

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	人的資本形成における能力開発手法としての自己学習の研究
Title(English)	
著者(和文)	奥村隆一
Author(English)	Ryuichi Okumura
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第12000号, 授与年月日:2021年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:出口 弘,三宅 美博,山村 雅幸,石井 秀明,小野 功
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第12000号, Conferred date:2021/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Type(English)	Doctoral Thesis

2020 年度 博士論文

人的資本形成における能力開発手法としての 自己学習の研究

東京工業大学
情報理工学院
知能情報コース

奥村 隆一

目次

概要	1
第1章 序論	2
1.1 研究の目的	2
1.1.1 企業価値としての「人的資本」	2
1.1.2 人的資本の陳腐化.....	3
1.1.3 OJTの機能不全化.....	4
1.1.4 キャリア自律の不在.....	5
1.1.5 能力向上の制約の大きい就業者の増加懸念.....	5
1.1.6 課題への対応の視点と分析のフレームワーク.....	8
1.1.7 本研究の全体像と論点.....	10
1.2 研究の構成	12
1.3 先行研究との関係と本研究の意義.....	13
1.4 本研究で活用したデータ.....	14
第2章 先行調査研究及び概念定義.....	15
2.1 能力開発手法と自己啓発活動.....	15
2.1.1 就業者を対象とした3つの能力開発手法.....	15
2.1.2 企業における「自己啓発」の位置づけ.....	17
2.1.3 企業による近年の人的資本形成支援にかかる取り組みの動向.....	18
2.1.4 企業による「探索型」の人的資本形成にかかる取り組みについて.....	26
2.1.5 我が国における自己啓発に関する先行研究.....	27
2.2 政府の人的資本形成支援の枠組み.....	29
2.2.1 我が国における人的資本形成支援の枠組み.....	29
2.2.2 北欧に見る人的資本形成支援の枠組み.....	33
2.2.3 わが国の人的資本形成支援に向けた示唆.....	37
2.3 概念定義と指標化.....	38
2.3.1 自己学習の概念定義.....	38
2.3.2 人的資本の概念定義.....	42
2.3.3 経済的価値を創出する源泉としての人的資本の測定.....	45
2.3.4 精神的価値を創出する源泉としての人的資本の指標化.....	47
2.3.5 人的資本の形成メカニズム.....	48

第3章 研究開発職における自己学習と収入との関係分析.....	53
3.1 研究構成	53
3.1.1 背景	53
3.1.2 本章の範囲と視点.....	53
3.1.3 分析の枠組み.....	54
3.1.4 仮説構築.....	56
3.2 能力発揮満足を媒介した分析.....	58
3.2.1 調査対象.....	58
3.2.2 分析手法.....	59
3.2.3 分析結果.....	61
3.3 活動手法別の分析.....	62
3.3.1 前提	62
3.3.2 調査対象.....	63
3.3.3 分析手法.....	65
3.3.4 分析結果.....	66
3.4 結論と考察	67
第4章 自己学習が人的資本形成に及ぼす効果の職種別分析.....	69
4.1 研究構成	69
4.1.1 前提	69
4.1.2 分析の枠組み.....	70
4.2 分析	75
4.2.1 因子分析.....	75
4.2.2 実証分析.....	78
4.3 結論と考察	83
第5章 年収増加に寄与する自己学習のタイプと仕事の特性・環境の分析.....	85
5.1 研究構成	85
5.1.1 前提	85
5.1.2 自己学習のタイプ分類.....	85
5.1.3 分析の枠組み.....	87
5.2 分析	89
5.2.1 調査対象と分析方法	89
5.2.2 因子分析.....	90
5.2.3 実証分析	93
5.3 結論と考察	98

第6章 非経済的価値を含む人的資本の指標化.....	101
6.1 研究構成（その1）.....	101
6.1.1 前提.....	101
6.1.2 分析の枠組み.....	101
6.2 分析.....	102
6.2.1 調査対象.....	102
6.2.2 分析方法.....	102
6.2.3 因子分析.....	104
6.2.4 分析結果.....	106
6.3 結論と考察.....	111
6.4 研究構成（その2）.....	113
6.4.1 前提.....	113
6.4.2 分析の枠組み.....	113
6.5 分析.....	113
6.5.1 調査対象.....	113
6.5.2 分析方法.....	114
6.5.3 分析結果.....	115
6.6 結論と考察.....	117
第7章 まとめと今後の課題.....	118
7.1 まとめ.....	118
7.2 主な発見.....	118
7.3 結論.....	121
7.3.1 企業への示唆.....	121
7.3.2 政府への示唆.....	123
7.3.3 分析フレームワークによる整理.....	124
7.4 今後の課題と展望.....	125
謝辞.....	128
参考文献.....	129
研究業績一覧.....	136

概要

本研究は、職場訓練（OJT）や社内研修（Off-JT）などの企業主導の取り組みと比べ、企業の中で就業者の教育訓練手法として明確に位置付けられることの少ない、就業者自身による自発的な能力開発の活動に焦点を当てたものである。

従来型の自己啓発は読書などの自学・自習、講座・講習などの座学タイプの活動が中心であったが、近年では、社内外での自主的な勉強会の開催、講師経験を通じた学び、副業・兼業といった多様なタイプの活動に広がってきている。しかし、その実態や人的資本形成への影響については必ずしも明らかでない。そこで、「自身の職業能力の向上に結果として寄与しうる、就業者による自主的かつ自発的な活動」を“自己学習”と呼び、このような活動を行うことは本人の人的資本形成に寄与するのか、また、どのような仕事や仕事環境において自己学習が人的資本形成に寄与するのかを計量学的手法で分析した。

その結果、第一に、研究開発部門に所属する正社員においては、自己学習の実施が能力発揮満足の上昇を経由して年収増加につながる可能性があること、第二に、ただし、年収増加には自己学習を実施するだけでは不十分であり、能力を高めることのできる仕事を経験する必要があること、第三に研究開発職を含む専門・技術職のみならず、事務職および販売・営業職においても、自己学習の実施と5年間の年収増加との間に有意な正の相関が見られること、第四に職種を問わず、成長を促す仕事（責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている）を行っている正社員が「探索」（Exploration）に関わる自己学習を実施した場合に年収増加にプラスに働く可能性があること、第五に人的資本を経済面（稼得能力）と非経済面（就業を通して満足を感じる能力）に分けたとき、一般に人的資本の両側面を同時に高められる時期は40～50代に限定されること、最後に、両面の人的資本形成と関係が深いのは「探索」（Exploration）に関わる自己学習活動であることが分かった。

本研究の主要な貢献は次の2点である。企業が従業員の自己学習を支援する際は、学習効果を高めるために、学習内容と紐づけた職務経験を与えることが重要であるとの示唆が得られたことと、政府が就業者の自発的な学習活動に対して実施している「教育訓練給付制度」の給付範囲を「探索型」の自己学習（自ら講師となる、自主的な学習活動、講演会への参画等）まで含めることで、就業者の能力向上に寄与する可能性が明らかになったことである。

本研究では、「探索型」の自己学習の実施と人的資本形成との関係を明らかにしたが、その具体的なメカニズムまでは踏み込むことができなかった。この解明が今後の課題である。

第1章 序論

1.1 研究の目的

1.1.1 企業価値としての「人的資本」

本研究の目的は、人的資本形成の一手法として「自己学習」の活動に焦点を当て、わが国の就業者の能力を高める方策に関する示唆を得ることにある。その背景には、就業者が自律的なキャリア形成によって能力値を高め、これを活かす社会づくりの必要性が高まっているとの問題認識がある。

今日、企業における人的資本形成の取り組みは見直しが迫られていると言われる。Mohammad and Sadegheh (2016) は、過去10年の間に持続可能な競争上の優位性と効率性を企業が確保する上で人的資本の重要性が認識されるようになったと指摘している。Sharkie(2005)は、グローバル経済の進展が、忠誠心や互惠関係に基づく心理的な雇用契約から、継続的な改善と職場のイノベーションに基づくものへと、人々の働き方や雇用関係に根本的な変化をもたらしていると述べている。奥山(1995)は人的資本の進化をいかにデザインできるかが企業経営の成否を大きく左右すると述べ、平田(2007)は経済社会の高度化・グローバル化が進行する中で人的資本への投資の重要性が高まっていると述べている。

グローバル化とデジタル技術の急速な普及を背景に、国内外の市場環境は激変しつつある。経営を持続するには不断のイノベーションが求められているものの、そのイノベーションの方向性を描きにくい状況にある。社会経済環境の変化が緩慢で、かつ、未来を見通しやすい状況下では、社員¹に求める能力やスキルは明確であったが、今般の状況においては、企業は雇用している社員にいかなる人的資本の形成を促せばよいのかを、経営層ですら確信をもって規定することが困難になりつつある。

人的資本形成の困難性と重要性が高まっている背景には、人を「コスト」としてではなく、「価値ある資源」として見なすパラダイムシフトがある。Sveiby(1997)は工業社会から知識経済への転換が、人を資源として見なす流れを作ったとみている。「人的資本」は今から半世紀前に労働経済学の領域で誕生した概念であるが、Prahalad and Hamel(1990)が組織の競争力の源泉がコア・コンピテンシーの保有にあることを示した頃から、経営学の領域で注目されるようになった。1990年代半ば頃には経営学者に加え、実務家の中でも人的資本を含む無形資本に対する関心が高まるようになっていった(F. Afiouni, 2013)。

日本は他の先進諸国と比べると企業における人的資本投資は低水準(図1-1)であるが、「『人』への投資の強化が将来の成長の鍵を握る」(経済財政運営と改革の基本方針2020(仮称))との認識が持たれるようになり、日本でもようやく無形資産、とりわけ人的資本への

¹ 本研究では企業や団体に勤める従業員(雇用者)を、文脈に応じて「社員」もしくは「就業者」と表現する。

関心が高まりつつある。

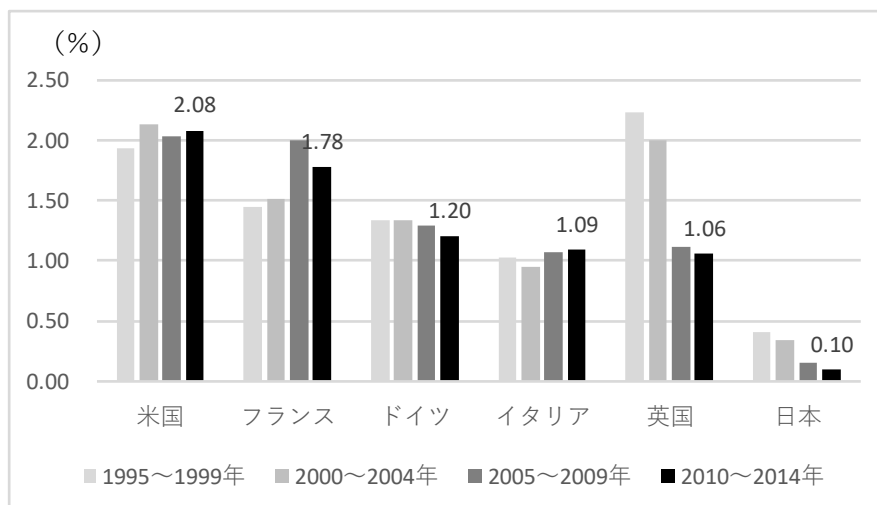


図 1 - 1 GDP（国内総生産）に占める企業の能力開発費の割合（国際比較）²

日本の 2040 年の労働力人口は、2017 年の 6,720 万人から 5,846 万人へと 900 万人近くの減少が予測されている（ベースライン・参加漸進シナリオ）（労働政策研究・研修機構，2019）。合計特殊出生率が人口置換水準を大きく下回っている状況を踏まえると、少なくとも今後 100 年間は人口が増加に転じることは考えにくく、労働力人口は減り続ける可能性が高い。労働者の数が減る分、労働者一人ひとりの生産性を高めることが重要であり、より効率的で効果的な人的資本投資がこの国の未来の経済に大きな影響を及ぼすことは間違いない。企業にとっても、国全体にとっても人的資本の形成にかかる取り組みが重要視されるようになってきているといえる。

わが国の人的資本形成に関する課題としては、「人的資本の陳腐化」「OJT の機能不全化」「キャリア自律の不在」の 3 点があげられる。

1.1.2 人的資本の陳腐化

AI, IoT, ブロックチェーンなどの技術革新の加速とそれに伴う急激な産業構造の変化が、就業者が仕事を通じて長年かけて蓄積してきた知識やスキル、ノウハウなどを突然、無効にするリスクが全世界で高まっている。レイ・カーツワイル（2016）は、「人間が生み出したテクノロジーの変化の速度は加速していて、その威力は、指数関数的な速度で拡大している」と述べているが、性能（集積度）が「18 カ月で 2 倍になる」というムーアの法則は AI のみならずロボティクス、ナノテクノロジー、遺伝子解析、神経科学、創薬など、様々な分野に広がっていることが、ビジネス領域に不連続な変化をもたらしつつある背景の一つといえる。さらに、これに伴う業界の垣根の崩壊とゲームチェンジの進行が既存の人的資本の賞味

² 「平成 30 年版 労働経済の分析」（厚生労働省，2018 年）より作成。

期限をますます短くしている。従来からのパラダイムを変換させ、人々の行動様式や社会の制度を一から変えてしまうような技術的変革や社会的変革が起こる状況は一般に「ゲームチェンジ」と呼ばれる。QRコード決済、UberやAirbnbに代表されるようなシェアリングエコノミーの普及といった新技術や新たなビジネスモデルの構築が高頻度で繰り返される経営環境のなかで、企業は不連続な対応が求められる。その結果、社内人材に求められる能力をリスクリングしなくては事業の継続が困難になる。

O'Reilly & Tushman (2016) は、「exploration(探索)」、「exploitation(深化)」という活動をバランスよく行う経営手法を ambidexterity (両利きの経営)と呼んでいる。exploration とは、自分や自社の既存の認知の範囲を超えて、遠くに認知を広げていこうとする活動であり、「探索」を行うことで認知の幅が広がり、新たなアイデアや技術の発見につながる。exploitation とは自分や自社の持つ一定分野の知を継続して深掘りし、磨き込んでいく「深化」型の活動であり、これにより企業は安定した利益や信頼を得ることができる。ビジネスモデルが安定的な状況では既存の能力を高める「深化」が有効だが、不連続な時代にはむしろ exploration により人的資本を広げる必要が出てくる。

D. J. ティース (2019) は、自社内にある既存の知識、資産、ケイパビリティを再構成し、再配置し、そして再利用する変化対応的な自己変革能力を「ダイナミック・ケイパビリティ」と名付け、業務、管理、ガバナンスを正しく行って効率化し、コストを削減しつつ利益を最大化する、一般的な企業能力（「オーディナリー・ケイパビリティ」）と区別している。

現代のような急速に変化する環境に対応して自己を変革する能力が問われる時代においては、ダイナミック・ケイパビリティが求められるのである。

1.1.3 OJTの機能不全化

戦後の高度経済成長から安定成長、バブル崩壊から現在に至るまで、日本企業における就業者の人的資本形成は、主にOJT (On-The-Job Training: 職場内訓練) によって担われてきた。ところが、社会経済環境の変化を背景とした日本企業の制度的前提が変化し、OJTを軸とした人材育成メカニズムは機能不全に陥りつつある。

OJT は日本企業の国際競争力を高め、戦後の経済成長を支えたと一般に認識されている。確かに、メンバーシップ型の雇用システム (濱口, 2013) による社員間の長期的な関係性の下での「習熟」「改善」「作り込み」「すり合わせ」の積み重ねが生み出す高品質な業務・製品・サービスは、日本企業が高い競争力を保持する要因の一つになったとの指摘もある (伊藤, 2004, 細野, 2005, 田中, 2010)。ところが、このようなイノベーションはいわゆる「持続的イノベーション」(クリステンセン, 2000) には向いているが、技術革新やビジネスモデルの変化の速い今の時代に適合した「破壊的イノベーション」をもたらしにくい側面がある。上司や先輩が新入社員や若手と同じ職務をこなしながら、技術や知識・ノウハウなどを伝承する方法では企業内部に保有している情報しか移転されないためである。OJT は、長い年月をかけて職場の中の「知」を深化させるのには向いているが、社外の「知」を探索し、

不連続なイノベーションを、企業の組織や商品・サービスにもたらすのには適していない。目まぐるしく変化する社会経済環境、技術革新、新興企業の成長等、日本企業を取り巻く環境は、企業内訓練の効果を弱めてきている。

1.1.4 キャリア自律の不在

人的資本形成の手法としては一般に、企業主導による OJT と Off-JT、これに個人主導による自己啓発を加えた計 3 タイプの学習活動があるが、本研究では、このうち個人主導による活動に焦点を当てる。その理由は前節の通り、OJT のみでは就業者の能力開発に限界が生じていると思われるためであるが、もう一つの理由として、企業主導の能力開発のみでは、就業者の「キャリア自律」を実現することが難しいためである。花田・宮地

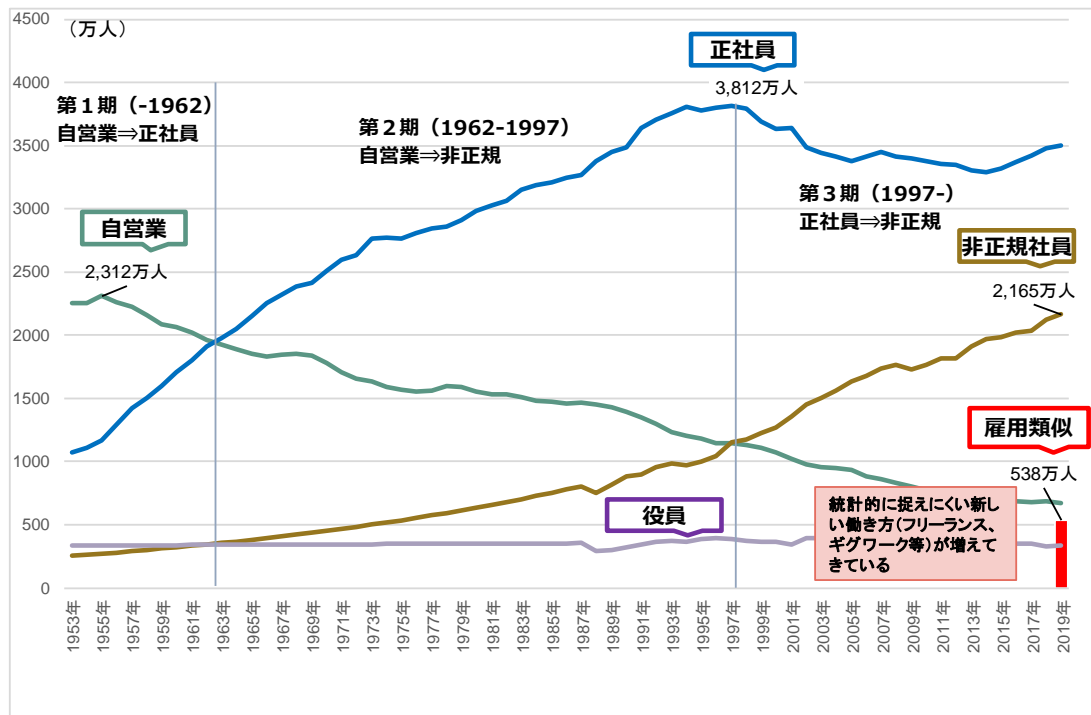
(2003) によると、キャリア自律型キャリア開発モデルとは「めまぐるしく変化する環境の中で、自らのキャリア構築と継続的学習に積極的に取り組む、生涯にわたるコミットメント」を意味する。人事権が強いと言われる日本の企業に勤める就業者にとって、「キャリア」とは自らつくるものではなく、会社から与えられるものとのイメージが強い。しかし、このような受け身で築かれたキャリアでは、企業を取り巻く環境変化や技術革新の速さに対応しつつ、企業が成長する上で有用な人材は育ちにくい。環境変化に対応すべく組織の柔軟性を高める上で社員の創造性や能力を最大限に引き出す必要があり、そのためには、個人の自律的キャリアを支援することが重要になる(宮島, 2012)。

高橋(2003)は、経営の将来予測性の減少による、いわゆる中央の人事部による計画経済的人材育成の困難化について指摘している。「コーポレートガバナンスの進展、グローバル競争、IT化などその背景には多くの要素が考えられるが、3年程度の近い将来でさえ具体的人材像と必要数が予測しにくくなっている業界は、情報産業だけに留まらない。多くの事業分野において、個人が自ら先読みをして自分のキャリアを切り開き、自己投資する、会社はキャリアを誘導するというよりそのような自律的行動を支援するという考え方が出始めていると述べる。

これらの背景から、近年では自律的なキャリア形成を積極的に支援する企業が増えつつある。

1.1.5 能力向上の制約の大きい就業者の増加懸念

以上、わが国の人的資本形成に関する課題について概観したが、これら 3 点は主に企業に勤務する正社員のものに過ぎない。今日、我が国の就業者の就業形態や雇用形態は多様化している。図 1-2 で見ると、戦後の我が国の就業形態や雇用形態の変遷には 3 つの段階がある。第一段階は自営業者数と正社員数が逆転するまでの時期(～1960 年代前半)、第二段階は非正規社員と自営業者数が逆転するまでの時期(1990 年代後半)、正社員数が減少基調に転じ、非正規社員数が大幅に増加するとともに、フリーランス等の新たな働き方が現れ始める第三段階(1990 年代後半～)である。



注：総務省「労働力調査」等より作成³。

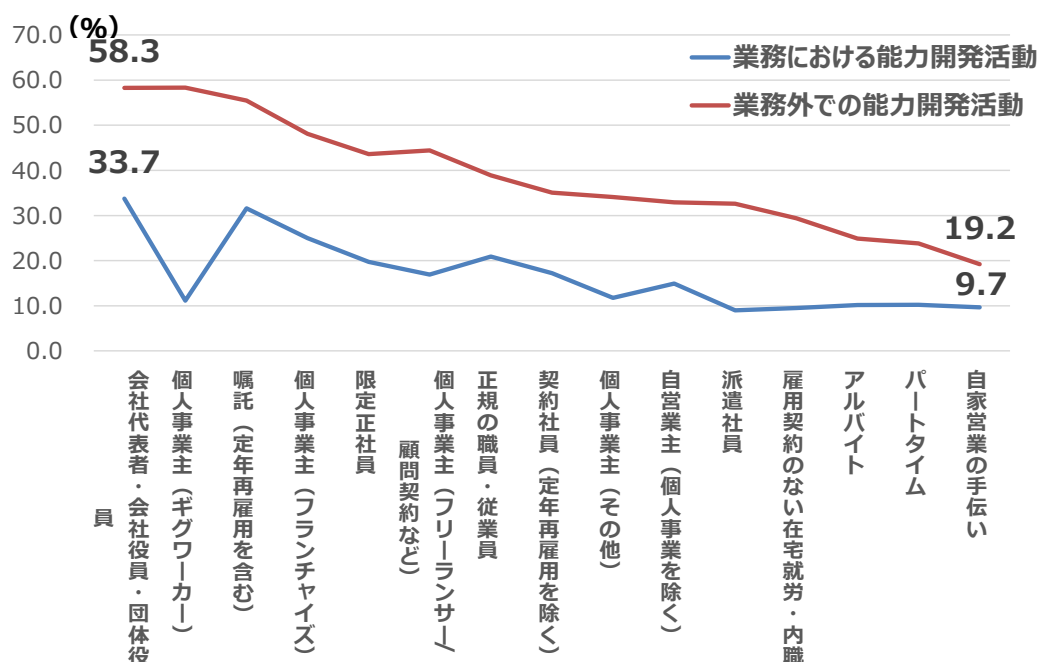
図1-2 雇用形態別の就業者数の推移

就業者の人的資本形成は自己啓発などの企業外の自主的な取り組みによって行われるだけでなく、業務遂行それ自体が人的資本形成に結び付く面がある。すなわち、「労働」とは培った人的資本を「活用」する行為であるとともに、人的資本を「形成」する働きを持つ。したがって、当人の専門を上げたり高度化することに寄与しうる仕事を担わせたり、次の職位に就く上で必要なスキルや経験を積める仕事を任せることで、企業は意識的に能力開発を行う場合がある。ところが、定型的な作業をアウトソースする目的で雇われる派遣社員、パートタイムなどは、勤務先の企業は正社員に比べ、彼ら、彼女らの能力を進んで高めようとはしない傾向がある。図1-3は、業務における能力開発活動などの実施率を職業別に比較したものである。大まかな傾向としては、業務における能力開発活動を行っている割合が高い職業は、業務外での能力開発活動の割合も高く、その逆も言える。そして、業務における能力開発活動の実施率を比べると、会社代表・役員等は3割強、正社員は2割強であるのに対し、契約社員は2割弱、パートタイムと派遣社員は1割前後となり、大きな差が見られる。先の推移グラフと組み合わせると、過去半世紀以上にわたり、人的資本を高めることに繋がりやすい仕事に就いている就業者のウエイトは減少

³ 雇用類似者の推計値（2019年値）は、独立行政法人労働政策研究・研修機構「雇用類似の働き方の者に関する調査・試算結果等（速報）」を用いた。

する一方であり、この傾向が今後も続け、就業者総数の減少と相まって、我が国全体で見
た時の人的資本量の大幅な減少が懸念される。

本研究においては、就業者全体の過半数を占める「正社員」の人的資本形成に着目する
が、他の就業形態・雇用形態の就業者の人的資本形成にかかる問題も看過できないことに
留意したい。



注：内閣府のリカレント教育に関するアンケート調査データ（2019年度）より作成⁴。

図1-3 職業別の能力開発活動の実施率

⁴ 職業能力の向上を目的として「現在行ったことのある」、あるいは「過去に行ったことのある」活動を対象としている。「業務における能力開発活動」とは、会社が主催する社内研修、役職を高める上で役立つ日常業務、異なる職務につく上で役立つ日常業務、専門性の高度化・拡大につながる日常業務、海外勤務や留職、社内兼業、人材育成目的の outgoing を、また、「業務外での能力開発活動」とは、民間主催の講習会やセミナーなどへの参加、大学・専修学校・各種学校における講座の受講、高等専門学校、大学・大学院などへの通学、公共職業能力開発施設の講座の受講、求職者支援訓練、派遣元企業が実施するスキルアップ等の研修、民間企業が実施する通信教育・講座の受講や e ラーニング、ラジオ、テレビ、専門書、インターネット等による自学、自習、社内の自主的な勉強会、研究会への参加、社外の勉強会、研究会への参加（異業種交流会など）、海外への留学、兼業や副業、社会人インターンシップ、NPO 法人・ボランティア組織などの設立・運営、NPO・ボランティア活動・地域活動（PTA 含む）への参画、プロボノ活動の実施、講師として講演や学習支援に携わる、とした。

1.1.6 課題への対応の視点と分析のフレームワーク

わが国が現在直面している上記で述べたような人的資本形成にかかる課題に対応するため、本研究では組織経営における「両利き」の概念を人的資本形成の考え方に援用する。

まず、「両利き」の人的資本形成とは何を意味するのかについて整理したい。ノースウエスタン大学教授の Robert B. Duncan (1976) は、企業がイノベーションの端緒を見つける活動とイノベーションを実現する活動の両方を促すためには、組織はそれぞれに特化した2つの構造を持つ必要がある」とし、1976年に発表した論文でこれを「両利き (ambidexterity)」と呼んだ。当論文では組織的支援の重要性を明らかにするために、組織的支援を道具的サポートと情緒的サポートに分け、これらのサポートがマネージャーの両利き性 (ambidexterity) の重要な決定要因であるという研究フレームワークを提案している。

また、スタンフォード大学教授の James G. (1991) は、「洗練、選択、生産、効率、選択、実施、実行」にかかわる企業活動を「深化」、 「探す、変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、革新」にかかわる企業活動を「探索」と定義し、探索よりも急速に深化を精錬することによって、短期的にはプロセスの適応性は高くなる可能性があるものの、長期的には自滅のリスクが高まるという議論を展開している。以後、この深化 (Exploitation) と探索 (Exploration) は経営学でよく使用される概念となった。

Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006)によると、この「深化」と「探索」の概念の捉え方には大きく2種類があるという。一つは、探索と深化を一つの軸の両端に位置づけるものであり、もう一つは両者を相互にゆるやかな連結関係にあると捉える考え方である。また、どちらの概念もイノベーションを図る組織学習として捉える (Atuahene-Gima, 2005; Benner & Tushman, 2002; He & Wong, 2004) と、探索は組織学習であるが、深化は既存の知識の活用であり学習活動と位置付けない派 (Rosenkopf & Nerkar, 2001; Vermeulen & Barkema, 2001; Wadhaw & Kotha, 2006) があるという。

これらの概念を組み合わせ、前述の通り、O'Reilly & Tushman (2016) は ambidexterity (両利きの経営) という概念を提唱した。これは、「深化 (既存事業の深化を担う活動)」と「探索 (新規事業を創発する活動)」の企業活動を同時に行う経営手法を意味する。

「両利き (ambidexterity)」は主に組織経営や組織学習の文脈で語られる概念であるが、本研究では人的資本形成の考え方に援用する。つまり、組織を構成する社員一人ひとりが両利きの人的資本を備えることが各人のレジリエンス⁵なキャリアを形成することに繋がると

⁵ Rutter M (1985) は、人には精神的にホメオスタシスを保つように作用する防衛機能があるのではないかとし、レジリエンス (resilience) という概念を提唱した。The American psychological Association (アメリカ心理学会, 2012) ではレジリエンスを逆境、心的外傷、悲劇、脅威、あるいは家族や人間関係問題、深刻な健康問題などから派生したストレスに直面したときに、それにうまく適応するプロセスであるとした上で、

の仮定を置く。

そして、Becker, G. (1964)をはじめ、人的資本論においてよく用いられる人的資本の分類である「一般的人的資本（社外でも通用する能力）」及び「企業特殊的人的資本（企業内部で有用な能力）」の2分類と、上記の両利き概念である「深化」と「探索」を組み合わせ、4つの人的資本形成のタイプを設定する（図1-4）。

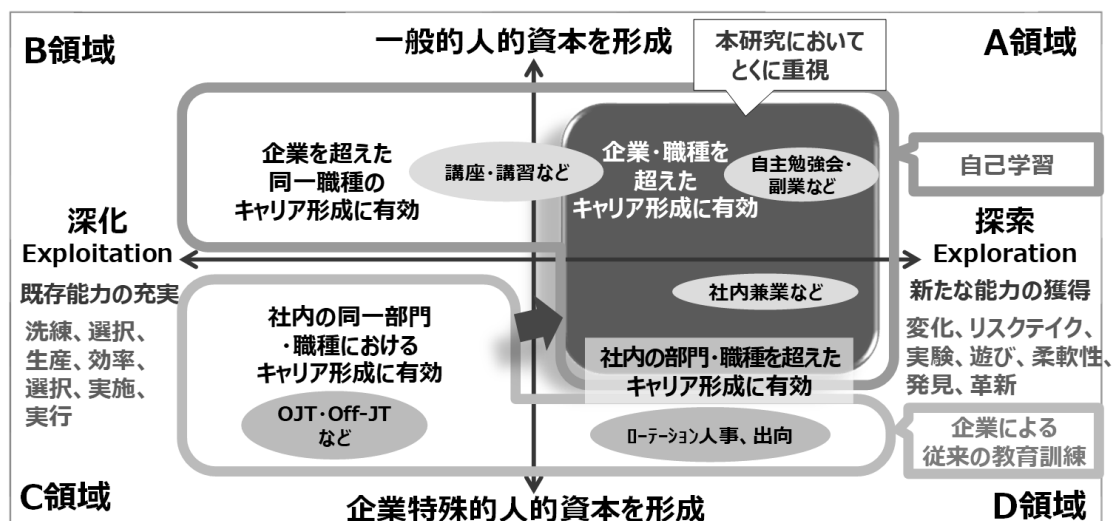


図1-4 人的資本形成手法にかかる分析のためのフレームワーク

従来では就業者の人的資本形成は、OJTのような企業特殊的で深化を図る教育訓練（C領域）を柱にしつつ、補完的にローテーション人事などにより様々な経験値を積ませる（D領域）ことで進められてきた。そのため、転職等の外部労働市場が硬直的（上方：B領域への移動が困難）で、かつ、破壊的なイノベーションを起こしにくかった（右方向：A領域への移動が困難）。人材流動による企業の枠を超えた適材適所を実現するには「A・B領域」、市場変化に対応しうる人材を育成するためには、これまで重視されてこなかった「A・D領域」に対応する能力開発に力を入れる必要があると考えられる。以下の考察において、適宜、この分析フレームを用いる。

「これらの困難な経験から「立ち直る」と同様に、深遠な個人的成長を伴うこともある」としている。そこで、本研究では「レジリエント」をストレスや逆境に対する抵抗力、元の状態に戻る回復力に加え、逆境を乗り越え、立ち直り、その後成長を含む概念として捉える。

1.1.7 本研究の全体像と論点

本研究では、OJT（職場内訓練）に依存しない人的資本形成の一手法として「自己学習」に着目する。就業者の自発的な教育訓練活動は一般に「自己啓発」と呼ばれるが、自己啓発として想起されるのは主に読書や講座受講などの個人単体での活動であり、かつ、能力の向上以外にも職業人としての心の成長を図る活動のニュアンスを含んでいる。近年、自主的な勉強会の開催・運営をはじめ、いわゆる「自己啓発」よりも、他者との関わりを通じた能力向上の学びのバリエーションが広がっていることを踏まえ、本研究ではより広い概念として自己学習を位置づける。

筆者は、「探索」(Exploration)に関わる自己学習の実施が人的資本の形成に寄与するのではないかと考えている。そして、自己学習のような就業者起点の人的資本形成を後押しする、政府による政策的な枠組みの充実と企業による経営上のより一層の工夫が求められているのではないかと、というのが本研究の問題認識である。人的資本投資としての自己学習活動と、それによって生み出される価値の関係を図化したのが、**図1-5**である。

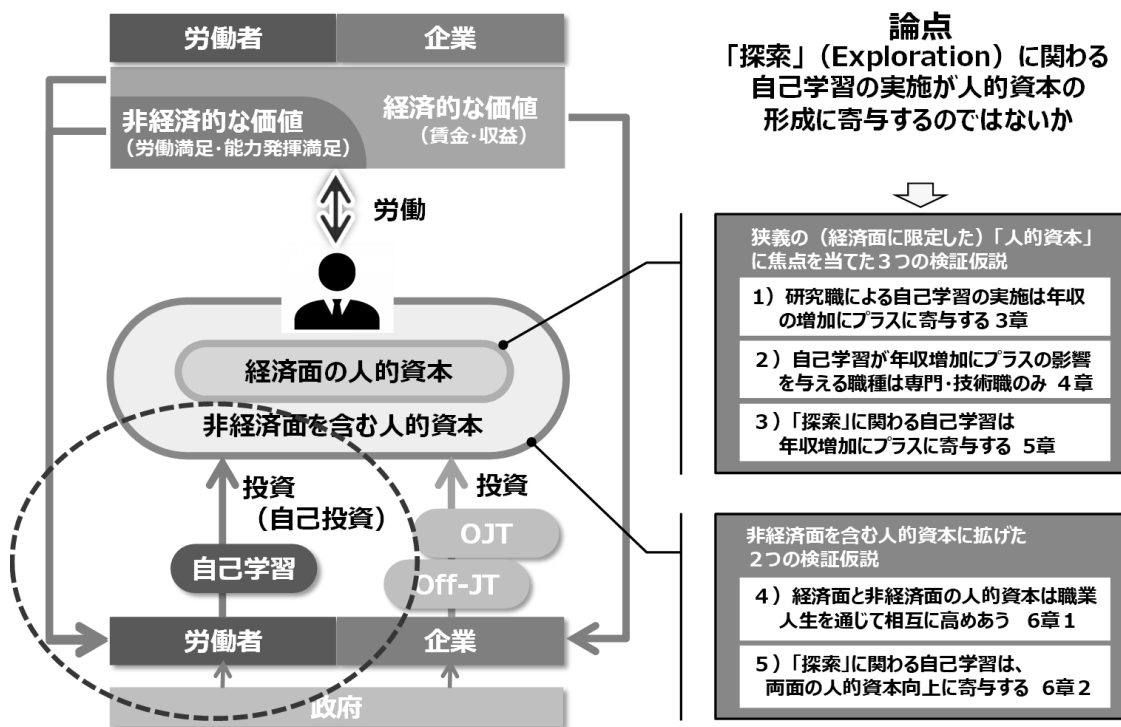


図1-5 本研究の全体像

就業者は自己学習活動を行うことによって、人的資本の形成を行い、「労働」によって価値創出を図る。現在の自己学習の主たる投資者は就業者本人であるが、政府は経済的にこれを支援する枠組みを持っており、企業によっては当該社員に対して経済的支援を行っている。

