

論 文

無形資産投資と人的資本形成のアンバランス*

～日本経済の成長制約に関する一考察～

滝澤 美帆**

<要旨>

日本経済では、R&D や ICT などの無形資産への投資が拡大する一方、企業による教育訓練支出が低迷し、人的資本形成の遅れが生じている。費用ベースで推計された人的資本ストックも頭打ちとなり、技能蓄積の停滞が懸念される。こうした背景には、企業行動の変化、人口動態の変化、公的支援策の脆弱性など、構造的な要因が複合的に作用している。人的資本は他の資本と補完関係にあり、その戦略的投資は生産性向上に不可欠である。政策的には、教育支援の継続性確保、企業インセンティブの再設計、労働市場の柔軟性向上、教育制度との連携強化が求められる。さらに、人的資本を内生化したマクロ経済モデルによる試算からは、教育投資を通じた高技能人材の育成が、技術革新と成長を支える重要な経路となることが示されている。人的資本形成の制度化と政策評価の枠組み整備が急務である。

JEL Classification Codes : I20, O30, J24

Keywords : 人的資本、無形資産、R&D、ICT 投資

* 本稿は第 86 回 ESRI 政策フォーラム「新しい DSGE モデルによる将来展望」（令和 6 年 10 月 31 日）において、寺本和弘氏による内生的成長を持つ DSGE モデルの理論的研究報告、ならびに川本琢磨氏、望月亮治氏、高橋和宏氏、野村裕氏、平井滋氏によるこの DSGE モデルを日本経済に応用した実証研究報告に対する私のコメントをベースとしてまとめたものである。座長を務めていただいた新谷元嗣教授ならびに ESRI 政策フォーラムにご参加いただいた諸先生方に感謝申し上げる。なお、本稿に示された見方・考えは筆者個人に属するものであり、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではない。

** 滝澤 美帆：学習院大学経済学部教授。

Revisiting Growth Constraints in the Japanese Economy: The Imbalance between Intangible Asset Investment and Human Capital Formation

By Miho TAKIZAWA

Abstract

Japan faces a growing imbalance between investments in intangible assets, such as research and development and information and communication technology, and stagnating corporate spending on education and training. Cost-based estimates of human capital stock indicate a plateau or decline in recent years, raising concerns over deteriorating skill accumulation. This trend reflects a combination of structural factors, including changes in corporate behavior, demographic shifts, and weak institutional support. Given the complementary nature of human and other capital, strategic investment in people is essential to improve productivity. Policy priorities should include sustained support for education, redesigned fiscal incentives for firms, enhanced labor market fluidity, and stronger links between education and industrial needs. Moreover, simulations using dynamic stochastic general equilibrium models developed by the Cabinet Office suggest that educational investment can increase the supply of skilled labor, facilitating innovation and long-term economic growth. While this paper does not develop a model itself, it emphasizes the policy relevance of macroeconomic frameworks that incorporate human capital formation as an endogenous driver of growth.

JEL Classification Codes: I20, O30, J24

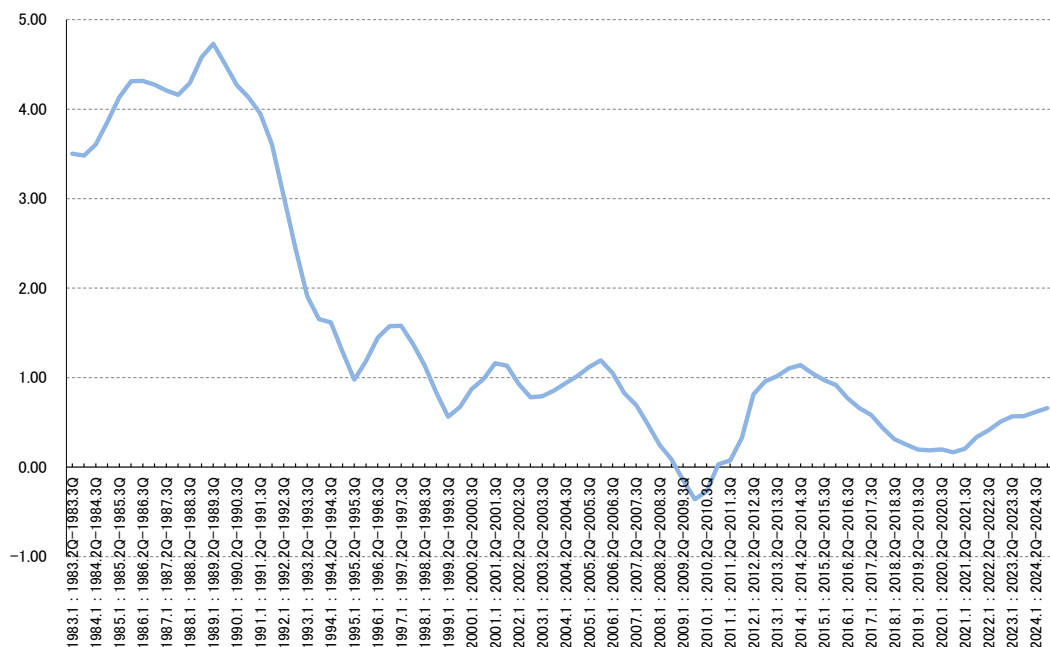
Keywords: Human Capital, Intangible Assets, R&D, ICT Investment

