

Title	100歳まで誰もが健康で社会に貢献できるごきげんな社会を実現するために私たちが考えたこと
Sub Title	
Author	慶應義塾大学大学院経営管理研究科EMBA3期生(Keiō gijuku daigaku daigakuin keiei kanri kenkyūka EMBA 3kisei)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2019
Jtitle	EMBAプログラムVisionaryプロジェクト (2018.)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003005-00002018-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

100歳まで

誰もが健康で

社会に貢献できる

ごきげんな社会を

実現するために

私たちが考えたこと



慶應義塾大学大学院

経営管理研究科

Executive MBA E3

目 次

序 章	1
(1) 日本の経済成長と負の側面	2
(2) 日本の人口と社会保障	2
(3) 技術の進化とライフスタイルの変化	5
(4) 50年後のありたい姿と「ごきげんな社会」	6
(5) 「ごきげん」な50年後とは	7
第1章 IT	9
1. 進化するITと社会 (Society5.0)	9
(1) 日本政府が進める「Society 5.0」	9
(2) Society5.0におけるITとのインターフェース	10
(3) ITの進化と国境の変化	11
2. ITが引き起こすリスクと対応状況	12
(1) ITセキュリティに潜む悪意	12
(2) 皆が気づかない闇のWebサイト	12
(3) 情報セキュリティ・パトロールの現状	13
(4) サイバー犯罪と監視社会	14
3. ITプラットフォーマーと国家	14
(1) ビット社会を制したGAF AとBATH	14
(2) 国家のように振る舞うITプラットフォーマー	16
(3) GDPRの位置づけとその影響	16
(4) 米国企業はGDPRを静観	17
4. ITの持続的発展に向けた3つの理想と提言	17
(1) 非中央集権型アーキテクチャ	18
(2) 無形資産・価値のポータビリティ～中央集権的なIT	18
(3) 相互補助と機会平等	19
5. 最後に	19
第2章 医療	21
1. 50年後に実現したいごきげんな医療	21
2. 日本人の現在の健康状況と50年後予測	22
(1) 予防(ヘルスケア、エイジングケア)への取り組み	29
(2) 医療対策のカギを握る生活習慣病3疾患と感覚器の衰え	31
3. 50年後のありたい姿	36
(1) 予防(ヘルスケア、エイジングケア)のありたい姿	36
(2) ありたい未来におけるがん	38
(3) ありたい未来における2型糖尿病	38
(4) ありたい未来における感覚器疾患	38
4. ごきげんな未来に向けての提言(バックキャスト)	39
(1) ヘルスケアリテラシーの向上	39
(2) 健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム(SGGs)の構築	43

(3) SGGsの実現に向けた3つの提案.....	43
5. まとめ.....	45
第3章 働き方.....	47
1. 人・時間・場所に見る働き方の現状.....	47
(1) 限定されている働き手.....	47
(2) 時間に縛られる働き方.....	48
(3) 皆が一斉に同じところで働く職場.....	49
(4) 50年後の働き方予測.....	52
2. 50年後の理想の働き方.....	52
3. 50年後の理想の働き方に向けた提言.....	53
【提言1】労働力の確保に向けた施策.....	54
【提言2】産業組織のあり方.....	56
【提言3】ダイバーシティ組織の実現.....	58
【提言4】どこでも働ける環境の整備.....	60
【提言5】継続的に学ぶ仕組みづくり.....	62
【提言6】非金銭的報酬を対価とした働き方.....	63
4. 最後に.....	65
第4章 金融.....	69
1. カネを中心とする資本主義の限界.....	69
2. 金融業界を取り巻く環境と現状.....	70
(1) 資金決済.....	70
(2) 資金供与.....	71
(3) 資金運用.....	72
(4) リスク移転.....	73
(5) 金融システム.....	74
3. 50年後のありたい未来.....	75
(1) Well-being Financial System (WFS) の概要.....	75
(2) WFSのメリット.....	75
(3) WFSにおけるAIインターフェース.....	76
(4) WFSをめぐるフロー.....	76
(5) 社会動向とWFSの役割.....	79
(6) 階層別に見たWFSの役割.....	79
(7) WFSの実現に向けた課題.....	80
4. 提言(バックキャスト).....	80
(1) WFSの運用に際し個人が取り組むべき課題.....	80
(2) WFSの運用に際し金融機関が取り組むべき課題.....	81
(3) WFS導入に向けての政府・当局の役割.....	83
第5章 ライフスタイル.....	87
1. ライフスタイルの現状と課題.....	87
(1) 少子高齢化と孤独.....	87
(2) 経済格差と精神的豊かさの格差.....	87

(3) 技術の変化と価値観の多様化.....	87
(4) 自然災害と生活インフラ	88
(5) 50年後のごきげんなライフスタイル.....	88
2. 各コミュニティでのつながりと50年後.....	89
(1) 個人の中の「インサイドコミュニティ」と個人をつなげるコミュニティ	89
(2) コミュニティマネージャーがつながりを支える	89
(3) 地域コミュニティでつながる	89
(4) 互いに教え合うコミュニティでつながる	93
(5) 新しい価値観の仕事コミュニティでつながる	95
(6) パートナーや家族とつながる	96
(7) 楽しいショッピングでつながる	97
3. コミュニティを支える50年後のインフラ	99
4. ライフスタイルにおける偶発的な出会い	101
5. コミュニティ構成員が備えるべきマインドセット	101
(1) 働くことの意味.....	101
(2) コミュニティに必要なリーダーシップ	102
第6章 食文化.....	107
1. ごきげんに食を楽しむ	107
(1) 「食卓を囲む」とは	107
(2) 消えゆく食卓、「孤食」の実態.....	108
(3) 提言 一食卓のある未来ー	109
2. 日本のごきげんな農業	112
(1) 日本の農業は危機的状況にある	112
(2) 食文化とごきげんな農業のあるべき姿	112
(3) 日本の農業は今からどうすればいいのか.....	112
(4) 近未来農業へ向けての提言	115
3. 日本のごきげんな漁業へ.....	116
(1) 日本の漁業を取り巻く現状ー なぜ日本の魚は減っているのか	117
(2) 50年後の日本漁業と魚食文化.....	119
(3) ごきげんな50年後の日本漁業と魚食文化.....	120
(4) 提言.....	120
4. 地方流通から考察する50年後のごきげんな流通	123
(1) 小売をめぐる事業環境の変化.....	123
(2) 今後の食品流通のすがた	124
第7章 教育	129
1. 世界の変化に呼応させるべき教育体制.....	129
2. ごきげんな社会に向けた教育のあるべき姿.....	130
3. 今の子どもたちに向けた手紙	131
(1) 手紙1：不幸な友達がいても自分が幸せならそれで良いのか.....	131
(2) 手紙2：留学先の教育体験から学んだ「クロス・ファーターゼーション」	133
(3) 手紙3：あなたは、思いやりの心で人に接していますか？	134

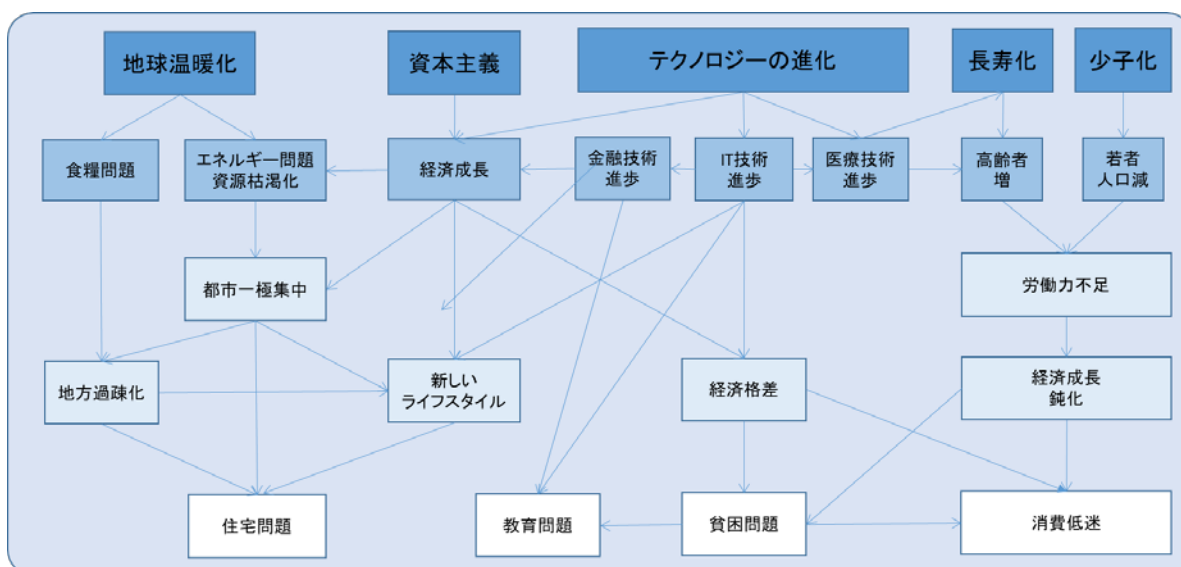
(4) 手紙 4：挫折しても何度もチャレンジする.....	135
(5) 手紙 5：真正面から正義について語る.....	136
(6) 手紙 6：後悔しない生き方は自分が決める.....	138
4. 提言.....	140
終章.....	141
1. 実現したい 50 年後のごきげんと各章のまとめ.....	141
(1) IT.....	141
(2) 医療.....	142
(3) 働き方.....	142
(4) 金融.....	142
(5) ライフスタイル.....	143
(6) 食料.....	144
(7) 教育.....	144
2. 「個人のごきげん」を統合した「社会のごきげん」が実現された 50 年後の姿.....	145
編集後記.....	148

序 章

『50年後、あなたは「ごきげん」に過ごしていますか?』

この問いに、自信をもって YES と回答できる人はそう多くはないであろう。かく言う筆者たちもそうではなかった。少なくとも 2 年前までは。その後私たちは、このまま時代が進んだ場合の 50 年後の姿、本来ありたい 50 年後の姿、そしてそのありたい姿を実現するために、いまどんな手を打たなければならないかを、幅広い年代、幅広い経験を持った 46 名で、2 年間真剣に議論を重ねた。その結果、私たちの頭には様々なことが浮かんだ。地球温暖化、自然災害増加、食の安全確保の困難、金融資産の格差増大、少子高齢化社会、公的年金が維持できないことによる社会不安、高齢者の生活不安定化、孤独死、人口減少、労働力不足、GDP 減少、都市一極集中化、地方の過疎化、インフラ老朽化、生活のために高齢となっても働かざるを得ない状況、ICT (Internet Communication Technology) の過剰な発達による個人情報確保の困難、国際規制を作れないことによる Web (仮想) 社会の混乱や無秩序状態の発生。どれも不安や心配事ばかりである。そして、50 年後、自分は幸せなのだろうか? このような不安を抱えたまま 50 年を過ごしていくのはごきげんではない。だが、そう考えてしまうのも無理はない。なぜなら、すでにその兆候が見られるからだ (図表 1)。

図表 1 日本を取り巻く状況



(1) 日本の経済成長と負の側面

資本主義下における経済発展に伴い、所得の増加や、やりがいのある仕事を通じた充実した人生、また文化的な生活の実現など、物質面、精神面両面において私たちの生活は豊かになってきた。また交通、医療、教育など公共や民間の様々なサービスも発展するなど、私たちは経済発展による種々の恩恵を受けてきた。今後の日本の経済は成熟し、大きな成長は期待できないものの、一定水準の経済規模は依然として存在しており、さらなる技術革新による恩恵が経済成長を促す可能性も残っている。

一方、経済成長に伴い、負の側面が増長されてきたことも忘れてはならない。化石燃料の使用や森林の減少などにより、大気中の温室効果ガスの濃度が急激に増加。これが地球温暖化につながっていることは衆目の一致しているところであり、わが国にも大きな影響を及ぼしている。国土交通省気象庁 HP によると日本では、各地で猛暑日が年間 40 日、真夏日が 100 日を超え、最高気温が 40℃ 近くになるなど、ここ数年酷暑が続いている。また直近 20 年で海水面が 1 年あたり 2.8mm 上昇し、1 時間降水量 50mm 以上のゲリラ豪雨が直近 10 年で 238 回発生。大雨による土砂崩れや冠水の発生が目立つようになってきた。これらにより、穀物や果物の品質低下など農作物の生育を不安視する声もある。食は日本人の健康にとって極めて重要であり、ごきげんな生活に欠かせない日本食を維持するには、今後相当の努力が必要となるだろう。

経済成長に伴う負の側面として、都市部への人口集中の問題がある。都市部に人口や施設、情報が集中することで、通勤時間や各種施設へのアクセス時間が短縮し、都市に住む人の生活効率は向上した。一方、都市部の住居費等の生活コストが上がると、可処分所得が減少するという現象が起こった。さらに、地方から都市への人口流入が続き、三大都市圏の人口集中率は 1955 年に 37% だったのが 2050 年には 57% まで増加すると予想されている。この結果、地方の過疎化、高齢化が進み、社会インフラの維持ができなくなる可能性が高い。たとえば高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等のうち、建設後 50 年以上経過した施設の割合が、今後 20 年で加速度的に高くなると言われている。地方の人口減少が進んだことで地域の祭りの担い手が減少するなど、地域コミュニティが弱体化。これが大地震や有事の際のリスクとなりうる。また地方では、郊外の大規模店舗への集中が進み、地域の路線バスや鉄道などの廃止が誘因となり、消費者が食料品等を買うに行くのが困難になる「買い物弱者（難民）」が今後も増えると見られている。

技術の進歩によりリモートワークが一般化してきたとはいえ、地方の生活インフラが弱体化すると、さらに都会に移住する人は増えるだろう。このような都市一極集中が良いのかどうかは、災害やテロ対策の観点からも議論はなされるべきであろう。

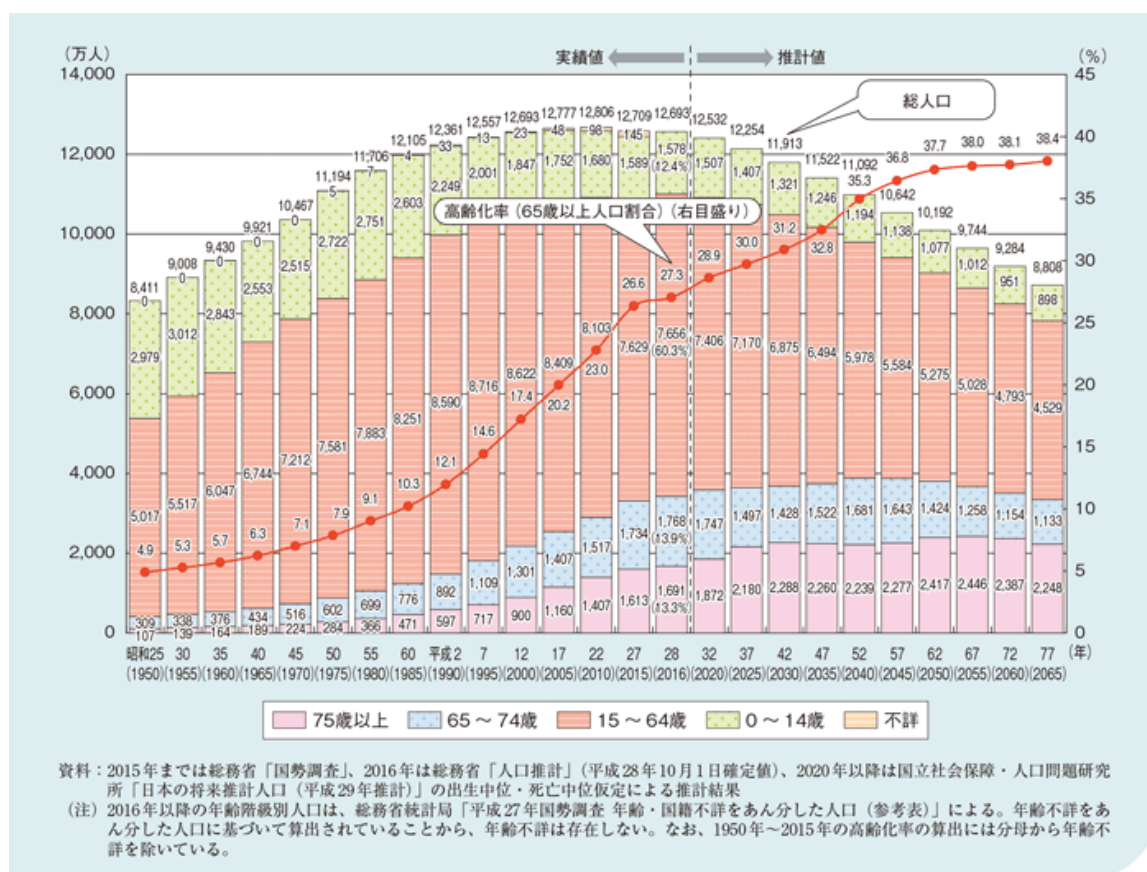
経済格差の観点では、一般的にジニ係数が指標として用いられる。0 に近いほど格差が少ないが、1962 年に 0.390 だった国内のジニ係数が、2014 年では 0.570 となり所得の面での格差が広がっていると言える。ただし、社会保険料と税金を控除し、年金や医療、介護の社会保障給付を加えた再分配所得でみた場合の係数は、1962 年に 0.344 で、2014 年に 0.376 とそれほど格差社会へと進んでいないという見方もある。今後は農村部と都市部、年代別の分析が必要と言えるが、いずれにしても格差が拡大して貧困者の生活がより苦しくなる可能性がある。

(2) 日本の人口と社会保障

戦後まもない頃、わが国は高齢化率が 5% に満たず若年人口が多かった。その後人口は右肩上がりに増え、特に生産年齢人口の増加が高度経済成長を支えた。だがその後、年間出生数は減少。

1949年の第一次ベビーブームの時の出生数は270万人であったのに対し、2016年の出生数は3分の1の98万人にまで落ち込んだ。将来の2065年には56万人にまで落ち込むという予測もある。一方で、2015年の国勢調査によると65歳以上人口は3300万人強で、総人口の26.6%を占める高齢化社会を迎えている。高齢化率はさらに上昇し、2065年には38.4%となるようだ。この間、高齢者の年齢構成も変化し、65歳から64歳までの「前期高齢者」は減少するが、75歳以上人口の「後期高齢者」は増加し続け、2055年には4人に一人が75歳以上になる。つまり、少子化・高齢化・人口減少はこれから本番を迎えるのである。

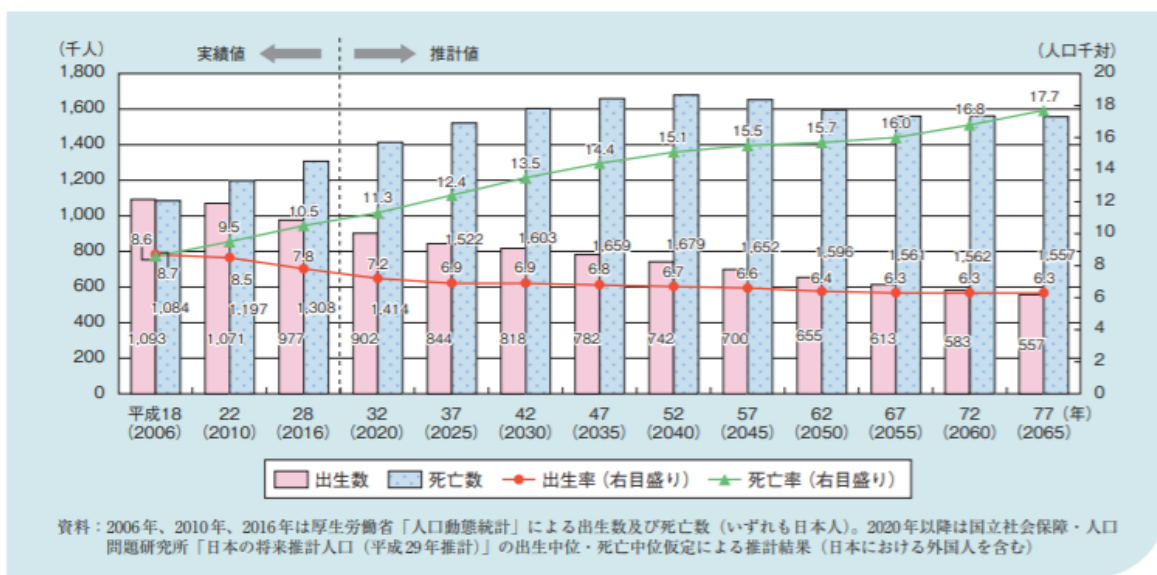
図表2 高齢化の推移と将来推計



出典：内閣府ホームページ

少子化を表す指標に合計特殊出生率がある。夫婦2人で2人の子どもを出生すると合計特殊出生率は2.0となり人口は現状維持となる。実際には次世代が出産可能年齢に達するまでの死亡も考慮して合計特殊出生率2.07が人口維持ラインのようだ。2016年の合計特殊出生率は1.44と、著しい低水準にある。出生率が低い原因は、独身者が増えていること、結婚しても子どもを欲しがらない夫婦が増えていること、女性の就労率の高まり、保育施設の不足、都市の住宅環境の限界などが挙げられる。シングルマザーやLGBT(性的マイノリティ)への理解が進まない文化も、少子化と無関係ではない。

図表 3 出生数及び死亡数の将来推計



出典：厚生労働省「人口動態統計」等

図表 4 平均寿命の推移と将来推計



出典：厚生労働省「簡易生命表」等

高齢化の目下の課題は「2025年問題」である。これは、2025年に団塊の世代が75歳以上になることから、医療、介護などの社会保障費がこれ以降急激に膨張するという問題だ。介護が必要な高齢者が増加する一方で、それを支える専門職の介護福祉士が大幅に不足することが予想されている。2025年には介護需要は253.0万人になるのに対し、介護人材の見込みは215.2万人で、37.7万人が不足するという。このままでは介護人材を確保できない施設は経営を維持できなくなり、介護の受けられない要介護者が街にあふれることになる。すでに2017年12月での介護サービス職の有効求人倍率は4.31倍となっている。

かつて要介護者へのケアは、老人ホームや老人保健施設、もしくは各家庭の（特に嫁の）自助努力で補われるのが一般的だった。2000年に介護保険制度が始まって公的サービスとなり、利用者は今後も増加すると見られている。2015年に要介護3以上は213万人であったが、2060年には421万人とほぼ倍増するという見方もある。この急増に、まず介護施設が対応できない。介護人材もさることながら、収容できる施設の建設が間に合わないのだ。そこで国は、要介護者を施設で介助するのではなく、在宅介護を基本としてデイサービスやレスパイトを利用することを主軸とした政策を進めている。だが実際、在宅介護は高齢者同士の老老介護や、若年労働者の介護離職、子育てと介護のダブルケア問題、就労者人口の減少など、さらなる課題の引き金ともなっている。さらに介護の難易度が高くなる可能性も否定できない。現在、高齢者の認知症患者が約600万人であるのに対し、2065年には1154万人と、高齢者の3人に1人が認知症になるという（内閣府「平成29年版高齢社会白書」）。

内閣府が2018年に発表した「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」では、社会保障費は2018年の121兆円から、2040年には190兆円（+69兆円）に増加し、GDPの20%から24%に達する見込みだ。さらに詳しくみると、2018年から2040年には医療費が39兆円から69兆円（+30兆円）、介護費は11兆円から26兆円（+15兆円）の増加が見込まれている。現状のままであれば、全人口が2018年の1.26億人（15歳以下12%、15-65歳未満60%、65歳以上28%）から2068年には3割減の8500万人（15歳未満10%、15-65歳未満51%、65歳以上38%）になり、15歳未満と65歳以上の4200万人を4300万人の生産世代で支えることになる。

現在の日本の平均寿命は男性81歳、女性87歳、健康寿命（日常生活に制限がない期間）は男性72歳、女性75歳であり、50年後は、100歳以上の人口が、現在の7万人から約7倍の51万人になるという。平均寿命と健康寿命の間には、男性9年間、女性12年間のギャップがある。この間に、少しずつ「介助なしでは歩けない」「自分で食事ができない」「トイレにいけない」といったことが起こってくる。厚生労働省は、要介護のリスクが高い生活習慣を改善する「0次予防」に力を入れ、未病・予防への取り組みをはじめている。

高齢者の一人暮らしも問題だ。2015年の国勢調査によると65歳以上の一人暮らし世帯は、2010年の498万世帯から、2035年には762万世帯に増加すると見られている。

少子化、高齢化が進むと、生産年齢人口（労働人口）も減少する。そうなればGDPが低下し、労働生産性を向上しなければならなくなる。労働力人口が減少すれば購買力が低下し、消費の冷え込みにもつながるだろう。

わが国の人口が再び増加し、かつてのような経済成長時代を迎えることは期待できない。そうなれば我々の目指すべき未来像は、人口減少後でも効率的に運用される仕組みがあり、互いの多様性を認め合って高齢者が尊重される社会なのだ。

(3) 技術の進化とライフスタイルの変化

技術の進化に伴い、私たちの生活は各段に便利になった。インターネットとAIの普及により、コミュニケーションのあり方が一変した。中でも価値観の変化として、「所有から利用」が進んだことが大きい。音楽や動画を視聴するには、CDやDVDなどのモノを購入していたが、インターネットを通じた定額配信サービスが発達したことで、大量の音楽を好きなタイミングで好きなだけ視聴するスタイルにシフトしてきた。このような「所有から利用」への動きは、自動車や洋服などの非デジタル系サービスでも進んでいる。自動車ではカーシェアリングサービスが普及し、服飾では着たい洋服、必要な洋服を必要な時にレンタルするサービスも始まっている。所有

してスペースとコストをかけるよりも、必要な時に最小限のレンタルをする方が身軽で効率的であると感じるようになってきた。こういった価値観の変革に伴い、産業構造の見直しも必要になっている。

ドイツを中心とした Industry4.0 や日本政府が提唱している Society5.0 などでは、IoT やビッグデータ、人工知能などを産業や生活に取り入れ、様々な社会問題を解決していくことを目指している。その一方で、私たちはこの技術とどのように共存すればいいのか、漠然と不安を抱いていることも事実である。

(4) 50年後のありたい姿と「ごきげんな社会」

私たちは、これから 50 年の間に起こる社会変化に対し、希望よりも不安を強く抱いている。しかし、有史以前より数々の困難を乗り越えてきた人類が、たかだか 50 年の間に起こる困難を無作為のままに受け入れるとは考えにくい。そこで我々は、50 年後のありたい姿を以下のように描いた。

『100 歳までみんなが健康で社会に貢献し、個人にとってもごきげんな社会を実現する』

ここでいう「ごきげん」とは、「自分、家族、社会が互いに好影響を与えながら、精神的に充実し、楽しさが持続していること」を指している。この「ごきげん」が、本著のメインテーマだ。そこで「ごきげん」という言葉について、掘り下げて考えてみる。

これまで我々の大半は、「ごきげん」とは成功の結果であると考えていた。健康だから「ごきげん」、人生長生きできたので「ごきげん」、給与が上がったから「ごきげん」というように、因果関係の結果にあたると思ってきた。だが、2011 年の Science 誌の有名なレビュー「Happy People Live Longer (幸せな人は長生きする)」[1]によると、原因と結果が直線的な因果関係ではなく、「ごきげん」だからこそ長生きできる、「ごきげん」だから成功するという、循環的な因果関係であるという。

また「ごきげん」の対象には、個人と社会の 2 つがある。

「個人のごきげん」は、大きく 4 つの要素がある。1 点目はポジティブな感情だ。食事がおいしかった、受験に合格した、映画を観て楽しかった、などだ。もちろん、健康であることもここに含まれる。2 点目は成長に関わる部分となる。自己や他者への理解を深めようと努力したり、人として成長したと実感したりすることだ。3 点目として社会貢献を人生の目的とし、その目的に合致する行動することが挙げられる[2]。医師として患者を治すことができた、堤防を作って水害を防いだ、など一個人を超えて、自分の属する社会に対して貢献すること（大義）を人生の目的とし、その目的（大義）に合致する行動を取ったときに「ごきげん」と感じる。4 点目は人間的なつながりだ。互いに良い影響を与える人間関係によっても「ごきげん」となりうる。

一方「社会のごきげん」とは、個人の多様な価値観を超えた共通の道徳的な目的の実現を追求するものである。「個人のごきげん」は個人により多種多様で実現方法も異なるが、その集合体がすなわち「社会のごきげん」とは考えていない。なぜなら、個人が利己的な喜びだけを追求するならば、それが互いに衝突する場面も生じるからだ。そこで「個人のごきげん」が社会全体として多元的に存在し、共通の道徳的な目的で統合された状態を「社会のごきげん」と定義した[3][4][5][6][7][8]。

このような「個人のごきげん」と「社会のごきげん」を実現するカギとなるのは、一人ひとり

が互いに良い影響を与え合う人間関係、つまり人々が互いに共感することができる人間的なつながりだ。人間的なつながりは、「個人のごきげん」の要素であり、また、「社会のごきげん」の条件でもある。個人の喜びが他者にポジティブな影響を与え、個人の成長・人生の目的に合致した生き方は、社会の成長・発展を促していく。また、限られた範囲の特定の人間関係だけでは不十分だ。固定化した人間関係では、個々人がそれぞれ独自の価値観を持つ、いわゆる「原理主義」に陥り、共通の目的を持った社会を築くことができない。社会において、個々人の多様な価値観を超えた共通の道徳的な目的を形成するには、多様な価値観に接し続ける機会が必要なのである。

さらに個人と社会の「ごきげん」を実現する前提として、健康や生活面での余裕などを支える法律や制度といった環境条件の整備と、経済成長が必要となる。ただし環境条件や経済成長は、あくまでも「ごきげん」を実現するための必要条件・手段であり、それ自体を目的としないことが肝要だろう。

(5) 「ごきげん」な 50 年後とは

筆者らは、個人が「ごきげん」に暮らしていけるための、「ごきげん」な社会は以下のような世界だと考えた。

2069 年、83 歳になった T は、3 年前に開いたイタリア製バイクの輸入販売店を併設したカフェで、湘南の海を見ながらエスプレッソを入れていた。カウンターに座っていた M が、「お会計」と言いながら、腕につけた端末でデジタル通貨の決済をして店を出て行った。オープン以来、店では現金を取り扱っていない。すぐさま手元の端末で、店のデジタル通貨口座に M の支払分の入金が表示された。

この頃の日本は、「健康未来予測プログラム (SGGs)」によって、人々の健康の知識が増え、予防の意識が高くなったおかげで、健康寿命と平均寿命の差が短く、多くの人々が高齢になっても自立し、充実した日々を過ごしている。T が店を開くアイデアを思いついたのは、少し前に、デジタル通貨の利用システムから発展した Well-being Financial System (WFS) が導入された時だ。WFS では、頻繁にライフプランや自分の価値観に関する入力を促される。100 年人生の社会において、コミュニティに人々が集い、楽しめるカフェを開きたいと思うようになった。

カフェを開くことに決めると、WFS が最先端の AI を駆使して、目標の時期までに必要な開店の自己資金を準備するために、給与から自動的に積立てて運用を開始した。時折、WFS が節約の方法や、所得を増やすためにすべきことをアドバイスしてくれた。日々の生活費の使い方や資金運用は、基本設定に従って WFS が管理してくれるため、開店資金がいくら貯まっているかを意識する必要はなかった。働き方が多様になったおかげで、T は 50 歳から新たな仕事を始められた。80 歳でその仕事を退職した時には、WFS が、自己資金やコミュニティのメンバーからの資金を集め、銀行からの融資によって開店資金を準備していた。そのおかげで夢だったカフェをオープンできた。

M は、T が店を開くアイデアを思いついたときから応援してくれる常連客だ。WFS を通じて運用した資産で生活する M にとって、店でバイクの話をしながらかフェを飲むのは、もはや生活の一部だ。

M は、T がこれまでコミュニティに対して貢献してきた実績を見て、高い信頼を置いていた。また、「ごきげんライフ」には、近くにしゃれたカフェが不可欠だと思い、出資を決めた。

このように、50年後の私たちは自然に健康を考えて自律的な予防をしながら、将来の生活や夢の実現をサポートする金融システムに支えられ、安心して100歳人生を過ごすことができる。

50年後、こうした私たちのごきげんライフを支えているのは、ITであることは言うまでもない。現在、ITの進化に法律や制度が追いついていないことが問題視されているが、50年後は制度が整って、ITとのほどよい距離感を保っていることを前提としている。

筆者らは、それぞれの知見を最大限活かして以下の7つのテーマを切り口に、50年後のありたい姿とそこに向けて今すぐに取り組むべきことをまとめた。

- ① IT
- ② 医療
- ③ 働き方
- ④ 金融
- ⑤ ライフスタイル
- ⑥ 食料
- ⑦ 教育

今、筆者らは自信をもって、「50年後もごきげんで過ごしている」と言い切ることができる。本書でそのヒントを提言していくので、読者の皆様も一緒にその旅を楽しんでいただければと思う。

【文献】

- [1] B. Ferry, 2011, “Psychology. Happy people live longer”, *Science*, pp. 331(6017):p.542-3.
- [2] イローナ・ボニウェル, 2015, ポジティブ心理学が1冊でわかる本, 国書刊行会
- [3] 小林正弥, 2010, サンドルの政治哲学, 平凡社
- [4] マイケル・サンデル, 2010, これからの「正義」の話をしようーいまを生き延びるための哲学, 早川書房
- [5] 小林正弥, 2016, “幸福公共哲学とその科学的展開ーポジティブ心理学と政治経済学”, *公共研究*, 第 卷 12, 第 1, pp. 3-18.
- [6] 小林正弥, 2017, “ポジティブ心理学と公共哲学ー健やかで幸せな人生や社会へ”, *公共研究*, 第 卷 13, 第 1, pp. 86-96.
- [7] 駒村圭吾, 1997, “公民的共和制構想と価値衝突ーマイケル・サンデルを超えて”, *白鷗法学*, 第 9, pp. 85-146.
- [8] 神取道宏, 2014, ミクロ経済学の力, 日本評論社, pp. 447-460.
- [9] 菅原佑香, 8 7 2016, “数字で見る格差とその背景 第 1 回「日本のジニ係数の推移と所得格差の現状」”. [オンライン]. Available: https://www.dir.co.jp/report/research/introduction/economics/disparity/20160708_011053.pdf.

現状・50年後・ありたい姿・今やるべきこと 一覧

	IT	医療	働き方
現状 (課題)	<ul style="list-style-type: none"> ●ITは、電気ガス水道のように生活に必須のライフラインとなっている。 ●セキュリティ対策不足による個人情報漏洩リスク ●ダークサイドウェブの誕生 <p>様々な情報が他人と共有できてしまう ダークサイドの誕生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●平均寿命と健康寿命の差が大きい (9歳) ●社会保障費や医療費増大 <p>平均寿命と健康寿命の差が大きい 医療費 増大</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●2060年、人口は8674万人(31%減)、生産人口は、4420万人と予測される。(今から3200万人減少) 労働における生産性を上げないといけない。 ●労働力不足、人手の確保が問題：雇用は都市圏に集中→地方から都市へ人口が流入 ●都市部では衣食住などのコストは高く、可処分所得は少ない ●核家族を生成し、少子化を加速化させ、人口動態の問題をさらに加速させている <p>人口減、労働力不足 都市への人口集中</p>
50年後 (このままいくと)	<ul style="list-style-type: none"> ●インターネット社会の暴走 ●全てのモノがつながる時代 ●プラットフォームに情報を支配される ●ITの進化が人の仕事を奪うリスクがある ●過剰なつながりに対する抵抗、セキュリティリスク ●国際法不在 <p>インターネット社会の暴走 全てのモノがつながる 仕事なくなる、ITに支配される、</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●平均寿命と健康寿命の差が大きい (9歳) ●人生最後の時間が非自立の生活になる ●要介護者の増加と介護者の労働不足 ●社会保障費の大幅増加 (2040年 190兆円) ●減少した生産人口で現在の2倍の社会保障費を負担 ●65歳以上の4人に1人が認知症 <p>平均寿命と健康寿命の差が大きい 労働力不足、社会保障制度の崩壊</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●GDPは労働力減少に引かずられ大きく減少 ●社会保障費用負担の増加により 勤労年代の実質所得は大きく減少 ●高齢者は「生活のために労働をする」ことが必要 ●働き手は現役世代が減少し、女性の社会進出も進まず 障がい者雇用や海外人材受け入れも改善せず <p>労働力不足、実質所得の減少 生活のために働く</p>
ありたい姿 (ごきげんな姿)	<ul style="list-style-type: none"> ●人々が不安なく、安心してテクノロジーを利用できる環境がある状態 ●Sustainable Global Digitalization (SGD) ●人とITの心地良い、ごきげんな距離、ごきげんなコネクテッド <p>人とITの心地よい距離</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●個人にとっては 寿命と健康寿命の差が縮まっている状態であり、最後まで自立した生活を送っている状態 ●社会にとっては 健康で自立した高齢者が増えることによって、医療費や介護費が削減され、社会保障費の抑制が実現されること <p>平均寿命と健康寿命の差が小さい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●いつでも、だれでも、どこでも働ける、働き甲斐ある社会となっている状態 ●個人がごきげんに働くことができることで労働力不足の解消、GDP増加など日本国全体のごきげんにつながる ●マズローの5段階欲求における社会的欲求、承認欲求、自己実現欲求という個人を中心とした Hedonic なごきげんを目指すだけでなく、6番目の欲求である自己超越を目指すことで社会全体の Eudaimonic なごきげんを目指す <p>いつでも、どこでも、誰でも働ける 個々のライフスタイルに応じた働き方</p>
バックキャスト (今やるべきこと)	<ul style="list-style-type: none"> ●非中央集権型アーキテクチャー ブロックチェーンを活用した分散型プラットフォーム ●無形資産・価値のポータビリティ 各種サービス間で、サービス提供者、利用者それぞれの信用資産を引き継ぐ ●相互補助と機会平等 デジタル通貨の利用により低コストで金融支援 クラウドファンディングなどで資金調達 <p>非中央集権型アーキテクチャー 無形資産のポータビリティ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●健康寿命100歳を実現するために予防にフォーカス ●ヘルスリテラシーの向上 ●健康未来予測と持続可能なごきげんエコシステム (SGGs) の構築 ●医療ビッグデータがあるべき生活習慣を導き出し、国が適切に情報を発信する <p>健康状態見える化、 予防インセンティブ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ごきげんな50年後に向けて以下の施策を実行 ・様々な労働力の確保 ・働く組織の在り方 ・ダイバーシティ組織 ・どこでも働ける環境整備 ・継続的に学ぶ仕組みづくり ・非金銭的報酬を対価とした働き方 <p>様々な労働力の確保、組織の在り方 どこでも働ける環境、非金銭的報酬</p>

テーマ：100歳までみんなが元気で社会に貢献し、個人にとってもごきげんな社会を実現する

金融	ライフスタイル	食料	教育
<ul style="list-style-type: none"> ●預貯金中心の金融資産や、タンス預金の存在 ●キャッシュレス化が進まないことによる社会的コストの高止まり～現金の発行・取扱いに伴うコスト：5～15億円 ●「持てる者」と「持たざる者」との間で、運用機会へのアクセスに隔りがある ●金融リテラシーの不足により、適切な保険付保が行われていない <p>現金社会維持コスト 大 「持てる者」と「持たざる者」格差拡大</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●インターネットを活用した様々なサービスが生まれ生活が便利になる一方で、リアルな体験の機会が失われたり、個人の生活スキルが失われつつある。 ●仕事≠生活のため、やらされている、できればやりたくないこと、になっていて、本当にやりたい仕事を見いだせない人が増えている。 ●定年退職した高齢者がコミュニティに属せず、社会的に孤立したまま孤独死を迎えるケースが増えている。 ●地方・都市ともに、インフラ（道路/橋/トンネル）の老朽化が進んでいる。 <p>リアルな体験減少、孤立、孤独社会 仕事の価値が見いだせない、 インフラ老朽化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●消えゆく食卓、個食、孤食の増加 ●世界的な穀物需要の増加 ●漁業 →日本の漁獲量の減少 ●農業 →就業者数の減少、栽培/ノウハウ伝承困難 ●小売 →高い流通コスト →コンビニ、ドラッグストア、ネットストアの台頭 <p>就業者減少、高齢化 水産資源減少</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●大企業に集中する人材 ●日本の99%を占める中小企業の停滞 ●リスクを取らず失敗を容認しない社会 ●保守化する社会 ●失われ始めた日本的道徳感、共生の概念 <p>リスク取らず保守的 失われつつある日本的道徳感、共生の概念</p>
<ul style="list-style-type: none"> ●老後資金に対する不安 ●人口減少を原因とする成長鈍化の長期化 →低所得者層が増加 →必要な財やサービスを入手できない層が増加 ●低金融リテラシーと低所得が負のスパイラル →格差拡大 ●デジタル通貨の乱立 ●キャッシュレス化が進まないことによる社会コストの高止まり ●金融機関の土管化による役割の低下 <p>老後資金不安、キャッシュレス化遅延 デジタル通貨乱立</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●「偶発性」が失われた社会：偶発的な思いがけないリアル体験/人との出会い/新しい仕事との出会いなど、人が生きる上で大切なもの（本来人生の豊かさをもたらすもの）がどんどん失われ行く。 ●「孤独」が広がった社会：コミュニティに属さない孤独高齢者が増加し、健康の悪化を招き、孤独死の増加が進む。 ●「災害」リスクが高まった社会：温暖化・気候変動による災害が、脆弱化したインフラを直撃し、人々の生活の基盤の維持に膨大なコストがかかるようになる。 <p>偶発性なし、孤独社会、 災害リスク増大</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●農業 →農業人口の減少、生産性低下、自給率低下 ●漁業 →漁業人口の減少、魚食文化の衰退 →水産資源の枯渇 ●流通小売 →無人スーパーの出現 →今の形態のスーパーマーケットは消滅 <p>水産資源減少、自給率低下</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●次の世代を担う新しい企業、産業の不在 ●多様性を容認できない国民の増加 ●拝金主義、個人主義、格差容認の蔓延 <p>多様性を容認できない国民の増加 拝金主義、個人主義、格差容認の蔓延</p>
<ul style="list-style-type: none"> ●お金に思い煩うことなく、夢の実現に進進できる社会 ●決済口座から自動引落で運用にお金がまわる ●タンス預金を成長分野に流す →日本経済の成長に資する ●現金の発行・輸送・警備等のコスト不要 ●将来設計を考えた中長期資金の運用 →リスクをとりやすい→リスクマネーの供給 ●企業には年金のように中長期運用を目指す資金が入る →短期売買をしない長期保有株主の増加 <p>お金を意識しない社会（キャッシュレス） 休眠資金を成長分野へ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●多様な地域コミュニティを通して人や社会とつながる ●エネルギーや食べ物などを自分で供給する「ほどほどな自立型共生ライフ」の実現 ●互いに教え、教わりあう「お師匠さん」、地域コミュニティにおける相互扶助の文化の育成 <p>コミュニティあるスマートシティ 心地よい購買自由度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●おいしく豊富な食材を楽しむ ●食事を通じたコミュニケーションによる人間的なつながりを得る ●農業、水産業の改革により新鮮でおいしい食材で、楽しい食卓を囲む <p>食卓のある未来</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●個人の多様な価値観を尊重する一方、共通の道徳的な目的を共有できるヒトを育てる ●リスクを取りチャレンジする人を認め、支援できる社会 ●本当の幸福とは何かを皆が考え、各自の幸福の達成に皆が協力し合える社会 <p>生き甲斐、誇りを持てる仕事 各自の幸福の達成を皆が協力しあう社会</p>
<ul style="list-style-type: none"> ●Well-being Financial System(WFS)の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・個人に対して <ul style="list-style-type: none"> →金融リテラシーを高める金融教育を強化する →キャッシュレスやデジタル（ITリテラシー含）に対する理解を深める ・金融機関に対して <ul style="list-style-type: none"> →コスト構造改革を進めつつ、同時並行で長期的なビジネスモデルの再構築を図る ・当局に対して <ul style="list-style-type: none"> →中央銀行デジタル通貨の発行準備を進める →国民の金融/ITリテラシーを高める政策の推進 →低所得者層に対する福祉による支援 →法規制面やインフラの整備 <p>金融リテラシー向上 金融機関のビジネスモデル変革</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●自分を認め自立したインサイドコミュニティを構築し、「一人でも私は孤独ではない」と思えること ●コミュニティの活動を円滑にし、ヒトをつなぐ役割を担う「コミュニティマネージャー」 ●各個人のマインドとしての「リーダージュ」 ●各個人の「お師匠さん」 <p>生活にごきげんを取り込む コミュニティの実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●現代版共同食卓「みんなの食卓」 ●郊外型大人のためのシェアハウス「R65」65歳以上の健康な人が自力で共同生活を営む ●新しいスーパーマーケットの形「グローサリー」店内で購入した食材を自らもしくは店舗スタッフが調理し、その場で食べることができる新しい形態 ●スマート農業による Society5.0 ●漁業におけるIQ方式の導入と投資信託「ごきげん魚と私」の販売 ●現在の食品小売業を食文化のコミュニケーションの場として活用 <p>みんなの食卓、グローサリー スマート農業、シェアハウス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●30～50年後を担う、現在10代の若者に向けて、彼らの長い人生において、一度は必ず考えてほしい“問い”を提示し、知識の教育と共に、人間としてあるべき姿を考えるきっかけを提供する <p>人間教育の実施、 子供たちへの問いかけ</p>

第1章 IT

内閣府が提唱する未来技術戦略[1]の「Society5.0」は、IT 技術なしでは成しえない未来像を描いている。災害や事故の際、スマートフォンや インターネットが使えない場合、世の中にある大方の仕組みがうまく機能しないようになっている。IT はインフラというよりライフラインになったと言っている。

IT の進化はかつてドックイヤー（人間の 7 倍の速度で成長すること）と言われていたが、今ではラットイヤー（人間の 20 倍の速度）とも言われる。そのため、50 年後の IT のあり方を考えようとすると、あまりにも遠すぎる。そこで、10 年ほど未来（2030 年前後）の IT を予測したうえで、今あるべき姿を提言する。

筆者らの共通課題認識は「IT が今のままで良いのか？」という点だ。スマートフォンも AI も、便利さを与えてくれる一方で、あらゆる情報が共有されてしまう怖さも感じている。2018 年には欧州で GDPR（General Data Privacy Regulation：欧州一般データ保護規則）が施行されるなど、世界中で IT を取り巻くルール作りが少しずつ進んでいるが、まだ不安はぬぐえない。そこで筆者らは「ごきげんなコネクテッド」というテーマに、以下の 4 点を論じ、提言する。

- ① 進化する IT と社会（Society5.0）
- ② IT が引き起こすリスクと対応状況
- ③ IT プラットフォーマーと国家
- ④ IT の持続的発展に向けた 3 つの理想と提言

1. 進化する IT と社会（Society5.0）

(1) 日本政府が進める「Society 5.0」

「Society 5.0」とは、第 3 次安倍内閣が作成した未来投資戦略だ。2017 年 6 月 9 日に閣議決定を受け、2018 年 6 月 30 日に改定された。未来投資戦略では IoT（Internet of Things）、ビッグデータ、人工知能（AI）などを産業や生活に取り入れ、さまざまな社会問題を解決する社会 Society 5.0 の実現を目指している。科学技術庁の資料では、Society5.0 を「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、超スマート社会」としている。ここで言う超スマート社会とは「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応をし、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことができる社会」のことだ。日本政府はこれで豊

かさを実現するとしている。

Society5.0 とともに、Society1.0～4.0 も定義づけている。かつての「狩猟社会」を 1.0、自ら食料を生産する能力を持ち安定した食を確保した「農耕社会」を 2.0、産業革命による「工業社会」を 3.0、1990 年代以降のインターネットや携帯電話が普及した「情報社会」を 4.0 とした。

情報社会の基盤となるプラットフォームで先頭を走っているのが米国の GAF A (Google、Amazon、Facebook、Apple の頭文字) や中国の BATH (バイドゥ、アリババ、テンセント、ファーウェイの頭文字) などの IT 企業だ。ドイツでも、製造業のスマート化を目指す「インダストリー4.0」にいち早く取り組み、成果を挙げている。

これに対し日本も、2017 年 3 月に IoT やインダストリー4.0 でドイツと協力することを発表。その後 Society5.0 の構想を発表した。このように日本が遅まきながら、IT を駆使して社会や産業の変革を求める背景には危機感がある。バブル経済の崩壊後の「失われた 10 年」やそれに続く停滞があり、人口減と少子高齢化が先進国の中でも加速度的に進んだことから、労働力減少による生産性の低下などの問題が顕在化した。もはや建て直しは急務である。

Society 5.0 の具体例を見てみよう。1 点目は、遠隔操縦できる無人の航空機「ドローン」の活用だ。たとえば過疎地においてドローンを活用した物資の輸送が実現すれば、買い物弱者(難民)のなどの課題が解決できるだろう。また、ドローンにより災害時の救援物資の発送や安否不明者の捜索ができれば、より安全かつ迅速に復旧が可能になる。

2 点目はインターネットやロボットを使った遠隔医療である。へき地においても、都市部にいる医師の診断を受けたり、ロボットを使った治療を受けられたりするサービスがスタートしている。また介護ロボットや高齢者の見守りサービスなどは、労働人口の減少という課題にも対応できる。

3 点目は農業の IT 化だ。たとえば雨が降らない期間が続けば自動で水やりをしてくれる装置や、ハウス内の温度が上がると自動で屋根が開閉して温度調節する仕組みは実用化済みだ。天候に左右されやすい農業を IT でコントロールできれば、高齢化が進む農家にとって大きなメリットだ。

4 点目は Virtual 技術(サイバー空間)の発展だ。仮想化技術の発展によって、学校に通えない子どもがあたかも教室にいるように授業を受けられたり、外国へ旅行しているかのような体験をできたりするようになる。さらに、サイバー空間とフィジカル空間の融合が進めば、スカイダイビングや宇宙遊泳といった、現実には体験しにくいアミューズメントを楽しめるようになる。

このように Society5.0 では、現在ある課題の解決だけではなく、新たなアミューズメントのあり方も提案する点が特徴だと言える。

(2) Society5.0 における IT とのインターフェース

Society4.0 と 5.0 を比べて、何が大きく違うのか。その 1 つに IT との接点、つまりユーザーインターフェース (UI) の違いがある。Society4.0、つまりパソコンとインターネットの黎明期では、キーボードを使って文字を入力し、IT 機器に指示を与えてきた。携帯電話ではトグル入力(キーを複数回押して割り当てられた文字を入力する方式)、パソコンでは「ブラインドタッチでローマ字入力をする」ことが、文字入力の標準スタイルだった。

しかしスマートフォンが普及すると、フリック入力主流になる。たとえば「お」という文字を入力しようとする、携帯電話の場合は「あ」と書かれたボタンを 5 回押す必要がある。フリック入力では、「あ」の文字を押すと、左から時計回りに「い」「う」「え」「お」の文字が出現する。つまり、「あ」の文字を押した指を下にずらすだけで「お」を入力できる。動作が少ない分、

携帯電話の入力より早く文字を入力できるようになった。実際、10代では60%以上がフリック入力を使っているというデータもある。

Society5.0では、文字入力から音声入力への転換も進んでいる。Google AssistantやAppleのSiriなどは、音声で呼びかけて文字を検索したり、天気などの情報を音声で再生したりできる。「Google Home」やAmazonが発売した「Alexa」は、スマートスピーカーと呼ばれ、音声入力によって検索するだけでなく、物品の購入や家電製品の操作も可能となっている。

さらなるUIの進化として、何もしていないのに自動で入力できるものまで登場してきた。たとえばスマートフォンを持って一日行動すると、自動で歩数や階段を上った数、心拍数の変化などが記録されるようになった。スマートフォンのGPSアプリを起動させておけば、通信圏外でも自分が歩いた場所や距離を記録できる。スマートウォッチは、運動量とカロリーを自動計測し、おすすめの運動や生活習慣の見直しを提案してくれる。Society5.0では、これらIoTがからんだUIが主流になる。

おそらくコミュニケーションの自動化も進むだろう。スマートフォンやアプリの進化により、世界中の人と瞬時にコミュニケーションができる時代になる。ITにおけるUIの進化により、人と人とのインターフェースも大きく変化していくだろう。

(3) ITの進化と国境の変化

サウジアラビアは厳格なイスラム教徒が多い国家だ。女性は「ニカブ」という伝統的な黒い衣装で身を包んでいることがほとんどだ。だがそのサウジアラビアでインターネットにアクセスすると、広告の中で顔を出している女性を見かけることができる。どうやら、インターネットは国境外のことらしい。一方イランでは、2018年7月に女性自らがダンスを踊っている動画をSNSに投稿したところ、逮捕された[2]。女性が公の場や家族以外の男性の前で踊るのは、許されない行為だという。だが実際にイランに行けば、女性がジーンズを履いて歩いている姿を普通に見かけることができる。この2つの事例は、インターネットを通じた表現が、国境の内か外かまだ定まっていないことを象徴している。

また、インターネットの中に国境を作る動きもある。GAFに代表される巨大IT企業は、各国に支店・支社を作らない場合、各国の通信インフラを利用していても、税金の支払いは本社のある国のみになっている。これに反対する国々が、自国での広告収入が一定規模以上の企業に対して課税するというのだ。また、中国のGreat Firewallなど、国家が国外との通信をコントロールしている例もある[3]。

実際の国境も、ITによって変化しつつある。従来から、国境で国は多くの事をコントロールしてきた。パスポートやVISAによる入国資格、通貨の両替、輸入品への関税などである。IT化が進展することで、それらのコントロール方法も変わってくるだろう。たとえばパスポートやビザなどは、電車の改札のようにICカードをタッチするだけの仕組みになるかもしれない。また、フィンテック（ファイナンスのIT化）の発達により、両替の必要がなくなる。ICタグやバーコードの発達により、輸入関税の確認もどんどん簡素化している。

このようにIT化によって現実の国境管理の必要性がますます低くなっている中で、そもそも国境が存在しないインターネットに国のルールを適用しようとする動き、またその束縛から逃れようとする動きなど、それぞれの立場で独自の動きをしている点が特徴的だと言える。

2. IT が引き起こすリスクと対応状況

(1) IT セキュリティに潜む悪意

2017年5月に WannaCry（身代金要求ウイルス）が世界150か国、30万台以上のパソコンに感染した[4]。日本国内においても JR 東日本、日立製作所、本田技研工業等が感染を確認。製造ラインを停止するといった被害が起こった。これに代表されるように、IT を取り巻く世界的な情報セキュリティ事故は、2017～18年だけでもたびたび発生している。

- ① ダウ・ジョーンズ・カンパニーで、Amazon S3 の設定ミスにより 220 万人以上の顧客情報が漏洩
- ② ベライゾン は Amazon S3 の設定ミスで、顧客情報を公開した
- ③ 米信用調査会社エクイファックスは、ハッカーの攻撃を受けて 1 億 4,550 万人の個人情報流出の恐れがあると公表
- ④ 米ヤフーは 2013 年に受けた攻撃によって流出した顧客情報を、約 10 億人から約 30 億人分に訂正
- ⑤ 米 Uber は、顧客やドライバーなど 5,700 万件の個人情報が流出していたと発表
- ⑥ コインチェックは、NEM アドレスから検知時レートで 580 億円が流出したと公表[5]

このような情報セキュリティの欠陥を突いた悪意のある攻撃は、インターネットの黎明期から存在する。1988年に、コーネル大学の学生だったロバート・T・モリスが、世界で最初のインターネットワームを送信。このワームにより、数千台のマシンが稼働不能になったという。1994年には、ローレンス・カンターとマーサ・シーゲルが、世界初のスパムメール（大量の無差別メール送信）を発信した。このスパムメールの内容は、米国永住権（グリーンカード）の広告だった。怒ったユーザーたちがカンターらに対し抗議のメールを大量に送りつけた結果、カンター氏のメールサーバーはダウンしたという[6]。

(2) 皆が気づかない闇の Web サイト

インターネット上にある Web サイトのうち、公開されていて検索エンジンなどからアクセスできる「Surface Web」は、全体の 100 分の 1 にも満たないという。非公開にしていたり、ログインが必要だったりするページなど、検索で引っかけられない Web サイト「Deep Web」は、Surface Web の 500 倍だという報告もある[7]。

さらに、Deep Web 中でも匿名化ソフトを使わないとアクセスできない領域を「Dark Web」と呼ぶ。Dark Web の特徴は、非常に高い匿名性だ。代表的な匿名化ソフト「Tor（トーア）」は、複数の国のサーバーを経由することで発信元を特定しにくいのが特徴だ。Tor は元々、1990 年代に米国海軍の研究機関が開発したあと、オープンソースのプロジェクトとして、通信のプライバシーを守ることを目的に進化してきた。シリアのような独裁政権下にいる活動家たちが、国家の検閲を逃れて通信するための手段にもなっている。ただその秘匿性の強さに犯罪者たちが目を付け、捜査機関から逃れながら違法な取引をするためのプラットフォームにもなっている。英国の大学研究者によると、Dark Web 全体の約 57% が違法取引の Web サイトだという。

違法取引の Web サイトとは、どういうものだろうか。米国の司法当局が閉鎖した世界最大級の闇サイト「アルファベイ」では、出品全体の 7 割にあたる 25 万件の違法薬物がかつて取引されていた。また、10 万件ほどのマルウェア（ウイルスなど悪意のあるソフトウェア）の出品も

あったという。中には大量の個人情報のほか、偽造 ID、偽札、銃器などの取引もあり、殺人や誘拐などの犯罪請負サービスを提供する業者も存在していた。ほとんどが英語圏向けのページだが、中には日本語の掲示板もあり、隠語を使って違法薬物の取引があったようだ[8]。

Tor を含めた匿名化ソフトのほとんどは、決済に仮想通貨のビットコインを利用していた。こういった秘匿性の高い決済手段が相まって、かつてはアンダーグラウンドのみで横行していた違法取引が、国境を越えて大勢を巻き込んだ犯罪の温床となってきた。インターネットには明確な国境がないため、日本の消費者や企業も、クレジットカードや住所といった個人情報や研究内容などの機密情報などが漏えいされるリスクがある。インターネットと IT の発展により、世界中の誰もが違法取引とは無縁ではられない社会となっている。

(3) 情報セキュリティ・パトロールの現状

インターネット上の情報セキュリティについて、各国は手をこまねているわけではない。2011 年 11 月にロンドンで開かれたロンドン国際サイバー会議では、サイバー空間における経済的・社会的便益、情報セキュリティの確保、国際安全保障等を検討した。また各項目についての分科会が設けられて議論を進めたが、サイバー犯罪については、各国での取り締まりと国際協力程度の結論しか出ていない。

ロンドン国際サイバー会議に先立ち、国連総会第一委員会（国際安全保障・軍縮担当）は、2010 年 12 月、「国際安全保障の文脈における情報及び電気通信分野の進歩」に関する政府専門家グループを設置して、国家の ICT 利用に関する規範について議論することを決定した。これを受け、2011 年 9 月には、ロシア・中国・ウズベキスタン・タジキスタンの 4 か国が、国連総会に「情報セキュリティのための国際行動規範」の共同提案を行った。この code of conduct（行動規範案）には、以下の 3 点がうたわれている[9]。

- ① テロリズム、分離主義、過激主義を扇動する情報や、他国の政治、経済、社会的安定性や精神的・文化的環境を弱体化させる情報を阻止するために協力すること
- ② 他国の政治経済社会の安全保障に脅威を与えるためにそのリソース、重要インフラ、中核技術やその他の優位性を使用することを防ぐため、ICT 製品や ICT サービスの安全を確保するよう努力すること
- ③ 情報スペースにおける権利及び自由については、関連する国内法令に従うという前提で十分に尊重すること

一見、意味のある行動規範に見えるが、③の中身を見るとわかるように、各国の主権を尊重しているだけと言わざるを得ない。つまり、国家によるサイバー犯罪を取り締まる有効な手立てをいまだ打てずにいる。事実、それ以降も国家によるサイバー犯罪が疑われる事例がいくつか出てきている。

- ① 2016 年 ロシアが、米国大統領選でドナルド・トランプ氏を当選させるため、他の候補者の Web サイトに対しサイバー攻撃をしかけ、妨害するためのプロパガンダを行ったとされる疑惑が判明
- ② 2017 年 5 月 朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）が、世界 30 か国以上の銀行を狙ってサイバー攻撃を仕かけ、多額の現金を盗んだ可能性が高いことが、米国やロシアの情報セキュリティ会社の調べで分かった

- ③ 2017年5月 米の情報セキュリティ会社シマンテックの幹部が、米国の議会上院で、『北朝鮮のグループが、サイバー攻撃でバングラデシュ中央銀行から8100万ドル(90億円)を盗んだ』と証言。そのうえで、サイバー攻撃が北朝鮮の国家による犯行という認識を示し、警戒感を示した[10]

このような国家によるサイバー空間における不法行為に対し、決定的な抑止力を持たない背景として、国家の行動規範に関する国際的コンセンサスを得るのが難しいことがある。国家の行動を規制する国際慣習法や条約などの国際法が、サイバー空間では適用できないのだ。

日本においても、サイバー犯罪を取り締まるための専門機関は脆弱と言える。総務省のホームページには、「我が国の『サイバーセキュリティ基本法』は、サイバーセキュリティに関する施策を総合的かつ効率的に推進するため、基本理念を定め、国の責務等を明らかにし、サイバーセキュリティ戦略の策定その他当該施策の基本となる事項等を規定しているものであり、取り締まりを目的としていないのである」とある。警察庁がサイバー犯罪対策に乗り出してはいるものの、海外からの不正アクセスやID・パスワードを盗む犯罪を十分に防いでいるとまでは言えない。