これによって形成される「人的資本」には大きく2種類あり、1つは生産能力のような経済面の人的資本であり、もう1つは労働満足や労働意欲、いきがいとといった精神面の人的資本である。狭義には前者のみが人的資本と呼ばれるが、知識社会が到来し、多くの職場において、生産性が労働意欲などの精神面と密接にかかわっていることが明らかになるにつれ、人的資本の概念は広がりを持つようになってきている。本研究では、経済的な価値を生み出す源泉としての狭義の人的資本概念を中心としつつも、精神的な価値を生み出す源泉としての広義の人的資本も射程に入れる。

本研究の論点は、「探索」(Exploration)に関わる自己学習の実施が人的資本の形成に寄与するのではないか、である。これをまず、狭義の(経済面に限定した)人的資本に焦点を当てた3つの仮説と、非経済面を含む人的資本に広げた2つの仮説の、計5点にブレークダウンし、各章で検証を行う。

狭義の(経済面に限定した)「人的資本」に焦点を当てた3つの検証仮説

仮説1：研究職による自己学習の実施は年収の増加に寄与する(3章)

仮説2：自己学習が年収増加にプラスの影響を与える職種は専門・技術職のみ(4章)

仮説3：「探索」に関わる自己学習は年収増加にプラスに寄与する(5章)

非経済面を含む「人的資本」に広げた2つの検証仮説

仮説4：経済面と非経済面の人的資本は職業人生を通じて相互に高めあう(6章1)

仮説5：「探索」に関わる自己学習は、両面の人的資本形成に寄与する(6章2)

1.2 研究の構成

本研究の構成は以下の通りである（図1-6）。第1章で研究の目的や問題認識を整理し、第2章で先行研究をレビューと概念定義を行う。また、第3章から第6章にかけてアンケートの個票データを活用した計量分析を行い、第7章で全体の結論と考察、今後の課題を述べる。

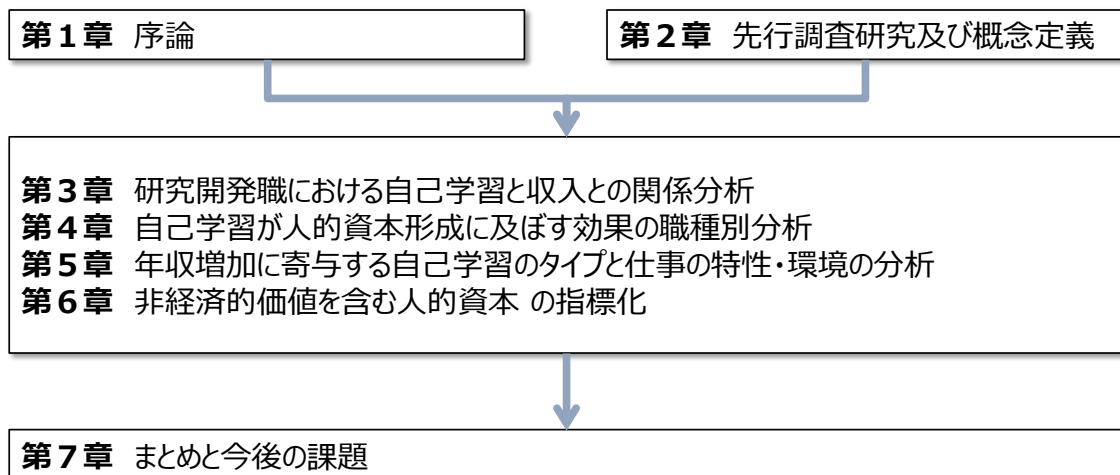


図1-6 本研究のフロー

1.3 先行研究との関係と本研究の意義

本研究は人的資本論を背景としつつも、人的資本論の主要な分析領域である学校教育やOJTなどの企業訓練でなく、「自己学習」を考察の対象とする。また、人的資本論では経済面の人的資本に限定しているが、本研究では就業満足などの非経済面の人的資本も含める。

就業者の自発的な教育訓練活動は一般に「自己啓発」と呼ばれ、自己啓発活動が年収増加に影響を及ぼすかどうかに関する計量的な分析についてはいくつかの先行研究があるが、必ずしも実証研究の蓄積は多くなく、人的資本形成（賃金や年収の増加）に自己啓発が寄与するとの指摘もあれば、逆に寄与しないとの指摘も見られ、結論は定まっていない。自己啓発の効果が認められないとしている論文の場合、分析対象地域を全国ではなく、国内の一部の地域に限定していたり、短期間の実施効果（活動実施の1年程度後に年収の変化が見られるか等）を見ていたり、やや限定的な面が見受けられる。一方、講座受講の4年後に年収が増加するとの結果を示す調査については女性就労者に限定しており、就労者の大半を占める男性の状況が明らかでない。本研究は、蓄積が十分でない我が国の就業者の自発的な学習行動に関する実証研究に一定の貢献を図ることをねらいとして実施する。

また、本研究で対象とする「自己学習」は、先行研究における「自己啓発」よりも広く捉えている。講座受講のような個人単体での活動にとどまらず、副業をはじめ他者との関係を構築しながら学ぶグループ学習などを含んでおり、関連する先行研究よりも幅広い概念を分析対象とする。（図1-5）

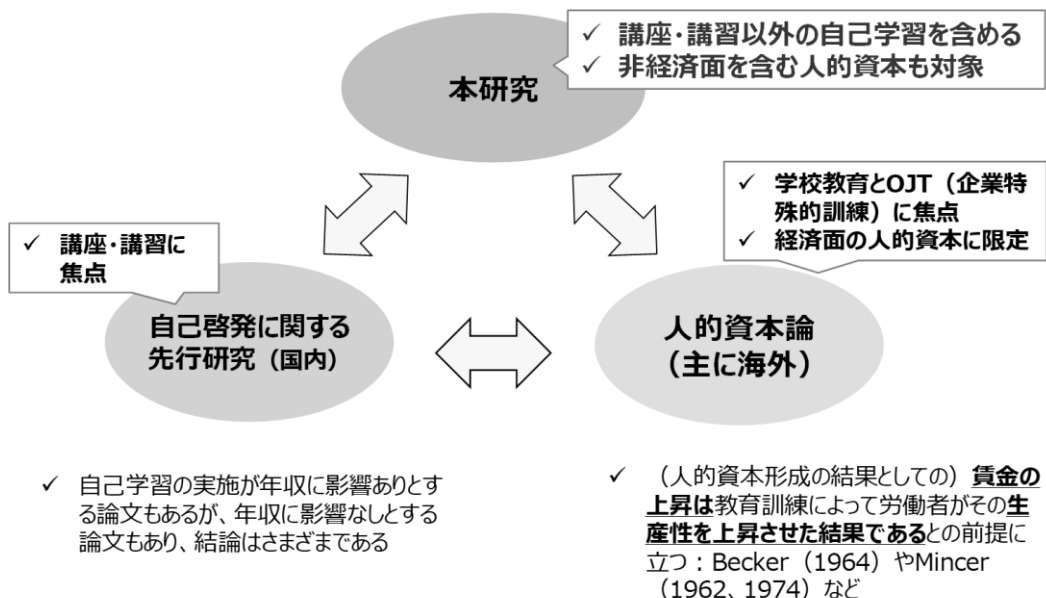


図1-5 人的資本形成にかかる先行研究と本研究との関係

1.4 本研究で活用したデータ

本研究は主に、第2章における先行調査研究や関連する既往調査などによる定性的な分析と、第3～6章における計量的分析の2つのパートで構成される。また、計量分析に当たっては、株式会社三菱総合研究所が2011年より実施しているインターネット方式の定点調査と内閣府が2019年度に実施したインターネット調査のデータを用いている。

各々のデータ概況は以下の通りである。（表1-1）

【三菱総研データ】⁶

株式会社三菱総合研究所が保有するインターネットアンケート調査のデータベース。日本在住者3万人を対象に2011年より毎年6月に実施している定点調査。約2,000の設問項目により、生活者の価値観や生活意識、生活状況などを経年的に把握。

【内閣府データ】⁷

内閣府が人的資本を高めるのに効果的なリカレント教育を把握することを目的に2020年の2月下旬から3月上旬にかけて実施したインターネットアンケートのデータ。調査対象は全国20歳以上の男女、計30,000名。回収数は男性14,804人、女性15,196人。

表1-1 第3章～第6章で使用するデータについて

検証仮説	掲載箇所	使用データ	分析対象	被説明変数
1) 研究職による自己学習の実施は年収の増加に寄与する	3章	三菱総研データ	研究職 (正社員)	年収変化 (二項ロジスティック回帰)
2) あらゆる職種において自己学習は年収増加に寄与する	4章	内閣府データ	職種別の 正社員	年収変化 (順序ロジスティック回帰)
3) 「探索」に関わる自己学習は人的資本形成に寄与する	5章			
4) 経済面と非経済面の人的資本は職業人生を通じて相互に高めあう	6章1節	三菱総研データ	正社員	経済因子、非経済因子の 平均得点(相関分析)
5) 「探索」に関わる自己学習は、両面の人的資本形成に寄与する	6章2節			

⁶ 所属元である株式会社三菱総合研究所より、社内の知的資産である複数年度にわたる膨大なアンケート個票データを使用させて頂いた。この場を借りて感謝申し上げる。

⁷ 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）の令和元年度「リカレント教育等の人的資本投資に関する調査研究」において実施したインターネットアンケートの個票データを使用した。内閣府様にはこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

第2章 先行調査研究及び概念定義

2.1 能力開発手法と自己啓発活動

2.1.1 就業者を対象とした3つの能力開発手法

就業者の人的資本形成にかかる能力開発の方法としては主に3つのタイプがある。(図2-1)

一つは若手社員が職場の先輩や上司から実務を通じてスキル・能力・知識などを身につける教育訓練の方法であるOJT(On-The-Job Training: 職場内訓練)であり、とくに大企業において人的資本形成の中心的機能を担っている。主に社歴の浅い社員が次の職階に移るための必要条件となることが多く、企業特種的なスキルが求められる日本企業の特性を背景に、就業者の教育訓練の「要」の役割を果たしているといえる。

二つ目は、実務と切り離して行う教育訓練である階層別研修、スキル研修、資格取得研修などのOff-JT(Off the Job Training: 社員研修)である⁸。実務の中では習得しにくいスキルなどを身につけさせるために行うケースが多く、OJTを補完する役割を担っている。

三つ目は自己啓発である。社員自身が自らの意図で行うものであり、企業の人材育成・教育施策の中で必ずしも明確な役割が期待されておらず、教育訓練手法としての企業による位置づけは低く、人材育成計画におけるプログラムメニューの対象外となっている場合が多い⁹。国等の公的機関や就業者が所属する企業が教育訓練費の一部を負担するケースもあるが、ほとんどの場合、就業者個人がその大半ないし全額を負担する。

⁸ 「階層別研修」は、新入社員向け、若年社員向け、管理職向けなど、特定の集団に対して行うものである。ただし、次の職階(管理職)に移ることを前提として、幹部候補者を対象として行う選抜的な研修もある。「スキル研修」の大半はビジネスマナー、スケジュール管理スキル、対人コミュニケーションスキル、論理的思考力などの基本的なスキルを身につける研修。このようなスキル研修は、広く社員全般を対象に実施する場合が多い。このほか、リーダーシップスキル、マネジメントスキルなどの専門スキルを高めるための研修や語学研修もある。「資格取得研修」は特定の資格取得を目的とした研修である。

⁹ コミットメント型のキャリア形成を図っている企業の中には、企業と社員の双方の合意の下で作成されるキャリアプランの中に位置づけられる場合がある。その場合は、自己学習が「教育訓練プログラム」として位置づけられる。

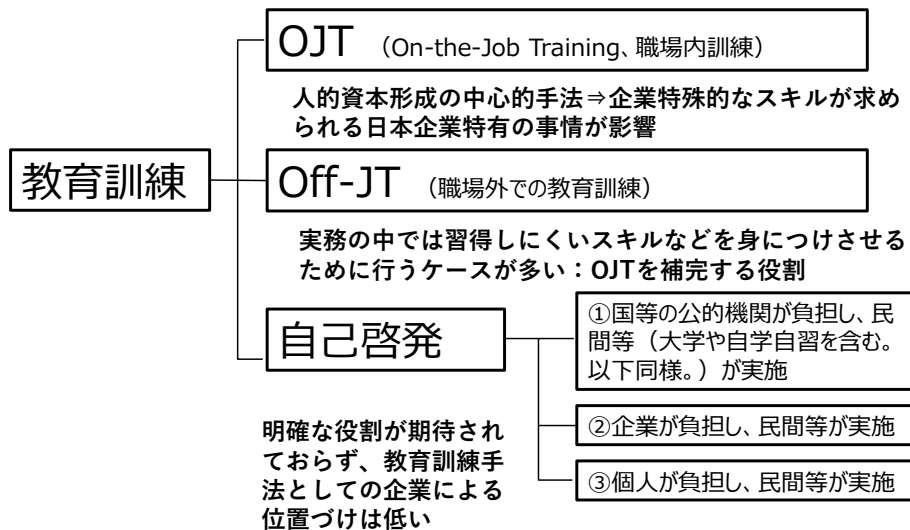


図 2 - 1 就業者の人的資本形成にかかる教育訓練の方法

就業者に対する教育訓練サービスのタイプを、費用負担者と提供主体との関係で整理すると、①企業が負担し、社内で実施するタイプ、②国等の公的機関が負担し、民間等（大学などの教育機関を含む。以下、同様。）が実施するタイプ、③企業が負担し、民間等が実施するタイプ、④個人が負担し、民間等が実施する（ただし、自学自習を含む）タイプの4つに分けられる¹⁰。

企業が社員に対して行う人材育成は主にOJTとOff-JT、そして自己啓発に対する支援の3つであり、これらは上記のサービスタイプのいずれかを単体、ないし、組み合わせることにより実施している。

上述の通り、我が国の企業、特に大企業の多くは、職場で実務をさせることで行う社員の職業教育であるOJTを重視する傾向が強い。これは、企業特殊なスキルが求められる日本企業特有の事情が影響しており、このことが日本において同じ企業での就業期間を長期化させる（つまり、長期勤続雇用の）一因とされる。Off-JTには実務の中では習得しにくいスキルなどを身につけさせるために行うケースが多く、OJTを補完する役割が期待されている。しかし、一般に自己啓発には明確な役割が期待されておらず、教育訓練手法としての企業による位置づけは低い。

¹⁰ 労働政策研究・研修機構（2006年）では教育訓練サービス市場のタイプを、サービスを提供する機関（公共部門・学校・民間・一般企業）と教育訓練費用の負担者（企業・公共・個人）の2つの視点で整理している。本論ではこのうち、会社に就職している従業員が提供を受けるサービスに絞るとともに、より単純化した整理として4つのタイプに集約した。

2.1.2 企業における「自己啓発」の位置づけ

自己啓発はOJT、Off-JTと並ぶ能力開発の一手法であるが、企業主導で行われることの多いOJTやOff-JTと異なり、自発的な活動である自己啓発に対して企業が支援を行うことは戦後しばらくの間はほとんど見られなかった。金（2010）によると、自己啓発の積極導入が始まったのは1960年代からである。世界規模の経済停滞と競争激化を背景に、環境変化に対応できる人材育成が求められるようになり、人材育成の手法として位置づけられるようになったという。

厚生労働省、能力開発基本調査（2019）によると、今日、正社員に対して自己啓発の支援を行っている事業所は半数強となっており、受講料などの金銭的援助（81.0%）を筆頭に、教育訓練機関・通信教育等に関する情報提供（47.5%）、就業時間の配慮（39.9%）、社内での自主的な勉強会に対する援助（38.9%）などが実施されている。

しかし、OJTやOff-JTと比べると力の入れ具合は弱い。実効的な施策である金銭的援助に着目すると、7割超の企業が自己啓発支援に対する支出を行っておらず、かつ、社員一人当たりの支出額は、年間平均3,000円（2019年度）と少ない上、過去5年間で低下基調にある（6,000円→5,000円→4,000円→3,000円→3,000円）（厚生労働省、能力開発基本調査、2019）。企業による自己啓発への支援が充実しているとは言いがたく、自己啓発の活動は個人負担によるものが中心となっているのが実情であることが窺える。

しかし、社員が能力開発に投入している総時間（平均で一人あたり年間47.9時間）の約6割を自己啓発に投じていることから、自学自習のニーズ¹¹は必ずしも低いわけではない（労働政策研究・研修機構、2006）。

ところで、法人が負担する教育訓練費用（職務に必要な技術又は知識を習得させ、または向上させるための費用）は、原則として「給与所得」として課税される¹²。このことは、社員の行う自己学習への企業による金銭的な支援に対して、マイナスのインセンティブをもたらしている可能性がある。所得税基本通達によると課税が免除される教育訓練もある¹³。しかしその制約は大きい。給与課税されない要件としては「役員や使用人に、仕事に関係のある技術や知識を習得させるための費用であること」「役員又は使用人としての職務に直接必要な技術や知識を習得させ、又は免許や資格を取得させるための研修会、

¹¹ 社員の半数程度（49.8%）が研修や自己啓発の時間を増やしたいと回答している。

¹² 所得税法28条によると、給与所得とは俸給、給料、賃金、歳費及び賞与並びにこれらの性質を有する給与に係る所得をいう。

¹³ 所得税基本通達36-29の2によると、「使用者が自己の業務遂行上の必要に基づき、役員又は使用人に当該役員又は使用人としての職務に直接必要な技術若しくは知識を習得させ、又は免許若しくは資格を取得させるための研修会、講習会等の出席費用又は大学等における聴講費用に充てるものとして支給する金品については、これらの費用として適正なものに限り、課税しなくて差し支えない。」とある。

講習会等の出席費用又は大学等の聴講費用に充てるための費用であること」「当該費用額が適正であること」があげられる。

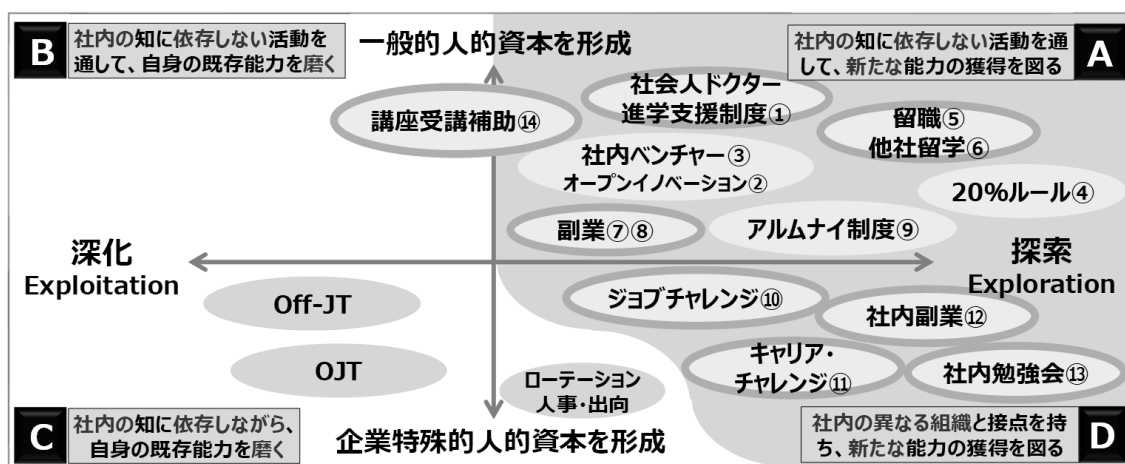
この「仕事に関係のある技術や知識」は、業務遂行に必要な（それがないと業務に支障をきたす）ものに限られ、認められる教育訓練は全体のうちのごく一部に過ぎない。

ただし、今日の我が国の企業において、就業者の能力向上を図る手段は主にOJTとOff-JTの二本柱であり、企業の教育訓練プログラムの中に、自己啓発が組み込まれているケースは少ない。就業者が行う自己啓発を企業が進んで能力開発手法として位置づけようとしない理由は3つ考えられる。一つは、「身につけさせたい能力と身につけたい能力のミスマッチ」である。就業者を企業の成長を支える「資本」として捉えれば、企業の利益の向上に直結する能力を身につけさせたいと思うのが当然である。ところが、就業者自身が身につけたいと思う能力要素がこれと一致する保証はない。第二は、「能力を高めたい人材」と「自身の能力を高めたいと考える人材」のミスマッチである。企業はすべての従業員の能力を高めたいと考えるものの、限られた経営資源をより効率的かつ効果的に人的資本の向上に結び付けるなら、若手社員、幹部候補となる社員など、特定の層に重点化の方が合理的な判断と言える。その結果、企業が能力を高めたいと考える人材と自身の能力を高めたいと考える人材は重ならない可能性がある。「自己啓発」は本人の意思に基づき行われるものであるため、両者がずれてしまえば自己啓発活動はなされない。

そして3つ目は「自己啓発の費用対効果が不明」である点である。後述(2.1.4 我が国における自己啓発に関する先行研究)の通り、自己啓発と人的資本形成との関係に関する先行研究の蓄積は少ない。さらに近年、自己啓発の活動内容は多様化しており、単に書籍を読むのみならず、講演会への参加、自主的な勉強会の運営など広がりが出てきているものの、多様な自己啓発の取り組みの効果が十分に明らかになっているとは言えない。

2.1.3 企業による近年の人的資本形成支援にかかる取り組みの動向

企業が社員に対して行う人的資本形成の取り組みはOJTとOff-JTの2つが基本であるが、第1節に述べた「人的資本の陳腐化」「OJTの機能不全化」「キャリア自律の不在」の問題を背景に、近年ではそれら以外にもさまざまな手法が出てきている(図2-2)。深化によって企業特所的人的資本形成を図るだけでは、環境変化に対応した人材を育成することが難しくなっているためではないかと推察される。本節では、以下、企業による人的資本形成支援施策について、OJTやOff-JT、ローテーション人事などの従来型の取り組みを除き、企業事例を取り上げながら概要を整理する。



【取り組み事例】

①社会人ドクター進学支援制度 (Yahoo)	⑧副業推奨 (エン・ファクトリー, レノボ・ジャパン)
②オープンイノベーションプログラム (サッポロH)	⑨アルムナイ制度 (コクヨ, アクセンチュア)
③社内ベンチャー制度 (サイバーエージェント, リクルートH)	⑩ジョブ・チャレンジ制度 (エプソン)
④20%ルール (Google)	⑪キャリア・チャレンジ制度 (オリックス)
⑤留職 (パナソニック)	⑫社内副業制度 (ロート製薬, DeNA)
⑥他社留学 (ローンディール, エッセンス)	⑬社内勉強会 (レバレジーズ)
⑦副業容認 (ソフトバンク)	⑭講座受講補助 (カルビー)

図 2 - 2 企業が行っている人的資本形成支援の主な取り組み

1) 「探索」に重点を置いた「一般的人的資本の形成」を支援する取り組み (A 領域)

社内の知に依存しない活動を通して、社員に新たな能力の獲得を促す取り組みが該当する。社内ベンチャー制度のように昔から一部の企業で行われてきた取り組みもあるが、20%ルール (Google) や他社留学 (ローンディール, エッセンス), 副業推奨 (エン・ファクトリー, レノボ・ジャパン) など、その手法は多様化してきている。

①社会人ドクター進学支援制度 (Yahoo)

「修士課程を修了し、そのまま博士課程に進学するよりも、一度企業で業務を経験してからの方が、より実社会にマッチした深い学びが行えるので、その方が望ましい」との社員ニーズを踏まえ、業務を続けながら博士号取得を目指す選択を用意する目的で2015年秋より開始。データプラットフォームやサイエンス領域におけるテーマで、社会人向け大学院の博士課程に進学し、最終的には博士号取得を目指す社員に対し、学費の全面補助 (上限年間100万円) や学習日の確保などを通して支援している。¹⁴

¹⁴ ヤフー株式会社. “夢を諦めず、働きながら博士号取得を目指す——ヤフーの社会人ドクター進学支援制度とは”, <https://about.yahoo.co.jp/hr/linotice/20170501.html> (アクセス日: 2020/10/4)

②オープンイノベーションプログラム（サッポロホールディングス）

サッポロホールディングスは2019年にサムライインキュベートと共同でオープンイノベーションプログラムを実施した。サッポログループ内の公募による選抜メンバーと、スタートアップ企業が共創して新たな事業創出を目指す取り組みである。この最終審査会を勝ち残ったチームには、事業化への許可が与えられ、アイデアのブラッシュアップと検証を進めることとなったという。¹⁵

③社内ベンチャー制度（サイバーエージェント、リクルートホールディングス）

社内ベンチャー制度とは、企業が新事業や新製品を作り出すために独立した組織を作る仕組みであり、2009年のリーマンショックの前頃には大企業を中心に盛んにおこなわれていたが、その後沈静化し、近年再び関心が高まってきている。自らもベンチャー企業として誕生したサイバーエージェントは「あした会議」と呼ばれる社内ベンチャー制度を導入している。新規事業の創出や課題の解決を目的とし、年齢や部署が異なる社員を集めた1泊2日の合宿の中で、新事業を創発する。これにより、過去28の子会社が誕生している。新規事業の創出や撤退に関する基準が明確に設けた「CAJJプログラム」を基に、事業の創出や成長を促すとともに、減収減益となった際に責任者の交代や事業の撤退を行い、損失の拡大を防いでいる。¹⁶

「一人ひとりが起業家精神を持ち成長を続ける」という視点で、評価や育成の場面では、特に「自分はどうか、何をすべきだと思っているのか」を常に問う「圧倒的な当事者意識」を持つ人材となることを重視し、主体的なキャリア形成を支援。その一つの施策「Recruit Ventures (New RING)」は新規事業の提案制度であり、「ゼクシィ」「ホットペッパー」「R25」「受験サプリ」などリクルートの新規事業を数々、生み出しているという。¹⁷

¹⁵ LINE株式会社. “LivedoorNEWS サッポロホールディングスでスタートアップ共創型ビジネスコンテストを開催”，2019年7月30日，

<https://news.livedoor.com/article/detail/16851570/>（アクセス日：2020/10/4）

¹⁶ 株式会社MS-Japan. “社内ベンチャー制度とは？取り入れている企業も紹介”，2020年5月6日，<https://www.manegy.com/news/detail/2495>（アクセス日：2020/10/4）

¹⁷ 株式会社リクルートホールディングス. “人材開発方針（同社HP）”，<https://recruit-holdings.co.jp/sustainability/people-workplace/human-resources/>
株式会社リクルートホールディングス. “ITイノベーションに特化した「New RING - Recruit Ventures -」をスタート（同社HP）”，2014年4月1日，https://recruit-holdings.co.jp/news_data/release/pdf/20140401_01.pdf（アクセス日：2020/10/4）

④20%ルール (Google)

Googleにおいて、従業員は「勤務時間の20%を他のプロジェクトに「費やさなければならぬ」とのルールを設けており、投入時間を実施したことは人事評価の対象にもなる。従業員はその20%の時間を使って「本業以外の何か」を生み出すことを期待されており、「AdWords」「Docs」「Gmail」などを生み出したイノベーションの源泉と言われる。¹⁸

⑤留職 (パナソニック)

留職とは、海外企業、団体に一定期間赴任することを指す。NPO クロスフィールズは2011年5月から「留職プログラム」という事業を展開しており、パナソニックは同団体のプログラムを日本で初めて取り入れた。2012年2月に、ベトナムのNGOに入社10年目の従業員を送り込み、NGOとともに太陽光で調理ができる製品の開発をサポートした。パナソニック以降、2018年7月に至るまでに、グローバルリーダーの育成などを目的に日立製作所やハウス食品、NECなども留職プログラムを導入してきている。¹⁹

⑥他社留学 (ローンディール, エッセンス)

留職が主に海外のNGO等に赴任するのに対し、国内の他社業務等に一定期間従事するプログラムが他社留学である。新規事業や組織変革の中心となれる人材を育成したいという大企業と、即戦力や組織づくりの支援を求めるベンチャー企業とを結びつけるマッチングサービスの草分け的存在がローンディールであり、「レンタル移籍」というサービスで2015年から開始している。²⁰

人材紹介のエッセンスは「他社留学」サービスを2017年2月に開始した。大企業の社員が自社に在籍したまま、ベンチャーで働くことを経験する仕組みであり、両者をマッチングしている。²¹

¹⁸ 株式会社イノバ。“「20%ルール」を捨てた？Googleは今後もイノベティブでいられるのか”，2013年9月2日，<https://innova-jp.com/google-20-rule/>（アクセス日：2020/10/4）

¹⁹ 特定非営利活動法人クロスフィールズ。“NEWS”，2016年9月1日，2015年6月11日 <http://crossfields.jp/info/>（アクセス日：2020/10/4）

²⁰ 株式会社 朝日新聞出版。“増える大手社員のベンチャー「武者修行」 出向させる企業の狙いとは？”，2019年9月3日，<https://dot.asahi.com/aera/2019090200079.html?page=1>（アクセス日：2020/10/4）

²¹ 学校法人先端教育機構。“大企業からベンチャーに留学 個人単位のオープンイノベーション”，2019年5月，<https://www.projectdesign.jp/201905/cross-wall/006303.php>（アクセス日：2020/10/4）（アクセス日：2020/10/4）

⑦副業容認（ソフトバンク）

近年、副業を認める企業が徐々に増えてきており、ソフトバンクもその一社である。同社は副業に関するガイドラインを作成し、副業申請を行うための社内システムを構築。社内システムを通じて本人が副業申請をすれば、上長チェックのうえ人事部にわたり、問題がなければ数日で許可されるといったフローが構築されている。ガイドラインに定めたものとしては、「雇用契約を結ぶのは禁止」「業務時間内には副業を行わない」といった常識の範疇のものようで、社員に対しては定期的に内容の告知を行っているようである。自己成長を意識しながら社員が副業を行えるよう、副業の申請時に「副業をすることで自分自身が獲得できるスキルや経験」を記入させるようにしている点が特徴と言える。²²

⑧副業推奨（エン・ファクトリー、レノボ・ジャパン）

副業を容認するだけでなく、一歩進んで積極的に推奨する企業もみられる。オンラインショッピング事業を中心に手掛けるエン・ファクトリーは、2011年の創業以来、「専業禁止」を掲げ、複数の事業を掛け持つ「複業」を推奨している。他流試合を行ってもらうことを通じて、社員の自立や能力向上を促すねらいがある。²³

レノボ・ジャパンでは、副業を通して、社員が自ら社会の課題を見つけ解決する力を身につけることが社業にもプラスになると考え、業務に支障を与えないという条件で従業員に副業を推奨している。²⁴

²² A Medium Corporation. “大手企業はどのように副業制度を取り入れているのか？～DeNA, ソフトバンクの事例から学ぶ”, 2019年9月11日, <https://medium.com/@morepj/%E5%A4%A7%E6%89%8B%E4%BC%81%E6%A5%AD%E3%81%AF%E3%81%A9%E3%81%AE%E3%82%88%E3%81%86%E3%81%AB%E5%89%AF%E6%A5%AD%E5%88%B6%E5%BA%A6%E3%82%92%E5%8F%96%E3%82%8A%E5%85%A5%E3%82%8C%E3%81%A6%E3%81%84%E3%82%8B%E3%81%AE%E3%81%8B-dena-%E3%82%BD%E3%83%95%E3%83%88%E3%83%90%E3%83%B3%E3%82%AF%E3%81%AE%E4%BA%8B%E4%BE%8B%E3%81%8B%E3%82%89%E5%AD%A6%E3%81%B6-e56d85e3afe>（アクセス日：2020/10/4）

²³ エン・ジャパン株式会社. “大企業こそ副業を推奨せよ！「専業禁止」を掲げるエンファクトリーの成果”, 2015年2月26日, <https://careerhack.en-japan.com/report/detail/461>（アクセス日：2020/10/4）

²⁴ 株式会社ミデア. “社会の課題を解決する「社会人」のいる会社が伸びる！レノボ・ジャパンの副業推進の理由”, 2018年11月21日, career50.jp/column/1412/

⑨アルムナイ制度（コクヨ、アクセンチュア）

出戻り社員の再雇用（アルムナイ制度）を進める企業もみられる。コクヨは自己都合退職者再雇用制度という、出戻り社員の再雇用の仕組みを導入している。結婚・出産・育児・介護・配偶者の転勤・留学・ボランティア・転職、及びその他会社が認めた事由により、自己都合で退職した正社員を再雇用する制度である。社外で過ごした間に培われた能力や経験をチームにもたらすことで、集団としての多様性がさらに広がることを期待しているという。²⁵

アクセンチュアは、元社員と会社をつなぐネットワーク（アクセンチュア・アルムナイ・ネットワーク）を作り、組織に参加した元社員には新しい求人のお知らせや、再入社のサポート、知人の同ファーム就職支援を行なっている。²⁶

2) 「探索」に重点を置いた「企業特殊的人的資本の形成」を支援する取り組み（D領域）

社内の異なる組織と接点を持てるようにしたり、社内人脈を広げたりすることで、新たな能力の獲得を図ることを目的とした取り組みが該当する。従来は人事主導の人材ローテーションや他部署の兼務等によって、主にジェネラリストとしての経験値を積みせる取り組みが行われていたが、近年では、就業者本人の自発性や意向を踏まえた兼務（＝社内副業）や他部署の業務を経験する機会の提供など、当事者の自律的なキャリア形成を支援する取り組みメニューが出てきている。

⑩ジョブ・チャレンジ制度（エプソン）

エプソンは2002年度より「ジョブ・チャレンジ制度」を導入し、チャレンジ意欲のある社員のキャリア開発を支援している。社内における人材流動性を高める効果が期待されている。同社HPによると「希望者が、自分が挑戦したい仕事、実績、専門・得意分野などを公開してPRし、獲得希望部門を募る制度。全社部門長以上にリストが開示され、採

LINE 株式会社。“「会社人」ではなく「社会人」に。社会的な課題の解決を目指すレノボ・ジャパンの働き方”，2018年1月20日，

<https://news.livedoor.com/article/detail/14183564/>（アクセス日：2020/10/4）

²⁵ コクヨ株式会社。“自分らしく働く仕組み（同社HP）”，2018年11月21日，

<https://recruit.kokuyo.co.jp/environment/welfare/>（アクセス日：2020/10/4）

²⁶ アクシスコンサルティング株式会社。“コンサルの「出戻り」は気まずくないのか？”，<https://www.axc.ne.jp/media/careertips/Alumni>（アクセス日：2020/10/4）

用したい人材があれば面接等を経て異動が決定する。事前に上司に伝えてから宣言」することが原則となっている。²⁷

⑪キャリア・チャレンジ制度（オリックス）

オリックスは2018年6月に、オリックスグループの国内主要9社において「45歳からのキャリアチャレンジ制度」を導入した。本制度は、45歳以上の部長層以下の社員が、自ら希望する部門と直接面談を行い、所属異動を実現できるFA（フリーエージェント）制度である。自らの強みや経験、仕事や生活に対する価値観を再認識した上で、新たな分野への挑戦や、これまでに培ってきたスキルを能動的に発揮する機会を提供することを目的としている。²⁸

⑫社内副業制度（ダブルジョブ制度：ロート製薬、クロスジョブ制度：DeNA）

社内兼業制度とも呼ばれる。ロート製薬は「ダブルジョブ制度」という名称で2016年6月より実施している。就業時間の一部を、部門の枠を超えて、他部署でも従事するという制度であり、本人による申請ののち該当部門と協議の上、認可された方に適用される。一般に「兼務」は、会社や人事部門からの指示・命令に基づくが、本制度の場合は当事者の発意により行われるのが特徴である。自分の守備範囲を限定せず、他部門と積極的に関わる姿勢を重視するとともに、兼務で仕事にあたり、仕事の質の向上、個人の成長を後押しすることをねらいとしている。²⁹

DeNAが2017年10月から開始した「クロスジョブ制度」は、業務時間の最大30%まで自部署ではなく他部所の仕事を兼務することができる制度であり、さまざまな仕事を経験することで社員の自己研鑽・自己実現をサポートする。³⁰

