



モバイルゲーム産業の「北欧モデル」 —フィンランドとスウェーデンを中心に—

一般財団法人マルチメディア振興センター（FMMC）
情報通信研究部 研究員 七邊 信重

概要

携帯電話やタブレットでプレイできる「モバイルゲーム」の世界市場が急拡大している。この市場で大きなシェアを占めるのが、家庭用ゲーム市場では存在感が乏しかった北欧の事業者である。本レポートでは、北欧のモバイルゲーム産業の動向とその活況の要因をフィンランドとスウェーデンに主に注目して考察し、モバイルゲーム産業の「北欧モデル」を提示する。

1. モバイルゲームの世界市場の動向

モバイルゲームの世界市場が急拡大している。図 1 は、Newzoo が発表した 2012～2017 年の世界のモバイルゲーム売上高の推移である。同社は、モバイルゲームの売上高が約 3 倍になり、世界のゲーム売上高全体の 34%を占めるようになる、と予測している。

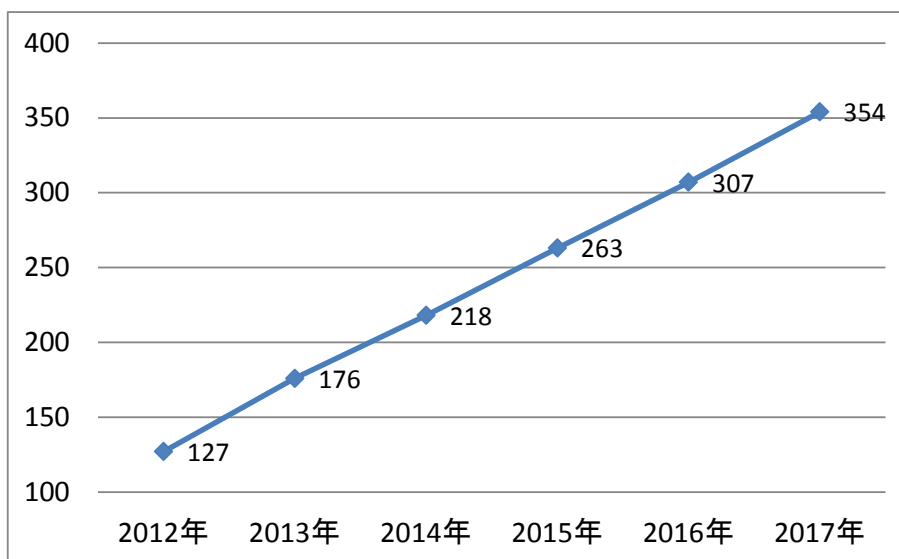


図 1 世界のモバイルゲーム売上高の推移（単位：億ドル。2014～2017 年は推定）

出所：Newzoo¹

表 1・2 は、iOS と Android 向けのゲームの売上高と、モバイルゲームの販売事業者の売上

¹ <http://www.slideshare.net/Newzoo/2014-global-games-market-webinar>

高の上位を記したものである。ガンホー・オンライン・エンターテイメント（以下ガンホー）が1位で、国内の他社も上位にあるが、売上のほとんどは日本市場からのものであり、海外市場ではシェアを獲得できていない。

これに対し、海外市場で大きな売上を上げているのが、北欧の中小事業者である（表1・2の黄色のセル）。本稿では、北欧のモバイルゲーム産業の動向を論述した上で、同地域の産業の活況要因を、フィンランドとスウェーデンに主に注目して考察する²。

表1 モバイルゲームの売上高ランキング（iOS・Android、2013年）

	ゲーム	販売事業者
1位	パズル&ドラゴンズ	ガンホー
2位	Candy Crush Saga	King
3位	Clash of Clans	Supercell
4位	Hay Day	Supercell
5位	The Simpson™: Tapped Out	Electronic Arts
6位	The Hobbit: Kingdoms	Kabam
7位	Slotomania	Caesars Entertainment
8位	Megapolis	Social Quantum
9位	ポコパン	LINE
10位	Kingdoms of Camelot: Battle	Kabam

