

# 企業経営と人権

—変化する内外情勢をふまえて—

近畿大学教授

北口 末広

## — 目 次 —

これからの日本社会人口変動  
大阪府の高齢者人口は三五年で四倍に  
農業就業人口は今後の日本社会の縮図  
第四次産業革命がもたらすもの  
人工知能の進歩と社会の変化  
ゲノム革命がもたらす課題  
デジタル革命が組織や人に与える影響  
新たな課題をビジネスチャンスに

## これからの日本社会と人口変動

ただいまご紹介にあずかりました近畿大学の北口です。よろしくお願いいたします。  
本日は「企業経営と人権—変化する内外情勢をふまえて」というテーマで講演させていただきます。

これからの日本経済に最も大きな影響を与えるのは人口変動と科学技術の進歩です。  
人口変動と科学技術の進歩によって、社会的課題も大きく変動しています。社会的課題  
解決の役割を担うのは3つのセクター（部門）です。「行政・公共セクター」と「民間  
・企業セクター」、「非営利セクター」です。民間・企業セクターも社会的課題を解決  
するために大きな役割を担っています。「非営利セクター」とは社会福祉法人等の組織  
です。それぞれのセクターが、異なった手法で課題解決に取り組んでいるのです。

企業は利益を上げつつ社会的課題の解決へその役割を果たす必要があります。これら社会的課題がビジネスと密接に結びついているということです。そしてこの社会的課題は人口変動と強く関連しています。

私は人口問題を人口減少という側面だけで捉えず、人口変動と捉えることの重要性を述べてきました。日本と世界で共通する21世紀の人口問題は、高齢化と都市人口集中化です。こうした傾向の下で、日本は人口が減少し世界は増加していきます。減少と増加の双方に異なった課題が存在します。世界は70億人強が40年後には90億人に達すると予測されています。その結果、人口が都市に集中する都市化率が70%になり、2050年にはエネルギー需要が1.8倍、水需要は1.6倍、食料需要は1.7倍、温室効果ガスは1.5倍になると予測されています。

日本では世界とは逆に人口が減少していくことによる様々な課題が提起されています。その減少も全国一律ではありません。地域や年代、年齢構成などによって多様な減少形態を示します。だからこそ人口減少とだけ捉えるのではなく、人口変動と捉えることの重要性を指摘しているのです。そして人口変動は、冒頭に紹介したように経済にも圧倒的な影響を与えます。企業等を支える働き手も人であり、企業等が作り出したサービスや製品を購入するのも人です。これらの人の構成つまり人口構造がこれまで経験したことのないスピードと規模で変化しているのです。それが政治や経済をはじめとする社会全般に多大な影響を与えているのです。

例えば生産年齢人口だけを分析するとよく分かります。1995年の約8700万人から20年後の2015年には約7650万人となり、1000万人以上減少しています。約12%の減少です。その減少分以上に65歳以上の高齢者が増加しているのです。まさに高齢者の増加によって人口減少が覆い隠されてきたといえます。これから2042年までの25年間は高齢者の絶対数が増加し続け、高齢化率はその後も増え続けます。それでも実際に生産に携わる労働力人口が約6790万人（1997年）から約6600万人（2015年）と200万人弱しか減少していません。これは女性と高齢者の就業率が増加したからです。以上のように人口変動はこれまでも日本社会に多大な影響を与えてきました。

## 大阪府の高齢者人口は三五年で四倍に

一方、子ども人口の減少とともに小中高生の人口は大幅に低下し、全国の小中学校は大幅に減少しました。先に紹介した生産年齢人口の減少もそれらに関連する行政や産業に大きな影響を与えてきました。逆に高齢者の増加は、新たな社会的課題を惹起し、年金問題や認知症患者増加に代表されるように政治や経済に多大な影響を与えています。

具体的な数字で見えていくと人口変動の激しさが顕著に分かります。地方ではなく都市部といわれる私の住んでいる大阪府に焦点を当てていくとより鮮明になります。大阪府の1980年と35年後の2015年を国立社会保障人口問題研究所のデータで比較すると明確にその姿が浮かび上がります。もし大阪府の人口が14歳以下の子どもだけだとしたら、約207万人が104万人になっており、人口が半減していることが分かり