²⁷ セイコーエプソン株式会社。“各種制度（同社HP）”，

<https://www.epson.jp/recruit/aboutepson/system/>（アクセス日：2020/10/4）

²⁸ オリックス株式会社。“「45歳からのキャリアチャレンジ制度」を新設（同社HP）”，2018年6月4日，

https://www.orix.co.jp/grp/company/newsroom/newsrelease/180604_ORIXJ.html（アクセス日：2020/10/4）

²⁹ ロート製薬株式会社。“ロート製薬の「社外チャレンジワーク」スタートします（同社HP）”，2016年6月14日，https://www.rohto.co.jp/news/release/2016/0614_01/（アクセス日：2020/10/4）

³⁰ 株式会社イーディアス。“「DeNAが新人事プロジェクト始動 副業が解禁され、異動・兼務の裁量が拡大」”，2017年10月2日，<https://at-jinji.jp/blog/10753/>（アクセス日：2020/10/4）

⑬社内勉強会（レバレッジズ）

自社メディア事業，人材関連事業，システムエンジニアリング事業などを手掛けるベンチャー企業のレバレッジズは，各事業部のトップ人材が講義形式でレクチャーする「社内勉強会」を実施している。規模の拡大とともに社員数が急増し，各事業部で蓄積された成功事例を社内で共有することが難しくなり本制度の導入を行った。毎月1回1時間，社内のイベントスペースにて各事業部の事業部長・マネージャー・トップセールスなどが社員向けの勉強会に講師としてレクチャー形式でプレゼンテーションしている。³¹

3) 「深化」に重点を置いた一般的人的資本の形成を支援する取り組み（B領域）

社内の知に依存しない活動を通して，自身の既存能力を磨く就業者の自発的な活動を支援する取り組みが該当する。具体的には，通信・通学による講座を受講した際に，その費用の一部ないし全額を会社が補助する制度である。昔から比較的多くの企業において実施されており，非正規社員に対しても補助対象に加えている企業もみられる。座学を通じた知識・スキル等の習得は，当人の職務にかかる内容であれば「深化」であり，異なる職務にかかる内容であれば「探索」に該当するため，A領域の取り組みともいえる。

⑭講座受講補助（カルビー）

カルビーでは通信教育を活用した自己啓発制度を導入している。講座や講習の受講への金銭的な支援を行っている企業は少なくないが，同社では特定の受講講座（アカウンティング・コース，ファイナンス・コースなど，経理・財務系の5コース）を「特別推奨コース」と位置づけ，修了時に受講料の全額を補助している。また，自己啓発に積極的に取り組んでいる若手の社員や，チャレンジ制度に応募して自らチャンスをつかみ取った社員の座談会などの記事を載せた募集ガイドブックも年2回発行している。³²

³¹ レバレッジズ株式会社。 “750人のノウハウを全員でシェア?! 事業部横断制度 (LCP) (同社HP) ”，2018年6月26日，

<https://melev.leverages.jp/entry/2018/06/26/151606> (アクセス日:2020/10/4)

³² 株式会社日本能率協会マネジメントセンター。 “7JMAM 通信教育優秀企業賞 2014 カルビー株式会社” ，2018年6月26日，

https://www.jmam.co.jp/hrm/tsukyo/prize/2014_02.html?goid=from_prize_index (アクセス日:2020/10/4)

2.1.4 企業による「探索型」の人的資本形成にかかる取り組みについて

近年、企業が「探索型」(A・D領域)の人的資本形成支援に力を入れてきている背景を考察したい。クリステンセン(2000)が、革新的な技術やビジネスモデルを導入することで既存企業に打ち勝った企業が、大企業になると革新性を失ってしまうことを「イノベーションのジレンマ」と呼んでいるように、企業が継続的な顧客関係の下で成長していくためには、「深化」に重点が置かれやすい。だからこそ、「探索」、すなわち変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、革新という要素を企業活動の中に積極的に盛り込み、バランスを確保することが求められるのであり、社内人材の育成の観点からも「探索」に関連する能力の拡充が重視されるのではないかと推察される。

ただし、企業特殊的人的資本形成を促すD領域の取り組みは上記のような背景から捉えることができるものの、一般的人的資本形成を促すA領域の取り組みさえも力を入れつつあるのはなぜなのだろうか。「A領域」の取り組みは、これまでベンチャー企業に限れば前向きに受け取られてきた傾向にあるが、一般の企業、とくに大企業においては離職リスクを高めるため、積極的には行われてこなかった。それが、一部の企業とは言え、力を入れるようになった背景には、人材資本や人材育成に対する企業の認識に変化が出始めていることがあるように思われる。

第一の変化は、ビジネスモデルの抜本転換の必要性からくる「人的資本のアンラーニング」である。今日、技術進歩を背景に業界の垣根が崩れ、企業が大切にしてきたコアコンピタンスやビジネスモデルの抜本的な見直しが求められるようになってきている。長年の間に形成してきた企業特殊的人的資本を意図的に棄却し、学び直しを行うことで、いわゆる「第二(ないし第三)の創業」と呼ばれるような事業の再創造・再構築をめざしている可能性がある。従来から行われている企業内部に新規事業の独立組織を設置する社内ベンチャーに加え、業務時間の一部を通常業務以外に充当する「20%ルール」(Google)やビジネスアイデアを積極的に生み出す事業創発やオープンイノベーションの取り組みはこのような文脈で理解することができる。

第二の変化は、「企業の枠を超えた成長の観点」である。優秀人材は囲い込むことばかりに注力し、その能力の活かし方を誤れば、当人にとって能力を発揮できる機会を求めて流出し、そうでない人材だけが残り続けることになる恐れがある。大切なことは、社員の成長を積極的に後押しすることと、高めた能力を発揮できる機会を提供することである。囲い込もうとするのではなく、社外に出ても戻りたくなったらすぐに戻れる仕組み(例:コクヨの「自己都合退職者再雇用制度」)を整備することで、社外で育ててもらって、会社に戻って活躍してもらおうという発想もあれば、社外に出た人材が起業し、アライアンス先となったり、新たな顧客の開拓に寄与するなど、社外に仲間を創り出すという発想もある(例:リクルート)。社外に越境し、実践知を獲得する副業や留職、他社留学や、退職者を組織化し、企業の経営資源として活用するアルムナイ制度などはこのような文脈で理解することができる。

2.1.5 我が国における自己啓発に関する先行研究

自己啓発や教育訓練給付制度の人的資本形成に関する効果に関しては、いくつかの先行研究がある。ただし人的資本形成の効果については、結論は一致していない（表2-1）。

例えば、奥井（2002）は女性労働者を対象とした調査から、仕事に役立てる目的で過去2年間に受講した通信教育は時給の増加をもたらす効果があるとしている。

吉田（2004）も同様に女性労働者に限定して分析を行い、自己啓発により労働者の生産性が高まり賃金が増加する効果を「マッチング法」を用いて計量的に分析した結果、自己啓発を行っても月収は変化しないが、通学講座や通信講座を受講すると4年後に年収が上昇することを明らかにした。また、小林・佐藤（2012）は4年後の賃金変化を分析し、テレビ、ラジオの講座受講や読書、社内の自主的な勉強会などの通学・通信以外の活動において効果を確認している。

一方、前述の北九州市で行われたアンケート調査を用いたKurosawa（2001）の分析では、調査時と調査前1年の2時点における従業員の年収変化を分析したところ、この間の自己啓発の実施は年収変化に対して有意な影響を確認できなかったとしている。原

（2011）は特定の時点（2007年度）における自己啓発の実施有無を説明変数、その前年（2006年度）と後年（2008年度）の賃金変化率を被説明変数に設定して推定を行い、業務時間外に勤務先の指示ではなく、自分から進んで実施する、今の仕事やこれからつきたい仕事に関わる勉強（＝自己啓発）は、賃金上昇にはつながっていないと結論付けている。

阿部・黒澤・戸田（2004）は、自己啓発活動を後押しする教育訓練給付制度の有効性を検証するため、最小自乗法およびヘックマンの二段階推定法の2つの方法によって、所得関数式を推定して分析を行っている。調査時点の前年の対数年間所得を被説明変数、教育訓練給付を過去に受給したかどうかを示すダミー変数を説明変数として推定を行ったところ、どちらの方法でも教育訓練給付金の受給は所得に対して何ら影響を与えていないことを明らかにしている。坂本（2018）は、本を読む、詳しい人に話を聞く、自分で勉強する、講座を受講するなどの自己啓発活動の実施2年後の賃金変化を分析し、仕事の質や個人の意識などをコントロールした場合、自己啓発と賃金の増減との間には有意な関係はみとれなかったと結論付けている³³。

まとめると、企業主導の教育訓練については賃金上昇の効果が窺えるが、就業者の自発的な活動である自己啓発や教育訓練給付制度の受給では必ずしも効果があるとは言えな

³³ ただし、萩原（2019）は「全国就業実態パネル調査」（リクルートワークス研究所）を用いて、被説明変数に年収額、説明変数に自分の意志で行う仕事に関わる知識や技術の向上のための取り組み（例えば、本を読む、詳しい人に話を聞く、自分で勉強する、講座を受講する、など）の実施有無を置き、これらの活動が年収額に対してプラスの影響を及ぼすという結論を導き出している。

い。つまり、これまでの研究成果を踏まえると、いかなる教育訓練や自己啓発的な活動が人的資本形成に寄与するのが十分に明確になっているわけではない。

表 2 - 1 先行研究の概要

著者 (年)	特徴	自己啓発の対象	効果の有無
奥井 (2002)	女性労働者を対象 仕事に役立てる目的で過去 2 年間に受講	通信教育	○
吉田 (2004)	女性労働者を対象 受講 4 年後の年収変化を分析	通学講座や通信講座	○
萩原 (2019)	被説明変数に年収額, 説明変数に自己啓発の実施有無	自分の意志で行う仕事に関わる知識や技術の向上のための取り組み	○
小林・佐藤 (2012)	4 年後の賃金変化を分析	通学, 通信以外 (テレビ, ラジオの講座や書籍, 社内の自主的な勉強会) ※	△
Kurosawa, M. (2001)	調査時と調査前 1 年の 2 時点における年収変化	教育機関への通学, 大学以外の通信教育, カルチャーセンターなど	×
阿部・黒澤・戸田 (2004)	調査時点の前年の対数年間所得を被説明変数, 教育訓練給付を過去に受給したかどうかを示すダミー変数を説明変数として推定	教育訓練給付 (講座受講)	×
原 (2011)	自己啓発の実施における, その前年度と後年度の賃金変化	業務時間外に勤務先の指示ではなく, 自分から進んで実施する, 今の仕事やこれからつきたい仕事に関わる勉強	×
坂本 (2018)	2 年後の賃金変化を分析	本を読む, 詳しい人に話を聞く, 自分で勉強する, 講座を受講するなど	×

※通学及び通信では安定した結果は得られなかった。

加えて、これらの先行研究に共通しているのは、人的資本形成に影響を与える可能性のある要因が、「読書」や、通学講座や通信講座などの「座学」といった知識獲得型の自己学習に力点が置かれており、自主的な勉強会や講師としての活動などの座学以外の多様な習活動の人的資本形成効果は必ずしも明らかになっているとは言えない。

2.2 政府の人的資本形成支援の枠組み

2.2.1 我が国における人的資本形成支援の枠組み

企業が「自己学習」を人材育成や能力向上の手段として位置づけ、就業者に支援を行う動きはまだ主流とは言えない。このような中で、自己学習を活発化させる上で期待されるのは政府による支援である。麻生（2004）は、人的資本投資における政府の役割は、「市場の失敗」が存在する場合に生じると述べ、政府介入の根拠として以下の4点を挙げている。第一は、人的資本投資の収益の不確実性、第二は、投資した人材が社外に流出する流動性制約、第三は、労働者本人による一般的人的資本の水準が過少な時、企業特殊的人的資本投資の収益率は低いので、企業側の行う企業特殊的人的資本投資も低い水準で留まってしまうという補完性の問題、第四は、人材流動化の進展を背景とした情報の非対称性の解消が企業による一般的人的資本投資のインセンティブ低下である。

第一の点は自己学習の際に顕著であり、第二および第四の点については近年、転職者数は増加基調にあり、欧米諸国と比べて流動性が低いとされてきたわが国の雇用状況も少しずつ変化してきていることを踏まえると、企業が自己学習のような一般的人的資本投資を行う意義はますます低下していることを窺わせる。第三の点については、一般的人的資本投資において政府が後押しすることは、企業による企業特殊的人的資本投資を誘発する効果が期待される。

これらの点は、自己学習に対して政府が支援を行うことの合理的な根拠であり、「教育訓練給付制度」と呼ばれる支援枠組みを構築している。本制度の詳細に立ち入る前に、わが国の職業能力開発施策の全体像を概観したい（図2-3）。

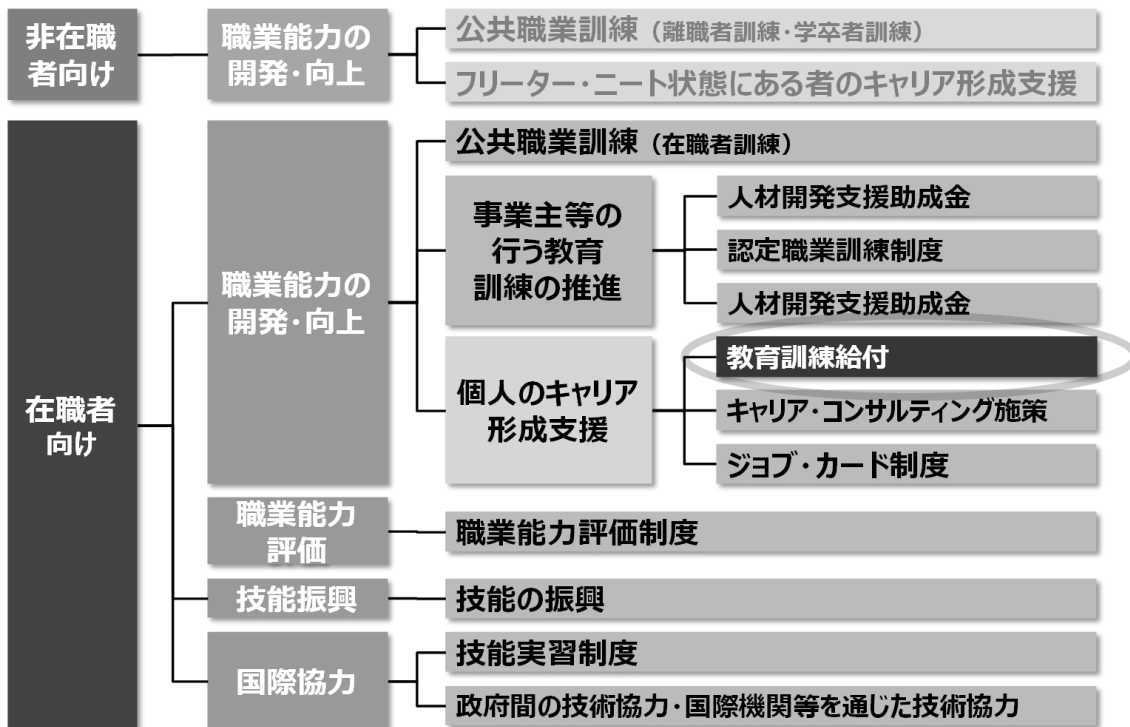


図 2 - 3 わが国の職業能力開発施策の全体像³⁴

わが国の職業能力開発施策はまず、離職者などの非在職者向けと在職者向けに大別される。職業訓練の主要な対象者は「非在職者」であり、在職者に対しては、政府が直接在職者に対して能力開発を実施する在職者訓練もあるが製造業の中小企業に勤務する社員への専門知識及び技能・技術の向上を図るための比較的短期間の訓練にとどまり、サービス経済化を背景とした産業構造の変化に対応した枠組みにはなっていない。

在職者向けの能力開発では、主に事業者主導による取り組みが期待されており、政府はその後押しを行う役割を担っている。具体的には、従業員のキャリア形成にかかる取り組みを事業主が行った場合に助成を行う「人材開発支援助成金」、中小企業事業主が厚生労働省令で定める基準（教科，訓練期間，設備等）で職業訓練を行う場合に，所定の補助要件を満たせば，訓練経費の一部を補助する「認定職業訓練」，職務に関連した専門的な知識及び技能を修得させるための職業訓練を受講させる事業主に対してその費用を助成する「人材開発支援助成金」などで構成されている。ただし，支援対象として中小企業や技能労務系の能力開発に焦点が当てられており，大企業に勤めるホワイトカラー系の社員の能力開発支援に関しては充実しているとは言えない。

³⁴ 「厚生労働白書」（厚生労働省，2019），

<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyoy/kousei/18-2/dl/06.pdf>（参照2020-10-04）

就業者個人のキャリア形成支援の取り組みとしては、自発的な学びに対する「教育訓練給付」と、労働者の職業の選択、職業生活設計又は職業能力の開発及び向上に関する相談に応じ、助言及び指導を行う「キャリアコンサルティング施策」、個人のキャリアアップや円滑な就職・転職の促進を目的とする「ジョブ・カード」の3つがある。「キャリアコンサルティング施策」は平成28年4月に国家資格となった登録制の名称独占資格である「キャリアコンサルタント」によって行われる。ただし、コンサルタントの活躍の場や機会はまだまだ少なく、有効に機能しているとはいえない。

「ジョブ・カード」は平成20年度に制度がスタートしたが、平成27年10月に「生涯を通じたキャリア・プランニング」及び「職業能力証明」の機能を担うツールとして見直しが図られた。個人のキャリアアップや、多様な人材の円滑な就職等を促進するため、労働市場インフラとして、キャリアコンサルティング等の個人への相談支援のもと、求職活動、職業能力開発などの各場面において活用することを目的に普及を図っている。

自己学習のような就業者自身が自律的に能力向上を図る活動との関係が深いのが「教育訓練給付」と呼ばれる制度的枠組みである。この制度は、一般教育訓練給付金、専門実践教育訓練給付金、特定一般教育訓練の3つに分けられる³⁵。

一般教育訓練給付金は、厚生労働大臣が指定する教育訓練を終了した場合に自ら負担した授業料等の一部が支給される仕組みである。対象となる教育訓練は、英会話やパソコンスクール、通信教育などで、支給額は教育訓練経費の20%³⁶である。専門実践教育訓練給付金は、一般教育訓練給付金と同様、厚生労働大臣が指定する教育訓練を終了した場合に自ら負担した授業料等の一部が支給される仕組みだが、対象となる教育訓練は看護師、美容師、調理師等の専門学校への入学や、税務や会計など実務に直結した知識を学べる資格試験予備校や大学院の講座など、専門性が高く長期間にわたる職業訓練を受ける場合に限定される。支給額は教育訓練施設に支払った教育訓練経費のうち40%に相当する額である³⁷。

リカレント教育が職業能力の向上を図るとの観点から、教育訓練給付については近年拡充が図られている³⁸。即効性のあるキャリア形成ができ、社会的ニーズが高く、かつ、特

³⁵ このほか、失業者を対象とする制度として教育訓練支援給付金がある。この制度は、初めて専門実践教育訓練（通信制、夜間制を除く）を受講する人が対象であり、受講開始時に45歳未満など一定の要件を満たす場合に支給される。2022年3月31日までの時限措置。

³⁶ ただし、20%相当額が10万円を超える場合は10万円が上限となり、逆に下限としては、4千円を超えない場合は支給されない。

³⁷ ただし、40%相当額が1年間で32万円を超える場合は32万円（訓練期間は最長で3年間、最大で96万円が上限）が上限となり、逆に下限としては4千円を超えない場合は支給されない。

³⁸ 「人づくり革命基本構想」（2018年6月13日人生100年時代構想会議決定）では、「専門実践教育訓練給付（7割助成）」について、第4次産業革命スキル習得講座の拡充や専門職

に就職実現・キャリアアップとの結びつきの強さを客観的に評価できる教育訓練を拡充する方向で、労働政策審議会人材開発分科会において検討が進められた結果、雇用保険法第60条の2第1項に規定する厚生労働大臣が指定する教育訓練の指定基準等の一部が改正されることとなった。この制度は「特定一般教育訓練」と名付けられ、2019年10月1日より適用が開始された。大型免許や技術士などの公的職業資格の養成課程、IT資格取得目標講座やITLSに基づく新たなITパスポート試験合格目標講座、文部科学大臣が認定する大学等の短時間のプログラム（ショートMBAなど）のうち、一定の講座レベル基準を満たすものが対象となっている。

学び直しにおける自己啓発の重要性が認められる中、教育訓練にかかる制度が充実の方向に向かっていることは疑う余地はない。しかし、公費を投じる以上、国にはその効果に対する一定の説明責任が伴う。そのため、公的職業資格や学位等の取得など、身につけた能力を客観的に示せるものか、あるいは、訓練効果を客観的に測定できる講座や授業などの受講タイプの自己啓発に、給付対象は限定されている。

書籍や講演会などからの新たな知見の獲得、有志による勉強会を通じた人脈づくり、自ら講師となって他者に教える経験を通じた深い学びなど、自己学習の方法はバラエティに富むようになってきているが、これらの自己学習活動はすべて給付対象外となっている。

本制度の利用は低調である。一般教育訓練給付の受給者数は99,978人、支給金額は3,807,560円（いずれも2017年時）、専門実践教育訓練給付の受給者数は38,781人、支給金額は4,933,337円となっている³⁹。一般教育訓練給付の受給者数は増加基調にあるとはいえ、両受給者を合わせても14万人足らずであり、被保険者数42,889,785人の0.3%に過ぎず、給付制度が就業者の自己学習支援手段として一般的になっているとは考えにくい

⁴⁰

これらの考察を踏まえると、国が支援を行う範囲は極めて限定的であり、社員自身による多様な自己啓発を促進する効果は低いと言わざるを得ない。

大学課程の追加など、対象講座を大幅に拡大する。また、一般教育訓練給付については、対象を拡大するとともに、ITスキルなどキャリアアップ効果の高い講座を対象に、給付率を2割から4割へ倍増する。特に、文部科学大臣が認定した講座については、社会人が通いやすいように講座の最低時間を120時間から60時間に緩和する。あわせて、受講者の大幅な増加のための対策を検討する。」とある。このほか、「経済財政運営と改革の基本方針2018」（2018年6月15日閣議決定）、「未来投資戦略2018」（2018年6月15日閣議決定）でも同様の文言が盛り込まれている。

³⁹ 厚生労働省資料「教育訓練給付について」（2019年4月）による。

⁴⁰ ただし、雇用保険の被保険者がすべて受給要件を満たしているわけではなく、また、以前に被保険者であった者でも一定の要件を満たせば、給付金の支給を受けられる。

2.2.2 北欧に見る人的資本形成支援の枠組み

労働者に職業訓練や職業紹介を行い、雇用主には労働者雇用に関する助成金を支給するなど、労働市場に積極的な働きかけを行う政策は一般に「積極的労働市場政策」と呼ばれ、政府主導の人的資本形成の支援はこの政策の一部として位置づけることができる。

そこで、積極的労働市場政策に力を入れている北欧諸国の人的資本形成支援の取り組みを概観してみよう。ところで、なぜ北欧諸国では積極的労働市場政策が重視されるのだろうか。デンマーク出身の社会政策学者であるイエスタ・エスピン-アンデルセン

(Gøsta Esping-Andersen, 1947-) は、「福祉が生産され、それが国家、市場、家族の間に配分される総合的なあり方」としての「福祉レジーム」の相違が、福祉国家の類型を決定するとしている。

厚生労働省(2012)によると「①de-commodification：個人又は家族が(労働)市場参加の有無にかかわらず社会的に認められた一定水準の生活を維持することがどれだけできるか、②hierarchy：職種や社会的階層に応じて給付やサービスの差がどれだけあるか、③de-familialization：家族による福祉の負担がどれだけ軽減されているか(家族支援がどの程度充実しているか)の程度の観点等から次の3つに類型化される」という。

以下、同書の類型化に関する記載を抽出する。

1) 自由主義レジーム (アメリカ, カナダ, オーストラリアなどのアングロ・サクソン諸国)

諸々の社会課題の解決に関して政府の責任よりも個人の責任に帰する傾向が見られ、市場を通じた問題解決を志向する。機会の平等や個人の自己責任を重視し、国民が就労せずに福祉を選択することのないように、国家は公的制度による社会保障に関して、最低限水準の保障のみを、給付対象範囲は限られた人(貧困層など)に行う。解雇規制が弱く流動性が高い労働市場となっている。

2) 社会民主主義レジーム (スウェーデン, デンマーク, ノルウェーなどの北欧諸国)

包括的で普遍主義的な社会保障を志向している。労働政策については、個人の自立能力を最大化するため、求職者の雇用可能性(エンプロイアビリティ)を高める職業訓練などの支援を重視する。労働市場の流動性は高いが積極的労働市場政策が充実しており、雇用機会の確保を通じて、より生産性の高い業種・企業への労働力の移行を促進する。

3) 保守主義レジーム (ドイツ, フランスなどの大陸ヨーロッパ諸国)

平等性より公平性を重視し、職域別の社会保険制度によるリスクの共同負担と性別役割分業を背景とする家族主義を志向。労働市場における職業的地位を反映した地位格差が維持されるが、積極的労働市場政策への支出は低く、労働市場は硬直的である。解雇規制が強いにも関わらず失業率は高い傾向にある。

北欧諸国に多い「社会民主主義レジーム」では、人々の雇用可能性（エンプロイアビリティ）を高めることで就労や社会参加の促進を図る施策を採用する傾向が見られる⁴¹（厚生労働省，2012）。北欧諸国では、公教育の一環として職業教育を実施しているため、政府や自治体が運営する公的機関によって提供されている場合が多く、かつ、一度教育を離れてしまった成人にも、同等の訓練を受講する機会が開かれている場合が多い（労働政策研究・研修機構，2016）という点はわが国とはかなり状況が異なる。

労働政策研究・研修機構（2004）によると、積極的労働市場政策の背景には、失業者に対して「失業によって失われた収入を補い、生活の経済的な損失を救済する」ことよりも、「一人一人が就職に必要な能力・資質を獲得することや、より多くの就職の機会を得るための具体的な行動を進めることに対して支援する」ことの方が重要であるという考え方がありという。

以下では、スウェーデン、ノルウェー、フィンランドにおける就業者の自発的な能力開発支援の取り組みを概観する。

1) リカレント教育と教育訓練休暇法（スウェーデン）

スウェーデンの特徴を一言で表せば「リカレント教育」の国であろう。リカレント教育という用語は、スウェーデンの文部大臣であったパルメ氏がベルサイユで1969年に開催された第6回ヨーロッパ文部大臣会議におけるスピーチの中で最初に用いたとされる。なお、この考え方はOECDで注目され、1970年代に教育政策論として各国に普及していった。

同国では、急激な社会・経済環境および技術の変化に伴う新たな知識、スキル、ノウハウの習得が求められることに対して、人生初期の教育だけで対処することは困難であるとの認識を背景にリカレント教育を推進してきたこともあって、職業訓練プログラムは充実している。厚生労働省（2012）は「数週間という短期間のものから数ヶ月に及ぶもの、さらに大学において数年間学ぶもの」まであり、「職業訓練を受けている期間も、子育て支援などの社会サービスを受けられるなど、充実した社会保障制度が用意されており、その結果、高負担となっている」と述べている。

労働政策研究・研修機構（2016）によると、まず、「（スウェーデンでは）教育訓練休暇法により、過去2年以内に連続する6カ月または合計12カ月の勤続を要件として、すべての労働者に教育訓練を受けるための休暇を取得する権利を保障」している。「同休暇は無給であるが、教育訓練の内容や期間について制限」はなく、「休暇が終了した時点で、当該労働者は職場に復帰し、少なくとも休暇前と同等の賃金・処遇を受けることが保障」されている。元来は、何らかの理由で基礎教育や中等教育を修了できなかった労働者を対

⁴¹ 日本は自由主義レジームと保守主義レジームの両側面を持つとされる（厚生労働省，2012）。

象に成人教育を受ける機会を与えることを目的に制定したが、高等教育や高等職業教育を受講することに教育訓練休暇を活用してもよい。なお、リクルートワークス(2013)によると、「(スウェーデンでは) 大学、大学院、職業訓練学校の費用はすべて無料で提供されており、大学・大学院の社会人比率は3割を超える」という。

2) 起業家教育と学習休暇 (フィンランド)

スウェーデンの特徴を一言で表せば「イノベーション」の国であろう。フィンランドは1990年代前半に大量失業を伴う経済不況を経験し、財政的にも経済的にも大きな危機を経て、「イノベーション立国」を国家戦略とし、より未来志向の国家へと再生していったことにあります。1990年代に入ると、ソ連の崩壊とバブル経済の崩壊という二重の打撃を受け、失業率は約20%という未曾有の不況を経験する。そのような状況を打破するために、伝統的な産業構造から脱却し、ITを中心とした知的財産による立国を目指す政策がとられた。

起業家教育は就学前から社会人になる過程において主に教育機関で実施される。

一方、就業者については起業家教育プログラムの提供は、明確に制度として位置づけられていないが、学習活動を行やすい条件は整備されている。雇用者の訓練と学習の機会を目的とした「学習休暇」が法的に位置づけられており、5年間に最長2年間取得することが可能である。

労働政策研究・研修機構(2016)によると、この手当は「少なくとも2カ月間の学習休暇を希望する被用者と自営業者が成人教育手当を利用」することができる。また、「手当を受ける資格を得るには、申請者は、資格を取得する学習に参加しなければならないか、または公的監視の下でフィンランド教育機関により整備された継続職業訓練に参加」しなければならない。手当支給期間は「申請者の就労期間に基づいて決定され、2カ月～18カ月の範囲」である。(労働政策研究・研修機構、2016)。

また、従業員のモチベーションを高めるとともに、失業者に就労機会を提供することを目的とした「交代休暇制度」がある。この制度は勤続10年以上の従業員に適用され、従業員は同じ職に復帰する権利が保障されている。休職の間、国からは給与の60%が支給されるが、休職期間中の企業のコスト負担はない。ただし、企業は休職した社員の穴埋めとして、無職者を必ず雇用しなければならないこととなっているという(リクルートワークス、2013)。

3) アプレントイスシップと無償の教育訓練 (ノルウェー)

ノルウェーについては際立った特徴は見られないが、デンマークと同様、アプレントイスシップ(企業での職業実習訓練制度)を組み込んだ職業教育が発達している傾向にある。労働政策研究・研修機構(2016)によると、後期中等職業教育プログラムは「主に学校で教育を受ける最初の2年間(企業での短期職場訓練を含む)と、これに続く2年間の正

式なアプレンティスシップまたはこれに相当する企業・公的機関での生産労働によって構成（「2+2モデル」）される。

また、他の北欧諸国と同様に「教育訓練の実施は公的責任と考えられており、公教育制度では高等教育を含めて無償」で提供されている。

国の高等教育機関の場合、入学や出席に年齢制限はなく、授業料は無料である。「18歳から65歳までの学生は国家教育ローン基金（Statens lånekasse for utdanning）から財政支援を受ける」ことができる。

ノルウェーには、起業の希望者あるいは手工業企業の管理職を対象とした職業教育訓練である「親方訓練」の仕組みがある。親方訓練は公的な認証制度であり、一般的な経営、マーケティングおよび職業理論を組み合わせた内容となっており、MCC（親方資格認定委員会）によって管理される。MCCは貿易産業省に任命されたメンバーによって構成され、訓練基準や実施要件を決定し、認定証を付与する。合格者は「親方」の肩書を取得することができるという。（WIPジャパン株式会社、2015）。

なお、学校を中退する等の事由のため後期中等職業教育までの資格を持たない成人には「教育訓練を受講する法的な権利が認められ」（労働政策研究・研修機構、2016）であり、フィルケ（日本の「都道府県」に相当）の運営する中等後職業カレッジでは、無償の教育訓練を提供している。

4）フレキシビリティと成人向け職業訓練（AMU）（デンマーク）

デンマークの特徴を一言で表せば「フレキシビリティ（Flexicurity）」の国であろう。これは「柔軟性（フレキシブル）」と「保障（セキュリティ）」を掛けあわせた造語であり、雇用する企業側への雇用や解雇の柔軟性と、労働者側に対する失業や職業訓練への保障がセットになったシステムである。

解雇規制がほとんど存在しない状況で、失業率の上昇を抑えられている（2018年、5.0%⁴²）のは、手厚い社会保障と失業給付制度による「安定性」の仕組みによる。

藤川恵子(2008)によると、通常、失業者は「失業登録から1カ月以内に個別カウンセリングを受け、3カ月毎に公共職安のカウンセラーと面談」する必要がある。9カ月後より教育訓練プログラムを開始し、「失業給付受給から2年半を経過した失業者は、失業給付を受ける残りの期間（1年半）、積極的求職活動を含む積極的労働市場プログラムに参加しなければ、受給資格を失う」（藤川、2008）ことになる。

「成人向け職業訓練（AMU）」は、主に公的補助により実施されるものである。民間のサービスプロバイダにはEUDと同様、「タクシーメーター」方式（活用実績等の指標に基づき補助金額を算定）による補助が行われる。労働政策研究・研修機構（2016）によると、「ほとんどのコースについて課される参加費（平均で週100ユーロ相当）については、一

⁴² 労働政策研究・研修機構（2019）「データブック国際労働比較2019」

般に雇用主が支払」っているが、失業者については費用の支払いが免除され、国がその負担を肩代わりしている。また、訓練受講中の参加者には「雇用主賃金償還スキームから、失業手当の8割相当額を手当として受給する権利が保障」されるという。（労働政策研究・研修機構，2016）。

2.2.3 わが国の人的資本形成支援に向けた示唆

前節および前々節では、我が国と北欧3か国における政府による就業者個人の能力開発支援策を中心に概観してきた。ここでは、両者の共通項や相違点を比較しながら、就業者の自発的な学びを促すための取り組みについて考察する。

まず、どちらも就業者の「一般的人的資本」の形成に力点を置いているのは共通している。「企業特所的人的資本」の形成の役割は企業が担うのが適切であり、政府は外部労働市場の活発化を重視する傾向にある。

大きな相違点としては、主体的かつ自律的な人的資本形成を図るための時間を確保する制度的枠組みの有無である。スウェーデンでは法律によって、すべての労働者に教育訓練を受けるための休暇を取得する権利が保障されており、フィンランドには学習休暇を希望する就業者に成人教育手当を利用する権利が与えられている。

ノルウェーにはこのような仕組みはないが、代わりに後期中等職業教育までの資格を持たない成人に限り、教育訓練を受講する法的な権利が認められているとともに、自治体運営機関において無償で教育訓練を受けられる。高等教育機関を卒業した後の学びの機会の少ないわが国とは異なっていると言える。

一方、デンマークのフレキシビリティは転職及び労働と非労働の行き来を前提とした仕組みであり、新卒一括採用、終身雇用といった日本型雇用システムとは大きく異なっている。

前述の通り、我が国においては就業者自身による人的資本形成を支援する枠組みには「教育訓練給付制度」があるが、受給者の大半を占める「一般教育訓練給付金」の給付率は20%と小さく（ただし、「特定一般」は40%、「専門実習」は70%）、かつ、業務を続けながら利用する必要がある、密度の高い学びを実行するのは難しい。教育訓練給付の給付率の拡大等による個人の学びの促進や、長期休暇や休職と一体的に運用することのできる制度的な枠組みの検討が望まれる。外部労働市場を活性化させ、能力と活躍の場のミスマッチを解消させる上では、デンマークの取り組みも参考になるだろう。

2.3 概念定義と指標化

2.3.1 自己学習の概念定義

自己啓発とは、従業員が自由時間に自らの意思により、仕事に直接あるいは間接的に関わる知識・スキルなどを学んだり、精神的な成長を目指したりする活動を意味する言葉であり、学術的な定義はない。自己啓発活動の状況を把握する際に、各調査主体が独自に定義づけを行っているのが実態といえる。

たとえば、我が国の企業、事業所及び労働者の能力開発の実態を正社員・正社員以外別に明らかにし、職業能力開発行政に資することを目的として、厚生労働省が2001年度より毎年実施している「能力開発基本調査」の調査票においては、自己啓発を「労働者が職業生活を継続するために行う、職業に関する能力を自発的に開発し、向上させるための活動（ただし、職業に関係ない趣味、娯楽、スポーツ健康増進等のためのものは含まない）」としており、以下の8つを自己啓発の活動としている。

専修学校、各種学校の講座の受講／高等専門学校、大学、大学院の講座の受講／民間教育訓練機関（民間企業、公益法人、各種団体）の講習会、セミナーへの参加／公共職業能力開発施設の講座の受講／社内の自主的な勉強会、研究会への参加／社外の勉強会、研究会への参加／通信教育の受講／ラジオ、テレビ、専門書、インターネット等による自学、自習

