

## ミッション指向型イノベーション政策とコーディネーション ～触媒組織・人材と制度的基礎～

徳丸 宜穂（名古屋工業大学）

### 1. はじめに

金融危機以降の先進諸国は、濃淡はあるものの基本的には深い経済停滞の中にあり、持続可能な経済成長の契機が模索されている。少子高齢化、都市への急速な人口集中、エネルギー・環境問題などがますます喫緊の社会的問題であることも先進諸国に共通する現実である。欧州を中心に「ミッション指向型イノベーション政策(mission-oriented innovation policy)」(以下、MOI政策)が追求され始めたのは、こうした社会経済危機の文脈においてである。MOI政策は、上記のような大きな社会的問題を解決するイノベーションを生み出すことを目的とするイノベーション政策である。この政策によって、社会的問題の解決と持続可能な経済成長を両立させることが目指されている(Perez, 2016; Mazzucato, 2018a; Mazzucato, 2018b)<sup>1</sup>。MOI政策は、EUの新しい研究・イノベーションプログラムである Horizon Europe(2021-27年)にも正式に採用される予定であり、日本政府でも同様の研究開発政策に関する議論が始められた<sup>2</sup>。

経済政策を経済学的に正当化する伝統的な議論は「市場の失敗」論であることは言うまでもないが、MOI政策についても政府の政策介入を正当化する議論が既にいくつか提起されている。その代表的なものは Mazzucato (2016)などによ

---

<sup>1</sup> Boyer (2004)は、先進諸国の経済成長の原動力は、耐久財の生産・消費から、保健サービスや教育などの対人サービスの生産・消費へとシフトしつつあるとし、出現しつつあるその成長モデルを「人間主導型モデル」(anthropogenic model)と名付けた。MOI政策はボワイエが析出したこの長期的傾向に沿った政策でもあることに留意が必要であろう。なぜならば、ボワイエの認識が正しいとするならば、イノベーションの主要な源泉は次第に人間が作り出す社会システムそのものになってくると考えられるためである。

<sup>2</sup> 2019年7月4日付で、EU研究・科学・イノベーション会議は5つのミッションを発表した(ガン、気候変動、海洋、気候中立的都市、健全な土壌・食料)。この計画が米国のアポロ計画の示唆を受けて立案されたと表明されている通り、ミッションの達成を目指すイノベーション政策自体は必ずしも新しくないが、近年のMOI政策の新しさは、解決しようとしている問題が入り組んだ社会的問題(wicked problem)であるという点にある([https://ec.europa.eu/info/news/commission-launches-work-major-research-and-innovation-missions-cancer-climate-oceans-and-soil-2019-jul-04\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/commission-launches-work-major-research-and-innovation-missions-cancer-climate-oceans-and-soil-2019-jul-04_en))。この基本になった欧州委員会文書が Mazzucato (2018b)である。入り組んだ問題にとりくむ政策では、政策形成の思考方法も変わらざるを得ないという、進化経済学の観点からする議論については、Nelson (1977)を参照のこと。日本政府も2019年より、「ムーンショット型研究開発制度」の検討を進めている(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/moonshot/>)。なお、欧州におけるイノベーション政策の変遷については徳丸(2017)を参照。

る「市場の創造」(market creation)論である。彼女によれば、そもそも MOI 政策が創出しようとしている革新的な財・サービスには市場がないのだし、その市場の創出には大きな不確実性が存在する。したがって、「市場の失敗」論は正当化の論理として不相当であり、市場が既に存在してそれを補正するために政策介入を行う場合以上に、市場を創造するために積極的な介入が正当化されるという<sup>3</sup>。Frenken (2017)が論じるように、新しい技術を新しい領域に、新しい方法で応用することを促す政策である以上、MOI 政策はイノベーションの経路依存性を断ち、新しい経路を創造する(path-creating)政策であらざるを得ない。ところが彼が述べるように、研究開発、教育・訓練、知的財産権の強化などの制度構築や、補助金交付を含むインセンティブ付与を軸とした、ナショナル・イノベーションシステム論(Nelson, 1993)に基づいて行われてきたイノベーション政策は、しばしば経路依存性(path-dependency)を強める役割を果たしてきたことも事実であろう。そうであればこそ、既往の政策手段で本当に充分なのか、新しい政策手段や実践を必要とするのではないかという疑問が生じる。さらに言えば、新しい政策手段や実践が必要だとして、それらを助ける制度的基盤を有する国・地域と、そうではない国・地域があると考えられる。こうした疑問に答えることがなければ、上のような「市場の創造」論は現実的基盤を欠いているといわざるを得ないし、「政府の失敗」という伝統的な批判を免れない。以上のような理由から、MOI 政策を比較制度論の文脈に据えて検討する必要があると考えられる。

いまだ上市されていない革新的な財・サービスを公共部門が調達することによって、社会的な問題を解決するイノベーション創出を促す政策が「イノベーションの公共調達(public procurement of innovation)政策」(以下、PPI 政策)であり、すでに実施されている MOI 政策の典型例だとみることができる(Edquist and Zabala-Iturriagoitia, 2012)。EU では 2006 年から、また本稿が対象とするフィンランドでも 2008 年から、PPI 政策はイノベーション政策として正式に採用された(徳丸, 2017; Tokumaru, 2018)。そこで本稿は、北欧諸国、とりわけフィンランドにおける PPI 政策を事例として、MOI 政策がどのような新たな諸実践を必要とするのかを明らかにしたうえで、「北欧モデル」の一変種であるフィンランド社会経済の制度的諸特徴が MOI 政策の諸実践に対して有する意味を明らかにすることを目的とする。

---

<sup>3</sup> 「市場の失敗」論とは異なる論理によって、MOI 政策における積極的な政府の介入を正当化している他の例としては、例えば Weber and Rohracher (2012)、および Foray (2018)を参照。

フィンランドを対象にするのは、第1に、MOI政策の代表例であるPPI政策が盛んに実施されているためである<sup>4</sup>。また第2に、北欧諸国は米国とは異なる制度的特徴を有しているが、米国と並んでイノベーション成果が高いことが知られており、比較制度論の観点からその事実を説明しようとする有力な先行研究も存在する(Kristensen and Lilja, 2011; Miettinen, 2012; Ornston, 2012)。これらの先行研究は、北欧諸国の制度的特質である普遍主義的福祉国家やコーポラティズム的合意形成の仕組みが、イノベーション成果を高めるうえで有益だったことを論じている。しかし、MOI政策は現れつつある新しいイノベーションの領域なので、北欧諸国の組織的・制度的諸特徴がMOI政策に対して持つ意味を明らかにすることで、以上の諸研究に対して重要な知見を加えうると考えられるためである。本稿の構成は以下の通りである。第2節では概念の検討を行ったうえで、第3節ではフィンランドにおけるPPI政策を事例として、MOI政策がどのような実践と組織・人材によって担われているのかを明らかにする。ここまでの分析を踏まえて、第4節では、フィンランドひいては北欧のいかなる制度的特徴が、MOI政策に対してどのような意味を持っているのかを考察する。第5節では結語を述べる。