1. はじめに

1980 年代以降、先進各国では経済のデジタル化・サービス化に伴い無形資産への投資が増大し、従来の有形資産（設備や構築物など）投資を上回る動きが見られる。無形資産には研究開発（R&D）やソフトウェア、データ、ブランド構築など広範な項目が含まれ、その蓄積が企業の生産性や競争力の源泉となっている。一方、無形資産の中核を成す人的資本への投資すなわち教育訓練は、労働者の技能向上を通じて経済成長を支える重要な役割を果たすが、日本においてはバブル崩壊後の長期停滞期にその伸びが鈍化してきたとの指摘がある。実際、日本企業の人的投資は低調であり、直接の労働生産性向上効果のみならず、他の資本投入の効果を高めるシナジー効果を十分に発揮できていない可能性がある。この「(人的資本投資以外の) 無形資産投資の拡大」と「人的資本投資の停滞」とのアンバランスが日本経済の成長制約となっていることが、本稿の問題意識である。

日本経済は 1990 年代以降、「低生産性」と「低所得化」の二つの課題に直面し、長期にわたる停滞を経験してきた。成長期待の低下により企業の設備投資が抑制され、また人件費抑制のため新規の人材育成投資が後退したことで、産業全体の新陳代謝が鈍化したと考えられる。近年ようやく脱デフレ・賃上げに向けた動きが出始めたものの、潜在成長率は依然 1%未満に留まっている（図 1 参照）。

図 1 潜在成長率(前年比、%)の推移



(データの出所) 日本銀行「需給ギャップと潜在成長率」

こうした中、岸田政権が掲げた「新しい資本主義」においては人への投資の重要性が強調され、企業の人的資本情報開示の義務化やリスクリング支援に5年間で1兆円を投じる計画などが打ち出された。政府も2024年の「経済財政運営と改革の基本方針（骨太方針）2024」において労働市場改革の柱として人的資本への戦略的投資拡大を掲げている。このように政策的関心が高まる一方で、人的資本投資の実態やそのボトルネックを学術的に解明し、政策介入の方向性を検討することは重要である。

本稿の目的は、日本における人的資本形成の停滞と無形資産投資の不均衡について、データ分析と理論的検討を通じてその背景要因を明らかにし、持続的成長に向けた人的資本形成政策のあり方を提言することである。具体的には、第2章で無形資産投資と人的資本投資の長期動向を国際比較を交えて概観し、第3章で人的資本ストックの費用ベースによる評価手法とその推計結果を示す。第4章では人的資本投資が低迷した要因を企業行動・労働市場・制度の観点から分析する。第5章ではマクロ経済モデルや政府方針との整合性を踏まえ、人材育成に向けた政策の展望と提言を行う。最後に第6章で結論を述べる。

2. 無形資産投資と人的資本投資の動向

2.1 無形資産投資の拡大と国際比較

まず、無形資産投資のマクロ的な動向を日米比較で確認する。まず無形資産のデータは無形資産への投資を国際的に比較・測定するための研究プロジェクトであるINTANProdプロジェクトのデータを使用する。INTANProdプロジェクトでは、無形資産を企業が行う知識資本への投資として捉え、Corrado, Hulten, and Sichel (2005, 2009) の分類に基づき、大きく三つのカテゴリーに整理している。すなわち、(1) 情報化資産 (Computerized Information)、(2) 革新的資産 (Innovative Property)、(3) 経済的競争能力 (Economic Competencies) である。第一の「情報化資産」には、ソフトウェアおよびデータベースへの投資が含まれる。これは情報技術のインフラとしての機能を持ち、生産過程のデジタル化を支える資産である。第二の「革新的資産」は、企業の製品・サービスに関する知的財産の創出を目的とした投資を包含し、研究開発、製品設計、鉱物探査、著作権・ライセンス取得などが含まれる。これらは主に技術的進歩や製品差別化の源泉と位置づけられる。第三の「経済的競争能力」は、企業固有の人的・組織的能力への投資を意味し、広告・市場調査によるブランド構築、企業内研修による人的資本形成、さらに組織改革やマネジメント手法の改善といった組織資本が対象となる。特に組織資本は、外注サービスを通じたもの（例：コンサルティング）と、企業内部で蓄積されたもの（例：業務マニュアル整備や経営改善活動）に区分される（表1）。このようにINTANProdは、伝統的な有形資産では捉えきれない企業の知識・組織・ブランドといった経済的資源を投資の対象として明示的に扱うことで、無形資産の全体像を定量的に把握する枠組みを提供している。

表 1 無形資産の分類

カテゴリ	サブカテゴリ	内容の説明
1. Computerized Information	ソフトウェア (Software) データベース (Databases)	市販・自社開発のソフトウェアへの投資 顧客・取引・業務に関するデータの蓄積・管理
2. Innovative Property	科学的研究開発 (Scientific R&D) 鉱物探査 (Mineral Exploration) 著作権・ライセンス取得 (Copyrights, Licenses) 製品開発・デザイン (Design & Product Development)	自社の研究開発活動への投資 天然資源の探査活動への支出 映画・音楽・出版物等の知的財産権取得 新製品の試作・設計、サービス改善
3. Economic Competencies	ブランド構築 (Advertising & Market Research) 企業特有の人的資本 (Firm-specific Human Capital) 組織資本 (Organizational Capital) └ 外部購入型 (Purchased Organizational Services) └ 自社構築型 (Own-account Organizational Capital)	広告・市場調査などブランド価値向上への支出 社員研修など企業内での人的資本形成 組織改革・経営改善のための外注・自社活動への支出 コンサルティング等の外注 組織改革等の社内による構築活動