また、財団法人家計経済研究所が24～34歳の女性1,500人を対象に実施している調査では、1994年、1996年、2000年の調査において、自己啓発活動を以下3タイプで捉えている。

タイプ1：教育機関への通学（大学による通信講座を含む）：各種学校、職業訓練学校、専門学校・専修学校、短大・高専、大学、通信部や放送大学などの大学、大学院

タイプ2：カルチャーセンターなど：カルチャーセンター、スポーツクラブ、公的機関の生涯学習の講座、個人指導の教室

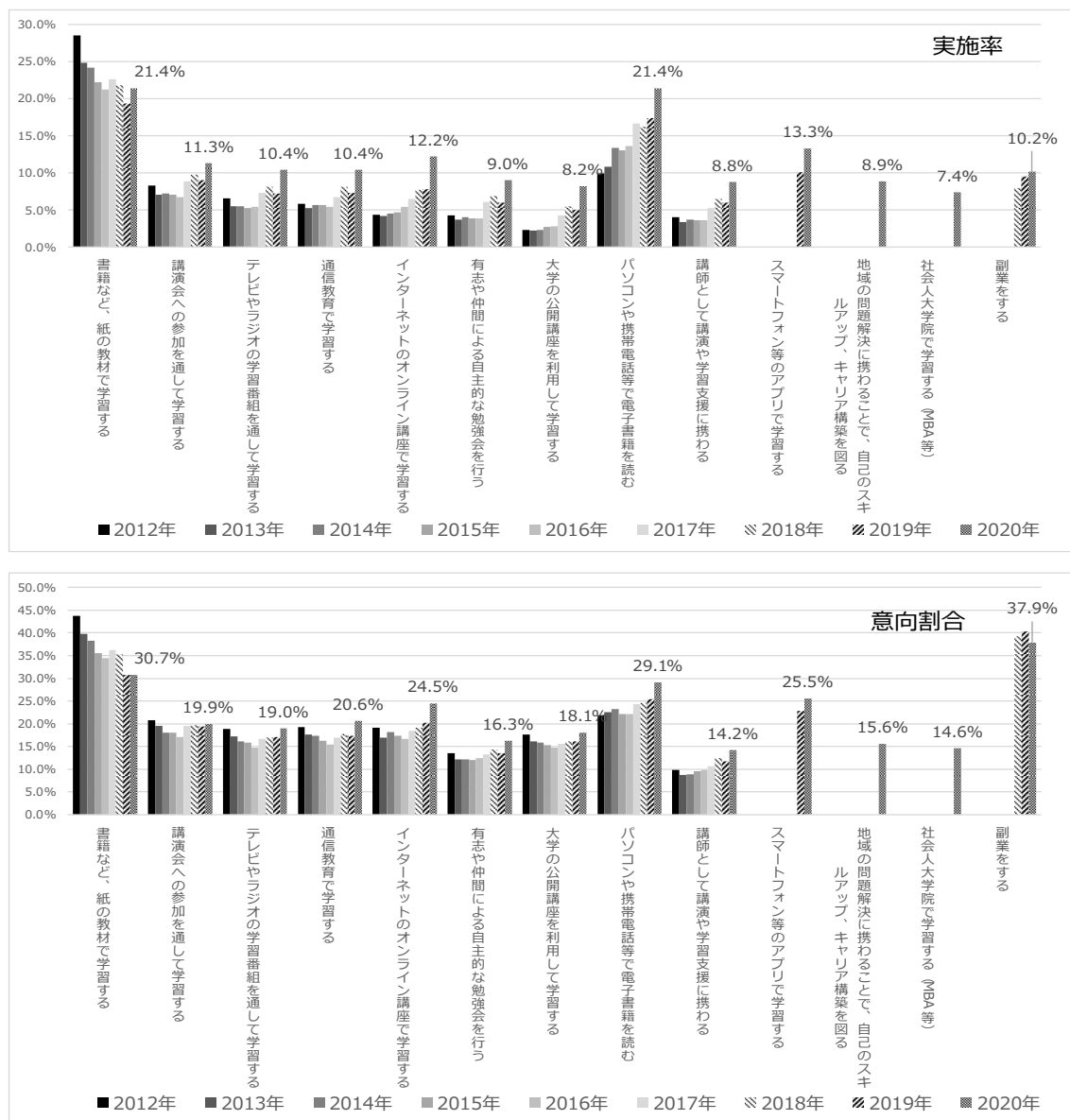
タイプ3：大学以外の通信教育：語学関係、資格関係、仕事関係、教養、趣味

「自主的な勉強会、研究会への参加」のように、教える側と教わる側が区別されない学びの機会も一部含まれているが、多くは「座学」、すなわち講義形式による「知」の習得の活動である。また、「啓発」という言葉には精神面の成長を含む意識変革のニュアンスが感じ取られ、「自己啓発セミナー」のような活動がイメージされる。しかし、就業者の自発的な能力開発における近年の取り組みは変化してきているようである。そこで、まず就業者の活動実態を概観してみよう。

三菱総合研究所が実施したアンケート調査⁴³（図2-4）によると、書籍による独習を行う正社員の割合は減少している代わりに、講演会の参加を通じた学習やインターネット

⁴³ 株式会社三菱総合研究所が保有するアンケート調査のデータベース（「生活者市場予測

のオンライン講座での学習などは増加基調にあり、特に電子書籍の活用の割合は大幅に増加しているなど、活動手法の多様化が進んでいることが窺える。



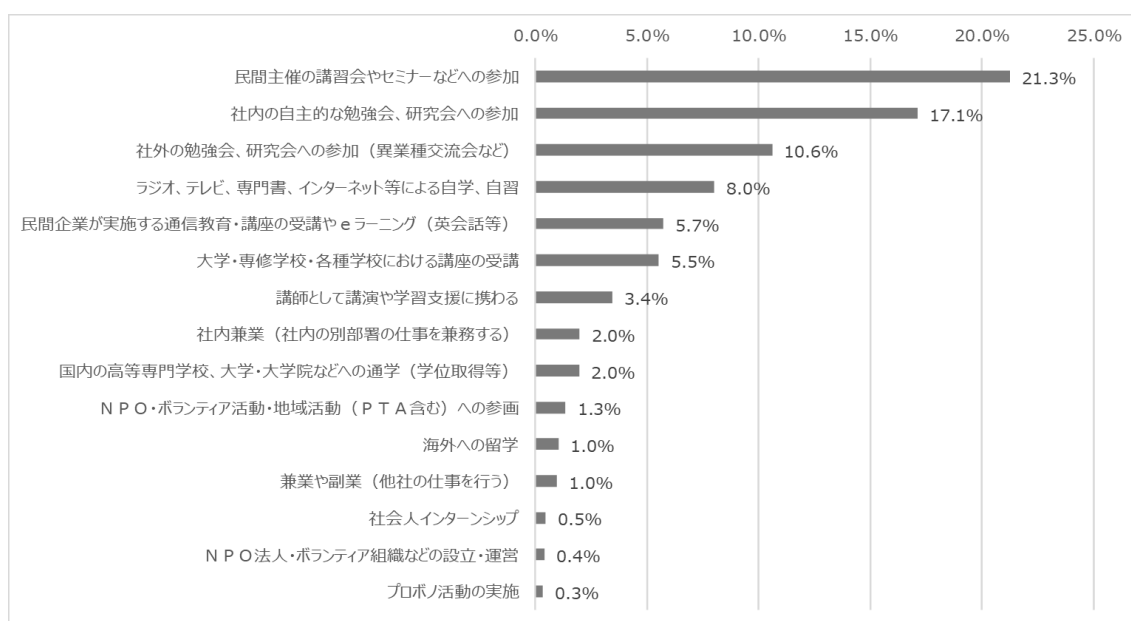
注：対象はいずれも正社員。

図 2-4 就業者の自発的な能力開発活動：手法別の実施率及び意向割合の推移

システム」を用いた。日本在住者 3 万人を対象に 2011 年より毎年実施している定点調査であり、約 2,000 の設問項目により、生活者の価値観や生活意識、生活状況などを経年的に把握している。

加えて、自己学習の手法が多様化するにつれて、本から知識を得る、といった単独の活動のみならず、たとえば「講師として講演や学習活動に携わる」あるいは、有志や仲間による自主的な勉強会に代表されるような「他者との関わり」を通じた学びも盛んに行われるようになってきている。

内閣府（2019）は、就業者のリカレント教育の実態を把握するため、全国3万人を対象としたアンケート調査を実施している。このうち、「あなたは、就職後、職業能力の向上を目的として、次の活動を行ったことがありますか。」との問いに対し、正社員が実施したことのある活動⁴⁴の割合を示すと図2-5のようになる。



注1：対象は正社員。

注2：過去5年以内に開始した活動。

図2-5 就業者の自発的な能力開発活動：手法（15項目）別の実施率

⁴⁴ 本アンケート調査において個人が行っている能力向上の取り組みとしては、グラフに掲載している活動以外に8点の活動実態を把握しているが、以下の理由から除外している。まず、公共職業能力開発施設の講座の受講・求職者支援訓練、派遣元企業が実施するスキルアップ等の研修については、前者は非就業者、後者は非正規社員が主たる活動主体と想定されるためである。また、会社が主催する社内研修、役職を高める上で役立つ業務、異なる職務につく上で役立つ業務、専門性の高度化・拡大につながる業務、海外勤務や留職、人材育成目的の出向の6点はいずれも企業主導で実施される取り組みと判断して除外した。なお、社内の自主的な勉強会・研究会への参加、海外への留学についてはどちらとも言えないが、個人主導で行われている場合が多いと判断し、集計対象に含めた。

セミナーや社内外の勉強会への参加、講師としての活動に加え、社内兼業や副業、NPO・ボランティア活動なども職業能力の向上を意図して行われていることが読み取れる。

「状況的学習」とは、“学びが適用されている文脈の中で起こる学び”であり、教える側と教わる側が明確に分離された、いわゆる「古典的学習」からでは獲得が困難なコミュニケーション能力、交渉力などの非認知的能力を向上させるのに適した学習手法（Lave & Wenger, 1991）であるが、グラフに掲げるような「他者との関係を通じた学び」は、まさに経験を通じた学習である状況的学習の一種と捉えることができる。

また、中原（2012）は、「越境学習」を、個人が所属する組織の境界を往還しつつ、自分の仕事・業務に関する内容について学習・内省することと定義しているが、「探索（Exploration）」的な活動である社内兼業や副業は、広く捉えれば「越境学習」⁴⁵と見なすことができるのではないだろうか。とりわけプロフェッショナル人材の学習においてはOJTとOff-JTの枠組みには属さない、組織外で行う学習である越境学習が有効との指摘（石山，2013）、知識労働者の学習において組織外の学習機会が有効との指摘（三輪，2011）もある。知識労働や専門人材の重視が進めば、今後は自己学習の有効性は高まる可能性がある。

自己啓発は資格取得のための読書や、社会人、職業人としての精神面の成長のニュアンスが強いが、今日ではOJTやOff-JTでは獲得しにくいさまざまな人的資本を、自律的な学びの過程を通して獲得する手法として位置づけられつつある。

そこで、本研究ではこのような個人主導の学習活動を自己啓発ではなく自己学習⁴⁶と呼び、「自身の職業能力の向上に結果として寄与しうる、就業者による自主的かつ自発的な活動」⁴⁷と定義する。

自己学習と、就業者が行う人的資本形成にかかる他の取り組みとの関係を整理したのが**表2-2**である。自己学習は個人主導により、主に日常の業務を遂行している組織の外部で行われる活動であり、獲得方法としては2タイプのもが含まれる。一つは、たとえば講座の受講のように、教える側と教わる側が明確に分離され、頭の中に体系的に知識等を

⁴⁵ 「社内兼業」は業務時間内に行うものであり、かつ、社内に閉じているため、厳密には越境学習といえないかもしれないが、本務外の業務である（本務の業務時間外に行っている）こと、所属組織を超えて行っている活動であることから本稿では越境学習として位置づけた。

⁴⁶ 自己啓発に関する先行研究・調査の結果等の記述に当たっては、これ以降、「自己学習」と表現する。

⁴⁷ 業務時間中に業務活動として行う研究は、本論で対象とする「自己学習」には含まない。

貯蔵する活動のタイプであり、もう一つは、他者との協調的な行動を通して知識を創造する文脈依存の活動タイプである。越境学習は後者に該当し、本研究で定義する自己学習の一部と位置付けられる。自己学習のこの2タイプは異なる特性を持つため、は前者を「独立的自己学習」、後者を「協調的自己学習」と名付ける。第5章においては両者を区別し、分析を行う。(表2-3)

表2-2 自己学習と他の能力開発活動との関係

	主体	学びの場	獲得方法	定義	備考	
OJT	会社	自組織内	文脈依存	日常の業務に就きながら行われる教育訓練のこと。直接の上司が、業務の中で作業方法等について、部下に指導することなど	厚生労働省	
Off-JT	会社	どちらもあり	文脈から独立	業務命令に基づき、通常の仕事を一時的に離れて行う教育訓練(研修)のこと		
自己啓発	個人	自組織外	どちらもあり	労働者が職業生活を継続するために行う、職業に関する能力を自発的に開発し、向上させるための活動(自己学習の一部)		
自己学習	個人	自組織外	どちらもあり	自身の職業能力の向上に結果として寄与しうる、就業者による自主的かつ自発的な活動		
類似概念	状況的学習	どちらもあり	どちらもあり	文脈依存	他者が存在する、日常という状況での学習	Lave& Wenger (1991)
	越境学習	個人	自組織外	文脈依存	個人が所属する組織の境界を往還しつつ、自分の仕事・業務に関する内容について学習・内省すること	中原(2012)
	経験学習	どちらもあり	どちらもあり	文脈依存	具体的な経験→内生的検討→抽象的思考→積極的な行動、の循環サイクル	Kolb (1984.2014)

表2-3 自己学習のタイプ分類

	独立的自己学習(自己啓発)	協調的自己学習(「探索型」の自己学習)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・単身で行うのが基本 ・文脈から独立した活動 ・知識習得などの認知能力向上に主眼 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者・異質な「知」との関わりに力点 ・文脈に依存した活動 ・人脈形成など非認知的能力の向上に主眼 ・「知の探索」(Exploration)との関係が深い

2.3.2 人的資本の概念定義

自己学習の実施はあくまで手段であり、その目的は人的資本の形成である。しかし、人的資本とは何であろうか。また、その大きさは測定可能なものなのだろうか。

「個々人が持っている知識や能力を資産(人的資産)として見ようとする考え方は18世紀まで遡ることができる。しかし、人的資本は、具体的な姿や形があるわけでもなく、定義することも難しいものである。このため、その長い歴史にもかかわらず、その測定は、課題として残されたままになっている。」(UNITED NATIONS, 2016)

人的資本の定義とその測定については、常に困難さが付きまとい、現在でもなお一つの確立した定義と測定方法があるわけではない。表2-5に見るように定義は多様である。

本項では、人的資本の定義と測定に関し、先行レビューを行いながら、本研究における人的資本の位置づけや定義、その測定に関する考え方を整理する。

Adam Smith は国富論の中で、こう述べている。

「高価な機器を設置するとき、その機器が使えなくなるまでに普通以上の仕事ができ、危機にかけた資本を回収したうえ、少なくとも通常の利益が得られると予想できなければならぬ。長い年数をかけて努力し、特別な技能や技術を必要とする職業のために教育や訓練を受けた人は、このような高価な機械に似ているともいえる。」(Smith, 1776)

機械設備のような物的資本に対する Adam Smith による、上記の「アナロジー」が人的資本の概念の起源と言われており、これをベースに、今から半世紀ほど前に Becker, Mincer, Schultz などの米国の労働経済学者が「人的資本理論」を築き上げた。

Becker, Mincer, Schultz などの経済学者は、就業者が「教育訓練」などの人的資本投資によって、賃金を増加させるメカニズムを経済学的なアプローチで解明することに成功した。人的資本理論においては、人は機械設備と同様に企業が投資を行う対象として位置づけられる。設備投資と同様、就業者への投資は企業が生産性を上げるのにしばしば有効と見なされるためである。たとえば、Becker (1958, 1974) は、教育訓練のタイプを一般訓練と特殊訓練の2つに分けて定義することで、訓練費用を負担する要因を理論化した。また、Mincer (1974) は、教育と潜在的な経験年数を説明変数とし、自然対数変換した賃金を推計する関数モデルを提示し、経済学のフレームワークの中で人的資本形成による収益と費用の関係を分析できるようにした。彼らが構築した「生産性上昇モデル」では、OJT や Off-JT によって労働者の生産性が上昇することによって賃金が上昇するとの前提に立っている。

近年、わが国でも人的資本理論をはじめとした経済学的な手法を用いて、企業が実施する訓練に関する賃金引上げ効果を検証している先行研究がいくつか見られる。Kurosawa (2001) は北九州市で行われたアンケート調査を用いたロジットモデル分析を通じて分析し、企業による教育訓練が賃金変化に対して正の影響を与えると結論つけている。

Kawaguchi (2006) は日本人女性のパネルデータを用いて企業内訓練への参加が賃金水準や賃金上昇に与える影響を分析し、訓練参加と賃金上昇は有意に正の相関関係にあることを明らかにしている。原 (2007) は、上司や同僚による仕事上の指導やアドバイス (OJT の一種) と Off-JT の2つを企業主導の能力開発として取り上げ分析を行っている。その結果、職場における指導やアドバイスが労働者の職業能力に対する自信を高めること、企業による能力開発は労働者の職業生活にプラスの影響を与えることを明らかにした。

人的資本の概念は、表2-4にみるように時代背景の影響を受け、さまざまに変化しており、一つの共通の合意に基づく概念が存在するわけではないが、経済学上の枠組みで確立した初期段階での人的資本では、Adam Smith の発想を下敷きに行っていることから、人的資本投資の経済的収益が強調されている。物的資本の成長だけでは、国の所得の成長を説

明できないとの認識が人的資本概念の意義を高めた要因の一つであることも関係している
のであろう。

表 2 - 4 人的資本の概念定義

著者	西暦年	定義
Smith	1776	長い年数をかけて努力し、特別な技能や技術を必要とする職業のために教育や訓練を受けた人は、このような高価な機械に似ている
Schultz	1961	習得した技能と知識
Becker	1975	技能・知識・健康 ⁴⁸
Snell and Dean	1992	組織にとって経済的価値を生む従業員の知識、スキル、能力
Hudson	1993	生得的なもの（遺伝）、学歴、経験、人生や仕事に対する態度の4つの要素が組み合わさったもの
Edvinsson and Malone	1997	知的資本を構成する要素
Sveiby	1997	さまざまな状況において有形ないし無形の資産を創造するための行動力
OECD	1998	経済活動に関連する知識、技能、能力及びその他の属性により個々人に具わったもの
Davenport and Prusak	1998	自身の仕事に投資しうる能力、努力、時間などの無形の資源
Bontis	1999	会社組織に内在する個々人の知識の蓄積
	2001	個々の従業員から最適なソリューションを引き出すことに寄与する能力
Sullivan	1999	スキル、能力、知識、ノウハウを持つ一人ひとりの従業員
Mayo	2000	能力・知識・スキル・経験・人脈があり、成果を出すことができ、成長の可能性を秘めていること
Nerdrum and Erikson	2001	時間や健康などの生産能力で補完された知識とスキル
OECD	2001	個人的、社会的、経済的な厚生の創出を促す、個人に体现された知識、技能、能力、および属性
Walker	2001	新しい知識と技術経済で成功するために組織が必要とするスキル、知識、能力のセット
Youndt and Snell	2004	従業員個人の知識、技能、専門性
Wiig	2004	知的資本の一部。企業の人的資本は、従業員の知識、理解、技能、経験、関係性から構成される。人的資本は従業員の所有物であり、企業に対してのみリースまたは貸与される
Abeysekera and Guthrie	2005	個人および会社の集約的な労働力によって所有されている要因の組合せ。それは知識、技術および技術的な能力を包含できる；知性、エネルギー、態度、信頼性、コミットメントのような個人的な特徴；適性、想像および創造性を含む学ぶ能力；情報を共有し、チームに参加し、組織の目的に焦点を合わせる欲求
CIPD	2006	個人が所有しているスキル、経験、開発と革新の能力
World Bank	2006	個人に体化された生産能力
Gates and Langevin	2010	人的資本は、労働力の知識、能力、経験、創造性だけでなく、彼らの態度やモチベーションを指す。この知識の管理と共有を構造化することで、組織は模倣が困難なキーコンピテンシーを開発し、それによって持続可能な競争優位性を得ることができる。
Choudhury and Mishra	2010	人的資本とは、個人の知識、技能、専門性
Unger et al.	2011	教育、実地研修、その他の種類の経験への投資を通じて個人が習得するスキルと知識

人的資本概念の中核は就業者が保有する「知識やスキル」であり、学歴、経験、態度、努力、専門性などが加わり、さらに、信頼や人脈といった他者との関係性を含むなど、徐々に広い解釈がなされるようになり、非経済的な価値に力点が置かれるようになってきている。このような中、より広義の人的資本定義の一つに OECD（2001）がある。ここで OECD は人的資本を「個人的、社会的、経済的な厚生の創出を促す、個人に体现された知識、技能、能力、および属性」と定義している。

⁴⁸ ゲーリー・S・ベッカー著「人的資本」（東洋経済新報社、1976年）P11「第一版への序論」の「増進」を資本と捉えた。

「人的資本投資は、健康状態の改善、個人の幸福感の向上、社会的結束の強化など、他の多くの非経済的利益ももたらして」（UNITED NATIONS, 2016）おり、個人の幸福感情を高める属性も人的資本の重要な要素となってきたことが非経済的な人的資本概念が出てきていることの背景にあらう。ただし、ベッカー（1976年）は著書「人的資本」において「（人的資本）投資はすべて、技能や知識や健康を増進し、それによって貨幣的もしくは精神的所得を高める」と述べている。初期段階でも非経済面の要素が存在しなかったわけではない点には留意すべきである。

人的資本概念の変遷を踏まえ、本研究では人的資本を狭義には「就業者が経済的な価値を創出する源泉となる知識、スキル、経験、ノウハウ、人脈など」、広義にはさらに「就業者に精神的な価値をもたらす源泉となる知識、スキル、経験、ノウハウ、人脈など」を含めたものと位置づける。

2.3.3 経済的価値を創出する源泉としての人的資本の測定

次に問題となるのは人的資本投資の効果、いかにすれば投資の結果として形成された人的資本の大きさをどのようにして測定するのかという点である。

OECD（1996）では、人的資本を計測する方法を次の通りに整理している。

「人的資本を計る方法としては、一般的に次の三つが挙げられる。第一が、証明された知識の獲得費用、すなわち、公的に認められた学校教育と訓練の費用を調べる方法である。第二が、人間の能力を実際に試験する方法である。第三が、たとえば、所得水準、雇用保証、職業上の地位および身元保証のような、個人が努力によって獲得した「達成水準」に基づいて生産性を推定する方法である。」

一つは、人的資本形成にかかる投資費用を持って、その大きさと見なすものである。しかし、自己学習にかかる費用、たとえば書籍購入費やセミナー研修費用といった支出額の多寡を考えてみた時、投資額が大きければそれだけ人的資本が蓄積されたとは断言できない。教育の内容や手法が異なれば、その効果も異なるためである。

二つ目は、就業者の能力の高さを試験によって把握する方法である。しかし、たとえば金属加工の技術職は、会計士と同じ程度に会計の知識を保有していることよりも、金属の特性に関する知識を持つことの方が重要であり、かつ、職業能力向上に寄与する可能性があるというように、就業者の職務が多様である中、特定の知識の保有量を就業者の人的資本の大きさと見なすには無理がある。加えて、知識やノウハウ、スキルなどの認知的能力は試験によって把握することが可能であるが、交渉力、粘り強さなどの非認知的能力を測定するのは極めて難しい。

三つ目の方法、すなわち「達成水準」に基づいて生産性を推定する方法の一つに、賃金ないし収入の高さを代理指標として用いるケースが該当し、先に挙げた先行研究はこれに

関連している。OECD のレポートでは、「人的資本に対する投資を通じて実際に獲得された知識を直接測定しないで、現在の労働市場での地位が人間に体现された知識の価値を正確に反映するということを意味する。」という難点が挙げられている。

上記の考察から、人的資本の大きさを定量化する方法としては三つ目の妥当性が高いと思われる。そこで、本研究においては「達成水準」に基づく指標を採用する。

また、人的資本の計測単位には大きく分けて国単位（マクロ）、組織単位（セミマクロ）、個人単位（ミクロ）の3タイプがあり、本研究で対象とするのは個人単位での計測手法である。人的資本は個人に帰属するものであり、自己学習の効果を把握するには、一人ひとりの就業者の属性の違いを区別する必要があるためである。

なお、国単位での計測がもっとも行いやすく、客観性や入手のしやすさから比較やベンチマークに使用されるケースが多いのが「学校教育の年数」である（OECD, 1999, Johnston, 1998）。ただし、学校教育の内容や教育手法によっても人的資本形成の効果は違いが生じるため、非常に粗雑な指標と言える。

企業単位の計測については、Castaneda, D., & Toulson, P. (2013)によると、組織単位において最も一般的なモデルは、バランス・スコアカード（Kaplan and Norton, 1996）とその派生モデル、および知的資本（または無形資産）報告（Sveiby 1997, Roos et al, 1997; Edvinsson and Malone, 1997, Stewart, 1997）の2つである。しかし、そのどちらも、異なる組織や異なるセクターで使用できる包括的な人的資本の尺度を探すことは、依然として困難な状況にある。Jac Fitz-Enz (2009)は人件費と生産性を「組織」「機能性」「人事管理」という3つの項目で測定する方法を示している。この方法を用いれば多面的に人的資本を「見える化」できるが、各社の雇用システムやビジネスモデルの特性に応じて測定する指標群は異なるため、企業や業種を超えた人材間の人的資本の比較は難しい。

このように、人的資本を「見える化」する試みは途上にあるが、個人単位の人的資本の計測は国単位、企業単位以上に困難を極める。

人的資本理論の第一人者である Becker (1964)はその著書の中で、「いくつかの要因を一定とする限り、能力を収入によって定義するという妥協が成り立つ。…完全な分析をしようとするれば、差別・縁故・運・その他いくつかの要因も一定にしなければならないが、第1次接近としては2人の者がいて同量の人的資本投資を受けたとすれば、収入の多いの方が経済的才能もあると言って差し支えない。」

ただし、賃金や収入を人的資本の大きさを示す代理変数として活用する場合、その問題についても十分に認識しておく必要がある。企業が雇用期間中の従業員への賃金の支払い方（賃金プロファイル）を決定する要因には能力の多寡以外の様々なものが入り込むためである。たとえば、労働者に対して企業側が教育訓練という形での人的投資を行う場合、その原資を確保するために、労働者に支払う賃金を減らす可能性がある。あるいは、長期間労働者を企業につなぎとめるために、若い頃は生産性の高さより低い水準の賃金を支払

い、高年齢になると生産性の高さ以上の賃金を支払う方法を取るかもしれない。“企業特殊訓練の成果を企業と労働者の双方が分かち合う”との考えに基づく賃金プロファイルである「シェアリング・モデル」(Hashimoto, M, 1981), 労働者の勤労意欲を高め, より多くの努力を引き出すための手段として内部昇進性を利用する企業がどのように賃金プロファイルを決定するかを分析する「内部昇進制モデル」(Carmichael, 1983), 労働者のライフスタイルに応じて必要な生活費を賃金として支払うとの仮定を置いた「生活費保証モデル」(Ohashi, 1983)など, 様々なモデルが提起されている。賃金の上昇は人的資本の増加の結果として見なすことはできても, 必ずしもそればかりではないことに留意する必要がある。

2.3.4 精神的価値を創出する源泉としての人的資本の指標化

人的資本の大きさを示す目安として, 例えば「賃金」ないし「年収」といった経済面の指標を取り上げたとしても, これだけでは十分とは言えない。人的資本には貨幣価値化しにくい要素も含まれているからである。

人的資本論が確立した頃には経済的な意味づけしかなされなかった“人的資本”という概念は, 時代が経つにつれ, 徐々に広い解釈がなされるようになり, 現在では非経済的な価値を含むものとする考え方も生まれてきている。OECD (2001) では人的資本を「個人的, 社会的, 経済的な厚生を創出を促す, 個人に体现された知識, 技能, 能力, および属性」と定義している。

Goldsmith-AH (1997) は次のように述べている。「経済学者は, 実質賃金の決定要因に長い間関心を持ってきた。例えば, Mincer と Becker は, 個人の生産性, すなわち実質賃金は人的資本蓄積に大いに依存することを示唆している。」しかし, 同時に次のようにも述べている。「心理的な資本のみならず人的資本も, 直接的および間接的に実質賃金に影響を及ぼす。しかし, 個人の実質賃金の大きさは, 「人的資本」よりも「自尊心」の変化に対してより敏感に反応するということを明らかにした。さらに, いくつかの形態の人的資本の取得を含む実質賃金に貢献する成果の重要な決定要因は「自尊心」にある。」つまり, 従業員心の持ち方が賃金の多寡, すなわち稼得能力に影響を及ぼしている。

ここ半世紀の間, 日本における働き方は産業構造の変化やグローバル化の進展等に伴い, 工場生産に代表される資本集約型の労働から知識集約型の労働へと労働の中身の重点が変化してきた。その結果, 物的な資本設備が付加価値を生み出すこと以上に, 人間の頭脳が付加価値を生み出すことの意義や重要性が高まり, 人的資本の意味づけもまた変化してきている。労働者の就業意欲や就業満足などの精神面の働きかけ抜きに, 組織の生産性向上を議論することができなくなっているのは, このような背景がある。また, これに応じて, 形成されるべき人的資本もまた, 経済的な価値を生み出すのみならず, 精神的な価値も高めるうるものであることが重要になってきている。

「人的資本投資は、健康状態の改善、個人の幸福感の向上、社会的結束の強化など、他の多くの非経済的利益ももたらして」(UNITED NATIONS, 2016) おり、個人の幸福感情を高める属性も人的資本の重要な要素となってきたことが挙げられる。

そこで、本考察では人的資本を経済的な価値に加え、このような精神的な価値を持つ広義の概念として捉えてみたい。

ただし、精神面を含む人的資本の大きさを測定するのは非常に難しい。OECD (2001) でもあくまで概念定義にとどまり、その指標化や定量化には至っていない。また、UNITED NATIONS (2016) においても、その測定に当たっては「非経済的収益は考慮に入れない」という指針を示している。その理由として、現行の国民経済計算との不整合性を挙げており、「経済収益のみに限定するのでなければ、定義範囲や測定手法において種々の問題が生じることになる」と述べている。非経済的評価を含む人的資本の計測については、まだ十分な研究蓄積はない。

精神面に関して、OECD (1996) が示す人的資本を計測する方法の3番目、つまり「達成水準」に基づく指標を掲げるとしたら、どのような指標候補があるだろうか。前述の通り、OECD (2001) は人的資本の概念を拡大し、非経済的な要素を含める定義を行っており、個人の身体的、感情的及び精神的健康と同様に、やる気や行動といった非経済的な価値も、この広義の定義では人的資本とみなされる (OECD, 2011)。労働を通じて、個人的な厚生、やる気などが向上した場合に獲得するものとしては、「就業満足」や「成長実感」、「能力発揮満足」などが想定される。そのため、本研究では、これらを精神面の人的資本の大きさを示す代理指標と見なすことにする。

2.3.5 人的資本の形成メカニズム

人的資本の形成が、就業者が労働を通して創出する経済的あるいは精神的な価値を高めるであろうことは、本研究における人的資本の概念定義から明らかではあるが、なぜ人的資本形成がこれらを高めるのか、そのメカニズムは十分に明らかになってはいない。

そこで、先行研究のレビューを通じて、経済面および精神面の人的資本形成のメカニズムを考察する。第一の視点は人的資本理論を基礎として発展してきた「人的資源管理」における人的資本と生産性との関係である。大曾 (2012) は、人的資源管理は人材マネジメントに関する研究の系譜における概念の一つであり、人事労務管理とは異なる従業員観を持つという。人事労務管理においては、労働者はあくまで生産要素の1つと考えられ、管理する対象に過ぎなかったが、人的資本論を基礎として1980年代に急速に広まった人的資源管理は、社員の生産能力に着目し、成長・開発・達成への無限の能力を持つ存在として社員を捉える発想に立つという。

ここから、企業にとって人的資本は競争優位の源泉であり、企業戦略と人的資本形成が連動する「戦略的人的資源管理」に発展してきた。ヒトそのものを経営資源として捉え、有限のリソースとして扱う考え方である人的資源管理に対し、2000年代以降には、さらに

ヒトそのものではなく人が持つ能力やスキルを「人的資本」と捉え、人的資本の最大化と組織の利益最大化を目指す「ヒューマン・キャピタル・マネジメント」という考え方が出てきている。

このような考え方に基づくと、人的資本は組織管理の中でどう位置付けられるのだろうか。Wright, McMahan & McWilliams (1994) は、ミクロレベルの組織行動や人的資源管理研究の理論および調査結果と、企業のマクロレベルの内部資源論 (RBV) とを統合し、持続的な競争優位を保つ上で重要となる潜在力として、企業の人的資源を位置づけている。具体的には、人的資源が、①貴重で (valuable)、②希少性が高く (rare)、③模倣困難で (inimitable)、④代替不可能 (non-substitutable) という4つの条件を満たすことが持続的な競争優位の源泉になると指摘している。また、人的資源を「人的資本のプール」と定義した上で、人的資源の施策が人的資本プールと従業員の行動に影響を与え、人的資本プールも従業員の行動に影響を与え、その結果、企業の持続的な競争優位性が得られるというモデルを掲げている。(図2-6)

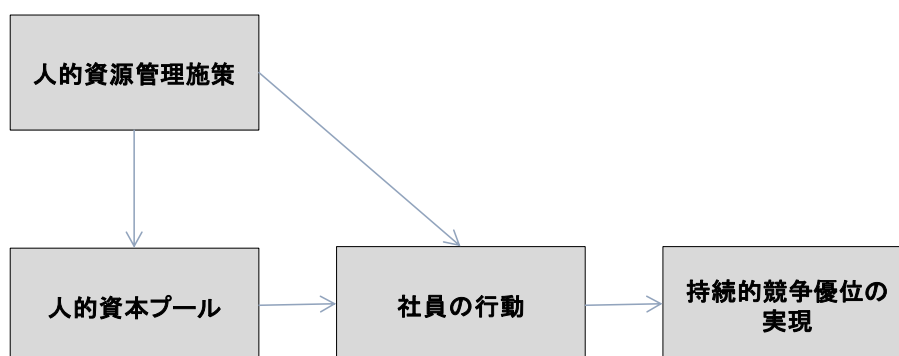


図2-6 人的資源管理施策や人的資本プール等の関係モデル⁴⁹

Youndt & Snell (2004) は、人的資源管理 (HRM) と組織レベルのパフォーマンスとの間の「ブラックボックス」を解明するため、戦略的人的資源管理の文脈に知的資本の概念を導入している。208の組織を対象とした分析の結果から、さまざまな人事に関わる活動が人的、社会関係的、組織的な「知的資本」と関連しており、それらが組織のパフォーマンスと関連していることを明らかにした。

Brooking (1996年)、Edvinsson and Malone (1997年)、Lev (2001年)、Roos 他(1997年)、Stewart (1997年)およびSveiby (1997年)は、知的資本を人的資本、社会関係資本、組織資本の、3つの要素の相互作用として定義している (F.Afiouni (2013)) が、Youndt & Snell (2004) はこれらの先行研究を基に図2-7のモデルを掲げている。このうち「人的資本」は社員一人ひとりの持つ知識、スキル、専門知識、「社会関係資本」は

⁴⁹Wright, McMahan & McWilliams (1994) を元に筆者が翻訳・加工した。

社員間の人的ネットワーク（知識のやり取り）、「組織資本」は、システム、データベース、定型的作業、特許、マニュアル、構造などに保存されている制度化された知識や成文化された経験を意味する。そして、知的資本が人的資源管理と組織パフォーマンスを仲介する役割を果たしているとしている。

また、人的資源システムとしては、先行研究を基に、以下の6つに類型化を図っている。

- ①獲得型（外部登用を積極的に行う）
- ②開発型（内部人材の育成に力を入れる）
- ③平等型（権限移譲が図られ、賃金格差は少ない）
- ④協調型（チーム力を生かす）
- ⑤ドキュメント型（暗黙知の形式知化を推進）
- ⑥情報技術型（情報技術を活用し知識の管理を図る）

