

デジタル・ニューディールの全国展開に向けて
～スマートシティの推進と地方大学の STEAM 人材育成～

2020 年4月 15 日

竹森 俊平

中西 宏明

新浪 剛史

柳川 範之

1. 課題認識と基本的な方向性

今後の日本経済にとっての重要課題は、今までにないスピード感で社会全体のデジタル化を推し進めることであり、そのための具体的課題を早急に解決していくことである。

今回の新型コロナウイルスの危機により、東京では長時間通勤混雑のリスクを避ける観点から、テレワークの取組が定着してきており、デジタル技術を使えば都心のオフィスでなくとも仕事はできるという認識が広まりつつある。こうした国民の行動変容を危機克服後も活かして、東京一極集中の流れを大きく変え、地域を活性化させる社会刷新につなげていくべきだ。地方創生に関しては様々な施策が今までも講じられてきたが、東京一極集中の流れをとどめることはできていない。この 20 年で、高校から大学進学の際の地元優先の傾向が顕著になった¹が、就職を機に、多くの若年層が流入している現状は変わっていない。この流れを今こそ変えるべき。

新型コロナウイルスの拡大は、過度に一極集中を進めるよりも分散化を図ることで、リスクを小さくし、より安定的な社会構造を構築できる面があることを示した。地域の活性化はこの面でも重要性が高い。

国民の行動変容を活かして、地域を活性化させていくためには、地域に活力ある雇用、魅力ある居住環境、特徴ある教育環境を創出し、若年の流出を止めるとともに、交流人口を含めた人の流入を拡大することが不可欠である。具体的には、

- ① 政令指定都市および中核市等を中心に、スマートシティを強力的に推進し、企業の進出、若年層が就労・居住しやすい環境を整備すること
- ② 国公立をはじめとした地方大学におけるオンライン教育・STEAM 人材育成を強化し、地域毎に特徴ある教育、人材集積を進め、企業進出の誘因とすること

が早急に求められる。

これらの取組を支えるためには、当然、デジタル化の推進が必要であり、これらはいわばデジタル・ニューディールの全国への展開と言える。その実現にはある程度の時間を要することから、将来の V 字回復を確実にするためにも、また将来の成長基盤を確かなにして充実した危機対応を今可能にするためにも、今すぐに取り組むべき喫緊の課題である。

2. 具体化に向けて

(1) 地方の中核市等を中心にスマートシティの推進

¹県内入学率は、1999 年度 37.8%、2009 年度 41.5% 2019 年度 43.0%(学校基本調査による)。

これまで全国 100 を超える自治体においてスマートシティプロジェクトを推進しているが、これらを持続可能なものとするため計画的な取組が重要。地域の知恵を引き出し産学官の総力を地域に結集させる観点から、内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省など政府一丸となって強力に取組を後押しすべき。その際、生活環境、モビリティ、次世代型行政サービスなど、官民データ活用の下で目指すべき方向性を明確にして、法的な枠組みの下に強力に推進すべき。具体的には、人口が集積し、大学も立地している 15 の政令指定都市、69 の中核市等²を中心に、以下の点をしっかりと取り入れた特徴あるスマートシティ構想を産学官連携で立案・再構築し、その取組を推進すべき。その際、スマートシティの推進に当たって、分野間のデータ連携による先端的サービスの社会実装を図る観点から、現在国会で審議中のスーパーシティ法案も有効に活用すべき。

- 新技術・データの活用を通じて持続可能かつ付加価値の高い都市機能を発揮するため、高度医療や高等教育・研究開発等の集積・活用
- 都市内のみならず、周辺市町村や東京・世界のスマートシティとの広域連携
- 公共データのオープン化の工程策定と、基盤となる台帳類のデジタル化や民間データとの連携。特に、個人情報保護ルールや匿名化の方法を含め、住民参加の下でビッグデータを収集する主体と活用方策

これらの取組に当たって、データ・サービス連携の基盤となる都市 OS³の開発・実装を加速するとともに、情報インフラ(5G、IoT・センサー・無線通信等)やリモートオフィスの整備、産学官の先端的研究開発等、ハード・ソフト両面での支援と大胆な規制改革に重点的に取り組むべき。特に、データの有効活用を図る wise spending に対して財政上のインセンティブを付与すべき。

(2) 地方大学におけるオンライン教育・STEAM 人材育成の拡充

Society 5.0 時代に不可欠な STEAM 人材は東京一極集中している上に、その育成に取り組む国公立をはじめとした地方大学の世界水準レベル⁴からの乖離も大きく、育成環境格差は拡大している。地方における就学機会を確保する上でも、特色ある人材育成とそうした人材を活用した地元集積を目指し、やる気のある地方国公立大学を中心に世界とオンラインで結ぶなどの取組を徹底してバックアップし、地域経済の担い手を育成すべき⁵。

- 理系の得意分野を活かした地域人材の育成に向けて、やる気のある国立・公立の地方大学を中心にまずは新規に 10 校程度絞り込んで選定し、継続的に、STEAM 人材
- 定員の抜本拡充や若手を含めた民間人教員の別枠定員での登用、理工系に加え経

²東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県を除く地方圏に所在する団体数で中核市等には施行時特例市を含む。

³内閣府は、スマートシティの基礎プラットフォーム(都市 OS)の特徴・機能要件等に関する統一的な指針を公表(2020年3月)。

⁴「世界大学ランキング 2020」によると、公立大学で 500~1000 番に入っている大学が、横浜市立大学、会津大学、首都大学東京、京都府立医科大学、大阪市立大学、札幌医科大学、旧帝国大学及び三大都市圏を除く地方国立大学では 400 番代の筑波大学のほかは、600~1000 番に入っているのは、広島大学、浜松医科大学、金沢大学、熊本大学、室蘭工業大学、新潟大学、岡山大学。

⁵自治体の財政支出は必ずしも公立大学の評価につながっておらず、収支の悪い大学への漫然とした支出にならないよう、大学のガバナンス強化が重要。

济学部・経営学部の場も活用した STEAM 人材育成、施設整備や研究開発等の支援を強化すべき。

- これらの大学においては、オンライン教育を大前提に、国内の他大学の優れた講義を受けられるよう単位互換制度の活用や協力する大学への支援を強化するとともに、世界の優れた教育プログラムとの連携を構築すべき。あわせて、地域連携プラットフォームや数理・データサイエンス・AI 教育の新たな認定プログラム等の活用による産学官連携を進めるべき。
- また、地方大学・地域産業創生交付金について、大学・企業による事業構想に対する伴走型支援を強化するなど、同交付金の活用を促すべき。
- こうした取組を継続的に支えるため、大学運営の裁量性拡大と事務局を含めた経営体制への民間人の活用とあわせて、文部科学省が中心となって基準を明確化し、国立大学への運営費交付金や公立大学への地方財政措置等について大胆にメリハリをつけて配分すべき。