(出所) INTANProd

表 2 は日本とその他主要国の上記(1)から(3)の合計である無形資産投資、及び有形資産投資の GDP 比を示したものである。米国では無形資産投資が急増し、2010 年代には有形資産投資を上回った。一方、日本では無形資産投資の対 GDP 比は、2000 年代と 2010 年代を比較するとほぼ横ばいで投資、投資規模は一貫して有形資産投資を下回っている。直近 (2021 年) では米国の無形資産投資比率が 17%程度であるのに対し、日本はその半分強の 9 %程度に留まっていると推計される。その他の国も、近年に掛けて無形資産投資の比率が上昇している。日本は経済の「無形化」シフトに乗り遅れており、この差が長期的な生産性成長率の開きに繋がっている可能性が指摘できる。

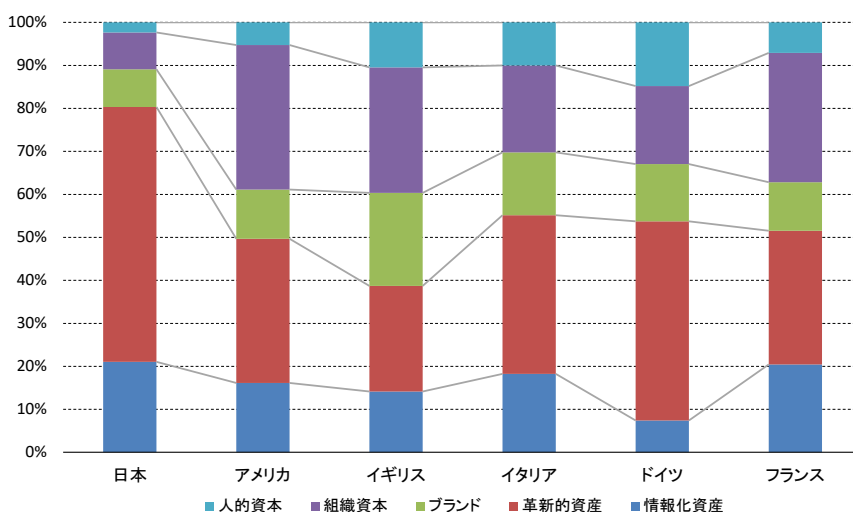
表 2 各国の GDP に対する無形資産投資、有形資産投資の比率

	無形資産投資/GDP		有形資産投資/GDP	
	2000-2010	2011-2021	2000-2010	2011-2021
日本	0.092	0.091	0.205	0.177
アメリカ	0.151	0.166	0.171	0.150
イギリス	0.141	0.156	0.155	0.148
イタリア	0.083	0.089	0.209	0.172
ドイツ	0.091	0.105	0.187	0.187
フランス	0.128	0.145	0.196	0.195

(データの出所) INTANProd

次に各国の最新 (2021 年) の無形資産投資の内訳 (図 2) をみると、日本はその大部分を研究開発投資を含む革新的資産とソフトウェアを含む情報化資産投資が占める一方、人的資本投資や組織改革への投資は小さい。2010 年代以降、日本では R&D 投資およびソフトウェア投資の対 GDP 比が横ばいで伸び悩む中、人的資本投資 (Off-JT 研修費) と組織改革投資はむしろ縮小傾向を示している。その結果、無形資産投資全体に占める人材投資と組織改革の割合は直近で約 10%程度に過ぎず、欧米の 30~40%と比べて著しく低い。これは裏を返せば、日本では無形資産投資の拡大が主に技術分野に偏り、人材や組織面の投資が十分に行われていないことを意味する。この偏重は、デジタル技術等の導入効果を十分に引き出せない要因になっている可能性がある。

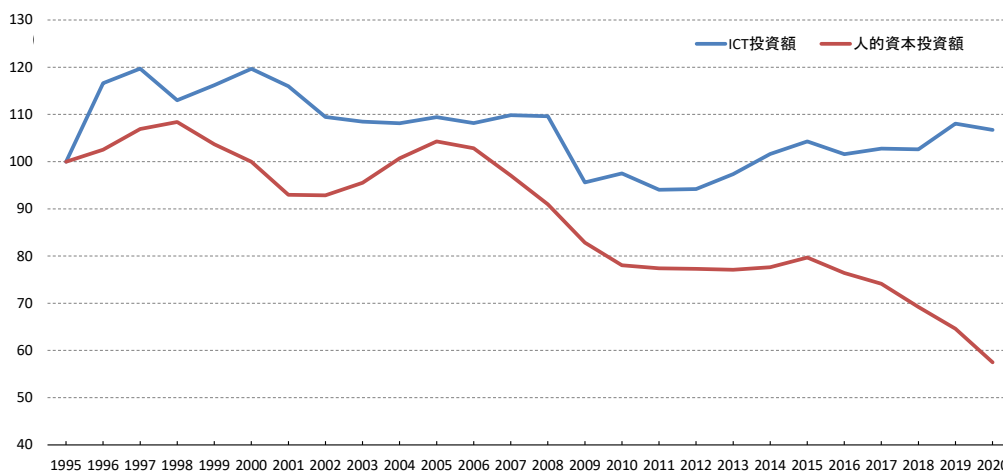
図2 各国の無形資産投資の内訳（2021年）



（データの出所）INTANProd

次に、ICT（情報通信技術）関連投資（ソフトとハードの合計）と人的資本投資の近年の成長率を比較する（図3参照）。ICT関連投資は、1995年を100とした場合、2020年は106と増えている。2000年をピークに2010年頃までは減少傾向にあったが、その後は2020年にかけて増加している。一方で、企業の人的資本投資額2005年以降は減少傾向にある。人的資本投資の伸びがICT等他の無形資産投資のペースに追いついていない現状が見て取れる。1995年を100とすると2020年は58程度であった。