出所：App Annie Index: 2013 Retrospective³

表2 モバイルゲーム販売事業者の売上高ランキング（iOS・Android、2013年）

	販売事業者	本社
1位	ガンホー	日本
2位	Supercell	フィンランド
3位	King	英国
4位	Electronic Arts	米国
5位	LINE	日本
6位	GREE	日本
7位	CJ Group	韓国
8位	DeNA	日本
9位	Kabam	米国
10位	Gameloft	フランス

出所：App Annie Index: 2013 Retrospective

² モバイルゲームの世界市場の成長要因の（主にプレイヤー側からの）分析については、七邊信重、2013、「モバイルゲーム市場の成長とその要因」(http://www.fmmc.or.jp/pdf/report/report_world_20131002.pdf)を参照。

³ <http://blog.appannie.com/app-annie-index-retrospective-2013/>

2. 北欧のモバイルゲーム産業の動向

北欧（Nordic Countries）は、一般に表3の5か国を指す。同地域は、北ゲルマン系（フィンランドのみウラル系）の人々が多く、プロテスタントが広く信仰されている。人々のICTリテラシーは高くインフラも充実しており、ノキアやテリアソネラのような世界的に著名な通信関係事業者が存在している。

北欧の主要モバイルゲーム事業者や関連事業者として、Rovio、Supercell（フィンランド）、King、Mojang（スウェーデン）、Unity Technologies（デンマーク。現米国）が挙げられる（表4）。本章では、上記事業者の動向を概説した後、北欧のモバイルゲーム産業の動向を要約する。

表3 北欧5か国の基礎統計⁴

	人口_万人	面積_km2	ネットワーク成熟度指数	通信事業者	ベンダー
アイスランド	33	10.3	19位	ボーダフォン	
ノルウェー	504	38.5	5位	テレノール	
スウェーデン	957	45.0	3位	テリアソネラ	エリクソン
フィンランド	543	33.8	1位	テリアソネラ	ノキア
デンマーク	562	4.3	13位	TDC	

表4 世界のモバイルゲーム事業者

	本社	設立年	従業員数	売上高（\$。日本企業は円）	主要作品
EA	米国	1982年	9,370人（2012.12）	38億（2013年）	FIFA
Zynga	米国	2007年	2,034人（2013.12）	8億7,000万（2013年）	City Ville
Rovio	フィンランド	2003年	800人（2013）	2億1,590万（2013年）	Angry Birds
Supercell	フィンランド	2010年	132人（2013.2）	8億9,200万（2013年）	Clash of Clans
King	英国	2002年	665人（2013.12）	18億8,400万（2013年）	Candy Crush
Mojang	スウェーデン	2009年	39人（2014.3）	3億2,530万（2013年）	Minecraft
ガンホー	日本	1998年	992人（2013.12）	1,630億6,000万（2013年）	パズル&ドラゴンズ
DeNA	日本	1999年	2,198人（2014.3）	1,813億（2013年）	Final Fantasy Record Keeper
GREE	日本	2004年	1,882人（2014.6）	1,255億9,800万（2014年）	消滅都市
LINE	日本	1998年	673人（2013）	673億（2013年）	ツムツム
コロブラ	日本	2008年	340人（2013）	167億6,700万（2013年）	魔法使いと黒猫のウィズ

出所：各社プレスリリース等

⁴ ICT分野の競争力を示すネットワーク成熟度指数のランキングは、世界経済フォーラムのレポート（2014年度）に基づいている。http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf、http://www.fmmc.or.jp/pdf/report/report_world_20141009.pdfを参照。

