

超少子高齢社会における日本の教育改革—総合的な学習の時間の果たす役割—

佐々木 隆

第1章 超少子高齢社会とは

厚生労働省『平成29年版高齢社会白書』（概要版）によれば、現在の日本の状況は以下の通りである。⁽¹⁾

我が国の総人口は平成28（2016）年10月1日現在、1億2,693万人（表1-1-1）。

65歳以上の高齢者人口は3,459万人。

65歳以上を男女別にみると、男性は1,500万人、女性は1,959万人で、性比（女性人口100人に対する男性人口）は76.6。

総人口に占める65歳以上人口の割合（高齢化率）は27.3%。

「65～74歳人口」（前期高齢者）は1,768万人、総人口に占める割合は13.9%。

「75歳以上人口」（後期高齢者）は1,691万人、総人口に占める割合は13.3%。

全人口に対する65歳以上の人口（老年人口）の割合（＝高齢化率）で区切り、高齢社会をめぐる言葉について整理すれば、以下の通りとなる。⁽²⁾

高齢化社会：高齢化率7～14%

高齢社会：高齢化率14～21%

超高齢社会：高齢化率21%以上

現在の日本は超高齢社会である。これに加えて、少子化の問題もある。問題なのは全体のバランスである。「人口維持のための合計特殊出生率は2.07から2.08といわれている（これを「人口置換水準」と呼ぶ）。」⁽³⁾しかし、2016年の日本の特殊出生率は1.44人である。

日本の人口動態が大きく変化している現在、日本の社会を支える年齢層が大きく変わり、同じ状態を維持することが極めて困難な時代を迎えることになる。本稿のタイトルに「超」を付したのは高齢化率にしても、特殊出生率にしてもすでに少子高齢化ではなく、それを越え、事態はますます困難な状況に進行していることを示したいからだ。教育界においてもこうした状況について着目しているが、本稿では日本の教育が超少子高齢社会とどう向き合うのか、学習指導要領ではどのように対処しようとしているのかを考察する。

第2章 超少子高齢社会の問題

「少子高齢社会」という言葉はよく見聞するところであるが、ここでは統計上の数字から判断して、あえて「超少子高齢社会」とした。この問題の余波はすでに始まっている。直接的には老老介護をはじめ、高齢者の生活支援の問題、労働力不足により観光立国政策や働き方改革の導入、教育界での主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラーニ

ング」の視点からの授業改善)等はずべてこうした現象から由来している。

「超少子高齢社会」の一番の問題は日本の社会構造を支える相互扶助という考え方が崩壊するからである。若い人が働き、高齢者を支援するというサイクルが成立しなくなるからだ。働き手が多くいる社会構造の場合には問題ないが、若い人が少なくなれば日本の社会保険制度を維持していくことはできなくなる。日本は移民政策をとっていないため、特殊出生率が上がらなければ人口は減少する。人口が減少すれば、労働力は不足するだけでなく、日本の税収入にも大きく影響することになる。短期間日本に滞在する外国人観光客は考え方を換えれば、短期間の日本の住民であり、そこで消費行動することになる。労働ビザが緩和され、外国人労働者が日本に来れば、それはまさに短期間日本移民者となる。日本に労働力を提供し、経済活動及び消費行動をすることになる。経済界はブラック企業、長時間労働など企業にとっては対応に苦慮していることだろうが、政府も「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律案要綱」などをまとめ、ようやく対策に乗り出し始めている。大きな柱は3つある。

第1の柱：働き方改革の総合的かつ継続的な推進

第2の柱：長時間労働の是正と多様で柔軟な働き方の実現等

第3の柱：雇用形態にかかわらず公正な待遇の確保

定年と年金の支給開始年の問題など、そもそも年金制度の継続も重要な案件であることから、定年に関係なく働ける人には働いてもらうという大原則のもと、これには企業側の了解なしには進めることはできない。さらに女性を労働力として活用しようとする政府の動きも活発化していることは周知の通りである。しかし、現在の日本では、いったん仕事を辞めてしまえば、次の就職先が簡単に決まるわけでもない。労働者が就職先を選べないのが実情だろう。自分に合った職場、就職先さえも選べないのだ。しかし、職場や就職先が容易に選べる社会は、労働者にとっては危険な一面もある。企業側、雇主も労働者を簡単に解雇できるような状況とセットとなるからだ。現在の日本は労働者を守り、安定した雇用形態を維持しようとしている。

こうした背景の中、教育の世界にも大きな変革なうねりが訪れている。超高齢社会を迎えた日本は同時に長寿大国でもある。学び直しのリカレント教育、生涯教育という考え方も生まれ、文部科学省の政策のひとつとなっている。高齢者に学ぶ場の提供、核家族化したことを受けて高齢者と児童・生徒が交流する場、異年齢集団との交流がさかんに謳われるようになった。さらに人工知能の発達により、人間の労働の在り方が今後大きく変容していくことを予見して、人工知能と共存する新しい世代の教育についても取り組みはじめ、2017年12月には2020年より小学校教育でプログラミングが必修化される次期学習指導要領が発表され、2018年2月に発表されたOECD教育では「生き延びる力」育成が必要であるとの姿勢を示したのである。⁽⁴⁾「生き延びる力」を次の3つに分類している。

