JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	地域創生に資する人材の育成について
Author(s)	西原，一嘉；三木，基実；大槻，眞一
Citation	年次学術大会講演要旨集，37：12-17
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18580
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

１Ａ０１

地域創生に資する人材の育成について

○西原一嘉（元大阪電通大）、三木基実（神戸大）、大槻眞一（阪南大）
nisihara@osakac.ac.jp

1. はじめに

閣議決定「経済財政運営と改革の基本方針 2021」[1]は、日本の未来を拓く 4 つの原動力~グリーン、デジタル、活力ある地方創生、少子化対策を上げている。第 1 章では、新たな時代に向けた人材育成を挙げ、社会全体の仕組み・構造を、多様性と変化への柔軟な対応、レジリエンスを持ったものへと転換し、ポストコロナに向けた働きを一気に加速すると述べ、その際、特に、わが国最大の資源である人材の力を引き出すことを重視し、基本方針として政府が呼び水となる人材への投資と制度改革を行う「ヒューマン・ニューディール」を通じ、民間の総意創意工夫や投資を促し、社会全体で人材を育成する大きなうねりを起こすとしている。

「活力ある地方創生」には、都市の過密対策とデジタル化を狙いとする「デジタル田園都市構想」の提示がされている、地域には地域固有の環境、文化、歴史、地場産業などがあり、「活力ある地方創出」はこれらの地域資源の活用によって、地域経済の循環やエネルギーの地産地消など、地域住民の課題解決と将来展望が図られねばならない。

本稿では、地域創生に取り組む大学、研究機関、中小企業団体、企業経営者などの人材育成の具体的な取り組みと合わせて、人材育成に深く関わる高等教育や技術者の社会責任感の在り方を包含して地域創生に資する人材の育成を論じることを提案したい。

2. デジタル人材の育成

「経済財政運営と改革の基本方針 2021」が日本の未来を拓く原動力の一つとして重視するデジタル化は、わが国の国際的な取り組みの後れから、第５期科学技術・イノベーション基本計画(2016 年~2021 年)は、中心課題である Society 5.0 もデジタル化の遅れを達成遅延の原因に挙げている。[2] 今や、わが国産業の国際的地位の回復には、デジタル技術者や先端科学技術関係者の確保・育成が欠かせない。例えば、日本経済新聞は、主な企業のデジタル人材育成の取り組みとして、「旭化成は、学び直しによって 2024 年度までにデータ分析などの専門知識を持つデジタル人材を 21 年度の 10 倍の 2500 人に増やすほか、IFE スティールも 24 年度までに 21 年度より約 5 割増やすなど、不足するデジタル人材は獲得競争が激しく、中途採用も難しい」と述べながら、「日本企業の人材への投資額は、国内総生産(GDP)で米国やドイツの 2～3 割りにとどまる」と報じている。[3]

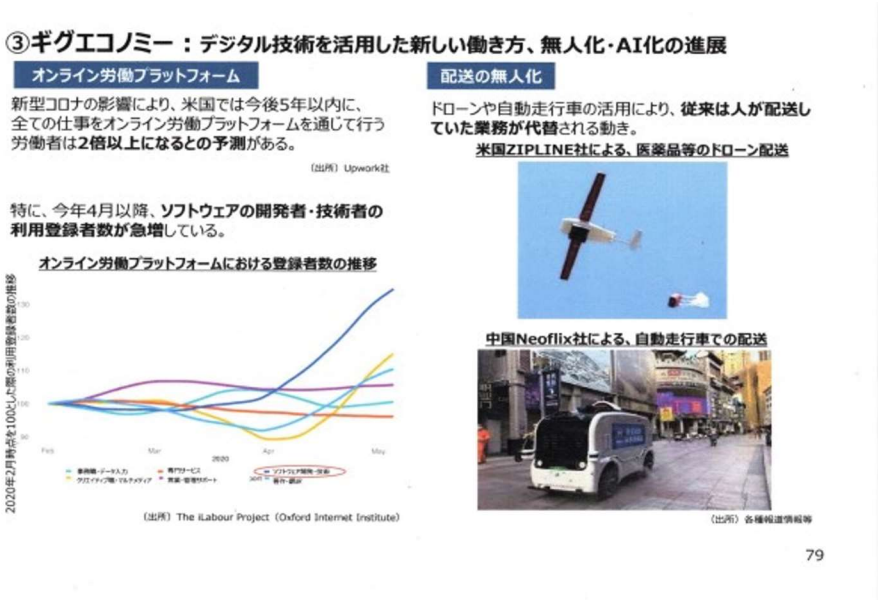
一方株式会社日立製作所は、2021 年に GlobalLogic 社のデジタルエンジニアリングを 1 兆円で買収し、自社の AI や IoT 等のデジタル技術を活用するシステムインテグレーションと掛け合わせて、データから価値を創出する高度なデジタルソューション DX(ルマーダ)を実現している。日立製作所の 2022 年 4~6 月期の事業報告は、ルマーダ関連事業の売上収益営業利益率は 12%と連結全体の 4.7%を大きく上回っている。日立製作所は、更なる収益を求めてデジタル技術の横展開を進めるため、関連性の高いデジタルと環境、産業事業関連の主要 3 部門と車部品子会社の日立 Astemo に集約することで、組織の再編成を行っている[4)]。

