

「企業家としての国家」を構想する —デンマークのイノベーション政策を事例に—

倉地 真太郎

明治大学政治経済学部専任講師

デンマークにおけるイノベーション

欧洲委員会は2023年6月に2023年版「欧洲イノベーション・スコアボード」を発表した。「イノベーション・スコアボード」とはEUが毎年公表しているイノベーションの指標であり、デンマークは2023年に1位となり(2022年は4位)、続いてスウェーデン、フィンランド、オランダ、ベルギーなどの北欧・北ヨーロッパ諸国が並ぶことになった。このようにデンマークは近年EU諸国の中でイノベーションをリードする国となっている。近年はマツカートの「企業家としての国家(Mazzucato,M.,2013)」のように、国家がいかにしてイノベーションを実現するか、その方法やプロセスに注目が集まっている。デンマークは国家としてどのようにしてイノベーションを実現しているのか。そこで本稿ではデンマークにおけるイノベーションの考え方やそれを支える仕組みを紹介したい。

くらち しんたろう

慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学。修士(経済学)。専門は財政学、財政社会学。慶應義塾大学経済学部助教、後藤・安田記念東京都市研究所研究員を経て2019年より現職。

著書に『多文化共生社会を支える自治体—外国人住民のニーズに向き合う行政体制と財源保障—』(共著)旬報社、『財政社会学とは何か—危機の学から分析の学へ—』(共著)有斐閣、『日本の居住保障—定量分析と国際比較から考える—』(共著)慶應義塾大学出版会など。

ここでいうイノベーションとは何か。狭義の意味で言えば生産性を引き上げ、経済成長を生み出す源泉としてのイノベーションが挙げられる。だが、少なくともデンマーク国内ではイノベーションは広い意味で捉えられている。その広い意味でのイノベーションを理解するポイントが、福祉国家の進化、持続可能性の追求、デザイン思考、透明性である。

第一は福祉国家の進化である。経済成長を追求するだけでなく、福祉国家を進化させるイノベーションの取り組みが重視されている。具体的には介護ロボットや器具のような福祉設備の機能改善はサービスの効率性だけでなく、質を改善させる。このような取り組みは経済成長には直結しないかもしれないが、福祉国家財政の持続可能性を高める。

第二は持続可能性の追求である。デンマークは福祉分野だけでなく環境分野での持続可能性の追求に注力してきた国である。再生可能エネルギーの普及、カーボンニュートラルの達成のために、国だけでなく自治体・企業も一丸となって取り組んでいる。

第三はデザイン思考である。デザイン思考とは端的に言えばユーザーのニーズを追求し課題解決を行うための思考法であり、イノベーションを生み出す思考法として注目されている。デンマークではビジネスの現場だけでなく官庁でもこの思考法は活用されている点が特徴的である。確かに課題解決のために考えることは当たり前のことのように見える。だが実際にはそうではない。デンマークではデ

ザイン思考のもと、問題の原因を追求するよりも課題解決のためにスピード感を持って仮説検証を行い、トライアンドエラーを繰り返すことを重視する。これを官庁レベルでも行うため、課題解決のスピードと練度が一段と高まるのである。

第四は透明性である。デンマークではデザイン思考のプロセスそのものをオープンにし、住民や地域のアクターを巻き込んで行う点が特徴的である。もっとも、課題解決のために地域の様々なアクターが近い距離でコミュニケーションを取っていくと談合や癒着が発生する可能性がある。だが、デンマークではそれを防ぐために透明性の確保を徹底することで、イノベーションの仕組みを持続可能なものにしているのである。

以下ではデンマークのイノベーションを支える仕組みの一端を紹介しよう。

イノベーションを支える仕組み

公的な研究開発税制と研究開発投資

デンマークのイノベーションはどのような仕組みによって支えられているのか。今回は具体的な取り組みとして、研究開発税制、公的研究開発投資、産業財団、EU基金について取り上げる。

意外なことであるが、デンマークの公的研究開発投資の内訳をみると、税額控除による効果と直接投資の規模（対GDP比）はOECD諸国で大きくなく、政府予算に占める割合も高くない。フィンランドを除いて他の北欧諸国よりも低い水準であり、特に租税優遇率はOECD平均よりも大きく下回っているのが特徴である。

