# 大義ある未来

人々が身体的にも精神的にも豊かで、
社会のみんなが共生する世界

2017年度 慶應義塾大学大学院
経営管理研究科 EMBAプログラム

Visionary プロジェクト

# はじめに

僕たちは、慶應義塾大学大学院経営管理研究科(慶應ビジネススクールエグゼクティブ MBA。以下、EMBA)の 2 期生である。

MBA といっても、15 年以上の実務経験が入学資格となる実務家集団である。時間がそれぞれの立場を作り、数多くの成功や失敗を経験してきた。そして、様々な思いとともに EMBA に集った。ここには働き盛りの中間管理職層だけでなく、すでに会社の代表や役員となり、経営に直接携わっているマネジメント層もいる。医者もいれば、まさに次のステージに踏み出そうとするフリーターもいる。社会人としてこれほど刺激的な集団はないであろう。我々は高揚し、ヒヨウラに集い、そしてその立場を超えて「学友」となった。

企業人としてだけでなく、人間として身に付けるべき人間力の源泉となるのがビジョナリーである。まさに「一身独立して一国独立す」の言葉の通り、その一人ひとりがビジョナリーを我がこととして考え、様々な価値観を知り、その多様性を理解し容認しながらも人間として絶対に必要な共有価値は何かを議論していく。その過程こそが僕たちがこれまで歩んだ 2 年間なのである。

我々は今、凄まじい技術革新の中にいる。これらは、国や社会、市場や企業、そして、人々に大きな変化をもたらすであろう。この変化は社会に豊かさをもたらし、様々な問題や課題を解決するであろう。と同時に変化はまた新たな課題を生じさせるのである。我々は常にこれら不確実性の中に存在する。不安がない訳ではない。

そんな世の中だが、不思議なことに僕たちは、無責任に思えるほど楽天的なのである。あきらめていない、むしろ明るい豊かな世界を志向し、40年後の未来を語っているのである。そう僕たちは、どこまでも人間の可能性を信じて止まないのである。本提言を読まれる際には、ぜひこのことを理解して読んで頂きたい。そしてこれから学友たちと歩み、作り上げる未来を真実の目をもって見届けて欲しいと願うのである。

2018年2月

大義ある未来　編集委員会

# 大義ある未来

## 人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界

目次


はじめに 2

序　　章　　みんなが幸せな世界 7

第１節2058 年の一風景 8

第２節はじめに 10

第３節大義ある未来を実現する３つの状態 14

第４節3 つの状態を実現するための切り口 24

第１章　　バカだったね働き方 2018
－キミのミライはキミのもの－ 28

第１節はじめに 29

第２節バカだったね、社長 30

第３節バカだったね、ブラック企業 37

第４節バカだったね、人材不足 45

第５節バカだったね、管理職 53

第６節バカだったね、受発注 61

第７節バカだったね、満員電車 67

第８節働き改革：４０年後の TEEN の視点から 74

第９節まとめ 79

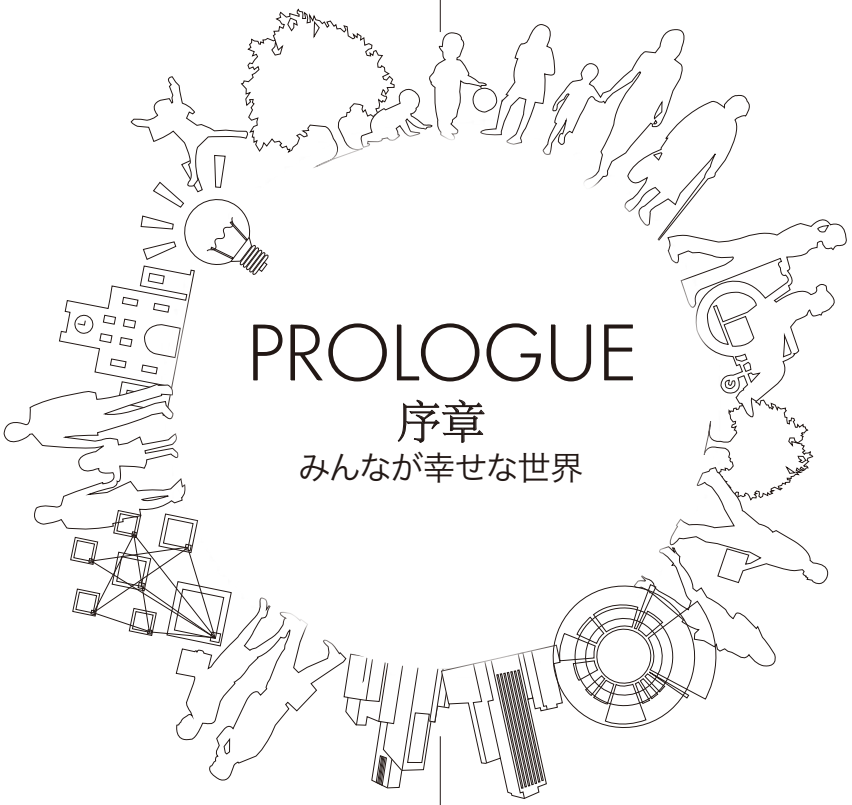
**第２章　理想の未来を生きる為の教育の新しいあるべき姿　81**
第１節はじめに　82
第２節40 年後の未来　84
第３節理想とする学び方、働き方　89
第４節人に求められる能力とは？　97
第５節幸せなマルチステージを実現するための、教育・学びはどうあるべきか？　101
第６節2058 年の未来を考えた上で見えてきた我々の課題意識とは　123
第７節エピローグ「今、僕らにできること」　127

**第３章　ヒトと社会の温もりが伝わる**
**リアル・コミュニティの実現　132**
第１節はじめに　133
第２節日本古来の文化「おすそ分け」＝シェア文化の浸透と海外都市との共生　136
第３節「まちと企業」が生むコミュニケーションのカタチ　144
第４節コミュニティ・まちづくりにおける
官と民の役割とは　152
第５節分かち合いのまちを創る
－循環型社会に向けた「共生」の在り方－　159
第６節創造性を発揮する大都市と
個性が際立つ地方中核都市
－まちには一人二役・三役で活躍できる場がある！－　168
第７節ヒトと自然が共生するまちづくりと
幸せ志向型社会の実現　175
第８節　編集後記　184

**第４章　超循環型社会保障制度　186**
第１節はじめに　187
第２節多様な繋がりを保障する制度　190
第３節選択の後押しをするサポートシステム　196
第４節時間を選択できる保障制度（オプショナル税制）　202
第５節ベーシック・ヒューマン・ニーズを支える
社会保障制度　－女性、高齢者、障がい者－　205
第６節中福祉中負担を支えるベーシックインカム　208
第７節 40 年後のある日（コラム）　218

**第５章　さよなら、Sick（四苦）！**
**－生老病死の苦しみからの解放－　225**
第１節　健康・医療・いのちの章　サマリー　226
第２節　健康・医療・いのちの章　序　227
第３節　癒やしの功能（ちから）　229
第４節　人が人らしく生きるということ　233
第５節　医療がもたらす生の喜び　237
第６節　食が紡ぐ健康　244
第７節　予防医療が導く生活習慣病のない世界　250
第８節　人生の終わり方をめぐる共生　262
第９節　健康・医療・いのちの章　まとめ　267

**終　章　僕たちの大義 ～未来へつながる～　276**



# PROLOGUE

## 序章

みんなが幸せな世界

Akiko Yamashita
Hirokazu Ikukawa
Hiroko Kurokawa
Kensuke Hata
Koji Moriwaki
Munetoshi Kurihara
Shusuke Uehara

## 序章　みんなが幸せな世界

### 第１節　2058 年の一風景

「よーっ！」

「おー、まだ現役らしいなぁ」

「リニアができても、ここは新幹線の方が便利だね。」

今日は、卒業以来 40 年ぶりの同窓会。僕らが日吉に来るのも 40 年ぶり。

僕たちは、当時社会人向けに新設された慶應義塾大学大学院経営管理研究科(EMBA)の 2 期生だった。すでに大半が 80 歳代。一部、90 歳以上もいれば、ギリギリ 70 歳代もいる。

さっきの男は、CEO を何社か経験し、今はスタートアップの投資家だ。

また１人の男性が駆け寄ってきた。

「どうした？その恰好。あんなに自転車乗ってたのに」

「寄る年波には勝てず、足腰が弱ってきて・・・」

最近、朝の散歩中もよく見かけるウェイトのついたアウターをつけていた。

そうかと思えば、

「相変わらず、元気そうですねぇ」と声をかけてきたのは、今も会長をやっている男だった。

「農業はいいよ！でも、農業も変わったけどね。」「そういえば、手術したらしいなぁ。でも今の技術って全然問題なさそうやね。」

関西人根性が抜けず、「いくらかかったの？」

「昔と違って、技術だけじゃなく、いろいろ整備されたから、この年になっても何も心配なかったよ！」

「久しぶりね！」相変わらずこの声を聴くとシャキっとなる。

「ずっと海外なんでしょ？教育の大切さを説いて回っているって聞いたよ！」

「違うのよ！私はずっと日本にいるわよ。まだまだ元気だから、知り合い集めて、AR(拡張現実 Augmented Reality)で教育が行き届かないところに教えてるのよ。」「コミュニティの在り方も若いころと変わったじゃない！？最近は、いろんなお隣さんがいるからね！」

元気だ！

そう思って見回すと、なんと、この年齢なのに何らかの形で社会に関わりを持っている現役がかなりいた。

どうしたら、こんな笑顔の同窓会を迎えられるか。そんな世の中にするには、「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」をデザインしないといけない。どうデザインするかということを、読者の皆さんにも考えていただきたい。

## 第 2 節　はじめに

僕らは、働きながら学ぶ学生である。僕らがここに集った目的は、ビジネスの世界における自社の持続的な成長への貢献や、自身のステップアップのための学びにあるのだが、その学びのために高い視座、広い視野で世の中を見ようとすればするほど、より明るい未来を築きたいという思いが強まってくる。

高度経済成長末期の 1970 年代以降、一億総中流社会と言われ、誰もが衣食住にも困らず、教育も受けられ、職にもつけ、1965 年頃には揃えていれば理想だと言われたクーラー・テレビ・マイカーも今やどの家にもあるのが当たり前で、日本は豊かな国である、と思っていた。

その後、通信や輸送・移動手段などのインフラが発達し、あらゆる分野においてグローバル化が進んだ。ものすごい早さでの変化に遅れまい、変化の先を読もうと、皆が日々邁進してきた。

しかし、ふと立ち止まって足元を見た時に、確かにとても豊かで便利な世の中になったが、本当に自分たちは幸せなのだろうか、 と感じることがある。

日本は豊かな国になったが、格差からも目を背けることはできない。平均寿命が延びていくとともに増す老後の生活不安、母子家庭の貧困、非正規雇用と正規雇用の格差、など、未だ課題が多々ある。豊かになって多くの教育機会、成長機会に恵まれる人々がいる一方で、明日の生活もままならない人々がいるという現実から逃げることがあってはならない。

マクロ環境では、地球温暖化による環境破壊や、人口増による食糧不足といった課題、また、AI（人工知能 Artificial Intelligence）技術が進んだら世の中はどうなるのか？というような、夢も広がるが社会におけるルールの整備が重要と考えられるテーマもある。

僕らは、明るい未来を志向するからこそ、世の中の様々な課題に思いを向け、さらにその先の 40 年後、2058 年のあるべき未来、僕

らの子や孫が世の中の担い手となっている未来、今これを読んでくれている皆さんが僕らとともに、中心となって世界を築いていく未来を実現するための提言をしたい。なお、僕らは、2030年にはSDGsの目標の内、ベーシック・ヒューマン・ニーズに関する目標はほぼ達成されていることを前提とする。つまり、人間として生きるために必要な環境や物質的な土台は整えられていることを前提とし、より精神的な豊かさを実現するための提言を中心とする。

40年後の話をするにあたり、40年間とはどれくらいの変化が起きる期間なのかを考えてみたい。40年という期間では多くの変化が起きる。

例えば日本における今から40年前の1978年と現在を比較すると平均寿命は女性75歳前後・男性70歳前後が、女性87歳前後、男性80歳前後になった（厚生労働省国民基礎調査[1]、内閣府高齢社会白書[2]）。女性就業率は1975年には25～29歳では41.4%だったが、2011年には72.8%まで大きく上昇した（総務省「労働力調査特別調査」、「労働力調査」より国土交通省作成[3]）。それとともに新生児の出生数は180万人前後から、2016年には統計以来、初めて100万人を割る、といったように女性の社会進出とそれに伴う少子化が進んだ。このような社会構造の変化を受けて社会保障制度も見直しを迫られている。

空を見上げれば、1969年のジャンボジェット機の就航により航空機による大量輸送時代を迎え、現在では格安航空会社(LCC)が多数就航し、安価かつ気軽に空路による国をまたいだ移動が可能になった。海外旅行に行く人は年間350万人から1700万人に増加、日本にやってくる外国人観光客は100万人程度（法務省入国管理局1978年外国人入国者数[4]）から2,404万人(2016年外国人入国者数、日本政府観光局発表[5]）となり、海外との人の交流も進んだ。

生活に欠かせない自動車や電話もそれぞれ、ガソリン車からハイブリット車、固定電話からガラケー、スマホへと変化した。また、

モノを買うのはスーパーや百貨店からコンビニ、アマゾンと変わった。また、ロボット、AIの技術も著しく進歩した。

世界に目を向けると、この40年という期間に、社会主義と資本主義を分断していたベルリンの壁崩壊(1989年)、ソビエト連邦の崩壊（1991年）、といったように国やイデオロギー自体の大きな変化も起きている。

世界の人口は1978年の43億人から2017年は76億人と170%以上に拡大。この間、日本の人口が110%弱の伸長、1千万人増であるのに対し、インドは200%近い伸びで13.3億人となり、140%の伸びで世界人口の19%を占める14億人の中国に肉薄するレベルとなっている。

また、世界の貧困層（1日1ドル90セント未満で生活）の数は、1981年には19億人、世界の40%以上であったが、現在は約8億人、世界の約10%となっている（世界銀行データ[6]）。

インターネットの発達によって時間や距離の制約が取り払われ、情報へのアクセスも飛躍的に向上し便利になった一方で、良くも悪くも情報過多になり、受け手側の情報を選ぶ能力が求められるようになった。会ったことのないSNS上のお友達ができるなど、生活スタイルも大きく変わった。また、ビット・コインに代表される仮想通貨が世界中で利用されるなど、電子決済化も著しい。

これから40年間においての変化はより速く、劇的となり、そして僕らを取り巻くあらゆるものへ少なからず影響があるだろう。

しかし、僕ら人間の本来あるべき姿というものは、時代や環境、技術の変化によって変わっていくものだろうか。生きる時代や環境、技術の影響によって価値観は変わるかもしれない。しかし人間として生きる上で大切にし続けるべきものがあるはずだ。

僕らは、その大切にし続けるべきものは「みんなが幸せな世界」であると言いたい。そして、その「みんなが幸せな世界」とは、「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」であると考える。これを僕らは「大義ある未来」と呼ぶ。

では、この「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」を実現するためには、どのような状態が必要なのだろうか。

僕らは、「人間らしく」「自分らしく(選択できる自由)」「共生」の3つのキーワードこそが、「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」を実現するために必要な状態であると考える。

各キーワードについてはこの章の後半で詳述するが、「人間らしく」は衣食住が満たされ、人間として生活を営むことができる状態を保障し、「自分らしく(選択できる自由)」はそのような人間として生活を営むことができる状態に加えて、個々の人間の輝きを与えてくれる。そしてそのような輝きを有する個々の人間が、他の人々、動物、環境、そしてロボットやAI、未来の世代とも「共生」することで、「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」が実現されると考えるのである。

## 第 3 節　大義ある未来を実現する 3 つの状態

### 第 1 項　「人間らしく」

#### (1)「人間らしく」とはどういうことか

ここでの「人間らしく」とはベーシック・ヒューマン・ニーズが保障されている状態は当然のこととして、どれだけ発展した社会が訪れたとしても人間がロボットのように行動することはなく、無駄があり、そこに文化があることこそ「人間らしく」ある状態だといえる。「はじめに」で記した通り、安全な食糧、水、衛生が確保され、環境汚染や紛争の恐怖に巻き込まれることのない土地での暮らし、健康である状態は、2058 年にはある程度達成されていると考える。

#### (2)　法制度・人権

近代では、国家が積極的に国民を保護することも、基本的人権の保護という観点で取り込まれている。40 年後の世界には、時代の要請に応じて変化してきた基本的人権に、新たにどのような内容が加わるのであろうか。

リンダ・グラットン著「ワークシフト」[7]によれば、未来を形作る要因は、テクノロジーの進化、グローバル化の進展、人口構成の変化と更なる長寿化、社会の変化、エネルギー・環境問題の深刻化である。となれば、テクノロジーの進化がもたらす恩恵を平等に享受する権利、自由に移動する権利、年齢によって差別されない権利なども、将来格差を解消し、人々の幸せを確保する為に新たに基本的人権に追加されることも考えられる。

情報へのアクセスも重要な権利となるかもしれない。現在起きている、中国の情報統制を目的としたインターネットへのアクセス権の制限、パレスチナに対するイスラエルによる電波制限による 4G 電波の利用制限等は、情報という資産において格差を発生させている。今後、基本的人権の一部として盛り込まれることも考えられる。

### (3)　無駄と文化

東京大学・西成活裕教授は、自民党政務調査会国土交通部会で次のように述べている。

「合理性だけを追求するならば、目的に向かって行動し、最も少ないコスト（カネ，時間，資源，労力など）でそこに到達するのが望ましいが、その最適プロセスを探し出すことは容易ではない。どうしても当初の予想よりも余計なコスト、つまり無駄が発生してしまう。」

無駄の反対は「有用」や「有益」である。本当にそうであれば、無駄から「有用」なものや「有益」なものは生まれないはずである。しかし、1928 年にＡ．フレミングによってアオカビから偶然発見されたペニシリンは、無駄がなければ、現在も存在しなかったかもしれない。この有名な発見は、ブドウ球菌の培養中にアオカビが混入し、その周りだけ生育が阻害されていることに由来する。本来の目的に照らせば、実験としては失敗であり無駄であるが、「有用」なものが発見された代表例であり、AI であれば、これはただのコンタミネーションとして排除されたはずである。ノーベル賞を受賞した成果の数々も、失敗から発見されている。例えば、島津製作所の田中氏は、別の実験で使用するはずだったグリセリンとコバルトの微粉末を間違って混ぜる失敗をし、捨てるのはもったいないという気持ちから分析を行い、たんぱく質をそのままイオン化する方法を発見した。無駄が功を奏したことは、枚挙にいとまがない。目的外の偶然を発見することは人間にしかできないことではないだろうか？

今まで無駄といえば、個人個人が作り出す時間やお金に依存していたと思う。しかし、現在はテクノロジーの進化により、WEB やクラウドのような「新たな空間」という軸が生まれた。無駄の積み重ねが文化だという議論があるが、ある種の無駄の共有が一瞬にして

可能になった現代においては、現在は「クラウド文化」の時代と呼べるのかもしれない。デジタル大辞泉によると「文化」とは、「人間の生活様式の全体。人類がみずからの手で築き上げてきた有形・無形の成果の総体。」とされているので、人類史上初めて世界共通の文化が花開いた時代といえるかもしれない。AI が発達し、部分的にはシンギュラリティを超えた 2058 年には、今とは全く異なった「文化」が芽生えている可能性が高いと思われる。

2017 年、ついにアルファ碁が人間に勝利したことに代表されるように、シンギュラリティがいよいよ現実味を増したという見方もある。ディープラーニング(深層学習)する AI の目覚ましい進歩に興奮しながらも「本当にそれでいいのか」と思った人はいなかっただろうか。

効率という観点で言えば、世の中あらゆることが物理的、時間的効率化に向かっている。しかし、人間は効率とは縁遠い、ある意味「無駄」なことで心癒されたり、リフレッシュしたり、感動を覚えるものである。芸術やスポーツなどが良い例である。生命活動としては無くても問題ないはずだが、我々に感動と興奮を与え、明日への活力となる必要不可欠なものだ。

かつて日本人が大切にしていた、わびさびや五感で楽しむこと、川のせせらぎ、虫の声、実った作物の穂、光にキラキラ輝く木々の葉、木漏れ日、風に揺れる木々のざわめき、こういったものも合理性や最適化の観点からは価値を見出しづらいが、人々の情緒あふれる生活には欠かせないものといえるだろう。

この 2058 年という時代においては、不確実性や偶然のある無駄を楽しみ、文化をはぐくむという人間らしい行為自体を意識しないと維持できなくなるかもしれない。様々な局面において、どのように維持していくべきなのだろうか？もしくは、「無駄や文化」を捨てても人間らしさは成り立つのだろうか？少なくとも現代よりは意識を強く持つ必要があるだろう。

## 第 2 項　自分らしく（選択できる自由）

### (1)　「自分らしく」とはどういうことか

人間として生存する上で物質的に必要なものが保障されると、次に人間が求めるのは、精神的満足感だろう。それは自分がほしいと思ったものを手に入れることや自分がよいと思ったことを実行できることで得られるのだ。すなわち各々の選択の自由が確保されることが精神的に満たされた状態を生み出し、「自分らしく」あることだと考える。

### (2)　選択できる自由とその課題、並びに選択する責任

以後の章で取り上げる各分野において、どのような自由が考えられるか、またその自由と引き換えにどのような事柄が課題となるかを以下に考察する。

医療や健康の分野では、医療技術がますます発達するだろう。超高度先進医療を受けることも自由に選択できるようになるが、どこまでの医療を公的保険でカバーするかは課題になるだろう。

生きるためだけの食糧であれば、技術の発達により、人工的に全人口の食糧を確保できるようになるだろう。持続可能性を考えれば、人類は肉を食べず菜食主義になるべきという主張もあるが、各国・各地域・各宗教・各個人に根付く食習慣・食文化を変えることは容易ではない。食を選ぶことは、人生の楽しみや充実、幸せとも密接に関連する。食の充実を通じて世界の幸せを向上させていくことを考えるべきともいえる。

仕事や働き方に関しては、技術の進歩も助けとなり、働き方、働く場所、働く時間をより一層選びやすくなる。これにより女性や高齢者の就労もよりフレキシブルに可能になると思われる。一方で、得られる収入と選択の自由はある程度トレードオフの関係にあるとも思われる。

教育やキャリアについては、生まれた環境に影響を受ける所与のものではなく、自らの選択で変えていけるものになると考える。

テクノロジーの進歩により産業や働き方が変わるのと同時に教育や学び方も変わっていく。テクノロジーにより補われることで国家や地域間格差が狭まる一方、個人の学ぶ意思には格差が残る可能性が高く、生涯を通じて学ぶ事がより大切な世の中になっていくのである。

コミュニティに関しては、どこに住むか、またどういったコミュニティに所属するかも、人生が長くなるにつれて、選択や変更の可能性が高まる。技術の進歩に伴い、バーチャルにおけるコミュニティも生まれ、コミュニティのあり方も多様化していく。人脈、人間関係といった人的ネットワークの範囲は個人の幸せに大きく影響するため、コミュニティ選択の自由度が高まる。そうなったときにどのような課題が生じ、新たに形成されるコミュニティとはどのような姿になるのだろうか。

ところで、選択できる自由は必ずしも善ではないようである。コロンビア大学ビジネススクール教授シーナ・アイエンガー氏が、以下のように語っている[8]。

「人間は皆、選択に対し基本的なニーズや欲望を持っていますが、誰もが同じ環境または度合いで選択をとらえる訳ではありません。複数の選択肢に違いを見出せない、比較するには選択肢が多すぎる、そんな時選択という行為は複雑でストレスの原因になります。」

「人間は皆、身体的、精神的―感情的な限界があり、何から何まで選択するのは不可能一生涯で行う―選択の数は莫大です。私の研究結果が示すように 10 以上の選択肢を与えると人間の決断力は鈍ります。」

選択できる自由があったとしても、選択肢が多ければ多いほど良いとは限らない、また、自己の選択ではなく集団の選択ということもありうる。様々な自由を論じる際にはこのような観点も忘れずにいることが重要であろう。

### (3)　選択できない環境にいる人たち

既述のとおり、SDGsなどの取り組みにより、40年後においては現在定義されている貧困は相当解消されていることが期待される。しかし、現在定義されている貧困からは脱却できても、富むものを制限するわけではない。よって、富めるものと富めないものの差は依然存在すると考えることが自然であろう。同様に国家間の経済力格差も依然存在するだろう。

そのような場合、生まれた環境、有する経済力、身体・精神的制約など、様々な要因によって、残念ながら選択の自由が得られない人たちも一定数いるだろう。そのような人たちについて考えると、選択することが可能な環境にいる人たちに対して選択できる自由が存在することはもちろん重要であるが、選択の自由が得られない人たちにおいても、選択はできなくても大きく困ることはないような世界が形成されることが望ましい。

### (4)　選択しない人たち

(3)で述べた、選択できない環境にいる人たち、とは対照的に、選択できる環境にいながら、選択する意志がない人たちも一定数存在するだろう。より良い世の中を作っていくためには、教育の充実などを通じて、選択する意志がある人たちを育てていく必要があるが、「選択をしない」自由も尊重されるべきである。

ただし、社会を支えるために、必要なレベルの勉学を修め、就労し、税金を納めることは、社会という集団(群れ)で生きる上での義務とも言える。その義務を果たすことを選択しない場合には、社会に生きる上での責任を果たしていないことになるので、その場合には「選択をしない」自由を尊重するのではなく、何らかの制約を課すべきであろう。

## 第３項 共生

### (1)「共生」とは？

「人間らしく」、「自分らしく」を実現したとしても、それだけでは十分ではなく、人類が影響を与えるだろう生物、環境、そしてあらゆる組織、ロボットやAI、未来の世代とも共生関係を生じさせる必要があり、これらと継続可能な共生関係を構築することで、「みんなが幸せな世界」は実現する。

2058年に人間が生きて行く上で必要不可欠な共生関係を大別すると、下記の６つの共生関係が考えられるであろう。

① 人と人：人は１人で生きて行く事はできない。人と人が助け合う共生は必ず存在する。人と人との共生には、そのときに生きている世代と更にその先の未来の世代との共生も含まれる。

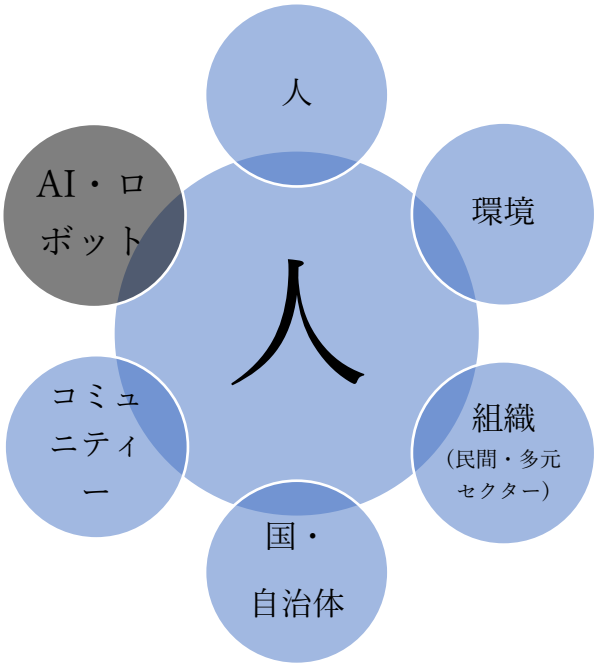
② 人と環境：自然からの恵みで、人は生かされている。人は地球と向き合い、持続可能な環境との共生も生まれる。

③ 人と組織：組織は人がいなければ成り立たない。人は組織からの対価を糧とし、加えて組織を通じて自己実現を行う。

④ 人と国・自治体：人はそれぞれの国や自治体に属し、社会システムの恩恵を受ける。国や自治体は、人の納める税金をもって社会システムを実現する。

⑤ 人とコミュニティ：人はコミュニティに属する事により心の安らぎを得る事ができる。コミュニティの活動は、人により構成されている。

⑥ 人とAI・ロボット：テクノロジーの進化により、今後はAI・ロボットとの共生が必要になる。AI・ロボットに関しては、その他５つの共生にも深く係わってくる。




更に、組織とコミュニティ、組織と環境、組織と国などの共生関係が成り立つことも必要であろう。

## (2)　共有価値によって結びつく社会

前述の企業(民間セクター)、国・自治体(政府セクター)、さらにはコミュニティ(NGO、NPO 等の多元セクター)の 3 つが結びつくことでみんなが共生できる社会が構築される。３つのセクターが結びつく為には、それぞれの利益が相成り立つ、同じ価値観を共有する必要がある(以下、共有価値と言う)。

今年のノーベル平和賞を受賞した国際非政府組織（NGO）「核兵器廃絶キャンペーン」（ICAN）のケースをモデルケースとして取り上げる。

被爆者が船に乗り世界各国で被爆体験を語る「ヒバクシャ世界一周　証言の航海」等の運動により、核兵器禁止条約の制定に向けて「革新的な努力を尽くした」ことが評価されノーベル平和賞を受賞した。現在、53 カ国が条約に署名している。この様に多元セクターである NGO が「核兵器のない世界の実現」を提言し、その実現に政

府セクターである各国が条約に署名を行い、民間セクターである企業のCSR活動として取組みを行うことで3つのセクターが「核兵器のない世界の実現」という共有価値を持ったことで世界を変えようとしている。このように3つのセクターが共有価値を持つことで世界的な秩序を形成することが可能となる、共有価値により共生しうる時代が来ているのである。

その一方、米国の例を見ると、収奪的資本主義、個人主義、企業が個人として認識され、主張する社会になっている。富の再分配の問題があり、1%の富裕層が殆どの利益を得ており、どんどん二極化が進むとともに階層化している。

また、国力のない国ほど排他的ポピュリズムの問題が発生し、国の経済が破綻するリスクを抱えている。

この様に各セクターのエゴが強くては成り立たない。共生出来る社会にはなり得ないのである。

共生するためには、共有価値による各セクターの結びつきが紡ぐ共生社会を実現する必要がある。距離を乗り越え、共有価値に基づく実現したい社会の実現に賛同するもの同士が結びつく社会でなければ成りたたない。

### (3) 所有から共有の社会へ

社会の価値は、今までの所有中心から共有へとシフトしている。世界で1番のタクシー会社ウーバーテクノロジーは1台の車も持っていない。この動きは、所有することの無駄と不効率性を解消し、共有することでの効率性と対象可能者の拡大を生み出す。

車を例に考えてみよう。車を所有することが出来るのは富裕層であり、経済的余裕がないと出来ない。しかしながら、所有していても大方の使用率は週末だけ通勤だけと意外と低いものである。世界の人口すべてが車を所有することは不可能であり、環境問題、道路渋滞、駐車場問題等の複合的な問題を引き起こす。ところがUberのように車を所有するのではなく、必要な時に必要な距離のみ使用す

る使用したサービスに応じてその分だけを支払うという時代のシフトが起きている。このことが車その物の稼働率を高め、無駄に駐車場に飾られている車を減らすことになり、車を所有することの出来ない人が車を利用することを可能にし、この利用対象者を拡大させる。所有する社会から共有する社会へシフトこそが今後の成長の源泉となるエンジンである。

その使用するサービスを受ける車についても、利用者は自分達の共有価値により選択を行う。価格的合理性で選ぶ人もいれば、環境問題を重視する人もいる。環境重視の人が選ぶ移動サービスの車は電気自動車や水素自動車を選択することになる。人々の選択は各人の価値観に基づき行われ、その価値観を同じくする人・企業・政府がその共有価値により結びつくことで市場を形成しながら共生しうる社会を実現していくのではないだろうか。

### (4)　新たな共生

エストニアではロボットに人権を与えることが議論され始め、ロボットに給料を払う議論、ロボットに課税すべき議論が話題になってきている。今後は、これまで以上にAI、ロボットとの共生が大きなテーマとなる。

自動運転の車は、事故の際、運転手を守ることを最優先とするのか二次被害を最小限にすることを選ぶのか。それはアルゴリズム次第である。そのアルゴリズムについて、プラットフォーマーは開示をせず、透明性が担保されていない問題が残る。特定の者にとって有利なアルゴリズムの設定が行われないように、透明性が担保された監視体制と枠組みの構築が必要となる。

## 第 4 節　3 つの状態を実現するための切り口

僕らは、40 年後の未来が「みんなが幸せな世界」であることに関係しそうな様々な項目を考えた。挙がった項目をまとめたものが図 1-1 である。実に多くの項目が挙がったが、それらは先ほど述べた「人間らしく」「自分らしく(選択できる自由)」「共生」のキーワードに包含されているのである。この章において、この 3 つのキーワードについて詳述するとともに、次以降の章においては、この 3 つのキーワードの状態を実現するために、企業人として、今我々が取り組みを始めるべき事柄を 5 つの切り口で考えていく。それぞれの切り口を選んだ理由は以下のとおりである。

「働き方」
僕らの次の世代が、自分らしく生きる自由があると思える未来のためには、日々の働く環境、働き方を変えていくことが、企業人としての使命である。

「教育」
ネルソン・マンデラが「教育は世界を変える最強の武器である」と言ったように、教育は、あらゆる分野につながる礎である。

「コミュニティ」
ヒトが地域や環境と共生していくために最も重要なことは温もりが伝わるリアルコミュニティの実現である。

「社会保障」
社会保障は、「健康・医療・いのち」「教育」「コミュニティ」「働き方」を支える社会基盤である。

「健康・医療・いのち」

社会のみんなが人間らしく、自分らしく、共に生きることを3つ同時に成立させるためには、健康であることが最も重要なことの一つである。健康を維持するためには、医療や食事・運動などの日常生活のあり方を考える必要がある。それはいわば、生きることから死ぬことまでを包括して生命（いのち）そのものである。

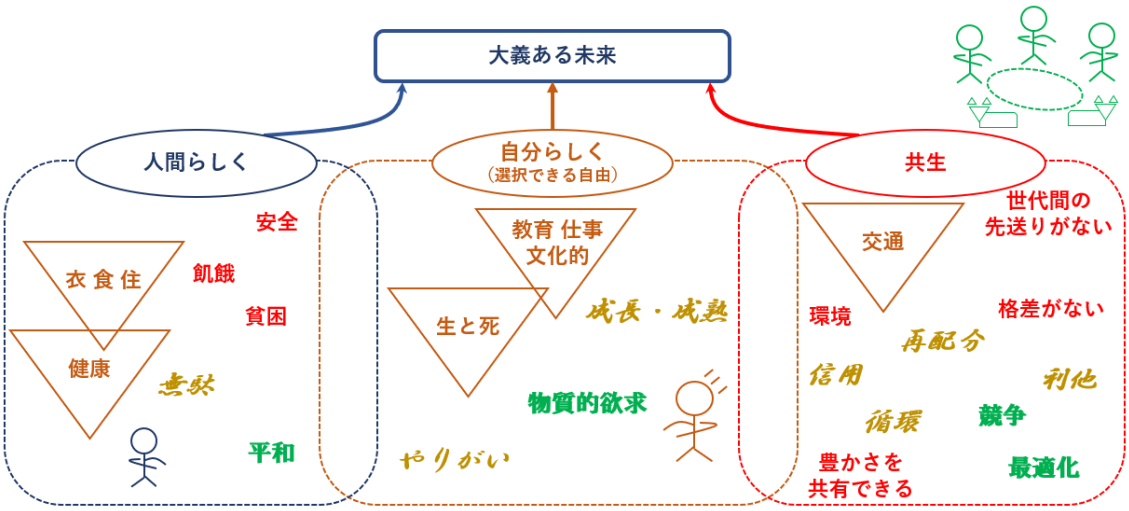



**図 1-1 「みんなが幸せな未来」に関連する項目**

本書は、2058年の「みんなが幸せな世界」の実現に向けて、今、企業人としてなすべきアクションを提言するものである。前述した通り、現在大きな課題として捉えられている、世界的な人口増に伴う食糧問題、貧困問題、地球環境問題は論点としないこととした。これらの課題は、2030年を達成目標とするSDGs「持続可能な開発目標」[9]によって鋭意取り組みが行われており、2030年までにはある程度解決され、2058年には、人間が生きるための衣食住や衛生環境などはさらに整っていると想定するからである。

また、冒頭にも触れたが、僕らは働きながら学ぶ学生、つまり本業は企業人である。したがって、本書の中には企業人としての提案・提言が多く含まれるが、2058年の未来の企業の姿に関する描写は揺らぎを持っている。ある部分では現在の形態に類似した企業と

して、ある部分では全く異なる形態として描写されることになる。これは今の企業体の姿に極めて近いまま企業という形態が存続する可能性がある一方で、新たな価値観の創出によって、企業という枠に囚われず、個人事業主が都度有機的につながって経済活動を行っていくようになるかもしれないからである。

「みんなが幸せな世界」という理想の具現化は簡単ではない。しかし、自分の子や孫が人間らしく、自分のやりたいことができて、社会の中で人々と繋がりをもってイキイキと幸せに暮らしていて欲しい。そしてそれを我々も当事者として元気に見ていたい。それが世界中で実現していてほしい。我々は 40 人強の人数であるが、様々な手段により多くの人々に発信し、行動を起こすことができる。読者の皆さんにも共感し、実現するためにともに行動しようと思ってもらえるならありがたい。

参考文献

1)厚生労働省. *平成 28 年簡易生命表*.
http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life16/dl/life16-09.pdf.
（閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

2)内閣府. *平成 26 年版高齢社会白書*.
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2014/zenbun/s1_1_1.html.
（閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

3)国土交通省. *国土交通白書 2013*.
http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h24/hakusho/h25/pdf/np102100.pdf.
（閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

4)日本政府観光局（JNTO). *年別 訪日外客数, 出国日本人数の推移*.
https://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/marketingdata_outbound.pdf. （閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

5)日本政府観光局（JNTO). *2017 年　訪日外客数（総数）*.
https://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/since2003_tourists.pdf. （閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

6)The World Bank. *PovcalNet*.
http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/povDuplicateWB.aspx. （閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

7)Gratton, L., *ワーク・シフト：孤独と貧困から自由になる働き方の未来図〈2025〉/ リンダ・グラットン*;2012.

8)シーナ・アイエンガー. *選択術. TED global 2010*.
https://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_on_the_art_of_choosing/transcript?embed=true&language=ja. （閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

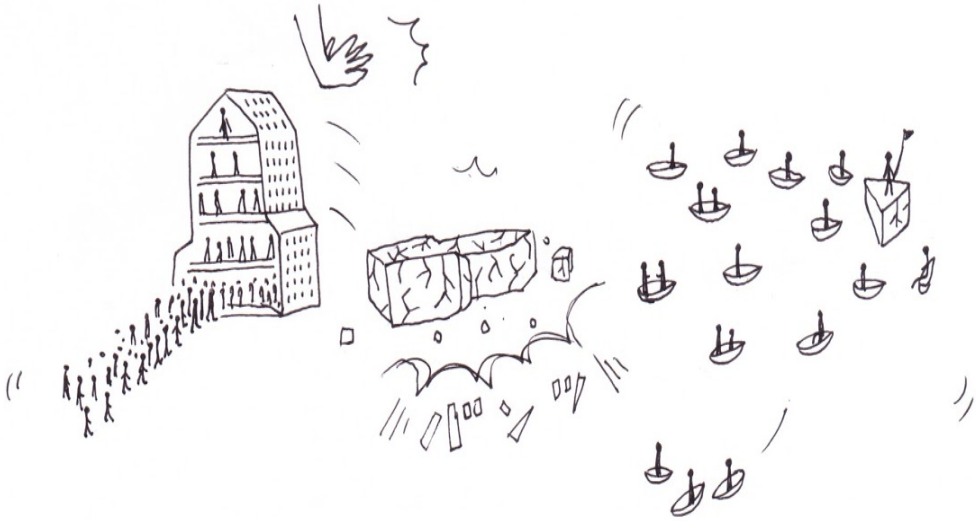
9)国際連合広報センター. *2030 アジェンダ*.
http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/,（閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

Hiroaki Kikkawa
Hiroyuki Zoda
Maiko Ota
Masakazu Sagawa
Masaru Kamoshita
Yasuaki Hanai
Yusuke Ishii

## 第１章　バカだったね働き方 2018 −キミのミライはキミのもの−

### 第１節　はじめに

いちばんの課題は働いている人、そう僕らにある。企業人としての僕らが置かれている働く場で、議論はするが行動をおこさない。それでは何も変わらない。子供や孫に引き継がなければならない社会に対して、それでいいわけがない。今の問題を先送りにし、文句を言うだけでいいのか。僕らが自分らしく生きるためにも、僕らの次の世代が人間らしく生きていくためにも、自らアクションを起こす必要が、今まさにここにある。それが共生できる社会だ。次の世代に、「キミのミライはキミのものである」と言えるようなミライ設計を、今僕らは作っているだろうか。そう、今すぐ、僕らが変わらなくてはいけない。



## 第 2 節　バカだったね、社長

### 第 1 項　2058 年 ある日の朝礼

2058 年ある月曜日の朝、「みなさん、おはようございます。」と、いつものようにダークスーツにネクタイ締め、歳をとっても身だしなみに気を付けてシックな姿で数十人を前にして、いつものように朝礼をスタートした。朝礼の参加者全員が、真剣な顔で私の話を聞いており、仕事への情熱や想いを全員で分かち合える良い時間だと感じている。この MR(Mixed Reality 複合現実)機器を用いて、自宅のリビングでパジャマを着たままソファーに座って行う月曜朝のスピーチは、数年前から少し足腰が弱くなった私には非常に助かる。妻や娘、また最近では孫からも、「MR 上は全員参加しているように見えるけど、誰も聞いてないよ。」と朝礼もそろそろ止めた方が良いと薦められるが、AI の発達によって経営に関る数値管理や情報共有が容易に行われるようになった今、企業の夢や理念を継続して発信し、プロジェクトの参加者や社員に興味を持ってもらう事がプロフェッショナルとして企業を経営する者としての責任だと思い、朝のスピーチを続けている。2058 年、私はまだ企業経営を行う中規模の会社の社長ですが、もう誰にも社長とは呼ばれなくなった。個人や社会における企業の価値が、この 40 年ほどで大きく変化し、社長という肩書に対して自分自身を含めて誰も興味を持たなくなった。むしろ、それぞれのプロジェクトやチームにおいて、その果たすべき役割をプロフェッショナルとして担っていく事が評価される社会となり、「プロ・・・」と呼ばれる事が、市場経済を生きる中で最も尊敬・評価されることとなっている。80 歳台後半になった私の今の肩書は、「プロ経営者」だ。

## 第２項　新規プロジェクトへの参加

「メキシコ好きで、この１兆円プロジェクトに参加したい企業や個人の方集まれ！」インターネット上に掲示されたプロジェクトの一つに興味を持った。学生時代に、仲間とグループでメキシコを訪問した事があり、何かメキシコのために自分や自社の能力を役立ててみたくなって昨日コンタクトしてプロジェクトに今日から参加する事になった。2058 年、経済成長の原動力は、グローバル大企業ではなく、ローカル中小企業だ。この数十年で、多くの企業が淘汰され、また新しく生まれ、世界経済において企業は新陳代謝されていったが企業の存在自体が完全に消滅することはなく、この 2058 年でも多くのグローバル大企業が存在している。また、同時に多くのグローバル大企業グループに属さない中小企業も多く存在・活躍している。グローバル大企業による規模拡大のための M&A はなくなった。多くの中小企業または個人事業主によるプロジェクト毎の緩やかな連携やシェアリングエコノミーの発展による共同事業の進化によって、経済の中でそれぞれの組織が様々な形で発展している。グ

ローバル大企業も、過去多くの企業でみられたピラミッド型組織を有し、更に高く大きく拡大していくことを目的とした高層ビル型の経営でなく、それぞれの機能や目的に応じて分社化、またはローカル中小企業を含めた外部企業や個人事業主と情報共有・連携することで優秀な人材や組織を活用できるフラットで機敏なモール型経営を行って生き残りを図っている。また、資金調達の選択肢の広がりが、経済成長を支えている。株式市場による直接金融や銀行融資による間接金融が中心だった過去の画一的な資金調達から、フィンテックの革命的な進化によってクラウドファンディングやブロックチェーンを主体とした新しく容易な調達が増え、資金調達の選択肢が増えた。そのことが、ローカル中小企業や個人事業主であってもグローバルに資金調達が簡単に出来るようになり、グローバルな大規模プロジェクトもローカル中小企業や個人事業主の参加を可能にさせている。加えて、インターネットなど情報伝達機能含めたAIの発展により、透明性が高く正確な情報を短時間で収集・情報交換することで、どこにいても、また誰とでも容易に短時間で連携できるようになり、ローカル中小企業や個人事業主がチームを結成しプロジェクト毎に取り組むことを可能にしている。

## 第3項　多種多様な雇用

水曜日午後2時、私の経営しているインテリア雑貨の企業で、商品開発会議が始まった。この会議には、38歳のプロデザイナー・25歳のプロ生産管理責任者、昨年入社した64歳のデザイン担当の男性、インターンシップで半年ほど勤務している13歳の女子中学生が出席・議論している。AIで、この会議の議論全てを記録・分析しながら、新しいアイデアに基づき次々と開発商品をVR上で確認し、3Dプリンターでサンプルを作製し、「来週には新商品を販売開始したいね。」と言って3時には会議を終えた。グローバル大企業やローカル中小企業を中心とした経済発展を支えているのは、「プロ」と呼ばれる個人事業主の存在である。全てではないが、多くの優秀な

人材が、専門性を高め、個人事業主として企業と業務委託・請負契約を締結して働く事で、働く時間や場所を拘束・規制されることなく、自分自身で決めたさまざまな場所やさまざまな時間に自分の能力・適正を活かして働いている。そのうちの多くが、複数の企業と契約し、同じ期間に様々なプロジェクトに参加している。また、大企業・中小企業問わず、企業の役割も大きく変わり、長くなった人生において生涯教育が当たり前になったこの時代においては、企業も生涯教育を提供する場となっており、政府から就業教育や訓練を目的として、企業規模に応じて、一定人員を社員として雇用する義務が課されている。初めてその職種を経験する人などは、初めて働く人、職種変更する人など、雇用契約を締結し社員として働く事によって、それぞれの企業の中で経験・学習し、知識や専門性を高めて、多くは個人事業主へとステップアップしていく。また、企業は、社員として就業する機会を提供し、その社員を教育し、プロフェッショナルを一人でも多く生み出す事が自社の事業成長につながると同時に、CSR として企業や自社事業イメージ向上にも繋がっている。私も 2058 年の現在から未来に向けて、有能な個人事業主の活躍が経済や社会の発展のために益々重要になっていく中で、プロ経営者として優秀な人材を企業自体やプロジェクトを通じて作り育てていく事が、自分がこれから残された人生の中で取り組むべき最も重要な課題だと認識している。

1980 年位から数十年にわたって、大企業を中心としたグローバル化が世界経済を牽引していたが、2020 年前後から少しずつではあるが経済成長トレンドの変化の兆しがあった。なかでも、ブレクジットなど自国主義などがローカル企業における経営環境を変える引き金となった。しかし、働き方は、非常に硬直で変化に時間を要するものだった。日本においても終身雇用など雇用契約に基づいた社員雇用が通常であり、ピラミッド型組織を有した企業が多く、大企業を中心としたグローバル経済発展が世界経済成長を牽引していると信じられ、各企業における企業と個人の関係も縦の主従関係であっ

た。総務省「平成 24 年就業構造調査」によれば、当時の有業者（6442 万人）のうち、副業を営む者は 234 万人で、全有業者の 4%程度だった。

この数値が示すように、当時は硬直した労働環境であったが、僅かな変化の兆しとして、「雇用関係によらない働き方」など、企業と個人との関係を主従から対等にしていくべきという議論がようやく始まった頃でもあった。加えて、女性活用・育児休暇・介護休暇・フレックスタイムなど働く上での柔軟な枠組み作りが議論され、少しずつ取り入れ始めた時代ではあったが、当然ながら今までの長期雇用契約を前提とした企業の枠組みを維持していく事を最優先とされたため、大きな変革は難しく、少しの変更にも時間がかかっていた。そのような状況の中、働き方イノベーションを行えたのは、政府や公共機関を含めた公的な変革や指導ではなく、企業および企業経営者の未来に対する想いがあったからであり、最初は僅かな企業からであったが 1 社毎少しずつではあったが着実に変革が起こっていった。その未来への想いの広がりが柔軟で寛容な企業を含めた社会の発展を後押しした。

## 第 4 項 2018 年

2018 年に生きる僕は、会社を経営する立場として、2058 年の未来に向けて、先ず自分自身または自身が経営する会社から変えていきたいと思っている。

### (1)プロリーマン契約

上述した 2058 年の未来において、企業規模・組織・雇用形態など大きな変化が予想されるが、同じビジョンを共有した優秀な人材とかかわり、一緒に働いていく事が最も重要であるという考え方は本質的にはどの時代も変わらない。将来にわたって、優秀な人材とかかわっていくためにも、企業を経営するものとして、希望あるビジョンを掲げ、柔軟な労働条件や環境を提供する事は不可欠である。

今から様々な国や産業でおこりえるパラダイムシフトに向けて、企業全体や組織など他人に行う変革以前に、経営者として自ら働き方を大きく変革し実践していくつもりだ。まず、多様な人材と一緒に働くためにも、毎日の定時労働時間の設定変更や短縮など時間的な制約を緩和・排除していくことは不可欠である。ここ数年、非正規雇用による不安定な雇用条件から正規雇用への改善を企業に求められているが、むしろ正規雇用という一つの制度に頼るのではなく、テレワークや兼業・副業も可能となる柔軟で多様な働き方ができる複数の枠組みを設けるべきである。そのためには、賃金と労働時間を結びつけるといった考え方を止め、時間や場所の制約を受けず、パフォーマンスに応じて賃金が変動するプロフェッショナルとしての契約「プロリーマン契約」を個人と企業との締結を目指すべきである。また、この「プロリーマン契約」を締結できる労働環境や賃金制度の整備を、各企業またはその経営者は急ぐべきである。

(2) おとなインターンシップ

また、未来に向けたイノベーションには多くの困難が伴うと思われるが、自らの働き方を含めて自己改革をはかっていきたいと思う。企業自体が生涯学習の場として提供されるようになるためにも、先ず自らが率先して生涯学習を実践していく事が必要だと考える。そのためにも、NPOやボランティアだけでなく、他企業や他産業で一定期間就業できるような柔軟な休業制度を設ける事で企業として個人の生涯学習をサポートし、社会や経済全体の成長に貢献していくべきである。また、企業として、子供や学生だけでなく、他企業や他産業で働いている人を「おとなインターンシップ」として受け入れる事で、今までになかった発想や能力を得る事が可能となり、企業の大小にかかわらず、各企業においてイノベーションをおこし、企業業績の向上に貢献していくと考えている。

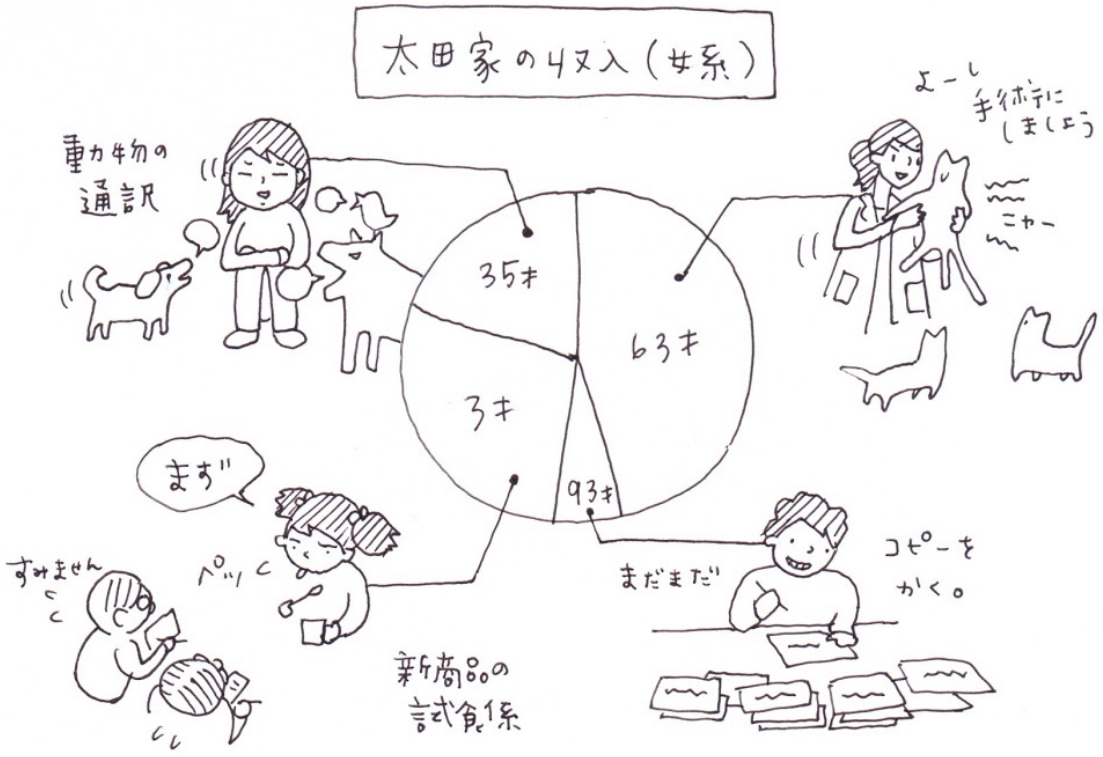
## 第 5 項　2058 年

僕も、90 歳近くなって体力も落ちてきたのでそろそろ引退しようかなあ。半世紀以上プロ経営者として働くと、失敗もあったが、多くのプロジェクトを成功させ、経営者も含めて多くのプロを輩出し、お金も十分稼ぐことができた。でも、引退してから何をしたいのか思い浮かばない。あと 1 年働こう。でも 2 年かな。もっとも、「引退」という言葉は死語なのかもしれないなあ。あと少し働いたら、少し長いインターバルをとろうと思う。

## 第 3 節　バカだったね、ブラック企業

### 第 1 項　2058 年

40 年前電通や NHK の過労死事件がメディアで大きく取り上げられ、ブラック企業かどうかが就職活動のキーワードになったが、いまやブラック企業も残業も死語だ。企業の価値は、四半期ごとの業績や株価で図られる時代は終わり、個々のプロジェクトがこれからの未来に必要かどうか、時代に向き合った人材育成や労働価値を生んでいるかどうかが問われるようになった。広告代理店に勤めていたマイコ 93 歳、娘 63 歳、孫 33 歳、ひ孫 3 歳、4 世代みんな働いている。そんな姿が当たり前の時代だ。会社に半分属して、半分フリーランスというのが今は一般的な働き方だ。そういえば俳優や女優業、タレント業が､そのはしりだったかもしれない。所属事務所があって、同時に個人事務所もある。40 年前に所属事務所を出たことで干されたグループのメンバーも、その後個人の力が強くなって活躍し続けられた。そう、それぞれのスキルが社会登録されているのだ。働けるもの、何かしら働いていないと自立していないとみなされる。今や残業やブラックなどの企業論理から生まれた働き方はもうない。残った仕事というものもなければ、死ぬ気で仕事を獲れ、というバカバカしさも今はない。女性だからという理由で男性より劣っているとみられた時代も、今は見た目男性中身女性とか、見た目インド人中身日本人とか、ダイバーシティの言葉がなつかしい。単一的民族とされてきた日本がこうなるとは見ごとだ。まずはそれぞれが自分でなければできない能力を発揮することで、その対価が支払われる。税金も高いが 40 年前ごろから始まった副業を認め始めた企業の増加や社会保障政策の流れが、高齢人口ピラミッドの日本を支えているのが 2058 年だ。




## 第 2 項　迷える大羊 2018

2018 年ごろは、まさに「迷える 60 歳の羊」の時代である。今までの家族主義の大企業病から独立できず、定年を迎えても前を向けず、右往左往する人が増えはじめた。このとき、「労働の質」という考え方がとりたてて問われるようになる。「労働の質」を持っているもの、持たざる者が明確に分けられていく。ここでいう「労働の質」は職業差ではない。単一労働単一賃金でもない。結果のクオリティが高い方の賃金が高いのだ。このころから自分で自分の給与をコントロールする、「アップアンドダウンペイ」（UP AND DOWN PAY：変動型給与）を取り入れる企業が徐々に増えてくる。自分の給与は自分で決められるというものだ。人生の中で、仕事を最大限したいときもあるが、人生を楽しみたいとき、子育てや介護、あるいは勉強したいとき、自分の人生プランを立てながら、働き方を選んでいく人が増えていくだろう。

## 第 3 項　企業が変わるには

そこで企業のアクションのひとつとして、「働き方タイムパズル」が考えられる。人生 100 年の中で、自分の到達したい目標設定に応じて給与が決められれば、自分の仕事の上限を抑えたいときを自分で決めることができる。またバリバリやりたいときには上げることもできる。充電したいタイム、スキルアップのタイム、子育てのタイム、介護のタイム、などいろんなタイムを自分で設定でき、100 年の人生設計の中のワークタイムを設定できる。たとえば水曜日の午後は 10 年間休暇にしたいとすると、60 歳以降の 10 年間の水曜日の午後に、その分の仕事をすることにすることもできる。同じ水曜日にする必要もないし 60 歳以降にする必要もないが、基準ワークタイムは決まっている。もちろん会社に来るか来ないかは自由だ。どこで仕事をしてもいい。定年もない。自分で働く時間を決め、オフタイムも決めて、働きすぎた分は貯蓄して後でオフにも出来る。オフタイムを先に使った場合は後でその分働くシステムである。また、「アップアンドダウンペイ」を取り入れる企業が増え、自分のミッションは自分で決めるようになる。自分で選んだミッションの大きさに応じて、給与の大きさが決まる。マネジメントとプレイヤーの報酬テーブルの基本形に差はない。マネジメント兼任の場合はその分のミッションフィーが付く。ミッションの中身は「労働の質」である。そのミッションのためには、働きたくなるための「動機づけ」と「成果報酬」が必要だ。つまらない退屈な作業をやらせる手段ではなく、働く意思の力を強くするような働くための動機を人に与え、すべての労働に喜びを与えることができるといい。しかしながら問題も出てくるだろう。「労働の質」と「成功報酬」をあきらめても、ベーシックインカムで生きていけるのだ。報酬優先にして働く人生か、楽しみを見つけながら過ごす人生かのトレードオフもあるだろう。また、なるべく働きたくない人のモチベーションをどうするのか。この点で新たなモチベーション意識を持つ人、持たない人の格差が開いてくる。