2-1 フィンランド

Rovio Entertainment (Rovio) は、ノキアとヒューレット・パッカーがスポンサーになって開催したモバイルゲーム制作コンテストで優勝した3人が設立した、ゲーム、エンターテインメント事業者である。流通やマーケティングの手段を持たなかったため、EA など大手家庭用ゲーム事業者の下請けをしたり、ノキアの携帯電話用にゲームを開発しその開発環境の不自由さに苦勞していた同社は、スマートフォン (iPhone) とデジタル流通 (App Store) の登場を好機と見て、2009年12月に「Angry Bird」を App Store で販売した。フィンランド、スウェーデン等の小国で同ストアのランキングの1位を獲得後、その実績をもとにアップルに広報を依頼、App Store で紹介された後には英国及び米国でも1位を獲得している⁵。2014年1月現在、同ゲームのシリーズは20億回ダウンロードされている⁶。また同社は2011年のぬいぐるみ販売をきっかけに、アニメ、文具、絵本、洋服、教材、テーマパークなどゲーム以外の分野にも事業を拡大し、現在ではゲーム以外の事業が売上の45%を占めている⁷。2014年6月には、欧州投資銀行 (EIB) が Rovio に2,500万ユーロを融資すると発表した。EIB は、Rovio のような中規模企業による雇用創出やイノベーション促進に期待を寄せていると説明している⁸。

一方、Supercell は、当初は PC 向けソーシャルゲームを制作していたが失敗し、タブレット向けゲームにシフトして成功をおさめた事業者である。2012年夏に iPad 向けフリーミアムゲーム「Clash of Clans」「Hay Day」をそれぞれ5人で制作した。2013年10月現在、これらはそれぞれ137か国と96か国の App Store のトップセールスランキングで1位を獲得している。2012年11月には、ノキアのリサーチセンターが入っていたヘルシンキのビルに入居している。2013年10月、ソフトバンク及びガンホーが、同社の議決権付株式の51%を15億3,000万ドルで取得している⁹。

2-2 スウェーデン

フラッシュゲーム事業者として設立された King のゲーム・サービスの月間ユニークユーザー数は、2013年12月末現在、3億2,400万以上である。代表作「Candy Crush Saga」は2012年4月に Facebook 向けに配信され、2013年1月に Zynga (米国) のゲームを抜いてデイリーアクティブユーザー数で1位になり、2014年10月現在もデイリーユニークユーザー数で1位である¹⁰。また同作品は2012年11月に iOS 及び Android 向けにも配信され、2013年売上高

⁵ <http://wired.jp/2013/01/06/angrybirds-vol6/>

⁶ <http://www.joystiq.com/2014/01/22/angry-birds-series-pecks-up-2-billion-downloads/>

⁷ <http://japan.cnet.com/interview/35044307/>

⁸ <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2014/2014-126-finland-eib-boosts-development-of-innovative-technologies-for-mobile-entertainment-services-with-rovio-entertainment.htm>

⁹ http://www.softbank.jp/corp/news/press/sb/2013/20131015_02/

¹⁰ <http://www.appdata.com/facebook>

は2位である(表1)。ZyngaのようにFacebookに特化することはせず、スマート端末向けにも多数のカジュアルゲームを提供するビジネスモデルを確立している。

Kingは、女性が好むゲームを作るために女性の採用を積極的に進め、女子ティーンエイジャー向けプログラミング・ワークショップを他社と共同開催している。また、企業の多様性を高めるために20以上の国・地域の異なる社会的背景を持つ人々を雇用している¹¹。

Mojang(モヤン)は、Kingを退社した制作者たちによって設立された。PC、スマート端末、家庭用ゲーム機向けサンドボックスゲーム¹²「Minecraft」の売上本数は、2014年6月現在、約5,400万本である¹³。娯楽用途でプレイされるだけでなく、学校の授業等でも利用されている。2014年9月、同社はマイクロソフトに25億ドルで買収されている。

2-3 デンマーク

コペンハーゲンで設立され、現在は米国のサンフランシスコに本社を構えるUnity Technologiesは、ゲーム事業での失敗後、2005年から個人&小規模事業者(インディー)向けにゲーム、シミュレーション制作ツール「Unity」の機能限定版を無料提供している。2008年にiPhoneにいち早く対応して普及し、現在ではAndroid端末や家庭用ゲーム機などのマルチプラットフォームに対応している。2014年10月現在、Unityの利用登録者数は330万で、ゲーム制作ツール利用者の45%がUnityを利用している(世界1位)¹⁴。Googleによる買収を予測する報道が行われている¹⁵。