・新しい価値を創造する力

・緊張とジレンマの調整力

・責任をとる力

労働力不足の解消は観点ではない。移民政策をとらず、外国人の労働ビザの緩和、働き方改革、女性の社会への進出、人工知能を備えたロボットの導入により労働力不足の解消を図っているようだが、現実的にはこれでもまだ足りないのである。そうした中、今後、文部科学省が超少子高齢社会での教育でどのような舵とりをしていくかもその推移を見守りたいところである。

第3章 高齢者と教育

高齢者と教育界を考えるには、まず文部科学省の生涯学習政策を見ておきたい。文部科学省HPの「生涯学習政策について」には以下のような紹介文が掲載されている。

IT化、グローバル化の進展など、近年は社会・経済が急激に変化しています。社会・経済の変化に対応していくために、また社会の成熟化に伴い、幅広い年齢の人々に学ぶことへの意欲が高まっています。文部科学省では、学習需要の拡大に応え、さらに、学歴社会の弊害を是正していくという点から、「人々が、生涯のいつでも、自由に学習機会を選択して学習することができ、その成果が適切に評価される」ような生涯学習社会の構築が必要だと考えています。

生涯学習とは、学校において行われている学習のみならず、地域・社会で行われている学習をも含んだ包括的な概念であり、文部科学省では、生涯学習社会の実現を目指し、学校教育・社会教育などの教育システム全体を総合的に見直しています。⁽⁵⁾

生涯教育について考えるには中央教育審議会「生涯教育について（答申）」（第26回答申（1981年6月11日））を見ておく必要があるだろう。答申には「第5章 高齢期の教育」が設定され、「1 高齢化社会の進行とそれへの対応」として次のように述べている。

我が国の人口構造は、近年、急速に高齢化しており、今日、老年人口の総人口に対する割合は9%に及んでいる。この割合は、21世紀初頭には現在の欧米諸国の水準に達し、その後、それを上回る水準の高齢化社会を迎えるものと予測されている。

このような状況の下で、今日、高齢者の問題は、高齢者自身にかかわる事柄であると同時に、国民すべての将来にかかわる重要な課題の一つとなっている。

我が国の高齢者対策は、これまで主として福祉、医療などの面が中心であった。しかし、今後は、家庭や社会が、単に高齢者の庇（ひ）護に努めるだけでなく、敬愛の念をもって接するとともに、その経験や能力を社会的に正しく評価し、その積極的な社会参加を期待し、これを支援することが必要である。

高齢者も、寿命の延長に伴う自由時間の増大などにより、多くの文化的な要求を持ち、また、様々な生活課題に直面しており、これに応ずる学習活動のための場の整備など各種の施策が求められている。この場合において、特に高齢者の個人差の大きいことや、

今後における高齢者の生活意識や価値観の変化などを十分考慮に入れる必要がある。

また、高齢化社会を迎えて、単に高齢者ばかりでなく、一般国民も種々の機会を通じて高齢期についての理解を深めることが必要であり、学校教育においても、従来にもまして、人間の生命や老化に関する正しい知識と、生と死の尊厳に対する認識を深めるなどの配慮が望まれる。(6)

『我が国の文教施策』(1988)の「第1部 生涯学習の現状と課題」では高齢者に触れて、次のように述べている。

(2) 高齢者の学習活動

近年、高齢者の自由時間が増加している(NHK生活時間調査)。その中で、特に、趣味、スポーツ、技能・資格のための学習などの学習活動に費やしている時間の伸びが大きい(60歳代:昭和45年・週1時間38分→60年・週4時間48分、70歳以上:昭和45年・週1時間31分→60年・週7時間34分)。また、このような学習活動に費やしている時間は成人の平均(週4時間24分)に比べても多くなっている。

表 I-5 高齢者の自由時間、学習時間

表 I-5 高齢者の自由時間、学習時間

		平日		土曜日		日曜日		1週間	
		45年	60年	45年	60年	45年	60年	45年	60年
60歳代	自由時間	4.29	5.14	4.36	5.24	5.43	6.19	32.44	37.38
	学習時間	0.11	0.40	0.14	0.36	0.29	0.52	1.38	4.48
70歳以上	自由時間	5.56	6.42	5.43	6.43	6.09	7.14	41.32	47.27
	学習時間	0.12	0.47	0.09	0.38	0.22	0.41	1.31	7.34

注) 学習時間とは、「読むこと・趣味」「技能・資格の勉強」「スポーツ」「見物・鑑賞」に費やす時間を合計したものである。

資料) NHK放送文化調査研究所「国民生活時間調査」。

学習活動には、個人で行うものとグループや団体による社会参加活動の中で行うものがあるが、高齢者の社会参加活動は必ずしも活発とは言えない。昭和63年2月に総務庁が実施した「高齢者の地域社会への参加に関する調査」によって、グループや団体で自主的に行われている活動への参加状況を見ると、60歳以上の高齢者のうち過去1年間にこれらの活動に参加したことがあるものは36.4%にとどまっている。