## （1）自分の働き方を設計

100年時代を生き延びるための人生設計の中に、就職活動もなければ定年という考え方もない。いつまでどれほどの量の仕事をするかは自分次第だ。老後を謳歌する、という考え方はお金持ちの特権である。「働き方タイムパズル」はまさしくきびしいシステムだ。高齢者が多数を占める時代に、いかに働きながら生きのびられるか。ベーシックインカム時代に備えられるのか。そのためにはスキル開発だ。おちおち老後の楽しみなんて言っていられない。会社員という一般ワードも死語だ。入国出国の際に職業欄に書くワードは自分の専門領域になる。飛行機の中で「この中にお医者様はいらっしゃいますか」という聞き方と同じように、「この近くで今日の夕飯を料理してくれる方はいらっしゃいますか」とか「今すぐ空いてらっしゃる保育士の方はいらっしゃいますか」とか、ネットを通じてその場で必要とされる能力がすぐに採用になる時代になる。企業としては、専門領域の細分化がさらになされる世の中になっていくことに対して、年齢を重ねるごとに個人技を磨き続けていくシステムの設定が必要となる。前項（バカだったね社長の項）にもある、「おとなインターンシップ」なども一般的になってくるだろう。同じ労働領域とされるものの中でも、その独自性には違いがある。早さだけの差ではなく仕上げの差の方の評価が高いはずだ。その差を磨く教育機関が増えるだけでなく、そうした自己の才能を伸ばす時間や期間は当たり前になってくる。そのスキルアップ時間については、企業に属していれば企業負担になり、フリーランスであれば社会から補助と税金控除は当然だろう。料理の質でも、教育の質でも、掃除の質でも、小さな差にも敏感になる時代になる。厳しい世の中になるに違いない。大したことないな、と思われると客も仕事も離れていくのだ。僕らのアクションは、年齢に関係なくスキルアップを求められることになる。これからの時代、それぞれのスキルが社会のためにも役に立つことを求められるようになるのは自明のことであるだろう。

## （2）働くシステムについて

それまで長く続いていた上下に伸びた会社という組織が横に倒され、働く人の上下関係は横つながりの関係になり、フラットな会社組織図ができている。こう言う横に広いフラットな社会になると、上司も変わらなければならない。個人力がますますあからさまになる時代に、企業アクションとしては、「ペアプログラミング」システムが考えられる。Pivotal Labsという会社でも取り入れたこのダブルディレクターシステムは生産性も効率性も上げるシステムである。二人いれば、企業の最小単位になる。問題提起とソリューション提案、建築士と大工、編集者と作家、お互いに相手の仕事や意見に客観的視点を入れられるこの単位は、最小コストで最大価値を生み出せる。この先企業の管理専門職は少なくなり、プロプレイヤーの時代になってくる。このシステムに似ているが、もう少し管理体制的な関係としては、マネージャーとプレイヤーのセット関係も増えてくるだろう。個人の能力をどれだけ開花させて、世の中でどれだけ広く必要な場所に送り込むか。ここで問われるマネジメント能力とは、個人の才能をまず発見し、開花させ、仕事や社会にとっての大きな価値にしていくことでもある。報酬は、アウトプットの生産能力や個人技術の差によってその都度決定され、さらに能力差が明確に段階を示すようにもなってくる。報酬の高いマネージャーはいかに天賦の才能を見つけ世に出し、どれだけ高く流通させるかであり、そのプレイヤーは、その仕事でどれだけ期待に高く応えられるかである。僕らは、報酬を上げたかったら一生かけて個人の能力を磨いていかなければならず、その能力は社会から認められなければならない。そして人生100年のうち、何度も社会の海に船をこぎ出すことになるのだ。つまり「働き方タイムパズル」の中で、「おとなインターンシップ」を繰り返し、たまには人生を楽しむ時間も設定し、「アップアンドダウンペイ」を上手に使いこなす達人になることを求められる時代になるということだ。

## （3）ココロの健康問題について

2018年は「働き方改革」を業務とする部署が立ち上がる企業が急激に増えた時代だ。その大枠には、残業の減らし方と個人責任でのタイムマネジメント、長い会議の廃止や無理な仕事の受注はしない、正規非正規雇用の格差廃止などが盛り込まれている。査定は健康診断次第という企業まで現れた。健康第一という企業姿勢を出す企業が増え、副業を認める企業も増えたあたりから、働き方の多様性がうまれ、メンタルダウンやパワーハラスメントなどの精神ストレスを溜める場所が会社内に限定されにくくなってくる。企業内に専門の部署があるが、パワハラ・セクハラなどが消滅したわけではない。

考えられる企業アクションとしては、パワハラ・セクハラの開示システムの導入である。たとえば「ハラスメント広報室」の設置である。これがオープンに存在することになれば、自分がしたことがすぐに広まってしまう。その設置によってモラルの自己戒律が生まれることになる。社長直轄で調査委員会もちゃんとできていることが重要である。もちろんいい情報も広報にされる「広報室」である。2017年はいわゆる文春砲なるスキャンダルが話題になっていたことがあった。あれ以来、政界や芸能界の闇に葬られる悪い風習は減ってきた面もある。また、ハリウッド女優が始めた＃MeTooムーヴメントは、日本でも話題になった。古い体質の会社内でも、ひどいケースは懲戒が出ることになった。ハラスメント問題はできる限りオープンにその事実を可視化していくシステムにすることで、名を伏せて知らないふりをしているうちに処理される問題ではなくなる。みんながこの問題に向き合ううちに、この問題は発見が早くなり大きくはならない。みんなに伝わりますよ、という告示を企業全体で示せばいいのである。

メンタル問題はもう少し複雑だ。ハラスメントによるものは減るだろう。しかし、スキル時代到来、「働き方タイムパズル」が当たり前になると、自分の能力について問われることが多くなる。スキ

ル評価が前面に出れば出るほど、スキルの差が明らかになる。一人で溜めこむタイプのメンタルダウンは明らかに増えてくるだろう。メンタルダウンの人に対する休養システムや、カウンセリングシステムは充実していかなければならない。休養システム「おとなインターンシップ」の併用を考えながら、仕事に復帰のための「ジョブリターンシステム」が整備される時代が来るだろう。

### （4）スキルの旗をたてる

僕らが見直すべきは、「労働の質」を問われる時代にいかに生き延びられるかの人生設計ができることである。「労働の質」を認められた社会とそのための「個人のスキル」が問われる時代がやってくる。「労働の質」に対しての尊重が個人に対しての尊重と認められれば、ブラックな関係もハラスメントな関係も解消される。「労働の質」はますます多様になり、多様性自体が「労働の質」を高めることになる。そして、「労働の質」に対しての第三者的評価制度が成り立つようになれば、上下に長い黒い企業の箱は透明になって、倒されて、それぞれの個船として「スキルの旗」を立てて進むのである。

日本企業が大事にしてきた「人生すごろくゲーム」は今や崩壊しつつある。一つの会社に勤め続けることや、会社に与えられた仕事を納得せずにやり続けることもない。これからは、働くという動機のなかに自己実現や社会貢献などの活動を続けていこうとする準備と覚悟が重要だ。人生100年の航海は、まさに生まれたときから始まり、死ぬ時まで続くのだ。

## 第4項　2058年

広告のコピーを書きCM企画のディレクションをしている93歳ももはや妄想とは言っていられない時代になってしまった。AIでは思いつかないアイディアだけが高く売れる時代がやってくる。多様性社会はいい面もあるが、厳しい面も浮き彫りにした。「女子力」と

いう言葉は「人間力」に置き換えられ、人間力のない人は、能力不足とされるようになった。より高等なのは人間らしさだという時代になるのはフェアでいいのかもしれない。この「働き方タイムパズル」時代の新しいコスメCMや飲料CMを相談する人がまた90歳を過ぎた楽しそうに仕事している爺さんだったりする。これはこれで、大変な時代になったのは間違いない。

## 第4節バカだったね、人材不足

### 第1項　2058年

お・も・て・な・し

AI（人工知能）を駆使した待遇のこと。顧客に対してAIを駆使して、歓待や接待やサービスをすることを言う。「もてなし」に「お」をつけて、丁寧にした言い方である。

-wikipediaより

佐川さん「石井さん、そろそろ起きましょう、3時ですよ。」

佐川さん「そろそろ起きなければ、山頂でのご来光に間に合いません。」

私「おもてなしの夢を見ていました。」

私「そうか、おもてなしは、心のこもった待遇で、人間にしか出来ない時代もあったけど、今ではAIの言葉になったんだ。」

私「そうだよな、今は2058年。ご来光を見るために3時起き、これは昔から変わらないな。数十年後の完成を目指して、今スマートシェルの開発がされているが、ご来光を見る為に苦労して登ったからこそ、ご来光が一段と輝いて見えるんだ。だから山登りは止められないんだな。」

私「お・も・て・な・しは、2020年東京オリンピックで世界的に有名になった言葉だったな。懐かしい。」

私「さて、早くテントを片づけて、山頂に向かわなければ。佐川さんに置いていかれちゃう。」

アメリカの国立公園やマレーシアの世界遺産「キナバル山」の山岳リゾートを調査し、素晴らしいトレッキング環境を日本にも整備しようと声をあげ、山岳リゾートが次々に整備されていった。涸沢小屋は紅葉などハイシーズンには、1枚のふとんに3人で寝るなど、山に登る人は、山男なんて言われて、普通の人ではないと思われていた。でも今では、山はゆっくり登って、山の上で数日間ゆったり過ごすのが当たり前になってきた。北アルプスエリアは、2020年から入山料を払わなければ、入れなくなったし、自然環境を守る意識も高まり、自然を大切にしつつ、自然を楽しむ取組みに力を入れて、今では世界でも有数の山岳リゾートの国になった。

2016年の日本の総人口は12,693万人、うち生産年齢人口（15歳～64歳）は7,656万人であった。それが、2053年には総人口が1億人を割り、2055年は9,744万人、生産年齢人口は、5,028万人で約34%減となった。2016年と比べると約2,628万人（約34%減）減っていることになる。多くの女性や高齢者が働くようになったが、相当数の生産年齢人口が減少した。特に労働集約型の飲食業などのサービス業は、影響が大きい。

さて2058年のレストランの様子を見てみよう。まず料理を作る作業・技術に付加価値はなくなった。AR（拡張現実：Augmented Reality）により、調理技術の習得が容易なり、特別なスキルを持っ

ていなくても、調理が出来るようになった。またAI搭載のロボットにより、スターシェフの味の再現を出来るようになり、新しいFC（フランチャイズ）が出来た。また3Dフードプリンターで病院や介護食なども、一人一人にあった固さ、形状の食事を提供出来るようになった。また外食が当たり前になった。かつて裁縫がそうであったように、女性の社会進出や高齢化にともない、自宅で料理を作る手間をかけなくなり、朝から晩まで外食の習慣が普通になった。

では実際のレストランでの働き方はどうなったか。レストランでは、お店のオペレーションのほとんどを、AI搭載ロボットが人間に代わって作業を行っている。そして、お店には従業員があまり見当たらない。それはAIを搭載したロボットが給仕を務めているからだ。お客様のお出迎え、料理を運んだり、注文を取ってきたり、片づけたり、テーブルを拭いたり、最後にお客様に一礼をして、お見送りをしたり。また初めてご来店のお客様を識別し、初めてのお客様用の接客をしたり、二回目以降のお客様には、前回のお食事内容、今日のお客様の顔色を瞬時に読み取り、どの栄養素が足りてないか、また服装から今日の気分を判断したり、そのお客様の今この瞬間に合ったおススメ料理をご提案している。このAIの提案力は、さすがだ。

私は、そこでいかにAI搭載のロボットたちが的確に働けるかを、事務所のモニターを見て様子を観察している。また他店に負けないサービスをするためには、どのようなデータを追加していけば良いかなど日々研究をしている。AIは、反復して正答率を高める「機械学習」と、自律的に学ぶ「ディープラーニング（深層学習）」によって、人に寄り添った情報を提供できるようになったからだ。そしてロボット店員は生身の店員の助けを必要とするので、それをサポートするのが私の主な仕事だ。以前、日本の店で働く外国人が、客の言うことを理解出来ない時に日本人の店員を呼びに行っていたのと同じような感じである。今までは、飲食店の仕事は3K（きつい、きたない、危険）と言われてきたが、ずっと事務所のデスクに座って

モニターを見ているのが店長の役割だし、みんな数店舗の店長を兼務している。人手不足にそう困らない、何店舗でもひとりで管理出来る。

## 第 2 項　2018 年

人材不足が問題になっていた。少子化に伴う生産年齢人口は確実であったが、なかなか効果ある策を国は打てていなかった。生産性向上、女性活躍、ダイバーシティ、働き方改革など、毎日この言葉が聞かれ、転換期であったかもしれない。私がいた外食企業も、人材不足に悩んでいた。若者のアルバイトが中心だった飲食店も若者が集まらない、きつい仕事というイメージから敬遠されていた。採用活動に多額の投資をし、いかに従業員をつなぎとめるか ES アンケートを実施し従業員満足度を高めることに注力し、例えば、「人事部感動課」という部署を立ち上げ、従業員へのモチベーション維持に取組む企業もあった。

2058 年には、接客に対して人間が行う振る舞いを一通りこなすことが出来る「接客 AI 搭載ロボット」が活躍していると言われている。あらゆる課題・目的に対応出来るような接客 AI である。「接客 AI 搭載ロボット」は、平均的な労働者が出来ることならばほとんどこなすことができる。

ただし、人間の知性の全てを超えるのではなく、一部分を超えるところまでである。多くの人間に共通する細かい心の機微をロボットが自ら「頭」で理解するのは非常に困難で、人間同士の同じような感覚が人間と AI にはない。それゆえ、たとえロボット店員がレストランに配属されても、ロボット店員に的確な指示をし得る人間を一人以上据えておく必要があるかもしれない。2045 年には、かなり普及し、このように機械が人々の雇用を奪っていくと予想されている。レストランは、「無人に近い格安レストラン」と「人間が応対する高級レストラン」の二手に分かれるだろう。

そして働き方も随分変わるだろう。大企業に勤めて働いている人もいるが、能力のある人は、フリーランスで働くのが基本で、プロジェクト単位で、チームを組んで、依頼先の企業から報酬を得るスタイルで働いている。それもタテの関係ではなく、ヨコの関係で、つながりながら仕事を受けたり、依頼したりしている。従来の組織全体で足並みを揃えて商品を大量生産していくことが良しとされてきた時代は終わり、今や他人と同じであることは美徳ではなく、自分のオリジナリティを持つことこそが、とても大事になってきている。

また労働はどれだけの時間、量を働いたかで評価されているが、そうではなくなり、労働の「質」と「目的」が問われる時代になり、また働く我々もそれを強く意識して働くようになる。業種によっては労働時間の大枠の上限が決められているが、あとは何時間働こうが関係ない。時間で働くという概念がなくなる。問われるのは、仕事の成果、質である。また企業に勤める場合には、その企業の理念が自分と合っていて、明確に実行されているかが判断基準になり、理念がない企業には、優秀な人材は集まらなくなる。またプロジェクト単位で働くフリーランスの場合も、そのプロジェクトの目的、社会的な貢献度によって、プロジェクトに参加するか否かを決めている。企業に社会性を求める傾向が強くなり、社会的に意義のあることをしたいという若者が増えてきている。資金調達も株式市場や銀行からだけでなく、クラウドファンディングによるプロジェクト単位の調達が主流となるだろう。

　マルチステージの人生にうまくシフトして生きている人たちは、フリーランスで働き、自分のやりたいプロジェクトに参加をし、収入を得ていて、充実した人生を送っていることだろう。ただし、うまくシフト出来なかった人たちは、仕事でのやりがいは少なく、ロボットを補完する作業につく人が増えるが、低賃金となる。その人たちは、労働出来る場所を探し続ける難民となっているだろう。

## 第 3 項　「今」課題解決に向けて、「自分が」実践していること

### （1）様々な人材が集まるプラットフォームになろう「A-TSU-MA-RE」

人材不足が続く中で、企業は社員が働きたいと思う企業にならなければならない。またそのような職場環境を作っていかなければならない。それを実現している企業は、高いスキルと熱い思いを持った人材が集結し、新しいプロジェクトを成功させ続けることが出来る。

企業は様々な人材が集い、共創、協働するプラットフォームになっていかなければならない。新たな価値を創造、提案するために、社内に限らず社外からも、もっと広く人を集めてプロジェクトチームを作る。その世代や所属の枠を超えて集まったメンバーは、それぞれ異なる価値観や専門性を持ち、複数のプラットフォームで活躍している。そのようなプラットフォームの場に企業がなることで、人材不足の影響も受けず、働きたい企業＝場になるのではないか。例えば、飲食店においても、街の中心にカフェや食堂のような場があり、そこが社会をよくしていくプラットフォームになる。そこには、住民の特技やプロフィールが貼りだしてあり、他部署の忘年会にも呼ばれていた鍋奉行の鎌さんの美味しい鍋の作り方教室などが開催され、参加した人同士で知り合い、地域とのつながりが生まれる。日中は丸の内で経理の仕事をし、夕方からはここに出向き、得意の料理を振る舞ったりしている。そこには、レッスン料や食事代も生まれる。料理をしない人が増えた時代には、ニーズの高いスキルになっている。また自分ではたいしたことがないと思っていた能力を周囲と共有出来る。自分のスキルの一つを発揮でき、人と関わる貴重な場所として機能している。そうした関係の連鎖が自分の生活に根差したところで自己有用感を得られ、従来別々であった暮らしと仕事と成長がひとつなぎになっていき、働きたい、人が集まる場になっている。

## （2）自社の存在意義って何？を分かりやすく伝えよう「What’s the meaning of…」

日本のような先進国においては、テクノロジーの進化による重労働や単純労働からの解放、またベーシックインカム等による最低限の生活水準が保たれる社会保障制度などにより、自分のためだけでなく、他の人々や他の者を豊かにしたいという欲求に基づく行動を多くの人がするようになり、他者など社会に対して目を向ける人が多くなる。マズローの５大欲求の上位概念である「自己超越」に多くの人々がいることになるからだ。

そこでは個人がプロジェクトに参加する、または企業に勤めることを決定する要素に、その企業の「自社の存在意義は何か」が重要になってくる。例えば社会的な意義をいかに得ることができるかが選定条件になってくる。このプロジェクトに参加することが、社会的にどのような意義を持ち、成功がどのような社会的な価値を生むかを事前に説明出来なければならない。企業は、社会的意義の貢献度を明示化するために、分かりやすく数値化していくかもしれない。また企業は社員に対して、ステークホルダーを軸に社会とのつながりを認識させる企業活動の開示を積極的に行い、研修を行うなど、企業活動、事業を通じた社会的意義の理解を進めることが必要になる。

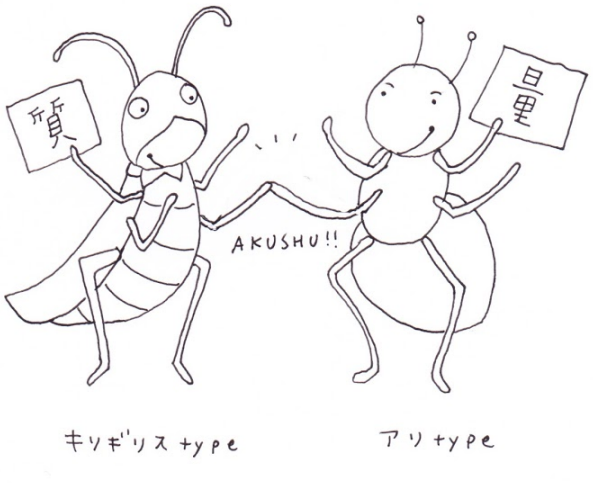
## 第４項　2058年

私「あ、おもてなしの夢を見ていた。夢の中では、おもてなしはAIの言葉だなんて言っていた。」

私「とんでもない。「おもてなし」こそ、人間にしか出来ない温かさを感じる素敵な言葉だよ。いい言葉だな。」

私はお気に入りのお店に入っていき、玄関で女将が握手で出迎えてくれた。

私「AKUSHUは、つながりを確認する世界共通の言葉になったな。」




参考文献

1) 井上智洋. *人工知能と経済の未来 2030 年雇用大崩壊*. 文春新書;2016 年

2) 谷口政秀. *ワークスペースから見る、働き方と人材の未来*. 雑誌 人材教育;2017 年

## 第 5 節　バカだったね、管理職

### 第 1 項　2058 年

「なんだか寒いな、しかも体がカチカチで痛い…。時計を見ると午前 3 時。そうか、昨日から北アルプスでテント泊をしていたんだった。」

今回の山行はビジネススクール仲間の石井さんと来ている。ビジネススクール時代からの山仲間で、卒業後もちょくちょく予定を合わせて登山を楽しんでいる。昨日は朝から晴天で、雄大な北アルプスの山並みを望む稜線歩きは相変わらず素晴らしかった。午後早々にテント場に到着した僕たちは、テント越しに見える槍ヶ岳の雄姿を肴に、お互いの仕事の近況ついて語り合った。

### 第 2 項　2058 年の企業のカタチ

私は今の企業で、あるプロジェクトのリーダーをつとめる傍ら、専門領域であるファイナンスの知識を必要とするもう一つ別のプロジェクトに参加している。2058 年の企業はいくつかのプロジェクトの塊となっており、階層がないフラットな組織により運営されている。そこでは誰もが他の誰とも自由に話し、社員は仕事を割り当てられるのではなく、自分のやりたい仕事を自由に選ぶことが当たり前になっていて、あらゆる人が自分の持てる創造力を最大限に発揮している。社員には企業から自分の能力を発揮するための教育や時間を与えられているが、一方でその能力を発揮する責任も負わされている。

#### (1) すべての社員がイノベーターに

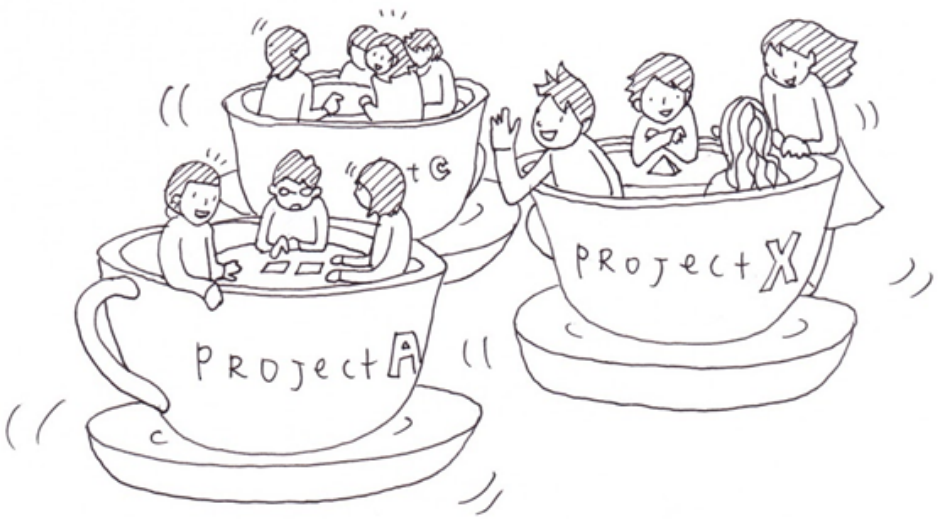
2058 年のいま、イノベーションこそが企業の成功の持続期間を引き延ばすことができる唯一の方法である。2058 年の世界では、企業の活動において、人間の想像力を活用することが企業の持続的な競争優位を得るために必要なこととされていて、イノベーションをすべての社員の業務にすることが当たり前になっている。私も自分の価値観にあったプロジェクトに参加し、そこでの様々な技能を持つ

人たちとの有機的な交わりを通じて、新たな価値を創造して成果を上げることを目標に、日々楽しく仕事に取り組んでいる。
企業は社内のすべての人間をイノベーション活動に参加させ、各人の創造力を高めるために、人間に持てる力のすべてを仕事に投入する意欲を引き出すための仕組みを構築している。具体的には、イノベーターになるための訓練機会の提供、イノベーションのコーチやメンターの配置、実験資金へのアクセス、報酬のイノベーションの実績へのリンク、イノベーションを後押しする人員配置などである。また、社員にはコアビジネスに関係のないことに就業時間の一定割合を使うことなど、各人が悩み試行錯誤する無駄の余地も認められていて、その中から新たなビジネスが生まれることも珍しくない。

## （2）官僚型組織からフラットな組織へ

そして、その根底にある大きな変化は、管理し、統制し、監督するという官僚型の経営管理システムが消えてしまったことだ。人は、割り当てられた仕事や、やらされ感のある仕事に情熱をもって取り組むことはできない。最も価値のある能力である人の創造力は、これまでの経営管理システムでは最も管理しにくい能力だということに企業は気付いたのだ。いまの企業は上司と部下の監督と服従の関係による官僚型組織から、同じ目的のために働く対等なパートナーの集まりであるコミュニティによるフラットな組織に転換し

ている。コミュニティでは、同僚からリーダーと認められた一部の社員がリーダーとなっていて、チームの成功に格別に大きく貢献する人、繰り返しそうする人がリーダーとしての信任を得る。
私もこれまでの実績が認められ、プロジェクトのリーダーを務めているのだが、リーダーは優秀な人材に自分のプロジェクトに参加してもらうために競争しなければならない。そして、ほかの社員は新しい有望なプロジェクトに参加するチャンスを求めて競争していて、私のように複数のプロジェクトに並行して参加することも認められている。



### （3）フラット組織での評価

このようなコミュニティを中心としたフラットな組織では、管理職は存在せず、プロジェクトごとにリーダーが任命される。私も含め社員はみな上司に対してではなくチームに対して責任を持ち、プロジェクトごと同僚によるピアレビューにより、チームの成功にどれだけ貢献したかで評価され、報酬を与えられている。レビューの結果はチーム全員に共有され、全員からの同意があって初めて報酬額が決定される仕組みを導入している企業もある。また、どのような職種やスキルが多額の報酬を得られるかは、インターネット上で広く公開されており、私も複数のプロジェクトを比較、検討して、自分の価値観に照らして本当に参加したいと思えるかどうか納得したうえで次のプロジェクトを決めるようにしている。

### （4）自分の価値は自分で決める

このように社員には大きな自由が与えられているわけだが、社会変化や技術革新のスピードが速いので、様々なプロジェクトに参加する機会を得て、継続的にチームの成功に貢献するためには、専門的な能力を環境の変化に合わせて変化させていく必要がある。新たなスキルセットを身に着けるための投資には皆余念がなく、その面では厳しい世界ともいえるかもしれない。しかし、どんなスキルを身につけるにせよ、決して誰かに押し付けられてやらされているわけではなく、皆、次にどのような形で付加価値をつけるかは自分で選択している。自分の価値を決めるのは自分次第なのだ。

40 年前からみると、企業の組織の形は大きく変わった。そこでは、イノベーションをすべての社員の業務にすることが当たり前になっている。企業は同じ目的のために働く対等なパートナーの集まりであるコミュニティによるフラットな組織になっており、そこで働く社員は、単に割り当てられた仕事を遂行する労働力を提供するではなく、自分のやりたい仕事を自由に選ぶことが普通になっている。一方で、早い変化のスピードに合わせて、仕事で必要なスキル

を環境の変化に合わせて変化させていくことも必要だ。そのような世界で人は決して「楽」ではないけれど、自分の価値観にあった「楽しい」仕事を自分で選んで打ちこみ、情熱をもって生き生きと仕事に取り組んでいるのだ。

## 第 3 項　2018 年

2018 年の日本、国際比較調査グループ ISSP（International Social Survey Programme）の 2005 年の調査によると、日本で働く人たちの仕事の満足度は 73%と、世界 32 カ国と地域中 28 位という低さだったし、2015 年の調査では 60%に下がってしまった。

2058 年の世界が、企業で人たちが、自分の価値観に基づいて自ら仕事を選択し、自分らしく仕事に対して満足して生きることができる世界であるために、今何をすべきだろう？以下の 3 点を提言したい。

1.すべての社員が創造的活動に参加し、持続的なイノベーションを可能にする仕組みの構築
2.官僚型組織による効率追求型経営からフラットな組織への転換
3.自分の価値観によって身に着ける能力を選択していくステップアップをサポートする制度の導入

### （1）全社員のイノベーション参加

昨今、競争優位を少しでも長く維持するために、企業の経営目標にもイノベーションの活性化がうたわれることが多く見受けられるようになってきている。しかし実際のイノベーションは現場任せとなり、掛け声倒れに終わるケースが大半である。また、創造的、クリエイティブな仕事は、多くの企業で創意に富む一部の人間にのみ可能な仕事であると考えられており、イノベーションは通常の事業運営とは隔離された新製品開発部門や研究開発部門のような専門部署の責任とされていることも多い。イノベーションには、夢を描く時間、熟考する時間、学習する時間、新しいものを生み出す時間、

実験する時間などが必要であり、企業から無駄を全部そぎ落としてしまったら、イノベーションのために必要な時間も排除されてしまう。企業の成功の持続期間を延ばすためには、誰もがイノベーションを起こす能力を発揮するためのツールや時間を与えると同時に、それを発揮する責任を与えるという新しい仕掛けを構築し、イノベーションをすべての社員の仕事にしていくことが重要である。

### （2）フラットな組織への転換

現代の企業では、社員は監督される対象であり、割り当てられた仕事を遂行するという労働力を提供することによって報酬を受け取っている。大多数の企業において組織構造の前提となっている官僚型組織では、役割の異なる人々の活動を調整し効率を追求することが最重視され、業務から多くの無駄をそぎ落とすことを得意としている。あらゆる業務が手順書やマニュアルで事細かに定められ、そこから逸脱しないように効率的に仕事をこなすことが重要とされている。しかし、行き過ぎた標準化は社員から考えることを奪い、前例に従っていれば大丈夫という緩みを生む温床となってしまった側面もあったと思う。

企業は官僚型組織が得意とする規律、秩序を犠牲にすることなく管理を減らすことによって社員の自由を拡大する、フラットな新しい組織に転換していくことにより、激しい変化に対するしなやかさを増すことができる。

### （3）新たなスキルの選択・獲得

今後 AI の進展にともなって、ある程度パターン化できる仕事は、AI によって自動化される可能性が高い。そのような環境では、これまでの日本の企業に多かったジェネラリスト的な人材ではなく、専門分野がはっきりした人材が多くを占めるようになる可能性が高い。また、社会変化や技術革新のスピードが確実にこれまでと比較にならないほど速くなるので、一度身に着けた専門性が陳腐化して

しまい、新たなスキルを身に着けていかないと自分の参加したいプロジェクト、チームに参加できなくなることも起こり得る。企業は、社員が自分の価値観によって身に着ける能力を選択していくことを積極的にサポートし社員のモチベーションを維持すると同時に、社員の専門性を高めその多様性を確保することが、自社のイノベーションの可能性を高めることを認識し、戦略的に人材育成に取り組んでいく必要があるだろう。

### （4）アクションプラン

僕らは、今までの企業での働き方では未来は立ち行かないことを認識し、行動していかなければならない。そのためには、業務の標準化や効率化を追求することは得意だが、新しいことを生み出すことを苦手としている多くの企業の組織のカタチを変えて、イノベーションが起こりやすい組織にしていかなければならない。その一歩として、現状に満足しない人を見つけネットワークを作るところからスタートだ。変革はつねに現場の問題意識からスタートし、現場の意識の高い人たちのネットワークがそれを支える。問題意識がなければ、周囲を巻き込んでいくことはできない。

例えば、イノベーション専任組織は設置されているが、既存の予算・人事制度が足を引っ張り十分に機能していない場合がある。また、従来と異なる発想・アイデアを持つ人材を評価する指標が存在せず、既存事業の基準で人事評価が行われるため、せっかくのアイデアが埋もれてしまうこともある。このような状況に不満を持つ人たちこそ、現状に問題意識を持ち、危機の前兆に気づいている。

「戦略策定を経営陣に任せておいてはいけない」、「では、現状を変えるにはどうすればよいか」、「戦略策定プロセスをよりボトムアップにするにはどうすればよいか」と議論が進んでいく過程で、その要点をまとめて社内ウェブサイトに掲載したり、メールで社内に拡散したりしよう。

このように議論の輪を広げて、他の同僚たちにも考えるよう仕向ける。「当社はなぜこのように運営されているのか」「現状に代わる方法としてどのようなものが考えられるか」などと、現状の組織運営の変革を推進する潜在的な力を高めていこう。それでも経営陣が僕らの動きを無視したり、軽視したりしたら、そのときはいよいよ実力行使だ。自分たちが築いた地位にしがみついて変わろうとしない経営陣なんて打ち破ってしまえばいいんだ。

## 第 4 項　2058 年

ちょっと、朝から熱くなってしまった。そろそろ隣のテントで寝ている石井さんを起こさないと。ご来光に間に合わないな。

「石井さん、そろそろ起きましょう、3 時ですよ。」

このままいけば山頂では素晴らしい日の出を拝むことができるだろう。頭の中を空っぽにして神々しい太陽の光を浴びれば、新たなインスピレーションを得られそうだ。

（山頂にて日の出を見ながら）そうだ、決めた！ここにしかないこの景色を見に来る人たちのために「日の出食堂」をつくって、石井さんの会社に運営をお願いしよう。思いついちゃったよ～。何でもバーチャルで体験できる世の中だけれど、あえて自分の足で訪れるからこそ得られるものもある。これだから登山はやめられない。

参考文献

1)ゲイリー・ハメル、ビル・ブリーン.*経営の未来－マネジメントをイノベーションせよ－*.日本経済新聞出版社;2008 年

2)ロザベス・モス・カンター、ジョン・カオ、フレッド・ビスアマ.*イノベーション経営*.日経 BP 社;1998 年

## 第 6 節　バカだったね、受発注関係

### 第 1 項　2058 年

2058 年、僕は複数参加するプロジェクトのひとつを無事終えられる目途がついたので、新たしく追加するプロジェクトを何にしようかと吟味していた。今の僕は複数プロジェクトに参画しているが、企業という形態で見ると複数の企業に所属している事になる。その全てが異なる領域の企業である。一企業は個の集団として柔軟に最適化されており、社会の中でも分野毎に最適化が自然と起こり、そもそも企業間の競争という概念が希薄になっている。また、企業内の全ての企業活動が柔軟な集合という形で成立しており、サプライチェーンという概念もなく、究極的な垂直統合を成し遂げている。

既に働き始めて 60 年以上経過し、自分には何が出来て何が出来ないのか熟知しているつもりだ。まぁ、公的資格や民間資格で格付けされた自分のスキルマップもあるし、それをもとに対象となるプロジェクトがオファーされているので、職探しに悩むこともない。報酬や待遇だってプロジェクト毎に異なる事もない。僕のスキルマップに相応しい報酬や待遇が提示されている。昔のように同じ内容の仕事をしているのにどの企業に所属しているかで待遇が変わることもない。だからこそ、次のプロジェクトを何にするのか非常に悩む。僕らの世代はまだまだ働き続けようという人が多く、仕事を通じて経験を積み、更なる新しい領域へチャレンジしようとする人達がたくさんいる。僕も今のスキルマップも数年更新していないので、新たな領域へ拡張するいい機会かもしれない。大学院時代の同期に負けているわけにもいかないし。

年齢も性別も国籍もハンディキャップも何も関係ない。プロフェッショナルとしてのスキルマップがいかに深く、広いかが新たな仕事のオファー条件になるというのは大変良い時代になったと思う。ただし、過去の仕事に対する「いいね！」をどれだけもらえているかで信頼度が大きく変わるので慎重にならないといけない。出来ない仕事に手を出して期待値を下回る成果しか出せなかったら大変な

ことになる。前に失敗して今のオファーレベルに戻るまで数年かかったので、それを繰り返したくないという思いも強い。

それにしても大学院を卒業したての 2018 年、平成末期はよくあんな無茶な仕事をしていたと我ながら怖くなる。いろんな事が有耶無耶なまま進んでいたように思う。お客様からの仕事の要件はとてもあいまいで、大雑把な内容しか書いていないものがざらにあった。ネットベンチャーの台頭により、そもそもサービスまでのローンチ期間がどんどん短くなっていった時代であり、従来の作って・試験して・評価して、だめなら戻って、なんていう「ウォーターフォール」的なやり方ではうまく行くはずがなかったのに、それを全て忖度した上で、安値でジャンピングキャッチして怒られながらもなんとかやっていくというような世界が通用していた。多くの産業がピラミッド構造として機能しており、頂点の企業に対して何か言える空気ではなかったように思う。

社内でもプロジェクトがプロフェッショナルの集合だったと果たして言えただろうか。会社の中では職種が違おうが、責任の重さが違おうが、報酬にはほとんど反映されず、年功と職能が全てであり、新進気鋭の若手プロジェクトリーダより、ベテランサブリーダの報酬の方が高いというようなことも、ほとんど疑問なく受け入れられていた。ただその職場で長年勤めていた経験が重視されていた。

コストがかかる部分はサプライチェーンの高度化という名のもとに下請け、孫請けと、コスト重視で仕事を外に出し続け、気付けば企業の力そのものが空洞化していたのではないだろうか。特に当時の日本は雇用調整に様々な問題を抱えており、自社で人を抱え込むことに慎重だった。一方で少子化問題が大きくクローズアップされ、グローバル企業とは全然違う土俵で戦かいながら、何が正しいかというような議論を延々と続けながら中々前に進めていなかったように思う。今考えてみてもどちらが正しいという問題でもない気はするけどね。

共創なんて言葉がはやり始めた時期でもあったけど、プロフェッショナルとしての価値を提供し、かつビジネスに対するリスクを共に負うことで初めて共創関係が出来上がる、とすれば、そんな怖い関係に飛び込む勇気もなかったのかも知れない。だって、怒られても利益が少なくても、発注を待てば何とか仕事にはありつけたからね。チームで必死になって知恵を出して、徹夜して、最後完成まで漕ぎ着けば、後の責任はみんな産業構造のピラミッドの頂点に君臨する企業が負ってくれていたしね。

まだ会社の看板というか規模の大きさや知名度から勝手に想像される信用のようなものが機能していた頃だったから、どの会社に入るかで仕事や報酬の内容が変わるのも無理はなかったかもしれない。

息子や孫が自分のプロフェッショナル性を高めるためにスキルマップを磨き続け、活き活きと働いている姿を見ると、社会の進む方向は間違えていなかったのだと思う。やはり、平成末期からの変革の時代で日本人の考え方が大きく変化し、企業というもの在り方が大きく変化した、させていったことは、正しい事だったのだと思う。僕も自分のスキルを伸ばすことに注力するのではなく、そろそろキャリアのまとめに向けて、今のスキルマップをより深くして行く方向にしようかと思えて来た。幸いなことに、今のオファーには社会課題の解決に向けて自分の力が役立ちそうなプロジェクトがいくつもある。その昔、なかなか果たせなったインクルーシブビジネスへの参加、貢献に絞って新たなプロジェクトを吟味してみよう。今までとは質の違う「いいね！」も溜まるかもしれないしね。

## 第 2 項　2018 年

2018 年における受発注という企業間の活動を取り上げることで、企業間の境界の在り方について考えたい。19 世紀末、アダムスミスの神の見えざる手により「市場」が形成され、商品やサービスの供給は水平分散型に広がりを見せた。20 世紀に入ると工業の発展と共

に大量生産を行う企業が誕生し、更には複合コングロマリットや財閥形態の企業グループが誕生し、総合的な垂直統合を目指すことで成長を実現した。しかし、1990年以降、情報通信技術の進歩、市場のグローバル化、需要の多様性等を背景に多くの市場では成熟化が起き、全てを自前で賄う垂直統合型企業は変化に追従し続けることが難しくなり、外部組織の保有する能力を活用しつつ、自社の製品・サービスを高度化させる専門企業形態が主流を占めるようになった。「ポスト-チャンドリアンエコノミー」時代の始まりである。企業は自身がどこまでの機能を自組織に取り込むのか、残すのか、すなわち企業境界を決定する要因として、取引コストとケイパビリティに着目した。企業は市場で調達不可能な本質的なコアを除く機能については、QCD（Quality、Cost、Delivery）を最大化させつつ、自社の競争優位に資する場合は補完する企業から必要なケイパビリティを調達することで、サプライチェーンの高度化に努めて来た。

このように、企業の境界というのは水平分散型に始まり、垂直統合を指向しながらも、その時々の社会情勢においてその企業が最も生存競争に有利となる形態に変化してきた歴史がある。現在でもGoogleやAmazonが自社で使用するソフトウェア・ハードウェアを内製し、垂直統合を高めているかと思えば、既存企業へチャレンジすべく新たなスタートアップ企業が毎年生まれている。

では、2058年、大義ある未来の実現に向けて、企業境界とはどうあるべきだろうか。

企業境界はもっと柔軟なはずで良い。参加する個人はプロフェッショナルとして独立し、自身の能力を複数企業へ提供しても良い。その結果としてビジネスを行う上での空白地帯が埋められていれば良いのだ。現在は大企業からアントレプレナーによる空白地帯の陣地獲りに多くの労力が割かれているが、僕ら企業人としては過度な企業間競争による効率性の喪失の方が気になる。多くの社会問題の解決に向けてエネルギーを集中しなくてはいけない時代に、過度な

競争はマイナスでしかない。僕ら企業人がグローバル化の過程で培って来た実務家的な視点で取り組むことで、結果として課題解決に向けた最短の道を辿る事が出来るのではないかと考える。

今僕ら自身が、顧客、取引企業、子会社、ライバル企業というような枠に捕われる時代を終わらせ、企業の在り方そのものを変革させる第一歩を進めなくてはいけない。「ノーサイド」宣言だ。

既に一部自動車業界では企業の壁を越え、高効率な電気自動車開発に向けた取り組みが始められている。競争がイノベーションを生み出す原動力であることを認めた上で、全体最適を実現するために必要な企業規模や企業数に収斂して行く動きが起きている。個人レベルでも同様の動きがある。日本企業に漂う閉塞感を漠然と感じているためか、企業の壁を打ち壊す事をテーマとしたワークショップが盛んに開かれている。僕らはこのような活動に積極的に参加し、様々な社会問題に最も有効に対処可能な企業境界の在り方を議論・模索し、大きなムーヴメントを起こしていきたい。

## 第 3 項　2058 年

おっ、良いプロジェクトあるじゃない！

富士の樹海復興プロジェクトか。もしかしたら山岳部の連中と久しぶりに繋がれるかも知れないし、やってみるか！

参考文献

1)山田 久.*同一労働同一賃金の衝撃*.日本経済新聞出版社;2017.

2)関 智宏.*現代中小企業の発展プロセス*.ミネルヴァ書房;2011.

3)藤井 享.*総合電機産業における企業境界決定の枠組みに関する一考察 -日立グループ企業の事例から -*;2008.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jasmin/2008f/0/2008f_0_26/_pdf
（閲覧日：2017年11月1日）

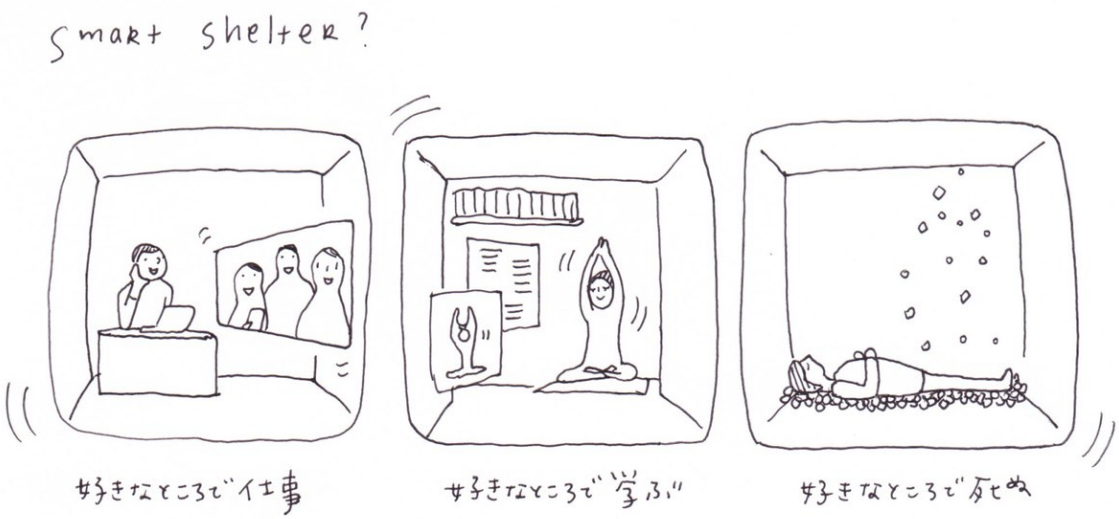
4)丹沢 安治.*企業間連携と日本の製造業の新たな戦略-企業境界の再構築-*.2005.http://www.orsj.or.jp/~archive/pdf/bul/Vol.50_09_637.pdf.2005
（閲覧日：2017年11月1日）

## 第 7 節　バカだったね、満員電車

### 第 1 項　2058 年

僕は今年でちょうど 80 歳になった。昔でいうと 80 歳は人生の終焉で「終活」という言葉も流行った事があったが、今の時代、80 歳で「終活」している人はどこにもいない。あと 20 年も経てば僕も「終活」をしているのかな？なんたって今は 100 歳まで生きる事を前提に人生の設計が必要な時代で、今の僕は「終活」というより「就活」しているのが実態だからな。

今の僕の仕事はスマートシェルター(スマシェル)の設計。20 年後の実用化を目指して奮闘している。これからの世界、人々はこれが生活の基準になるだろう。ここまでの宇宙技術開発・軍事技術が転用され個人の生活空間となる未来は近い。




これにはバーチャルな空間とリアルな空間を繋ぐための技術が結集されている。人々はこれが仕事場にもなり、また生活空間になるだろう。更にスマシェルは縦横無尽に移動できるので、これが移動手段にもなる。目的地をセットしてドアを開けると目的地につけるというわけだ。そうなると今必死に山登りをして御来光を拝んでいる人も将来はいなくなるかもしれない。目的地をセットすれば富士山の頂上まで行く事もできるし、家にいながらでも頂上にいるかの

様な臨場感を味わう事もできる。これっていつの日かみたドラえもんの「どこでもドア」に技術が近づいてきたということか。そういえば、ドラえもんは2112年に誕生だから、あと54年後か。いま25歳の孫は54年後というと79歳だから十分ドラえもんに会えるのか。いいなぁ。

そんな孫はというと、昨年大学院を卒業し私と一緒に就活していた。就活といってもこれも昔とは異なり、企業に採用試験を受けて採用を貰うスタイルはかなり減っている。今の主流は個人が仕事を立ち上げ、仲間を誘い自らがEcosystemを構築しながら世の中に価値を提供していくか、仕事を立ち上げて仲間を誘っている人に対して自分が仲間になっていくか。大きくこの二つのパターンになってきた。これからは企業の採用というスタイルはなくなっていくだろう。資金調達もブロックチェーンの整備でより自由に調達がしやすくなっている。更に孫は大学院まで行ったが、小学生や中学生でもこのEcosystemに入ってくる時代だから時代は大きく変わっている。これからは「企業」という存在はどんどん存在感が薄れていくだろう。「働く事」と「学ぶ事」が同じ位置付けになり、より個人が成長するために「仕事」と「教育」があるという感じだ。生きる力をつけるという意味では昔に比べてかなり合理的で良いと思う。個と個の全てがパートナーとして関係が保たれていく社会にこれからはなってくるのだろう。

今思うと、この40年で多くの株式会社が消えていった。40年前の「働き方」はある意味で「猛烈」な時代であった。しかも猛烈な事が評価される時代で「働く」というより「労働(力)」を提供しにいくという事だったのかもしれない。労働力を提供するために、毎朝多くの人が決まった時間に会社に集まり、行きも帰りも満員電車という不快な空間で移動していた。新聞を読む事も満足に行かず、連日のようにストレスを抱えた誰かが電車に飛び込み、その度に電車の時刻は混乱、駅には長蛇の列。更には老朽化の問題もあり、ケーブル火災、設備故障が頻発し、多くの鉄道会社が連日運転を見合

わせると言う悲惨な事が相次いだ。ただ、それでも何とかしてでも会社に行く。そして、そんな猛烈な労働を提供する事が評価される時代であった。

そういえば、電車でもスマホばかり触っている人もいたなぁ。満員の電車の中で必死にゲームをしたりする人とか。もっとひどいのは、満員電車内で盗撮したり痴漢があったりと本当にヒドイ世の中だった。線路を走って逃げる人もいて時折ニュースにもなっていたなぁ。あの人たちは今何をしているのだろうか。そんなおかしな社会や会社は長く続くはずはない。あの時のバカな働き方を推奨していた企業が消えていったのは今思うと納得できる。

当時のデータからも世の中の人が「変革」をしたいと思っていた心の声が見て取れる。新しい働き方に対する意向調査からも、移動する事なく自宅や自宅周辺のオフィスで働きたいという声が多い事が見て取れていた。更には労働の量を提供するのではなく、より価値観が近い人と自ら事業を起こしたいと心の中では考えていたんだよ。更にそれに対する企業の取り組みのアンケート調査でも、テレワーク等の導入を行なった企業のアンケートでは、8割以上の企業で導入の効果があったとしている。これは世の中が動き出す前触れだったんだ。

この時代以降、通信技術、スマートフォンだけではない、様々なコミュニケーションデバイス技術の進化も加速して行った。今思えば、やはり時代はインターネット革命的が起こって環境が整備されたこの時期から動き始めた。ここで動かなかった企業が消えて行った。

2058年には「交通渋滞」「満員電車」は過去のもの。2018年の事を考えると本当にストレスの溜まる時代だった。技術の進化でバーチャルとリアルの世界はほとんど境界がなくなった。家でも働く事ができるし、多くの物が遠隔で操作できる。また、時間も自分で決めて働く事が普通だ。そして、これから主流になるのは、なんといっても今世界が注力しているスマシェルだ。

スマシェルの登場で時代はもっと変わって行く。近い将来、車も電車も飛行機も完全になくなりスマシェルで人は移動も仕事も全てをそこでこなすようになるだろう。車の運転を楽しみたい人はすでに「運転場」で楽しんでいる。「運転場」ビジネスは新事業として好調のようだ。宅急便の問題もなくなる。Amazonのプライム便問題も懐かしい。今は必要なものをスマシェルが取りに行くから、物が動くのではなく、物が固定され、生活空間が動くから人と物が逆転したということか。クロネコヤマトも懐かしい。

また、40年前に流行した「スマホ」も今はもうない。当時は、テキストとかLINEのスタンプでコミュニケーションをしていたか。そういえば仕事もメールとかが中心で、今思えば、なんてテキストだけのコミュニケーションなのだろう。しかもスマホを常に片手に持ち街を歩き回ってまるでゾンビが街を歩いている様で異様だった。

エネルギーは太陽からのエネルギー供給を受けるため全ては自然エネルギーだし、食料も植物工場での生産となり、エネルギー問題、食料問題が解決され、他の国と争うネタがなくなっている。

## 第2項　2018年

いちばんの課題は働いている人、そう僕らにあると考える。働くことがあまりにも受動的で能動的では無いからだ。議論はするが行動をおこさない。それでは何も変わらない。子供や孫に引き継がなければならない社会に対して、今の問題を先送りにし、文句を言うだけの僕ら自身が問題だと考える。そう、僕らが変らなくてはいけない。

### (1) 僕らがマインドを変えないと！

働く事がまだまだ下請な状態になっている。労働が能動的では無い。

多くの日系企業に勤務する者は、入社後会社の規定に従い与えられた仕事に取りかかり、人事異動という会社側の都合で異動を経験する。そこに会社が自分の事、自分のキャリアの事を考えてくれて

いるという妄想でしかない。多くの企業では制度を設計する者、異動をさせる者の大半が、受動的に労働しているにも関わらずにだ。

外資系企業に働く人の中でも例外では無い。ただ、自分の価値形成のため雇用主と対等の関係で緊張感を持って労働を提供している点では「質」に拘った労働という観点で参考になる点も多くあると考える。まずは自分が労働の「質」を提供すると言う事にマインドを切り替える必要がある。

### （2）働くという事は人生で学ぶのと同じでは？

僕らがいちばん意識を変えていくべき事は、「労働」が「学び」と同義であり、そしてそれこそが自身を成長させ「生きる」と言う事に直結すると言う感覚を持たなくてはいけないと考える。質を高める為には、「労働」と「学び」が同等の意味を持つべきだ。

現在、Adult Learningとか生涯学習とか良く耳にする様になってきたが、これも時代が変革し始めている足音であると言う事に僕ら自身が気づく必要がある。そして、もっともっと「学ぶ」事が如何に重要かと言う事を認識し、そしてその「学ぶ」と言う事が何か他の物でもなく、まずは日々の「労働」の中に多くの機会があると言う事を認識する必要がある。「労働」とは別に「学ぶ」事は決して悪くはなく賞賛されるべきだと思う。ただ、それ以上に、「労働」する事自体が「学ぶ」事だと認識するだけでなく、自分の人生そのものにしていく事が必要である。

労働力という「量」から「質」を提供するという気持ちに切り替えていき、その為には個人で自分の価値・価値観をしっかり定義した上で、自分のポートフォリオをマネジメントするスキルが求められる。このスキルを磨く為に「労働」と「学び」の場で常に考えスキルを磨いていく「素晴らしい」時代に向けて、僕ら自身が準備を始める必要がある。今僕らは「量」から「質」へ、そして「働く」事と「学ぶ」事を同義と考えはじめた。その為にまず小さな一歩かもしれないが、2つの行動を僕らができる事から始めた。

1. 通勤快族のススメ：満員電車を避けた快適な移動を行う

本当に働く為に毎朝決められた時間に出勤が必要なのか？コミュニケーション技術はかなり進歩した。この中で僕らは満員電車を避けて自分の「質」を提供する働き方を実行し始めた。

まずは朝の打ち合わせを基本的にテレワークで実施。どうしても朝の打ち合わせがある場合は、始発に近い電車に乗り快適に座って通勤を行う。かなり極端な朝型というわけだ。朝型にシフトするのだから、夜は当然早く寝る。無駄な飲み会も行かない。当然ながら普段から午後も早く帰り通勤時間帯を避ける。

早く帰るが色々な勉強会に出る事もあれば、学ぶ事も当然実施する。もちろん家族と過ごす時間もしっかり確保できる。まずは「満員電車に乗らない」という事を条件に自分の働きかた、意識を変える「通勤快族」という仲間を増やし始めている。

2. ワークライフ満族：「質」を高める為に名刺を三枚以上持つ

自分の価値・価値観を提供するのに、なぜひとつの会社でしか働いていないのか？僕らは疑問を持ちはじめた。

そこでとったアクションが、自分が価値を提供する先を 3 つ以上持つという事。要は名刺を 3 枚以上持つという事を始めた。当然、その名刺は「労働」だけではなく「学び」の場であったり、「家族」の生活に密着している NPO であったりと何でも良い。まずは自らが 「質」そして個人の「価値・価値観」を提供する先を複数持つ事が重要というわけである。

僕らは、企業の名刺、ビジネススクールの名刺、そして仲間で新たに事業を起こそうとしている人はもう一枚の名刺を持とうとしている。そしてこう言った事をベースとして活動する「ワークライフ満族」という集団を結成し世の中の変化の波に乗ろうとしている。その実行の目的は未来の人から「バカだったあの世界」と言われる

だろうこの世界を僕らの手で終わらせ、未来の子供や孫の世代に、「自分で自由に選択できる社会」を到来させる為に。

## 第 3 項　2058 年

孫が会えるであろう 54 年後の 2112 年生まれのドラえもん。私が子供だった頃、憧れと夢を与えてくれた。映画もいっぱい見た。懐かしい。私はドラえもんが生まれる歳までさすがに生きられないが、孫は 25 歳だから 79 歳。今の私とほぼ一緒。孫はドラえもんとどんな未来の話をするのかな？その時はどんなスタイルで仕事しているのかな？タイムマシンで移動できているようになっているのかな？もしそうであれば、40 年前の 2018 年に戻り「バカだったあの世界」をもう一度見て見たいもんだ。今の人が見たら笑いが止まらないことばかりだろう。ただ良いことも伝えたい。バカげた世界はすぐに終わる。自分で自由に選択できる社会が必ず到来するのだ。キミのミライはキミのものになることを。

## 第 8 節　働き方改革―40 年後の TEEN の視点から―

### 第 1 項　2058 年

2058 年、僕は今 15 歳。2043 年猪年生まれ。父は 39 歳、母は 43 歳で三人家族だ。僕は学生で、両親も学生だ。といっても両親は働いていないわけではなく、仕事の合間に学生をしているというか、学生の合間に仕事をしているというか、といった状態なのだ。業種やその内容によっては、いつでもどこでも仕事をすることはできるし、そもそも仕事をする、しないという感覚はずいぶん前に世の中から減ってきていて、何かしらの収入を得る方法を続けていないといけない、といった感じに今はなっていると思う。僕の同級生も半分ぐらいは起業しているのだ。

今の企業では 「プロリーマン契約」という契約があり、たとえば昔は社長と呼ばれていた人がプロ経営者と呼ばれ、プロの経営者として企業と契約をしていることもある。企業はプロを育てることが一つの企業評価に繋がるので、「おとなインターンシップ」という制度を導入してそのサポートをしているらしい。また、個人としてもプロになることで評価されるので、大人は割と楽しみながら、様々なプロになることを目指して競争をしている。僕の両親も全く同じ状態で、実際、父親は今、母の会社でインターンシップをしているのだ。仕事の場所は一定ではなくて、珍しく両親一緒に仕事に行く日があったりすると、お互いにいい年をして仕事後待ち合わせなんかして、ウキウキしながら帰ってくる日もある。結果としては、そこら中に色々なプロがいるわけで、単に「プロ」という言葉のレベルが下がっているだけなのではないかと思ったりもする。今の僕には、起業なんて面倒だし、もっとモラトリアムを楽しみたい。パーティー券なんかを売ったりして小遣い稼ぎだけはやっている状態だけど、昔のように企業の社長としての仕事みたいなものに本当は仕事の醍醐味や、のし上がっていくロマンみたいなものがあって、そこの部分の楽しさが、働きがいに繋がることもあるのではないかとも思う。昔の漫画名作シリーズ「社長 島耕作」みたいに、