2-4 北欧のモバイルゲーム産業の動向(まとめ)

以上の事業者を含む北欧のモバイルゲーム産業の動向は、概ね次のようにまとめられる。

- ・2000年代半ばまで、中小事業者の多くが、国内外の大手家庭用ゲーム事業者の下請けをしたり、PCやフィーチャーフォン(特にノキアの携帯電話)向けにゲームを開発していた。
- ・スマート端末とデジタル流通の普及をきっかけに、費用・人数・期間が小規模で制作できる、自社が知的財産権(Intellectual Property Right)を持つオリジナル作品をグローバルに配信・販売した。
- ・一部事業者がキャラクターコンテンツ販売に進出した(Rovio、Mojang等)。
- ・一部事業者が海外の大規模事業者に高額で買収された(Supercell、Mojang等)。
- ・一部事業者が制作ツール開発に専念し、小規模事業者にモバイルゲーム制作ツールを提供

¹¹ <https://www.jetro.go.jp/world/europe/se/biznews/53e85879d7938>

¹² 決まった目的(Goal)がなく、プレイヤーが自由にフィクション世界で行動できる砂場のようなゲーム。

¹³ <http://www.gamespot.com/articles/minecraft-console-sales-pass-pc-series-nears-54-million-copies-sold/1100-6420724/>

¹⁴ <http://unity3d.com/public-relations>

¹⁵ <http://www.cnet.com/news/apple-iphone-6-powers-q4-earnings-revenue-past-wall-street-expectations/>

した (Unity)。

制作ノウハウ（文化資本）を蓄積していたものの、資金や販売網（経済資本）をもたなかったため下請けや開発会社に甘んじていた中小事業者が、2000年代後半からスマート端末、デジタル流通、安価な制作ツールを活用して自社作品を制作し、世界市場に参入して売り上げを獲得していく姿を見ることができる。また、こうした事業者の活動を通して北欧のモバイルゲーム産業が発展し世界市場での存在感を向上させていった、と理解することができる。

3. 活況要因と「北欧モデル」——フィンランドとスウェーデンの事例の考察から

前章では、世界市場における北欧のモバイルゲーム産業の存在感が向上していることを解説したが、中でもとりわけ活況を呈しているのがフィンランドとスウェーデンの二か国である。

図2は、両国のゲーム産業の売上高の推移を示したグラフである。両国にはもともと Remedy（フィンランド）と DICE（スウェーデン）という著名な家庭用ゲーム開発事業者が存在したが、2008年7月の App Store の登場以降にゲームの売上が増加していることから、モバイルゲーム産業の発展が両国のゲーム売上高の急増の主要因になっている、と考えることができる。

本章では、この両国に注目し、北欧諸国におけるモバイルゲーム産業の活況がどのような要因によりもたらされた（ている）かを考察し、要因間の関係性を表現した「モデル」を提示する。

