

論文審査の要旨及び担当者

No.1

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	富田 勝
論文審査担当者	主 査	政策・メディア研究科委員	兼総合政策学部教授 小澤 太郎
	副 査	政策・メディア研究科委員	兼総合政策学部教授 鈴木 寛
	副 査	政策・メディア研究科委員	兼総合政策学部教授 河添 健
	副 査	政策・メディア研究科委員	兼環境情報学部教授 濱田 庸子
	副 査	東京大学名誉教授	黒川 清
	副 査	関西学院大学 総合政策学部教授	長峯 純一

富田勝君の学位請求論文の題目は、「鶴岡サイエンスパークの創造と地方創生」(“The creation of Tsuruoka Science Park and regional development”)である。

本論文は、2001年に山形県鶴岡市に開設された慶應義塾大学先端生命科学研究所(以下、先端研)、及び先端研を中心とした鶴岡サイエンスパーク(以下、サイエンスパーク)の開発・発展により、大学研究所が核となる地域振興、地方創生のプロセスを考察し、その成功の為に何が必要なのかを提言したものである。尚、富田君は、先端研の立ち上げから今日まで、18年間所長として研究所運営の中心的役割を担ってきたことから、先端研及びサイエンスパークの歴史的経緯を最も詳細に把握していると言える。

先ず第1章「序論」において本論文の研究手法への言及がなされており、そこで①先端研のこれまでの実績を、研究成果、イベント開催、事業化、地域連携の視点から記述し、②先端研及びサイエンスパークの社会的評価を示すメディア報道や各賞の授賞理由等を整理・掲載し、③それらの経験を踏まえて、研究所を核とした地域振興策について著者の知見と提言を述べたオートエスノグラフィー(自己省察的な事例研究; Adams, Jones & Ellis [2014])だと主張している。地域振興の主体は、通常、行政、政治、民間のデベロッパーであるが、本事例では現役の科学者(研究所長)である点で興味深い事例である点に留まらず、人類学、社会学、心理学等の分野で用いられるオートエスノグラフィーという手法を地域振興、地方創生というテーマに適用している点でも、極めてユニークな研究だと言えよう。尚、第1章では、他にも地方自治体が抱える問題や国の地方創生政策等の背景、また先端研の地域振興や大学内の立ち位置等に関わる戦略について、簡潔な説明が与えられている。

続く第2章「鶴岡サイエンスパークの沿革」では、当初は少なからぬ鶴岡市民が、税金を使っただけの先端研の誘致と開設に冷淡であった事、しかしそうした中で、先端研には短期的な地元貢献や経済効果よりも、世界が振り向く研究を行う事で知的産業の土壌を醸成し、街の文化的な価値を高めてくれる起爆剤になって欲しいとの富塚陽一市長(当時)の期待と支えがあった事、そしてそうした熱い思いに応えるかの如く、次々と先端研発のバイオベンチャー企業が立ち上がり、鶴岡メタボロームクラスターが形成されるに至った事が述べられている。

第3章「研究による地域の学術文化向上」では、先端研がデータドリブンなオミクスバイオロジー(data-driven multi-omics biology)の世界的なパイオニアである事、そして、そうしたアプローチは、医学、薬学、細胞生物学、微生物学、農学、食品化学等の生命科学のあらゆる分野で現在主流になりつつあると述べられている。そして、開設以来の研究成果について簡潔かつ平易な解説が与えられ、2014年から2018年については、公表された学術論文数とその引用数、受賞実績、研究成果に関する新聞記事の見出しが紹介され、また先端研、先端研発ベンチャー企業、サイエンスパークによる街づくりをテーマにした海外講演についても触れられている。

第4章「イベントによる交流人口の増大」においては、国際イベント、特に2014年に開催された国際メタボローム会議で、海外からの参加者が300名以上を数え(市政史上初)、鶴岡市の外国人対応・国際化に寄与した事、その他、全国・地域イベントの開催実績が紹介されている。

第5章「事業化による地域振興」では、メタボローム解析の受託事業を成長させ、2013年に東京証券取引所マザーズに上場したヒューマン・メタボローム・テクノロジー株式会社、世界に