スーツをビシッと決めて、仲間達と大きな仕事を次々に成功させて、今は少なくなった銀座のクラブで楽しく過ごす、なんていうのも悪くない。

また、多くの企業では、「ノーサイド宣言」なるものが掲げられていて、昔はライバル同士だった企業が一緒になって仕事をすることで、よりよい成果を出そうとしているらしい。今のところはうまくいっているみたいだが、競争なしで企業は成長するのだろうか、それに世界中の様々な企業を相手に戦い抜いていくことができるのだろうか、なんて考えていたら、また企業同士が内緒で競争し始めているらしいから、人間って相当競争が好きな動物なのだなとしみじみ思う。

今では多くの企業がこういった制度を取り入れているようだ。他にも色々な制度がある。業種や仕事の内容によって違うようだが、働く人のことを尊重したり、企業の無駄を無くすことが目的とされているもので、働く時期や量を自分で決めることが出来るだけでなく、仕事の質や報酬まで自分で決めることができたり、自分の能力を引き出してくれる相手と最小の規模で働くことができるといったようなものだ。だけど、偉い人が威張っている大きな企業があったころのサラリーマンの日常を垣間見ることが出来る昔の名漫画「サザエさん」なんかを見ていると、あの哀愁深い仕事帰りのシーンに憧れをおぼえたりもするのはなぜだろう。今のように、ある意味個人主義で働いていると、仕事終わりにみんなで飲みに行ったり、歓迎会や送別会をしたりなんていうのはもうないのだろう。仕事が嫌になって登社拒否や、メンタルダウンで休職ということも、昔はあったようだから、どちらが良いかはわからない。でも、働くことが昔と比べて特別なことでなくなったことは明らかだと僕は思う。
例えば、「健康第一」などと言われているけれど、それは人生を楽しむためというよりも、もしかしたら働き続けるために必要だからなのかも知れない。長生きするってどういうことなのだろう。平均年齢 105 歳の今と、自分の年齢を比較すると少しゾッとしてしま

う。昔のようにある程度の年齢まで働いたら、のんびり好きなことでもして過ごしたいって、僕の友達だって思うはずだ。それに、こつこつと働くだけじゃなく、何かを勝ち取って一攫千金を夢見る事も、若い僕たちには必要だ。

企業だから色々な人達がいるわけで、人間間の問題は意外と多いらしい。学校と同じだ。企業では、そういった問題発生の抑止力として「ハラスメント広報室」という仕組みを導入しているところもあるようだ。悪いことも良いこともみなに公開される仕組みで、効果はてきめんといわれているが、恐ろしい組織だと思う。なんでも透明ですべてが公になっているなんて生きにくいに違いない。でもこんな社会になっていても秘密の関係はなくならないはずだ。大人ってバカだな。ヒミツの味は蜜の味だと母は言っていた。昔の映像で見たのだが、日本では年越しの恒例行事として国営放送で、「紅白歌合戦」なるものが放映されていて、男女に別れて歌を歌って勝敗を競っていた。男女で組分けをすること自体、今では考えられないことだし、ハラスメントの問題はもっと多岐に渡っている。世の中シンプルになっているようで意外と複雑になっているともいえる。学校でも、男の子と女の子だけではなくて、トランスジェンダーもいて、男で女の格好をして男の子が好きな子と女の子が好きな子がいるって、もうわけがわからない。

学校の帰りに友達とよく行くお店では、ロボットがオーダーをとりにくる。ロボットの接客に困った様子を見せるお年寄りもたまに見かけるが、僕たちはロボットとのやりとりに全く違和感はない。注文内容に間違いがあることもないし、お会計もスムーズだ。僕のことをちゃんと覚えていて、僕の好みもちゃんと把握してくれている。ロボットの活躍は僕たちにとってはとても良いことに感じられるけれど、その裏では仕事が無くなって困っている人もいるのかもしれない。昔は、学生のアルバイト先といえば飲食店での仕事が多かったとお爺さんから聞いたことがある。お店に来るお客さんにと

っても、アルバイトの学生と会話を楽しめるという良さがあったのかもしれない。

でも今の飲食企業では、人手不足が大きな問題になっているようで、「A-TSU-MA-RE」というプラットフォームを活用して店舗での働き手の確保をしているようだ。そもそも人が集まらない職場ということの方が大きな問題なのではないかとも思うが、人口が少なくなった日本では仕方がないことなのかも知れない。

僕の両親が働いている企業では、働く場所はそれぞれの自由なので、基本はほとんど在宅業務だ。いつも両親が家にいるのは正直、息苦しい時もある。働く場所はどこでもいいのかもしれない。けれど、学校のように、みんなと集まっているからこそ、仕事ができるという仕事嫌いの人も結構いるのではないかと思う。少なくとも僕は学校に行ってみんなと話すのは楽しいし、女の子と一緒に帰るのも「アオハル」なのだ。

今の大人は仕事をいくつか掛け持ちして、それぞれの得意な能力を発揮して働いている。だけど、本当は1つのことをしっかりやった方が良いのではないかとも思う。そもそも僕はそんなに器用ではないし、今はそんなに沢山働きたいとも、働けるとも思えない。

でも、このような仕組みや制度があるからこそ、僕たちは将来への不安が少なくて、自分でやりたいことを選択して生きることができるのかもしれない。心配が少ないからこそ、今、目の前にあるやりたいことを一生懸命やれているのかもしれない。とにかく今の僕は、仲間達と楕円のボールを追いかけて、将来はプロラガーマンとして活躍することが夢なのだ。

## 第2項　2018年

時は戻って2018年、娘は3歳。子供の保育園の送り迎えは火木が僕で、あとは妻がやっている。でも、急に飲み会が入ったり、仕事が入ったりして揉めることもしょっちゅうだ。妻は家で出来る仕事に転向しようとしている。今の妻の部署では、セクハラで懲戒にな

ったり、PC 紛失で減給になったり、どうしようもないことが続出していて、社長がクライアントに頭を下げに行ったりしているらしい。働き方改革は、個人の問題から企業同士の問題まで色々あるが、世の中は良い方向に変わっていくのだろう。今こそ、どんなプロフェッショナルも、そうではない人も、それぞれが活躍できる場と報酬が認められる人材の総合商社とも言えるようなプラットフォームを整える必要があるだろう。娘が働く時代には、働くことが苦痛ではなく人間らしく、自分らしく生きることにつながっているシステムが揃っていると信じている。

## 第 9 節　まとめ

「バカだったね、働き方 2018」このタイトルに込めた僕たちの想いは、2058 年に活躍する僕たちの子どもや孫が、2018 年の働き方を知った時に、きっとそう言葉を漏らすに違いないと思った事から始まる。そう、2018 年の今を生きる僕たちが感じている「あたりまえ」は未来のどこかのキミにとっては「バカげたこと」になっているであろうと思ったからである。

では、そのバカげた働き方を改革して行くには何をしていけばよいのか？課題は何か？を真剣に考えた。そこで行き着いた僕たちの答えは「いちばんの課題は働いている人、そう僕らにある。」という事であった。議論はするが行動をおこさない。それでは何も変わらない。僕たちは僕たち自身の未来、何処かのキミの未来をよりよいものにする為に僕たちが今すぐ行動を起こす事ができる事は何か？それぞれのテーマで考え世の中に提言する事と併せて自らが行動する事を宣言する事にした。下記は僕たちのコミットメントである。

### 僕たちのコミットメント

・自分自身の専門性を活かし、経済活動へ全員参加できる柔軟な雇用制度「プロリーマン契約」の導入。
・長寿社会における生涯学習の一環として、企業や企業活動を教育の場として位置付け・活用する「おとなインターンシップ」の導入。
・自分の報酬を自分で選んだり決めたりする（アップアンドダウンペイ）による、人生 100 年を考えた「働き方タイムパズル」という考え方の導入。
・企業の最小単位としてのダブルディレクターシステム「ペアプログラミング」と呼ばれるシステムの導入。
・ 企業内人間関係問題のオープン可視化。たとえば、「ハラスメント広報室」をつくる。

・働きたい企業、場にならなければ人材不足から解放されないため、様々な人材が集まるプラットフォームをつくる。
・今までの企業での働き方では未来は立ち行かないことを認識し、ネットワークで議論を深めて拡散し、組織変革を推進する潜在的な力を高めていくこと。
・すべての社員の参加で、持続的なイノベーションを可能にする仕組みの構築。
・官僚型組織による効率追求型経営からフラットな組織への転換。
・自分の価値観によって自己能力を選択していくステップアップをサポートする制度の導入。
・専門性を高め、ワークショップなどのイノベーション発掘活動に参画し、企業の枠を超えた活動を実践すること。
・顧客、取引企業、子会社、ライバル企業というような枠に捕われる時代を終わらせ、企業の在り方そのものを変革させる「ノーサイド」宣言をすること。
・働く「質」に拘り「量」という受動的な働き方を自らが見直すこと。
・「移動」する事の価値(生産性)を常に見極めた行動を自らが行うこと。
・満員電車での移動を避けた働き方「通勤快族のススメ」を取り入れる。
・「働く」と「学ぶ」を同義と捉えたキャリアプラン「ワークライフ満族」を広め、自らの「質」を高める為に名刺を三枚以上持つこと。

このコミットメントは僕たちが考えた未来設計図である。ただこれは働く全ての人が描く必要があるとも考える。なぜならキミの未来は他の誰のものでもなく「キミのミライはキミのもの」だから。

Chie Ikegawa
Kentaro Ogawa
Mineo Fukuda
Sei Tanaka
Takeshi Shiromaru
Yousuke Nabeya
Yuichi Terada

# 第２章　理想の未来を生きる為の教育の新しいあるべき姿

## 第１節 はじめに

40 年後の未来では高齢化、長寿化が進み、多くの人々がより長い人生を送る可能性が非常に高い。時間は増える一方で、生活資金の確保の為に生涯働かなければならない時代がくると予想される[1]。テクノロジーの進歩によって産業や職業、また教育や学びの方法も大きく変わっていることだろう。そのような時代を迎えて、我々はどのように教育を受け、学び、働くことが理想なのだろうか。今から 40 年後、2018 年に日本で産まれた新生児が、40 歳を迎える時代はどのような時代となっているのだろうか。

第 2 節では、来る 40 年後、我々を取り巻く環境を予測し、我々の考える理想とする未来について考察する。また、本格的な 100 年ライフ[1]を迎える 40 年後に、教育テクノロジーがどう進歩し、人々がどう教育を受け、学んでいるのかを予測する。

企業のあり方も大きく変化する。テクノロジーの進歩によって職種や仕事は現在のそれとは大きく変わっているだろう。第 3 節では、大きく変化する産業や企業の在り方、テクノロジーの進歩によってもたらされる雇用破壊を予測し、そのような環境下での理想とする学び方、働き方について考察する[7]。

テクノロジー、特に AI(人工知能 Artificial Intelligence)とロボットによる雇用への影響は最早無視できない。しかしながら、複雑な問題解決に関わる能力、例えばコミュニケーション能力や帰納的推論能力等、ある種のスキルと能力は人間固有のもので、AI やロボットによる代替が難しい労働も残る[8]。第 4 節では、40 年後の未来に必要とされる人材の資質・能力とは何なのかを考察する。

長寿化によって、長い期間労働に携わる時代になる為、様々な働き方が生まれ、浸透しているだろう。テクノロジーの進歩によって産業や職業、企業の在り方が速いスピードで変化していく中で、教育・学びと労働を継続して何度も移行する生き方も求められる[1]。

そのような生き方をする人々を、我々は「ライフステージシフター」と呼ぶこととした。テクノロジーによる労働の代替が難しい職業においては、１つの道を究める、「TAKUMI-匠-」という生き方もあるだろう。

第５節では、来る40年後に「ライフステージシフター」や「TAKUMI-匠-」として生きていくにはどのような教育、学びが必要になるのか。現状、教育や学びにおいてどのような課題があり、どのような提言によってそれら課題を解決していかなければならないのかを考察する。

日本における教育や学びはこのままでいいのか。「教育は世界を変える最強の武器である」、ネルソン・マンデラはこういった[1]。40年後に理想の未来を生きる日本人の為に、日本を変えるための教育や学びはどうあるべきかを考察するのが、本節における主題である。

今まさに、我々日本人は、世界に先んじて長寿化社会、マルチステージの人生を迎えようとしている。どのように、この、100年ライフ[1]を過ごすことが理想なのか、世界にお手本を示せる立場にある。

## 第 2 節　40 年後の未来

### 第 1 項　理想とする未来

我々は 2018 年現在で下は 39 歳、上は 60 歳、勤務経験、職種、性別等多様性に富んでいるが、それぞれが学びを楽しみ、仕事を楽しみ、それなりの収入があり、人生を楽しんでいる。仕事を辞めて海外に留学しているもの、独立して会社経営をしているもの、様々な経験を活かして複数の社外取締役やベンチャー投資をしているものもいる。我々の大義である、「人間らしく」「自分らしく」「共生」を、今まさに体現しているかのようなメンバーである。

「人間らしく」「自分らしく」「共生」という我々の大義が実現できる未来、とは。教育チームでは、人生を楽しんでいる、我々の生き方も参考に、40 年後の理想の未来を定義した。それは、「皆が教育を受け、学ぶ事ができ、人々が自分の好きな職を選択できていて、教育・学びと労働を何度も自由に移行できる選択の自由があり、生活資金も確保できて人間らしい生活を送り、周囲の人間と助け合いながら人生を楽しんでいる。」そんな未来が理想だと教育チームでは定義した。もはや、大企業に就職し、終身雇用に守られ、良い家に住み、良い車に乗ることが良い人生、という現代の常識は 40 年後には大きく変わっている事だろう。AI やロボット等のテクノロジーが進化し、産業、企業、職業の在り方は大きく変わっており、その変化は想像もつかないスピードで進んでいくだろう。そんな時代に大企業に就職し、生涯をその企業で終えるという時代は最早終わっている。シェアリングエコノミーの台頭により、住居や移動手段は、所有から利用する社会となっていることだろう。変化のスピードの速い時代には、教育・学びと労働を何度も移行する事が求められる。同時に、生活資金も確保しなければならない[1]。一見、とんでもない時代に思えるが、そんな時代でも幸せに、人生を楽しむ生き方はある。

長い 100 年ライフ[1]を過ごすにあたって、やはり自分に合っていて、好きなことを仕事とすること、テクノロジーの進歩に伴って教

育・学びと労働を自由に移行できる事、は「自分らしく（選択の自由）」生きる上で重要である。テクノロジーの進歩や産業、企業、職業の変化に伴って教育・学びを継続しなければ、職の確保自体も難しくなり、「人間らしく」生活することも難しくなる。また、皆が教育を受けられ、学ぶ事ができない社会では労働の格差が縮まる事は無く、「共生」が可能な社会とはいえないだろう。

教育・学びと労働を何度も自由に移行する生き方を、我々は「ライフステージシフター」と呼ぶ。このような生き方が 40 年後には当たり前の世界になっているだろう。産業や職業がテクノロジーの進歩によって目まぐるしく変わる中、継続的な教育・学びが必要となり、様々なスキルを身につけなければ自分が好きな職業に就き、生活資金を確保し、人生を楽しむ事は難しいだろう。一方で、テクノロジーの進歩による代替が難しい産業や職業においては、１つの道を究める、「TAKUMI-匠-」という生き方も考えられる。

人生 100 年時代[1]を迎えても、我々が理想とする未来を生きるにあたって、教育・学びの観点から、教育・学びにどのような課題があり、どのような提言によって変えていかなければならないのか。日本という国に生きる、日本人の為の教育・学びはどうあるべきか、後述していきたい。

## 第 2 項　40 年後は本格的な人生 100 年時代[1]の到来

今から 40 年後、2018 年に日本で産まれた新生児が 40 歳を迎える時代は、これまでになく、高齢化、長寿化が進行していると予想される[1]。

グラットンによれば、医療や栄養、テクノロジーの発展によって、2007 年以降、日本で産まれた子供が 107 歳まで生きる確率が 50％もあるという。107 歳まで生きるということは、過ごす時間が増え、それだけ生活資金も必要となり、働く時間が増える。また、時代の変化スピードも加速する為、働き続けるには教育・学びを継続し、産業や職業の変化に対応していかなければならず、教育、労

働、引退というこれまでのオーソドックスな3ステージは終焉する。そのような時代に向け、政府は大学や大学院等の教育環境を整え、企業もこれまでのような定年制度ではなく、社員がより自由に教育・学びと労働を移行できるような制度作りが求められる。そして何より、我々、自分自身が自分にあった仕事に就き、その為に学び続け、周囲の人々と共に人生を楽しむという意欲を持つ必要がある。[1]

日本は、来る人生100年時代の到来に向けて、既に動き始めていることは朗報である。首相官邸ホームページによると、実際に、2017年9月には安倍総理以下で人生100年時代構想推進室を立ち上げた。日本も人生100年時代を想定した経済社会の在り方、年齢に関係なく、教育・学びを受けられる社会の在り方を検討し始めている。この100年時代構想推進室における論点は大きく4つ、①経済的な理由で教育を受けられない国民に対しても大学教育の機会を確保する、②大学改革。年齢に関係なく学び直せる環境を整備し、社会のニーズに応えられる為の実践的な職業教育の拡充。③全世代型社会保障の充実。若年層への公的支援、待機児童問題の解決、幼児教育の無償化。④これら政策における財源の確保。以上の論点について、2017年内に中間報告を行い、2018年前半には基本構想を発表するスケジュールにて進められている[2]。

2017年11月9日付けの日本経済新聞によると、日本政府は、0-2歳児の保育園の無償化（但し、低所得世帯に限定）、3-5歳児の幼稚園、及び保育園の無償化（年収は無関係。高額な幼稚園の全額補填はしない）、待機児童320千人分の受け皿整備、大学の無償化（低所得世帯対象）、社会人教育の拡充（リカレント教育支援）、等を発表した。2019年の消費増税を財源とする方針で、2019年度は5歳児の無償化のみで、消費増税が満額で入る2020年度より全ての項目で開始予定としている[3]。

「2050年の技術」によると、様々な企業が個人対応型の学習マシンを開発しており、一人一人の児童の成績データを収集、教育内容

を児童に合わせてそれぞれに合わせて修正するプログラムを開発しているという。こうしたプログラムを活用することで、知識は自宅で獲得する事に集中し、授業では創造性を育んだり、人間ならではのスキルや汎用スキルの獲得に時間を割けたりするようになるのではないか。こうしたプログラムが深化していけば、児童教育のみならず、高等教育、社会人の学びにも大きな変化をもたらすと考える。また、アメリカではいまや大学生の 10 分の 1 がオンラインのみで授業を受けているという。今後こうしたオンライン授業等の教育の効率化が進み、浸透していけば、教育や学びのコストも下がり、教育を受けられる人口も更に増え、教育の地域間格差が縮まり、人々の教育や学びの選択肢が増え、ひいては働き方に対する選択肢が増えていくだろう[4]。

こうした学習マシンの開発や、オンライン授業の普及によって幅広い層が教育にアクセスできるようになると、下層から中間層の賃金が増え、より多くの人々が労働に就くことが可能となり、生活資金の確保へとつながるだろう。実際、教育システムが比較的平等で、生活賃金格差の小さい北欧諸国の例からも、幅広い層に教育を普及させることは効果的であると思われる。トマ・ピケティの「21 世紀の資本」でも、労働に関する格差を減らす最良の方法は教育への投資であると述べている[5]。また、国連開発計画（UNDP）の進める SDGs においても、2030 年までに、全ての人々に無償で初等・中等教育を普及させると言う目標を掲げており、教育が持続可能な社会の実現にとって有効な手段であるとしている[6]。

教育において、基礎知識の学習は基本的にオンラインで自宅等の学校外において行われ、学校では主に、職業や働き方についての教育が行われ、自分がどういう個性を持っているのか、何が自分に合っているのかを職業体験等を通じて学ぶ場になっている。また、その時代に則したスキルや知識はもちろんの事、テクノロジーが代替できないスキルや能力、問題解決能力や創造力といった人間固有の能力やスキルを磨く場になっているだろう[8]。

進路決定も、それぞれの個性に合わせた教育を、自ら選んでいく時代になる。その為、学校入試の合否も、従来のような偏差値によるものではなく、その学校で何を学びたいか、将来何をしたいのかを明確に語れることが入学の合否を左右する事になるだろう。さすがに、小学校は親が選択するだろうが、それ以降は、自らの選択となる。

すなわち、それぞれが自己責任で、何をどの順番で教育・学びを受け、どのような職業に就いていくか考えなければならない時代になっている。だから、初等教育のうちから、自分がどういう個性を持っているのか、何が自分に合っているのかを職業体験等を通じて学ぶことが重要となっている。こうした教育を実現するには、教師だけでなく、社会人経験のある人間も教育に携わっていることだろう。

また、社会人となっても、教育・学びと労働を何度も移行する為には、大学や専門学校がその受け皿となり、年齢に関係なく学び直せる環境で、実践的な職業教育が受けられる時代となっているだろう。また、企業自身も、教育と学ぶ場を提供し、企業なりの人材を産み出す為の職業訓練を行っているだろう。

それでは、次に、進歩を続けるテクノロジーの影響や、それによって起こる産業の大転換と労働市場の変化について予測し、我々の理想とする未来を実現するにはどのような働き方、学び方が求められていくのか、そしてそれにはどのようなスキルや能力が求められるのかについて考察してみたい。

## 第 3 節　理想とする働き方、学び方

### 第 1 項　産業の新陳代謝

過去 100 年間の米国における産業の勢力図は大きく変化している。「アメリカ歴史統計」によると、1910 年頃は働き手の 3 人に 1 人は、農家もしくは農業労働者だった[18]。しかし、2005 年の状況は全く変わっており、米国商務省統計によると農業労働の職に就く人は全体の 1.7%に過ぎず、雇用の 7 割をサービス産業が占めるようになった。

日本の産業構造の変化にも同様の動きがみられる。内閣府による経済活動別 GDP 統計で、各業種が生み出した付加価値のシェアをみると、今日では、サービス業が製造業のシェアを上回っている。この統計によると、リーマン危機後の景気後退局面で製造業のシェアが大きく低下した 2009 年に、一時的なシェアの逆転が起きていたが、その後 2011 年以降はサービス業が製造業を継続的に上回るようになった。経済のサービス化が一段と進展するとともに、製造業のシェアは長期的な低下傾向に歯止めがかからない状況にある。

今後も情報技術の発展やロボット工学、人工知能の急速な進歩、環境問題への懸念の高まり、社会の高齢化といった要因の影響を受けて、雇用を取り巻く状況はさらに大きく変化するだろう。

また、企業のあり方も大きく変化している。20 世紀にオフィスで働く人が大幅に増えた背景には現代的な大企業の台頭があった。そうした大企業は規模のメリットを活かせる事業・組織構造を武器に経済社会に大きな影響を与える中心的な存在となった。しかし、昨今の急速なテクノロジーの進歩により、組織を介さなくても働き手たちが直接連携することによってビジネスをすることが可能になり、また、オープンイノベーション等によって、今、大企業が享受している規模のメリットの多くは将来的に失われると言われている。

このように近年の産業社会の中心であった大企業の構造が今後、さらに変わることは間違いないであろう。具体的には、大企業の周

囲には多くの中小企業や新興企業が集まる形態が増えるだろう。いわゆる、ビジネスのエコシステムが形成されるのである。成長はしばしば、スタートアップのような少数精鋭の人材を擁する小規模企業で構成されるエコシステムで実現するようになる。

このようなビジネスのエコシステムの台頭は雇用の機会を多様化させる。多数の雇用を創出し、マネジメント職を提供できるのは今後も主として大企業であると思われるが、一方で、エコシステムを構成する中小の新興企業やスタートアップ企業では高度な専門知識や技術を持つ職種や柔軟で先進的な働き方が生まれてくると予想される。

## 第２項　技術革新がもたらす雇用破壊・仕事消滅

人類の歴史はテクノロジーの進歩の歴史だったといわれる。前世代の蓄えた知を継承し、その知識の様々な側面を掘り下げ、互いに組み合わせ、新しい発見を導き出すことにより、テクノロジーが進歩し続ける。そして、新しいテクノロジーの登場は古い職種が消滅し、大抵は新しい仕事や役割が生まれる。しかし、一方で、この、まだ生まれていない新たな雇用は多くの人々には見えていないため、産業革命時のイギリスで機械を打ち壊した「ラッダイト運動」のような未来に対する不安が高まっている。

「第４次産業革命」とも呼ばれるＡＩとロボット工学が革新的に進化することで、今日、すでに、これから先のそう遠くない未来において、多くの人が失業すると言われている。予想されるテクノロジーの進化による失業やその範囲については、様々な予測がなされている。一つはオックスフォード大学のオズボーン准教授とフレイ博士が推計した結果で「2025 年から 2035 年までに日本の労働人口の約 49％が就いている仕事が、ＡＩとロボットによって代替可能になる」という予測だ[7]。今から 20 年以内に日本人の半数が仕事を失う可能性があるという。また、マッキンゼーグローバル研究所は 2055

年頃には世界規模で現在の業務の半分が自動化されると予測している[7]。

近未来に最初にやってくる仕事消滅の危機は2025年前後、日本国内で123万人が働くタクシーや長距離トラックのドライバーたちの大量失業の危機であると言われている。その原因は自動運転車の実用化である。現在、自動車メーカー各社はAIによる自動ブレーキや運転補助機能の開発を競っている。このまま技術が進化していけば、あと10年以内には自動運転技術は実用水準に到達し、ドライバーたちの大量失業は現実のものになる可能性は高い[7]。

そして、2035年頃にはAIは特定の分野においての汎用的な思考ができるようになり、その結果、パラリーガルと呼ばれる弁護士助手の仕事や銀行の融資担当者、裁判官、あるいは研究者やクリエーターといった仕事がAIに取って代わられ、消失し、さらに、2050年頃には頭脳から指先の動きまで人間と同じ能力を持つロボットが実用化されるようになり、人類の90%の仕事が失われると言われている[7]。

・主な「消える職業」「なくなる仕事」

銀行の融資担当者、スポーツの審判、レストランの調理士、工場のマシ　ンオペレーター、人事部の給与担当、秘書、テレマーケター、会計士・税理士、経理事務員、一般事務員、銀行の窓口。ホテルのフロント、保険の審査担当、受付、ウエーター・ウェイトレス、ネイリストなど。

注：オズボーン准教授とフレイ博士の論文「未来の雇用」からAIやロボットへの代替率94%以上の仕事の中の主なものを抜粋[7]

## 第3項　仕事の未来と求められる能力

「人生100年時代」[1]と言われる長寿化時代を生きる人は、早い段階から将来のキャリアについて考えておかなければならない。AIやロボット工学などのテクノロジーの指数関数的な進歩により、現存

する職業・仕事は大きく変わり、消滅する危機さえ存在する。仕事の未来に関する重要な問いはロボットとAIによる労働力の代替がどこまで進むかである。現時点では、ある種のスキルと能力は人間固有のものであり、ロボットやAIによる複製あるいは代替がいまのところはできないと見られている[8]。

米マサチューセッツ工科大学のデーヴィッド・オーター教授らは、この人間固有の能力を二種類あげている[8]。一つは複雑な問題解決に関わる能力だ。ここでは専門知識、帰納的推論の能力、コミュニケーション能力を意味している。しかし、これらの分野でも人間の優位は長く続かないともいわれている。AIのディープラーニングは人間が経験からの連想を通じて帰納的推論をおこなうプロセスを模倣しようというものだ。クラウドを通じて、他のロボットの学習成果を利用できるようになると人間が機械に対して持っている優位性は失われかねない。そして、もう一種類の人間固有の能力は対人関係と状況適応の能力である。こちらは主に体を使う仕事で必要とされる場合が多い。その優位がいつまで続くかは誰にも予測できないが、テクノロジーの進歩によって消滅しない可能性が高い仕事はこれらの、人間が「絶対優位」あるいは「比較優位」の能力を持っている仕事である。創造性、共感、問題解決、そして、建設作業員やビル清掃員などの多くの身体的作業はいまのところは人間が明らかに優位を持っている能力である。

近未来の「人生100年時代」[1]にはテクノロジーのイノベーションによって、産業構造が変わり、仕事も雇用も大きく変わっていると予想される。これらの労働市場の変化に柔軟に対応し、長く生産的な人生を送るためには、スキルと知識に投資することが不可欠である。100年ライフ[1]が当たり前になれば、人生の早い時期に一度にまとめて知識を身につける時代は終わるかもしれない。テクノロジーの急速な進歩が予測される中、キャリアの初期に身につけた専門技能・知識によって、長い仕事人生を生き抜けるとは考えにくい。新

しい能力やスキルを習得する為にも自分に再投資しなければならない時代になっているだろう。

## 第 4 項　新しい人生のステージ

平均寿命の上昇はしばしば「高齢化」と表現され、老いて生きる期間が長くなるという側面に注目が集まることが多い。しかし、実際には若々しく生きる期間が長くなる可能性が高いようにも思える。スタンフォード大学のロバート・ポーグ・ハリソン氏の言う「ジュブネッセンス（若々しさ）」という状態である[1]。この現象を生む一つの要因は思春期の長期化だ。進化学の視点からいうと、子供時代が長いことの利点は教育に費やせる期間が長いことにあるという。寿命が長くなれば、このような教育への投資期間を更に伸ばすことができる。思春期は人が柔軟性を持っている時期である。私たちは思春期にさまざまな選択肢を見つけ、その選択肢を残し、人生の道筋を決めるのをある意味、先延ばしをしている。この「先延ばし」がその人の人生を深く考えさせるきっかけにもなっている。寿命が長くなれば、思春期と同様に人生における選択肢を多く持っておくことの重要性がさらに高まり、選択肢を探索・創造するための期間が必要になってくる。

100 年ライフではこれまでの「教育」、「仕事」、「引退」という 3 ステージが終焉し、人生のマルチステージ化が進むと考えられる[1]。人々は新しい知識や能力、スキルを身につけるために自分に再投資しながら、学びと仕事を行き来し、経済的な基盤を固めながら、もっと自分らしい人生の道筋を描くことができるようになる。そして、マルチステージ化は人々の年齢とライフステージを切り離し、さまざまな年齢層が混ざり合う機会を飛躍的に増加させる。さまざまな世代が一緒に活動し、混ざり合いやすくなれば、年齢に関する固定観念のいくつかは消えていく。それにより、誰もが若者の柔軟性と好奇心、そして、年配者の知識と洞察力の両方を得られる

ようになる。まさしく、それまでにない新しい人生のステージが誕生することになる。

新たに出現する人生のステージは未知の活動に乗り出し、経験から学習する機会を生み出す。人間は基本的に行動を通じて学習する生き物であり、新しいステージは実際に行動し、その行動について自己分析する絶好の機会になる。3ステージの人生では、ある人の年齢を聞けば、その人がどのステージにいるかが推察できる。しかし、マルチステージの人生になり、人生でさまざまな活動を経験する順序が多様化すれば、「年齢」と「ステージ」が必ずしもイコールではなくなる。「LIFE SHIFT」の著者であるリンダ・グラットン氏らは具体的に三つの新しいステージの出現を予測している。「エクスプローラー（探検者）」、「インディペンデント・プロデューサー」、「ポートフォリオ・ワーカー」だ[1]。

「ポートフォリオ・ワーカー」とは「異なる種類の活動を同時におこなう」ステージを意味しているが、筆者は、今、このステージの真っ只中にある。大学院で経営管理学を学びながら、同時に、新しい価値を創造するスタートアップをエンジェル投資家、メンターとして支援している。さらに、上場企業等の社外取締役として企業価値向上とコーポレート・ガバナンスにも関わっている。まさしく、「異なる種類の活動」を同時に実践している状況だ。これらの活動のモチベーションの源泉は人生の可能性の探索であり、次世代の経営者を育てたいという、ある種の社会への貢献でもある。そして、これから続く人たちにとってのロールモデルの一つになれば、との思いである。年齢に関係なく、学ぶこととスタートアップの支援や企業経営に同時に関わることは、私自身にとって、きわめて刺激的な時間であり、ここから、多くの人生の活力を得ている。「ポートフォリオ・ワーカー」を実践することは、まだ、時間的、経済的側面など、幾つかの課題もあるが、近未来のマルチステージの人生において、多くの人々の人生をより豊かにするステージになると確信している。

## 第５項　どう働き、どう学ぶか？

日本では、これまでの日本的経営の根幹であった終身雇用制度や年功序列による人事制度の崩壊が始まって、すでに久しい。また、終身雇用者数の減少と派遣社員などの非正規社員の増加は新たな「格差社会」を生んでいる。そして、昨今では長時間労働の弊害が社会問題となり、ダイバーシティーや「働き方改革」が企業や政府の重要な課題になっている。人々にとって、働く環境が大きく変化し、雇用の不安定さが増している中、これからの雇用や収入を確かなものにするためには、自分自身の能力、スキル、知識、経験を高めていくことが求められる社会になってきている。

そして、「人生100年時代」は人が今よりも長く生きるようになり、人生の大きなウエイトを占める職業生活に関する考え方を根底から変えなければならない時代だ[1]。これまでの3ステージからマルチステージの人生になり、選択肢が増える事によって、人々はもっと自分らしい人生の道筋を描けるようになる。マルチステージのキーワードは「特定の年齢層に限定されない、人生のどの段階の人でも実践できる」という「年齢」と「ステージ」が必ずしも一致しない事である。つまり、今、何歳であろうと新しい行動に踏み出せる時代である。

雇用環境の変化と100年ライフにおける、今よりも長い期間、仕事をする時代には、働き方において、人々は自ら高めた能力、スキル、知識などを武器にして、人生のある時期に組織に雇用されずに働く選択肢も生まれてくる[1]。能力、スキルを買いたい企業と働き手をつなぐテクノロジーはますますグローバル化し、安価になり、洗練されてきている。そうしたマッチングの仕組みはすでに増え始めており、それが「ギグ・エコノミー」や「シェアリング・エコノミー」と言われるものを生み出している。「ギグ・エコノミー」は派遣労働、フリーランス、自営業、正社員の副業などの単発あるい

は短期的な「ギグ」と呼ばれる新しい働き方や経済形態を意味しており、米国ではメデイアにも多く取り上げられている[9]。

マルチステージを充実した、豊かなステージにし、経済的な基盤を確固たるものにするためには、人々は常に自分自身の知識を高め、能力やスキルの開発をすることを求められる時代になってくる。そのためには人生において、人々が学校等で教育を受けたり、学んだりすることと労働や仕事をする期間とを何度も移行できる社会の実現が必要となる。

東京大学大学院教授の吉見俊哉氏は「人生で3回、大学に入る」ことを提唱している[10]。大学は20歳代の学生たちの知的柔軟さや論理的分析力、3-40歳代の社会人の現場的知識、そして、60歳前後の社会人の深い経験値や関係調整能力がタテに対話し、そこから新しい価値や認識が創造されていく刺激に富んだ場となり、それぞれの世代の人生をより豊かにすることになるだろう。ソーシャルモビリティを促進することはマルチステージ社会において不可欠となってくる。

## 第４節　人に求められる能力とは

ここまでの節において、今後数十年に社会がどのように変化しそうであるのか、またその中で個人にまつわる変化がどのように起きそうなのか外観してきた。そのような社会環境の変化を見据えて、今後の人材に必要とされる資質や能力について考えてみたい。

### 第１項　今後の人材に必要とされる資質・能力の検討動向

これからの時代に求められる人材の資質・能力について、国や国際社会では、どのような検討がなされているのだろうか。

日本では今後の教育に関する検討において、育成を目指す資質・能力を次の三つの柱としてとりまとめている[11]。一つ目の柱として「何を理解しているか、何ができるか（生きて働くための「知識・技能」の習得）」、二つ目の柱として「理解していること・できることをどう使うか（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）」、三つ目の柱として「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）」を掲げている。

また、OECD では Education 2030 というプロジェクトにおいて、2030 年に向けて各国の教育政策を支援するために、育むべき知識(Knowledge)、スキル(Skill)、態度と価値観(Attitudes and Values)などについての検討が進められている[12]。

このように、今後の時代に求められる人材育成に関する検討や提言が様々な専門機関からなされつつある状況であるが、我々としては、以下の点が特に重要であると考える。

#### (1) 人生選び力

今後の社会においては、長寿命化や社会環境の変化がより早く激しく進展することが予想される。そのような環境下において、自身の人生の長期的先行きを確実に予測することは困難であると考えられる。人生の歩みとともに外部環境を冷静に分析し、自身の適性や

興味・関心などを踏まえて、将来設計を適宜見直すことが現実的には必要となる。言いかえると、人生における「選択」の必要度が高まる。自分の人生にオーナーシップを持ち、選択に必要となる判断を自立的に行うことが求められる。

人生における選択において、どの選択肢を選ぶのかは各自の判断に委ねられている。自分は人生に何を求めるのか、そのためにどの選択肢を選ぶのかを自立的に判断する能力を養う必要があると考える。

### (2) 夢かなえる力

夢を描くだけでは、絵に描いた餅である。夢を描くことそのものを放棄する人も現状では多いかもしれない。描いた夢を実現するためには、専門領域の知識に関する学習を続けたり、人脈を拡げる努力をしたりといった地道な行動が必要である。

人生における選択において、選択したことが正しいかどうかを気にするよりも、選んだ選択肢を行動力により自分にとって意義のあるものにするというスタンスで人生に向き合うことも大事なのではないか。

### (3) 学び直し力

前述の「人生選び力」とも関連するが、特に職業選択や能力開発の観点から、変化に適応していくための力を身につけることが求められる。

変化に適応するために効果的な手段の一つは、変化しない部分を見極め、その部分の資質・能力を底上げすることである。例えば、職業が異なっても共通して使える思考力・判断力、人間関係構築力などが挙げられる。

一方で、環境変化を踏まえて、職業に必要となる専門知識・技能などを持続的に学ぶ、あるいは新たに必要となることを学び直すといった姿勢・能力がより必要とされると考える。

外部環境の変化に適応していくためには、職業に必要となる資質・能力をアップデートし続ける必要がある。その意味においては「働く」と「学ぶ」の関係性が変容していくのではないだろうか。「学ぶ」ということは、「働く」うえで極めて重要な位置づけとなってくると思われる。長い人生において、持続的に学ぶ意欲を持ち続け、必要な学習を積み重ねるためには、学ぶ姿勢を若年時に身につける必要があると考える。試験に合格するため、単位をもらうためだけに最低限の努力しかしないという姿勢ではなく、学ぶ意義や楽しさを見出しながら、自発的・持続的に学び続ける姿勢が身につくと望ましいと考える。

また、効率的に必要な能力開発が進められるような「学ぶ能力」の習得も必要である。ある領域の能力を習得するために、何をどの順で学習・経験蓄積していけばよいのかを自身で組み立てることが持続的に能力開発していくうえで有用である。

一方、経験から学ぶという姿勢・能力も必要である。実際にやってみる、話を聞いてみる、見てみる、という行動を意識的に実施することにより、自身の歩みたい人生を考える材料を増やし、能力開発に役立てることも必要ではないか。

### (4) つながり力

人生が長寿命化し、変化する外部環境へ適応し、自身の人生設計に修正を加えながら前進していくためには、個人の力だけでなく、必要な活力や支援を得るための人脈を築き上げていくことも必要となる。今の職務環境において必要となる人間関係だけでなく、人生を歩んでいくための長いスパンで人脈を継続的に構築していく姿勢が必要なのではないか。

例えば転職を検討する際など、自分がこれまで見聞き・経験してきた範囲の知見だけでは限りがあるため、自身の人脈から得られる情報などから、視野を拡げたり、新たな価値観に触れたりするよう

な機会が豊富にあると、人生設計において有益なものとなることが期待できる。

それでは、これらの力を身につけ、自分らしい人生を歩むためには我々は具体的にどのようなことを意識して行動していけばよいのであろうか？

## 第5節　幸せなマルチステージを実現するための、教育・学びはどうあるべきか？

まずは2058年に生きる人々に語ってもらうことにしよう。

### 第1項　幼児・初等教育

#### (1) 昭和40年代から平成：3ステージ時代における子供たちへの期待

過去の日本において幼児・初等教育に関心を持つ親たちが口をそろえて言う言葉、それは「お受験」であった。

私も幼稚園時代は塾に通い、小学校時代は水泳・ピアノ・塾に通ってた。小学校受験も中学校受験も経験した小学校受験は、受験という事を意識することもなく、残念ながら失敗した。

中学校受験の時、クラス担任は中学受験をする数名を黒板前に立たせ、こう言った。

「彼らは中学校受験をする勇士達です。無事に合格するように応援してあげてください」

結果は、不合格。友人たちに結果を聞かれた時に、不合格だったことを答えなければならないのがとても辛かった。

何のために小さいころから受験するのか？受験することがそんなに偉い事なのか？親同士の見栄の張り合いもあるのではないか？

「お受験」という言葉は日本に限ったフレーズではないと思うが、子供を持つ親にとって、受験をさせるか、させないか、一度は考えたことがあるのではないだろうか。

親たちは、子供の意志とは無関係に勉学のみならず、スポーツの習い事までありとあらゆる習い事を課し、いろんな経験をさせて興味がわくことを探そうとしているのであろう。

いや、塾・ピアノ・英語・サッカー・野球・水泳etc…親は自分たちが実現できなかった夢を子供たちに託したりするケースもある。

親として、子供に将来不自由のない生活を送らせてあげるために、様々な習い事をさせること自体の否定はしない。

しかし、私の経験した習い事は、いずれも自らやりたいと思っていたことではなかった。習い事に向かう前、習い事をしている最中、はっきり言って苦痛だった。小学校時代の毎週日曜日、友達はみんな野球やサッカーなど外で思い切り遊びまくっていた。私はというと、朝7時に父の車に乗せられ、ラジオから聞こえてくる歌謡曲を聞きながら、週1回の学力テスト会場に向かうのが常であった。試験が終わって家に帰ってきても試験の復習、来週の試験に向けての予習。私が本当にやりたかったのは野球だったのに、親に言い出せなかった。親の期待に応えなければいけない、親の喜ぶ姿を見たい、こんな思いが先行していたのだと思う。私の人生について考える事なんて、ほとんどなかった。

**(2) お受験戦争からの脱却**

時は2058年、私の二人の息子たちも家庭を持ち、それぞれ子宝にも恵まれた。我が家は年1回、お正月に家族が集まって新年の時を過ごす。孫たちも含め総勢10名、猫の額のような我が家では物凄く手狭ではあるが、妻以外の家族に囲まれて過ごす時間というのは何とも格別である。

息子たちも酒を飲む。ほろ酔い気分なのか、この時ばかりはいろいろ話してくれるのだが、私が生きてきた時代に比べて、最近は働き方・学び方が大きく様変わりしている。

私は現在82歳、大学を卒業してから65歳まで、1つの企業に人生をささげてきた。私の友人には複数の企業を渡り歩き、転職のたびにスキルアップして人生を謳歌しているものもいたが、このような働き方はメジャーではなかった。

しかし、息子たち（46歳と41歳）の時代、1つの企業に身をささげることは稀なようだ。

起業するものが多かったり、一度就職した企業を退職し、自分探しの旅に出ると共に次なる人生を生き抜いていくために必要なスキルを身につけるための教育機関に通ったりしている。こんな生き方をしている人たちを「ライフステージシフター」というらしい[1]。

そんな息子たちを持つ孫たち（3～12歳）も親と同じような生き方、もしくは全く違う生き方を求められる時代になるのであろう。

それを裏付けるかのように、この時代の親たちが口をそろえて言う言葉、それは「人生選び力」である。

私の時代は「お受験」が全盛期であった時代。小さいころから塾に通い、テストでいい点を取って、一流の学校を卒業し、一流企業に就職することが目的のような世の流れであった。自分のやりたいことを仕事にできている人たちなんて、ほとんどいなかったのではないだろうか。

2058年においては息子たちが言っていた「ライフステージシフター」という生き方が当たり前になっていて、色々なスキルを身につけることができないと、人生を豊かに生き抜いていくことができないらしい。

人生を豊かに生きていくためには、小学校までの教育でどれだけの「人生選び力」を養えるかがポイントになっているようだ。

そんな孫たちに学校での勉強の様子を聞いてみた。

私「どうだ？　学校の勉強は楽しい？」

孫「たのしぃ～よ～、おじいちゃん！」

私「おー、そうか！それは頼もしい、何の教科が好きなの？国語？算数？」

孫「え？おじいちゃん、何言ってるの？それは学校でやることじゃないよ」

私「・・・ん？　どういうこと？！」

孫「おじいちゃん、何も知らないの？えっとね、国語・算数・理科・社会はお家で勉強するんだよ！」

私「学校に行かないで家で勉強？！そーなのか、息子よ」
息子「そーなんだよ、今やバーチャルリアリティ教育システムというのがあって、時間は決められているけど、家にいても、外にいても、場所に縛られることなく、あたかも教室にいるような感覚で授業を受けることが出来るんだよ。」
私「えっと、じゃあ、学校では何を教わってるの？」
孫「うんとねぇ、世の中には「ライフステージシフター」と「TAKUMI-匠-」っていう生き方があって、どんな生き方を選択するかは中学校になってから教わるらしいんだ。だから、小学校では世の中にはいろんな職業や働き方があることを教えてくれたり、自分はどういう個性を持っているのか、その個性を何に生かせる可能性があるのかを教えてくれたりするんだ。
　それに、ゲーム要素のある遊びとか、スポーツ・音楽・職業体験とかでたくさんのお友達と直接お話することが出来るから、バーチャルでお話している時と違って、とっても楽しいんだ！」
私「毎日がキッザニア（この時代では死語）みたいだなぁ！いいねー！あ、でも、テストとかはあるの？」
孫「もちろん、あるよ！体験学習をするときに、バーチャルリアリティ教育システムで学んだことを使ってチャレンジをする課題があって、その結果で成績がつくんだ。なぞときゲームみたいでおもしろいよ！あ、あと、体験学習で学んだことをレポートにまとめて提出もするよ！」
息子嫁「お父様、体験学習は私たち両親はもちろんのこと、子供たちのおじいちゃん、おばあちゃんも自由に参加することができるんです！世代が異なる人たちが一緒に学ぶことで生まれるシナジーが、この子たちの【人生選び力】をより豊かなものにするきっかけにもなるんです。実は来週、その体験学習が北海道であるんですが、ご一緒にいかがですか？」
私「それは面白い！じゃぁ、いってみるか、なぁ、母さん(嫁)」

## (3) 個性を自覚することで広がる無限大の未来

新緑生い茂る初夏の日差しの中、私と妻は北の大地-長万部-に到着した。長万部は、大学一年生の時、一年間生活したことがある場所であるので、何とも言えぬ縁を感じる。この年になって飛行機での移動は少し辛いが、宿泊する予定の二股らぢうむ温泉旅館で疲れは癒せるし、何と言っても孫たちに会えるというのが、疲れの存在を忘れさせてくれる。

体験学習の場所は、長万部駅からバスで 30 分ほど場所にある牧場だ。

我々が見学するのは 1 日限りであるが、子供たちはこの牧場を起点とし、1 週間の体験学習をしているようだ。

牛の世話から始まり、搾乳、集乳、軽量、冷却・貯乳・殺菌・充填・製品検査・出荷・販売という、牛乳がお客様に届くまでの全ての工程を、各班 10 人ほどに分けて体験をしている。

今日の見学は搾乳工程での体験学習だが、子供たちは製品販売から各工程を遡って体験をしているらしい。この内容を聞いて、昔私が勤めていた会社で取り組んでいた生産革新活動を思い出した。後工程から遡って物事を考える事で、前工程は後工程に製品を流す際に、後工程のことを考えて自工程品質を上げる重要性を学ぶことができるのだ。何とも懐かしい。

私の経験した体験学習では、まじめにやる人とやらない人が目立っていた記憶がある。自分が得意なことは積極的にやるが、苦手なことは一歩引いてみるような感じだ。

しかし、孫たちの様子をみると全員が目をキラキラさせながら積極的に作業縫い没頭している。自分の孫が 1 番積極的に見えるのは爺バカであるが。

その現場をよく見ると、搾乳をしている子供たちの周りには酪農家の人たちや学校の先生方に交じって、見慣れぬ人が子供たちの様子を熱心に観察・記録をし、作業に興味が薄れそうになっている子供たちを発見すると積極的に声をかけている。

息子嫁に問うてみると「個性発見コンシェルジュ」という教員とはまた異なる立場の人らしく、学校に常勤しており、体験学習や遊びを通じて子供たちの個性を発見するのが仕事だという。

私自身、自分がどんな個性なのか、どんな人間なのか、何ともあいまいな感じであるが、「個性発見コンシェルジュ」は、子供たちにどんな個性を持っているのか、その個性は何に生かすことができる可能性があるのかについて、定期的に話し合いの場を設けているというのだ。もちろんいいところの個性だけではなく気を付けなければならないことへのアドバイスもされている。

私の時代は、学校は試験でいい点数を取るために勉強を教えてくれるところという意識が強かった。

今の時代、基礎科目の習得は当たり前という前提で、個性の理解や個性を活かせる選択肢の教育へ力を入れることで、自分は人生に何を求めるのか、そのためにどの選択肢を選ぶのかを自律的に判断する能力を養っているのだ。

個性を自覚することで無限大の未来を認識することができる。

生活賃金格差が低くなっている今の日本の状態を見ても、この教育が功を奏しているのであろう。

1日の体験学習を終え、その日に学んだことのディスカッションをしている孫たちの姿を見ると、昔に通った大学院のディスカッションを思い出した。あのときの議論は本当に面白かった。きっと孫たちも同じ気持ちなのかなと勝手に想像を膨らませてしまった。

二股らぢうむ温泉にて1日の疲れを癒し、妻と2人でカニ尽くしの夕食に舌鼓を打つ。孫たちが働き始めるようになる日本は、きっと今以上に豊かな社会になっているであろうと安心し、ついつい酒の量が多くなってしまった。

私も孫や子供達には負けていられない。自分の経験を孫たちに伝承できるように、コミュニケーションスキルを向上する学校に入学するとしよう！

## 第 2 項 中等～大学教育

### （1）偏差値教育から自分がやりたいことを選ぶ教育へ

2058 年の私は、まだ元気に働いている。さすがに恐ろしく歳をとっているが、この 40 年の間にずいぶん美容技術が進み、70 歳くらいからは歳を取っていないかのように見えるようになった。もっと早くにこの技術が開発されていたら、40 歳くらいからまったく老けない自分が達成できていたかもしれないと思うと非常に残念だ。若返る技術革新が進行中なので、今後は期待できる。

私の娘は 40 年前に女子高生だった。そのころは毎日、地下鉄日比谷線の満員電車でおじさん達にもまれ、ヘアアイロンでセットした前髪がくずれないように抑えながら、地下鉄の階段を駆け上がり、始業ぎりぎりに教室に駆け込んでいた。月曜から土曜まで毎日学校に行き、部活、塾、ととても忙しい生活だった。そのころまでは、旧態依然とした偏差値教育がまだ全盛時代で、センター試験やそのあとの大学ごとの試験により、一発勝負でどの大学に行けるかがかなり決まる時代だった。その試験に失敗すると、一年間予備校に行って、また再び試験を受けることになる。高 2 の冬には部活をやめ、みんな塾に行く。高 2 の春には 1 日 10 時間以上勉強する気合のある人のみ参加可能という、4 日間の勉強合宿が行われた。3 年生になると勉強一色だ。春休み、夏休みはほとんどの時間を塾で過ごす。1 月 2 月の真冬に、試験当日にインフルエンザにならないように注意しながら、受験シーズンを迎える。当日に雪で電車が遅れたら大変だ。なぜわざわざ真冬に受験シーズンを迎えるようになっていたのだろうと、今思えば不思議だ。

しかし、このころには日本でも、偏差値だけの教育ではだめなのではないかという議論が起こっており、私立大学のみならず、国立大学でさえ、AO（Admission Office）入試の枠を大きく広げていた。AO 入試は、そもそもアメリカではこの方式をとっていたらしく、高校在学中に何度か学力を測る試験を受け、それに加えて、今までの課外活動や、大学で何を学びたいか、将来何をしたいかなど

をエッセイにまとめたり面接を受けたりして大学にアピールする受験方式である。

当時、私立大学に加え、国立大学でも東大や東工大、一橋大学がAO入試を始めていた。慶應も、様々な入試方法で多様な学生を集めていた。一般入試、指定校推薦入試、自主応募の推薦入試、AO入試、帰国生入試、留学生入試、塾内進学などなど。SFC（湘南藤沢キャンパス）では、一般入試550名募集に加え、AO入試で200名を募集していた。SFCのAO入試は、「多面的能力の総合評価による入学者選考」として、「筆記試験や技能試験などの試験結果による一面的、画一的な能力評価ではなく、中学卒業後から出願にいたるまでの全期間にわたって獲得した学業ならびに学業以外の諸成果を筆記試験によらず書類選考と面接によって多面的、総合的に評価し入学者を選考するものである」ということだ[13]。偏差値だけが基準ではない時代はすでに始まっていた。

始まったころのAO入試は、一発芸入試と呼ばれたこともあったが、そうではなくなっていた。どの大学のどの学部にはいって、何を勉強して将来何をしたいのか。いい大学にはいっていい会社にはいって一生安泰に暮らしたいなんてことを書く高校生はいない。18歳にして、少なくともその時点での“夢”を具体的に紙に書き、面接で語れる必要がある。また、その夢が、世の中にどのように役に立つのかを語る必要がある。野球選手になりたい、先生になりたい、などど、すでにあるどの仕事につきたいかなんてことは聞かれていない。そもそもそのような仕事が将来もあるかどうか誰にもわからない。どのようなスキルと知識をつけて、どのように世の中に貢献していくのかが問われている。

今急に思いついた夢を語るだけではだめだ。18年という短い人生の中、特に中学校、高校6年間でなにをきっかけにどのように成長したのかを問われる。それも急に考え付いたことではなく、いままでの経験、自分に誰がどのように影響を与えたのかが具体的に問われる。

そのころやっと、仕事に対する考え方も変わってきた。将来、食べていくためだけにする単純な仕事はAIに取って代わられていくとわかっていた。　長い人生を豊かに自分の力で過ごしていくために必要な収入を楽しく生み出してくれる仕事を見つけなくてはならない。40年後に、それがどのような仕事かは誰にも推測できない。推測したところで、当たるとは限らない。それぞれの人が自己責任で、何をどの順番で勉強して、仕事にしていくかを考えなければならない。人生の途中で軌道修正することもあるだろう。それは子供のときから始まっていた。

私の下の娘は当時中学三年生だったが、この年代の子供が大学を受ける年から、当時のセンター試験がなくなり、違う形式の試験への変更が計画されていた。下の娘は吹奏楽部でオーボエを吹いており、夏休みにウィーンに演奏旅行に行くなど、部活も忙しい。偏差値だけでなくこのような課外活動も、人生選び力やつながり力を育てるために必要なことだと私は期待していた。

### （2）画一的な教育から、選べる教育へ

東京23区では、区立小学校も区立中学校もすでに選択制になっていた。それまでは、住んでいる地域内で、行く学校は決められていたが、徐々に行きたい学校を選ぶことができるようになってきていた。さすがに小学校に行くときは親が選ぶ。しかし、中学校に行くときは本人も意思を反映させることができる。小学生のうちから見学にもいける。区立だけでなく、都立や私立の中学校に行くこともできる。私立の中学校も、所得が十分でなければ補助がでる。高校、大学はもちろん本人の意思は重要だ。本人が誰のアドバイスを受けるのかも、本人の選択だ。誰かの言うことをそのまま真に受けたとすると、それはその子供の責任となる。少なくとも小学生のうちから、自分がどんな環境にいたいか、だれにどのように影響を受けたいかを考えて生きていかねばならない。

子供が大人の職業に触れる機会も作られるようになっていた。小学生は学校の近くのお店などで2－3日職業体験をする。キッザニアも盛況だ。中学校には様々な職業の人が講演に来ていた。医者でMBAをとって、病院経営のコンサルティングをしている人。IT企業を経営している人。日本の大手企業がスポンサーになり、中学生がインターンをする制度もある。私立高校の修学旅行では、漁船に乗って漁業体験、伝統工芸体験、林業体験、商店街に商人体験。ただ、これらの活動が、すべての子供に“ささる”わけではない。漁業体験を子供の希望でやるわけではない。やりたくない子もいる。講演があっても寝ている子もいる。大人ができることは、あきらめずに様々な機会を与え続け、“ささる”子供を増やし続けることだ。

### （3）人生選び力を育てる教育への転換～「アカデミックカウンセラー」と共に

さて、自ら自分が何者かを理解し、自分が将来何をしたいのか、そのためには何をすべきか、どのような環境にいるべきかを選択できる子供を育てる教育はいかにして実現するのか？当時学校で働いている教師だけに、その責務を任せるのは荷が重いと思われた。これは社会全体で負うべき課題だ。大人たちが長い人生を楽しく生きるためには、生まれてくる若い世代が、よい社会を作ることができるようサポートする必要があるわけだ。教師以外の社会人経験をした人を教師として雇うことは一つの方法ではあるが、限界はある。そこで、さまざまな仕事に就く社会人がローテーションで、「アカデミックカウンセラー」として小中高校に勤める制度が創設された。「アカデミックカウンセラー」は当時もアメリカの高校などで学生の単位取得の相談などにのる職務として存在はしたが、新しく創設された「アカデミックカウンセラー」は教師以外の社会人経験を持つ人々なので、教育に関する相談事だけではなく、進路指導や、将来の職業選びに備えた学業の相談にのるのだ。そうすると、

教師は教科を教えることに専念できる。企業は「アカデミックカウンセラー」として従業員を学校に送り込むことには積極的だった。将来、企業人・消費者となる若者と早いうちから接点を持つことは、企業の将来事業設計において重要な情報を得ることに役に立つ。小中学生と社会人が日々交流することにより、お互いの視野を大きく広げ、将来に向けての行動を促す。

子供たちは勉強、部活、趣味などに大変忙しい。どのようにして、自分が何者で、何をしたいのかがわかり、自分に影響を与える環境を自ら選べる“人生選び力”を持つ子供になる時間を捻出できるのか？人類が進化しても1日は24時間で変わらない。睡眠時間が3時間ですむようには人類が進化しなかった。しかし、単に講義を聞く時間、教科書を読む時間、暗記をする時間、計算練習をする時間は減った。人間が暗記していなくても、計算ができなくてもいい時代がやってきたわけだ。自分で計算してみたい子供はやればよい。でも全員がやる必要はない。自分が興味のあることをやればよい。