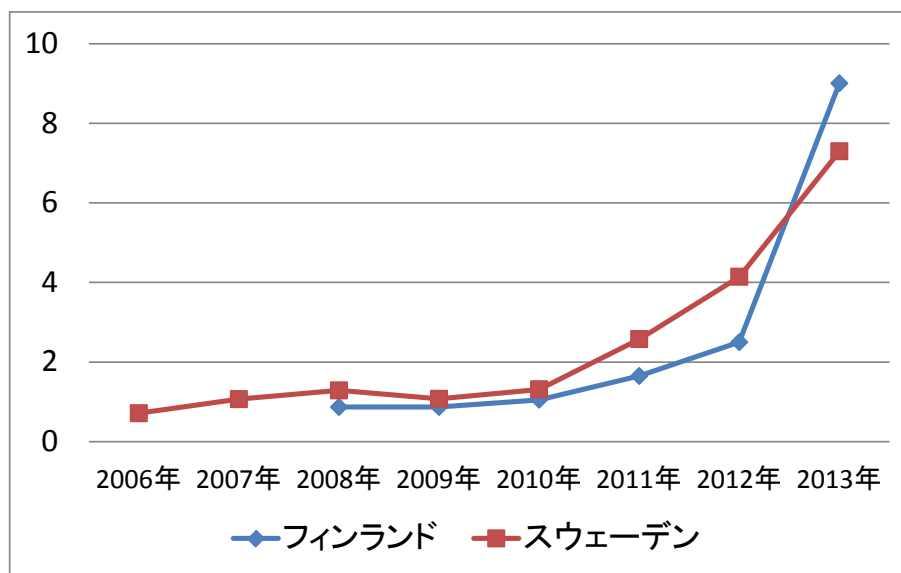


図2 フィンランド及びスウェーデンのゲームの売上高（単位：億ユーロ）

出所：Neogames、Dataspelsbranschen¹⁶

¹⁶ <http://www.slideshare.net/PGBiz/number10-suvi-game-indfin2014latvapgc916>、
http://www.dataspelsbranschen.se/media/136572/spelutvecklarindex_2014.pdf

研究者やジャーナリスト、制作者らは、フィンランド及びスウェーデンのモバイルゲーム産業の好調の要因に関して多様な指摘を行ってきた¹⁷。これらの個別の研究や記事を俯瞰的に整理したところ、下記に示す 20 の要因を見出せた。本レポートでは、先行研究のような個々の要因の詳細な記述の代わりに、これらの要因間の総合的關係に関するモデルを提示する¹⁸。

◆両国に共通するモバイルゲーム産業活況の要因

- ① 冬の日照時間が短く室内で過ごす時間が長いこと（ゲーム制作に適した環境がある）
- ② モバイル・ブロードバンドを含む ICT 基盤整備がかなり早期から行われ、現在も世界トップレベルの情報通信環境が存在すること¹⁹
- ③ 国内市場が小さいため、制作者が最初から国際展開を目指すこと（制作者のグローバル志向は「ボーン・グローバル」と呼ばれている）
- ④ 英語教育・学習環境が充実しているため、英語に堪能な国民が多く、国際展開に苦労しないこと²⁰
- ⑤ 政府が、学校教育や職業教育で、プログラミング教育を推進していること²¹
- ⑥ 情報社会の成功が福祉国家の財源と国民の自負心の支えになるという国民的合意が存在し²²、ゲーム産業への投資とその利得（事業者による納税や雇用創出）に対する国民の理解が深いこと²³
- ⑦ 宗教（プロテスタント）の影響で、消費より生産を貴ぶ規範があること
- ⑧ 水平的な協力関係を築き、情報やベストプラクティスをオープンにし共有（シェア）することを貴ぶ規範があること
- ⑨ ①⑦⑧の結果、及び、国内市場が小さかったため日米の家庭用ゲーム会社からゲーム機やゲームが輸出されず、かわりに「Commodore 64」「Apple II」「Amiga」等の PC が普及した結果、PC でコーディングや映像・ゲームを自ら制作する、草の根の自主制作

¹⁷ 紙幅の都合ですべてを記載できないが、たとえば、

<http://www.slideshare.net/PGBiz/number10-suvi-game-indfin2014latvapg916>、
http://www.ritsumeit.ac.jp/acd/re/k-rsc/lcs/kiyou/pdf_24-2/RitsIILCS_24.2pp.99-108SUOMINEN.pdf、
<http://www.4gamer.net/games/999/G999904/20140826091/> など。

¹⁸ 個々の要因については、脚注やそこで記した URL 先の記事を参照していただきたい。

¹⁹ 2013 年 12 月現在、モバイル・ブロードバンド普及率は、OECD 加盟 34 か国中、フィンランドが 1 位、スウェーデンが 4 位である（<http://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics-update.htm>）。

²⁰ Education Fast が発表している英語能力指数（EPI、2013 年）のランキングでは、スウェーデンが 1 位、フィンランドが 7 位である（<http://www.ef.nl/epi/>）。

²¹ フィンランドは 2016 年から小学校の必修科目としてプログラミングを加えることを発表している。

²² Castells, Manuel and Pekka Himanen, 2002, *The Information Society and Welfare State: The Finnish Model*, Oxford University Press. (=高橋睦子訳、『情報社会と福祉国家——フィンランド・モデル』ミネルヴァ書房, 134-141 頁.)