図3 ICT投資と人的資本投資の推移（1995年=100）



（データの出所）INTANProd

（注）ICT投資は企業の情報化投資（ソフト・ハード合計）、人的資本投資は企業のOff-JT研修費用を想定。

以上のように、日本では無形資産投資全体が欧米に比べ伸び悩んでいるだけでなく、その内訳において人への投資が極めて小さい。このことは、単に技術や知的財産への投資額を増やすだけでは十分でなく、それらを活用する人材の育成・活用が追いつかなければ生産性向上に結び付かないことを示唆する。実際、人的資本への投資が他の資本投資と相互に補完関係にあることは既往研究でも確認されている。したがって、日本経済の成長力強化には、人材への投資拡大が不可欠であり、現在のようなアンバランスを是正することが急務である。

2.2 日本の人的資本投資の現状

人的資本投資には、主に(1)学校教育段階への投資と、(2)就業者に対する企業内外での職業教育訓練投資の二種類がある。前者は政府や家計による教育支出（初等中等教育から高等教育までの支出）、後者は企業による従業員研修や再教育への支出である。本節では特に後者の企業による人材投資の動向に焦点を当てる。なぜなら、日本の公教育への支出は人口構成の変化もあり対 GDP 比で相対的に低位にあるものの一定の水準は維持している一方で、先述の通り、企業の人材育成費用は近年著しく低調であり、国際的に見ても遅れが顕著だからである。

まず、公的教育支出の状況を簡潔に触れる。OECD のデータによれば、日本の教育機関への支出（政府・家計・企業の合計、GDP 比）は 4.0%程度で、OECD 平均の 4.9%を下回り 34 か国中下位 4 番目となっている¹。もっとも、日本は少子化により就学者割合自体が低下している事情もあるが、公財政支出の一般政府総支出に占める割合でも依然低水準にある。教育への公的投資が限定的であることは、人材育成基盤の脆弱さにつながり得る。

一方、企業の人材投資に関しては、厚生労働省「能力開発基本調査」などによると、日本企業の Off-JT（職場外研修）実施状況は長期的に低迷している。正社員一人当たりの年間研修費用は 1 万円台程度で推移し、大企業ですら十分な研修投資がなされていない。国際比較すると、日本の企業による人材投資額の GDP 比は主要国中最低クラスである。また、日本の公的職業訓練への財政支出も欧州諸国に比べ極めて小さく、上位のデンマークやフィンランドでは、日本の 20～30 倍の水準に達する²。これらの事実は、日本の人材育成への投資不足が際立っていることを示している。

日本企業の人的資本投資の停滞は、1990 年代以降の雇用環境の変化とも関係している。バブル崩壊後の長期不況期に、多くの企業が人件費削減のため新卒採用抑制や研修費カットを行った結果、社内における人材育成リソースが縮小した。また、1990 年代半ば以降、正社員比率の低下と非正規雇用者の増加が続き、就業者全体に占める非正規の割合は 2020 年代に約 37%に達した。非正規労働者は企業から十分な教育訓練を受けにくい傾向があり、企業全体の人材投資水準を押し下げる要因となっている。以上のような背景により、日本

¹ OCED（Education at Glance 2024）データを参照。

² みずほリサーチ&テクノロジーズ（2022）を参照。

の人的資本投資は総じて抑制されてきた。

また、能力開発基本調査の年齢階級別の OFF-JT を受講した者の平均延べ受講時間をみると、年齢が高くなるほど研修時間が減少していた（20 代では 31.3 時間であるのに対し、50 代では 15.7 時間に留まる）³。このように高齢化に伴い企業内で計画的な研修機会が減っている現状は、人的資本の維持・向上を阻害する一因となり得る。

以上のように、企業による人材育成活動の停滞と、公的支援の弱さが相まって、日本の人的資本形成は長期にわたり低迷してきたと言える。

3. 人的資本ストックの計測：費用ベースの評価手法

3.1 費用に基づく人的資本ストックの概念

人的資本ストックとは、ある経済において蓄積された労働者の知識・スキル・経験の総量を指し、経済成長の重要な源泉である。人的資本ストックを測る手法としては、大きく「費用（コスト）ベース」と「収益（所得）ベース」の二つがある。費用ベースは、過去に人材育成に投じられた費用の蓄積から人的資本の価値を評価する方法である。一方、収益ベースは、人材が将来生み出すと期待される所得（労働生涯賃金）の現在価値から人的資本価値を推計する方法である。本稿では、政策的示唆を得る観点から前者の費用ベースに着目し、日本の人的資本ストックの推計を試みる。

費用ベースの評価手法では、教育費や研修費といった人的資本形成に要した支出を資本形成とみなし、それを年度ごとに蓄積していく。具体的には、過去の教育訓練費用を一定の減耗率で減価償却しつつ積み上げることで、その時点の人的資本ストック残高を算出する。減耗率（償却率）は、企業内研修の知識は技術進歩により比較的早く陳腐化するとの知見から、Off-JT による人的資本の減耗率を高め（例えば年 40%程度）に設定するケースもある。