2058年の今、昔ながらの大学もあるが、「TAKUMI-匠-」の生き方を実現させる、匠校もある。高校を出てすぐ働きたい人はそれでもよく、仕事をしながらまた勉強に戻ることも可能だ。新しく興味を持った仕事をしている人、そのような勉強をしている人たちに気軽に連絡をとり、教えてもらえる仕組みが充実している。自分で選択できる力を身につけた人たちは、選択するための情報収集に時間を惜しまない。単純業務をAIがするようになった今、人類がやるべきことは人間同士のコミュニケーションから生まれる。暗記だけでない考えること、コミュニケーションをとってまた考えることに頭脳をフル活用するのだ。

私の娘の孫が今中学生。とりあえず教科書を丸覚えしておけば期末テストでいい点がとれるような暗記勉強ばかりしていた、私の中学生時代とは大違い。溢れる情報と選択の自由を乗り越えて、今自分が何をすればよいのかを考えて生きている。でも人間だから考え

間違いや失敗もある。この時代のよいところは、やり直しが効くことだ。自分と違うことをしている人たちからいつでも情報とアドバイスをもらえる。真剣な中にも気楽に、人生を楽しむ機運のある時代になっている。

### 第 3 項　企業～社会人教育

#### （1）学び直しのできる企業

2058 年、私は 80 歳である。ファミリー企業と言う立場上、定年は叶わず、ましてや、世の中は定年の概念がすでにない世界になっている。体が動く限り、人々は仕事を生きがいに働くという社会が実現しているからだ。ここ数年、年をとったせいなのか？社員の名前が覚えきれない。あだ名で呼び合い、たわいも無い話を社員と廊下ですれ違いざまにするのが楽しみの一つでもあった。以前は、社員 200 名近くの社員の顔と名前、家族構成、趣味なども把握していたのだが。2058 年になっても社員数はさほど変わっていないはず、、、？？

覚えきれないのは、無理も無い、ここ数十年でついに当社も終身雇用の意識が薄れ、大半の社員が入れ替わっているからだ。当社を卒業して起業する人が多いのだ。ましてや、社員という雇用契約ではなく、パートナー企業や個人企業とのアライアンスによるエコシステムが確立され、忙しい時はどの企業に属しても良い協力雇用契約なのである。好きな仕事にジョブチェンジできる仕組みも組み込まれた契約だ。

しかし、当社のもの造りも大きく変わった。工場内は、自動搬送ロボットが当たり前にように縦横無尽に物を運んでいる。必要な工具、金型は、高速金属 3D プリンタが事前に必要量だけ準備している。焼結炉の温度プログラムは焼き上げる材料の微妙な状態を事前にスキャンして、材料特性に合わせて調整して焼き上げる事ができる。生産管理などは AI が世界需要に応じて事前に必要最小減の量を予測し、作り貯めなどせず、売れる分だけ生産するようになった。

工場の電力も、高効率ソーラーパネルで全てまかなわれている。事務職も現場もさほど人材が必要なくなったのである。必要とされる人財は、創造性を活かすユニークなエンジニア、機械メンテナスに特化された「TAKUMI-匠-」たち、敢えてアナログを追及するコミュニケーション人財、そして、伝統を受け継ぎ、伝える伝承パートナー達である。

それにしても、これだけ自動設備が導入された工場、ましてや、地方にある工場なのに何故当社は常に 200 人もの人達が集まるのであろうか？そう、当社は、社会人の学び直し教育に力を入れる事で世界的に有名な企業だからである。

何を隠そう、私自身も若いときに企業からの学び直しアプローチによって、仕事をしながら通信大学に通い、また、大学院ビジネススクールにも通い、かけがえの無い友人たちを得る事ができた経験を持っている。そんな経験からか、2058 年、幼児から大学生まで学ぶ環境が以前とは大きく変わったが、如何しても何かしらの理由により学びから取り残された人たちを、企業を通じて学び直し、仕事を通じて自信を持つ事を当社の社員教育の中核においているのである。

2058 年ともなれば、地球上のいたるところで、当たり前にクラウドが利用でき、世界中の人と物がインターネットで結ばれている。世界最先端の技術が世界中の隅々まで普及し、巨大都市だけでなく、地方にまで浸透した結果、より一層グローバルな意識を持つことが人間として当たり前になっているのである[14]。学び直し力をつける事は容易な世界だ。このどこからでも“繋がる”という状況は人間や環境、企業にとって好ましい影響を与える事ができる。すなわち、世界中の優秀な人材が急拡大しているグローバルな JOB MARKET にアクセスすることを実現し、あらゆる職種の人材と新たなイノベーションが生みだすことができるのである。しかし、何故だろうか？こんな世界を想像していると、何か無機質な印象を受け

る。本来人間が人間らしくある為には、人とのリアルなつながり力が必要なのではないか？

## （2）企業の理念

さあ！今日も80歳のおじいちゃん社長の一日がはじまった。一日の始まりは、創業当時から変わらずラジオ体操からスタート。世の中は、バーチャル空間での仕事が当たり前で、リアルに顔をあわせる事など一日通して殆ど無いのに随分アナログな会社である。しかし、80歳にしては、切れのいい体操だ。勿論、体の調子もおなかの調子もすこぶる良い。社員の笑顔が元気の源なのだ。そして、お次は社内の清掃5S活動である。殆どは、自動お掃除ロボットがくまなく綺麗にしてくれているのだが、むかしから、自分で使った物は自分で片付け、使い終わったら綺麗にする。この当たり前の行為が伝統的に受け継がれている会社なのである。便利になる事と、敢えて無駄や不便を体験し、理解する事は別物ではあるが、それぞれが大事だと考えているのだ。そして、社長としての次の仕事は、昨日当社に集まった新しい仲間に熱い講義をすることだ。講義の内容は「企業理念」。そこには、当社で働く人達だけでなく、地域の学校の先生、大学生、町の人達も何故か混じっている公開講義なのだ。年を取ると同じ話を何度でもするのが楽しいのだ。日課でもある。

開口一番、腹から声を出し言い出す事は、「現在も、未来も企業が教育の中核に置くべきは、理念である。」良く聞く事ではあるが、年齢を重ねると、言葉にも重みがある。

毎日の講義の内容はこうだ。

当社の社訓は「さて　そのつぎは」というとてもシンプルな一言である。創業者が我々やその時に働いている人達に残した大事な指針だ。今現在も社員達の根本となる行動指針である。何事にも現状に満足することなく、良い時は奢らず、厳しい時は俯かず、新しい目標を常に掲げ、人も企業も成長していこうと言う意味が込められている。若いときに学びから取り残された人、そうでない人も、学

び直し力の中核は、行動の指針となる事、理念を身につけていく事が何より大事なのである。

今も未来も企業教育で何より重要だと考える事は、「あり方・姿勢・志・理念」に関わるBeing教育である。2058年には、働き方自体が大きく変わっている、バーチャル空間での商談、会議は当たり前として、オフィスという概念も薄れている。リアル空間での対面業務は一日の中で数時間と限定的になる。2058年現在の企業は「理念などのBeing」の教育より、圧倒的に「スキル・知識・テクニック」に趣が置かれている。所謂、Doing教育である。

変革を起こすためには、リーダーのやり方（Doing）よりもあり方（Being）に着目することは当然であろう。将来、あらゆる知識、テクニックなどオンライン化が進むからこそ、企業人としての「志・理念」が強く求められる時代になる。自ら起業し、エコスシステムに組み込まれる事になったとしても、個人の「理念」が構築されていなければ、企業の継続性は得られない。AI時代、人とのつながりが薄らぐかもしれないからこそ、人間が目指すべき、成長の土台に企業からのBeing教育があり、人間らしさを教育して行く事が重要なのである。

日本の老舗企業や、強い中小企業などは、特に企業の理念、行動指針に趣を置いている。拡大より、継続の理念が、物欲、金欲を押しのけ本来人間に備わる人間らしさを引き出し、あらゆることへの共生意識が芽生えるのである。

まぁざっと2時間しゃべり続けた。私としては充実した2時間だったが、新しい仲間には、念仏かもしれない。しかし、学び直しには共通の思いが伝わらないといけない。明日も、繰り返し同じ様な話をするとしよう。

### （3）異業種教室

さて、ふと気が付くと、社長の講義中にも拘らず、隣の部屋がやいのやいのと騒がしい。はて？隣の部屋は、確かバーチャル会議室

だったはずだ。あたかも参加者全員がその場にいるように感じるのだが、2058年の今となっては、参加している人達は、それぞれが違う職種で、しかもそれぞれ別な場所にいるのだ。

そうそう、会議の議題は、以前オランダのビジネスデザインスクールで進められていた学びを企業版にアレンジしたプロジェクトだったはずだ。そこでは、どのような業界、業種であっても能動的に行動し、リーダーシップを発する訓練として、あらゆる業種の人材を集める。実際に集まった連中はというと、芸術家、弁護士、アスリート、パイロット、教師、ミュージシャン等々。御覧の通り共通性などない、何でもありの世界なのだ。考え方のベースはつまりこうだ。「誰かのバッグランドは、誰かの学びになるというコンセプトなのである[15]。このような取り組みは、学びにとても有効なことが実証されているのである。

この手法は特に“内向的だ”と言われている日本人にはとても有効な学びであると私は思っている。当然当社でも幾度となく実施してきた内容だ。と言うのも、進める事は単なる座学ではなく、企業の実践的なプロジェクトを担うものである。実践が全ての世界。そうした“実践”の中で、様々な業種の人材の考えに触れ、行動し、リーダーシップを鍛える。実践と内省を繰り返し互いに切磋琢磨し、学び合いながら複雑な関係を考慮しながら結果を導いていく。そこには、通常の企業のヒエラルキーなど全く存在しない。重視されるのは、知識やノウハウではなく、自分が何をやりたいのかという意思とそれに基づく行動だけである。

そうだ！このことについても明日からの講義で話すことにしよう。我ながらGood idea！

実際、このプログラムで当社を卒業し、起業した人間は数知れない。たぶん両手両足でも足りない。付加的な要素として、様々な業種の人材と触れ合うことでのつながり力も計り知れないのである。おう！これはまるで2018年に卒業したビジネススクルールのような光景だ。良い学びである。プロジェクトの結果がもう直ぐ得られる

事もあり、社長の“熱血教室”の最中ではあったが、まあ致し方ない。今回は大目に見てやることにしよう。

### (4) ロールモデルプログラム

2058年、何故当社が企業教育に力を入れているのか？これはきっと学び直し力に気づかされた私自身の経験からである。この「学び直し力の強化」こそ、当社が特に強く提唱している教育なのである。これは私の持論だが、人は気づきさえ得られれば、一生学び、成長する事が出来る。学び直し力をつけ内省の好循環をもたらせば、いつでも何を学べばよいのか容易に気づく事ができる。そのちょっとした気づきを企業は与えれば良いのである。20代半ばの私は、あるセミナーに参加した。主催者は某有名企業のCEOである。戦後まもなくに起業し、ベンチャーの走りといわれた経営者である。その方は、最後に満面の笑みで経営者としての思いを伝えられた。「企業の使命は、勿論世の中に貢献することではあるが、いつの時代も企業の使命は人づくりではないだろうか？たとえ、経験が少なく、幼い人間であっても、仕事に対しての大いなる使命を与え、仕事に喜びを感じさせ、人生に意味を持たせる。これが経営者の勤めであると！」

感動した！感銘を受けた！人生を変えた！　目標を持たせられる言葉であった。私も、そのような経営者になりたい。その時強くそう思ったのである。

この経営者の言葉からであろう。2058年の当社は次のようなロールプレイモデルを強く提唱している。様々な業界のCEO、CFO、COO、CTOなどが、社会人に対して、生き様、経験、ビジョンなどを語り、人生の気付きを与えてくれるのだ。

経験を積んできた経営者自ら、思いをぶつける。全て人の心に刺さる事は無いだろうが、1人でも2人でも胸に響く経営者の言葉があれば、気づきを得られるのである。自分の為だけでなく、人のため

に自分を磨く。これが、今も未来も企業が提供すべきである何よりも大事な学びなのである！

### （5）これからの企業の教育とは

これまで私がずっと思い描いていたことがある。

常に世は不確実性の中にあり、その中で成長を遂げ、企業も個人も成長していく。そんな不確実性な世の中だから、柔軟な計画を立て、いろいろな状況に耐える創造的なアイディアを出し、未来を予測していかなければならない。そして、未来への変化を予測し、流れを見極め、チャンスを掴まなければならない。そのためにはどの様な能力を身につけたら良いのか？　どの様なコミュニティや人的ネットワークを大切にしたら良いのか？　どの様な企業や組織と深く付き合えば良いのか？　きっとこれら答えが未来を生き抜く術として必要になるのではないのか？と。

そこで私は考えた。企業が提供できる人材育成とは？　現在の企業には、今までの能力主義偏重から思考能力重視への転換が求められる。教育できる企業環境とはどの様なものなのか？当社で今何をすべきなのか？

当社でも1990年代後半に海外支店を設立し、今日に至っている実体験があるからこそ言えることだが、今までのような、海外駐在にて日本以外の国を知るだけでは、将来、転身する為には事足りないし、無形資産と言える人脈作りも限定的になるだろう。企業・行政・学校・NPO・学生などが常に連携し合う場を設け、企業のみならず全ての団体が未来に向けての国づくり、街づくり、人材作りを継続的に実行することができるプロジェクトを企画・推進し、最終的には社会的な問題を解決するプログラムを立ち上げることなども人脈、価値観を作る上げる一つの要素ではないか？当社も例外ではない。

重要なのはつながり力を高めることだ。何れにせよ、社員が流動的な人材になる事は承知の上で、企業の人材教育を定義する必要が

ある。たとえ、企業から有能な人材が流出したとしても、その人材が何かしらの形でその企業との結びつきを持つような仕組みがあれば有効な事である。少なくともこれまでそのことを実践してきたという自負が私にはある。

その背景となっているのは次の様なものである。私の知り合いにも、様々経験をした“人財”がいる。若い頃にバックパッカーにて海外を放浪し、日本以外の国々の文化を体験した人、アマゾンの奥地の部落まで取材に行った人、様々な企業の重役を務め、ファンド会社を立ち上げた人、また、企業9社の重役を務め、3ヶ月の海外留学のために、会社を辞め、留学に旅立った人　等々。最後に紹介した人物は、現在では様々な国々に友人を有し、海外で本当に良い学びを実践している。学び直し力を常に高めているのだ。いつも良い笑顔でＳＮＳを投稿しているのが印象的である。きっと、帰国後も大きなことに取り組むのだろう。しかし、彼が3ヶ月の留学に対し、会社を辞めざるをえなかった事は、残念なことだ。3ヶ月の学びで彼個人の“人財”としてのレベルアップは計り知れないものがあるだろうし、企業側から考えると長期的な視点での利益が得られたことだろう。私は声を大にして言いたい！これからの企業が人財を排出し続けるためには、短期的な業績のみに着目するだけではなく、“人財育成”に対して長期的な視点を持つことが重要であると。日本人として、世界で活躍できる人材は国としても宝であるのだと。

おや？これも明日からの講義で使えそうだ！今日は冴えてるな。

## （6）AIとの共生社会

2058年、AIはもはやその存在なしでは何ものごとが進まない世の中になっている。私としてもこれまで心がけてきたのは、AIと敵対することではなく、きちんと向き合い、そしてその長所を最大限に利用することである。

これまでの当社としての“企業での学び、教育”を振り返ると、AIでは代替出来ない人間ならではの価値やスキルを持ち、職業人生を通じて刷新し続けていく、また、そこに楽しみをも付加していくことを重要視してきた気がする。

「仕事が嫌い」では、60年余りもの長い職業人生を続けていく事は出来ない。モチベーションを維持する為にも心から情熱を持ち、「この仕事が好きだ」といい切ることができる仕事を選ばなければならない[16]。思い返せば、実際に華麗に転身した人間の成功事例を紐解くと、共通して言えるのは「仕事へのモチベーションの高さを維持し続けること」であった様な気がする。加えて、人生100年時代[1]に向けて具体的なスキルを想像したとき、“転身組の彼ら”に共通していたのは、企業人として求められる能力、すなわち、AIには代替できないと考えられる能力であるコミュニケーションスキル、並びに対人関係と状況適用能力に例外なく長けていたのである。

この様な経験から実感するのは、AIが人間の仕事を奪うという思想は「何と安易な考えなのであろう」ということである。機械はあくまでも人間が出来ない、面倒くさい、やりたくない、覚え切れない物を代替していくツールである。ちょっと考えてみれば当り前のことだ。故に人間の仕事がより楽に正確に進められるようになるはずである。昔の当社もそうだった。ちょっとでも生産量が上がると、忙しく、時間に追われ、「この一分一秒が生産性だ！」と毎日毎日管理者からまくし立てられていたあの頃。工場のみんなも自然と伏し目がちに作業をしていた様な気がする。80歳の今となってはどんなタイミングだったか覚えてないが、AIの導入したのを契機として、すなわち、機械が“ゆとりの時間”を与えてくれることで、感情を押し殺たような殺伐とした職場から、当たり前に人間らしい感情を持ち、挨拶が出来る、おしゃべりが出来る職場へと生まれ変わったのである。私の実体験から断言しよう。AIとの共存は本来の人間の備わっている感情を解き放ってくれる。要は活用の仕方の問

題。AIを敵視するではなく、AIとの共存共栄こそが我々の目指すべき姿である。

### （7）「ライフステージシフター」の創出

最後に日頃感じていることをもう一つ。80歳でもまだまだ現役。次々と新しい考えが浮かんでくる。これも講義で使えそうかな？

これまでの経験上、我々が意識すべきこととして感じるのは、60年に及ぶ社会人人生の間、ビジネスパーソンとしての「価値」を高水準に維持するためには、既存スキルのアップデートや新たな知識、スキルの獲得をし続けなれば、キャリア終盤以降、老後になってからの収入は先細ってしまうということである[16]。

実際当社はこれまで「社員の自己啓発の環境作り」をサポートしてきた。社内でQC検定や簿記検定に向けた勉強会開催のサポート、外部研修の受講の奨励、加えて、自己啓発のための費用を積極的に支給してきた。しかし、これはほんの人財育成の下地作りにしか過ぎない。

企業として求められてきたのは、「ライフステージシフター」ライフシフトする人達を積極的に生み出し、また、それを受け入れられる体質、環境を整えていくことなのである。2018年以降、日本で注目を浴びてきたロジカルシンキングに代表される論理的、左脳的思考などのハードスキルとは異なる、直感や感性をベースとしたスキルの獲得に重きを置くことになってきた。

それでは2058年現在を見てみると、直感や感性などのソフトスキルは、キャリアのみならず、人生そのものにおいても豊かさをもたらすものとなった。そして、これは変化する環境を的確に捉え、生活をよりよい方向にシフトさせる助けになったのである。私の結論、人生をより良い方向にシフトさせながら幸せを見つける生き方、すなわち、ライフステージシフターになることが人生、キャリア両方を充実させる事になのである。

私自身は、幸運にも、人との出会いに恵まれてきた。あきらめない心、前向きな心というものを常に色々な人から教わった。そして、学びなおすことが出来た。切欠はあらゆる所にあったのだ。学びなおすのが難しい時期、時代でも、自ら内省し、己の力不足に気づけば人間はいつでも学び直せるのだ。つまり、常に学び直しが出来る。私が“学び直し”で得たことは、見極める力。どのような重要な人物がどこにいるのか聞き取る力、嗅ぎ取る力、実祭に人と会い感じ取る力、成功を喜び合う味わう力。これらは人間が本来持っている感情を前提とした五感である[16]。

いつの時代も、人間である以上、人間が持てる人間らしさが、ビジネスにおいても、生活するにも大事なことである。これまでもAIやロボットが増えてくる世の中であったからこそ、大事にしてきたことである。自分がどのような人間か、自分の人生をどのように組み立てたいか、自分のアイデンティティと価値観を人生にどのように反映させるかを一人ひとり考えなくてはならないと。

今後新しいライフステージを通して、「誰も」が自分のミッションを見つけ、それを遂行していくべき時代が必ず到来する。企業教育の在り方については検討すべき課題が山積されている状況である。僕らが、未来の働くリーダー達の礎として、日本を変えて行ける強いリーダーとして、歩みを止めぬよう進んで行きたい。

## 第 6 節　2058 年の未来を考えた上で見えてきた我々の課題意識とは

2058 年の未来からバックキャスティングした上で、我々が意識した課題意識について整理したい。幼少期の教育、中高生・大学生、そして社会人という 3 段階に整理して考える。

第一に幼少期においては、「人生選び力」を鍛える教育の必要性が課題として考えられる。人間らしく、自分らしくマルチステージを生き抜くためには、人生の早い時期から自分自身で選択できるような環境が与えられることが望ましい。小さいころから、遊びや様々な経験を通じて個性を伸ばし、それを周囲から認めてあげること、そして、自分らしくいられる安心感と自信から、どんな世界でも新しい挑戦に取り組める強さを育む教育が求められる。

第二に中高生・大学生に対しては、企業人が若者の教育に関わることで、お互いに「夢かなえる力」、「つながり力」に貢献し合える仕組みの構築が必要であると考える。人生 100 年時代[1]において、若者が企業人から生身の話を聞き、夢を描き、それを実践する力につなげる。企業人にとっても、意識の活性化になるだろう。そして、この出会いは、夢を通じて、人と人が「つながる力」になって行く。そんな場を教育現場に加えることを第二の課題として考える。

第三に社会人に対しては企業内において、刺激的な生涯教育が体験できるプログラムを構築することである。我々の将来においても、70 代、80 代でも健康であれば働き続けることが理想であるし、人口が減少する日本の財政の一助となるため、高齢者が働き続けることは社会からの要請でもある。企業内においても、自分の未来の働き方を考え、なりたかった自分を再発見する過程をサポートする社会人のための教育を実施すべきである。

それでは、「人生選び力」、「夢かなえる力」、「学び直し力」、「つながり力」の 4 つの力を補強するための課題意識を持ち、以下に提言を述べる。

それでは、2058年の未来で実現していることを、今の時代での提言としてまとめてみよう。

「個性発見コンシェルジュ」

“人生選び力”を育む

時期：小学生

対象：小学生全員

プログラム：12歳までは「遊びは子供の主食」であることを、公益社団法人日本医師会/日本小児科医会が提唱している[17]。

・外遊びは、五感や体力を育て、毎日が新しい発見や体験の連続。

・集団遊びは、ことばや運動能力、社会性（ルールを守る）、相手を思いやる心などが育つ。

子どもは遊びの天才である。遊びを通じて得られる体験が人を成長させるひとつの要素を持っていることは間違いない。

外遊びや集団遊びのプログラムを毎日の時間割に盛り込む。遊びを通じて発見されるであろう、1人1人のとがった個性を伝えてあげることで、子供たちにとっての自信につながるようなプログラムにしたい。

自信を積み上げていくことで、マルチステージを生き抜いていくための人生選び力の礎になる。遊びを通じて、子供たち一人一人を観察・発見し、個性を育む。現在1クラスあたりの人数が30～35人で1人1人を観察することが難しいと考えられるため、1クラス10～15人の小集団に分ける。このプログラムは教員資格を有したものが専門で担当する。個々人の個性に関するデータは、中学校進学時に受け継がれ、アカデミックカウンセラーがアドバイスをするときの参考とする。

「アカデミックカウンセラー」

“夢かなえる力”、“つながり力”を育む

時期：中高生、大学生
対象：中高生、大学生
プログラム：企業人が、アカデミックカウンセラーとして、中学高校大学に勤める。すでに日本の学校にいるカウンセラーは、登校拒否など心の悩みを相談できる心理・教育カウンセラーだが、アカデミックカウンセラーは、生徒ひとりひとりの勉強の悩み、進学や就職に関する悩みを聞いてアドバイスをする。今後は日本の大学もＡＯ入試が増え、一発試験だとしても記述式試験、論文試験、面接が増える。一発試験で偏差値を競うよりも、中高時代をどうすごしてどんな人間に成長したのか、今後の社会にどう役に立ちたいかを問われる。中高のアカデミックカウンセラーは、生徒の成長を助け、最適な進路に生徒を導く。大学にはすでにキャリアカウンセラーがいるところもあるだろう。もしそのキャリアカウンセラーが就職相談だけに機能しているとすると、就職だけではなく、大学入学時から、個々の学生に適した科目選び、留学、部活動、アルバイトなども含めて相談にのり、よりよい進路選択に役立つカウンセリングを行うとよい。

企業側からアカデミックカウンセラーを希望する人をローテーションで派遣できる制度を作る。給与は企業と学校で折半し、国からも補助を出す。企業人にとっても社会貢献と若者との接点を持つ（つながり力の育成）と言う意味で、戻った後の企業での貢献にもつながり、自らの学びにもなる。

**「ロールモデルプログラム」**
**“夢かなえる力”、“学び直し力”、“つながり力”を育む**

時期：社会人
対象：企業勤務者
プログラム：様々な業界の CEO,CFO,COO,CTO,営業部長等+EMBA 生をロールモデルとして登録。ロールモデルが企業から派遣された研修生にこれまでの人生経験やビジョン、仕事にかける情熱などを共

有。研修生に新しい、人生の気づきを与える。研修生は基本的に自分が目標になりそうなロールモデルを選択する。もしくは、新しい視点や気づきを得る目的で、全く違うポジションの人につくのも可能。基本的に業務の詳細な内容を学ぶのではなく、ロールモデルの人生観や仕事に対する姿勢、ビジョンを学ぶ。研修生はプログラムを通じて自分に足りないもの、新しく学ぶ必要があるものを認識し、新たなステージへと進む。
仕組みはマッチングサイト。ロールモデルの登録はウェブ上で募集し、我々がスクリーニング、及び我々のネットワークより推薦。研修生を派遣する企業には営業をかける。料金は基本的にロールモデルに対し、企業側がサイトを通じて支払う。

## 第 7 節 エピローグ 「今、僕らにできること」

40 年後の未来では、新しいライフスタイルが生まれている。子供時代が長くなり、教育に費やせる期間が長くなる。人間が柔軟性を持っている思春期に人生における様々な選択肢を模索し、自分にあった仕事や生き方を見つけ出すことができる。また、寿命が長くなれば、中年期や高齢期であっても、同様に様々な選択肢を持っておくことの重要性が高まり、選択肢を探索、創造する期間が必要となる。グラットンがいっているように、100 年ライフではこれまでの教育、労働、引退という、人々が皆、同様の 3 ステージを生きる時代は終わり、労働と教育を何度も行き来するマルチステージ化が進んでいるだろう[1]。

教育に関するテクノロジーも進歩し、オンラインでの授業比率が高まっていると考えられる。オンラインで授業を行うことで教育や学びのコストは下がり、教育を受けられる人口も更に増え、教育の地域間格差が縮まり、人々の教育や学びの選択肢が増え、ひいては働き方に対する選択肢が増えているだろう[4,5,6]。

基礎知識はオンラインで学び、基本的に個人で習得する[4]。学校では職業や働き方についての教育が行われ、自分の個性や特性を、職業体験等を通じて学ぶ場になっているだろう。また、テクノロジーが代替できないスキルや能力、問題解決能力や創造力といった人間固有の能力やスキルを磨く場になっている[8]。進路も、それぞれが自己責任で、それぞれの個性に合わせた教育を、自ら選んでいく時代になる。何をどの順番で学び、どのような職業に就いていくか考えなければならない。社会人となっても、教育・学びと労働を年齢に関係なく、何度も移行する時代となっている。更に、教育には、教師だけでなく、社会人経験のある人間も携わっていることだろう。

企業のあり方も大きく変化する。大企業の周囲には多くの中小企業や新興企業が集まる形態が増え、ビジネスの新しいエコシステムが形成される。ビジネスのエコシステムの台頭は雇用の機会を多様

化させ、雇用を創出し、エコシステムを構成する中小企業や新興企業で高度な専門性を持つ職業や、柔軟で先進的な働き方が生まれてくるだろう。

テクノロジーの進歩によって職種や仕事は現在のそれとは大きく変わっているだろう。また、AIとロボットによって雇用の空洞化も進んでいるだろう。例えば、タクシーやトラックのドライバーは自動運転技術に取って代わられ、弁護士や裁判官といった知的労働も消失しているだろう[7]。とはいえ、複雑な問題解決に関わる能力、例えばコミュニケーション能力や帰納的推論能力等、ある種のスキルと能力は人間固有のもので、AIやロボットによる代替が難しい労働も残る。例えば、企業における経営企画といった問題解決や創造性を必要とする労働である[8]。

人々が好きな職を選択し、働き、経済的な基盤を固めるには、テクノロジーが代替出来ないスキルや能力等に、常に自己投資を行う必要がある。企業側も知識だけでなく、問題解決能力や創造力といった人間固有の能力やスキルに秀でた人材を求めるようになっている。その為、労働と教育を何度も移行できる制度が企業側にあり、その為の社会保障も整備されているだろう[1]。

一方、今後の100年ライフ[1]において、産業や職業が目まぐるしく移り変わり、人生の先行きを予測する事が困難な世界において、自身の適正や興味を踏まえて人生を設計する力、「人生選び力」が必要となる。そして、人生を選ぶにあたって、夢を描き、夢を実現する「夢かなえる力」も必要で、教育・学びを継続しなければならない。環境変化を踏まえ、夢を叶える為に必要となる知識やスキルを身につける為に「学び直し力」も必要となる。また、夢を叶える為に人生を選び、学び直す為には個人の知見や経験のみならず、周囲の人脈から得られる知見や経験が有効で、「つながり力」も必要だ。

長寿化によって、長い期間労働に携わる時代になる為、様々な働き方が当然のごとく浸透しているだろう。テクノロジーの進歩によ

って産業や職業、企業の在り方が速いスピードで変化していく中で、教育・学びと労働を継続して何度も移行する、「ライフステージシフター」という生き方や、テクノロジーによる労働の代替が難しい職業においては、１つの道を究める、「TAKUMI-匠-」という生き方も生まれる。

皆が教育を受けられ、学ぶ事ができ、人々が自分の好きな職を選択し、教育・学びと労働を何度も自由に移行できる選択の自由があり、生活資金も確保できて人間らしい生活を送り、人生を楽しむ。僕らはこのような理想の未来を迎える為に、今、僕らの提言を実行に移す事を始めとし、読者のあなた、それぞれが具体的なアクションを起こしてはどうか。

理想となる未来の世界でも、人生選び力、夢かなえる力、学び直し力、つながり力にも個人差は残る可能性は、ある。そうした個人差が顕著な場合は柔軟に教育・学び、僕らの提言を見直し、改善していく事も求められるだろう。それぞれの個人差に応じた教育制度、評価制度も今後整備していく事が必要だろう。ただ、今、理想となる未来に向けてアクションを起こさなければ、僕ら自身、あなた自身、そして未来の子供達は理想とする未来を迎える事はできない。

僕らのヴィジョンに賛同し、実際の活動に加わるのも良い。まだ、あなたが、自分が本当にやりたい事に出会えてないと感じているなら、旅に出たって良い。もう一度大学に戻って学び直すのも良い。大学に戻る程の時間と資金が無いなら、インターネットを検索してみよう。あなたに足りない能力を補完してくれるセミナー、プログラムは無いか。あなたが所属する企業の研修プログラムを見つめ直し、自分の強みを磨いたり、自分に足りない能力について学び直したりしても良い。新しいコミュニティに属し、新しい仲間に出会い、新しい世界を切り拓き、本当に自分がやりたい事を再発見してはどうか。昔の友人に会うのも良い。異業種に就職して活躍して

いる友人の話を聞けば、必ずあなたの人生にヒントになる生き方があるはずである。

さあ、目の前のテレビを消し、スマホを遠ざけ、自分が今やりたいことをやっているか、やっていないか、自分らしく生きているか、生きていないか、考えてみよう。自分がやりたいこと、将来成し遂げたい事は何か、自分自身に問うてみよう。その為に、今、何を始めなければならないか。自分自身の生き方、人生は自分自身が決められる。

参考文献


1) リンダ・グラットン、アンドリュー・スコット. *LIFE SHIFT 100 年時代の人生戦略*. 東洋経済新聞社;2016.

2) 首相官邸. *一億総活躍社会の実現　人生 100 年時代構想*;2017. https://www.kantei.go.jp/jp/headline/ichiokusoukatsuyaku/jinsei100.html（閲覧日：2017 年 11 月 30 日）

3) 日本経済新聞. *幼児教育無償化*;2017. https://www.nikkei.com/article/DGKKZO23254940Y7A101C1MM8000/（閲覧日：2017 年 11 月 9 日）

4) 英「エコノミスト」編集部. 土方奈美訳. *2050 年の技術*. 文藝春秋;2017.

5) トマ・ピケティ. 山形浩生, 守岡桜, 森本正史訳. *21 世紀の資本*. みすず書房;2014.

6) 国連開発計画. *持続可能な開発目標(SDGS)*. 2015. http://www.jp.undp.org/content/tokyo/ja/home/sdg/post-2015-development-agenda/goal-4.html（閲覧日：2017 年 11 月 9 日）

7) 鈴木貴博. *仕事消滅*. 講談社；2017.

8) 独立行政法人経済産業研究所. *技術革新は職を奪うか*. 2015 https://www.rieti.go.jp/jp/papers/contribution/tsuru/29.html（閲覧日：2018 年 2 月 17 日）

9) ダイアン・マルケイ. *ギグ・エコノミー*. 日経 BP 社;2017.

10) 吉見俊哉. *「文系学部廃止」の衝撃*. 集英社;2016

11)中央教育審議会.*幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）*.2016 年 12 月 21 日

12) OECD Education 2030 http://www.oecd.org/education/2030/ （閲覧日:2018 年 3 月 2 日）

13) 慶應義塾大学学部入学案内.2018. http://www.admissions.keio.ac.jp/exam/index.html （閲覧日:2018 年 2 月 10 日）

14) リンダ・グラットン. 吉田晋治訳.*未来企業レジレンスの経営とリーダーシップ*.プレジデント社;2014.

15) 原節子.*「自分探し」を支援する、デンマークの仕組み*. 東洋経済 ONLINE https://toyokeizai.net/articles/-/196726 （閲覧日：2018 年 2 月 10 日）

16) 小暮真久.*LIFE　SHIFTER 人生 100 年時代の新しい働き方*.ダイヤモンド社；2017.

17)日本医師会,日本小児科医会.*遊びは子どもの主食です*.2016. http://www.jpa-web.org/dcms_media/other/asobihashusyoku_161215_poster.pdf（閲覧日：2017 年 11 月 9 日）

18) 斎藤真、鳥居泰彦（訳監修）.*アメリカ歴史統計*.アメリカ合衆国商務省（編）.東洋書林社;1999.

Jun Takikoshi
Makoto Egoshi
Shigeru Nagai
Shioe Matsuyama
Tetsuya Nakaguchi
Yoichi Sakai

# 第３章　ヒトと社会の温もりが伝わるリアル・コミュニティの実現

## 第１節　はじめに

第３章においては、40年後の未来（2058年）におけるコミュニティ、まちづくりに関して、どのような未来になっていることを僕らが望んでいるか、40年後の“ありたい姿”を実現していくためには、何が課題であり、どのように解決をていくべきかという視点をもとに記述されている。

2058年の未来を想像すると、テクノロジーの進展により、バーチャルのコミュニティを志向したり活用したりするヒトも増えていくことが予想されるが、リアルとバーチャルが融合する社会において、“ありたい姿”を実現するために数多くのテーマについて議論した結果、僕たちコミュニティ・まちづくりチームがこの第３章では伝えたいことを以下にまとめた。

「デジタル技術の進歩によりバーチャルなコミュニティが生活の中心となる時代となる時代だからこそ、個々の人間らしさ、人間力は大切にしたい。」

「元来日本人が保持している“おもてなしの心”“おすそ分けの精神”を世界に浸透させていくことは大事なことである。」

「コミュニケーションツールの進歩により日本の持つ技術、モノは世界の人々と今まで以上に容易にシェアされるようになるが、各国々の個性、強みを発揮することが大事であり、均一化された世界が私達の望む世界の姿ではない。」

「“ひらく”“つながる”まちでは住民同士の相互扶助システムが促進されている。だからこそ企業は“コミュニケーションを活性化させる空間”としての価値を求められる。」

「かつて社会に無数に存在した壁や競争が透明化した今、住民と企業の活発なコミュニケーションがまちを共創すると言っても過言ではない。」

「少子高齢社会の一層の進行に伴う財源不足から、“官”は簡素で効率的なものになっていかざるを得ず、“民”も従来のような儲け一辺倒ではなく、地域社会の中での自社の立ち位置を意識せざるを得ない時代となる。」

「人口の減少を、技術の進歩が補う面もあるにはあるが、それよりもっと大切なのは、人々の個性を尊重し、互いに共生出来る世の中にしていくことだ。」

「高齢化・人口減少局面に陥る今後の日本の在り方として、成長前提の概念を覆し“支え合い”を価値とした新しい価値観へのパラダイムシフトが不可欠である。」

「自然と調和のとれた循環型社会や、生きがい・幸せを分かち合える共生社会創出の為には“脱成長×ミニコミュニティ”の融合がポイントであり、改めて“リアルコミュニティ”の有益性を見つめ直す必要がある。」

「人口減少時代、国土のグランドデザインが大きく変わることでまちは同質的、画一的、没個性ではない老若男女が偏りなく活躍できる、ステレオタイプな役割を強要されない社会がやってくる。」

「自分らしくあって潜在能力を余すところなく発揮できるクリエイティブシティが生まれ、またひとは生態系の一部であって頂点に君臨する存在ではないことや高信頼コミュニティの重要性が多様な立場の人たちに深く理解される。」

「2058 年の“ありたい世界の姿”を実現していくために、【共生】という観点は欠かせず、少子長寿化、超高齢社会にいち早く突入している日本において、計画移転によるコンパクトシティの実現は欠かせないテーマである。」

「まちづくりの過程において、誰もが幸福に生活できる社会を実現するためには、個人情報の提供を許容することと引き換えに、全てのデータを統合し、活用する世の中にしていく必要があると考える。」

「私たちが日々の生活を営む土台である地球環境との共生を考えると、ＧＤＰに替わる指標を検討していくべきである。」

以上のようなことを伝えるために、各節では、2058 年における、ある仮想人物の立場から述べている。第 1 節は娘を持つ 50 代シニアエグゼクティブ男性の視点、第 2 節は妻帯者である 30 代ヤングエグゼクティブ男性の視点、第 3 節は 55 歳独身男性の視点、第 4 節は 80 代の元エグゼクティブ男性の視点、第 5 節は 20 代女子大生の視点、第 6 節は 50 代の男性地方知事の視点に基づいて述べている。

## 第 2 節　日本古来の文化「おすそわけ」＝シェア文化の浸透と海外都市との共生

### 第 1 項　2058 年の世界

「ねぇ、今日のコーディネートを教えて！」

いつものようにクローゼット内のデジタルミラーに話しかける娘。その日予定の来客者、訪問先、相手先によって、以前に着ていた洋服のコーディネートと被らない、且つトレンド感を外すことなく、過去のデータを基に的確に処理されたコーディネート提案画像をデジタルミラーで確認。出発時刻に合わせて車庫から自動出庫させておいた EV 車に一緒に乗り込み、私は一週間ぶりの対面商談に向かう。車内では、カプセルタイプのサプリを飲み、ウェアラブル端末にて自身の仲間（グループ）と連絡を取り始める娘。私は昨夜から朝までに起きた出来事をまとめて配信される画面を同じくウェアラブル端末で確認、同時に部下からの報告に目を通す。最近ではバーチャル上での商談、会議が慣習化し、部下に対面するのも一ヶ月ぶりだ。デジタルネイティブ世代の娘たちには当たり前の光景だが、学生時代の 2018 年には想像もつかなかった状況が日常化している。今では移動中の車内も「プライベート空間」を維持でき、自身の関与する様々なコミュニティ内の仲間と連絡を取り合うことが容易になった。家族、趣味を通じた友人、ビジネススクールの仲間たち、部下、同僚、海外の友人、取引先、同じ価値を共有している世界中の仲間達、もっぱらバーチャルでのコミュニケーションが主流となり、自身のコミュニケーションの範囲、所属するコミュニティも格段に増えた。移動中、エレベーター内はもちろんのこと、自身の保有するスキル、技術をもとに形成されている国内外のコミュニティ仲間と連絡を密にとっている。現在は個人の持つ能力により様々な職種、プロジェクトの話が各コミュニティから頻繁に舞い込んで来る時代だ。結果として、「コミュニティのボーダレス化」「コミュニティの相互連鎖」がデジタル技術の進化とともに急速に

拡大している。デジタル技術の進化と共に各コミュニティへのアプローチの手軽さ、簡素化が更に拍車をかけている。

しかし、その影響で幾つかの課題も出現した。デジタル化に伴うバーチャル世界が創造、拡大されたために声や文字を通しての交信が主流となり、人間の持つ対人会話力（コミュニケーション能力）、対人適応力、調整力といった本来備わっていた「人間らしさ」「人の温かみ」がなくなってしまったように感じるのはその一例だ。そういえば、自分も対面して話をする機会もめっきり減り、家族ですら画面を通しての会話が多くなったと感じている。つい先日、タブレットに配信された推奨トピックスで 50 年近く前に起こった東日本大震災の映像を見る機会があった。深刻な食料不足となったあの悲惨な状況においても、略奪、強奪することなく、整然と列をなし、お年寄り、女性、子供を優先させ、食べ物の配給を待つ日本人の姿が世界へ配信され、世界中から感銘を受けた記憶が蘇ってきた。到着する電車を待つホームで列をなす光景、列車内でお年寄り、妊婦さんに席を譲る若者、父がよく言っていたのを覚えている。「昔の日本には、こういった譲り合いの心、ひとの温かみがあったな」と。父が育った環境では、近隣みなが家族といったコミュニティが自然と形成され、食べ物が余れば、「おすそわけ」といって近所で分け合い、実家から送ってきた果物や野菜なども皆で分け合い、子供服も近所内で譲り合うなど、「モッタイナイ」精神もまだ存在していた。これこそが古く祖先の時代から大切にしてきた日本人の精神であろう。これらは、これからの世代にも大切にしてもらいたい日本人としての備えておくべきアイデンティティーではないか。

## 第２項　コミュニティが取引先に!?

今では生活環境の変化と共に、それらの日本人に備わっている精神が形を変えてビジネスとなっている。娘たちデジタルネイティブ世代では、当たり前のようにモノを共有（シェア）することが日常

茶飯事となっており、所有するタイプのモノと共有（シェア）するタイプのモノとを完全に分けている。例えば、服、バック、靴などは自分の廻りのコミュニティ仲間（集団）と共有（シェア）する。どのコミュニティ（集団）が利便性、時代感があって「イケてるか」を友達同士で評価し合っている。昔は、食べログやトリップアドバイザーのような所謂「口コミサイト」上で消費者が評価点数をつけ、企業のブランドやお店の評価を競っていたのを懐かしく思う。つまり現在では、各コミュニティ同士が競合し合いながら、最終消費者（エンドユーザー）を取り込んでいる。企業サイドも、今では、昔行っていた顧客（個人）に向けた一方的な販促活動よりも、ターゲット顧客が所属するコミュニティに対して独自の販促活動を行うのが通例となった。コミュニティ別での評判、評価が販売に直接影響を与えるため、いかに有力な、影響力のあるコミュニティ群を獲得するかが商品販売戦略において肝となってきている。直接的な販売アプローチとして特徴的なテレビも今はなくなり、個人用タブレットに配信される情報や画像をコミュニティ内で共有（シェア）できるような間接的な販促アプローチ手法が今や主流となっている。企業や消費者もお互いストレスを感じない「程よい距離感」が保たれており、昔のような押し付け販売（プッシュ型販売）、売上至上主義みたいな旧来の企業の考え方は完全に消滅した。コミュニティがある種「企業」的な姿をなすようになり、市場において絶大な影響力を持つようになった。では、人とのつながりがビジネスの行方、将来を決定づける時代に向けて、娘たちの世代は、今生活している中で、何に意識を持って生きていくべきなのか？将来に必要となるスキルは何か？をじっくり考えるべき年頃であろう。父としては、アカデミックな知識習得も無論、大切であるが、人間性、対人との対応力、つまり人間力を養って欲しいと思っている。

### 第 3 項　課題は解決された？いよいよ幸せな社会になる？

今でこそ便利で過ごし易い世の中になったが、私が若い頃（2018年頃）には様々な課題が山積されていた。一つ目は、上述した「コミュニティ関与度の濃密差による個人の孤立問題」。自ら積極的にコミュニティに参加するタイプの人間とシェルター生活に近い環境を好む性格の人間とでは、入手できる情報量、ネットワーク量の差が顕著に現れ、個人が孤立するケースも散見され、社会問題となっていた。

しかし、地域毎のコンパクトシティの実現により、様々なコミュニティが形成され、受動的にもそこに参加できる機会が生まれ、感覚としては孤立感を感じない環境が作られたことにより、以前よりは格段に孤立感は軽減された。思えば、日本の互助文化に近いものである。地域コミュニティに所属する人達がその近隣で生活する人々と生活を共有していることで、孤立から回避できている。

二つ目は「各人が受け取る情報量格差が生み出す貧富の差」である。各人が入手できる情報量の差量が経済活動での優位性を決定し、結果として金銭的な格差が発生していた。現在ではすでに一企業にのみ所属する勤務制度はなくなり、個人の能力スキル、技術、得意分野によって、様々なプロジェクトに参画できる機会も増え、自身のコミュニティへの所属数と情報量に比例して、仕事の引き合い数が決まってしまうことが多かった。

しかし、今では人々が集中して生活していることにより、地域住民が助け合い、ものを分かち合う（シェア）ことで、最低限の生活は守られ、個人が自由に働き方や生活レベルを選択できる時代となった。

最後に三つ目は、「ガラパゴス化による日本の孤立」が問題視されていた。携帯電話が主流であった時代に日本ではガラパゴス化が起きた。独自な仕組み、機能を追求するが故に日本は世界基準とは違う方向に行ってしまった苦い経験がある。世界においてソーシャルコミュニティ化（SNSによるコミュニティ形成）が浸透していく中で、日本独自のソーシャルコミュニティ化が進行してしまい、世

界標準からは逸脱した発展を遂げてしまったことによる代償は大きかった。当初は出遅れ感が否めなかったが、アジア地域が世界マーケットにおいて経済をリードしていくにつれ、日本もアジアの主要国であるインド、中国とともに連携したソーシャルコミュニティ方式に寄り添う形式を導入したことは大きい。AI（人工知能 Artificial Intelligence）による言語問題がクリアされたことも同問題の解消には大きく寄与している。さらに人材ということに視点を移すと、一昔前は、営業という職種が企業を支えているという感覚だったが、今や、デジタルな才能、スキルを持ち、クリエイティブな創造性ある人材が重宝がられる時代となった。昔に行っていた大部分の職務はAIにて代替され、続々と人が行う職業が消え去っている世の中になった。例えば、市役所、病院窓口、コンビニ店員、ドラックストア、スーパー、会計士、弁護士、銀行の窓口業務からは人が消え、人間はそのシステムを管理、監視するだけの役割となり、今では働き方だけでなく、人間のなすべき仕事のスキルに関する教育（ITリテラシーをベースとしたクリエイティブな領域）が必須となり、自身の強み、存在価値に重きを置く世の中になっている。

## 第4項　日本の良さ

日本には元々、現在の滋賀県の近江商人の経営理念である「三方よし」という考え方が存在している。自分よし、相手よし、世間よしを地域コミュニティに置き換えると自分よし（個人の生活、教育、仕事など）、相手よし（近所住民、パートナーシップ）、世間よし（市域コミュニティ）とも言える。つまり、自身も学びながら、働きながらも近隣住民とのパートナーシップにより共有価値を創造させ、地域に協創という考え方を植え付けさせ、地域社会の発展、活性化を実現することが大事なのではないかと考えるようになった。「おすそわけ」「おもてなし」という日本的な特徴をうまく地域PRに取り込むことができた高知県は、いまや四国を代表する県

となった。元々は、県民全体を「家」を構成する「大家族」と見立て、「高知家」というアイデアを用いて人と人のつながりを重視していた。地域特産のカツオやお米、地産地消の家族みなで食べる和食を「おすそわけ」という表現を用いて、他県から来る観光客や海外から訪れるインバウンド客に対して、県全体でPR活動を地域一帯となって実施したケースは今でも継続している。[1)]［笹谷秀光，2015］

すでに日本へのインバウンド観光客は、年間1億人を超え、人口減少による消費減少を海外からの観光客で補う構図が定着しつつある。来日する外国人観光客に対して、日本の文化体験、和食の持つ良さ、おもてなしを実体験してもらうことは、バーチャル体験が主流となっている今、あえて人間の心には感銘を受けるように感じる。時代が変化し、技術が進化したいつの時代でも継承していかねばならない日本の大切な財産ではないかと常々思っている。

## 第5項　世界へ「おすそわけ」

進化し続けるバーチャルの世界においては、海外都市との姉妹都市提携、相互交流が頻繁に行われている。3Dプリンタを用いた商品取引や実際に訪問したような体験ができるVR機能を搭載したシェルターを用いることで、昔ドラえもんが流行った時代の「どこでもドア」が現実のものとして今や存在している。日本人デザイナー、技術者、クリエイターなどは移動することなく、瞬時に海外へ自身の作品、成果物を納品できるようになり、越境コミュニティが形成され、双方向のやり取りも頻繁に行われている。富める国から貧困な国への「おすそわけ」もデジタルコミュニティの力を借りて活発に行われ、貧困がなくなる時代もそう遠くない先に実現できる見通しだ。日本人古来の特徴でもある「おすそわけ」が今や世界中で実施されていることは喜ばしいことである。

2020年に開催された東京オリンピックから40年近く経過したが、その誘致活動にて有名となった「おもてなし」精神も世界に浸

透し始め、沢山のサービス企業が海外に進出し、和食を中心とする飲食店、ホテル、コンビニ、駅ナカビジネスにまで同精神が定着してきている。和食が世界文化遺産になってから数十年経過したが、海外諸国ではすっかり定着した料理となった。同時に海外で活躍する職人も増加した。創業500年を超える老舗「虎屋」もパリに進出してから80年が経過したが、未だに店前では行列ができ、羊羹を買い求める人で溢れている。海外で開催される職人の腕を競う各種コンクール（パン、ケーキ、和菓子、チョコレート）では日本人が上位に入賞することが当たり前となった。日本食材の良さ、職人の技法、味付けの妙、見た目の美しさ、繊細な組み合わせなどは、すでに世界中の人が認めていることである。こうした日本独自の商品を海外へ「おすそわけ」することで、日本の食文化を見事に継承することもでき、伝統を守ることに成功した。しかしながら、反動であまりにグローバル化することに対して自分は反対である。世界の均一化を招くだけだと思っている。世界には色々な文化があり、それだから世界は豊かであり、そしてそれぞれがその分野において世界に寄与していけば良いと考えている。日本ならではの生活文化をさらに醸成し、世界へ発信していくことが現代の世界の中での日本の役割ではないか[2)]。（齊藤峰明，2016）

## 第6項　ヒトの役割は？

一時は内弁慶、内向的でグローバル力のない日本人と言われた時代も存在したが、もはや想像もつかないほどに世界中で日本人が活躍している。これもバーチャルなコミュニティが生み出した成果ではないかと考えている。

しかし一方で、リアルとバーチャルコミュニティのバランスは人それぞれによって違う。日本人は昔から、他者を感じる心、人を思いやる心や精神が備わっている。バーチャル化も結構ではあるが、人の心が伝わる「リアルなコミュニティの提供」も今後の日本にとって、世界にとって重要な視点ではないか。「おすそわけ（シェ

ア）文化の進化」、「今まで日本が経験してきたことの伝承」、「日本の持つ強さ、良さの継承」は、タブレット画面ではなく、人を通して伝承していきたいものだ。日本各地には世界に通用する伝統品、特産品、技術が存在している。進化したデジタル機能を用いながらバーチャルコミュニティをフル活用しながらも、人、リアルコミュニティが中心となり、企業と地方都市が協創して、世界へ紹介していくことが大事だ。

これから約 40 年後の 2100 年、日本、世界はどうなっているのだろう？そこから考え、いま、すべきことは何だろう？今晩、同じ考えを持つコミュニティにアクセスしてみるかと思いつつ、リモート操作で車を自動的に車庫へ駐車させ、久しぶりの対面商談へ向かった。

## 第 3 節　「まちと企業」が生むコミュニケーションのカタチ

### 第 1 項　プロローグ

「今日のミーティング場所はどこ？」

いつものようにウェアラブル端末に話しかける。僕らはもう何年も長い文章をキーボードで打つことなどしていない。ミーティングもバーチャルばかりで、対面でのミーティングは久しぶり。今日は、社内のユーティリティスペースを利用して次週行われる「地域交流フェス」の運営確認を。毎回多くのボランティアが参加するこのフェスが、こうして地域に根付き、継続されているのには幾つかの理由がある。40 年前の先輩達が、夢を込めて描いた「まちと企業との関係」が実を結んだのである。

### 第 2 項　「ひらく」「つながる」コミュニケーション

ここは人間関係も生活空間も企業内も、「ひらく」「つながる」コミュニケーションが行き交うまち。情報や資産を所有し囲い込む時代だった 40 年前には、目の前の空間を仕切っていた多くの壁が存在していた。また、そのリアルな壁以上に関係を閉ざす要素として、目には見えない心の壁が、上辺だけの会話や、孤独・疎外感をも生み出していた。僕らを取り巻くすべての壁が徐々に透明化し、誠実でクリアな存在に向かったのは、皆、人やまちに愛されることを望んだからである。「ひらく」とは、そんな閉ざすものがない、壁が消え、フレーム化したまちで、コミュニケーションの機会や、場や、手段が無数に広がっていくこと。情報や機能を保有せずシェアし合うこと。そして「つながる」とはその言葉の通り、リアルにつながることでもあり、バーチャルで距離を無視して瞬時にストレス無くつながること。

しかし、すべての人が「ひらく」「つながる」コミュニティを望んでいるわけではない。その時の気分やシチュエーションにより、お互いに干渉せず、自分の時間を過ごしたいと思うはず。例えば、配送サービスやロボット、ウェアラブルなどのデバイスを駆使し、

高いモビリティによって機能や空間を自由に行き来できる、快適な一人時間を創出する、常に「選べる自由」も存在するのである。自由に共生するこのまちでは、「ひらく」「つながる」をコミュニケーションの原型と捉えている。

## 第 3 項　まちの中でのコミュニケーション

「ひらく」「つながる」まちでは、家の中にあった機能や企業がそれぞれ保有していた仕組みを外へ解放し、まち全体で共有している。人間関係も「ひらく」ため、家事や育児、介護などは協力して助け合いながら行っている。場所や空間がオープンになって、誰もが気軽に行き来できる、そんなコミュニティが生まれているのである。

今日までに急速に進んできた超高齢社会は「いざという時に頼れる人がいない」現象を生んだ。また、男女ともに自分のキャリアを活かし、多フェーズ化したライフスタイルを楽しむことで、共働き世帯数が増加したために、育児の手が足りなくなった。そこで僕らが築いたのは、そんなマイナスをカバーし、老若男女が混在した新しい形のコミュニティである。このまちでは、住民同士の相互扶助が大きな役割を果たしているのだが、これらは善意だけに基づいているわけではなく、ポイント制という実利の仕組みが構築されている。ボランティアや介護など、地域を支える仕事には大きなポイントを付与するシステムがあり、小さなことでも誰かを助けるとポイントが貯まる。貯まったポイントは自分が助けてもらいたい時に、また、買い物時の特典としても使うことができる。健康な高齢者は、自由な時間をボランティアに費やすことで、いずれ誰かに助けてもらう時のためのポイントを稼ぐことができるのである。先日、育児を手伝ったおばあさんには幾つかのポイント付与があったのだが、それと同時に、とても愛らしい微笑みを見せて喜んだ小さなこどもにもポイントがついた。おばあさんをとても幸せな気持ちにしてくれたのだとか。このシステムはビジネスマンにも定着し、1 週

間のうち4日は企業で働き、1日は地域貢献をし、ポイントを貯めるというワークスタイルも主流になっている[3)]［酒井崇匡，2017］。

このまちのコミュニケーションは、「誰かのためになりたい」「何かしてあげたい」という人やまちを想う気持ちをカタチにしている。それはファッションや文化をも育てた。例えば、自分ができることや得意なことを他者に表現するために、「コレスル」という名のアクセサリーが登場した。もちろん、専門的なスキルでなくても、自分が貢献できる小さなこと、自慢はできないけど人からは喜んでもらえるようなこと。私は「これをする！」と宣言することで、自分の価値を生みシェアするコミュニケーション文化が存在している。

### 第4項　企業の中でのコミュニケーション

この文化は今、ビジネスにおいても同じレイヤーで存在する。かつて、成長や競争を繰り返してきた企業や人は、同業他社との差別化に燃え、いかに売上・利益を勝ち取るか、シェアを奪い取るかを目的に、激しいアピールを繰り返した。いかに自社が生き残るか、また、他人を蹴落としてまでも自分さえよければいいという、今の僕らには考えられない時代であった。

しかし、今の企業内にはそんな壁は存在しない。アピールというものは、会社のために、また誰かのために自分が貢献できることを表現するという、まちに溢れているコミュニケーションが企業内にも浸透しているのである。

僕らは今、どこにいながらでもあらゆる人と交流し、協力し合いながら仕事をしている。距離や言語の壁も超え、多くの人と交流できるように、遠隔通信や自動翻訳技術は進化し続けている。多くの会議はバーチャルに行われ、職場のメンバーが集い対面で議論する風景は激減した。コミュニケーションは、オンライン上に映し出されるバーチャルな自分が主体となった。仕事は週4日勤務が基本だが、バーチャルオフィスを活用するため、いわゆる会社への出勤義