²³ 「税金がゲームに流れる北欧国家」(<http://ascii.jp/elem/000/000/887/887310/>) を参照。

文化（ハッカー文化）が1980年代から分厚く形成されたこと²⁴

- ⑩ ⑤や⑨の結果、技術力の高いゲーム制作人材が多いこと
- ⑪ ⑧の結果、制作者が国家や事業者を超えた水平的ネットワークを形成していること²⁵
- ⑫ トップクラス大学が、プログラミング教育や起業家教育を含むゲーム制作者教育（2000年代以降）を行っていること²⁶。また、教育と並行して制作者・研究者が参加する研究ネットワークを形成していること²⁷
- ⑬ Rovio や King などが記録的成功をおさめ、これらの事業者がロールモデルになったこと
- ⑭ ⑩⑫⑬や手厚い社会保障制度に支えられて、起業してゲームを制作・販売する事業者が増加していること

◆フィンランド固有の要因

- ⑮ 技術的ノウハウ、特にモバイルプラットフォームのノウハウの蓄積（ノウハウの一部はノキアとその従業員、ノキア周辺の事業者によって蓄積された²⁸）
- ⑯ ノキアが学生向けのゲーム開発コンテストやハッカソンイベント、起業家支援イベントを開催し、人材育成や起業を支援したこと。また、事業低迷後も、元従業員の起業を支援したこと
- ⑰ 政府が成長産業としてのモバイルゲーム産業を支援していること²⁹
- ⑱ 公的な R&D 投資。特にフィンランド技術庁（Tekes）による2000年以降のゲーム産業に対する資金提供³⁰。また、Tekesによるゲーム産業に特化した資金提供プログラム

²⁴ CG 映像制作者が作品を持ち寄る「デモシーン」や、ソースコードを公開して協力してこれを改善し続けるソフトウェア開発、決まった時間でゲームを制作する「Game Jam」が自主制作文化（ハッカー文化）の例であり、北欧の草の根の文化から生まれた代表的ソフトウェアがLinuxである（カステルら前掲書、70-72頁）。

²⁵ 国際ゲーム開発者協会（IGDA）など。また、「Nordic Game」という国際会議が毎年開催され、講演、ワークショップ、交流を通してゲーム制作に関する最先端の情報が共有されている（<http://conf.nordicgame.com/>）。

²⁶ タンペレ大学、オウル大学（フィンランド）、ウプサラ大学（スウェーデン）など。

²⁷ 2001年にノルウェーの研究者らがオンライン学術誌「Game Studies」を創刊し、2003年に北欧を中心に国際ゲーム学会「Digital Games Research Association（DiGRA）」が設立された。両者は研究者や制作者の情報交換や知識創造、ネットワーク形成の場として機能している。

²⁸ Remedy や Rovio でゲーム制作に20年以上携わってきたある制作者は、ノキアとモバイルゲーム産業の関係を次のように説明している。「2000年代初頭のノキアの発展がヘルシンキのゲームシーンには重要だった。ノキアが成長を始めると、同社は開発の大部分を現地事業者に外注した。それからアップルがiPhoneをヒットさせ、ノキアは低迷し始めた。（ヘルシンキには）モバイルゲームを作ってきた熟練制作者が無数にいて、アップルが開発のための完璧なプラットフォームを提供したため、人々はアップルに移行し始めた。現在の成功の多くは、実際には10年かかって作られている」（<http://fortune.com/2014/10/06/helsinki-video-games/>）。