## 2. 進化的政策とコーディネーション

まず、本稿で参照する概念について予め検討しておこう。

### 2.1 進化的政策(evolutionary policy)としてのイノベーション政策

イノベーションは新しい知識と人工物の創出と、それら諸変種からの選択よりなる進化的なプロセスであるから、イノベーション政策も進化経済学の観点から最も包括的に理解できると考えられる。Nelson and Winter (1982)の第15章と第16章は、進化経済学の観点からの経済政策論にあてられているが、それ以降、進化経済学に固有の政策構想は何かという問いが検討されてきた (e.g., Metcalfe, 1997; Witt, 2003; Dopfer and Potts, 2008; Hashimoto and Nishibe, 2017)。

これらの論者に共通するのは、進化経済学の観点をとると、政策の規範と政策設計・実施プロセスが変わり、政策者の行動も変わらざるを得ないという主張である。さらに Pelikan and Wegner (2003), Moreau (2004), Dopfer and Potts (2008) や van den Bergh and Kallis (2013)は、多様性を促進し、望ましくない選択を避けることを政策の目的としうると考えている。本稿ではそれを目的とする政策を

---

<sup>4</sup> 例えば、European Commission Directorate-General for Communications Networks, Content & Technology (2019) の調査結果によると、フィンランドはEU諸国の中でもPPI政策が最も体系的に実施されている。

「進化的政策」(evolutionary policy)と呼ぶことにしよう<sup>5</sup>。具体的には Dopfer and Potts (2008)や西部(2010)が明確に論じたように、アウトカムを直接変えようとする政策ではなく、アウトカムを生み出す、主体の内外のルール・ルーティン(例:知識,技術)を変えることを志向する政策を意味する。Metcalf (1997)が考えるように、およそイノベーション政策は進化的政策であると言え、当然 MOI 政策も進化的政策の一環であると思なすことができる。

進化的政策に関するこれまでの議論の問題点の一つは、政策デザインと実施に必要な能力や諸実践を分析考察していない点にある。不確実性と合理性の限界を考えれば、試行錯誤は不可避であるから、生起する結果に対する政策者の高い適応能力が必要である(Nelson and Winter, 1982; Okruch, 2003; Witt, 2003; Moreau, 2004)。この論点は MOI 政策を考える場合に極めて重要な意味を持つ。これまでのイノベーション政策では、補助金交付を含むインセンティブ付与、知的財産権や研究開発・教育機関などの制度整備が「市場の失敗」「システムの失敗」を根拠とする政策の手段だった。しかし、上述の通り、MOI 政策は従来のイノベーション政策とは異なり、経路依存性を断ち切って新しい経路を創出することを目的にせざるを得ないから、より高い不確実性に対処すべく、新しい諸実践と能力が必要となる可能性が高いだろう(Frenken, 2017)。したがって問題は、MOI 政策は、いかなる手段・実践・能力を必要とする進化的政策なのかということである。

## 2.2 制度的調整と「コーディネーション」<sup>6</sup>の概念

制度経済学の観点からは、経済調整の仕組みの類型化が様々に行われてきたが、宇仁(2009)は、表1に示すような類型を提出している。この類型の特徴は、第1に、調整が行われる単位を「社会」「企業」に分けている点にあり、第2に、制度による調整を「協議・妥協」によるものと、「権力・命令」に基づくものとして識別している点にある<sup>7</sup>。

---

<sup>5</sup> ただし Witt (2003)を含む論者は、多様性を促進し、望ましくない選択を回避するような政策介入を理論的に正当化することは難しいとしている。進化的政策の概念を理論的に詰めて検討することは、残された重要な課題である。

<sup>6</sup> コーディネーションの概念は、制度経済学ではいくつかの異なる意味で使われるが、本稿の用語法は宇仁(2009)にしたがっている。他の用語法と区別するために「社会単位コーディネーション」と呼ぶのが適切だろうが、冗長を避けるために本稿では単にコーディネーションと呼ぶことにする。

<sup>7</sup> なお私見では、宇仁のこの枠組みにも不明な点が残る。その一つは、いわゆる成果主義賃金が典型例であろうが、市場経済におけるのと同様なインセンティブを与える企業内制度をどのように位置づけるかという点である。制度経済学の一部である企業経済学や組織経済学は、企業内制度をおよそインセンティブ付与という観点から分析してきたと言って

表 1 経済調整の諸類型

	市場的調整	制度的調整	
		協議・妥協ベース	権力・命令ベース
社会単位の調整	市場	コーディネーション	規則
企業単位の調整		企業単位コーディネーション	ヒエラルキー

(出所) 宇仁(2009) 6頁.

よく知られているように、強い影響力を持った「資本主義の多様性」アプローチ(Hall and Soskice, 2001)では、「調整型市場経済(CMEs: coordinated market economies)」と「自由市場経済(LMEs: liberal market economies)」との比較が展開されたが、英米型の自由資本主義への非収斂をクリヤに示すという分析目的のために、「社会単位」「企業単位」の区別が曖昧にされたことは否めない。その結果、「コーディネーション」と「企業単位コーディネーション」が混同され、CMEsに含まれると規定された日本、大陸欧州諸国、北欧諸国の特質を的確に識別できない。宇仁による表1は、比較資本主義のための包括的かつ的確な枠組みを提供している点で卓見である。なお、宇仁の枠組みに即して言うならば、政労使をはじめとする利害関係者間での協議によって様々な分野の政策的意思決定が行われる、ネオ・コーポラティズムの特徴を有する北欧諸国は、労使関係や産業構造の調整に限らず、コーディネーションによる調整がかなり広い領域で行われる経済だと特徴づけられることは言うまでもない<sup>8</sup>。

---

も過言ではないし、インセンティブ付与という仕組みは疑似的ながら市場的調整を組織内部に導入したものとみなし得る。これは表1の空欄部分が示唆する問題でもある。

<sup>8</sup> 本稿ではKatzenstein(1985)やOrnston(2012)の理解にならって、政労使に限定されない諸利害関係者による、協議に基づく政策的意思決定のシステムとしてネオ・コーポラティズムを捉えている。労働条件に関する集権的交渉がスウェーデンでもフィンランドでも減退している事実を踏まえると、利害関係者を政労使に限定して考えることはもはや適切ではないし、労使関係や産業構造の調整だけを対象として考えることも狭すぎるだろう。事実、例えばMiettinen(2012)の第6章は、フィンランドにおける特殊教育のシステムが、政府機関、教育機関、大学、教員組合、障害者団体などの協議と対話を通じて形成されたことを明らかにしているが、彼が「多重組織の場」(multiorganizational field)という概念で捉えるこの事例も、ネオ・コーポラティズムの一環として理解することが適当だろう。また、カツェンスタインらの理解とは異なり、中央レベルのみならず地方レベルでの協議も含むものとして理解している。その意味で本稿では、Amin and Thomas(1996)がデンマークの事例から析出した「協議経済」(negotiated economy)と親近的な概念として、ネオ・コーポラティズムを広く理解していることを了解されたい。なお、国民国家内部の協議のみに焦点を当てているこれらの概念で、トランスナショナルな協議の網の目が既に深く張り巡らされている欧州の現実を正しく了解し得るのか否かというのは、また別問題である。