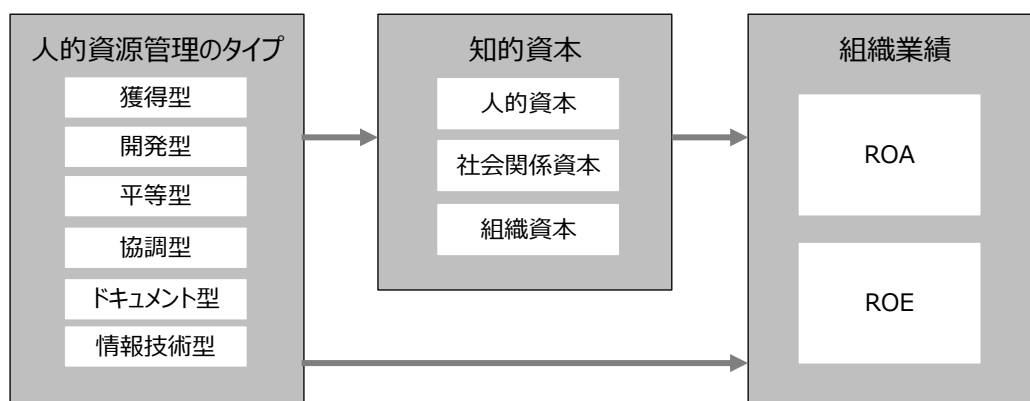


図2-7 人的資源管理システム・知的資本・組織業績の関係モデル⁵⁰

Youndt & Snell (2004) は、上記6つの人的資源管理のタイプと、人的資本、社会資本、組織資本、組織業績 (ROA, ROE) との関係性を、多様なタイプの業種や組織の経営層と人事部門の所属長を対象としたアンケート調査データにより検証している。このうち、人的資本に影響を与える人的資源管理のタイプとしては、獲得型、開発型、平等型の3つであった。また、これらは人的資本、社会資本、組織資本のすべてにおいて組織業績に有意な影響を与えていると指摘している。さらに、人的資源管理と組織業績における知的資本の媒介効果について検証し、獲得型、開発型が人的資本を媒介し、組織業績に正の影響を与えていることを示した。(なお、6つの人的資源管理のタイプと3つの知的資本を同時

⁵⁰Youndt & Snell (2004) より筆者作成。

に投入した場合は、業績に対する多くの人的資源管理のタイプの効果は知的資本を通して影響し、人的資本、社会資本が主に業績の主要な要因であると指摘している。）

第2の視点は精神面の人的資本と経済面の人的資本との関係についてである。企業が従業員に対して実施しているキャリア形成支援の取り組み、職場の風土や人間関係、評価の仕組みなどの企業組織の特性が就業者のワークモチベーション、パフォーマンス、評価を高め、所得の上昇につながる経路が考えられる。太田・大竹（2003）は、「企業成長を代表する指標群と労働者本人および職場全体の労働意欲にはプラスの相関が観察される」こと、「職場の雰囲気」を代表する諸変数、たとえば「部下や後輩を育てようとする雰囲気」は職場全体の労働意欲を大いに規定することなどを明らかにしている。職場の雰囲気が良好であると、企業の成長を促し、所得の増加をもたらす可能性がある。

中原（2012）は就業者を対象としたアンケート分析を通して、失敗経験談は業務遂行能力の向上に資するが、その効果は組織レベルの職場の信頼によって正の方向に押し上げられる傾向があるとともに、「職場における他者からの支援」に影響を与えるのは、互酬性規範であることを示し、「職場におけるコミュニケーションを通じた学習」を促進するものは組織レベルの信頼であると結論付けている。職場の人間関係、すなわち「社会関係資本」は就業者の能力を高めたり、発揮させたりする上で大きな影響を及ぼしているといえる。

従事する仕事の内容や特性も、ワークモチベーションや能力向上、ひいては所得に影響を与える可能性がある。McClelland（1987）によると、達成動機は、仕事の難しさやリスクの大きさが中程度の場合に生じやすく、達成欲求の高い人ほど成功と失敗の確率が半分程度の課題に強い関心を示すという。

第3の視点は精神面の人的資本を高めるメカニズムである。これに関する先行研究としては、モチベーションの大きさは目標達成の期待、動機、誘因の相乗効果で決まる

（Atkinson, 1978）というものや、行動を生み出す力（モチベーション）の大きさは、「期待」の大きさと結果の「誘意性」（報酬に対して感じる魅力の度合い）、それに「道具性」（目標達成がより上位の目標を達成する上でどれだけ有用であるか）で表せる

（Vroom, 1964）というものなどがある。就業者に対して、どのような目標を与え、あるいは本人がどのような目標を設定し、その達成状況を踏まえてどのように評価し、報酬を与えるかはワークモチベーションに影響を与え、結果として稼働能力の拡大をもたらす可能性がある。Hackman & Oldham（1975; 1976）は5つの職務特性（技能多様性、タスク完結性、タスク重要性、自律性、フィードバック）が、3つの心理状態（作業の有意義性の知覚、作業結果に対する個人的責任の知覚、作業活動の実際の結果についての知識）を経て、ワークモチベーションや職務満足を高めるとしている。本人の意向を踏まえて、職務（営業職、事務職、技術職など）の変更・転換がなされるなど、キャリア自律を支える仕

組みが整うことにより、ワークモチベーションと職務遂行能力を同時に高められる可能性がある。

上記の先行する関連研究の情報を整理すると、人的資本形成に係る要素は、職場の人間関係に関わるもの、個人の成長を促す仕事の与え方に関わるもの、評価の仕組みに関わるもの、キャリア自律の仕組みに関わるものの4領域に主に集約・整理できる。

第3章 研究開発職における自己学習と収入との関係分析

3.1 研究構成

3.1.1 背景

新人社員や若手社員が日常業務を先輩や上司と共に行いながら、職務遂行能力を獲得していく「OJT」という教育訓練は、企業特殊的能力を身に付けることには適しているが、所属する企業組織が保有していない知識やスキル、ノウハウ、つまり「一般的人的資本」を獲得するには十分でない。そのため、OJT重視の能力開発では市場環境変化に対応できる人材を育成することは難しい面がある。本章では、株式会社三菱総合研究所が保有するアンケートデータの個票データを活用し、社員自身の主体的な人的資本形成の手法である「自己学習」に着目し、研究開発職の社員を対象に「自己学習を行うことが、就業者自身の能力向上の満足度を高め、その結果、当人の収入が増加する」との仮説を置き、その検証を行う。

先行研究によると、企業主導の教育訓練については賃金上昇の効果が確認されているが、就業者の自発的な活動である自己学習や教育訓練給付制度の受給では必ずしも効果は明らかでない。その原因の一つに考えられるのは、就業者の「職種の違い」に着目した分析が十分になされていない点である。たとえば、研究開発に携わる社員やIT技術者などの専門的・技術的職種の社員は、能力の高さが処遇に結びつきやすいため、自発的な学習行為が能力向上に寄与し、結果として所得を上げる可能性がある。反面、マネジャー層のようなゼネラリストタイプの社員の場合、特定の能力の高さよりも多様な業務遂行を通じた経験値が評価される傾向にあるため、自発的な学習行為が所得上昇につながりにくいように思われる。あらゆる職種の就業者をまとめて分析してしまうと、職種による影響が見えなくなってしまう。逆に言えば、就業者を「職種」という視点で分類し、別々に分析を行うことで自己学習による人的本形成の効果を明らかにできる可能性がある。

3.1.2 本章の範囲と視点

本研究における自己学習は、既往研究の自己啓発よりもやや広い概念である。大半の既往研究は「講座（通学、通信等）」に焦点を充てており、それ以外の自己学習方法に着目しているものは少ない。しかし、就業者の人的資本を形成して稼得能力を高め、年収額が増加するような自発的な活動は「講座の受講」に限らないことから、本研究では「講師としての活動」などを含め、自己学習の活動を幅広く捉える。

本章⁵¹では分析の対象者を「研究開発部門に所属する正社員」に限定する。対象とする就業者の属性を限定するのは、担っている業務や職務の内容によって自己学習の必要性の

⁵¹ 本章は、以下の論文を元に作成を行っている。

程度や関係の深さは大きく異なると思われるためである。自己学習が社員自身の能力を高める効果の大きさは、その就業者が担っている仕事の特性（非定型的な業務のウエイトの大きさや創造性の発揮度合いなど）や、その就業者が業務遂行時に与えられている裁量度合いの大きさなどによって異なり、就業者全体を対象に分析を行っても有意な結果が出ない可能性がある。

本章では自律的な教育訓練の手法である自己学習が、社員の能力向上につながる可能性の高い研究開発部門に所属する正社員に焦点を当てて分析を行う。

日本に所在する企業の研究開発部門に勤務する正社員にインターネットアンケートを行い、当該社員が行っている自己学習の実施方法と年収額などとの関係を分析する。なお、稼得能力を高める社員の主体的な活動は自己学習のみではない。仕事外で行う地域活動や趣味的な活動であっても、人的資本形成につながる可能性は十分にある。しかし、本章では、企業ないし国が政策的に社員の活動を促進しうる領域として、職務能力を高める可能性の高い自己学習の方法に焦点を当てた。

3.1.3 分析の枠組み

本章では株式会社三菱総合研究所が、日本在住者3万人を対象に2011年より毎年6月に実施しているインターネットアンケート⁵²の個票データを活用し、日本に所在する企業に勤務する正社員を抽出の上、当該社員が行っている自己学習の実施方法と年収額との関係を分析する。とくに、正社員全般ではなく研究開発部門に所属する社員に焦点を当てる。

その理由は2つある。一つ目は、研究開発業務のように、専門的な知識やノウハウ、技術的な能力などを活用して業務を遂行することの多い社員は、能力向上が業務パフォーマンスの向上につながり、その結果、処遇の向上、すなわちより高い役職への異動や年収の増加をもたらしやすいためである。日本の企業は一般に職種を限定せず、「総合職」として正社員を採用し、職種を超える異動も含め多様な職務を経験させつつゼネラリストを育成する傾向が強い。その結果、専門的な能力よりも、むしろ「経験」の積み上げとそこから生み出される「実績や成果」が、昇進や年収の増加に大きく影響を与える。ただし、専門的・技術的職業従事者においては、他の職種の就業者に比べ、キャリアパスが比較的明確であるとともに能力の高さが収入や昇進の評価に結びつきやすい面がある。二つ目は、

奥村隆一，出口弘（2019）「研究開発部門の正社員における自己学習の年収への影響分析」，経営情報学会論文誌，28巻3号，pp.125-139.

⁵² 株式会社三菱総合研究所が保有する Web によるアンケート調査のデータベース（「生活者市場予測システム」）を用いた。日本在住者3万人を対象に2011年より毎年実施している定点調査であり、約2,000の設問項目により、生活者の価値観や生活意識、生活状況などを経年的に把握している。

研究・開発を業務領域とする就業者は自己学習の実施率の高いことがあげられる。通常、就業者による自己学習の実施率はさほど高くなく、割合多く取り組まれている活動メニューである「書籍を通じた学び」でさえ、実際に実施している正社員は5人中1人の割合も満たない(19%)。しかし、研究・開発部門に所属する正社員は4人に1人の割合に近く(23%)⁵³、自己学習と年収額との関係を把握しやすい対象層であると判断した。

労働政策研究・研修機構の調査(2017a)によると、社員の平均的な年間のOff-JT受講率は15%弱であるが、本章の対象とする研究開発部門の社員と多く重なると思われる「学術研究、専門・技術サービス」業種に属する社員に限れば2割を超え、4~5人に一人の割合で受講している計算になる。ただし、その内容は管理能力の向上やビジネス知識の習得、コンプライアンスに関するものなどが多く、業務の抜本的な見直しや新規事業の開発、ビジネスモデルの変革などに資する能力の向上につながる内容からは遠い。

一方、「学術研究、専門・技術サービス」業種に属する社員の2割強が、「自発的に行う教育訓練」(自己学習)を過去1年間の中で行ったと回答しており、実施率で見ればOff-JTと比べてそん色はない。また、内容は社外の勉強会、研究会への参加、ラジオ、テレビ、専門書、インターネットによる自学、自習などが多い。回答者の4割が、仕事に「役に立った」と回答しており、Off-JTの3割よりやや高い。

ところで、多くの既往研究において自己学習の対象に「講座(通学、通信等)」を据えている。しかし、近年の動向を見ると、就業者が行う自己学習は講座受講にとどまらない。スマホやPCを通じたオンライン講座は多様化してきており、有志や仲間による自主的な勉強会も活発化してきている。講師として講演や学習支援に携わるといった、人に教えることを通じて自分の能力を高める自己学習も見られる。

そこで、本人の主体的な意思で業務時間外に自律的に行う能力向上を目的とした活動を「自己学習」と定義し、以下の9項目を対象とする。

書籍などで学習する／講演会への参加を通して学習する／テレビやラジオの学習番組を通して学習する／通信教育で学習する／インターネットのオンライン講座で学習する／有志や仲間による自主的な勉強会を行う／大学の公開講座を利用して学習する／パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む／講師として講演や学習支援に携わる

⁵³ 上記のアンケート調査の直近実施年である2019年の結果によると、「書籍などで学習する」と回答した正社員の割合(平均)は19%、以下、所属部門別に高い順に見ると、情報システム部門(25%)、研究・開発部門(23%)、スタッフ部門(総務・人事・経理・企画等)(22%)、販売・マーケティング部門(18%)、広報・宣伝部門(17%)、保守・保安部門(17%)、購買部門(16%)、製造・工事部門(15%)、運輸・物流部門(11%)となっており、研究開発部門に所属する正社員の割合は情報システム部門所属の正社員に次いで二番目に高い。

なお、社会人大学や社会人大学院への通学も上記の定義に当てはまるが、分析に活用するデータでは対象者が少なく分析が困難なため、対象から除くこととする（今回活用するデータの場合、実施者は正社員全体で0.04%程度）。

能力を高める社員の主体的な活動は自己学習に限らない。仕事外で行う地域活動や趣味的な活動であっても、人的資本形成につながる可能性は十分にある。しかし、本章では、企業ないし国が政策的に社員の活動を促進しうる領域として、職務能力を高める可能性の高い自己学習の方法に焦点を当てる。

また、分析対象層を研究開発職の中でも「正社員」に限定した理由については、自営業の場合、OJT、Off-JTの対象外であり、非正規社員も大多数の企業においてOJT、Off-JTのような社内の教育訓練のプログラムの実施対象から除外されており、人的資本形成の手法としての「自己学習」が持つ意味合いが異なるためである。

OECD(1999)によると、人的資本の大きさを定量的に示す代理指標には、年収額や労働生産性、役職、当該社員の能力の高さを外形的に示すもの（保有資格等）、学校教育や職場教育訓練に投じられた費用などがある。Adam Smith (1776) が提起した「人的資本」の概念を、経済学的に理論化したBecker (1964) やMincer (1962, 1974) は「生産性上昇モデル」を構築したが、このモデルではOJT訓練や研修会や講習会への参加によって労働者が自身の生産性を上昇させた結果として賃金が上昇する、との前提に立っていること、および本アンケートで収集可能なデータ項目の制約を踏まえ、人的資本の代理指標に「年収額」を用いる。

3.1.4 仮説構築

本章では研究開発部門に所属する「正社員」を対象として、「自己学習を行うことがその社員の能力向上の満足度を高め、その結果、収入が増加する」との仮説を置き、その検証を行う。

明らかにしたいことは、自己学習の実施は年収の増加に寄与するのかがである。

なお、日本の企業では、年功的に収入が増加する傾向が見られるため、必ずしも収入の多寡が「業務遂行能力の高さとしての人的資本の大きさ」を示すわけではない。しかし、一般に組織内での評価が当該人材の年収に反映されるため、年収の高い社員は、そうでない社員と比べ、社内においては「有能な社員」あるいは「当該企業にとって価値のある社員」として組織の中で位置づけられていると解釈できるだろう。そこで、当該企業組織における価値の大きさを人的資本に含めるならば、収入額の多寡を「広い意味での」人的資本の大きさと捉えることも可能と解釈した。

ただし、年収額の増加を目的変数、自己学習の実施の有無を説明変数として回帰分析を行ない、仮に相関がみられたとしても、因果関係は不明である。例えば、年収額が増加し、経済的に余裕が出たために自己学習を行うようになるという逆の因果関係の他、疑似相関の

可能性も否定できない。そこで、本章では、**図3-1**に示すように「自己学習によって能力が高まる」⇒「能力が高まることで、能力発揮できていることに関する満足度が高まる」⇒「年収が増加する」というロジックを仮定した。つまり、自己学習と人的資本（年収）との間に「能力発揮満足度」という指標を挿入して、両者の関係の分析を行うこととする。自己学習の実施の他にも、能力を向上できる仕事を行えているかどうか、能力発揮の満足度に影響を与える可能性があると考え、「自己の能力向上が図れる仕事」をしているかどうかを説明変数に加える。

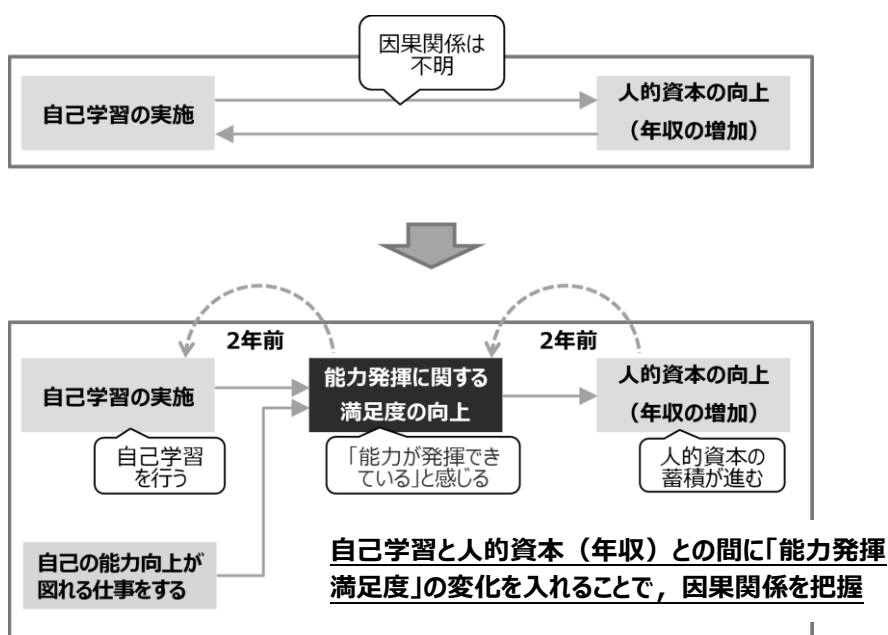
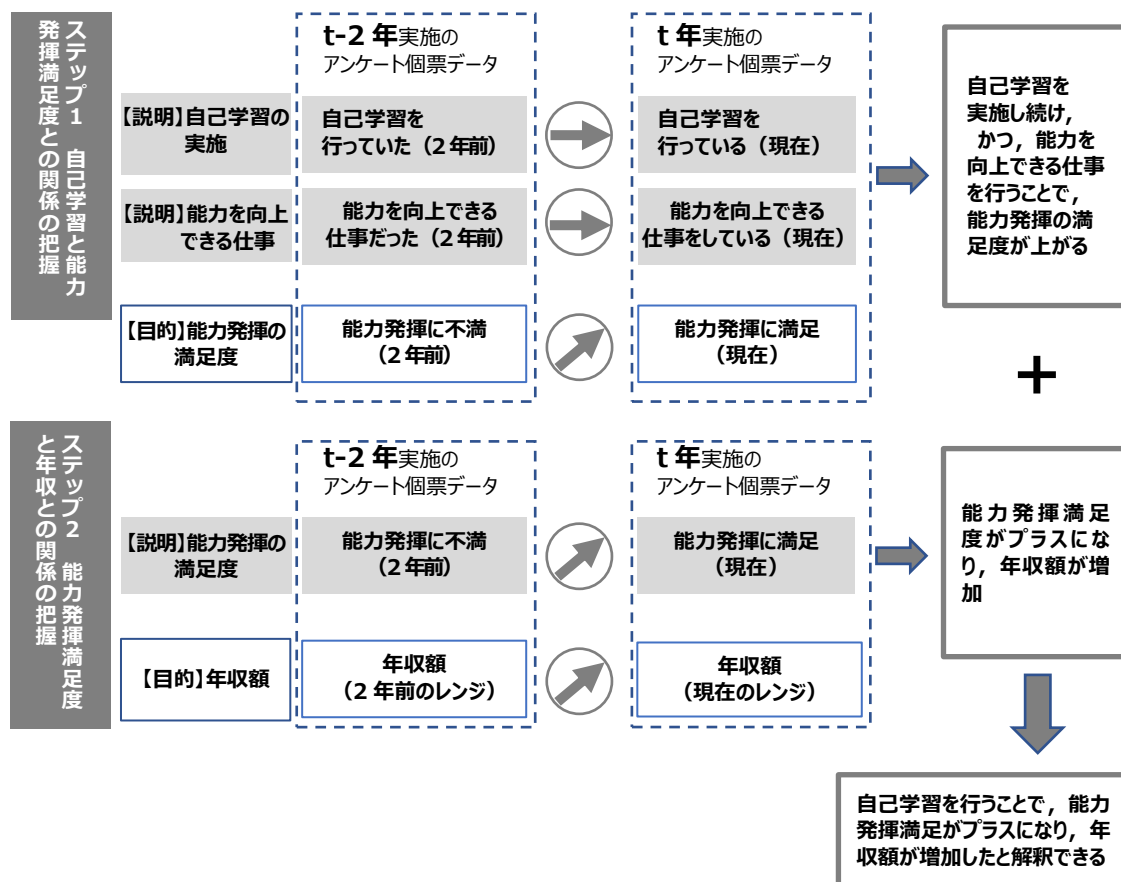


図3-1 人的資本形成と自己学習の関係

本章では**図3-2**に示す通り、2つの手順で分析を進める。第一に、自己学習と能力発揮満足との関係の把握（ステップ1）である。ある時点の自己学習の実施の有無とその2年後の能力発揮の満足度との関係を見ることで、自己学習が能力発揮に寄与しているかどうかを確認する。第二に、能力発揮満足と年収との関係の把握（ステップ2）である。ある時点で能力発揮の満足度が低い人がその2年後に満足度が高まった場合、年収額レンジが上昇しているかどうかを把握することで、能力が発揮できていることが年収額の増加、すなわち人的資本の蓄積につながるかどうかを確認する。両者の分析結果を組み合わせることで、自己学習が人的資本の蓄積に寄与するかを分析する。



注：【説明】は説明変数，【目的】は目的変数を示す。

図3-2 仮説モデル

3.2 能力発揮満足度を媒介した分析

3.2.1 調査対象

本章では、株式会社三菱総合研究所が実施したアンケート調査の個票データを用いて人的資本の大きさを示す代理指標として研究開発部門に所属する正社員の年収額を取り上げ、当該社員が行っている自己学習の実施方法との関係を明らかにする。

日本に住む20～69歳の人を対象とした2014年から2018年の5か年分の計15万人の回答サンプルの中から、会社員（正社員）ないし団体職員として現在、就業している人を抽出した上で、さらに2年前（たとえば「2018年」を起点にした場合は「2016年」、「2017年」であれば「2015年」）のデータと紐づけが可能なサンプルだけに絞り、全体で515人分のパネルデータを得た。

使用したデータは、「年収」、「性別」、「年齢」、「企業規模」⁵⁴、「自己学習の実施有無」⁵⁵、「能力発揮の満足度」である。年収、性別、企業規模、自己学習、能力発揮の満足度は名義変数、年齢は連続変数と見なした。

3.2.2 分析手法

統計解析ソフト JMP®14.0 (SAS Institute Japan 株式会社, 東京, 日本) を用いて名義ロジスティック回帰分析を行った。「自己学習と能力発揮の満足度との関係把握 (ステップ1)」に関しては、目的変数に「能力発揮の満足度の変化 (不満が満足に変わった場合は1, それ以外は0)」(t年: t=2016, 2017, 2018), 説明変数には2年前と現在のいずれも何らかの自己学習を行っている場合に1, それ以外に0を, また, 同様に二時点とも自己の能力を向上する仕事をできている場合に1, それ以外に0, さらに, 自己学習の実施 (二時点) と能力向上の仕事 (二時点) の交差項の3項目をダミー変数として設定した。これら以外に能力発揮の満足に影響を与えると思われる就業者の属性 (性別, 年齢) 及び企業の属性 (企業規模) をコントロール変数 (ただしすべて t 年時のデータ) に加えた。回帰式は次のとおりである。

$$\ln(Y_c/(1-Y_c)) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Sex} + \alpha_2 \text{Age} + \alpha_3 \text{Sca} + \alpha_4 \text{Edu} + \alpha_5 \text{Job} + \alpha_6 \text{Edu} \times \text{Job} + \varepsilon \quad \dots (1)$$

ただし, Y_c : 能力発揮の満足度 (t-2年に「どちらかといえば不満」もしくは「不満」, t年に「満足」もしくは「どちらかといえば満足」の場合1, それ以外を0とする), Sex: 性別ダミー (男性を1, 女性を0とする), Age: 年齢 (連続変数), Sca: 企業規模 (社員数500人以上を1, それ以外を0とする), Edu: 自己学習の実施有無 (t-2年及びt年のいずれも1つ以上の自己学習活動を実施している場合は1, それ以外は0), Job: 能力向上に寄与する仕事の有無 (自己の能力を向上する仕事をできている場合に1, それ以外に0), Edu×Job: 自己学習実施の有無と能力向上の寄与する仕事の有無の交差項を表している。また, $\alpha_0 \sim \alpha_6$ は回帰係数であり ε は残差である。

多重共線性に関しては説明変数の間の相関係数はいずれも-0.3より大きい, ないし, 0.3未満であることから, 強い相関は見られない。変数間のVIF統計量は10未満であった。

⁵⁴ 「企業規模」については「勤務先の社員数」であり, 「500人未満/500人以上」の2カテゴリーとした。

⁵⁵ 「自己学習」については書籍などで学習する/講演会への参加を通して学習する/テレビやラジオの学習番組を通して学習する/通信教育で学習する/インターネットのオンライン講座で学習する/有志や仲間による自主的な勉強会を行う/大学の公開講座を利用して学習する/パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む/講師として講演や学習支援に携わる, の9カテゴリーとした。

「能力発揮満足度と年収との関係把握（ステップ2）」に関しては、目的変数に「年収増加の有無（年収レンジが上昇した場合は1，それ以外は0）」，説明変数に「能力発揮の満足度の変化」について2タイプ（タイプ1：不満が満足に変わった場合は1，それ以外は0．タイプ2：二時点とも満足）」（t年：t=2016, 2017, 2018）を組み入れ，同様に名義ロジスティック回帰分析を行った．能力発揮の満足度以外に年収に影響を与えると思われる就業者の属性（性別，年齢）及び企業の属性（企業規模）をコントロール変数に加えた．なお，「年齢」を加えた理由はOJT（On the Job Training）による年収増加の効果を軽減するためである．就業年数が高まるほどOJTの効果は高まり，また，新卒一括採用かつ終身雇用を前提にした場合，年齢の大きさが就業年数の長さを代替的に示していると解釈した．回帰式は次のとおりである．

$$\ln(Y_i/(1- Y_i)) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Sex} + \alpha_2 \text{Age} + \alpha_3 \text{Sca} + \alpha_4 \text{Cap1} + \alpha_5 \text{Cap2} + \varepsilon \quad \dots (2)$$

ただし， Y_i ：年収増加の有無（19段階の年収水準⁵⁶において，t年の年収水準がt-2年の年収水準よりも一段階以上上がっていれば1，そうでなければ0），Sex：性別ダミー（男性を1，女性を0とする），Age：年齢（連続変数），Sca：企業規模（社員数500人以上を1，それ以外を0とする），Cap1：能力発揮の満足度（t-2年に「どちらかといえば不満」もしくは「不満」，t年に「満足」もしくは「どちらかといえば満足」の場合1，それ以外を0とする），Cap2：能力発揮の満足度（t-2年とt年のいずれも「満足」もしくは「どちらかといえば満足」の場合1，それ以外を0とする）を表している．また， $\alpha_0 \sim \alpha_5$ は回帰係数であり ε は残差である．多重共線性に関しては説明変数の間の相関係数はいずれも-0.3より大きい，ないし，0.3未満であることから，強い相関は見られない．変数間のVIF統計量は10未満であった．分析に用いる変数の記述統計量を表3-1および表3-2に記す．

⁵⁶ 「年収」については回答者個人の年収が対象であり，「特になし／50万円未満／50万円～100万円未満／100万円～200万円未満／200万円～300万円未満／300万円～400万円未満／400万円～500万円未満／500万円～1000万円未満／1000万円～1500万円未満／1500万円～2000万円未満／2000万円～3000万円未満／3000万円～5000万円未満／5000万円～1億円未満／1億円以上／わからない」のいずれか一つを選択．「特になし」を0円，「1億円以上」を1億円と見なし，その他のカテゴリーは平均値とした．また，「わからない」との回答サンプルは分析対象から除外した．「性別」は「男性／女性」のいずれか一つを選択．

表3-1 能力発揮の満足度と自己学習の実施との関係（基本統計量）

	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
変数概要					
能力発揮の満足度	633	0.251	0.433	0	1
性別ダミー	633	1.054	0.225	0	1
年齢	633	41.912	9.155	24	67
企業規模ダミー	633	0.564	0.496	0	1
自己学習ダミー	633	0.417	0.493	0	1
能力向上の寄与する仕事ダミー	548	0.181	0.385	0	1

表3-2 収入と能力発揮の満足度との関係（基本統計量）

	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
変数概要					
年収増加	633	1.362	0.481	0	1
性別ダミー	633	1.054	0.225	0	1
年齢	633	41.912	9.155	24	67
能力発揮ダミー(不満⇒満足)	633	0.251	0.433	0	1
能力発揮ダミー(2時点とも満足)	633	0.144	0.351	0	1

3.2.3 分析結果

表3-3は「能力発揮の満足度と自己学習の実施」との関係を見たものである。説明変数として9つの自己学習の実施方法，コントロール変数として性別，年齢，企業規模，サンプル数，カイ二乗，一般化R2乗を表記した。

その結果，過去二時点とも，何らかの自己学習活動を行っている場合，あるいは，能力向上に寄与する仕事を行っている場合のいずれにおいても，能力発揮の満足度との有意な関係は確認できなかった。ところが両者の交差項に限り，有意に正の相関がみられた。

表3-3 能力発揮の満足度と自己学習の実施との関係（ロジスティック回帰分析）

項目	推定値	標準誤差
性別（基準：女性）	0.16	0.22
年齢	0.01	0.01
企業規模（基準：社員数500人以上）	0.02	0.10
自己学習の実施有無（両時点とも実施：1）	-0.00	0.13
能力向上に寄与する仕事の有無（両時点とも実施：1）	-0.27	0.20
自己学習の実施×能力向上に寄与する仕事	0.65*	0.28
サンプル数		515
AICC		579.13
BIC		608.09
一般化R2乗		0.03

注：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

表3-4は「収入と能力発揮の満足度」との関係を見たものである。人的資本の形成を示す代理変数としての「年収の増加」を被説明変数としており，説明変数である「能力発揮の満足度の変化」（2タイプ）に加え，コントロール変数として性別，年齢，企業規模を，また，サンプル数，カイ二乗，一般化R2乗を表記した。

まず、回答者の属性については、女性より男性の方が、年齢が高いほど、また、社員数が500人未満の企業より500人以上の企業の方が年収額は有意に高い。収入水準の増加と能力発揮の満足度との間には正の相関が認められ、能力発揮の満足度が高い正社員ほど、年収額の水準が上がる傾向が見られた。

表3-4 収入と能力発揮の満足度との関係（ロジスティック回帰分析）

項目	推定値	標準誤差
性別（基準：女性）	-0.82*	0.28
年齢	0.04*	0.01
企業規模（基準：社員数500人以上）	0.07	0.09
自分の能力の発揮（不満⇒満足）	0.22*	0.13
自分の能力の発揮（2時点とも）	-0.01	0.10
サンプル数		598
AICC		579.13
BIC		608.62
一般化R2乗		0.07

注：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

3.3 活動手法別の分析

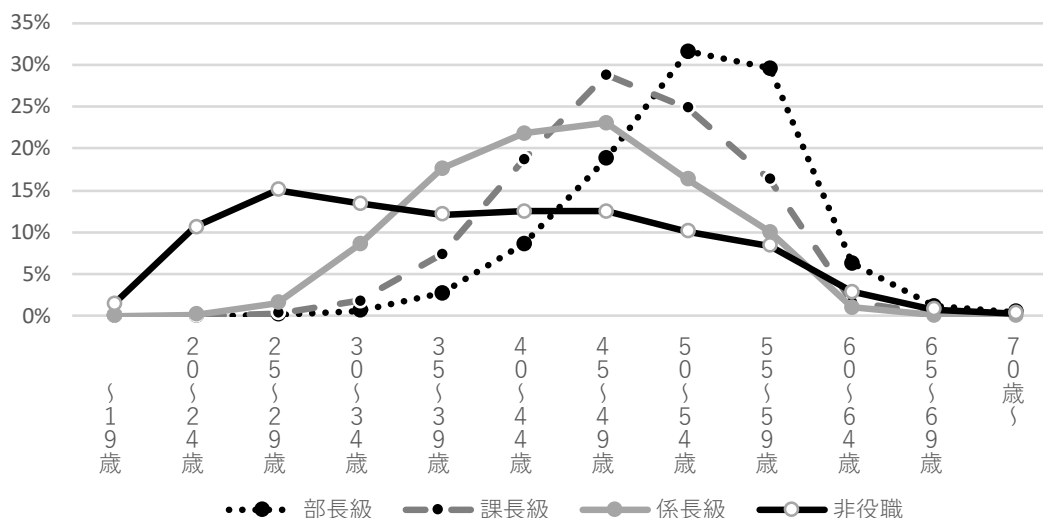
3.3.1 前提

前節では、研究開発部門に所属する正社員のパネルデータを活用し、「自己学習を行うことが、就業者自身の能力向上の満足度を高め、その結果、当人の収入が増加する」との仮説の検証を行い、自己学習が収入増加に寄与している可能性を明らかにした。

ただし、この結果からは、どのようなタイプの自己学習活動が収入に影響を与えるのかは不明である。就業者の年齢層によって、効果のある自己学習活動の内容は異なるかもしれない。

賃金構造基本調査のデータによると、役職のない社員（一般社員）のピークは25～29歳、係長職及び課長職が45～49歳、部長職が50～54歳となっている（図3-3）。新卒を前提にした場合、20代や30代のうちは社歴が浅く、業務経験が少ないため、上司や先輩からの指示を受け、作業をこなす時間が大半を占めるが、40代から50代にかけては部下や後輩が出てきて、逆に指導する立場に移行する傾向が見られる。したがって、40歳前後で求められる能力に変化が生じている可能性がある。このような観点から、20～30代と40～50代のグループに分けて分析を行うこととする。

本節では、年収額の高い社員がどのようなタイプの自己学習を行っている傾向が見られるのかについて、年齢層のグループ別に把握する。年収額と相関のある自己学習の手法を明らかにすることによって、企業が社員に対して支援すべき自己学習活動の手法を検討する際の材料に役立てることを目的とする。



注：「令和元年賃金構造基本統計調査」（厚生労働省）より集計・グラフ化

図3-3 役職別の年齢階層（5歳刻み）別構成割合

3.3.2 調査対象

本節では前節で使用したのと同じアンケート調査⁵⁷の個票データを用いて、人的資本の大きさを示す代理指標として研究開発部門に所属する正社員の年収額を取り上げ、当該社員が行っている自己学習の実施方法との関係を明らかにする。

2015年から2019年の5か年で計15万人の回答サンプルの中から、会社員（正社員）ないし団体職員として現在、就業している人を抽出し、定年後の再雇用で非正規社員に移行している割合の高い60代の層は除外し、さらに研究開発部門に所属する20～59歳の正社員⁵⁸に限定し、全体で3,824人分の個票データを得た。