政府は、このような DX や GX に伴う産業構造の変化に対し、「デジタル人材育成・専門能力蓄積を図るため、デジタル実装を進め、デジタル人材を現在の 100 万人から、本年度末までに年間 25 万人、2024 年度末までに年間 45 万人育成できる体制を段階的に構築し、2026 年度までに合計 330 万人を確保する。」[5)]との方針を示している。

この一連の動きは、我が国の代表的なモノづくり産業群が情報特化型産業に移行しつつある事を示している。

3. 活力ある地方の振興

わが国がグリーンやデジタルで国際的な取り組みから後れるなかで、日本の未来を拓く原動力の一つとして提起される「活力ある地方の振興」は、「デジタル田園都市構想」を提起し、環境の良い地域にデジタルの活用で利便性を高め、東京などの大都市の労働力の分散を図る計画である。



（出所）経済産業省第27回産業構造審議会総会参考資料79ページ2020年.9月

図１　ギグエコノミー

ここでは、ギグワークなどの新しい働き方として、オンラインプラットフォーム、配達の無人化、自動走行車の配送などが試みられよう。2022 年 6 月 7 日に閣議決定された「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」[6)]は、新しい資本主義を貫く基本的な思想として「国民の暮らしを改善し、課題解決を通じて一人ひとりの国民の持続的な幸福を実現すること」と述べている。この基本思想を地域創生に活かすには、どのような政策が必要

かが提示され、実行されねばならない。その解は、求められてから久しい。地域には地域資源として地域固有の環境、文化、歴史、産業などがあり、「活力ある地方の振興」はこれらの地域資源を活用して、地域経済の循環やエネルギーの地産地消など、地域住民の課題解決と将来展望が求められている。例えば、太陽エネルギーによる市民共同発電所づくりを推進すれば、電気代として地域からお金が出ていくことを減じ、その分地域の経済循環にプラスして住民の購買力を高める。そうした要望に応えるには、草の根レベルで住民の課題の解決を丁寧な下支えを行い将来展望を示すことが必要である。

例えばドイツのフライブルグ市では、ソーラパネルの設置工事の技術者の育成を光発電の基礎理論から具体的な設置技術まで学ばせる学校を設けている。ソーラパネルの設置工事を外部資本に任せず、市内の中小企業の事業として経済循環に役立てている。地元のバイオ燃料を使い。電気と熱を生産するコージェネ発電の普及もまたしかりである。

これらの課題解決には多くの専門分野の人材の育成が欠かせない。地域の大学、研究機関、シンクタンク、企業や企業団体などが進めている人材育成を国や地方自治体が支援する必要がある。

図 2　ソーラーパネルネル技術学校（ドイツフライブルグ市にて）

デジタル田園都市構想は、自然に囲まれた生活環境の場に、大都市からの労働力を受け入れ、オンライン労働プラットフォーム、配達の無人化、自動走行車の配送など、デジタルの地域への普及の拠点としての役割を持つであろう。

この30年間の我が国経済活動の委縮の原因を明らかにし、新しい日本を目指さねばならない。時代は大学研究機関に自主性を尊重し、研究者が伸び伸びと研究でき、中小企業や住民が活躍する新しい時代を望んでいる。各分野で活躍できる専門知識と社会性を持つ多くの人材を育てたい。各地には優れた人材育成が取り組まれている。

例えば阪南大学では、産業や社会の構造を大きく変えつつあるビッグデータ、AI、IoT等の活用によるDXをいかに人材育成に活かすか、ギグワークの活用も視野に入れた先端的な研究と授業が行われている。

福知山公立大学は、地域との協働という手法を用いながら、持続可能な地域社会の実現に貢献できる「地域協働型教育研究」に1年次から取り組んでいる。学生と教員が地域に出向き地域の課題の抽出と解決策の研究は、域貢献と教育・研究の両立が成立する。

びわこリハビリテーション専門職大学は、近年の少子高齢化によって地域における包括ケアとリハビリテーションの重要性の高まりに対応して、「研究＋臨床実習」を行っている。地域住民の課題を解決する技術を習得し、地元滋賀県からの要請にも対応している。