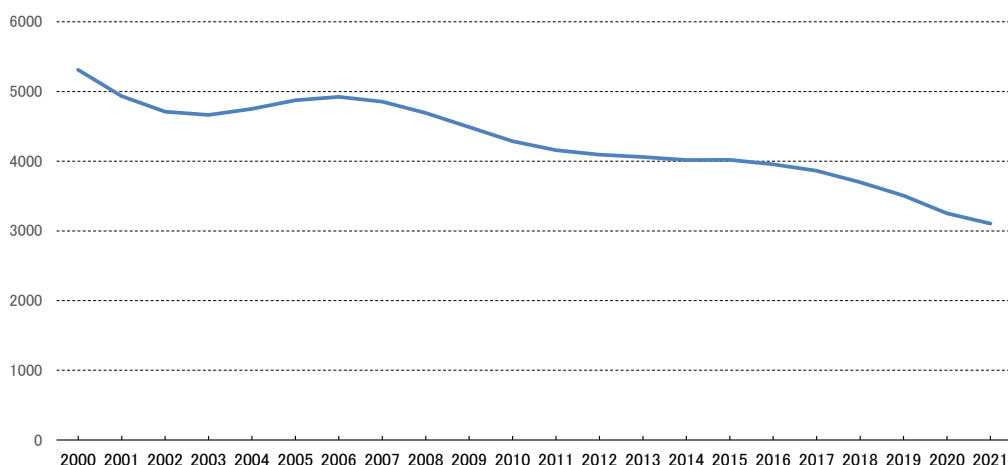
本稿では、企業内研修による人的資本ストックを推計する。つまり、学校教育による人的資本ストックは含んでない。企業研修による人的資本ストックは、企業の Off-JT 研修費用の累積から算出する。OJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）は正式な費用計上が難しいため、本推計では含めない。

3.2 人的資本ストックの推計結果

以上の方法に基づき、日本の人的資本ストックを試算した結果の一例を示す（図 4）。推計期間は 1990 年から 2020 年である。なお仮定した減耗率は INTANProd に従い 40%とした。図 4 によれば、日本の人的資本ストックは 2000 年から 2005 年頃までは横ばい、その後は減少傾向にある。これは、長期的な企業研修費用の抑制によって、新たに蓄積される人的資本が既存ストックの減耗補填程度にとどまったことを意味する。

³ 令和 5 年度「能力開発基本調査」結果の数値を参照。

図 4 人的資本ストック額の推移（単位：10 億円）



(データの出所) INTANProd

推計の不確実性はあるものの、費用ベースの人的資本ストックが近年伸び悩んでいることは概ね確からしい。これは、以前ほど労働力のスキル水準が向上していない可能性や、既存の人的資本が劣化しつつある可能性を示唆する。実際、若年人口の減少で高学歴人材の供給が細る一方、既存労働者のリスクリングが進まなければ、経済全体の人的資本量は頭打ちになり得る。また、本推計ではOJTによるスキル習得を含めていないが、OJTは日本企業が伝統的に重視してきた人材育成手法であり、近年はその効果が限界にきているとの指摘もある。すなわち、新しい知識や技術習得には組織の外部リソースを活用したOFF-JTや大学等での学び直しが重要となっている。

4. 人的資本投資停滞の背景要因

第2章・第3章の分析から、日本では人的資本投資が長期にわたり低迷し人的資本ストックの伸びも鈍化している（近年は減少している）実態が確認された。本章では、なぜ日本で人的資本形成が停滞したのか、その背景要因を掘り下げる。企業行動、労働市場、制度・政策という三つの側面から検討する。

4.1 企業行動の変化と人的投資抑制

日本企業における人材投資姿勢の変化が、人的資本投資停滞の大きな要因である。高度成長期からバブル期にかけて、日本企業は終身雇用と年功序列賃金の下で新卒従業員を長期育成するモデルを取っていた。企業内でOJTを中心に時間をかけ技能習得させる代わりに、長期雇用と将来の昇給で報いる形で人材投資のインセンティブを保持していた。しかし1990年代以降の経営環境悪化により、このモデルは大きく揺らいだ。

まず、長期不況により企業収益が悪化する中、研修費用や人件費はコスト削減の対象となった。人材育成は成果が短期に見えにくいいため、不況期には削減されやすい。実際、1990年代後半には「就職氷河期」と呼ばれるように新卒採用が大幅抑制され、企業内で次世代人材を育てる余裕が失われた。また、既存従業員に対しても研修予算が縮小され、社員研修所の閉鎖や社内教育部門のリストラが進んだ企業もあった。このように、バランスシート調整を優先する企業行動の中で人的投資が後回しにされたことが、2000年代以降の人的資本形成力の低下につながった。

次に、非正規雇用の拡大も企業の人材投資抑制につながった重要な要因である。非正規社員（契約社員、派遣、パート等）は業務範囲や雇用期間が限定的で、企業にとって長期的な育成対象とはみなされにくい。そのため、正社員に比べ研修機会が乏しく、人材投資額も少ない。日本では1990年代半ばから派遣労働の規制緩和などを背景に非正規雇用比率が上昇し、2020年代には就業者の約4割に達した。企業にとって人件費の柔軟調整が可能になる半面、人材育成に消極的になる構造が生まれた。特に、労働力の中核を担う若年層で非正規比率が高まったことで、将来の熟練技能者層の形成が阻害されたと考えられる。

さらに、内部昇進・長期定着の減少も影響している。高度成長期には社内教育で社員を鍛え、社内昇進させることで企業特殊な技能が蓄積された。しかし近年は中途採用の増加や成果主義の導入等により、社員が必ずしも定年まで勤めないケースが増え、企業が「自社のため」に人を育てる動機が弱まっている。高度な専門人材については、採用市場で即戦力を獲得する方が手取り早いとの考えも広がった。こうした傾向は、企業内での計画的な人材育成プログラムの縮小につながり、体系的な技能承継が滞る原因となっている。