務はない。地理的な制約に縛られないこと、そして働き方を選択できる自由が、活力あるライフスタイルを生み企業の成果にも繋がっている。

ほとんどのビジネスマンはすでにウェアラブル端末を採用し、あらゆる情報共有が行われている。自由にどこまでも繋がることができるのは、誰もが便利と感じ、個人も企業も無限に視野を拡げられたが、かえって情報が溢れすぎる世界になったとも捉えられる。だからこそ、スマートに情報を整理し、効果的に選択することが求められる。いかに優先順位を的確につけ、スムーズに情報処理できるかが、この時代を生き抜く欠かせないスキルの一つになる。過剰なコミュニケーションに疲れてしまわないためにも、時には「繋がらない自由」を選択し、創作活動や業務に集中することも必要なのかもしれない。

40年後の雇用の推移は、正規雇用者数は減少傾向が続いていることに対し、非正規雇用者は増加し続けていると推測される[4)]［内田茂男，2015］。男女・夫婦両方がキャリアを追求したり、キャリア移行の自由度が増したりしたことで、女性や高齢者が雇用者として増加したことが大きな要因と考えられる。前述したバーチャルのコミュニティシステムは、ここでも大いに活躍している。スムーズなキャリア移行のために必要不可欠な教育・育成システムを、各企業とも共通プラットフォーム上にアップし、自由にアクセスできる今、高齢者だからこそ持っているスキルや継承するべき匠の技もデータアップされ、好きな時に好きなだけ学ぶことができるのである。もちろん、知識だけでは身にならない、体で覚え学ぶ領域はいつの時代も消えることはない。デジタルとリアルがバランスよく調和し融合しているからこそ、僕らは自分らしさを追求できる。

企業内のコミュニティは、縦から横へ変化した。伝統的な日本企業は過去、年齢が基準であった。年齢と入社年度がその後終わらない上下関係を形成し、いわゆる年功序列制度が行き渡っていた。そして組織においては部署ごとに成果を求めるがゆえに、協業せず壁

を感じる「縦割り組織」が多く存在していた。しかし、その弊害を乗り越え壁を透明にし、横向きのコミュニケーションを創出し、活発化させたことに、デジタルツールの進化は大きく寄与している。他部署との連携がスムーズになり、シナジーが生まれ、協力し合いながら成果を求めることができる。この企業内の変化は、まさにデジタルコミュニケーションがスピードを上げて深化させたと言える。大量の情報共有を可能にしたシステムやバーチャルオフィスは他部署との物理的な距離を縮めた。アイデアや能力、情報感度に年齢などは関係なく、同じフィールドでお互いを讃えあえるのも、コミュニケーションの深化といえるだろう。

## 第5項　企業⇔企業のコミュニケーション

企業同士のコミュニケ-ションにも、「縦から横へ」の文化は浸透した。自社内で得た情報は、社外秘として社会からマスキングし、外部への流出を防いでいた40年前。ソフト・ハード分野を含め、各企業が我先にと自社で保有し、その規模の大きさや速さを武器に競い合っていた。経済成長優先の思想は、激しい資本の蓄積を推進し、各企業・個人が己を大きくすることを重要視していたのである。

しかし、消費社会とともに失われ続けた「自然環境」や「人間らしさ」を重要視する姿勢が社会全体に拡大したことで、企業も今までの価値観や考え方からの脱却に迫られることとなった。脱成長・脱競争社会を推進し、シェアし補完し合う共創体制へと向かったのである。

僕らの個人情報はすべて国で管理され、企業はそのオープン化された共有データを入手する。各社で情報を囲い込み、情報管理・維持・収集運営していた組織も必要なくなった。施設や機能はシェアすることで、土地・エネルギーの有効活用ができ、単独で保有するよりも高品質な設備の利用を可能にした。ICTの拡大は、中小企業が参画できる市場を形成し、各企業が個性を認め合い、市場のシェ

アをも実現した。これがまさに企業同士が横につながり生まれたコミュニケーションである。

マルチステージに根ざした企業同士のキャリア・人材交流も盛んになった。1週間を有意義に、企業で働いたり地域貢献をしたりと、自由に選択できるワークスタイルが機能する中で、複数の企業に在籍し、時間とスキルを目一杯仕事につぎ込むビジネスマンも増えてきた。バーチャルスクリーンが活躍し、自由な場所であらゆる人と繋がることができるコミュニケーションの形が、企業同士の関係をも変えたのである。企業内でのコミュニケーションの幅が「縦から横へ」広がったのと同じように、企業間にも壁がなくなり、人材交流・機能のシェアを通して、企業間コミュニケーションも業態を超え、横へ横へと繋がり、勝敗のない関係を構築してきたといえる。

## 第6項　まち⇔企業のコミュニケーション

まちの中の企業の役割は時代とともに変化し、今では「コミュニケーションを活発化させ、まちを共創し愛される働く場」であると考えられる。まちの中での一つのコミュニティとして位置付けられ、壁が透明化しフレームだけで出来た箱となった企業体は、リアルでもバーチャルでもまちと一体化したのである。地域で共創し合い、営業活動を続けている企業は、その地域の人々にとって大切な存在であるとともに企業もそこで活かされている、相互扶助の関係で成り立っているのである。

企業は「コミュニケーションを活発化させる空間」である。勤務体系への自由度が増し、居住地域での生活が増え、オフィスでの勤務者が激減したフロアには、ユーティリティスペースが生まれ、そこを活用したリアルコミュニケーションの場が創出されている。住民の利用経験から、企業内スペースの新たな活用方法が提案されることも増えた。企業がまちに溶け込み、あらゆる年齢・職種の人々が集まることで、企業とまちのコミュニケーションは自由度を増し

繋がり、同時にあらゆる団体・組織同士のコミュニケーションも活発化した。まさに、まちにおけるサーキュラーエコノミー促進に繋がっているのである。

また企業は「まちを共創し愛される働く場」でもある。バーチャルコミュニケーションを利用し地理的な制約なしにどこへでも好きなだけ繋がることができる今。しかし、このまちのリアルな現場で働きたい若者や、その企業に合った技術を持った高齢者などへは、地域住民の労働力（スキル・時間）の活用の場として存在している。そんな企業は、住民から愛され働きたい「場」となった。他のコミュニティから通う勤務者も、この企業・このまちの一員となることで、コミュニケーションはさらに横へと繋がり続ける。

全てがオンラインで繋がるバーチャルコミュニケーションというライフスタイルの中、人々はオフライン＝リアルが創造するヒューマンタッチを求めている。また、ナンバー管理されすべてのデータがオープン化されたまちの中では、個人に最適化された情報が絶え間なく流れ、効率的ではある一方で、何も訪れない「無」や「間」のような、情や趣などに触れたい欲求も拭えないのである。人は効率とは縁遠い、ある意味「無駄」なことで心癒されたり、感動を覚えたりするものである[5)]［広井良典　大井浩一，2017］。そのようなオンラインとオフラインの世界が共存し、それぞれの空間に影響し合い、シームレスに繋がっている関係、それが「企業とまちのコミュニケーション」なのである。

人は幸せな未来を乗り切るために、これまで自分だけ、家族だけでやってきた育児や料理・介護などを他の人と新たな関係を築いて協働して行う、互いに助け合う、という方向＝共創関係を促進してきた。企業はコミュニケーションの活性化に向け、まちと住民を牽引し、まちの永続のために貢献する役割を担う。かつて競争を繰り返した企業同士は今、僕らのまちの一員として共創しているのである。

## 第７項　エピローグ

リモート操作で車を自動的に車庫へ駐車させ帰宅。今夜のデザートに今日のコミュニティで話題になった地元スイーツをお取り寄せ。「ひらく」「つながる」まちでライフスタイルがより自由になった彼女は今夜も帰りが遅い。。。

きっと美容好きコミュニティをハシゴしているのだろう。たまには僕が腕をふるって自慢のパスタを用意するとしよう。と言いつつ、「ペスカトーレとスイーツが待ってるよ！」と囁いておくだけなのが、僕らのコミュニケーション。彼女にもクッキングマシンにもこれだけで OK。

## 第４節　コミュニティ・まちづくりにおける官と民の役割

私は 55 歳の男性。大昔であればそろそろ定年かという年代だったらしいが、良い悪いは別にして、まだまだ現役で働き続けることになりそうだ。しかし、会社員人生が折り返し点を超えていることだけは間違いなさそうなので、この機会に、自分が自分の将来について初めて考え出した中学 3 年生の頃（2018 年）と今とを比較して、少しだけ振り返ってみたい。

### 第１項　「お役所」の変化

2058 年の現在、国や行政の姿は、40 年ほど前とは大きく変わり、簡素で効率的なものになったものだ。国会議員は、つまらない失言や暴言は控えるようになった。行政府に行くと、昔は見受けられた、住民を平気で待たせる受付、たった 1 人の首長に秘書が複数つくような知事室・市長室は既になくなっている。そもそも現在では秘書という言葉自体が死語になりつつある。後に汎用的なスキルの全く残らない、この職業の出身者は、自分のボスの神髄をいかに学び得たかどうか、それを自分なりに昇華させられたか否かで、その後の人生が有意義になったかどうかが決まったようだ。お役所に実際に行かなくてもサービスを享受出来る事柄が増え、幾分数の減った窓口の担当者は全員ロボットに変わり、その分たった 1 人で 1 階フロアを切り盛りする生身の人間は、まさにコンシェルジュに変貌した。

かつては地方自治体というものは、民間活力とは無縁な存在であったが、あまりの財源不足から、改革の機運が高まった。国としても、地方自治体が倒産して国のお荷物になるのも面倒なので、一定程度の自由を認め、普通の会社のような体制に生まれ変わった。いつの間にか、「地方自治体法人 船橋市」や「公益財団法人 東京 23 区」のような組織も増えて来ている。大学は近年、統合を繰り返して来たが、それでもこのままでは立ち行かなくなるとの危機感から、ビジネススクールをはじめとした比較的利益率の高い社会人向

け大学院を次から次へと創設している。行政大学院も大流行で、各自治体にプロ公務員を送り出しているのである。

## 第 2 項　国や地方自治体のかたち

地方自治体の改革の進展については、かつて道州制と言われて議論になった仕組みが紆余曲折を経て概ね実現したことが大きい。民主主義的な国家において、強制移住ということはなかなか起こりえないが、コンパクトシティ化の必要性が説かれる上に、東京・大阪間が数十分で結ばれるようになり、ますます日本が狭くなると、住むところに対する執着は相対的に小さくなり、例えば埼玉県蕨市のような成田国際空港よりも面積の小さな自治体は、いかにも非効率に思えてきたのである。チェスやそれに類するゲームと違い、日本将棋で取った駒が再利用出来るという驚くべきルールを考え出す点や、中国語を返り点を駆使して漢文として読み下してしまう点、平仮名を発明した上に自国語を縦にも横にも表記する点などからも分かるように、日本人というのは、自分たちで思っているよりも柔軟性があり、適応力の高い人種のようだ。維新直後の明治 5 年、ネットどころかテレビもラジオもない時代に、僅か周知期間 3 週間で太陰暦を太陽暦に変更したことなどは最高傑作であると思う。

内閣の骨格も、少子高齢社会の中でアダム・スミスが唱えたような「夜警国家」とまではいかないが、「夜警＋医療介護国家」ということで、随分変わって来た。大昔に厚生省と労働省をくっつけて出来た厚生労働省という役所が、いつの間にか国家予算の 1/3 を取り扱う巨大な組織になったことで再度分割された上に、現在は介護省という省庁も出来上がっている。

## 第 3 項　少子高齢社会を迎えて

自治体同様、公務員的な機関の代表格であった病院や薬局の対応も、時代とともに大きく変化した。と同時に役割までもが急転回している。「先生」と呼ばれることで何か勘違いしていた医師や薬剤

師が、生き残りをかけて焦り始めたのである。最近では彼らをステップアップさせるための、新しい資格がもてはやされている。医師はさておき薬剤師に関しては、多少の接遇はあれども正確であることが第一なわけで、近い将来ロボットにとって代わられそうな状態とも言え、まさに崖っぷちの職業なのである。医薬品登録販売者という資格は、いつの間にかセルフメディケーションの中核になっている。もとが規制緩和の流れの中で生まれた資格であり、接客・品出し・レジ打ち、何でもこなしながら薬を売るのが当たり前だった分、融通が利いていた。癌は普通に治癒する時代が到来したが新たな疾病が流行している。殿様商売がサービス業に変貌し、「患者」ではなく「お客様」の奪い合いになっていることは、住民は恩恵を受けている。

かつては、病院の敷地内に薬局があってはダメというような、病気で具合の悪い人を無理やり歩かせようという不思議な規制があったが、現在ではそういう時代があったことすら、多くの薬剤師たちは知らない。お客様の利便を考える風習が出来てから、そしてそれを自治体が効率的に支援する方策を考えるようになってから、地域包括ケアシステムは普及の一途をたどって来たのである。これは、高齢者が介護を受けるようになっても、住み慣れた地域で自分らしい生活を最期まで送れるように地域がサポートし合う社会システムのことであるが、自治体の経営や、場合によっては生き残りをかけた競争の中で、そのような仕組みの有無やレベルの高さが、住民という顧客の獲得のための必須要件となって来ているのである。

### 第 4 項　地域社会の進化

地域包括ケアシステムの構築には、随分時間がかかったものだ。このシステムは、従来のように国が示した内容を全国的に画一な方法で行うのではなく、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性に基づき、地域特性に応じてつくり上げていくものであるが、当初は財政等の理由から実施困難な自治体がほとんどであった。今

になって思うと、2017 年 5 月に成立・公布された、「地域包括ケアの強化法案」が一つの転機になったように思う。この法律の特徴は、従来通りの介護が必要な高齢者に地域で支援を行うという内容に加え、元気な高齢者の自立支援と要介護状態の人の重度化防止に力を入れ、要介護認定者数や重度化数を減らすことであったのだが、同法の趣旨を民間企業が適切に汲み取り、ビジネスの機会を地道に発見したことにより、病院や薬局を含んだヘルスケア業界全体が動き始めたのである。理想がいくら高くても、ボランティア活動に頼るようなやり方だと、往々にして長続きせず、尻すぼみに終わることが多い。本格的な少子高齢化を当たり前の前提条件と考え、従来は競争をするだけであった各企業が、必要に応じて連携することで、民間活力が地域社会に還元され、企業も更なる利益を享受出来るようになったのである。今では、マイナンバーを軸に、病院や介護施設、ドラッグストアの各社間でシステムや患者様の医療情報が共有され、有効活用されている。

思えば病院や薬局へ行く頻度は、激減したものだ。自宅にある機械に手をかざすだけ、あるいは双眼鏡のような道具を覗き込むだけで体調が適切に診断され、薬が「一包化」されて宅配される。従来の井戸端会議の場所は、いわゆる門前タイプの薬局ではなく、ドラッグストア、場合によってはスーパーやコンビニといった、より生活に密着したインフラに移行しつつある。業態の垣根は低くなり、所謂リアル店舗の比率は大きく下がり、モノを入手する手段は多様化の一途を辿って来ている。

## 第 5 項　コンパクトシティ化の流れの中で

世界的な格差拡大の問題を受けて、資本主義の弱点が声高に指摘されるようになったが、共産主義及び社会主義的な考え方に対して資本主義的な発想がやや優位である点は変わらない。今や純粋な共産主義という言葉は歴史の教科書でしか見かけないが、少なくとも大量生産・大量消費の考え方は影を潜め、良いことも悪いことも、

広い意味での「都市」の中でシェアするのが人間の知恵として定着して来ている。かつて、日本中の車を一斉に走らせると、道路の総延長よりその車列が長いらしいというお話があった。仮に通勤で片道1時間・往復2時間、マイカーを走らせたとしても、残りの22時間はどこかに置いてあるわけで、これ程の無駄はなかった。現在、自動運転で街の中をうろちょろしている安価なタクシーは、あと数十年もしたら、「きんとうん」に進化しているのかもしれない。最近では、「特区」制度の有効活用や税制の工夫等により、国の主導でコンパクトになった都市国家風のコミュニティの中で、ロボットや諸外国出身の若者の手も借りながら、高齢者介護をもシェアすることも当たり前になりつつある。

さて、何かとお金のかかる世の中であるが、国が何とか破綻せずにやっていけているのは、民間企業の尽力が大きい。法人税が、事業が公共的かどうかなどを尺度とする、会社の在り方によって細分化されたこともあり、昔のような金儲け一辺倒の企業は目立たなくなった。行財政改革を行う中で、いつの間にか出現した企業省なる役所の旗振りで、民間活力によって国の財政を下支えする仕組みに変貌して来た。この省庁は、大きな利権に絡むので、贈収賄等の不祥事を防ぐ、新たな仕組みを絶え間なく考えていかなくてはならないのは言うまでもない。また、大学というものの絶対数の減少や、全般的なレベルの低下を補うかのように、産学共同の取り組みが一層強まって来て、企業が従来にも増して、国家の研究開発の拠点となったことは、我が国の将来にとって大変喜ばしいことである。

## 第6項　ダイバーシティーの世の中へ

障がい者やLGBTへの理解は、今後より一層進むだろう。新たなカテゴリーが次々に生まれて、そもそもそういった言葉や区分け自体が無駄に思える時代も近づいているのかもしれない。身体・知的・精神と、大きく分けて3種類ある障害のうち、身体については科学の発達でカバーされるようになって来た。補聴器というと「耳の不

自由な方」がつけるものとの印象が強かったが、最近ではファッション性の高い商品も多く、イヤリングかピアスの延長のような気持ちで装着する人も増えている。視力の弱い人がメガネをかけるのと同じように、あるいは標準的な視力の人がダテメガネをかけるのと同じように、違和感のないものになっている。今後、知的障害や精神障害と言われる現象を緩和出来るくらいの、科学の進歩が期待されている。

障がい者法定雇用率の数値は上がったが、雇用者数を企業や公共団体間で共有し、調整し合える制度も整った。業態による特性に配慮し、異業種が協力し合う仕組みがようやく出来上がりつつあるわけなので、行政や民間団体による正しい啓蒙活動が重要と言える。障がい者の戦力化への取り組みを通じ、障がい者が各人の倫理性の「かがみ」となり、次第に部署内の雰囲気が改善されるという効果や、新しいアイディアが生まれるなどの効果を生じさせることも多い。多様な人たちが共生することでコミュニティに活力が生まれることに気付くことが大切なのである。

## 第７項　いつも何かが足りないが…

ヒト・モノ・カネ・情報…。古今東西、いつも何かが足りないものだ。下世話な話をすれば、国会の論戦で常に財源が問題になるように、カネがないことが一番多いように感じられる。人は一人で生きていくのが難しい生き物である以上、個人の努力で得るのが難しい資源は、それを持っている人を連れてくるのが常道である。「政治家は使い捨てにされることを覚悟しなければならない」という言葉があったが、それは政界でも財界でも、どこの世界でも概ね同じだろう。時代によって求められるリーダー像は大きく異なる。今のご時世、一人の英雄の力で世の中が大きく動くことなどめったにない。その時代に一番合ったリーダーが、必要な人材で周囲を固め、カネがないならないで、捻り出していくしかないのだと思う。

## 第８項　リーダーの役割

僕らは、未来に向けて方向性を示し、実力のある人間や、場合によってはAIの特長をきめ細かに見出し、それらを使いこなしていかなければならない。

「道筋をつけるのが政治の役割だ。正しい道筋がつけば、後の細かい部分は知恵のある人が考えてくれる」‥かつて原発ゼロを訴える際、元総理大臣が言った発言は、当時無責任であると批判されもしたが、実は名言のようにも思えるのである。

## 第５節　分かち合いのまちを創る～循環型社会に向けた「共生」の在り方～

### 第１項　プロローグ

「変わってないねー」

今から40年が経過した2058年とある日、メンバーが久しぶりに一堂に会した。既に80代に突入、中には100歳の大台間近の者もいる。それにしても皆元気そうである。お互いに住まいは離れているものの、バーチャルコミュニティによりリアルタイムでダイレクトにコミュニケーションがとれる便利な世の中だ。常に身近にいる感覚を保持できていることからそれほど久しぶりな感じはしないのだが、やはり再会してみるとそれは格別、2018年に共に過ごしたことが鮮明に蘇る。リアルコミュニティとはこういうものだと改めて実感。

2058年の理想を描くと、風土的・文化的な多様性を持つローカルが形成され、たとえ単身生活であっても心身豊かで充実した暮らしぶりを想像する。遠距離ながらも息子や孫も移動の容易さから頻繁に足を運んでくれ、きれいな海や川と調和された自然と触れあい、スポーツや余暇を楽しむ毎日を過ごしている。趣味を共にする仲間探しもAI・IoT技術でもってすぐさまマッチングが可能、ゆるく数多くのつながりを保有できている。周りの30代社会人を見渡してもスマートに仕事をこなし、且つ余暇もしっかり楽しんでいる。健康寿命が大きく延伸し、専らボランティアに従事している。地域社会に微力ながらも貢献できている実感を得られることが何よりも幸せである。使い捨ての時代は終焉を迎え、モノはむしろ長持ちさせることにこだわる。保有しないことが原則、使用頻度の低いものは貸し借りで済ませる。「キョウソウ」とは他人を差し置いての「競争」ではなく、共に創りあげる「共創」に完全に置き換わった。このような理想的な「まち・コミュニティ」をイメージし、その実現を望む。

## 第２項　現実の日本全体を俯瞰して

時代を現在（2018年）に戻すと、世界はGDP成長ありきの資本主義政策の下、グローバルで勝ち負けを競う熾烈な競争が繰り広げられている。日本も大きな経済成長で勝ち組へと仲間入りし、GDP世界3位の大国にのし上がった。モノに溢れ何不自由ない生活を手中に収めたものの、果たして人間の根源でもある「幸せ」は享受できているのだろうか？

ブータン王国から提唱された幸福度を示す指標「GNH（Gross National Happiness国民総幸福量）」やOECDが活用している指標「Better Life Index」において、日本の「生活満足度」は決して高くない点が指摘されている【図表4-1】。こうした中、過去日本においても「幸福度に関する研究会」が内閣府から発足され、「幸福度」を取り入れる取組みが実行された実績があるが、成長回帰路線への方針強化により、僅か数年でお蔵入りとなった。

これからの日本は、世界の事例なき「人口減・超高齢化」に突入することとなる。物質的充足を求めることは二の次とし、生活の質向上に向けた生き方を志向していくべき時代が本格的に到来したと言える。新の「幸福」や「共生」の在り方を追求し、長寿国のフロントランナーとして世界各国を先導していかねばならない。

【図表 3-1】

OECD の幸福度指標「Better Life Index 2017」の日本順位

（ランクは加盟 36 カ国内でのランキング）

| 分野 | 指標 | | ランク |
|---|---|---|---|
| 住宅 | 住宅設備 | Dwellings without basic facilities | 31 |
| | 住居費 | Housing expenditure | 23 |
| | 一人当たり部屋数 | Rooms per person | 21 |
| 収入 | 世帯可処分所得 | Household net adjusted disposable income | 17 |
| | 世帯金融資産 | Household net financial wealth | 4 |
| コミュニティ | 支援ネットワークの質 | Quality of support network | 23 |
| 教育 | 高等教育修了比率 | Educational attainment | 1 |
| | 学生能力 | Student skills | 1 |
| | 教育期間 | Years in education | 31 |
| 環境 | 大気汚染 | Air pollution | 18 |
| | 水質 | Water quality | 16 |
| 健康 | 平均寿命 | Life expectancy | 1 |
| | 自己申告による健康度 | Self-reported health | 35 |
| 生活満足度 | 生活満足度 | Life satisfaction | 30 |
| 安全 | 暴行事件発生率 | Feeling safe walking alone at night | 19 |
| | 殺人事件発生率 | Homicide rate | 35 |
| ワークライフバランス | 長時間労働者割合 | Employees working very long hours | 34 |
| | 自由時間 | Time devoted to leisure and personal care | 23 |

（出所：OECD「Better Life Index-Edition 2017」より筆者作成）

## 第 3 項　問題意識

資本主義経済の下、日本も大量生産・大量消費追求型モデルで大きな経済成長を成し遂げた。しかしながら、その成長の陰で「自然環境」を犠牲にしてはいないだろうか。「コミュニティ」を置き去りにしていないだろうか。これら 2 つの重要要素の優先度を下げられた結果、その代償はあまりに大きいと言わざるを得ない。今後の社会情勢を捉えた際、現状の延長線上においてはより一層深刻化し、問題が大きく顕在化してくることに警鐘を鳴らしたい。

まず人口動態から起こりうる確実な与件として、高齢単身世帯の増加が挙げられる。非婚者の増加やつれあいの先立ち、寿命の延伸により、高齢者が単身で生活するスタイルが一般化する。個人の生き方も多様化し「結婚・出産・子育て・自立～介護」といった、現状一般的とされる核家族のような形態は減少してくる。家族を持た

ない単独世帯も多くなり、家族形態の在り方が大きく変容してくる。また技術面の大きな進化過程で、バーチャルコミュニティが標準化されることで、人との対話が不要となる社会が完結する。必然的にリアルコミュニケーションは限定的となり、加えて単独世帯増加と相俟って、コミュニティも希薄化の一途を辿ることとなる。誰ともつながりがなくなった孤独な大人や、非生産的な人材が増大させないようなコミュニティ作りに注力が必要であろう。

また環境に関し、環境汚染・地球温暖化等言われて久しいが、最近でも痛ましいニュースが身近で起こっている。「川がエメラルド色（明らかな人工色）に…」大量の魚が浮いている無残な映像を目の当たりにした。スピード経営や効率重視・利益追求といった旧来型経営で競争を続ける以上、こうした報道は後を絶たないだろう。根本的に社会システムを変貌させ、何かを犠牲にする成長の在り方からいち早く脱却せねばならない。

### 第 4 項　支え合いを価値とする「脱成長」への転換

今ある前提を覆し、理想の社会へのベクトルを修正させるためにはどのような方策が必要であろうか？高度経済成長期から成熟期への突入に際し、まずは「支え合い」を価値とした新しい価値観へのパラダイムシフトが不可欠と考える。その為には思考の枠組みを転換し、成長前提の発想を問い直すところから着手しなければならない。セルジュ・ラトゥーシュによると、幸福とは「連帯的な社会におけるつましい豊かさ」として再定義している。それは脱成長の企てがもたらす経済成長優先の社会と断絶することを意味している。自律的な脱成長社会を構築するには、「八つの再生プログラム（評価する・概念を再構築する・社会構造を組立て直す・再ローカリゼーション行う・再分配を行う・削減する・再利用する・リサイクルを行う）」が互いに強化し合いながら相互依存することであり、これらが持続可能な脱成長を発動させる効果があるという[6)]［セルジュ・ラトゥーシュ，2011］。

脱成長型スタイルへの移行を社会が受け入れた時、様々な副産物、具体的には「環境保全・ボランティア精神・シェアリング・コミュニティ」等を手中にすることができる。加えて、また不毛な競争も撲滅に向かうであろう。一度は中止となった「幸福度に関する研究会」のような取り組みも再開が可能、現状政府（環境省）が推進している「循環型社会形成推進基本計画」についても加速的な成果に繋がるだろう。

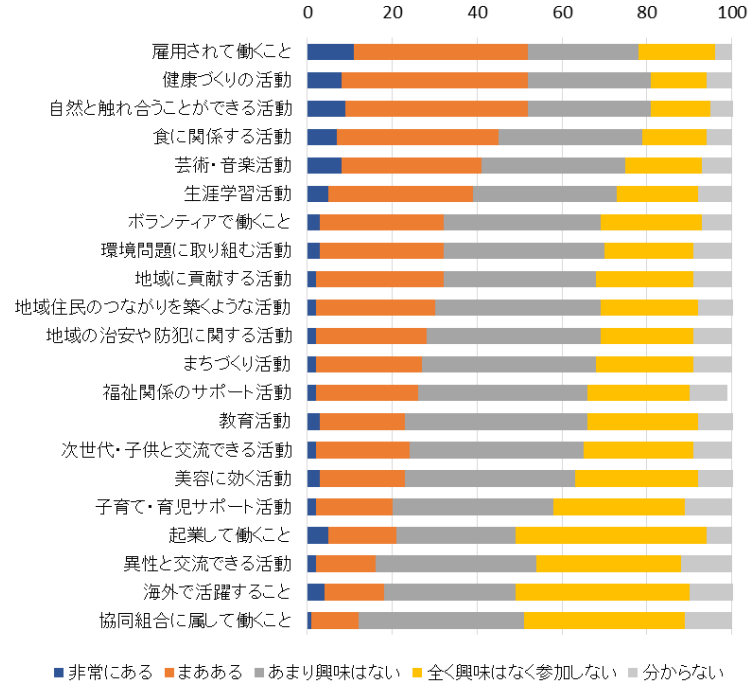
## 第5項　コミュニティ形成に向けて～サード・プレイスの基盤構築～

続いてコミュニティについて、理想的なコミュニティのイメージはつくものの、果たして容易に実現できるのだろうか？原動力となるのは現時点の若者といわれる世代であり、「ゆとり世代・さとり世代・」或いは「ミレニアム世代・デジタルネイティブ」といった世代が社会の主役となる。「内向き・淡白・安定志向」といった具合に悲観的な見方が根強いが、若年期から厳しい社会情勢・経済環境の下、育ってきていることから、過去と異なる経済感覚や職業観を有している。既に競争ありきの意識は少ない上に、仲間意識や周囲との調和を重んじる傾向が強く、新たな道筋を探ることには抵抗感がない世代とも言える。

一方、コミュニティや社会参加へのニーズについて、増加する高齢者側からの視点においても確認していく。厚生労働省の「将来における諸活動への参加関心度」調査によると、「ボランティアで働くこと・環境問題取組活動・地域貢献活動」といったニーズがしっかり存在していることが伺える【図表4-2】。更には「教育活動・次世代／子供と交流できる活動・子育て／育児サポート活動」等の利他的な活動についても、自身にとってのインセンティブが設定されれば更なる参加促進につながるであろう。積極的な動機付けを行い、うまくマッチングさせることで、魅力溢れるセカンドライフの創造が期待できる。

【図表 3-2】

将来（65-79 歳）における諸活動への参加関心度




| | 平均点 |
|---|---|
| 雇用されて働くこと | 3.36 |
| 健康づくりの活動 | 3.36 |
| 自然と触れ合うことができる活動 | 3.35 |
| 食に関係する活動 | 3.23 |
| 芸術・音楽活動 | 3.17 |
| 生涯学習活動 | 3.11 |
| ボランティアで働くこと | 2.97 |
| 環境問題に取り組む活動 | 2.96 |
| 地域に貢献する活動 | 2.95 |
| 地域住民のつながりを築くような活動 | 2.92 |
| 地域の治安や防犯に関する活動 | 2.90 |
| まちづくり活動 | 2.88 |
| 福祉関係のサポート活動 | 2.87 |
| 教育活動 | 2.82 |
| 次世代・子供と交流できる活動 | 2.82 |
| 美容に効く活動 | 2.77 |
| 子育て・育児サポート活動 | 2.68 |
| 起業して働くこと | 2.67 |
| 異性と交流できる活動 | 2.61 |
| 海外で活躍すること | 2.60 |
| 協同組合に属して働くこと | 2.53 |

・高齢者の社会参加の実態とニーズに関する調査結果

※全国 WEB アンケート調査　有効回答数 5,000 名

回答者属性　男性 2,431 名、女性 2,569 名　平均年齢 59.62 歳（最小 50～最高 69 歳）

（出所：東京大学高齢社会総合研究機構より筆者作成）

日本人は歴史的に互助の精神、分かち合いの精神を保持し、対人関係に対する協調性を兼ね備え、場の調和を重んじる「バランス志向」的な性格を持ち合わせている。新時代到来に向けて、その文化的特性や特有の価値観を持った世代特性を大いに活かすべきである。

こうした多層世代間におけるコミュニティ実現に向けては、「サード・プレイス」を構築・提供することが重要な鍵と考える。OECD の幸福度指標に「コミュニティ」が挙げられているように、困ったときに頼りとなる存在の有無は、生活の質を高める要素の一つとなっている。家族や職場以外においても、参加や離脱が自由に出入り

できる小単位のゆるやかな場「ミニコミュニティ」を形成し、地域の身近な存在として役立てていく。ゆるいながらも多数のつながりを形成することで、個人が直面する課題や自然環境の保全、伝統文化の継承、地域住民や子供の保育・教育、公的支援では対応しきれない諸問題を解決する様々な機能を果たす役割を期待していきたい。

シェアリングやボランティアを通じて老若男女の連携が取れ、増加するアクティブシニアが活躍する環境整備を行うことで、ミニコミュニティが能動的な参加を促す場として存在し、新たな社会モデルへと発展させていく。国家レベルからの統制やブレイクダウンよりも、主体性を持ったミニコミュニティの積み上げ方式で、持続的国家を形成していくのである。パートナー間での強いコミットメントと独自性を引き出すことで、実効性のある持続可能な大きなパワーを発揮させていきたい。

## 第 6 項　「脱成長×ミニコミュニティ」融合による「共生社会」を目指して

これからの社会において、企業が社会との共有価値を創出することが必須要件となり、ビジネスを通じて地域社会に貢献する考え方を持ち合わせることが不可欠となる。市場シェアの争奪戦や他人を蹴落とす競争からの脱却を果たし、一定の利益は確保しつつも、経済を回していくビジネス論理を定着させなければならない。理想の社会へと導くべく、既にこうした市場原理を志向している好事例を紹介する。

### (1) テラサイクル

2001 年、トム・ザッキーがまだ大学生であった時に「廃棄物という概念を捨てよう」というミッションの下、設立されたリサイクルを推進する組織である。リサイクルが困難とされた廃棄物を回収し、リサイクルプログラムを通して数十億個の回収物をリサイクルす

る。対象品は、ビニール傘・化粧品・ハブラシからタバコの吸殻といったアイテムまで拡張し、回収によるテラサイクルポイント獲得とテラサイクル商品への交換といった好循環サイクルを生み出す仕組みを構築している。現在は 20 か国以上 50 億人以上の協力を得て、リサイクルのグローバルリーダーへと成長している。

(2) リペア・カフェ

常に新品で使い捨てることが一般的となっている中、壊れたものを無償修理してもらえるコミュニティ型のソーシャル・イベントが「リペア・カフェ」である。対象物は、家電から自転車やおもちゃ、洋服まで多岐に亘り、市民会館や集会施設などで開催されボランティアの修理専門家が直してくれる。参加者側はもちろんのこと、修理する側もやりがいが創出され、互いが助け合える Win-Win の関係構築ができる仕組みが素晴らしい。大量生産・大量消費の市場に待ったをかけるべく、修理という新たな選択肢が復活することを願っている。

(3) 隣人祭り～人々の交流をつなぎ孤独を断ち切るために～

1990 年パリの若き議員であったアタナス・ペリファンが「パリ・ダミ（Paris d'Amis）＝友達のパリ」という非営利協会を結成した。経済的に困難のある家族や、動くのが難しい人たちを支援することから始め、仕事の斡旋や子供の預かり、そして家族がいない人のために各種パーティーを開催。1999 年には隣人同士のコミュニケーションの場を作るべく地元のパリ 17 区で初めての「隣人祭り」を開催し、1 万人が参加する規模で成功裏に終了。リアルなコミュニティを重視した取り組みであり、2011 年には参加国は 34 にまでのぼる規模にまで発展している。

上記はまだ普及途上の段階ではあるが、「エコロジー」「コミュニティ」をテーマに社会価値と顧客価値が創出できているといえ

る。もちろん上述した施策に加え、既に実践されている「3R・シェアリングエコノミー・サーキュラーエコノミー・エシカル消費・グリーンビジネス」といった仕組みや考え方も、いずれも好循環を生み出す取り組みとしては秀逸である。

これらの共通点としては、浸透化・機能化させる為には地域の連帯感が必要であること、またこれら取り組みを通じて一体感醸成に繋がること、双方向でのメリットを享受できる点にある。全体が「バーチャル」のみに頼った社会実現では行き詰まりを感じる中、「リアル」ならではの有益性を保つことが必要と考える。「生きがい・幸せ」をも分かち合える共生社会創出を目指し、且つ自然と調和のとれた循環型社会実現につなげていきたい。

## 第 7 項　エピローグ

2058 年、日本の GDP は横ばいで人口減少となっているものの、一人当たり GDP はプラスに転じ、心の豊かさや生活の質は向上した。新しい社会モデル構築により「大儀ある未来」が実現し、世界中が日本に衆目を集めている。我々40 年前から英知を結集させたこと、各々が若い世代への強い影響力を発揮し、全体波及させたことが語り草となり、昔話に花を咲かせられるような光景を夢見ている。

## 第６節　創造性を発揮する大都市と個性が際立つ地方中核都市
## 「まちには一人二役・三役で活躍できる場がある！」

### 第１項　2058年、私はいま

2058年、人々の居住やコミュニティの様相は、大きく変わった。40年前のコミュニティはフィジカル空間がベースとなりバーチャル空間が拡大しつつあるという状況であったが、今は、ますますバーチャル空間の重要性が増している。とはいえ、人が肉体を持つ以上、厳しい自然環境の脅威から、人間社会を安全・快適に維持するフィジカル空間の構築およびまちづくりは不可欠な領域であり、大学生の私は、その領域を学ぶ「都市計画」を専門として授業の単位を早期習得したので、担当教授や卒業した先輩たちが経営する都市計画コンサルティング会社で仕事をしている。私はまだ大学生だが、すでに習得した専門領域で仕事をすることができて幸せだ。学問にビジネスの視点が加わり、目から鱗の日々である。もちろん、まだまだ学びたい分野があるので、大学にはしばらく通う予定である。このほかに、私は５歳の頃から家業の伝統工芸の技術習得をしてきて今や１５年のキャリアとなった。１０年で一人前、２０年で教授ができるという世界である。今は伝統工芸のデザイナーもしている。

### 第２項　グランドデザインとしての都市・社会インフラとは

都市を取り巻く状況は、40年前から大きく変わった。これは、世界の人口動態の激変が理由である。ますます人口が集積していく都市と、荒れ果てて人が住まなくなった都市とで大きな経済的環境的格差が生まれた。とりわけ世界でも稀に見る急激な少子高齢化・人口減少に見舞われた日本はその課題解決の先駆者として、20年ほど前に人口が少なく消滅に近づいたある都市で、実証実験としてスマートシティへのリノベーションを行った。（スマートシティとは、OEDCでは人的資源、社会資本、従来的インフラに加え、ICTインフ

ラの投資をもって持続可能な開発と市民生活の向上を目指すこととされている[7]［日本建築学会編，2015］。この時は膨大なコストをかける結果とはなったが結果的には、このトライアルデータをベースに、コスト低減できる技術開発がなされ、現在では企業がそのノウハウを強みとして世界展開を図り、地球規模で人口が著しく減少し荒れた都市の再生に貢献している。

日本の人口は、2058年現在1億人を割り込み65歳以上の割合が人口全体の約４割となり、また長寿化、人口減少の中ではありながらも、超巨大都市圏の形成、３つの巨大都市圏（東京、名古屋、大阪）は、リニア開業を契機として４つの国際空港（羽田、成田、中部、関西）、２つの国際港湾（京浜、阪神）を共有するスーパーメガリージョン（超巨大都市圏）が形成され、世界のヒト・モノ・カネ・情報をひきつけ世界を先導している[8)9)]［市川宏雄／森記念財団都市戦略研究所，2015］［国土交通省，2014］。

またメガシティ（人口500万人以上）と大都市（人口100万人～200万人）は主要ネットワークとして重点整備。一方、地方は50年前の「国土の均衡ある発展」という方針から大転換し、「個性ある地域の発展」「知恵と工夫の競争による活性化」として政策による誘導を行ったことで、自治体の合併が大きく進み、地方中核都市構想（人口30～50万人程度）への誘導、開発エリア・非開発エリアの厳格な線引き（コンパクトシティ化）が進んだ。中核都市には生活・産業基盤が集積され、活力維持されていると同時に、「大都市」「巨大都市」との利便性の高い交通ネットワークを維持しつつ、独自文化と自慢の豊かな自然資産の維持がなされ、それぞれの個性を磨いている。個性際立つ地方の中核都市がここに成立しているのである。これにあたり、法制面、税制面での政策誘導が重要な役割を果たすとともに、大都市および地方中核都市における情熱とビジョンを持つリーダーたちが共同して立ち上がり、国民一人一人をまとめ、それぞれが自分のまちで立ち上がるよう導いたことが大きい。

## 第３項　都市・まちづくり・コミュニティを創るためには

スマートシティの構築は、世界でも日本でも40年以上前からトライ＆エラーを繰り返してきたが、概念としても技術としても確立し、高効率な都市運営を世界中に拡大するに至った。日本においては此処に至るまでに多くの困難を経験した。その主な要因は、コスト面（低コストで実施できる技術開発）と権利関係面（個人や企業の所有権や地元町会等地域コミュニティの利害調整）であった。

しかし、世界の抱える課題すなわち、都市人口増加に伴う居住地不足、環境悪化、食料、エネルギー、資源、インフラ需要増加という課題解決として、スマートシティを何としても実現する必要があり、日本としても政府をあげて腹を決め、財政面・法制度の面で実施推進するに至った。

スマートシティ、脱炭素エネルギー化社会は単なる目的ではなく手段である。スマートシティ化による脱炭素エネルギー化やICTによる全体最適性を担保したその先には、人々の生をかたちづくる「自然、歴史、文化、都市、コミュニティ」を包含したその地域のポテンシャルとどのように整合を取りながら、「人間らしく、自分らしく、個の独立」や「相互共生」を実現していくかという課題がある。このため、人の生のあり方が変わる以上、スマートシティは完成することはなく、常により良い形を模索する必要があるだろう。

## 第４項　都市・まち・コミュニティ、その内なる成長のためには

世界の都市生活者が人口の約70％と40年前の1.8倍にまでなった2058年、かつてないほど、都市は、高度利用・集積化が進行することとなった。それは巨大都市化を生み、多様性を受容し、「人間らしく、自分らしく、個の独立」という考え方が浸透してきたことで、その都市の潜在的なクリエイティビティが芽生え育ってきた。

昔から高付加価値型の就業者は都市に集まるとは言われていたが、目に見える形でさらに加速し、企画・営業、情報、金融、研究開発、デザイン、映像、食文化など、高度の専門性とクリエイティビティを有した分野の人々が、都市型産業として新規事業の開拓と、雇用創出に貢献している。リチャード・フロリダは、人間と他の生物種との違いは、クリエイティビティとそれを皆で共有できるという性質を持ち合わせていることであり、多様な人が集まることによりクリエイティビティはごく自然に誘発されるのだと記している[10)] [リチャード・フロリダ, 2014]。

特に大都市においては、私たちを苦しめてきた性別や人種、性的志向等を差別的にカテゴライズされることはなくなり、予め性別や生まれで社会の役割が決められるのではなく、選択の自由ができる。自分の共通の趣味や関心事を共有できる人や場があって、ともに学び、時に失敗し、またチャレンジする。人が持っているクリエイティブなエネルギーや才能、潜在的な能力を開花させる。これは子供時代から社会における教育プログラムにより、才能の開花の仕方を習得したことで、才能の開花の連鎖という好循環をうむことができたのだ。エドワード・グレイザーは、人類の本質的な特徴はお互いから学ぶことなので、都市は私たちをもっと人間的にすると記している[11)] [エドワード・グレイザー, 2012]。

これはかつて働く人の街だったパリがその自由な雰囲気に惹きつけられた放浪の画家たち（19 世紀～20 世紀）を集め世界有数の国際文化都市へ成長したことからも深く理解できる。

日本においても、海外からの移住者の人口に占める割合が東京を中心に増えてきている。日本におけるエスニックコミュニティのあり方は、他国とは少し異なっている。例えば世界のコリアンタウンやチャイナタウンでは、まちはハングルや中国語サインで覆い尽くされ、都市景観を変貌させるほどの地域一帯での高い集積、いわば閉じられたエスニックタウンを形成している。一方で、日本では、まちの景観を決定づけるような集積ではなく、モザイクのように混

じり合う中で、一定の存在感を持つ集積を形成している。「まちの中にいきなり異国が出現した」というようなことではなく、地域コミュニティに溶け込みながらもパーシャルにエスニックタウン的な一画が形成されることが多い。そこでは、本格的なその国の文化、グルメや商品を直に楽しみたい人たちが気軽におとずれる日常使いされるエリアなのである。エスニックコミュニティにおいては、バーチャル空間での強い結びつきもある一方で、フィジカル空間としてのエスニックタウンは、同じ民族・文化でゆるく集積しながら、日本人と程よく混ざり合い、地域コミュニティを形成しているのである。例えば東京では、「歴史あるエスニックタウン」として、実際半世紀を超えて根付いてきた池袋の中の中国、高田馬場の中のミャンマー、西葛西の中のインド、神楽坂の中のフランスなどのエリアが本物らしさを愛する人たちにとっては聖地とも言えるような熱狂的な人気を博している。エスニックタウンの持続性と活気は、周囲と融合する順応性とコミュニケーション能力、バイタリティに溢れる外国人たちの目覚ましい活躍によるものである。

都市の多様性需要が高まることで、都市住民のニーズは常に変化している。この変化に対しまちが応えられること、まちが新陳代謝をし続けることはとても大切なことだ。都市市民における理想的なコミュニティとはなんだろう？という議論において、必要だと注目され都市には標準的に組み込みたいと言われているのが、「シェアリング・コミュニティ」や「サードプレイス」の存在だ。しかし課題がある。それは、すでに完成されたまちに対して、新たなものをどのように導入していけば良いのだろうかということである。都市が効率的で完全なシステムとして構築されたことが都市に新たなものを最適な場所に配置することを阻む結果となってしまうのである。

そこで、すでにある都市において、馬場正尊が示したように、新たなものを最適配置で、単なる非連続的な建物更新ではなく、街区

単位でデザインしリノベートしていく「タウンリノベーション」が行われている[12)]［馬場正尊，2011］。

すなわち、街区＝タウン単位でシェアリングエコノミーが実践された場やサードプレイスの場をリアルに日常的に利用できる場を配置することで、バーチャル空間の拡大に伴い、誰とも繋がらない・繋がれない人々が増える中で、人々の交流をつなぎ孤独を断ち切る場として機能しているのである。

## 第５項　住む人にとって幸福度の高い都市とは

「わたしが必ずや都市居住者のストレス指数を10％減らして幸福度を高めます！」2058年都市首長選挙での公開演説における公約である。今や政治家の功績で重視されるのは、有利な法制度・補助金やハコモノ、インフラをどれだけ自分の支持母体に落とすかでは無い。どれだけ都市市民の幸福に貢献できているかである。また都市市民の幸福の目安として、都市居住の評価指標で重視されているものとして「ストレス指数」が注目されている。これは人間の情動を司る扁桃体部分を健康に保つことがストレス耐性を高めることができ、ストレスや不安、うつ状態をうまくコントロールすることで健康的な扁桃体を維持することができることから常時モニタリング＆データベース化されている居住者の脳データから扁桃体の健康度を分析し、ストレス指数として公表しているのである。

最近の研究で、ストレス指数が有意に低い「居住エリア」と「コミュニティ」があることがわかっている。居住エリアについては、本物の森の近くに住む人たちの「ストレス指数」が圧倒的に低い一方で、都市計画で義務付けられ整備してきた都心居住の人たちのための疑似的グリーンエリアと何もないエリアとでは大きな差異がなかったという事実が明らかとなった。擬似的グリーンエリアが法律をクリアすることが目的化し、生態系が守られるための土壌や緑、水辺の複合的な自然の整備（自然の復元）といった視点に至っていなかったことが原因ではなかろうかと思う。都心の擬似的グリーン

の整備については見直していかねばなるまい。都心に居住する大人たちは子供達に本物の自然環境での経験が必要だと思っており、自然豊かなエリアへの教育施設整備を求める声が強くなっている。

また、「コミュニティ」については、「高信頼コミュニティ」「低信頼コミュニティ」という指標で分類したところ、「高信頼コミュニティ」におけるストレス指数の低さが際立った。スマートシティは高度な都市システムにより完璧なセキュリティを提供しており、人々の安全はシステムによって担保されている。50 年前、100 年前の日本では、コミュニティは人の誠実さに基づく人と人との信頼関係が安全・安心を担保していた。

みなが誠実で信じ合えればシステムは必要ない。システムの有無にかかわらず、コミュニティの成員同士が、「このまちの人ならば誠実で困った時にも協力的」であると固く信じあえるということが大事だと思う。この意味で高信頼コミュニティの人たちはシステムの判断に全てを委ねるのではなく、互いのコミュニケーションによって信頼を高め合えていることが、ストレスの低いコミュニティづくりにも関わってくるのだろう。

人の幸福度と健康に貢献する都市づくりを考える上で、完成された都市システムにより構築された都市空間の課題も見えている。完全であることが「ひろげる」「変える」といったことに対応しにくくさせているのである。2058 年現在、政府・大都市・地方中核都市、市民代表、大学、企業と言った各方面のメンバーが老若男女偏りなく混ざり合い活発な議論がなされている。

## 第７節　ヒトと自然が共生するまちづくりと幸せ志向型社会の実現

### 第１項　住民の幸せを志向するまちづくり【2058 年】

「キュン！キュン！キュキュン！」

この部屋の中心に立つと、まるでハーモニーを奏でるように 360 度からこの音が聞こえてくる。音の正体は管轄地域における住民が幸せを感じた時に好反応を示す効果音である。住民一人一人の喜怒哀楽を読み取るセンサーが世の中の至る所に設置されており、その情報がこの部屋には集まってくる。

ここは、地上 100 メートル 30 階建て高層ビルの一室。東葛・湾岸エリアを統括する自治法人本部の情報集積センターの統括ルームであり、中心に立つ人物Ｓ氏はこの地域を統括するサーバントリーダー、昔でいう知事である。

このシステムが導入されたのは 5 年前の 2053 年のことである。導入から 3 年ぐらいは不具合の連続でバグの修正が相次いでいたが、ここ数年はようやく安定稼働に入ってきた。

「振り返ってみれば、これまでの道のりは激動の連続だったなぁ」Ｓ氏は幸せを奏でる音色に心地よさを感じながら、これまでの過去に思いを巡らせていた。

### 第２項　危機からの決断～コンパクトシティ構想へ向けた課題克服～【2025 年】

「あぁー、今日も 300 円安か、20 日連続で株価下落なんて何年ぶりだ」

時は 2025 年、日本では東京五輪後に未曾有の大不況期に突入。Ｓ氏は大学を卒業し、総務省の官僚として働き始め、県庁の一室で残業をしながら同僚の愚痴を聞いていた。

東京五輪に向けて整備されたインフラはその後の有効な資金回収に結び付けるには至らず、負の遺産として残った。2024 年頃になると、日本の経済成長を長期にわたり支えてきた団塊世代全員が 75 才

以上の後期高齢者となり、寿命を迎える人が急増した。地方における独居老人が社会問題となり、ゴーストタウンの増加も目立つようになっていった。また、働き盛りの団塊ジュニアは50才前後になり、高騰する社会保障負担と親の介護による精神的負担が重くのしかかり、疲弊しきっていた。

このような環境下で2025年頃に、ひと足早く超高齢社会に突入した日本では、閉塞感を打破するために産官学が一体となり、新機軸を求める運動が湧き起こり、「GDP」に変わる新たな成長指標を掲げていこうという議論が至るところで展開された。この運動の中から「日本の新しい生き方」として、企業も行政も学校も「ESG＋Well-being」の観点を持ち、“世の中のみんなが共に豊かな気持ちで幸せに暮らせる世の中を志向していこう！”という考え方が全国的に広まり、さまざまな改革の波が一気に動き出していた。

最初に議論の的となったのは、地方における住民生活維持コストの高さである。高齢化が進展し人口減少に見舞われる地域においては、企業進出の機会も見い出せず、産業が育たない。また、ネットで品物は発注できるものの、過疎地への配達料金は人手不足の理由により高騰し、生活コストが高くなり、AIスピーカーで発注はできるものの、リアルではアクセスしづらい“陸の孤島”現象が起きていた。また地域産業が育たない所に次世代の人材が住み着くこともないため、青年や壮年世代等、次の担い手がおらず、地方議会を担う人材も枯渇するため、地域行政の運営は限界を迎えていた。そのような中で道路や橋等の交通インフラ、水道、電気、ガス等の生活インフラ等の老朽化に伴う更新コストを一体誰がどのように賄うべきかが問題に挙がっていた。

「この危機感の共有こそ、日本国民の心を一つにまとめあげる原動力になる」

S氏は心の中でそう呟きながら、翌日の委員会において議長を務める知事の原稿に視線を移していた。

## 第３項　将来世代の未来を見据えた一言【2027 年】

「自分の息子や娘達、将来世代のために私たちに今できることは何か。これ以上、将来に禍根を残さないために、未来を見据えた効率的なまちづくりを今から覚悟を持って進めよう！」

2027 年『日本の未来　まちづくり構想委員会』の会場で発せられたこの一言で、日本全国における都道府県コンパクトシティ化構想が実現に向けて大きく動き出した。まちづくりに大きな影響力を与える鉄道団体初の女性総裁Ｍ山女史の一言で歴史が動き始めた。

この構想実現において、都道府県としての単位は残されたが、市町村は大統合が図られ、エリアが「人口 500 万人以上のメガシティ」「人口 100 万～200 万人の大都市」「人口 30 万人～50 万人の中核都市」「人口 10 万人前後の小都市」に分類された。人口８万人を切る場合は他の都市への移住するよう法的に義務付けられた。この４つの都市に入らない地域においては全て国がセンサーを置いて監視し、ドローンにおいて巡回監視をすることとなった。空き家は治安維持、国土防衛の観点から、全て廃棄し自然に還された。我が故郷を思い反対する声も一部あったものの、新たな居住地を無償で提供されたことと、県内移転が基本であったため、抵抗に遭って頓挫することはなく進められた。

## 第４項　自然との共生～最適化プログラムを活用したまちづくり～【2058 年】

「ボランティアをもう少し増やしておくか」

2058 年、統括ルームの一室。Ｓ氏は来月の入県予定者情報を見ながら呟いていた。来月は県内南部の自然環境保護エリアの“房総の森”が紅葉シーズンを迎える。“房総の森”は「きみさらず環境保護地域」にあり、限られたシーズンにしか入場できない完全予約制のシステムで管理されている。民泊予約マッチング状況の画面をチェックすると、この秋のエリア入場予約者 45 万人のうち、日帰り型

は 15 万人で、滞在型を選ぶ人はその倍の 30 万人近くに上っていた。
今は各家庭に MR（Mixed Reality 複合現実）があり、自宅で世界各地の名所を訪問する仮想体験が出来る。現実と仮想現実がミックスされ、どこからどこまでがリアルで仮想現実なのか区別がつかない空間が演出されているため、非常に人気のある MR だが、その一方で、人間の五感は本物を欲してやまず、“房総の森”のような自然が織りなす美を求めたリアル体験活動は大人気で、年々リピーターが増加し、評判を聞いた県外からの訪問者も増えている。最近はリピーターの中から、この自然環境を守り、多くの人にこの素晴らしい経験をリアルに体感してもらいたいと考え、紅葉シーズンだけ 1 ヵ月滞在し、入県者対応のボランティアを行う人も増えている。
昔（2025 年当時）であれば、限られた休日にどっと人が押し寄せ、宿泊施設が足りないとか、自動運転で楽になったとはいえ、渋滞で現地往復に長時間を費やさなければならないといった煩わしさがあった。
今（2058 年）は週休 3.5 日が基本であり、休日も分散しているため、時間を無駄に過ごすこともなく、家族旅行を楽しむことも出来る。また入県する場合にも事前に予約が必要であるため、渋滞に巻き込まれることもない。
さらに、この地域住民の家は全て民泊仕様として設計されているため、ゲストルームに泊まる人と日帰り来訪者のおもてなしを行う家のマッチングが事前に登録されている。このためスムーズな入場と快適な滞在が堪能できる。このマッチング機能は、国民すべての好みや性格がメガ国家共通基盤プラットフォームに登録されており、来訪者と受け入れ先の相性診断を AI が導き出し、お互いが心地よい「幸せ」を感じやすい環境を創出している。

## 第５項　コンパクトシティ～地域特性を活かしたまちづくり～

## 【2058 年】

Ｓ氏が統括するこのエリアは居住地域を「東葛・湾岸地域」「千葉セントラル地域」「成田伝統文化地域」「きみさらず環境保護地域」に分類して管理している。

前者２つのエリアは人口 100 万～200 万人以上の大都市エリアでビジネス、商業、教育、医療、住居、介護といった職住一体となったエリアである。

「成田伝統文化地域」は都道府県単位で形成されている地域の文化継承エリアであり、県内で伝承していきたいと指定した伝統文化の継承者が集まり、文化財もこの地域で保護されている。海外からのアクセスも良いため、このエリアに集積されている文化遺産を一目見たくて来日される人も多い。

「きみさらず環境保護地域」は千葉県の上総・館山地域に広がる自然環境保護区域の監視も担当しているエリアであり、12 万人の街を形成している。春の行楽シーズンや夏の海水浴、秋の紅葉シーズンは県内外からの訪問者に自宅兼宿泊施設として受け入れる役割を担っている。それ以外のシーズンは国からの委託を受けて自然環境保護の監視を請け負っている。

コンパクトシティがこのような形になるまでに、産官学の有識者が、2028 年から約５年に渡り、法制度、システム対応、地盤調査、交通インフラ、生活インフラに関する調査検討を重ね、その後 20 年の歳月をかけて共通基盤インフラを構築し、計画移転を順次行い、2053 年にメガ国家共通基盤プラットフォームが完成した。これにより、計画的かつ明確に居住エリアと自然環境保護エリアを分けることが出来、大規模集合型住宅への計画移転で老若男女がリアルに交流しやすい環境を生み出すことに成功した。

また、人工物ではなく、自然環境が織りなす自然の美しさに触れることで人間が感じることが出来る特有の美的感覚、そして感情の豊かさが醸成され、日本人古来の芸術的感性である「書道」「華

道」「茶道」といった「道」を究める心が脈々と受け継がれることとなった。21 世紀前半までに人がコンクリートで踏み固め、人工物で覆い尽くしてきたフットプリントを自然に還すことで地球が本来持っている活力やエネルギーを取り戻す動きは世界でも注目され、今（2058 年）ではどの国も似たような取り組みが行われている。

コンパクトシティで人を集めることによるメリットはその他にもいろいろとある。コンパクトに集約された行政府機関は行政コストの大幅削減だけでなく、過疎地等、地方における防災コストの低減にもつながる。多様な人達の居住空間を集約することは、バーチャルコミュニティが進展する世界において課題となる孤立化を回避させるだけでなく、交流しやすい場の提供が知の集積による次代の変革を促すイノベーションの可能性を高めることにつながる。そして配達等のデリバリーコスト低減、道路や上下水道、電気、ガス等のインフラ整備コストの低減。そして男女が触れ合う機会が増加し子孫を作りやすくする環境等、数多くのメリットを享受することが出来た。

## 第６項　コンパクトシティと未来型長屋文化で幸せコミュニティを創出【2058 年】

「ママ、この角煮美味しいね！」

「あぁ、それはお隣のＮ口さんから昨日の夜、おすそわけにもらった豚の角煮と大根の煮物よ。」

「そうそう、昨日パパが持って帰ってきたクロワッサン、Ｎ口さんのところの哲也おじいちゃんが好きだったわね。愛ちゃん持って行ってあげて」

「うん」

2058 年。ここは先ほどの高層ビル 15 階の住居階層。Ｔ越家の息子夫婦は長女次女と 4 人暮らし。旦那と長女が出勤後、夫人と次女が朝食を囲んでいる。

次女の愛ちゃんは高校1年生、小さいころからこのマンション育ちである。
ちなみにこのマンションは5階から20階までの住居階層に500世帯が住んでいるが、入口において顔認証のセキュリティが設置されており、マンション内には至る所にセンサーが張り巡らされているため、どの家庭も基本的に玄関の鍵を掛けることがない。いつでも向こう三軒両隣ならぬ、500世帯での共有、荷物の預かりや子供の面倒、料理のおすそ分け、車や自転車のシェアリング等が日常的に行われている。

哲也おじいちゃんは、T越家のお隣に住み、3世帯同居生活を送っている今年83才のおじいちゃん。8年前に小売業を引退し、地域のボランティアとして遊び相手になってくれたり、勉強を教えてくれたりしていた。哲也おじいちゃんは、人に教えるのがとても上手で、このビルの2階にあるコミュニティルームでは「てっちゃん塾」を無料で提供している。

今（2058年）の塾は「バーチャル受講」が主流であり、他人と直接交わらずに参加する者もいるが、直接会場に足を運ぶ人が多く「てっちゃん塾」はいつも満員御礼である。参加者によれば、バーチャルのコミュニティばかりでは自分の存在を実感しづらく、このようなリアルコミュニティに参加することで、場の雰囲気を感じ、自分はこの世の中で孤独ではなく確かにリアルに存在していると「自分の存在」を確認でき、心の安定を感じることが出来るらしい。

さらに、厳密に言えばこのボランティア活動は、無料奉仕ではなく有料ボランティアである。「てっちゃん塾」で学ぶ生徒は、学生から社会人までさまざまであるが、哲也おじいちゃんのボランティア活動は、年金に連動しており、この生徒が受講した結果、受講者が幸せを感じて「幸せいいね度数」が上昇すれば、ベーシックインカムだけでなく、ボランティアにおける地域貢献に応じて年金が加算される仕組みになっている。

「幸せいいね度数」は本人たちの気付かないところで「キュンキュン」という効果音を発生し、例の統括ルームにはデータが蓄積される仕組みになっている。この「幸せいいね度数」については、ヒトが意識してプッシュされるものではなく、ヒトの「脳波」や「ドーパミン」からセンサーが感知し、その因果関係となったインプットを結びつけることが出来る。
「ねつ造された　いいね」ではなく、「心の豊かさにつながる　いいね」を測定することができるのである。
　哲也おじいちゃんは、自分の年金ベースが 20%上がっているのを見て、自分が世の中に貢献しているという実感をさらに高められ、他人の役に立つ幸せを感じつつ、老いてもなお活力を持って活き活きとした生活を送っている。人は自分のために事を為すよりも他人のために事を為した方が幸福感を感じるという実験結果がある。

　今日は年に 1 回のサーバントリーダーのグローバル総会が鎌倉で開催される日だ。屋上に上がると予約していた自動運転ドローンがスタンバイされている。
ドローンに乗り込み、2 秒間の安全点検が終了すると、スタータースイッチが入り、軽やかな音と振動が心地よい。
「目的地鎌倉コンベンションセンターへ向けて出発いたします」
「あぁ、よろしく」
「本日はとても良い天気です」
「うん、そうだね」

今日は総会の帰りに「きみさらず環境保護地域」に寄って、このきみさらず地域を管轄していた元メイヤーの自宅に泊めてもらうかな。元メイヤーは、10 年前に引退した 88 才の御仁であり、今でも地域の自然環境ボランティアに精を出している。
「まぁ、たまには顔出さないとうるさいからな」

S氏が大学時代に将来進むべき道を悩んでいた時に、大きな夢を語りこの道に導いてくれた御仁である元メイヤー、S氏の父親の顔を思い浮かべつつ、ふと視線を前に向けた時、朝陽に照らされた富士山が視界に飛び込んできた。
「前方に富士山が見えます」
「あぁ、とても美しいね」
「キュン！」
幸せ効果音が統制ルームの掲示板にアップされる音が遠くで聴こえた気がした。

## 第８節　編集後記

普段、何気なく使っているコミュニティという言葉ですが、同じチームの中で議論をしている中でも、各人でイメージが大きく異なり、そのイメージ格差を合わせるために苦労しました。その意識の統一の作業から始めざるを得なかったということは、これを読んで下さっている読者の皆さまにも、それぞれの個性に応じた“コミュニティのかたち”があるのだと思います。生活における利便性の格差、個人による情報量の格差、幸福を感じる格差、今後も様々な格差が世の中には生まれてくると思われます。「すべての人が公平にサービスを享受できるコミュニティを作りたい」「子や孫にしっかりと受け継ぐことが出来るコミュニティを作りたい」。これが僕たちチームの願いである。世の中が急速に変わっていく中で、この文章が多くの人にとって、社会との関わりを考えるうえで、何らかの示唆を与える一助となれば幸いです。


引用文献

1)笹谷秀光.*協創力が稼ぐ時代*.ウィズワークス株式会社;2015.