²⁹ 経済省が組織したICT2015ワーキンググループは、2013年1月、今後10年間のICT分野のロードマップを解説した「21 paths to a Frictionless Finland」を経済大臣と労働大臣に提出した。同レポートは、インフラ、オープンデータ、ビッグデータ、セキュリティなどと並んで「ゲームとゲーミフィケーション」をICT分野の21の重点分野の一つとして掲げ、今後見込まれるゲーム制作人材不足解消のために高等教育機関におけるゲーム教育の充実が不可欠と主張している（https://www.tem.fi/files/36671/TEMjul_18_2013_web_15052013.pdf）。

³⁰ Tekesは技術開発事業者に年間5億ユーロ以上投資している。SupercellのCEOイルッカ・パーナネンは、「事業初期にTekesから40万ユーロの融資を受けなければ、Supercellは今日存在しなかった」と語っている。同社はTekesから500万ユーロを融資されたが、これをてこに成長し2013年だけで2億7,000万ユーロ納税している（<http://venturebeat.com/2013/11/13/how-the-finns-built-their-gaming-startup-hub-in-helsinki/>）。

「Skene」(2012～2015)の実施³¹

①⑨ スタートアップ事業者発掘・支援イベント「Slush」の定期開催³²

◆スウェーデン固有の要因

②⑩ 政府が家庭や教育機関へのPC普及を後押ししたこと³³

以上20の要因の関係を図式化したモデルが図3である。「主要要素と要素間の関係を強調する単純化された表象」という意味でモデルという概念を使用して情報社会の「フィンランド・モデル」を作ったカステルらにならって、本レポートは図3を、モバイルゲーム産業の「北欧モデル」と呼ぶ³⁴。

先行研究は一つもしくは少数の要因だけが北欧のモバイルゲーム産業の活況に影響していると説明してきた。しかしむしろ、多数の要因のそれぞれが影響を与え合っており、これらの関係の総体が、北欧（とりわけフィンランドとスウェーデン）のモバイルゲーム産業の活況の要因として機能していると考えの方が、この現象を説明する上でより適切であると考えられる³⁵。

また、Tekes と別にスタートアップ事業者に資金を提供する組織として Sitra があり、年間約 3,000 万ユーロを投資している。なおカステルらは、フィンランドでの事業者、政府、大学、ハッカーという四つのアクターのネットワークが、一種のシリコンバレー効果を作り出しているが、公共部門の関与の程度によりフィンランドとシリコンバレーのネットワーク形態は異なっていると説明する。「シリコンバレーでは企業家たちは有名なウォーカーズ・ワゴン・フィール・パー・グリルで出会い、フィンランドでは政府がコーヒーやマフィンを提供し人々がネットワークを作れるようにした」（カステルら前掲書、77 頁）。

³¹ Skene は、資金（2015 年までに総額 7,000 万ユーロ）、情報、ネットワークを提供する。同プログラムは、①世界を見据えたデジタルコンテンツ配信、②モバイルプラットフォーム開発、③キャラクタービジネス強化を掲げ、産業拡大と外貨獲得を目指している（<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1406/17/news103.html>）。

³² Tekes が政府の取り組みであるのに対し、Slush は非営利法人 Startup Sauna が主催する民間イベントである（ただし Tekes やアールト大学が同法人を支援している）。2013 年 11 月には、68 か国から 7,000 名、1,200 の事業者、118 のベンチャーキャピタルが、ヘルシンキで行われた 2 日間のイベントに参加し、2,000 のミーティングがリアレンジされ、スタートアップ事業者にイベント後 6 か月間で 2 億ドルが投資された。参加事業者を見ると、モバイルゲーム事業者が最も多く、環境ビジネス事業者が続く。「雪解け後のぬかるみ」を意味する Slush の開催や Rovio 等の世界的成功は、ノキアやテリアソネラといった大企業で長年勤めるキャリアより起業を目指す意識を若者の間で高めたと指摘されている（田中浩一、2014、「フィンランド・ゲーム産業における企業支援と起業について」『フィンランド・セミナー：SLUSH とスタートアップ・シーン』（駐日フィンランド大使館））。