高齢者の最大のサークルである老人クラブを見ても、その数は12万8,000人、会員数817万5,000人(昭和61年)で微増傾向にあるが、60歳以上の加入率は昭和54年をピーク(加入率50.3%)に、年々少しずつ下降し、61年度では44.0%となっている(厚生省調べ)。高齢者の生きがいある生活を実現するためには、魅力のある学習の場と、高齢者の持つ優れた経験を生かすことのできる社会参加の場の拡大が必要である。そのためには、成人期の比較的早い時期から学習や地域社会等における諸活動に親しんでおく必要がある。(7)

『社会福祉辞典』(2002)の西下彰俊「高齢者と学習」でも次のように説明されている。

高齢者の学習欲求を満たすべく、文部科学省が1984年度より、高齢者の学習・社会参加促進に関連する事業を行っている。国レベルだけでなく、平均寿命が伸び、比較的健康に恵まれた高齢者が増加するなかで、高齢者の生きがい促進という観点から、各地方自治体における生涯学習への取り組みも活発になっている。⁽⁸⁾

高齢者の生涯教育は平均寿命が長くなるにつれ、自由な時間が増えてきたに比例して高齢者自身の学習が生涯教育の一環として考えられるようになり、実施されている。旧教育基本法（1947）には生涯教育については条文がないが、現在の教育基本法（2006）では以下のように条文が組み込まれている。

（生涯学習の理念）第三条 国民一人一人が、自己の人格を磨き、豊かな人生を送ることができるよう、その生涯にわたって、あらゆる機会に、あらゆる場所において学習することができ、その成果を適切に生かすことのできる社会の実現が図られなければならない。

現在でも、「超高齢社会における生涯学習の在り方に関する検討会（第1回）」（文部科学省2011年9月26日（月曜日）10時00分～12時00分）、「長寿社会における生涯学習政策フォーラム2017（文部科学省）」（2017年12月24日（日曜日）10時00分～19時00分）等、その検討は継続的に行われている。

第4章 「総合的な学習の時間」と高齢者

ここでは「総合的な学習の時間」の視点が国際理解から高齢者へとどのように変遷しているのかをユネスコの提言や中央教育審議会の答申、さらには学習指導要領にはどのように反映されているのかを意識して見てきたい。

日本の教育はユネスコなどの影響もあり、戦後、国際理解などが教育の柱として加えられてきた経緯がある。1954年にはユネスコが「国際理解と国際協力のための教育」が採択されたことに始まる。日本は1964年には東京オリンピックが開催され、1970年には万国博覧会が大阪で開催された。ユネスコではさらに1974年に「国際理解、国際協力、および国際平和のための教育と人権と基本的自由についての教育に関する勧告（国際教育勧告）」がなされ、ようやく1979年に学習指導要領の改訂の中で「国際理解」が謳われた。日本の対応は遅く、1989年の中央教育審議会や臨時教育審議会の答申を受けて、幼稚園から高等学校までの学習指導要領の改訂を初めて同時に行い、「国際理解」が日本の教育界の4大柱のひとつになった。世界より15年遅れた対応である。1994年には「平和、人権、民主主義のための教育に関する宣言（ユネスコ国際教育会議宣言）」がなされ、1996年には中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（第一次答申）において「総合的な学習の時間」の創設が提言され、1997年の中央教育審議会「21世紀を展望した我が

国の教育の在り方について」(第二次答申)では、社会の変化への的確に対応するため、国際化、情報化、科学技術の発展、さらには高齢化・少子化などといった急速な変化に直面した話題、さらに国際化への注目が集まる中、「総合的な学習の時間」よりも「ゆとり教育」へ話題が集中してしまったのではないだろうか? 同答申の内容は以下の通りである。

はじめに

第1章 一人一人の能力・適性に応じた教育の在り方

第2章 大学・高等学校の入学者選抜の改善

第3章 中高一貫教育

第4章 教育上の例外措置

第5章 高齢社会に対応する教育の在り方

おわりに

「はじめに」には以下のような文言がある。

また、今後、我が国において急速に高齢化が進行することを展望すると、高齢社会を生きていく子どもたちをどう育てていくかは、極めて重要な課題であることから、第一次答申における社会の変化に対応する教育の在り方に関する提言に加えて、第5章において、高齢社会に対応する教育の在り方について述べている。⁽⁹⁾

「第5章 高齢社会に対する教育の在り方」には次のような説明がある。

本審議会においては、国際化、情報化、科学技術の発展、環境問題などの社会の変化に対応する教育の在り方について、初等中等教育を中心に検討し、第一次答申において、基本的な考え方と具体的な方策について提言したところであるが、21世紀の我が国の社会を展望すると、高齢社会という問題は、避けて通ることができない重要な課題である。そこで、我々は、特に、高齢社会に対応する初等中等教育段階の子どもたちに対する教育の在り方について検討を行った。⁽¹⁰⁾

その内容は以下の通りである。

- (1) 高齢社会の展望と高齢社会に対応する教育の基本的な考え方
- (2) 学校における取組
- (3) 家庭や地域社会における取組

高齢社会に対する教育の在り方については次の3点を取り上げている。

第一に、子どもたちが高齢者だけでなく、社会的な弱者や外国人などを含めて、自分自

身と立場や考え方などが異なる人間と、共に生きていくという考え方をしっかり持つことが必要であるということである。すなわち、これからの社会においては、年齢だけでなく、ものの見方や考え方の異なる人間と共に生きていくことや、男女共同参画社会の実現に向けて努力していくことの必要性が、社会の変化に伴って、一層増していくのであり、そうした社会を生きていくためには、自己を確立しつつ、他者を尊重する態度や尊敬する気持ち、他人を思いやる心などを身に付けていくことが欠かせないことである。