2)齊藤峰明.黒川光博.*老舗の流儀　虎屋とエルメス*.新潮社;2016.

3)酒井崇匡.*生活者の価値観変化から導く未来の町の４シナリオ*.　Japan Marketing Academy;2017.

4)内茂男.池田吉紀.三橋規宏.*新・日本経済入門*.日本経済新聞社;2015.

5)広井良典.大井浩一.*2100 年へのパラダイム・シフト　－日本の代表的知性 50 人が、世界／日本の大変動を見通す*.株式会社作品社;2017.

6)セルジュ・ラトゥーシュ.*脱成長の道*.コモンズ;2011.

7)日本建築学会編.*スマートシティ時代のサスティナブル都市・建築デザイン*.彰国社;2015.

8)市川宏雄／森記念財団都市戦略研究所.*TOKYO2025 ポスト五輪の都市戦略*.東洋経済新報社;2015.

9)国土交通省.*国土のグランドデザイン 2050*.国土交通省;2014.

10) リチャード・フロリダ.*新クリエイティブ資本論*.ダイヤモンド社;2014.
11) エドワード・グレイザー.*都市は人類最高の発明である*.NTT 出版;2012.
12) 馬場正尊.*都市をリノベーション*.NTT 出版;2011.

参考文献

1)ヨルゲン・ランダース.*2052 今後 40 年のグローバル予測*.日経 BP 社;2013.
2)リンダ・グラットン.*LIFE SHIFT 100 年時代の人生戦略*. 東洋経済新報社;2016.
3)英『エコノミスト』編集部.*2050 年の技術*.文藝春秋;2017.
4)前野隆司.*幸せのメカニズム実践・幸福学入門*.講談社現代新書;2013.
5)厚生労働省老健局.*地域包括ケアシステムについて*.厚生労働省老健局;2013.
6)宗像守.*ドラッグストア業界が進める「地域生活ケア」*　ダイヤモンド・ドラッグストア;2017 年 11 月 15 日号.P12－16.
7)広井良典. 大井浩一.*2100 年へのパラダイム・シフト　－日本の代表的知性 50 人が、世界／日本の大変動を見通す*.株式会社作品社;2017.
8)セルジュ・ラトゥーシュ.*脱成長の道*.コモンズ;2011.
9)若林靖永.*2050 年超高齢社会のコミュニティ構想*.岩波書店;2015.
10)新井和宏.*持続可能な資本主義*.ディスカバー・トゥエンティワン;2017.
11)リチャード・フロリダ.*クリエィティブ都市論*.ダイヤモンド社;2014.

Hiroe Iwasaki
Kenji Takada
Ryo Takahashi
Shin Kamagata
Shoko Suzuki

# 第４章　超循環型社会保障制度

## 第１節　はじめに

過去二年間、この章の執筆に当たり、未来の日本の在り方や幸福とは何かについて考察してきた。当たり前に多様性が尊重される社会を目指し「大義ある未来」実現のためのアクションプランそのものとしての社会保障制度、そしてその基本概念としての“Organic Diversity”すなわち、当たり前に多様性が尊重される“選択できる”社会の在り様を提言の中心に据え議論してきた。本章が読者にとって今後の社会保障制度のあり方を真剣に再考する機会へと繋がれば幸いと考える。

40年後の「大義ある未来」実現を目指す上で、社会保障制度における課題は、財源の確保であり労働力の確保である。それに対する解答は全ての国民がいかなる形であれ労働やその他の方法を通じて納税をすることであり、それらを財源として確保していくことにほかならない。これこそが“超循環型社会保障制度”の根幹をなす考え方であり、負担については“中福祉中負担”[1)]が有効だと考える。

また、選択できるという大義の中で、“働く”選択肢と同様に“働かない”選択肢も存在すべきであると考え、双方を実現するための「オプショナル税制」を推進し、財源、労働人口を確保するとともに、ライフステージに合わせた労働の多様性と納税の多様性も確保できる社会を目指すべきである。

2058年の社会では、全国民が人口減少を自身の問題と捉え、社会全体が出産を歓迎し子育てを担うことが制度化されている。人々の家族観は多様化し従来の概念を超えた新しい家族形態も許容される社会が構築されているだろう。

そして、高齢者、障がい者の社会進出を社会課題と考えているものはもはやおらず、彼らが活躍する姿が十分に社会に浸透している。医療の進歩から現在の高齢者は高齢者ではなくなり、80歳にな

ろうとも貴重な労働人口として位置付けられている。また、出産・子育て支援が奏功し女性の活用はさらに進み、テレワークの浸透も労働力確保へと大きく寄与している。

保育・教育については、自己責任の意識と人間力を育む「納税者育成」としての教育メソッドを開発し、幼児教育から展開を図る。そして国民一人ひとりを見守り・指導する事で「自分らしい道を選択する権利」を行使可能な社会的・経済的に貢献度の高い人財を育成する「パーソナルメンター」制度の制定と配備を提言し、超循環型社会保障制度を根幹で支える。

また、40年後にはデモクラシーの再定義がなされ、選挙権返還制度が制定されている。シルバーデモクラシー[1)]を是正し、若者、例えばミレニアム世代が実現したい政策を決めて政治をリードしていく。ヤングリーダー世代は、デジタルネイティブであり、最新テクノロジーで政策をドライブして、現役・若者世代、そして女性が自分たちで決めた負担に対して、実益を実感できるような社会を構築している。

ベーシック・ヒューマン・ニーズ[2)]を中福祉中負担で支える“ベーシックインカム[3)]”導入により、安心して自己実現の選択を許す社会及びコミュニティの実現を目指す。これまで常にその財源が問題視されてきたが、未来のテクノロジー等により医療費やエネルギー利用などにかかる費用は徐々に低減していき、社会保障に必要とされる費用自体が抑制されていくと考えている。

また、自分が受けた恩恵を、次の誰かのために送る“ペイフォワード”的な概念をベースとした“おもてなし税”も有効と考える。皆がそのような意識で納税できたなら、それはとても心地良いコミュニティのベースになるのではないだろうか。

我々が企業人として現時点でできることは、あらゆる形でこの章での提言を世の中に問うて行くこと、また自らが属しリードする組織において実践し続けることにある。リーダーであるからこそできること、つまりはグループへメッセージを発信できる役割を果たし

本章が提言する考え方の認知向上を目指し企業の体質変化を促すよう率先して提言し続ける。

現時点で我々は課題を認識できたということも、ひとつのアクションと捉えている。これを今読んでいる読者たちにも当該課題にどう取り組むかを是非考えてもらい、“Organic Diversity”が成立するひとつの未来を実現してほしいと強く願う。

## 第 2 節　多様な繋がりを保障する制度

「せっかく 20 年ぶりの同窓会だったのに…」。子どもの笑顔に癒されながらも、「この子を預かってくれる人がそばにいてくれたら…」と、ため息をつきながらあきらめる。そんな状況は遠い過去の話だ。誰もがいつでも気兼ねなくお願いでき、そしてお願いされる。そんなプラットフォームとしてのコミュニティが確立された。それは、皆が皆に守られて貧しくとも案外幸せに暮らしていけた江戸時代のあの長屋のよう。[4] 親の帰りが遅い家庭の子どもはどこかで夕食を食べさせてもらい、経験豊かな老人がロールモデルとなって若者の相談に乗り、病人がいれば近所の誰かが心配して様子をうかがう。国が先導したそのプラットフォームは、自治体や企業、住民などの“多様”な担い手がヒト、モノ、カネ、情報や知恵を持ち寄り、“繋がり”によって地域の課題解決を目指してきた。

僕らが理想とする 2058 年の社会では、人口減少の危機を全国民が自身の問題と捉え、子育てに対する考え方も劇的に変化した。若い母親でも、シングルマザーでも、どのような状況の女性でも、みんなが安心して子どもを産み育てることができている。なぜなら、出産・子育てを支援してくれる人たちが周りにいる。「赤ちゃんを病院に連れて行く間だけ上の子どもを預かってほしい」、「仕事に復帰することになったので保育園のお迎えだけをお願いしたい」、誰かが困っている時に助けるのは当たり前。サポートが必要なときには、子育て経験のあるコミュニティが困りごとを丸ごとケアしてくれる。コミュニティは複数存在し、あらゆる声に対していずれかのコミュニティが即座に救いの手を伸ばしてくれる。

これまで大きな障壁として立ちはだかってきた課題には、前述した財源や働き手不足に加え、法制度が挙げられる。公的な福祉サービスをどれだけ拡充しても、多様化する人々のニーズとのミスマッチは避けられない。独居高齢者が長い老後を一人で過ごす孤独感、産後うつや育児ノイローゼ、子どもの貧困や虐待。福祉サービスにおける日本の法制度は、高齢者や子どもなどを対象とした縦割りの

制度であり、多様なニーズ全てに対応することは困難である。例えば、障がい者の高齢化や介護と育児の両立などが挙げられるが、要介護の親と障害をもつ子を抱える家庭も当然ながら存在する。かつては、地域の相互扶助や家族同士の助け合いにより、人々の暮らしが支えられてきた。人生の不安や悩みを周囲が気付き、そして支え合うという繋がりが身近にあり、介護や子育てのみならず、病、失業、失恋などの問題に直面した時でさえも、その解決を地域が担っていた。ここでは公的支援の在り方を縦割りの制度からコミュニティ丸ごとへと転換することが有効であると考え、多様なニーズに柔軟に対応できる法制度の整備について提言していきたい。

2018年時点で一般的な家族形態のモデルとしてよく示されるのは、両親とその子どもだけで構成される核家族世帯であり、サザエさん一家のような多世代が同居する世帯はごく少数派となった。しかしながら、平成27年度国勢調査によると、全国に単独世帯が約18.4百万世帯あり（平成22年度16.8百万世帯）、全世帯の34.5%（同32.4%）を占めている。一方で、これまで標準的と考えられてきた核家族世帯は26.8%（同27.9%）と単独世帯と比べ少なく、その差は徐々に開いている。しかも、この核家族世帯の中には、30代、40代の未婚男女とその親といった世帯も含まれている。

また、無精子症などを理由とする不妊に悩む夫婦が、第三者の精子提供を受けて妊娠する手法も一般的に認知されつつある。生まれてくる子どもと親との間に、遺伝的な繋がりはないことになるが、法律上・戸籍上の問題もなく実際にこの技術で生を受ける子どもが存在する。これらのように2018年時点においても、世帯構成、家族の実情や血縁面からみた親子の繋がりなど、時代の変化とともに人々の家族観は多様化してきている。

2058年の社会では、家族観はさらに進化する。子どもを育てる親と産む親が別という考え方も生まれ、親は親として存在はするが、何らかの事情により親が直接子育てできない場合にも多様な保育の場・方法は確保され、親は子どもに会いたい時に会いに行くといっ

たことも可能になる。また、伝統的な婚姻・血縁という考え方に加えて、同性のパートナー同士であれ、シングルであれ、あるいは何らかの身体的理由で子どもができない夫婦にも様々な繋がり方の選択肢が社会的に許容されるようになる。その結果として「長い人生において、ひとりの個人が複数の女性を、また複数の男性をパートナーとし、その複数パートナーとの間に血縁あるいは養子縁組などによる子どもが存在する」といったケースも想定され、社会全体で子どもを育てていくといった家族の在り方が新しい社会通念として加わる。倫理問題の解決を前提とするが、それはパートナーとの関係、それに伴う子どもとの関係を自由に選択できる社会にほかならない。伝統的な性別による役割分担通りに育児を担う道を選ぶ女性がいる一方、パートナーを持たずに両親や祖父母、さらには曾祖父母の支援の下に子どもを育てるという道を選ぶことができ、若い時期に子育てを終えて、その後キャリアを追求しシニアと呼ばれるようになってから結婚してパートナーと暮らす、という道も選択できる。また、一方で若い時はパートナーと時間的、経済的に余裕のある二人だけの生活を楽しみ、キャリアが一段落してから 40 代、50 代、もしくはそれ以上で子育てに取り組みたいと考え、養子縁組や凍結卵子・人工子宮などを利用して子どもを授かり、育てていくといった選択肢も十分あり得る。

経済的、精神的、社会的といったあらゆる側面から勘案しても、望めば、誰もが安心して子育てができるような環境を社会全体で作り出していくこと、具体的には産前・産後ケアを社会全体が担い、そして女性の社会進出を促す仕組みを構築することが必要となる。加えて、伝統的な婚姻・血縁以外の多様な繋がりを求める人々が生きづらさを感じずに自分らしく暮らしていけること。これまでの家族の概念を超えた新しいカタチをも許容できる仕組みも必要であることをここでは強調しておきたい。

新たな家族観によって婚姻・血縁という考え方自体がどんなに薄まろうとも、子どもに対する“親”の愛情の深さは現代と何ら変わ

っていない。むしろ、望まれない子どもを若くして産み、精神的にも経済的にも未熟な親が血縁を理由に義務感のみで子どもを育てなければならない、などの歪んだ構図が引き起こす乳児・幼児虐待といった問題は消え失せ、自由意志で繋がる多様なコミュニティからの愛情が加わることで、子どもはより多くの幸せを享受できている。これは現代の核家族化による弊害である“社会性の欠如”というような人格面のケアにも大きく寄与する。人格形成期として重要なこの時期に、老若男女多様な人々と日常的に関わりあうことで健全に成長できる。詳細は次節に譲ることとなるが、幼児期からは「責任を果たす自立した個人」を育成するための仕組みが整備されている。子どもの成長の過程全てをコミュニティ全体が応援してくれている。何より社会全体が子どもを歓迎しており、国、自治体、企業、住民の不断の努力によって、出産後一定期間の産後ケア無償化が全ての地域で拡充されている。それにより、産休からの復帰が今より早まり、子育てを社会全体で担うことが制度化され、母親が無理なく仕事ができている。企業内保育所は完全に義務化され、家政婦・ベビーシッター版ウーバーである「ウーバーナニー」が開発され浸透し、それらが国の支援の下、自治体主導で行われる。高齢者たちは積極的に「ウーバーナニー」としての活動に参加することで子育て支援などの役割を持つことができ、自分らしく生きているという手応えを感じることができる。

僕らが考える理想のコミュニティ確立に向けた第一歩は、“支援している側”、“支援を受けている側”に分かれるのではなく、「教育」により、高齢者・障がい者・子どもなど多様な人々がコミュニティの一員として役割を持ち、支え合い、共生しているという意識を持つこと。それは全く難しいことではない。人々は意識していないだけで、すれ違う人々と明るく挨拶をしていたり、さりげなく隣人のゴミ出しを手伝っていたり、さりげなく電気が付いているかどうか、郵便物は溜まっていないか、という風に見守っているものである。共生意識とは、それらの延長線上にあると考える。一人

ひとりが「自分は支えながら支えられている」と意識付けすること。教育の現場で在るべきコミュニティの姿を丁寧に伝え、日常生活における現場で風景として見せていく。この繰り返しではないだろうか。例え現場の風景を目の当たりにした子どもがネガティブなイメージを持ったとしても、「興味がない」「自分には関係ない」との考えのもとに成長していくよりもずっと良い。共生意識の醸成が、いずれ「介護は専門施設で専門職が行うもの」というイメージを払しょくし、多様な人々の日常生活の“見える化”によって、現代が抱える他者への無関心や、繋がりの薄さといった問題から卒業できるのではないだろうか。これら「教育」が大震災など不測の事態においても、地域内医療・介護連携などといった機能を果たすことになるだろう。

平時においてもサポートが必要なときに、複数のコミュニティが高齢者を丸ごとケアしてくれる。子育て支援が高齢者の生きがいの創出へと繋がる一方で、支援を受けた子どもたちが成長し、今度はこれまでサポートしてくれた高齢者の生活をサポートする立場へとシフトする。時を経て支援の矢印が反転する。以前お世話になった高齢者から日常生活のちょっとした困りごとを頼まれ、汗だくになりながらお手伝いする青年たち。血縁関係もない高齢者の見守りから介護や生活支援までをも当たり前にこなしている。子育て支援を起点にライフシェアリングへと進化し、世代を超えた好循環が見事に確立されている。40 年後にはそのような社会が実現している。

【我々のアクションプラン】

自分たちが属している企業やコミュニティにおいて、LGBT などのダイバーシティに対して認知向上を目指し企業の体質変化を促すよう率先して提言し、自分がリードする組織へは採用活動などさまざまな企業活動の中でダイバーシティを常に念頭におき行動し続ける。

さらなる家族観の進化に備え、多様なニーズに柔軟に対応できる法制度の整備を図る。従来の概念を超えた新しい家族形態をも許容できる社会を目指していく。

## 第 3 節　選択の後押しをするサポートシステム

前節でも述べた通り、我々の目指す 40 年後の超循環型社会保障制度を支えるのは財源、つまり「税収」である。2058 年、国民の誰もが社会の一員としての義務である「納税」を行うことに何の疑問も持たない。なぜならば福祉を受ける権利はもとより生き方を「選択する自由」自体が、社会に対しての責任を自身が果たして初めて得られる権利だという概念がしっかりと根付いているからである。このような「税収⇔権利・福祉」という循環システムを底支えしている納税に対する意識の変化は就学前幼児教育からスタートする自己責任の意識と人間力を育成する教育メソッド、そして国民一人ひとりをきめ細やかに見守る社会福祉士の配備を以て可能になる。

2058 年には全ての乳幼児保育から就学前幼児教育にも学習保育が義務付けられ、AI(人工知能 Artificial Intelligence) では実現出来ない人間ならではの「自分で考え、判断する力」「自発性・自己責任の意識」を育む事を重視した教育が行われている。いわゆる「詰め込み型学習」「暗記」「語学（コミュニケーションの組み立て方では無く単なる伝達するための語学）」などで得られる暗記力や暗算力、言語翻訳能力といった類のスキルは AI によってカバーされる。医療の発達により人の寿命が 100 歳＋α に伸びたこの時代において充実した 100 年ライフを最後まで自分らしく駆け抜けるためには「自力で考え道理や心理を見出す力」や「想像・創造する能力」「帰納的推論の能力」「コミュニケーション能力」「柔軟性・敏捷性」といった「人間ならでは」のスキルや資質が欠かせない。これらを兼ね備えた人財こそが経済的にも文化的にも社会への貢献価値が高く、超循環型社会保障制度に必要な財源である税収の源泉となる人財として必要であるとみなされている。

40 年後の未来では保育・就学前幼児教育をこのような人財育成の第一ステージとして捉え、その現場となる環境や施設も非常に重視されている。具体的には子どもたちに気温・湿度が全て快適にコントロールされた環境を与えたり、或いは無菌状態など過剰に保護さ

れた人工的な施設内に子どもたちを囲い込んだりするような事はしない。この世界に数多存在する常在菌や植物、昆虫、動物などの生き物たちと関わりを持たせ、ときには「汚い」「痛い」経験もしながら自然と共生する術を身に着けさせるため、都市の中に数多く存在する森林（温暖化抑制・自然保護を目的に各国が総力をあげて実現したグリーンシティの中にある森林）や数十キロの移動が数分で可能な時代ならではの、都市から離れた海辺や山林など自然と触れ合える環境の中で保育が行なわれており、このような原体験を経て、子どもたちは心も身体も健やかに育っていく。

2018年時点の日本でもデンマーク発祥の「森のようちえん」[5) 6)7)]のスタイルを取り入れる保育施設や社会福祉法人「どろんこ会」[8)]の運営する「どろんこ保育園」など自然環境の中で子供を育成する就学前幼児教育に取り組む施設が全国に少しずつ広がりつつあるが、40年後の未来にはこのように自然と共生する事で同時に自分の限界や自立の精神を学ぶという保育スタイルがスタンダードメソッドとして広く取り入れられている。つまり、幼くとも一人の人間として、自分で考え、判断し、行動する、自己責任の概念を身につけさせるための就学前保育という位置付けだ。

このように自然環境の中での体験を通じて様々な局面における自ら判断する事を学んだ子どもたちの特徴としては心身の健やかさのみならず、「コミュニケーション能力が高い」といったアドバンテージもある。日々の遊びの中で保育者からの指示ではなく自然に危険を察知したり、友達と触れ合い、相手と折衝、共感、協力し合い、または折り合いをつけたりする術を子供たちは身に付けていくのだ。今後、遥かに想像を超えるような技術の進歩が産業・社会に変化をもたらす過程において、高いコミュニケーション能力を持ち心身が安定している人財の確保が必須になる。これらを予測した政府はこの現象に着目し、AI・ロボットが台頭する時代に必要とされる「人間ならでは」の能力の礎を鍛える就学前教育のメソッドとして「森（あるいは海）のようちえん」や「どろんこ保育」のエッセ

ンスを取り入れ、人格形成の初期段階から強い精神と身体、自前の判断力と自己責任の意識、そしてコミュニケーション能力を持つ人間の礎を築くという人財育成方法を開発・展開して行く。これは現代の北欧諸国と同様、未来における「民主主義に基づいた納税者育成プログラム」の初期ステージと言える。

未来の超循環型社会をサポートする財源確保策という意味での人財育成という観点においては、もう一つ異なる角度からの仕組みも配備されていく。それは現代デンマークの高福祉高負担社会[9]を支える「ペタゴー（高度なメンタルケアを行う保育・社会福祉士）」[7)10)]「ソーシャルワーカー」[11)]「ケースワーカー」[12)]「スクールアドバイザー」[6)7)]「スタディアドバイザー」[13)]など様々な資格制度やサポートサービスを参考に構築・展開される。機能としては「幼少期から高齢者まで国民一人ひとりに対する指導・見守り・人財育成と育成後のメンテナンス」を担う制度で、個人にとっては「常にきめ細やかな相談が出来る誰かが傍らに居てくれる」状態が保たれるという意味になるが、反対に国にとっては可能な限り脱落者を出さずに一人でも多くの国民が精神的に安定し、自分の能力を発揮する事で結果社会に貢献する納税者を育成・維持する事を可能にする仕組み、社会の循環を保つためのセーフティネット、と言えるだろう。

2058年の未来、僕らの理想とする多様性を許容し受け止める社会の実現に必要なインフラとなる超循環型社会システム、その「超循環」を実現するための未来のセーフティネットの担い手となる資格保有者を仮に「パーソナルメンター」と呼ぶとしよう。40年後の未来におけるこのようなパーソナルメンターの役割は、シンプルに表現すれば北欧モデルと同様の「未来型納税者育成プログラム」の担い手であり、またAIでは代替が効かない「人間ならではの（＝人間らしい）職業」の最たるもの、そして超循環型社会のサイクルを廻らせるための非常に重要な職業になるであろうと考える。

多様性が当たり前である未来の社会において、一人の人間がこの世に生を受けた瞬間からその個人が育成される環境（遺伝学上の母親と父親、或いはそのいずれか、または全く遺伝子上では繋がりのない母親や父親）は様々であろう。未来のコミュニティでは、個人の生まれた環境の差異などに影響はされず、生まれると同時に担当となるパーソナルメンターが就く。無論、24 時間、365 日死ぬまでずっと付きっ切りなどでは無く、担当する対象者が家庭や生活に関する問題に直面した際、また就学前教育から、義務教育、高等教育、就職、転職といった進むべき道を選択する時点における適切なアドバイスや指導を行い、一生を通じてメンタル面でのケアが必要な時にいつでも相談出来、個人の資質や素養、専門性に基づいて、より「自分らしい」道へ進み真価を発揮出来る様なアドバイス・指導を提供しコーディネートまでしてくれる、というものだ。つまり人生において何度も訪れる様々な転機や岐路に直面した際には、パーソナルメンターとの相談を何度も繰り返し、「本当に自分の適性にあった進路なのか」「本当に自分の望む道へ進む選択肢なのか」を考え直し、いつでも軌道修正、やり直しを行う事でよりブラッシュアップされた人財へ育成されていくという事になる。

パーソナルメンターが国家資格保有者である点が、家事や保育の面からコミュニティを支える“ウーバーナニー”や、社会人が企業から学校へ一定期間送り込まれて就任中自身の企業人としての経験値をもとに学生の進路指導にあたる「アカデミックカウンセラー」、またその他のボランティアとは大きく異なる。なぜならば彼らこそがメンタルケアのメソッドにおける高い専門性と共に社会一般に関する幅広い知識、経験を持ち、豊かな人間性も兼ね備えた超循環型社会の根底を支える人財の育成者、つまり「未来版納税者育成プログラム」を担う重職を担うポジションにあるからだ。きめ細やかに個々人と向き合い対象者の個性と状況から判断し、必要に応じて時には対象者の家族や自治体担当者、アカデミックカウンセラー、その他の関係者ともフレキシブルに連携・連動しながら対象者

をその時の最適な選択肢へと導き社会を支える納税者である国民を見守り、育成する。AIやロボットでは決して代替出来ない「自力で考え道理や心理を見出す力」、「想像・創造する能力」「帰納的推論の能力」「コミュニケーション能力」「柔軟性・敏捷性」という究極の「人間ならでは」なスキル及び資質が集約された職業と位置付けられる。

40年後は皆生まれて直ぐにパーソナルメンターが付くと述べたが、必ずしも一人のパーソナルメンターに生まれてから死ぬまで拘束されるという事ではない。個々人がそれぞれの意志で、いつ・どこで・どんな内容を学び、或いは働き、いつ・誰と・どんな形で子供を持ち、育てるのか。ライフステージのタイミングも自分が身を置く環境やコミュニティも自由に選択出来る時代であるがゆえにその時その時の最適解を選択するためにはパーソナルメンターすら選択し直す、これもまた自由である。ではどのような基準でパーソナルメンターを選択するのか？パーソナルメンターという職業には年齢制限も、勿論性別での制限もない。若くても人間力を駆使したサポート・アドバイス能力の高いパーソナルメンターもいれば、今で言うところの後期高齢者にあたる年齢でもその豊かな経験をもとに何歳になっても指名が止まない熟練の指導者もいる。パーソナルメンターのスキルはケア対象者からの評価と納税者育成実績の積み重ねでのみ判断され、彼らはその評価と実績により税収をベースに成り立つ超循環型社会のシステムの保守・発展における功労者として、他の幾つかの職業やボランティアを行った者と同様に社会から実績ポイントを付与され、それは課税の際に考慮される対象となる。このポイントは自身のため（その後介護が必要になる、何らかの事故により働けなくなる、など）、自身の子や孫のため、或いは全くの第三者のためにも活用し役立てる事が可能なシェアリングポイントである点も超循環型社会ならではの仕組みと言えるだろう。

【我々のアクションプラン】

自己責任の意識と人間力を育む「納税者育成プログラム」としての教育メソッドの開発及び展開を図る。そして国民一人一人をきめ細やかに見守り・指導する事で「自分らしい道を選択する権利」を行使可能な人財を育成する国家資格保有者「パーソナルメンター」制度の制定とその配備を提言し、超循環型社会保障制度を根幹で支える税収の源を確保する。

## 第 4 節　時間を選択できる社会保障制度（オプショナル税制）

次に時間を選択できる社会保障制度、オプショナル税制について記述していきたい。

40 年後の未来においては、選択できるという大義の中で、“働く”選択肢と同様に“働かない”選択肢も存在すべきであると僕らは考える。大義ある未来を実現させるためには当然それを支える社会保障制度が必要不可欠であり、その前提には税の徴収なくしては成り立たないことは序章でも述べた通りである。つまりは何かしらの理由で働けない人々以外はいかなる形であれ労働をもって社会への納税や社会保険料を納めることが義務付けられることが前提条件である。

本節において詳しく記述したいのは、40 年後の僕らには“働かない”選択肢は平等に与えられるが、一方で税金を納めることも、“働く”選択肢と“働かない”選択肢に平等に課せられるということである。どのようにして働かない選択を実現し、かつ納税義務を履行してもらうかというと、時間を選択できる“オプショナル納税”を実現する。これまでの通り、僕らが考える大義の中には“選択できる”というキーワードがあり、これを労働という観点でみると、働かない選択肢も当然のことながらあるべきである。一方で納税義務は原則全ての国民に平等にかけられるので、双方を実現するために、オプショナル税制が必要になる。

この制度の骨子は、仮に自分がこれからの数年、数十年働かないことを選択したいのであれば、あらかじめ国が算出した予定納税額（ここでの納税は所得税を指す）を前もって納税できるという仕組みである。北欧のような全ての国民に労働を促し、納税を推進することが大義ある社会保障制度にとって必要不可欠であるならば、この制度もその義務の中で選択肢を付与する重要な制度であり、これを実現することが、すなわち大義ある未来を、選択できるという観点から、本大義を下支えする社会保障制度であると僕らは考える。

本制度は全ての人に選択権が与えられ、かつ納税をする期間や支払方法（通貨も含めて）に色々なオプションが付与され、2－3年働かないことを選択するのであれば2－3年分の納税を前もって行うことにより、納税義務を果たしたとみなされるというものである。インセンティブとなるディスカウント納税も適用される。また一方で、今は払えないが将来のある時点から納税をしたいという場合には、それもまた選べるという制度でもある。国は、これをもって納税義務が履行されたとみなし、働かない自由の選択が成立する。このような社会保障制度が確立される。

この制度では納税を金銭によるものとして定めることはしない。つまり金銭授受の発生する経済活動をして、金銭納税をするという方法のみに限定するのではなく、ボランティア活動のようなある一定程度の労働をもって納税をしたとみなし、算出された一定以上の労働をした場合にはそれがオプショナル税制の中でカウントされ、働かない期間を獲得できるということも可能とする。労働のみならず様々な形（パーソナルメンターなど）での納税方法が確立される。

前節で既に述べている通り、40年後においては多様な繋がり方、家族の在り方の選択肢をもたらし、子孫の持ち方、育て方が多種多様な形で実現している。例えば、同性愛者同士が子を持ちたい場合、生物学的には不可能なので、それを補うための精子・卵子の無償提供を促すための制度として、精子・卵子提供による納税という選択肢も当然与えられる。そういう様々な取組みをすることにより労働人口の確保、財源の確保を獲得し、また労働に対する選択権も同時に確保する。

最後に述べておかなければならないことがある。それは何かしらの理由で働けない人への配慮である。原則全ての人が働くことを前提としているが、当然ながら働けない人がゼロになることは不可能であり、それらの人々をどう位置付けるかは重要な論点である。こ

れらについては次節のベーシック・ヒューマン・ニーズを支える保障制度で詳しく述べていきたい。

**【我々のアクションプラン】**

働かない選択肢を許容する一方で納税義務も平等に課すべきと考え、双方を実現するための施策「オプショナル税制」を推進していく。労働人口、財源を確保するとともに、労働に対する選択権も確保できる社会を実現させる。

## 第 5 節　ベーシック・ヒューマン・ニーズを支える社会保障制度 – 女性、高齢者、障がい者

ベーシックインカムをさらに下支えする事例として少しだけ女性、高齢者、障がい者について触れておこう。

40 年後は女性が活躍するシーンは格段に増え、企業のトップ、政府、財界のトップに当たり前のように女性が名前を連ねている世の中になる。第 1 節で述べた通り多様な育児スタイルを選択する事が可能になりそれによって今以上に女性の社会進出が進み、労働者（納税者）として重要な役割を示すことになる。第 1 章（バカだったね、働き方 2018）でも述べているが、通勤という考え方が非常に薄まり在宅勤務が進み、それが女性の進出を後押しする。女性初の総理大臣、事務次官などは昔の言葉となり、女性が向いてない仕事などの見えざる偏見が相当な部分でなくなり、労働における性の差別は格段に減る。

第 5 章「健康・医療・いのち」で論じられるように、技術、医療の進歩により、障がい者（身体的障がい者）という言葉はおおよそ世の中から消えて無くなり、LGBT 同様、個性として扱われるようになる。しかしながら社会的弱者という概念は引き続き存在し続ける。障がい者雇用が社会に与えるメリットを理解した結果、彼らには能力開発の機会が与えられるようになる。単純作業を強いられることはなく、彼らの夢や目標が考慮され、彼らが選択した仕事で経済的自立を実現している。同様に、働き口が多様化され、障がい者雇用の義務自体がなくなり、障がい者も重要な労働人口となり、2018 年現在我が国が抱える労働人口減少がより緩やかになっている。一方で心理的障がい者は引き続き社会に存在し続ける。

これらを実現するためには、シルバーデモクラシー[5)]の是正、さらにはその結果として 2018 年時点で未だに日本社会の中に強く根付いている女性への無意識の偏見の再認識が大きな課題であると言えるのではなかろうか。それが女性リーダーの進出を大きく妨げている一つの原因だと僕らは考える。さらには我が国の代議士、政治家

の大半を占める60代以上男性が世の政治を決め法律を作っている現状自体も大きくこの現象に寄与していると言えるのではなかろうか。それら政治家を選んでいるのは言うまでもなく現在の有権者であり、シルバーデモクラシーがかなり大きな影響を与えていると様々なデータや年齢別投票率から推察される。ネット投票や、その他様々な活動により、若者の政治参加がやはりキーであることは疑う余地はない。それらを解決する一つのアイデアとして、例えば選挙権を高校1年生（15、16歳）から与え、さらに40年後の人生を仮に平均100年と考えた場合、85歳での選挙権の返還を有権者に求める。つまり、選挙権は生まれてから15年目に与えられ、平均寿命年齢の15年前に返還されるというシステム（選挙権返還制度）が構築される。一方で、選挙権を返還した元気な高齢者たちは生き字引的存在として14歳など選挙権を持つ手前の世代に政治参加の重要性などを教えることにより、間接的に政治参加を継続できる仕組みを作る。当然この参加自体も選択できるので、やりたい人が行うということになる。また制度として、議会を週末開催し、議員活動をボランティアなどにすることで政治を一部の既得権益にせず、広く若い世代の政治参加を促す効果もあると考える。

【我々のアクションプラン】

インターネット投票の標準化（＝若者の政治参加）や選挙権返還制度の制定により、シルバーデモクラシー是正に取り組み、若者・現役世代・女性が自分たちで決めた負担に対して実益を実感できる[6)]仕組みを構築する。

## 第 6 節　中福祉中負担[5)]を支えるベーシックインカム[6)]

2058 年の世界は、急激な経済成長を追及する過剰な資本主義政策と決別した緩やかな経済成長に加えて、“人々の幸福”を追求する社会やコミュニティとなり人間の価値観が大きく変革していくであろう。国家や企業の役割も変化し、国家はこれまで以上に自然の脅威への対処などの防災や、複雑化する IT プラットフォームを脅かす情報セキュリティへの脅威への防犯、高齢化することで強化しなければならない医療制度などの社会資本を健全に確保するために国家予算をより多く費やすようになるだろう。と同時に、一方で余力のある企業や NPO がより一層多様化する人類の文化的な進化・成長を支援、後押しするという積極的な役割を担うこととなっているであろう。

現在の日本の国家予算(平成 29 年度)は平成 2 年度と比較して歳出では、“公共事業、防衛、文教・科技、等”は 25.1 兆円から 25.9 兆円とほとんど増えず、社会保障が 11.6 兆円から 32.5 兆円と 3 倍に増加している。一方、40 年後の未来の国家予算を大きく圧迫する可能性の高い要素は 3 つと考える。それらは、防災（異常気象などによる地震・台風・洪水・日照りなどにより急速に傷んでいく社会インフラの保全など）、防犯（IT 進化に伴う情報セキュリティ対策など）、そして医療制度（予防医療も含め、高齢化に伴い多様化する医療の制度維持）である。

2058 年前後の地球環境は 2018 年現在で推定されている様々な“未来予測”と比較して、悪化傾向は緩やかになっていると想定している。なぜならば未来は意志により変化すると考えており、向かうべき方向性を強く念じ皆で共感し変革への行動を起こしていけば結果は異なると信じているからである。例えば、先進国が先頭を切って地球環境保全に本気で取り組むようになり、一部の国家を除いて世界的には「地球環境は保全されるべき。」という地球規模での方向性は合意される（べきである）。ただし、人類は利便性を放棄することは無く、“いかに利便性を確保しつつ地球環境保全を実現

するか”ということに知恵を絞るであろう。残念ながら、100年前のような不便（？）な生活に耐えるような生活環境を前提とした社会とはなっていない。

複雑で大規模化したITインフラを駆使し、再生可能エネルギーの更なる活用とローコストオペレーションを目指し、AI等を活用した“人力によるルーチン業務”等を極力排除した社会[14)]を手に入れる方向に進化すると考える。具体的なITインフラとしては、例えば医療の世界では、ウエアラブル端末による24時間健康状態の監視、検査データ収集とビッグデータベース化による健康状態の傾向分析と統計学的予防医学、高解像画像診断による遠隔医療の精度向上、ゲノム解析による疾患遺伝子の発見による病気の回避、AIによる症例判断分析支援、個々人のニーズや取り巻く環境に合わせたテーラーメイド診断、さらには過重労働の医師・看護師の働き方改革、国家・地域・医療法人・家族・患者間の医療関連情報を連携させ国家を超えた大規模医療ビッグデータのDB化とAIを活用した類似症例から類推される未来の治療方法の研究などが挙げられる。

ローコストオペレーション追求の側面からは、例えば国家・自治体の世界であれば、国家・コミュニティの安定・安全を支持することを前提とした国民背番号（スマートID）制度が採用され、選挙・納税・パスポート・婚姻などの届け出等スマホを端末として電子化（リモートオペレーション化、ローコストオペレーション化）され、窓口でたらいまわしにあったり何度も出向いたりするようなことは無くなり、自宅からや出先から全て完結、もしくはそもそも手続き自体が無く自動完結され手続きしているという感覚から開放される。

ただし、より大きな課題として取り組むべき点が認識されている。１つ目は、最新テクノロジーが進化し様々な業界やコミュニティ・企業・個人が繋がり、情報セキュリティ面における各種脅威が複雑に連鎖しリスク増大が顕著となる点である。しかし、現在のテクノロジーのレベルでは、40年後の未来の国家レベルの情報セキュ

リティ対策コスト負担がどの程度になるのか、国家間でのレベルの違いや、日々変化するIT環境などから全容が見えていない。社会インフラの保全や国家・コミュニティの健全な運営に、こういった潜在的コストによってどの程度の経済的マイナスのインパクトを与えるのかを考慮する必要がある。2つ目の課題として、プライバシー保護における個人・社会・国家・企業間の協調レベルがどこまで実現できているかである。行政の非効率的なオペレーション削減に向けての国民背番号制度は、プライバシー保護と相反する面があるとも考えられるが、限られた財源の中で高度な制度（防犯的な安全も含めて）から得られる膨大な利益の享受を優先し国民はこの点において妥協又は納得すると考える。

現在の国家の様々な非効率を引き起こす規制やルールは、40年後は不必要になっている。例えば、紙や手作業による膨大な人件費のかかる選挙はITプラットフォーム上で実施され、適用ごとに細かく区分されている各種納税や税控除等の手続き、婚姻届をはじめとする各種届出、パスポート発行などはスマートIDを用いてオペレーションが自動化され24時間365日サービスが提供されている。個々人もユニークなスマートIDを保有し、行政機関でこのIDに紐づけて情報は共有一元管理されるので、こうしたペーパーレス化で国家の無駄なオペレーショナル・コストを削減すること自体に積極性の違いはあるが、概ね国民はそのやり方に合意し協力をしている。このことからも、2018年現在の公務員数抑制が可能となり、将来的に公的人件費削減に寄与する方向に進んでいると考えられる。

40年後の未来では、医学の進化と多様な育児・勤務スタイルの実現で子供を持つ事に対する障壁が下がるため、出生率が低下しても労働者人口減少は当初の想定よりもその変化は緩やかになっている。特に重要なこととしては、“高齢”イコール“老化”とは認められず、労働者人口も2020年代の当初に想定していたような急激な労働力減少にはならず、高齢者が労働力の一部の一定量を担うようになっている。そのためのテクノロジーの活用も進化している。健

康的な高齢者の増える長寿化社会においては、労働人口は急激な低下はせず緩やかに需給のバランスは保たれているであろう。

財源を圧迫する過剰なサービスの排除も必要である。例えば未就学者義務教育児童の医療費全額負担は、“中福祉中負担”のポリシーに照らしあわせると過剰サービスといえる。事実、無料であるがゆえに真に必要な治療行為でなくとも安易に病院に行き時間を使って治療にかかる医師や医療機関のリソースを使い医療予算を浪費し、それにより真に治療行為を受けなければならない患者へ割り当てるべき診断機会を奪っているとも言える。我々としては高度医療や高額医療は別にして、軽度の治療行為や医薬品については個人負担割合をもっと高めることで安易な通院等を排除することを目指す。合わせて予防医学への価値観を高める初等教育を行い、40 年後の社会においては治療行為とは主に高度医療等を指し、軽度な治療は予防医学の進歩で未然防止される世界へと変化してきており社会の価値観も予防医学を推奨する方向に大きく舵を切っている社会を求めて行かなければならない。

こういうと子育てに厳しい社会を提案しているとお叱りを受けるかもしれないが、そもそも子育て世代の家計の厳しさは医療費補助にて賄われるべきことではなく、まさに“ベーシックインカム制度”によりフォローされるべきことであると言いたい。

ここで“ベーシックインカム”に触れておきたい。“ベーシックインカム”の議論は 1930 年代からあるが、常にその財源が問題視されてきた。仮に日本で一人当たり月 7 万円を支給すると 2017 年 8 月時点で人口 1.27 億人ゆえ、およそ 107 兆円。フィンランドの実験では一人月額約 6 万円なので、日本に当てはめると 91 兆円となる。社会保障費 32.5 兆円（平成 29 年度予算　図 4-1 参照）と比較すると約 3 倍と膨大に感じられるが、年金、医療、介護の運用は約 104.6 兆円に達しており既に 100 兆円を超えた運用をしており、その財源は国庫負担 32.2 兆円に保険料、地方税等負担を合わせて 111.6 兆円(2016 年度実績より　図 4-2 参照)であり、そこと比較すると 91 兆円

は極めて非現実的な金額だとまでは言えない。日本の場合は、他国と比較して極端に貧困でもなく極端に貧富の格差があるわけではない現在、極力現予算と近い金額で福祉を実現することが受け入れられやすいと考える。よって、北欧のような高負担型社会システムでもアメリカのような基本的に自己責任がベースの低負担型社会システムに急激に舵を切る選択をしない、あるいはしないで済ませられる選択肢を取る。

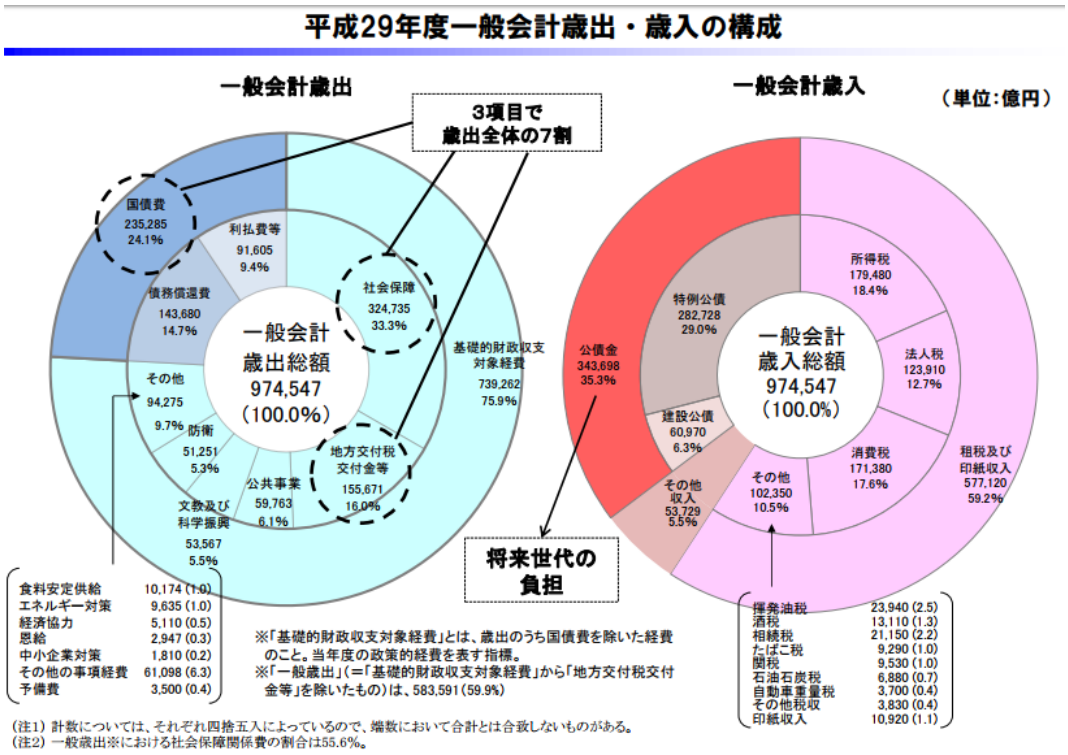



図 4-1 財務省データ「平成 29 年度一般会計歳出・歳入の構成」

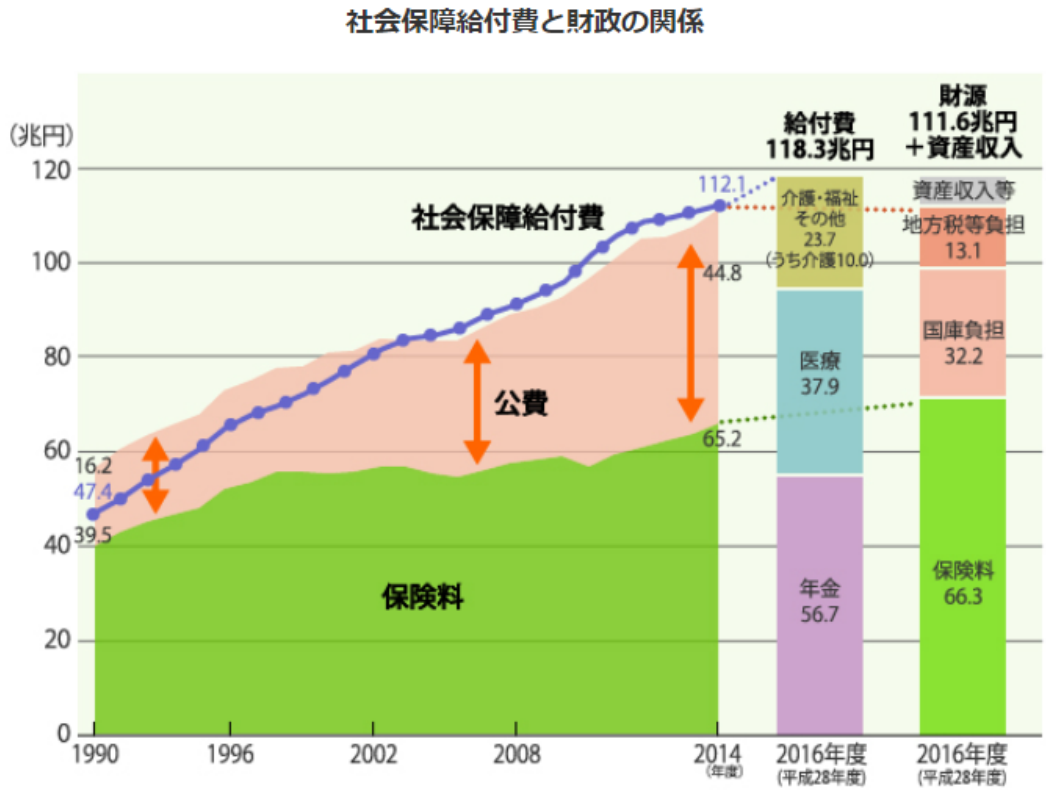



図 4-2 政府広報オンライン「社会保障と税の一体改革」

その上で、ベーシックインカム導入となれば、生活保護費や基礎年金（厚生年金は残す）は代替財源となり、また、子供手当、失業手当も代替財源に組み込むことが可能と考える。ベーシックインカムは一律に支給することにより、支給面による公正性とコスト効率性を確保する目的もある。[7)]

例えば、複雑な各種控除制度もシンプル化することを前提としている。この複雑な控除制度は、見方を変えれば情報を持っている人だけが得をする情報格差を生んでおり、それ自体が不必要な格差ともいえる。またその内容は一般的にわかりにくい概念も多く、頻繁に変更される制度でもあり、例え仕組みを知っていても、それを実際に適用するには、利用する側も利用させる側も、例外が多く申告手続きが煩雑などの問題がある。納税者にとって、可能な限り広くこの制度からの恩恵を活かしてもらうためには、シンプル化の検討が必要だと考える。

しかも今後シェアリングエコノミーが前提となる社会にシフトしていくと、“所有する際の課税（例えば自動車取得税）”は減っていき、“所有していることに対する課税（例えば固定資産税等）”も土地などを物理的に所有する人数が減れば相対的に収入源としては徐々に減っていく。一方でシェアリングエコノミーは、“利用の都度”価値の移動が生じ、支払い行為が発生するので“サービスを消費”することによる税収がむしろ増えることになる。同時に日本の消費税は欧米に比べ8%と低いため、併せてこの率を引き上げるという議論があってよい。

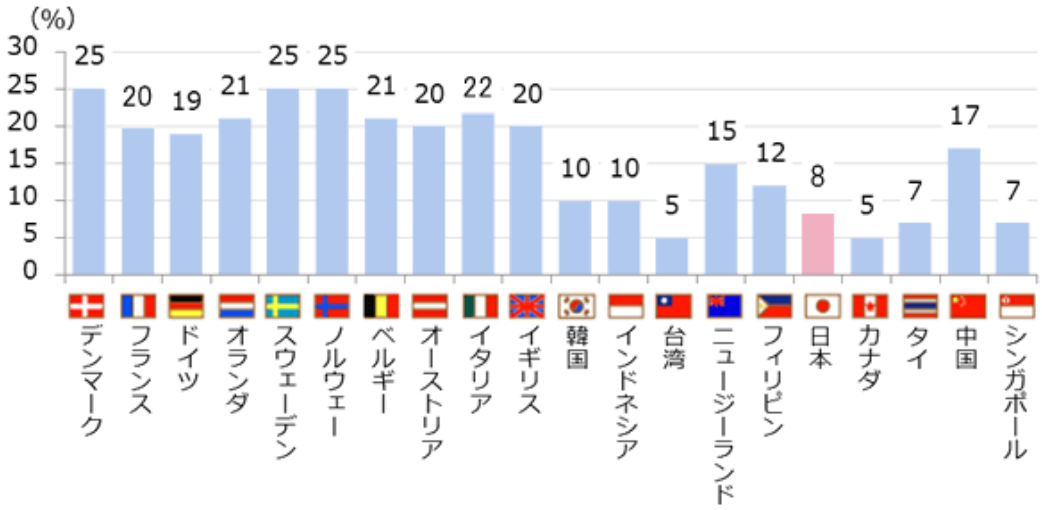



図 4-3 国税庁ホームページ「消費税（付加価値税）の標準税率 2017年１月」

ただし、ここはこれまでの“消費税”の単なる引き上げというよりは、誰かと価値を分かち合う“シェアリング税”とか“おすそ分け税”という意味での徴収という意識を持てないだろうか。欧米では、ハンバーガーショップで、食べられない誰かのために１個分余分に支払いをして、それを次の誰かが受け継ぐという”ペイフォワード”[1)]の仕組みが人気を博している。自分が受けた恩恵を、今度は別の人にどうぞ！と差し上げる、みんながそのような意識で納税

できたなら、それはとても心地良いコミュニティのベースにならないだろうか。

ベーシックインカムの実現案については、日本でも様々な場で徐々に議論が出始まっている。具体的に消費税、所得税、相続税、などの財源をどのように組み立てるかの議論はここでは割愛するが、少なくとも今のままでは将来実現されるだろう経済活動とは整合しない税制となる可能性があることを危惧する。

財源の組み合わせだけでなく、ここではさらに社会資本コストそのものが変動することも想定するべきと考える。もしくは、社会資本コストをミニマム化する施策を社会全体で意識的に選択するべきではないかと考える。ここに最先端の技術革新がその力を発揮すると考える。例えば、エネルギーの中心が化石燃料エネルギーから再生可能エネルギーに変化することによるエネルギーコストの低減や、これまで教育を受けられなかった子どもたちに対してAIテクノロジーを活用したEラーニングをWeb上で活用することにより一人当たり教育費を極力ゼロに近づける可能性を秘めている等、最新のテクノロジーがベーシクインカムのそもそもの財源問題に解をもたらすのではないかと考える。

エネルギーコストゼロ推進活動や教育費用ゼロ推進活動だけでなく、公共窓口サービス提供コスト低減化・ゼロ化推進活動や遠隔医療の実現などによる高効率な診療、医療診察コスト低減化・ゼロ化推進活動、食糧製造コスト低減化、超高速通信環境実現によるストレスのない自宅勤務による移動コストの低減化等が、AIをはじめとする最新テクノロジーを利用した“限界費用をゼロに近づける可能性のあるポイント”は想像以上に有る。