中小企業の山陽製紙株式会社は、古紙再生技術の強みを生かし、和歌山県特産品の梅の廃棄物の種から吸着力を持つ製紙に成功している。環境に配慮した製品の開発に対応する職員の育成に、全社を挙げて社員にエコ検定やCSR検定試験の受験を奨励している。

株式会社松徳工業所は、真空焼き入れ焼き戻し技術に優れ、現在、真空浸炭熱処理加工技術で大阪大学と共同研究を行い、令和4年に奈良県地域経済牽引事業の認定を受けている。社長は、社員に金属熱処理加工技術の資格取得を勧めて、人材育成を図っている。

一方2,160社の中小企業の経営者が経営理念を学び合う大阪府中小企業家同友会は、20年近く業種の異なる経営者が週替わりで大学に出講し、中小企業の役割や経営者の思いを語っている。受講生も多く、関西の多くの大学や高校からも出講依頼が続出している。
デジタル田園都市構想は、東京などの大都市の過密対策とデジタルの活用による新しい働き場づくりの街に留めず、地域の住民の課題に応え、地域資源を活用した地域経済の循環やエネルギーの地産地消の模範的な都市として発展させることが望まれる。
さらに重要なことは、これらの具体的な地域創生の取り組みと合わせて、国内外の研究機関の経験では科学技術の研究者には技術哲学を学ばせる必要があることや、大学では科学の社会的責任を具体的に教育する必要があり、技術者教育には社会システムや組織を具体的に教える必要があることや、社会に対しても理解力を持つ技術者の育政の必要性がある。また、京セラの創業者の稲盛和夫さんが社員の心を一つにするために社員と車座になって、人生どう生きるべきかを語るという稲盛哲学は、多くの中小企業の経営者の共感を呼び、中小企業における人材育成の手本となったと言われている。

株式会社地域計画建築研究所は、けいはんな学園都市の街づくり等の50年コンサルタン

トの経験から、「まちづくりの仕事は実は地域の文化を育てるということでもある。と論じ、「それぞれの地域に継承されている街づくりの資源（自然、歴史、教育、風土、ソフトインフラ）を大切に育てながら地域のアイデンちてぃ（個性）を明確にし、より洗練された民主主義の土壌の中で実を結ぶように努力すること」と述べている。[7]さらに企業経営における人材の育成には、「人間に基礎をおいて、人を大切にし、一人１人を活かす経営をすることが大切」と記している。[8]

４．まとめ

閣議決定「経済財政運営と改革の基本方針 2021」は、日本乎未来を拓く４つの原動力～グリーン、デジタル、活力ある地方創生、少子化対策の４つを挙げている。「日本全体を元気にする活力ある地方創生」は、翌年の「基本方針 2022」においてデジタル田園都市構想に発展している。このデジタル田園都市構想は大都市の過密対策やデジタルを活用したギグエコノミー等を主体にせず、地域資源の活用による地域の経済循環やエネルギーの地産地消など、地域の住民に将来展望が得られることが大事である。地域の課題解決に活躍する人材は、専門知識と社会に対する知見を深めたり、技術哲学への理解を持って頂きたい。

また企業経営においては、人間発達の視点から一人１人を活かすことを大切にした人材の育成を計れば、経営を大きく発展させるであろう。

参考資料

[1] 閣議決定 2021.6.18「経済財政運営と改革の基本方針 2021　日本の未来を拓く４つの原動力~グリーン、デジタル、活力ある地方創り、少子化対策」は、ポストコロナの経済社会のビジョンとして、「それは決して容易なことではないが、世界の主要なプレーヤーとして着実に成果を上げ、ながら、一人ひとりが豊さを実感できる経済社会を実現していくため、本基本方針に沿って、改革のスピードを一層速めていく必要がある」、「デジタル技術を活用した柔軟な働き方やビジネスモデルの変化、環境問題への意識の高まり，東京一極集中が変化する兆しなど、未来に向けた変化が大きく動き始めている」、「これまで進められなかった仮題を一気に進めるチャンスが到来している。」と述べている。

[2] 第６期科学技術基本計画（閣議決定 2021 年３月 26 日）８ページ

[3] 日本経済新聞 2022 年８月 17 日

[4] 日本経済新聞 2022 年７月 30 日「日立製作所は、IoT の技術基盤「ルマーダ」を成長の柱に据え、一つのシステム多様な事業に多面的展開する事業モデルを目指している。」と報じている。

[5] 閣議決定 2022.6.7 「経済財政運営と改革の基本方針 2022」７ページ

[6] 閣議決定 2022.6.7「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画~人・技術・スタートアップへ投資の実現～」２ページ

[7] 杉原五郎「参加型まちづくり時代のコンサルタント　市民、行政、専門家の協働による地域経営」はる書房 38 ページ 2002 年 8 月

[8] 同書 237 ページ