近年の動きを見ると主に二つの変化が見られる。一つは税制優遇の拡大である。研究開発費に関する税額控除（赤字分）が2012年に導入され、コロナ禍では例外措置として2020–2021年度は研究開発費控除の大幅な引き上げが行われた（OECD、2021）。もう一つは2010年代以降の地域的なアプローチからトップダウン・クラスター的なアプローチへの変化である。2010年代以前はリージョン（広域自治体）が地域開発投資を行い、「産業

の家」という組織を作り、地域レベルでのイノベーションを重視してきた。だが、2010年代以降はリージョンによる地域開発投資を大幅縮小し、「産業の家」を廃止し、新たに13のクラスター（環境や水資源などの分野）を設置し、クラスターごとの支援を行うようになった。デンマークは大企業の数が非常に少ない国である。そのため、公的研究開発投資はほとんどが中小企業に集中している。近年は競争力のある中小企業を増やすために支援を受ける企業数を増やしている（OECD2021）。

公的研究開発投資を財源面で支えるのが、成長基金とイノベーション基金である。前者の成長基金は中小企業のイノベーションを促進したり、スタートアップの資金提供を行うことを目的に1992年に創設された。成長基金のうち、デンマークグリーン投資基金とデンマーク輸出基金との合併で設立したデンマーク輸出投資基金がエンジェル投資家へのマッチングや投資も行っている。後者のイノベーション基金は社会の難題に対してイノベーティブかつ実行可能な解決策を生み出すために、起業、研究者、事業のための枠組みを構築することを目的としたものである（Erhvervsministeriet,2022）。

産業財団

デンマークにおけるイノベーション支援は公的投資だけでは全体像を捉えることができない。なぜならデンマークには研究開発投資などを行う産業財団が数多くあり、それが経済全体に少くない影響を持ち、歴史的に福祉国家の機能を補完してきたからである（Thomsen,2017；Lund & Berg,2016）。

産業財団とは何か。一般的には会社が財団を所有して、財団が社会課題を解決するための支援を行うイメージを持つだろうが、産業財団はそうではなく財団が会社を所有する形を取っている。有名な財団としてはカールスベア財団、ノヴォノルディスク財団などが挙げられ、デンマークの名だたる企業は産業財団の企業であることが多い。産業財団による投資の存在感は近年高まってきており、実際に税財源による研究開発投資は安定

的に推移している一方で、民間財団による研究開発投資の規模が近年増加している。民間財団は公的資金だけでは難しい幅広い範囲の支援や条件整備に貢献するといわれる (Uddannelses og Forskningsministeriet,2016)。また、研究機関に対する民間財団の助成は研究開発費総額の約15%弱を占めており、その後その割合が拡大していくことが予測されている (Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd.2020:5-6,46)。

なぜデンマークでは財団による投資の影響がこれほど大きな影響を持つのか。その理由はデンマークが歴史的に税負担の重い国であることと表裏一体である。もともとデンマークでは財団が1970年代まで国や自治体による福祉サービスを補完する存在として位置づけられており、歴史的に疾病基金や貧困救済基金などの役割を果たしてきた(Lund & Berg (2016)85;89)。財団自体は歴史の長いものが多いが、第二次世界大戦後は重すぎる租税負担を回避するために、当時の財団税制を利用する形で財団設立が急増した。もつとも、財団は単なる高所得者の課税逃れのためだけに存続してきたわけではない。産業財団は財団が企業を所有するのでグローバル経済下において買収などのリスクから自国企業を守り、雇用を安定的に維持する機能を果たしてきたため、社会民主党や労働組合からは支持されてきた側面もあるからである。このようにデンマーク経済・福祉国家にとって、財団とはいわばカセットの「B面」であるといえよう。

EU基金

デンマークのほとんどの研究開発投資は国内からのものであるが、EUやその他の国際機関からの研究開発投資も約8.9%（2017年時点）と一定割合を占めている(Erhvervsministeriet,2022)。

近年、EU基金による研究開発投資規模の拡大が見込まれている。2020年12月にEUは、コロナ禍の復興計画として「次世代EU基金」を盛り込んだ修正多年度財政枠組み（総額2兆18億ユーロ、次世代基金は8069億ユーロ）に合意した。合意では過去最大規模の予算枠組みの約30%が気