以上のように、バブル崩壊以降の長期停滞期における企業行動の変化（コスト志向の強まり、人材戦略の短期化）が、人的資本投資の低迷に大きく寄与した。

4.2 労働市場・社会要因

労働市場の構造変化や社会的要因も、人材投資の停滞に影響を与えている。まず、人口動態の変化が挙げられる。少子高齢化により、若年労働力人口が減少したことは、教育投資・研修投資の総量の低下につながる。若年層は技能形成の余地が大きく、通常は企業も重点的に研修を行うが、その母数が縮小したことで人材投資機会も減った。また、企業内の年齢構成が高齢化する中で、定年前の従業員に対して大きな教育投資を行うインセンティブも低下する傾向がある。ある程度経験を積んだ中高年層はOJTで足りるとされ、体系的な再教育がなされにくい。その結果、壮年・高年層が最新スキルへのアップデート機会を得られず、人的資本の陳腐化を招いている恐れがある。

次に、教育システムと需要のミスマッチがある。日本の高等教育進学率はこの数十年で向上したが、理工系人材の割合は欧米に比べ依然低く、とりわけデジタル分野の人材不足が指摘されている。企業側からは即戦力となる高度IT人材やイノベーション人材の不足が度々表明されており、大学教育と産業ニーズとの間に溝がある。企業が自前で不足分を補

おうとしても、高度人材の社内育成には時間がかかるため、結果的に人材不足が続く悪循環となっている。このギャップは、教育段階からの人材育成戦略が不十分であったことを示唆し、人的資本形成のボトルネックとなっている。

さらに、社会全体のリカレント教育文化の弱さも背景にある。欧米特に北欧諸国では、社会人が定期的に学び直す文化や制度が根付いており、政府も職業訓練に積極的な支出を行っている。しかし日本では、一度就職したら体系的に学び直す機会が少なく、政府の職業訓練支援も限定的であった。そのため、途中でスキルを獲得し直すことが難しく、経済全体で技能向上の停滞を招いた。もっとも近年になり政府はリスクリング支援を強化し始めているが、社会人の学習時間や自己投資額はいまだ諸外国と比べ低水準にとどまっている。

4.3 制度・政策面の要因

制度的要因としては、企業の人的投資を促すインセンティブ設計の問題がある。日本の会計制度では、研修費用は費用処理され資産計上されないため、短期的には利益を圧迫する。研究開発費のように税制上の優遇措置も人的投資には乏しく、企業経営者が人的投資を「将来への投資」と捉えにくい面があった。また、労働市場の流動性が低く人材の外部移動が少ない日本では、企業間で人材投資の成果が見えにくく、競争上優位性を感じにくいといった指摘もある。逆に、英米のように転職が一般的な市場では、「人材育成の充実した企業」が優秀な人材を惹きつける条件になるとの見方もあり、人材への投資が企業価値向上に資するとの認識が高い。日本企業ではその点の意識が薄かった可能性がある。

政策面では、これまで述べたように職業訓練への公的支援が弱かったことが挙げられる。欧州では失業者や在職者への訓練プログラムが充実し、訓練受講中の所得保障や企業への助成も手厚い国が多い。日本でも公共職業訓練や教育訓練給付制度はあるものの、対象者や給付水準が限定的で、利用率も低調だった。結果として、人材育成は各企業や個人任せとなり、景気変動の影響を受けてしまった。また、高等教育への公的支援（奨学金や授業料減免等）も不十分で、経済的理由で進学や留学を断念する若者も存在した。こうした投資不足が累積したことが人的資本形成を阻害した側面は否めない。

以上、企業行動・労働市場・制度の三側面から人的資本投資停滞の背景を考察した。要約すれば、日本ではバブル崩壊後の長期停滞期に企業が人件費や研修費を削減する戦略を取り、非正規雇用拡大や人口動態も相まって、人への投資が細っていった。さらに制度的支援策も弱かったため、その傾向が補正されずに現在に至ったと言える。

5. 人材育成に向けた政策の展望と提言

前章までの分析から、日本経済の持続的成長には人的資本形成の強化が不可欠であり、現状の投資不足を是正する政策的取り組みが重要であることが明らかになった。本章では、

政府の現行方針を踏まえつつ、人材育成に向けた政策の方向性と具体的提言を示す。

5.1 現行政策の方向性と評価

前政権下で掲げられた「人への投資」の強化策は、大きく二つの柱に分けられる。第一はリスキリング支援など労働者への直接支援、第二は人的資本情報開示の義務化など企業行動への間接的促進策である。前者について、政府は2023年から5年間で1兆円規模の公的支援を投入し、社会人のリスキリング（学び直し）を促進する計画を立てている。具体策として、教育訓練給付制度の拡充（補助率を最大70%から80%へ引上げ）や、訓練休暇中の生活費補助の新設が骨太方針2024原案に盛り込まれていた。これらは、働きながらスキル習得する個人を財政的に支えるものであり、長年指摘されてきた「学び直しのコスト負担」の問題に対応するものである。また、失業者や非正規労働者向けの職業訓練の拡充、デジタル分野の集中訓練プログラム（DX人材育成スクール等）の展開も進められている。これら直接支援策は、社会全体の人的資本底上げに一定の効果が期待でき、評価できる動きである。