ます。一方、65歳以上の高齢者だけなら約61万人が約240万人になっており、約4倍の増加になっています。著しい変化です。

1980年は子ども人口が高齢者人口の3倍以上あったものが、2015年には子ども人口が高齢者人口の半分を大きく下回る結果になっています。それでも総人口は約847万人から約871万人という変化であり、約24万人の微増に止まっています。つまり全人口だけを見ていると、人口変動の状況が極めて分かりにくいといえます。そしてこれらの人口構成の激変は、将来の急激で大幅な人口減少へとつながることを意味しています。

これを2040年までの人口予測と比較すると以上の傾向はより一層顕著になります。高齢者人口が約278万人に達し、子ども人口が67万人にまで減少します。高齢者人口が子ども人口の4倍以上になります。1980年と比較すると高齢者人口は4.5倍に増加しており、子ども人口は3分の1まで減少し、総人口は約724万人と120万人も落ち込んでいます。にもかかわらず、60年の間に高齢者人口は約220万人も増加しています。こうした現象は大阪だけではありません。他の都市部も同様です。

これらの事実と予測は、日本社会の激変を顕著に示しています。極めて「急激」な人口構成の変化であり、こうした現実があらゆる分野に多大な影響を与えています。

## 農業就業人口は今後の日本社会の縮図

その一つの分野が農業です。日本の農業就業人口は今後の日本社会の縮図であるといえます。農林水産省が出している農林業センサスの2015年調査には農業就業人口は約210万人で、2010年調査（約261万人）より約51万人減少し、おおよそ4分の1に当たる約25%も減少しています。1990年の同人口は約480万人であり、25年の間に半分以上の6割弱が減少しています。その平均年齢も66歳を超え、高齢者の割合が6割を優に超えています。すでに1995年には平均年齢が58歳以上に達していましたが、20年後の2015年には7歳以上平均年齢が上がっています。それだけ魅力のない若者が就業しない仕事になってしまったのです。しかし農産物は食材の確保や食糧安全保障にとっても最重要課題であります。こうした現状をこれまでと同様の発想では再構築できないといえます。IT革命の成果の一つである人工知能やゲノム革命の成果を活用するような発想がなければ成功しません。但し両革命の成果を活用しようとするとき、多面的な人権問題に遭遇することも忘れてはなりません。後に紹介するように人権問題は科学技術の進歩とともにより高度で複雑で重大な問題になります。しかしそれらの成果を活用し、激変した人口構造をふまえた社会システムを構築しない限り、人権実現を推進する社会を創造することはできません。企業経営も同様だといえます。

また次に紹介する科学技術の進歩にともなう第4次産業革命の進化は、企業経営やビジネスにも多大な影響を与えていきます。おそらくこれから10年～15年で産業構造も大きく変わる可能性が高いといえます。

## 第4次産業革命がもたらすもの

私たちは今、第4次産業革命の真っ只中にいるといっても過言ではありません。第1次産業革命（1760～1840年代）は蒸気機関の発明と鉄道建設、第2次産業革命（1870～1900年代）は電気と自動車、第3次産業革命（1970～80年代）はコンピューターの進化がキーワードでした。第4次産業革命のキーワードはIT（情報技術）やゲノム（遺伝子）革命です。産業革命の影響が普及に要する時間も短くなる一方で影響を受けない人はいません。また不平等が拡大していることも事実です。

時代の大きな流れの共通点は、デジタル化と情報テクノロジーの浸透パワーです。例えば具体的なキー製品の一つは自動運転車ですが、ジュネーブ道路交通条約には「車は人が運転しなければならない」とあるので、条約の改定作業が始まっています。国内の交通法規の体系、免許のあり方や保険の内容、公共交通機関のあり方も変わるでしょう。そうした社会に与える影響は他の製品でも同様です。