(4) サイバー犯罪と監視社会

警察庁サイバー犯罪対策チームの情報によると、日本におけるサイバー犯罪のうち、セキュリティホールを攻撃して不正行為を行ったり、不正プログラムに感染したコンピュータから他人のIDやパスワードを盗んだりする行為は、全体の約30%だという。残りの70%は、Webサイトを利用した詐欺や売春、出会い系サイト規正法違反などの犯罪だ。つまりサイバー犯罪のほとんどは、インターネット登場以前からある犯罪が占めている。

インターネットが持つ秘匿性は、時として利用者のモラルの低下を引き起こす。将来、IoTがあふれてあらゆるものがインターネットに接続すると、個人が持つ健康状態や顔、住所、音声といった情報が簡単に入手できる可能性もある。国や国際機関によりすべてのデジタル情報が監視されている方がいいのか、それとも犯罪はあるもののデータが秘匿されている情報帯がいいのか、悩ましいのが実情である。

3. ITプラットフォームと国家

(1) ビット社会を制したGAFAとBATH

米マサチューセッツ工科大学メディア・ラボの創設者で所長のニコラス・ネグロポンテ氏は、著書「ビーイング・デジタル--ビットの時代」の中で、アトム(物質)とビット(情報)という概念を紹介している。有史以前、ほぼすべてがアトム中心で考えられてきた。単なる情報も紙に書き留められれば本や雑誌というアトムになり、取引されてきた。そのため価格の45%は、在庫、輸送費、返品にかかり、品切れもあった。関税をかけるのも容易だった。だがデジタル社会となったことで、ビットの概念でとらえる必要が出てきた。ビットは軽くて輸送が早く、複製にもコストがかからず、安価である。本や雑誌のように輸送費がかからない上に、在庫も品切れもない。こういったビットの特性に目を付けた企業、すなわちGAFAやBATHが、グローバルで圧倒的に優位な立場に立ったのだ。

GAFAとBATHの強みは、ビットの世界でビジネスをするだけで生まれたわけではない。圧

倒的な情報量を扱っていることが、強みとなっている。各社の2018年度の決算資料では、Googleが仕掛けるスマートフォン用OS 안드로이드の月間アクティブユーザー数(MAU)は今や20億人を超えた。AppleのMAUは9億人、Facebookのユーザー数は14.5億人、Amazonのユーザー数は3.5億人だという。GAF A合計のユーザー数は、37億人にもものぼる。バイドゥとアリババのユーザー数はそれぞれ6億人超、テンセントのユーザー数が10億人、ファーウェイの携帯端末の出荷台数が少なくとも2.5億台ということは、これだけで合計25億人を超え、ユーザー数は62億人分にもものぼる。

図表1 ビットの経済とアトムの経済の人口比較



出典：各社決算資料などを参考に作成

GAF A や BATH の真の競争力は、ユーザー数にひも付いた行動履歴にある。つまり、誰がいつ、どういった広告をみて購買行動を行ったのか、どのようなプロモーションに何人が反応したのかといった情報は、企業にとって重要なマーケティング情報となる。これらの行動履歴は広告の展開や商品プロモーションに活かせるだけでなく、新商品・新サービスの開発や、クレーム率の低下、顧客サポートの充実などにも展開できる。このように、ユーザーにひも付いた行動履歴の周囲には、循環的に市場を拡大するエコシステムが築かれていく。ビットがビジネスを生み、カネ(新たな価値)を生み出しているのである。

かつての原油ビジネスも、エコシステムが機能していた。原油を産出することで、石油ビジネスだけでなく関連ビジネス、関連石油商品を生み出せた。産油国が権力を握っていた。ただし、原油の埋蔵量には限界があり、近年ではシェールガスなど代替品も登場し、パワーバランスが少しずつ崩れつつある。一方ビットの世界では、大規模なエコシステムが引き金となり、さらなるユーザーを引き付け、際限なく情報を蓄積しているのが現状だ。しかも原油と異なり、枯渇する心配はない。

また GAF A や BATH の優位性は、法規制が不十分だということも大きい。情報に関する課税基準がなく、どの国でどのように利益を生み出しているのかをトレースするのが難しい。そのため世界でビジネスを展開していても、もっとも有利な税制の国で納税することが可能なのである。

(2) 国家のように振る舞う IT プラットフォーマー

GAF A や BATH といった IT プラットフォーマーは、すでに 1 国の経済力を上回っている。たとえば GAF A の 2018 年度の時価総額合計を株価から推計すると、4 社合計で約 350 兆円となる。IMF (国際通貨基金) による 2018 年推計から米国の名目 GDP は約 2,000 兆円なので、GAF A の経済価値は米国の 6 分の 1 に相当する。イギリスの名目 GDP 280 兆円、ドイツの名目 GDP 400 兆円と、ほぼ肩を並べると言っている。また BATH の時価総額は、2018 年の決算発表時点の株価から推計すると 150 兆円程度と考えられる。これは中国の名目 GDP 1,200 兆円の 9 分の 1 に相当し、ロシアや韓国と同規模だ。個社で見ても、Apple や Amazon は単独で 90 兆円前後なので、トルコやオランダの名目 GDP と変わらない。完全にビットの世界で新しい国家ができていると言っても過言ではないだろう。

このように IT プラットフォーマーの企業規模が大きくなるにつれ、GAF A や BATH に対して、新たな法律や規制で制約しようとする動きも出てくる。2018 年ごろから、米中の貿易摩擦が問題となっている。米国は自国の企業である GAF A に新たな規制や関税を仕掛ける動きはないが、中国企業である BATH に対しては排他的な動きを加速させている。一方の中国は、BATH が集めた情報を政府としてコントロールしているため、トランプ大統領の動きに大きく反発している。

(3) GDPR の位置づけとその影響

(a) GDPR の概要

GDPR とは、欧州議会と欧州理事会、欧州委員会が策定した新しい個人情報保護の枠組みである。グローバル化やクラウドサービスの進展により、取得・分析されるデータが増大するのに伴い、基本的人権の保護の必要性を認識した EU が、個人データをコントロールして保護を強化する事を目的として 2018 年 5 月に制定した。GDPR においては、EEA (欧州経済領域) の域内から域外の第三国へデータを移転する際、(1)本人の同意を得る、(2)拘束的企業準則を策定する、(3)標準的契約状況を締結する、のいずれかを満たしておく必要がある。万が一、GDPR で定められた義務内容に違反した際は前年度の全世界売上高の 4%もしくは 2000 万ユーロのどちらか高い方を制裁金として科している。全世界売上高の意味するところは、仮に EU 内の子会社が GDPR 違反を犯したときでも、グループ連結で制裁を受けるということだ。これは前述の IT プラットフォーマーを意識しているとともに、制裁対象が大きい大企業に対し、情報管理の厳格化を要求するものだ。

ただし、GDPR はあくまで基本的人権の保護を目的としており、その環境を提供できない企業に対して罰をもって裁くものである。そのため Surface Web に対する対策にとどまっておらず、闇サイトが横行する Dark Web に手を打っているとは言えないのが現状だ。また、国家の権限を越える制裁をくだすことはできない部分にも大きな課題がある。GDPR は非常に大きな前進である一方、利用者を裁く法律が存在していないという事実は変わっておらず、国家のように振る舞う IT プラットフォーマーへの対応は、課題として継続している。

(b) GDPR の波及

GDPR が施行されるまで、GDPR に準拠する責任をよそに転嫁する動きがあちこちで見られていた。マーケティングテクノロジー企業のデマンドメトリックとデマンドベースが 255 名のブランドマーケターを対象に行った最近の調査によると、GDPR に準拠しなくてもマー

ケティングテックベンダーが法的リスクにさらされることはないと考えているマーケターの割合は、わずか 20%だった。また、デジタル広告企業のサイズミックが、欧州および米国の決定権を持つブランドマーケター500名を対象に行った調査によると、GDPRのおかげでサードパーティデータ（第三者が集めてきた個人情報等）を使った顧客のターゲティングが難しくなると答えた人の割合は、80%近くに達していた。ただし当面は、自社商品に関係が深い Web サイトにクリック型広告を掲載する「コンテキスト広告」が、サードパーティデータを使ったマーケティングの穴を埋めると思われる。実際、マーケターの 87%は、今後 1 年間にコンテキストターゲティングを拡大しながら、可能な限りパーソナライズド広告を維持する計画だと回答している。

驚くことではないが、小規模なプレイヤーのほうが GDPR の影響はより大きいようだ。一部には、「GDPR の登場によって Facebook や Google など支配的地位を築いている米国の IT プラットフォーマーの成長ベースが鈍ることを期待する」という向きもあった。

だが業界専門家の多くは、GAF A のような大企業は GDPR でかえって大きな力を得るようになる、と考えているようだ。実際にニュースサイトでは、小規模なプレイヤーが広告媒体としてソーシャルメディアサービスを利用するケースが減っている。ロイタージャーナリズム研究所の調査によれば、Facebook のコンテンツがニュースサイトに掲載されていた割合は、75% から 70%に減少したようだ。

(4) 米国企業は GDPR を静観

米国の IT 系ニュースサイトは欧州のそれと比べ、GDPR への対応状況が異なっている。GDPR の施行から 2 カ月経った時点での調査によると、1000 を超える米国の IT ニュース配信会社が 欧州からの訪問者をブロックしているようだ。デジタル広告企業のキャッチポイントが行った調査によると、GDPR が施行されたあと、USA Today の米国版サイトでは、ウェブページの平均読み込み時間が 9.9 秒だった。一方、英国版は 0.42 秒、フランス版は 0.75 秒、ドイツ版は 0.51 秒だったという [11]。欧州版のページのほうが速く読み込まれる理由は、アド（広告）サーバーなど外部機能、Google のサービスや分析機能、ソーシャルメディアのプラグインなどが取り除かれたためだ。広告料は 5 月 25 日以降、米国で 10%上昇したのに対し、欧州では下落したと、アナリティクス企業のエゾイックは報告している。

4. IT の持続的発展に向けた 3 つの理想と提言

これまで述べてきたように、IT の発展は私たちの生活をより便利で豊かなものにしてきた一方、時として人々に不快や不安をもたらし始めている。これらの不安や不快は何によって生まれたか。主に以下のような要素にまとめられるだろう。

- ① IT プラットフォーマーによる情報の独占と統制
- ② 蓄積されたデジタル資産や信用のロックイン（囲い込み）
- ③ デジタル格差による富の偏重

では、IT が継続的に人々の生活を豊かにしていくには、どのような機能・役割が求められるのか。本章では、Society 5.0 の実現に向けた IT の持続的発展に向けた下記の 3 つの理想を提言したい。

- ① 非中央集権型アーキテクチャとコミュニティによる自律運営
- ② 数値化された無形資産・信用のポータビリティ
- ③ 相互補助と機会平等

(1) 非中央集権型アーキテクチャ

今日、GAF Aをはじめとするインターネット上のITプラットフォームによる圧倒的な支配力に対して、危惧する声が上がっている。1点目が「大容量データを活用したマインドコントロール」だ。

ITプラットフォームは、日々大量の人々（ユーザー）の活動情報（アクティビティログ）を蓄積している。個人のプライバシーは否応なしに筒抜けになる。ITプラットフォームは、これら蓄積されたビッグデータを活用すれば、個人の思想や性格を把握し、価値観や意思決定をコントロールできる領域にまで来ている。

ITプラットフォームに対する危惧の2点目が「意図しない個人情報の流出」である。2018年、Facebook社がユーザーの明示的な許諾を得ることなく、アプリ開発会社にユーザーのデータを提供（販売）していたことが明るみになり、ヨーロッパでの議会を中心に物議を醸した。販売されたデータは企業のマーケティング活動に利用され、場合によっては関連企業に再配布されるリスクもある。個人のプライバシーに対して敏感なヨーロッパではいち早くGDPRが施行されたが、プラットフォームの尽きない欲望とコンプライアンス意識の欠如に対して、外部からプライバシーを尊重するよう強制するのは難しい。

またITプラットフォームが、政府や特定の思想集団と癒着していることも、情報バイアスに拍車をかけている。たとえば、選挙の際にSNSなどを利用して特定の政党や候補者に投票を誘導することは難しくない。このような情報操作は個人の自由意思を奪い、基本的人権を毀損するリスクをはらむ。

我々が望んでいるIT社会は、特定のプラットフォームにロックイン（囲い込み）されたり、中央政府に情報統制・監視されたりすることのないものだ。それには、現在のような特定のITプラットフォームによる中央集権的体制では、実現が難しい。管理者のいないパブリック型、または参加者自身が管理者を選択できるコンソーシアム型のプラットフォームで、なおかつ非中央集権的なアーキテクチャに基づく分散型プラットフォーム（以降、次世代プラットフォーム）である必要がある。今すでに、暗号通貨の基盤技術であるブロックチェーンを活用することで、次世代プラットフォームの構築は技術的に可能になった。次世代プラットフォームでは、相互監視の仕組みによりデータの改ざんができないため、フェイクニュースが流布されることがない。また、個人情報の削除や、情報資産のサービス間の移行が容易なため、ITプラットフォームによるロックインを防ぎユーザーの個人意思を尊重できる。

(2) 無形資産・価値のポータビリティ～中央集権的なIT

プラットフォームでは、蓄積されたライフログや情報資産、信用に対して、ITプラットフォーム間の互換性や移植性はほとんどない。そのためユーザーのスイッチングコストは高く、ITプラットフォームの支配力を増長させることになる。それが新規事業者の参入障壁を高め、新たなイノベーションの芽を摘むリスクにつながるだろう。

ユーザーにとって理想的な次世代プラットフォームがキャズム（成長の特異点）を超えるには、既存のITプラットフォームからのユーザーデータ移行が欠かせない。すでにユーザーをロック

インしている GAF A にとって、ユーザーデータが移行しやすくなるよう、IT プラットフォームを再設計するインセンティブはない。そこで参考となるのが、OSS（オープンソースソフトウェア）のような中立でオープンな運営組織形態だ。

これまで企業が利用するサーバーの OS は UNIX が中心であったが、OSS の Linux が登場すると瞬く間にデファクトスタンダードとなった。Linux はソースコードが開示されていて自由に再配布できる仕組みであるため、有志によるコミュニティ活動が活発化して発展していった。同様にブロックチェーンも OSS の仕組みを採用し、さまざまなコミュニティで技術研究開発が進められている。このように特定の企業ではなく、各コミュニティを中心とした自律的分散型組織は「DAO (Decentralized Autonomous Organization)」と呼ばれ、AI や IoT の進化とともに一般化してきた。実際、仮想通貨は日本銀行のような中央管理者が存在していないにもかかわらず、DAO によるプロトコルで運用されている。

DAO による運用のメリットは、蓄積された価値・資産・信用の互換性と移植性が担保される点だ。たとえば、Uber のドライバーとして築き上げた評価・信用が、Lift のドライバーに転換しても引き継がれる。サービスの提供者や利用者への評価や信用が、サービスをまたいで利用できる「ポータビリティ」を確保することで、よりユーザーは自由に IT プラットフォームを変えることができる。近年は、個人の信用資産を業種業態の異なるサービス間で引き継ぐための研究も進んでおり、たとえば Airbnb のホストまたはゲストとしての評価資産をメルカリの評価と連携することが、近い将来に実現するかもしれない。

(3) 相互補助と機会平等

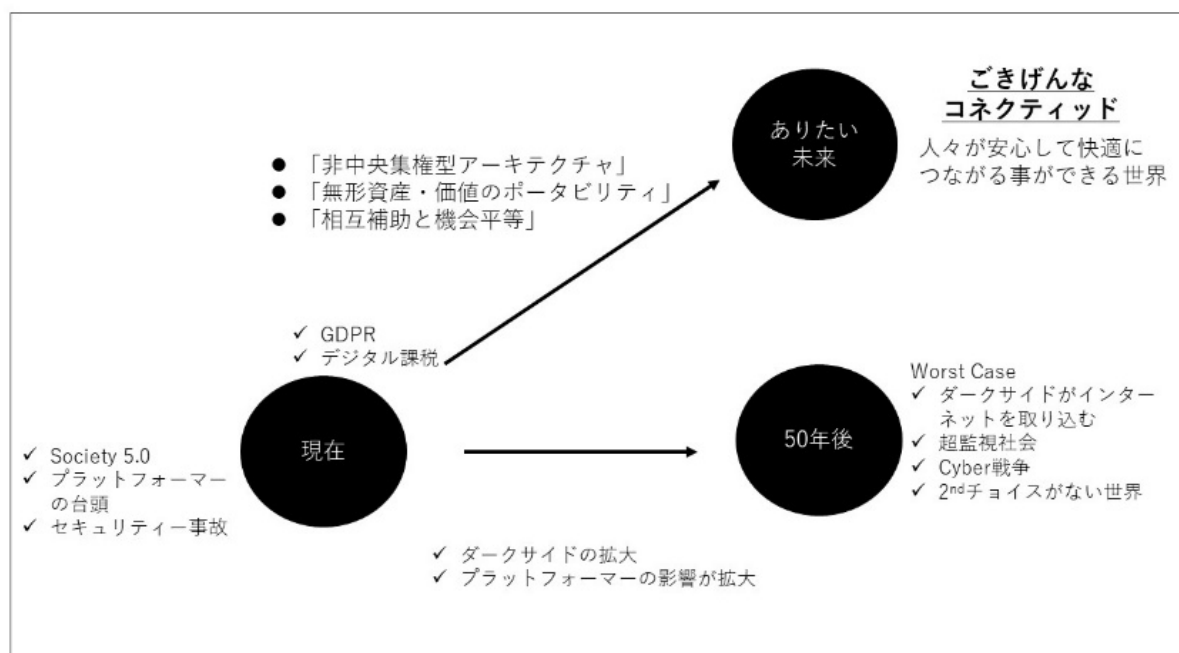
現在のところ、生まれた国や家庭環境等により人生の選択肢が制限されてしまう部分が多い。次世代プラットフォームで暗号通貨を活用することにより、国や法廷通貨に縛られずに低コストで小口の金融支援ができるようになる。また新規事業に挑戦する際に、クラウドファンディングや ICO（仮想通貨による資金調達）で資金を集めることができる。さらに、AI やロボットがハンディキャップを背負ったユーザーを支援できるようになれば、より機会が平等な社会を実現することができるだろう。

5. 最後に

第 I 部では、現在の IT 社会の状況に基づいた 50 年後のリスクと、ありたい未来への施策を論じた。そして、現在 (As-Is) とありたい未来 (To-Be) との間にあるギャップを埋めるための要素技術についても論じた。

これからの 50 年間で、ありたい未来を実現するためには、**図表 2** に挙げたトランスフォーメーション・プロセスが重要になる。DAO で目指すのは、規模の経済と範囲の経済が共存する社会だ。DAO への移行のプロセスにおいて、拡大のための閾値を超えられるか否かが 50 年後のゴキゲン左右すると考える。DAO への移行プロセスを計画するうえで、参考になるのが Linux だ。Linux が企業の標準 OS として不動の地位を築いたのは、登場から 20 年を経た 2010 年前後と言われている。ブロックチェーンが暗号通貨の基盤技術として発明されたのが 2008 年頃だとすると、2030 年前後には DAO 社会が一般化していく可能性がある。また、Linux はコミュニティやコントリビューターと呼ばれる従来型の会社組織とは異なる有志の集合体により継続的に開発され発展してきた。ブロックチェーン技術を活用した DAO 型社会を実現するためのイニシアティブは、国でも地方公共団体でもなく、有志によるコミュニティ（コンソーシアム）形態が適切であろう。

図表2 持続可能なIT社会の実現にむけて



【文献】

- [1] 内閣府, 2018, 科学技術基本計画 (閣議決定) .
- [2] gigazine, 11 7 2018, “18 歳の少女が「ダンスを SNS で公開した」ことで逮捕される事態に”. [オンライン]. Available: <https://gigazine.net/news/20180711-instagram-dancing-teen/>. [アクセス日: 14 3 2019].
- [3] J. Davies, 2018. [オンライン]. Available: <https://digiday.jp/publishers/impact-gdpr-5-charts/>.
- [4] <https://japan.zdnet.com/article/35143003/脅威増すランサムウェアの現状--いかに備えるか> 2019-10-03
- [5] <https://news.yahoo.co.jp/byline/ohmototakashi/20171229-00079841/2017年の情報漏えい事例を振り返る。米ヤフーの30億人等、大規模漏洩が相次いだ。> 2017/12/29
- [6] <https://ascii.jp/elem/000/000/866/866419/> インターネット“ダークサイド”の誕生と発展——そして未来 2014年02月14日
- [7] <https://data.wingarc.com/dark-data-16639> ビッグデータの80%がダークデータかも!?でも、そもそもダークデータって? 2019.02.07
- [8] <https://withnews.jp/article/f0170924001qq0000000000000000W02h10201qq000015957A> 絶対に近づいてはいけない「ダークウェブ」強すぎる匿名性が生んだ闇 2017/09/24
- [9] https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/cyberspace_rule/index.html 総務省 | サイバー空間の在り方に関する国際議論の動向
- [10] <https://news.livedoor.com/article/detail/13109011/> 無法地帯のサイバー空間、各国の力の差が歴然 2017年5月25日
- [11] <https://digiday.jp/publishers/impact-gdpr-5-charts/GDPRの影響を示す5つのチャート> 2018/9/10

第2章 医療

1. 50年後に実現したいごきげんな医療

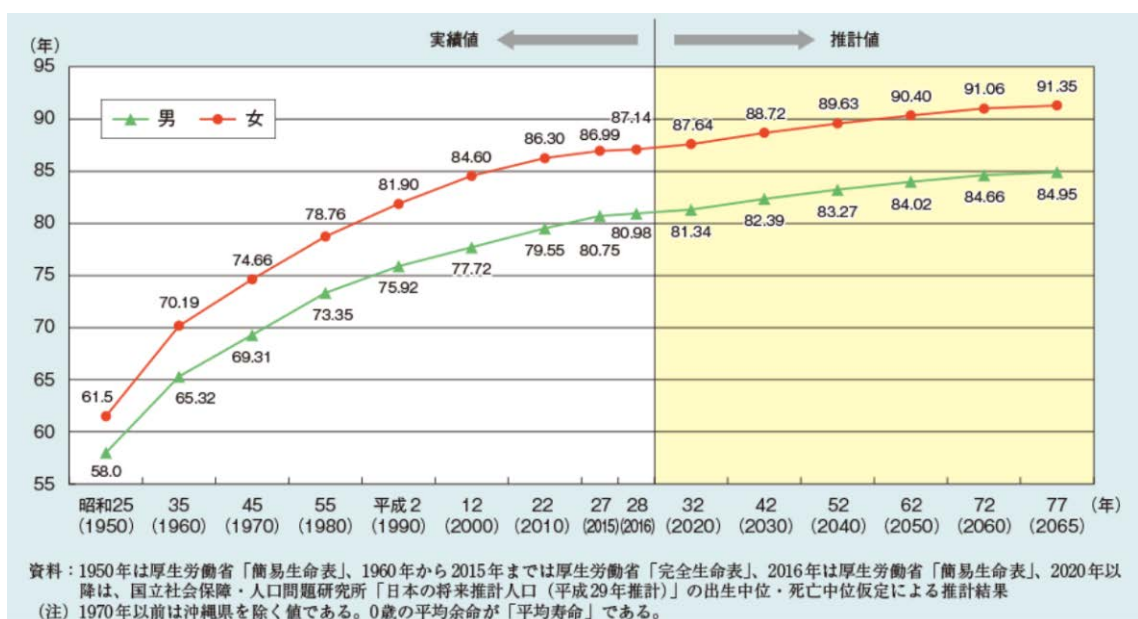
「50年後の未来の日本の医療・社会保障は、どうなっていたい？」

私たち、医療・社会保障チームのビジョナリーは、この問いかけから始まった。50年後にチームメンバーは、95歳～113歳になる。医師、製薬企業、銀行をバックグラウンドに持つメンバーで、50年後のあるべき未来のビジョンを描くとともに、今、私たちができることを提言する。

<私たちが描く50年後のあるべき未来のビジョン>
「健康寿命をごきげんな100歳に延伸する」
－平均寿命と健康寿命の差を2年以内に縮める－

私たちのあるべき50年後は、健康を土台にし、社会に貢献しながら、自立と自由を享受し、自分の夢を叶え、人生を最後までごきげんに生活している未来である。

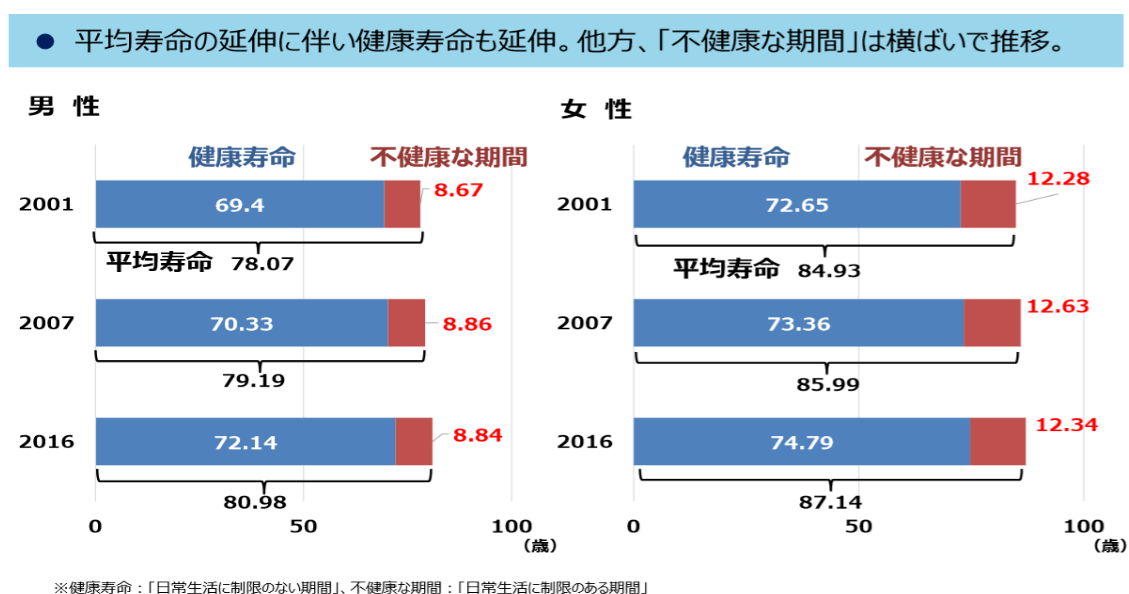
図表1 平均寿命の推移と将来推計



出典：内閣府「平成30年版 高齢社会白書（全体版）」

厚生労働省の推計によると、私たちの50年後の平均寿命は男性85歳、女性91歳だという（図表1）。過去の推移から単純計算した50年後の健康寿命は男性75歳、女性78歳となる。そこから私たちは、男女ともに「健康寿命100歳」を50年後のビジョンとした。さらに、平均寿命と健康寿命の差である「不健康な期間」を、現在の「男性9年、女性12年」から7-10年短縮し、将来は男女ともに2年以内に縮めていきたいと考えている（図表2）。これは、内閣府の健康日本21が掲げる「平均寿命延伸より健康寿命延伸が上回る」目標よりもさらに高い目標数値で、推計値から22-25歳も上回る。「健康寿命100歳（平均寿命と健康寿命の差2年以内）」であることが、現状に縛られずに考えた私たちのありたい未来である。

図表2 平均寿命・健康寿命の推移



出典：「厚生労働科学研究 健康寿命のページ」を基に経産省が作成

50年後の「健康寿命100歳」の実現に向けて、「予防（エイジングケア）」の領域にフォーカスした。ただし、病気になった後の治療にあたる医療技術などは、検討の対象外とした。ここでは、私たちが健康を意思決定できる「予防（エイジングケア）」を実現するために、健康の社会的決定要因でもある「ヘルスケアリテラシーの向上」と、社会の持続可能な目標として「SDGs」があるように、個人の健康の持続可能な目標を提示する「健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム（Sustainability Gokigen Goals System：SGGS）の構築」を提言する。そして、社会における「健康価値」の意識、健康の持続性、企業の生産性などを高め、結果として、社会保障費の抑制につなげていきたい。

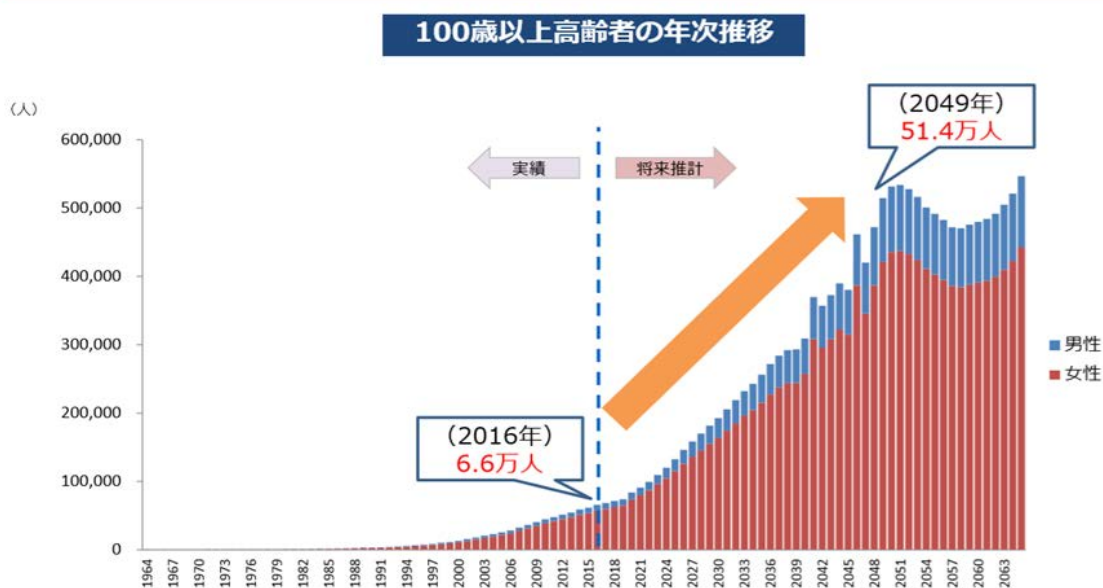
2. 日本人の現在の健康状況と50年後予測

現在日本人の寿命は、平均寿命では世界3位、健康寿命では世界2位となっている。先人が作ってきた医療介護体制、そして社会保障制度の恩恵を享受している。ただし、平均寿命と健康寿命の差は男性で約9年、女性で約12年ある。この9～12年間は、自立した生活が難しい期間であり、

少しずつ縮まっているものの、大きくは変わらない見通しである。自立した生活の中で、お互い助けあい、誰かに貢献して生きがいを感じながら、食事とアルコールを楽しみ、笑い、時には仲間と飲み明かし、最後まで自由に生きていきたいというのは万人の共通であろう。これらを「ごきげん」と考えると、9～12年間、ひとりでは歩けない、ひとりではごはんを食べることもできない、ひとりではトイレにもいけない、そんな人生の終末は、私たちが考える自立した楽しい「ごきげん」とはかけ離れている。さらに深刻なのは、50年後には100歳以上の人口が、現在の約7倍増にあたる51万人になり、そのうち9割を女性が占めると予想されている（図表3）。95歳以上の女性の8割は要介護である現状を踏まえると、社会は支えていくことができるのであろうか？

図表3 人生100年時代の到来

- 2050年頃には、100歳以上の高齢者が50万人を超える見通し。



出典：厚生労働省「男女別百歳以上高齢者数の年次推移」
国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」

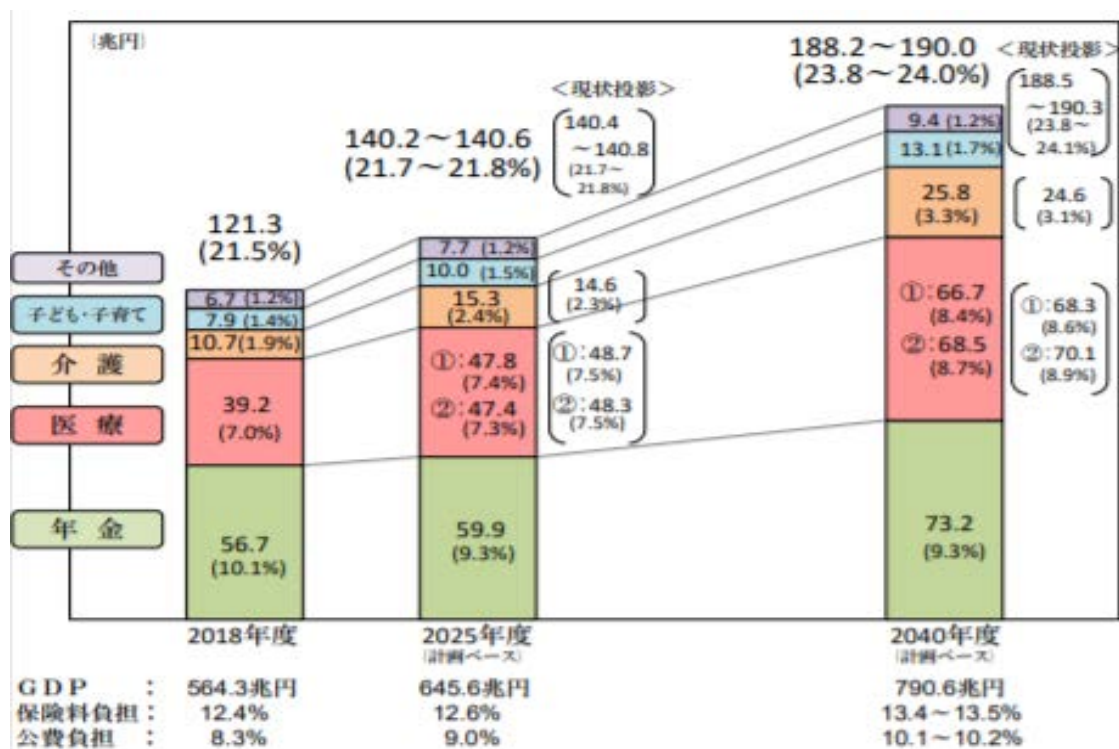
現在の医療は原則、病気になったあとで治療することを前提として、社会保障制度を設計している。医療技術の発展により、以前であれば亡くなるはずの命が助かるケースが増えてはいるものの、人生の最後まで健康的に自立した生活を送るには、さらなる進歩が必要だ。現状のままでは、人生最後の9～12年間は誰かの助けを得なければ日常生活が送れなくなる。

厚生労働省「平成28年度国民医療費の概況」によれば、平均寿命を決める死亡原因のトップであるがん（悪性新生物）にかかる医療費は4.2兆円にのぼる。がんは、生活習慣病に位置付けられているが、その他にも糖尿病1.2兆円、高血圧性疾患1.8兆円、心疾患1.9兆円、脳血管疾患1.8兆円など含めると、その医療費は合計10兆円を超える。さらに、認知症患者は、2012年の462万人から2025年には約700万人に増加すると見込まれている（新オレンジプラン〔認知症施策推進総合戦略〕）。視覚障害数も、2007年の約164万人から2030年に200万人近くまで増加すると予測されており（日本眼科医研究会報告2006～2008「日本における視覚障害の社会的コスト」）、糖尿病由来の透析は10万人から35万人に増加するとみられる。厚生労働省は、生活習慣病のうち予

防可能な疾患として「がん」、「認知症」、「糖尿病」の3疾患を挙げている。また生活習慣を改善することで、病気になる手前の状態である未病を予防する「0次予防」を掲げるほか、患者の医療・介護・健康データを収集して一元的に保存する「パーソナルヘルスレコード（PHR）」の取り組み[1]の必要性も訴えている。しかしながらいずれの取組も未だ検討段階である。

日本の近代社会保障制度は、1961年の国民皆保険と年金制度から始まった。2000年からは介護保険が世界初の制度としてスタートし、セーフティーネットとしての役割を果たしてきた。内閣府が2018年に発表した「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」では、社会保障費は2018年の121兆円から2040年には190兆円へと69兆円増加し、GDPに占める割合は20%から24%に達する見通しだ（図表4）。さらに詳しくみると、2018年から2040年には、医療費は39兆円から69兆円（+30兆円）、介護費11兆円から26兆円と15兆円の増加するという。そして、現状のままであれば、少子高齢化が急加速する日本の人口は、2018年の12,617万人から2065年には3割減の8,807万人になり、65歳以上の高齢者3,381万人を、4,529万人の生産年齢人口（15歳以上65歳未満）がおおよそ1対1.3の比率で支えることになる（図表5、6）。

図表4 2040年を見据えた社会保障の将来見通し（経済ベースラインケース）



出典：内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省（平成30年5月21日）

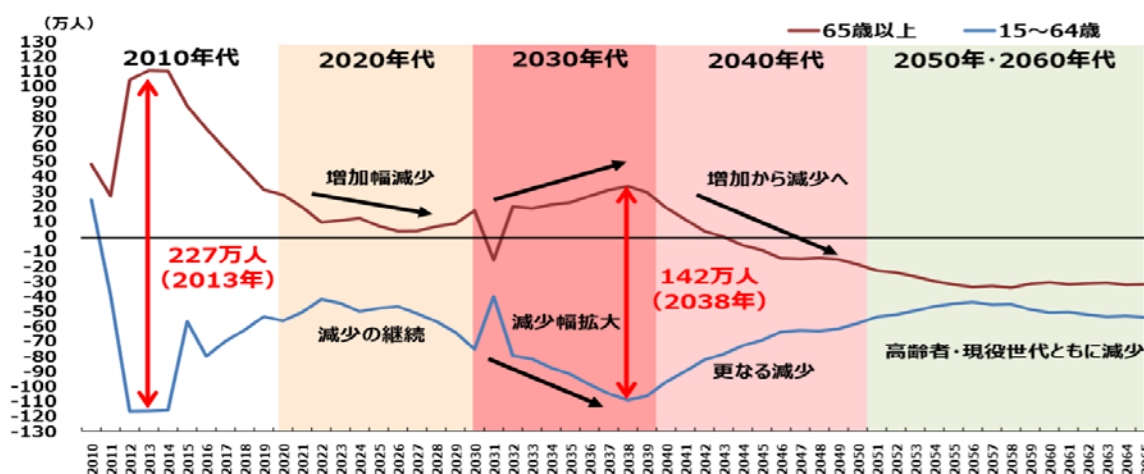
図表5 日本の人口推計

項目	2017年現在	50年後	備考
人口	1.27億人	0.88億人	日本の将来推計 人口 死亡中位(平成 29年推計)
100歳以上	7万人	51万人	
平均寿命	男性 81歳 女性 87歳	男性 85歳 女性 91歳	
健康寿命	男性 72歳 女性 75歳	男性 75歳 女性 78歳 (著者推計値)	平成30年版 高齢社会白書
15歳未満	12.3%	10.2%	総務省「人口推計」平 成29年10月1日(確 定値)
15-64歳	60.0%	51.4%	
65歳以上	27.7%	38.4%	

出典：内閣府「平成30年版 高齢社会白書」

図表6 高齢者と現役世代の推移予測

- 今後、高齢者の増加幅は落ち着くものの、現役世代の減少が加速。

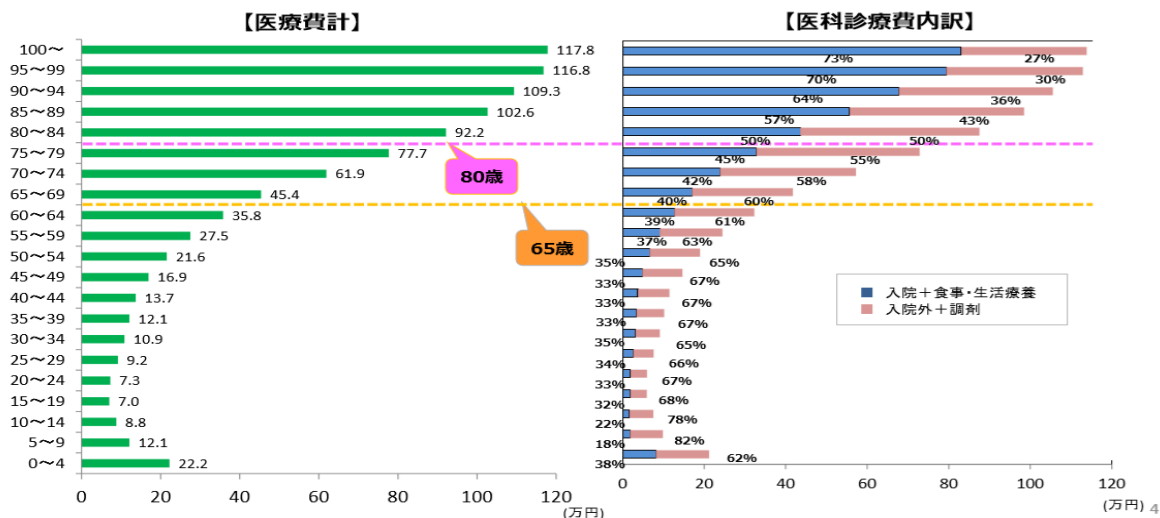


出典：総務省「人口推計」国立社会保障・人口問題研究所
「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）」（出生率中位・死亡率中位）

医療費の大半は、人生の最終段階で使用されている（図表7）。現在は、これらの医療費を65歳未満で支えているが、少子高齢化が進み医療費の増大が見込まれる2065年には、75歳未満の人で支えなくてはならない時代がくる（図表8）。

図表7 年齢階級別1人当たり医療費

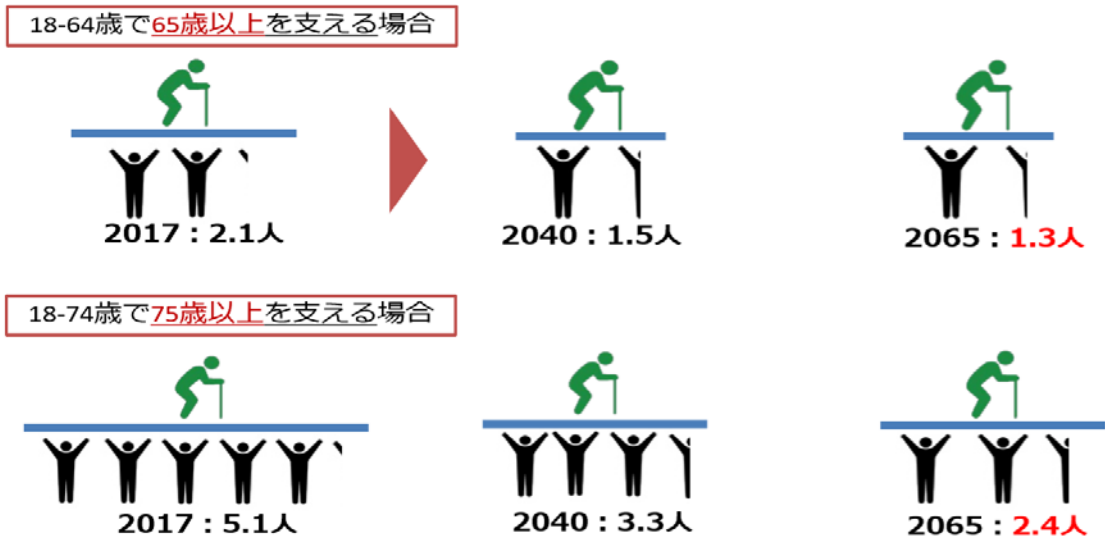
➢ 一人当たり医療費は、乳幼児期を除くと年齢とともに多くなるが、**65歳以降急速に増加**。**80歳以降は入院に係る費用（入院+食事・生活療養）の割合が高くなる。**
 ➢ **医療費の大半は、人生の最終段階で使用**されている。



出典：厚生労働省「医療保険に関する基礎資料～平成25年度の医療費等の状況～」から作成

図表8 日本の将来推計人口

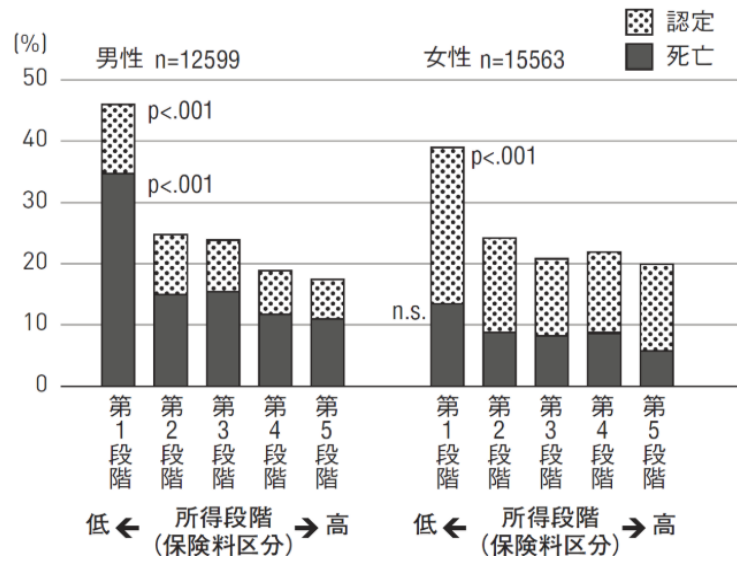
75歳以上を「支えられる側」とすると、景色が変わる



出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）」（出生率中位・死亡率中位）を基に作成

少子化を促進する生涯未婚率は、男性 23.4%、女性 14.1%と増加し[2]、過去最高を更新した。合計特殊出生率は 1.43 人と、人口減少を食い止める目安となる 2.0 を割り込んだままだ。一方、所得段階別死亡・要介護認定割合（社会的決定要因）を見ると、所得や教育期間、ヘルスケアリテラシーが上がるにつれ、寿命が長くなり要介護のリスクが減ることがわかってきた[3]（図表9）。

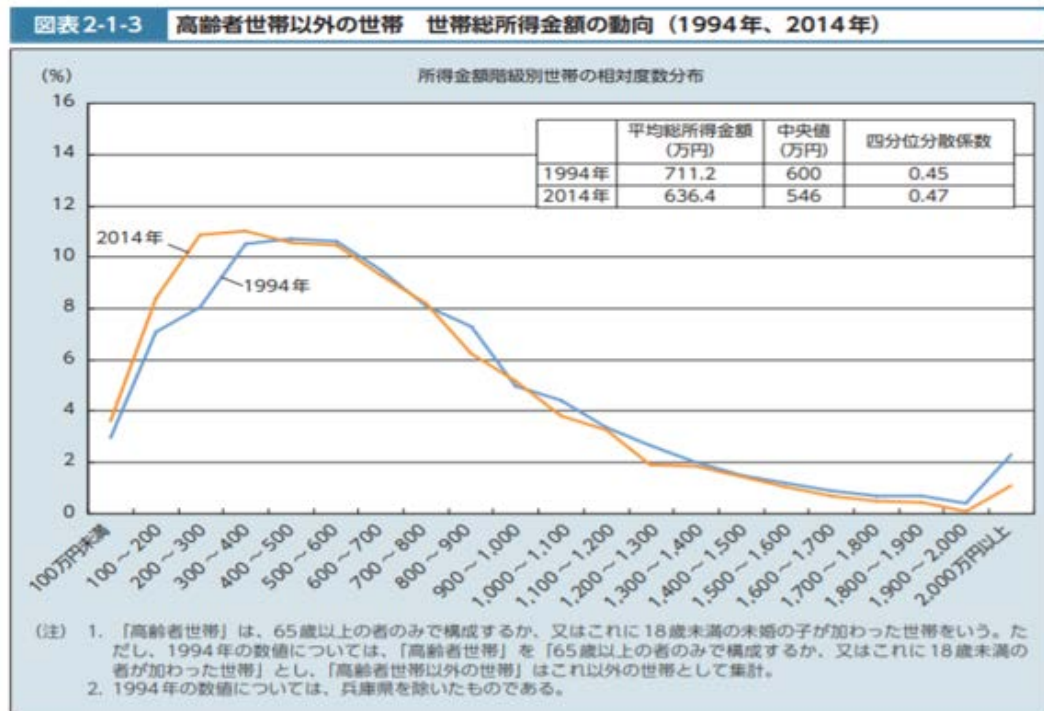
図表9 所得段階別死亡・要介護認定割合（社会的決定要因）



出典：厚生労働省（平成26年）

非正規雇用などによる低所得者が増え、年収300万円以下の人口は31%に増加した（図表10）。また、教育期間が9年未満である人の医療機関の未受診率は高い（図表11）。血糖などの臨床検査値が正常な人は、平均余命が長く、使用する生涯医療費が少ないというデータがある一方で、「健康のために何をどのようにしたらよいかわからない」ことから「健康のために何もしていない」と回答する人が5割を占めている（図表12、13）。

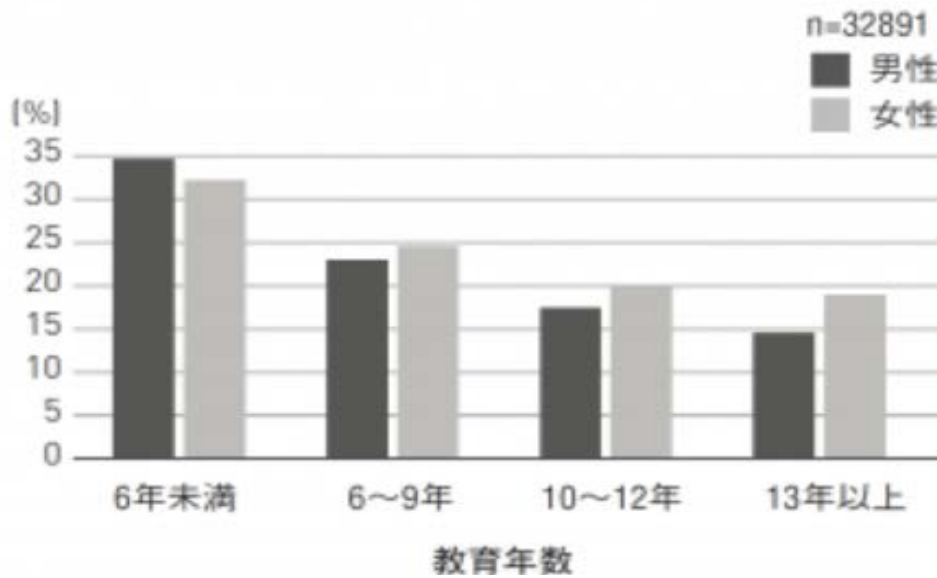
図表10 世帯総所得金額の動向



出典：厚生労働省政策統括官付世帯統計室「国民生活基礎調査」

(1995年、2015年)より厚生労働省政策統括官付政策評価官室作成

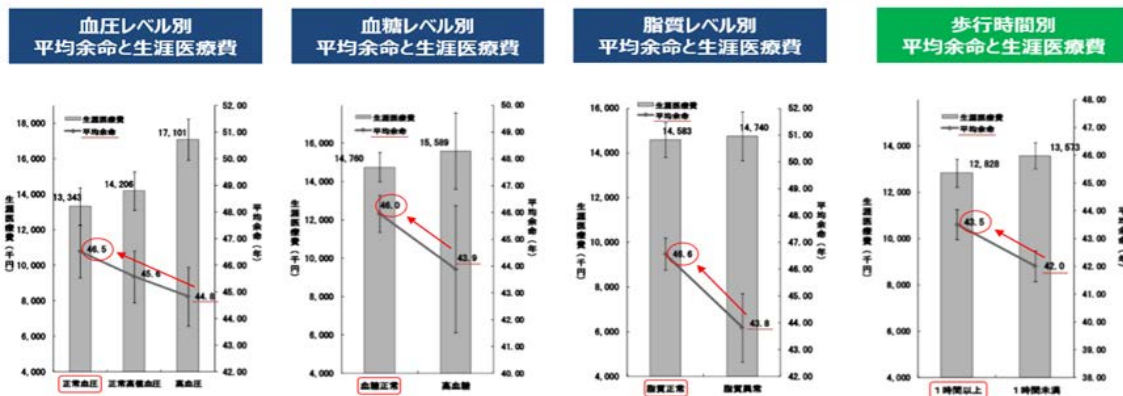
図表 11 65歳以上の高齢者の教育年数別推移未受診者数割合



出典：社会経済的要因による健康格差（千葉大学 近藤克側教授）

図表 12 健康状態・生活習慣と平均余命の関係

- 血圧・血糖・脂質が正常な者は、高血圧・高血糖・脂質異常の者に比べ、平均余命が長く、生涯医療費も少ないというデータがある。
- また、歩行時間が毎日1時間以上の者は、1時間未満の者に比べ、平均余命が長く、生涯医療費が少ないというデータがある。



※各図とも、40歳男性の平均余命・生涯医療費

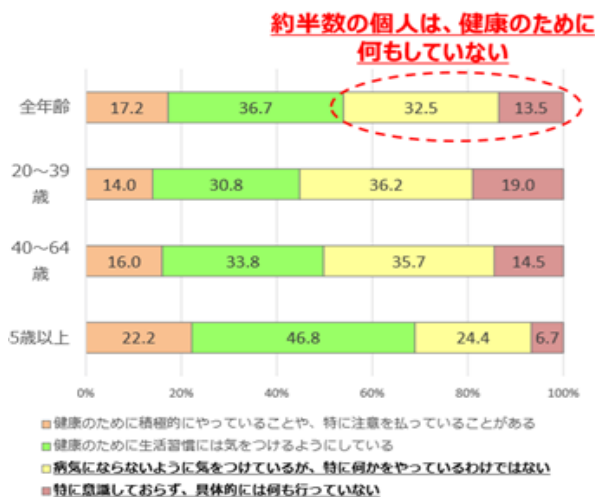
出典：「生活習慣・健診結果が生涯医療費に及ぼす影響に関する研究（2010年3月）」（辻一郎 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授）

図表 13 健康意識に関する調査

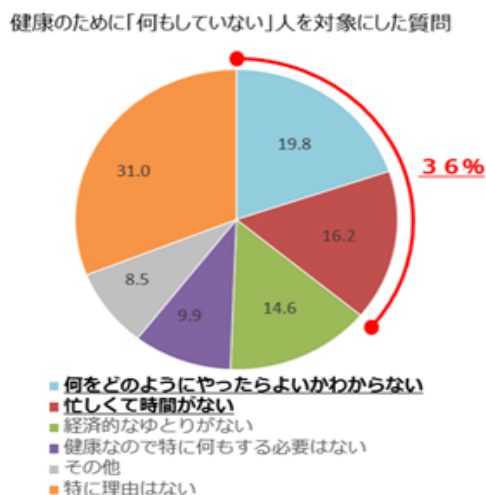
個人の約半数は、健康のために何もしていない

- 個人の約半数は、健康のために何もしていない。
- 「何もしていない」理由は、①何をしたら良いかわからない、②忙しくて時間がない、など。

普段から健康に気をつけるよう意識しているか



健康のために特に何もしていない理由



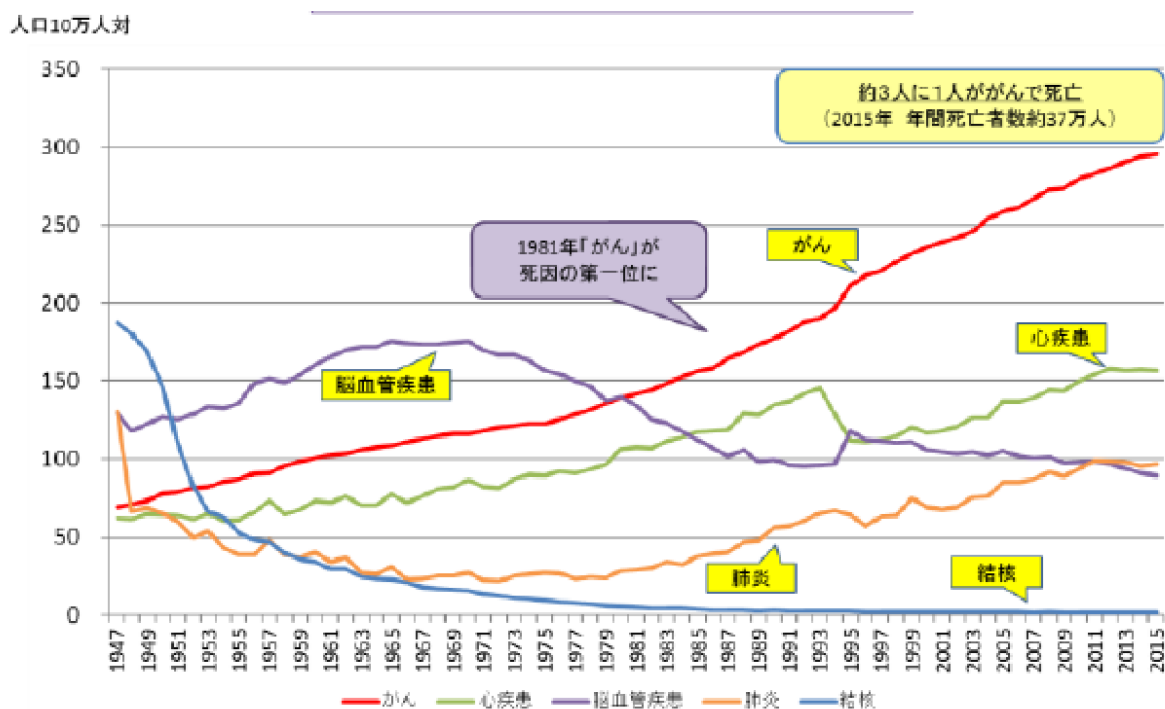
出典：平成 26 年度厚生労働白書、厚生労働省政策統括官付政策評価官室委託「健康意識に関する調査」(2014 年)

このように日本は今後、生産人口の急減や人生 100 年時代の到来、単身世帯の増加など家族構成の変化、地方の人口減少・高齢化の加速、社会保障支出の増大など、大きな構造変化に直面する。これらは私たちにとって「ごきげんな未来」だとは言えない。この未来を少しでも変えようと、経済産業省は「2050 経済社会構造部会」を 2018 年 9 月に立ち上げた。ここでは持続可能な経済社会を作るための将来像と政策課題を、2019 年夏頃までに整理するという。さらに、健康寿命延伸に向けた取り組みの一環として、2020 年に向けてパーソナルヘルスレコード（PHR）の統合を加速している。

(1) 予防（ヘルスケア、エイジングケア）への取り組み

日本は戦後皆保険制度をいち早く導入した。この制度は、国民の病気の治療を公平に、高度な医療をもって行うことで、社会の安定に大きく寄与してきた[4]。前述のとおり、現在の平均寿命および健康寿命は、ともに世界のトップレベルであり、これまでの健康政策は成功してきたと言える。50 年後の推計では、平均寿命、健康寿命のいずれも伸長する見込みであるが、その差は依然として 9~12 年間と予測される。この 9~12 年間は自立した日常生活はできず、社会からの助けが必要となり、このままでは、ごきげんな生活の過ごし方や社会との関わり方であるとは到底言い難い。健康寿命を延伸するためには、死亡の原因疾患や持病からの離脱も欠かせない。現在の日本人の主な死亡原因は、がん、心疾患、脳血管疾患、肺炎が上位を占めている（図表 14）。

図表 14 わが国における死亡率の推移（主な死因別）



出典：厚生労働省「平成 27 年人口動態統計月報年系（概数）の概況」

平均寿命とともに健康寿命を延伸するには、医療や科学技術の進展による治療法の開発に加え、それぞれの疾患の重症化を防ぐことが重要である。がんにおいては、早期に発見すれば、生存率は飛躍的に向上する。心疾患などの主な原因は、糖尿病、高血圧、高脂血症などの生活習慣病であるため、これらを早期に予防することで、寿命を延伸できると考えられる。また、これらの疾患の要因には、遺伝子変異による変化、血管障害、繊維化、神経変性が考えられており、ほとんどすべてが加齢によって悪化する加齢関連疾患と捉えることができる。これら加齢に介入することで主要疾患の重症化を未然に防ぐことが可能と考えられている。

現在の医療保険制度の下では、インフルエンザなど一部の流行性疾患を除いて、予防医療はシステムとして国の関与は計画段階であり、健康保険組合を中心に予防医療の考え方が始まろうとしているに過ぎない。予防医療にはさまざまな種類があり、感染症予防のための予防接種事故予防のためのさまざまな対策などがあるが、もっとも重要なものは加齢に焦点をあてた抗加齢医学（アンチエイジング医学）と考えられている。だが一般的に「アンチエイジング」というと美容を対象としたもので、皮膚や顔の加齢予防は一部自費となっている。重要臓器や致死的な疾患についてのアンチエイジング医学は、まだ始まったばかりで、その浸透や効果は限定的だと言わざるをえない。

現在の予防を含めた健康（ヘルスケア）に対しては、まだ発展の余地が残る。たとえば医学教育であるが、現在全国で 80 ある医学部のほとんどが、疾患の診断および治療をメインに取り扱っていて、医師国家試験の設問もほとんどが疾患に関するものである。医学生は、予防医療の根幹となる食事、運動、そしてメンタルヘルスの維持については系統的に学ぶことが少ない。医療者以外でも成人してからは正しい情報を学ぶ機会もほとんどない。そのためインターネットやマスコミによる玉石混交の情報が氾濫する中から、正しいものを取捨選択しなければならない状況