使用したデータは、「年収」、「性別」、「年齢」、「役職」、「企業規模」、「業種」⁵⁹及び9つの

⁵⁷ 株式会社三菱総合研究所が保有するアンケート調査のデータベース（「生活者市場予測システム」）を用いた。日本在住者3万人を対象に2011年より毎年実施している定点調査であり、約2,000の設問項目により、生活者の価値観や生活意識、生活状況などを経年的に把握している。

⁵⁸ 本章で使用したアンケート調査の設問構成上、職種は把握していないため、代わりに勤務先の所属部門が「研究・開発部門」と回答したものを分析の対象とした。そのため、回答者には事務系の社員や管理的な業務を行う社員も含まれている可能性がある。

⁵⁹ 「年収」については回答者個人の年収が対象であり、「特になし／50万円未満／50万円～100万円未満／100万円～200万円未満／200万円～300万円未満／300万円～400万円未満／400万円～500万円未満／500万円～1000万円未満／1000万円～1500万円未満／1500万円～2000万円未満／2000万円～3000万円未満／3000万円～5000万円未満／5000万円～1億円未満／1億円以上／わからない」のいずれか一つを選択。「特になし」

自己学習の実施方法⁶⁰である。年収と年齢は連続変数と見なし、性別、役職、企業規模、自己学習の実施方法は名義変数とした。

を0円、「1億円以上」を1億円と見なし、その他のカテゴリーは平均値とした。また、「わからない」との回答サンプルは分析対象から除外した。「性別」は「男性／女性」のいずれか一つを選択。

「企業規模」については「勤務先の社員数」であり、「500人未満／500人以上」の2カテゴリーとした。

「業種」については、次の5つのカテゴリーとした。「製造（対個人）」：土木・建設、飲料、食品・食品加工、たばこ、繊維・衣料、文具・事務用品、日用雑貨、化粧品、医薬品、自動車、「製造（対事業所）」：薬品、化学・石油化学、鉄鋼・非鉄金属、金属、ガラス・窯業・土石、電子機器・精密、その他製造業、「サービス（対個人）」：出版・印刷関連、デパート・スーパー・コンビニ、電気・ガス・熱供給・水道、金融・保険・証券、不動産・建物サービス、理容室・美容院、レジャー関連サービス（ホテル・映画館含む）、外食・飲食サービス、教育、医療・福祉、郵便局、協同組合、「サービス（対事業所）」：卸売・商社、その他小売業、運輸・倉庫・物流関連、電気通信業、情報処理・情報サービス、マスコミ・広告、市場調査・コンサルティング、専門サービス業（会計、法律等）、公務、「その他」：農業、林業、漁業・水産業、鉱業、その他

⁶⁰ 「教育・学習ライフスタイル（現在の状況）」について、以下のそれぞれについて「あてはまる／ややあてはまる／どちらともいえない／あまりあてはまらない／あてはまらない」のいずれか一つを選択。本分析では、このうち「あてはまる」もしくは「ややあてはまる」を1、それ以外を0とした。

【分析対象とした活動】

書籍などで学習する／講演会への参加を通して学習する／通信教育で学習する／インターネットのオンライン講座で学習する／有志や仲間による自主的な勉強会を行う／早朝の時間を利用して学習する／パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む／講師として講演や学習支援に携わる

また、以下の5つの活動は、企業内の業務遂行能力を高めるというより、趣味や日常生活の充実に寄与する可能性が高いことから、分析対象から除外した。

【対象から除外した活動】

テレビやラジオの学習番組を通して学習する／スクール、カルチャーセンターに通う／地域の生涯学習センターを利用して学習する／大学の公開講座を利用して学習する／お寺や教会の勉強会や集まりに参加する

3.3.3 分析手法

目的変数に「年収」、説明変数に性別、年齢、業種タイプ、企業規模および自己学習の実施方法（9項目）を組み入れ、統計解析ソフト JMP®14.0（SAS Institute Japan 株式会社、東京、日本）を用いて重回帰分析を行った。一般に、若い社員は人的資本の蓄積が少なく、年齢が高まり業務経験が長くなるにつれて資本形成がなされるため、年収額と年齢の間に強い相関があると予想される。そこで、社員の年齢をコントロール変数の一つに加えた。40代以降になると、若手の指導や管理的な業務に就く社員が多くなって来るため、40歳以前と以後でグループを分け、それぞれについて分析を行った。サンプル全体の記述統計および回帰式は表3-5のとおりである。

表3-5 サンプルの記述統計

		標本数	平均	標準偏差
年収額		3,824	8.79	2.49
性別	男	3,824	0.90	0.30
	女	3,824	0.10	0.30
年齢（歳）		3,824	40.82	9.65
役職（一般社員）		3,824	0.49	0.50
企業規模（社員数500人以上）		3,824	0.61	0.49
業種	建設・製造	3,824	0.69	0.46
	BtoB サービス	3,824	0.05	0.22
	BtoC サービス	3,824	0.20	0.40
	その他	3,824	0.07	0.25
自己学習の実施方法	書籍などで学習する	3,824	0.28	0.45
	講演会への参加を通して学習する	3,824	0.10	0.30
	テレビやラジオの学習番組を通して学習する	3,824	0.08	0.27
	通信教育で学習する	3,824	0.08	0.27
	インターネットのオンライン講座で学習する	3,824	0.08	0.27
	有志や仲間による自主的な勉強会を行う	3,824	0.07	0.25
	大学の公開講座を利用して学習する	3,824	0.06	0.23
	パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む	3,824	0.19	0.39
	講師として講演や学習支援に携わる	3,824	0.07	0.25

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 Sex + \alpha_2 Age + \alpha_3 Pos + \alpha_4 Sca + \alpha_5 Ind + \beta_n S_n + \varepsilon \quad \dots(1)$$

ただし、 Y_i ：年収額、 Sex ：性別ダミー（男性を1、女性を0とする）、 Age ：年齢、 Pos ：役職（一般社員を1、それ以外を0とする）、 Sca ：（社員数500人以上を1、それ以外を0とする）、 Ind ：業種タイプ（建設・製造、BtoBサービス、BtoCサービス、その他の4タイプ。基準は「その他」）、 S_n ：自己学習手法ダミー（ $n=1\sim 9$ ）、を表している。また、 $\alpha_0\sim\alpha_5$ 、 β_n （ $n=1\sim 9$ ）は回帰係数であり ε は残差である。

多重共線性に関しては説明変数の間の相関係数はいずれも-0.3より大きい、ないし、0.3未満であることから、強い相関は見られない。変数間のVIF統計量は10未満であった。

分析結果の解釈に当たっては、いくつかの留意点がある。第一に、因果関係を表しているわけではない。自己学習を行っているために高い年収を得られるのではなく、逆に、年収が高いため、自己学習に対する費用支出が可能となり、自己学習を行っている可能性もあるし、隠れた変数が年収の多寡と自己学習の実施に影響を与えている可能性もあるから、ここから言えることは年収額と自己学習との間に関係性がある可能性に過ぎない。

第二に、仮に人的資本の大きさを「年収額」で代替できたと見なしたとしても、その増分を把握しているわけではない（あくまで年収の大きさの絶対値に過ぎない）。つまり、ここで明らかにしようとしていることは、自己学習の実施と年収増加の因果関係ではなく、年収額の多い（稼得能力が高いと見なされる）就業者が実施している自己学習の傾向である。

第三に OJT や Off-JT の影響を十分に取り除けているわけではない。なお、OJT の効果は就業年数が高まるほど高まり、また、新卒一括採用かつ終身雇用を前提にした場合、年齢の大きさが就業年数の長さを代替的に示していると解釈できる。そこで、コントロール変数に年齢を加えることで、OJT の効果のある程度抑制できている可能性はある。

3.3.4 分析結果

表 3 - 6 は、人的資本の代理変数としての「年収」と「自己学習」との関係を見たものである。この表の表頭は 20 歳～30 歳代、40～50 歳代の 2 グループに分かれている。これらについてコントロール変数である性別、年齢、役職、業種タイプ、企業規模、9 つの自己学習手法の実施有無、サンプル数、自由度調整 R² 乗を表記した。

まず、回答者の属性については、女性より男性の方が、また、年齢が高いほど、役職が一般職より係長以上の方が、あるいは、企業規模が大きい方が、年収額は有意に高い。

年収額の大きさと相関の見られる自己学習の実施手法としては、20～30 代は「書籍などで学習する」、「大学の公開講座を利用して学習する」、40～50 代は「講演会への参加を通して学習する」、「パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む」、「講師として講演や学習支援に携わる」と異なる結果となった。

表 3-6 年代グループ別の収入と自己学習の関係（重回帰分析）

	20～30代		40～50代	
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
性別（男性）	60.547***	13.528	123.309***	25.666
年齢	17.844***	1.056	9.8***	1.180
役職（一般社員）	98.661***	10.966	164.455***	14.054
業種（基準：その他）				
建設・製造	19.623	8.453*	-10.141	11.811
BtoB サービス	-29.609	16.757	-12.182	22.475
BtoC サービス	-1.358	10.276	-11.332	14.646
企業規模（社員数 500 人以上）	123.451***	9.455	207.108***	13.181
書籍などで学習する	41.832**	10.611	-22.433	15.963
講演会への参加を通して学習する	0.622	16.244	70.572**	25.734
テレビやラジオの学習番組を通して学習する	0.267	16.931	27.15	27.61
通信教育で学習する	-6.442	16.743	-55.247	29.60
インターネットのオンライン講座で学習する	43.456	17.09*	40.605	30.807
有志や仲間による自主的な勉強会を行う	20.417	17.831	57.705	35.073
大学の公開講座を利用して学習する	41.836*	20.182	-33.644	37.608
パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む	-5.061	11.753	48.228**	18.02
講師として講演や学習支援に携わる	25.766	20.312	87.433**	30.405
サンプル数	1,775		2,049	
自由度調整 R2 乗	0.343		0.260	

注：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

3.4 結論と考察

本章では、「自己学習を行うことが、就業者自身の能力向上の満足度を高め、その結果、当人の収入が増加する（人的資本の蓄積が進む）」との仮説を置き、就業者のアンケートデータを活用し、その検証を行った。その結果、日本の企業の研究開発部門に勤める正社員は、「自己学習」を行い、かつ、能力を高めることのできる仕事に従事している場合において、自分の能力の発揮に対する満足度が高まる可能性があるとともに、能力の発揮に対する満足度が高まると「年収」が増加する可能性があることが分かった。

自己の能力を向上できる仕事を行える職場環境と、自己学習の実施の双方が実現したとき、当該正社員の年収額の増加、すなわち人的資本の形成が進む可能性を確認することができた。

OJT や Off-JT のような企業が主導的に実施する教育訓練と比べ、自己学習に対する企業の支援は極めて少ない。しかし、企業は人的資本形成にかかる自己学習の意義を認識し、支援を充実すべきと考える。

また、国が実施している教育訓練給付制度については、その支給対象を「講座の受講」に限っており対象範囲は限定的であるが、自己学習手法の多様化を踏まえ、給付制度の支給範囲の見直しについて考慮すべきではないか。

さらに、自己学習により得た知識やスキル等を、実際の仕事に適用していくことを通じて、就業者の能力は高まるものと推察される。そこで、自己学習活動の促進のみでは十分でなく、業務遂行を通じて能力が高まるような仕事の内容や仕事の任せ方を行う工夫が企業側に求められてくる。

自己学習が能力発揮満足の向上を媒介して収入増加に影響を及ぼす可能性は確認されたが、どのようなタイプの自己学習メニューが影響するのかは定かでない。そこで、次に40歳を境に就業者を2つの群に分けて、自己学習の手法別の実施有無と年収額との相関分析を行った。

この結果、20歳～30歳代の社員については、年収額と有意な正の相関がみられた活動方法は「書籍などで学習する」、「大学の公開講座を利用して学習する」であり、知識習得などの認知能力向上に主眼を置き、単独で行う「独立的自己学習」のみであったのに対し、40歳～50歳代の社員については、「パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む」という独習のみならず、「講演会への参加を通して学習する」や「講師として講演や学習支援に携わる」などの、他者との関わりを通じた学びである「協調的自己学習」においても正の相関が認められた。

社歴の浅い若年期には、知識やスキル、ノウハウを自分のものにすることに寄与する自己学習の手法が効力を発揮する一方、リーダーシップを発揮して周囲の人間を巻き込みながら業務を遂行したり、若手や部下をマネジメントすることが求められる中堅社員や年配の社員は、相互関係を伴う学習手法が必要な能力を獲得・向上する上で効力を発揮する可能性がある。

研究職の正社員を対象としたとき、年収額の大きさと有意に正の相関を持つ自己学習の実施方法は年代グループによって大きく異なることが浮き彫りになった。企業の中には社員の自己啓発活動に対して費用補助を行っているが、一般に、社員の年齢層によって支援の枠組みを変えることはしない。しかし、年代によって効果のある手法が異なるのであれば、社員の年代によって異なる自己学習の実施を促す方式を検討する必要性も生じるだろう。

第4章 自己学習が人的資本形成に及ぼす効果の職種別分析

4.1 研究構成

4.1.1 前提

前章では、能力向上が人的資本形成につながりやすいと思われる研究開発職の正社員を対象に自己学習の実施と年収増加の関係を考察した。本章では、就業者の自発的な学びに関する、職種の違いからくる影響の差異を明らかにするため、自己啓発的な活動や職場の環境が人的資本形成に与える影響を、アンケートのデータを用いて職種別に分析する。OJTやOff-JT、自己啓発などの能力開発の活動が就業者の職業能力を高め、結果的に年収が増加する可能性はあるものの、どの職種の就業者においても同様に年収が増加するとは限らない。たとえば、管理的業務に従事する社員は自己啓発ではなく、さまざまな部署への異動を繰り返し、多様な業務経験を通じてリーダーシップやマネジメントの能力を培っているかもしれない。また、仮に自己啓発的な活動が年収増加に寄与するとしても、例えば専門・技術職と販売・営業職では能力向上に寄与する活動手法のタイプは異なるかもしれない。

第2章に見る通り、自己啓発の実施による年収増加への影響を分析した研究はこれまでもいくつか存在するが、効果があると結論づける研究もあれば、逆に効果がないとする研究もあり、明確な結論は得られていない。また、分析対象を女性就業者に絞っている研究、学習実施が年収を変化させる期間を「1年程度」に短く設定している研究、全国地域ではなく一つの自治体内の企業に勤務する就業者に限定した研究、自己啓発活動の中でも通信講座と通学講座に限定した研究など、何らかの限定性を持つ研究が多い。加えて、職種が異なれば能力形成に効果のある自己啓発の手法も異なる可能性があるものの、職種別に分析が行われた研究は見当たらない。

そこで、本章では内閣府が実施した調査の個票データを活用し、自己学習の人的資本形成効果は職種によって異なるのか、職種ごとに人的資本形成に寄与する活動手法は異なるのかについて検証を行う。加えて、いかなる特徴を持つ仕事環境が人的資本形成に有効であるのかについても検証する。

検証の考え方は次のとおりである。人的資本の形成が図られると、その就業者の収入が増加する可能性が高い。そこで、収入引き上げ効果によって、能力開発の活動手法を評価する。検証手法としては、収入の変化を被説明変数、能力開発の活動手法を説明変数とする重回帰モデルを用いる。

本章の構成は以下のとおりである。「4.1.2」で分析の枠組みを整理する。次に「4.2」で、本章の分析に使用するデータについて説明する。「4.3」の結論と考察では、分析結果から就業者の人的資本形成を図るための視点について考察する。

4.1.2 分析の枠組み

自己学習は就業者の人的資本形成に寄与しているのだろうか。もし、学習活動を通して人的資本が向上し、より生産性の高い就業を行うことにつながるならば、結果として所得も高まっているはずである。ただし、所得の増加に影響を与える要因は他にもある。まず、個人や勤務している企業の基本属性である。個人については性別、年齢、最終学歴が、また、企業については規模や業種などが考えられる。OJT や Off-JT のような企業主導の教育訓練もちろん所得の増加に影響を及ぼすだろう。また、前述の通り、良好な仕事環境等もワークモチベーションや生産性を高め、ひいては所得の増加に影響を与える可能性がある。そこで、これらの要因の影響を踏まえた、年収額の増加に対する能力開発活動の効果を重回帰モデルより推計する。

なお、職種が異なると、賃金上昇に有意な影響を及ぼす活動手法は異なる可能性があるため、職種別に異なる回帰モデルを構築する。職種としては就業者の総数の6割以上を占める管理職、専門技術職、事務職、販売・営業職、生産労務職⁶¹の5職種を取り上げる。

職種によって内部労働市場と外部労働市場の状況は異なるため、まず、簡単に各職種の状況を概観する(表4-1)。

表4-1 内部労働市場と外部労働市場にかかる職種別の傾向

	内部労働市場の傾向	外部労働市場の傾向
管理職	わが国の場合、管理職は「一職種」というよりもキャリアパスのゴール。企業内部で昇進を繰り返しながら、管理職のラダーを上げる	他の職種に比べ、外部労働市場は発達していない。管理職の外部労働市場を前提に作られたMBAもわが国では有効に機能しているとは言えない(転職回数2.63回)
専門・技術職	専門性を深めつつも、リーダーシップ能力やマネジメント能力を高め管理職に移行。複線型人事制度を設けている企業の中には最後までスペシャリストとしてのキャリアラダーを上げるケースもある	情報系技術者など資格によって能力の高さを評価しやすい職種の場合は労働市場は流動的で転職も少なくない(平均2.76回)
事務職	スタッフとして担当職務の基本知識を習得した後、担当業務の習熟、他部署との関係構築、後輩の指導経験を積み、シニアスタッフへ。リーダー経験や所属部署の課題解決等を経て管理職へ移行	一般事務の場合は管理職へ進むキャリアパスが用意されていないことが多いため、キャリアアップは転職に限られる。人事・労務の場合は人材に関わる業種の企業や社会保険労務士事務所などへの転職も見られる(転職回数2.77回)
販売・営業職	現場の営業スタッフからマネージャー、スーパーバイザーといったポジションに昇進し、次に営業部長、営業役員など、組織内の営業畑で昇進していく流れが一般的	営業職、特に個人営業はキャリアパスの選択肢を広げやすく営業経験を積んで起業したり、転職するケースもあるが、販売職の場合は外部労働市場は活発とは言えない(転職回数2.71回)
生産労務職	基本スキルの習得、コアスキルの獲得、多能工化、現場スキルの獲得、組織スキルの獲得と、スキルの深化・高度化を図る中で、生産工程の責任者や工場長等といったマネジメントをする立場への昇進ルート	一般に生産労務職を含むブルーワーカーは、多転職・多勤続の傾向があるとされる。(転職回数2.89回)

注:「転職回数」は職種別の平均値。「雇用の構造に関する実態調査(転職者実態調査)」(2015年、厚生労働省)のデータを集計。「6回以上」は7(回)とした。

⁶¹ 「管理職」は管理的職業従事者、「専門技術職」は専門的・技術的職業従事者、「事務職」事務従事者は、「販売・営業職」は販売従事者、「生産労務職」は生産工程従事者を指す。

管理職（管理的職業従事者）は日本職業分類（大分類）によると、「事業経営方針の決定・経営方針に基づく執行計画の樹立・作業の監督・統制など、経営体の全般又は課（課相当を含む）以上の内部組織の経営・管理に従事するもの」をいう。わが国の場合、管理職は「一職種」というよりもキャリアパスのゴールであり、企業内部で昇進を繰り返しながら、管理職のラダーを上げる。他の職種に比べ、外部労働市場は発達していない。管理職の外部労働市場を前提に作られた MBA（経営学修士）もわが国では有効に機能しているとは言えない。転職回数の平均は 2.63 回である。

専門・技術職（専門的・技術的職業従事者）は「高度の専門的水準において、科学的知識を応用した技術的な仕事に従事するもの、及び医療・教育・法律・宗教・芸術・その他の専門的性質の仕事に従事するもの」をいう。

専門性を深めつつも、リーダーシップ能力やマネジメント能力を高める複線型人事制度を設けている企業では、ゼネラリストに移行することなくスペシャリストとしてのキャリアラダーを上がることもある。情報系技術者など資格によって能力の高さを評価しやすい職種の場合、労働市場は流動的で転職も少なくない。転職回数の平均は 2.76 回である。

事務従事者は「一般に課長（課長相当職を含む）以上の職務にあるものの監督を受けて、庶務・文書・人事・調査・企画・会計などの仕事、並びに生産関連・営業販売・外勤・運輸・通信に関する事務及び事務用機器の操作の仕事に従事するもの」をいう。スタッフとして担当職務の基本知識を習得した後、担当業務の習熟、他部署との関係構築、後輩の指導経験を積み、シニアスタッフへ。リーダー経験や所属部署の課題解決等を経て管理職へ移行する。ただし、事務のスペシャリスト、教育・指導者に移行する場合もある。一般事務の場合は管理職へ進むキャリアパスが用意されていないことが多いため、キャリアアップは転職に限られる。人事・労務の場合は人材に関わる業種の企業や社会保険労務士事務所などへの転職も見られる。転職回数の平均は 2.77 回である。

販売・営業職（販売従事者）は「有体的商品の仕入・販売、不動産・有価証券などの売買の仕事、有体的商品・不動産・有価証券などの売買の仲立・取次・代理などの販売類似の仕事、商品の売買・製造・サービスなどに関する取引上の勧誘・交渉・受注・契約締結、保険の代理・募集などの営業の仕事に従事するもの」をいう。

現場の営業スタッフからマネージャー、スーパーバイザーといったポジションに昇進し、次に営業部長、営業役員など、組織内の営業畑で昇進していく流れが一般的。営業職、特に個人営業はキャリアパスの選択肢を広げやすく営業経験を積んで起業したり、転職するケースもあるが、販売職の場合は外部労働市場は活発とは言えない。転職回数の平均は 2.71 回である。

生産労務職（生産工程従事者）は「生産設備の制御・監視の仕事、機械・器具・手動具などを用いて原料・材料を加工する仕事、各種の機械器具を組立・調整・修理・検査する仕事、製版・印刷・製本の作業、生産工程で行われる仕事に関連する仕事及び生産に類似する技能的な仕事に従事するもの」をいう。

基本スキルの習得，コアスキルの獲得，多能工化，現場スキルの獲得，組織スキルの獲得と，スキルの深化・高度化を図る中で，生産工程の責任者や工場長等といったマネジメントをする立場への昇進ルート．一般に生産労務職を含むブルーワーカーは，多転職・多勤続の傾向があると言われる．（転職回数 2.89 回）

前述の状況整理を踏まえ，年収変化に影響を及ぼす能力開発手法のタイプは職種によって異なると想定される．

例えば，管理職⁶²は人事ローテーションによって多様な経験を積むことでマネジメント能力を高める傾向にある．事務職については，内部管理業務という業務の性格上，社外の環境の影響を受けにくいいため，社内のルールや企業文化に適合した事務処理能力を高めることが年収増加につながりやすいのではないかと推察される．販売・営業職については，市場環境の変化にさらされやすい職種であり，新たな販売・営業能力を常に獲得する必要がある，

⁶² ここで注意したいのは管理職の捉え方である．神林・樋口（2018）は，我が国の労働市場のなかで，実態解明が進んでいない領域に「管理職」があると述べる．

大井（2005）は管理職を広く捉えるか狭く捉えるかによって，大きく2つの概念があるとしている．

第一は，「狭義の管理職」である．一般に課長以上の役職者が該当し，国勢調査や就業構造基本調査，労働力調査はこの位置づけである．「管理監督性」の立場から，管理することを職務とするライン管理職で，企業の全部又は課（課相当を含む）以上の内部組織の経営管理に従事する者」であり，「各課・部署の責任者として，日々，部下がスムーズに仕事を行えるよう監督し，部下の人事・考課を行い，経営者と一体となり経営を左右する仕事に携わり，情報を上司や部下へ伝達するなどの役割」（大井，2005）を果たすとしている．通常，労働時間の適用を除外（労働基準法第41条第2号）されており時間外手当は付かないが，代わりに役職手当がつく．労働組合には入れない（労働組合法第2条）．

第二は，「広義の管理職」である．雇用管理調査（2004年廃止）や賃金構造基本統計調査（企業規模100人以上，係長を含む）が該当する．管理職と職能資格が同等（スタッフ管理職，管理職層，役職につかない管理職）のものをいう．2004年当時は約340万人であるが，増加傾向にある．企業調査では，「従業先の地位・役職」「従業員数」から広義の管理職が集計できる．大井（2005）によれば，狭義の管理職と講義の管理職が全体に占める割合は，狭義（約2%）と広義（約10%）で，両者に大きな開きがあることが報告されている．

本調査における管理職の割合は13.7%であることから，広義の管理職に該当する．国勢調査や労働力調査などでは回答者が記載した職務内容などを踏まえ，コード化している．できるだけ管理職以外の職種に位置づける方針でコード化を行っているため，管理職数が数パーセントと少なくなる．一方，本調査では職制上，自分が課長職ないし課長相当と判断すれば，部下の有無にかかわらず管理職を選択した結果，かなり広い捉えられ方になったのではないかと推測される．

その結果、年収の増加に結び付く可能性がある。生産労務職は企業特殊的人的資本が強く求められるため、自社のノウハウを継承しつつ、より付加価値の高い製品を生み出すスキルを磨く能力を高めることで、年収の増加が図られる。これらの職種はいずれも企業特殊的能力が重視される一方、専門・技術職は近年、市場環境が大きく変化してきていることから、社外にも通用する多様な知を探索し、イノベーション能力を高めることが求められ、能力を高めた結果、年収の増加に結び付くことが予想される。

上記の考察を図化すると図4-1のようになる。本章では、その分析及び検証を行う。

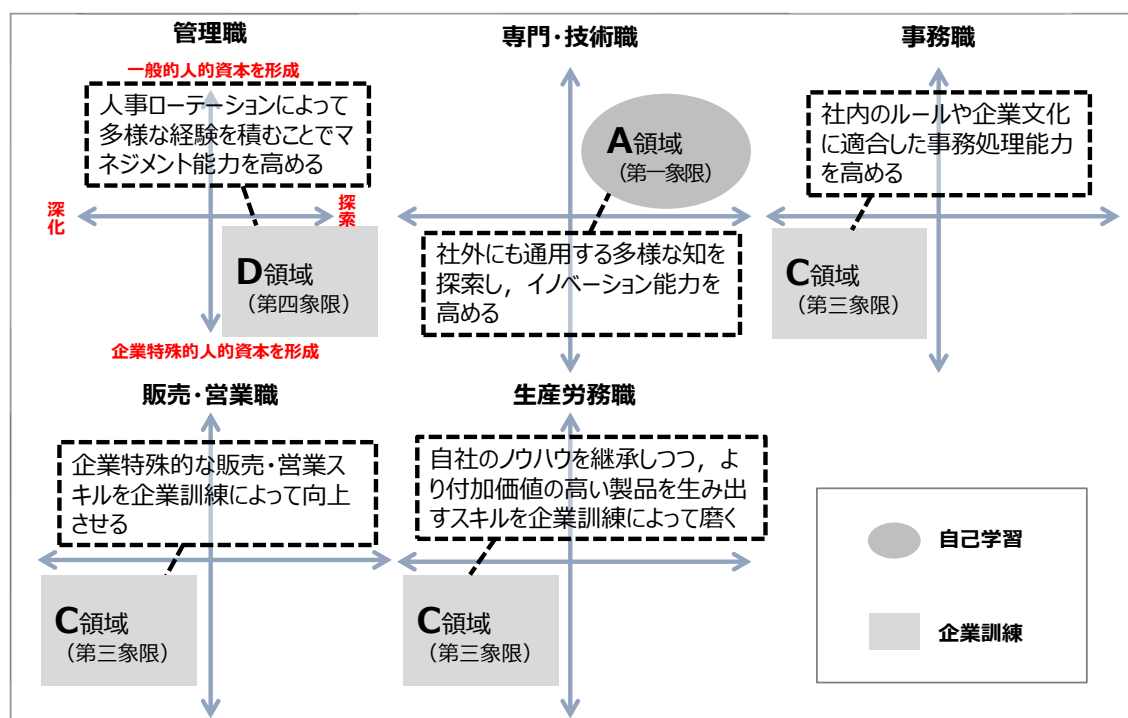


図4-1 人的資本形成に効果的と予想される能力開発のタイプ（職種別）

また、職場環境としては先行研究を踏まえ、①キャリア自律の仕組みに関わる事項、②評価の仕組みに関わる事項、③仕事の取り組み方に関わる事項、④職場の人間関係に関わる事項の4領域を想定する。パフォーマンスやワークモチベーションの上昇に寄与すると思われる要因を先行研究から抽出し、後述のアンケート設問の項目として24項目が設定されている⁶³。これを確証的因子分析により、4因子を抽出し、説明変数に加える。分析の枠組みは図4-2に示すとおりである。

⁶³ ただし、回答者の主観的な認識が回答結果に影響を与えるため、当該組織の客観的な事実と乖離がある場合を含んでいることに留意する必要がある。

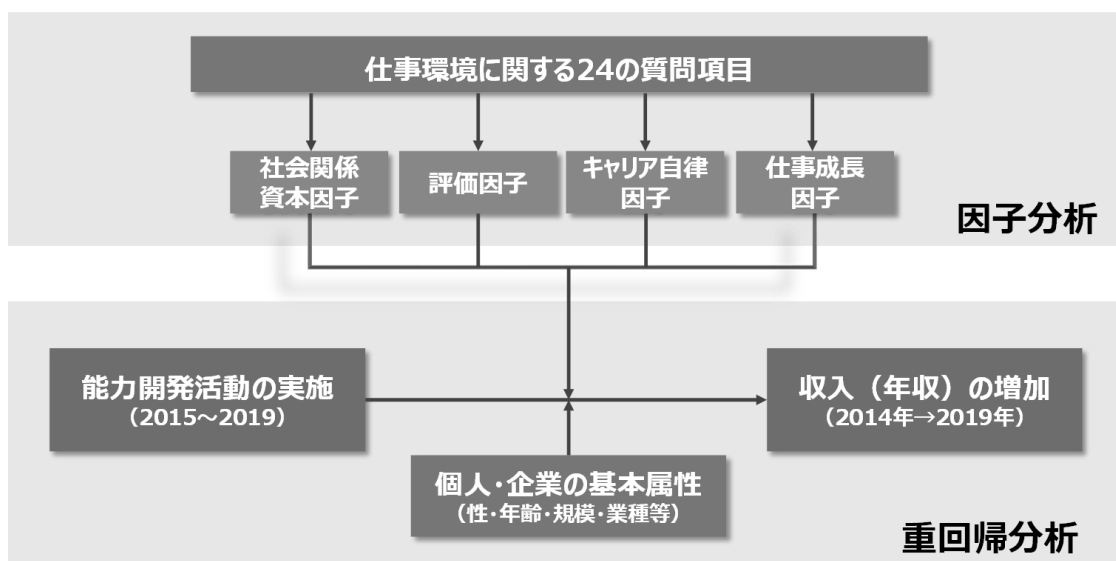


図4-2 分析の枠組み（検証仮説）

推定には、内閣府が2020年の2月下旬から3月上旬にかけて実施したインターネットアンケートデータを用いる。このデータは全国20歳以上の男女、計30,000名を調査対象としている。教育投資は賃金・就業状態・就業形態等にどのような影響を及ぼしているのか、所得増加による消費支出への影響はどの程度か、人的資本を高めるのに効果的なリカレント教育等は何かの3点を明らかにする目的で実施された。学習活動に関する質問数は24項目であり、それぞれについて実施の有無に加え、開始時期や費用負担の状況などを問うている。

本章では企業が実施する能力開発の取り組みや企業に勤める就業者が自発的に行う能力開発の活動についての分析が目的であるので、民間企業の雇用者、特に調査時点において「正社員」である人にサンプルを限定して分析する⁶⁴。また、リカレント教育等の教育訓練は就業状態や雇用形態を変化させる可能性があり、調査時点で正社員のサンプルに限定すると、人的資本投資が必ずしも奏功せずに非労働力化した人や、非正社員になった人などがサンプルから脱落することで、訓練効果にバイアス（セレクションバイアス）が生じる。この点を考慮し、さらに2014年時点でも正社員であった人に限定する。2014年から2019年にかけての年収変化を人的資本形成の効果の代理指標としてみる関係上、2015年以降に就職して正社員となった人も除外する。その結果、サンプルは7,072に絞られた。

本分析では学習活動の実施有無と2014年から2019年にかけての年収の伸びとの関係を把握することを意図しているため、開始時期もしくは終了時期が2015～2019年の間にあるも

⁶⁴ 本調査の対象者のうち、分析対象としたのは「現在主に仕事をしている」と回答し、かつ、「正規の職員・従業員」ないし「限定正社員（短時間正社員、勤務地限定正社員、職務限定正社員など）」と回答した人である。

のをすべて対象とする。データ全体と分析対象との関係は図2に示すとおりである。

実施割合のきわめて低い活動や正社員以外の層が主に実施していると思われる活動を除いた。表4-2に掲げる16の活動手法を対象とする⁶⁵。

表4-2 対象とする能力開発手法

	活動内容	件数	割合
個人主導の 能力開発手法	民間主催の講習会やセミナーなどへの参加	940	9.13%
	ラジオ、テレビ、専門書、インターネット等による自学、自習	349	3.39%
	大学・専修学校・各種学校における講座の受講	190	1.84%
	国内の高等専門学校、大学・大学院などへの通学	91	0.88%
	民間企業が実施する通信教育・講座の受講やeラーニング	293	2.84%
	社内の自主的な勉強会、研究会への参加	700	6.80%
	社外の勉強会、研究会への参加	496	4.82%
	講師として講演や学習支援に携わる	89	0.86%
	兼業や副業	76	0.74%
	社内兼業	65	0.63%
企業主導の 能力開発手法	会社が主催する社内研修（Off-JT）	503	4.88%
	役職を高める上で役立つ業務	201	1.95%
	専門性の高度化・拡大につながる業務	264	2.56%
	異なる職務につく上で役立つ業務	126	1.22%
	海外勤務や留職	51	0.50%
	人材育成目的の出向	55	0.53%

4.2 分析

4.2.1 因子分析

仕事環境に関する25項目のうち、派遣社員を対象とした「正社員登用の仕組みがある」を除く24項目を観測変数とする。仕事環境を示すこれらの変数の間には高い相関が見込まれるため、そのまま説明変数に位置づけてしまうと、解析上の計算が不安定となり、回帰式の精度の低下や回帰係数の異常値を生じさせる恐れがある。そこで因子分析により次元を圧縮する。分析の手順は以下のとおりである。

1) まず、仕事環境の特徴を表す24の質問項目（各項目について、全く当てはまらない（1点）、かなり当てはまらない（2点）、どちらかといえば当てはまらない（3点）、どちらでもない（4点）、どちらかといえば当てはまる（5点）、かなり当てはまる（6点）、全く当

⁶⁵ 正社員の活動実施率が0.5%を下回る活動項目である「海外への留学」「社会人インターンシップ」「NPO法人・ボランティア組織などの設立・運営」「NPO・ボランティア活動・地域活動への参画」「プロボノ活動の実施」「その他」と、失業者が主要な対象層である「公共職業能力開発施設の講座の受講、求職者支援訓練」、非正規社員が主要な対象層である「民間企業が実施する通信教育・講座の受講やeラーニング」の計8項目を除外した。

てはまる（7点）、の7段階で求めた）の床効果および天井効果を確認する。表4-3は分析に用いた24変量の記述統計である。

2) 今回のデータでは、「平均値-SD」が1点未満の床効果や、「平均値+SD」が7点を超える天井効果の項目が見当たらないため、すべての項目を因子分析に用いることとした。

3) 統計解析は、収入変化に影響を与える仕事環境の特性が、①職場の人間関係、②成長を促す仕事の与え方、③評価の仕組み、④キャリア自律の仕組みの4因子から構成されると仮定し、その妥当性を前記24項目の調査結果を用いて、最尤法・バリマックス回転による確証的因子分析で検討した。相関行列から求めた固有値は11.65, 2.54, 1.79, 1.22, 0.81…というものであり、4因子で24項目の全分散の71.6%（累積寄与率）を説明している。