### 3. フィンランドにおける「イノベーションの公共調達」(PPI)政策とその制度的基礎

フィンランド政府は、2015年当時のシピラ内閣が発表した「戦略プログラム」で、「革新的な公共調達」が公共調達全体に占める割合を5%に高めるという目標を発表した<sup>9</sup>。PPIを促進するための中央・地方政府機関向け補助金制度をはじめとする、公的機関によるPPIをサポートする諸施策は2015年以前からすでに実施されていたが、2017年12月には上記の目標を達成するための具体策を盛り込んだ「アクションプラン」が改めて発表され<sup>10</sup>、それ以降、予算措置や組織再編を含む諸施策が新たに実施されている。そこで本節では、現実によりのように政策が実施されているのかを分析することによって、PPI政策の制度的基礎という問題にアプローチする。具体的には、いかなる組織・人材がどのような諸実践によってPPI政策に関与しているのかに着目することによって、それを可能にする制度的基礎を検討する手掛かりとしたい。

#### 3.1 「強い」進化的政策としてのPPI政策と触媒組織

ここではPPI政策が実施された2つの異なる事例を検討することによって、政策実施にかかわる組織的特徴を析出したい。いずれも著者による聞き取り調査と資料収集に基づいている。聞き取り調査にあたっては、事実関係の把握を確実にし、なおかつ、異なる視角・価値と利害関心を持つ諸組織による判断の異同についても知るために、当該プロジェクトに関与したすべての組織に対して、できれば複数回聞き取りを行うという方針で臨んだ。拙稿(徳丸, 2017; Tokumaru, 2018)ではすでに、先行研究(Howells, 2006; Edler and Yeow, 2016)が中間組織(intermediary)と呼ぶ諸組織が、調達する財・サービスの売り手(=企業)と買い手(=公的機関)、ないしはいずれか一方に働きかけ、革新的な財・サービスの創出に重要な役割を果たしていることを明らかにしている。そこで事例の詳細は上記の拙稿に譲り、本稿では各々の事例における諸中間組織の役割を析出することに集中したい。

##### 3.1.1 事例1: ナーンタリ市におけるエネルギー節約型公共集合住宅の調達<sup>11</sup>

温室効果ガスの排出削減は欧州全体で重要な目標となっており、その一環としてエネルギー節約的な建物の建設が政策的に促進されている。フィンランドは

---

<sup>9</sup> Ratkaisujen Suomi: Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma (Hallituksen julkaisusarja 10/2015)の26-27ページを参照。

<sup>10</sup> Valtionhallinnon innovatiivisten julkisten hankintojen vauhdittamisen toimenpidesuunnitelma (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017)

<sup>11</sup> この事例と現地調査の詳細については、徳丸(2017)およびTokumaru (2018)を参照されたい。

そのトレンドを先導する国の一つである。フィンランド南西部の自治体であるナーンタリ市は、冬期の暖房用エネルギーを節約することを目的とした、機密性の高い革新的な集合住宅の公共調達を実施した。初回の入札は2010年11月に行われたが、コストが25%も高かったため失敗した。その後の再設計を経て、2回目の入札は2011年3月に実施され、同年11月に建設が始まった。PPIの準備は2009年6月から始まった。この約2年間で、以下のように、中間組織が重要な役割を果たした。

#### (1) Tekes（旧フィンランド技術庁＝現 Business Finland）

Tekesは雇用経済省傘下の政府機関で、革新的な開発プロジェクトに従事する企業、研究機関、公的機関に対して融資・補助金を供与していたが、組織合併により現在ではBusiness Finlandへと再編されている。2011年当時すでにPPIの計画フェーズ向けの競争的資金を供与しており、ナーンタリ市はこれに応募したが、以下のように、Tekesは単なるファンディング組織以上の役割を果たした。第1に、ナーンタリ市を含むすべての応募者に対して、Tekesは数名の専任担当者をアサインし、応募書類のレベルを上げるために密度の濃い協議を行った。ナーンタリ市に対しては、技術専門家3名、経済専門家1名の計4名がアサインされた。彼らは市と、応募書類提出前に応募内容について協議し、プロポーザルを十分に野心的なものに変えさせた。また第2に、同じく応募書類提出前に、その計画を実現させるために必要な技術的アドバイスをを行い、適切な設計者やコンサルタントを紹介した。

#### (2) ARA（住宅金融・開発センター）

ARAは、「社会住宅」（中・低所得者向け公共住宅）整備向けに政府融資・補助金を提供する、環境省傘下の機関である。福祉政策の一環として高質で安価な住宅を供給することがその目的である。ARAは2008年より、住宅の計画フェーズ向け補助金事業を開始した。その狙いは、優れた計画を立てさせることで、建設費・維持費を削減し、居住者の経済的負担を軽減することである。融資・補助金給付先の建設計画に関与するために、2008年より建築技術者を新たに雇用した。ナーンタリ市に対しては、計画フェーズ向け補助金と、建設向け融資が与えられた。ARAの融資・補助金は、建設費や品質に関する厳しい条件をクリアした案件のみに与えられるので、例えば「高機能・高品質だが高コスト」という案件は許容されない。その意味で、融資・補助金給付の厳しい条件は、この事例でも、計画および詳細設計への制約条件として有効に作用した。なお、ナーンタリ市に入念な建設計画を行わせるために、上述のTekesのファンディングへの応募を勧めたのもARAであった。

### (3) Rakli (建築物所有者連盟)

建築物を所有する不動産業者を代表する業界団体が Rakli である。建築物の質を向上させ、コストを抑制することは構成員の利益になることから、入札前に利害関係者を一堂に集めて、建設業者との協議を数か月間にわたって行う「クリニック」という手法を開発した。入札前の詳細設計フェーズにおいて、ナールタリ市はこのクリニックを利用し、建設業者 11 社、建築士、エネルギーコンサルタント、プロジェクトコンサルタント、ARA と市が参加した協議プロセス（2010 年 2 月～11 月）を Rakli がコーディネートした。ここでは当初計画に対して設計・実装方法の変更提案が多数行われ、安価に高品質の建築を実現する具体策が探求された。一堂に会した場では企業は「手の内」を秘密にしようとするため、並行して市は建設業者と個別に協議を行い、そこでこれらの提案の多くを引き出した。

#### 3.1.2 事例 2：オウル市における保健システムのデジタル化<sup>12</sup>

ノキアの研究開発拠点やオウル大学が立地する、フィンランド北部の都市オウルは、世界的にも有数の ICT 産業の集積地である。ノキアの携帯端末事業がスマートフォンへの転換に失敗して不振に陥り、同社は 2012 年に大規模なリストラを実施した。その結果、オウル市でも技術者を中心に 2,500 名が失職したが（『日経産業新聞』2018 年 4 月 24 日）、彼らが新たに起業・転職した代表的な分野の一つが、すでに同市で盛んになっていたヘルスケア産業であり、元々の ICT の強さを保健分野に生かした製品・サービスが、同市の産業の一つの核になりつつある。この産業転換とイノベーションには、オウル市の産業政策・保健政策も貢献している。日本と同様にフィンランドでも、少子高齢化と地方の過疎化が進み、医療・保健サービスのコスト削減が急務となっている。フィンランド政府が進めている問題解決の一大方向は、ヘルスケア分野にデジタル技術を応用することでコスト削減と質の保証を両立させるという方策であり、オウル市はその先鞭をつけたモデルケースとして評価されている。