論文審査の要旨及び担当者

No.2

先駆けてクモ糸事業を展開した Spiber 株式会社、唾液を用いた癌の早期発見を事業化する株式会社サリバテック、ヒトの便から腸内環境に基づき健康評価、健康維持、疾病予防の方法を開発する株式会社メタジェン、繊維芽細胞に関わる研究基盤技術を基に、重症心不全患者向けの新たな治療法を開発する株式会社メトセラ、次世代シーケンサーと人工知能を駆使したビッグデータ解析技術を融合させ、創薬スクリーニングサービスを提供する株式会社 MOLCURE、サイエンスパークを不動産開発の側面から支援し、さらに庄内地方における街づくりを事業化するヤマガタデザイン株式会社に関する詳細が記述されている。

第6章「地域行政との連携」では、2011年度より先端研に配置された産官学連携コーディネーターが、県内外での産官学の連携事業推進に重要な役割を果たしている事、また山形県や鶴岡市との連携の具体例が多数紹介されている。

第7章「地元企業など地域との連携」では、2017年4月に国立がん研究センターが鶴岡連携研究拠点としてメタボロミクス研究室を開設し、先端研との共同研究が開始される事で、我が国における癌研究の重要拠点になりつつある事への言及の他、山形県バイオクラスター形成促進事業をはじめとする地元企業との共同研究が紹介され、また地元高校との連携として、高校生研究助手制度や特別研究生制度にも触れられている。また地域での啓発活動やその他の地域連携、そして地域連携関連の新聞記事の見出しが紹介されている。

続く第8章「地域への経済効果」では、先端研が2014年から2018年の5年間に獲得した外部資金が約59億円である事、先端研本体の雇用、先端研関連ベンチャー企業の雇用、その他関連機関の雇用を合計すると500人を超える事、先端研関連ベンチャー企業が調達した資本金等の合計が267億円である事、鶴岡市の全就業者数に占める研究者の比率は0.20%で、東北地方の人口10万人以上の都市の中では仙台市、盛岡市に次いで第3位である事が指摘されている。またサイエンスパークの交流人口の紹介や、市による経済波及効果分析に基づき、サイエンスパーク絡みの消費、投資は、市内に年間30億77百万円の経済波及効果を生み出し、税収効果は経済波及効果から生み出される分も含めて年間82百万円に上るとの推定が示されている。

第9章「社会的評価」では、地域振興に対する受賞とその授賞理由や、Forbes Japan、Newsweek 日本版をはじめとする主要メディアの報道、諸大臣の発言・メッセージが紹介されている。

そして第10章「考察」において、10-1「思いのほか上手くいったこと」として、(1)しがらみのないゼロからのスタートであった事、(2)自治体による自立的で継続的な財政支援が得られた事、(3)鶴岡が国の「知的クラスター創生事業」に選ばれなかった事により、それに付随する無駄な時間やエネルギーを費やす事がなかった事、(4)東京からの適度な距離の立地条件により、相応の覚悟のある人材を集めるという意味でのスクリーニング機能が働いた事、(5)美しい自然と食文化が独創的で革新的なアイデアを育んだ事が挙げられ、また10-2「工夫したこと」としては、(1)「脱優等生」という気風の定着を鼓舞した事、(2)自由でイノベティブな気風を尊重した事が挙げられている。そして10-3「思いのほか上手にできなかったこと」として、(1)労働契約法の特例をもってしても、いかに優秀な研究者、教員であっても10年以上先端研に在籍できない事による、教職員の有期雇用形態の問題、(2)インターナショナルスクール(クラス)が存在しない事による外国人子弟の教育環境の問題、(3)研究助手や特別研究生という高大連携の枠組みができるまでに8年の歳月を要した事が挙げられている。

最終章では、大学研究所を核にした地域振興を成功させる為に必要な鍵は、(1)地方に立地する事を強みと捉える逆転の発想で、研究者とその家族が快適に暮らせる街づくりを目指す事、(2)研究所と地方自治体との間に長期継続的かつ揺るぎない信頼関係を構築する事、(3)大学メインキャンパスとの強固な連携により学生を確保する事、(4)研究所内で多事争論を可能にする自由な雰囲気醸成し、皆で高い志を共有する事、(5)基礎研究の重要性を強く認識する事、(6)自らがリスクを取って社会的な課題の解決に挑戦しようとする高い志を、地域内でも共有する為の啓発活動を地道に行う、の6点に集約されると述べられている。そして本論文の最も重要なメッセージとして強いて一つだけを挙げるとしたら、自治体が短期的な成果を求めず、将来世代の為