である。私たちの大半は、自身の将来の健康リスクの重大さに気づくことなく、現在の生活に腐心しているのが現状ではないだろうか。私たちが予防医療に関して正しい情報を獲得し、自らの行動に結びつけるといったヘルスケアリテラシーの向上こそが、医療費の増大を抑えつつ健康寿命を延ばすためのカギを握っている。厚生労働省も、「がん」、「認知症」、「糖尿病」の3疾患を予防可能な生活習慣病として、未病予防への取り組みを始めている。その代表例がスマートライフプロジェクトだ（図表15）。このプロジェクトでは、運動、食育、たばこ対策、健康診断等に重点を置き、関連の学術団体、各自治体、企業と連携して予防の啓発を推進している。では、このようなスマートライフを送ることで予防を試みている生活習慣病の3疾患と感覚器の衰えについて、その特徴と取り組みを見てみよう

図表15 スマートライフプロジェクト



出典：厚生労働省

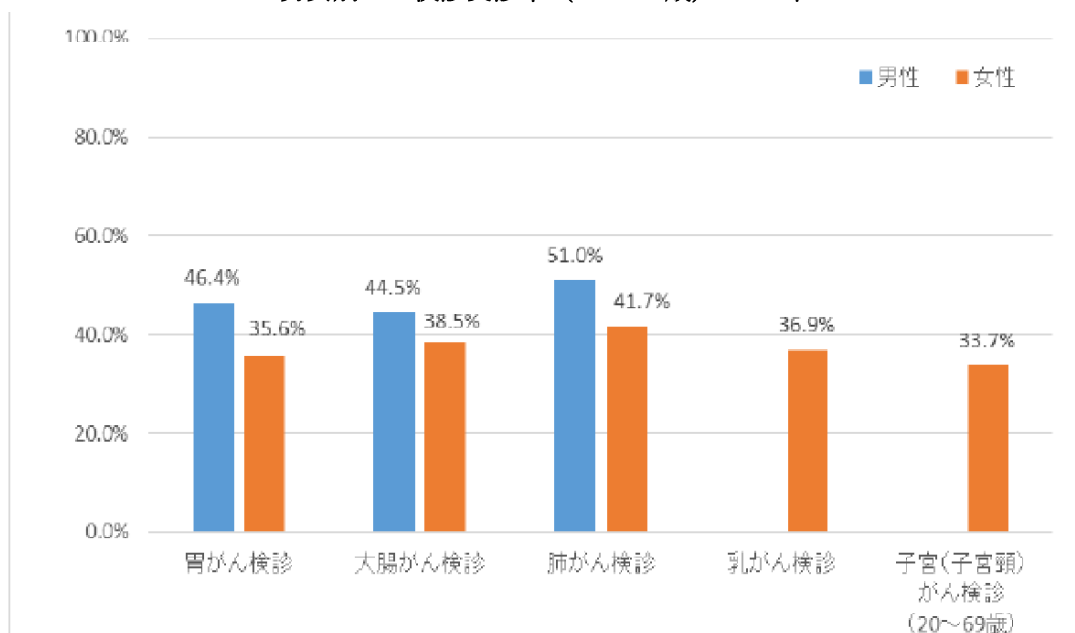
(2) 医療対策のカギを握る生活習慣病3疾患と感覚器の衰え

(a) がん

がんは、日本人の死因第1位の疾患だ。国民の2人に1人はがんにかかり、3人に1人はがんにより亡くなっている。がんは早期に発見できれば治る見込みのある疾患であるが、他の臓器に転移した進行期では、治療効果が表れづらくなる。治療技術や革新的な新薬が登場しているものの、がんを根本的に撲滅するには至っていない。

医療費42兆円のうち、4.2兆円はがん治療に使用されている。これは、循環器系疾患の5.9兆円に次いで大きい。国は「第3期がん対策推進基本計画」に基づき、がん予防（一次予防、がんの早期発見・検診の二次予防）に焦点を当て、喫煙率の低下やがん検診受診率を向上させている。がん検診の受診率は年々向上し、肺がんの検診では行政目標の50%を超えているものの、いまだ対象者の半数は受診していない（図表16）。また他のがん腫や女性の受診率は高いものではなく、改善の余地がある。

図表 16 がん検診受診率
男女別がん検診受診率（40～69 歳）2016 年



出典：厚生労働省 平成 28 年国民生活基礎調査の概況

がん発症の要因として「喫煙」「過度の飲酒・飲食」「感染」などがある。これらのリスクのいくつかは、生活習慣を変えることで予防が可能である。国立がんセンターは、科学的根拠に基づく予防の冊子を作成して啓発活動もさかんた。だが十分に浸透しているかと言えば、まだまだ途上だと言えよう。がんの予防や早期診断を実現できれば、後期高齢者の医療費を下げられる可能性は高い。

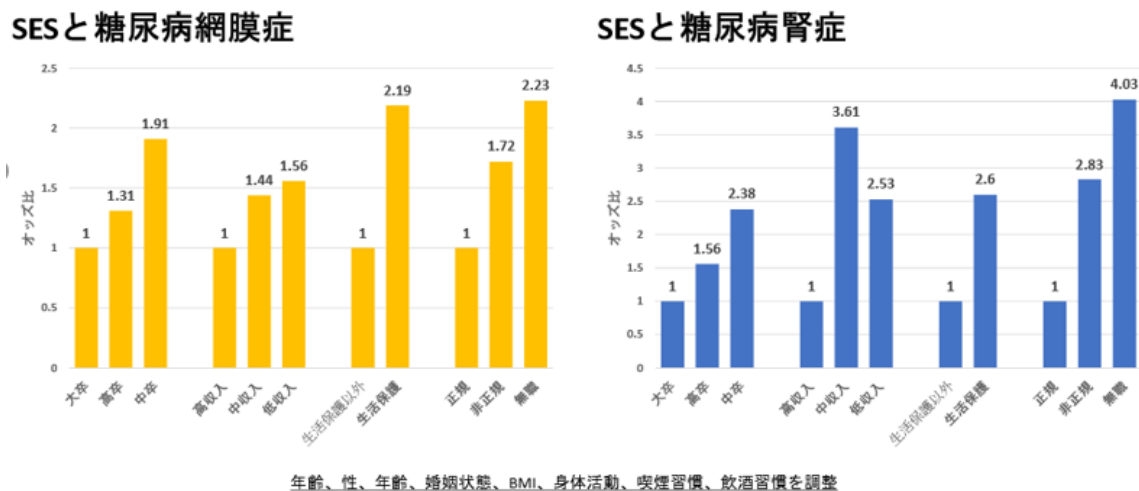
(b) 2 型糖尿病

生活習慣病のうち、悪性腫瘍、循環器系疾患に次いで多いのが、2 型糖尿病だ。厚生労働省の平成 29 年国民健康・栄養調査によると、「糖尿病が強く疑われる者」は 1,000 万人以上（男性の 18.1%、女性の 10.5%）とされ、約 1 兆円の医療費が使われているという。

糖尿病は初診時には自覚症状がない場合が多い。症状が悪化すると視力障害がでたり、歯周病により歯が抜けたりするほか、糖尿病性腎症・腎不全になり人工透析が必要になると生活の質が著しく下がってしまう。糖尿病性腎症から人工透析に至る患者は年々増加しているとともに、その医療費は年間約 7,000 億円かかっている。

先天性の 1 型糖尿病と異なり、2 型糖尿病はほぼ生活習慣が原因で罹患する。全日本民主医療機関連合会の調査によると、40 才以下の 2 型糖尿病患者の内、重症化している例が低所得に多いことが分かってきた（図表 17）。食費の安い炭水化物中心の食生活や、非正規労働による定期健康診断の機会がないことなどが、その原因として考えられる。その結果医療機関の受診が遅れ、視力低下などの自覚症状が出てから 2 型糖尿病だと判明し、働けないことから生活保護を受けることになるケースが少なくない。2 型糖尿病は、生活習慣の自己管理によりその予防・進行を大きく抑制できる。

図表 17 社会的決定要因 (SES)と生活習慣病の関係



出典：全日本民主医療機関連合会 2018年「働き方と糖尿病」記者発表より引用

2025年には、高齢者の人口増加に伴って糖尿病性腎症による透析患者数は、今より13%増えると言われている。そうすると年間約1兆円かかっている糖尿病治療の医療費は、さらに増加するだろう。日本糖尿病学会は糖尿病重症化予防プロジェクトを2018年1月から開始し、2,000名程度の糖尿病軽症者を対象に「七福神アプリ」を用いた健康状態の改善と医療費削減に取り組んでいる。この取り組みの効果は期待されるものの、糖尿病予備軍への意識啓発は限定的であろう。

(c) 認知症

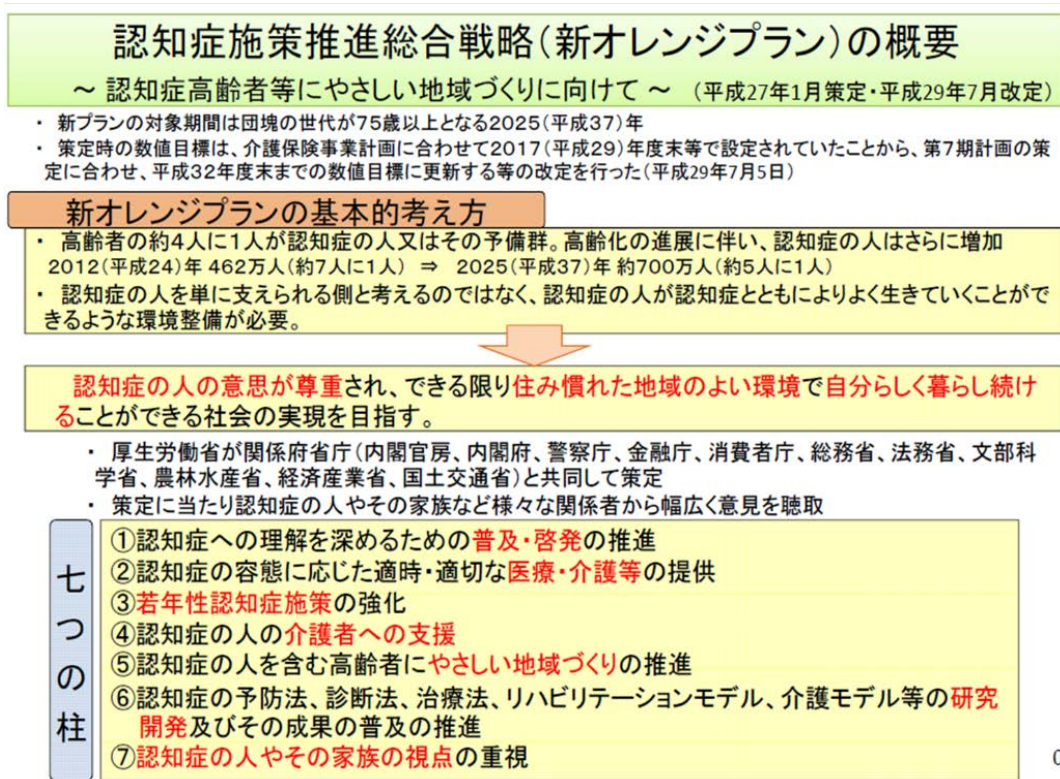
2018年の日本の総人口に占める65歳以上の割合は28%で、国民の約4人に1人以上が高齢者となっている。80歳以上の人口は1000万人を超し、人類が経験したことのない高齢化社会が到来している。認知症の社会的コストは2014年の時点で約14.5兆円だという。その内訳は、医療費が約1.9兆円、介護費が約6.4兆円、家族等によるインフォーマルケアコストが約6.2兆円とのことだ。さらに2060年には24兆円を超えるとの試算もあり、認知症は介護による社会的な負担が大きい疾患とも言える[5]。

認知症とまでは言えなくても、認知機能の低下による問題が社会的な課題となっている。たとえば、高齢者による高速道路の逆走、アクセルとブレーキを踏み間違えるといった危険運転問題や、介護者の高齢化という「老老介護」、成年後見制度の担い手不足（制度利用者は認知症高齢者の5%未満）の問題などだ。中でも株式など金融商品の売買に伴うトラブルや金融資産の凍結問題は、2030年予測では215兆円規模にのぼるといわれる[6]。さらには、核家族の進展や見守り体制の脆弱性などから、高齢者の孤独死にどう対応していくのかも課題となる。

これに対し、厚生労働省が中心となり「認知症の人が住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けられる社会の実現」を掲げた「認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）」がまとめられた（図表18）。これは12省庁が共同で取りまとめた、いわば国家戦略で、かかりつけ医による認知症の診断技術の向上や専門医との病診連携（病院と診療所がそれぞれの役割、機能を分担し、お互いに連携しながら、より効率的、効果的な医療を提供すること）の仕組みの構築を目指している。認知症の適切な診断と治療を受けられる医療・地域社会づくりが緒に就いた

ところだ。

図表 18 認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）概要



出典：厚生労働省 認知症施策推進総合戦略

このままいけば、2060年には認知症の患者は860万人になる[5]。これは、国民の11人に1人が認知症患者となる計算だ。患者の70%以上は85歳以上で、大半が超高齢者だと言っても過言ではない。超高齢者は旅行や不動産売買、株などの高度金融商品など資産活用意思表示が難しくなる。そうなるとカネの流通量が減って国内総生産の4割相当が凍結されてしまう。

(d) 感覚器の衰え

眼科学や耳鼻咽喉科学は年々大きく進歩している一方で、高齢を原因とした視覚障害や難聴の問題は根深いものがある。

たとえば視覚領域においては失明率の原因の第一位は緑内障、第2位は糖尿病である(図表19)。これらの疾患は以前に比べて、かなりコントロールできるようになった。一方、網膜色素変性症、加齢黄斑変性、高度近視による視覚障害などは、高齢化や生活習慣の近代化により、今後も大きな問題になると言われている。年を取って本が読めない、孫の顔が見えない、一人で外に買い物に行けないなどが起こると、QOLが著しく低下するからだ。

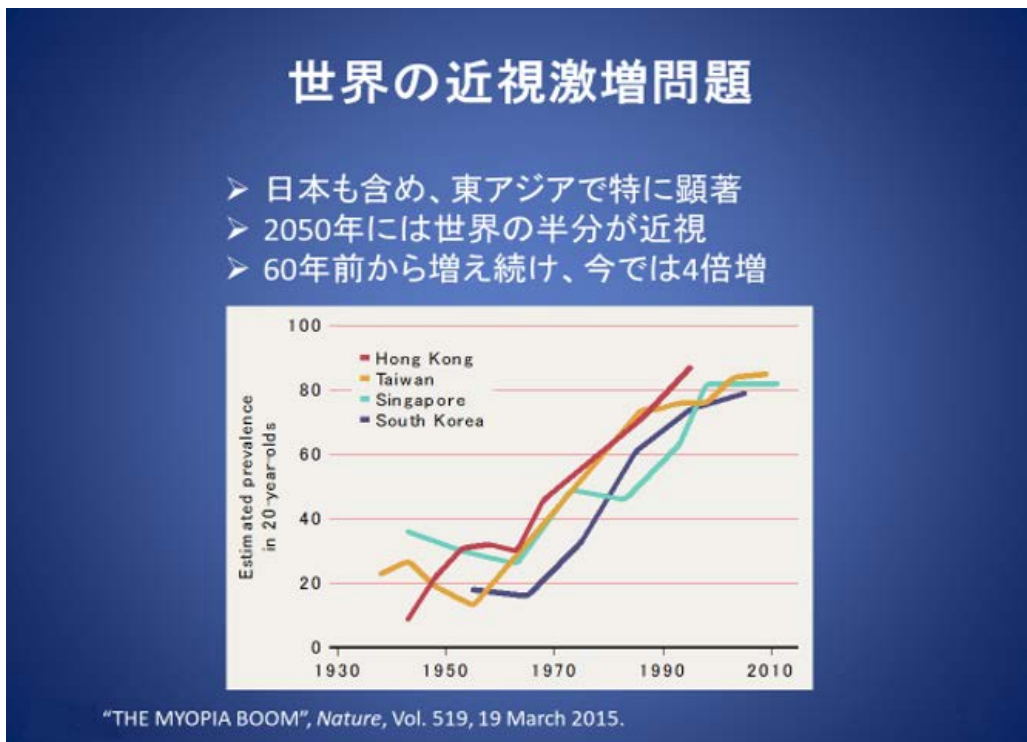
高齢化に伴って発症する疾患「加齢黄斑変性」は、欧米で失明率の一番の原因となっている。日本でも50年後には失明率の最大の原因となる可能性が高い。また高度近視による視覚障害もこのままいくと大きな問題となる。都内の中学生を対象にした調査によると、1950年代には25%だった近視が、2018年には90%を超えるという(図表20)。これは世界でも似た傾向にある。近視は単にメガネをかければ済むというのではなく、失明につながる重大な疾患で

あることがわかってきた。このままいくと50年後にはアジアにおける失明率のワースト1位は高度近視関連となる可能性も高く、その割合は全人口の10%にも達すると言われている[7]。

図表 19 失明の原因



図表 20 世界における近視増加



3. 50年後のありたい姿

<私たちが描く 50年後のあるべき未来のビジョン>
 「健康寿命をごきげんな 100 歳に延伸する」
 平均寿命と健康寿命の差を 2 年以内に縮める

私たちは医療の領域において、50年後の日本のありたい姿を考えた。50年後には未病予防が進み、健康寿命が、100歳になっている。私たちの100歳は、現在の60歳の健康状態に等しい状況にあり、自立して社会に貢献しながら自由で楽しい生活ができている。私たちは、自分の健康の意思決定ができるヘルスケアリテラシーの基礎知識を有するとともに、病気にかかりにくく、かかったとしてもめったに重症にはならない。健康未来予測プログラムにより、本人同意のもと健康情報が提供され、エビデンスに基づいた未病予防プログラムができている。これらを実行し未来の健康予測が変わることで、健康でいることの価値に基づき、インセンティブが得られる。がんは未然に防ぎ罹患しても完治し、認知症も自立できる程度に留まり、糖尿病由来の透析患者、失明はゼロに等しい社会になっている。医療機関では、未病予防と高度化した再生医療が中心の医療になる。

社会保障制度においては、病気もしくは重症化を事前に阻止する未病予防の取り組みにも保険償還がある時代になる。健康に関わる遺伝子検査も医療機関で実施可能になり保険償還がある。個人は健康価値に基づき、インセンティブを受けられることができる。健康寿命が100歳になることで、平均介護期間が2年間に短縮され、予想されていた社会保障費が、190兆円から160兆円におさえられる。懸念されていた介護労働者数の不足も、AIやロボットなどが支援し、問題は生じていない。

全国および地域の互助とコミュニティが高度化され、20～30代の低所得者または無職者は、技術獲得の教育を2年間無償で受けられるようになる。教育を受けることで、社会保障費の負担が減額される。教育は、社会人歴を有する60歳以上の高齢者が担当する。定年制度はなくなり、希望する人はいつまでも働ける社会になっている。

日本人のほとんどが、個人の健康知識を正しく理解して意思決定できるレベルのヘルスケアリテラシーを持つことになる。その手段として小学校の科目にヘルスケアリテラシーが追加され、各家庭にも伝えられる仕組みが完備される。40～60歳の間に2年間、学びたい分野やAIが選んだ専門分野の学校に通うことができ、100歳までのライフシフトに向けて新しい知識と仲間を見つけ、新しいコミュニティを構築できる。さらには、20～30代に対して技術を教える立場となる。地域社会では、コミュニティに参画し、社会貢献活動をすることで、社会保障費の負担軽減のインセンティブが得られる。

(1) 予防（ヘルスケア、エイジングケア）のありたい姿

病気になってから健康保険を使って病気を治すという医療から、病気にならない予防医療への大幅なシフトが必要である。これによって社会の負担が減るとともに（社会がごきげん）、個人も病気にならずにすむのでごきげんである。天寿を全うするという言葉があるが、まさに50年後のありたい姿は多くの国民が健康を保持して天寿を全うし、病院のお世話になることなく100歳の人生を終えていく姿である。

健康教育は小学校から行われ、現在の保健、体育、食育に加えて理科の生物を中心に健康医学が教えられるようになる。中学、高校、大学では必須科目となり、健康を自分で守るという概念がしっかりと教育される。これは、資産を自分で守るべきという考えと同じ考え方だ。成人後も

社会において、実践の中での健康管理教育や健康・医療における正しい情報を習得できるようになる。加齢医学においてもっとも大切な3つの領域については特に教育が充実していく。すなわちどのような食べかたをし、どのように運動し、どのようにストレスをコントロールし、適切な睡眠をとってごきげんに過ごしていくかについて知識が増大していく。

食は単にエネルギーを補給するものではなく、食べるものが自分の体を作るという基本概念がよく理解されて“健康によい食べ物”という考え方が重要視される。2019年においては食べ物のキーワードは価格とおいしさであるが、この2つに“健康に良い”という3つめの軸がはっきりと加わる。見える化によって自分の食べた物の栄養表示が自動的に行われ、自分の年齢、体調に応じて必要とされる栄養素が計算され、それにしたがって食事をとるようになる。特にメガネ型の自動食べ物栄養計算装置は、ほとんどすべての人が利用するデバイスとなり、カロリーも含めて不要なものをどのくらい取りすぎているか、また必要な栄養素がどのくらい足りないか（ビタミン B12 など）を計算して週ごとに栄養バランスが取れるようなアドバイスがなされる。産業的にも適切な栄養バランスをとることに着目したさまざまなビジネスが生まれ、デバイスや web 情報ばかりでなく、レストランや中食の食材など、すべての食に栄養情報がつくことになる。

運動をしないことは煙草を吸うことと同じくらいに体に悪いこと、1日に6時間以上座っていることは運動しないことと同じくらい健康にマイナスになることがしっかり教育される。各自の1日の運動量は腕時計型の端末や、スマホ、そしてメガネ型のデバイスなどによってモニターされ、必要運動量が把握される。1週間単位で最適に届かなかった場合には運動が推奨される。運動推奨アプリや、前述した栄養管理アプリなども健康保険の適応となり、これらの予防医学用品が健康保険でカバーされて健康を自分で守ることになる。座りっぱなしのセデンタリーライフスタイルは健康に本当にマイナスであることが理解され、オフィスでは立ったまま仕事をしたり、仕事の合間に運動したりすることが義務化されていく。

食や運動などの人体へのインプットをモニターすることに加えて、体の調子そのものを測り、モニターもできるような着用品のデバイスも使われているだろう。ときに飲みすぎや食べすぎがあっても、ストレスが気づかぬうちにかかっている、個々人が自らの身体・精神の状態を客観的に知り、自発的に制御できるようになり、ごきげんな健康状態になるように対処できる。

ごきげんに生きることについても小学校からの教育が始まる。ごきげんに生きるとは結果ではなく、人生を豊かに生きるストラテジーであることが教えられ[8]、どのようにごきげんを選択していくのか、哲学とその方法論が学生時代に育まれる。ごきげんを選びとる意志の力についての理解に加えて、大きな影響を与える適切な睡眠や、自由、友人、シャンパンについて深い理解を得る。平均睡眠時間は理想的な7時間半となり、日本は世界でもっとも睡眠時間の長い国のひとつになる。睡眠産業は栄え、いかに快適な睡眠をとっているかという課題に対してベッド、光、環境、ストレスコントロールなどの面から産業が生まれる。特に日本から生まれたブルーLEDによるサーカディアンリズム障害（概日リズム障害：24時間周期で変動する生理現象に関する障害）についてはしっかりと小学校から教育され、光リテラシーを育てていく[9]。

平均寿命はほぼ100歳となり、健康寿命も100歳近すぎ、健康寿命と平均寿命の差は2年以下となる。人生はマルチステージ化し、教育、仕事、リタイアという一方通行の人生ではなく、教育、仕事、ライフシフト、再教育、2つめの仕事というように複数回のサイクルを繰り返し、人生の最後まで社会に貢献できる社会体制となる。

現在主要な疾患であるがん、脳血管障害、心血管障害、肺炎、認知症は抗加齢医学の臨床応用によってほぼコントロールできるようになり、人々は老衰によって天寿を全うできるようにな

る。

以下、個々の主要疾患について詳細を記載する。

(2) ありたい未来におけるがん

医学の進歩により、科学的根拠の下で個人ごとの予防に取り組めていることが、将来のありたい姿である。がんの原因も分子レベルで解明され、新たな治療法や薬剤の登場に加えて、科学的根拠に基づいた予防が可能となっている。遺伝子の傷を血液などで簡便にモニタリングできるような検査が確立し、健康診断の血液検査などにより、がんの発症の有無が高感度かつ高い精度で検出できる。またがん由来の遺伝子を検出した場合、それに対応する薬剤で早期に治療できる環境がある。環境因子や生活習慣についても、科学的な根拠に基づき、そのリスク因子や対応策が各個人に伝えられ、私たちもその情報を正しく使うことができる。

これにより、がんは回避できて、かつ重症化も避けられるものになっている。また、仮に重症化した場合の医療費は大きく削減できている。65歳以上では2.7兆円かかっていた医療費財源は1.35兆円削減されているであろう。

(3) ありたい未来における2型糖尿病

生活習慣が主原因となっている2型糖尿病は、自己管理により、予防・進行を抑制できている。国民は糖尿病に関するヘルスケアリテラシーを備えて、生活環境も整えられたことから、希少疾患となっていてほしい。高齢になっても、眼、歯、腎などの機能が損なわれることなく、仕事や生活が制限されず、おいしい食事を食べ続けられ、QOLも維持されている。この結果、医療費の約1兆円が削減されるであろう。

(a) ありたい未来における認知症

認知症を予防でき、かつ治療できる未来でありたい。つまり認知症関連の課題解決に必要なすべての領域と業種を対象に、情報やデータを活用できる「認知症エコシステム」が確立された社会基盤が確立している。科学的に検証された認知症予防に良いとされる食品・生活習慣・運動プログラムなどの健康リテラシーが多くの国民に周知徹底され、認知症の予防が進んでいる。認知症の症状が疑われる場合、すぐに診断できるWebサイトが充実し、血液採取で認知症の鑑別診断が得られる医療機関を紹介してくれる。認知症を発症した場合、家族と一緒に時間を過ごしやすい介護施設を探せる仕組みや治療費・介護費をカバーしてくれる医療保険が充実するとともに、地域ぐるみでの支援体制が整い、認知症とともに暮らせる社会ができている。医療の側面からも認知症予防薬・疾患修飾薬（疾患の再発率を抑制したり、進行を遅らせたりする作用をもった薬剤）の投与により認知症発症を防ぐことが可能となっている。

(4) ありたい未来における感覚器疾患

すべての人が、人生の最後まで適切な視力を保持できることが理想だ。食事、運動などの生活習慣の改善によって加齢黄斑変性が減少している。これらにより近視は1950年代の25%程度の罹患率にまで低下する。太陽光に含まれるバイオレットライトの暴露が激減したことで近視が増加したことが判明し[10]、屋外環境で1日2時間程度過ごすことが一般化している。窓ガラス、メガネ、コンタクトレンズなどは、UVからは保護するがバイオレットライトはすべて通すものが開発されている[11]。どうしても屋外に行けない人向けに、スマホや屋内ライトからバイオレ

ットライトが供給できるようになっている。使えば使うほど目がよくなるスマートフォンが開発されている。

4. ごきげんな未来に向けての提言（バックキャスト）

筆者らは、将来のありたい姿である「健康寿命をごきげんな100歳に延伸し、平均寿命と健康寿命の差を2年以内に縮める」を実現するために、2つのことを提言する。1つは、自分の健康の状態を知って自らの行動を決めるための「ヘルスケアリテラシーの向上」、もう1つは、将来の病気を予測し見える化し、病気にならないための予防対策と健康維持によりインセンティブが得られる「健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム（SGGs）の構築」だ。

(1) ヘルスケアリテラシーの向上

「医療ビッグデータからあるべき生活習慣を導き出し、国が適切に情報発信をしている。」

科学や技術の進展、とくにIoTの進展に伴い、個人のライフログ（心拍数や睡眠時間などの記録情報）は自動で取得・集積されるだろう。生まれてからの記録がある母子手帳、学校での健康診断、予防接種歴、治療歴、カルテ情報などのヘルスレコードをすべて統合。何を食べ、どのくらいの運動量か、といった情報も集積・記録されるとともに、固有の生体情報とも統合され、モニタリングできるようになっている。このような情報を元に、各個人が疾病を予防して重症化を防ぐためにどのような行動をとるべきか、どのような生活習慣を送るべきかがエビデンスとともに導かれて国民に向けて発信されている。

「疾病予防を含めた、個々人の健康管理にかかわるリテラシーが高まっている。」

将来の健康増進や病気予防にかかわる教育が重視され、国民全体のヘルスケアリテラシーの基礎が就労前に身についている。国から発信されている信頼あるヘルスケア情報は、小・中学校などの義務教育のうちに伝えられている。

社会人向けには、健康管理の最新知見や情報を得られる集合研修があり、健康に関わる情報が定期的にアップデートされる。健康診断や人間ドック、特定疾患の検診は、健康維持管理の常識として認知され、ほとんどの国民が受診している。

地域包括ケアシステムがさらに進化して、コミュニティ全体が高齢者の健康管理をしている（**図表 21**）。高齢でも健康でいる人がどのような生活・行動をとってきたかを、身をもって伝えるという社会的役割を持つことでより「生きがい」を感じ、介護予防にも役立っているのが理想的だ。筆者らはこれを「貢献寿命」と名付けている。たとえ人生の最終章においても、社会に貢献し社会から求められ、皆とつながっていることが新たな価値を創り出し、ごきげんな人生に繋がっていくと考える。

図表 21 地域包括ケアシステムのイメージ



出典：厚生労働省 2018年8月

また、ヘルスケアリテラシー構築とともに、個人がヘルスケアのポリシーを確立している。つまり、健康寿命の延伸に加えて、人生末期の過ごし方や死に方について自ら考え、選択するための指針が備わっている状態だ。たとえば現在でも、脳死の際に自分の臓器を他人に移植したいか意思表示することがメジャーになりつつある。さらに踏み込み、食事の介助が必要になった際に胃ろうをしたいか、自律的な呼吸ができなくなった時に人工呼吸器はつけるのかなど、いわゆる延命措置をどうしていくべきかについても、ポリシーを設定しておくことが望ましい。なぜなら延命措置は家族や周りの人たちを悩ませる問題だからだ。個人のヘルスケアポリシーが確立されて、皆が生きること・死ぬことに直接向き合えるマインドが醸成されれば、皆がごきげんに人生を終えられ、それにかかる社会保障のコスト増も食い止められる。

(a) ヘルスケアリテラシー向上の取り組み「エビデンス取得」

国民全体のヘルスケアリテラシーを上げる取り組みとしては、「メディカル・サイエンスのエビデンスの取りまとめ・取捨選択」と「政策レベルでのガイダンス発信、リテラシー教育の義務化」の2点を提案する。

最初に取り組むべきは、ヘルスケア知識として国民が知るべき情報の整理だ。現状では、私たちが取り入れるべきヘルスケア情報がまったく整理できていない。そのため科学的根拠のない情報に惑わされ、最悪の場合かえって健康を悪化させてしまうことすらある。どのヘルスケア情報が正しいかを、情報利用者自身が判断しなくてはいけない状況では、それを活かすことはできない。そこで、まずエビデンスのある情報の整理をどこがやるべきか、そしてその情報を誰が利用者に届けるべきかを提案していきたい。

エビデンスのある情報の整理の仕組みづくりは、国家（厚生労働省）が主体となって行うべきである。今後、エビデンスのある情報は、薬・医療機器等と同じようにしかるべき審査機関によるチェックを受ける。そうした情報を国家お墨付きの情報としてブランド化することで、

いかがわしい情報の駆逐が期待される。こうした正しい情報が次のヘルスケアリテラシー教育のベースとなる。

(b) ヘルスケアリテラシー向上の取り組み「リテラシー教育」

正しいヘルスケア情報が手に入るだけでは、健康にはなれない。その情報を活かして日常生活に取り入れ、食生活を見直したり運動を取り入れたりしなければならない。それには、人生の節目ごとに健康の大切さを意識させるリテラシー教育を行う事が有効であると考え。中でも、小中学校の義務教育段階での啓発が最も重要である。

カリキュラムとしては、「ごきげんとは何か」「ごきげんに生きる事のすばらしさ」「健康であることがごきげんにとっていかに大切か」「健康を維持するためのごきげんな生活習慣（食事、睡眠、運動）」「認知症、がんなどの代表的な疾患の概要」といった基礎的な内容が良い。加えて、日本の社会保障制度について理解するカリキュラムも必須だ。これにより健康は、個人・家族といった単位の話ではなく、社会全体で克服すべき課題だという認識が共有されていくだろう。

このカリキュラムの核となるのが、「実施の有無」ではなく、生徒の「理解の有無」である。現状でも、小学校の副読本で健康について学ぶ機会はある。だが本当に理解したかどうかは確認されていないため、ばらつきがある可能性もある。教科として独立させて、理解度や実際の生活習慣を測定し、成績として評価していくことが重要だと考える。

次に、20～30歳の低所得者向け健康教育の義務化である。企業に勤める人間に対しては、加入する健康保険組合が主体となって健康リテラシー教育を実施する。一方、親元を離れ自立はしたものの定職に就けず所得が低い人たちの誤った生活習慣は、健康にとってマイナスの作用となりがちである。そこで、20～30歳の低所得者に限定して、「健康教育」と「所得が上げられるような職業訓練」をセットにした教育を義務化することを提案する。これにより、乱れがちな生活習慣を正し、健康に必要な所得水準を維持し、健康的な生活のサイクルを構築する機会としたい。

具体的なカリキュラムとしては、「小中学校時の教育内容の振り返り」「健康・疾病・医療の基礎知識」「現在の生活の分析」「エビデンスに基づく生活習慣病にならない生活習慣」等がある。職業訓練としては様々な「技術・知識」を習得してもらうメニューを用意し、この修了者を第2新卒的な形で企業が採用するサイクルを作る。特に中小企業にとって一定の技術レベルの人材を採用しやすく、若手低所得者にとってもセカンドチャンスとして機能する仕組みが望ましい。

このカリキュラムの副次的な効果として、20～30歳の独身受講者同士のマッチングの機会にもなりうる。職場の性別が偏っているケースや、気の合う人と出会う機会が乏しいケースは少なくない。所得の高い職に就くという共通目的の中で、マッチングするケースが自然と増えていけば、結婚の機会増大や少子化対策につながる可能性もあると、私たちは密かに考えている。

最後に40～60歳向けの健康教育だ。40歳を超えると体力の低下が顕著になる。この時期に生活習慣を見直すことは、高齢になっても元気でいるため大変重要である。また、健康寿命を延ばすための知識とともに、人生の締めくり方を考えてそれに備えることも重要となる。そのための教育を義務とすることを筆者らは提案する。

具体的なカリキュラムとしては、「これまでの健康教育の振り返り」「現在の生活・健康状態

の確認」「健康を取り戻すための方法」「生活習慣の見直し」そして「健康人生の締めくくり方や尊厳死」を考えている。さらに、マネジメントに必要な技能の教育を実施することで、年齢・職責に合った技能を身につけ、キャリアチェンジのきっかけとすることもできるだろう。40歳を超えると、一般的には管理職になったり、起業・転職の機会を得たりするケースが多いからだ。

さらに40～60歳が集まるこの場が、「職場以外でのコミュニティ」になることを期待している。ここでの密度の濃い出会いが、一生の付き合いになる可能性は高い。その好例が、筆者らEMBAである。EMBAでの出会いは、仕事でのそれとはまったく質が違い、利害関係や上下関係がない。ただ「学ぶ」という同じ目的を持った者同志の関係だ。筆者らはEMBA3期生になるが、すでに卒業した1～2期生は、現在でも活発に交流しているコミュニティとなっている。このようなコミュニティへの参加が、ごきげんな生活の一助となり、結果として健康年齢引き上げにつながると考える。

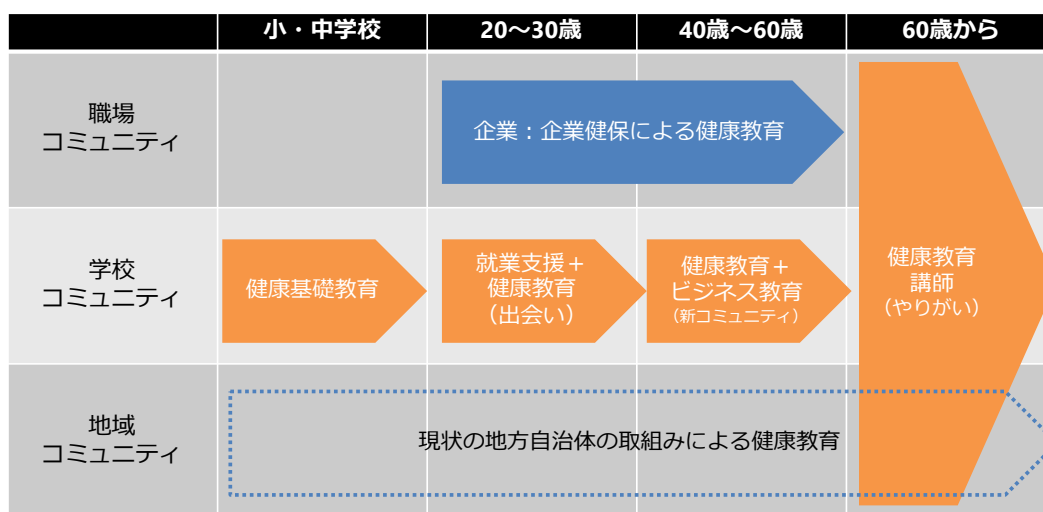
上記のように、様々な場でヘルスケアリテラシー教育が実施されると、問題となるのは教育人材の確保だ。そこで、60歳以上がその講師を務めてはどうかと考える。講師はエビデンスのある生活習慣等の情報を教えるだけでなく、それらの情報を自分がどのように活用したか、その結果どうなったかなどの体験を語ってもらう。教わる側にとっても実体験の情報は、生活習慣を見直す良いきっかけになるはずである。また、60歳以上にとっても講師役になるメリットがある。たとえ老後の蓄えがあったとしても、社会とつながり何らかの活動をしたいと思う人は少なくない。そのようなやりがいのある活動ができることは、健康にとっても望ましい状況である。

(c) ヘルスケアリテラシー教育の運営主体と、財源

ヘルスケアリテラシー教育の全体構想を取り仕切る役割は、厚生労働省が担当する。医療情報を集めて整理し、ガイドラインを作成する業務が必要だからだ。小中学校でのヘルスケアリテラシー教育は、文部科学省が良いだろう。従来の小学校教育にヘルスケアリテラシー教育を入れる形で実現できる。20～30代、40～60代のヘルスケアリテラシー教育は、大学等の学校法人を運営主体として、健康保険組合や協会けんぽ等が受講管理を行う。義務を果たさない場合は保険負担割合を高くする等のペナルティを設けることで、実効性を後押しする。

またこれらは義務教育なので、授業料は低額に抑えるべきだ。小中学校や学校法人には、相応の補助金を交付する必要がある。この財源は、国民が健康になることで削減できる医療費から捻出したい(図表22)。

図表 22 生涯にわたるヘルスケアリテラシー教育のイメージ



(2) 健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム (SGGs)の構築

筆者らが提言する「健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム (SGGs)」とは、個人の既往歴や服薬履歴などのヘルスケア情報である「パーソナルヘルスケアレコード (PHR)」を元に、アプリで自分の健康管理をする仕組みを指す。以下ではその詳細について解説する。

現在、厚生労働省や総務省などが中心となって、PHR の統合とアクセス権の整備などに動いている。この PHR に、健康の社会決定要因に個人データ（職業、収入、教育期間、最終学歴、居住地、結婚の有無、世帯人数など）を統合したデータ（統合 PHR）の取得を目指す。この統合 PHR をビッグデータとして、医学的なエビデンスを加味して AI で解析し、将来の罹患リスクと発症年齢を予測し、予防やかかる医療費等を算出するほか、VR で将来の自分の健康状態が見える化する。これをスマホ等のアプリとして配布し、利用者はこれを使って自分の PHR にアクセスしながら、最新のヘルスケアリテラシー情報も入手できる。このような健康情報を閲覧するごとにポイントが貯まり、医療保険費からのキャッシュバックや景品などを入手できる。さらに、当該アプリを通じて地域におけるコミュニティに参画して社会貢献活動をすることで、さらにポイントが貯まって社会保障費の自己負担割合が減るという仕組みだ。これが、筆者らが提言する SGGs の全容となる。

このシステムは、行政や自治体のほか、健康保険組合・協会けんぽ、医療機関、調剤薬局、介護施設、遺伝子検査会社、金融機関などと企業が連携して情報共有する必要がある。当然、個人情報情報が漏えいしないよう厳重な対策が必要になる。

(3) SGGs の実現に向けた 3 つの提案

(a) 統合 PHR データ構築とアクセス化

PHR の取得が大前提となっている。これに、職業や収入といった社会的決定要因を統合することで、より正確に健康リスクを可視化していきたい (図表 9)。特定の住居を持たない人向けに、ネットカフェやドラッグストア、薬局などに、血糖測定キットや血圧計などを設置し、自分の健康状態を把握できるようにする。これらの情報も統合 PHR に集積されていく。これらの個人情報情報は、セキュリティを万全にするためにブロックチェーンなどの技術を活用して堅

牢性を確保していく（図表 23）。

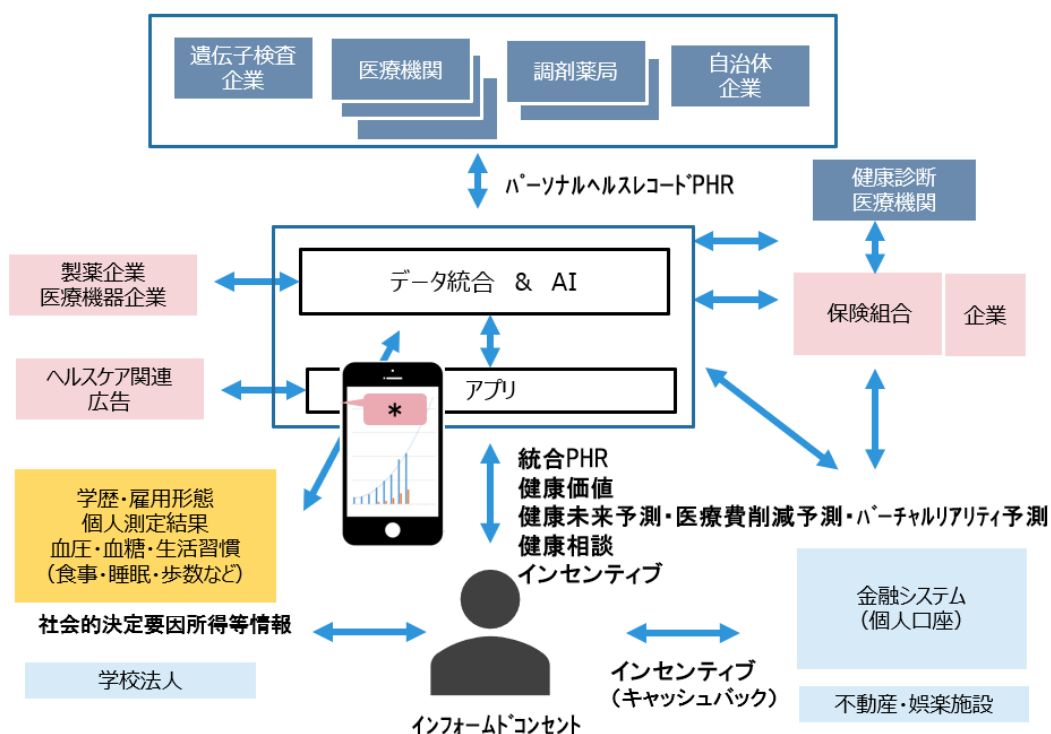
図表 23 健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム（SGGs）の仕組み



(b) 健康未来予測と対策などのプログラムの構築

統合 PHR データと最新の医療情報を AI で分析し、その結果をアプリで表示できる情報システムを開発する。医療機関での検査結果と生活習慣などの情報は日々アップデートされ、未来の健康予測結果がわかる。たとえば、現在の運動と食生活が続けばおよそ 20 年後には糖尿病性腎症になり、歯が減って、さらにその 10 年後に透析の世話になる将来像が VR で見える。さらに、治療にかかる医療費も算出される。将来の健康寿命を延ばすためのアドバイスが、優先順位がついた状態でアプリから把握できる。かかりつけ医との相談予約や複数の専門家からのアドバイスも参照できるといった具合だ。こういったアドバイスを実践して実際に自分の HbA1c の値が 7.0 から 6.0 と改善した場合、それに応じて将来の健康予測が変化するほか、削減できる医療費も把握できる。それをもとに「HbA1c 改善によって 100,000 ポイント」など、ポイントが加算される仕組みだ。利用者は、医療保険料の 100,000 円分のキャッシュバックや、住宅ローン時の保険費減額、所得税の控除、相続税率減、娯楽施設利用券との引き換えなどの選択肢から、好きなものを選ぶことができる。これが、健康状態を維持するインセンティブとして機能することを期待している（図表 24）。

図表 24 健康未来予測と持続可能なごきげんゴールエコシステム (SGGs)



(c) 関連行政や組合、企業等における協調と実現に向けた連携

統合 PHR を実現するには、行政が主体とならなければまとまりにくい一方で、そのデータの維持管理を行政が単独で維持するのは難しい。そのため、行政と企業を含めたあらゆる組織が協調して連携する必要がある。中でもコストについては、統合 PHR データの利活用や、削減できた医療費の算出をしながら、互いに協調して進めていきたい。

5. まとめ

私たちは、健康にまつわる 50 年後のビジョンを「健康寿命をごきげんな 100 歳に延伸する。平均寿命と健康寿命の差を 2 年以内に縮める」とした。そのために予防（エイジングケア）領域にフォーカスした。国民がヘルスケアリテラシーを身に付けて、さらに統合 PHR を軸としたエコシステムを構築することで、私たちの健康寿命を延伸できると考えた。結果として、企業の生産性などが高まり、社会保障費の抑制につながっていくだろう。高齢者となっても、できる範囲で社会貢献をする「貢献寿命」といった新たな価値観となる指標を用いることで、悔いのない自分が望む人生の終焉を迎えられると考える。私たちのあるべき 50 年後は、健康を土台にし、社会に貢献しながら、自立と自由を享受し、自分の夢を叶え、人生を最後までごきげんに生活している未来でありたい。

【文献】

- [1] 厚生労働省, 2017, 平成 29 年度版厚生労働白書.
 [2] 国立社会保障・人口問題研究所, 2018, 人口統計資料集 2018, 千代田区.

- [3] 近藤克則, 2016, “Socinnov”, [オンライン]. Available: <http://www.socinnov.org/journal/vol2/e15>.
- [4] H. Arai , et al. , 2015, Japan as the front-runner of super-aged societies: Perspectives from medicine and medical care in Japan, *Geriatr Gerontol Int*.
- [5] 栗田主一, 2018, “認知症の疫学研究とこれからの課題－特集にあたって”, *老年精神医学雑誌*, 第 29, pp. 340-343.
- [6] 第一生命経済研究所, 2018, “認知症患者の金融資産 200 兆円の未来”, [オンライン], Available: <http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/pdf/macro/2018/hoshi180828.pdf>
- [7] E. Dolgin, 2015, “The myopia boom,” *Nature*, 第 519(7543), pp. 276-8.
- [8] B. Frey, 2011, “Psychology. Happy people live longer,” *Science*, 第 331(6017), pp. 542-3.
- [9] Asbell, A. P , K. Tsubota, 2018, “Myopia Control: Current Thoughts and Future Research,” *Eye Contact Lens*, 第 44(4), pp. 203-204.
- [10] H. Torii , et al. , 2017, “Violet Light Exposure Can Be a Preventive Strategy Against Myopia Progression.”, *EBioMedicine*, 第 15, pp. 210-219.
- [11] M. Hatori , e. al. , 2017, “Global rise of potential health hazards caused by blue light-induced circadian disruption in modern aging societies.”, *NPJ Aging Mech Dis*, 第 3, p. 9.

第3章 働き方

2016年8月3日、政府は「一億総活躍社会の実現」を基本方針として閣議決定した。これは「50年後も人口一億人を維持するとともに、高齢者も若者も、女性も男性も、難病や障害を抱える人も、誰もが今よりももう一步前へ、踏み出すことができる社会を創る」ことだ。その中で「最大のチャレンジは、『働き方改革』で、多様な働き方を可能とする社会を目指す」とある[1]。50年後に、いつでも、誰でも、どこでも働ける、働き甲斐のある社会を実現したいという意見に異論はないだろう。楽しい仕事ができれば人生が楽しくなり、そうなるとストレスフリーとなって健康で長生きできる、というものだ。国民の皆がこれを実現するのは、夢のような話に聞こえるかもしれない。これを実現していくために、現状を探ったうえで、私たちが今から何をすべきかについて筆者らは提言していく。

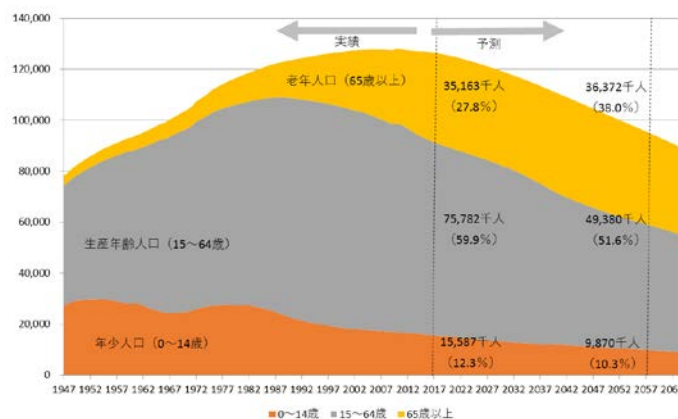
1. 人・時間・場所に見る働き方の現状

(1) 限定されている働き手

総務省の「国勢調査」によれば、戦後増加し続けた生産年齢人口（15歳以上64歳未満）は、1995年に8,716万人とピークを迎えたが、2015年には7,629万人まで減少した。国立社会保障・人口問題研究所による「日本将来推計人口（平成29年推計）：出生中位・死亡中位推計」では、今後、2030年に6,875万人、2040年に5,977万人、2065年には、4,529万人になると言われている[2]。

これは、1947～49年生まれいわゆる団塊の世代が老年になると同時に、少子化もあいまって生産年齢人口が徐々に減少していく構図となっている（図表1）。

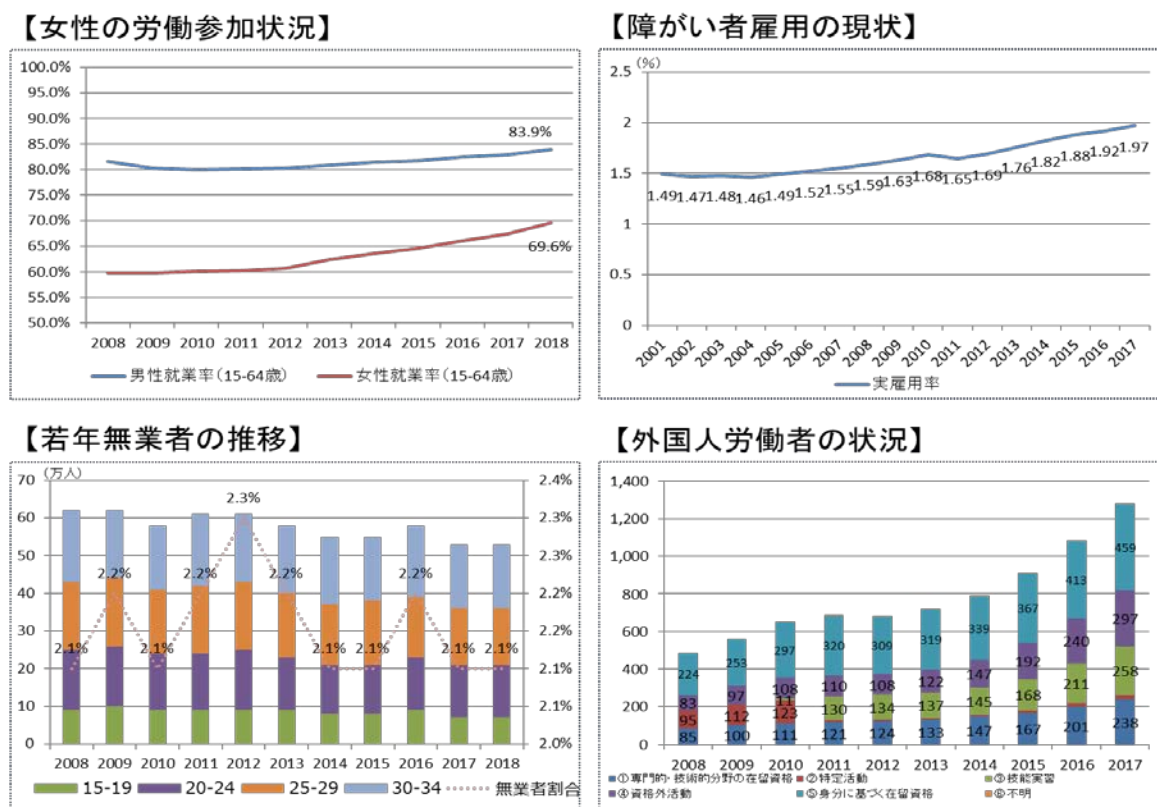
図表1 日本の将来推計人口



出典：厚生労働省

労働生産力の低下を補うには、まず団塊の世代を中心とした高齢者がその豊富な経験を活かし、65歳以上であっても働くことが望ましい。また、減少する労働力の担い手として女性や障害者、若年無業者（ニート）、外国人労働者の活躍に期待が集まっている。女性の就業率や障害者雇用率はほぼ年々増加し、ニートの数もやや減少。外国人労働者は、先進国と比較すると労働人口全体に占める比率は低いものの、年々増加していることがわかる（図表2）。中でも外国人労働者が増加する傾向は、今後も続くと思われる。だが2018年8月時点で、障害者雇用率は中央省庁において法定雇用率に達していない。これらの傾向が続いたとしても、筆者らが目指したい「誰でも働ける社会」の実現には程遠いと考えられる。

図表2 女性・障害者、若年無業者、外国人労働者などの労働参加状況

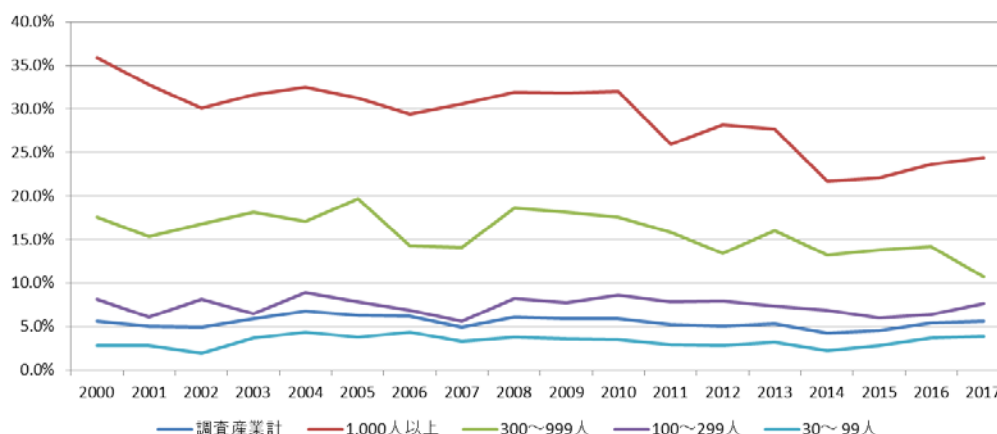


出典：総務省[3][4]、厚生労働省[5][6]

(2) 時間に縛られる働き方

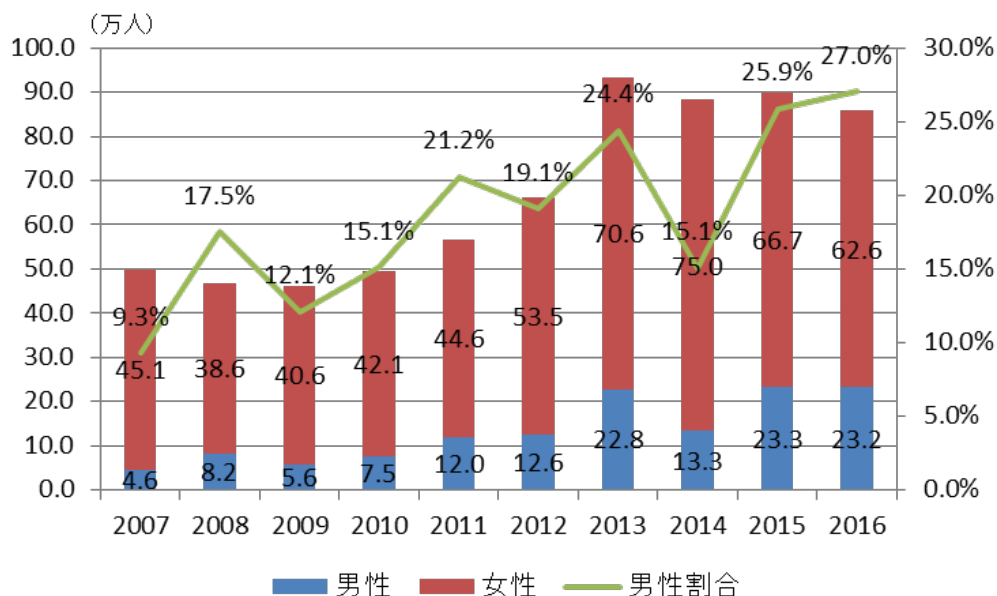
長時間労働の是正と労働生産性の向上を目的として、裁量労働制やフレックスタイム制など採用している企業は、ブーム時より落ち着いてきたとはいえ、ここ数年は増加している（図表3）。ICT（インターネット・コミュニケーション・テクノロジー）の進歩により、時間的な制約をしない求人も出てきている。育児や介護を抱える働き手は、時間的制約によって離職せざるを得ない例も少なくない（図表4）。さらに育児や介護が終了しても、復職が困難だという声もあった。たとえフルタイムで働くことが難しくても、職種によっては短時間の勤務も認められやすくなれば、その活用範囲は広がっていくと考えられる。だが、これらの流れはゆっくりと進行していくのみで、はたして50年後において筆者らが目指す「いつでも働ける社会」が実現できるかと言えば、否定せざるをえない。

図表3 フレックス時間制度を利用している企業の推移



出典：厚生労働省「就労条件総合調査」[7]

図表4 介護離職者数の推移

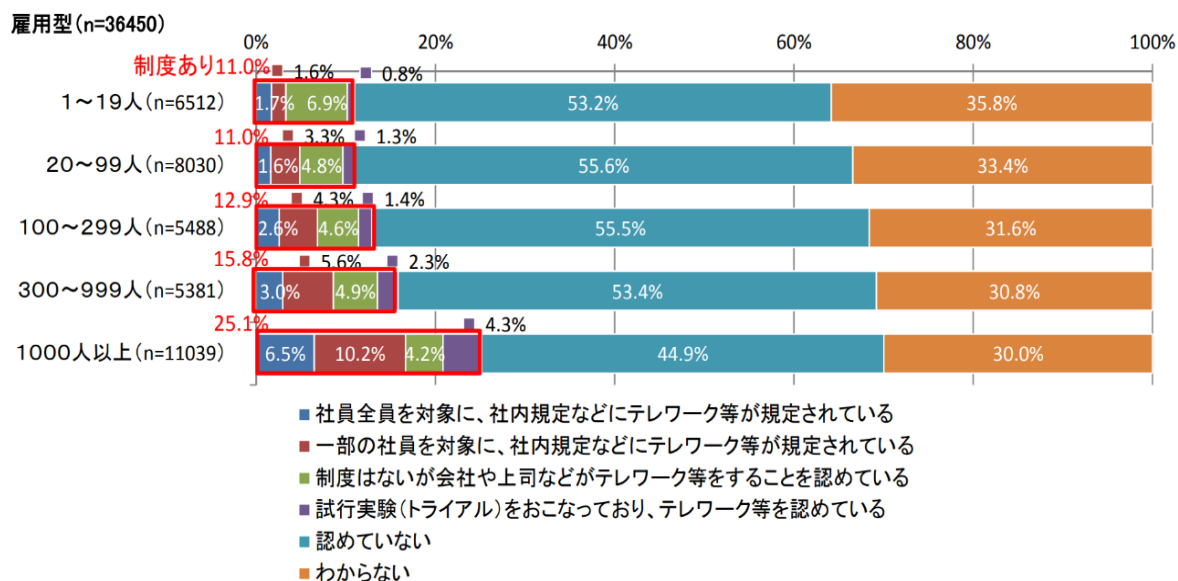


出典：厚生労働省「雇用動向調査」[8]