---

<sup>12</sup> この項目は著者による次の聞き取り調査、および収集した資料に基づいている。Ms. Sinikka Salo (Leader of Change, Ministry of Social Affairs and Health, 2018 年 9 月 6 日), Ms. Kirsti Ylitalo-Katajasto (Director, City of Oulu, 2019 年 11 月 7 日), Ms. Sirkku Pikkujäämä (Leader of Change, City of Oulu, 2019 年 11 月 7 日), Ms. Salla Hirvonen (Business Oulu, 2019 年 2 月 25 日), Mr. Juha Ala-Mursula (Business Oulu, 2019 年 2 月 28 日), Ms. Eila Erkkiä (Oulu City Hospital, 2019 年 2 月 27 日), Mr. Ville Väärilä and Mr. Juha Selkämä (Fujitsu Finland Oy, 2019 年 9 月 18 日), Ms. Minna Torppa (6Aika and Forum Virium Helsinki, 2019 年 9 月 23 日)。なお、オウル地域産業の長期的な変遷については遠藤(2012)を参照。



オウル市の取り組みで特筆すべきなのは、「セルフケアシステム」(Oulun Omahoito)という、保健サービスをデジタル化するためのプラットフォームを、2010年という早い時期に運用し始めたことである。オウル市および周辺自治体の住民がこのシステムを利用するが、目下の所、利用するか否かは住民の自由意思に委ねられている。しかし実際には、オウル市民の半数以上はシステムに登録しており、最も活発な利用者層は65歳以上の高齢者である。通院の予約や専門家とのやりとり、健康状態のセルフチェック、検査結果の記録・検索、保健指導の受講などを、インターネット上で行うことができる。また、利用者の通院が必要か否かを看護師が判断し、不必要な通院を抑制することが可能になる。このシステムは、新しいサービスをサブシステムとして順次追加できる柔軟な設計になっており、実際にサービスが拡張されてきた。今後は、国全体の保健情報データ(KanTa)や過去の個人医療データとの接続を行い、一層の効率化を図る計画である。このシステム導入により、例えば、通院をできるだけ在宅での諸措置と予防に置き換え、また電話での対応をできるだけオンラインでの対応に置き換えることで、必要度の高い業務に専門家が集中できるようになると期待された。実際、オウル市の試算によると、このシステム導入の結果、2012年から2017年の5年間で、約270万ユーロの節約が図られた。

情報システム自体は地元IT企業が開発・所有し、彼らが提供するサービスを市が購入しているのだが、以下に見るように、革新的なサービスを調達しているという意味で、このシステムの開発過程はPPIとみなし得る。開発の沿革は次のようであった。2004年に当時のオウル市副市長が複数の地元IT企業に対して、保健システムのデジタル化の提案を求めた。市には、保健システムの効率化に加えて、新規性のある需要を作り出すことによって産業振興を図るといった意図もあった。この求めに対して彼らは、「市民ポータル」というコンセプトを提案した。これを受けてオウル市と複数の地元IT企業、オウル大学、オウル応用科学大学、国立保健福祉研究所などからなるチームが、2007年から2009年にかけてシステムの開発とパイロットを行って、システムの基盤を完成させた。これらの地元企業の間には取引関係を含むつながりがなかったが、セルフケアシステムの開発がきっかけでビジネス上の連携が始まり、ヘルスケア産業がオウルで発展する契機になった。というのは、多くのヘルスケア製品・サービスは複数の企業が連携して開発されるためである。この開発は市の保健システム部門によって主導され、デジタル化に批判的だった市の保健専門家(医師、看護師など)への説得や彼らとの協議、また市の産業振興部門との調整も同部門によって行われた。その意味で、市の保健システム部門を中間組織と見なすことができる。

上述の通り、セルフケアシステムは新しいサービスを付加することができる、拡張可能性を持ったプラットフォームである。そこでオウル市は福祉システム開発部門を新たに作り、新サービスの開発を主導している。ある新サービスに関する具体的な提案を企業に求め、求めに応じた複数の企業にプレゼンさせる半日程度のセッションを実施し、その中から企業を選抜して企業間連携を組ませ、開発を行わせるというのが、この部門の典型的な役割である。それ以外にも、同部門は年間 100 社程度と意見交換を行っている。つまり、PPI という観点から見れば、オウル市は、新製品・サービスを付加できるプラットフォームの形成と、個々の新サービスのコンセプト開発、および企業間連携の形成という、3つの重要な局面を主導する役割を果たしていると見ることができる。

### 3.1.3 触媒作用と触媒組織

いずれの事例においても、異なる利害と価値を有する組織間の協議・対話が、イノベーションの創出にとって枢要な意味を持っていた。このことは、コーディネーションが PPI を後押しする重要な要因であることを強く示唆している。また、中間組織がコーディネーションを可能にしていることも両方の事例から見て取れる。

事例 1 の場合には、調達者である市の外部に諸中間組織が存在し、それらが関与しているのに対し、事例 2 の場合には、市の内部の保健システム部門と福祉システム開発部門が中間組織として関与したという外形的な相違があるものの、上の 2 つの事例に共通する特徴は、買い手と売り手、ないしはいずれか一方に働きかける中間組織が関与していることである。さらに英国での PPI を事例とした先行研究と比較すると (Edler and Yeow, 2016)、英国の中間組織が、紹介によって当事者間を関係づけたり、情報授受を促したりするという意味で、どちらかといえば「仲介する」(intermediate)役割を果たしているのに過ぎないのに対し、上の 2 つの事例ではいずれも、中間組織が単なる仲介以上の積極的な役割を果たしている。換言すれば、仲介の概念が示唆するように、紐帯を新たにつくるだけでなく、それ以上に、すでにある紐帯での相互作用を活性化させることを意図した介入も行っていることは明白だろう (Obstfeld, 2017)。その介入内容を事例から析出すれば、以下の通りである<sup>13</sup>。

---

<sup>13</sup> Kivimaa (2014)も類似の項目を中間組織の役割として析出しており、本稿の分析結果はある程度の一般性を持つと言えよう。本稿と Kivimaa(2014)の違いは、「仲介」概念ではこれらの積極的役割を捉えることはできず、別個の概念が必要だと考えている点にある。

- (1)アクターにより革新的な計画を立てさせる
- (2)アクター間を結節する
- (3)アクターの努力を方向付ける
- (4)アクター間でのインテンシブな協議・対話を促す
- (5)技術的なアドバイスを与える
- (6)実験的試行のためのエコシステムを創出・維持・発展させる

(1)から(6)までの行為はすべて、当事者たちに働きかけて、彼らのルール・ルーティンを変容させようとしている点で共通している。触媒物質の存在のおかげで物質間の化学反応が可能になる場合との類例で、本稿の事例における中間組織の役割を「触媒作用」と呼ぼう。また本稿ではこれ以降、触媒作用を担う組織を「触媒組織」と呼ぶことにしよう。妥協的な問題設定・問題解決に陥ることなくイノベーションの創出につなげるためには、組織間での価値・認識・利害の相違を覆い隠すことなく、インテンシブな協議・対話が必要であることは、2つの事例も示唆するとおりである<sup>14</sup>。この点にこそ、PPI政策を含むMOI政策が触媒作用を必要とする根本的な理由があると考えられる。