に何をなすべきかを考える覚悟を持つに至った時、大学研究所と手を携えて地域振興、地方創生に向けて強力に前進できるという事であろう。

以下、本論文の内容に関して、3つの観点から評価したいと思う。

先ず第1に、既述の通り、本論文はオートエスノグラフィーという手法を地域振興、地方創生というテーマに適用している点で、極めてユニークな研究だと言える。そして、こうした研究を評価する事には、評価者側にある程度のリスクが発生する事は否定しない。例えば、1987年から1988年にかけて東京大学駒場キャンパスにおいて起きた『チベットのモーツァルト』の著作で著名な宗教史学者の中沢新一氏を巡る、教官採用人事の騒動が想起される(結局、中沢氏は採用されなかった)。当時中沢氏の人事に反対する側には、チベット密教の修行体験など学問になるはずがないとの強い信念があったと聞いているが、その後、中沢氏は1993年に新設された中央大学総合政策学部のファカルティメンバーに加わり、文字通りの看板教授となり、中沢氏を支持したとされる当時人事委員長であった佐藤誠三郎教授は、1992年に東大を早期退職し、草創期のSFC総合政策学部を支える一人となった事は触れておくべきだろう。

第2に、比較歴史制度分析のAvner Greifスタンフォード大学教授によると、制度とは、①行動を規定する「ルール」、②他者の行動「予想」、③内面化された「規範」、④制度の一構成要素であるのみならず、それ自体が制度である「組織」の形態から成る(Greif[2006])。特に、①のみならず、②、③、④が制度の構成要素になると指摘している点が重要である。本論文において、先端研内でフラットな人間関係を築く為に所長として富田君が腐心したと書かれているが(④)、その事によって、基礎研究の重要性の認識と共に、高い志が個人間で共有され(③)、多事争論を可能とする自由な雰囲気醸成される事で(②)、多くの斬新なアイデアが生まれ、後に大きな果実をもたらされたのであろう。また、そうした先端研内の人の輪はそこに留まらず、サイエンスパーク全体、さらには大学のメインキャンパス、自治体、そして地域コミュニティへと広がっていったという事なのではないだろうか。これはいわば、「制度」の生成と変容のプロセスそのものなのであって、極めて興味深い比較歴史制度分析の一例と評価できる。

第3に、シルバー民主主義の弊害の是正等、将来世代の視点を取り入れる必要がある諸課題に対して、フューチャー・デザインを主唱する実験経済学の第一人者、西條辰義教授率いる高知工科大学の研究グループが、子供に選挙権を与え、保護者が代理投票するというドメイン投票制度についての実験研究を行っている。また同グループは、大阪府吹田市の住民を集めて2050年の将来プランを考えてもらう際に、「仮想将来世代」を設ける事に効果があるかどうか調べる為の討論型実験も行った。こうした研究で分かった事は何かというと、元々人間には将来世代の事を考えて、社会的な意思決定に「将来世代の意思(と思われるもの)」を反映させられる高い能力が備わっているという事なのである(西條[2015])。本論文で、地域振興の核になっているのが、民間デベロッパーでも地方自治体でもない、より長期的な視点に立てる先端研という大学の研究機関である事と共に、地域振興、地方創生の為に共に手を携える自治体が短期的な成果を求めず、将来世代の為に何をなすべきかを考える覚悟を持つ事が非常に重要だと述べられている事は、実験で得られた結果の正しさの実例を示したという意味で大きな意義があると考えられる。

以上の事から、本研究は「極めてユニークでSFCらしい業績」に該当すると考えられ、よって本論文の著者は、博士(政策・メディア)の学位を受ける資格があるものと認める。

【参考文献】

Adams, Tony E., Jones, Stacy H., and Ellis Carolyn, [2014], *Autoethnography: Understanding Qualitative Research*, Oxford University Press.

Greif, Avner, [2006], *Institutions and the Path to the Modern Economy*, Cambridge University Press.

西條辰義編 [2015], 『フューチャー・デザイン：七世代先を見据えた社会』勁草書房。