(略)

第二に、子どもたちが、長寿化する社会の中で、長い人生を自立して生きていくということを考えると、生涯にわたって学んでいく態度や生涯にわたり心身ともに健康な生活を送るための基礎的な健康や体力をはぐくんでいくことが必要である。このことと、先に述べた第一の基本的な考え方を踏まえると、第一次答申で提言した自ら学び、自ら考える力、豊かな人間性やたくましく生きるための健康や体力などの「生きる力」を培うことが大変重要である。

第三に、高齢者がすべて社会的な弱者であるということは決してなく、長年培ってきた豊かな経験と知識を有する元気な高齢者が、子どもたちの教育という営みに積極的に参加していくことは、子どもたちが高齢者から様々な生きた知識や人間の生き方を学んでいくことを可能とするものであり、今後ますます重要になるということである。⁽¹¹⁾

同報告で「総合的な学習の時間」に期待しているものは何であろうか。

こうした体験活動を行うに際しては、介護や福祉など的高齢者に関する問題が、教科の枠を越えた横断的・総合的な問題であることから、「総合的な学習の時間」を活用していくことが有意義である。

具体的な体験活動としては、地域や学校の実態に応じ、幼稚園や小学校の段階においては、地域の高齢者を学芸会や運動会などの学校行事などに招待したり、高齢者福祉施設を訪問し、高齢者の豊かな体験に基づく話を聞くなど的高齢者との触れ合いを行うプログラムに積極的に取り組むことが大切である。また、中学校や高等学校の段階においては、こうした活動に積極的に取り組むほか、高齢者福祉施設などで、実際に介護体験などの活動に積極的に取り組んでいくことが必要である。⁽¹²⁾

「こうした体験活動」とはボランティア活動や地域社会や学校外の関係施設との連携を指している。

『中学校学習指導要領』(1998年10月)では、「総合的な学習の時間」は総則の中で、「第4 総合的な学習の時間の取扱い」があるが高齢者への言及はない。

5 総合的な学習の時間の学習活動を行うに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 自然体験やボランティア活動などの社会体験、観察・実験、見学や調査、発表や討論、ものづくりや生産活動など体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れ

ること。

(2) グループ学習や異年齢集団による学習などの多様な学習形態、地域の人々の協力も得つつ全教師が一体となって指導に当たるなどの指導体制、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること。⁽¹³⁾

『高等学校学習指導要領』(1999年3月)では(1)と(2)は同様で(3)では総合学科について言及されているが、特に高齢者への言及はない。

『中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間』(2008年7月)の「第4節 学校において定める内容の設定」の「3 学習対象」の中に次のような記述がある。(下線筆者)

学習対象とは、生徒が探究的にかかわりを深めるひと・もの・ことを示したものであり、例えば以下のようなものなどである。

【横断的・総合的な課題】

- ・地域に暮らす外国人とその人たちが大切にしている文化や価値観
- ・情報化の進展とそれに伴う日常生活や消費行動の変化
- ・地域の自然環境とそこに起きている環境問題
- ・自分たちの消費生活と資源やエネルギーの問題
- ・地域の高齢者とその暮らしを支援する仕組みや人々
- ・毎日の健康な生活とストレスのある社会
- ・食をめぐる問題と地域の農業や生産者
- ・科学技術の進歩と社会生活の変化 など⁽¹⁴⁾

高齢者への記述があるが、1行に過ぎない。『高等学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間』(2009年7月)では「高齢者とその暮らしを支援する仕組みや人々」⁽¹⁵⁾とやはり1行のみの解説である。さらに別の箇所を探ると、指導計画の作成と内容の取扱いの「(4) 育てようとする資質や能力及び態度については、例えば、学習方法に関すること、自分自身に関すること、他者や社会とのかかわりに関することなどの視点を踏まえること」への解説として次のような記述がある。

これらの育てようとする資質や能力及び態度について、例えば、高齢化社会と福祉のことについて探究的に学習する場合には、次のように考えられる。まず、学習方法に関することとしては、「高齢化社会の現状を多角的に情報収集し、どのような特徴があるかを分析する」「福祉施設でのボランティア活動の経験を、相手に応じた方法で分かりやすく伝える」、そして、自分自身に関することとしては、「自らの生活を振り返り、自分に取り組もうとする」など、他者や社会とのかかわりに関することとしては、「これからの福祉の在り方を考えるために、異なる立場の意見を生かそうとする」「支え合う社会の実現に向けて、地域活動に参画したり貢献したりする」などが考えられる。⁽¹⁶⁾

中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（第二次答申）（1997）での高齢社会への取り組みが本当に学習指導要領に盛り込まれたのかは大きな疑問だ。第一次答申ではなかった内容が新たに第二次答申で付け加えられ、「総合的な学習の時間」での対応が謳われていたにもかかわらず、実際には横断的・総合的な課題として高齢者への支援、探究的な課題として高齢化社会について考察、福祉施設でのボランティア活動といった記述で済ませ、肝心な高齢者とのふれあいや交流といったものへの踏込が不十分である。