先行研究では、コーディネーションやコーポラティズムがイノベーション創出に対してどのような含意を持っているのかが明確ではなかったし（宇仁，2009；Ornston，2012），むしろコーポラティズムはイノベーションを抑制する制度として理解される場合もあった（Phelps，2013）。つまり，コーディネーションという仕組み自体がイノベーションを促進すると論じることは難しい。しかし上での検討は，触媒組織・人材の関与によって，コーディネーションが妥協的なものから革新的なものへと転換されて，イノベーションを生み出し得ることを示している。以上の検討より，触媒組織による触媒作用は，コーディネーションによってイノベーションを生み出すための重要な一要因だと考えることができる。

### 3.1.4 「強い進化的政策」としてのPPI政策

すでに2.1で述べたことを踏まえると，上述のPPI政策の事例は，触媒作用に

---

<sup>14</sup> 問題に対する捉え方に当事者の間でばらつきがあるほど，よりよい問題解決策が生み出される。このことをPage（2011）は数理モデルを援用して明晰に論じている。またStark（2009）は，不協和を含む異なる価値観がメンバーによって持ち込まれることによってイノベーションが生まれやすくなることを，複数のエスノグラフィーに基づいて論じている。このように，2つの事例から得られるこの示唆は，先行研究によっても支持される。

よってアクターのルール・ルーティンを変えることを指向していると思わせるので、進化的政策に含まれると考えることができる。さらに問うべき問題は、事例の PPI 政策を含む MOI 政策はいかなる進化的政策なのかということである。

2.1 で挙げた諸先行研究と同様に、ルール・ルーティンは進化すると考えるならば、進化的政策はこれらの変異(mutation)に対する働きかけと、変異からの選抜(selection)への働きかけとからなると考えられる。ところで、上の事例研究から析出された触媒作用が、インセンティブ付与や規制、補助金交付といった伝統的な政策手段と異なるのは、それがコミュニケーションに大きく依拠しているという点であり、その結果、政策を実施する触媒組織は進化プロセスにより深く関与することになる。

この議論を踏まえて、イノベーション政策を類型化したのが表 2 である。触媒作用によってルール・ルーティンの変異の数や大きさを促進しようと試みているか否か、および、触媒作用によって変異を特定の方向に焦点化しようとしているか否か、という 2 つの基準によって、4 通りの進化的政策が考えられる。進化論の概念と対応させれば、前者と後者がそれぞれ変異(mutation)と選抜(selection)の促進に他ならない<sup>15</sup>。

表 2 進化的政策としてのイノベーション政策の類型化  
触媒作用による変異の方向付け

		あり	なし
触媒作用による変異の促進	あり	I. MOI政策 (含 PPI政策)	II. エコシステム形成政策
	なし	III. 規制や標準の設定	IV. R&D減税・R&D補助金

<sup>15</sup> ルーティンの選抜は、生成された複数の変異の中から選抜される場合もあるし、そもそも変異の生成が特定方向に焦点化されていることによって選抜が事実上行われる場合もある。塩沢(2006)は前者と後者をそれぞれ「事後選抜」「事前選抜」と呼んでいる。この表での選抜は事前選抜を意味することに留意されたい。試行錯誤の結果から不都合な変異を排除していく事後選抜を、進化的政策の概念にどのように位置づけ得るかという問題は、政策者の知識や政策実践自体の進化をも射程に含む巨大な問いにならざるを得ず、今後の課題としたいが、こうした問題の理論的検討の一例が Siegenthaler (2003)である。

I.の категорияに含まれる政策では、触媒作用は変異の数や大きさを増やすことにも、変異の方向付けにも作用している。ルール・ルーティンの進化に關与する度合いが大きいという意味で、この categoriaの政策は「強い進化的政策」と呼ぶことができるだろう。上述の2つの事例がそうであったように、PPI政策を含むMOI政策は、変異の促進と変異の方向付けとの双方に対して触媒作用が働くという意味で、強い進化的政策となる可能性が高いと言える。また、IV.の categoriaには、研究開発減税や補助金など、伝統的な手段による多くの政策が含まれると考えられる。ルール・ルーティンの進化に關与する度合いが小さいので、この categoriaの政策は「弱い進化的政策」と呼びうる。これらに対して、II.の例と考えられるイノベーション・エコシステム形成政策では、組織間の連携や、実証実験用のテストベッドを整備することによって変異を促進しようとするものの、その方向付けまでは試みられない。またIII.に記した規制や標準の設定時には、政府と企業・業界団体の協議が公式・非公式に行われるのが普通である。議論の過程で政府は変異を方向づけようと試みるが、変異を促進しようとしているわけではない(Lester and Piore, 2004)。そこで、II.とIII.の categoriaに含まれる政策は「中位の進化的政策」と呼べるだろう。

以上より、政策のプラクティスという観点からすると、MOI政策は強い進化的政策となる可能性が高い。事例研究を踏まえると、伝統的な政策手段による弱い進化的政策の場合とは異なって、強い進化的政策の成否は、革新促進的な社会単位コーディネーションを可能にする触媒組織の能力に大きく依存していると考えられる。個々の触媒組織が有能であることもさることながら、社会全体にいかなる触媒組織がどのように分布しているかという、いわば触媒組織のエコシステムもまた、触媒の社会的能力を考える場合には重要な問題である。そこで次に、エネルギー節約を指向した公共調達の場合に絞って、触媒組織の機能とその分布について検討しておこう。

### 3.2 触媒組織の分厚い分布<sup>16</sup>

表3は、エネルギー節約を目的とした革新的な財・サービスの公共調達に焦点を絞り、各組織への聞き取り調査と資料収集に基づいて、触媒組織の分布と役割を示している。○印は当該組織が左記の役割を担っていることを示す。3.1で触れた旧 Tekes を除く組織の概要は以下の通りである。

---

<sup>16</sup> 各組織と現地調査の詳細については、徳丸(2018)を参照されたい。

・ Hansel は、中央政府関連の機関や大学・研究機関の公共調達にかかわる、100%政府所有の企業で、財務省の傘下にある。競争入札によって選定された供給業者との間に「枠組合意」(framework agreement)を締結することと、中央政府関連の調達主に代わって入札を行うことが主な業務である。

・ Syke は環境省傘下の研究機関である。EU の要求以上に速く徹底的に CO<sub>2</sub> 排出を削減することを目標とする地方自治体を組織し、環境指向で社会経済的インパクトがあるソリューションを生み出すことを目標とする HINKU プロジェクトを通じて PPI に関与している。

・ Motiva は、経済全体の資源効率の向上を目的とした 100%政府所有の企業である。中央政府、地方自治体のみならず、民間企業やその他の組織をもクライアントとしている。EU 指令は省エネルギー指向の公共調達を求めており、公共調達をより環境指向的なものとすることも Motiva の任務の一つである。

・ Forum Virium Helsinki は、ヘルシンキ市と複数企業が出資する非営利組織である。デジタル技術を用いた新しいサービスを開発することと、それにかかわる企業のネットワーキング、市当局内部のネットワーキング、ビジョンの構築、および実証実験の運営が主要な業務である。

・ フィンランド地方自治体協会 Kuntaliitto は、中央政府へのアドボカシーや交渉、協力を通じて、地方自治体の利害を代表する役割を担う。協会傘下のコンサルティング企業 FCG (Finnish Consulting Group)は、自治体向けのコンサルティングやトレーニングなどの有料サービスを提供するが、この中で PPI を促進している。