(3) 皆が一斉に同じところで働く職場

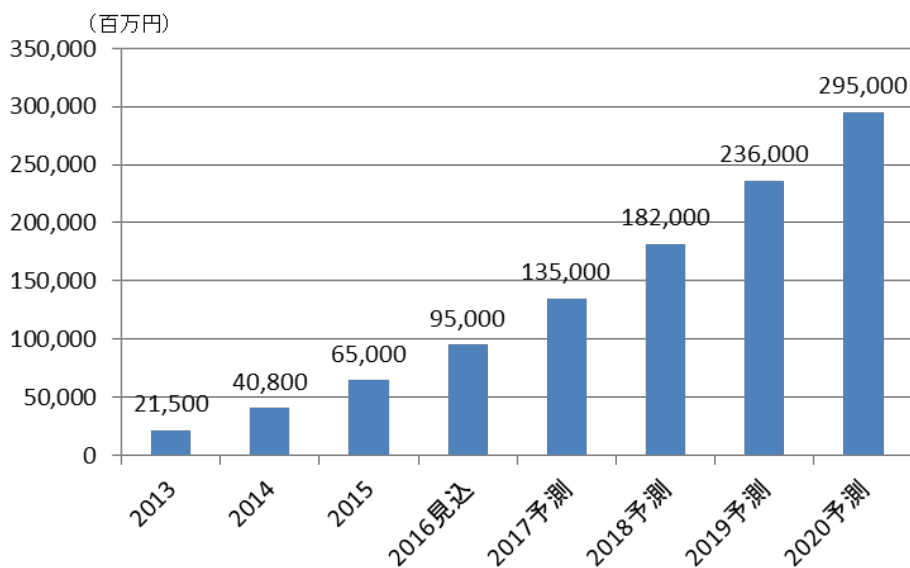
前述の通り ICT サービスの伸展により、労働者全員が同じ場所で働く必要性が低下してきた。労働者が、自宅や自宅近くのレンタルオフィスなどで働く「テレワーク」や「リモートワーク」という働き方が登場してきた。政府も総務省を中心として、働き方改革の一環としてテレワークを推進している（図表5）。さらに、ICT を使って外部業者や個人事業主に仕事を発注する「クラウドソーシング」が登場し、組織に属さずに業務を受発注できるようになってきた（図表6）。

図表5 企業規模別のテレワーク制度等導入割合



出典：総務省[9]

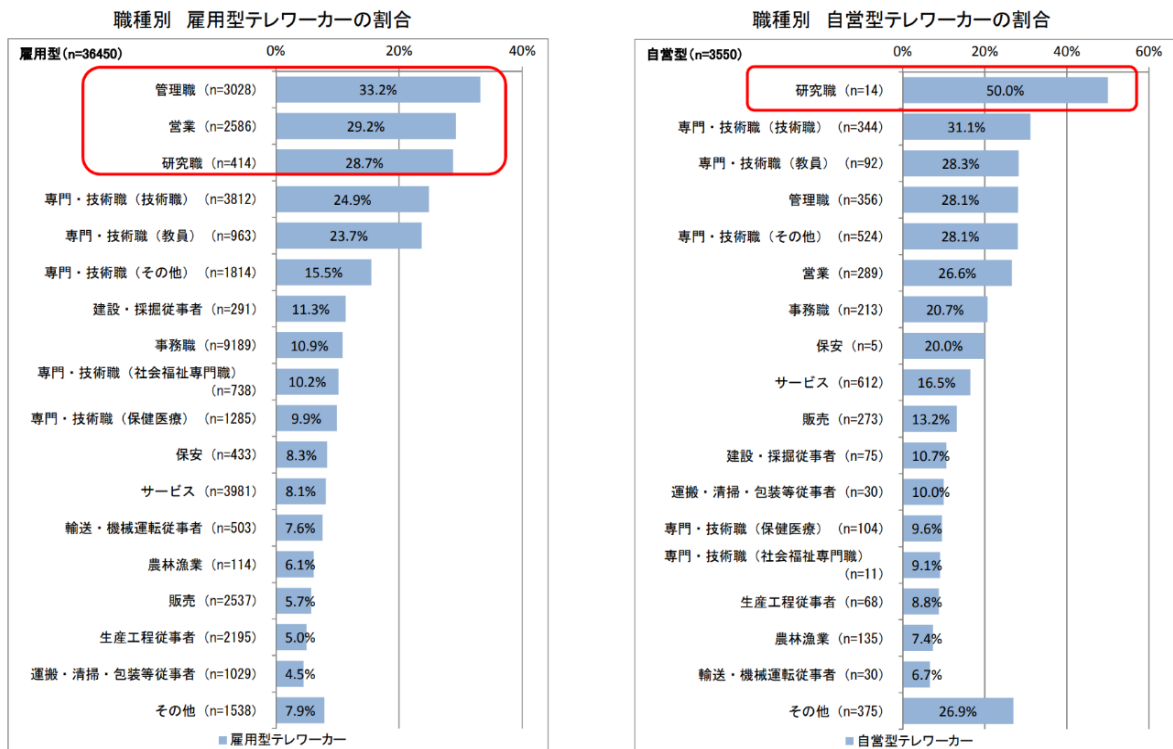
図表6 クラウドソーシングサービス流通金額規模推移と予測



出典：矢野経済研究所推計(矢野経済研究所)[10]

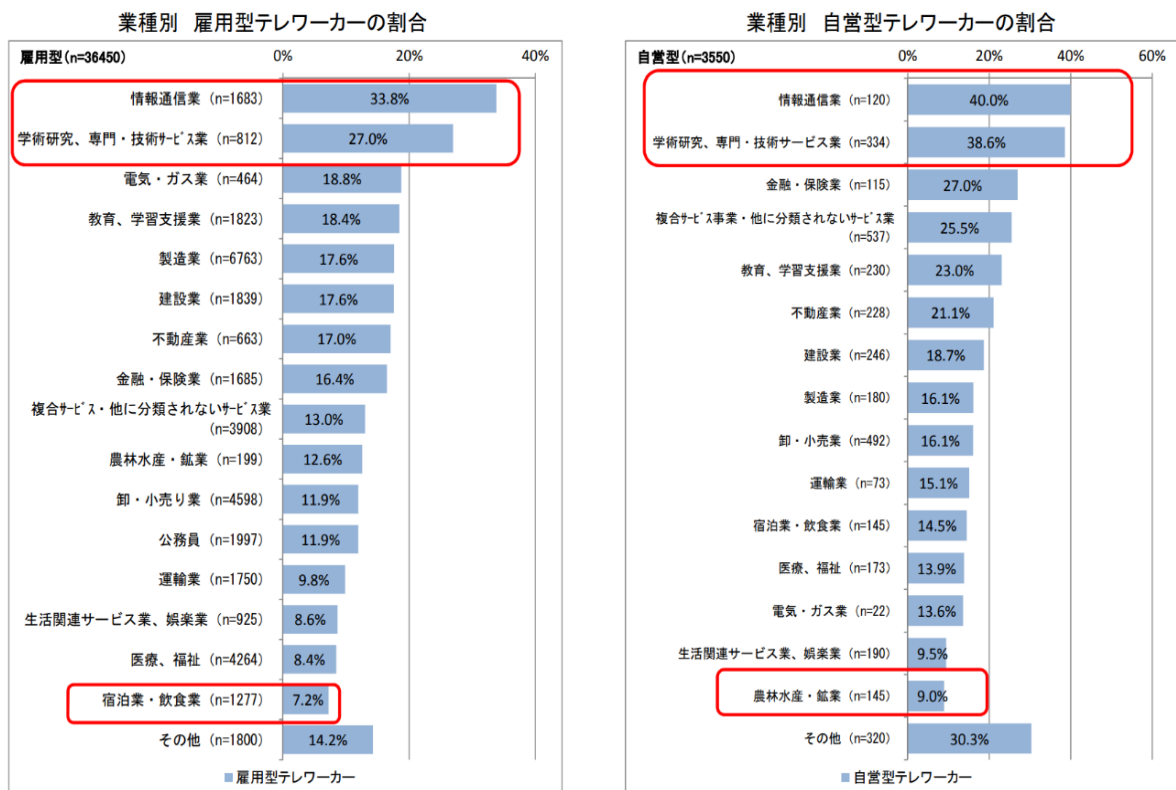
しかし、実際は企業規模や職種によって大きな隔たりが存在している(図表7、8)。時代の潮流は「働く場所」を選ばなくなっているが、企業規模や職種によって差は出てくると考える。また、地方と都会という軸では、教育機関や仕事が集まる都心部に若年労働者が集中し、大都市への人口流入と地方の人口流出の流れは続いており、筆者らが考える「どこでも働ける社会」とは言い難い状況だ。

図表7 職種別テレワーカー割合



出典：総務省[11]

図表8 業種別テレワーカー割合



出典：総務省[11]

(4) 50年後の働き方予測

特に対策をしないまま50年後を迎えた場合、2065年には日本の総人口は8,808万人となり[2]、65歳以上の高齢者1人を1.3人の労働生産人口で支える構造となる[12]。1990年には5.6人、2010年に2.7人だったことから見ると、現役世代の負担は倍増している。さらに、現役世代の社会保障費の負担率は1975年の25.7%から2017年の42.5%へと上昇し[13]、2050年には最大60.8%にのぼるといふ[14][15]。これでは現状の社会保障制度を維持するのは難しいだけでなく、若い世代の勤労意欲の減退にもつながっていく。

企業が都市圏に集中すると、地方都市での就業機会が減って生活が難しくなる。地方では限界集落が増加して生活インフラの改修・整備が進まず、ゴーストタウンが発生。逆に、過密する都市部では住居のコスト高から可処分所得は減少の一途をたどる。可処分所得の減少は、少子化とリカレント教育（社会人の学び直し）の状況を悪化させてしまう。自分や子供たちの教育にかかる学費や、学んでいる間の生活費が捻出できないからだ。事実、現在のリカレント教育の状況はOECD諸国で最低であることから、50年後でもその水準は上がらないと考えるのが妥当だ。

この状況を打ち破ろうと、地域コミュニティが相互共助的な関係で支え合う例も出てきている。だが地域限定かつ散発的であり、大きな潮流とはなっていない。そのため、50年後にこういった地域コミュニティによる自律的な運営が期待できるわけではない。

2. 50年後の理想の働き方

日本の総人口に占める生産年齢人口の割合は、1990年の70%から、2020年には59.1%まで低下すると予想されている[12]。今後、日本の人口の絶対数を国家が主導して劇的に増やすことが難しいため、一定の人口に対応するしか道はない。筆者らが目指す「いつでも、だれでも、どこでも働ける、働き甲斐のある社会の実現」に向けて、①いつでも、②だれでも、③どこでも、④働き甲斐のある社会、の理想像について、項目別に詳述していく。

① いつでも

いつでも働ける社会とは、様々なライフステージで24時間365日のどの時間でも労働できるということだ。また、いつでも働けることと同様に重要なのが「いつでも学べること」だと考える。継続的に働くには、これまでのモノラルなキャリアだけではなく、一定期間リカレント教育を受け、新しい分野での知識を付けることも必要になってくる。学びたい人がいつでも学ぶことができる社会システムやインフラ作りも大切だ。

② だれでも

だれでも働けるということは、現在、就業に何らかの制限のある人たちの障壁を取り除くことである。対策の主なターゲットとなるのは「女性」「外国人労働者」「高齢者」「若年無業者」「障害者」「学生」だ。

2018年8月に女性就業率が70%を超えたが[16]、一方で就業希望者の全員が希望のとおり就業しているわけではない。今後の伸びしろは大きいと考える。「外国人労働者」の補足インパクトは早くて大きい、これまで国内の労働市場環境が外国人労働者の雇い入れを拒んできた側面もある。中長期に外国人労働者が活躍できるようにするには、法整備等の問題を避けては通れない。次に、健康寿命が延伸する状況において高齢者の活躍も欠かせない。65歳以上が再び働くことで、年金受給開始年齢の引き上げや医療費自己負担への余力が生まれるなど、

社会保障制度運営の好転や、若い世代の負担軽減も期待できるからだ。ただし、高齢者の体調やメンタルフォローは課題として念頭に置く必要がある。

若年無業者は一般的にニートと呼ばれている。この層に対し、米国のキャリアトレーニングプログラムの「ジョブ・コア」などを参考に育成機関を設け、就業支援をしていく。障害者については現状、企業の雇用促進が進み、この10年間でも新規採用は約2倍に増加した。さらなるテクノロジーの進化に伴い、職域の拡大が進んでいくと期待できる。学生については、単純労働力の確保という部分だけでなく、若い力をアイデアの創出装置として考えられる。

このような労働人口の増加に加えて重要なのは、ダイバーシティ教育である。様々な人々が社会に参加し、働く世の中においては、世代を超えて、文化的、心理的背景の異なる意見や考え方を受け入れ、尊重しあえる社会にしなければならない。

③ どこでも

50年後は、会社や工場など、毎日決まった場所へ通勤することはなくなり、リモートワークが中心となっている。オフィスは、個人では達成できないことをするために集まる場所となる。オフィスではコミュニケーションが活発になり、創発が起こると、結果としてイノベーションが生まれるようになる。また、様々な人たちが集うことにより、オープンイノベーションが発生する場にもなり得る。あくまで「個人」が主体で、その個人が集う「場」が互いに関係しながら仕事が進んでいくのである。

そうなったときは、会社などの組織のあり方も変わるだろう。既存の企業がどこまで残っているか分からないが、今のようになん千の従業員を抱えた労働集約型企業は、確実に減少するとみている。

④ 働き甲斐

働く目的は、人それぞれだ。カネを得るため、社会の一員として務めを果たすため、才能や能力を発揮するため、生きがいを見つけるためなどだ。また、金銭的報酬と非金銭的報酬という考え方も働き甲斐と関係がある。特に非金銭的報酬は、働くことで経験や知識、技能、人脈などを得られることを表し、人的資本形成の一例でもある。働くことで得られる安全や健康、幸せなどが生きがいにつながり、働くことの意味が現在とは大きく違ってくると思われる。

3. 50年後の理想の働き方に向けた提言

前述の「いつでも、だれでも、どこでも働ける、働き甲斐のある社会の実現」に向け、以下の6分野において提言する。

- ① 労働力の確保に向けた施策
- ② 産業組織のあり方
- ③ ダイバーシティ組織の実現
- ④ どこでも働ける環境整備
- ⑤ 継続的に学ぶ仕組みづくり
- ⑥ 非金銭的報酬を対価とした働き方

【提言1】労働力の確保に向けた施策

日本は1990年代半ばから少子化対策を始めたが、労働力人口は減り続け超高齢社会となった。危機感を持って啓発に努めた有識者が大勢いたにもかかわらず、この流れを変えられていない。国民の一人ひとりが少子高齢化を深刻な社会問題と認識し、50年後に向かって行動を起こさない限り、あらゆる対策は意味をなさない。まずは国民の意識改革が必要である。AIやロボットが今後さらに進化して人間の労働を大きく代替できるようになると、私たちは人間らしいクリエイティブな仕事や、社会で新たなビジネスが多数生まれる中で、より付加価値が高い仕事に優先順位を置くこととなる。その過渡期において、少子高齢化と生産年齢人口の減少の影響を食い止める労働力として、女性、外国人労働者、高齢者、若年無業者、障害者、学生が期待できると考える。

(a) 女性

出産・育児休業、各種手当、保育園整備、短時間勤務制度などは、現在よりもさらに充実させなければならない。同一労働同一賃金など、非正規社員の処遇を早期に改善する。労働時間ではなく、仕事の内容や生産性で評価し、多様な就業形態が存在する仕組みが必要になる。社内保育所やベビーシッター費用の給付などの施策を充実させ、育児環境の改善により努めていく必要がある。それには男性・女性の労働や家庭の価値観の確認、意識改革、企業の育児・介護支援環境整備などがすでに解決されていることは不可欠である。

(b) 外国人労働者

今後最もインパクトが大きいのが外国人労働者だと見ている。ただし、日本の労働市場環境は誘致に不利であり、受入制度やサポート環境のさらなる整備が必要である。

受入制度の整備で言えば、まず常態化している長時間労働を是正すべきだ。外国人社員の健康を害するほどの長時間勤務がたびたび報道されている。優秀な人材の採用や定着を図るのであれば、違反事例をさらに厳重に管理しなければならない。外国人労働者も「人への投資」と認識することを提唱する。

サポート環境の整備で言うと、日本人社員向けに外国語や外国の文化・習慣・宗教など知識について研修を行うことも重要だ。さらに外国人の部下を持つ管理職向けに、研修・意見交換会の実施が必要である。宗教上必要となる礼拝場所の提供や、食事制限への配慮など、まず受け入れる側が学ぶ必要がある。一方、外国人社員向けには、日本語研修やビジネスマナー研修を実施しなければならない。実際、日本人がボランティアとして参加し、たとえばごみの出し方など、日本社会で生活するために必要な常識を教える動きは活発化している。そのほか母国に帰国するための長期休暇の付与や、旅券・査証・外国人登録などの手続きの簡素化なども、日本での働きやすさを促すことにつながるだろう。

(c) 高齢者

戦後の高度経済成長を支えた現高齢者は、優秀で経験豊富な即戦力であり、現実的かつ即効性がある。さらに社会保障費はコストではなく投資になるという好循環も生まれる。

高齢者の再雇用には、まず再就職が困難な高齢者のための賃金保障を手厚くしなければならない。たとえば、50歳以上の失業者を採用する企業に雇用補助金を出したり、満55歳以上の失業者を雇用した企業に対し社会保険の拠出義務を免除したり、などだ。また短時間でも正社

員として働ける制度を導入し、体力に自信のない高齢者でも、短い勤務時間や少ない出勤日数で就業できるよう、制度を整備するのも効果的だ。

高齢者のノウハウを若い労働者に継承していくことができるように、「メンター制度」を導入することも提言したい。メンターとなった高齢者に手当を支給する企業に、補助金を提供するの也不错だろう。高齢者を身体的・心理的両面からサポートし、高齢者の就労を支援する「シルバー人材活躍企業」に税金の優遇措置があると、さらに高齢者の雇用が進むと見ている。

(d) 若年無業者（ニート）

若年無業者の教育とマインドチェンジには時間がかかるため社会的負担は大きい、「すべての国民が再教育機会を持つこと」は重要だと考える。

なぜ就職していないのか、なぜ働きたくないのかなど、無業者の背景や経緯を、心理カウンセラーや精神科医と連携して収集する。それを集会や SNS の交流アカウントなどで、当事者理解を図り、受け入れられる環境を整える。また、政府が公共機関を通じ、低所得の若年者に就業体験の機会を提供するのもいい。若者をフルタイムおよびパートタイムで雇用し、キャリア探求といった機会を与えることで、学習へのモチベーションを高め、将来的に正社員雇用につなげることを目的とした雇用促進策を実施する。

また日本版の「ジョブ・コア」[17]の開設も効果的だ。ジョブ・コアとは、高校中退者などの雇用状況を良くするため米国で行われている公的な合宿訓練制度で、基本学習や職業訓練、社会生活訓練などを行うものだ。これに倣い、日本でも低所得基準を満たす若者に対して学業とキャリア技術のトレーニングを合宿形態で提供し、高校卒業資格や一般教育修了資格を得る機会も提供する。すでに高校を卒業している場合は地元の大学と提携して、大学入学準備の支援をする。

ドイツやスイスの「デュアルシステム」の導入も進めたい。デュアルシステムとは、3年間に渡る勉強と並行して、企業から給料を得ながら仕事もする仕組みだ。働くことに対して強い意志を持つ若者を育てるには、学生の間から自分が働く姿を意識させることが大事である。大学で学んだことを仕事に活かし、かつ仕事を通じて学んだことをベースに研究分野を選べるため、企業の即戦力として社会に出ていける。企業と高等教育機関、文部科学省が一体となって議論を重ね、働くことで習得できるスキルを具体化し、正式な学術単位として認定することが望ましい。

企業側は、人も金も含めて高等教育に積極的に関与し、制度を利用した場合のキャリアパスを明確にして、ほかの大学を卒業した新人社員と同じ扱いではなく、明確なキャリアアドバンテージを与えられるようにする。このように教育への投資を行う企業に対して税の優遇措置を与えることも検討したい。

(e) 障害者

AI やロボットの進化とともに、障害者をサポートできれば、十分に労働力として期待できる。健常者、障害者が能力に応じて分業し、共通の目標に向かうような体制を構築する。障害者が働くことによる心身の負担は大きいことと、障害者によっては障害者ならではの才能を持っていることを全社員に理解してもらうよう努力する。

社員同士の交流を深めるために、定時以降のオフィスを一定時間開放し、希望者がゲーム大会や勉強会などを開催して親睦を深めるようにする。飲食費を補助するなどチームビルディング

グを支援するのも良い。社内の管理業務スタッフは「障害者職業生活相談員」や「職場適応援助者」の資格を取得し、障害に関する知識を積極的に身に付けてもらうように義務付ける。健常者の社員と同じように、成長や成果を求める。少なくとも3か月に1回、管理側のスタッフが障害者に対してカウンセリングを実施し、適切なケアやサポートを提供する。

一般の職業能力開発施設での職業訓練を受講することが困難な障害者には、企業・社会福祉法人・NPO法人・民間教育訓練機関など、地域の多様な委託訓練先を開拓し、様々な障害の態様に応じた公共職業訓練を実施する。政府が率先して各省庁・各自治体で、障害者を非常勤職員として1~3年のトライアル雇用（障害者試行雇用支援事業）をしたあと、ハローワークなどを通じて一般企業への就職につなげるような体制を作る。ハローワークは福祉施設や専門機関などと連携し、就労から職場定着までを支援する。

政府は、職場での人権を擁護し、障害に配慮して、能力を發揮しやすい雇用・就労条件や職場環境の整備を積極的に進める企業に対して、補助金を出せるようにする。さらに、全社員のうち義務付けられた一定比率以上の障害者を雇用する企業に対して、税の優遇措置を与えるのもいいだろう。

(f) 学生

現代の若者は、幼少期からIT機器を使いこなし、さまざまな情報に触れている。10代の学生起業家は、学生ならではの斬新な目線と柔軟な発想で、今までになかった事業アイデアを生み出すこともある。そこで、小学校から社会人まで切れ目ない起業教育を行い、各学校・各教師の判断で起業教育のプログラムを実施する。

参考例として、スウェーデンの例を紹介する。小学1~5年生向けには社会の成り立ちと仕事の意味を考えるプログラム、小学6年~9年（中学3年）向けには新しいアイデアを考える練習プログラムを提供している。高校生になると仮想起業を行い、その企業を1年間運営するプログラムもある。ここでは、起業経験者や現役経営者から助言を受けながら実際に法人登記を行い、事業を遂行する。バーチャルなロールプレイングではなく、実際の事業運営を体験する点が独特だと言える。

国内でも、大学における起業教育を実施しているところはあるが、さらに発展させて起業支援とも連動し、学部から大学院まで一貫した起業教育プログラムを提供することを提案する。こういったプログラムを通じて、経営者としての必要能力・知識・考え方等を学ぶことができる。ビジネスプランコンテストを開催し、受賞チームにはトップベンチャー・キャピタリストと話す機会があってもいい。そのほか、学生が創業間もないベンチャーにインターン生として参画し、市場調査や市場化計画の開発等の実務を体験する企業実習プログラムを実施する。

そういった制度が整うと、卒業生を学生起業家のメンターとして活用するプログラムもできる。1人の学生起業家につき1~4名のメンターがつき、人的ネットワーク形成、起業機会の創出等に関して支援をする。さらに投資カンファレンス開催し、投資家と学生起業家のマッチング等を図るのもいいだろう。

【提言2】産業組織のあり方

2069年、自治体や会社などの産業組織は大きく形を変えている。あらゆる場面でAIやIoTを利用したデジタルトランスフォーメーションが進み、業界や産業のシームレス化が加速。これま

でメーカーだった企業がバリューチェーンを拡大し、アフターサービスや販売等まで進出しているケースも増えているだろう。また、流通小売業の販売チャンネルはデリバリーの自動化が進み、今まで以上にネット販売が増加する。小売の実店舗では、スタッフが接客をする姿は減少して、いたるところで無人店舗が主流となっていく。日々膨大に蓄積される購買データを活用し、サービス提供型に変化している。もちろん、決済はすべてキャッシュレスだ。

ものづくり企業、たとえばメーカーの製造工場には多くのロボットが配置され、完全オートメーション化が進んでいる。人手がほぼ不要になり、ほぼ無人の工場が日本各地で操業している。土地とロボット設備さえあれば稼働できるため、地方の人手不足が解消し、企業の地方移転も加速している。地価の安い地方でロボット化された工場を、遠隔で管理運営するのが主流になる。

このような環境において、企業・組織の形が今とは変わり、今のような雇用関係もなくなるかもしれない。そのなかで、筆者らが目指す「いつでも、どこでも、誰でも、働き甲斐のある社会」を実現するうえで、ごきげんな企業・組織のあり方について提言していく。

(a) フリーエージェント化する雇用形態

これまでのように、新卒一括採用を前提とした終身雇用型はなくなるだろう。個人がそれぞれのスキルや能力を磨き、ロボットが提供できない付加価値を与えることが役割となっている。定年という概念がなく、生涯現役が実現できる社会となっている。個人は、プロジェクトごとに有期で企業と契約し、付加価値の高いアウトプットが求められる。サラリーマンではなく、個人のフリーエージェントが働く時代となっている。副業という概念そのものが変化し、いくつもの副業の集合体を本業と呼ぶようなワークスタイルになっている可能性もある。

個人と企業との仕事マッチングは、2つの方法がある。1つは、個人が Web サイトからプロジェクトを検索するスタイルだ。仕事内容に加えて場所や時間、期間、希望の報酬、勤務形態等を選ぶことができる。また、過去のプロジェクトもマイページから参照できる。もう1つのマッチングの方法は、自分のスキルや能力を Web サイトで公開して企業からのスカウトを待つやり方だ。

このような働き方は、働き方を自分で選択できる自由がある一方で、個人の実力の有無が業務に直結する厳しい側面もある。そのためのセーフティーネットとして、個人の能力向上のために職業訓練の仕組みが整備される必要がある。

(b) 勤務地に縛られない働き方

TV 会議やメール、サテライトオフィスなどが一般化し、どこでも働ける世の中となっている。優秀な人ほどこのような働き方を望むケースが強くなるため、1つの拠点でしか勤務できない働き方では人材を確保できないようになっている。

転勤という概念もなくなった。どこでも仕事ができる環境が整い、勤務地という概念がないからだ。地方に住みながら、週に 2~3 日は東京の仕事をしている、あるいはその逆の勤務スタイルが一般化している。

大手企業が大都市に大きな本社ビルを構えるケースが激減し、地価の安い地方都市へ本社を移すことが一般化している。モビリティの発達により、国内の移動の多くが1時間程度になっているからだ。これにより、大都市集中から地方への移転が進んでいる。

このさきがけとなったのが、建設機械のコマツだ。ここは早くから、創業の地である石川県小松市に本社機能の一部を移している。地方移転は少子化対策にとっても有益だ。たとえば、

2014年時点でのコマツの30歳以上の女性社員の既婚率を見ると、東京都の約50%に対し石川県は約90%となっている。子どもの数も東京が平均0.9人に対し、石川は平均1.9人と倍近くだ。近くに親や親類がいて、結婚のチャンスが多く子育てがしやすいことなどが影響しているのだろう。住宅環境もリーズナブルで、可処分所得が増えていることも大きい[18]。大手企業の地方分散が進んだ結果、地方の大学を出た若者が、就職先を求めて首都圏や大都市へ流入する動きも減少している。

(c) 個人に合わせた働き方

世の中の多様性が進む中、個人のライフスタイルもさまざまだ。従来は企業側の論理だけで働き方が決まっていたが、個人と企業の双方の立場から適度な折り合いを見つけるように変化する。その枠組みの中で、人材を有効活用し、知識や経験を蓄積し、生産性を上げる方向へすべてが進むのではないかと考える。企業・組織は、今後一層希少価値となる人材を、自らのビジネスモデルにどのように取り入れるかが問われる時代になる。

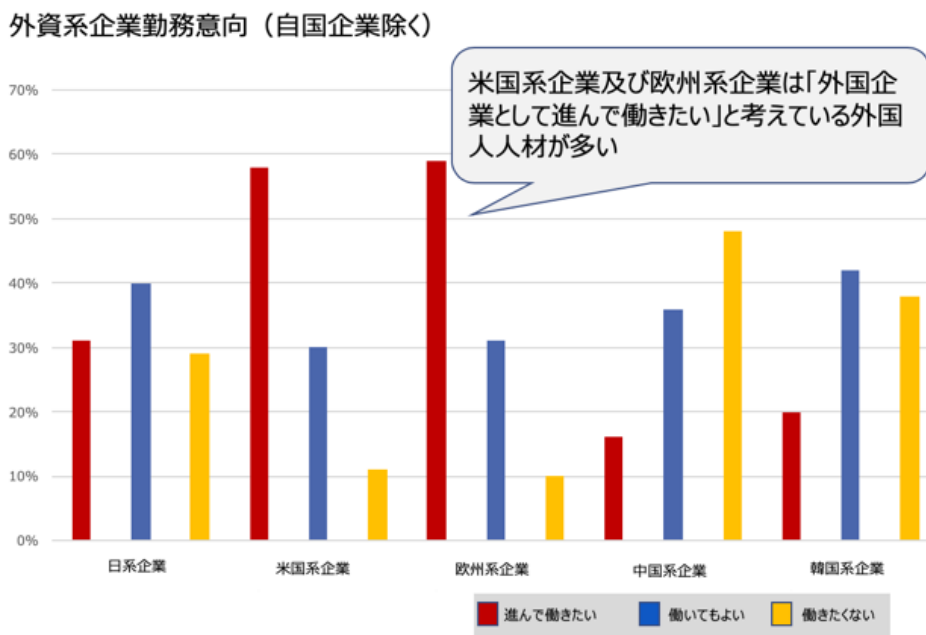
【提言3】ダイバーシティ組織の実現

幅広く性質の異なる人たちが共生することを指す「ダイバーシティ」を産業組織に置き換えると、女性や高齢者、外国人、ニート、障害者といった多様な人材がともに働いている状態だ。不足する労働力の担い手という点以外に、このような多様な人材が混在するメリットと課題について検証したい。

ダイバーシティ組織のメリットは、多様化する市場ニーズやリスクへの対応力が高まることだ。多種多様で国際的な人材をいかなる時も獲得できれば競争力となる。さらに文化に多様性を持つチームは、そうでないチームと比べて高い有効性を発揮するといわれている。一方で、ハイコンテキスト文化と言われる日本では、こういった人材を活用することの難しさも、事前に想定しておくことが肝要だ。

たとえば外国人労働者をうまく活用すれば、企業のグローバル競争力は向上する。50年後は、国の垣根はほぼなくなっていると同時に、日本は現在よりも厳しいグローバルな競争に巻き込まれているだろう。そのような状況において、社内に異なる言語や文化を理解できる外国人社員がいれば、ますます多様化するマーケットニーズに対応することができ、それは企業や組織にとって大きな強みになる。また、その頃には、国や企業間において、グローバル人材の熾烈な獲得競争が行われていると予想される。組織内にグローバル人材を抱えていることは、さらなるグローバル人材の獲得促進につながるであろう。

図表9 海外における日系企業の人材獲得力



出典：経済産業省[19]

だが、外国人労働者の受け入れは、現時点では厳しい状況である。経済産業省が作成した「ダイバーシティ 2.0 一歩先の競争戦略へ 平成 30 年 6 月」を見ると、外国人から見て日系企業は決して人気がある就職先ではない（図表 9）。2012 年のリクルートワークス研究所の調査によると、海外の 20～30 代の大卒者のうち、日系企業に「進んで働きたい」と回答したのはわずか 31%だ。米国企業の 58%、欧州企業の 59%を大きく下回っている。たとえ日本の企業が留学生など外国人の採用拡大に乗り出したとしても、思ったようには人材を獲得できないかもしれない。

ダイバーシティ組織のマネジメントは、「Psychological difference」と「Cultural difference」を受け入れることが核となり、外国人労働者の受け入れは、主に後者が中心となる。まずは言語の受け入れだ。たとえば社内で日本語以外の共通言語を使用するのがいい。当然、日本人の社員も共通言語を話せるようになっている必要がある。また、現在日本企業で働いている外国人社員は日本人の考え方や習慣に従うような働き方をしていることが多い。だがこれでは、多様性の強みを生かしているとは言い難い。外国人人材をマネジメントする立場にあるリーダーは、外国人労働者の文化的背景を理解・尊重し、彼らが能力を存分に発揮できるよう配慮しなければならない。

異なる文化的背景をもった人材が集まる組織は非常に不均一である。不均一な組織は非常に不安定であるため、これをまとめるにはコアとなる何かが必要である。このコアとなる強みを、外国人社員に対し分かりやすく伝える（翻訳する）役割が、マネジメント側に求められる。

自社のダイバーシティ推進のため、積極的に外国人を採用している好例としてカシオ計算機がある。厚生労働省が作成した冊子「外国人の活用好事例集（平成 29 年 3 月）p17」の記載によれば[20]、同社は、入社後のキャリアプランがイメージしやすい職種別採用を実施したり、外国人社員の帰郷のための長期休暇を促進したりしている。このような取り組みを行う企業が今後ますます増えてくるだろう。

ダイバーシティ組織をつくるには、教育は非常に重要だ。子どものころから多種多様な環境に慣れていなければならない。文化的・心理的背景が異なる人たちの意見を受け入れ、または尊

重する能力は非常に重要だ。たとえば日本人の場合、自分の意見や考えが周りとは異なっていた場合、それを発言しない、あるいはできないケースは少なくない。むしろ発言しないことを「空気が読める」人として評価される傾向もある。だがダイバーシティな集団、特に外国人がいる場合、自分の意見を言わないことは否定的に捉えられてしまう。例え周りとは違う意見であっても積極的に発信していくべきだ。このような能力を、社会人になってから身に付けるのには無理がある。異文化を受け入れる準備として、小学校など若いときからの教育プログラムに組み込まれているべきだ。

異文化を受け入れる準備ができていれば、ダイバーシティ組織を作りそこで働くことはとても刺激的で魅力的になる。自分が思いもつかなかったようなユニークなアイデアに日々遭遇し、しかも活発に意見交換できれば、毎日が刺激的でクリエイティブになる。

【提言4】 どこでも働ける環境の整備

50年後は決められた場所で働くスタイルはごくわずかになり、自宅やサテライトオフィスでのテレワークが一般的になるだろう。では、今後企業は、どこでも働ける職場をどのように整備したらいいのかについて提言する。

(a) さらに進化するテレワーク

テレワークの導入率は現時点で、従業員1000人以上の大企業で25.1%の導入にとどまっている。その理由として考えられるのは、そもそもテレワークに適した仕事がない、あるいはテレワーク中の従業員管理の難しさ、勤務環境や評価制度設計の整備が困難なことが影響している[21]。こんな中、若年無業者、いわゆるニートを働く人材として活用し始めている企業も出てきた。その会社は「株式会社 ウチらめっちゃ細かいんで」という。2017年12月に創業され、従業員のほぼ全員がひきこもりという異色のIT企業である。この会社の佐藤啓社長は、IT業界の人手不足解消の切り札としてひきこもりの人たちを活かせないかと思い、起業した。この会社では、すべての従業員が在宅で勤務している。ビジネスチャットやメールで同僚たちとコミュニケーションして、ウェブ会議でお互いの進捗状況を共有。必要な指示や要望を伝え合う。中には本名を知らない同僚もいる。業務内容は、ホームページ作成やアプリ開発などだ。採用面接もウェブカメラ越しで行う徹底ぶりだ[22]。こうした取り組みを政府がもっと後押しできるように、テレワーク減税を設けるのも1つのアイデアだ。成功事例をどんどん増やし、テレワークが当たり前となれば、そうでない会社に就職したいと思う人がいなくなる。

ただし、テレワークの推進に伴う弊害もある[23]。1つはテレワークが人々の孤独を助長してしまう可能性がある点だ。フェイス・トゥ・フェイスでのコミュニケーションがなくなってしまうと、人は孤独を感じるかもしれない。逆説的だが、テレワークが進めば進むほど、人と人とが直接出会える場の重要性も高まると見ている。つまり、現在のオフィスが毎日仕事をする場から、人と人とが繋がりイノベーションを創出する場へと、その意味を変えていくのではないだろうか。

2つ目の弊害は、自由すぎて仕事とプライベートのバランスが取れなくなる可能性がある点だ。仕事が充実するあまり、働きすぎてしまう懸念が出てくる。解決策としては、健康監視システムを活用するのが現実的だろう。労働者の体温や脈拍数、脳波や顔色などから健康状態を測定できる仕組みを構築し、ある一定量を超えると仕事をやりたくてもできない環境にしてし

まうわけだ。

3つ目の弊害は、運動不足で不健康になるリスクが増す点だ。毎日在宅勤務で歩かない生活になれば、健康に良くはない。そこで、オフィス環境の整備と健康監視システムの導入が効いてくる。テレワークとオフィス勤務をバランスよく実施し、働きながら健康を測定できれば、この弊害も克服できるはずである。

このような弊害を克服した先に、テレワークの進化系が見えてくる。それは一見働いていないかのように見える行動が、仕事として認められるようになることだ。たとえば、病院に行って検査や治療を受けることがデータとしての価値を持ち、それを提供することでトークンなどの対価を得られるとしたら、その病院が職場となる。あるいは、毎日ウォーキングをしてデータを提供することで対価を得られるなら、遊歩道が職場となる。現在は職場とは意識していない場所が職場になる可能性を秘めているのだ。

(b) イノベーションを生み出し続けるオフィス環境

前述の通り、オフィスは毎日仕事をこなす場所から、コミュニケーションを促進してイノベーションを生み出す場へと変化していく。では、50年後のオフィス環境はどうあるべきだろうか。

とある研究によると、イノベーションを生み出すために必要なこととして、トランザクティブ・メモリーの形成が挙げられている[24]。トランザクティブ・メモリーとは、組織のメンバーが、他のメンバーが何を知っているのかを、互いに把握していることだ。たとえば、何かのプロジェクトを推進しようとしたときに、「この分野の専門性はAさんが最も高い」と判断できれば、組織の生産性は高まるし、イノベーションも生まれやすくなる。

Who knows what を組織全体に浸透させておくことがカギである。

では、このトランザクティブ・メモリーを高めるためには、どうしたらよいか。結論としては、アイコンタクトや表情を通じてのコミュニケーションが、トランザクティブ・メモリーを高める効果があるようだ。1998年に米イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校のアンドレア・ホリングスヘッドが「ジャーナル・オブ・パーソナリティ・アンド・ソーシャル・サイコロジー」に発表した実験研究では、34組の男女カップルに共同作業をしてもらい、その成果を比較する実験を行った。カップルを共同作業の際に、①会話することも互いの顔を見ることもできる、②会話はできるが、互いの顔を見ることはできない、③会話はできないが、互いの顔を見ながら書面の交換によって意思疎通できる、の3パターンに分けて実験を行った。最もパフォーマンスが悪かったのは、②の会話はできるが、互いの顔を見ることのできないカップルだったようだ。この実験結果から、フェイス・トゥ・フェイスでコミュニケーションを図る重要性が理解できる。50年後のオフィスは、多様な人材が協働し創造的に働ける空間・場所であると同時に、心身とも健やかに働ける空間・場所であってはならない。

多様な人材が活躍できるオフィス空間にするために、性別や宗教、人種やその国の文化、生活習慣の違いなどを考慮したユニバーサルデザインで環境整備する必要がある[25]。たとえば、イスラム教の信者にとって、一日5回の礼拝は必要不可欠だ。また、人工肛門・人工膀胱を造設している人に向けた「オストメイト対応トイレ」や、ジェンダーフリートイレなどを整備し、マイノリティが安心して働ける環境を整備する必要がある。また、個人の適性にあった職場空間があってもいい。たとえば内向的な人がじっくりと自分の考えと向き合えるスペースや、出会いやコミュニケーションが生まれやすいように、サロンやカフェスペースを設けるのも効果

がある。さまざまな組織や立場の異なる人たちが、会議やコミュニケーションのための空間を共有しながら働く「コワーキング」という新しいワークスタイルも、トランザクティブ・メモリーの向上には効果的だ。

オフィスデザインなどを手掛けている株式会社オカムのホームページ[26]によると、40秒以上カフェに滞在していると、約50%の割合で会話が生まれるという。さらに会議室やミーティングスペースは、空間に連続性があり、中の様子が外から分かるようになっていた方が、ひらめきが増すことが分かっている。一方、横になれる簡易ベッドやソファを設えると、リラックス度は一気に上がるという。

近未来では、入社すると毎朝全身をスキャンされ、そのデータを活かして、個々人のコンディションに合わせた空間が自動設定されることも考えうる。現時点では夢のような話かもしれないが、現在の技術でも十分対応できるはずだ。50年後は、70歳以上の高齢者も仕事で活躍している社会である。これらの人が安心して働けるよう、こうした知見を十分に取り入れてオフィス環境を整備するのが重要である。

【提言5】継続的に学ぶ仕組みづくり

自分以外から対価を得るという意味での「労働」は、付加価値の創造というとらえ方ができる。付加価値とは、対価を支払う立場からすると Willing To Pay、つまり得る便益より払ってもよい対価が低いという不等式が成り立つことだ。一方、対価を得る観点からすると、自分で生み出すもののコストに比べて対価が大きいこととなる。この双方の不等式が成り立つと、財・サービスの交換が成立する。財・サービスの供給者が、その受け手に比べ、知識・ノウハウ・スキルなどにおいて秀でており、それらを受け手が内製するより財・サービスとして受益した方が合理的である場合に発生する。一言でいえば、「お金を払ったほうが便利」という状態だ。

この前提に立つと、財とサービスの交換が行われるときには、この不等式が必要になる。いつまでも働くためには、不等式が成り立つ源泉を持ち続けなければいけない。ただし、50年後の未来では、長寿でしかも環境変化が早いため、一度取得したスキルが継続的な競争力にはなりえない。たとえば仕分けなどによる経理業務、簡易的な税務申告などの税理士業務は、情報技術やAIの発展から、早晚人間が行わなくてもよい業務と言われている。どの分野が情報技術に代替されてしまうかの見通しは、常に立つものではない。そのため、人生100年時代の「働く」ということは、「学ぶ」という事と直結すると見ている。いつまでもごきげんに働くためには、継続的に学ぶ環境が必要なのだ。

(a) 「OS」「アプリ」スキルの2つを学ぶ

では、働くためのスキルとは何を指すのか？ 経済産業省の「人生100年時代の社会人基礎力とリカレント教育について」では[27]、働くスキルを「OS」と「アプリ」の大きく2つに分けている。ここで言う「OS」とは社会人に共通して必要な能力を指し、「アプリ」は業界等の特性に応じた能力を指している。それらを身につける育成の担い手は「教育機関」と「企業・組織・現場」の2つであるという。「教育機関」は専門職大学院、大学院、専門職大学、専修学校などで、仕事を離れて集中的に学ぶ方法と、仕事をしながら通所してスキルを学ぶ方法がある。一方「企業・組織・現場」は、OJTのみならず、企業内の人員配置、出向・社内起業、インターンシップを通して、実業として経験を積み、学ぶことができる。今後、企業に

においては、留学ならぬ「留職」という考え方が普及し始めるだろう。NPO 法人への出向、地方企業への人材派遣など、キャリアを断絶、転換することなく多様な経験を積み、経営人材となるような道も構築されるようになってみている。

では、これらの学んだスキルをどのように活用していくべきだろうか？ スキルとビジネスの関係は以下のようなサイクルになる。まず、スキルをビジネスに適合させ「稼ぐ」に転換したのち、回収を行う。次第にスキルの「賞味期限」を迎え、得るべき対価が暫時減少すると、対価を下回る前に次のスキルを獲得するため学びなおす。学ぶべきスキルは「OS」と「アプリ」の双方であり、バージョンアップを定期的に行っていかなければならないため、学習サイクルは人生を通じて続いていく。人生 100 年時代、学びと働くという事はつながり、循環輪を形成するようになるだろう。

(b) 学びを仕組み化するための提言

2069 年の世の中は、学ぶバリエーションが今よりも豊富になるべきだ。教育機関は、専門学校や職業訓練学校、大学、大学院のみならず、私的な教育機関が現在より多く存在することになる。その時代には、従来からある専門学校や職業訓練学校、大学、大学院が今のような若年を中心としたカリキュラム体系ではなく、社会で必要とされる教育を提供するサービス産業となるべきである。また、個々の職業人が、学びを提供できるようなプラットフォームが準備され、「何を学びたいか」だけでなく「誰から学びたいか」を選択できるようになり、教育コンテンツはより細分化されるようになるであろう。

多様な方法で学ぶことも、今後さらに一般化していく。仕事を中断することなく学ぶために、通学は夜間、休日を利用して、オンラインでも受講できる。これは受講者が所属する企業とも連携した統一プラットフォームで行われるのが理想だ。そうすれば、受講者が仕事として参画したプロジェクト評価と、受講によって獲得したスキルなどを統合して、会社側が評価できる。学びが評価につながれば、さらなるインセンティブとなる。

一方、学びに集中すると収入がなくなることがある。現在の雇用保険だけでは、十分それらを吸収するのは難しい。これは P2P の仕組みを構築することで解決されていくと見ている。学びの統一プラットフォームにあるトラックレコードをもとにして、個人がトークンなどのファンディングを行うことで、生活費や学費を得る。学んだ後の回収期間において、ファンディングしたものを償還すればいい。この方法を取ることで、従来のように「預貯金が貯まったら大学院などに学びに行ける」よりも、早く学び始めることができる。こうして、学びやそれを支える制度が整備されると、学び→労働（回収）→陳腐化→学びという循環がライフサイクルに組み込まれていく時代となる。

【提言 6】 非金銭的報酬を対価とした働き方

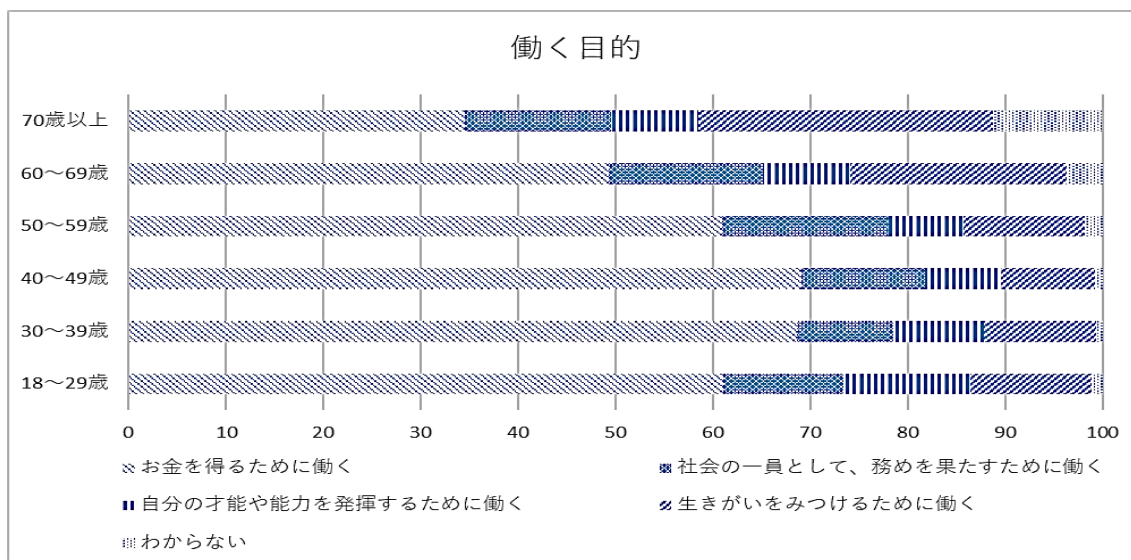
(a) 「働く」ことの目的の多様化

「国民生活に関する世論調査」によると、働く目的について「お金を得るために働く」との回答が 53.9%、「社会の一員として、務めを果たすために働く」との割合が 14.3%、「自分の才能や能力を発揮するために働く」が 8.9%、「生きがいをみつけるために働く」が 18.6%となっている。

都市規模別に見ると、大都市において「社会の一員として、務めを果たすために働く」と答

える割合が高くなっている。性別に見ると、男性は「社会の一員として、務めを果たすために働く」と答える割合が多く、女性は「生きがいを見つけるために働く」と答える傾向があった。年齢別に見ると、「お金を得るために働く」と答えた者の割合は18～50歳代で高くなっている（図表10）。これは高齢者の方が生活できる水準の賃金を得ている、あるいはすでに資産を構築しているからかもしれない。だが、働くことのモチベーションには年代や性別による違いがあることが分かる。

図表10 働く目的



出典：内閣府「国民生活に関する世論調査」[28]

(b) 対価・報酬の多様化

ノーベル経済学賞を受賞した Kahneman が行った研究によると、年収が7万5,000ドルまでは幸福感は年収と比例するが、それより年収が上がっても幸福との相関はないという。この研究は、ある程度の年収の労働者の働くモチベーションをさらに上げるには、非金銭的なインセンティブが必要だという議論で引用されることがある。一方で、金銭的・物質的に満たされている幸福感は長続きしないと捉えることもできる。それでは、非金銭的な報酬とはどのようなものがあるだろうか。従来は仕事の経験を積むことそのもの、経験で得た知識や技能も報酬だと捉えられてきた。あるいは仕事で得た人脈や人的資本形成そのものが非金銭的な報酬の例だとも言われている。

幸福という側面から見た時の非金銭的な報酬について考えてみたい。幸福経営学を研究する慶應義塾大学の前野隆司教授は、幸福学の基礎を以下の通り述べている[29]。

- ・他人と比べられる財産である「地位財」型の幸せは長続きしない
- ・健康や心の状態など「非地位財」型の幸せは長続きする

金銭的報酬は「地位財」、非金銭的報酬は「非地位財」と置き換えられる。安全・安心かつ健康で心が満たされている状態を、働く対価として得られることが、ごきげんな働き方だと考える。

(c) 最低限の地位財を満たす社会

デジタル革命、つまり AI やロボット等の技術革新は、生産性を高めるために用いられる。それによってなくなる仕事が出てくる一方、逆に需要が高まる仕事や新しい仕事もある。たとえば、レジを打つ仕事はなくなるが、プログラマーの需要は高まっていく。ただし、それにより富が偏ってしまうことは避けたいところだ。最悪のストーリーは、AI を多数保持する少数の超富裕層と、AI の設定を仕事とする中間層、それに多数の貧困層に分かれた格差社会だ。これを回避するために、仕組みを再構築する必要がある。それには、社会保障や税制を大きくシフトチェンジし、優良な企業はさらに生産性を上げられる一方で、そこで得られた富を国が再分配し、国民の最低限の地位財を保証する仕組みを作らなければならない。政治や企業経営に関わるリーダーは、その枠組みの構築に注力しなければならない。こうして 50 年後は、金銭的な報酬を得るための労働時間が減り、時間的な余裕ができ、金銭以外の報酬を求め、学び、社会貢献できる社会の土台ができ上がっている。

(d) 新時代のごきげんな働き方

50 年後は、ある程度の地位財が国民一人ひとりに保証されている。だからこそ、労働者は対価として生きがいを得られることを重視して、職業を選ぶ時代になっている。そこには、慶應義塾大学の前野隆司教授が言う、幸福を構成する 4 因子が含まれている[29]。

① やってみよう因子（自己実現と成長）：夢や目標を持っている人や、努力して成長している人、夢や目標を叶えた人は幸福感があり、やらされ感で仕事をしている人は幸福感が低い。

② ありがとう因子（つながりと感謝）：色々なことに感謝する人、親切で利他的な人、多様な友人を持つ人は幸福感がある。逆に同僚や上司、部下との関係に信頼、尊敬、フォローがない職場は幸福感が低い。

③ なんとかなる因子（前向きと楽観）：自己肯定感が高い人や楽観的でポジティブな人、細かい事を気にしない人は幸福感が強く、自分に自信がない人やネガティブに他人の悪口を言ったりする人は幸福感が弱い。

④ ありのままに因子（独立と自分らしさ）：人の目を気にしすぎない人や自分らしさを持っている人、自分のペースを守る人は幸福感があり、まわりの目を気にしすぎる人は幸福感があまりない。

生活のために働かなくて良い社会をつくれれば、自分らしい仕事に専念できるようになる。それは社会貢献かもしれないし、教育かもしれないし、幸せの 4 因子を満たす労働であれば何でも良い。物質的な見返りを求めて働くのではなく、働くことで幸せな気持ちになることそのものが、新時代のごきげんな報酬なのだ。それを実現する社会、環境、インフラを整えるために、今の 40~50 代を中心とするリーダーが行動し、次世代に引き継いでいかななくてはならない。この本を読まれているあなたが共感し、ともに行動して頂ければ幸いである。

4. 最後に

我々は生きる上で切り離すことのできない「働く」ことについて、現状と未来、ありたい姿を思い描いて 6 つの提言を行った。もちろん、これら以外の論点もある。今回の我々の提言がきっかけとなり、あなた自身が「ごきげんな社会」の実現のため、将来ありたい姿を想像し、それに向かって歩みはじめ、常に考えていただきたい。

【文献】

- [1] 首相官邸, 3 8 2017, 首相官邸トップ総理大臣政府の基本方針・計画等. [オンライン]. Available: <https://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2016/0803kihonhousin.html>
- [2] 国立社会保障・人口問題研究所, “日本の将来推計人口（平成 29 年推計）資料表-1 総人口,年齢 3 区分（0～14 歳,15～64 歳,65 歳以上）別人口および年齢構造係数：1947～2015 年、表 1-1 総数,年齢 3 区分(0～14 歳,15～64 歳,65 歳以上)別総人口及び年齢構造係数:出生中位(死亡中位)推計”.
- [3] 総務省統計局, 2018, “女性の労働参加状況”. [オンライン]. Available: <https://safe.menlosecurity.com/docview/viewer/docN13E42564AD6D6a75efef6f6125c216e057a8c87d1af652e43d793be13ac533e3136264842ce2>.
- [4] 総務省統計局, 2018. [オンライン]. Available: <https://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/nen/ft/pdf/youyaku.pdf>
- [5] 厚生労働省, “障がい者雇用のご案内”, p2. [オンライン]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11600000-Shokugyouanteikyoku/0000201963.pdf>.
- [6] 厚生労働省, “外国人労働者の状況”. [オンライン]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000192073.html>.
- [7] 厚生労働省, 1 2018. [オンライン]. Available: <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450099&tstat=00001014004&cycle=0&tclass1=000001022297&tclass2=000001022298>
- [8] 厚生労働省, “雇用動向調査（2007-2016）”. [オンライン]. Available: https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450073&tstat=00001012468&cycle=7&tclass1=000001012469&tclass2=000001012472&result_back=1&second2=1.
- [9] 総務省, 2018, “テレワークの推進”. [オンライン]. Available: http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/.
- [10] 矢野経済研究所, 11 11 2016, “矢野経済研究所推計”. [オンライン]. Available: <https://crowdsourcing.jpn.com/2016/11/11a001-3/>.
- [11] 国土交通省 都市局都市政策課 都市環境政策室, 3 2018. [オンライン]. Available: <https://www.mlit.go.jp/common/001227706.pdf>
- [12] 内閣府政策統括官, 2017, “第 1 節 高齢化の状況（1）1 高齢化の現状と将来像（2）将来推計人口でみる 50 年後の日本”, 平成 29 年版高齢社会白書（全体版）. [オンライン]. Available: https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/csv/z1_1_04.csv.
- [13] 財務省, “負担率に関する資料 国民負担率の推移”. [オンライン]. Available: https://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/a04.htm
- [14] 経済同友会, 6 2006, “人口一億人時代の日本委員会 別紙 2 2050 年シミュレーション結果”, p.8. [オンライン]. Available: <https://www.doyukai.or.jp/policyproposals/articles/2006/pdf/060630d.pdf>

- [15] 内閣府, 15 9 2016, “第 12 回社会保障ワーキング・グループ資料 3-1-2 社会保障の給付と負担等について”. [オンライン]. Available:
<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg1/280915/agenda.html>
- [16] 総務省統計局, 7 2018, “労働力調査（基本集計）（速報）”. [オンライン]. Available:
<https://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/nen/ft/pdf/index1.pdf>
- [17] 集英社, “ [Job Corps] 【社】 高校中退者などの雇用状況改善を図る米国の公的な合宿訓練制度. 基本学習や職業訓練, 社会生活訓練などを行う.”. [オンライン]. Available:
<https://imidas.jp/katakana/detail/Z-12-8-1304.html>. [アクセス日: 5 1 2019].
- [18] 中原圭介, 2018, 日本の国難, 講談社現代新書
- [19] 経済産業省, “ダイバーシティ 2.0 一歩先の競争戦略へ”, p.30. [オンライン]. Available:
<https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/diversity/diversitykyousousenryaku.pdf>
- [20] 厚生労働省, 4 2017. [オンライン]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/content/000541696.pdf>
- [21] 総務省, 7 2018, “テレワーク利用のメリットと課題”. [オンライン]. Available:
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin02_04000048.html.
- [22] 日本経済新聞社, *日本経済新聞*, 15 10 2018.
- [23] ジ. フ. ハ. ハンソン, 2014, 強いチームはオフィスを捨てる, 早川書房, pp.131-153, pp.193-223.
- [24] 入山章栄, 2015, ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学, 日経 BP 社, pp.112-121.
- [25] 花田愛・森田舞, 2015, オフィスはもっと楽しくなる, プレジデント社, pp56-187.
- [26] <https://workplace.okamura.co.jp/fity-o/column/034668.html>
- [27] 経済産業省経済政策局, 3 2018, “人生 100 年時代の社会人基礎力とリカレント教育について”, p1. [オンライン]. Available:
https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/mirainokyositu/pdf/002_s01_00.pdf
- [28] 内閣府, 2018, “国民生活に関する世論調査”. [オンライン]. Available:
<https://survey.gov-online.go.jp/h30/h30-life/index.html>
- [29] 前野隆司, 2018, 幸福経営学社員と社会を幸せにする経営とは!?.
- [30] 安藤至大, 2017, “金銭的・非金銭的報酬とワークモチベーション”, *日本労働研究雑誌*.
- [31] 経済産業省, 2017, “「雇用関係によらない働き方」に関する研究会報告書”.
- [32] 経済産業省, 2017, “「人生 100 年時代」を踏まえた「社会人基礎力」の見直しについて”
- [33] 総務省, 2017, “「2017 年版情報通信白書」の概要”.