IT革命に支えられた新たなプラットフォーム（コンピューターにおいてソフトウェアが動作するための基盤として機能するシステム）によって、オンデマンド経済（シェアリング経済）が可能になりました。世界一大きなタクシー会社、ウーバーが車を所有していないように、需要と供給のマッチングを行うプラットフォームは、構築にほとんどお金がかかりません。銀行が何を担保に資金を貸すかも変わってくるでしょう。

## 人工知能の進歩と社会の変化

人工知能の最高峰は、「ディープラーニング」（深層学習）ですが、人間が決めたルールに沿って最適解を選び出していた従来のコンピューターと異なり、コンピューター自身が多くのデータを収集して、物事の判断基準となるルールを見つけ出します。人間のように見るもの、聞くもの、触れるものすべてが「経験」値となり、臨機応変な人間の判断に近づくようになります。つまりコンピューターが自分自身で学習するということです。

これからは人工知能を制する企業が産業を征し、人工知能を制する国が世界に圧倒的な影響を与えます。人工知能は全産業に波及し、教育、医療、政治、経済、生活、雇用環境等も大きく変わります。人工知能の開発はアメリカも日本も欧州も大きな予算をかけて日進月歩で進めています。産業基盤を押し上げることは間違いありません。ロボット家電や自動運転車、自動翻訳などあらゆる製品も進化するでしょう。そういう意味ではビジネスチャンスであり、一方でクライシスでもあります。一例として、巨大企業により人工知能が独占される怖さがあります。先述したように科学技術の進歩によって人権問題はより高度で複雑、重大な問題になります。

科学技術の進歩が人権にもたらした効果として、証拠物の分析作業が高精度化し、刑事裁判で有罪になった人が無罪を勝ち取ったケースもあります。人工知能で証拠物を分析できるようになれば状況は大きく変わるでしょう。

メディアの分野でも米国AP通信は2014年から企業の決算報告の記事を人工知能

に執筆させています。10年後にはニュース原稿の9割は人工知能が作成するといわれており、それに特化した企業も成長しています。人工知能の発達に伴う最大の課題は人権と個人情報保護です。人権デュー・ディリジェンスつまり人権監査がますます必要になってきます。

東大とIBMで共同研究している患者の診断と治療方針を示す人工知能ワトソンは、膨大な量の医学専門誌や臨床医療データ等を学習し、最新医学のデータベースを構築した上で、患者の病歴・治療歴・検査結果・遺伝子データに基づき一人一人の治療方針を提案できるようになりつつあります。人間では見落とししてしまう症状等も詳しく診断し、治療を進めることができるので、がん治療がめざましく進んでいます。こうした個別化医療もIT革命の進化によって、個々人の遺伝子解析が10万円未満で数時間で出来るようになったからです。20年前であれば3000億円の予算と10年間という歳月が必要でした。

また多種多様なビッグデータを集めることで顧客の需要、さらに顧客も気づいていないニーズを見つけ出せるようになりました。あらゆる分野、機関、法人等が商品開発やサービスの提供に活かしていくことになるでしょう。

人工知能は爆発的に増加したセンサーから多様なデータを取り込み、ビッグデータを蓄積し、そのデータを活用して認識・判断をするためのルールを作り上げています。人工知能はデータの蓄積が進むほど賢明になります。地球上の生物も視覚センサーを持つことによって生存競争が激化し脳が拡大し鍛えられました。

様々なものが高度なセンサーでビッグデータの元になります。最近、写真上のピースサインからセンサーで指紋がとれるというニュースもありました。さらに運転状況に応じて保険料が変動する保険や、走行距離に応じてタイヤの利用料を課金するシステムもできています。このような量を計るセンサーだけではなく、観客が笑った量に応じて課金する劇場や被写体が笑ったときだけシャッターを切るカメラなど、意図を察するセンサーもあります。またセンサーが組み込まれた錠剤を飲み、胃液と反応させて微弱な電気を発生させることによって、薬を飲んだか否かを遠隔地であっても病院が管理できるシステムも出来つつあります。人工皮膚や服にセンサー機能をつけて体臭や呼気から健康状態をモニタリングすることも可能になっています。暗闇でもモノが見える、特定の人の声だけを聞き分ける、臭いでガンか否かを判断するなど、センシング技術によって人間の五感も飛躍的に拡大しています。