・ 公的機関と非営利組織に対してコンサルティングを行う Owl Group は、主に官庁や大都市向けに評価や研究の業務を行っているが、公共調達関連の業務は優先事項の一つとなっている。

表3 エネルギー節約指向の公共調達にかかわる触媒組織の分布と役割

	公的機関				非営利組織		企業
	Tekes	Hansel	Syke	Motiva	Forum	KL/FCG	Owal
補助金交付・融資	○						
アイデア創出のための ネットワーキング	○		○	○	○	○	○
革新的な公共調達企画 への助言	○		○	○	○	○	○
交渉・入札への助言		○		○		○	○
契約への法的助言		○				○	○

共同調達のための ネットワーキング						○	
中央政府機関向け	○	○	○	○			○
地方自治体向け	○		○	○	ヘルシン キ市のみ	○	○

(注) Forum Virium は"Forum", Kuntaliitto は KL とそれぞれ略  
(出所) 著者作成

各組織の概要と、表3の末尾2行から分かるように、それぞれの組織はサービス提供相手の公的機関が完全に重なっているわけではない。また、SykeやMotiva, Forum Virium の場合が特にそうであるが、異なる財・サービスに特化している。これらの意味で、組織間での重複が回避されている。したがって表3は、各組織が同一対象・サービスで競合しているという側面以上に、各組織が補完的であるという側面を含み持っており、触媒組織が多様に分厚く分布している状況を表すと解釈することができる。

### 3.3 触媒組織のミクロ的基礎としての触媒人材<sup>17</sup>

ところで、著者による触媒組織に対する聞き取り調査では、多様なバックグラウンドの人材が集まっていることの重要性や (Forum Virium Helsinki: 2011年9月7日)、民間企業から旧 Tekes や Sitra (フィンランド国立研究開発基金) などの公的機関に移動する人材が多く、彼らがイノベーション政策のキーパーソンであるとの見解 (Ministry of Employment and the Economy: 2011年3月14日) が繰り返し指摘された。これらの指摘は、部門をまたがる人材の移動が触媒作用のミクロ的基礎として枢要であることを示唆する。触媒作用を実際にもたらず人材という意味で、こうした人材のことを「触媒人材」と呼ぶことができる。そこで第3節の最後に、触媒組織への人材移動の実態例を定量的に明らかにしたい。

分析に用いる個人職歴データは、ビジネスに特化したソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)である LinkedIn から取得した。具体的には、各々の組織に現在勤務している登録者全員の個人職歴情報を整理・分析した。表4は、第3節で扱った機関を含む5つについて、それぞれの構成員の職歴情報を整理して示したものである。上から3つの機関は政府系組織、残り2つの機関は非営利組織である。

<sup>17</sup> データと分析の詳細については、徳丸(2018)を参照のこと。

表4 構成員のこれまでの職歴（上段：人数／下段：比率(%)）

	民間企業	公的機関	非営利 組織	研究機関	官民両方 とも経験	当該組織 のみ経験	合計
<b>Tekes</b>	140	82	35	51	44	96	288
	48.6	28.5	12.2	17.7	15.3	33.3	
<b>Motiva</b>	27	9	9	7	6	13	50
	54.0	18.0	18.0	14.0	12.0	26.0	
<b>Hansel</b>	37	19	6	4	11	9	56
	66.1	33.9	10.7	7.1	19.6	16.1	
<b>Forum</b>	22	11	5	9	7	6	34
<b>Virium</b>	64.7	32.4	14.7	26.5	20.6	17.6	
<b>Rakli</b>	10	2	3	1	1	3	15
	66.7	13.3	20.0	6.7	6.7	20.0	

（注）LinkedIn で確認できた者のみを含む

（出所）LinkedIn の個人職歴情報より著者作成（2016年10月に収集）

まず、いずれの組織でも、およそ 50-65% の高い割合で民間企業経験者が在籍していることが目を引く。民間企業間での転職は、日本を含むどの社会でもありふれた現象だが、民間企業から政府系組織、非営利組織への転職者の割合が高いことは、少なくとも日本と比べた場合の顕著な特徴であると考えられる<sup>18</sup>。民間企業での職務内容は、技術開発・製品開発の技術系の職務と、マーケティングや経営企画といったマネジメント系の職務とに大別されるが、法務担当者や財務担当者も少ないながら含まれている。逆に、当該組織でしか職務経験がない人の割合は、就業して間もない構成員がここに含まれていることを割り引く必要はあるものの、いずれの組織でも半数を割っている。各部門で職務経験を持った構成員の比率から考えて、最もバランスよく人材を集めているのは Forum Virium である。特に、研究機関での研究職経験者の多さが顕著であるし、官民両方で職務経験を有する者の比率も最も高い。同組織が自らの強みを「マッチメイキングのスキル」にあると見ており、その背景として「様々なコンピテンスの持ち主が集

<sup>18</sup> 雇用経済省での聞き取り調査によると、民間企業から官庁への転職は少ないものの、Tekes や国立イノベーション基金 Sitra への転職は、両組織への名声の高さゆえに非常に多い（2011年3月14日）。転職の一例を挙げると、Sitra で著者が聞き取りを行った Ossi Kuittinen 氏は元々 IBM に勤務していたが、IT の利益を社会が享受できるようになるためには社会を変える必要があると考えるようになり、Sitra に転職したと述べた（2011年3月8日）。



まっていること」を挙げていたことと整合的である（著者による Jarmo Eskelinen 氏（CEO：当時）への聞き取り調査：2011年9月7日）。

以上の分析には、代表的な触媒組織だけを対象にしているという限界がある。しかし、触媒組織の枢要なミクロ的基礎だと考えられる、部門を超えて転職する触媒人材が、フィンランドでは分厚く層をなして存在することを示唆している。

#### 4. 考察：MOI 政策の制度的基盤

第3節の分析結果より、フィンランドひいては北欧諸国のいかなる制度的特徴が、MOI 政策に対してどのような意味を持つと考えられるだろうか。

第1に、すでに述べたように、入り組んだ社会的問題を対象とする以上、MOI 政策の実施プロセスでは、利害と価値を異にする諸組織による、容易ではない協議・対話プロセスが必要になる。そうだとすれば、触媒組織・人材の層が厚く存在するフィンランドのような社会経済的環境は、諸組織による深いコーディネーションを実現し、それによって革新的な成果を得るために有利に作用しうる。MOI 政策に関する先行研究は、確かに異なる組織間での協働が必要なことを指摘しており、コーディネーションが必要となるということを見逃してはいない。しかし、Phelps(2013)が示唆するような、コーディネーションが妥協的な問題設定・解決に陥る可能性に対して無自覚であるように見える（e.g., Mazzucato, 2016）。だからこそ、触媒作用をもたらす触媒組織・人材が広く分厚く存在する社会経済的環境が、コーディネーションを革新的なものとするために枢要な役割を果たしうることを、先行研究に対しては強調したい。