第4章 金融

1. カネを中心とする資本主義の限界

カネ（貨幣）は、価値尺度や価値保存等の機能のほか、価値交換のための媒介物という役割を担っている。また資本主義は、生産手段の私的所有や利潤追求をベースとする経済システムである。これらのカネや資本主義は、急速な経済成長をもたらしたという点で、人類の発展にとって非常に役に立つものであった。だが貨幣経済を重視するあまり、カネこそが最も価値あるものとみなされたり、価値がすべてカネで評価されたりするようになった。そのため、たとえ社会的なニーズが高くても、経済的・金銭的な評価が難しい産業や企業、事業（たとえば、社会福祉や環境保護といった分野に関連する事業等）には十分な資金が供給されにくくなり、さらに、私たちもカネのために働くことを余儀なくされてきたのではないだろうか。

また、資本主義が進んだ結果、資本＝富の偏在につながり、「持てる者」と「持たざる者」との間で経済的な格差が拡大するという現象も起こった。政府による税金や社会福祉等の再分配機能を通じて、格差の調整が図られてはいるものの、先進国や途上国における格差問題はなくなるどころか、むしろより大きくなっていると言えよう。

加えて、現在の我が国は、世界中のどの国も経験したことのない超高齢社会を迎えるとともに、将来にわたって人口減少が相当なスピードで進行すると見込まれている。50年後には、総人口や生産年齢人口が大幅に減少することから、経済成長が恒常的に鈍化し、その結果として低所得者層が増加することが見込まれる。これらの層は、必要な財やサービスを適時に購入することが難しく、また金融リテラシーを向上させる機会も得られないことから、負のスパイラルに陥り、格差をより拡大する恐れがある。

これからの日本の社会では、カネに困ったり、カネのことに煩わされたりする可能性は小さくないと思われる。確かに世の中は、何でもカネで買えるわけではなく、また「カネ＝幸せ」ではなく、時にはたくさんカネがあることが不幸をもたらすことさえある。だが、生きていくためには一定のカネが必要であることも否定できない。

とはいえ、ヒトは本来カネのために働くものではない。幸せに満ち溢れた人生を過ごすために働くのであり、そのためにいくばくか商品やサービスの購入あるいは余暇に充てるために、カネを使っているにすぎない。つまり、カネはごきげんな人生を実現するための手段の1つでしかない。現に、若い世代を中心に、価値観や価値基準が変化し、多様化してきた。たとえば、カネやモノを所有することではなく、モノを利用することを重視する考えが強くなり、随所でシェアリングエコノミーという仕組みが生まれている。また、そもそもモノよりコト（＝経験）のほうが重要であるという考えも強まっている。

以上の課題認識のもと、筆者らは、50年後には飛躍的に進歩しているであろうAIをインターフ

エースとした「Well-being Financial System (WFS)」を構築することで、人々がカネに振り回されることなく、自らの人生の目的の実現を目指してごきげんに暮らせる社会の実現を目指したい。WFS では、余剰資金を成長分野や社会ニーズの高い分野に回すことによって、経済成長を実現して増え続ける社会福祉の負担を賄っていくとともに、カネ以外の価値にも目を向ける世の中を創出する。

2. 金融業界を取り巻く環境と現状

(1) 資金決済

資金決済にはリテール／ホールセール各々で様々な手段があるが、ここではごきげん人生に最も直接的な影響を与える可能性の高いリテール決済、特に電子化への課題にフォーカスする。

日銀（日本銀行）の決済統計(2019年10月)によれば、2017年の電子決済件数は約54億件、決済金額は5兆1,994億円（対前年比+1.1%）である。2018年には、電子決済件数約58億件、決済金額で5兆4,790億円（前年比+5.4%）となったが[1]、経済産業省の「キャッシュレス・ビジョン（平成30年4月）」によれば、2016年の民間最終消費支出に占める日本の電子化比率は20%と低位で[2]、現金流通の利便性を実現するためのコストは社会全体で負担している。このサービスコスト負担も資本家と労働者の格差拡大に影響を与えており、今後の人口減少と少子高齢化に伴う経済成長の鈍化の影響を受け、消費活動にさらに負の影響を与えていくと考えられる。

その歯止めになると期待されるのが、決済の電子化である。決済電子化のメリットは、①決済即時性、②資金循環サイクルの短期化、③決済コスト低減、④決済履歴可視化を通じた高齢化に伴う身体的弊害（認知能力低下等）への適切な対応などがある。2000年以降に始まった国内の決済電子化は、顧客囲い込みのマーケティングツールとして普及した背景もあり、①～④を十分に提供できるシステムにはなっていなかった。昨今の技術の進歩、特にデバイス、偽造防止、マネーロンダリング防止、決済即時性、KYC（Know Your Customer）、決済規格の標準化などが、解決策を徐々に打ち出し始めている。さらに、これらの政府が保証する通貨への信頼低下も影響し、デジタル通貨が普及し始めてきた。決済手段としてはまだ十分な役割を果たしていないが、デジタルアセットとしての地位を徐々に構築しており、今後決済手段としてのデジタル通貨が乱立していくことも想定される。その場合、各国通貨の利便性が低下し、各国通貨の発行／流通の社会的なコストがさらに増加する可能性が高い。このように、決済システムが与える経済成長の鈍化に伴う社会的なコストの負担は非常に大きく、電子化を基軸とする決済システム改革が課題になっている。

上述のとおり、我が国のキャッシュレス決済比率は、2016年で20.0%だ。各国と比べると、韓国の89.1%を筆頭にキャッシュレス進展国（中国・カナダ・英国・オーストラリア・スウェーデン・米国など）の同比率が40%～60%に達していることからすれば、相対的に低位にあるといえる[2]。我が国でキャッシュレス化が普及しない理由として、強い現金志向の文化が指摘されている。2019年3月末現在の現金流通高（日本銀行券発行高と貨幣流通高の合計）は約112兆円にのぼり[3]、GDP対比では約2割の水準に達している。欧米のそれが約1割であることと比較しても、日本の現金流通が高い水準だとわかる。現金志向の背景としては、①個人情報に敏感で匿名性が担保された現金決済を選好する傾向にあること、②治安の良さまたは高度な偽造防止技術から現金保有リスクが低いこと、③ATMの利便性が高く現金の入手が容易であること、

等が挙げられる。

現金決済はカネとの交換のみで取引が完結するため、一見低コストの決済手段のように思われるが、実は現金の発行コストをはじめ様々な管理コストを我が国の社会全体で負担している。みずほフィナンシャルグループの試算によれば、金融機関の現金管理およびATM運営コストで年間約2兆円、小売事業者等の現金取扱人件費も含めれば、年間8兆円の社会的なコストを負担している計算になる[4]。したがって、このままキャッシュレス化が大きく進展しない場合、かかる社会的なコストが高止まりすることになる。

また、現金流通高におけるカネの自宅保管、いわゆる「タンス預金」は40兆円を上回ると試算されている[5]。この過大なタンス預金が高止まりすれば、マネーロンダリングや脱税等の温床となり、結果として地下経済の拡大につながることになりかねない。さらに、タンス預金となったカネは、経済活動の中に流通しなくなることから、経済成長を阻害したり、金融政策の効果を低減したりする。このように、社会的あるいは経済的な弊害を助長する可能性がある。

キャッシュレス化が進んだとしても、キャッシュレス化の流れから取り残される層（口座維持手数料などの負担ができず、銀行口座が作れない人、必要なハード・ソフトを購入できない人）の負担が高止まる（現金振り込み手数料等が割高）こととなる可能性も考えられる。

さらにデジタル通貨が乱立することによって、ユーザーの利便性が低下したり、社会的なコストが増大したりする可能性もある。

(2) 資金供与

資金供与の状況について、まず間接金融について見てみると、預貸率・貸出金・預金の推移（国内銀行）では、貸出金が2005年を過ぎたあたりから緩やかに増加しており、直近では500兆円を上回るなど1990年代とほぼ同水準となっている。日銀による資金需要判断DIの推移をみても「企業向け」は2011年半ばあたりから0%ポイント近傍に、2014年辺りからは0~10%ポイントの低いレンジではあるが、若干のプラスで推移している[6]。また「個人向け」もブレはあるが、2012年半ばから概ねプラス基調で推移している。

しかしながら、資金循環統計における「民間非金融法人企業」の資金過不足は1998年辺りから余剰に転じており、2017年度は25.6兆円程度の資金余剰である[7]。国内銀行の預貸率が2000年を前に100%を切るなど、預かった預金の目詰まり感是否めず、金融仲介機能の存在感の低下が垣間見える。競争環境も、法人分野ではメインバンク制の揺らぎの中、スプレッドのダンピングや貸出期間の長期化といった競争が激化しており、コモディティ化やレッドオーシャン化も進んでいる。

また、上述の日銀アンケート調査において、貸出を「積極化」「やや積極化」した銀行の要因に係る回答をみると、「成長分野への取り組み強化」が比較的多いものの、「他行との競合激化」の要因の高さも目立っている。銀行として資金供給以外の付加価値を提供できていないことが、非常に大きな要因であると指摘したい。

次に、資本市場からの資金供与手段である直接金融に目を移したい。資本市場からは、企業のみならず国や地方自治体、財投機関といった様々な組織（発行体）が有価証券を発行し、基本的にはそれらの有価証券を証券会社が引受けて販売をすることで資金を調達している。まず公社債の市場規模を概観すると、2017年における国債の発行額が159.1兆円となっているのに対し、地方債が6.2兆円、政府保証債が3.6兆円、財投機関債が4.8兆円である。公共債においては国債の発行額が群を抜いているのがわかる[8]。もっとも、国債については国債市場特別参加者制

度（プライマリー・ディーラー制度）の導入によって証券会社が引受けることはなくなったものの、資本市場における国債の存在感が圧倒的だ。

そして企業の資金調達としては、2017年には社債が11.2兆円発行されており、そのほとんどが証券会社を介して機関投資家へ販売された。個人投資家向けに発行した社債はそのうち1.4兆円程度となっている。企業からみれば株式よりもローンや社債の弁済順位が高いことや、近年は低金利かつ良好な起債環境が続いていることもあり、社債の発行市場は総じて安定するとともに、当面はその傾向が継続すると見込まれる。

また、直接金融として企業は株式の発行（いわゆるエクイティファイナンス）によって資金を調達することもできる。2017年における株式の公募・売出総額は、上場会社によるものが2.7兆円、新規株式公開（IPO）に際するものが0.5兆円となっている[9]。株式市場は企業業績や経済、金融環境に大きな影響を受けることもあり、エクイティファイナンスは年間の発行金額の変動が大きいものの、社債とともに企業の重要な資金調達手段として証券会社の引受機能が重要な役割を果たしている。

資金供与については、フィンテック企業の成長とともに既存の金融機関が土管化する可能性を指摘しているが、その場合には個人向けの貸出しや決済機能といった銀行の機能が著しく失われることになり、資金調達をする法人や個人において、十分な成長資金を取り込めなくなるリスクがある。現段階では既存の商業銀行を駆逐・破壊するような状況には至っておらず、むしろ銀行としては、こうしたフィンテック企業等とのパートナーシップによる新たな事業機会を模索している状況であり、顧客への提供価値を高めるための戦略に関心が移りつつある。

(3) 資金運用

日本の家計における資金運用は、日銀の資金循環統計によれば約1,900兆円の総資産のうち、約1,000兆円という過半を現金・預金が占めている。株式や投資信託などの直接運用は対前年比10%超の伸びを示しているにもかかわらず、依然として個人資産は間接運用または現金保有の状況にある。1998年のバブル崩壊以前は家計資産が企業資産を大幅に超過していたため、経済環境として間接金融が資金循環および資金運用に向いていたが、企業資産が膨らんだ現在では、経済が活性化するためには直接金融によるカネの流れが必要となっている。個人資産の観点からも、超低金利時代にもかかわらず人口減少と少子高齢化の影響で、公的年金制度だけでは老後の生活が成り立たなくなった今、貯蓄から投資へと資産運用戦略の見直しが必要となっている。人生100年を迎えると退職後の長い人生が待っており、私たちが自ら積極的に資産形成していく必要がある。政府は、NISAやiDeCoなどの制度の整備を通じて家庭の資産形成を促しているが、2018年8月時点で家計資産のうち現預金が52%を占めており、これは、米国の13%やユーロ圏の33%に比べて依然として預金に偏重していると言えよう。

全国銀行協会（全銀協）の試算によると、世帯主が60歳以上の夫婦の毎月の支出は約24万円で、税・社会保険料など非消費支出を加えると約27万円にのぼるといわれる[10]。一方、それを支える収入は、公的年金などの社会保障給付にその他収入を加えても約21万円であり、60～90歳までの30年間で約2,200万円が不足する計算だ。仮に人生を100年とすれば、約2,900万円の不足となる。単純に計算をしても、この最低限の金額は資産運用など何らかの手段によって各個人が資産形成をしておく必要があるだろう。

しかし、現在の資産運用は、金融リテラシーの高い人や、その原資となる所得が多い人が中心となっており、このままの投資環境では資産運用格差が広がっていくことが見込まれる。NISA

や iDeCo は少額投資を促す制度だが、商品選択（2018年10月現在で167本）という金融知識が求められる高いハードルが残っている。格差のない投資環境にはまだ遠いと言え、高度な金融リテラシーを必要としないサービスが金融機関やフィンテック企業には求められている。具体的には、わかりやすさを売りにした毎月分配型投資信託においても、投資信託の分配金の9割が元本の取り崩しで賄われているなど、商品特性によっては運用実績の悪化に気づきにくいものもある[11]。投資への間口が狭いだけでなく、直接投資によるリスクとメリットを容易に把握できる環境はまだ整っていないと言えよう。

(4) リスク移転

リスク移転とは、自らのリスクを自分もしくは自組織以外に移転することを指す。リスク移転をする場合、一般的には保険という機能を利用する。

人口の減少トレンドが続くことを背景として、経済成長の停滞や鈍化の状況が長期化するとともに、低所得者が自分自身や家族の教育にカネをかけられず、その結果として金融リテラシーが高まらずに所得が抑制される。すなわち、低い金融リテラシーと低所得が負のスパイラルとなって所得格差が拡大していく。さらに、必要な財やサービスを入手できない低所得者層が増加し、負のスパイラルを悪化させている。一般的に日本人の金融リテラシーは低いと言われており、株式等の「投資資産」に振り向けられる割合は小さく、家計金融資産に占める「現金・預金」の割合は海外諸国に比べて高い水準に留まっている。

ここでいう金融リテラシーとは、貯蓄商品や投資商品はもちろん、保険商品も含まれる。特に、保険商品については、保険に関する知識を的確に入手し、その内容を理解したうえで保険を付保するか否か、また付保する場合はどのような保険を手配するか等を自らの力で決定する能力が求められる。つまり保険リテラシーだ。また保険は、生損保といわれるように、第一分野（生命保険）と第二分野（損害保険）のほか、傷害疾病に基づいて一定の保険給付が行われる第三分野もあるなど多岐に渡っている。さらに、それぞれが個人・組織の活動にとって不可欠なものであることから、的確な保険リテラシーが必要と言えよう。

生命保険については日本人の意識が非常に高い。その加入率は男性が80%、女性が81%と、国民の8割以上が生命保険に加入している計算だ[12]。加入状況をみると、普通死亡保険金の平均は女性の794万円に対し、男性は1,793万円と、女性の2倍以上の死亡保障額の保険手配をしている。しかしその一方で、実際には支払金額が付保した死亡保障金額を下回る場合も少なくない。これは、多くの国民が加入している定期保険は、加入時の高額死亡保障が一定の年齢（60歳や65歳）に達した時点で消滅し、その後は数百万円（終身保険部分）に下がる設定となっており、そのうえで多くの場合、高額死亡保障の期間中に保険事故（死亡）が発生しないからである。つまり、生命保険加入時の補償内容が、その後家族構成や自分を取り巻く様々な環境が変わっても、それに応じた付保内容の変更ができず、付保不足、あるいは過剰付保の状況がしばしば起きている。

他方の損害保険においても同様の状況がみられる。たとえば、自動車購入時には、自動車損害賠償保障法によって付保が義務付けられる自動車損害賠償責任保険に加入する。つまり、自動車を公道で運転するためには、強制保険である自賠責保険に加入しなければならない。ところが、自賠責保険の補償内容は限定的である。自賠責保険の目的は、「自動車事故によって他人の身体に損害を与え、法律上の損害賠償責任を負った」場合に限定されており、他人が所有する車に損害を与える物損事故や、自分の身体や車に損害を受ける自損事故・単独事故は対象としていない。

また保険金の支払いにも限度額があり、死亡の場合は3,000万円、傷害の場合は120万円、そして後遺障害は程度によって異なるが、75万円から4,000万円が支払われる。その結果として、自ら任意保険を手配しない限り、実際に事故が発生した際、必要となる保険の付保がない、必要な補償額が不足することも考えられる。その他、住宅ローンの組成時に必要となる住宅ローン付帯保険など、外部要因による保険手配は行われるものの、それが個人にとって必要十分なものとは限らない。そのため自分が置かれた環境を十分に理解し、自らの判断で適切な保険手配を行える保険リテラシーが求められる。

さらに長寿化によって、死亡リスクよりも「生き続けるリスク」が高くなることも考えられる。保険リテラシーを含む金融リテラシーが足りないと、将来の高齢者はより長生きの期間を賄えるだけ十分な年金を確保できない懸念がある。現在我が国は、世界中のどの国も経験したことのない超高齢社会を迎えており、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」によれば、2016年時点で65歳以上の高齢者人口は3,459万人、総人口に占める割合は約27%と、高齢者の人口や割合は過去最高を記録している。そして2060年の総人口は、9,284万人（死亡中位/出生中位仮定）まで減少し、65歳以上の人口割合は38.1%、そして75歳以上人口の割合も25.7%にまで高まると想定されている。総人口の減少とともに、生産年齢人口（15歳～64歳）も減少を続け、2030年には、6,875万人、そして2060年には4,793万人にまで減ると見込まれている。現在の日本の公的年金制度は、現役世代の支払った保険料を、その時点の高齢者への給付に充てる「世代間扶養」の仕組みがベースとなっている。この年金制度は平成16年に給付と負担のバランスについて大きな制度改革が行われた。具体的には、それまでは「まず給付水準を設定し、その後、必要な負担（保険料）水準を設定」という考え方だったものを、「まず将来負担の上限を設定し、その範囲内で給付水準を調整する」形となった。負担側である生産年齢人口が今後大きく減少していくことから、それに伴って高齢者への給付水準が下がることとなり、高齢者の今後の生活に影を落としている。

(5) 金融システム

わが国ではこれまで、資金余剰主体である家計部門から資金不足主体である企業部門に対して、産業資金を供給してきた。金融機関は、店舗網やシステム等の資本集約型の要素が事実上の参入障壁となり、預金受入を起点とした資金供与機能および決済機能を組み合わせたフルラインサービスを提供し、安定的に収益を得ることができた。しかし、近年の預貸ギャップの拡大を背景とした利ざや縮小により金融機関の収益基盤が弱体化。加えて、ITの進展によって金融サービスを個別の機能に分解して提供する「アンバンドリング」や、逆に複数の金融・非金融のサービスを組み合わせて提供する「リバンドリング」も広まり、既存の金融機関は“土管化”して役割が低下するであろう。そのような個別金融機関の市場からの退出や金融システム全体の移行がスムーズに進めば良いが、金融機関の破綻が相次ぐなど、何らかのトラブルがあれば、決済システム全体が不安定化してしまう。さらに金融仲介機能も低下し、信用収縮によって経済の停滞を招く恐れがある。

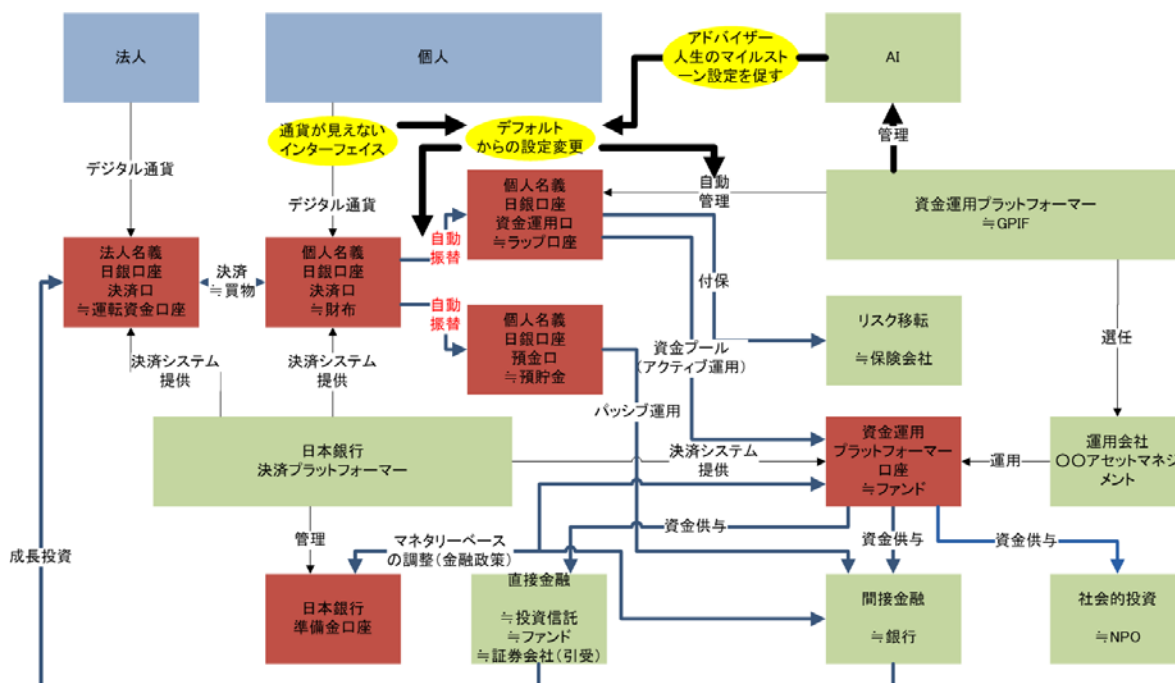
また、金融機関は従来、比較的安全した雇用と比較的高水準の給与をもたらしていたが、金融機関の役割が低下すると、雇用や給与の水準を維持できなくなる。その結果、社会で求められる知識や技能の変化に対応できないような高・中所得層が低所得層へ没落し、社会的損失が生じる可能性がある。

3. 50年後のありたい未来

(1) Well-being Financial System (WFS) の概要

筆者らが考えるWFSとは、50年後の日本社会において、人々がカネに振り回されることなく、ごきげんに暮らせる社会が実現することを金融の側面からサポートする仕組みである。WFSは高度に発達したAIのインターフェースを持ち、金融だけでなくごきげんな暮らしの実現に必要な様々な情報を提供するものだ(図表1)。ユーザーである私たちがカネを意識しなくても将来の夢や目標の実現のための必要資金が確保できるよう、資産の配分や運用の支援・実行をする。また、余剰資金を余すことなく成長分野や社会ニーズの高い分野へ供給。これにより高い経済成長を実現し、増え続ける社会保障の負担を賄っていくとともに、カネ以外の価値にも目を向ける世の中の創出にも貢献することを目指す。

図表1 Well-being Financial System (WFS) の全体像



(2) WFS のメリット

現在、日本銀行が提供する日本銀行金融ネットワークシステム(日銀ネット)は、国債の決済や金融機関が日銀に開設する当座預金の資金振替を即時に行う決済システムだ。日銀と取引金融機関のみがこれにアクセスできる。WFSでは、現金がデジタル通貨に置き換わるとともに、この日銀ネットを使って決済や運用等の口座を横断的に連携するため、取引参加者の利便性は飛躍的に向上する。このシステムによって取引成立と同時にカネが確実に決済されるため、中央銀行による信頼性の高いファイナリティーのある決済が実現されている。

WFSのインターフェースには将来設計のアドバイザーを担うAIが実装されている。私たちがAIに対して将来ビジョンを伝えることにより、その夢を叶えるような資金運用をAIが自動的に行う。そのため、金融リテラシーの高低にかかわらず手軽に運用をすることができ、その委託者

である私たちは、カネに振り回されることなく仕事や余暇に十分な時間を割くことができる。

そして現金がデジタル通貨となると、貨幣の発行や輸送、保管、警備に要するコストが不要となることから、これまでそれらにかけていた国民の負担が軽減する。また、タンス預金や後述する財布の役割を果たす決済口に資金が滞留しないため、幅広い産業に対して資金が供給され、経済や産業の活性化に大きな役割を果たすことになる。さらに将来設計のための運用資金が投融資に充当されるため、AIによる運用期間は現在よりも長期化し、相対的にリスクの高いビジネスに対しても資金を供給することが可能になる。その結果、新たな産業から革新的なビジネスが生まれることも期待できる。

さらにWFSにおいては、日々の金融取引の状況をリアルタイムに把握することも可能であり、私たちに必要な生命保険や損害保険も自動的に手配できる。そのため、WFSの設定において保険への加入を選択していれば、何らかの事故が発生した場合にも必要な補償を受けられるであろう。

(3) WFSにおけるAIインターフェース

50年後には、AIが私たちのアドバイザーとして十分な役割を果たし、私たちをカネの呪縛から解放してくれるだろう。先述のとおり私たちのような個人は、水面下で機能するWFSという巨大なシステムを気にすることなく、AIによって支えられるインターフェースと接するだけで、カネそのものをほとんど意識せずに生活することができる。

アドバイザーとしての役割を果たすAIのインターフェースは、現在でも使われているスマートフォンのようなモバイルデバイスの可能性もあるが、50年後にはウェアラブル、さらには体内装着をするインプラントなデバイスとなっているかもしれない。このようなデバイスに、自分の将来ビジョンだけでなく健康食品などの食べ物の嗜好や環境保護、貧困対策といった自分が重視する価値観を入力しておけば、買いものや資金運用など様々な局面で、それに見合った生活をサポートしてくれる。

そしてAIによって金融リテラシーが低くても劣後することのない資金運用を行うことができるだけでなく、私たちの将来ビジョンの実現を踏まえた自分のキャッシュフローをAIがリアルタイムで計算し、私たちはカネばかりを意識することなく買い物や食事を楽しむことができるだろう。たとえば食品スーパーでは、自分の好みに合わせて成分や産地といった情報をAIが自動的に提供してくれるため、単に価格だけではない自らの価値尺度に沿った判断ができるようになる。

(4) WFSをめぐるフロー

デジタル通貨を使う個人や企業（法人）が利用できるWFSの資金フローについて説明する。前提として、すべての個人や企業は、デジタル通貨を預け入れる日銀口座決済口を開設する必要がある。これは個人にとっては日常的に利用する財布、そして法人においては運転資金を管理する口座という役割を担っている。現在では様々な銀行に口座を開設するなど、取引者ごとに決済金融機関が異なるケースがほとんどであり、その振替に際しては金融機関名や支店名を確認する必要があるほか、決済には手数料を要することも多い。しかし日銀口座決済口は日銀ネットを使った同一のプラットフォーム上にあることから、その振替には原則として手数料がかからず、資金移動に係る手間も格段に減少するだろう。

個人の買い物や企業の仕入れ、販売、設備投資といった取引は、日銀口座決済口によって瞬時

に処理する。銀行からの融資（間接金融）や証券会社を介した株式等への投資（直接金融）も、同様にこれらの口座で資金が決済されることになる。

50年後にはAIが想像もつかないほど飛躍的な進化を遂げている可能性が高い。そのため私たちが、アドバイザーである自分専用のAIに対して将来の夢、言わば人生のマイルストーンを伝えたと、AIがそのビジョンに見合った資金計画を策定のうえ自動的に資金運用を行うため、金融リテラシーの高くない人も安定した運用を期待することができる。さらにAIのインターフェースでは、当然ながら私たちが所有するデジタル通貨の残高を確認することもできるが、選択をしておけば、残高を見ずともAIに自動的に運用や決済をさせることが可能であり、絶えずカネを気にするようなストレスのある生活から私たちは解放されるだろう。

ただし一方で、極端にハードルの高いビジョンを設定した場合、AIから実現が難しい旨の回答がある。またAIによる自動運用によって損失が生じるリスクがある点にも、留意が必要だ。なお、お任せ機能の充実したAIではあるが、自動設定をした運用計画を私たちが自ら変更することや、その運用状況をリアルタイムで確認することも可能である。

日銀口座の決済口が財布の役割を果たすことは上述のとおりだが、その決済口にカネが滞留することはなく、絶えず残高はゼロの状態が維持される。というのも、私たちのカネはすべて後述する日銀の資金運用口や預金口に自動振替され、カネを使うときだけ決済口を通じて決済がなされる、言わばデビットカードのような形態を想定している。このためWFSでは、タンス預金だけでなく、私たちの財布で毎日保管されているカネがなくなり、個人や法人が所有するすべてのカネが資金運用口などを通じて投融資に供出される。そのため経済や産業に与えるインパクトは極めて大きく、資金フローの極大化によって日本経済の活性化につながるが大いに期待できる。

ここで日銀の決済口を通じて預金口へ供出されたカネは銀行へ融資されるため、現在の預金と同じような役割を果たす。私たちの多くは従前同様に銀行預金を選好する可能性が高く、銀行に対しては従来と同じく相応の資金が行きわたるであろう。他方、日銀の資金運用口では、個人の買い物に対して自動的に保険を付保することができるため、その場合にはカネの一部がリスク移転手段として損害保険会社へ支払われる。もちろん自らの選択で保険を外しておくことも可能である。

そして残りのカネは現在の年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のような資金運用プラットフォームの日銀口座へ集約され、そのプラットフォームが選任した投資顧問や投資信託といった運用会社が運用実務を担う。なおGPIFは、日本の公的年金のうち厚生年金と国民年金の積立金の管理や運用を一元的に行っており、運用規模が大きいことから、運用手数料や情報コストの削減など多様なメリットがあるとされる。

私たちの中には株式や債券、投資信託等で自ら積極的に資金運用を手掛ける人もいるだろうが、運用に手間やコストをかけたくない人や金融リテラシーの低い人も少なくないことから、投資を一任するラップ口座のような運用形態へのニーズは高く、従来よりも多額の運用資金が集まると思われる。そして資金運用プラットフォームに預託されたカネは、証券会社を介して株式や債券、投資信託といった有価証券投資のほか、その一部は預金口と同じように銀行への融資（投資）にも充当される。

資金の供給者側からみると、WFSによって銀行が供与を受けたカネは、資金需要のある個人や法人への融資につながるとともに、証券会社を介した投資によって市場へリスクマネーが供給され、産業全体に潤滑油のようにカネが回っていく。近年ではP2Pとして個人間の投融資に注

目が集まっているが、経済を支えるすべての中小零細企業への資金供給の必要性に鑑みれば、幅広いネットワークや与信力を有する銀行の資源を活用する必要はあるだろう。

また、2015年9月の国連サミットで採択された持続可能な開発目標（SDGs）への認知が広まり、環境配慮や飢餓、貧困といった分野への資金供給額も増加している。SDGsは地球規模で持続可能な社会を目指すために必要な取り組みであり、すでにグリーンボンドやソーシャルボンドを対象とした「ESG投資」も活発化している。今後もESG投資を推進する動きが大きくなることが想定され、資金運用プラットフォームによる巨額な投資の一部は、社会的な要請を受けてこのような分野にも振り向けられることとなるだろう。なお、資金運用の手段としてESG投資の比率を高めるよう、あらかじめ自分のAIに対して指図をしておくことも可能である。

景気に好影響を与えることが想定されるWFSの稼働により、日銀が行う金融政策にも影響があるだろう。まず、上述の資金運用プラットフォーム口座のカネの一定割合（預金準備率）について、日銀準備金口座へ預け入れることが義務付けられる。仮に景気が過熱した場合には預金準備率を引き上げることで市中のマネーストックを減らしてインフレを抑制し、逆に景気悪化時には準備率を引き下げて景気を刺激させる。

なお、近年の金融政策の主軸とも言える公開市場操作として、金融機関が保有する国債の買い付け（買いオペ）や売り付け（売りオペ）によって、日銀が市場金利をコントロールできる点は現在と同じである。このように預金準備率の操作や公開市場操作によって現在と同じく円滑な金融政策を行い、物価の安定を目指すことができる。なおWFSでは、タンス預金がない個人や法人の日銀決済口のカネが滞留しないため、遊びの部分がなくなることで日銀による金融政策のコントロールが容易になる可能性も秘めている。

運用資金の性格について考察すると、私たちがアドバイザーのAIに託す将来の夢に必要な資金は、その多くが将来に使われるような長期性の運用資金である。中短期の利得を目的とした資金ではないため、従来の資金運用よりも相対的にリスクをとった運用が可能になる。これを資金供与の受け手となる私たちからみると、リスクの高い新たなビジネスにチャレンジをする場合でも、資金調達の実現可能性が高まるため、よりイノベティブに取り組みやすくなるだろう。さらに出資を受ける企業からみても、ヘッジファンドのような短期投資ではない年金系の長期資金として歓迎され、中長期的にも安定した経営につながる可能性が高い。

WFSの決済については、私たちが意識をせずに決済を行える完全なシームレス化が実現する。ここで重要なポイントは、タッチポイントの削減と財布管理からの解放の2つが挙げられる。

まずタッチポイントについて、現在の私たちは商品の購入を決定した後に、①値段を確認して②財布から現金を取り出し③キャッシャーに現金を渡して④キャッシャーが釣銭を取り出して⑤釣銭を受け取るという5つのステップを経る必要がある。しかしデジタル通貨によってキャッシュレス化された場合には①と③の2ポイントのみで完了する。さらに、WFSではAIによって完全シームレスな購買が成り立つため、①と③の介在なく決済を完了させるなど、タッチポイントをなくすことが可能になる。

次に財布管理については、完全シームレス化によって、財布という資産全体における二次的な管理媒体が不要となり、財布の残高管理やカネの出し入れを気にする必要がなくなる。現在の消費活動における決済は、財布やプリペイドチャージ、クレジットの信用残高といった二次的な管理単位を中心に行われている。これらの二次的な管理単位をなくすことで、私たち一人当たりの管理対象が一元化。決済の仕組みは今よりも格段に可視化されるだろう。

(5) 社会動向と WFS の役割

(a) 少子高齢化における WFS

少子高齢化に伴い、今後は社会全体のリスクマネーが減ると予想される。すなわち、経済学のライフサイクル・モデルに基づく理論分析からは、高齢者の金融資産保有・リスク資産の需要は、加齢とともに減少していくはずだという。実際のデータでも、単純なライフサイクル・モデルが示唆するようなベンチマークと比べると、高齢者家計における加齢に伴い、極めてゆっくりであるが、金融保有資産・リスク資産需要が低下するものと考えられている[13]。

WFS を導入することによって、今までは市中に流通することのなかったタンス預金やアングラマネーが経済へ流通するため、資金の絶対量が大幅に増加する。さらに個人の夢やライフスタイル、価値観に合わせ、最適化されたリスク・リターン・プロファイルによってカネが運用されることから、銀行預金に偏在していた資産が多様な運用手段へシフトし、今までよりも多くのリスクマネーが社会に供給されることになる。

そのリスクマネーが、新しいビジネスの創出や新しい社会課題の解決、そして新しい挑戦の支援、促進につながり、人口減少や少子高齢化が進んだ中であっても、社会に活力をもたらす。

(b) 経済成長と格差

WFS の導入によって市中に流通する資金量が増加するとともに、成長分野には今までよりも多くの資金が供給されることになり、経済成長が促される。また、WFS は多様な価値観をサポートするプラットフォームである。WFS が導入されても、能力の差や貧富の差が完全になくなるわけではない。だが、WFS によって多様な価値観を認める社会の形成が促進され、個人や社会の間にある「格差感」の解消を見込める。その結果、格差に起因する不幸が少なくなるだろう。

(6) 階層別に見た WFS の役割

(a) 個人レベル

WFS は、人生を通じて自己の夢や目標の達成といった自己実現を支える仕組みで、個人レベルのごきげんを実現することに大きく貢献する。WFS では資金運用に AI を活用していることから、金融リテラシーの有無にかかわらず、的確に自分の資産を運用でき、管理のわずらわしさもない。カネは、人生をよりよく過ごすための手段の一つに過ぎない。それよりも、自己の夢や目標の達成のために、私たちの貴重な時間や労力を使うことこそが、ごきげんな人生であると言える。

(b) 家族レベル

WFS のインターフェースで家族を重視する設定にしておけば、結果として家族レベルのごきげんにも資することになる。また、当然ながら自分の夢やライフスタイルの設定はいつでも自由に見直すことができる。その設定見直しのプロセスで家族のことをより深く考えたり、家族と話し合いの機会を持ったりすることによって、家族間のコミュニケーションが深まり、互いのごきげんレベルも向上する。

(c) 組織レベル

従来の金融システムでは、経済的（金銭的）なリターンに重点が置かれていたこともあり、定量的にリターンを把握しにくい事業領域、たとえば、SDGs に代表されるような社会課題の解決や地域コミュニティへの貢献に取り組む組織に対しては、資金面での支援が十分になされていなかった。しかし、WFS では、SDGs 等の社会課題の解決に一定量自動的に資金が集まるため、地域コミュニティに貢献するような組織や事業体の資金調達をより円滑になる。また、スタートアップ企業や成長分野の事業領域へのファイナンスを、より容易に実行することができる。

(d) 社会レベル

前述のとおり、WFS は、社会課題の解決や地域コミュニティへの貢献に取り組む組織や事業体のファイナンスの後押しや、その他成長分野への投資といった資金調達面でのサポート機能を持つ。長期的な視点によって、スタートアップ企業を含めたあらゆる組織・事業体に対してこれまでにない柔軟な資金を供給する。これにより革新的な技術やアイデアがいち早く実現できることで、社会レベルのごきげんの達成を図っていくものもある。

(7) WFS の実現に向けた課題

WFS の役割やメリットがある一方で、その実現に向けた課題も少なくない。まず初めに、WFS は高度な金融テクノロジーに支えられたシステムであり、私たち全員の決済や運用を担うことから、システムの絶対的な安定性や安全性が必要になる。具体的には、ハッキング等のサイバー犯罪によってデジタル通貨が改ざんもしくは流出した場合、取引に重大な支障をきたすほか、その取引履歴や個人情報が流出することで、システムそのものに対する社会的信頼性が失墜する恐れがある。現金においても偽造リスクは内在していたが、WFS は日銀ネットを利用した巨大インフラであることから、超高速かつ大容量、そして多接続が前提となるため、仮にそのような犯罪が発生した場合には金融のみならず実態経済そのものに短時間で甚大な被害を及ぼしかねない。

WFS のデジタル通貨の課題は、2018年9月の北海道胆振東部地震で明らかになった。地震の発生によって大規模な停電が発生し、電子マネーが使えなくなったのだ。自らの決済口へアクセスできなければ通貨としての役割を果たせなくなる。

次に日銀ネットを利用した口座が使われることから、中央銀行がすべての取引履歴や個人別の残高を一元的に把握することになる。巨大な金融システムが中央集権的となることに対して、社会的な不安が高まることも想定しなければならない。

最後に日銀による金融政策の実効性に関する課題を挙げておきたい。先述のように預金準備率の設定や公開市場操作によって金融政策のコントロールは可能と推察されるが、実際には WFS が稼働しなければ大量の資金がどのように流れていくのかは推測の域を脱しない。

4. 提言（バックキャスト）

(1) WFS の運用に際し個人が取り組むべき課題

WFS の稼働により、私たちが将来の夢や目標を設定すれば、細かい指示をしなくても自分に最もふさわしい資金運用をしてくれる。極端に言えば、私たちは資金運用に関する知識を一切必要としなくなるかもしれない。しかし、何も考えなくても機能するシステムを構築することは、

私たちが何も考えない存在にしようとしているわけでは、決してない。資金運用は、人生をよりよく過ごすための手段の一つに過ぎず、自己の夢や目標の達成のために時間や労力を使うことこそが、ごきげんな人生であるという発想に基づいている。

他方、人間が人間らしく生きることの証の一つは、自ら考えること、そして自ら判断・選択することである。ましてや、人間がAIの奴隷になるようなことがあってはならない。自ら考え、判断・選択するには、学びや経験に支えられた知識が必要であり、金融についても同様である。WFSにおいてAIに委ねた資金運用によって損失を被る可能性があることも踏まえると、金融教育を充実させ、一定の金融リテラシーを身につけることも不可欠だろう。ここでいう金融教育とは「お金や金融の様々な働きを理解し、それを通じて自分の暮らしや社会について深く考え、自分の生き方や価値観を磨きながら、より豊かな生活やよりよい社会づくりに向けて、主体的に行動できる態度を養う教育」（金融広報中央委員会の定義）のことを指している[14]。

さらに、WFSは、自分自身が設定した将来ビジョンをかなえるための、いわゆる、自動操縦の機能を果たす仕組みに過ぎない。仮に当初の将来ビジョンが私たちの本当に望むものでなかった場合でも、WFSは、その誤ったビジョンを実現するべく稼働し続ける。そのため、「自分のなりたい姿を決めることができるのは、自分だけである」ということを認識したうえで利用する必要がある。

自分のなりたい姿を探求するには、知識の習得のみならず体育・徳育も含んだ総合的かつバランスのとれた教育が必要だ。私たちと私たちの子孫が自ら判断する能力を培い、進化の歴史を学び、なぜこの現状があるのかを適切に把握したうえで、次の50年を創造する力を持つことを期待したい。

また、WFSは決済などの社会インフラを担うシステムであることから、日銀や政府が主体となって構築に取り組むべきであろう。しかし、デジタル通貨に置き換わる現預金を多く有するのは、今の私たちである。そして、諸外国と比べて未だにキャッシュレス決済が少ないのは、他ならぬ私たちの考え方や行動にその原因があることは間違いない。

WFSは先述のとおり私たちの利便性を飛躍的に高めるだけでなく、コスト負担を低減させ、新たなチャンスを生み出してくれる。他人事のようにWFSを日銀や政府に任せるのではなく、私たちが日々、キャッシュレス化を意識して行動を起こしていくことが、WFSの誕生につながっていくだろう。そして、そのような私たちの小さな行動の積み上げこそが、私たちと私たちの子孫をごきげんに導いてくれるのではないだろうか。

(2) WFSの運用に際し金融機関が取り組むべき課題

WFSの中では、これまでの銀行や証券会社、保険会社といった、既存の業態や明確なすみ分けが維持されるわけではない。しかし、法人に対して設備投資資金や運転資金、M&A資金といった、まとまった資金を機動的に提供することのできる融資や投資といった法人向け金融機能は、存続する可能性が高いとみている。特に、情報開示能力に乏しく、未監査の決算書をベースに資金調達を行う必要があるような比較的信用リスクの高い未上場の法人向けの信用供与においては、商業銀行のこれまでの与信管理ノウハウが活かされる可能性が高い。また地域密着型の資金供給についても、地域金融機関の存在感は一定程度維持されるだろう。

ただし、個人向けの融資や決済といった領域では、フィンテック企業の成長によるアンバンドル化によって、商業銀行業務における事業環境の悪化や収益性の低下圧力が強まりつつある。利ぎやの低下や資金需要の伸び悩みなどを考えると、現状のままでは、既存金融機関の成長は期待

しにくい。また投資銀行業務についても、バランスシートにレバレッジをかけて収益を最大化させるビジネスが困難になったことに加え、デジタル技術の進化によって高額の手数料を獲得できる機会も減少するなど、従来のビジネスモデルの持続性には疑問も持たれている。

短期的には、経費率改善への本格着手が対応策のひとつとして挙げられる。銀行の業務の効率性を示す指標の1つに「業務粗利益経費率」がある。これは粗利益に対する営業経費（人件費、物件費、税金など）の比率のことだ。これが低いほど、少ない営業経費で多くの粗利益を上げていることになる。現在、メガバンクの業務粗利益経費率は60%から70%程度で、経費のうち人件費が4割程度を占めている計算だ。Robotic Process Automation（RPA）の活用などによる業務効率化や、人員削減は十分に可能であり、すでにその取り組みに着手している状況にある。

今後は、こうしたコスト構造改革を進めつつ、同時並行で長期的なビジネスモデルの再構築を図っていく必要があるだろう。また地域金融機関においても、都市化に伴う家計金融資産の地方から都市圏への地域間移動や将来的なWFSへの移行を考えれば、地元の低コストの預金を集めて低リスクの貸出や国債で運用する従来のビジネスモデルはすでに通用しない。地域金融機関は、その地域の取引先の事業への理解を深め、新しい産業に対するリスクテイクを行なっていくような、地域密着型の金融仲介機能と産業振興機能が求められる。

一方WFSの中において、保険会社が現在果たしている機能は、その姿を変えて残ると考えられる。個人を対象とする分野では、個人が設定した将来ビジョンを実現する過程で直面する可能性があるリスクに対して、適時に保険が付保されることとなる。その内容は、それまでに蓄積されたWFS内のデータに基づくとともに、AIが当該個人のリスクプロファイリングを行った結果による。ただし、あくまでその時点での本人の経済力とのバランスで、最適な保険でカバーされることになる。付保された内容が適切であるか否かは、蓄積されたデータの正確性と、リスクプロファイリングの的確さに左右されることから、保険会社はその点を担保することが求められる。

法人を対象とする分野についても、同様の流れが考えられる。つまり、法人が行う経済活動に関するデータと、過去の損害情報などに基づき、必要十分な保険が提案されることになる。ただし、法人の場合は、その内容が必ずしも自動的に付保されるのではなく、提案された内容について、保険会社との間で交渉するプロセスが残る可能性がある。

WFSを中心とした新たなエコシステムを構築するにあたっては、WFSのインターフェースを活用しながら、利用者のニーズを十分取り込みつつ、金融領域を超えたサービスをシームレスに提供できる体制が必要になるだろう。メガバンクや地方金融機関など、規模・企業体力やビジネスモデルによって取り組み方は様々で、自らエコシステムの中核的存在となるような戦略もあれば、提携やJVなどにより、コアパートナーと組んで新たにエコシステムを構成する戦略、そして買収戦略などが想定できる。

顧客側からすれば、本来、利用するプラットフォームは少ないほどよいはずである。顧客ニーズを精査・把握し、金融以外の様々な領域において提供価値を想像（創造）しながら、エコシステムのデザインを戦略的に考え、構築する必要があるだろう。個人のライフステージごとの多様なニーズにも対応しつつ、中核事業である金融サービスを提供していく形となる。その結果として、ユーザーである私たちは使い勝手の良い金融システムの恩恵を被ることになり、金融機関は業務効率化によって作業負担の大きいものをAIに任せつつ、収益性の高いエコシステムを構築して成長を続けられる。お互いがごきげんになることだろう。

金融機関の店舗については、利便性の高い立地であるケースが少なくないことから、窓口だけではなく他のコンシューマー向けサービスの提供拠点として供用・転換を図ることが求められる。

これまで金融機関が行ってきた大型 IT システム投資は、自社のコストだけでなく社会全体が負担してきたと言えよう。特に日本は先進諸外国と比較して、保守的な“守りの”IT システムの維持や管理コストが多い傾向がある。経済産業省の試算によると、“攻め”の IT 投資の割合は諸外国が 30～40%であるのに対し、日本は 10～20%に留まるという[15]。このように金融機関の IT 投資は、維持コストが膨らむ一方で画期的なイノベーションが行われず、テクノロジーの進化に逆行することで経済成長を阻害した可能性があるほか、2025 年には多くのシステムが維持管理の限界に達するとさえ言われている。

これに対し筆者らが提唱する WFS では、金融規制に基づく従来型の巨大システムの構築ではなく、金融プラットフォームとそのサービスという概念で IT 投資が行われることになる。その結果、今までコスト配賦の考え方で行われていたサービスとコストの紐づけが容易になり、コストに対して付加価値の高いサービスを提供するシステムはさらに進化を続けるものの、逆に付加価値の低いサービスは廃止され、金融サービスの新陳代謝が進むことが見込まれる。

金融機関は、旧態依然とした基幹系システムを見直し業態を少しずつ転身させるとともに、サービスごとにコンポーネント化された IT 基盤を手に入れることで、経済成長のイネーブラー（他人の成功や目的の達成などをサポートする役割）として躍進することを、筆者らは期待したい。その際、従来から見られたような複数の金融機関による共同開発にとどまらず、フィンテック企業等との連携をより一層進めることで、経済性と利便性の高い IT システムを構築する必要がある。

また、金融サービスを含め、あらゆるモノやサービスがインターネットにつながる世界が進行しつつある中、個人情報保護や情報セキュリティリスクに対して、これまで以上に留意する必要がある。特に、金融セクターは、サイバー犯罪者が攻撃したときの影響が極めて大きくなるため、より高度なレベルの対応が求められる。

そして企業の存在意義として、近年は利益を稼ぐことや株主利益の最大化が極端に重視されてきた。しかし商品やサービス、ビジネスモデルの寿命が短期化する中、企業が長期間に渡り存続し成長を続けるには、単に利益を計上するだけではなく、利益を超越した企業の存在意義が求められるようになってきている。社会に対してどのように貢献するか示せない企業は、ステークホルダーの信頼を失うどころか、事業の継続に支障をきたしかねないだろう。金融機関は、金融のプロフェッショナルとして、そのような社会の要請に応えるべく、従来にも増して投融資の対象となる分野や企業、案件を検討していくことが求められる。たとえば企業の社会的な存在意義を重視し、環境や社会との関係も考慮した ESG 投資や、各経済主体による SDGs の達成を後押しするような投融資を十分に精査することで、その拡大を強く後押ししていくべきであろう。（非財務的要素を含めた）事業性評価にかかる知見・ノウハウを高めていくことは、他金融機関との差別化やビジネス機会の拡大につながるだけではない。これまで主に財務上の観点から支援が困難であった事業体に対して資金を供給でき、金融機関のごきげんだけでなく、社会全体のごきげんにもつながるものと考えている。

(3) WFS 導入に向けての政府・当局の役割

ここまで見てきたとおり、WFS の構築に向けて、実際のビジネスモデルの変更やテクノロジーの進歩という観点では、民間企業の果たすべき役割が極めて大きい。また WFS のユーザーである個人も、金融システムや社会システムの変化に備えて対応をする必要がある。しかし法規制面やインフラの整備に関しては、政府や日銀が主体的な役割を担わなければならない。

たとえば、WFS は高度なテクノロジーに支えられたシステムであることから、テクノロジーの進歩を促進すると同時に、サイバー犯罪等を抑止するルールや仕組みの整備が必要になる。また WFS は個人の将来計画や嗜好に基づいて稼働することから、膨大な個人情報を取り扱う。WFS が社会に受け入れられるには、個人情報の保護と活用をバランスしたルールの整備が求められるだろう。

近年、GAF A に代表される巨大 IT 企業は、利便性の高いプラットフォームやサービス、製品を提供する代わりに、集めた膨大な個人情報をビジネスに活用することで急成長を遂げてきた。これらの企業がデータを独占し、利用者の関知しないところでビジネスに活用したり、膨大な個人情報の流出が発生したりしていることを背景として、これら IT 企業の社会的責任を厳しく追及する局面も増えている。

WFS は公共性の高い日銀ネットを利用した口座が使われることから、日銀がすべての取引履歴や個人別の残高を一元的に把握する可能性があり、巨大な金融システムが中央集権的となることに対して社会的な不安が高まることも考えられる。そのため個人や法人が決済口を日銀に直接持つのではなく、銀行等の金融機関に口座を開設する方法を取れば、金融機関の守秘義務によって中央銀行による取引情報等の一元的な把握を防げるだろう。いずれにしても、国家が国民の個人情報を網羅的に握ることで国民監視を強めるようなことは、厳に回避しなければならない。同様に、特定の民間企業が個人情報を独占することも好ましいとは言えない。どのような主体にどの程度の個人情報を保有させるのかについては、社会的な議論をより深める必要があり、その際、政府には、国家や特定の民間企業による個人情報の独占という状況にならないよう、適切な判断や行動が求められる。

さらに、WFS が利用する日銀ネットは、超高速かつ大容量、多接続が前提となり、大規模災害による電源喪失やサイバー犯罪が発生した場合には、金融のみならず実態経済そのものに短時間で甚大な影響を及ぼしかねない。そのため人材やノウハウの確保も含め、日銀の IT システムの脆弱性に対して万全の対策を講じる必要がある。今後のテクノロジーの進歩によってある程度はカバーできるとみられるが、膨大なトランザクションに対応した取引処理速度を確保し、他のネットワークに与える影響といった技術的な側面に関する実証実験を進めるとともに、導入に際しての法的な論点についても検討する必要があるだろう。

また、WFS の構築に際して複数のデジタル通貨を競わせることも選択肢となるが、数多くのデジタル通貨が乱立した場合、ユーザーの利便性が著しく損なわれたり、社会的なコストが増大したりすることにつながる。通貨のデジタル化により、日本社会全体として現金の発行や流通等に伴うコストが低減するだけでなく、投資機会の喪失や脱税・地下経済の温床になり得るタンス預金を消滅させるという点でも大きなメリットが見込まれる。以上のような点に加え、通貨の持つ公益性や公共性の高さも鑑みれば、日銀がデジタル通貨の発行準備を積極的に推進するべきである。

日銀による金融政策の実効性に関しては、先述のように預金準備率の設定や公開市場操作によって金融政策のコントロールが可能と推察されるが、実際に稼働するまでは推測の域を脱しない。そのため WFS の導入による金融政策への影響について、政府や日銀が議論を牽引しつつ、実務関係者も含めた有識者によって入念な検討を重ねることを期待する。

そして、最後に、個人に対する提言でも述べたとおり、私たちが AI の奴隷になるようなことがあってはならない。人間の尊厳を保つためにも、また、低い金融リテラシーと低所得の負のスパイラルを絶って格差拡大を防ぐためにも、私たち一人ひとりが相応の金融リテラシーを身に付

ける必要がある。その実現には私たち自らが努力をすることも大切であるが、広く国民に金融教育を提供するためには学校教育が果たすべき役割は大きく、小中学校や高校において金融リテラシーを高める教育を充実させることが望まれる。

【文献】

- [1] 日本銀行, 29 11 2019, “決済動向 (2019 年 10 月)”. [オンライン]. Available: <https://www.boj.or.jp/statistics/set/kess/release/2019/kess1910.pdf> [アクセス日: 10 12 2019].
- [2] 経済産業省, 4 2018, “キャッシュレス・ビジョン”. [オンライン]. Available: <http://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/20180411001-1.pdf>. [アクセス日: 16 2 2019].
- [3] 日本銀行, 3 12 2019, “マネタリーベース”. [オンライン]. Available: <https://www.boj.or.jp/statistics/boj/other/mb/index.htm/> [アクセス日: 10 12 2019].
- [4] みずほフィナンシャルグループ, 1 6 2018, “キャッシュレス社会の実現に向けた取組み”. [オンライン]. Available: http://www.soumu.go.jp/main_content/000569101.pdf [アクセス日: 16 2 2019].
- [5] 熊野英生, 28 3 2017, 第. [オンライン]. Available: <http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/pdf/macro/2016/kuma20170328ET.pdf> [アクセス日: 16 2 2019].
- [6] 日本銀行, 23 1 2019, “主要銀行貸出動向アンケート調査”. [オンライン]. Available: <http://www.boj.or.jp/statistics/dl/loan/loos/release/loos1901.pdf> [アクセス日: 16 2 2019].
- [7] 日本銀行, 21 12 2018, “2018 年第 3 四半期の資金循環”. [オンライン]. Available: <https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjexp.pdf>. [アクセス日: 16 2 2019].
- [8] 日本証券業協会, 12 2 2019, “(2019 年 3 月分まで) 公社債発行額・償還額 (Exel)”. [オンライン]. Available: <http://www.jsda.or.jp/shiryoshitsu/toukei/hakkou/index.html> [アクセス日: 10 12 2019].
- [9] 日本証券業協会, “全国上場会社のエクイティファイナンスの状況”. [オンライン]. Available: <http://www.jsda.or.jp/shiryoshitsu/toukei/finance/index.html>
- [10] 一般社団法人全国銀行協会, 3 2018, “国民の安定的な資産形成に資する金融経済教育の推進に向けた銀行界の取組み”. [オンライン]. Available: <https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/report/news300370.pdf> [アクセス日: 16 2 2019].
- [11] QUICK 資産運用研究所 高瀬浩, 12 9 2018, “毎月分配投信、支払いの 9 割元本取り崩し 実態確認を”. [オンライン]. Available: <https://style.nikkei.com/article/DGXMZO35105260X00C18A9000000?channel=DF280120166602> [アクセス日: 16 2 2019].
- [12] 公益財団法人生命保険文化センター, 9 2018, “平成 28 年度生活保障に関する調査《速報版》”. [オンライン]. Available: <http://www.jili.or.jp/research/report/pdf/h28hosho.pdf> [アクセス日: 16 2 2019].

- [13] 祝迫得夫, 2012, 家計・企業の金融行動と日本経済－ミクロの構造変化とマクロへの波及, 日本経済新聞出版社, p.89.
- [14] 金融広報中央委員会. [オンライン]. Available:
<https://www.shiruporuto.jp/public/document/container/theater/mitewakaru06.html> [アクセス日: 10 12 2019].
- [15] 経済産業省, 7 9 2018, “DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～”. [オンライン]. Available:
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html [アクセス日: 10 12 2019].
- [16] 哲. 辻, 譜. 久野, 茂. 本田, 共同編集, 2016, 超高齢社会 未知の社会への挑戦, 時評社
- [17] 一般社団法人生命保険協会, 10 2018, “2018 年版生命保険の動向”. [オンライン]. Available:
<https://www.seiho.or.jp/data/statistics/trend/pdf/all.pdf>. [アクセス日: 16 2 2019].