国家の役割が脅威や基本的な社会インフラの保全に寄っていき限定的になると、人々のバーチャルなコミュニティへの帰属による社会への参画という意識は、リアルなコミュニティと同レベルにまで高まる。ただし、それに伴いリアルなコミュニティへの関与の度合いについては、自らその割合を選択する社会となろう。

医療保障制度も同様に、超高度医療を選択する人々と、必要最低限の医療保障でよいとする人々などいくつかの選択肢を用意し、その中から選択できる社会へと変革していくだろう。この変革は逆に、“どの選択肢をも選択しない”という選択肢は排除し必要最低限の制度への関与は義務としその中で医療制度を維持する必要がある。

これら施策によって具体的にどの程度コストが圧縮できるのか、またその実現可能性がどの程度の確率でありえるといえるのか、ベーシックインカムの財源として必要となる費用はどこまで削減ができるか、など、様々な施策を加味して支出がどこまで圧縮できれば、みんなが許容できると感じられる程度の“中負担”と言えるのかについては、更なる考察を進める必要がある。だが、少なくともこのこれら施策にチャレンジしていく必要がある。アクションを起こさなければ40年後の未来は何も変わらないのである。

僕らが前提としている“選択の自由”は、無制限に自由が担保されるものではない。国家やコミュニティを維持するため、選択肢はある範囲内の制約をもって運用される必要があると考える。それが、皆が共有し利益を分かち合う社会システムの基をなす考え方のひとつである。例えば、“選択の自由”には、究極的には、「働かないこと」を選択することを許容するかどうかという議論がある。しかしこの選択をした人間は真にコミュニティ内において人間らしい生き方を実現できるといえるのか。労働には所得を得るという目的がある一方で、働くことでコミュニティに帰属し、自尊意識を高めているという側面もある。

ただし、注意が必要なのは、「働かない」と「働けない」ということを混同してはならない。ここで議論してきているのはあくまで「働かない」という選択肢を僕らの社会保障制度のなかでどう定義するかという議論であり、何らかの肉体的精神的な問題で、もしくはそれ以外の理由で「働けない」という人々とは、全く異なる議論である、ということを繰り返し述べておきたい。

【我々のアクションプラン】

・既存財源をベースとし、最新テクノロジーを活用した限界費用ゼロ化推進をベースとした“ベーシックインカム”の導入を提言したい。それにより中福祉を中負担でささえる社会システムを実現し、安心して必要最低限の選択を保証する社会及びコミュニティで共存できる世界を目指す。

・自分が受けた恩恵を、次の誰かのために送る“ペイフォワード”的な概念をベースとした“おもてなし税”の導入を目指す。

## 第 7 節　40 年後のある日（コラム）

コツン。ひしゃくを静かに竹の蓋置にひき、一同で総礼。釜の前に座った私は一呼吸おいて居ずまいを正す。ここは私の小さな茶室。釜の湯がしゅんしゅんと沸き、火の具合もちょうどよい。炉の中の暖かい灰の上に置いた香が、茶室全体にゆっくりと香り始めている。こじんまりしてはいるが、静かで凛とした空気が張り詰めている。今日は 2058 年戊寅（つちのえとら）のお正月にふさわしいお初釜。2018 年戌年生まれで今年 40 歳となる私が亭主として初釜のお茶をたてている。私の住んでいるところは水清らかな、緑あふれるセンタク市である。昔から名水で有名な場所で、今でも市民が自然環境を自分たちで守っている日本でも数少ない場所で、今日の初釜もこの名水を汲んでお湯を沸かしている。

本日お迎えした 3 名のお客様は小さな生徒さんたち。近所の日本文化を学びたいコミュニティの子どもたちで、下は小学生から上は高校生。私は週末に自宅マンションの一部屋を改装した茶室で、子どもたちに茶道を教えている。子どもたちは、兄弟血縁関係のない、またそれぞれ父・母が違う家族構成など様々な家族背景であるが、この茶室の中ではみんながお茶を通じて非日常的な時間を共有し、楽しい学びの機会となっている。私は、子供たちにとってお茶の師匠であり、成長を見守るコミュニティの“親たち”の一人でもある。

茶道をたしなんでいた祖母の影響で、私も 2 歳から茶道を始めた。ちょうどその頃は、東京オリンピックで日本中が湧いていたのを覚えている。まだ当時は紙幣やコインがあり、お正月にはお年玉を現金で頂いていたようだ。

祖母と私は血の繋がりはない。私の父親である、エンバ・マナブも祖母と養子縁組で親子となって育てられ、そのマナブの子どもが

私である。ここで改めて私の家族を紹介すると、茶道と美味しいものが好きな祖母オウ、会社経営者の私👩40歳ミオ、兄：カロウ、そして父エンバ・マナブ。兄と私は違う母親から生まれた。どっちの母親とも時々あって食事を楽しんだりして、みんな仲が良い。

祖母オウは、横浜市日吉にある母校の大学構内にある高齢者住宅[5)]に住んでいる。この歴史ある大学は、100年超のスーパー長期のファンド運用で世界トップ10に入り、世界中から優秀な学者・生徒が集まって第一線の研究を発信している学びの場である。今どき大学の授業はバーチャルなので、学生がキャンパスに行くことは少なく、構内は医療設備の整った大規模な高齢者向け住宅にも使われている。生涯さらに実務を学びたい高齢者が熱心に教員と質の高いディスカッションをしながら、長年の経験や培った知識をベースに知識労働者として勤労し生活している。未病医療が当たり前なので、今どき滅多に病気にかかることはないが、過剰な医療費が抑えられ最低限の生活ができるベーシックインカム制度が整っているので、高齢者も贅沢をせずとも尊厳のある暮らしができる世の中だ。病歴、年金の受給など全て国民背番号制度が社会インフラとして機能しており、暮らしていく上でゆりかごから墓場まで面倒な書類手続きなどは不要である。祖母は、今でも協生庵という大学院構内のお茶室で昔のクラスの仲間とゆったりと茶道を楽しんでいるようだ。

父マナブは、温泉の出る広大な土地を所有していたが、温泉から生まれる新しいエネルギー事業で成功した。今では仕事を辞めて無償でその土地を森のようちえんとして地域に提供して、それを税金として納めている。マナブにとって、ボランティア活動しながら子どもたちが自分たちで遊びを考え、残された自然の中でたくましく成長していくのを見守るのが何より楽しい。学生時代に知り合った兄カロウの母親、またその後旅行先で知り合った私を生んだ母とは結局どちらとも価値観の違いで別れてしまったけれど、今は新しい

恋に落ちているみたい。新しいパフュームに替えたな。わかりやすい！

兄のカロウは、以前は電気自動車会社の経営管理に携わっていたが、産業再編で自動車産業が斜陽となり失業して、その後社会保障制度による実務訓練を6か月間受けた。この失業期間中、ベーシックインカム制度があるので日々の生活の心配はないが、働いて納税する義務があるので、やりがいのあるまた自分の能力を活かせる仕事を探した。今はセンタク市内で、以前から関心を持っていた音楽家のための尊厳のある介護ビジネス運営に携わっている。ここでは毎週末、色々なジャンルのシニア音楽家たちによる熱いコラボレーションが行われ、世界中にインターネットを通じて、そのコンサートの様子等が発信されている。キャリア形成については、生まれた時から地域のパーソナルメンターが良きコーチとしてついており、就業のための研修計画や、その間の精神面もしっかり支えてくれる。カロウのパーソナルメンターは、若い頃、飛び込み競技中の事故により脊椎を損傷して、今は車いす生活だが、移動には何ら問題はなく、ニューロサイコロジストとして博士号を持つ優秀で人生経験の豊富なコーチだ。40年前であったら、障がい者という言葉もあったが、今はカロウにとっても社会にとっても、彼はかけがえのない頼もしい存在である。

兄カロウのパートナーのマリオは同性で、ボランティアとして市議会議員を務めている。市議会は通常、週末や夜に開催され、議員報酬はないので既得権益のある政治家はいない。税金の予算・収支には市民からの厳しい監視の下、高い透明性が求められ、その使途・政策に市民からの声が大きく反映される。国民背番号制度の普及により、選挙は全てネットで出来るので、投票率はほぼ90%に近い。その昔は、投票場にわざわざ出かけて行っていたそうで、投票日のお天気によって投票率が左右されていたんだって。しかも日本

ではたった40%ぐらいの投票率だったようで、半分ぐらいの国民が社会を自分たちで変える権利・義務を放棄していたなんてもったいない時代だったと想像する。

最後に、私のことを話すと、優秀なAI税理士・AI会計士プロフェッショナル集団を抱える会社を立ち上げ、ボーダレスな税務・会計に関連するサービスを提供する会社の経営者である。税制や企業会計はその需要と速いスピードで変動するビジネス環境により、刻々と変わっている。その中でAIたちが良く働いてくれており、国民背番号制度をインフラとして医療・行政・教育を繋いだビジネスがおかげさまで軌道に乗っている。私は創業者として実績を上げて、企業家として株主からの投資に対して還元し、創業以来10年間会社を成長させながら毎年高額納税を続けている。パイプライン戦略をAIたちと構築しながら、私はクライアントであるトップの経営者の方々と、小さな茶室でお茶一服ご一緒しながら、お互いの信頼関係を築いている。茶道は経営者である私にとっても、とても大切なリアルなことの一つなのだ。

さて、お茶室に戻ろう。私の持っているお茶の道具は高価なものでないが、祖母からもらったお正月用のお茶碗は40年以上たって使い込んで手になじみ、何とも言えない味わいが出ている。使っている炭や灰、抹茶、畳、全てがオーガニックな自然のもので、今の時代、確かに非常に貴重で贅沢であるが、本物の炭を使って火をおこし、お茶を頂く体験はお金には代えられない価値がある。私はこういった楽しい体験を子どもたちに伝えていくことで、私なりに地域社会にかかわれたら嬉しい。子どもたちも膝カバー付き正座ソックスをはいているので足が痛くなることはないし、着付けも今はらくらく簡単で気軽に楽しめる。

子どもたちとお稽古の合間にお昼を食べたりしながら、それぞれの家族のことや学校でのことなど自由な雰囲気の中で話している。親やパーソナルメンターに内緒の話もあるが、子どもたちからたくさんの気づきをもらうことも多い。「うちのママの今のボーイフレンドがあんまり好きじゃない。でもママは幸せみたい。」とか、AIやメンターさんをうまいことかわして「成績が親やメンターさんに報告されないシステムをつくっちゃった！」という子もいた。その子は、独特の才能を生かして、いまは中学生ベンチャー社長となり、サイバーテロを防ぐビジネス事業を展開しM&AやIPOで益々成功している。「うちのパパは仕事で大変なんだ、僕が助けたい！」という子どももいる。子どもたちは、多様化する社会の中で、家族、周りを癒しているのである。ほっこりお茶一服しながら、こんなことを話せる場所を提供するのもシングルの私のできることだ。

私は自分の子どもを産まなくても、結婚したりして家族を持たなくてもいいかなと思う。人の子もまた、可愛いのである。養子縁組もする気はなく（30代で興味はあって考えたこともあったが）、仕事や楽しいことを実行するのは自分の意思で決める。これは子供のころから自立して考える教育を受けてきたので、当たり前の考え方である。

また、今の住まいは、茶道が身近にあるプライベートで快適な空間なので、他人と同居して制約を受けるのは私にはとても息苦しい。色々なコミュニティがあって助け合う社会は、暖かく居心地が良い。恋愛のサイクルは年齢に関係なく回ってくるし、友達やパートナーと旅行も楽しいけど、私は今思い切り仕事に集中したい。他人との関係は、ちょっと距離を置いたぐらいが丁度よいかな。もちろん、将来60歳を過ぎたあたりで、子どもを持ちたいと思ったら、卵子凍結もしているし、人工子宮もある。精子バンクでマッチングする妊娠パートナーを選ぶこともできる。医療について、自分に合

った最適な自由診療による最高水準の治療を受けたいし、私にとって納得する治療に対する金額は問題ではない。

22歳の白いジャックラッセルのわんこが相棒で一緒に暮らしており、私の良き人生のパートナーである。この暮らしがとても気に入っており、人はそれぞれ違っているからこそ、面白い。Organic Diversity、多様性が当たり前の時代に生きている私は幸せだ。　確かに祖母の時代に比べて消費税、所得税の税率も高いけれど、将来の貯金・投資感覚だし、抵抗はない。全体として中福祉中負担[5)]の超循環型社会保障制度が選択のある生き方を支えているのだと思う。

今後早い段階で現在のビジネスを売却して、50歳以降はオプショナル・プリペイド納税を選択して、そのあとは働かないつもりだ。ざっと見積もっても一生分、少なくとも向こう40年間の納税をすませた後は、また大学に戻り学びなおすつもりだ。オーガニックなお茶の環境を守ることもテーマにして地球経営学についての研究に没頭したい。

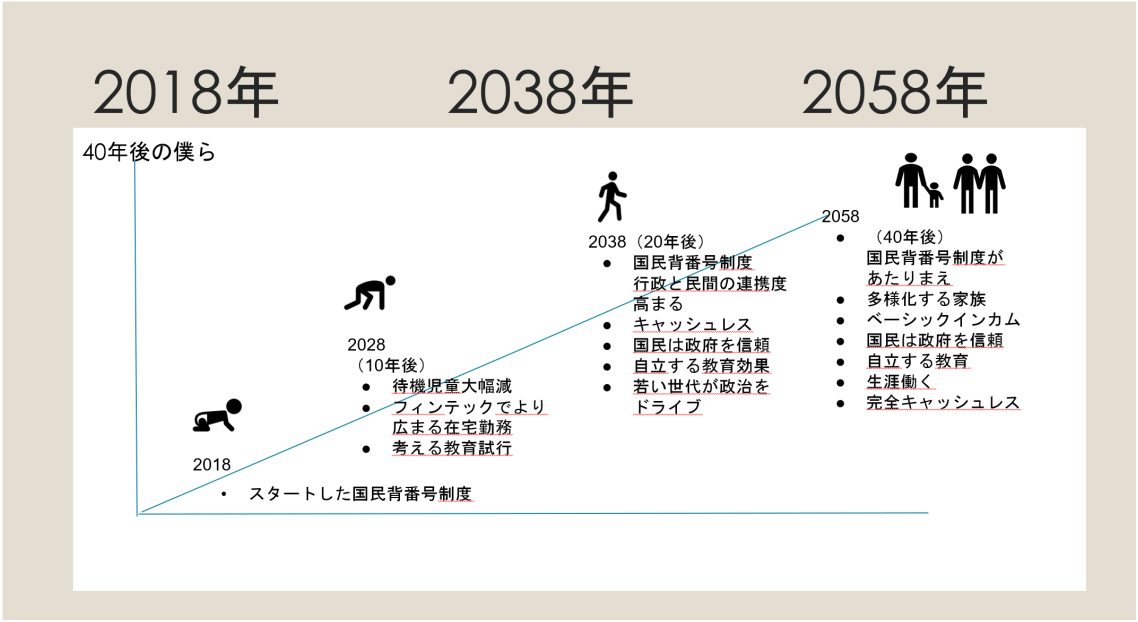



図 4-4 「40年後の僕ら」

参考文献


1) 竹中平蔵・出口治明.*人生 100 年時代のお金の不安がなくなる話*. SB 新書;2017.

2) Khan, A.R. *Production planning for basic needs. in "The Basic-Needs Approach to Development,* pp.96-113.ILO;1978.

3) ルトガー・プレグマン. *隷属なき道 AI との戦いに勝つベーシックインカムと一日三時間労働* .文藝春秋;2017.

4) 並木千柳・三好松洛・武田出雲. *菅原伝授手習鑑* .岩波文庫;1938.

5) NPO 法人森のようちえん http://morinoyouchien.org/ (閲覧日:2018 年 2 月 10 日)

6) 千葉忠夫. *格差と貧困のないデンマーク*.PHP 新書;2011.

7)澤渡夏代ブラント. *デンマークの子育て・人育ち「人が資源」の福祉社会*.大月書店;2005

8) 社会福祉法人どろんこ会 www.doronko.biz/ (閲覧日:2018 年 2 月 10 日)

9) 翁百合・西沢和彦・山田久・湯元健治.*北欧モデル―何が政策イノベーションを生み出すのか*.日本経済新聞出版社;2012.

10)日本看護協会出版会 HP「編集部のページ 『CC2015 年 1 月号掲載【社会的生活を導く哲学と手法 歩み寄って、見極め、個別ケア――デンマークのペタゴー ベンツ・ラワーセンさん】の紹介』」http://jnapcdc.com/ (閲覧日 : 2018 年 2 月 10 日)

11) 銭元隆行.*デンマーク流「幸せの国」のつくりかた*.明石書店;2012.

12) 千葉忠夫.*世界一幸福な国デンマークの暮らし方*.PHP 新書;2009.

13) 文教大学 「学生が創る！！人間科学大辞典 Project」HP 『デンマークの教育制度』 http://kwww3.koshigaya.bunkyo.ac.jp/wiki/index.php/%E3%83%87%E3%83%B3%E3%83%9E%E3%83%BC%E3%82%AF%E3%81%AE%E6%95%99%E8%82%B2%E5%88%B6%E5%BA%A6 (閲覧日 : 2018 年 2 月 10 日)

14) ジェレミー・リフキン. *限界費用ゼロ社会*.NHK 出版;2017

Kaori Ouchi
Masato Takano
Mie Ihara
Taihei Takagi
Takashi Moriya
Yoshinori Ebine

## 第５章さよなら、Sick（四苦）！－生老病死の苦しみからの解放

### 第１節　健康・医療・いのちの章　サマリー

本章は人が生老病死の四苦から解き放たれる様を描写するとともに、それが実現されるために今必要なこと、考えるべきことは何かについて論じたものである。

第３節「癒やしの功能（ちから）」では、患者と医師が共に歩む（生きる）ことに注目した。第４節「人が人らしく生きるということ」は、人が人たる所以はどういうことかを述べた。第５節「医療がもたらす生の喜び」は、出産にまつわる苦しみから人を解放する可能性を考えた。第６節「食が紡ぐ健康」は、人々の食の選択の自由と幸せについて執筆した。第７節「予防医療が導く生活習慣病のない世界」では、予防医療のもたらす幸福な社会の実現について論じた。第８節「人生の終わり方をめぐる共生」では、ロボットによる人生豊かさの実現について考察した。

## 第 2 節　健康・医療・いのちの章　序

本章を担当する僕らはそのほとんどが医療に携わっており、2058 年の大義ある未来について、当初より健康・医療を切り口として議論を重ねてきた。その出発点となったのが、世界保健機関憲章の前文に、『“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity”：健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること[1]』、と述べられている健康の定義である。そして、僕らは議論をすすめるうちに、健康を考えることが、人間らしさや自分らしさといった、人のありようそのものへの問いであることに気づいていく。本節は、まさにその気づきを形にしたものといえるだろう。

健康で長生きがしたい。人ならば誰しもが抱く永久不変の願いである。しかし、願いということは、それがなかなか叶えられないものということでもある。実際、有史以来人々は苦難の道を歩んできた。“四苦八苦”という言葉を、みなさんご存知だろうか。大変な苦労をする様を表す熟語だが、元来は仏教用語で、人が抱える苦しみを具体的に表したものだ。人生はとかく思い通りにならない。なかでも四苦、生きる苦しみ、老いる苦しみ、病む苦しみ、死ぬ苦しみ、すなわち“生老病死”は、人の身体にまつわる直接的な苦しみであり、自分の力ではどうすることもできない事象でもある。人々はそうした苦しみから解放されようと、いにしえより日々の暮らしのなかから様々な工夫をこらしてきた。こうした知恵と粋の結晶がまさに医療であり、その飛躍的発展により、2058 年にはいよいよ健康長寿という人類の悲願が達成されようとしている、僕らはそう想定する。しかし、このまま座して待つばかりでは、望ましい未来を手にすることなどできようはずもない。

そこでこの節では、人が生老病死の四苦から解き放たれる様を丹念に描写するとともに、それが実現されるために今必要なこと、考

えるべきことはなにかについて、各々の専門性を存分に発揮し論じていく。また、普段の生活の積み重ねこそが健康の源であるという基本に立ち戻り、2058 年の暮らしの様子を描きつつ、それが実現されるために今なすべきことはなにかについて、具体的な提言を行っていくこととする。

## 第 3 節　癒やしの功能（ちから）

### 第 1 項　2058 年医療の未来予想図

1979 年 3 月、43 歳の若さで父は突然この世を去った。クモ膜下出血だった。現在なら脳ドッグを受け、未破裂脳動脈瘤にアプローチできたかもしれない。あるいは高血圧の管理さえしていれば、志半ばで倒れることはなかったかもしれない。人は生き物である以上、病や怪我から逃れることはできず、いつかは死を迎える。そんな宿命を背負いつつ、人は健康で長生きすることを悲願としてきた。

2018 年、私は父を看取った病院で医師として働いている。この間、医療技術は格段に進歩している。にもかかわらず、救急病棟では依然としてあの日と同じ光景が繰り返されている。実際、クモ膜下出血の粗死亡率は当時よりも上昇しているが、その一方で、年齢調整死亡率が 90 年代以後減少傾向にあり、このことは注目に値する[2]。生活習慣の改善や未破裂動脈瘤治療の効果とすれば、予防・先制医療の可能性に期待が膨らむ。

果たして 2058 年、医療はどのようなかたちになっているだろうか。まずはその未来予想図から描いてみよう。

病根絶の国家戦略のもと、健康施策や予防・先制医療が充実する。自宅に居ながらにして日々の健康状態がわかる在宅ヘルスログが発達する。人体にはモニタリングデバイスが装着され、リアルタイムでバイタルデータがチェックされる。データは国家管理のヘルスデータバンクに保存され、必要に応じて医療機関や保険会社、ヘルスケア企業、国の医療・健康施策に提供される。

医療における社会保障の役割が縮小する。自助を原則とした医療・健康施策が、国民全体の健康への意識改革や行動変容を促す。その結果、疾病、特に高血圧症や糖尿病、さらには心疾患・脳血管疾患といった生活習慣病が激減し、国民医療費は大幅に縮小される。それに伴い、保険料のみによって国民皆保険制度が維持され、公的医療保険の公費・自己負担は必要なくなる。ただし、公的保険から提供される医療には一定の制限がかけられる。医療の産業化、

超高度化が進み、標準医療を提供する保険診療と、超高度先進医療を提供する自由診療の二軸体制となり、自由診療は民間保険が担うこととなる。

医療を提供する仕組みが進化する。遠隔医療が発達し、AR（拡張現実: Augmented Reality）環境で在宅診療を行うバーチャルクリニックが医療の最前線となる。病院は超急性期医療のみを担当し、他の機能は在宅医療へと移行される。

医療を担う医師もまた変わる。高度な専門知識と技能を備え、医業をもって国民の健康を支える医師という職は引き続き必要とされる。ただし保険診療と自由診療とでライセンスが分かれる。後者はさらに高度な医療行為を駆使し、人を再生するデザイナーやエンジニアともいうべき存在となり、一層厳格な倫理的行動規範を課せられる。また、医師は医療提供者としてだけではなく、医療健康クリエイターとして、活躍の場を生活全般に拡げる。看護師や薬剤師などのコメディカル職も変化する。病院機能の縮小とAI（人工知能: Artificial Intelligence）技術、ロボットの医療現場への進出により、医療ケアロボットマニピュレータや医療健康コーディネータへとその姿を変える。臨床工学技士のニーズは高く、医療AIや高度医療機器の調整役を一手に担いめざましい活躍を見せる[3]。

このように40年後の医療には、あらゆる側面で非連続的かつ劇的な変化がもたらされるだろう。それは、医療を提供する者と受ける者にあっても例外ではなく、医療の原点である医師と患者の関係性に影響を与えるかもしれない。

病を得た者は誰しも、一刻も早く平癒することを心から願う。そして自らの回復力だけでは治り得ない時、医師のもとに赴き自らを委ねる。病者は患者となり、医師は持てる医術を駆使して病を治癒へと導いていく。だが、治癒に至る道のりはながく、そして苦しい。その間、医師は患者とともにあり、患者はその関係性のなかに心の安寧、すなわち“癒やし”を求める。医師は患者の想いに共感し、全身全霊をもって応えようとする。この医師患者関係の精神性

は医療の根幹を成すといってよい。しかし、今やその根幹は大きく揺らいでいる。

医療技術が進歩し、治療期間が短くなり、医療情報の非対称性が崩れると、患者は治ることに、より重大な関心を払うようになる。極論をいえば、治るのが前提で、治らないのは間違いであり、“癒やし”はまやかしと映る。また医師の側も、“癒やし”の効果を発揮しうる時間軸を、激務の果てに失っていった。こうして、病を受容する緩衝系としての“癒やし”は機能不全に陥り、医師と患者が軋轢を強める要因となっている。

では、2018年に生きる人々は、医療に何を求めているのだろう。もちろん、病んだ身体と心の治療であることに疑いはない。ただ、それだけには止まらない。病に至らずとも、からだの不安は日々の生活にまとわりつき、その他諸々の不安（感）と渾然一体となり肥大化する。この曰く言いがたい不安（感）を一刻も早く振り払おうと、人々は医療に赴き、“癒やし”と安心を求める。確かに、一旦はそこに医師患者関係が形成されるが、その必須要素としての“病”が存在しない以上、“癒やし”もまた機能し得ないのだ。こうして解消されることなく、行き場を失った不安は、やがて医師と患者を覆い尽くし、ゆっくりと、しかし確実にその関係性を破壊していく。

人生のいかなるステージにおいても、人が生き生きと暮らすために医療は欠かせない。そして医療を持続可能なものとするには、その原点たる医師患者関係に立ち戻る必要がある。なによりこの関係性は、患者と医師双方が“病の”苦しみや不安を共有するなかで、はじめて築かれるものであることを再認識しなければならない。私は昨年大病を患った。間一髪のところで私は命を救われ、今この文章を書いている。その際、患者が病床にあるとき、いかに様々な不安に襲われるか、身をもって体験している。だからこそ、次のようなアクションを、患者、医師双方に提言したい。

## 第２項　企業人としてのビジネスアクション

患者は、病の不安と日常の不安を切り分けて意識化し、病の不安を積極的に医師に表出しよう。医師は、自らに備わる受容と共感のちからをもっと信じて良い。その上で、患者の不安にしっかりと耳を傾け、寄り添ってもらいたい。こうして患者と医師が治療の場をともに作りあげることで、はじめて医師患者関係が姿をあらわす。そうすれば“癒やし”は自ずとその功能を発揮し、病の受容と治癒に必ずや貢献するだろう。

さらに、この医師患者関係を礎とした、「トータルライフケアドクター」システムを提言したい。一個人の生涯にわたる健康管理を担い、“癒やし”がよってたつ時間軸をライフスケールに延長したものである。具体的には、ヘルスモニタリングデバイスに、不安センサーとAIによるコンシェルジュ機能を実装する。状態が軽度ならば、コンシェルジュが運動、栄養、休養アドバイス等を行う。中等度以上では、不安およびヘルスデータに医療データを追加してドクターが応対し、更にきめ細かい健康処方や治療を行う仕組みだ。ドクターは、心身の状態に常に寄り添い、様々な不安を切り分け“癒やす”人生の伴走者として、重要な役割を果たすだろう。また、このシステムは、医師にとっても、治療と“癒やし”のちからを存分に発揮し、医師としてのやりがいを感じられる場となるに違いない。

## 第４節　人が人らしく生きるということ

### 第１項　精神科の視点から

人は人とつながろうとする。社会を構成することで種をつないできた、人という生き物の宿命でもある。リアル、バーチャルを問わず、そこには関係性が育まれ、同時に軋轢や葛藤を生む素地ともなる。近い将来、AI はそうした煩わしさを解決するヒントを、事あるごとに提示してくれるだろう。しかし、物事を最終的に決定するのは、人たる自分自身である。とはいえ、その決定はいつもうまくいくとは限らない。そして、そのうまくいかなさの質と量に応じてストレスが生じ、心身に変調を来す。こころの病は、身体と環境の相互作用の産物だ。

精神科医療は今後、AI と非常に密接な関係を築くと予想される。日々の医療に欠かせないものとして、あるいは、新たな社会問題を引き起こす元凶として。こころの病は世相を映す鏡であり、精神科医は社会のありようと否応なく向き合う立場にある。この項では、精神科医の視点から、AI が人と社会にもたらす影響と課題について検証してみたい。まずは、AI が活躍する 2058 年の診察室を覗いてみよう。

受付ロイドに声をかけ、おはようの挨拶とともに診察室 AR が展開される。患者は遠隔診療ですでにリンク済みだ。ここ数年で AR の解像度はさらに進化し、まるで本物の患者が目の前にいるかのよう。そういえば最近、患者と実際に対面診察をすると治療成績がよいとの報告が出て、医者仲間で話題となっている。あえてそのスタイルを貫いてきた、化石のようなクリニックでの AI 解析の結果だ。この時代にわざわざ通院という手段を選択する患者が対象であるデータなので、、バイアスがかかってはいるのだが、リアルな患者を目の前にして診察したい、そんな精神科医の本能的欲求をくすぐられる話ではある。さて、そろそろ診察に入ろうか。患者のバイタルログはヘルスデータバンクからすでに提供されている。共通カルテによれば、2 年前にパニック障害で通院歴があるという。保険会社の医

療AIはtype3のうつ病と暫定診断している。そういえば、昨日もうつ病の触れ込みで、実はVR依存というケースがあったな。かつてのおもちゃのようなVRとは訳が違う。VR端末にヘルスデータを違法にアップロードして、利用者に特化した環境をAIが作り出し、脳の特定部位を刺激して至高の快楽を追求する仕組みだ。精神科でも同じようなシステムをうつ病治療に使っているが、医療用AIは極めて精緻な調整が可能だし、そもそもライセンスがいる。彼が使ったのは粗雑なアングラAIで、かつての覚醒剤のように無秩序な刺激がもとで調子を崩した、というわけだ。さて、私専用にチューンアップした診療AIをオンにしてと。大切なのは、患者の苦しみを、“今ここで”、彼の口から直接聞くこと。リアル、バーチャルを問わず、精神科医療では今も昔もかわらない、治療へのイニシエーションだ。こんにちは、○○さんですね。今日はどうされましたか・・[4]。

AIはとてつもない勢いで進化し、応用範囲も急速に拡がっている。そんなニュースが連日キュレーションサイトを賑わせている。ところで、AIとは一体何か。実はこの問いには明確な答えがなく[5]、その分実態が誇張されている感は否めない。2018年時点で実用化されているAIは、非自律的で用途の限定された特化型AIである。脳のように単一システムで、あらゆることを行う汎用性はない。また、脳の神経回路を模したニューラルネットワークを用いた、ディープラーニングという機械学習[6]が脚光を浴びているが、文字通り脳の機能のごく一部である学習能力を応用しているにすぎない。映画に出てくる人型ロボットのような汎用型AIが実用化されるには、まだまだ時間が必要だ[7,8]。そのため、ここでは特化型AIと人が共存する世界について議論を進める。

人はそもそもAIを信用するのだろうか。Berkeley J. Dietvorstによれば、人は原則的にアルゴリズム（≒AI）より自分の判断を優先するという。たとえ、自らが過ちを犯しやすいことをわかっていても、である。一方、アルゴリズムの結果を自分で調整できるという条件が加わると、逆にアルゴリズムを優先的に使うようになると

いう。いずれにしても、人は自らの判断という要素を好む傾向にあるようだ[9]。では、そこに社会的圧力という要素が加わるとどうなるだろう。自動運転を例にとるが、よく語られるモラルジレンマ[10]とは別の切り口を提示する。AIの自動運転に任せれば死亡確率が1%のところを、5%の死亡確率である人の運転で事故を起こし、相手が死亡、訴訟でも敗訴したとする。事故そのものの責任はもちろん運転者個人にある。しかしこのように、AIに任せておけばよかったとされる事例が蓄積されてくると、個人の判断という責任の問題が、人間の判断の是非に関わる問題に置き換わっていく可能性がある。すると社会全体は、人間が運転することそのものが危険行為であり、車はすべてAIによる自動運転とすべきだという機運にならないだろうか。行動経済学で示されるように、人の意思決定は常に合理的であるとは限らない[11]。その非合理性ゆえのペナルティが積み上がり、AIによるリスク回避、損失回避の優位性が明確になったとき、社会はAIと人、どちらを選択するであろう。

人は生きるために社会を構成するが、逆にその生き方は大なり小なり社会によって規定される。あらゆる場面でAIの優位性が確立されたその先には、AIによる予定調和の社会が待ち受けているかもしれない。そして、人は選択の自由を失うことになる。AIが提示する画一的な最適解は、社会を安定へと誘うだろう。人は、かつて経験したことのない穏やかな暮らしに安住し、先の見えないリスクだらけの未来への挑戦をやめてしまうかもしれない。リスクゼロの世界も選択肢のひとつだ。しかしそこは、AIに仕組まれたみせかけの選択権に満足している、人の“抜け殻”ばかりがそぞろ歩く、不毛の地となるに違いない。

しかしそうではなく、人が自らの個性を存分に発揮し、溢れる好奇心に従って行動し、その成功も失敗も受容される多様な生き方が許容される社会。そんな社会を維持し発展させていこうとするのならば、AIがもたらす功罪について、今こそ精緻な議論を始める時ではないだろうか。

## 第 2 項　企業人としてのビジネスアクション

ここで、精神科医の立場から次の二つのアクションを提言したい。一つ目は、AI リテラシーの生涯教育制度の創設である。ライフステージにあわせて、その時々の AI とその利用にまつわる緒問題を学び直すことで、個人が AI に依存しない体質を強化していく制度だ。この制度を積極的に活用し、我々は人が人として自律し尊厳を保ち、人間らしく生きることの大切さを、世代を超えて共有すべき普遍的な価値として再認識していく必要がある。二つ目は、AI の結果を選択しない自由を保障し、個人のチャレンジを認めその失敗を補償する保険、「自分らしさ保険」の創設である。創造性や失敗から学ぶ術は、人が自分らしく生きるうえでなくてはならない能力である。社会全体が AI に過度に依存することで失われかねないその大切な力を、次の世代に繋げていく術について、私達は今から真剣に考えなくてはならない。

2017 年 2 月、AI の安全ガイドラインともいうべき 23 原則が、アシロマ会議より発表された[12]。その冒頭で、AI は生活を豊かにする有用なツールとなりうる、そう指摘されている。AI を使うのはあくまで人である。AI とは何か、どうあるべきかという問いは、人が人らしく生きることへの問いに他ならない。そして、その問いに対するたゆまぬ思考こそが、人が人であり続けられる最後の砦であることを、我々は決して忘れてはならない。

## 第５節　医療がもたらす生の喜び

### 第１項　人類の系統保存としての出産

2058 年 11 月 11 日、25 歳の女性である私が午前の仕事を終え、柑橘系風味のコンニャクタブレットの昼食を取っていると、「メリーさんの羊」の音楽が聞こえてきた。これは寝室の横に置かれているインキュベータのアラームの音だ。インキュベータの中には人工子宮[13,14]があり夫と私の２人目の赤ちゃんが育っている。胎児とのコミュニケーションを通じて親子の絆を強める目的で、親は一日数回、この人工子宮に直に触れて話しかけをすることになっている。これをベビーコンタクトという。ベビーコンタクトを行う際には胎児の感染を避けるため厳重に消毒を行ってエアシャワーを浴びないといけない。ステップには時間がかかるが昔に比べれば母親の負担は格段に軽くなったものだ。私の母は自分の体内で私を育てて出産（自然出産）したが、今思うと大きなリスクを冒したものだと思う。体内出産は胎児が小さいときには母体の体調が極めて不調になるし、胎児に栄養を提供するために常時母体を健康に維持しなければならない。9 か月間、自分の体から胎児へ栄養供給を行い、同時に胎児の排出物も排泄し続けるため、母体は相当なダメージを受け、歯がボロボロになってしまう人もいたようだ。出産時も母体と胎児に大きな負担がかかるため、時には親あるいは子が死亡するケースもあったという。さらには出産時のストレスで子供が障害を持つことになる場合もあったと聞いている。まさに親子共に命がけの作業だったのだ。出産がこんなにリスクの高い事象でありながら、命の誕生という性格上、苦痛を軽減したり開放したりすることがあたかも生命を軽んじているかのように語られた時代もあったそうだ。

その点、2058 年現在の出産は人類の系統保存という意味で極めて重要かつ安全に取り組むべき出来事と考えられている。何故なら世界人口は減少局面を迎えているからだ。2018 年当時、新興国と呼ばれた国々は人口増加が目覚ましかったものの、その増加率は頭打ち

になった。加えて地球温暖化によって新たな致死的感染症が顕在化したため、人口増加は緩やかになっている。2018 年に先進国であった欧米や日本では出産数の減少によって現在前例のない超少子高齢化を遂げている。2017 年の人口推計によると、当時 128 百万人だった日本人の人口は、2060 年に 87 百万人、2100 年に 50 百万人になると推定されていた[15]。現時点では当時の予想通りに推移している。世界全体で捉えた人口増加は継続的な低下傾向が続いており、人口増加率は 2020 年に 1%を下回った後も漸減を続けている[16]。

40 年前の 2018 年当時、世界で最も早く超少子高齢化状態を迎え各国よりも人口減少率が大きかった日本は、移民受け入れ政策を活発化させると共に、新規産業改革の一つとして出産率向上対応策を推進する方向性を打ち出した。高度な技術を有しながら注力すべき新規事業を決めあぐねていた日本の電機企業と医療機器メーカー、製薬企業等は行政やアカデミアと連携しながら出産ビジネスに地道にとりくみ、近年世界に先駆けて事業化することに成功した。こうして今では世界中の人々が安全なインキュベータを使った出産の恩恵に浴すことができるようになったのである。人工子宮は緊急時に持ち運ぶことができる無菌パックが用意されているので、災害時には背負って移動することができるし、旅行に連れていくこともできる。インキュベータは 37℃、$O_2$ 濃度 20%、湿度 60%で維持されている。庫内には人工子宮が緩く固定されており、栄養はストックボトルからチューブを通じ 24 時間自動的に供給される。子宮内液はポンプで循環制御されている。胎児に必要な特殊な蛋白質の補給も心配はない。母親の iPS 細胞（人工多能性幹細胞のこと）が未分化の状態で細胞バンクにストックされているので、タンパク質産生細胞に分化させて胎児に必要な蛋白分が供給される。ベビーコンタクト以外の親子のコミュニケーション手段として、母親の声と心音が常時胎児に届くようになっている。逆に子供の動きも父と母に常時伝えられる。またオプションで音楽や好きな音を流すこともできるので、私はモーツアルトのディベルティメントを聞かせている。これ

は私の妊娠時に母が好んで聞いていた音楽で、今でも気分が落ち着く素晴らしい楽曲だ。生後も胎児時期の記憶がある程度意味を持つことが明らかになってきたので、教育産業はインキュベータ内に発する音を介した新たな胎児教育分野を活発化させている。

出産に関する技術革新は他にもある。それはiPS細胞を利用した人工授精技術の開発だ。2015年には日本の研究者によって、iPS細胞から機能的なヒト始原生殖細胞（将来精子や卵子になる予定の細胞のこと）の体外作製が可能になった[17]が、その後相当の時間をかけて安定的技術の向上や細胞保管の事業化、倫理的問題を解決する法的整備等が行われてきた。今は出産時に臍帯血保存をすることでマイナンバーと連結したiPS細胞をバンクに保管できるようになっているから、あらゆる人が始原生殖細胞を利用することができる。さらに最近では、性染色体のX遺伝子を含む男性由来のゲノムを卵子細胞に挿入置換し安定的に保持する技術が完成したそうだ。近々男性同士のカップルでも子供を持つことができるようになるだろう。私の弟のパートナーは男性なので二人はこの技術の成功する日を楽しみに待っている。

2058年現在、日本で出産を望む夫婦のうち、人工子宮は50組に1組、iPS由来の生殖細胞は25組に1組が利用している。とはいえ、出産数全体では依然として自然出産を選ぶ人が大多数を占めている。自然出産はホルモンの影響で母体に多幸感をもたらすし、何より生物として最も自然な姿であるから今後も自然出産を選択する人は大多数を占めるだろう。しかし上記に挙げた技術革新が生んだ成果は4つある。第1に日本の合計特殊出生率低下は下げ止まり、今年1.6に回復した。これは2017年当時の1.4を超える値だ[18]。移民が増えた現在と将来において、どの程度日本人という生物種にこだわるべきかについては社会的な議論を生んでいるが、少なくとも生物学的観点では日本人という種（正確には種ではないが）が絶滅危惧種でなくなりつつあるのは確かだ。行政が出産や育児に関する資金を支援し利用者の経済的な負担が軽いことから、本技術の利用者

が今後も増え日本人減少率が徐々に低下していくことを期待したい。第2に個人レベルでは子供を持ちたい人が子供を持てるようになった。かつて母は私の弟を出産した後に子宮がんによって子宮摘出手術を行った。もしその時代にインキュベータが実用化されていたとしたら子供好きな母は利用したに違いなく、私は今何人兄弟になっていたことだろう。第3に前述の通り妊娠により過度なストレスや負担を感じる人にとっては、その苦痛から解放され安心かつ安全に子供を持つことができるようになった。自然出産と人工子宮出産を選択できることは女性にとってこれまでにない大きな選択の自由を手にしたことになる。第4にこうして子供を持ちたい様々な人が子供を持てる環境になったことは、子供を持ちたくない人にとっても「子供を持たなくてもよい選択」の自由が確保されたという意味がある。昔は20－30代の夫婦に対して親族等が子供を持つように暗に迫ることがあったそうだ。余計なお世話だといいたいところだが、昔は自然出産が可能な年齢幅が著しく狭かったのだから言う方の気持ちもわからないではない。しかし今なら「そう思うならあなたがお子さんを持たれたらどうですか」と返すことができるから、出産を他人に強要する人は減った。個人の自由な考え方を受け入れる環境は、基本的な人権の尊重と多くの人が豊かに暮らす世界を実現することとなったのだ。ついでにいうと日本企業にとっては、その高度かつ正確な技術を発揮できる新規産業を創出できた成果を挙げられるだろう。

ポーン。。。大事なメールが届いた音だ。先週人工子宮内の羊水を採取して出産前遺伝子診断を行った結果が、かかりつけ医師から返ってきたのだ。どれどれ、、、どうやら現時点では確実に発症が予想される先天的な遺伝子疾患（がんや神経疾患等）はなかったようだ。もし生死を脅かす重篤な疾患の可能性が見つかれば、病院が胎児への遺伝子治療・細胞治療[19]を施すかどうか尋ねてくる。人工子宮は胎児治療を行うことに適した環境なので、今回の検査で必要な治療があれば、私は積極的な治療を施すつもりだった。もっとも

ヒトの遺伝子は出生後も様々なストレスにさらされて変化することがあるから、誕生後に定期的な検査を受けることは必要だ。こうして疾患につながる異常は速やかに発見され、病気が顕在化する前に適切な運動の指南や、個人に最適な治療法（遠隔手術・薬剤治療・ゲノム編集など）が複数提示される。中でも直接遺伝子に作用するゲノム編集技術を利用した治療は根本的な解決であり、技術の発展によって安全性が高く安価な手法になったため、現在行政が推奨する治療法だ[20,21]。こうした個人毎に最適な治療法を選択できる個別化医療の事業化は、2000年頃にがんに対する治療で治療前診断技術と共に大きく発展した経緯がある。またゲノム情報に基づく治療法の提案は、2017年の個人情報保護法等の発令と共に現実的な事業開発活動となり、現在の精緻な個別化治療の実現に繋がっている。別途、前述の臍帯血を利用したiPS細胞は再生医療においても貴重な資源となっている。40年前人々は自分に足りない血液や臓器の補完を他人から分けてもらう輸血や他家臓器移植に頼っていたが、供給者の不足や移植時の拒否反応など多くの問題を抱えていた。再生医療ビジネスの発展により、現在は自己輸血や皮膚移植だけでなく心筋シート[22]や筋肉細胞移植[23]が日常的に行われるようになっている。加齢性黄斑症[24,25]やALS[26-28]の治療も既に承認された。次の段階として、細胞科学と3Dプリンタの技術融合によるより完全な自家臓器移植を可能にすべく私は現在研究に取り組んでいて、2098年頃の実用化を目指している。臓器の型の中に細胞を思った通りに配置させ生体と同じように分化させることが頭を悩ます所だ。

さて明日は93歳を迎える祖母の誕生日を祝う会だ。私の娘は自然の中で暮らす祖父母の家への訪問をいつもとても楽しみにしている。明日はまた、祖母がいつ死を選ぶ権利を申請するかどうかについて確認することにもなっている。数年にわたって精神科医と話し合いを続ける中で、祖母は自らの自由で人間らしい人生に気づかされ、深い癒しを得たと聞いている。祖母の選択肢が何であれ、明日は私たち家族にとって穏やかで豊かな一日となるだろう。誕生日の

お祝いには祖母の大好きなオーガニックで栽培された苺とバラを持っていく予定だ。どちらもアフリカの自然光で育った最高級品だ。祖母の喜ぶ顔に会うことが今からとても楽しみだ。

終わりに。本節は生命にかかわる話題であり、命あるいは出産や女性を軽視しているという印象を持つ人があることを予想している。しかし、私自身が子を持つ親として、親を見送った子として、不妊に苦しんだ友人を持つ女性として、妊娠・出産と仕事の両立に対峙する若手女性社員の部下を持つ社会人として、新たな選択の自由を得る可能性を技術的な発展の側面から言及するのが本論の意図である。現実的には技術の悪用を阻止する取り組みや、様々な政治的・宗教的事情、そして何より個人の心情に深く配慮しなければならない。

## 第 2 項　企業人としてのビジネスアクション

１．人工子宮：いつまでに出生率をどの程度回復させるべきか 行政とともに目標を設定の上、体外出産の事業化に向け業界横断的な「日本プロジェクト」を立ち上げよう。技術上、最も肝要かつ難易度が高い点は生体細胞のハンドリングになる。臍帯血および iPS バンク（行政あるいは京大などの国立機関、あるいは病院の新規ビジネス）の立ち上げにおいては、体制確立とデータ管理の方針決定が必要である。北欧で 1960 年代から実施されている全国民の出生時血液採取の手法が参考になる可能性もある。人権を守る個人情報保護法、臨床研究法を発展させた法的整備も必要となると思われる。直接的な機材関連事業としては子宮バック（医療機器メーカー）、子宮バックを入れるインキュベータとモニタシステム（電気機械メーカーと IoT）、温度湿度管理（エネルギー業界）、栄養補給（乳業メーカー）、細胞補給（製薬業界）、エアシャワー（電気機械メーカー）。間接業界としては保険業界も関連するとよいだろう。 また、出産に関する認識や知識を深め、出産を選択する自由、出産法の選択を啓蒙する活動も別途必要になろう。

２．新しい医療：①iPS 細胞を用いた再生医療の実用化においては、自家移植ビジネスの立ち上げ（病院・臓器移植メーカー・医療機器メーカー・製薬業界）が必要である。全新生児の臍帯血保管は現実的にはハードルが高いため、既存の他家移植の安全性を高める治療の改良も選択肢となりうるだろう。②遺伝子治療においては、ゲノム編集治療の手技開発のみならず、効果や安全性の継続的なモニターが必要になる（製薬業界・病院・IT 業界等）。ゲノム編集は遺伝子特異性が向上しつつあるが、有効性の持続性と安全性の確保が今後の重要な課題である。③細胞治療はこれまでにない治療を生みだす可能性がある。効率性が低い課題、安全性の確保、安定供給などが課題である。現在既に事業化されている CAR-T 治療などの事例から学んでいくとよい。④超個別化医療の実現に関しては、より非侵襲で安価な診断マーカーの開発（診断会社、電子科学メーカー、画像関連会社、試薬会社）、マーカーのモニタリング事業（診断会社・IoT 企業、病院）が必要である。

３．胎児教育：より安全で効果的な教育法を開発（アカデミア・教育業界）する。現在の日本でも 0 歳児教育はビジネスとなっているが、単なる知識の蓄積を目的とするのではなく、自由に人間らしく幸福を満喫するために、理性と感情のバランスを兼ね備えた脳の発育を促す教育があるとよいだろう。

## 第 6 節　食が紡ぐ健康

### 第 1 節　2058 年の食材・食事

2058 年 11 月、いつもはばらばらに食事をしている家族が食卓に集まってきた。今日は私が料理をつくる月に一度の特別な日だからだ。40 年前の 2018 年では、食事をつくることはほとんど毎日行われる家事の一つで、レシピの考案や共有がビジネスになっていたそうだ。見た目が美しく、美味しい、栄養バランスのとれた料理を低コストでつくるという難題は、忙しい人々を料理から遠ざける原因になった。今ではヘルスデータバンクの情報をもとに、家族の健康状態に合わせたレシピが提案される。今日のメニューは、野菜も肉もオーガニック。調理法はシンプルにグリルし、仕上げにかけるオリーブオイルは搾りたての美しい緑色のものが指定されている。

2058 年に生きる私たちは普段は人造肉を使った惣菜を食べることが多い。現在人造・人工食品の技術が進歩し[29]、栄養素として量的な食品の供給・提供・共有は世界各地で成立している状況にあるからだ。一般的な野菜や果物は、一年中安定的に植物工場から供給されている。工場野菜は水耕栽培のため、無農薬であり、日持ちがするのでロスが少ない。また、水で洗う必要がなくそのまま食べられ、苦みが少ないといった特徴がある。稲作、畑作、畜産といった農業生産に使用される水を農業用水というが、40 年前の 2018 年は、日本で使う年間の水使用量（約 835 億$m^3$）のうち、農業用水は約３分の２を占めていた[30]。世界では水総使用量の約 70%を農業用水に利用し、乾燥地では 90%に達する場合もあった。しかし、現在は少ない水量で済むため、個人植物工場も盛んになっている。これはかつて家庭菜園と呼ばれていた小規模の生産形態である。常温核融合技術[31]が 10 年前に完成し植物工場の最大の課題であった電気代の高さが解消されたことや、有機廃棄物の加工技術が進んで完全エネルギー循環ができるようになったことから、野菜工場技術を世界中で運用可能な産業として輸出することが始まっている。

それだけではなく、マイクロ波加熱殺菌技術によって食生活が大きく変わった[32]。食品の消費期限が延び、昔のようにフードロス問題に悩むこともほぼなくなった。在庫管理や流通の効率化などサプライチェーンにプラスの面が増えた。それらの技術の進歩により、人は健康を保つことができ、長く生きることができるようになったのだ。従来からの長寿国はさらに寿命を伸ばし、途上国では幼児死亡率が減少している。欧米や日本では出生率の減少によって現在前例のない超少子高齢化を遂げ、世界全体の人口動態でみたときに人口増加は全ての地域で低下傾向が続いているが[33]、それは食糧不足によるものではない。

さて人造・人工食品の製造技術と量産技術の発展とは逆に、自然の摂理に従って生産された食品を食べたいという本当のオーガニック嗜好は残っている。人造肉のような人工的につくられた食品に比べ時間と手間のかかるオーガニックフードの付加価値は高まり、一般人には手の届かない高価なものとなっている。オーガニックフードとは農薬や化学肥料を原則として使用せず、堆肥などによって土づくりを行った水田や畑で栽培された有機農産物や畜産物、およびそれらを原料とする食料品をさす。オーガニックフードに注目する起源は 70 年前に遡る。1986 年にイタリアで始まったスローフード運動は、その土地の伝統的な食文化や食材を見直す運動で有機農法も大切にしていた。スローフード運動は工業的、画一的な食事を安く早く提供するファストフードに対抗し、動・植物種と生産物・料理・食物を守り援護する、つまり農業から食文化までを守る運動であった[34]。その後世界中で工業化が進み二酸化炭素等温室効果ガスが大気中に大量に排出された結果、温暖化が起こるなど気候変動が進み、地球環境の悪化[35]と共に自然に栽培した農産物、自然に育てられた家畜の存在は危機的状況となり食料自給率が低くなった。そして人造・人工食品の生産への移行が推進されることとなったのだ。2058 年の現在では必要なビタミンや栄養素が添加された健康保持食品が安価に提供されているから、手間のかかる昔ながらの農法

や製法の食材は必須とはされなくなってきたのである。オーガニックフードは生きるための必須の手段ではないが、自然の摂理に合ったものをつくり食すことで健康で幸せな気分になる暮らしが生まれる。オーガニックフードを選択することは、人間らしい豊かさを選択するものと捉えられている。

オーガニックフードの持つ意味は他に2点ある。第一に市場のグローバル化が加速していき[36]各地域の食の独自性が失われつつある中で、食を文化としてとらえれば、その代表となるオーガニックフードは各地域文化を保存するという意味を持つ。例えば日本の食文化である和食の特徴「だし」を考えてみよう。だしに含まれる「旨み」は、人に満足度を与え余分な食事の摂取を防ぐ効果があることが分かり[37]、古くから世界で注目されてきた。生活習慣病に悩む人に対し有効な療法となる体に与える栄養という意味だけでなく、心にも栄養を与えることができる点も興味深い。だしは和食の中心にあり、日本ならではの味覚と日本料理を文化として体現するものである。他国にもそれぞれ独自のだしが存在し、各国の料理のベースとしてそれぞれの食文化を提示している。様々な文化が残るということは多様性を受け入れる共生の理念に通じるものである。

オーガニックフードのもう一点の良さはエネルギー循環的な優位性である。地域循環型エコシステムに合った自然環境と共生しているシステムが構築されることは、サステナブルな世界を実現する。それでは地域循環型エコシステムを実現するために必要なことは何だろうか。食に関わる生産者、消費者以外に、研究を行う学者、食文化を普及させる料理人、販売先ネットワークといった、エコシステムのプレイヤーがそれぞれ食について深く関わり合い繋がって活動していくことが肝要である。スローフード運動を推進しているスローフード協会では、「動植物の絶滅と戦うために、生物多様性をまもるために、農村文化が遺伝子操作技術の犠牲にならないよう、食に関する伝統技術と知識が失われないよう、そして共生の場が失われないよう、スローフードとともに食卓からはじめよう。」と宣

言している[34]。有機農法でつくられた生産物を皆が食べることは、地球環境破壊を防止し、健康的に生きていくことができ、それによって幸せを感じることに繋がるとしている。

しかしながら、食材を安く早く生産するために、消費地から遥かに離れた海外で生産し、生態系を壊している現状がある[38]。居住地と生産地の距離がなるべく離れていないものを選ぶようにし、その結果二酸化炭素排出量を減らすことに繋がるなど、フードマイレージを意識する必要がある。正しい循環を保ち、エコシステムが破壊されていくことを防止しなくてはならない。

健康的に生きていくためには様々な食品を食べることが推奨されている[39]。その中でも、オーガニックフードは自然の摂理に合った食べ物として積極的に選んで食べるべきだと言われている[40]。しかしながら、日本の耕作地に対する有機農業の作付面積は2015年で0.6%に過ぎない状態[41]であり、消費者だけでなく、生産者も含めオーガニックフードの重要性への認知が低いことが理由として挙げられる。そのことから、一定以上オーガニック市場が拡大せず、価格は高いまま提供され、競争も少ないことから生産性が低いままなのである。

食のエコシステムを守るための課題は、オーガニックフードの必然性の立証である。消費者が価格の高いオーガニックフードを選び、食べるメリット、そして生産者がオーガニック農法で生産するメリットを示すことが肝要である。必然性の立証なくしては、市場の拡大は望めない。

さて、もう夕方だ。明日のパーティーの準備をしなくてはならない。家事ロボットが手伝ってくれるけれど、30%以上のプロセスを人の手で行い、手料理としてふるまうことにもオーガニックメニューの意義はあるのだ。オーガニックフードを使ったメニューを出して、食べながら家族にその重要性を説明することにしよう。

## 第 2 節　企業人としてのビジネスアクション

地域循環型エコシステムを守るためには、可能な限り自然な生産が望ましいため、野菜工場や人造・人工食品で可能となった、食糧の安価な安定供給という利点とのバランスを取りながら、オーガニックなものを生産し、消費し、循環させることを提言したい。

1.　核融合技術や有機廃棄物加工技術の早期完成

植物工場による野菜の安定供給には、常温核融合技術や有機廃棄物の加工技術の開発・完成が必要である。植物工場の電気代の高さを解消し、有機廃棄物の完全エネルギー循環が可能にすることで、野菜工場技術を世界中で運用可能な産業にすることができるのである。

2.　オーガニック認証に関する世界統一基準を作る。

現在は、オーガニックに関する世界統一基準がない。例えばフランスでは国際的に活動している ECOCERT やフランス通商産業省が認証を行う日本の制度に似た ECOBIO があるが、日本では、農林水産省の定めた「有機 JAS 認定」が存在する[42]。そこで、統一した基準をつくり、それに基づいた認証制度をつくることによって、国による偏りのない、オーガニックな世界を実現する。

3.　オーガニックフードの必然性に関する立証研究をする。

価格の高いオーガニックフードを皆が食べるためには、その必然性を立証することが肝要である。オーガニックフードの生産方式は地球環境を守るために有益であり、健康のためには、オーガニックフードを摂取したほうがより高い栄養効果が得られるという結果もでている[43]が、更に必然性を高めるため、立証研究を推進する。

4.　ロボットを使ったコスト低減（空気・海・土づくり）

オーガニックフードができるまでには、循環している空気、海、土作りが大切であるが、人手を使って行うのは非常に手間がかかり、重労働であるうえ、均一に行うことが難しい。ロボットを使って行うことにより、コストを低減と効率化を狙う。

5.　オーガニックフードの重要性を啓発する。

通常栽培の食品よりも価格が高いオーガニックフードを消費者が自分の意思で選択するようになるためには、オーガニックフードの重要性を啓発する必要がある。景気の後退期には、値段の高いオーガニックの消費が減ったこともあるため、どんな状態であっても選ぶことができるよう、その重要性を啓発する必要がある。1986 年にイタリアで始まったスローフード運動は、その土地の伝統的な食文化や食材を見直す運動であり、工業的、画一的な食事を安く早く提供するファストフードに対抗して始まったものであるが、それは農業から食文化までを守る運動であった。コストを下げるために農薬を多用した工業的な農業では、安全性が担保できない。たとえコストが少し割高であっても、地球全体のコストを考えた時には、有機農法を選択できるようにしなくてはならない。