なぜ、このようなことになったのか。大きな原因は国際社会の流れが教育政策に生かされるまでにあまりにもタイムラグが生じ、後追いになる一方、さらに新しい問題に直面したからである。前述の通り、国際理解、平和・人権についてもユネスコの勧告から10年から15年遅れている。世界的な高齢化社会の現象の中で、日本は世界でも先進国ではどの国も経験したことのない超少子高齢社会を迎えている。高齢者社会での教育の在り方を1997年の中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（第二次答申）で示したものの、これに対する前に新たに労働力不足といった新しい問題が発生し、その対応に苦慮していると言った方がいいのかもしれない。2006年に改正された教育基本法において職業教育に関する考え方が明確されたことも大きな流れを意味を見いだせる。以下教育基本法の該当部分を取り上げておきたい。（なお下線部は筆者による）

第二条 教育は、その目的を実現するため、学問の自由を尊重しつつ、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

- 一 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。
- 二 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。
- 三 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。
- 四 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。
- 五 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

こうした流れを受けて、中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（2011年1月31日）が発表され、現在のキャリア教育導入が定着したのである。

中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（第二次答申）（1997）では、「総合的な学習の時間」で高齢社会に対する教育の在り方を取り上げることが期待されていたはずであったが、実際に学習指導要領の改訂の時期には少子高齢者社会が進み、ニート、就職のミスマッチにより早期離職、労働力不足などの問題がより重視され、高齢

者に関する記述は、(福祉施設での) ボランティア活動などの表現の中に埋もれたと言ってよいだろう。政府は若者が高齢者について考えることよりも、キャリア教育を優先させたことになる。

第5章 高齢社会と人工知能

高齢社会における人工知能と言えば、介護の現場におけるパワースーツのような介護の現場で介護者を補助をする道具やロボットのようなものを想像するかもしれない。ここでは教育界への影響を考察するため、社会構造の変化と教育の在り方に着目したい。

学習指導要領の改訂は約10年に1度のペースで行われている。中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」(2016年12月21日)を見ると、そこには高齢社会への言及はない。むしろ、2030年に向けて人工知能の進化を危惧している。

とりわけ最近では、第4次産業革命ともいわれる、進化した人工知能が様々な判断を行ったり、身近な物の働きがインターネット経由で最適化されたりする時代の到来が、社会や生活を大きく変えていくとの予測がなされている。“人工知能の急速な進化が、人間の職業を奪うのではないか”“今学校で教えていることは時代が変化したら通用しなくなるのではないか”といった不安の声もあり、それを裏付けるような未来予測も多く発表されている。⁽¹⁷⁾

最近第4次産業革命という言葉をよく耳にする。第4次ということであれば、その以前の第1次、第2次、第3次とは何であろうか。

第1次 蒸気 第2次 電気 第3次 コンピュータ
第4次 AI (artificial Intelligence)=人工知能

人工知能が多用される社会が実現すれば、これに応じて社会で生きる人間の人材養成も変わり、教育の目指すものも当然変化が必要となる。これを受けるかのように教育全体が『主体的・対話的で深い学び』の実現(「アクティブ・ラーニング」の視点)への注目度が高まっている。

海外の事例や、カリキュラムに関する先行研究等に関する分析によれば、資質・能力に共通する要素は、知識に関するもの、スキルに関するもの、情意(人間性など)に関するものの三つに大きく分類されている。前述の三要素は、学校教育法第30条第2項が定める学校教育において重視すべき三要素(「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「主体的に学習に取り組む態度」)とも大きく共通している。⁽¹⁸⁾

具体的な「資質・能力の三つの柱」として以下のように項目を立てている。

- ①「何を理解しているか、何ができるか（生きて働く「知識・技能」の習得）」
- ②「理解していること・できることをどう使うか（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）」
- ③「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）」⁽¹⁹⁾

文部科学省HPの「学習指導要領『生きる力』」の「総合的な学習の時間」の目標には以下のような記述がある。

横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。⁽²⁰⁾

総合的な学習の時間を中心にいわゆるアクティブ・ラーニングに謳われるようになった。この背景にあるものは一体何であろうか。これは人工知能、人工知能と搭載したロボットにより、社会構造が大きく変化することが予想されていることが背景にある。Cark Benedickt Frey and Michael A. Osborne. “The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?” (2013)によれば、アメリカでのことであるが、702の職種についてコンピュータ技術により自動化によって、今後10年～20年程度で約47%の仕事が自動化されるというのである。これは47%の仕事で自動化により人が機械に仕事を奪われることを意味している。

In this paper, we ask the question: how susceptible are current jobs to these technological developments? To assess this, we implement a novel methodology to estimate the probability of computerisation for 702 detailed occupations. Based on these estimates, we examine expected impacts of future computerisation on labour market outcomes, with the primary objective of analysing the number of jobs at risk and the relationship between an occupation's probability of computerisation, wages and educational attainment.