## ゲノム革命がもたらす課題

ゲノム革命も第4次産業革命を牽引しています。ゲノムとはDNAに含まれるすべての遺伝子情報です。最新のゲノム編集技術「クリスパー・キャス9」を使うとほぼ100%に近い精度で遺伝子（編集）操作ができるようになりました。特定の疾患に耐性のあるデザイナー・ベビーの構想まであります。遺伝子操作されたデザイナーウイルスをばらまいて、多くの人を殺すこともできてしまうでしょう。新しい戦争の手段となり得るものです。

ハーバード大学医学大学院の教授は「骨折しない骨」「心臓病にかかりにくい体質」など人類強化計画を発表しました。このような傾向は人びとの体質に大きな影響を与え治療法も変化させていくでしょう。これらは産業や雇用環境、労働環境だけでなく人間そのものにも大きな影響を与えます。

2015年12月に米国で開催された「ヒト遺伝子編集に関する国際サミット」では、遺伝子解析の進化とともに法規面・倫理面・社会面に与える影響についても考察する必要性を確認しています。これらは以前からエルシー（ELSI：Ethical・Legal・Social・Issues）と呼ばれ、それらの研究の重要性が指摘されてきました。

先進的なバイオ企業や大学ではすでに腐りにくい野菜や厳しい環境下でも育つ穀物など、遺伝子組み換え作物（GMO）を実現し、異種間移植や人間に役立つ遺伝子操作を行っています。医療・製薬へのインパクトも極めて大きく、メンデル性疾患（単一遺伝子疾患）への決定的な治療法となり得ます。しかし、特に生殖細胞については、将来世代の遺伝子情報を変更するという問題があり、現時点ではどんな影響を及ぼすのかを議論されている段階です。

人類にとって都合の悪い遺伝子を人為的に駆逐したり、都合の良い遺伝子を繁殖させたりする技術も生態系全体に悪影響を与える可能性があります。短期的に考えるとプラスであっても、長期的には大きなマイナスになる可能性もあります。受精卵のゲノム編集も可能になり、美貌・知能・運動能力の向上が可能になっています。すでに体細胞では行われています。生殖細胞を操作する影響は、本人だけでなく、子孫にもつな갑니다。例えば自然界なら長い年月をかけて変化するものであっても、遺伝子操作では短期で変化するため、バランスが大きく崩れることになる可能性があります。ゲノムで光合成量が大きい植物を作れたら、より多くの酸素を排出して、より多くの二酸化炭素を吸収することができるようになり、地球温暖化防止に貢献できます。現実に緑を増やすことが難しいならば、そのような方法もありますが、逆にそれが生態系を壊すことになるかもしれません。

ゲノム革命によって人間そのものの体質を強化したり、強力な生物兵器を作ることもできる時代になりつつあります。それをどう規制するのか。化学兵器を規制する条約や生物兵器を規制する条約はどうなるのか。また、IT革命の進化にともなうサイバー戦争に対してどのような国際法を確立していくか等、難しい課題がたくさんあります。これまで軍隊は陸軍、海軍、空軍が主流でしたが、20世紀の終わり頃からサイバー統合軍まで組織されるようになりました。サイバー戦争ではどこで戦争しているのか、どこからが戦争の始まりなのかがわかりません。国家と国家の戦争から国家とテロ集団、テロ集団とテロ集団の戦争になっている上に、情報技術の飛躍的な進化によって規制の仕方も難しくなっています。国際条約による規制も難しいというのが現状です。

## デジタル革命が組織や人に与える影響

今日、デジタル革命の成果を活用できるか否か、企業は熾烈な闘いをしています。金融資本主義から「情報デジタル」資本主義の時代になりつつあり、知力・創造力・情報

力が重要な生産要素になったため、まったく新しい経済的・組織的構造が必要になってきています。競争力を維持するためにあらゆる組織は革新の最先端を走らねばなりません。

そんな第4次産業革命がもたらす悪影響として、不平等、雇用・労働市場の混乱、労働の質の劇的変化が起こり、なくなる仕事や極端に減少する仕事が出てくることは間違いありません。第一次産業革命でも機械を打ち壊したラッダイト運動が発生しましたが、第4次産業革命ではそれ以上の影響が出るでしょう。