6.　エネルギー循環の観点でバイオマスを発電に使う

バイオマスとは生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、化石資源を除く再生可能な生物由来の有機性資源と定義される。化石資源に代わってバイオマス資源を利用することで、$CO_2$の排出量を削減することができる。また、バイオマス発電は、バイオマス資源の焼却によって得られる熱を利用した発電で、発電した後の排熱は、周辺地域の暖房や温水としても有効利用ができる[44]ため、エネルギー循環に活用できる。

## 第７節　予防医療が導く生活習慣病のない世界

### 第１項　ヘルスデータバンクと究極の予防医療

時は 2058 年。この時代のゲノム、バイタル・ライフログは体に埋め込まれたチップやウェアラブル端末で管理されており[45]、その情報のすべてがヘルスデータバンクとして管理されている。もちろんヘルスデータバンクには生まれてから今までかかった病歴（既往歴）や治療履歴、処方データや親族、一族の遺伝性疾患など健康に係る全ての記録が保管されており、個人ごとにオーダーメイド化された治療と予防医療体制が確立されている。ここで、この 40 年後の日常を少し覗いてみたいと思う。

2058 年 12 月 8 日、会社員の私が、その日の仕事を終えて 2 人の子供が待つ家族への家路につく。ブルブルっと腕の時計が振動し、パッと腕時計を見ると、その日の仕事を終えた後の自分の活動量、歩数、ストレス度合い、生活の満足度、健康寿命予測などの総合的な生活のバイタルデータが表示されて、自分自身の現在の状態を理解することができる。その上で、腕の時計からは、理想的な一日の活動量を達成するために、帰り道のルートを提案してくれている[46]。今日は、お昼にラーメンを食べて、会議ばかりで活動量が少なかったので、自宅の最寄り駅の 1 駅前で降りて、自宅まで歩く間に、腕時計から、明日の朝食は緑黄色有機野菜（オーガニックフード）が多めのお惣菜を買うことの提案があった。そのまま腕時計をタップして了承した。明日朝には、新鮮な野菜のお惣菜が届くだろう。

帰りの仕度を終えて、オフィスを出ると、私の眼鏡の右隅に、その後の行動に関連する情報が投影され始めた。駅に向けて歩き始めたが、自宅への電車の発車時刻が迫っているので、眼鏡の右隅には、駆け足で電車に乗るように、黄色い警告が。私は、駆け足で電車に飛び乗った。

買い物を終えて、家に帰る。洗面台に向かい、まず手を洗うと、その場でその時の体重や体脂肪量が自動計測される（床に体重計と

体脂肪測定計が埋め込まれている）。さらに、洗面台の鏡には小型カメラとセンサーが付いていて、仕事を終えた自分の顔色、皮膚の調子や顔の筋肉の張り具合などから、体調管理の指標となるデータが収集されていく[45, 47, 48]。

その後の2人の子供と4人で家族と夕飯を食べるが、何をどれだけ食べて、飲んだのか、すべて自動にライフログとして収集されていく。その中でも、夕飯を作る前には、その日の家族の健康状態を総合的に加味して、食事の満足度を与え余分な食事摂取をするのを防ぐ効果が高い旨味成分の多い和食が、家事支援ロボットから提案され、それを頂いた。その後、お風呂に娘と一緒に入れば、発汗量や体内水分量なども、家族のバイタルデータが自動計測・収集されて、睡眠の質に関するライフログデータも、クラウド・データバンクに蓄積されていく。

次の朝、起きて、TVを付けると、今日までの体調に関する情報と今日の一日の過ごし方について健康管理の提案が簡潔なお知らせとして伝えられる。元々、私は、糖尿病になりやすい遺伝子を持っていることは、出生時の採血の解析とゲノムデータバンクに保管されているデータから既に分かっていた。更に、30代後半には糖尿病が発症することがリスク予測されており、今現在、注意深い健康管理と先制的な介入治療が必要になっている。それに基づいて、私の腕時計に乗っているパーソナル健康管理システムは、国のヘルスデータバンクと常に接続して、有用な生活上の健康管理情報や提案をして生活をナビゲートしてくれる。

2058年には、医療情報とゲノム（DNA）解析・トランスクリプトーム（RNAを含む統合解析）・プロテオーム（タンパク質解析）、メタボローム（代謝物解析）・腸内細菌叢解析・ライフログ解析などの全バイタルデータを集約・解析する事で多くの病気の原因が解明され、予防医療が確立された未来があるだろう[49]。特に生活習慣病はほぼ根絶され、医療費は先天的要因による病気や先制的な介入治療プログラムを活用しても治療や予防ができない病気にかかって

しまった患者の為、あるいは新種の難病や病気の研究や治療の為に使われている状況になると考える。予防医療が発展した結果、医療費の財源が確保され、生涯のほとんどを健康で快活に暮らす事ができる社会が実現し、寿命も飛躍的に伸びている時代になっているべきである。

その為に何をすべきか。2018 年現在に戻ると、日本は人類史上未曾有の超高齢社会である。世界中のあらゆる新興国が人口ボーナスによる経済発展が起こっており、かつての日本でも特に田舎や農村部では大家族構成であり都会へ集団就職し工業化や経済発展に大いにつながった。ここ 20～30 年の中国やインドを見ても人口ボーナスは、そのまま比例して経済発展に繋がっている。一方で人口ボーナス層は、そのまま高齢化層へとつながる。日本は医療技術の発達も手伝い世界一の長寿国家となったが、一方で人口構造は少子超高齢化へと加速度的に突き進んでいる[50]。

超高齢社会となり、日本の社会保障費（医療費）は増加の一途を辿っている。その財源は逼迫というレベルをあまりにも超え過ぎており、国家予算の半分以上が社会保障費用となっている。2017 年現在、国民医療費は 42 兆円にのぼり、2025 年には 57.85 兆円以上になる事が予想されている[51]。

経済発展後に、社会保障費や医療費の財源が不足するという一連の流れは、どの国にも存在する社会課題と言える。日本は世界に先駆けてこの課題に直面しており、超高齢社会の社会保障・医療制度の存続という難局をどう乗り切るか、世界の模範となるべき国であることは間違い無い[50, 52]。一方、厚労省は医療制度の存続をかけて、医療費抑制政策を段階的に継続しているものの、抜本的な医療費抑制の解決策が施されているとは言い難い状況である。

では、国家予算の半分近くを締める社会保障費および医療費はどのように使われているのか、おさらいしてみたい。現在の国民医療費の概況では、いわゆる生活習慣病には約 30％の医療費が使われている[53]。都市化が進んだ国においては、それに伴う運動不足と肥満

を背景とした生活習慣病（肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病、心血管系疾患など）が増加し[54]、それが原因で亡くなっている方や健康に過ごせない方が多くいるからである（図 4-1.，図 4-2.，図 4-3.）[54, 55]。生活習慣病の増加に伴い、本来はかからなくても良いであろう病気にかかり、追加の医療費をかけている現状がある（図 4-4.）[55]。一例をあげると、糖尿病での生活習慣による 2 型糖尿病の割合は、糖尿病全患者の 95%ほどの割合と推定されており、実に 1.2 兆円を超える糖尿病への年間医療費は、本来、抑制できる医療費と言える[53,56-58]。また糖尿病は合併症リスクが高く、糖尿病としての医療費以外にも、他の臓器疾患等に発展し、膨大な医療費が必要となるケースが多い[59]。

この 2 型糖尿病患者を完全に 0 にする事は出来なくとも、我々国民一人ひとりの健康意識の向上による行動変容で半減する事はできるのでは無いだろうか。つまり、糖尿病患者が通院して栄養、運動、治療の指導を受けるわずかな時間以外に、自宅や日常の生活の場での栄養管理、運動管理や薬剤治療のセルフケアを行うことが治療目標を達成するために不可欠である。特に、この日常のセルフケアの時間は、患者が起きている時間として年間 5000 時間あるとされており[60]、このセルフケアの時間内に如何に効果的に介入をして、治療目標や健康増進を達成することができるのかが、予防医療の確立に向けて問われているのである[60]。

ここで一つの疑問が出てくる。健康意識が高い人は自分の時間やお金を投資してジムやスポーツで健康を維持している。一方、糖尿病には 1 兆円を超える医療費財源が使われている。つまり、健康を維持し医療費を使うことが少ない人の方が、経済的には高い費用を払っている事になる。限られた財源である医療費が本来予防できる疾病の治療に使われる事は、社会通念上でも本意では無いと考えられないだろうか。本来利用すべき人とは、健康に気をつけていても、不幸にも病気に見舞われた方に使われるべきで、それでこそ社会の公益の為の制度と言える。これが適切に実現されるためには、

ライフログが適切に収集されるような健康ライフログ・プログラム制度、および個人の健康維持状態に基づくインセンティブ制度の確立が必要になる。

多くの医療費は国民ひとりひとりの生活習慣改善により抑制する事が可能で、生活習慣病の治療コストを予防医療の財源に回す事が出来れば、膨大な医療費を抑える事ができると考えられる。それを達成する一つの方法として、全バイタルデータの集約を行っていく提言をしたい。

これまでも医療情報を集約する考えは政府主導の元、構想はされて来たが、ここで提言したいのは全生体データを集約・管理する事である。医療情報の集約したデータは因果関係で言えば結果にあたるが、未病社会の実現の為には原因側のメカニズムを解き明かさなければならない。したがって全生体データの集約が重要であると考える。全生体データの集約の方法論として、まずDNA（ゲノム）は先天的な疾病の要因となりえる事が分かっている。以前はヒトゲノム計画ではDNAさえ解明できれば、全ての疾患が解明できるとさえ考えられていたが、実際はそうではなかった。現在では、DNAから生成されるRNAがタンパク質を作り出し、タンパク質が代謝物を創る、この一連の流れも疾病や健康状態に大きく作用していると考えられている。さらに、人由来では分解が出来ない酵素を持ち寄る事から、腸内細菌叢は第六の臓器とさえ言われており、病気や健康との影響は否定できない。衣食住などライフログは生活習慣そのものの為、病気への大きな要因となりえる。

これらの疾病要因を全てデータベース化しAIなどテクノロジーで特定する事が出来れば、対処療法から予防医療へのブレイクスルーとなり先制的な医療や未病社会へシフトすると考えられるだろう。

昨今、スマートフォンやウェアラブル・デバイスの進化により個人のライフログや生活習慣・生活態度を収集する事が時間的にもコスト的にも飛躍的に削減する事が可能となり、バイタルデータを集約する事は、すでに技術的には可能になってきている。

ヒトゲノム計画は、1990年から2003年に至るまでの13年という膨大な時間と3500億円もの費用を要した[49]。それが現在では、10万円／人程度でDNA解析が行えるところまで技術は進化している。さらにRNA、タンパク質、代謝物、腸内細菌叢、ライフログとの因果関係を多重階層的に調べるトランスオミクス解析となると更なる莫大なコストと時間が要する事が予想されるが、AIやIoTの出現でこれらを解決できる可能性は飛躍的に高まったと言えよう。IoTのThingsには Humanも含まれ、我々の体内に医療情報センサーが埋め込まれる事になるかもしれない[61, 62]。

医療情報活用社会を創っていくにはどのような課題を乗り越えていかなければならないだろうか。情報という資源を活用しているIT関連会社は、多様化する価値観や趣向に対し、ニーズを特定し、効果的な宣伝を提供しマネタイズするビジネスモデルを展開している。これらの情報の集約と活用は企業努力の賜物とも言えるが、昨今あまりに寡占化しすぎており、本当の意味で社会に有効に活用されているかは疑問が残る。情報という資源を人類にとって、より有益なものにするのならば、一部の会社や医療業界などに限定する事無く、医療情報も包含しつつ、全ての情報を集約し、研究やイノベーションの源泉とする情報のシェアリングエコノミー社会の実現を提言したい（図4-5.）。

仮に医療業界だけでも、情報のシェアリングエコノミーが実現し、ヘルスデータバンクができたとすると、各社の情報を集める為のコストは大幅に低減し、その分、開発などイノベーションを加速させる事が想定できる。逆に、コストをかけて情報を集めた会社には、適正なフィーが支払われるべきである（図4-6.）。

昨今、AI、IoT社会を目前に控え、情報活用社会を不安視する声も聞こえてきている。シンギュラリティになれば、労働者の居場所を奪い、いずれは人間を支配するかのようなSF的世界観や恐怖感を想定する人もおり、新しい技術自体に恐れを抱く事が多いように感じる人もいる。

この 20 年の間にも、インターネットが様々な産業や人を不要にするという議論があったが、インターネットで新たに多様な仕事も創出されているように、今後、AI、スマートグリッド、IoT などテクノロジーにより労働の 30%～45%無くなると予想されていたとしても、無くなる産業以上に、人間のアイデア次第でテクノロジーが創出する仕事は無限の広がりを見せる事になるであろう[63]。

20 世紀には人が機械に仕事を奪われる事を恐れ、ラッダイト運動という工業化時代の機械取り壊し運動があったという。しかし、リーダーはテクノロジーを恐れず、使いこなし、コントロールし、人間や地球が豊かになる為の新たな産業や事業を創出し、人間社会を豊かにしていかなければならないと同時にテクノロジーがもたらす弊害も予見し、そのリスクを最小化する事も社会課題として捉え、倫理観や正義感を持ってリーダーシップを取っていく必要がある。情報のシェアリングエコノミーを実現し、情報を集約や貸し借りされるのならば、悪用を防ぐ為、情報の番人としての省庁や実務としての銀行のような組織が社会インフラとして構築していく事もリーダーの責務であろう。特に医療分野においての発展は人類全体の有益な資産と言え、健康に快活に一生涯生きる社会を実現する一助を担えればと考えている。

## 第 2 項　企業人としてのビジネスアクション

この 2058 年の予防医療の未来像を実現するには、幾つかの課題を乗り越えなければならない。企業人としてのビジネス提言としては、まず、日常の生活の中で疾病を予防することの必要性やその価値観が社会全体で共有できるようにならないといけない。このような世論と価値観形成には、予防医療に対する意義と理解を教育すること（予防と医療と健康に関するリテラシー向上）も国民一人一人に対して必要である。この健康教育の部分は、民間企業が担っても良いと考える。これは正にデジタル技術で担える部分である。民間企業が政府の委託を受けて、病気を予防することの科学的な意義、

経済的な意義、家族や人としての元気さ・幸せ・安定の意義を訴える教育コンテンツを、予防医療を切り口にして国民へ広くデジタル教育を展開すれば、安価に多くの国民に啓発ができる。政府の健康教育を民間が代理で請け負う形で進めて行けば自主的・能動的な予防医療の市場を切り開くきっかけにもなるはずである。

次に、個々人の健康管理に対するインセンティブを適切な制度や仕組みの下で与えられる必要がある。新たな国民健康保険の制度と健康維持へのインセンティブ換金制度が必要であろう。例えば、個人が健康を維持して治療や医療を受けない（必要としない）期間が1年間続けば、その分の健康保険料が還付されるというような制度である。そして、医者側への施策としては、個人の人生全体のヘルスケアを担う医師（トータルライフケアドクター：Total Life Care Doctor）を育成し、個人が健康維持と予防に尽力する行為に専門的かつ医療的支援を行うことで対価が得られる仕組みとするような制度を構築するのである。これは、個人および国レベルで、生活と医療にかけるお金と時間の配分を変えることに繋がる。

更に、医療・健康情報のシェアリングエコノミーが実現し、国家主導でヘルスデータバンクが創設される必要がある。その実現のためには、自宅での健康管理と自動センシングについて、IT企業、電機メーカー、住宅メーカー、自動車メーカー、身体のバイタルデータを収集するデバイス企業などの間の協業を通じて実現されなくてはならない。その協業により、各機器からのデータ収集と規格の標準化も図られるであろう。その上で、普段の生活をする中で、何も意識せずとも身体の健康管理データが収集されることが実現できる。そして、国民の健康管理を行うことを通じて将来削減できる医療費の一部（例：0.1%）を、個人の健康管理データを収集してくれる企業（例：IT、電機、住宅、自動車、センシング・デバイスのメーカー企業）に支払うような形で、経済原理を積極的に導入しながら、40年後の未来像を実現することを提言する。

また、身体の健康管理データが収集されるビジネスを現実的に成立するやり方としては、肥満、糖尿病、脂質異常症、高血圧の患者で、食事・運動療法を行ってもなかなか上手く行かない患者に対して、これらのITとセンシング技術を駆使した日常の健康モニタリングを駆使し、治療目標を達成するサポートを行っていくことから試行するべきではないだろうか。その次のステップとして、未病状態にある方（耐糖能異常がある方、ウエスト周りが太く内臓脂肪が蓄積している方、脂肪肝が定期の健康診断の超音波で2－3年連続的に観察されている方、コレステロールや中性脂肪が高くなり始めている方など）の食事・運動療法をサポートするツールとして開発を発展させて、予防医療の市場を広げていくことではなかろうか。このような取り組みについては、まだどの日本企業も、ここに述べたような発想でチャレンジを行っていないのが実情であり、ビジネス機会としてもホワイト・スペースでもあるので、ビジネス好機となり社会的にも意義のあることを実現できると考える。

このような形で、ITテクノロジーによる技術的な進歩による健康管理のみならず、リアルの人間（本人と医師または専門家）が協調しながら超長寿の健康社会を実現する。このような形であれば、世論や健康管理に関する倫理形成とインセンティブに基づく国民の行動変容を起こすことができ、健康を長期に享受できる未来に変えられると考える。

図表：

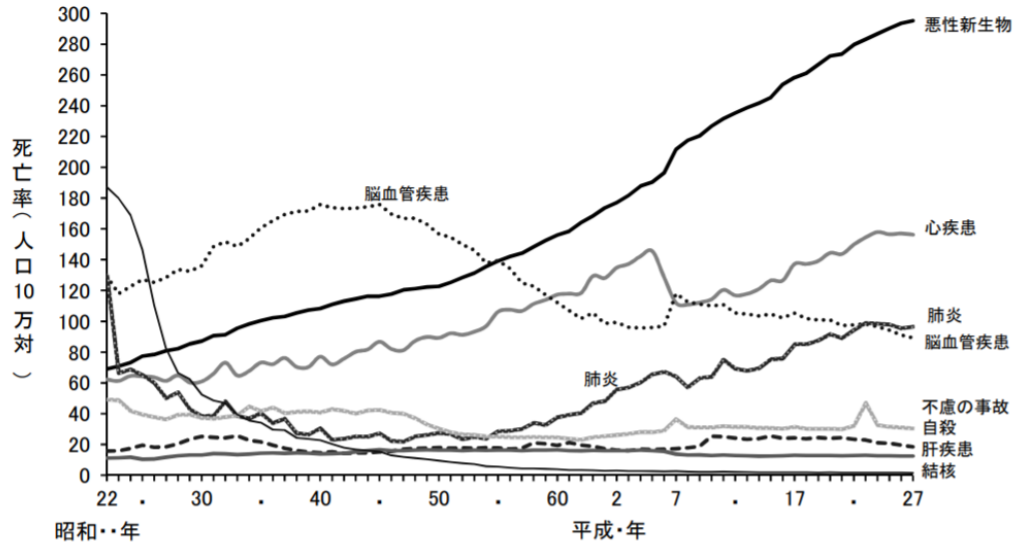



図 5-1. 日本の主な死因別にみた死亡率（人工 10 万対）の年次推移[54]

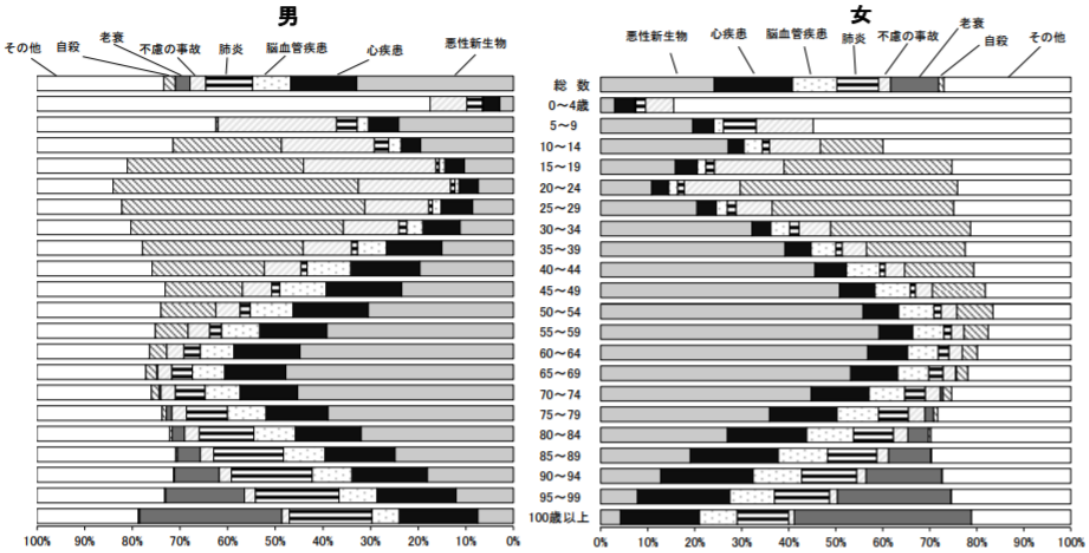
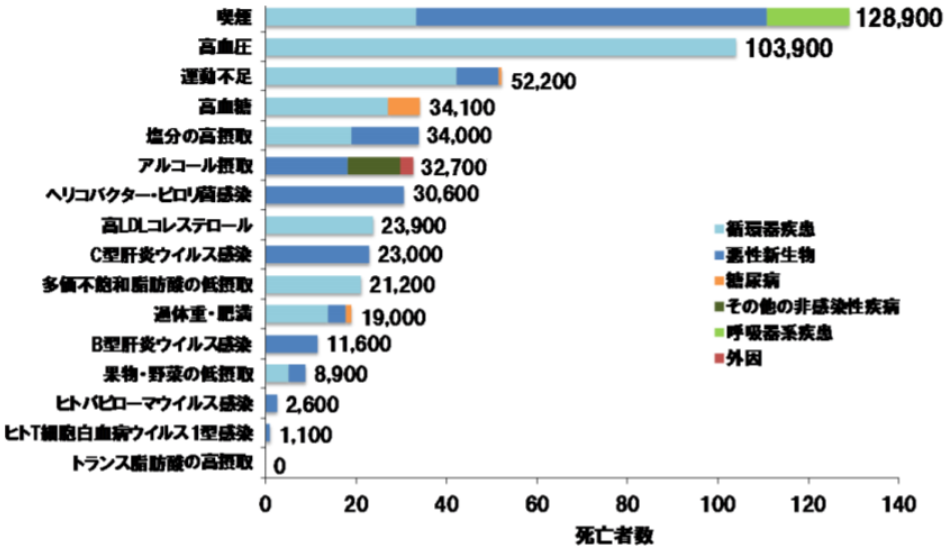
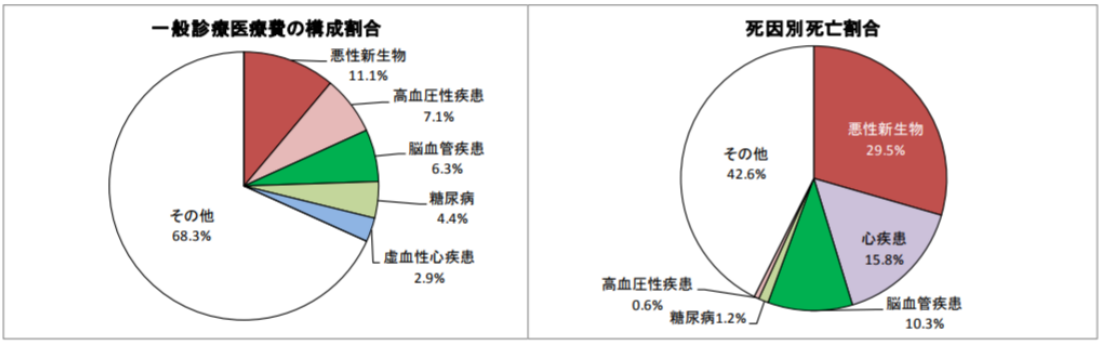



図 5-2. 性・年齢階層別にみた主な死因の構成割合（平成 27 年）[54]




（Ikeda N, et al : PLoS Med. 2012; 9(1): e 1001160.）

図 5-3. 2007 年わが国における危険因子に関連する非感染性疾患と外因による死亡数（男女計）[55]




（資料：厚生労働省「平成 21 年度国民医療費」）　（資料：厚生労働省「平成 22 年人口動態統計」）
注）グラフ構成比の数値は四捨五入しているため、内訳の合計が 100%にならない。

図 5-4. 生活習慣病の医療費に占める割合と死亡割合[55]

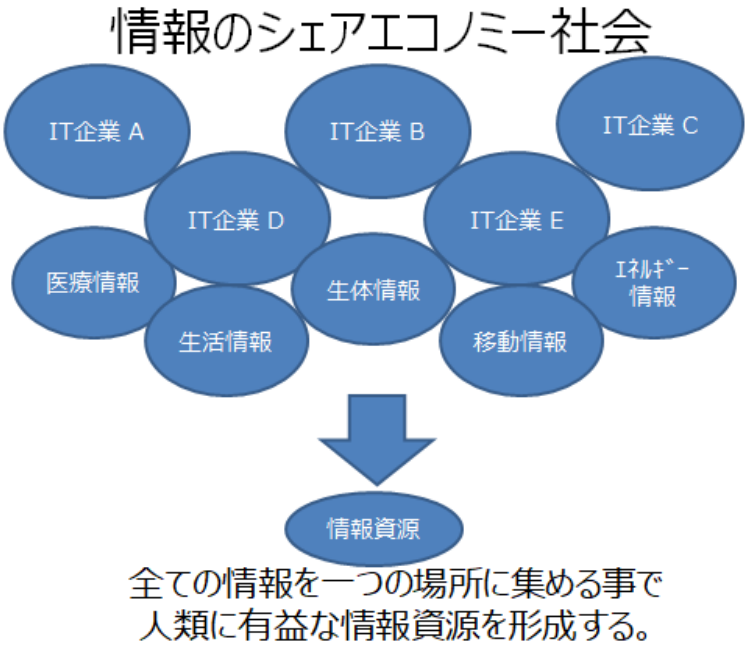
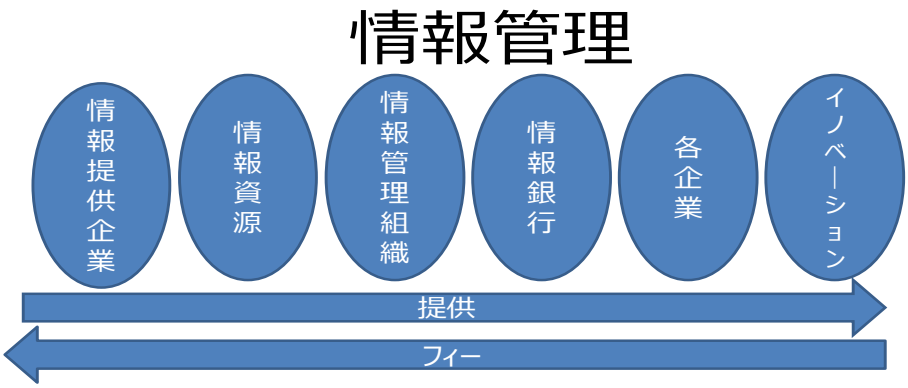



図 5-5. 情報が共有された、あるべき姿の概念図




- それぞれの企業は情報を集める為にコストを費やしているが情報資源を一本化する事でそのコストを下げていく事も可能になる？！
- 情報が有益に利用され、悪用されないように管理する仕組みが必要。（現代で言えば原子力が有益に利用される事を前提にしている核拡散防止条約のような存在？）
- 情報の利用方法に関しての法整備やその監視や管理を一手に行う情報の銀行のような存在が社会インフラとして必要になる？！

図 5-6. 共有された情報資源を適切な管理とイノベーションに結びつけるための体制概念図

## 第８節　人生の終わり方をめぐる共生

### 第１項　介護と共生・コミュニティー

ここまで幾つかの切り口で医療、いのち、健康を論じてきた。この最後の節では介護、在宅医療、死に方・みとり方、互助と健康寿命をめぐる共生とコミュニティーについて触れたい。まず、40 年後にあるべき在宅医療と介護に向けた現在（2018 年）の課題について述べたい。

#### (1) 人：介護人材の不足

長寿化により、2055 年には高齢者（65 歳以上）が人口の約 40%を占めることになる。このように、介護対象者が増加する一方、介護できる人数が減少することは明らかである。すなわち、介護ロボットの普及が早急に必要である。

#### (2) モノ：医療の都市集中化の限界と地域格差の問題

現在でも都市部に行けば、最新の設備がそろった施設で医療を受けられることが期待できる。しかし、そういった医療の都市集中も限界に近づいている。人気の高い病院では手術・入院は順番待ちとなり、無事手術を行えても、病床数に限りがある病院ではすぐ退院を迫られる。その一方で、地方では過疎化が進んでおり、地域によっては必要とする医療を地元では満足に受けられない現象が起きている。すなわち、AR を活用した遠隔医療の発展と、在宅医療の更なる制度と体制整備が急務である。

#### (3) 社会：国民の理解

介護する側、される側の社会で、在宅医療などを受け入れる価値観と国民の理解が拡がっていない。在宅医療を進めるには、それを受け入れる社会の理解・認識も重要であろう。

(4) 死の選択：

高齢者の死の選択については価値観が国毎に多様なため、終末医療の在り方・生命倫理をどう捉えるべきかについては日本にとどまらず、世界中の行政、医学界、社会科学界を中心に討議されるべきだろう[64]。個人が自らの人生に最後まで責任を持ち、幸福にその生を自発的に全うする権利が認められるとよい。

第2項　企業人としてのビジネスアクション

1)　人：介護する人間の代替として[65]の介護ロボット開発への注力。介護人材不足を補う目的で現在すでに介護ロボットの取り組みが始まっているが、今後は高齢者の行動を支援するタイプ、治療や食事を補助するタイプ、精神的な安定を与えるタイプなど様々な目的で共生することが考えられる（家電業界・医療業界・IT業界）。2018年からできるだけ早期に開発を進め、日本の基幹産業として進化させていくとよい。この早期開発には、介護ロボットに関わる企業が結集して、短期間でプロトタイピングを行っていく場が必要ではないだろうか。実際に介護の実践現場で試行して実績とエビデンスを蓄積し、改善を加えた上で、世に出していくことも必要である。さらに、試行の一部として臨床試験を介護ロボットメーカーと介護スタッフが協力して実施し、プロトタイピングと国の認可を早期に行うような、積極的な取り組みが必要ではないだろうか。介護人材の確保とサポートを行う介護ロボットの共有は、今の日本の優先課題だと考える。

同時にAIや技術の発達・発展によりロボット自体も高度化・専門化していることから、ロボットの補修・教育といったビジネスも発展の余地がある。

2)　モノ：遠隔医療とセンサービジネスを構築する。遠隔操作は既に心臓手術のダビンチなどの先端技術で実用化されている。今後は過疎地や一人暮らしの高齢者の見守りや治療に応用する。たとえば家にいるときや外出時、遠方の旅行中に、体調や体の動かし方、歩

き方など行動の異常を検出するセンサー技術がより向上することで、遠方にいる患者のきめ細かいケアが可能となる（住居業界・家電メーカー）[66]。地方での遠隔医療と在宅医療の環境整備も、喫緊の課題である。AI、IoT、センサー技術とロボットを連携させ、より良い在宅医療を提供する。ロボットと連携して遠隔医療を行えれば、在宅医療がさらに進み医療費削減にもつながる。

3)　社会：長寿化・高齢化が進むことから高齢者の労働を掘り起こすことも必要となる。例えば、高齢者のみを雇用する会社を支援するビジネス。高齢者が担う幼児教育や若年層とのマッチングビジネスなどである。また地域のビジネスや教育で得たお金を自らの末期・介護期に使う仕組みを構築する。

4)　死の選択：医師によるコンサルテーションをはじめとする自発的な死の選択を支えるビジネス。それに伴う、苦しまない死に方を実現する技術を開発する。「死の選択」について教育や啓発もすすめる（医療業界・教育業界）。

最後に、ここまでの節を振り返りつつ、「人生の終わり方をめぐる共生」の一場面を覗いてみよう。

時は 2058 年 12 月のある夕刻、大学生になった女の子（ハナコ）が、祖父母の自宅で誕生日を祝うため、母親とたくさん食べ物を買って一緒にやってきた。特別なお祝いなので、今日のパーティーの食材はオーガニックフードを仕入れている。なんと祖父母は今年 120 歳を迎えたのであった。ちなみに、この女の子（ハナコ）は、祖父母の娘夫婦が 60 歳になった時に、人工子宮で生まれた子供である。

ハナコが祖父母の自宅のドアを開けると、AI 導入済み介護ロボット（以下、「ロボット」）が出迎えてくれた。買い物をした食材を手渡すと、さっそくロボットが調理に入ってくれた。祖父母はリビングで出迎えてくれたが少し歩くのが不自由になっている。祖父は少し認知症があり、大腸がんの治療を終えたばかりで、まだ元気に明るく暮らしているものの介護ロボットによる見守りと治療ケアが

必須になっている。祖母はこれまで予防医療を積極的に取り組みながら、先月まで経理の専門家として元気に自宅勤務で仕事をしていたが、120歳を迎えるにあたって定年退職することにした。だから、孫と娘夫婦との今日の誕生日パーティーを何より楽しみにしていたのである。祖父はこれまで在宅で認知症ケアと大腸がんの治療を受けてきた。遠隔医療がAR環境で発達したおかげで、医師の専門家と自宅の端末画面からバーチャルクリニックで繋がり、医師との相談、診断、治療方針の決定が受けられる。今までも身体の健康だけでなく精神的な悩みにも相談にのってくれたトータルライフケアドクターの心強い支援だ。それに基づいて、ロボットが薬の受取り、投薬、モニタリングとフォローアップ、見守り、入浴、着替えなど身の回りのお世話をしてくれる。AIが組み込まれた最新鋭の介護ロボットは本当に良くやってくれる。だからこそ祖母がつい先月まで経理のプロとして仕事を続けられたのだ。人とロボットとの共生は高齢者の健康寿命の延長に大きく寄与している。

さて、そうこうする内にロボットがパーティーの食事準備が終わったことを教えてくれた。みんなダイニングに集まりおいしいオーガニックフードに舌鼓を打つ。オーガニックフードは日本文化を意識させると共に、人間らしく生きることの大切さを思い出せさてくれる。明るい食卓は会話も弾み、とても有意義な超長寿のお祝いとなった。食事を終えてコーヒーを飲みながら家族の団欒を楽しんでいる頃、ふと祖父が「こんな超長寿のお祝いもできたし、ハナコもずいぶん大きくなった。自分の人生には本当に満足していて心配事もないから、あと数年後には、自分の命もオフにしようかと思っているのだよ。」と明るく穏やかに打ち明けてくれた。家族はみな、家族団欒の会話の中でそれを穏やかに受け止めていた。実は祖父母とこの家族が住むこのコミュニティーは、このような超長寿の方々にとって住みやすい設計がされた街になっており、介護ロボットのメンテナンスや在宅医療のサポートを行う専門家などが近隣にアクセスできる体制も整っている。もちろん在宅医療や介護の全てに必

要な情報や食料やエネルギーといったものも地域循環型のエコシステムとして成立した体制の街となっている。そんな中で、ここでは高齢者が自らの選択で命を全うすることがとても自由に本人の意思で行われるようにもなっていた。

今夜は、夜も更けて、楽しい家族団欒の長寿誕生日パーティーは終わった。さて数年後、祖父はどんなふうに自らの人生を終えられるのか…。

## 第 9 節　健康・医療・いのちの章　まとめ

本章は人が生老病死の四苦から解き放たれる様を描写するとともに、それが実現されるために今必要なこと、考えるべきことはなにかについて論じたものである。第 3 節「癒やしの功能（ちから）」では、患者と医師が共に歩む（生きる）ことで癒やしが育まれ、大いなるちからが蘇ることを述べた。そこで医師患者関係を礎とした『トータルライフケアドクター』システムの構築を提言したいと思う。患者・医師が治療の場をともに作りあげることによって、癒やしは自ずとその機能を発揮し、病の受容と治癒に貢献するだろう。

第 4 節「人が人らしく生きるということ」では、人が人たる所以は、人が人らしくあるとはどういうことかを未来永劫問い続けることにあると述べた。僕らは AI リテラシーの生涯教育制度の創設により、人が人として自律し尊厳を保ち、人間らしく生きることの大切さを、世代を超えて共有すべき普遍的な価値として再認識するようになると考えている。また「AI の結果」を選択しない自由を保障し、 個人のチャレンジを認めその失敗を補償する保険の創設を合わせて提言する。AI を使うのはあくまで人である。

第 5 節「医療がもたらす生の喜び」では、医療や技術が出産にまつわる苦しみから人を解放する可能性を述べた。多くの人が囚われてきた不妊・出産における様々な困難から解放される選択の自由や、乳児の致死率の低下を獲得するために、出産支援や新規治療の開発に多様な業界や行政が協力して取り組むことを提言したい。ただし、倫理的側面への十分な配慮が重要になると考えている。

第 6 節「食が紡ぐ健康」では、農業の工業化とオーガニックフードの振興が、食の選択の自由と幸せにつながることを述べた。生産者・消費者・地域文化・地球環境を含め、持続可能性が高い健康で幸せな気分になる暮らしの実現を目指して、食の安定的な供給と、自然の摂理にあった食べ物を食す選択の自由を獲得することを提言したい。

第7節「予防医療が導く生活習慣病のない世界」では、予防医療の発展が幸福な社会の実現に貢献する可能性について述べた。一生涯健康で快活に暮らし病気にならない社会を目指して、ITテクノロジーを利用した予防医療に積極的に取り組むことを提言したい。この取り組みはサステナブルな社会保障システムの実現にも寄与すると考えている。

第8節「人生の終わり方をめぐる共生」では、5節までを振り返りつつ、ロボットによる治療や介護の支援が人間らしい人生の全うを実現することを述べた。長寿化・高齢化時代の人間らしさの向上を実現するために、在宅医療と介護を担うロボット産業の進展を提言したい。また人生最期のタイミングを自ら選択・決定することで、人は最後まで自らの人生を選択する自由を獲得すると考えている。

さよなら、Sick（四苦）！　生老病死の苦しみからの解放を目指した僕らの提言は以上だ。この話を読んだ皆さんは、どんな世界を描き、築いていくのだろうか。

引用文献

1)公益社団法人日本 WHO 協会. *健康の定義について*. 2010. http://www.japan-who.or.jp/commodity/kenko.html (閲覧日:2018 年 2 月 4 日)

2)鈴木倫保. *くも膜下出血治療に残された課題*. Japanese journal of neurosurgery;2013:22(10):759-769.

3)国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター. 科学技術未来戦略ワークショップ報告書.*次世代型の健康リスクマネジメントを実現する健康医療システムの構築*. 2015.1.27. https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2015/WR/CRDS-FY2015-WR-01.pdf (閲覧日:2018 年 2 月 4 日)

4)ヘルスケア総合政策研究所. *AI が創造する次世代型医療:ヘルスケアの未来はどう変わるのか*. 西村周三監修.日本医療企画;2017.

5)松尾豊, 中島秀之 [他]. *人工知能とは*. 松尾豊編.近代科学社; 2016.

6)日経 BP 社. *グーグルに学ぶディープラーニング*. 日経ビッグデータ 日経 BP 社,日経 BP マーケティング;2017.

7)栗原聡. *レクチャーシリーズ:シンギュラリティ と AI.〔第 1 回〕 人を超えるとはどういうことか?*人工知能. 2017:32:592-598.

8)情報処理推進機構 AI 白書編集委員会. AI 白書:*人工知能がもたらす技術の革新と社会の変貌*.角川アスキー総合研究所. KADOKAWA; 2017.

9) Dietvorst BJ, Simmons JP, Massey C. Algorithm aversion: *People erroneously avoid algorithms after seeing them err*. Journal of Experimental Psychology: General 2015:144(1):114-126.

10)Scalable Cooperation, MIT Media Lab.MORAL MACHINE. 2017. http://moralmachine.mit.edu/hl/ja (閲覧日: 2018 年 2 月 4 日).

11)友野典男. *行動経済学 経済は「感情」で動いている*.光文社; 2006.

12)Future of Life Institute. *アシロマの原則*. 2017. https://futureoflife.org/ai-principles-japanese/ (閲覧日: 2018 年 2 月 4 日)

13) Partridge EA, Davey MG, Hornick MA, et al. *An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb.* Nat Commun. 2017：8:15112.

14) Partridge EA, Davey MG, Hornick MA, et al. *Corrigendum: An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb.* Nat Commun. 2017 May 23;8:15794.

15) 厚生労働省. 厚生労働白書 平成 27 年版. 2015. http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/15/dl/1-00.pdf（閲覧日：2017 年 11 月 20 日）

16) 総務省統計局. 世界の統計 2017. 2017. http://www.stat.go.jp/data/sekai/0116.htm（閲覧日：2017 年 11 月 11 日）

17) Sasaki K, Yokobayashi S, Nakamura T, et al. *Robust In Vitro Induction of Human Germ Cell Fate from Pluripotent Stem Cells*. Cell Stem Cell. 2015:17(2):178-94.

18) 厚生労働省. 人口動態調査. 2017. www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1.html（閲覧日：2017 年 11 月 20 日）

19) Sittadjody S, Saul JM, McQuilling JP, et al. *In vivo transplantation of 3D encapsulated ovarian constructs in rats corrects abnormalities of ovarian failure*.Nat Commun. 2017: 8(1):1858.

20) Dastidar S1, Ardui S2, Singh K1, et al. *Efficient CRISPR/Cas9-mediated editing of trinucleotide repeat expansion in myotonic dystrophy patient-derived iPS and myogenic cells.* Nucleic Acids Res. 2018

21) Lindsey A. George, M.D., Spencer K. et al. *Hemophilia B Gene Therapy with a High-Specific-Activity Factor IX Variant*. N Engl J Med

2017:377:2215-2227

22) Komae H, Sekine H, Dobashi I et al. *Three-dimensional functional human myocardial tissues fabricated from induced pluripotent stem cells.* J Tissue Eng Regen Med. 2017:11:926.

23) Masumoto H, Ikuno T, Takeda M, et al. *Human iPS cell-engineered cardiac tissue sheets with cardiomyocytes and vascular cells for cardiac regeneration.* Scientific Reports. 2014:4:6716.

24) Tanaka A, Woltjen K, Miyake K, et al. *Efficient and reproducible myogenic differentiation from human iPS cells: prospects for modeling Miyoshi Myopathy in vitro.* PLoS One. 2013:8(4):e61540.

25) Hayashi R, Ishikawa Y, Ito M, et al. *Generation of corneal epithelial cells from induced pluripotent stem cells derived from human dermal fibroblast and corneal limbal epithelium.* PLoS One. 2012:7(9):e45435-e45444.

26) Mandai M, Watanabe, Y. Kurimoto, Y, et al. *Autologous Induced Stem-Cell-Derived Retinal Cells for Macular Degeneration.* N Engl J Med. 2017:376(11):1038-1046.

27) Kondo T, Funayama M, Tsukita K, et al. *Focal transplantation of human iPSC-derived glial-rich neural progenitors improves lifespan of ALS mice.* Stem Cell Reports. 2014:3(2):242-9.

28) Imamura K, Izumi Y, Watanabe A, et al. *The Src/c-Abl pathway is a potential therapeutic target in amyotrophic lateral sclerosis.* Science Translational Medicine. 2017:9:eaaf3962.

29) Chase Purdy. *A startup says it can now produce enough for 4 million meatless burgers a month.* 2017. https://qz.com/939320/a-startup-says-it-can-now-produce-enough-for-4-million-meatless-burgers-a-month/ （閲覧日:2017 年 11 月 22 日）

30) 農林水産省 HP.
http://www.maff.go.jp/j/nousin/mizu/kurasi_agwater/k_riyou/（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
31) 金子憲治（日本経済新聞）. 米で特許　再現成功で「常温核融合」、再評価が加速.
https://www.nikkei.com/article/DGXMZO06252800Z10C16A8000000/（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
32) Eddie Yoon. *The Grocery Industry Confronts a New Problem: Only 10% of Americans Love Cooking*. Harvard Business Review. 2017.
33)総務省統計局. 世界の統計 2017. 2017.
http://www.stat.go.jp/data/sekai/0116.htm（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
34)Slowfood 協会. *The Slow Food International Statue*. 2017.
https://www.slowfood.com/about-us/key-documents/（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
35)東京都環境局. *地球温暖化って何？*. 2005.
https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/kids/global_climate/what.html（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
36) 下渡 敏治. *国際化・グローバル化時代における食品産業の役割*.2006.
http://www.fmric.or.jp/management/zaimu18/zaimu18_101_03_shimowatari.pdf（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
37) Chiemi Ogi, Chinami Kuroki, Michiko Kato. *天然だしと風味だしを用いた汁物における塩分と味覚の関係について*. The journal of Tokai Women's Junior College. 1996:22:27-38.
38) 中田哲. *フードマイレージについて*. 2008.
http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/goudou/06/pdf/data2.pdf
（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
39) 農林水産省. http://www.maff.go.jp/j/fs/diet/faq.html（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
40) Emily Mitchinson. *10 Reasons To Go Organic You Won't Have Heard*

*Before*. 2017.
http://www.womenshealthmag.co.uk/weight-loss/healthy-eating/3844/deliciously-ella-blogger-health-benefits-organic-september/ （閲覧日:2017 年 11 月 26 日）
41) 農林水産省生産局農業環境対策課「有機農業の推進について」2017.2.
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/attach/pdf/28yuuki-25.pdf （閲覧日:2018 年 2 月 3 日）
42) オーガニック認証センター. *有機（オーガニック）認証について*.
http://www.organic-cert.or.jp/about_JAS.html
(閲覧日:2017 年 11 月 22 日)
43) Jörgen Magnér, Petra Wallberg, Jasmin Sandberg et al. Human exposure to pesticides from food, a pilot study for Coop Sverige AB,
2015.
https://www.researchgate.net/profile/Petra_Wallberg/publication/284693750_Human_exposure_to_pesticides_from_food_-_A_pilot_study/links/5656129908ae1ef92979cd5d/Human-exposure-to-pesticides-from-food-A-pilot-study.pdf（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
44) 横河電機. 再生可能エネルギー　バイオマス発電/廃棄物発電.
https://www.yokogawa.co.jp/energy/new_energy/biomassgeneration.htm（閲覧日:2017 年 11 月 22 日）
45)ウェアラブルに求められる 5 つのセンサ.
http://www.medtecjapan.com/ja/news/2016/11/14/1728 （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
46) デロイトトーマツコンサルティング株式会社レポート. ライフサイエンス・ヘルスケア業界の未来予想図.
https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/ls/predictions2020.html. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）

47) ウェアラブルから体内へ、次世代デバイスが SF 領域すぎる.
https://matome.naver.jp/odai/2139739305171962601 （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
48) ウェアラブル・デバイスの現状調査報告. 平成 28 年 6 月 30 日 MCPC 技術委員会 アプリケーション WG.
http://www.mcpc-jp.org/news/pdf/20160630_wearable.pdf （閲覧日:2017 年 11 月 20 日）
49) ゲノム解析は「私」の世界をどう変えるのか? 生命科学のテクノロジーによって生まれうる未来. 高橋祥子著.ディスカバー21.
50) 内閣府 HP：第 3 章　人口・経済・地域社会をめぐる現状と課題第 2 節.
経済をめぐる現状と課題 Q11　人口急減・超高齢化は経済成長にどのように影響しますか.
http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/sentaku/s3_2_11.html （閲覧日:2017 年 11 月 20 日）
51) 健康保険組合連合会　2017 年 9 月　2025 年度に向けた国民医療費等の推計.
http://www.kenporen.com/include/press/2017/20170925_1.pdf.
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/dai6/siryou4.pdf.
（閲覧日:2017 年 10 月 25 日）
52) 医療政策学×医療経済学 HP. 国の医療費上昇の一番の原因は「医療技術の進歩」.
https://healthpolicyhealthecon.com/2014/07/03/technology-and-health-spending-growth/. （閲覧日:2017 年 10 月 25 日）
53) 厚生労働省 HP　平成 26 年版厚生労働白書 ～健康・予防元年～. 図表 2-2-2　生活習慣病の医療費に占める割合と死因に占める割合.
http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/backdata/1-2-2-02.html.
（閲覧日:2017 年 10 月 25 日）

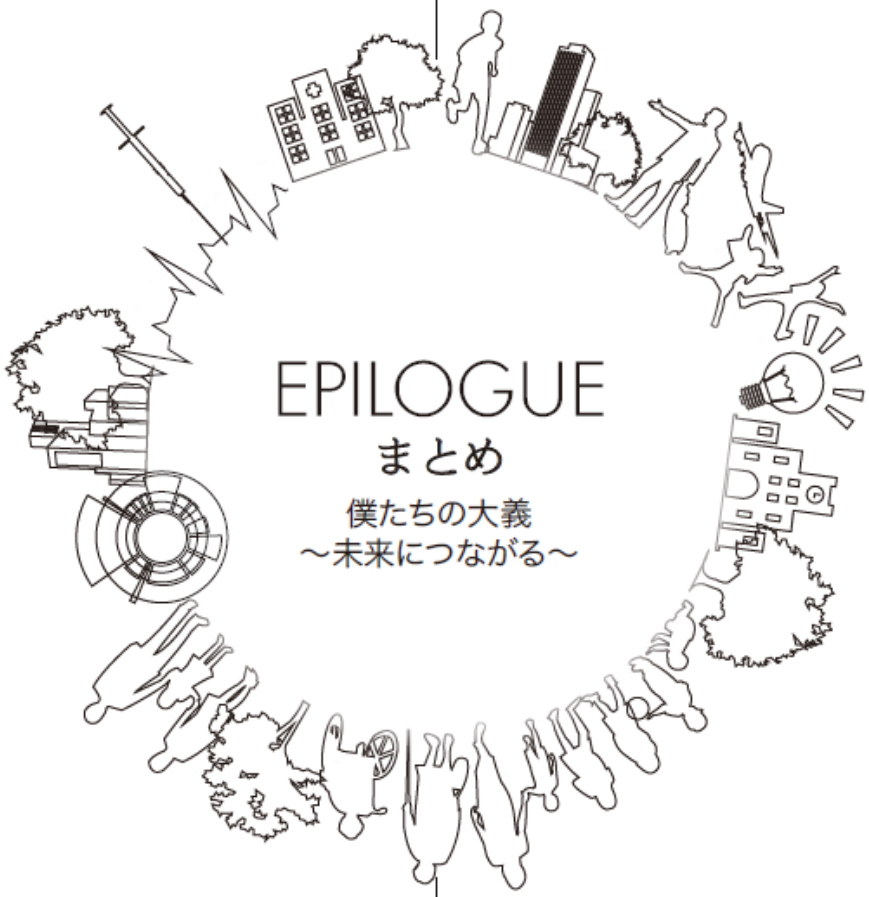
54)厚生労働省 平成 27 年 人口動態統計月報年計（概数）の概況. 2015. 図 6 および図 7-1.
http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai15/dl/gaikyou27.pdf. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）.
55)厚生労働省 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 次期 国民健康づくり運動プラン策定専門委員会. 2012. 図 8 と図 11.
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
56) 一般社団法人 日本生活習慣病予防協会 HP. 生活習慣病とその予防.
http://www.seikatsusyukanbyo.com/main/yobou/01.php. （閲覧日:2017 年 10 月 8 日）
57)非感染性疾患（NCD）の予防に向けて行動. WHO 世界保健統計.
http://www.seikatsusyukanbyo.com/calendar/2012/002071.php. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
58)WORLD HEALTH STATISTICS. A SNAP SHOT OF GLOBAL HEALTH.
http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
59)京都大学糖尿病・内分泌・栄養内科 HP 糖尿病教室より.
http://metab-kyoto-u.jp/to_patient/online/a007.html. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）
60) David A., et al. Automated hovering in health care - watching over
the 5000 hours. N Engl J Med 2012:367:1-3.
61) ウェアラブルから体内へ、次世代デバイスが SF 領域すぎる.
https://matome.naver.jp/odai/2139739305171962601. （閲覧日:2017 年 11 月 18 日）(REF 47 と重複,要修正)
62) ウェアラブル・デバイスの現状調査報告 平成 28 年 6 月 30 日 ＭＣＰＣ技術委員会 アプリケーションＷＧ.
http://www.mcpc-jp.org/news/pdf/20160630_wearable.pdf(閲覧日:2017 年 11 月 18 日)

63) AIによって10年後なくなる仕事なくならない仕事を200職業分類しました！ https://minnkane.com/news/1877. （閲覧日:2017年11月18日）

64) 河口洋行. 医療の経済学（第3版）.日本評論社. p237-242.

65) 平成26年 介護分野におけるロボット活用 . 2014. http://www.kantei.go.jp/jp/singi/robot/dai2/siryou3-1.pdf （閲覧日:2017年11月25日）

66) 厚生労働省 平成28年度 地域包括ケアシステムにおける在宅医療への期待 佐々木 健. 2016. http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000151009.pdf （閲覧日:2017年11月25日）



# EPILOGUE

## まとめ

僕たちの大義
～未来につながる～

Eisuke Hosoya
Takeshi Shiromaru
Yuichi Terada

EMBA での授業、学友達との議論、日々の業務や様々な経験を通して僕ら 45 名の「未来」に対する意識が覚醒された。経営者としての覚悟や決意、コミットメントは「大義ある未来」に繋がっているし、高い目的意識や大局的な視座を持たないと大義がなくなるという意識である。そして、今までは漠然と認識していた多くの社会・経済・政治的な課題に対する問題意識が明確になり、本書のテーマである「大義ある未来」に向けた目的意識に変わっていった。「大義ある未来」の議論を拡散と収束を繰り返しながら「働き方」「教育」「コミュニティ」「社会保障」「健康・医療・いのち」というキーワードに収斂し、僕らの共通認識が形になって来た。

それぞれの切り口からの提言は以下の通りである。

**「働き方」**

いちばんの課題は働いている人、僕らにある。企業人としての僕らが行動をおこさないと何も変わらない。僕らが自分らしく生き、僕らの次の世代が人間らしく生きていくために、僕ら自身、自らアクションを起こす必要が、今まさにここにある。次の世代が「自分の未来は自分のものである」と思えるように、自分らしく生きる自由が守られる時代を、僕たちの手で作る必要がある。

**「教育」**

「教育は世界を変える最強の武器である」、ネルソン・マンデラはこういった。長寿化は進む。テクノロジーも進歩する。労働と教育の在り方も変化していく。そのような時代の変化の中で、皆が教育を受け、好きな職を選択し、時代の変化に合わせて教育・学びと労働を何度も自由に移行する。生活資金も確保して人間らしい生活を送る。そして人生を楽しむ。そのような理想の未来を実現するには、全ての礎となる教育を、今、我々の手で、変えていかなければならない。

「コミュニティ」

バーチャル技術の発展によりボーダレス化された世界では、コミュニティも拡張、多様化されていく。その未来において大切なことは、地域や環境と共生するリアルコミュニティの実現である。だからこそ、自分の息子や娘達、将来世代のために、これ以上、将来に禍根を残さないように、未来を見据えた効率的な「まちづくり」を今から覚悟を持って進めていかなければならない。

「社会保障」

人間らしく、自分らしく、多様な生き方を選択できる状態、“Organic Diversity”が成立している自由な社会を作りたい。一方で、その様な自由は社会的責任を果たして初めて得られる権利であり、この責任と権利の永続的な循環がなされる社会保障制度が求められる。この為に、自己責任意識を育成する教育メソッド、個々の置かれた環境において負担と受益の割合がバランスする柔軟な税制、ベーシック・ヒューマン・ニーズ（BHN）も保証しながら、全ての個人が自らの貢献度に応じた受益の度合いを選択できる福祉の実現を目指す。

「健康・医療・いのち」

人が生老病死の四苦から解き放たれるために今必要なこと、考えるべきことはなにか。生まれ方から死ぬまでを総合的に考えることである。そして、我々は、「生」から「死」までを「自分らしく選択できる」ための医療の制度・仕組み・倫理のあり方や、それらと食やAI・ロボット等との「共生」を通じて、より健康でより長く生きていける社会を実現すべく行動していかなくてはならない。

本当に重要なことは提言を書き綴ることではない。国や社会の発展に貢献できるようなリーダーとして人の心を動かし、「人々が身体的にも精神的にも豊かで、社会のみんなが共生する世界」を築くために、僕らの提言を実行に移していくこと、それこそが僕らの大義だと考える。そのためには、より多くの世界のリーダーたちと僕らの目的意識と問題意識を共有し、共感を得ながら大義ある未来を実現していきたい。でも、仕事は忙しい。学びたい事もまだまだある。子育てだってある。お酒だって飲みたい。だけど、僕らは、大義ある未来の為に行動する。僕らの子供達、またその先の世代に、より良い、大義ある未来を残すために。

最後に、２年間、我々EMBA２期生の指導を行っていただきました全ての慶應ビジネススクールの教授、教員、並びに職員にお礼を申し上げます。特にVisionaryの科目において２年間ご指導頂きました岡田正大教授、並びに住田潮特任教授からは多くの示唆を頂きましたことに厚く御礼申し上げます。

編集委員会

Eisuke Hosoya
Eri Kubota
Katsunori Nagamine
Tatsuhei Asanuma
Yoko Fujita

2018年 2月

共著者
2017年度 慶應義塾大学大学院
経営管理研究科 EMBAプログラム
Visionary プロジェクト

浅沼 達平　生川 博一　池側 千絵　石井 祐輔　井原 美恵
岩崎 博恵　上原 秀介　江越 誠　海老根 義徳　大内 香
太田 麻衣子　小川 健太郎　鎌形 伸　鴨下 勝　吉川 寛亨
久保田 恵里　栗原 宗利　黒川 博子　坂井 洋一　佐川 正和
四良丸 毅　鈴木 晶子　造田 博之　髙木 泰平　髙田 賢治
髙野 正人　高橋 亮　滝越 潤　田中 正　寺田 裕一
中口 哲也　永井 滋　長嶺 勝則　鍋谷 陽介　畑 健介
花井 泰成　福田 峰夫　藤田 陽子　細谷 英介　松山 潮江
森谷 隆　森脇 康次　山下明子