4) 表4-4は因子分析結果である。各因子を以下のように解釈した。第1因子は情報交換の機会の多さや職場の協力関係など、職場内の人間関係に関わる内容の項目が高い正の負荷量を示していた。そこで「社会関係資本」因子と命名した。第2因子は、個人や組織の業績ないし取り組みが給与や評価に影響を及ぼす度合いに関わる項目が高い正の負荷量を示していた。そこで、「評価因子」と命名した。第3因子は、職務選択や業務選択、異動に関して本人の希望が通りやすいかどうかに関する項目が高い正の負荷量を示していた。そこで「キャリア自律」因子と命名した。第4因子は、責任の大きな仕事や担当範囲を超える仕事を任されたり、仕事のレベルを上げたりする機会の多さ、あるいは失敗から学ぶ風土、メンバー間での良い意味での競い合いなどに関わる内容の項目が高い正の負荷量を示していた。そこで、「仕事成長」因子と命名した。次に α 係数を用いて各下位尺度の内部一貫性を検討したところ、「社会関係資本」は.950、「評価」は.896、「キャリア自律」は.900、「仕事成長」は.865であった。「仕事成長」は若干低い値であるが、4項目から構成されることを踏まえると、利用には十分な内部一貫性を有したものと見えよう。

表4-3 仕事環境に関する変数の記述統計

			標本数	平均	SD	平均+ SD (天 井効果)	平均- SD (床 効果)
職場の人間関係	長所を認め合う風土	職場等の人と互いの取り組みや長所を認めあう雰囲気がある	7,072	3.91	1.29	5.20	2.62
	職場の協力関係	職場等の人とは、協力して仕事をする雰囲気がある	7,072	4.11	1.29	5.40	2.82
	助言をもらう機会	職場等の人から仕事上の指導やアドバイスを受ける機会が多い	7,072	3.96	1.27	5.24	2.69
	助言を与える機会	職場等の人に、仕事上の指導やアドバイスをする機会が多い	7,072	4.02	1.27	5.30	2.75
	他者から学ぶ機会	職場等の人仕事のやり方を見て学ぶ機会が多い	7,072	4.05	1.24	5.29	2.81
	情報交換の機会	職場等の人との意見交換等を通じて仕事に役立つ情報を共有する機会が多い	7,072	4.01	1.27	5.28	2.75
	振り返りの機会	今後の仕事をよりよく行うために、職場等の人と現状ないし過去の仕事を振り返り、話し合う機会を持っている	7,072	3.92	1.28	5.19	2.64

	信頼関係	仕事を一緒に行う職場等の人を信頼している	7,072	4.11	1.30	5.41	2.81
	本音や弱みを出せる風土	職場等の人に対してあなたの本音や弱みをさらけ出せる	7,072	3.73	1.31	5.05	2.42
	価値観の共有	職場等の人とは同じ価値観（仕事を通して実現したいもの）を共有している	7,072	3.89	1.25	5.14	2.64
	社外ネットワーク	転職ないし独立開業して会社を去った元の社員の多くが会社との接点を持ち続けている	7,072	3.48	1.38	4.86	2.10
仕事の取り組み方	担当範囲を超える仕事	担当範囲を超える仕事を任される機会が多い	7,072	3.98	1.33	5.31	2.65
	責任の大きい仕事	責任の大きい仕事を任される機会が多い	7,072	4.02	1.33	5.35	2.69
	仕事レベルを上げる機会	仕事のレベルを上げる機会が多い	7,072	3.92	1.28	5.20	2.63
	メンバー間での競い合い	メンバー間でよい意味で競い合うことが推奨されている	7,072	3.63	1.31	4.94	2.32
	失敗から学ぶ風土	仕事を通じた失敗や成功から学ぶ態度や姿勢が推奨されている	7,072	3.90	1.28	5.19	2.62
	評価の仕組み	個人業績重視	個人の業績によって、個人の給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.80	1.47	5.27
組織業績重視		組織の業績によって、組織メンバーの給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.80	1.40	5.20	2.40
個人取り組み重視		個人が行った取り組みや活動内容によって、個人の給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.77	1.39	5.17	2.38
組織取り組み重視		組織が行った取り組みや活動内容によって、組織メンバーの給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.73	1.36	5.09	2.37
キャリア自律の仕組み	異動の主体性	本人の意向を踏まえて、業務内容の異なる組織への異動・配属・兼務・出向などがなされる	7,072	3.55	1.52	5.07	2.04
	職務選択の主体性	本人の意向を踏まえて、職務（営業職、事務職、技術職など）の変更・転換がなされる	7,072	3.54	1.49	5.03	2.06
	業務選択の主体性	本人の意向を踏まえて、仕事内容の決定や変更が行われる	7,072	3.62	1.47	5.08	2.15
	キャリア相談機会の有無	今後のキャリアに関して相談する機会がある	7,072	3.76	1.54	5.29	2.22

表4-4 因子分析の結果

		因子1 社会関係 資本因子	因子2 評価因子	因子3 キャリア自 律因子	因子4 仕事成長 因子
職場の人間関係	情報交換の機会	0.818	0.168	0.163	0.197
	職場の協力関係	0.814	0.130	0.101	0.146
	信頼関係	0.813	0.122	0.113	0.118
	価値観の共有	0.792	0.169	0.224	0.146
	助言をもらう機会	0.786	0.163	0.187	0.149
	振り返りの機会	0.777	0.178	0.218	0.181
	長所を認め合う風土	0.767	0.199	0.198	0.137
	他者から学ぶ機会	0.749	0.156	0.147	0.188
	助言を与える機会	0.714	0.148	0.156	0.302
	本音や弱みを出せる風土	0.707	0.176	0.246	0.131
仕事の取り組み方	失敗から学ぶ風土	0.560	0.306	0.236	0.332
職場の人間関係	社外ネットワーク	0.453	0.244	0.293	0.145
評価の特徴	組織取り組み重視	0.195	0.825	0.224	0.163
	組織業績重視	0.185	0.800	0.168	0.171

	個人取り組み重視	0.217	0.790	0.220	0.179
	個人業績重視	0.192	0.737	0.163	0.177
仕事の取組み方	メンバー間での競い合い	0.399	0.420	0.304	0.333
キャリア自律の仕組み	職務選択の主体性	0.191	0.207	0.878	0.092
	異動の主体性	0.185	0.191	0.818	0.112
	業務選択の主体性	0.245	0.182	0.784	0.126
	キャリア相談機会の有無	0.339	0.230	0.619	0.112
仕事の取組み方	責任の大きい仕事	0.300	0.193	0.115	0.813
	担当範囲を超える仕事	0.194	0.241	0.105	0.702
	仕事レベルを上げる機会	0.415	0.281	0.197	0.633

注：因子間で比較して、最も高い負荷量に網掛けをした。

4.2.2 実証分析

続いて、過去5年間の年収変化を被説明変数、上記で抽出した4因子や、アンケート回答者が活動を行っている能力開発手法などを説明変数とするロジスティック回帰分析を行う。

統制変数として、性別ダミー、年齢（歳）、学歴ダミー、年収額（千万円単位）、企業規模（従業員数で代替、千人単位）、業種タイプ、仕事環境の因子（4因子）、説明変数として、自己学習手法ダミー、企業主導の能力開発手法ダミーを設定した。多重共線性を検討するため、変数間のVIF統計量を算出したところ、いずれも10未満であった。

ところで、回帰式を推定する際に問題となるのは、能力開発活動の変数が内生的である可能性を有する点である。例えば活動を行っている者は、行っていない者よりもそもそも能力が高く、活動の有無に関わらず高い生産性の向上が期待できる人かもしれない。こうした人は同時に収入も高い傾向を持つ可能性が高い。いわゆる能力バイアスといわれる問題である。その場合、誤差項と説明変数との間に相関が生じることになることから、これを無視して順序ロジスティックモデルで推定しても学習効果は過大に推定されてしまう。もう一つは資質や性格などのパーソナリティの影響である。努力家の人は仕事に打ち込んで生産性を高める傾向があり、このような人は教育訓練にも熱心に取り組む可能性がある。その場合、パーソナリティ要因を制御しなければ、やはり教育訓練と賃金成長の間に疑似相関が生じてしまう。

これらの問題を軽減するために最終学歴と年収額を「自身の生産性を高める能力の高さ」を示す代理変数として、また、就業者のパーソナリティ特性を表す変数として日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J)⁶⁶を用い、モデルに含める。このことにより、前述した能力バイアスがある程度、緩和することができるであろう。表4-5でサンプルの記述統計を示す。

⁶⁶ Ten Item Personality Inventory (TIPI)とは、基本的なパーソナリティ特性の次元を5つに収束させているBig Five (Goldberg, 1990, 1992)を、10項目で測定する心理尺度 (Gosling Rentfrow, & Swann (2003)). この日本語版 (小塩及び阿部, カトロニー) を使用した。

表 4-5 サンプルの記述統計

		標本数	平均	標準偏差
年収の増減	おおむね 3 割以上増加した	678	0.096	0.294
	おおむね 1 ～ 3 割程度増加した	1,543	0.218	0.413
	あまり変化はない	3,890	0.550	0.497
	おおむね 1 ～ 3 割程度減少した	538	0.076	0.265
	おおむね 3 割以上減少した	423	0.060	0.237
性別	男	4,969	0.703	0.457
	女	2,103	0.297	0.457
年齢 (歳)		7,072	45.303	9.849
最終学歴	四大卒・院修了	4,082	0.577	0.494
	それ以外	2,990	0.423	0.494
年収額 (1000 万円)		7,072	0.715	1.429
従業員数 (1000 人)		7,072	0.536	0.531
職種 ⁶⁷	管理職	968	0.137	0.344
	専門・技術職	1,737	0.246	0.430
	事務職	1,993	0.282	0.450
	販売・営業職	690	0.098	0.297
	サービス職	340	0.048	0.214
	生産労務職	634	0.090	0.286
	その他	710	0.100	0.301
業種 ⁶⁸	建設・製造	2,354	0.333	0.471
	BtoC サービス	1,965	0.278	0.448
	BtoB サービス	2,231	0.315	0.465
	その他	522	0.074	0.261
パーソナリティ	外向性	7,072	7.434	2.283
	協調性	7,072	9.003	1.943
	誠実性	7,072	8.155	1.993
	神経症傾向	7,072	7.953	1.951
	開放性	7,072	7.747	1.947

⁶⁷ 職種は日本標準職業分類の大分類に準拠した。「部長、課長、支店長、工場長、経営者など」を管理職（管理的職業従事者）、「医師、看護師、教員、編集者、デザイナーなど専門的知識・技術を要する者」を専門・技術職（専門的・技術的職業従事者）、「一般事務、営業事務、銀行の窓口事務、集金人など」を事務職（事務従事者）、「他人を訪問する営業職、店主、販売店員、保険外交員など」を販売・営業職（販売従事者）、「理・美容師、調理人、ウェ이터、ホームヘルパーなど」をサービス職（サービス職業従事者）、「製品製造・加工処理工、機械組立工、自動車整備工など」を生産労務職（生産工程従事者）、それ以外を「その他」とした。

⁶⁸ 業種は日本標準産業分類の大分類に準拠し、これを 4 タイプに集約した。「建設業」「製造業」を建設・製造、「卸売業、小売業」「宿泊業、飲食サービス業」「生活関連サービス業、娯楽業」「教育、学習支援業」「医療、福祉」「複合サービス事業（郵便局・協同組合など）」をBtoCサービス、「情報通信業」「運輸業、郵便業」「金融業、保険業」「不動産業、物品賃貸業」「学術研究、専門・技術サービス業」「その他のサービス業」をBtoBサービス、上記以外の業種を「その他」とした。

		標本数	平均	標準偏差
因子 1	社会関係資本因子	7,072	0.000	0.965
因子 2	評価因子	7,072	0.000	0.937
因子 3	キャリア自律因子	7,072	0.000	0.948
因子 4	仕事成長因子	7,072	0.000	0.904
個人主導の 自己学習	自学, 自習	7,072	0.032	0.177
	通信教育・講座の受講やeラーニング	7,072	0.031	0.172
	大学等における講座の受講	7,072	0.018	0.131
	民間主催の講習会やセミナー参加	7,072	0.093	0.290
	国内の大学・大学院などへの通学	7,072	0.006	0.080
	社内の自主的な勉強会等への参加	7,072	0.069	0.254
	社外の勉強会, 研究会への参加	7,072	0.050	0.219
	講師として講演や学習支援に携わる	7,072	0.012	0.108
	兼業や副業	7,072	0.007	0.086
	社内兼業	7,072	0.007	0.084
企業主導の 教育訓練	会社が主催する社内研修	7,072	0.050	0.218
	役職を高める上で役立つ業務	7,072	0.021	0.145
	異なる職務につく上で役立つ業務	7,072	0.012	0.108
	専門性の高度化・拡大につながる業務	7,072	0.028	0.165
	海外勤務や留職	7,072	0.004	0.066
	人材育成目的の出自	7,072	0.006	0.075
転職経験 (2014-19)	あり	680	0.096	0.295
	なし	6,392	0.904	0.295

注：以降の実証分析では管理職，専門技術職，事務職，販売・営業職，生産労務職の5職種を対象とした。

表4-6では収入の変化に関する個人主導，企業主導の能力開発の手法に関する推定結果を表している。まず，統制変数についてみると，性別については，どの職種でも年収変化の確率に大きな違いがなく，年齢の係数は負値かつ有意で，年齢の低い者ほど収入が増加する傾向にある。専門・技術職では従業員数の多い企業に勤務している社員ほど，あるいは，協調性因子が高い社員ほど，生産労務職では誠実性因子が高い社員ほど，年収変化の推定値が正值かつ有意となった。一方，事務職の場合は業種タイプが B to C（最終消費者向け）サービスに該当する企業に勤務する社員や神経症的傾向因子が高い社員ほど，過去5年間の間の収入変化が有意に負となっており，収入の増加確率が下がることが示された。

仕事環境因子についてみると，管理職，事務職，販売・営業職では「社会関係資本因子」の高い職場ほど年収変化の推定値が正值かつ有意となった。

次に，能力開発の手法についてみる。まず，専門技術職では「自学・自習」「民間主催の講習会やセミナー参加」「社内の自主的な勉強会等への参加」「会社が主催する社内研修」，事務職では「自学・自習」「通信教育・講座の受講やeラーニング」「民間主催の講習会やセミナー参加」「社内兼業」「会社が主催する社内研修」「海外勤務や留職」，販売・営業職では「社内の自主的な勉強会等への参加」「会社が主催する社内研修」，生産労務職では「役職を高める上で役立つ業務」がそれぞれ年収変化に対して有意に正の影響を及ぼすことが確認できた。

一方，販売・営業職において「講師として講演や学習支援に携わる」「海外勤務や留

職」を行うことが年収変化に対して有意に負の影響を及ぼしている。講師としての役割を期待されるには一般にかなりの経験年数が必要とされ、役職定年等によって年収が減少している人が多く含まれている可能性がある。また、海外勤務や留職などの所属部門を超えた「知」の獲得は、企業特殊的能力が強く求められる販売・営業職の社員にとってはむしろ職務遂行能力を下げ方向に作用するのかもしれない。

ところで、OJTの効果は企業特殊的能力と関係が深いとされているため、転職者については転職前のOJTの効果は転職後に大幅に低下している可能性があることに留意する必要がある。なお、表4-4によると分析対象者のうち過去5年間における転職経験を持つ者の割合は1割程度含まれている。

また、過去5年の間に職種を転換している就業者も一定程度含まれているはずであるが、職種によって求められる知識やスキルなどは異なるため、転職者と同様にOJTの効果は大幅に低下している可能性があることに留意する必要がある。

各職種において年収増加にプラスに有意となる能力開発手法のタイプを図にプロットすると図4-3のようになった。管理職と販売・営業職では仮説通りの結果とならず、また、想定しなかった象限でも年収にプラスに寄与する活動手法が確認された。

まず、専門・技術職、事務職、販売・営業職に共通する点として、第四象限において、年収増加に寄与する可能性のある自己学習メニューが確認されたことである。「企業特殊的」かつ探索的な知がゼネラリストとしての能力評価に結び付いていると考えられる。

また、事務職では、加えて第1及び第2象限においても年収増加に寄与する可能性のある自己学習メニューが確認されたことである。事務職の場合、昨今のITやAIの普及に伴う事務業務の内容や仕組みの変革に関わる知識や知見が求められているという事情が反映されている可能性がある。

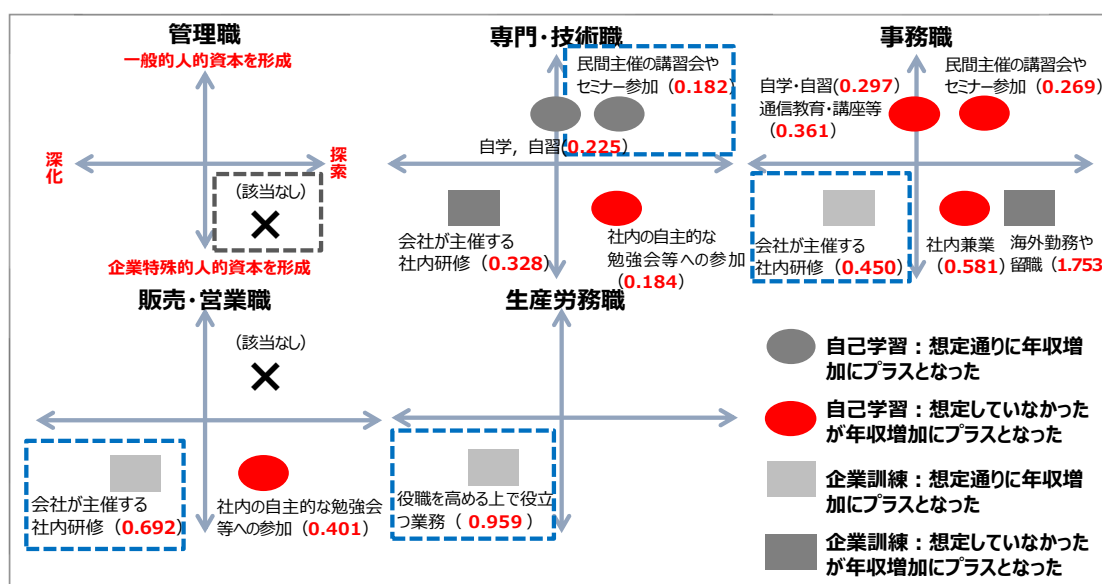


図4-3 職種別の人的資本形成の特徴 (検証)

表4-6 収入変化についての推定結果（順序ロジスティック回帰）

	管理職		専門・技術職		事務職		販売・営業職		生産労務職		
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	
性別	0.338	0.221	-0.014	0.117	-0.094	0.098	0.205	0.197	0.281	0.253	
年齢（歳）	-0.069***	0.008	-0.051***	0.005	-0.042***	0.005	-0.052***	0.008	-0.04***	0.008	
最終学歴：四大卒・院修了	-0.168	0.15	0.124	0.103	-0.063	0.099	0.289	0.171	-0.106	0.178	
企業規模（従業員数）（1000人）	0.211	0.123	0.28**	0.095	0.157	0.09	0.248	0.141	0.244	0.157	
業種	建設・製造	0.111	0.105	0.030	0.095	0.074	0.079	0.227	0.166	0.155	0.241
	BtoC サービス	0.170	0.124	-0.126	0.092	-0.214*	0.084	0.179	0.143	0.354	0.443
	BtoB サービス	-0.160	0.110	0.012	0.089	-0.097	0.073	-0.038	0.151	-0.086	0.370
パーソナリティ	外向性	-0.011	0.031	0.014	0.023	-0.027	0.023	0.065	0.036	-0.002	0.042
	協調性	0.061	0.037	0.079**	0.027	0.032	0.025	0.060	0.040	0.076	0.044
	誠実性	0.014	0.037	-0.019	0.025	-0.027	0.025	0.074	0.043	0.119*	0.046
	神経症傾向	-0.065	0.04	-0.031	0.027	-0.076**	0.026	0.005	0.045	0.013	0.046
	開放性	-0.009	0.036	-0.014	0.026	-0.046	0.027	0.001	0.043	-0.066	0.047
因子1 社会関係資本因子	0.190*	0.075	0.084	0.051	0.205***	0.047	0.301**	0.089	0.145	0.082	
因子2 評価因子	-0.01	0.075	0.065	0.049	-0.047	0.049	-0.102	0.086	0.100	0.091	
因子3 キャリア自律因子	0.047	0.073	0.039	0.051	0.027	0.047	-0.022	0.084	0.027	0.087	
因子4 仕事成長因子	0.079	0.074	0.097	0.052	0.047	0.051	-0.1	0.092	0.072	0.094	
個人主導の自己学習	自学、自習	-0.343	0.337	0.450*	0.216	0.593*	0.275	0.734	0.469	-0.345	0.725
	通信教育・講座の受講やeラーニング	0.324	0.299	0.118	0.250	0.723**	0.264	0.497	0.551	0.402	0.570
	大学等における講座の受講	-0.361	0.419	-0.207	0.283	0.713	0.417	-0.718	1.144	-0.142	1.464
	民間主催の講習会やセミナー参加	0.330	0.190	0.364*	0.146	0.538**	0.169	0.229	0.304	0.275	0.400
	国内の大学・大学院などへの通学	0.555	0.522	0.534	0.551	-0.682	0.717	0.128	1.266	-	-
	社内の自主的な勉強会等への参加	0.112	0.229	0.368*	0.177	0.326	0.209	0.802*	0.315	-0.004	0.411
	社外の勉強会、研究会への参加	-0.199	0.267	0.243	0.192	0.072	0.241	-0.207	0.452	0.754	0.648
	講師として講演や学習支援に携わる	0.161	0.398	0.001	0.330	-0.300	0.546	-5.35**	1.965	-0.983	2.095
	兼業や副業	-0.319	0.710	-0.375	0.454	0.728	0.586	0.146	0.861	0.924	1.081
	社内兼業	1.256	0.659	0.300	0.586	1.163*	0.497	-0.263	1.409	-0.450	0.993
企業主導の教育訓練	会社が主催する社内研修	0.226	0.237	0.657*	0.206	0.897**	0.227	1.385**	0.373	-0.133	0.47
	役職を高める上で役立つ業務	-0.457	0.274	0.501	0.362	0.376	0.386	-0.130	0.701	1.917*	0.788
	異なる職務につく上で役立つ業務	-0.021	0.466	-0.159	0.544	0.622	0.428	1.184	0.768	0.076	0.854
	専門性の高度化・拡大につながる業務	-0.147	0.347	0.118	0.230	0.103	0.362	-0.338	0.623	0.124	0.712
	海外勤務や留職	0.171	0.611	-0.868	0.816	3.505**	1.065	-2.711*	1.245	-1.369	1.561
人材育成目的の意向	-0.363	0.647	-0.112	0.642	-0.395	0.638	1.184	1.711	-0.235	0.915	
閾値1	6.096***	0.851	4.679***	0.574	5.807***	0.561	3.023	0.882	3.122	0.942	
閾値2	5.229***	0.843	3.651***	0.567	4.941***	0.556	1.865	0.872	1.958	0.931	
閾値3	2.800**	0.830	0.745	0.558	1.810	0.543	-0.980	0.868	-0.994	0.928	
閾値4	0.904	0.827	-0.765	0.560	0.097	0.545	-2.524*	0.875	-2.514	0.936	
N数	968		1,737		1,993		690		634		
疑似R2乗	0.049		0.051		0.054		0.075		0.043		
対数尤度	1,213.964		2,055.374		2,223.029		825.224		737.594		

注1：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

注2：性別ダミー（基準：「男」），学歴ダミー（基準：「四大卒・院修了以外」），業種ダミー（基準：「その他」）。

4.3 結論と考察

前節の推定結果から、導かれる示唆は3点である。第一に、管理職と生産労務職においては、年収増加に寄与する自己学習の手法は確認できなかった。冒頭で掲げた自己学習は人的資本形成に寄与するののかという問題認識に対しては、職種によって異なり、一概には言えないということになる。

第二に、効果の見られる自己学習の手法としては自学・自習のような単独での学習だけでなく、民間主催の講習会やセミナー参加や社内の自主的な勉強会等への参加なども見られた。これらは他者との関わりの中で「知」を構築する学習タイプであり、いわゆる「状況的学習」(Lave and Wenger, 1991)に該当すると推察される。このような学習活動は知識やスキルといった認知的能力のみならず、コミュニケーション力や創造力といった非認知的な能力の開発・向上に適している。したがって、どのような自己学習の活動手法が人的資本形成に寄与するののかという冒頭で掲げた問題認識に対しては、講座・講習、通信教育といった座学にとどまらず、状況的学習の性格を持つ自己学習においてもその効果が確認できた。

第三に、一部の職種(管理職、事務職、販売・営業職)に限るが、年収増加には能力開発の活動だけでなく仕事環境も影響を与えることが示された。具体的には、情報交換の機会、職場の協力関係、信頼関係、価値観の共有、助言をもらう機会、振り返りの機会、長所を認め合う風土、他者から学ぶ機会、助言を与える機会、本音や弱みを出せる風土、失敗から学ぶ風土、社外ネットワークなどのある仕事環境(本考察では「社会関係資本因子」と名付けた)がある場合、就業者の年収が高まりやすい可能性が確認された。

本章では、就業者の能力開発の活動に関する個票データを用いた計量分析から、日本企業に勤める正社員の人的資本形成に資する能力開発の活動手法を職種別に明らかにした。ここでは、本章の分析結果を要約し、能力開発の活動の促進に向けた考察を行う。そして最後に、本章に残された研究課題を述べる。

日本の大半の企業における就業者の人的資本形成手法は、主にOJTを中心とし、Off-JTがこれを補完する形をとっているが、環境変化に対応するには社内の「知」のみならず、社外の「知」を積極的に取り入れる必要が生じてきている。また、企業から与えられるのではなく、就業者自ら能力向上を意識し、学びを主体的に行う姿勢を持つことが、これからの企業の成長にとって重要となる。このような観点から、就業者の自発的な能力開発活動である自己学習に重点を置き、どのような自己学習の手法が自身の能力を高めることに寄与するのかを分析した。その結果、従来型の自己啓発的な活動である「自学、自習」以外にも、「民間主催の講習会やセミナー参加」「社内の自主的な勉強会等への参加」「社内兼業」などの、他者と積極的にかかわる中で能力を獲得・向上する活動においても、年収の増加をもたらす可能性が浮き彫りになった。ところが、このようなタイプの学習活動は、政府の支援枠組みである「教育訓練給付制度」の対象外となっている。今後、当制度の給付対象の見直し、ないし範囲の拡大が求められるところである。

なお、自己啓発と年収との関係を考察した過去の先行研究のうち、自己啓発の影響が確認できなかったとの結論が導かれている研究については、活動後1年程度後の収入変化を検証しているものが多く、自己啓発の影響が確認できたとされる研究については、数年間（2～4年程度）後の収入変化を見たものが含まれている。今回の検証は過去5年間における自己学習の実施有無と、この間の年収変化を確認しており、その結果、一部の職種の年収増加に関して自己学習の効果が確認できた。先行研究と今回の分析を踏まえると、自己啓発なし自己学習を実施してから年収増加の効果が発現するまでには、数年間のタイムラグが存在する可能性がある。

また、仕事環境が就業者の人的資本形成に与える影響も明らかになった。この結果は先行研究と整合的であるが、とくにプラスの影響を与える要素としては、職場の人間関係（仕事情報の共有機会が多い、協力して仕事をする雰囲気がある、職場の人を信頼しているなど）であり、企業内部の社会関係資本が重要な要素であることが明らかになった。就業者の能力開発の支援策としては、自己学習にかかる費用の補助といった金銭的な対応ばかりでなく、能力を最大限発揮し、向上させやすい職場の環境整備が求められるのではないだろうか。

人的資本の活用と向上は循環的な構造にある。「就業」は、培った人的資本を「活用」する機会でありながら、その一方で、人的資本を「向上」させる機会でもある。自己学習によって能力をある程度高められたとしてもそれだけでは十分でなく、業務中でその能力を活用することで、はじめて自分のものにできる側面がある。その意味では、個人主導の「自己学習」、企業主導の能力開発活動、仕事環境の3要素はばらばらに機能するのではなく、相互に組み合わさることでより高い効果を発揮する可能性がある。本研究ではこれらの関係は必ずしも明らかになっていないため、今後の研究課題としたい。

第5章 年収増加に寄与する自己学習のタイプと仕事の特性・環境の分析

5.1 研究構成

5.1.1 前提

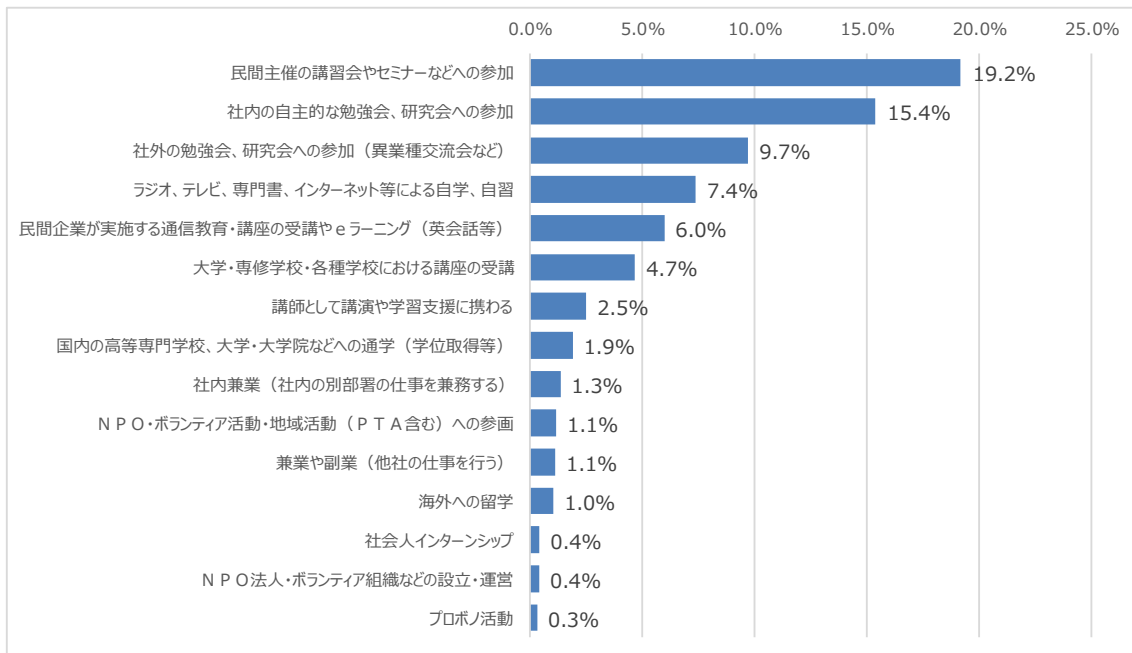
本章では、自己学習をさらに就業者個人が単体で行う自己学習（「独立的自己学習」）、他者との関わりを通じて学びを行う自己学習（「協調的自己学習」）と二分し、とくに「探索」に関わる自己学習である「協調的自己学習」の活動を行うことが人的資本形成にどの程度寄与するのかを明らかにする。

自己啓発は業務時間外に行う活動であるから、それ自体が年収増加をもたらすわけではなく、自己啓発活動によって高められた能力を実際に日々の業務で「活用」するプロセスを経て年収増加が実現する。したがって、自己啓発の活動を行っている就業者がどのような環境で仕事をし、年収に変化をもたらしているのかを把握する必要がある。しかし、仕事環境はさまざまな要素で構成されるため、これらの関係を分析するのは容易ではない。また、自己啓発活動としては通信ないし通学による「講座の受講」を主軸としており、副業・兼業、講師としての活動、自主的な勉強会の企画開催といった、他者を巻き込んだ学習活動が明確に位置づけられていない研究が多い。そこで、本章では就業者の自発的な活動を自己学習と捉え、前章と同様に内閣府調査の個票データを活用し、仕事環境に関する情報から複数の因子を抽出の上、年収増加にそれらの因子と自己学習がどのような影響を及ぼしているのかを分析する。

構成は次のとおりである。5.1.2では「自己学習」の近年の状況を概観する。5.1.3では本章の分析に使用するデータの説明とモデルの構築を行う。続く5.2では分析と検証を、また5.3では結論と考察を行う。

5.1.2 自己学習のタイプ分類

就業者の自発的な活動である「自己啓発」は近年、広がりを見せてきており、読書などの自学・自習や講座受講などに限らず、自主的な勉強会の開催、社内兼業、講師として学習支援に携わるなどの多様な取り組みが見られる（**図5-1**）。



注1：対象は正社員。実際の人口分布に合わせてウェイトバックを行っている。

注2：過去5年以内に開始し、現在も実施している活動。

図5-1 就業者の自発的な能力開発活動：手法（15項目）別の実施率（再掲）

「2.1.2」で述べた通り、自己学習は個人主導により、主に日常の業務を遂行している組織の外部で行われる活動であり、知の獲得方法としては2タイプのものが含まれる。一つは、たとえば講座の受講のように、教える側と教わる側が明確に分離され、頭の中に体系的に知識等を貯蔵する活動のタイプであり、もう一つは、他者との協調的な行動を通して知識を創造する文脈依存の活動タイプである。一般的な学習の分類で言えば、前者は「古典的学習⁶⁹」、後者は「状況的学習」(Lave, 1988)に対応する。

また、越境学習は後者に含まれ、本章における自己学習の一部と位置付けられる。自己学習のこの2タイプは異なる特性を持つため、前者を「独立的自己学習」、後者を「協調的自己学習」と名付け、両者を区別し、分析を行う。独立的自己学習は主に一般的的人的資本の形成に関与する。本人が保有するポータブルスキルなどを高度化・専門化させる活動（深める活動）と一企業にとどまらない新たな能力を獲得する活動（広げる活動）がある。また、協調的自己学習は新たな人的資本を「探索」して既存能力と結びつける活動（つなげる活動）がある。π（パイ）型人才とは、幅広い知識を基盤としつつ複数の専門分野を持つ人材のことであり、これからの時代に求められる「連続スペシャリスト⁷⁰」（リンダ・グラットン、

⁶⁹ 古典的学習では、学習を個人の頭の中で行われる単独的な行為と位置づけ、「命題的知識を獲得するもの」と捉える。

⁷⁰ リンダ・グラットンは「ある分野に習熟した後も、移行と脱皮を繰り返してほかの分野

2012) の概念はこれに近い。(図5-2)

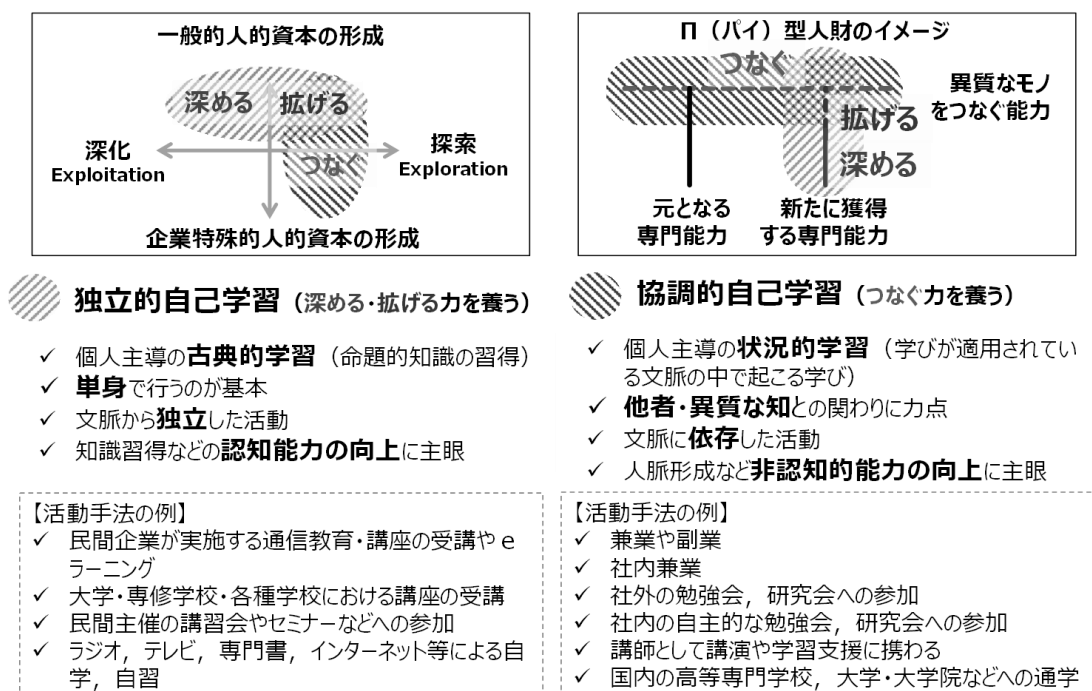


図5-2 自己学習手法のタイプ分類

5.1.3 分析の枠組み

自己学習には、従来の「自己啓発」として位置づけられる資格取得のための講座の受講や啓発本の読書などの「一人で行う学び」に加え、自主的な勉強会の企画・運営、講師となって人に教える、副業を行うといった、「他者との関わりを通じた学び」が含まれる。前者の活動を「独立的自己学習」、後者の活動を「協調的自己学習」と分類し、2グループに集約した上で、どちらのタイプが人的資本形成に寄与しているのか、また、どのような仕事の特性・環境の下であれば、自己学習がより効果を発揮するのかを明らかにするため、アンケート個票データを用いた分析を行う。ただし、年収増加にそれほど有効でない自己学習メニ