We distinguish between high, medium and low risk occupations, depending on their probability of computerisation. We make no attempt to estimate the number of jobs that will actually be automated, and focus on potential job automatability over some unspecified number of years. According to our estimates around 47 percent of total US employment is in the high risk category. We refer to these as jobs at risk – i.e. jobs we expect could be automated relatively soon, perhaps over the next decade or

two. ⁽²¹⁾

702 の職種については“Appendix”でコンピュータにとって代わられる可能性の低い職種からランキング形式で示されている。

2015年5月6日のOECD閣僚理事会安倍総理大臣基調演説「安倍総理のイニシアチブによるロボット革命実現会議の設置」に注目しておきたい。その内容はおもに以下の通り

- ・サービス部門の生産性の低さは、世界共通の課題。ロボット技術のさらなる進歩と普及は、こうした課題を一挙に解決する、大きな切り札となるはずです。
- ・ものづくりの現場でも、ロボットは、製造ラインの生産性を劇的に引き上げる「可能性」を秘めています。
- ・ロボットによる「新たな産業革命」を起こす。そのためのマスタープランを早急につくり、成長戦略に盛り込んでまいります。
- ・日本では、すでに、介護をはじめ様々な分野で、ロボットを活用する試みが、始まっています。日本は、世界に先駆けて、ロボット活用の「ショーケース」となりたいと考えています。⁽²²⁾

また、Mckinsey Global Institute Report の *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity* (January 2017) ⁽²³⁾ が発表され、これを受けて、2017年4月22日の日本経済新聞電子版では「ロボットと仕事競えますか 日本は5割代替、主要国最大」(日経・FT共同調査)を以下のように発表した。

人工知能(AI)の登場でロボットの存在感が世界で増している。日本経済新聞と英フィナンシャル・タイムズ(FT)が実施した共同の調査研究では、人が携わる約2千種類の仕事(業務)のうち3割はロボットへの置き換えが可能なが分かった。焦点を日本に絞ると主要国で最大となる5割強の業務を自動化できることも明らかになった。人とロボットが仕事を競い合う時代はすでに始まっている。⁽²⁴⁾

また、次のように2018年に入ってから以下のようなニュースがネット上をにぎわせた。

「OECD:『量より質』の教育提言 30年に向け展望」(2018年2月28日)
経済協力開発機構(OECD)は、2030年の教育のあり方を展望する「エデュケーション2030」の概要をまとめた。社会構造の変化に対応できる問題解決型能力を育成するために、「時間の長さより質」を重視したカリキュラム(教育課程)の編成を提言している。日本の学習指導要領は文部科学省が「脱ゆとり」を掲げた。⁽²⁵⁾

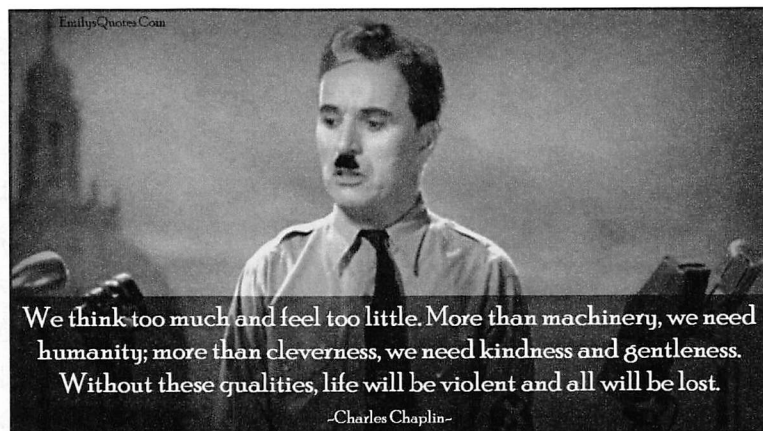
その内容は世界的な高齢化、人工知能の台頭などまさに日本が抱えている問題そのもので

ある。超高齢社会が訪れている日本ではすでに介護の問題が浮上している。地域包括ケアシステムが稼働を始めているが、万全ではない。人工知能で代替できない分野に医療や福祉の分野がある。モノづくりや販売などは人工知能が代替できる職種であるが、人間の感性、感情と向き合っていく職種は機械で対応することは極めて困難であろう。言葉でコミュニケーションが取れない状態では対人コミュニケーションでは、相手を感じとって行動することになる。こうした意味では高齢者と向き合うのは機械ではなく、人間が必要である。乳幼児も同様である。

第6章 人工知能か、人間性か

チャールズ・チャップリン (Sir Charles Spencer "Charlie" Chaplin, KBE, 1889-1977) と言えば、サイレント映画で知られた名優・名監督であるが、ヒトラーを批判するため、あえてトーキー映画『独裁者』(The Great Dictator, 1940) を製作した。チャップリンは以下の演説(抜粋で紹介)で人間性について訴えたかったのである。

Machinery that gives abundance has left us in want. Our knowledge has made us cynical. Our cleverness, hard and unkind. We think



too much and feel too little. More than machinery we need humanity. More than cleverness we need kindness and gentleness. (26)

人工知能に仕事が奪われることを危惧して、現在の日本の教育界は大混乱の状態である。教育の在り方を主体的に取り組む態度を重視した教育への転換を謳っている。チャップリンは1940年にすでに“More than machinery we need humanity. More than cleverness we need kindness and gentleness.”とその映画の中で演説という形式で訴えた。現在の日本の教育は「知識基盤社会」「脱ゆとり」「量より質」「主体的な取り組み」など、まるで人工知能に対するフラケンシュタイン・コンプレックスを抱いているようなものだ。インターネット上に公開されている高階悟「SFとフランケンシュタイン・コンプレックス」では次のように解説されている。