一方、後者の企業への働きかけとしては、2023年度から上場企業に対し人的資本に関する情報開示を義務付けたことが画期的である。具体的には、有価証券報告書において人材戦略や人件費・教育訓練費用、従業員の多様性等に関する内容を求め、投資家に対して人材投資状況を「見える化」する取り組みが始まった。これは、人的資本を企業価値に影響する重要要素とみなし、マーケットの目を通じて企業に人的投資を促す狙いがある。また、政府は企業の成長戦略に人材育成を組み込むよう繰り返しメッセージを発しており、経団連など経済団体も「人への投資」を企業経営の重要課題として位置付け始めている。これら現行政策は概ね適切な方向性を示しているが、これらが実際に効果があったのか、どの程度の効果があったのかについては、適切な手法を用いて評価を行い、次の政策につなげるべきである。また、情報開示に関しても、開示自体が投資拡大に直結するわけではなく、企業が実際に人材投資計画を策定・実行する仕組みへと発展させることが課題となる。以下では、現行策を踏まえつつ、日本の人的資本形成を加速するための具体的な提言を検討する。

5.2 人的資本形成を促進する具体的提言

提言1：人的資本蓄積の継続性を担保する制度的枠組みの構築

人的資本は、時間とともに減耗する資産であり、その形成と維持には持続的・累積的な介入が不可欠である。単発的な政策支援ではなく、予見可能性の高い制度的支柱を確立することにより、経済主体が人的資本に対して長期的投資を行いやすい環境を整備することが求められる。これは、財政面の安定性と制度設計の一貫性を通じて、人的資本蓄積の「制度化」を図る取り組みである。

提言 2：インセンティブ・アーキテクチャの再設計による企業行動の変容

企業が人的資本形成を自律的に推進するには、行動変容を促す制度的誘因構造の再設計が必要である。税制優遇や情報開示義務の強化は、人的資本への投資を企業のコストから「資本形成」へと再定義する試みと位置づけられる。さらに、投資者・ステークホルダーによる外部的評価メカニズムの整備を通じて、人的資本投資が企業価値に資する行為として制度的に内在化されることが期待される。

提言 3：人的資源の最適配分を可能とする労働市場構造の転換

人的資本が経済全体において最適に配分されるには、流動性・透明性・移転可能性を備えた労働市場が必要である。スキルの可視化、評価基準の整備、履歴のポータビリティの確保といった措置は、人的資本の「移転価値 (transferability)」を高めることで、動的均衡における人的資本の活用最適化を実現する手段である。

提言 4：基礎人的資本形成と産業需要の接続強化

人的資本の基盤的形成段階においては、教育制度と産業構造の整合性を確保することが鍵となる。これは、人材供給の構造的ミスマッチを是正し、成長産業における人的資本需要に的確に対応するための制度的調整を意味する。具体的には、産学官の協働による教育内容の更新や、基礎学力と専門性の段階的接続が求められる。

提言 5：人的資本の政策効果の可視化と成長モデルへの内生化

人的資本形成に係る政策の持続的改善には、定量的評価と理論的統合が不可欠である。マクロ経済モデルに人的資本の構成要素を組み込み、経済成長との連関を可視化することで、政策の正当性と実効性を高めることが可能となる。このような枠組みは、人的資本をコストではなく戦略的資源として位置づけ直す制度的基盤となり得る。

なお、人的資本形成のマクロ経済的効果を理論的かつ数量的に評価する試みとして、内閣府(2024)による新しい定量 DSGE モデルを用いた政策シミュレーションが挙げられる。同モデルでは、教育投資を内生化した構造を導入し、教育支出の削減（家計負担の軽減）により教育投資が促進されると、長期的に高技能労働供給が増加し、イノベーション・技術実装を通じて GDP 成長率が押し上げられることが示されている。具体的には、教育支出の半減により+0.17%pt、イノベーション効率性の 50%向上により+1.46%pt の成長押し上げ効果が確認されており、人的資本投資が単なる補完的要素ではなく、成長メカニズムの中核的構成要素として機能し得ることが明らかになっている。これらの結果は、人的資本形成策の定量的評価と成長政策への統合を進めるうえで、理論・実証両面の基盤となる。

また、寺本(2024)は、内生的成長理論に基づく新しい定量 DSGE モデルの構造を提示し、教育投資と人的資本形成が中長期的な技術進歩を左右することを明確にした。このモデルでは、技術の開発 (innovation) と実装 (adoption) の双方に高技能人材の供給が必要で

あり、教育費用の低下が将来の賃金プレミアムを通じて教育投資を誘発し、最終的には成長率を持続的に押し上げる動学構造が明示されている。特に、出生率の低下が将来の技術成長率にマイナスの影響を及ぼすメカニズムが組み込まれており、人口動態と人的資本政策の一体的な設計の重要性が浮き彫りとなっている。

飯星（2024）も ESRI フォーラムにおけるコメントにおいて、長期成長に対する R&D と人口構造（労働人口や企業年齢分布）の影響に注目し、人口減少が単に労働供給を減少させるのみならず、企業の参入行動や資本蓄積を抑制し、成長力全体を引き下げることが指摘している。これらの知見は、人的資本の育成・蓄積が単に教育政策ではなく成長戦略の中心的要素であることを再確認させるものであり、人的資本と無形資産投資を一体で扱う統合的なモデル分析の有効性を示唆する。

6. 結論

本稿では、日本における無形資産投資と人的資本形成のアンバランスという観点から、人的資本投資停滞の実態と背景要因を分析し、成長制約の克服に向けた政策提言を行った。日本では他の先進国に比べ無形資産投資の伸びが鈍く、とりわけ人材への投資が著しく不足してきたことがデータから明らかである。

費用ベースで推計した人的資本ストックも近年頭打ちとなり、技能蓄積の停滞が示唆された。背景には、企業の人件費抑制や非正規雇用の増加、人口動態の変化、そして公的支援策の弱さといった複合的な要因が存在する。しかし同時に、人への投資を強化することで日本経済の成長余地を引き出せる可能性も見出された。人的投資はそれ自体が労働生産性を高めるだけでなく、設備投資やイノベーション投資の効果を高める補完関係にある。