第2に、以下に述べるように、フィンランドの制度的環境が、豊富な触媒組織・人材の維持・発展を支えていると考えられる。

(1) 触媒組織の一半は、環境、保健、安全などの社会的価値を体現する非営利組織によって担われることは、第3節の事例や諸組織の概要からも明らかだろう。非営利組織の定義には国ごとに相違があるため国際比較には困難が伴うが、Salamon *et al.* (2004)による著名な調査研究によると、組織の規模 (capacity)、持続性(sustainability)、社会的インパクト(impact)の3つの指標の合計において、フィンランドを含む北欧諸国は、アングロサクソン諸国、およびそれ以外の先進諸国を上回っている。フィンランドの場合、公衆スロットマシンや宝くじを運営する国営企業 Veikkaus 社の全収益金が、教育文化省、社会保健省、および農林省を通じて、補助金として非営利組織に分配されており、非営

利組織の財源として重要な意味を持っている<sup>19</sup>。つまり、活発だった教会組織や自助組織というアソシエーションの歴史的背景が北欧にはあるにせよ(Harju, 2006), それ以上に非営利組織を財政的に支える制度的条件が存在することに着目する必要があるだろう。

(2) 次に、触媒組織として機能する、財政・人事・意思決定面で独立性の高い公的機関が地方・中央に分布していることも、触媒の社会的能力を増強するのに有益だと考えられる。3.2節で挙げた *Forum Virium* は典型例だが、多くの都市は、触媒組織として機能する都市開発会社ないし産業振興会社を所有している。少なくとも著者が調査したヘルシンキ、オウル、ラハティ、ポルヴォーの各都市が所有する会社の場合は、市役所とは独立した人事（特に採用、報酬、配置）を行っており、有能な触媒人材として専門家を採用することが可能である。加えて、市役所から独立した組織になっているために、より長期的視野でリスクをとることが可能である。また中央で特筆すべき組織である国立イノベーション基金 *Sitra* は、議会に直属する独立採算の投資基金であり、政権からも独立している。旧 *Tekes* の場合と同様に、企業や中央・地方政府のプロジェクトに対して投資や補助金供与を行うのと並行して、所属する専門家をプロジェクトに深く関与させる。財政面・意思決定面で政府から独立しているため、リスクを含む、より野心的なプロジェクトを戦略的に支援できる。また、公務員の場合とは異なる独自の人事施策をとれるので、やはり有能な専門家を確保することができる。

(3) 大量の労働力移動を後押ししている諸要因については、賃金格差をはじめとする諸要因を詳しく検討する必要があるが、普遍主義的福祉国家の枠組みの中で、教育・訓練、医療、保健、住宅などの生活保障がなされているために、転職による生活不安が緩和され、労働力移動が促されることは事実であろう。これはいわゆる「フレキシキュリティ」論で強調された論点の一つに他ならず、北欧諸国に共通する特質だと考えられる(若森, 2013)。その結果、3.3節で検討したような触媒人材層の形成が促進され、触媒組織が触媒人材を集めやすくなっていると考えられる。

第3に、第3節の2つの事例にみられるように、普遍主義的福祉国家の理念を反映した諸政策、例えば第3節の事例では住宅政策や保健政策が、財・サービ

---

<sup>19</sup> 同社の年次報告書によると、2018年の分配実績は、社会問題、福祉、労働問題関連の非営利組織への補助金（社会保健省経由）が4億3,610万ユーロ、教育・スポーツ・科学・芸術振興および若者問題関連の非営利組織への補助金（教育文化省経由）5億3,750万ユーロ、その他（農林省経由）4,060万ユーロであった (Veikkaus Oy., 2019. *Vuosiraportti 2018*).

スへの要求水準を高めたり、新たな財・サービスへの需要を生み出したりする機会は少なくない。その結果、福祉国家の理念を反映した諸政策が、イノベーションを促進するように作用しうると考えられる。Kristensen and Lilja (2011)は「可能性拡張型福祉国家」(enabling welfare state)という概念を提示し、福祉国家が労働者の再訓練や労働力移動によってイノベーションを促し得ることを論じたが、上述のことは、彼らが示したのとは別の理屈で、福祉国家がイノベーションを促し得ることを意味している。

すなわち、フィンランド社会経済の制度的特質は、次のような理屈でMOI政策にとって有利な環境を提供していると考えられる。第1に、福祉国家の理念に基づく諸政策が、社会的な問題を表面化させて、問題解決を図るイノベーションを促進することによってである。第2には、触媒組織・人材を形成・発展させることで、それらのイノベーション創出に必要となる革新指向的なコーディネーションを可能にすることを通じてである。なお、普遍主義的福祉国家をはじめとするこれらの制度的特質は他の北欧諸国にも相当程度共有されているので、上述の考察は他の北欧諸国にも当てはまると考えられる。他方、緊縮財政により、中央・地方政府の部門縮小が余儀なくされているが、MOI政策を有利にする上述のような制度的環境に対してどのような影響を及ぼすのかについては未知数である。これらの問題については、別稿での本格的な検討が必要であろう。

## 5. 結びにかえて

本稿は、新しいイノベーション政策であるMOI政策が強い進化的政策という特徴を持つこと、また、その実施には触媒組織・人材の深い関与が必要になる可能性が高いことを明らかにした。そして、触媒組織・人材を形成・発展させ、社会的問題解決を指向するイノベーションを実際に生み出す上で、フィンランド社会経済の制度的特質は親和的であることを示した。イノベーション研究は制度経済学的な分析・考察を必要としているという安孫子(2012)の結論は、MOI政策に関する先行研究にも当てはまると思われる。本格的な検討にはさらなる研究が必要だが、少なくとも、特に触媒組織・人材に焦点を当てて、MOI政策と親和的な制度的特質を明らかにした点に本稿の意義があると考えている。また、イノベーションを阻害すると考えられることもある、コーポラティズムないしコーディネーションという制度的仕組みは、触媒組織・人材の深い関与によってイノベーションを促し得ることを明らかにできたことで、本稿は制度経済学と北欧政治経済論に対して一つの問題提起をなしたと考えている。

残された課題を述べて本稿を閉じよう。第1に、コーディネーションが弱い国、加えて、革新指向的なコーディネーションを支える触媒組織・人材を形成・発展させる制度的仕組みが弱い国は、MOI政策の実施に問題を抱える可能性がある。日本ではコーディネーションが弱いという宇仁(2009)の指摘を踏まえると、日本のMOI政策に関わる組織・人材について、北欧との比較を念頭に分析・考察を行う必要があるだろう。第2に、本稿は事例研究に依拠したので、フィンランドにおけるPPI政策の全体的な構図を把握できていない。政策を実施している中央・地方政府への質問紙調査によって、全体的な傾向を把握する必要があると考える。第3に、触媒組織のマネジメントと行動、および、触媒人材の能力形成と転職の実態について解像度の高い分析を行い、実証的な理解を深める必要があるだろう。以上のような分析・考察を行うことで、今後重要になると考えられる、新しいイノベーション政策の制度的基盤について、より深い理解に到達しうるだろうし、また、北欧社会経済への比較制度論的研究を深めることにもなると期待される。

#### 謝辞

大学院在学時以来、政治経済学に関する多くの示唆を受けてきた宇仁宏幸氏に深く感謝する。本研究はJSPS 科研費 15K03426 の助成を受けた。本稿は、SASE Annual Conference 2019 (The New School, New York, 2019年6月27日～29日)、進化経済学会「制度と統治」部会研究会(2019年8月3日・京都大学)、EAEPE Annual Conference (Warsaw School of Economics, 2019年9月12日～14日)で発表され、宇仁宏幸氏をはじめとする各々の参加者から有益なコメントを得た。また、数度にわたるAalto University (ヘルシンキ) 滞在中には、特にKari Lilja, Risto Tainio, Kalevi Euro, Erkki Ormalaの各氏から折に触れて有益な示唆を得た。以上のすべての方に御礼申し上げる。残存する誤謬の責任は筆者にある。

#### 参考文献

- 安孫子誠男 (2012) 『イノベーション・システムと制度変容：問題史的省察』千葉大学経済研究叢書 8.
- 宇仁宏幸 (2009) 『制度と調整の経済学』ナカニシヤ出版.
- 遠藤聡 (2012) 地域的制度と発展経路の修正：フィンランド・オウル地域におけるICT産業の発展過程を事例とした地域経済政策の検討、『エコノミア』63(1), 53-94.
- 塩沢由典 (2006) 概説，進化経済学会編『進化経済学ハンドブック』共立出

版.