フランケンシュタイン・コンプレックスを使ったのはSF作家アイザック・アシモフ (Issac Asimov, 1920-1992) である。この用語はイギリスの女流作家メアリー・シェリー (Mary W. Shelley, 1797-1851) の文学史上最初のSF小説と称される『フランケンシュタ

イン』(Frankenstein or The Modern Prometheus, 1818)中の野心的な科学者の抱いたコンプレックスに由来している。SF 作家アシモフは科学技術の発展した未来社会における人間とロボットの共存する社会のドラマを多数描いているが、その中にはフランケンシュタイン・コンプレックスを抱いてロボットの普及に反対する人々が登場している。彼らは人間が科学技術を駆使して便利なロボットを造りだし、そのロボットによって人間が滅ぼされるという不安や恐怖に取りつかれた人々である。アシモフは『われはロボット』(I, Robot, 1950)で人間の保護を優先させた「ロボット工学三原則」(Three Laws of Robotics)を提唱した。

(中略)

21世紀の今日、「科学の産物が人間の手を離れて制御不可能となり、人間に害を加える」というフランケンシュタイン・コンプレックスは、SFの世界だけの問題ではなくなっているようである。めざましい科学技術の進歩に伴い、時には科学者の社会的な責任と人間の尊厳(dignity)をいかにして取り戻すかが問題になってきている。⁽²⁷⁾

フランケンシュタイン・コンプレックスの本来の持つ意味合いとは異なるが、すでに機械(ロボット)に仕事を奪われるという恐怖感はフランケンシュタイン・コンプレックスに新たに意味を加えても良いかもしれない。

こうした現実の中、「総合的な学習の時間」の果たす役割は何であろうか。2020年には小学校の教育課程にプログラミングが導入されることがすでに決定しているが、同時に人間にしかできない活動を主体的に考察していくことではないだろうか。超少子高齢社会はどのように社会構造を変えていくのかこそ、実は取り上げるべき課題ではないだろうか。「科学の進歩=便利な世の中」という単純な回答ではない。ここに超少子高齢社会が加わった時、どのような事態が発生するのか、これに対してどのような対応策が必要なのかは正解のない難問である。単に人工知能を導入することで労働力不足が解消されるわけでもなく、これにより人間の仕事を奪うことが同時に発生する。超少子高齢社会の解決に直結する子育ての支援で重要な待機児童の解消には保育所不足、そこで働く保育士不足の解決もなされていない。また、超少子高齢者社会を迎えた日本は、地域包括ケアシステムが稼働しているが、これを支える介護士等の不足も大きな問題である。決して人工知能で事足りる職種ではない。

第7章 おわりに

超高齢社会を迎えた現在、直近の問題として介護問題があり、地域包括ケアシステムも稼働している。鈴木隆雄『超高齢社会の基礎知識』(2012)では、少子化の問題も取り上げられているが、超少子高齢社会が労働力不足の問題を引き起こし、これに加えて、人工知能の導入と今後の人間の労働のあり方については取り扱われていない。

中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」(第二次答申)(1997)は、高齢者社会での教育の在り方を提言し、具体例として「総合的な学習の時間」での取

り扱いまで提示しているが、学習指導要領を見ても十分に生きかされていないことが明らかになった。超少子高齢社会が進み、核家族化により祖父母と生活を共にした経験がない世代が多くなっている中、高齢者との触れ合いは生活の中で少なくなっている。厚生労働省が幼老複合施設・宅幼老所⁽²⁸⁾などを推進している流れもあるが、これがすぐに解決策になるわけでもない。教職課程において小学校・中学校の教員免許状を取得するためには7日間の介護体験が義務付けられたのは、「小学校及び中学校の教諭の普通免許状授与に係る教育職員免許法の特例等に関する法律」(1997年6月18日法律第90号)で1998年4月1日より施行されたことによる。まず教員に社会福祉施設の現場を体験してもらうことが必要との措置であるが、「総合的な学習の時間」での「高齢社会に対する教育の在り方」を推進するための背景をこの段階では構築していることになる。学習指導要領では「学校において定める内容の設定」「指導計画の作成と内容の取扱い」等が定められており、これを最大限に活用することで、「超少子高齢社会」の問題を取り扱うことや実際に社会福祉施設等への訪問、ボランティア活動をすることも可能である。人工知能を使いこなす、人工知能に仕事を奪われない人間を育成することに主眼をおくのか、人工知能に代表される機械(ロボット)ではできない高齢者とのふれあいを重視し、人間がなすべきことと、人工知能を利用すべきことを知ることで、今後は人間と人工知能の共存について考えいくことが時代に合った教育内容ではないのだろうか。

「総合的な学習の時間」は教員個人だけがその指導計画を立案するというよりは、学校での取り組みが重視されることになる。これは修学旅行、社会科見学等学校行事を含む「特別活動」との連動が行われるからである。現実的には学習指導要領の記述内容を最大限に活用し、学校の取り組みに委ねられるところになるだろう。

注

(1) 厚生労働省『平成29年版高齢社会白書』(概要版)

(http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/gaiyou/s1_1.html)(2018年4月12日アクセス)