したがって、無形資産投資（デジタル・研究開発等）と人的資本投資を車の両輪として推進することが、経済成長と所得向上につながる道筋である。政府の「新しい資本主義」による政策転換はまさにこの方向性に沿ったものであり、本稿の分析もその妥当性を裏付けると言えよう。

また、人的資本形成の経済的意義については、近年のマクロモデル分析からも明確な補強がなされている。内閣府が提示した新しい定量 DSGE モデルにおいては、教育支出削減による投資促進、イノベーション効率性や技術実装能力の向上といった施策が、超長期的に GDP 成長率を有意に押し上げることが確認されている。これにより、人的資本は単なる労働市場政策の対象を超え、技術革新の受容能力（absorptive capacity）を高める基盤資本として、日本経済の成長ポテンシャルを左右する要素であることが再確認された。こうした観点から、人的資本への戦略的投資は、単なる再分配政策や教育投資に留まらず、「成長のメカニズムそのもの」への介入として位置づけられるべきである。人的資本の蓄積と活用を支える制度設計は、今後のマクロ政策立案の基盤として不可欠な構成要素となるであろう。

最後に、本研究の示唆するところは、人的資本形成への投資を怠れば将来の成長機会を失うという警鐘である。バランスの取れた資本投入こそが持続的成長の鍵であり、企業・政府・個人が協調して「人への投資」を拡充していくことが求められる。今後の課題としては、提言した政策の具体化・実行面での検討や、人的資本投資の効果を定量的に測定するさらなる実証研究が挙げられる。本稿が日本経済の成長戦略における人的資本の役割を再認識し、実効性ある政策形成の一助となれば幸いである。

参考文献

- 飯星博邦 (2024), 「DSGE モデル開発の課題 — 経済政策の長期効果の計測を焦点として」 ESRI 政策フォーラム・コメント資料, 2024 年 10 月 31 日.
- 亀井章弘 (2024), 「リスクリングの課題と期待」『知的資産創造』2024 年 2 月号, 2-3 頁.
- 厚生労働省 (2024), 「令和 5 年度「能力開発基本調査」」.
- 小寺信也・井上祐介 (2018), 「企業による人的資本投資の特徴と効果」経済財政分析ディスカッション・ペーパー, DP/18-2.
- 崎山公希・宮永径 (2023), 「人的投資はどのように効果をもたらすか」日本政策投資銀行調査季報, No.396, 1-8 頁.
- 寺本和弘 (2024), 「新しい DSGE モデルの構造・意義」ESRI 政策フォーラム『新しい DSGE モデルによる将来展望』講演資料, 2024 年 10 月 31 日.
- 内閣府 (2024), 『新しい DSGE モデルによる超長期の将来予測について』政策統括官（経済社会システム担当）資料, 2024 年 10 月 31 日, ESRI 政策フォーラム.
- 服部直樹 (2024), 「骨太の方針 2024 を読む (1)〜成長促進に欠かせない労働市場改革と中堅・中小企業活性化〜」みずほリサーチ&テクノロジーズ Mizuho RT Express, 2024 年 6 月 13 日.
- みずほリサーチ&テクノロジーズ (2022), 「『新しい資本主義』と人的資本投資〜生産性と所得格差からみる日本の長期停滞要因と処方箋〜」みずほレポート, 2022 年 5 月 20 日.
- 森川正之 (2018), 「企業の教育訓練投資と生産性」RIETI ディスカッション・ペーパー, 18-J-021.
- 宮川努 (2018), 『生産性とは何か』ちくま新書.
- 宮川努・枝村一磨・尾崎雅彦・金榮慤・滝澤美帆・外木好美・原田信之 (2016), 「第 1 章 生産性向上と無形資産投資の役割」宮川努・浅羽茂・細野薫編『インタンジブルズ・エコノミー』東京大学出版会, 17-76 頁.
- 宮川努・滝澤美帆 (2022), 「日本の人的資本投資について—人的資源価値の計測と生産性との関係を中心として—」RIETI ディスカッション・ペーパー, 22-P-010.
- 宮川努・滝澤美帆 (2023), 「コロナ禍を経た企業内人材育成の現在地—独自調査も踏まえた検討—」学習院大学経済経営研究所報告書.

- 宮川努・滝澤美帆・金榮慤 (2010), 「無形資産の経済学」 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No. 10-J-8.
- 宮川努・滝澤美帆・宮川大介 (2020), 「日本の IT 投資は生産性向上に寄与しているのか～「生産性向上につながる IT と人材に関する調査」から見えてくるもの～」日本生産性本部生産性レポート, vol. 14.
- 宮川努・西岡由美・川上淳之・枝村一磨 (2011), 「日本の人的資源管理と生産性－インタビュー及びアンケート調査を元にした実証分析－」 RIETI ディスカッション・ペーパー, 11-J-035.
- Corrado, Carol, Charles Hulten and Daniel Sichel (2005). “Measuring Capital and Technology: An Expanded Framework.” In *Measuring Capital in the New Economy*, edited by C. Corrado, J. Haltiwanger, & D. Sichel. University of Chicago Press, Chicago, 11-45.
- Corrado, Carol, Charles Hulten and Daniel Sichel (2009). “Intangible Capital and U.S. Economic Growth.” *Review of Income and Wealth*, 55(3), 661-685.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2024). *Education at a Glance 202: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.