³³ 1998 年、政府は、事業者が雇用者にインターネット接続できるコンピュータを買い与えた場合、免税措置を受けることができるという PC 普及策を実施した。これにより家庭での PC 普及率が上昇した。さらに、1998 年から 3 年間、小学校から高校まで 6,000 校を対象に、全教師の 40%に無償で PC を配布することをはじめとしたプログラムを実施した（<http://www.nli-research.co.jp/report/report/2000/02/li0102a.pdf>）。

³⁴ カステルらと同様、「数学的な数量や統計的な計測に基づいた厳密な社会科学的なモデル」という意味では、モデルという表現を用いていない（カステルら前掲書、147 頁）。

³⁵ 本モデルは概要的な仮説であり、後続の研究や議論を促すことを企図している。

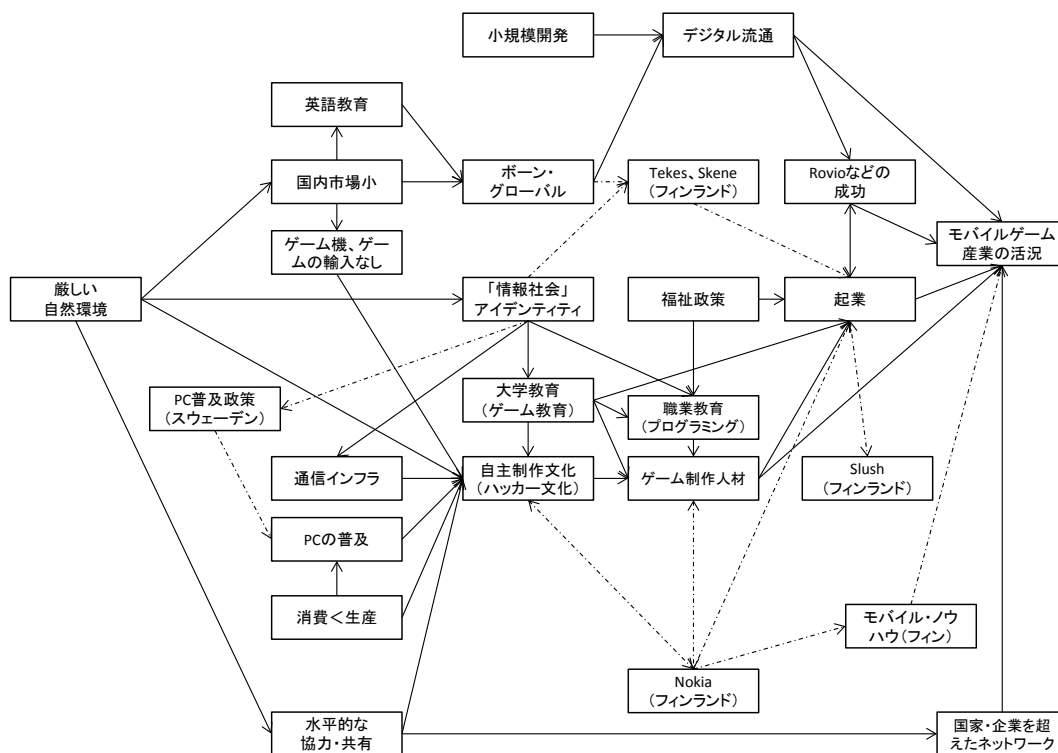


図 3 モバイルゲーム産業の「北欧モデル」

4. 結論

図 3 のモデルから見えることは、中小事業者の能動的な努力やデジタル流通、通信インフラなどに加えて、政府や教育機関、大規模事業者、自主制作文化、制度、規範、自然環境などが結びつき、これらが総体として北欧のモバイルゲーム産業の成長に（時として意図せずに）好影響を与えた、ということである。各要因の社会的・歴史的な影響関係を示した本モデルは、北欧のモバイルゲーム産業について考える時だけでなく、モバイルゲーム産業をはじめとする日本のコンテンツ産業の発展に必要な施策を考える際にも参考になると考えられる。