候変動対策に充てられることになった (European Union,2021)。次世代EU基金からデンマークは約115億DKKが割り当てられ、このうちグリーン経済移行を進めるための復興計画を実施予定である(Ministry of Finance,2021)。

EU基金による補助金は国内補助金とは以下の点で性格が異なる。第一に、EUによる多年度財政枠組みは複数年度の計画であり、毎年度の補助金総額は予め決まっている。これに対して、デンマーク予算は基本的に毎年度変動がある。第二に中小企業が補助金を申請する際に、企業製品のプロダクトがどこの市場を対象にしているかで、EU基金もしくは国の補助金に申請するかを決めている。つまりEU市場を狙う場合はEU補助金が活用される場合がある。第三に、EU基金による補助金は国内の補助金と組み合わせて助成される形になっている。デンマークに限らずEU諸国はこのような特殊な形の補助金を活用しながらイノベーション支援を実施しているのである。

複数の財源をミックスする

これまで複数の財源手段を紹介してきたが、重要なのはデンマークでは複数の財源を柔軟にミックスさせることを重視する考え方方が根付いている点である。デンマークでは、ある補助金をもらうために他の民間財団から補助金をもらうことを条件にする場合が一般的であり、複数の補助金をもらうことを前提とすることで質的保証を行っているのである。

デンマークの中小企業は複数の財源による複雑な財源調達をどのように行なっているのか。それを可能にするのがクラスターによる公的支援の存在である。先述したように2010年代以降、「産業の家」が廃止され、地域レベルの支援からクラスターレベルの支援に転換した。クラスターはベンチャー企業のネットワーキングを行い、補助金のマッチング、申請支援を行う。デンマークは小国開放経済であり、中小企業は常に国外市場に活路を見出す必要がある。クラスターは国内外の市場ニーズを分析し、それに合ったプロダクト開発、複数の補助金申請の支援を包括的に行なう。いわば中小企業向け

に無料コンサルを公的に行なっているわけである。デンマークでは国際競争力のある中小企業が多いと言われるが、それを支える仕組みの一つがクラスター支援なのである。

日本はイノベーション・モデルをどう構想するか

本稿では、近年のデンマークが官民の枠に囚われない包括的できめ細やかなイノベーション支援の仕組みを有していることを紹介した。翻って日本ではイノベーションの重要性は官民間わず共有されているものの、多様なイノベーションのモデルの中からどのような方法を取るのか見出せてはいない。思考プロセスから福祉国家のシステムまで包括的なイノベーション支援体制をどう作るかという点を今後検討していく必要があるだろう。■

《注》

- 1 本研究はJSPS科研費 JP21H00797の助成を受けたものである。
- 2 「European innovation scoreboard」https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

- 3 デンマークは先進諸国の中で人口一人あたりの財団数が最も多い国である (Erhvervsfondsudvalg,2012)。
- 4 デンマークの財団の所有株式簿価は約3500億DKKで、これは2010年の上場企業の時価総額の25%に相当する (Thomsen,2017)。

《参考文献》

- Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd. (2020). *Forskningsfinansiering - Forandringer og konsekvenser*. Erhvervsfondsudvalg(2012) *Erhvervsfondsudvalgets rapport om fremtidens regulering af erhvervsdrivende fonde*
- Erhvervsministeriet (2022) "Innovation-Ministry of Indsutry, Business and Financial Affairs"
- Lund, A. B., & Berg, C. E. (2016) *Dansk fondshistorie, Jurist- og Økonomforbundets Forlag*
- Mazzucato,M.(2013) *The Entrepreneurial State, Public Affairs* (大村昭人訳、(2015)『企業家としての国家—イノベーション力で官は民に劣るという神話』 葉事日報社。)
- Ministry of Finance(2021) *Denmark's Recovery and Resilience Plan- accelerating the green transition*
- OECD (2021) *R&D Tax Incentives Database*, March 2021
- Uddannelses og Forskningsministeriet(2016) *Private Fonde - En kortlægning af bidraget til dansk forskning, innovation og videregående uddannelse.*
- Thomsen,S.(2017) *The Danish Industrial Foundations*, Djoef Publishing.