第5章 ライフスタイル

1. ライフスタイルの現状と課題

少子高齢化や都市化、テクノロジーの発展が進み、現代の日本人の日々の暮らしはどう変わったのか。人と人の出会いやつながり、経済成長と格差、自然災害の面から、私たちの暮らしがどのような問題に直面しているか探してみる。

(1) 少子高齢化と孤独

少子高齢化により一人暮らしの高齢者が増加傾向にある。内閣府の平成30年版高齢社会白書[1]によると、55歳以上の単身高齢者の会話の頻度は「ほとんど毎日」と回答した者は54.3%にとどまっている。つまり、約半数が会話をしない日があることになる。さらに「ほとんど会話をしない」割合は5.4%にのぼる。

また、東京都福祉保健局東京都監察医務院[2]の統計では、65歳以上の単身高齢者のうち、2002年から2016年の15年間における自宅での死亡割合は、約75%だ。また日本少額短期保険協会の「第3回孤独死現状レポート」によると、孤独死（自宅内で死亡した事実が死後判明に至った1人暮らしの人）[3]の平均年齢は60.8歳、男女比は82対18と男性が多い。特に男性の孤独死は、60歳以上が全体の60.4%、40～59歳が全体の30.7%と、比較的大きな割合を占めている。このことから、かつての日本では活発であった地域コミュニティにおける近所付き合いが希薄化し、都市部を中心に家族関係すら希薄なケースが増えているのがわかる。高齢者の孤独の問題は深刻化している。

(2) 経済格差と精神的豊かさの格差

経済成長とともに所得格差が拡大することは、解決しなければならない課題の1つだ。加えて、精神的な豊かさの格差もまた、課題となりうるだろう。経済成長は人同士のつながりがなくても不自由なく生きていける制度を作ってきた一方で、精神的な豊かさの格差も拡大させることとなった。この先健康寿命が伸びれば、現在よりも格差が一層拡大するとの懸念がある。

(3) 技術の変化と価値観の多様化

テクノロジーは、私たちの暮らしを便利にする一方で、人々の孤独感や幸福感に変化をもたらしている。たとえばSNSなどのソーシャルメディアを、使う時間が長い人ほど孤独感を強く感じるという研究を、ピッツバーグ大学医学部の研究チームが発表した。それによると、1日のソーシャルメディアの利用時間が2時間を超える場合、30分未満とくらべて、孤立感を2

倍強く感じているという[4]。著者の Brian A. Primack 氏は「人間は生まれつき社会的な生き物だが、現代の生活は、われわれをひとつにまとめるのではなく、区分する傾向がある。ソーシャルメディアは、そうした社会的な隙間を埋める機会を提供するように思えるかもしれない。しかしこの調査は、ソーシャルメディアが人々の望んだ解決法ではない可能性があることを示唆していると、私は考えている」[5]と述べている。

またテクノロジーの進歩により、個人一人ひとりに最適化したサービスを提供できるようになった。個人の行動履歴データに基づく予測アルゴリズムは、生活に必要なモノや情報へのアクセスを容易にし、50年後の私たちの暮らしの利便性を大きく向上させるだろう。一方それと引き換えに、異なる価値観を持つ者同士が思わぬきっかけで出会う機会を奪っているという見方もできる。つまり、テクノロジーによって個別最適化された結果、人生を豊かにする偶発的な出会いの機会が失われているのだ。

(4) 自然災害と生活インフラ

日本では近年、水害や土砂災害のニュースが頻繁に伝えられている。欧米に比べて急峻な地形のため、山地に降った雨は平野に流れてきやすい[6]。また平野などの可住地には、河川の氾濫によって形成された沖積平野が広く含まれて急峻な地形に近接する地域が多く、土砂災害の危険が高い。

台風やゲリラ豪雨などが増加する原因とされている地球温暖化については、国連による持続可能な開発目標（SDGs）においても、地球温暖化ガスを発生しないエネルギーへの転換を図るよう促されている。だが今から対策を取ったとしても、すぐに解決できる課題ではない。今後もこうした自然災害のリスクにさらされ続けることになる。

一方、高度経済成長期に集中的に整備された道路や橋などの生活インフラの老朽化が、問題となってきた。「2010年度版国土交通省白書」[7]によると、2037年度における生活インフラの維持管理・更新費用は投資可能費用を上回り、2060年度には必要な更新費190兆円のうち30兆円が不足するという。このままでは老朽化したインフラが補修も行われず残されてしまうだけでなく、自然災害リスクに備えるためのインフラ整備は後手に回ってしまうだろう。つまり、気候変動による災害リスクは今後も悪化していくとみられる。

日本創成会議によれば、人口流出・少子化の影響で、全国1,799の市区町村のうち約半数の896の都市が存続できない可能性がある[8]そうだ。このままでは50年後の国土は荒廃し、コミュニティを形成する基盤すらなくなっている危険性もある。

(5) 50年後のごきげんなライフスタイル

社会全体がごきげんな状態であるためには、人々が互いに共感することができる人間的なつながりと、多様な価値観に接し続ける機会が必要である。それには、出会いとコミュニケーションをはかる場が重要になる。そこで個人の経験や個人の成長・人生の目的に合致した生き方が相互に好影響を与え、また、人々が多様な価値観に接し続けることにより、社会において、個々人の多様な価値観を超えた共通の道徳的な目的を形成され、社会全体がごきげんになるのである。

だが、戦後70年の間に、各地域で持っていたコミュニティの力が弱体化している。ITの進化によって出会う機会も減少してしまった。これは、日本社会から「出会い」「利他」「学び」「感謝」の4要素が失われつつあることの表れであると考えられる。これらの4つは、現代そして50年後の社会においても、社会のごきげんの条件、すなわち人間的なつながりと多様な価値観に接

し続ける機会を確保するのに必要な普遍的な価値だと筆者らは考えている。これら4要素を念頭に、日本社会全体のコミュニティの仕組みをいま一度見直し、2069年に向けて新たに構築し直さなくてはならない。

筆者らは、多様なコミュニティにおいて「出会い」「利他」「学び」「感謝」の駆動力を生むための鍵は、以下の4点だと考えた。

- ① 自分を認め自立したインサイドコミュニティを構築し、「一人でいても私は孤独ではない」と思えること
- ④ コミュニティの活動を円滑にし、ヒトをつなぐ役割を担う「コミュニティマネージャー」
- ⑤ 各個人のマインドとしての「リーダーシップ」
- ⑥ 各個人の「お師匠さん」

2. 各コミュニティでのつながりと50年後

(1) 個人の中の「インサイドコミュニティ」と個人をつなげるコミュニティ

今後のコミュニティで大切なのが「接続」という考え方だ。従来は会社などの組織に「所属」することが一般的だった。だが前述の通り、自分の外の「アウトサイドコミュニティ」だけでなく、一人ひとりが自分の中に拠り所となる「インサイドコミュニティ」を構築し、つまり自分を認め自分を信じることにより、一人でいても自分は孤独ではないと感じられること[9]が必須となる。同じ場所や同じ枠におさまっているのではなく、「インサイドコミュニティ」を構築した個人が必要なときにさまざまな方法でさまざまなコミュニティに接続できるというのが今後あるべきコミュニティの姿だろう。

(2) コミュニティマネージャーがつながりを支える

2069年のコミュニティは、地域住民だけでなく、その地域を職場とする企業が当事者意識を持って参加するようになる。良好なコミュニティは「コミュニティマネージャー」が鍵となる。コミュニティマネージャーとは、その名の通り共同体を管理する役割で、自ら参加してオンライン・オフラインの両方でコミュニティを下支えする。現在の米国のコミュニティマネージャーは、オンライン中心だが、ここで提案するのはオフラインも含めたものである。たとえば現在のコミュニティマネージャーは、Web上のオープン型コミュニティの管理者を指しているが、2069年は、オフライン・オンラインの両方の管理者を表すことになるだろう。コミュニティを円滑にするために地域やプライベートなコミュニティを管理する機能に加えて、コミュニティの参加者の声に対応してそれをコミュニティの現場にフィードバックして改善策を実行する機能が必要になる。それらは職業としてあるだけでなく、ボランティアとしても参加できる。さらに行政や民間が主催する「コミュニティマネージャー育成講座」も開かれていることが望ましい。また、今後コミュニティマネージャーは、コミュニティ内のヒト同士をつなぐだけでなく、他のコミュニティとの連携も担えることが期待される。

(3) 地域コミュニティでつながる

地域という側面での「接続」という意味では、都心では住人の入れ替わりが激しいため、地域において人と人のつながりができにくく、たとえあったとしても地域の自治会のように古くから

いる人たちで構成されているため、新住民が加わりにくいことも少なくない。その中で、都心のコミュニティ事例として特殊なのが「六本木ヒルズ自治会」だ[10][11]。六本木ヒルズは、東京都港区の再開発で17年の月日をかけて誕生した。地上54階のオフィス棟と4棟の住宅棟、そして商業施設が並び立つ、職住近接の街だ。この自治会では住民やテナント従業員、オフィスワーカーなどが交流していて、「垂直の長屋」とも呼ばれている。

六本木ヒルズ自治会は2004年に誕生した比較的新しいコミュニティで、参加会員数は1000近くにのぼる。安全安心で快適な街づくりを目指し、清掃・緑化活動、震災訓練、祭りなどのイベントを実施(図表1)。なかでも代表的な活動が「六本木クリーンアップ」という清掃活動だ(図表2)。これは六本木交差点を中心にヒルズの敷地外のエリアを清掃する取り組みで、月に1度、土曜日の朝に開かれる。多種多様な参加者をまとめる事務局を担当するのは六本木ヒルズのデイベロッパーだ。コミュニティマネージャーの役割を務める事務局員は「自治会の活動に参加するうちに、参加者は自分たちの街だという意識が高まっていく。そのため、どういう街にしていきたいか、どうしたら魅力が高まるかと皆が考えるようになった」と話す。実際、当初は住民中心だったが次第に店舗スタッフの参加が増え、近隣の住民も加わるなど交流が広がっていったようだ。

図表1 「六本木ヒルズ自治会」の活動



出典：森ビル株式会社

図表2 六本木クリーンアップ活動の様子



出典：森ビル株式会社

六本木ヒルズ自治会の最大のイベントは、夏に開かれる「六本木ヒルズ盆踊り」だ。店舗テナントによる屋台も人気で、毎年多くの人が集まる。前夜祭で披露されるオリジナルの演舞「楽劇・六本木楽」（図表3）は、約80人の有志が参加し、1カ月半近く練習に励む。子どもから高齢者までが協力して、1つの演目を作り上げていく。こうした取り組みの結果、子や孫を含めた3～4世代が参加するようになった。夫婦も2組誕生しているという。

図表3 六本木楽 事前練習の様子（左）と本番の様子（右）



出典：森ビル株式会社

六本木ヒルズ自治会というコミュニティが拡大した背景には、古くから六本木に住む地権者の存在がある。六本木ヒルズの完成とともにここに住み始めた地権者などは高齢化が進み、世代交代が課題の1つとなっている。コミュニティマネージャーの役割を果たす事務局員が大切にしているのが、「できる範囲で参加してもいい雰囲気づくり」という。六本木クリーンアップのような活動に単発で参加することから始め、交流を深めながら自然と関わりを深めてもらえるよう、声かけをしている。自治会でコミュニティ部会長を務める住民の一人は「若い方にも外国人にも直接声をかけて、その人にできることを少しだけでもやってもらう。知り合いになればまた参加しやすくなる。そうして次につなげていくことの繰り返しだ」と話す。

少しずつ参加できるように、六本木ヒルズ自治会は数多くのイベントを開催している。新年会、花見会、春祭り、自治会マーケット、ヒルズの屋上での田植え、秋祭り、稲刈り、お月見会、震災訓練、ハロウィンなどだ（図表4～7）。イベントの様子は自治会が発行するコミュニティ誌でも紹介している（図表8）。そして自治会の総会では、一般的なマンションの管理組合総会とは違い、各住宅・店舗・オフィスのことに限らず、街全体を良くするために何ができるか話し合っている。

以上都心のコミュニティ事例として「六本木ヒルズ自治会」を紹介したが、コミュニティには、「六本木ヒルズ自治会」のような自治会や消防団といった地縁でつながった「地縁型」の他にも、特定のテーマを中心に集まった「テーマ型」もある。今後は、「地縁型」のコミュニティも「テーマ型」のコミュニティと一体となって地域づくりを担っていくことが期待されている[12]。

図表4 六本木ヒルズ自治会マーケット



出典：森ビル株式会社

図表5 田植えと稲刈り



出典：森ビル株式会社

図表6 震災訓練



出典：森ビル株式会社

図表7 懇親会



出典：森ビル株式会社

図表8 六本木ヒルズ自治会のコミュニティ誌



出典：森ビル株式会社

(4) 互いに教え合うコミュニティでつながる

2069年のコミュニティには、互いに「お師匠さん」となって教え学び合う文化があり、お師匠さんが中心となって地域のネットワークが維持・継続されていることを願っている。以下ではお師匠さんの事例を紹介しつつ、自然発生的なリーダーと相互扶助のあり方について提言する。

(a) 東日本大震災で変化したコミュニティへの意識

これまで私たちは、近隣の生活者同士でコミュニティを形成して学びあい、自然と共に生きるための知恵やスキル、判断力を身につけてきた。山崎亮の著書『ふるさとを元気にする仕事』によると、1940年代には日本の人口の8割は、地方（中山間離島地域）での生活を営んでいたという[13]。だが、日本経済が飛躍的に成長を遂げた1954年から1973年までの高度経済成長期には、不足する労働者を地方の中学卒業生に求めるようになり、東京に集団就職してもらったケースが激増。その結果、日本で最も強い集約力を持ち、高次の活動が可能で生産性が高い東京圏が形成された。

都市に移り住んだ人たちは、自然や地域コミュニティとの関わりの中でしか得られない知恵やスキル、判断力を手放したが、代わりにコントロールが困難な自然や地域コミュニティなどとの関わりやしがらみから解き放たれ、便利で“外注主義”な生活様式を取り入れるようになった。だが内閣府のまち・ひと・しごと創生本部の調査によると、便利な生活を手に入れたにもかかわらず、東京在住者の4割（うち関東圏以外出身者は5割）が地方への移住を検討している、または今後検討したいと考えているという[14]。「移住」や「二地域居住」を考える理由として「都会は生活コストが高くつく（53.1%）」、「趣味、余暇活動などに適した場所に住みたい（47.1%）」、「都会から離れたい（38%）」が上位を占めた。50年後のごきげんな社会を描くヒントは、ここにあると言える。

藻谷浩介等の「里山資本主義」によると、今の経済は、かつて米国が始めた「ちまちま節約するな。どんどんエネルギーや資源を使え。それを遥かに上回る収益をあげればいいのだ。規模を大きくするほど、収益は増えていく。それが『豊か』ということなのだ」という世界観の下に成り立っているように見える[15]。一方で世の中が便利になると、ヒトとヒトとの関係が希薄になり、互いに孤立した状況に陥りかねない。便利な都会生活で染み付く“外注主義”が蔓延した結果、生活スキルが下がってしまったと言えよう。

この現状認識のいびつさに気づききっかけとなったのが、2011年の東日本大震災だ。あの時私たちは、日本というコミュニティの場に住む一員である事を再認識し、「困った時は、お互い様だから」と思いながら「今、自分にできる何かをしなければならない」と考え、行動したに違いない。東日本大震災によって、人々が社会貢献を人生の目的とし、その目的に合致する行動をとることを思い起こし、また、日本社会における個人を超えた共通の道徳的な目的を意識させたとも言えよう。東日本大震災を振り返り、あらためて思うのが、自然の中で生き、自然をうまく活かし、自然に対して謙虚でありつつ未来を創造するライフスタイルを形づくるのが、私たちの責任ではないかということである。そこで提案したいのが「ほどほどな自立型共生ライフ」だ。

ほどほどな自立型共生ライフとは、日常生活の足しになる程度に水源を利用したり、緑黄色野菜などを自家栽培したりすることだ。自宅での太陽光発電もこれに含まれる。家や家具などの大工仕事や家電製品の修理など、自分で解決できそうな部分を徐々に増やしていく。それには、近くで指導してくれる「お師匠さん」の存在がありがたい。モデル化や標準化は必要ない。

目の前や近くにある活かせるものをお師匠さんから教えてもらい、自分の興味・関心のある分野、役に立てる分野、やりたい分野から手をつければいいのだ。休耕地を有効利用して週末に農作業に取り組み、毎週身体を動かすことになり、結果、健康的な生活を過ごせる。食べ物づくりを趣味や遊びの延長と感じられればさらに良い。もちろん、収穫した食べ物の安全性を高められる。また、太陽光パネルを5~10枚程度並べれば、50kWh/月程度の電気エネルギーの確保もできる。面積にして18平方メートルだ。身近にあるものを活かして健康になり、支出が抑えられれば将来への不安が小さくなり、無理のない生活を過ごせるようになる。

(b) 地方で活躍するお師匠さん

お師匠さんの例を2つ紹介する。水井戸や温泉の掘削をする「さく井（せい）技術」を使って、地域に貢献するお師匠さんが櫻井晃氏だ。1956年に山形県上山市で生まれた櫻井氏は、高校在学中からさく井工事に携わり、高校卒業後に起業した。だが水道が普及すると、全国的にさく井工事の需要が減り、融雪や消雪に地下水を利用する地域でも、さく井工事の外注化が一般化した。技術の衰退を懸念した櫻井氏は、さく井技術と地質調査技術の発展を目的に、自分が保有する土地を掘削。そこで掘り出した温泉が、山形県の内陸部南部の置賜地方にある。温泉はその後、櫻井氏が社長を務める会社の社員の交流の場として使用してきた。だが、高齢者が増えた置賜地方の現状を見て居宅介護支援の必要性を感じた友人から「この温泉を利用した介護施設を建てたい」と持ち掛けられ、櫻井氏は2000年から介護施設に温泉を供給し始めた。現在は、源泉掛け流しの温泉のある介護施設として利用者から喜ばれている。

通常の介護施設では、ボイラーで沸かしたお湯を利用するため、価格変動が大きい燃料代を都度考慮する必要がある。だが自然の恵みを活かしているこの施設では、燃料代を心配する必要がない。経済産業省によると、2016年度の家庭部門におけるエネルギー利用の内訳は、動力・照明他(35.9%)、給湯(28.3%)、暖房(24.1%)、ちゅう房(9.3%)、冷房(2.3%)の順となっている[16]。このことから、高温泉の熱エネルギーを利用する経済的な効果は大きい。

櫻井氏は「楽しみながら仕事をしている。従業員にも、楽しみながら仕事をしてほしい」と望んでいる。また、中山ボーリング社では、仕事は「自らキッチンとすべし」と外注や下請けは使わない。理由は、櫻井氏が外注や下請けに発注するとお客様からの信頼をなくすと考えているからだ。深さ300mを超える掘削は難しく、対応できる人材が減ってきている今だからこそ、自らのさく井技術を磨き、地質学に関する知見を深め、仕事を通して学び続ける努力を怠らないキッチンとした人材に育ててほしいと櫻井氏は願っている。

もう1人のお師匠さんである岩佐大輝氏は、先端施設園芸を軸とした「東北の再創造」をライフワークにしている。1977年に宮城県亶理郡山元町に生まれ、高校卒業後に上京してシステム開発などの仕事を個人で始めた。東日本大震災をきっかけに山元町に戻り、「名産のイチゴで地元を復興したい」と特定非営利活動法人GRAと農業生産法人GRAを設立した。ITを取り入れた農業を通して「10年、100社、1万人の雇用機会を創出する」ことを目標にしている。また、復興を超えた新たな価値を創造するため、得意とする「IT」と地元愛が育む「農」への思いと大好きな「食」を通じて、山元町内外の人が集い語らう進化型コミュニティを作り、地域再生に貢献するリーダーを育てる「山元ミガキ塾」を開講した。生まれ育った山元町を震災前の状態に戻すだけでなく、さらに明るい未来をもたらすため、「自分にできることがある。生まれ故郷を、何とかしなければいけない」と考えた上での行動だ。今では、国内だけでなく世界中から新しい農業を学びたい人たちが集まり、山元町の豊かな食を楽しんでいる。加

速する若者の農業離れ、農家の高齢化・後継者問題などの課題を解決できるヒントが、ここにあると考える。

岩佐氏は、東京と地方（宮城）、海外のマルチパラレル生活を自ら実践し、周囲にも奨励している。「予想外のことに遭遇するセレンディピティは、移動距離に比例するところがあると思います。戦い方のルールが全然違うところを、とにかく行ったり来たりするのがいい」が持論である。東京滞在中は、関係する企業や投資家とのミーティングのために一日中都内を走り回る一方、宮城滞在中は早朝5時からサーフィンをして、昼は仕事、波が上がれば夕方海に行くのが日課だという。どちらの生活が良いとか悪いではなく、心の拠り所をしっかりと持ちマルチパラレル生活を楽しむことが肝心だと岩佐氏は話す。

(c) 「心地よい不便さ」があるから支え合う

コミュニティがあり互いに支え合うのは、各々に足りない知識・スキルがあるからだ。それを補うには手間もかかる。その不便さを「心地よい」と受け入れ、共助・共生することこそ、持続可能なライフスタイルだと言えよう。

「心地よい不便さ」とは、ほどほどに自給自足で生活することを意識していくことだ。自家発電によるエネルギーの自給自足、野菜の自家栽培などがそれに当たる。個人も企業も、それぞれ興味や関心のある分野や、役に立てる分野で、コミュニティとの関係作りを始めればよい。コミュニティの活性化の主体は、その地域の民間企業同士が連携して母体を作った方がよい。行政は、その組織が動きやすくなるよう支援、チェックする役割を担う。地方中核都市の周辺域であれば容易に取り組めるため、すでに取り組んでいる例もある。

(5) 新しい価値観の仕事コミュニティでつながる

ここでは50年後の仕事のコミュニティについて述べてみたい。まず質問だが、あなたは心からやりがいを感じる仕事をしているだろうか。また、その職場で働き続けたいと考えているだろうか。多くの社会人は、新卒時に採用された企業で「生活のため」「家族のため」と言いながら定年退職まで働いている。就職活動は、「メーカーで働きたい」「広告代理店で働きたい」といった上辺の議論で成り立っており、何に喜びを感じるのか、生涯をかけて何を成し遂げたいのか、という本質的な議論は少ない。希望の職種や勤務地がある場合でも、企業の都合で人事異動が繰り返される。また、会社内の同僚は自分が選んだ相手ではなく、企業の都合で集められた人たちだ。中には一緒に働くのが苦痛な人と共に組織で働かなくてはならないこともある。人生の多くの時間を費やす仕事が、社会人にとって最も重要なコミュニティの1つであることは間違いないが、仕事におけるコミュニティは必ずしも私たちにとってごきげんなものではない。

また、仕事以外のコミュニティを形成していない場合も不幸だ。定年退職などで職を離れると、唯一のコミュニティを失うことになる。パートナーとの離別などと重なって孤独になる人生は、ごきげんだとは言い難い。

2069年、働き方は大きく変わっている。生産性の大幅な向上と富の再分配により、すべての国民が最低限の地位材（他人と価値を比べられる財産）を得られるようになっている。同時に、個人が行う社会的に有意義な活動、つまり被災地でのボランティア活動や児童養護施設の運営、環境保護活動、ゴミ拾い、近所の高齢者の手助けなども、ソーシャル・キャピタル（社会資本）として、個々人に着実に蓄積され見える化されるようになっている。社会的に有意義な活動が個々人のソーシャル・キャピタル（社会資本）として蓄積され、それが将来還元されることが見

える化されていれば、自分が本当は何を成し遂げたいのか、何に貢献したいのかを考え、個人の成長・人生の目的に合致した生き方に合わせた仕事に注力できるはずだ。もちろん一生涯同じ活動に取り組んでもいいし、自分の成長や社会の状況に応じてやりたいことを変えてもいい。もちろんカネを稼ぐことにこだわる人がいたっていい。2069年には定年退職もなく、生涯続けることもできる。結果として、ほとんどの人が人生の目的に合致する仕事をし、個人のごきげんを実現していることになる。

そうすると、50年後は仕事を取り巻く環境が持続可能なコミュニティとなっている。現在のように仕事へのモチベーション度合いが混在するコミュニティではなく、自己の本質を開放し、共通の目的を持った仲間とのコミュニティとなっているのである。

(6) パートナーや家族とつながる

最も小さい単位のコミュニティである家族、中でも配偶者やパートナー（以下パートナー）との関係について述べたい。

ヒトが孤独を感じる典型的なパターンは、「つながっていると思える人がいない」「やることがない」「居場所がない」ときだ。たとえ、あらゆるコミュニティとのつながりが薄くても、パートナーへの愛情があり愛されていると感じられれば、孤独感はないだろう。逆に、その他のコミュニティとのつながりがあっても、パートナーとの関係がうまくいかなければ、孤独を感じてしまうかもしれない。「平成30年版高齢社会白書」（内閣府）[17]によると、65歳以上の人がいる世帯のうち、三世帯世帯は減少しているのに対し、夫婦のみの世帯は増加傾向にある。パートナーとの時間が増えているからこそ、その時間をいかに過ごすかが重要になってくる。

面白い調査結果がある。第一生命経済研究所ライフデザイン研究本部が2014年に配偶者を持つ60～75歳の男女を対象に行った意識調査によると、配偶者との関係を肯定的に捉える人の割合は、概して男性が高く、女性は低いという結果であった。たとえば「配偶者を信頼しているか」の問いに「信頼している」と答えた男性は68.4%いたが、女性は39.2%だった。また「配偶者はあなたのことを理解しているか」の問いでは、「そう思う」と答えた男性が50.2%いたが、女性は20.4%にとどまった。男性は今の結婚生活に満足していても、女性はそうでない可能性が高い。小谷みどり氏の「高齢者の夫婦関係」[18]にあるように、「愛し合っていると思っているのはお爺さんだけ」はフィクションではないのだ。

パートナーとの関係は若いころからの積み重ねの結果であり、パートナー関係を結んだ当初から意識の乖離が始まっている可能性が高い。また、50年後は互いに自立した社会になっている可能性が高いだけに、愛がないままパートナーとの関係を続けるメリットは薄れていく。年を取っても、気が合うパートナーと新たな人生をスタートするケースは、今後ますます増えるだろう。

年を取っても恋愛するメリットは、大きく3つある。1つは、愛する人がいることで孤独感が解消され、健康になって人生が楽しくなることだ。人間的なつながりは、「個人のごきげん」の重要な要素である。2点目は、日本経済にとって有益となることだ。健康になると、医療費・介護保険の国庫負担減少が期待できるほか、おしゃれをしたり美味しい店に食事に行ったりすると、消費が刺激されるからだ。企業が恋愛中の高齢者向け商品やサービスを提供し始めれば、さらに経済は活性化するだろう。高齢者の恋愛のメリットの3点目は、次世代を明るくする点にある。高齢者がいきいきと生活していることは、その下の世代の良いロールモデルとなる。歳をとることへの抵抗感が消え、将来をポジティブに考えられれば、皆がごきげんになれる。個人の喜びが他者にポジティブな影響を与え、社会のごきげんを実現するのである。

そもそも恋愛に制限があるわけではない。独身の人も、パートナーと離別・死別した人も、コミュニティを通じて様々な出会いがあれば、そこに愛が生まれるはずだ。仕事や勉強が100歳まで現役なら恋愛も100歳まで現役が自然である。このパートの筆者の祖母は、60代だった1989年に配偶者（筆者の祖父）を亡くした。その後、70歳代後半の2000年頃に、祖母から「年下のボーイフレンドができた」と聞いたとき、筆者は驚くと同時に笑ってしまった。ボーイフレンドは家に来て話をしたり、一緒に出掛けたりしていた。微笑ましくかわいらしいカップルで、筆者の家族は温かい目で見守っていた。祖母は2014年に他界したが、ボーイフレンドがいたことが、祖母の気持ちを若返らせていたことは間違いない。もし伝えることができるなら「最後にボーイフレンドもできて幸せな人生だったね」と言ってあげたいくらいだ。

このように高齢者の恋愛は、今より一般的になってよいと思う。実際に高齢者の世代交代とともに価値観も変化しており、高齢になって新しいパートナーを見つけることに否定的な意見はほとんどない。前述の意識調査では「中高年になって異性と付き合うのは、世間体がよくないと思う」に回答した割合は、わずか5.3%だった。中高年齢層をターゲットにした結婚相談所は増え、一人暮らしの高齢者でも交際している人は多いはずだ。一方で、パートナーと別れた後に子どもなどの家族への遠慮があるなど、恋愛を避けているケースも少なくないはずだ。

現役世代の考え方はどうだろう。無意識のうちに「高齢者は恋愛しないもの」という固定概念にとらわれていないだろうか。筆者もかつてはそう思っていた。50年後に高齢者となる現在の成人から、意識を変え、環境をつくっていくことが重要だと考える。50年後には、高齢者同士がおしゃれをして手をつないでデートに出掛けたり、記念日をお祝いしたりするシーンが、一般的になっていることを願っている。

(7) 楽しいショッピングでつながる

モノのショッピングとコミュニティの関係について、G・P・ストーンによれば、ショッピングは、都市人のアイデンティティの形成に大きくかかわっているという。すなわち、ショッピングにおける買物客のオリエンテーションは、経済的・合理的であるだけでなく、パーソナルで、感情的なものである。買物客は店員と気軽に話し合っただけでなく、インパーソナルな接触を「パーソナル化」している。つまり都市人は、店員との疑似親密的な接触を通じて、自分を都市に一体化するという点において、ショッピングは都市独自のコミュニティの形成にかかわっていると言える。

100才までごきげんで暮らすために、生活の楽しみの一つである消費・買い物の未来は、どうあるべきであろうか。2018年5月からアマゾンが米カルフォルニア州フリーモントで展開している「アマゾン・エクスペリエンスセンター」では、未来の生活を体感できる。たとえば「Amazon Echo」を使えば、音声によるTVの切り替えや、カーテンの開け閉め、照明の切り替えなどが可能だ。声だけで室内のあらゆる物を操作できるだけでなく、「Amazon Key」を使ってスマートフォンから遠隔で家の鍵の開閉ができる。これにより、外出中に宅配業者が来たら、遠隔で鍵を開けて室内に荷物を置いてもらうことができる。また「Amazon Dash」を各所に配置すれば、消耗品が切れそうな時にボタンを押すだけで、自宅に届けてもらえる。

おそらく50年後は、日常的な買い物はボタンを押したり声で注文したりするだけで、必要なものがいつでもどこでも、すぐに手に入るようになっているだろう。自動運転車の発達やドローン技術の発達などにより、購買後の配達についても劇的な変化が起きているはずだ。トヨタ自動車が「e-palette Concept」(図表9)で示しているように、私たちが店に出向くのではなく、店が

こちらにやってくる時代になっているかもしれない。

また通信技術の発展に伴い、3次元での動画通話が可能となるだろう。たとえば、家の中にも、お気に入りの特定のお店に瞬間移動するかのような状況を再現できる。すでに、旅行体験などでアバターロボットの実用実験が始まっている。

将来のAIの発展に伴い、それぞれの好みにあったモノやイベントを、多くの情報の中から自動的におすすめしてくれる「レコメンド機能」は、現代よりもはるかに進歩しているだろう。そして、ゾゾスーツを始めとする体型データの測定診断の延長で、一人ひとりの体形もデータ化され、自分の好みや体型にぴったりの服や靴を、探さなくても見つけて購入できるようになる。

以上のように、未来においては場所に左右されず、好きな時に、自分が必要で好みに合ったモノやコトを選択し消費・体験することが可能になる。店舗に行く時間や、欲しいものを探す時間などが、今よりも大きく削減されていく。日本中のどこにいても不便なく暮らせる社会が実現するだろう。だが一方で、それだけでは私たちが目指す、ごきげんな社会には到達できない。人間的なつながりは、「個人のごきげん」の要素であり、また、「社会のごきげん」の条件なのだ。

では、ごきげんに暮らせる社会における、買い物や消費はどうなっているのか。それにはまず、私たちが「買い物・消費の楽しみ」をどんな時に感じるのか、から考えてみたい。その際ヒントになるのが、株式会社ジェイアール東日本企画が2016年に発表した「コトの時代の生活者にモノが愛されるためのキーワード」という調査結果である。そこでは、アンケート結果から以下の「生活者の新しい8つの価値観」を抽出している（図表10）。

図表9 トヨタ自動車「e-Palette Concept」



出典：2018 International CES

図表10 普段の生活に関するアンケート調査

「生活者の新しい8つの価値観」
 (生活者が欲しているコトはどんな価値観に基づく経験・体験か?)

1	蓄積志向	思い出に残り、後々まで楽しめそうな経験・体験
2	共有志向	家族・友人など周囲の人と喜びや楽しさを共有できる経験・体験
3	現在志向	その時しかできない・その時することに意味のある経験・体験
4	固有志向	代替りのきかない・再現できない・希少な経験・体験
5	発見・感動志向	想像を超える・はじめての発見や感動がある経験・体験
6	成長志向	自分の身になる・自分の変化や成長を実感できる経験・体験
7	創造志向	自分が企画・準備段階から関わる・楽しむことのできる経験・体験
8	貢献志向	誰かの役にたった、誰かを喜ばすことのできる経験・体験

出典：株式会社ジェイアール東日本企画 2015年10月[21]

この調査結果から、私たちがどのような時に「買い物・消費の楽しみ」を感じるのかを推測できる。たとえば、「家族・友人と喜びを共有できる体験をしている」（共有志向）、「何か新し

い体験をしている」(発見・感動志向)、「今しかできない、ここでしかない体験をしている」(現在志向・固有志向)、「自分が企画段階から参加している」(創造志向)、「自分の成長につながっている」(成長志向)、「誰かの役に立っている」(貢献志向)時に、買い物・消費を楽しんでいるのだ。将来、声やボタンで商品が入手できるようになっても、以上の8つの価値を与えてくれる経験・体験は少ない。買い物における利便性と価値経験・体験は別物なのである。

筆者らが目指すごきげんな社会には、利便性ととともに日本中の各地において、人々が集い、様々な人が交流する「楽しみのある買い物・消費の場(コミュニティ)」がある。そこからさらに多様なコミュニティが形成されることで、ごきげんな社会を実現していくのだ。

3. コミュニティを支える50年後のインフラ

前節まで、私たちを取り巻くコミュニティとその50年後について論じてきた。ではそのコミュニティを支える基盤(インフラやエネルギー)は50年後、どうなっているだろうか。

東京都市大学名誉総長の中村英夫氏は、著書『インフラストラクチャー概論』[22]の中で「今後日本において社会的な必要性がより大きいインフラストラクチャーは、特に『安全のため』および『地域の魅力をつくる』インフラストラクチャーだ」と指摘している。「安全のため」のインフラが整備されることで、50年後のインフラやエネルギーは、生活する人々の「安心」を確保するものになっている。50年後には、インフラは災害に耐えられる強靱性を持っており、適切に維持管理されている。私たちはそのことを自分の所属するコミュニティを通じてきっちりと理解しているであろう。

さらには、地域の伝統や景観、気候などの資源を活かしたインフラが整備されている。生活の基盤となるインフラが、そこで生まれる文化の基盤となっている。歴史のある地区の街路は景観と調和した落ち着いた色彩で整備されているし、山間の小川は水辺に人々が集う憩いの場になっている。

50年後のエネルギーは、地域の特性に応じて、太陽光・風力・水力・地熱・潮力などを使い分けながら、大部分が再生可能エネルギーで賄われている。これまでに高まってしまった地球温暖化ガス濃度のために、集中豪雨や台風の頻度は減っていないものの、激甚災害化はほぼ食い止められていて、強靱な防災インフラとソフト面での対策で対応できている。このため、地球温暖化ガスの上昇を過度に意識する必要はなくなっている。

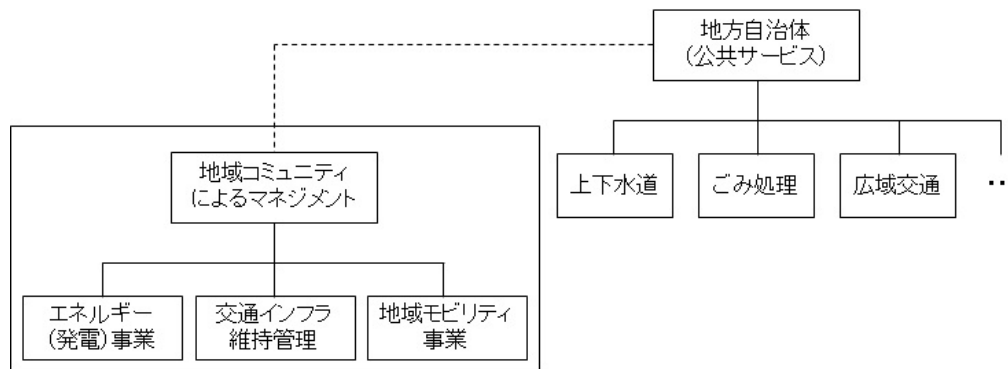
交通手段としての自動運転車やトラム、鉄道、航空などすべてのモビリティは運営主体にかかわらず1つのサービスとして、シームレスに利用することができる。アプリに行先を登録すれば決済は一括で行われ、必要に応じていくつもの交通手段を乗り継いで目的地へ行ける。近距離の移動には自動運転車が迎えに来てくれるし、中長距離の移動には鉄道や飛行機を乗り継ぐことになる。運営主体にかかわらずシームレスに利用できる仕組みとなることで利便性が増し、地域・広域両方のモビリティ・ビジネスの活性化につながっている。

こうしたインフラやエネルギー、モビリティが実現されるためには、計画・整備・維持管理のサイクルが効率的に行われなければならない。人口減少が進む社会においては、インフラのリストラクチャリングが必要である。住み慣れた土地を離れ、新たな都市を構築することには抵抗があるだろうが、複数の消滅可能性都市を束ね、いずれかを中核として、周辺都市の住民にはそこへ移住してもらって、コンパクトシティとして整備する必要があるだろう。そして、再編されたコンパクトシティに新たな地域コミュニティを構築し、互いの地域コミュニティが「エネルギー」「交通インフラ」「地域モビリティ」の経営を行う。地域コミュニティが、インフラ・エネルギーを使うだけでなく、主体的に運営することで人と人のつながりが生まれ、自立型共生ライフへとつながっていく

だろう。

そもそもインフラは公共財で非排除性を有している。そのため利用者からの料金徴収で建設費・維持管理費を賄うことは難しいとされていた。だがIoTの発達により、すべての利用者に少額な課金をすることが技術的に可能になってきた。この技術革新によって、地域コミュニティがインフラの維持管理を行うこと、つまり受益者が自ら本当に必要な維持管理ができるようになる。発電事業や地域モビリティ事業についても同様、ICTを適用することできめ細かい管理ができるようになった。こうした地域の特性・資源に応じた対応をするには、自治体よりすこし小さな地域コミュニティが主体となったほうがいい。国や地方自治体が実施している公共サービスのうち、「エネルギーの生産と供給」「交通インフラの維持管理」「地域モビリティの運行管理（シェアされた自動運転車等）」については、地域コミュニティが運営する方が効率的になるだろう（図表11）。

図表11 地域コミュニティによる公共サービスマネジメントのイメージ



エネルギーに関しては、すでに再生可能エネルギーの技術は確立しており、今後の技術の方向性はコストダウンに向かっている。ジェレミー・リフキン氏の『限界費用ゼロ社会』[23]によると、再生可能エネルギーの限界費用はほぼゼロだという。地域内で発電すれば送電コストもかからず、ほぼ無料で電力を使用できるインセンティブもある。初期投資への助成や減税など、スタートする小さなきっかけをつくることができれば、地域コミュニティが発電施設を整備する未来への誘導は難しくないとと思われる。

つまり、50年後の交通インフラ・エネルギー発電・地域モビリティのための資産は、地域コミュニティによって共有されている。自分たちで使うものを自分たちで生み出し、自らが経営するスタイルが成立し、地域の「安全・安心」を守っているのである。

このように地域コミュニティが生活に密着した公共サービスを運営・提供することは、地域コミュニティにおけるヒト同士のつながりを増やすことにもつながる。家庭で電気を使ったり、職場へ移動したりすることは、地域コミュニティの世話になることの裏返しだ。毎日の生活において、知らないうちにコミュニティとつながっていることになる。

この未来を実現するには、10年後を目途に人口減少が見込まれている都市の再編をテストケースとして実現してみたい。スマートシティ・コンパクトシティを実現するハードを整備。そこに住民による地域コミュニティをつくり上げ、この地域コミュニティが主体の公共サービスを提供できるようにする。それには、地方自治体の在り方の見直しや税制の変更が不可欠だ。まずは特定の地域で、民間の投資を呼び込みながら実験的にスタートすることになるだろう。

4. ライフスタイルにおける偶発的な出会い

Web サイトで商品を購入したとき「この商品を買った人は、こんな商品も買っています」と、他の商品を勧められた経験はあるだろうか。EC サイトが持つレコメンデーションという仕組みにより、一度商品を購入すれば、類似品を勧められる。たとえ一度でも不動産などの広告をクリックすれば、その閲覧履歴情報と Web ブラウザへのログイン情報から、スマートフォンにも同様の広告が表示される。IT 技術の進歩により、このようなパーソナライズが可能になった。消費者の複雑なニーズに応じて広告を表示させるだけでなく、今後は個別にカスタマイズされた製品やサービスも登場するとみられる。

だが現状では、まだ不愉快なマーケティングが行われている。「新車を買ったのに、まだ中古車の広告が表示される」などという経験をすることも多いだろう。「いっそ、自分のすべて情報を渡すから、もっといい広告（情報）がほしい」という声すらある。IT 技術は、自分の生活を豊かに円滑にしてくれる一方で、望まない情報を押し付けてくるというデメリットもあるのだ。

さらに、IT の利便性と引き換えに、多くの偶発性をも失っていると言える。すべてが自動化されてしまえば、昨日も今日も同じことが繰り返されるだけだ。マーケティングのデジタル化は、偶発性を損なう危険性がある。偶発性が発明や発見に大きなインパクトを与えてくれたことは、周知の通りだろう。ペニシリンは雑然とした研究室の中で、一種の初歩的なミスから起きたことがきっかけとなった。同様に、テクノロジーによって整理されすぎた環境では発見できないものも増える可能性がある。

現時点において、偶発性は仮想空間よりも現実空間で起こりやすい。だが、テクノロジーの進化がそれを逆転させるかもしれない。その代表例が VR だ。これによってなかなか会えない人と会話ができ、見たかった遠くの景色にたどり着けるようになる。VR が旅行での出会いとその偶発性を引き起こしてくれる可能性がある。

また、AI や IoT などのテクノロジーの進化によって、ターゲットの感情や健康状態、ライフイベント、人間関係、最良のタイミングを理解できれば、その人との距離を縮めることができるだけでなく、最も吸収しやすい情報を流すことができるようになる。それを発展できれば、ターゲットに偶発性とひらめきを与えるような情報提供が可能になり、革新的な偶発性を呼び起こせるようになる。注意しなければならないのは、テクノロジーを考へることと、ヒトを考へることをイコールに捉えることだ。ヒトにとって心地よい情報と新しい刺激が、偶発性を呼び起こして消費を喚起し、ごきげんな人生へと導いてくれると考へる。多様な価値観に接し続ける機会を確保することは、社会において、個々人の多様な価値観を超えた共通の道徳的な目的を形成し、「社会のごきげん」を実現する上でも重要である。

5. コミュニティ構成員が備えるべきマインドセット

(1) 働くことの意味

哲学者のハンナ・アレントは、著書『人間の条件』[24]で、人間の活動的生活 (vita activa) を「労働 (labor)」「仕事 (work)」「活動 (action)」の3つに分類した。労働 (labor) は、人間の肉体の生物学的過程に対応する活動力であり、生存のために必要な、消えていく価値 (カネ) を得るための行為である。仕事 (work) は、人間存在の非自然性に対応する活動力であり、モノとして残る価値をつくる行為である。活動 (action) は、モノあるいは事柄の介入なしに直接ヒトとヒトとの間で行なわれる唯一の活動力であり、カネを得るためでもモノを残すためでもなく、

自ら主体的にやりたいと感じ、そこに他者が何らかの価値を見出せる行為である。アレントは、この活動（action）に重きが置かれてこそ、豊かな社会になると主張した。これは、「個人のごきげん」の要素である社会貢献を人生の目的とし、その目的に合致する行動することと共通する。

日本語の「働く」の語源は、「傍（はた）を楽（らく）にする」だという説がある。私たちは、「楽」に、「楽しい」の意味ももたせたい。働くということは、傍を楽にする・楽しませる活動を通じて自分自身の価値を高め、そこに他者が価値を見出すことである。世の中のどんな仕事も、元々は単にカネを得るためではなく、傍を楽にするため・楽しませるために生まれたはずである。病気に苦しむ人たちに楽をさせたいという思いが、医療を進歩させた。元気をなくしている人を楽しませたいという思いが、素敵な音楽を創り出した。地域コミュニティの活動も根っこは同じである。家族、近隣住民、友人など、周りの人たちを楽にさせたい・楽しませたいという思いと活動が、ヒトとヒト、社会とをつなぐのである。そして、このような思い（＝マインド）を持つ人が、地域の課題を解決し、「ワクワク」という価値を生み、人々を孤独と孤立から救うのである。地域におけるこのような活動は、まさにアレントがいう活動（action）に相当すると言えるだろう。

(2) コミュニティに必要なリーダーシップ

企業組織における「マネージャー」と「リーダー」の違いを整理した（**図表 12**）。企業組織のリーダーは、マネージャーとリーダー両方の視座・手法をも備えていなければ務まらない。

これはビジネスに限った話ではなく、自分と他者の人生を楽しく豊かにする要件だとも言える。2018年8月に、山口市周防で3日間行方不明になっていた2歳の男児を、ボランティアで捜索活動に参加した尾畠春夫氏（当時79歳）が、捜索開始からわずか20分で救出した事が大きな話題になり、日本中の感動を呼んだ。尾畠氏は、65歳のときに鮮魚店をやめ、何か社会に役立つことをとボランティアを始めた。彼は**図表 12**のリーダーの視座・手法を有している。すなわち、20分間での2歳男児救出は「革新」的な成果だった。警察のやり方を模倣せずに、自らのボランティア経験を頼りに「オリジナル」な方向へ救助に向かった。男児の生存の「可能性」を信じて捜索活動に参加した。3日間行方不明という厳しい現実「挑戦」した。日本国民の心を鷲掴みにし「人心統合」した。フォーマルな権限など持っていなかったが、ボランティア活動において「インフォーマルな影響力」を発揮した。

図表 12 マネージャーとリーダーの違い

マネージャー	リーダー
管理	革新
模倣	オリジナル
維持	発展
秩序に準拠	秩序を作り出す
短期的な成果	長期的な成果
いつ、どのように	何を、なぜ
損得	可能性
現状受け入れ	現状に挑戦
組織化・人材配置	人心統合
フォーマルな権限	インフォーマルな影響力

（文献[25], [26], [27]を元に作成）

これからの50年間を考えたとき、企業活動においては現在の企業組織におけるマネージャーが備えるべき視座・手法の多くは人工知能（AI）に徐々に代替されていくだろう。その一方で、リーダーが備えるべき「革新」「オリジナル」「発展」「挑戦」「人心統合」等の視座・手法は、AIによる代替は不可能であり、これからも私たちにとって普遍的に必要なものである。これからの50年間は、人間の仕事がAIに奪われると考えるのではなく、AIの進歩によって人間が本来発揮すべき力（＝人間性）を取り戻す機会が生まれる時代だと考えるべきである。

リーダーの視座・手法は、ビジネスのためだけでなく、各個人が自立し、ヒトとヒトのつながりを生み、孤独や孤立に陥ることなく、生涯に渡ってごきげんでありつづけるために必要だと言える。

【コラム】人生100年時代の超高齢社会に向けて求められていること
(東京大学高齢社会総合研究機構 秋山弘子特任教授へのヒアリングより)

旧来は、誰もが決められた人生コースに従って画一的な人生を辿るのが普通であった。だが健康寿命が大きく伸び、個人の価値観が多様化しているなかで、私たちは長い人生を自分自身で設計・舵取りする初めての世代となる。それを理解し、主体的に自立した人生設計が求められる。

また、旧来の人口ピラミッド構造を前提で作られた様々な制度・仕組みを、これからの人口構造（長寿時代）に合わせて再設計する必要がある。また、長寿化社会において、人々が住みなれた環境で快適に過ごしていけるための生活環境や人と社会のつながり作りが求められている。

産業界（企業）においては、世界の国々の中で長寿化社会のトップランナーである日本において、その長寿化時代にふさわしい新しいビジネスモデルの構築が求められている。

そして、上記社会の実現にむけた具体的施策として「リビング・ラボ」の取り組みを推進している。リビング・ラボとは、オープンイノベーションの取り組みで、新製品や新サービスの開発に向けて、企業や行政・学校だけでなく、ユーザーや市民が主体的に参加する共創活動だ。欧州をはじめ、世界各国で活用されている。人々が実際に生活する場（リビング）において、企業とユーザー・市民、行政、大学が参加して、課題の設定から実証実験までを繰り返し、製品開発や課題解決を進めていく手法となる。

リビング・ラボを進める企業メリットは、ユーザーや市民に企画の段階から参加してもらえる点だ。ユーザーニーズをふまえた、製品・サービス開発を実現できる。市民やユーザーとの深い関係作りにもなる。また市民のメリットとして、自分たちの意見が具体的な製品・サービスに反映される喜びや、地域活動に参画できる喜びがある点だ。単なる地域活動よりも、より主体的に参加でき、地域における新しいネットワーク作りにもつながる。行政のメリットは、市民参加型で運営コストを抑えつつ、高齢化・子育て支援など地域の課題を明確化し、その解決のヒントも得られる点だ。

このようにリビング・ラボはメリットの多い仕組みであるが、国内ではまだ取組事例が少ないのが実態である。その中で、秋山特任教授が参加・推進されている「鎌倉リビング・ラボ」では、産業（大手銀行の法人戦略部ほか多企業）と行政（鎌倉市）、地域コミュニティと大学（東京大学高齢社会総合研究機構）が参加し、高齢化した地域の課題を解決する新しい製品・

サービス開発に取り組んでいる。

筆者らの目指す「ごきげんな社会」の実現にむけては、この「リビング・ラボ」のように、地域の独自性を尊重しつつ、企業が地域コミュニティに参加すること、市民も自立的に地域の課題解決に参加すること、そしてそれを可能にする社会の仕組みが、今後の日本社会にはより求められていくと考える。

【文献】

- [1] 内閣府, 2018, 平成 30 年版高齢社会白書, pp. 83-84.
- [2] 東京都福祉保健局東京都監察医務院, “東京都 23 区内における一人暮らしの者の死亡者数の推移 平成 15 年版～平成 30 年版”.
- [3] 日本少額短期保険協会, 2018, “第 3 回孤独死現状レポート”, p.5.
- [4] B. A. Primack ら, 2017, “Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: A nationally-representative study among U.S. young adults,” *Computers in Human Behavior*, 第 69, pp.1-9.
- [5] C. Matyszczyk, 8 3 2017, “CNET Japan”. [オンライン]. Available: <https://japan.cnet.com/article/35097747/>. [アクセス日: 9 2 2018].
- [6] 気候変動による水害研究会, 2018, 激甚化する水害, 日経 BP 社, pp.31-29.
- [7] 国土交通省, 2010, 平成 21 年度国土交通省白書.
- [8] 日本創生会議・人口減少問題検討分科会, 2014, “成長を続ける 21 世紀のために『ストップ少子化・地方元気戦略』資料 1”, pp.2-4.
- [9] 山崎亮, “コミュニティデザイナーの役割は、“楽しさ”と“課題解決”をつなぐこと—studio-L・山崎亮さんのまちづくり”.
- [10] フジサンケイビジネスアイ, 8 4 2013, “「真」ヒルズ族 第 2 部 「オール・タウン」の 10 年(上)”.
- [11] 森ビル株式会社, “六本木ヒルズ自治会について”, Available: <https://www.roppongihills.com/association/concept.html>.
- [12] 杵. 加山弾, 2009, “地縁型組織とテーマ型組織の連携に関する研究—団地住民の NPO 創出および自治会・管理組合との連携を事例として—,” *東洋大学／福祉社会開発研究*, 第 2, pp. 55-56.
- [13] 山崎亮, 2015, ふるさとを元気にする仕事, 筑摩書房
- [14] まち・ひと・しごと創生本部, 19 9 2014, “首相官邸”. [オンライン]. Available: <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/meeting/souseikaigi/h26-09-19-siryous2.pdf#search=%27東京在住者の今後の移住に関する意識調査%27>.
- [15] 藻谷浩介 NHK 広島取材班, 2013, 里山資本主義, 角川新書, p.4.
- [16] 経済産業省資源エネルギー庁, 2018, “平成 29 年度エネルギーに関する年次報”.
- [17] 内閣府, 2018, 平成 30 年版高齢社会白書.
- [18] 小谷みどり, 2015, “高齢者の夫婦関係,” *LIFE DESIGN REPORT SPRING 2015. 4*.

- [19] Telexistence 株式会社. KDDI 株式会社, 29 5 2018, “テレイグジスタンス (R) 技術を活用した遠隔操作ロボットの量産型プロトタイプ MODEL H を開発 および、ロボット旅行体験イベントの実施”. [オンライン]. Available: <https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2018/05/29/3168.html>.
- [20] Unspan.inc, 28 12 2018. [オンライン]. Available: <https://denimunspun.com/>. [アクセス日: 28 12 2018].
- [21] JR 東日本企画, 2015, 普段の生活に関するアンケート調査, ジェイアール東日本企画.
- [22] 長. 平. 長. 中村英夫, 2018, インフラストラクチャー概論, 日経 BP 社, pp.68-76.
- [23] ジェレミー・リフキン, 2015, 限界費用ゼロ社会, NHK 出版, p.106.
- [24] ハンナ・アレント, 1994, 人間の条件, 筑摩書房.
- [25] ウォレン・ベニス, 2008, リーダーになる [増補改訂版], 海と月社, pp.97-98.
- [26] 小野善生, 2015, “管理者 (マネジャー) とリーダー”, *日本労働研究雑誌*, 第 657, pp.22-23.
- [27] 芝尾芳昭, “イノベーションマネジメント株式会社 ホームページ,” [オンライン]. Available: <https://www.innovationmanagement.co.jp/column/no23-1/>. [アクセス日: 27 2 2019].

第6章 食文化

食文化には2つの要素がある。1つは食を媒介にした他者とのコミュニケーションであり、もう一つは食材である。日本の食文化はこの2つの要素とも充実している。四方を海に囲まれた日本は豊富な魚介類の宝庫であり、四季があり縦に長い国土には、地域に根差した多様な農産物が栽培されている。それらを元にした料理で季節を感じ、地域の特色ある料理を家族や親しい人と味わいながら会話を楽しむことは、日本食の大きな魅力の一つである。しかしながら、高齢化にともなう孤食の増加、乱獲による漁獲資源の危機など、日本の食文化をめぐる環境は悪化している。「食」チームでは、50年後も多様な食材を活かした日本の食文化を楽しむことができる社会をごきげん目標とし、食の楽しみ方、日本の食材の多様性保持について提言を行う。

1. ごきげんに食を楽しむ

古代ギリシャの哲学者エピクロスの名言を引き合いに、「食事は、何を食べるかよりも、誰と食べるかの方が重要である」とよく言われているが、これは「食事をする事」が単にエネルギーを摂取するための行動やおいしいものを食べたいという欲求を満たすためというだけではなく、大切なコミュニケーションの場でもあることを物語っている。かつて、日本には「食卓を囲む」という文化があった。そこには「おいしい／あったかい食事を」「家族／大人数で」「楽しい会話と笑顔とともに」食事をするというニュアンスが含まれていた。しかし、昨今の日本において、「食卓を囲む」はサザエさん一家の、つまりアニメの世界の出来事のようになりつつある。

健康な毎日を過ごす上での食のテーマはいろいろとあるが、この章では、現在の日本の食卓事情や孤食問題を考察しつつ、新しい「食卓を囲む」を提案したい。なぜなら、誰かと一緒に食事することで、健康な個人と日本の食文化をごきげんに楽しむことのできる健康な社会の実現に少しでも近づけるのではないかと考えているからである。

(1) 「食卓を囲む」とは

食卓とは食事をするための卓・テーブルである。その食卓を、かつて日本では、父、母、子、場合によっては、祖父母らと囲んでいた。「食卓を囲む」ことによってできる団欒の「場」は、今日起きた出来事などが話題にのぼる家族のコミュニケーションの場であり、また親が子どもに対し、礼儀作法や食に感謝する気持ち、栄養が偏らないよう好き嫌いのない食事の摂り方を教える躰の場であり、四季折々の魚や野菜、きのこなどを使った料理が登場する日本の“旬”を体験する場であり、兄弟姉妹で好きな食べ物を取り合ったり、時には譲り合ったりする、最初の社会の場でもあった。そこでは、家族全員が揃ってできたての湯気が立ち上る、温かい食事を享受することができた。つまり「食卓を囲む」というのは、単に人がテーブルの周りに座るということ

はなく、家族があり、四季折々の旬な食材などを調理した暖かい食事があり、会話や笑顔があっ
てはじめて成立するものである。「食卓を囲む」ことそのものが、日本の食文化の一つと言っ
ても過言ではないだろう。

(2) 消えゆく食卓、「孤食」の実態

この「食卓を囲む」風景が現代の日本から消えつつある。理由の一つは単独世帯の増加である。
つまり、「食卓を囲む」の構成要素である「家族／大人数で」がないのである。

さて、**図表1**は国立社会保障・人口問題研究所が公表している「日本の世帯数の将来推計（全
国推計）」[1]である。現在、日本の単独世帯は1,900万世帯あり、全世界帯に占める割合は35.3%
となっている。世代別に見てみると、結婚前の25～29歳を境に単独世帯数は減少に転じ、40～
64歳まで28%前後を安定的に推移している。その後、65歳から上昇に転じ、85歳以上では46.3%
となっている。尚、65歳以上の単独世帯は約680万世帯である。

図表1 日本の世帯数の将来推計（全国推計）2018年

年齢	2018(平成30)年								割合(%)							
	一 般 世 帯 数 (1,000世帯)		核 家 族 世 帯					その他	単 独	割 合 (%)					その他	
	総数	単 独	総数	夫婦のみ	夫婦と子	ひとりと子	ひとりと子			総数	夫婦のみ	夫婦と子	ひとりと子	ひとりと子		
総数	53,889	19,007	30,181	10,988	14,254	4,939	4,702	35.3	56.0	20.4	26.4	9.2	8.7			
15～19歳	383	373	5	1	2	2	5	97.4	1.3	0.3	0.5	0.6	1.3			
20～24歳	1,842	1,657	125	37	61	27	59	90.0	6.8	2.0	3.3	1.5	3.2			
25～29歳	2,442	1,614	733	277	364	92	95	66.1	30.0	11.3	14.9	3.8	3.9			
30～34歳	3,037	1,263	1,668	412	1,073	183	106	41.6	54.9	13.6	35.3	6.0	3.5			
35～39歳	3,538	1,107	2,281	357	1,631	294	151	31.3	64.5	10.1	46.1	8.3	4.3			
40～44歳	4,413	1,198	2,975	411	2,090	474	240	27.2	67.4	9.3	47.4	10.7	5.4			
45～49歳	4,959	1,352	3,250	497	2,137	616	358	27.3	65.5	10.0	43.1	12.4	7.2			
50～54歳	4,459	1,259	2,774	553	1,640	580	426	28.2	62.2	12.4	36.8	13.0	9.6			
55～59歳	4,252	1,201	2,509	751	1,273	486	542	28.3	59.0	17.7	29.9	11.4	12.7			
60～64歳	4,294	1,204	2,481	1,064	1,002	414	609	28.0	57.8	24.8	23.3	9.6	14.2			
65～69歳	5,419	1,560	3,189	1,731	1,034	423	670	28.8	58.8	31.9	19.1	7.8	12.4			
70～74歳	4,870	1,452	2,928	1,763	806	359	490	29.8	60.1	36.2	16.5	7.4	10.1			
75～79歳	4,216	1,359	2,482	1,520	603	358	376	32.2	58.9	36.0	14.3	8.5	8.9			
80～84歳	3,164	1,203	1,666	1,003	357	305	295	38.0	52.6	31.7	11.3	9.7	9.3			
85歳以上	2,601	1,204	1,117	611	180	326	280	46.3	43.0	23.5	6.9	12.5	10.8			

また同資料では2040年の日本の世帯数も推計している（**図表2**）。これを見ると、全世界帯に
占める単独世帯の割合は39.3%と2018年比で4%上昇する。日本の人口は2018年1億2600
万人から2040年1億1100万人と約1500万人減少するが、単独世帯は2018年1900万世帯か
ら2000万世帯近くへと約100万世帯増加すると予測している。世代別に見ると、単独世帯の占
める割合が30%を超えるのは、2018年は75～79歳以上だったのに対し、2040年は50～54歳
以上と大きく下がり、また65歳以上の単独世帯数は約900万世帯へ大幅に増加すると予測して
いる。これは65歳以上の人口の22.9%であり5人に1人は一人暮らしになるとされる。ちなみ
に1985年の調査で単独世帯の占める割合は20%を超え、2000年には1300万世帯、27.6%、2010
年には1680万世帯、32.4%と年を追うごとに単独世帯の占める割合は上昇している。

図表2 日本の世帯数の将来推計（全国推計）2040年

2040(平成52)年													
年 齢	一 般 世 帯 数 (1,000世帯)							割 合 (%)					
	総 数	単 独	核 家 族 世 帯				そ の 他	単 独	核 家 族 世 帯			そ の 他	
			総 数	夫婦のみ	夫婦と子	ひとり親と子			総 数	夫婦のみ	夫婦と子		ひとり親と子
総 数	50,757	19,944	27,463	10,715	11,824	4,924	3,350	39.3	54.1	21.1	23.3	9.7	6.6
15～19歳	282	275	4	1	1	2	3	97.6	1.3	0.3	0.5	0.6	1.1
20～24歳	1,445	1,309	96	28	46	22	40	90.6	6.7	1.9	3.2	1.5	2.8
25～29歳	2,061	1,373	623	232	299	92	65	66.6	30.2	11.2	14.5	4.4	3.2
30～34歳	2,466	1,056	1,338	330	833	175	72	42.8	54.3	13.4	33.8	7.1	2.9
35～39歳	2,801	900	1,804	284	1,250	271	98	32.1	64.4	10.1	44.6	9.7	3.5
40～44歳	3,202	918	2,140	281	1,467	392	144	28.7	66.8	8.8	45.8	12.3	4.5
45～49歳	3,331	974	2,165	302	1,406	458	192	29.2	65.0	9.1	42.2	13.7	5.8
50～54歳	3,622	1,111	2,257	439	1,335	482	254	30.7	62.3	12.1	36.9	13.3	7.0
55～59歳	4,284	1,386	2,545	744	1,231	570	352	32.4	59.4	17.4	28.7	13.3	8.2
60～64歳	4,840	1,680	2,740	1,204	1,050	486	421	34.7	56.6	24.9	21.7	10.0	8.7
65～69歳	5,549	2,045	3,043	1,677	935	431	461	36.9	54.8	30.2	16.9	7.8	8.3
70～74歳	4,702	1,796	2,555	1,558	672	325	351	38.2	54.3	33.1	14.3	6.9	7.5
75～79歳	4,066	1,573	2,196	1,352	521	323	297	38.7	54.0	33.3	12.8	7.9	7.3
80～84歳	3,341	1,349	1,743	1,051	383	309	249	40.4	52.2	31.4	11.5	9.3	7.5
85歳以上	4,764	2,200	2,214	1,232	395	588	349	46.2	46.5	25.9	8.3	12.3	7.3

つまり、誰かと一緒に食事をしたくても、その相手が家の中にいないのである。一人で食えることについての意識調査では、70歳以上の男性は「ひとりで食べたくないが、一緒に食べる人がいないためしかたない(31.3%)」と回答しており、自身は望んでいないが結果として一人で食べている「孤食」の実態がみえる。また内閣府が「1日のすべての食事をひとりでとることがあるか」を調査したところ、「ほとんど毎日」と回答した人の割合は、男性60代7.7%、男性70歳以上9.5%、女性60代11.5%、女性70歳以上19.0%となっている。70歳以上では、男性で10人に1人、女性で5人に1人が「孤食」となっているのが、今の実態である。

では「孤食」の何が問題なのか考えてみたい。まずは栄養面である。一般的に「孤食」は、自分の好きなものに偏った食事や手軽な食事となりがちで、その結果、栄養バランスの欠如や低栄養に繋がると言われている。次に精神面である。2015年東京大学 谷友香子研究員(栄養疫学)らの研究チームは「独りで食事をする人が多い高齢者は、一緒に食事をする人がいる高齢者に比べてうつになりやすく、独り暮らしの場合、女性は1.4倍、男性は2.7倍になる」との研究結果を発表している[2]。現在、「子どもの孤食」についてはすでに大きな社会問題として、様々な取り組みが行われているが、我々は、人生100年時代、単独世帯数の増加が予測される日本において、「大人の孤食」を解決することも重要であると考えられる。

(3) 提言 一食卓のある未来一

ここまで述べてきたことをまとめると、日本において、単独世帯が増加することは逃れられない未来であろう。その結果、現在でも問題になりつつある「大人の孤食」が増加することは容易に予想できる。それは、個人レベルでは身心ともに不健康な状態を招き、その身心ともに不健康な人々で構成される社会も、不健康な状態になると筆者らは考える。そのような未来は言うまでもなく「ごきげん」ではない。ゆえに「孤食」がない、つまり新しい「食卓を囲む」未来の実現に向け、今からでもできる具体的な提言をしたい。

さて、「食卓を囲む」の構成要素は、「おいしい/あったかい食事」「家族/大人数」「楽しい会話と笑顔とともに」と先述した。これらを実現するためには、調理する場、食事する場と一緒に食事をする仲間(家族でなくてもよい)が必要であることを頭の片隅に置いて読み進めていただ

きたい。

(a) シェアダイニングキッチン「みんなの食卓」

「みんなの食卓」とは各コミュニティ内の住民が自由に利用できる、共同ダイニングキッチンのことである。そこでは、電気、ガス、水道だけではなく、調理器具や食器、調味料などが無料、もしくは低額で利用できる。ごはんは決められた時間に炊き上がり、おかずは自分で食材を持ち込み調理する。多めに調理したおかずや味噌汁などを他の人にお裾分けしたり、交換したり、販売してもよい。もちろん、購入した惣菜を持ち込んでも構わない。鍋パーティーや栗ごはんの会を企画し、みんなで旬の食材を使った料理を楽しんでもよいし、「子どもの孤食」を解決するための「子ども食堂」とコラボしてもよい。日本の食文化、家庭料理を食べられる場として、外国人訪日客を招待してもよい。後片付けも、みんなで協力し、運営コストを極力抑える仕組みがよい。目指すのは、同世代だけではなく、子どもやその親、外国人など多様な人々が常に溢れている新しい「みんなの食卓」である。

「みんなの食卓」では同じダイニングキッチンを利用することで、自然に会話が生まれ、笑顔が溢れる。食事時間以外でも、お茶呑み場として活用してもよいし、講習会やサークルなどで使用してもよい。気が向いた時にだけ足を運ばばよいのだ。既存の施設を有効活用することで初期投資を抑えることができる。運営には地域住民のボランティアを活用し、食材などについてはフードバンク活動をしている NPO 法人との取り組みを強化し、無償もしくは低額で供給できる仕組みを構築することで、ランニングコストの低減を図れる。そのような取り組みは食品ロスの削減にも繋がり、その結果、ごみ処理事業経費の低減にも繋がる。また身心ともに健康な地域社会は後期高齢者の医療費削減にも繋がるのが期待できる。地方自治体にとって、魅力ある、活気ある街づくりの選択肢の一つとして取り組んでみるのはいかがだろうか。地域の誰もがくつろげるプラットフォーム「みんなの食卓」を単独世帯が多い地域に設けてみることを、地方自治体に提案したい。

もちろん各々が食材を持ち込む手間や余った食材を持ち帰る手間など、運営するにあたって解決すべき課題も多い。「孤食」をなくし、身心ともに健康である個人、地域社会の実現を目指すのであれば、日々の献立が決まっている「みんなの給食」の方がより現実的かもしれない。但し、そこにもボランティアの給食当番が配膳したり、時には鍋パーティーを企画したりするなど、通常のレストランとは異なる参加型の仕掛けが必要である。

(b) 新しいスーパーマーケットの形「グローサリー」

昨今、スーパーマーケット（以下、スーパー）の新しい業態として「グローサラン」が目ざされている。これは「グローサリー」＋「レストラン」を指しており、店内の食材を使ってその場で調理された料理を食べることができる業態である。