弁護士・医師・記者・会計士・図書館司書・各種アナリストといった知的労働者の仕事も部分的または完全に自動化の可能性があります。アメリカでは実際に会計士が減っています。変化の規模とスピードが加速して、企業環境も大きく変貌します。フェイスブックは年商10億ドルを6年で達成、グーグルは5年で達成するなど、新規参入企業が市場を席巻しています。情報産業のグーグルが家電や自動車産業に参入するなど、伝統的な業界間の壁が消滅し、企業の平均寿命は短くなっています。企業の資産のとらえ方や管理手法も変化しています。2013年の株式時価総額トップ30のうち14がプラットフォーム事業が中心の企業でした。このような企業では個人情報が大きなリソースになり、情報流出が大きな問題となるため、サイバーセキュリティやデータ保護への投資が増加していきます。そのための新たなスキルが必要になってきます。

## 新たな課題をビジネスチャンスに

先に述べましたが、日本はどの国も経験したことのない超高齢化社会が進行し、社会的課題も変わります。超高齢化社会は認知症患者の飛躍的な増加を招きました。その解決に向けて介護保険制度などができました。過去、公害問題、環境問題をたくさん生み出した日本は、憲法で保障されている生存権を求める運動もあって、当時、世界でももっとも厳しい排ガス規制を実現してきました。自動車産業が廃れるという批判もありましたが、多くの自動車メーカーはその規制を克服する技術を生み出しました。その後、他国も排ガス規制を敷いたため、日本の技術が世界的に評価され日本の車が世界中に広がりました。

以上のような状況の中で、ダイバーシティ・マネジメントの重要性が一層増しています。ダイバーシティ&インクルージョンとは、企業の視点でいえば、違いを認めつつ、違いの強みを活かせるかどうかということです。

違いとは属性や働く条件だけではありません。ジェンダー・身体状況の違い・人種・国籍・民族・宗教・門地・世代・働き方・雇用形態・考え方などの違いです。これらを包み込みながら、それらの違いを活かすことができるような企業活動が求められています。

人の視点から企業活動を考えると①多様な人を雇用し、②雇用した多様な人の労働によって製品・サービス等を生み出し、③製品・サービスを多様な人や法人に提供することです。つまり企業には雇用責任・労働責任・提供責任が存在するということです。例えば多様な人々がいるという前提で製品・サービスを提供しないと安全性も確保できま

せん。

またこれからの企業には多様な人々が快適に働ける条件を整備しつつ、多様な人々の違いをチャンスにする発想が求められているのです。

また今日の社会的キーワードである人権・環境・安全の視点も重視していく必要があります。社会のキーワードは、常にビジネス（チャンス）のキーワードであり、不祥事（クライシス）のキーワードでもあります。

企業の人権・環境・安全面の無責任さが、人権・環境・安全上のクライシスを生み出します。逆に人権・環境・安全面の責任を認・重視することが、人権・環境・安全上のチャンスをつかみとることにつながっていきます。

多くの企業不祥事は、そのほとんどが人権につながっています。企業不祥事を防止する基盤としての人権、コンプライアンスの基盤としての人権という視点がますます求められているということです。

以上のように人口変動と科学技術は密接に人権やビジネスと関わっています。現在は厳しい高齢化問題を解決するビジネスモデル、行政モデル、社会的モデルを作るチャンスです。人口変動による課題最先端国として、それを克服できるモデルを作るとこれからの世界的な高齢化に大きく貢献できます。高齢化に対応した薬品や医療技術を開発すると高齢化していく世界に広がることは間違いありません。それはビジネスチャンスでもあります。人口変動はマイナスだけではありません。技術の進化というプラスの面も大きいのです。社会的な課題をビジネスチャンスにする発想と、その基盤としての人権の視点を持てるか否が企業の発展の鍵になることを最後に申し上げ、講演を終わらせていただきます。

長時間のご静聴ありがとうございました。