徳丸宜穂 (2017) EU・フィンランドにおけるイノベーション政策の新展開：「進化プロセス・ガバナンス」型政策の出現とその可能性, 八木紀一郎・清水耕一・徳丸宜穂 (編) 『欧州統合と社会経済イノベーション：地域を基礎にした政策の進化』 日本経済評論社.

徳丸宜穂 (2018) フィンランドにおける新たなイノベーション政策とその組織的基礎：分厚い「媒介的組織」とその意味, 『北ヨーロッパ研究』 14, 13-25.

西部忠 (2010) 進化経済学と政策, 江頭進ほか編 『進化経済学基礎』 日本経済評論社.

若森章孝 (2013) 『新自由主義・国家・フレキシキュリティの最前線：グローバル化時代の政治経済学』 晃洋書房.

Amin, A., and Thomas, D., 1996. The negotiated economy: State and civic institutions in Denmark, *Economy and Society* 25(2), 255-281.

Boyer, R., 2004. *The Future of Economic Growth: As New Becomes Old*. Edward Elgar

Dopfer, K. and Potts, J., 2008. *The General Theory of Economic Evolution*. Routledge.

Edler, J. and Yeow, J., 2016. Connecting demand and supply: The role of intermediation in public procurement of innovation, *Research Policy* 45(2), 414-426.

Edquist, C. and Zabala-Iturriagoitia, J.M., 2012. Public procurement for innovation as mission-oriented innovation policy, *Research Policy* 41(10), 1757-1769.

European Commission Directorate-General for Communications Networks, Content & Technology, 2019. *The Strategic Use of Public Procurement for Innovation in the Digital Economy SMART 2016/0040: Comparative analysis of results from benchmarking national policy frameworks for innovation procurement*.

Foray, D., 2018. On sector-non-neutral innovation policy: Towards new design principles, *Journal of Evolutionary Economics*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s00191-018-0599-8>

Frenken, K., 2017. A complexity-theoretic perspective on innovation policy, *Complexity, Governance and Networks* 3(1), 35-47.

Hall, D. and Soskice, D. eds., 2001. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford University Press.

Harju, A., 2006. *Finnish Civil Society*. Kansanvalistusseura.

Hashimoto, T. and Nishibe, M., 2017. Theoretical model of institutional ecosystem and its economic implications, *Institutional and Evolutionary Economics Review* 14(1), 1-27.

Howells, J., 2006. Intermediation and the role of intermediaries in innovation, *Research Policy* 35(5), 715-728.

- Katzenstein, P., 1985. *Small States in World Markets: Industrial Policy in Europe*. Cornell University Press.
- Kivimaa, P., 2014. Government-affiliated intermediary organizations as actors in system-level transitions, *Research Policy* 43(8), 1370-1380.
- Kristensen, P.H. and Lilja, K. eds., 2011. *Nordic Capitalisms and Globalization: New Forms of Economic Organization and Welfare Institutions*. Oxford University Press.
- Kuhlmann, S. and Rip, A., 2018. Next-generation innovation policy and grand challenges, *Science and Public Policy* 45(4), 448-454.
- Lester, R.K. and Piore, M.J., 2004. *Innovation: The Missing Dimension*. Harvard University Press.
- Mazzucato, M., 2013. *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Anthem Press.
- Mazzucato, M., 2016. From market fixing to market-creating: A new framework for innovation policy, *Industry and Innovation* 23(2), 140-156.
- Mazzucato, M., 2018a. The entrepreneurial state: Socializing both risks and rewards, *Real-World Economics Review* 84(19), 201-217.
- Mazzucato, M., 2018b. *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A Problem-Solving Approach to Fuel Innovation-Led Growth*. European Commission.
- Metcalfe, S., 1997. Technology systems and technology policy in an evolutionary framework, in Archibugi, D. and Michie, J. eds. *Technology, Globalisation and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Miettinen, R., 2012. *Innovation, Human Capabilities, and Democracy: Towards an Enabling Welfare State*. Oxford University Press.
- Moreau, F. 2004. The role of the state in evolutionary economics, *Cambridge Journal of Economics* 28(6), 847-874.
- Nelson, R.R., 1977. *The Moon and the Ghetto: An Essay on Public Policy Analysis*. W. W. Norton.
- Nelson, R.R. and Winter, S.G., 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nelson, R.R. ed., 1993. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford University Press.
- Obstfeld, D., 2017. *Getting New Things Done: Networks, Brokerage, and the Assembly of Innovative Action*. Stanford University Press.
- Okruch, S., 2003. Knowledge and economic policy: A plea for political experimentalism, in Pelikan and Wegner eds. (2003).

- Ornston, D., 2012. *When Small States Make Big Leaps: Institutional Innovation and High-Tech Competition in Western Europe*. Cornell University Press
- Page, S.E., 2011. *Diversity and Complexity*. Princeton University Press.
- Pelikan, P. and Wegner, G. eds., 2003. *The Evolutionary Analysis of Economic Policy*. Edward Elgar.
- Perez, C., 2016. Capitalism, technology and a green global golden age: The role of history in helping to shape the future, in Jacobs, M. and Mazzucato, M. eds., *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*. Wiley.
- Phelps, E., 2013. *Mass Flourishing: How Grassroots Innovation Created Jobs, Challenge, and Change*. Princeton University Press.
- Salamon, L.M., Sokolowski, S.W., and Associates, 2004. *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector Volume Two*. Kumarian Press.
- Siegenthaler, H., 2003. Understanding and the mobilization of error: Eliminating controls in evolutionary learning, in Pelikan and Wegner eds. (2003).
- Stark, D., 2009. *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*. Princeton University Press.
- Tokumaru, N., 2018. Transforming the role of public policies for innovation: The role of institutional foundations in Finland as a Nordic State, in Boyer, R. et al. eds., *Evolving Diversity and Interdependence of Capitalisms*. Springer.
- van den Bergh, J.C.J.M. and Kallis, G., 2013. A survey of evolutionary policy: Normative and positive dimensions, *Journal of Bioeconomics* 15(3), 281-303.
- Weber, K.M. and Rohracher, H., 2012. Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change: Combining insights from innovation systems and multi-level perspective in a comprehensive 'failures' framework, *Research Policy* 41(6), 1037-1047.
- Witt, U., 2003. Economic policy making in evolutionary perspective, *Journal of Evolutionary Economics* 13(2), 77-94.