さて、日本国内には約 15,000 店舗の食品スーパーが展開されている。人口減少や食品の通信販売市場がますます拡大していくと予測されている中、現在より食品を在庫する必要性はなくなり、自然と空きスペースが生じると思われる。一方で、一人暮らしの人は、自分一人のための食事を準備することは面倒で、食材を余らせてしまうなどを理由に調理することから遠ざかってしまいがちという現実もある。コンビニエンスストアを自宅の冷蔵庫代わりに利用すると言われて久しいが、これからはスーパーを自宅の冷蔵庫兼ダイニングキッチン代わりに利用するのである。そこで、スーパーの空きスペースを活用した「グローサリー」(「グローサ

リー」+「キッチン」という筆者が考えた造語)」を提案したい。なぜ「グローサラント」ではなく、「グローサリッチン」かというのと、「グローサラント」はスーパー内でレストランを運営するということであり、通常の店員の他に調理スタッフが必要になる。また注文に応じ、その都度調理をする必要がある。そのため店舗販売分と食材の共通化はできるが、オペレーションコストの増加分を吸収できない可能性が高いと考える。また顧客側から見てもメニューの選択の幅が限られており、他の外食店と比較して、魅力を感じないのではないか。

そこで提案したいのが「グローサリッチン」である。つまり、スーパーで購入した食材を自らもしくは店舗スタッフ（調理スタッフではなく）が簡単に調理し、その場で食べることができる新しい形態である。ごはんや味噌汁などは1杯単位、卵や納豆なども1個、1パック単位で購入ができ、サラダバーなども併設。調理スペースにはIHコンロやグリルなどがあり、好きな味つけで卵焼きを作り、好きな魚の切り身を購入してその場で焼いて食べることができる。野菜なども必要な分だけ購入することもできる。もちろん惣菜を購入してもよい。一般的な外食とは異なる日常のメニューをお手頃な価格で、外で食事することができるのだ。すなわち、スーパーの店内が自宅の冷蔵庫であり、ダイニングキッチンであるということになる。その時に必要な分のみ購入することができ、無駄なものを買う必要はなくなり、食品ロス削減にもつながる。

この「グローサリッチン」の運営で重要となるのは、このスペースが単なる冷蔵庫やダイニングキッチン代わりではなく、サポートする店員がハブとなり、人と人とのコミュニケーションの輪を形成することができるかどうかである。それができれば、「孤食」は解消され、人々は継続的にスーパーに足を運ぶことになり、身心ともに健康を維持することに貢献できるだろう。一方スーパーにとっても、リピート客の獲得やついで買いも期待することができる。スーパーの新しいビジネスモデルとしていかがであろうか。

(c) 郊外型大人のためのシェアハウス「R65」

「R65」とは、健康な人が、農業体験をしながら、自分たちの力で共同生活を営む農園付シェアハウスである。入居者は65歳以上限定である。自分たちで協力して農作物を育て、収穫し、調理し、みんなで食卓を囲む。各部屋には簡易のキッチンはあるものの、基本は1階にある共同のダイニングキッチンで食事をする。「みんなの食卓」同様の効果が生まれることを想定しているが、同じ建物に住み、一緒に農作物を育てることで、より深いコミュニティが形成されるだろう。また近しい価値観（この場合は、農作物を育てることや食に興味がある）の人が集まるため、よりごきげんな生活を送ることができるはずだ。

このシェアハウスの立地は人里離れた場所ではなく、都市に隣接した郊外に展開することが重要である。都市に住んでいる孫などが一緒に田植えや種まき、収穫を楽しむこともでき、運動会や学芸会などの孫のイベントにも簡単に行ける距離だからである。都市にある文化・教育や娯楽施設、病院へのアクセスもよい。定年まで都市で会社勤めをしてきた人にとって、田舎で農業をはじめるとはハードルが高いが、土を触り、汗をかき、自分たちが消費する程度の農作物を育てる生活にあこがれる人も少なくないはずだ。

この「R65」は、不動産会社が従来の不動産販売からライフスタイル販売に転換する、または介護施設運営会社が顧客ターゲットを介護が必要な人から介護不要な人に広げるなど、新しいビジネスモデルの構築によって実現する。地方自治体が、都市への人口流出を止める、人口流入を促す手段としてバックアップすれば、さらに実現の可能性が高まる。

いずれの提案も資金面や運営面などまだまだ詰める余地は残すが、人々が互いに心地よい距離感を保ちつつ、新しい「食卓を囲む」ことを実践するヒントになると考える。近未来にはITの進化により、離れた人と一緒に食卓を囲む（囲んだ気になる）ことが実現するだろう。また、ロボットが話し相手になってくれて寂しさを感じないという意味で「孤食」を回避することも可能になるだろう。しかし、人は人や社会と緩やかに繋がっていたい生き物であることは昨今のSNSの浸透が証明している。「食事」という生きる上で欠かすことができない時間をごきげんな時間になることを、日本に新しい「食卓を囲む」スタイルができ、定着することを期待している。

2. 日本のごきげんな農業

(1) 日本の農業は危機的状況にある

日本は南北に長く、気候、風土、地方地域の独自の歴史により多種多様な食文化を持っている。そうした日本の食文化を支えているのは農業である。しかし、50年後を待たずして、日本の農業は危機的状況にある。農業従事者の高齢化が進み、後継者不足もあって耕作放棄地が増え、食糧自給率は過去20年間で約20ポイント低下し2017年には65%となった。わが国の多様性のある農産物を国内で生産する体制を維持することに懸念が高まっている。一方で、世界的な人口増加が見込まれる将来、安易に輸入に依存することは食料調達のリスクを高めてしまう。また、日本の人口減少と少子高齢化の問題は、「日本創生会議」[3]の報告書にもあるように、地方の農村（中山間地域。なお、中山間地域とは、農業地域類型区分のうち、中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域を指す[4].）の問題のみならず、都市への人口移動により大都市の高齢化率、社会保障制度も脆弱化させる。少子高齢化に歯止めをかけ、農村や地方の人口減少と地域経済の縮小を克服し、将来にわたり成長力を確保する為にも、日本の農業の役割を考え直し、50年後も「ごきげんな農業」であるための取り組みを考えてみたい。

(2) 食文化とごきげんな農業のあるべき姿

日本の食文化を50年後も「ごきげん」に楽しめるようになるうえで、あるべき農業の役割は大きく2つある。1つは、「日本の食文化を支える食材の安定供給」であり、いま1つは「食文化を提供する場としての農村のあり方」である。「食材の安定供給」のためには、少子高齢化・後継者不足による耕作放棄地の増大に対応しながら農業を今よりもっと儲かるビジネスに変容させる必要がある。その方策として、農業のスマート化が必要であり、さらに農地の集約と農地信託による大規模農業化を提案する。また、「食文化を提供する場としての農村のあり方」として、日本の食文化である「和食」を提供する場の創造である。「和食」は、2013年12月に「日本人の伝統的な食文化」としてユネスコの無形文化遺産に登録された。日本の地域により異なる「食の多様性」や食文化の豊かさを、維持するために今からどうすればいいのか。ここではイタリアのアグリツーリズムに学ぶ日本独自の農業観光を提案する。

(3) 日本の農業は今からどうすればいいのか

(a) 農業のスマート化

現在、農業従事者のうち75歳以上が占める割合は30%に達し、担い手不足はますます大きな課題である。この課題に対し大きく改善、発展できるのは農業のスマート化である。すでに農作業を効率化・省力化し、収益向上・付加価値向上に繋げるために、①超省力・大規模生産

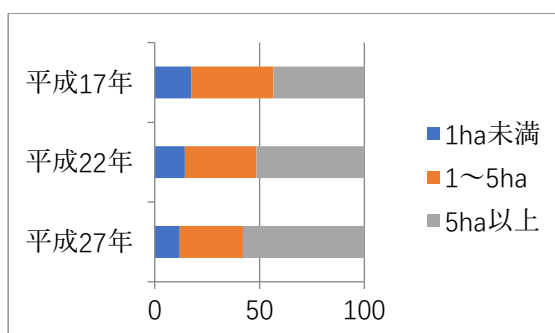
を実現するトラクター等の自動走行、②センシング技術や過去のデータを活用した栽培（精密農業）、高品質生産、害虫対策、③アシストスーツによる重作業、危険作業、収穫物の積み下ろしの軽労化、④経験が少なくても可能な栽培ノウハウのデータ化等による匠の技術継承、⑤生産情報提供で産地と消費者の直結、などが進められている。すでに省力化のために無人農機が開発され、圃場の水管理自動化システムが進められている。気象データやドローンが収集する生育情報、圃場の環境データ、収穫時の収量情報に加え、蓄積した作物の生育モデルのデータベースを合わせて分析し、合理的な播種時期や施肥時期を特定、作物の高収量化や高品質化も進められている。トマトなどの施設園芸型農業では、最適品種開発、遺伝子発現、タンパク質、代謝産物などのオミクス情報[5]をビッグデータとして網羅的に解析し、環境条件に合わせ、高品質、高収量を目指している。

スマート農業ではデータ活用が重要で、様々な農機やセンサー等のデータを連携して活用することと、研究機関や大学の研究室を活用できる仕組みも必要であり、「農業データ連携」が重要になる。近未来には、生産方法が異なる複数の農産物を同時生産し、農作業の平準化と収益の最大化が可能となる。これにより市場価格情報や生産関連情報で、農家の収益を極大化する農産物の選択と生産方法も決定できる。「農業データ連携」による農業のスマート化で高齢者や経験の浅い農業人も楽しく、高品質な作物を供給できる体制が構築できると期待されている。

(b) 農地の集約化と農地信託「ご機嫌な農村と私」の提案

日本の農家1戸当たりの農地面積は狭く農地として分散化されており、スマート化とともに農地の集約化を進める必要がある。最近では日本でも農業分野に大手企業が参入し、大規模経営体が急増している。この10年で、100ヘクタールを超える耕地を持つ大規模農業経営体は8.2%と倍近くに増え、5ヘクタールを超える農地を持つ農業経営体は57.9%と1経営体あたりの規模は大きくなりつつある（図表3）。

図表3 経営耕地面積規模別の経営耕地集積割合（全国）

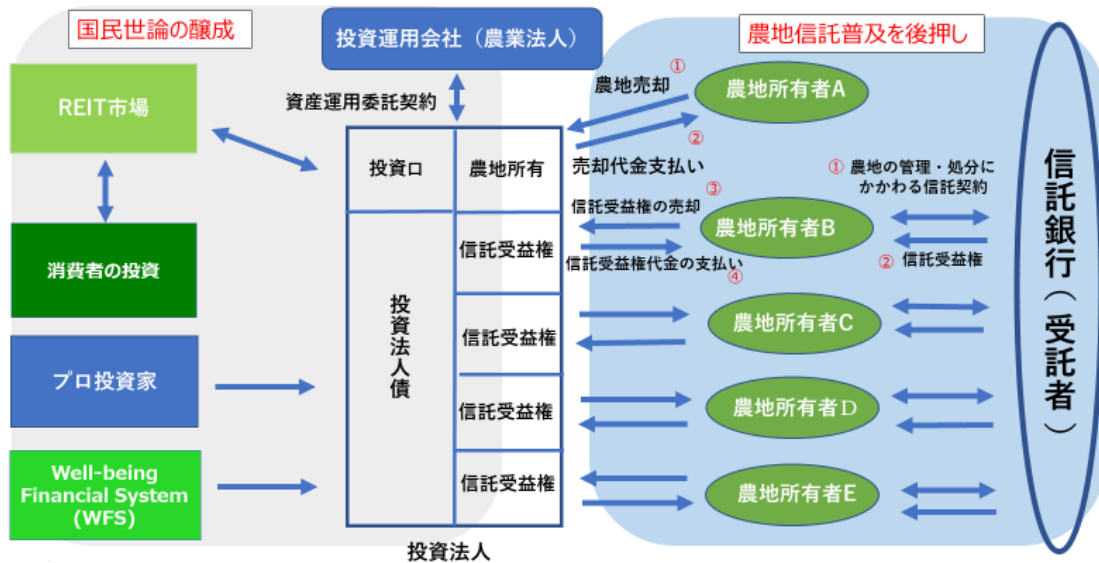


[6]を改変し作成

一方で農地を手放したいという農家もある。耕作放棄や売却される前に農地をスムーズに集約化させる手法として農地信託を考えてみたい（図表4）。これは農地を農地のまま証券化するのではなく、農地が生み出す収益等を受け取る権利に変えて証券化する手法である。この手法のメリットとしては、農地のままで売った時にかかる税金（不動産取得税・登録免許税等）が不要になる点にある。また、農家によっては、信託受益権ではなく、農地を売却したいとい

う場合にも対応可能でもある。多くの農地が集まれば、証券化のポートフォリオにおいてもリスク分散が十分でき、リターンの規模も確保できる可能性が高くなる。さらに、集まる農地がより多く、広くなることで証券化の対象規模の拡大も見込め、大企業の参入もさらに増加するであろう。この農地信託の課題として、農地中間管理機構、農協等の従来からの組織とともに、一般の株式会社や証券化ビークル、投資法人にまで農地の所有が許されることが条件となる。そのためには農地法3条の取り扱いと、農地の権利移動に関わる規制緩和を求めていく必要がある。

図表4 農地信託「ごきげんな農村と私」



出典：[7]より一部変更し掲載

(c) 農村物流のモビリティ革命

農村地域には、高齢化も含め人流・物流の確保も大きな課題である。農村における貨客混載や観光などの地域の特色を踏まえたビジネスモデルが必要となるが、その一例が現在、国土交通省が推進している「中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス」である。さらに農村地域では「道の駅」を拠点とした物流のみでなく、人的移動、交流など生活面での利便性が求められている。MaaS (Mobility as a Service) のモビリティ革命により、移動コストの劇的な低減、時間の使い方の変化による人々の行動変容、農作物の集荷作業・出荷作業までもが可能となり、作業負担は低減し、農家は時間を最大限に生かせるようになる。MaaSは日本の農業と農村が「ごきげん」になれる技術であり、その稼働が待たれる。

(d) 日本の食文化を提供する場としての農村のありかたと日本版アグリツーリズム

「食文化」とは、地域の人々の生活の中から育まれた多様な生活文化資源であり、地方地域自身が意識して丁寧に取り組まなければ継承されない。農業の文化的な面として、自然環境・農業技術・人的交流があり、その維持継承のためには生産者と消費者との相互理解が鍵になる。相互理解を深める体験交流と農村における消費を創造する取り組みとして、イタリアの農業から学ぶところが多い。イタリアでは「コムーネ」[8]と呼ばれる自治体の基礎単位が独自の展開をしているが、それらの町が世界に情報発信している「スローシティ」[9]運動や、農村地帯を都市のノウハウを持ち込み経営する「アグリツーリズム」[10]を参考に、著者らは日本で

の持続可能な「食文化」提供の場の創造を提案する。

イタリアは日本と同じく、「中山間地」が多く平地の割合は小さいが、国土面積に占める農用地の割合は42%に及び、丘陵地や山岳地も農用地として利用している。イタリアの農業生産額はフランスに次ぐEU第2位で、EU全体の13%を占める(2017年)[11]。農家一戸当たりの農地面積は5.1ヘクタールと、日本の1.6ヘクタールの3倍強で、食料自給率は80%を超えている。EU内の他国の農家一戸当たりの経営規模は20ヘクタールを超えており、イタリアの農家の経営規模は小さい[12]。ここでの特徴は「アグリツーリズム」である。これは1960年代に疲弊した農村の現金収入を増やす目的で政府が始めた農村民泊の補助システムで、1985年に法制化され、各州政府が独自の認定基準を定めた。実施している農家は2015年20,000軒超で宿泊者の44%が外国人だという[13]「アグリツーリズム」は農家の産物を使ったサービスを提供する一方、地元雇用を増やし地域経済に貢献している[14]。

イタリアでアグリツーリズムが発展したのは、ドイツや近隣の国からの外国人旅行者が数多く訪れたことが大きい。日本でも訪日外国人数は年々増加しており、日本観光の満足度は高いとされている(大変満足51%)[15]が、特に近隣である東アジアや東南アジア諸国からの旅行者が日本版アグリツーリズムの顧客として期待される[16]。たとえば宮崎県西米良村の小川地区のような観光農村がある。ここは人口約100人の過疎地で2005年の高齢化率は7割を超えていたが、伝統的な生活を活かした「作小屋」(江戸時代領民の休憩小屋)、郷土料理の提供、宿泊・研修施設の運営などで集落の人々が地域づくりを展開、現在では年間約2万人以上が来場し、11名が集落に定住するようになった[17]。こうした観光農村で訪日外国人を顧客とする日本版アグリツーリズムを発展させるためには、農村地域の独自の特色を理解し綿密に計画することと、それを推進する人材が必要である。農村の自然環境や伝統文化などの地域資源に加え、地域の「食文化」である、だし、醤油、麴、味噌、魚醤などのうま味や地酒の提供など、新たなアプローチで「食文化」を盛り上げる交流を促進する。また、アグリツーリズムは農村女性の活躍の機会と雇用を生み、農村女性の地位向上に貢献することも期待される[18][19]。

(e) 「食文化」継承と地方大学の役割

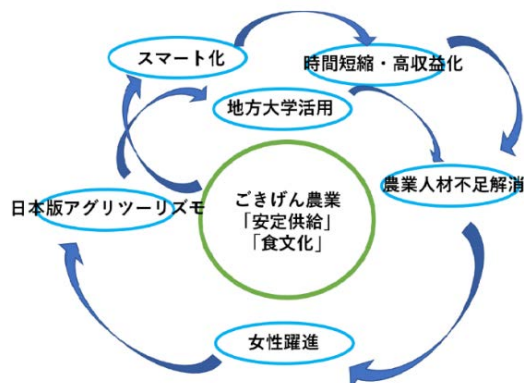
イタリアのスローフード運動はポッレンツォに、イタリア政府公認の「食科学大学」(Università degli Studi di Scienze Gastronomiche)を立ち上げた。ここで学ぶのは食と文化の多様性である[20]。日本でも2020年の東京オリンピック・パラリンピックを日本食文化発信の絶好の機会としてとらえ、農業に関わる文化創出と「食文化」の担い手として、日本版アグリツーリズムに関わる人材を創出することも重要な未来戦略である。京都府立大学では2019年4月に「和食文化学科」を開講しているが[21]、このように地方大学から人材育成とともに農村が持つ自然との調和や「地域の伝統」「生活の仕組み・歴史」といった農村の文化的付加価値を継承し世界に発信することも重要となる。

(4) 近未来農業へ向けての提言

日本の農業はこうしたスマート化により食文化を支える食材を安定供給させ、生産性は向上することが期待される。また、農村観光(日本版アグリツーリズム)の発達により農村に「食文化を提供する場」を創造することで農業人材の確保、女性の活躍の場ができ、農家の収入も増大するであろう。地域の大学が拠点となり「食と日本の文化」を発展・継承する人材を育成するとともに、食文化を世界に発信し、地域住民とともに「ごきげんな日本の農業」を実現することを提

言する（図表5）。

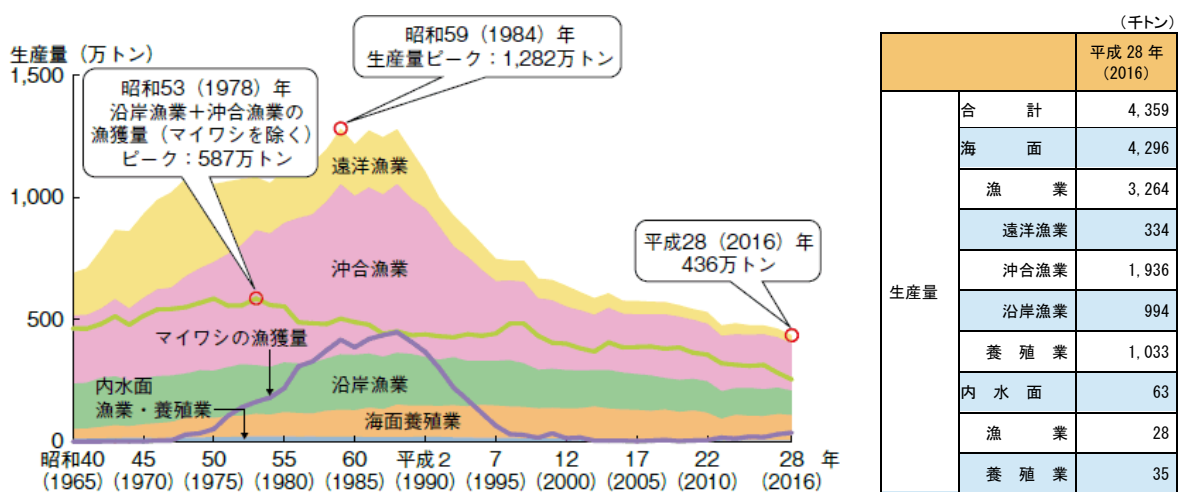
図表5 ごきげん農業



3. 日本のごきげんな漁業へ

2017 年は秋サケやサンマなどが記録的な不漁であった。北海道の秋サケ、サンマとも水揚げ量は前年比の約 3 割減の水準となり一部で価格が高騰し、冬の食卓を直撃した。実は不漁はなにも 2017 年だけに起きたことではない。日本は水産大国のイメージがあるが、日本の漁業生産量は直線的に減少しており、ピークだった 1984 年（1,282 万トン）から 2016 年（436 万トン）の約 30 年間に約 3 分の 1 近くにまで減っているのである（図表 6）。1989 年に 38 万人いた漁業者は 2017 年には 15 万人まで減少し、その多くは後継者のいない高齢漁業者が占めている [22]。

図表 6 漁業・養殖業の生産量の推移

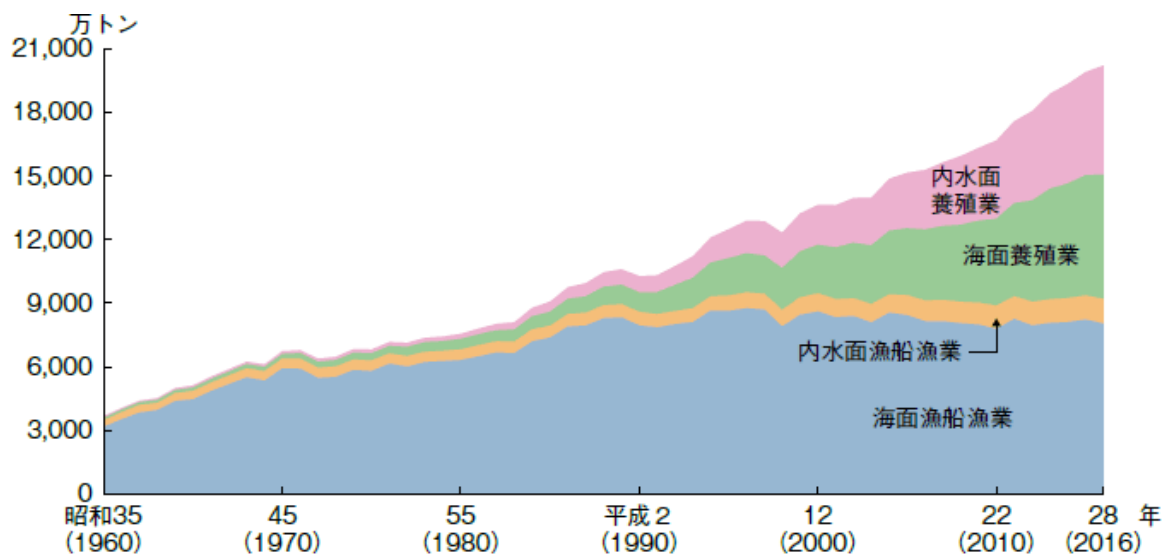


- 注： 1) 平成 19 (2007) ~22 (2010) 年については、漁業・養殖業生産量の内訳である「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」は推計値である。
- 2) 内水面漁業生産量は、平成 12 (2000) 年以前は全ての河川及び湖沼、平成 13 (2001) ~15 (2003) 年は主要 148 河川 28 湖沼、平成 16 (2004) ~20 (2008) 年は主要 106 河川 24 湖沼、平成 21 (2009) ~25 (2013) 年は主要 108 河川 24 湖沼、平成 26 (2014) 年~28 (2016) 年は主要 112 河川 24 湖沼の値である。平成 13 (2001) 年以降の内水面養殖業生産量は、マス類、アユ、コイ及びウナギの 4 魚種の収穫量であり、平成 19 (2007) 年以降の収穫量は、琵琶湖、霞ヶ浦及び北浦において養殖されたその他の収穫量を含む。
- 3) 平成 18 (2006) 年以降の内水面漁業の生産量には、遊漁者による採捕は含まない。

出典：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

このように日本だけを見ていると、漁業という産業に未来はないように見える。しかし、世界の漁業はずっと右肩上がりであり伸びているのである（図表7）。国連食糧農業機関（FAO）が主要漁業国の将来予測をしたところ2016年から2030年まで、先進国・途上国を含めて養殖を中心に約20%増産が伸びるだろうとの予測が得られている[22]。世界の多くの国と地域の中で漁業は成長産業に位置付けられており、日本の漁業だけが衰退しているという特異的な状況である。日本の排他的経済水域（EEZ: 200海里漁業専管水域）の広さは世界第6位で[23]、その中に世界屈指の好漁場もある。にもかかわらず、世界の漁業はずっと右肩上がりであり伸びている中、なぜ日本の漁業だけが衰退の道を歩んでしまっているのか？ その原因を明らかにした上で、50年後の「ごきげんな日本漁業と魚食文化」実現に向けて提言をする。

図表7 世界の漁業・養殖生産量の推移



出典：FAO「Fishstat (Capture Production, Aquaculture Production)」(日本以外の国)及び農林水産省「漁業・養殖業生産統計」(日本)に基づき水産庁で作成

(1) 日本の漁業を取り巻く現状－なぜ日本の魚は減っているのか

日本の漁獲量の減少要因として、地球規模での温暖化の影響や中国・韓国・北朝鮮船の違法操業が引き合いに出されることが多い。しかし前述したように、世界的には漁業生産量は増加しているのだから、地球温暖化で日本だけが漁業生産を激減させているというのは論理的ではない。また、沖合だけでなく沿岸域や瀬戸内海、太平洋側でも水産資源が減少していることから、日本海側で起きている中国船や韓国船の乱獲が日本の水産資源の全体的な減少の要因にはなり得ない。では何が日本近海の水産資源減少の最大の要因なのか。にわかに信じがたいが、それは「日本の漁業者による乱獲」なのである。持続性を無視した過剰な漁獲によって、海の中の魚はほぼ取り尽くされてしまっているのである。

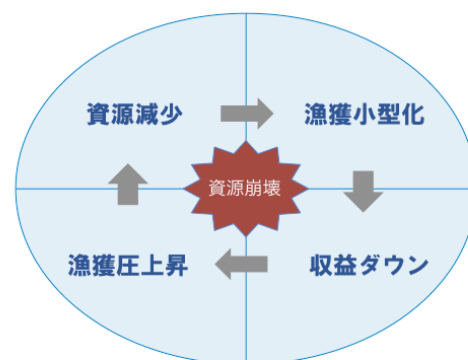
(a) 漁業を破壊する早い者勝ち方式

日本の現在の漁業の仕組みは、終戦後の食糧難の時代にできあがった。当時は国家の主権が及ぶのは陸から5キロメートルほどの領海に限られ、その外では好きなだけ魚を獲り放題であった。

しかし、その後世界の海洋の枠組みが大きく変わった。1970年代に世界各国が沿岸200海里的排他的経済水域（EEZ）を宣言。日本の漁船はそれまで自由に操業できていた場所から一気に200海里（約370キロメートル）の外に押し出され、開拓してきた世界中の好漁場から締め出された。また途上国の漁船にコストで太刀打ちできなくなり、公海漁場でも勢力を縮小させた。日本は漁業という産業にEEZというゲームチェンジャーが設定されたにもかかわらず、新しい漁業制度を国内に普及させることなく、食糧難時代から続く「過剰漁獲能力」を保持したまま、自国EEZ内で何十年も「早い者勝ち方式」という無秩序な漁業を行ってきたのである。

この過剰漁獲能力を保持したままの早い者勝ち方式が、「獲れない、売れない、安い」[24]という三重苦を引き起こし、日本の漁業を破壊しているのである。早い者勝ち方式という無秩序な漁業で生き残ろうとすると、他の漁業者よりも「より早く、より多く」獲らなければならない。漁業全体の漁獲能力が過剰であろうとも、個々の漁業者は、他の漁業者との競争に勝つために、設備投資が必要になってくる。皆が設備を拡充していけば、魚は加速度的に減り、魚が減ると漁業者は収益を確保するために、ますます漁獲圧を強めることになるのである。そして、値段の高い大型魚が取り尽くされると、市場価値が低く安価な小型の未成魚の漁獲比率が高くなり、単価の減少を補うために、さらに多くの魚を獲ろうとするインセンティブが働く。やがて、魚が産卵する大きさに成長する前でも魚を獲り続けるため、親魚自体も減り、小型の未成魚の比率が増え資源は減少していくのだ。さらに悪いことに、漁船は一斉に漁に出て、一斉に帰港する。このため水揚げがまとまると一気に魚価が下がるだけでなく、処理が翌日になるために鮮度が低下してしまい、安い飼料用として凍結されるケースもある。このようにして早い者勝ち方式は、資源の減少と漁獲物の小型化を同時進行させながら、漁業収益はどこまでも落ちていくという乱獲スパイラルを生み出しているのである（図表8）。1989年からわずか15年の間に日本の漁業者数が約40パーセントも減少したにもかかわらず、一人当たりの生産金額は減少した[25]。漁業では生計が立てられないので、漁師の息子たちは都会に就職し、戻りたくてもUターンもできず、新規参入はほぼなく、高齢化もすでに限界に達している。放漫・赤字経営を放置してきた漁業組合は借金まみれである。このように早い者勝ち方式という無規制な漁業が、日本漁業の衰退の真の原因なのである。

図表8 漁業の早い者勝ち方式の功罪



・ 「獲れない、売れない、安い」の三重苦を引き起こす

(b) 漁業の問題を知らされていない日本国民

無規制な漁業を放置しているがために日本の漁業が衰退しているという事実を、いったい何人の日本国民が知っているであろうか。ほとんどの日本人は感覚的には漁業が縮小していることを感じながらも、その原因は報道や新聞から「漁業就業者の高齢化・後継者不足」「中国・韓国・北朝鮮船の違法操業」「地球温暖化」「食肉消費の増加」にあると思っ

だろうか。1970年代以降、日本の漁業政策は抜本的改革を先送りにして、年間4,000億円[26]という世界一の漁業補助金による非持続的な産業の延命措置を取り続けてきた。たとえば、2013年度には重油価格が80円/Lを超えた場合は超過分の50%、95円/Lを超えた場合は超過分の75%が税金で補填されていた[27]。このような補助金政策を行っていく上で不都合な真実、つまり、「日本の漁業者による乱獲」と「海外の資源管理の成功例」は、国民の目に触れないように情報をコントロールされてきたのである[28]。

そもそも漁業の生産は農業と異なり海上で行われる。農業の生産現場は、私たちの生活の場所と近いので作業風景を目にすることができるが、漁業は沿岸付近の養殖業や定置網を除けば、一般の人が現場を直接見ることはできない。そのため、私たちの漁業のイメージは、実際に自分の目で見た漁業ではなく、メディアを経由した情報によって作られたものと言える。日本の漁業問題に詳しい東京海洋大学 勝川俊雄准教授は、その著書『漁業という日本の問題』の中で、水産庁と日本のマスメディアによる「嘘を書かずに印象操作をするテクニック」について述べている。その主張は以下のようなものである。漁業の現実を知りうる立場にある水産庁は、記者クラブを使って情報発信の一元化を行い、自分たちに不都合な情報は隠し、「中国や韓国の違法操業のせいで、日本の漁業者が苦しめられている」とか、「消費者の肉食化で魚離れが加速し、漁師が困っている」といったような情報を選択的に流し、私たちの目が本質的な問題に触れるのを阻んできた。さらに、漁業を批判したら次回から取材協力が得られなくなるため、日本国内のメディアも日本漁業の良い面ばかりを選んで、取材・報道をしてきた。たとえば、日本国内のメディアは、日本近海の水産資源が日本漁船の乱獲で激減しているという事実には触れずに、例外的な資源管理の成功例ばかりを選択的に繰り返し報道している。その結果、視聴者はあたかも日本漁業全体が適切に資源管理をしているという、実態とはかけ離れた印象を植え付けられてしまうのである[28]。

こうして日本では水産資源の乱獲が社会問題になることなく、年間4,000億円という世界一の漁業補助金でその場しのぎをしながら、漁業が衰退を続けているのである。

(2) 50年後の日本漁業と魚食文化

ここで改めて問いたい。私たち日本人は50年後も魚を食べることができるのだろうか。休日には食卓で家族と手巻き寿司パーティーを楽しみ、昼休みには定食屋でサバの煮付けを食べ、夜には友人と日本酒を酌み交わしながら日本近海の鮮魚の刺身に舌鼓を打つ。50年後もそんな多種多様な魚食文化の恩恵にあずかることはできるのだろうか。この問いに対する筆者らの答えは、残念ながら「ノー」である。漁業は農業や畜産と異なり「天然資源」に直接働きかける産業であり、その天然資源を自分たちで管理しない限り、その資源はいずれ「枯渇」する。「低い漁業収入」「漁業就業者の高齢化・後継者不足」などの日本の漁業が直面する課題も、水産資源がなくなれば課題としてさえも成り立たなくなる。漁業というのは、まずは水産資源あつての漁業なのである。

このまま無規制の早い者勝ち方式で漁業を続け、乱獲の実情を日本国民に知らせることなく放置すれば、日本の水産資源は必ず枯渇してしまう。節度ある私たち日本人が、水産資源が枯渇するまで魚の乱獲をするわけがないと思われる人もいるかもしれない。しかし、現実には私たち日本人は資源が枯渇するまで乱獲を続けてしまう民族なのである。日本漁業の歴史の中で獲れなくなった魚の代表例として思い浮かぶのがニシンだ。ニシン漁は江戸期から戦後にかけて北海道を中心に一大産業となり、多くのニシン長者を生んだ。しかし、魚価をあげる工夫をせずに「量を

取ればいいとしか考えなかった」[29]ことから乱獲を続け、現在のニシン漁獲量はピーク時の1%にも満たず、絶滅寸前である。絶滅寸前と言え、日本ウナギもそうである。親ウナギもシラスウナギも漁獲が激減したために、仕入れ値が高騰し、ウナギ屋の廃業が相次いでいる。水産資源の枯渇は、水産物を扱っているあらゆる人たちの技術・知識・経験を価値なきものにし、長い年月をかけて育まれてきた魚食という「文化」そのものもなくなってしまふ。私たちが世界に誇る寿司は海外から輸入された魚に支えられ、その高価さから富裕層の元へのみ届けられるであろう。

(3) ごきげんな 50 年後の日本漁業と魚食文化

前述した「このまま」の 50 年後の日本漁業と魚食文化の姿を望む日本人は、ほとんどいないだろう。それでは「ごきげんな」50 年後の日本漁業と魚食文化とはどんな姿なのだろうか。筆者らの考える「ごきげんな」日本漁業と魚食文化とは、「自国の限られた自然の恵みに感謝して持続的に漁獲し、未来の世代に魚を残しながら持続的に魚食文化を楽しむ」姿である。自然の恵みというのは地球から与えられた有限な「資産」であるとも言える。資産である限り自分たちの世代だけで使い果たすのではなく、運用しながら次世代に引き渡すことが道理のはずである。この道理を絶対的なものとして、漁をする。そして消費者もこの有限な「資産」への自覚を持つ。食べたい魚を食べただけ食べるのではなく、未来に繋がる食べ方ができているか。乱獲された魚を食べることで、次世代の資産を奪っていないか。自分たちの消費が他者に与える影響を想像しながら食べる。乱獲・乱食の発想から脱却し、持続的に漁獲・消費する営みを、世代を超えてつなげる。そうすることで私たちが受け継いできた世界に誇る多種多様な魚食文化をいつまでも残していく。このような社会が筆者らの考える 2069 年のごきげんな日本漁業と魚食文化の姿である。

(4) 提言

この 2069 年のごきげんな日本漁業と魚食文化の姿を実現するために、2 つの提言をしたい。そのひとつの提言は、IQ 方式導入と投資信託「ごきげんな魚と私」の販売である。これは将来的な「日本の水産資源の枯渇」を回避するために、私たち日本人が今すぐに着手すべきことだと考えている。日本漁業の喫緊の課題は、水産資源の壊滅的な減少にある。水産資源あつての日本漁業であり、水産資源の枯渇は日本漁業の消滅を意味する。日本漁業の現状を広く日本国民に知らしめ、直ちに水産資源の持続的資源管理を行い、人的要因による日本の水産資源の枯渇という危機的状況から脱しなければならぬ。2 つ目の提言は、陸上養殖の産業化である。50 年という長期的スパンで漁業を考えた時、「世界的な魚の供給不足」が予想されるが、このことに対して今から産業化を進めるべきイノベーションを提示する。水産業界がこのまま何の手も打たなければ、世界人口の爆発的増加や食用魚介類への需要増に、供給は到底追いつかないだろう。私たちは水産物の不足をいつまでも輸入に頼ろうとするのではなく、自らの手で水産資源を育て増やす新たな方策を推進していかなければならぬ。次に IQ 方式導入と投資信託の詳細を記す。

IQ 方式導入と投資信託「ごきげんな魚と私」の販売

公海自由の時代から EEZ 時代に入り、世界の海洋の枠組みが変わると漁業の最適戦略も変わった。他国よりもより早く、より多く獲ることが重要だった時代は終わり、自国の漁場を持続的に有効利用する時代に切り替わったのである。限られた漁場から持続的に利益を得るには、乱獲

を避けて十分な親魚を残すことが大前提になる。EEZ時代の漁業に必要なのは、まずは資源管理なのである。

効果的な資源管理をするために、ノルウェーや、ニュージーランド、アイスランドなどの世界の主な漁業先進国では、IQ (Individual Vessel Quota) 方式を導入している。まずは漁船ごとに個々に漁獲枠を配分することで、無駄な早獲り競争を抑制する。IQ方式の最大の利点は、漁業者個人の漁獲量が制限されるので、より早く獲ることから、価値のある魚を選択的に獲ることに漁業者のインセンティブを変える点にある。日本も早い者勝ち方式を捨て、できるだけ早くこのIQ方式を導入すべきである。このIQ方式を導入することで次の現象が起こる[24]。

- ① 漁業者が、市場価値の高い水産物を狙って獲るようになるため、市場価値が低く安価な小型の水産物や価値の低い時期（脂が乗っていない等）には獲らなくなる。
- ② 漁獲されなかった水産物は、産卵したり、成長したりして次年度以降に市場価値の高い水産物として残り、資源量が安定。乱獲が止まり、資源が回復し、「獲れない」から解放される。
- ③ 市場価値の低い水産物の漁獲が減るため平均単価が上昇する。また水揚げが少ない日のほうが、水揚げ単価が上がりやすいため、漁業者は水揚げがまとまらないように、意識的に水揚げを分散するようになる。
- ④ 水揚げの分散により、水産加工場が一度に処理できないような水揚げが減るため、稼働日数が増える。また、水揚げされる水産物が良い状態で冷凍・加工され品質が向上するので、冷凍・加工品の価格も上昇する。消費者が喜ぶ市場価値の高い水産物が水揚げされるので、「売れない・安い」から解放される。

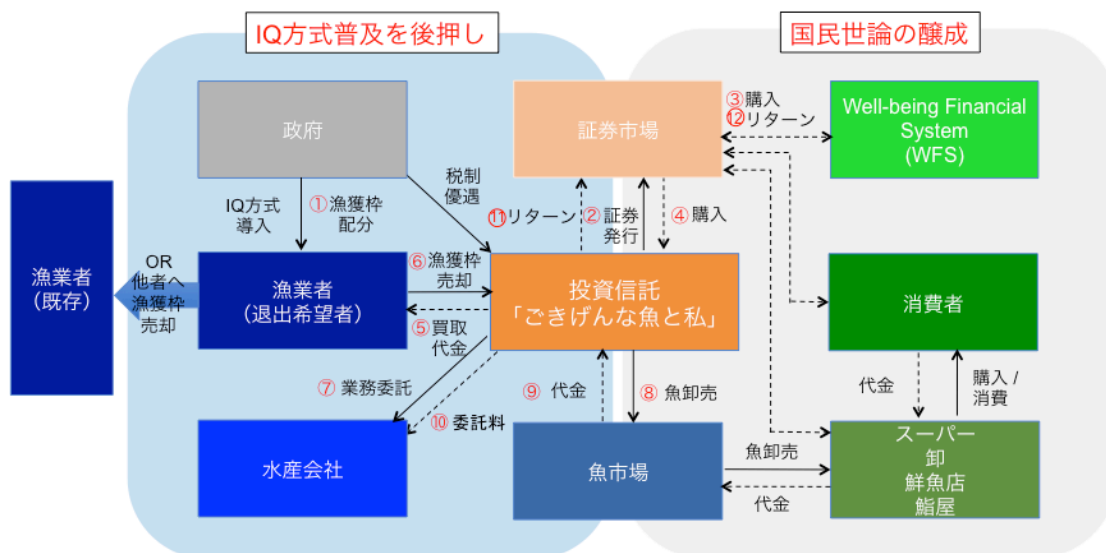
このIQ方式を導入すれば、今の日本の漁業が直面している課題のほとんどは解決されるに違いない。しかし、日本の漁業者は漁獲規制の導入に大反対してきた。漁獲量が規制されていない現状でも生活が苦しいのに、漁獲量の規制により、さらに魚が獲れなくなれば生活が立ち行かなくなるからだ。このような平均漁労所得が300万円前後の個人経営体が日本には約9万体制あり、全体の漁業経営体の95%を占めている[30]。そもそも日本には中小規模の漁業者が多すぎるのだ。このことが、資源管理を阻むだけでなく、漁業の集約化や効率化を進ませない要因にもなっているのである。

実は、IQ方式を導入した他国でも漁業者は規制に猛反対であった。他の国を見ても、意識が高い漁業者が自発的に漁業改革をした事例は皆無であり、ノルウェーやニュージーランドでも漁業改革の原動力は、国民世論だったのである[31]。水産物を最終的に消費する消費者や、補助金を間接的に拠出している納税者が乱獲の継続を許さなかったのだ。日本の消費者・納税者は、日本の漁業者の乱獲を理解したうえで現状を容認している訳ではない。乱獲の事実を知らされていないのである。消費者・納税者に漁業の現状を知ってもらい、声を上げてもらう。持続的資源管理を導入するには、国民に水産資源が国民一人ひとりの「資産」である意識を持たせ、国民世論を醸成する必要があるのである。

ここに1つの提言として、「IQ方式の導入と共に投資信託『ごきげんな魚と私』の販売」を示したい(図表9)。IQ方式の導入の必要性については前述の通りである。しかし、IQ方式の導入という漁業改革には他国の例にもあるように、国民世論を動かさなければならない。国民世論を動かすには、広く日本国民に漁業の現状を知ってもらい、水産資源は自分達の「資産」である、

という当事者意識を持ってもらう必要がある。その仕掛けとして、「ごきげんな魚と私」なる投資信託を販売するのである。この仕掛けを通して、一般消費者、水産物を扱うことを生業としているスーパーの鮮魚売場担当者、卸、鮮魚店、鮨屋から、ESG 投資を積極的に行う WFS のような機関投資家（詳細は金融パートページ参照）まで、幅広く関心を集めるのである。国民が水産資源に投資をすることになると、これまで無関心で、何となく衰退していくと思われていた漁業という第一次産業に注目が集まるようになる。今まで知らされていなかった日本漁業の厳しい現実と、将来性のある世界の漁業との違いに気づき、なぜ日本の漁業が衰退し、地方の港町が寂れているかに関心が集まる。こうして持続的資源管理の機運を高め、IQ 方式の導入を後押しするのである。IQ 方式が導入され水産資源が回復してくれば、水揚げ金額が増加し、水産資源の資産価値も向上する。資産価値が増加し、リターンが増えるようになれば、ますます関心が高くなり、IQ 方式の普及という好循環が生まれるのである。

図表9 投資信託「ごきげんな魚と私」



また、この投資信託の販売の目的は、日本国民の漁業への関心を集め、世論を醸成することだけではない。借金を返済するために、やめたくてもやめることができない零細漁業者に退出する出口を与え、日本漁業の集約化と効率化を促し、資源管理をやり易くするのである。実際、日本の漁業経営体の95%を占める平均漁労所得300万円の漁業個人経営体は約9万体制あり[30]、仮にその半分が漁業からの退出を希望し、借入金が平均500万円/体制あるとすれば、2,250億円の資金を調達する必要がある。その資金を、投資信託を使って調達するのである。仕組みは以下の通りである。IQ方式を始めるにあたっては、まず国が海に泳いでいる魚を資産化し、漁業者に対して無償で分配する枠を決める。この漁獲枠は永久権であり、自由に売買できるものとする。投資信託の運営会社は、証券市場から調達した資金で退出希望漁業者から漁獲枠を購入し、退出希望漁業者は漁獲枠を売却した資金で借金を返済。漁業から退出する。一方、運営会社は集約した漁獲枠で委託水産会社に効率的に漁業をしてもらう。その集約化・効率化された漁業から生まれたリターンは、投資信託購入者へ分配される。このように、投資信託「ごきげんな魚と私」の販売は、不採算漁業者の退出を促し、漁船と漁業者を適正水準まで減らすことで、資源管理をやり易くし、漁業全体の経済性の最適化を図ることを資金面からサポートすることもできるのであ

る。

改正漁業法が2018年12月8日、参院本会議で可決、成立した。漁獲規制強化の目的として「水産資源の持続的な利用を確保する」と記述され、水産資源管理の上で大きな方向転換と評価できる。一方で、運用に関しての記述は曖昧であり、残念ながらその実効性は不透明である。また、70年ぶりに漁業法が改正されたということは、日本の漁業がもう待たなしの状況であること意味している。2018年は、水産資源管理のさきがけと言われていた駿河湾のサクラエビが歴史的不漁に見舞われた。関係者は科学的資源管理ではなく、感覚で資源管理をやっていたと反省する。これが今の日本漁業の現実なのだ。漁業が持続的に利益を生み出す状態を維持するには、漁獲規制、漁業の集約化と効率化、そしてそれを実現させるための国民世論の醸成が不可欠なのである。

4. 地方流通から考察する50年後のごきげんな流通

近年、わが国の食品流通を取り巻く環境が劇的に変化している。地方で起こっている変化と課題から50年後のごきげんな食文化を提言するにあたり重要なカギになると考察する。

未来は現在の延長であり突然に起こるものではなく、現在の中にすでに何かしらの前兆が隠れている。

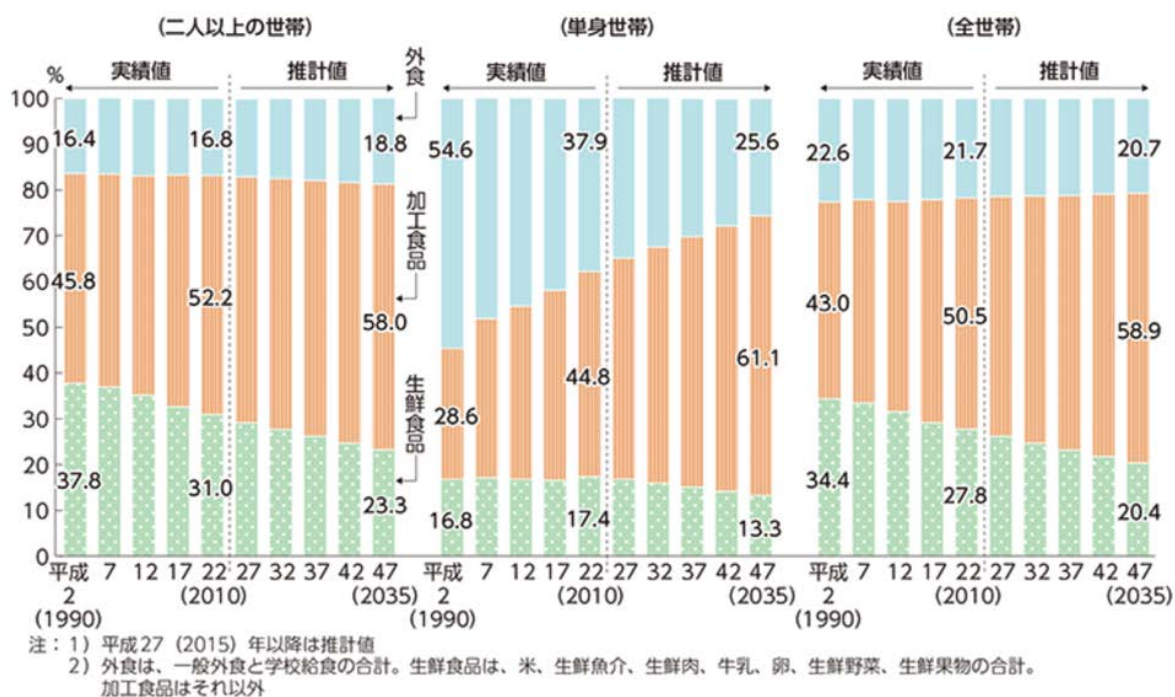
(1) 小売をめぐる事業環境の変化

(a) 人口減少、お一人様世帯、高齢者の増加

地方の食品流通を取り巻く最大の問題は、人口減少による過疎化である。地方の市町村で管理されている人口と実際の数値とでは2割減ぐらいの乖離がある。住民票に記載はあるものの、病院や介護施設などへの入居、子どもとの同居などで実際にはそこに住んでいない。また、高齢化により一人が食べる量、胃袋が小さくなってきている。過疎が進めば店舗の採算が合わなくなり、働き手の激減により店舗のオペレーションが回らなくなり、閉店せざるを得なくなり、買い物難民がますます増加する。

また、「ごきげんに食を楽しむ」章でも触れたように、日本における単身世帯の比率は、2018年の35.3%から2040年には39.3%へ4ポイント上昇することが予測されている。農林水産政策研究所「人口減少局面における食料消費の将来推計」によれば、日本の食料支出において、生鮮食品が占める割合は、二人以上の世帯よりも、単身世帯の方が低い。単身世帯の増加により、全世帯における生鮮食品の支出は、2035年には20.4%まで落ち込むことが推測されている（図表10）。

図表 10 世帯類型別の食料支出割合の推移



出典：農林水産政策研究所「人口減少局面における食糧消費の将来推計」[32]

(b) 食料の調達困難

日本が人口減少する一方で新興国を中心に世界人口は増え続け、2050年には世界の人口は約98億人に達すると予測されている。こうなると日本は世界的な食料争奪戦に巻き込まれることになる。現在、地方の特産品はすべて都市部に流出し、地方では入手困難になっている物品もあるが、近未来には地球規模で同じことが起こる。漁業の章で触れたとおり、水産資源はすでに各国で取り合いの様相を帯びている。すなわち、日本は食料品を輸入しづらい状況に陥り、また日本で作られた優れた物品が海外に高価格で流出し、日本国内では手に入りにくくなる恐れがある。

(2) 今後の食品流通のすがた

上述の環境変化にどのように対応し、食文化のごきげんに貢献するため、食品流通を担う小売業では何ができるだろうか。環境変化の対応と食文化のごきげんへの貢献の二面で考えてみる。

(a) 環境変化への対応

技術の進化により小売業のオペレーションの改善余地は従来と比べ大きくなるだろう。無人店舗を実現するための技術を採用することにより、店舗運営のコストが下がり、損益分岐点を下げることができるだろう。このオペレーション改善により、従来のコスト構造では出店が不可能だった小さい商圈においても営業が可能になる。

(b) 食料調達の困難性

世界の人口増加に伴い、食料輸入は困難になる可能性がある一方、日本国内では第一次産業への従事者が減少し、国内生産を従来のやり方で増やしていくのも難しいだろう。食品を消費

者に販売する小売業としては、食品をどのように調達するかが課題となっている。民間、行政、国が生産者をしっかりサポートして、食料を生産し続けられる仕組みを構築する必要がある。生産者を守る事、すなわち生産者がきちんと儲かるような仕組みを作ることが大切だ。

(c) 食文化のごきげんへの貢献

人口減少および単身世帯の増加により、家計の食品への支出が減少する。これまで、過疎地のスーパーでは、一日一人の食費が1000円ぐらいと言われていたが、現在では500円が食費で、残りの500円はサプリおよび健康食品になりつつあると推測されている。またAmazonなどのECプレイヤーの市場浸透により、食品のEC化が高まる可能性がある、など、リアル店舗の在り方が問われている。現在は食品をはじめとする「モノ」を販売していた場であるが、このような環境変化を先取りし、ECには代替されない価値をリアル店舗は創出すべきだろう。海外ではヒントになるような事例がいくつか出てきている。たとえば、Amazonが展開するリアル店舗であるAmazon Books, Amazon 4-starは、モノを売るというよりはショールーム的な位置づけであり、リアル店舗というコンタクトポイントを設定することにより、ネットに顧客を誘導している。また、顧客に楽しみを提供するアミューズメント型とでもいべき店舗が出現している。最新のスターバックス、CHELSEA MARKET、ナイキ House of Innovationなどが良い例である。また、シンガポールのような女性の就労率が高く自宅では食事を作らない国では、フードコートが発達しており、広い体育館のようなところに小さな屋台が並びいろいろなメニューがあり、街で食べるよりはるかに安く食事を提供している。中国でAlibabaが展開しているスーパーでは新鮮な魚介をその場で調理してくれるサービスが人気である。まさに、世界では「モノ」から「コト」へ価値提供がシフトしはじめている。

日本の食品小売業でも「モノ」から「コト」へ提供価値の転換を進めることで食文化のごきげんに貢献することができるだろう。食事を提供するフードコートから一歩進み、「食を楽しむ」の章で紹介した「グローサリーッテン」のように、スーパーで提供している食材をもとに料理を作り、食事を楽しんでもらうコミュニケーションの場として価値を提供することで、ECに代替されずに新たな価値提供が実現できる。50年後には社会課題になっている単身世帯の孤食、孤独を解決する一つ的手段となり得るだろう。自社で養殖した魚を用いれば、食材面の価値も高まるだろう。このように食品小売業が持つ場を食文化コミュニケーションの場として活用することにより、地域生活のハブになれるのではないだろうか。点のような型でスーパー、モールを中心に高層マンションが建ち、中は介護施設付のマンション、下にはスーパーマーケット等様々な店、病院、コミュニティが存在することで生活の利便性を高められる。

流通業界は、我々が生きていく上で必須のインフラである。近未来には今ある店舗が地域での生活の中心になれるような、コミュニティおよび情報の発信地になれるような店づくりが求められるだろう。

【文献】

- [1] 国立社会保障・人口問題研究所, 2018. [オンライン]. Available: <http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2018/t-page.asp>.
- [2] 日本経済新聞, 2015, “孤食多い高齢者、うつになりやすく 独居男性は2.7倍”. [オンライン].
- [3] 日本創生会議, 9 2 2019. [オンライン]. Available: <http://www.policycouncil.jp/>.

- [4] 農林水産省, 2020, [オンライン]. Available:
https://www.maff.go.jp/j/nousin/tyusan/siharai_seido/s_about/cyusan/
- [5] 実験医学, 2013, 実験医学, 83 2013 年 5 月号 Vol.31 No.8.
- [6] 農林水産省, 2015, “2015 年農業センサス 経営耕地面積規模別の経営耕地面積集積割合”.
- [7] 塩澤修平. 芦谷典子, 16 2 2019. [オンライン]. Available:
<https://www.shintaku-kyokai.or.jp/archives/007/seikaronbun3708.pdf>.
- [8] 世界大百科事典 第2版, 9 2 2019. [オンライン]. Available:
<https://kotobank.jp/dictionary/sekaidaihyakka/>.
- [9] 松永安光. 徳田光弘, 2007, 地域づくりの新潮流, 彰国社, pp.36-37.
- [10] 松永安光. 徳田光弘, 前掲注 9, pp.37-38.
- [11] 農林水産省, 2019, イタリアの農林水産概況. [オンライン]. Available:
https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/attach/pdf/index-124.pdf
- [12] 松永安光. 徳田光弘, 前掲注 9, p.35.
- [13] 綜研情報工芸, 3 2016, “訪日外国人旅行者の農林漁業体験民宿への誘客促進に関する調査委託事業調査報告書” 綜研情報工芸.
- [14] 松永安光. 徳田光弘, 前掲注 9, pp.37-38.
- [15] 観光庁, 2017, “観光庁平成 29 年年次報告”.
- [16] 綜研情報工芸, 3 2016, “訪日外国人旅行者の農林漁業体験民宿への誘客促進に関する調査委託事業調査報告書”. [オンライン].
- [17] 農林水産省, 9 2 2019. [オンライン]. Available:
<http://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/vitalization/>.
- [18] 五艘みどり, 2017, “南チロルのアグリツーリズム経営における農村女性の関わり”.
- [19] 五艘みどり, 2017, “イタリア農村部の観光振興による地域の持続性向上プロセスの研究”.
- [20] 松永安光. 徳田光弘, 2007, 地域づくりの新潮流, 彰国社, pp.39-43.
- [21] 京都府立大学文学部, 9 2 2019. [オンライン]. Available:
https://www.kpu.ac.jp/contents_detail.php?co=kak&frmId=6605.
- [22] 勝川俊雄, 17 10 2018, “経済教室,” 日本経済新聞, p.26.
- [23] 水産庁, 2018, 平成 29 年度水産白書.
- [24] 片野歩, 2012, 日本の水産業は復活できる!, 東京, 日本経済新聞出版社.
- [25] 水産庁, 1991・2006, 平成 2 年度・平成 17 年度水産白書.
- [26] 日本財団, “日本財団” 7 2 2019. [オンライン]. Available:
<http://archives.nereusprogram.org/ja/ask-an-expert-why-is-the-global-fishing-industry-given-35-billion-in-subsidies-each-year/> .
- [27] まいじつ, 7 2 2019, “補助金に頼りきっている「日本漁業」の行く末”. [オンライン]. Available:
<https://myjitsu.jp/archives/6723/2>.
- [28] 勝川俊雄, 2012, 漁業という日本の問題, 東京, NTT 出版.
- [29] 日経ビジネス ONLINE, 7 2 2019, “ニシン枯渇から学ばぬ日本の漁業”. [オンライン]. Available:

<https://business.nikkeibp.co.jp/atcl/report/16/082400157/082400002/?P=2>.