(2) 「東京都の統計 “高齢化”を示す指標」

(<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/jsuikai/js-index5.htm>)(2018年4月17日アクセス)

※人口統計の用語の解説が丁寧に記載されている。

(3) 「日本の出生率と出生数をグラフ化してみる(最新)」

(<http://www.garbagenews.net/archives/2013423.html>)(2018年4月12日アクセス)

(4) 「OECD教育2030を公表 “生き延びる力”とは」(『教育家庭新聞』第2123号、教育家庭新聞社、2018年3月5日)、第1面。

(5) 文部科学省「生涯学習政策について」

(http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/main_a1.htm)(2018年4月12日アクセス)

(6) 中央教育審議会「生涯教育について(答申)」(第26回答申(1981年6月11日))

(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/13095)

- 50.htm)(2018年4月12日アクセス)
- (7) 文部省『我が国の文教施策』(文部省、1988年12月)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpad198801/hpad198801_2_029.html)(
2018年4月15日アクセス)
- (8) 社会福祉辞典編集委員会編『社会福祉辞典』(大月書店、2002年11月)、P.150.
- (9) 中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」(第二次答申)
(1997年6月)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/970606.htm#01)(2018年4月
15日アクセス)
- (10) 中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」(第二次答申)
(1997年6月)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/970606.htm#09)(2018年4月
15日アクセス)
- (11) Ditto.
- (12) Ditto.
- (13) 『中学校学習指導要領』(1998年10月)
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320062.htm)(2018年4月15日アクセス)
- (14) 『中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間』(2008年7月)
([http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/
2011/01/05/1234912_013.pdf#search=%27%E4%B8%AD%E5%AD%A6%E6%A0%A1
E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%A0%98+%E7
%B7%8F%E5%90%88%E7%9A%84%E3%81%AA%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%81
%AE%E6%99%82%E9%96%93%27](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/01/05/1234912_013.pdf#search=%27%E4%B8%AD%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%A0%98+%E7%B7%8F%E5%90%88%E7%9A%84%E3%81%AA%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%81%AE%E6%99%82%E9%96%93%27))(2018年4月16日アクセス)
- (15) 『高等学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間』(2009年7月)
([http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/
2010/01/29/1282000_19.pdf#search=%27%E9%AB%98%E7%AD%89%E5%AD%A6%E
6%A0%A1%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%
A0%98+%E7%B7%8F%E5%90%88%E7%9A%84%E3%81%AA%E5%AD%A6%E7%BF
%92%E3%81%AE%E6%99%82%E9%96%93%27](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000_19.pdf#search=%27%E9%AB%98%E7%AD%89%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%A0%98+%E7%B7%8F%E5%90%88%E7%9A%84%E3%81%AA%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%81%AE%E6%99%82%E9%96%93%27))(2018年4月16日アクセス)
- (16) Ditto.
- (17) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要
領等の改善及び必要な方策等について(答申)」(2016年12月21日)、p.9.
([http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/20
17/01/10/1380902_0.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf))(2018年4月16日アクセス)
- (18) Ibid., p.28.
- (19) Ibid., pp.28-30.
- (20) 文部科学省「学習指導要領『生きる力』」
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/sougou.htm)(2018年4月

18日アクセス)

- (21) Benedickt Frey and Michael A. Osborne. “The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?” , p.44.
(https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)(2018年4月18日アクセス)
- (22) 「OECD 閣僚理事会安倍総理大臣基調演説「安倍総理のイニシアチブによるロボット革命実現会議の設置」(2015年5月6日)
(<https://unit.aist.go.jp/rirc/consortium/document/150612/150612-k2h.pdf#search=%27%E6%97%A5%E6%9C%AC%E6%94%BF%E5%BA%9C+%E3%83%AD%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88%27>)(2017年12月14日アクセス)
- (23) Mckinsey Global Institute Report. “*A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*” (January 2017)
(file:///C:/Users/Super%20Dragon/Desktop/MGI-A-future-that-works_Full-report.pdf)(2018年4月19日アクセス)
- (24) 「日本経済新聞電子版「ロボットと仕事競えますか 日本は5割代替、主要国最大」(日経・FT共同調査、2017年4月22日)
(https://www.nikkei.com/article/DGXMZO15581470R20C17A4SHA000/?n_cid=SPTMG053)(2018年4月19日アクセス)
- (25) 「OECD:『量より質』の教育提言 30年に向け展望」(2018年2月28日)
(<http://ainow.ai/2018/02/28/134384/>)(2018年4月18日アクセス)
- (26) 『独裁者』
(<http://emilysquotes.com/we-think-too-much-and-feel-too-little-more-than-machinery-we-need-humanity-more-than-cleverness-we-need-kindness-and-gentleness-without-these-qualities-life-will-be-violent-and-all-will-be-lost/>)(2018年4月18日アクセス)
- (27) 高階悟「SF とフラケンシュタイン・コンプレックス」
(http://als-j.org/contents_808.html) (2017年12月27日アクセス)
※“Frankenstein complex”については小野俊太郎『フランケンシュタイン・コンプレックス』(青草書房、2009年6月)を参照のこと。
- (28) 厚生労働省「3 宅幼老所の取組について」
(<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokyokushougaihok-enfukushibu/0000089651.pdf>)(2018年4月19日アクセス)