[30] 農林水産省, 2014, 2013年漁業センサス

[31] 山下東子, 2012, 魚の経済学, 東京, 日本評論社

[32] 農林水産省, 3/3/2020. [オンライン]. Available:

https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h26/h26_h/trend/part1/chap1/c1_3_01.html

第7章 教育

1. 世界の変化に呼応させるべき教育体制

自動車が売れず、若者の車離れに歯止めがかからない一方で、「カーシェアリング」という方法で必要な時に必要なだけ利用するスタイルが一般化してきた。個人でゲームを楽しむ時代から、インターネットを通じて世界中の人々と楽しむスタイルが、世の中を席卷している。高級ブランド品を買うのではなくレンタルし、TPOに合わせて楽しむ時代となった。これらは、消費者が所有から利用へ、つまり「行動に投資をする」ことに、行動様式が大きく変化したと捉えられる。こういった変化に日本経済や産業構造も合わせて変化しなければならないが、旧態依然のままである。これでは、根本的な解決には至らない。

リーマンショック以降、日本が変わらなければいけないという予兆は、皆が感じていただろう。世界は刻一刻と変化している。だがそれから10年、日本の景気は良くなってきているとはいえ、根深い問題は未解決のまま。少子高齢社会、格差、環境問題などは、積極的に解決すべき課題にもかかわらず、先延ばしになっている。このままでは50年後の日本の未来はどうなってしまうか。いよいよ長期的な視点に立ち、本気で改革を進めなければならない。その変革の担い手が、現代の子どもたちであることに異論はないだろう。

はたして私たちは、様々な問題に立ち向かえるような道筋を次世代に示しているか。そんな問いかけのなかで、筆者らが辿り着いた結論が、教育の重要性である。それは、知識習得としての教育だけでなく、生涯を通じての教育や、人間としてどう生きるかについての教育も含まれる。

今の国内の教育方法を鑑みると、時代を創造しリードする力を兼ね備えた人間を育て上げる仕組みになっているとは言い難い。また、試験（知識）のための勉強から、世界と共生できる人材育成のための勉強になっているかといえば、首をかしげるほかない。これからの時代を生き抜いていく現代の子どもたちにとっては、今までと違った価値観が求められる。それは、「どこに属しているのか」ではなく、「何をしたいのか、何ができるのか」が問われるのだ。

最近のスポーツ界では、多くの若者が世界で活躍している姿をよく目にする。彼らは技術を究め、国際人として臆することなくプレーし、自らをより厳しい環境に置くことで自らを成長させている。世界の多様な人材との競争の中で、一人ひとりが自立し、自分の立ち位置や状況を把握しつつ、お互いを認め合うことができるスキルが備わっていると見えよう。それには本人の努力もさることながら、彼らをバックアップする環境も大きな影響を与えていることを忘れてはならない。

子どもたちが、自ら考え行動する力をつけるサポートはもちろん、個々の可能性を見出せる環境作りや、そこからの育成プログラムの設定と実行できるステージを作ることが重要だ。教育の視点を「評点する」視点から「支援する」視点にシフトすることが、とても重要だと筆者らは考える。

そこで今回、筆者ら個人の人生体験を元に「あるべき人間像」を描き、そこから見える「あるべ

き教育」へのアプローチを考えた。それは、知識習得の教育、生涯教育、そして人を創る教育の様々な組み合わせによって形成される。これにより、今の若い世代が何かに気づき、動き出すことで、日本の明るい未来を作り出していきたい。

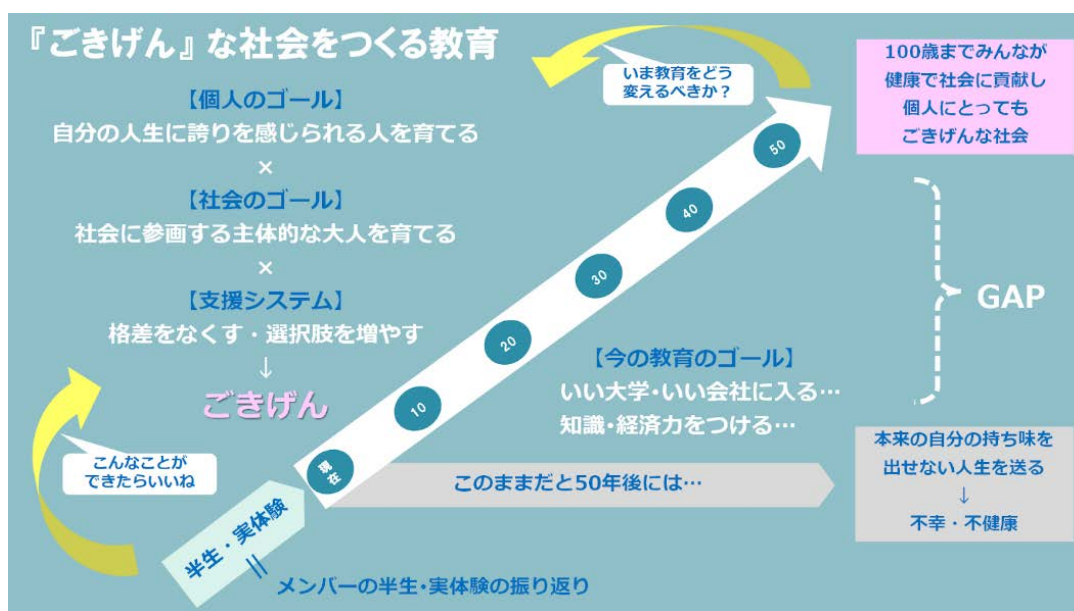
2. ごきげんな社会に向けた教育のあるべき姿

今の中学生がシニア（63歳～65歳）になったとき、つまり次の世代へと代替わりする際に、日本の教育の考え方やシステムが変わっていないと、間違いなく悲惨な状態になってしまう。

そもそも日本人は農耕民族の文化が色濃いため、家長制度や所属するコミュニティを重んじる風潮がある。その結果、「寄らば大樹の陰」と安定感を求め、就職では大企業志向になる傾向がある。これまでの高度成長時代であれば機能した仕組みは、少子高齢化・低成長時代の現代では、うまく回らない。これまでの教育スタイルは、大勢を効率よく教育できる仕組みに重点を置いていたが、これからは、個人が持つそれぞれの能力をうまく引き出す教育が大切になってくると考える。

「良い人生を送るには高学歴が大事」「良い大学・大企業に入れば、本来の能力とは関係なく出世できる」という考え方は、日本に限った話ではない。世界を見ると、学歴による格差社会はますます広がっているように思われる。この考え方が行きつく先は、「いったん良い大学・大企業に入れば、あまり頑張らなくてもそれなりに生きていける」という発想だ。このような状態が継続すると、世界はどうなるのだろうか。ますます格差社会が拡大し、個人主義に走り権力を振りかざす強者がはびこり、保護主義から目が覚めていない弱者を支配する、生産性の低い社会となるだろう。そこでは不平不満が多く、未来も見えてこない。これでは、まったくごきげんではない。

図表1 ごきげんな社会を作る教育



教育で最も大切にしなければいけないことは、自分の人生に誇りを感じられる人を育てるということだ。そのために社会として、主体的に行動でき他人に貢献していく人材育成を進めなければならない。これらが教育の土台として備われば人間力となり、時代を創造してリードする人間になれるのではないだろうか。また、それを支援する教育環境として、格差がなく、多様な機会がある社会にすることも必要不可欠となる。

夢と希望に満ちた人生を送れることが、人間にとって最低の権利であるのならば、自らがルールを作り、自らが進んでいける人間を作り出すことが教育だと言える。そして、互いに尊重し合い、認め合うことができることこそが「教育」なのではないか。

3. 今の子どもたちに向けた手紙

筆者らが目指したいのは、しかるべき年齢・時期に、しっかりと考え、議論し、自分なりの考えを持った、「強い人間を創る教育」である。そこで、今回、現代の子どもたちが、自らの可能性を見出せるきっかけをつかんでもらうため、この章の筆者らの半生を、各々のテーマに沿って綴ってみた。それぞれが個性的で決して順風満帆ではない人生を送っている。だが自分で考え、チャレンジし、道を切り開こうと努力をした足跡を、手紙形式で伝えようと思う。

現代の子どもたちのみならず、大人たちにも読んでもらいたい。今の子どもたちに自らの人生を語って子どもたちにも考えさせ、そして若者たちが自ら未来を見出せたら、それに対して全力で応援したいと思う。

(1) 手紙1：不幸な友達がいても自分が幸せならそれで良いのか

私の人生を振り返ると、家庭や学校、塾などでの学びや経験の先に職業があり、その先に人生があったこと、だから今の私と今後の私があるのだということに改めて気付かされます。

私は、大学を卒業してすぐに都市銀行(今のメガバンク)に就職しました。当時は人気が高く、安定していて収入の良い職業でした。しかし、9年間勤めて退職しました。次の職を決めずに辞めたのです。自らの意思ではありましたが、社会人になって10年目に私は大きくつまづいたのです。やり残したことをする時間が欲しかったから、将来のキャリア・アップにつながる活動をしたかったから、本当に自分がやりたい仕事をしたかったからでした。大学卒業前にバックパックを背負って、人生初の世界一周旅行をした時に、1か所に留まっていたは何も分からない、日本国内だけでは何か物足りないという感覚が培われました。それがベースになったのだと思います。世界旅行では、学校では教わらなかったことを短期間でたくさん学びました。銀行を辞めた後は、二度目の世界一周旅行をしたり、中国に語学留学をしたりしました。この時の経験や人脈がその後の人生に大いに役立ち、また人生の幅を広げてくれたのは間違いありません。

その後、非上場の中堅企業へと転職しました。当初はそこの社員である自分に誇りが持てませんでした。次第に自分は幸せだと思える経験を何度もしました。自分自身が成長していくために乗る船を変えただけなのだという思いが強くなっていったからです。それまで手に入れたと思っていたものを何一つ手に入れられなかった私でしたが、都市銀行に勤務していた頃より遥かに大きな心の平和を得ていました。満ち足りていたと言えましょう。それまで、受験も就職も行きたかったところには行けませんでした。そもそも目標達成に向けて努力していなかったのですが、挫折の連続でした。もしただ普通にいい学校に行き、いい大学を卒業していい会社に就職していたとしたら、今の私はありません。

実は、銀行退職直後に1か月だけ「引きこもり」を経験しました。精神的に本当に辛かったことを覚えています。それまでの自分が消えていくような感覚です。二度とあんな経験はしたくないと今でも思います。最初の数日間は辞めた解放感がありましたが、やがて、朝起きてても何も目的がなく、社会的な後ろ盾も収入もないという自分に自信をなくしていったのです。有名企業の社員という肩書や、大きな組織に属することの安心感を失った途端に、精神的苦痛を感じたのです。ましてや自らの意思にかかわらず、周囲の環境によってそんな境遇に追い込まれる人がい

るとしたら、その人の絶望感は察するに余りあります。「本当は才能があるのに自分には責任のない周囲の環境によってそれを開花させることができない」「実力があるのに経済的な理由で満足な教育が受けられず、我慢してとても幸せとはいえない境遇に身を置かざるをえない」。そんな状況は、本人に限らず誰にとっても大きな損失です。そんな人としてどう生きるかよりも社会がどう見るかを優先する判断はあってはならないと経験を通じて思うようになりました。

さて、ここで幸せとは何かを考えてみます。釈迦の教えに「我唯足知」というのがあります。これは「私はただ足ることを知るだけ」という意味で、「満足することを知る人は少しも不平不満の心を起こさないため、心に落ち着きがあり、不安がない」ことを表しています。秩父にある慈眼寺の南泉和尚は『ほとけ様に教わった毎日をハッピーにする 90 の方法』という本の中で、「足る」を「今あるものに感謝する」と解釈しています。「これだけあると思うか、これしかないと思うか、その違いが心の豊かさを決める」ということです。老子や荘子も「足るを知る者は富む」と力説しています。今あるものに感謝できる人こそが、満ち足りていて心がなだらかな人なのです。即ち幸せ・幸福な人なのです。

脳科学者の茂木健一郎氏は日経新聞で、次のように述べていました。「脳科学的に言うと、脳は他人のために何かをすることと、自分のためにすることをほぼ同じようにうれしいと感じます。自分が幸せになるには、他人のために何ができるか考えてみることも大事なのです。他人を喜ばせようと自分が学ぶことは他人のためになることであり、世の中に貢献することで感謝され、回り回って自分が幸せになれるのです。利他性は結局自分の幸せを呼び込むことになります」。

【解 説】

人を創る教育として、道徳的な概念を学ぶ教育の機会を設ける必要がある。学校でも家庭でも構わない。それが世の人びとを幸せにするのである。一方で、現実に教育格差が存在する中で「足るを知る」ことができるだろうか。満足な教育を受けられず、将来を諦めざるを得ない人が、「これだけある」と満足することなどできるだろうか。

世の人が足るを知り、幸せ・幸福になるためには、人としてどう生きるかを考える力だけではなく、まずは知識習得レベルの差をなくさなければならない。知識習得差の多くは所得格差により生じる。教育機会を得られないために自らの力で道を拓けず、その子どもたちの所得格差がさらに拡大する「格差の再生産」が繰り返されている。政府が奨学金の予算を増額したり、IT や AI を駆使した教育サービスや教材等の普及で教育コストを下げたりするなどして、教育機会の格差を縮小するシステムが必要だ。

ただし、格差を問題視する反面、教育の中で競争を否定してはならないと考えている。人びとが共存することは、希少な資源を分配することである。そこには競争が存在し、格差はどうしてもなくならないと考える。競争があるから職業の多様性が広がったり、サービス業が多様化してきたりするという側面もある。

今の日本の教育システムで学んだ人は、解答が分かっていること、手順が明確なことは得意である。だが実社会では、答えがない問いに答えを出すことが求められる。答えのある問題を学ば詰め込み式の教育では、実社会で役に立つ人材は育たないだろう。

国民幸福度ランキング世界1位のデンマークは、そうなった理由の1つに「教育のゴールやその仕組み」があるという。森田英一氏の著書『どうせ変わらない』と多くの社員があきらめている会社を変える「組織開発』によると、デンマークでは、社会に参画する主体的な大人を育てることを教育のゴールとしていて、自分と社会・学校・会社という関係性の中で最も重要視し

ていることは、主体はあくまで自分だという当事者意識だそうだ。

一方、国民幸福度ランキングで90位の日本は、これまで「いい大学に入ること、いい会社に入ること」を教育のゴールにしている人が多かった。受験のために知識を詰め込み、技術を磨く。長いものに巻かれて言うべきことを言わず、周りに合わせるように教育を受けてきた。多様な機会がある社会が存在するには、機会だけではなく、多様な選択を良しとする考えの一般化が必要である。

(2) 手紙2：留学先の教育体験から学んだ「クロス・ファーターリゼーション」

私は日本の大学を卒業後、英ケンブリッジ大学の大学院に留学しました。初日のマーケティングの授業で、私は英語の授業に備えてあらかじめ渡されていたリーディングリストにある教科書や文献を徹底的に読みこなして授業に臨みました。授業が始まり、いくつかの理論や事例が教師から紹介されると、学生たちは自国の習慣や事例を発表していきました。私も負けじと手を挙げて、「今の発言は教科書の何行目に書いてあります！」と意気揚々と発言しました。その教授は私に「君は何をしに来たのかね？ ミスター・ディクショナリー」と私の発言を制しました。一瞬、私は何を言われているのか分かりませんでした。教授は「皆が知っていることを答えて、それを自分の価値だと思わないでほしい。ここにいるのは、世界中から入学を渴望して入ってきたクラスメートたちで、みんなテキストぐらい読んでいます。クラスのみんなは日本の現状や事実に基づく君の考えを聞きたいのです。君は、このクラスにどんな貢献できるのか？ ミスター・ディクショナリー」と言ったのです。これは私にとって衝撃的でした。私はこれまでの教育で、答えのある、つまり教科書に書いてある知識を覚えることが学びだと認識していました。それが根底から覆されたのです。

授業の途中から、グループワークの説明がありました。課題は「インターネットを使ってどのような事業ができるのか？ 実際に企業訪問を通じて検討する」ことでした。4人1グループで、3週間後にアイデアとその根拠を発表するものです。留学していた1995年当時、インターネットの黎明期で、まだ何ができるのかも明確に定義できていない時代でした。また私は頭を抱えてしまいました。答えのない問いに答えなければならないからです。私はたまたま席に隣り合わせた4人でグループを組んでヒアリングに出かけました。結果として、今でいうEラーニングの原型となる教育ツール（リアルタイムのビデオ・オンデマンド）のコンセプトを発表しました。この案はクラスでも評価されましたが、私はこのグループワークの過程で、自分の意見が言えない葛藤と屈辱に大いに悩まされ続けました。振り返ると、自分は何がしたいのか？ それを実現するためにどう行動するのか？ を自問自答することを徹底的に叩き込まれたアサインメントもありました。

教授は授業の最後に、こういうメッセージを伝えてきました。「事業は自分の信念を反映した鏡のようなものです、結局は自分がやるかやらないかを、自分で決断しなければならない。この課題は遊びではありません。あなたがこの会社の経営者ならどう考えるのか、メンバーをどのようにサポートできるのか、あなたには何ができるのか、あなた自身に突き付けられた命題です。実際に自分自身で見聞きし、その人の立場になって自分で考え出したリアリティのある考えがクラス全体に新たな視点を与え、互いに学び合うことに貢献するのです。それがクラス議論の出発点です」。まさに、知識の習得と人を創る教育を融合させた教育の場なのです。

ケンブリッジの教育方針は「クロス・ファーターリゼーション」と言い、一人ひとりが自分の頭で考え、お互いに知の栄養を与え合いながら成長していきます。知の共有には人間の上下も身分

や所属ありません。英国では互いに教え合い、貢献し合う精神を大切にします。その前提となるのがこの考え方です。

この時のグループメイトの一人 T・M は、当時エンジニアで博士課程に在籍し、経営学を学ぼうと授業に出ていました。彼はミスター・ディクショナリーと揶揄された私を献身的にサポートしてくれた親友であり、私の偉大なチューターです。T・M は卒業後、ケンブリッジに残り、イノベーション・センターの創設を経て今はケンブリッジ大学の教授に就任しています。彼のサポートがなければ、私は間違いなくカルチャーショックの衝撃から挫折していたでしょう。グループワークの時に、彼の言葉に救われた経験があります。「考え方は人それぞれに違っていい。自分らしくあればいいんだ。それが一番信じられるしね。困った時には僕はいつでも君の助けとなれるよここにいるよ(I am here for you)」。これは、私が友と呼ぶ存在の共通言語となりました。このような配慮ができることも人としてどう生きるかの教育を受けているからこそなのです。

あなたがもし何かの困難に直面しているのなら、まず自分で考えて行動してみましょう。自分のやり方や主義・方針を考え抜き、行動し、そして叫ぶなら、世界に出てみましょう。自分の考えと他者への貢献を出発点として行動していけば、きっと、今まで見たこともない世界が新しいあなたを待っているはずです。

【解説】

Collective Wisdom（衆知もしくは集合知）で知識創造のプロセスを高めていくというこの考え方は、インターネットの発達したこれからの世界でも、ますます強力な力を持ち、知的生産能力を飛躍的に高めるであろう。その前提となるのが、個の考える力であり、発信するアウトプットの質である。

また、学ぶことは自分のためだけではなく、クラスメートや社会、ひいては国や世界のためだと教わっている。あなたや次代を担う人達にも広い視野と志を持って一生学び続ける姿勢について考えてほしい。人と人がともに成長を助け合う過程で不可欠ではなかろうか。知識習得、生涯教育、人を創る教育は別々のものではなく、一体となって生きる学び方なのである。

(3) 手紙3：あなたは、思いやりの心で人に接していますか？

中学時代から、ニキビというものに悩まされてきました。顔中にできて、体中にできるほどの体質だったため、大学病院や専門病院にも通っていましたが体質改善がされず、治療・根治が困難でした。癌やハンディキャップを抱えているとかいったものではないため、大げさなことではないかもしれませんが、思春期は他人の目を気にする年頃のため、なぜニキビができるのかと気になったものです。

心ない人から「ニキビ君」「ニキビすごいね」と言われたこともあります。何気ない一言だと思いますが、言われた本人にとってはショックです。幸い、自分のポジティブな性格もあり、すごく悩むことはなかったのですが、このような自己の経験から、「その人の立場になってみないとその人の気持ちや心のもちようはわからない」ということに気づきました。

このようなどとも小さな経験から、その人の立場で物事を考えないとわからない、気づけないことが多くあることを学びました。人への言い方ひとつをとっても、言った本人は覚えていなくても、言われた本人はずっとそのことを覚えていることは、多々あります。いじめやハラスメントの問題は、人への思いやりのなさが影響している気がします。

教育の現場において、思いやりが重要だと思います。教える側にも教わる側にも、相手の立場で物事を考える姿勢を持ち、常に振り返ることが大切なことのような気がします。人としてどう生きるかについての教育は、これらのことを教育の現場において体感することにあるのです。

【解説】

人は、つい自分の立場で物事を判断してしまう傾向がある。同じ境遇に遭って初めて相手の気持ちに気づかされる経験は、誰にでもあるはずだ。そのせいで一方通行的で利己的なコミュニケーションに陥ることがたびたびある。教育の現場においてもそうだが、互いの立場で物事をとらえなければ、尊敬や信頼といった気持ちが生まれず、良好な関係を保つことは期待できないのではないだろうか。「情けは人のためならず」とは、まさに名言である。

(4) 手紙4：挫折しても何度もチャレンジする

誰にでも、こうなりたいと思うことや達成したいことがあると思います。しかし、途中でうまくいかないかもしれないし、時には失敗してしまうこともあるでしょう。それでも、自分の目標や成し遂げたいことを諦めずにチャレンジしてほしいというメッセージを送ります。

筆者は中学時代とても行きたい高校がありました。通っていた塾の仲間3人で「ともに合格しよう」と約束していましたが、合格できませんでした。仲間たちとの約束を叶えることができなかった気持ちと、悔しい気持ち、一生懸命指導していただいた先生方へ申し訳ないという気持ちが重なり、塾の先生に不合格の報告をしたとき、涙が止まりませんでした。バケツ2杯分くらい泣いたと思います。第1志望校への思いが強すぎて、第2、第3、第4志望校の対策が練られておらず不合格。滑り止めで受けた高校も受からず、ようやく第2次募集の再試験を受けて高校に入学しました。

大学受験では、高校受験で行きたかった付属高校の大学を受験しました。とてもうれしかったのですが、第一志望の学部ではありませんでした。仲のよい高校の友人たちが学校の屋上でお祝いの胴上げをしてくれて、思わず涙したのを覚えています。就職の際は第1志望の会社から内定をもらえず、同じ業界の別の会社に入社しました。

それまでは、受験・就職と失敗し続けてきましたが、社会人になってからは「失敗することが当然だ。自分の思うとおりに行かないことを前提としよう」と思えるようになりました。そう開き直れてからは、何が起きても克服できるような忍耐強さと前向きさが備わった気がします。

20代後半に、とても尊敬できる上司に出会えました。その方の仕事をする姿、動き方を見て、自分も近づきたいと強く思い、毎日夢中で仕事をしていたら、少しずつですが、仕事の地力がついてきました。そして35歳の時、大学時代に働きたかった会社に転職できました。

世の中には優秀な人たちは大勢いて、難なく目標を達成できています。また、たとえ第2志望でも気持ちを切り替え、その環境で満足できる人たちもたくさんいると思います。筆者は、目標というものを常に持ち続け、その目標に向かってコツコツと努力していくことが好きな性格なのだと感じます。そして、努力を続けていけば、神様からボーナスポイントが与えられて思うような未来に辿りつける経験ができました。その経験が自信につながり、新しい世界や人との出会いへと広がっていくのを感じてきました。教育の機会は10代の限られたチャンスではなく、20代、30代、その先に続く生涯の機会なのです。

失敗続きでしたが、自分ができないことでも挑戦することを止めなかったことで、道が拓けて

きたという実感があります。もし15歳の自分に会えるとしたら「ナイス トライ」と言ってあげたいです。若い人たちには無限の可能性が広がっています。無限だからこそ、時には悩み迷うものです。そのときの相談役として、学校の先生や家族、部活動のコーチ、塾の先生など大人が存在しているのだと思います。ぜひ、挫折を恐れず、なりたい自分になるためにいろいろな挑戦をしてみてください。

【解説】

これまで受けてきた教育を考えると、先生から学んだことは多いが、それにも増して周りの友達から受けた刺激は大きい。特に塾では、頭の良い友人がたくさんいて、その仲間と同じ目標に向かって頑張り、ともに笑える時間を持てたことが、大人になっても良い学びだったと感じる。相手のレベルを見て自分の位置を知り、否が応でも客観視させられたことがためになった。

企業の中での教育を考えると、社員が持つ可能性をどれだけ上げられるかという、疑問符が付く。自分の付きたい部署や仕事に応募できる企業もあるがごく少数で、すべての社員が満足のいくポジションを選べるわけではない。だからこそ自分を客観視でき、新しいことにチャレンジして自分を磨いていくことの価値が生まれる。

筆者も40代ごろからの会社内での様々な経験を経て、新しく挑戦したいことがまた出てきた。在籍する大学院の仲間たちとの出会いを通じて刺激を受けたことで、「もう一度、チャレンジしてみよう」という気持ちが再燃している最中である。人生100年とすれば、46歳で何か始めるには遅いということもないだろう。

江戸時代の商人・測量家である伊能忠敬は、50代半ばにして自分のやりたいことを学び、日本地図を完成させる偉業を成し遂げた。皆も常に挑戦する気持ちを持ち続けて、今まで以上に情熱と努力を傾けて行ってほしい。

(5) 手紙5：真正面から正義について語る

正義について語るのは難しい。なぜならその定義は人によって違うからです。だからこそ私は、この項では、私が実際に仕事の中で考えている正義に関していくつか例を挙げた手紙を書きました。この時点で正義とは、“正しいことを正しく行う事、あるいはその勇気”と定義します。

GAF A (Google, Apple, Facebook, Amazon) などのIT企業のビジネスの基本は、集められたデジタル情報です。その情報の中には、個人のプライベートな情報も含まれています。これに対し、たとえば欧州連合はGDPRなどの法整備を急ピッチで進めています。対策は取られつつあるものの、まだそれらの規制は緒に就いたばかりです。

欧州連合のヒアリングにGAF Aのある幹部が呼ばれたとき「我々は、個人情報に関して何も現在の法律に触れることはやっていない」と言いました。これに対して欧州連合の参加者からこのようなコメントがありました。

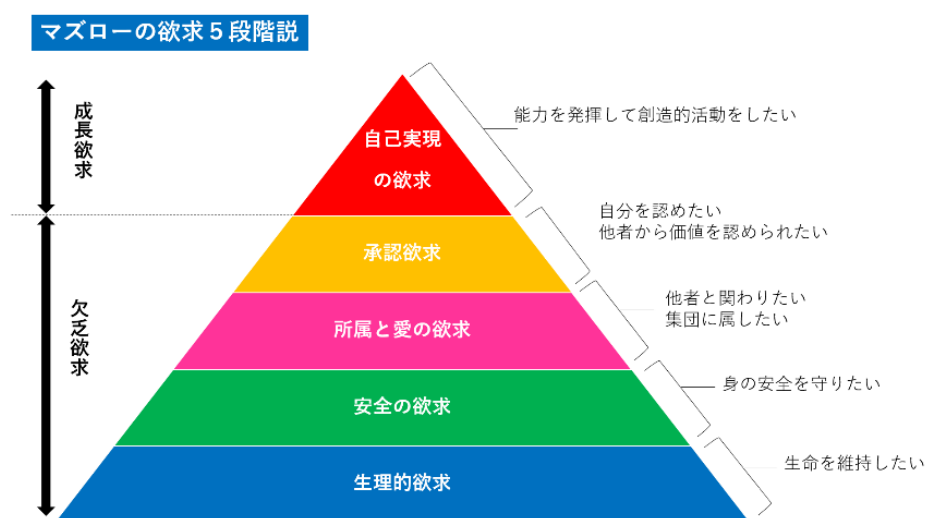
「だから君たちは、何もわかっていないと言われるのだ。ここで議論しているのは、法に触れるとか触れないとかの話をしているのではない。社会に責任を持った企業として、またひとりの社会で生きていく人間として、あなたの会社が、あるいはあなた自身が、正しいことを行っているかどうかを聞いているのだ」。

筆者はこの意見に賛成です。法に触れなければ何をしていても良い訳ではないことは、小さな子どもでも理解できることです。そんなことを、超優良企業で幹部になった人ができていないのはなぜでしょう？ 人間の正義感や道徳観、いわば高貴な人間性は、法の上位概念として存在します。

まず、自分が正しくありたいから、他人に不愉快な思いをさせたくないからこそ、法があるのです。それなのに、そのような大事なことに考えが及ばないのです。これは IT に限った話ではありません。

たとえば近年、SDGs（持続可能な開発目標）を全世界で進めています。そのうち 17 のゴールをいくつかピックアップすると、「貧困を無くそう」「飢餓をゼロに」「すべての人に健康と福祉を」「質の高い教育をすべての人に」「ジェンダー平等を実現しよう」になります。情けないと思いませんか？ 月面に人間が降り立ってからすでに 50 年が経ち、このように技術が進歩しているのに、約 20 年後に達成すべき目標が、マズローの欲求 5 段階説でいう最下層「安全の欲求」「生理的欲求」にとどまっているからです。

図表 2 マズローの欲求 5 段階説



私たちが築いてきた社会は、豊かになったと言われていますが、それは「富の平均値」としての話です。「富の分布」は、正規分布ではなく、ごく少数の「とても豊かな人々」と、その他の大多数の「豊かではない人々」に偏っています。いわゆる経済格差です。

しかも最近の SDGs の議論を見ていくと、異様さに気がつきます。それは、SDGs の目標値がすべてカネに換算されている点です。「世界の貧困がなくなれば、それだけ経済が発展し、新しい購買層が生まれる」「質の高い教育をすべての人が受けられれば、より収入が上がり GDP 向上につながる」といった具合です。もう少し高い次元の議論を始めるべきではないでしょうか。

もちろん、経済的に利益を上げて持続的に事業を発展させることはとても大切です。しかしそれ以上に大切なことは、人間が本来持っている道徳観や人間性を尊重する精神だと思います。金銭的な見返りだけで行動するのではなく、世界の幸福につながる、より次元の高い考え方に気づき移行していかなくてはならないと、筆者は強く思います。このことについて、あなた達はどうか考えますか？

経営学者のピーター・F・ドラッカーは、著書の中でこう言っています。「利益を最大化するという考えは全く間違っている。利益は上げなくてはならない。しかし、それは企業活動の第一優先課題ではない。企業の第一優先課題は、顧客を創造することだ。顧客・市場が何を求めているかを考え、そのサービスや商品进行を設計し、その上で、それらが利益を上げられるかどうかを検討する。ある時は大きな利潤を生む時もあるだろうし、そうでない時もあるだろう。しかし、最後

の判断は、どちらが大きな利益を上げるか、ではない。それぞれの企業の文化がどちらを選ぶかを決める。多くの人が、NPO と企業を全く別物と考えているようだが、企業と NPO の唯一の違いは、利益を上げなくてはいけないうかだけだ。後は同じだ。ということは、企業は利益を上げつつも NPO と同じレベルの高貴なモラルや道徳観をもち、社会に貢献しなくてはならないのだ」。

私は、これらのことはすべて、正義に通じると思います。ちなみに、正義の定義を調べてみると以下ようになります。

- ① 正しいすじみち。人がふみ行うべき正しい道（広辞苑）
- ② 社会全体の幸福を保証する秩序を実現し維持すること（英 Justice の意）
- ③ 国の構成要員が責務を果たし国家全体として調和があること（プラトン）

その通りだと思います。私が教育のテーマとして「正義」を選んだ理由もここにあります。

古代ギリシャで国を導くリーダーたちが最も手にしたかったのは、富（カネ、土地等）ではありませんでした。それは「名誉」です。つまり、自分の希望ではなく、他者から必要とされ、尊敬され、心から感謝されることを望んだわけです。欲望にまみれた今の時代と比べて、なんと清々しい生き方かと感じます。さあ、あなたが今日から正義を実行するとすれば、まず何から手を付けるのでしょうか？人間としてどう生きるかについては、時代に合わせて常に考え続けるものなのです。

【解説】

どんな法もルールも、人間が決めた決まり事に過ぎない。何か不都合なことを繰り返さないために設定するのが、法やルールの本質だ。したがって、ルール以上に大切なのは、相手を思いやる気持ちだったり、人の痛みを感じ取る高い感受性だったり、自分を支えるあらゆるものに感謝する気持ちだったりする。だがこれを言葉にすると「あまりに理想主義的で非現実的だ」と言われることがある。だからこそ、誰かが声を大にして理想を語り、正義を語る必要があるのだ。

教育の基本は、子どもたちに正義を貫いた生き方をしてほしい、ということからスタートする。人間本来が持っている美しい側面を見失わず、成長してほしいということだ。今の社会が、富の拡大ばかりに気を取られて見失ったものを、子どもたちの世代で取り戻すため、全力で私たちがサポートしていかなければならないのだ。

(6) 手紙6：後悔しない生き方は自分が決める

何のために働いていますか？ 働かないと生きていけないからですか？ 働くとはカネを稼ぐことですか？ 働くとは、自分のやりたいことをする、あるいは誰かの役に立つために何かをすることでしょうか？

筆者は、両親の仕事の関係で、アフリカで生まれ育ちました。そこでは裕福な人。貧しくて服もボロボロの人。肌の色が全く違う人。身長が2メートル以上ある大きな人など、様々な人たちと出会いました。一体、自分という存在は何で、何のために生まれてきたのか考えました。最終的に医師になり、現在は国際ボランティア活動をしています。

いろんな生き方があります。皆が考えていることが違います。それでいいのです。学校ではテストで高い点数をとれば褒められて、悪い点数を取れば叱られるかもしれませんが。でも人生は違

います。正解がありません。強いていえば、人生を自分で決めないことだけは、不正解と言えるかもしれません。

ある人は小学生のとき、自分で会社をつくることを決めました。家庭が貧しかったので、裕福になりたいと考えました。後々起業に成功して富を得ることができました。でも彼は、恵まれない子どもたちが通う学校へ、ほとんど寄附しています。今の生活は質素ですが、心は満ち足りているそうです。

大事なことは自分の心に素直になることです。自分の好きなことを見つけることです。そして好きなことが見つかったら夢中になることです。最後まであきらめないで貫くことです。でも現実には好きなことは沢山あるし、その中で選べないという人もいるかもしれません。またやりたいことがないという人もいるかもしれません。むしろこちらの方が多数かもしれません。今すぐに決めなくてもいいのです。これから生きていく中で忘れないでほしいのです。きっと、その道が見えてあなたの心を掴むときが来ます。

生まれた環境や場所や家族等、自分で選択していないのに決められた運命もあります。予想もしないような壁にぶつかったり、あきらめたりしないといけないう状況もでてくるかもしれません。でも夢を持つのは自由です。皆さんの権利です。最初の夢が難しすぎたら、夢を少しかえて、次の夢に突き進めばよいのです。そうやって人生は次の夢を掴むために毎日少しずつ進むのです。

では、夢を実現するために必要なことは、調べることです。たとえば外交官になって世界中で活躍したいのであれば、外国の言葉を複数学ぶ必要があります。プロスポーツ選手になるには、大きな大会で活躍して注目を集める選手になる必要があるかもしれません。他人との競争に勝つ必要も出てきます。それは夢をかなえるための手段です。もし身近に憧れの人がいれば、直接聞きに行くのもいいでしょう。体験した人からは貴重な経験談と教訓が聞けるはずですよ。

情熱は人を動かします。夢があればきっと会いたい人に会えます。本や雑誌、インターネットで調べてみるのもいいでしょう。諦めない限り、手段はいくらでもあります。知恵と情熱が必要です。知識を得るには受け身であってはいけません。

自分で意思決定して成功すれば自信がつき、さらに自分の道を突き詰められるでしょう。成功しない場合でも自分で決めた道なので、後悔はないはずですよ。道を少し変えればいいのです。逆に言えばたったそれだけでいいのです。覚悟を持つと人間強くなります。突き進めるのです。

【解説】

私の好きな言葉にマーティン・ルーサー・キング・ジュニアの「I Have a Dream」がある。もう1つ、チャールズ・チャップリンが映画「ライムライト」で唱えた言葉「愛と勇気とサムマナー」も好きだ。これからも平和で裕福な日本で育つ若者に言いたいのは、夢を持つことである。

ありきたりと思うかもしれない。だが夢があるとないでは、人生が大きく変わると思う。身近で成功している人に聞いてみるといい。夢があると、働くことへの概念が少しばかり変わってくる。そして、夢は一人ひとり異なり、他人と比較する必要がない。学校や社会等の外部環境のせいにならず、自分自身で決めないといけないう。だから覚悟が必要なのだ。

夢があれば、今、学んでいることの必要性が理解でき、今日を努力することができる。その夢をかなえるためにはやはり、それに合った教育を受ける必要がある。どう生きるかを追求するには、それに必要な致死意を自分で習得しに行かねばならない。

4. 提言

企業活動において、あまりにも利益主導の考えが強く、人を軽視しているところが多くみられる。成果主義、派遣による人件費の削減、リストラなどに、その一端を垣間見ることができる。この背景として、株主というステークホルダーの考え方が大きく影響していると思われる。当然、企業は誰のものかという問いの答えに、株主は出てくるだろう。だが短期的利益のために企業の運営が近視眼的な傾向に陥りがちな点も否めない。

たとえば、24 時間営業のコンビニエンスストアでは、深夜まで働いている若者がいる。クリスマスや正月でも開いている店がある。だが、そこで働く者の多くは契約社員やアルバイトだ。しかも働き方改革により、仕事のやり方を変えるというより、やりたくない業務をアウトソーシングしている企業もある。その業務を非正規労働者にさせることが、本当に働き方改革と言えるのだろうか。

私たちはもう一度、今の社会のあり方を捉え直すべきだ。こういった問題を少しでも解消し、子どもたちの世代が夢を持てる社会にしなければならない。そういった「ごきげんな 50 年後」のために、子どもたちだけでなく、現役の私たちも教育により学びなおすことが重要だと考える。

今回、私たち自身が考え直し、学び直し、行動し直すことが最も重要ではないかと、気が付くことができた。50 年後の未来のため、私たちがしなければいけないことは、誰もがわかっている。それは、人間らしさを獲得するため、自らが学ぶ機会を求め、必要な知識を習得し、行動することだ。

【文献】

- [1] 南泉和尚, 2013, ほとけ様に教わった毎日をハッピーにする 90 の方法, ディスカバー.
- [2] 日本経済新聞, 2018.
- [3] 森田英一, 2015, 「どうせ変わらない」と多くの社員があきらめている会社を変える「組織開発」, PHP ビジネス新書.

終章

1. 実現したい 50 年後のごきげんと各章のまとめ

ごきげんとは、「自分、家族、社会が互いに好影響を与えながら、精神的に充実し、楽しさが持続していること」である。「ごきげん」には、「個人のごきげん」と多様なコミュニティを基盤とする「社会のごきげん」がある。

まず、「個人のごきげん」は、①喜びといったポジティブ感情、②個人の成長、③社会貢献を人生の目的とし、その目的に合致する行動すること、④互い好影響を与える人間関係によって実現される。

「社会のごきげん」は、コミュニティの内部において、多様な価値観の存在を認めつつ、家族、組織、社会などのコミュニティごとに、なお個人の間にも共通の道徳的な目的が実現されていることをいう。このような「個人のごきげん」を統合した「社会のごきげん」を実現するには、次の4点が大切な要素となる。

- ① 社会において、一人ひとりが互いにより影響を与え合えるつながりが存在し、その結果、個人の間にも共感が生まれていること
- ② 多様で新しい価値観に接し、人間的なつながりが発展し、拡大する機会がある
- ③ 社会が道徳的であることを人生の目的とする個人が、高い割合で存在すること
- ④ 健康、生活、経済的な余裕、そして雇用の安定などの一定の環境と経済的要件が整っている

私たちが考える 50 年後の社会のありたい姿は、「ごきげん」であり、経済成長などを目的としていない。IT、医療、働き方、金融、ライフスタイル、食料、教育の各分野におけるごきげんな状態について、以下にまとめた。

(1) IT

私たちが考えるあるべき未来の IT の姿とは、人々が不安なく、安心してテクノロジーを利用できる環境があり、互いに好影響を与える人間的なつながりが広がり、個人のごきげんが実現されていくことだ。

未来の Web 上には、今のような Deep Web や Dark Web といった闇サイトはなく、GAF A や BATH のように強権を振るう中央集権的なプラットフォーマーも存在せず、非中央集権的なものへとシフトしている。名もなき個人同士がつながり、心ある行動や意見には協力者が現れ、やがて賛同する人々が協力し合うことによって共通の道徳的な目的に基づき自然統治が実現する。こういった未来を望んでいる。今あるブロックチェーン技術のように、IT が元来持っていた自

己統治機能が機能していることを理想としている。個人や一企業が自らの利益を追求して、社会の支配を目指すのではなく、個々人の高い道徳的な意識によって形づくられる協力こそが、結局は個人や企業の安心へとつながり、社会のごきげんを実現してくれることを願っている。

(2) 医療

私たちが目指すごきげんな医療とは、個人の寿命と健康寿命の差が縮まっていて最後まで自立した生活を送れることだ。年を取ってもポジティブな感情を持ち続け、最後まで人生の意義を見だし、社会にも貢献できる医療・福祉環境があることが望ましい。健康で自立した高齢者が増えれば、医療費や介護費の削減も期待できる。

社会としては予防の領域に踏み込み、「ヘルスケアリテラシーの向上」と「健康未来予測と持続可能なごきげんエコシステム（SGGs）の構築」の2つを提案した。「ヘルスケアリテラシーの向上」は、義務教育の段階から病気の予防や健康管理の知識を教わるだけでなく、AIなどのテクノロジーを利用して個人のあるべき生活習慣を導き出し、情報提供する仕組みができあがっていることを目指している。一方SGGsとは、厚生労働省や総務省などが進めるパーソナルヘルスケア記録の統合をさらに発展させ、そこに個人データも加えたものだ。SGGsでは、個人の将来の病気傾向や発症年齢、予防対策と医療費などを予測し、VRで自分の健康状態を見える化できている。合わせて構築する「健康未来予測プログラム」では、健康価値を持続するための目標と対策を示してくれる。こういったプログラムで未来が見える化されるだけでなく、合わせて提案される病気予防対策を実行することで、当初予測よりも健康寿命が延伸することを目指す。健康予測や健康寿命予測が改善されると、それに伴いインセンティブを得られる点もプログラムの特徴だ。これらを実行することで、健康寿命が100歳で平均寿命と健康寿命の差が2年以内に縮まっている未来を実現していく。

(3) 働き方

私たちが理想とする50年後の働き方は、いつでも、だれでも、どこでも、働き甲斐ある社会となっていることだ。ライフステージや時間帯を気にせず働ける環境があり、女性や外国人労働者、高齢者、若年無業者、障害者、学生たちも、オフィスや勤務地にこだわらず働けることである。他人と比べられる財産である「地位財」と、そうでない財産である「非地位財」をバランスよく持ち、適度に金銭的報酬もある状態を目指している。

各個人がそれぞれごきげんな状態を保てるよう、さまざまな好みや価値観で働ける環境となっていたい。ごきげんに働くことができれば、労働に参加するヒトは増加し、社会全体にとっての労働力不足の解消につながり、結果としてGDP増加につながって「社会のごきげん」を形作っていくと考えている。

あるべき50年後に向けて、具体的に以下の6つの提言を行った。「様々な労働力の確保」「働く組織のあり方」「ダイバーシティ組織」「どこでも働ける環境整備」「継続的に学ぶ仕組みづくり」「非金銭的報酬を対価とした働き方」である。これらの提言は、人間らしいクリエイティブな働き方を通じて個人のごきげんを実現していく。一人ひとりの意識変容を通じて、社会全体として働くことの意義を再定義し、社会全体のごきげんを目指したい。

(4) 金融

私たちの問題意識のスタート地点は、仮に、カネ（貨幣）を中心とするような価値観が固定化

し、それを支える現在の金融システムも変わらないとした場合に、50年後、どのような個人の在り方、社会となっているのか、それは果たしてごきげんなのか？ という問いであった。

このまま国内の生産人口が減少し、経済を牽引するような新たな成長産業等が十分に育たず、超高齢社会の到来や低い経済成長を前にすれば、程度の差こそあれ、個人は目先の生活や老後に対する経済的な準備などに心を悩ましつづけることになるだろう。個人がごきげんでないのなら、社会のごきげんも望みにくいだろう。たとえば社会的に意義があり、長期的には成長性が見込まれるような領域・団体でも、短期的に経済価値が低いとみなされれば、注目されないままとなる。

私たちは50年後、カネに思い煩うことなく、個人がごきげんになるために邁進できるような環境に加えて、個人と社会のごきげんが統合されることを望んでいる。私たちが提言した Well-being Financial System (WFS) の仕組みは、日銀口座決済口にデジタル通貨を預け入れると、AI がアドバイザーとなりながら個人の将来の夢や目標に沿った資金運用プランを立案し、自動的に運用してくれる仕組みだ。そのため、たとえ金融リテラシーが低い人であっても、資金運用の煩わしさから解放されるだけでなく、カネのために働くのではなく個人の成長や人生の目的により合致した仕事に専念できるようになる。また、WFS における運用指示の中核となる資金運用プラットフォームは、超長期的な視点での運用が可能で、社会的投融資や成長分野に戦略的なリスクマネーを供給する。これにより社会的に意義のある事業には、資金が集まるようになるだろう。

WFS を見据えて、これからすべきこととして①自ら考え、判断する金融リテラシーの重要性、②既存金融機関のビジネスモデルの見直しや投融資の知見を高めていく必要性、③中央集権的で過度な個人情報管理を回避すること等を提言した。

注意したいのが、WFS の導入によって個人がカネ廻りの煩わしさから解放されたとしても、夢や目標に向かって進むのはあくまで自分自身である。WFS はその手助け・きっかけに過ぎないということに留意してほしい。

(5) ライフスタイル

私たちが考える50年後の理想のライフスタイルは、多元的なコミュニティがあって個人が互いに好影響を与え合える生活だ。現代が抱えるような孤独の問題や、精神的な豊かさの格差の問題がより一層深刻化しないよう、いくつかの方策を提案した。

コミュニティを維持するための「コミュニティマネージャー」の必要性を論じた。次に、互いに教え、教わり合う「お師匠さん」と相互扶助の文化が存在する地方コミュニティのあり方に、未来のライフスタイルの理想形が見えると紹介した。さらに、エネルギーや食べ物などを自分で供給する「ほどほど自立型共生ライフ」を紹介した。このほか「仕事コミュニティ」や「家庭（パートナー）とのコミュニティ」、「コミュニティを支えるインフラとエネルギー」について説明している。コミュニティには、多様性があり新たな価値観に接する機会が必要であり、また、働くことに意味を感じ、コミュニティ構成員にとって必要なリーダーシップについても解説している。

50年後には、ここで取上げた地域コミュニティが一般化していると考えている。さらに、職場や家庭、買い物の場など、多様なコミュニティがそれぞれ共生している社会となる。個人は複数のコミュニティに属し、それぞれのコミュニティで別々のつながりを持つことで個人のごきげんを実現し、それが互いに統合されて社会のごきげんへとつながっていくのである。

(6) 食料

食には、2つのごきげん要素がある。1つはおいしく豊富な食材を楽しむごきげんで、これは、個人のごきげんの1つめの要素だ。もう1つは食事を通じたコミュニケーションを通じた人間的なつながりを得ることによるごきげんだ。特に後者は、社会のごきげんにも必要な条件でもある。

私たちが考える50年後にごきげんでいるための施策として、家族から地域に拡大した共同ダイニングキッチン「みんなの食卓」や、スーパーで購入した商品を調理・加工してもらえる「グローサリーキッチン」、大人のためのシェアハウス「R65」などを提案した。

農業については、技術革新、スマート化で農業生産物への付加価値を高めるとともに、体験型観光として「アグリツーリズム」の可能性にも言及。漁業については漁船ごとに漁獲枠を配分して早い者勝ちの乱獲を防ぐIQ (Individual Vessel Quota) 方式を導入することで、水産物の市場価値を高め、資源の保護、市場への安定供給が実現する。さらに、農業、漁業とも投資信託を利用して国民に資金を募り、大規模事業化・効率化を図っていききたい。

食品流通ではEC化が進むなかで、リアル食品店舗はECには代替されない価値を創出できるだろう。たとえばリアル店舗は、食事を楽しんでもらう食文化コミュニケーションの場だけでなく、地域住民の生活のハブとしての価値を創出すれば、孤独を解決できるうえ、地域の人間的なつながりを回復する手段の1つとなりうる。

このように、ごきげんな食文化のあるべき姿を考えると、農業、水産業の改革により新鮮でおいしい食材で、楽しい食卓を囲むことは、個人のごきげんに大きく寄与する。加えて、食を通じての地域でのコミュニケーション形成ができれば、当然、社会のごきげんへとつながり、目指すべき日本のごきげんな食文化が実現するだろう。

(7) 教育

私たちが理想とする50年後の社会のごきげんは、多様なヒトが集まり異なる考え方を持っていることで、また、それを社会が必要としている状態だ。多様で互いに認め合えるヒトは、教育によって作られ、自主性や自信は教育によって育まれる。教育は、50年後の社会に属する個人をごきげんにするための土台となる。

日本では、集団を効率よく管理することを教育の基本方針としてきた。これまでは社会の最大公約数をモデル化し、それを発展させればよかった。明文化されていない「当たり前」が多く存在し、空気を読むことを強いられてきた。だが少子高齢化や労働力不足、働き方改革などにより、50年後日本のコミュニティはさらに多様化している。そこでは、現在の集団教育は立ち行かないだろう。

私たちは、子どもたちへの手紙という形で、幸福や友達、思いやり、挑戦、正義について解説した。これは50年後にごきげんであるための画一的な答えではない。私たちの解説について、賛同の意見だけでなく、疑問もあるだろうし、強い反対もあるかもしれない。また、そうあって欲しいと考える。これらを通じて、今一度次世代をつくることについて考えてみてほしい。変化を続ける予測不能な環境で生き残るヒトをつくるとはどういうことなのか。きっとその答えは1つではないはずだ。

また、私たちが教育を語り合う必要があるのは、社会のごきげんを実現するには、個人の多様な価値観を尊重しつつも、個人の間で共通の道徳的な目的が存在している必要があると感じている。個人のごきげんが、社会のごきげんに統合されていることが望ましいと考えている。

2. 「個人のごきげん」を統合した「社会のごきげん」が実現された50年後の姿

最後に、一人ひとりがごきげんに暮らし、これを統合した「社会のごきげん」が実現された50年後の世界を描いてみる。

ごきげんで健康な未来をつくる

茅ヶ崎にあるカフェ「湘南の風」の常連客であるMは100歳になる今も、自動運転のバイクで国道134号線沿い疾走する。Mは定年延長で70歳まで勤め上げた製薬企業を退職後、20～30代の低所得者や無職者を対象にしたヘルスケアリテラシー教育の講師として月に2日ほど教壇に立っている。ここでは若者を対象に、多様性の尊重、幸福、家族、友達、思いやり、挑戦、そして正義についてケースメソッドを使った教育が行われている。50年前にビジネススクールで学んだMは自分の得意分野で若者の育成にあたり、社会に貢献し相応のインセンティブを得ながら、若者から新しい刺激ももらっている。Mは大病を患うこともなく、夏は石垣島でシュノーケリングを楽しみ、秋は秋田県の乳頭温泉で体を癒し、冬は北海道のニセコのスキー場の頂上から颯爽と滑り降りてくるなど、100歳とは思えないほど健康で充実した生活を送っている。

しかし、そんなMも45歳の時に「健康未来予測プログラム (SGGs)」に出会わなければ、ごきげん100歳ライフを過ごしていなかっただろう。この年、Mは人間ドックで糖質・脂質・尿酸値・血圧など数値が悪化し、脂肪肝まで指摘された。医師からはこのままの生活を続ければ、いつか間違いなく糖尿病になると宣告された。このSGGsアプリでMは認知症を患い透析している自分の将来をバーチャルリアリティによって目の当たりにした。さらに、SGGsでは健康を持続するための効果的な予防方法と推奨プログラムが優先順位とともに示され、達成することによって得られるインセンティブと減少する医療費等が共に提示され、元気な100歳の自分の姿もみることができた。

そのうえで、Mは「認知症の未病予防」プログラムの有料会員になり、改善可能な9つの危険因子について教育を受け、減塩でも美味しい食事を取るように改善した。普段食べている食事のカロリーや成分のデータは専用のメガネを通じて自動的に蓄積され、血圧・体重・肥満度・BMI・睡眠評価はウェアラブル時計で自動計測され、データが経時的に記録されていった。Mは週3回スポーツジムに通い、専門のトレーナーに付くことで無理のないペースでプログラムを継続することができ、体重はゆっくりと減少していった。また、認知症予防に効果があると言われていたデュアルタスクトレーニング（2つの事を同時に行う「ながら動作」）を勧められ、ギター教室にも通い始めたことで、職場とは異なる友人と定期的に演奏会を催すなど仕事のストレス発散にも繋がった。50歳の人間ドックでは、体重が70kgまで下がり、血糖値、HbA1c、血圧、総コレステロールとも完璧にコントロールされていた。このプログラムでは認知症簡易スクリーニングの定期検査もあり、基準値を超えた場合には、自分の住む医療圏にある認知症専門医の医療機関に超早期の段階から紹介してくれるサービスが付いている。Mは、プログラムが推奨したエイジングケアを達成したことで、使用予定であった医療費等が圧倒的に減り、そのうちの一部をインセンティブとしてキャッシュバックを受け、家族と石垣島に旅行することができたのだ。

Mが「健康未来予測プログラム (SGGs)」や「認知症の未病予防プログラム」を楽しく続けられたのは、“ごきげん”になるように、うまく行動経済学的な仕掛けが沢山あるからだ。プログラムは強制的にやらせるのではなく、それとなく誘導することで、意識させないまま、良い結果へと導こうという考え方で設計されている。これは「リバタリアンパターナリズム」とも言われ、強制するわけでも自由放任で任せるわけでもなく、いわばその中間で、人間の心理を利用して有利な方向へ

誘導しようという考え方である。

Mの友人Yも「湘南の風」の常連客のひとりで、30年間勤務した企業を役職定年となり、グループ会社で更に20年間勤務してきた。その間、定年年齢が70歳に引き上げられ、合計50年間の会社員人生を送ってきた。その中で、Yは「働き方改革」や2020年東京オリンピックを契機に導入が進んだテレワークや裁量労働制をうまく活用することで、会社員以外の顔を複数持つパラレルキャリア的な「働き方」を実践してきた。会社員として勤務の傍ら、大学スケート部の監督を務めて学生アスリートの指導をしたり、途上国支援の社会貢献活動をしてきた。特に東京オリンピックのボランティアリーダーは、老若男女はもちろんのこと障がい者も含めた一般ボランティアたちを統括する役割で、貴重な勉強になった。

こうした経験と人脈から、Yは老若男女、障がい者に加えて外国人も加わったダイバーシティ人材のNPOでイノベティブなサービスや製品を常に生み出す国際競争力を持ったプロジェクトのリーダーをしている。50年前には引きこもりやニートが社会問題化したが、ここでは自閉症の人達もチームメンバーとして迎え、彼らの集中力や特殊な能力を発揮してもらっている。2069年の今、75歳以上の人口が2千万人を超えてから既に40年以上がたち、その総人口比は約25%となっている。彼らは今でも現役で働いている者もいれば、リタイアして自身の経験を社会貢献に活かしている者もある。Yのように長年培ったノウハウや知識を、若手人材育成や途上国支援などのボランティア活動を通して社会に還元するなど、社会貢献に従事している者にはその貢献に応じた「ごきげん」サステナブルトークンが発行される。

カフェ「湘南の風」のオーナーであるTが店を開くアイデアを思いついたのも、デジタル通貨から発展したWFSの導入がきっかけだ。長年、銀行に勤務し金融に詳しいTはWFSを活用して100年人生の最後にコミュニティの人たちに楽しんでもらえるカフェを開くことを決意した。WFSでは、最先端のAIを駆使して、目標の時期までに開店に必要な自己資金を準備するために、給与から自動的に積立てて運用を開始した。農地信託「ごきげんな農業と私」と投資信託「ごきげんな魚と私」にも投資をして自己資金を積んできた。普段の買物でも、Tが商品を手にとると、自分の価値観として設定した情報が表示され、金額も表示されないので、おカネを意識することもなくなった。その結果、Tが仕事を退職した時には、WFSが自己資金やコミュニティのメンバーからの出資、銀行からの融資によって開店資金を準備してくれた。Tは100年人生の最後の目標に向かって日々頑張ることで、いまの生活を実現した。MやYにとって、「湘南の風」でバイクやスケートの話をしながらエスプレッソを飲むのは、もはや生活の一部になっている。

Tがカフェで提供する海と山の食材は鹿児島や宮城などの産地からECで配達されてくるほかにサラダやバーニャカウダの野菜は、休みの日にTが里山（さとやま）で自給自足している。Tが、ホリデイハウスとして過ごす里山での暮らしは、伝統的な農村生活で人と人が支えあい、見守り、見守られ、笑いが絶えず、素朴なことから発見があるという毎日だ。「湘南の風」では地域の共同ダイニングキッチン「みんなの食卓」も提供している。Tのライフスタイルには、いくつかのコミュニティが存在する。里山、経営するカフェ、学生時代の先生や友人、会社の上司・同僚・部下、家族、趣味のオフライン・オンライン（SNS等）といった様々なコミュニティで人とつながり、ごきげんに暮らしている。

地域コミュニティの魅力は、なんといっても野菜の栽培や、自給自足のために井戸水を引いたり、自家発電設置等の名人で、生きるすべの極意を伝授してくれる地域の「お師匠さん」や「コミュニティマネージャー」の存在だ。古い地域では昔からの慣習を重んじたり、新参者に壁を作りたがる傾向があり、新規入居者が地域から孤立してしまうこともある。銀行員時代にビジネススクールで

リーダーシップや組織論を学びMBAを取得しているTは里山生活を通じて新しい時代のコミュニティマネジメントのあり方を模索している。Tは都会での快適なライフスタイルの一方で、地域の人々が集まる里山や商業施設では、そこでしか出会えない偶発的な出来事が人々との交流や買物の楽しさを高めていることを実感している。アルゴリズムによって最適化されたリコメンドだけでなく「偶発的な出会いや発見」が計算外の刺激になる。こうしたコミュニティイベントで、Tは初恋相手Rと偶然再会した。Rが興味を持っているITやスローライフの話しで盛り上がったことがきっかけで、ふたりはゆっくりとパートナーに発展した。TもRも伴侶がいなかったことから結婚という枠組みに捉われることなく、互いの家族を尊重し、支え合いながら、わくわくドキドキした生活を始めた。Tの周りでは偶発的な人と人がつながり、新たな発見、学び、幸せな社会がもたらされている。Tはありのままの自分でいながら、刺激、応援してくれる仲間がいるコミュニティとのつながりがごきげんの源だと考えている。

編集後記

筆者ら45名は、2017年4月7日に慶應義塾大学大学院経営管理研究科の1年生として初めて出会い、平均年齢40代後半の経験豊富な大人たちが徐々に学生となり、柄にもなく緊張している中、一番最初に受けた講義が「ビジョナリー」だった。必修科目である「ビジョナリー」とは、「50年後のありたき未来、社会像、業界像を地球全体を視野に入れて思い描き、現在に逆照射（バックキャスト）し、その未来を実現するために求められる企業・組織・個人の価値観、行動原則を考察し、今なすべきことを、2年間かけてあきらかにし、大義ある未来の描写と行動アジェンダを共同執筆し提言をまとめる」ことが目的の科目である。2泊3日の入学合宿は、バックキャストイングを進めるための示唆や超長期視点における社会や環境に関する議論が続いた。誰もが思ったに違いない。「これはいったいなんなんだろう？」と。

そこから私たちは2年間、この「ビジョナリー」という科目と付き合うことになった。テーマも自由、最終成果物の形式も自由、決まっているのは、「50年後からバックキャストして大義ある未来を考える」ということだけだった。議論の対象が世界なのか日本なのか、誰に対するメッセージなのか、子供なのか、若者なのか、経営者なのか、教育者なのか、官僚なのか、政治家なのか、そもそも何を訴えたいのか、そして、最終的にどのような成果物を作っていくのか、どこから手を付けてよいか分からないまま、スタートした。

50年後と言われてもなかなかぴんとこない。参考までに、「50年前」を考えてみた。1960年代後半である。日本が高度経済成長期にあった時代である。1964年の東京オリンピックをきっかけに、家庭にカラーテレビが設置され始めたころ、50年後のテレビがこんなにも薄く、大きくなっているとは誰も想像しなかつただろう。恐らく、50年前から現在までの社会の変化と、今から50年先の変化のスピードは比べ物にならないはずであり、そしてまた、バラ色でもない、ということは何も想像し難くなかつた。しかし、日ごろあまり見ることのない遠い未来に私たちの目線を持って行くことは、そう簡単ではなかつた。

1年目は、筆者ら出身業種ごとに「医療・医薬」「サービス」「金融・投資」「消費財」「製造」に分かれ、それぞれの業種における50年後を議論し、全員で50年後の世界がどのようなものであるかを想像することに時間を使い、提言テーマを考えた。提言テーマは試行錯誤が続いた。「ヘルスケア」「SDGs」「健康長寿」「Digital Transformation」「機会公平」「ごきげんな50年後」「格差社会」「生きがいのもてる社会」「超スマート社会」「ユニバーサル」「ダイバーシティ」など多くのテーマがあがった。どれも重要なテーマであるが、突き詰めるとそこに共通したテーマがあつた。「ごきげん」である。寿命は必然的に伸びる。寿命が延びても不健康では意味がなく健康寿命を延ばし支えていける社会が必要。そこから、個人だけでなく社会全体にとっても「ごきげん」を実現したい、というテーマが生まれた。

2年目は、「ごきげん」を共通テーマとし、各章ごとに自分たちにとっての「ごきげん」について考え、45名全員が何かしらの執筆を行った。その結果、多くの多彩な主張が集まることとなり、これらを一つに取りまとめることが、何よりも大変な作業であった。なぜなら、どの主張も間違いがなく、正解がないからである。最終的には編集委員の責任で、構成、編集を行ったため、意を尽くせないところがあるかもしれない。E3のみなさん、ごめんなさい。中身を考える事も重要であり、学びがあったが、多くの意見をまとめることの難しさというのも非常に貴重な学びであった。45名の意見すらまとまらないのだから、地球環境問題などで、世界中の人々を同じ方向に向かわせることは不可能に近い。

本書は、最初から最後まで全てを読まなくても、興味のある分野だけを読んでいただくだけで、ありがたい姿を理解していただけるよう作成した。もし、特別興味のある分野がない方は、序章と終章を読むと、全体を理解していただける。働く中年の方々に、少し立ち止まって、未来を考えるきっかけになればと思う。いま世の中を見回すとCSV, ESG, SDGsなど各種のイニシアティブがあるが、どの活動にも根底に「ごきげん」という考えが流れているのではないだろうか。読者のみなさまにもぜひ考えてみていただきたい。

最後に、大義ある未来を考える機会をくださった、慶應義塾大学大学院経営管理研究科の先生方にこの場を借りて感謝を申し上げたい。

平成31年3月 編集委員一同

今田 麻衣子	神永 麻以子	河口 匡	渋谷 明隆
春藤 正雄	田中 信哉	橋本 昌司	

慶應義塾大学大学院経営管理研究科 Executive MBA 3期生

秋山 貴洋	安藤 世二	荒木 龍治	飯田 真一郎	石黒 剛
石綿 純	今田 麻衣子	小野寺 愛	小澤 慶二	片岡 光宗
神永 麻以子	河口 匡	清川 照美	桑田 良輔	小林 義幸
笹 健一	笹村 繁	篠原 正幸	渋谷 明隆	春藤 正雄
須崎 哲司	鈴木 俊二	高田 穰	田中 信哉	田中 宏幸
坪田 一男	樋田 真	中條 ひろ子	中村 聡	白 霄
橋本 太郎	橋本 昌司	堀場 洋一	本田 茂樹	樋口 央
藤田 浩二	古枝 正好	宮崎 伸之	松本 健太	村上 和弘
森 飛鳥	山下 守	山谷 敏明	若林 義隆	渡辺 信明



慶應義塾大学大学院
経営管理研究科
Executive MBA E3