に転身する覚悟をもち続ける」ことが必要であると述べている。

⁷¹ 大学・専修学校・各種学校における講座の受講、民間企業が実施する通信教育・講座の受講やeラーニング、ラジオ、テレビ、専門書、インターネット等による自学・自習を「独立的自己学習」、民間主催の講習会やセミナーなどへの参加、国内の高等専門学校、大学・大学院などへの通学、海外への留学、社内の自主的な勉強会、研究会への参加、社外の勉強会、研究会への参加、兼業や副業、社内兼業、社会人インターンシップ、NPO法人・ボランティア組織などの設立・運営、NPO・ボランティア活動・地域活動への参画、プロボノ活動の実施、講師として講演や学習支援に携わる、をすべて「協調的自己学習」に該当する活動として位置づけた。

ューを含めてしまうと推定結果の解釈が難しくなるため、まずはじめに年収増加にプラスの影響を及ぼすと想定される自己学習の活動手法を推定し、その上で有意性を確認できた活動手法のみを対象に「独立的自己学習」と「協調的自己学習」の2タイプに分類し、再度、分析を行う。

なお、所得の増加に影響を与える要因は自己学習以外にもある。まず、個人や勤務している企業の基本的な属性である。個人については性別、年齢、最終学歴、職種、パーソナリティなどが、また、企業については規模や業種などがある。また、前述の通り、良好な職場環境等もワークモチベーションや生産性を高め、ひいては所得の増加に影響を与える可能性がある。企業主導で行われるOJTやOff-JTが影響を及ぼしていることは言うまでもない。そこで、これらの要因の影響を踏まえた、年収額の増加に対する自己学習活動の効果を順序ロジスティック回帰分析により推定する。

仕事の特性・環境としては、先行研究を参考に①キャリア自律の仕組み、②評価の特徴、③仕事の取り組み方、④職場の人間関係の4領域を想定する。後述のアンケート調査では、それぞれの項目につき5～10問程度の設問が設定されている。ここから因子分析を用いて因子を抽出し、年収増加を被説明変数とする順序ロジスティック回帰分析の説明変数に加える。また、個人属性、企業属性、パーソナリティ、過去5年以内に開始したOJTやOff-JTの実施の有無を統制変数とする。分析の枠組みは図5-3に示すとおりである。

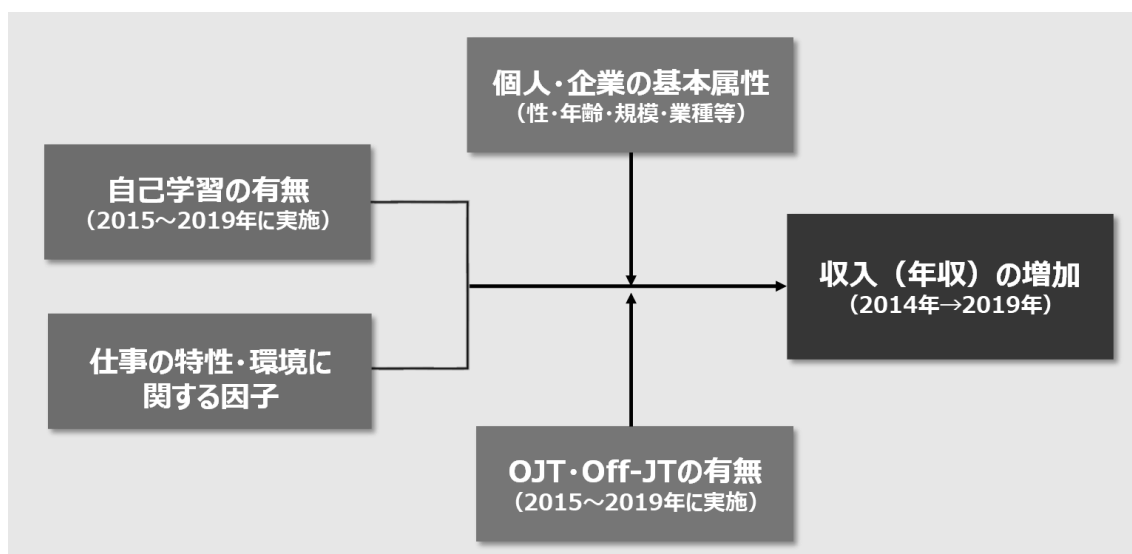


図5-3 分析の枠組み（検証仮説モデル）

5.2 分析

5.2.1 調査対象と分析方法

本推定には、図5-1を作成する際に使用したインターネットアンケートのデータを用いる。このデータは内閣府が2020年の2月下旬から3月上旬にかけて実施したものである。全国20歳以上の男女、計30,000名を調査対象としている。教育投資は賃金・就業状態・就業形態等にどのような影響を及ぼしているのか、所得増加による消費支出への影響はどの程度か、人的資本を高めるのに効果的なリカレント教育等は何かの3点を明らかにする目的で実施された。

本章では企業に勤める就業者が自発的に行う自己学習活動についての分析に主眼を置くため、民間企業の雇用者、特に調査時点において「正社員」である人にサンプルを限定して分析する⁷²。また、リカレント教育等の教育訓練は就業状態や雇用形態を変化させる可能性があり、調査時点で正社員のサンプルに限定すると、人的資本投資が必ずしも奏功せず非労働力化した人や、非正社員になった人などがサンプルから脱落することで、訓練効果にバイアスが生じる。この点を考慮し、さらに2014年時点でも正社員であった人に限定する。2014年から2019年にかけての年収変化を人的資本形成の効果の代理指標としてみる関係上、2015年以降に就職して正社員となった人は除外する。その結果、サンプルは7,072となった⁷³。本稿の自己学習の定義に当てはまる活動手法の数は15であり、それぞれについて実施の有無に加え、開始時期や費用負担の状況などを問うている。このうち、実施割合のきわめて低い活動や、正社員以外の層が主に実施していると思われる活動を除き、表5-2に掲げる10の活動手法を分析の対象とする⁷⁴。

本分析では2014年から2019年にかけての年収の伸びとリカレント教育等の実施状況との関係を把握することを意図しているため、開始時期及び終了時期を問わず、2015～2019年間に実施していたものを対象とする。

⁷² 本調査の対象者のうち、分析対象としたのは「現在主に仕事をしている」と回答し、かつ、「正規の職員・従業員」ないし「限定正社員（短時間正社員、勤務地限定正社員、職務限定正社員など）」と回答した人である。

⁷³ 業務の分担・連携の状況に関する設問である「担当している仕事の内容（職務）は固定的であり、一緒に仕事を行うメンバーとの間に仕事内容の重なりはない」と「担当している仕事の内容（職務）は固定的だが、一緒に仕事を行うメンバーの中に自分と全く同じ仕事内容の人がいて、連携しながら仕事をしている。」のどちらも「全く当てはまる」ないし「全く当てはまらない」と回答したサンプルは、他の回答の信頼性も低いと判断し、分析対象から取り除いた。

⁷⁴ 失業者が主要な対象層である「公共職業能力開発施設の講座の受講、求職者支援訓練」、非正規社員が主要な対象層である「民間企業が実施する通信教育・講座の受講やeラーニング」を除外した。

さらに、5年間の間に実施した活動すべてを分析の対象とするのではなく、そのうち、現在の仕事の質や効率性の向上に役立っている活動の実施有無に限定する。単なる「行った活動」よりも、本人が「仕事に役立っていると思う活動」の方が、年収増加の効果を反映している可能性が高いためである。

表5-2 対象とする能力開発手法

活動タイプ	活動内容	件数	割合
独立的 自己学習	ラジオ, テレビ, 専門書, インターネット等による自学, 自習	338	3.58%
	民間企業が実施する通信教育・講座の受講やeラーニング	276	2.92%
	大学・専修学校・各種学校における講座の受講	184	1.95%
協調的 自己学習	民間主催の講習会やセミナーなどへの参加	897	9.49%
	国内の高等専門学校, 大学・大学院などへの通学	87	0.92%
	社内の自主的な勉強会, 研究会への参加	662	7.00%
	社外の勉強会, 研究会への参加	479	5.07%
	講師として講演や学習支援に携わる	85	0.90%
	兼業や副業	75	0.79%
	社内兼業	61	0.65%

5.2.2 因子分析

仕事の特性・環境に関する25設問のうち、派遣社員を対象とした「正社員登用の仕組みがある」を除く24項目を分析対象とする。ただし、これらの観測変数の間には高い相関が見込まれるため、そのまま説明変数に位置づけてしまうと、解析上の計算が不安定となり、回帰式の精度の低下や回帰係数の異常値を生じさせる恐れがある。そこで因子分析により次元を圧縮する。分析の手順は以下のとおりである。

1) まず、24項目（各項目について、全く当てはまらない（1点）、かなり当てはまらない（2点）、どちらかといえば当てはまらない（3点）、どちらでもない（4点）、どちらかといえば当てはまる（5点）、かなり当てはまる（6点）、全く当てはまる（7点）、の7段階で求めた）の床効果および天井効果を確認する。表5-3は記述統計である。

2) 今回のデータでは、「平均値-SD」が1点未満の床効果や、「平均値+SD」が7点を超える天井効果の項目が見当たらないため、すべての項目を因子分析に用いることとした。

3) 因子分析（最尤法、バリマックス回転）を実施したところ、固有値1以上の因子が4つ認められた。固有値の変化は、9.38, 2.95, 1.92, 1.45, 0.96…というものであり、スクリー基準からは4因子構造が妥当であると考えられた。そこで4因子を仮定して、最尤法・Varimax回転による因子分析を行った。累積寄与率は65.36%であった。回転後の結果を表5-4に示す。

4) 各因子を以下のように解釈した。第1因子は情報交換の機会が多い、社員同士の協力関係があるなど、職場内の社会関係資本に関わる内容の項目が高い正の負荷量を示していた。そこで「社会関係資本」因子と命名する。第2因子は、個人や組織の業績ないし取り組みが給与や評価に影響を及ぼす度合いに関わる項目が高い正の負荷量を示していた。そこ

で、「評価因子」と命名する。第3因子は、職務選択や業務選択、異動に関して本人の希望が通りやすいかどうかに関する項目が高い正の負荷量を示していた。そこで「キャリア自律」因子と命名する。第4因子は、責任の大きな仕事や担当範囲を超える仕事を任されたり、仕事のレベルを上げたりする機会の多さ、あるいは失敗から学ぶ風土、メンバー間での良い意味での競い合いなどに関わる内容の項目が高い正の負荷量を示していた。そこで、「仕事成長」因子と命名する。

以上のような因子分析結果を踏まえ、仕事の特性・環境尺度の下位尺度を構成する。それぞれの項目を、最も高い負荷量を示す因子を構成するものとみなすと、「社会関係資本」の下位尺度は15項目、「評価」の下位尺度は5項目、「キャリア自律」及び「仕事成長」の下位尺度はそれぞれ4項目で構成される。次に α 係数を用いて各下位尺度の内部一貫性を検討したところ、「社会関係資本」は.950、「評価」は.902、「キャリア自律」は.906、「仕事成長」は.859であった。「仕事成長」は若干低い値であるが、3項目から構成されることを踏まえると、利用には十分な内部一貫性を有したものといえよう。

表5-3 仕事の特徴・環境に関する変数の記述統計

		標本数	平均	SD	平均+ SD (天井効果)	平均- SD (床効果)
職場の人間関係	長所を認め合う風土	7,072	3.91	1.29	5.20	2.62
	職場の協力関係	7,072	4.11	1.29	5.40	2.82
	助言をもらう機会	7,072	3.96	1.27	5.24	2.69
	助言を与える機会	7,072	4.02	1.27	5.30	2.75
	他者から学ぶ機会	7,072	4.05	1.24	5.29	2.81
	情報交換の機会	7,072	4.01	1.27	5.28	2.75
	振り返りの機会	7,072	3.92	1.28	5.19	2.64
	信頼関係	7,072	4.11	1.30	5.41	2.81
	本音や弱みを出せる風土	7,072	3.73	1.31	5.05	2.42
	価値観の共有	7,072	3.89	1.25	5.14	2.64
	社外ネットワーク	7,072	3.48	1.38	4.86	2.10
仕事の取り組み方	担当範囲を超える仕事	7,072	3.98	1.33	5.31	2.65
	責任の大きい仕事	7,072	4.02	1.33	5.35	2.69
	仕事レベルを上げる機会	7,072	3.92	1.28	5.20	2.63

	メンバー間での競い合い	メンバーの間でよい意味で競い合うことが推奨されている	7,072	3.63	1.31	4.94	2.32
	失敗から学ぶ風土	仕事を通じた失敗や成功から学ぶ態度や姿勢が推奨されている	7,072	3.90	1.28	5.19	2.62
評価の仕組み	個人業績重視	個人の業績によって、個人の給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.80	1.47	5.27	2.33
	組織業績重視	組織の業績によって、組織メンバーの給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.80	1.40	5.20	2.40
	個人取り組み重視	個人が行った取り組みや活動内容によって、個人の給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.77	1.39	5.17	2.38
	組織取り組み重視	組織が行った取り組みや活動内容によって、組織メンバーの給与や評価に大きな差が生じる	7,072	3.73	1.36	5.09	2.37
	異動の主体性	本人の意向を踏まえて、業務内容の異なる組織への異動・配属・兼務・出向などがなされる	7,072	3.55	1.52	5.07	2.04
キャリア自律の仕組み	職務選択の主体性	本人の意向を踏まえて、職務（営業職、事務職、技術職など）の変更・転換がなされる	7,072	3.54	1.49	5.03	2.06
	業務選択の主体性	本人の意向を踏まえて、仕事内容の決定や変更が行われる	7,072	3.62	1.47	5.08	2.15
	キャリア相談機会の有無	今後のキャリアに関して相談する機会がある	7,072	3.76	1.54	5.29	2.22

表5-4 因子分析の結果

		因子1 社会関係 資本因子	因子2 評価因子	因子3 キャリア自 律因子	因子4 仕事成長 因子
職場の人間関係	情報交換の機会	0.818	0.168	0.163	0.197
	職場の協力関係	0.814	0.130	0.101	0.146
	信頼関係	0.813	0.122	0.113	0.118
	価値観の共有	0.792	0.169	0.224	0.146
	助言をもらう機会	0.786	0.163	0.187	0.149
	振り返りの機会	0.777	0.178	0.218	0.181
	長所を認め合う風土	0.767	0.199	0.198	0.137
	他者から学ぶ機会	0.749	0.156	0.147	0.188
	助言を与える機会	0.714	0.148	0.156	0.302
	本音や弱みを出せる風土	0.707	0.176	0.246	0.131
仕事の取り組み方	失敗から学ぶ風土	0.560	0.306	0.236	0.332
職場の人間関係	社外ネットワーク	0.453	0.244	0.293	0.145
評価の特徴	組織取り組み重視	0.195	0.825	0.224	0.163
	組織業績重視	0.185	0.800	0.168	0.171
	個人取り組み重視	0.217	0.790	0.220	0.179
	個人業績重視	0.192	0.737	0.163	0.177
仕事の取り組み方	メンバー間での競い合い	0.399	0.420	0.304	0.333
キャリア自律の仕組み	職務選択の主体性	0.191	0.207	0.878	0.092
	異動の主体性	0.185	0.191	0.818	0.112
	業務選択の主体性	0.245	0.182	0.784	0.126
	キャリア相談機会の有無	0.339	0.230	0.619	0.112
仕事の取り組み方	責任の大きい仕事	0.300	0.193	0.115	0.813
	担当範囲を超える仕事	0.194	0.241	0.105	0.702
	仕事レベルを上げる機会	0.415	0.281	0.197	0.633

注：因子間で比較して、最も高い負荷量に網掛けをした。

5.2.3 実証分析

続いて、過去5年間の年収変化を被説明変数、上記で抽出した4因子や、アンケート回答者が過去5年以内に開始した自己学習活動などを説明変数、性別や年齢、職種など個人の属性、企業規模や業種などの企業の属性、OJTとOff-JTの実施の有無を統制変数とした重回帰分析を行う⁷⁵。2014年から2019年にかけての年収額の変化を被説明変数、性別ダミー、年齢(歳)学歴ダミー、年収額(1000万円)、企業規模(従業員数で代替、1000人)、職種、業種、パーソナリティ、企業主導の能力開発ダミー(OJT、Off-JT、OJTとOff-JTのどちらも)、仕事の特徴・環境に関する因子(4因子)を統制変数、自己学習ダミー(10種類)を説明変数とした。多重共線性を検討するため、変数間のVIF統計量を算出したところ、いずれも10未満であった。

ところで、回帰式を推定する際に問題となるのは、自己学習の変数が内生的である可能性を有する点である。例えば自己学習を行っている人は、行っていない人よりもそもそも元々能力が高く、学習を実施したかどうかと無関係に高い生産性の向上が期待できるかもしれない。このような人は収入も高い傾向を持つ可能性が高い。いわゆる能力バイアスといわれる問題である。その場合、回帰式の誤差項と自己学習の変数との間に相関が生じることになるため、それを無視して両式を重回帰モデルで推定しても学習効果は過大に推定されてしまう。

この問題を軽減するために対象者の最終学歴と年収額の高さ、パーソナリティの特徴を統制変数に含めている。最終学歴、年収額、パーソナリティを「自身の生産性を高める能力の高さや資質」を示す代理変数として用い、モデルに含めることにより、前述した能力バイアスのある程度、緩和することができると考えられる。表5-5でサンプルの記述統計を示す。

⁷⁵ 年収額の変化(Y_i)は、2014年時と2019年時との年間収入の比較をしたとき、「おおむね3割以上増加した」を5、「おおむね1~3割程度増加した」を4、「あまり変化はない」を3、「おおむね1~3割程度減少した」を2、「おおむね3割以上減少した」を1とした。性別ダミー(Sex)は男/女、年齢(Age)は連続変数、学歴ダミー(Edu)は小中高・専門学校・短大・高専卒/四大卒/大学院修士・博士修了/その他、企業規模(Sca)は勤め先の企業全体の従業員数が「1人」の場合は1、「2~4人」は3、「5~9人」は7というように、各カテゴリーの平均値を取り数値化した。仕事の特徴・環境に関する因子(Fn)、企業主導の能力開発活動ダミー(Cn)および自己学習ダミー(Sn)については、いずれも2015年~2019年の間に開始した活動に限定し、活動を行った場合を1、行っていない場合を0とした。

表 5 - 5 サンプルの記述統計

		標本数	平均	標準偏差
年収の増減	おおむね 3 割以上増加した	678	0.096	0.294
	おおむね 1 ～ 3 割程度増加した	1,543	0.218	0.413
	あまり変化はない	3,890	0.550	0.497
	おおむね 1 ～ 3 割程度減少した	538	0.076	0.265
	おおむね 3 割以上減少した	423	0.060	0.237
性別	男	4,969	0.703	0.457
	女	2,103	0.297	0.457
年齢 (歳)		7,072	45.303	9.849
最終学歴	四大卒・院修了	4,082	0.577	0.494
	それ以外	2,990	0.423	0.494
年収額 (1000 万円)		7,072	0.715	1.429
企業規模 (従業員数) (1000 人)		7,072	0.536	0.531
職種 ⁷⁶	管理職	968	0.137	0.344
	専門・技術職	1,737	0.246	0.430
	事務職	1,993	0.282	0.450
	販売・営業職	690	0.098	0.297
	サービス職	340	0.048	0.214
	生産工程職	634	0.090	0.286
	その他	710	0.100	0.301
業種 ⁷⁷	建設・製造	2,354	0.333	0.471
	BtoC サービス	1,965	0.278	0.448
	BtoB サービス	2,231	0.315	0.465
	その他	522	0.074	0.261

⁷⁶ 職種は日本標準職業分類の大分類に準拠した。「部長、課長、支店長、工場長、経営者など」を管理職（管理的職業従事者）、「医師、看護師、教員、編集者、デザイナーなど専門的知識・技術を要する者」を専門・技術職（専門的・技術的職業従事者）、「一般事務、営業事務、銀行の窓口事務、集金人など」を事務職（事務従事者）、「他人を訪問する営業職、店主、販売店員、保険外交員など」を販売・営業職（販売従事者）、「理・美容師、調理人、ウェイター、ホームヘルパーなど」をサービス職（サービス職業従事者）、「製品製造・加工処理工、機械組立工、自動車整備工など」を生産工程職（生産工程従事者）、それ以外を「その他」とした。

⁷⁷ 業種は日本標準産業分類の大分類に準拠し、これを 4 タイプに集約した。「建設業」「製造業」を建設・製造、「卸売業、小売業」「宿泊業、飲食サービス業」「生活関連サービス業、娯楽業」「教育、学習支援業」「医療、福祉」「複合サービス事業（郵便局・協同組合など）」をBtoCサービス、「情報通信業」「運輸業、郵便業」「金融業、保険業」「不動産業、物品賃貸業」「学術研究、専門・技術サービス業」「その他のサービス業」をBtoBサービス、上記以外の業種を「その他」とした。

		標本数	平均	標準偏差
パーソナリティ	外向性	7,072	7.434	2.283
	協調性	7,072	9.003	1.943
	誠実性	7,072	8.155	1.993
	神経症傾向	7,072	7.953	1.951
	開放性	7,072	7.747	1.947
因子 1	社会関係資本	7,072	0.000	0.965
因子 2	評価	7,072	0.000	0.937
因子 3	キャリア自律	7,072	0.000	0.948
因子 4	仕事成長	7,072	0.000	0.904
企業主導の 教育訓練	OJT	7,072	0.057	0.232
	Off-JT	7,072	0.050	0.218
	OJTとOff-JTのどちらも実施	7,072	0.010	0.099
個人主導の 自己学習	自学, 自習	7,072	0.032	0.177
	通信教育・講座の受講やeラーニング	7,072	0.031	0.172
	大学等における講座の受講	7,072	0.018	0.131
	民間主催の講習会やセミナー参加	7,072	0.093	0.290
	国内の大学・大学院などへの通学	7,072	0.006	0.080
	社内の自主的な勉強会等への参加	7,072	0.069	0.254
	社外の勉強会, 研究会への参加	7,072	0.050	0.219
	講師として講演や学習支援に携わる	7,072	0.012	0.108
	兼業や副業	7,072	0.007	0.086
社内兼業	7,072	0.007	0.084	
転職経験 (2014-19)	あり	680	0.096	0.295
	なし	6,392	0.904	0.295

表5-6では自己学習手法別の実施有無に関する収入の変化の推定結果を表している。まず、統制変数についてみてみると年齢が若いほど、企業規模では従業員数が多いほど、職種タイプでは管理職の社員の場合に、過去5年間の間の収入変化が有意に正となっている。また、業種タイプではBtoCサービス、職種タイプではサービス職や生産労務職の社員で過去5年間の間の収入変化が有意に負となっており収入の増加確率が下がることが示された。パーソナリティ（性格特性）については協調性が高く、神経症傾向が低いほど、年収増加確率が上がることが確認された。仕事の特性や仕事の環境に関する因子については、社会関係資本や仕事成長の因子が大きいほど、収入変化が有意に正となっている。

企業主導の教育訓練手法であるOJTの実施は年収増加に対してプラスに有意であり、一定期間に単発的に行われるOff-JTとは異なり、日々の業務遂行の中で継続的に行われることにより年収増加に寄与することを示しているといえる。

次に説明変数についてみてみると、自学・自習、通信教育・講座の受講やeラーニング、大学等における講座の受講、民間主催の講習会やセミナー参加、国内の大学・大学院などへの通学、社内の自主的な勉強会等への参加、社外の勉強会・研究会への参加、社内兼業において、年収増加との有意な関係が確認された。そこで図5-2の分類を元に、自学・自習、通信教育・講座の受講やeラーニング、大学等における講座の受講、民間主催

の講習会やセミナー参加，国内の大学・大学院などへの通学を「独立的自己学習」，社内の自主的な勉強会等への参加，社外の勉強会・研究会への参加，社内兼業を「協調的自己学習」と位置付け，それぞれのグループに当てはまる活動を少なくとも一つ以上実施している場合は該当するタイプの活動を実施していると見なし，再度，ロジスティック回帰分析を行う．この際，仕事の特性・環境と自己学習タイプとの関係を見るため，両者の交差項を説明変数に追加する．

表5-6 収入変化についての推定結果（順序ロジスティック回帰：各自己学習手法別）

	推定値	標準誤差
性別：男	0.085	0.058
年齢（歳）	-0.047***	0.003
最終学歴：四大卒・院修了	-0.056	0.051
企業規模（従業員数）（1000人）	0.234***	0.046
業種	建設・製造	0.071
	BtoC サービス	-0.103*
	BtoB サービス	-0.053
職種	管理職	0.629***
	専門・技術職	0.012
	事務職	-0.043
	販売・営業職	0.054
	サービス職	-0.289**
	生産労務職	-0.208**
パーソナリティ	外向性	0.001
	協調性	0.057***
	誠実性	0.012
	神経症傾向	-0.043**
	開放性	-0.023
因子1：社会関係資本	0.181***	0.025
因子2：評価	0.008	0.025
因子3：キャリア自律	0.006	0.025
因子4：仕事成長	0.054*	0.026
企業主導の教育訓練	Off-JT	0.834
	OJT	0.204***
	OJTとOff-JTのどちらも実施	-0.572
自己学習	自学・自習	0.591**
	通信教育・講座の受講やeラーニング	0.668**
	大学等における講座の受講	0.518*
	民間主催の講習会やセミナー参加	0.64***
	国内の大学・大学院などへの通学	0.908*
	社内の自主的な勉強会等への参加	0.676***
	社外の勉強会・研究会への参加	0.556**
	講師として講演や学習支援に携わる	-0.149
	兼業や副業	0.197
社内兼業	1.155**	
閾値1	4.676***	0.286
閾値2	3.743***	0.283
閾値3	0.886***	0.279
閾値4	-0.685***	0.28
N数		7,072
R2乗		0.045
対数尤度		8447.171

注1：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

注2：業種ダミー（基準：「その他」），職種ダミー（基準：「その他」）。

表5-7では自己学習のタイプ別に集約した実施有無に関する収入の変化の推定結果を表している。社会関係資本因子の高い環境で仕事をしている人ほど、5年間の年収増加に対し有意に正となった。また、「独立的自己学習」「協調的自己学習」のいずれのタイプの自己学習も同程度、年収増加にプラスの影響を与えている。ただし、交差項で有意性が確認できたのは、責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている「仕事成長因子」の高い社員が「協調的自己学習」を実施した場合のみであった。また、社会関係資本因子の高い環境で仕事をしている人が「独立的自己学習」を行うことは、年収増加にマイナスに寄与する結果となった。学び合いのある職場環境に身を置きながら、それをうまく活用できない人が自組織の外に能力開発の取り組みを求めて「独立的自己学習」を行っている可能性がある。

前章と同様であるが、表5-3によると分析対象者のうち過去5年間における転職経験を持つ者の割合は1割程度含まれている。OJTの効果は企業特殊のスキルと関係が深いとされているため、転職者については転職前のOJTの効果は転職後に大幅に低下している可能性があることに留意する必要がある。また、過去5年の間に職種を転換している就業者も一定程度含まれているはずである。収入変化の効果は、5年前の職種でなく現在の職種で判断していることから、そのようなサンプルからは「別の職種から現在の職種に転換しつつ年収を高める」上で寄与した能力開発活動が抽出されたことになる。職種をまたぐ異動に求められる能力を高める活動は、当人が既に持っている「知」を深めるよりも、新しい「知」を獲得する活動である可能性が高いため、全体として「深化 (exploitation)」よりも「探索 (exploration)」のタイプの活動が強く出ている可能性がある。

表5-7 収入変化についての推定結果（順序ロジスティック回帰：タイプ別）

	推定値	標準誤差
性別：男	0.084	0.058
年齢（歳）	-0.047***	0.003
最終学歴：四大卒・院修了	-0.053	0.051
企業規模（従業員数）（1000人）	0.232***	0.046
業種		
建設・製造	0.071	0.043
BtoC サービス	-0.103*	0.045
BtoB サービス	-0.058	0.041
職種		
管理職	0.624***	0.063
専門・技術職	0.014	0.049
事務職	-0.040	0.050
販売・営業職	0.052	0.069
サービス職	-0.299**	0.097
生産労務職	-0.206*	0.079
パーソナリティ		
外向性	0.003	0.012
協調性	0.058***	0.013
誠実性	0.012	0.013
神経症傾向	-0.042**	0.014
開放性	-0.023	0.013
因子1：社会関係資本	0.220***	0.027
因子2：評価	0.009	0.027
因子3：キャリア自律	0.002	0.027
因子4：仕事成長	0.015	0.028

		推定値	標準誤差
企業主導の 教育訓練	Off-JT	0.823	0.175
	OJT	0.180***	0.121
	OJTとOff-JTのどちらも実施	-0.536	0.509
独立的自己学習		0.667***	0.084
協調的自己学習		0.632***	0.115
交差項	社会関係資本×独立的自己学習	-0.340***	0.085
	評価×独立的自己学習	-0.003	0.08
	キャリア自律×独立的自己学習	-0.003	0.085
	仕事成長×独立的自己学習	0.155	0.085
	社会関係資本×協調的自己学習	-0.11	0.113
	評価×独立的協調的自己学習	0.034	0.116
	キャリア自律×協調的自己学習	0.143	0.11
	仕事成長×協調的自己学習	0.294*	0.116
閾値1		4.647***	0.287
閾値2		3.713***	0.284
閾値3		0.850***	0.280
閾値4		-0.725	0.281
N数			7,072
R2乗			0.0458
対数尤度			8,435.965

注1：***：0.1%水準有意，**：1%水準有意，*：5%水準有意。

注2：業種ダミー（基準：「その他」），職種ダミー（基準：「その他」）。

注3：自学・自習，通信教育・講座の受講やeラーニング，大学等における講座の受講，民間主催の講習会やセミナー参加を「独立的自己学習」，国内の大学・大学院などへの通学，社内の自主的な勉強会等への参加，社外の勉強会・研究会への参加，社内兼業をまとめて「協調的自己学習」とした。

5.3 結論と考察

前節の推定結果から，導かれる示唆は3点である。第一に，自己学習の活動手法別に実施有無と年収増加との関係进行分析したところ，自学・自習，通信教育・講座の受講やeラーニング，大学等における講座の受講，民間主催の講習会やセミナー参加，国内の大学・大学院などへの通学，社内の自主的な勉強会等への参加，社外の勉強会・研究会への参加，社内兼業を行うと年収増加に影響を与える可能性が明らかになった。前者4つは「独立的自己学習」，後者4つは「協調的自己学習」に該当し，どちらのタイプでも人的資本形成に寄与すると思われる活動手法が存在することが明らかになった。

Kurosawa(2001)，原(2011)など，自己啓発活動は年収増加に寄与しないとの先行研究も見られるが，本分析においては自学・自習や通信教育・講座の受講などのいわゆる自己啓発活動の実施においても年収増加への寄与が認められた。Kurosawa, M. (2001)は北九州市に調査対象範囲を限定しているのに対し，本調査は全国の就業者を対象としている点で相違があること，原ひろみ(2011)も同様に，2007年度中の自己啓発の実施に対して2006年度から2008年度の賃金上昇率という比較的短期間の事象を捉えている点で，本章の分析との相違がある。これらの違いが推定結果の違いをもたらしている可能性がある。

第二に，情報交換の機会が多い，社員同士の協力や信頼関係がある，相互の学びあいの機会がある，本音や弱みを出せたり，失敗から学べる風土があるなどの，社会関係資本が形成されている組織に所属する社員は，年収が高まりやすい傾向が見られた。

第三に、責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている社員が協調的自己学習を実施した場合に年収が高まる可能性が示唆される。協調的自己学習は他者との関わりを通じた自発的な学びの活動である。このような活動によって獲得した「知」を、仕事という実践の機会を通じて適用することを通じて人的資本が形成され、結果として年収が増加している、つまり、「協調的自己学習」を行う人が仕事成長因子の高い職場で年収増加を果たすというのは、本務の人間関係とは別の人との関わりを通じて獲得した「知」を、仕事という実践の機会を通じて適用することを通じて人的資本が形成され、結果として年収が増加していると解釈できる。

意外な結果だったのは、社会関係資本因子の高い環境下で「独立的自己学習」を行う場合、むしろ年収増加にマイナスの効果が示された点である。「独立的自己学習」のような、主に知識やスキルといった「認知的能力」を高める活動は単独で機能するというより、日々の業務という「実践」の中で活用してこそ発揮されるものであろう。社会関係資本の大きい職場に身を置きながら、それをうまく活用できない人が自組織の外に能力開発の取り組みを求めて「独立的自己学習」を行っているのではないかと、との仮説が立てられる。

本章では、自己学習を「自身の職業能力の向上に結果として寄与しうる、就業者による自主的かつ自発的な活動」と定義した上で、このような活動を行うことが、人的資本形成につながるための仕事の特徴・環境を明らかにした。ここでは、本章の分析結果を要約し、能力開発の活動の促進に向けた考察を行う。そして最後に、本章に残された研究課題を述べる。

戦後の高度経済成長から安定成長、バブル崩壊から現在に至るまで、日本企業における就業者の人的資本形成は、主にOJTによって支えられてきた。ところが、社会経済環境の変化を背景とした日本企業の制度的前提が変化し、OJTを軸とした人材育成メカニズムが十分に機能しなくなってきたように思われる。確かに経済成長期においては、経済成長と市場拡大、欧米等先進国企業を模範としたキャッチアップ型経営の下、長期雇用による継続的な社員間関係を前提に、“擦り合わせ” “習熟” “改善” の積み重ねによる業務・製品・サービスの持続的イノベーションを推進することにより、日本企業は競争力を維持できた面がある。ここには企業主導のOJT、つまり上司や先輩から部下や若手へ日常業務を通じたスキル、ノウハウ等の移転が有効に機能していた面がある。しかし、経済成長率の低下と人口減少による国内マーケットの縮小、新興国企業の台頭等を背景とした競争激化とビジネスモデルの不連続な変化がこのような状況を変えつつある。その要因として、「exploration(探索)」が重要になってきていることが挙げられる。O'Reilly & Tushman(2016)は、「exploration(探索)」、「exploitation(深化)」という活動をバランスよく行う経営手法を ambidexterity (両利きの経営)と呼んでいる。「探索」とは、自分や自社の既存の認知の範囲を超えて、遠くに認知を拡げていこうとする活動であり、探索を

行うことで認知の幅が広がり、新たなアイデアや技術の発見につながる。「深化」とは自分や自社の持つ一定分野の知を継続して深掘りし、磨き込んでいく活動であり、これにより企業は安定した利益や信頼を得ることができる。前者は破壊的イノベーションに、また、後者は持続的イノベーションに寄与する。今日の経営には、日本のメーカーが得意と言われる「持続的イノベーション」に加え、ビジネスモデルの転換にも対応しうる「破壊的イノベーション」が求められている。両方の視点を持つことが重要なのは、経営ばかりでなく人材が持つべき能力についても同様であろう。OJTは「exploitation」には向いているが、「exploration」は不得手である。逆に自己学習は企業の活動やマネジメントの枠の外にあるがゆえに、「exploration」に適している。そこで、OJTと自己学習を組み合わせた人材育成を行うことができれば、「両利きの経営」ならぬ、「両利きの人的資本形成」に寄与するのではないだろうか。

本章の分析では、人的資本形成を「年収額の増加」という代理指標を用いた。しかし、所得は就業者の能力の多寡のみで増加するわけではなく、当該業界の経済環境や就業者の所属する企業の規模や戦略、職種など様々な要因がある。人的資本形成とこれに寄与する自己学習の手法を明らかにするには、まず、就業者の人的資本の大きさを的確に示す指標を設定することが極めて重要であり、今後の研究課題である。

第6章 非経済的価値を含む人的資本の指標化

6.1 研究構成（その1）

6.1.1 前提

本章⁷⁸では「人的資本の計測」という問題に対し、経済的価値と非経済的価値を直交座標系の2軸で表記する方法による指標化を提案する。「2.3」に見る通り、人的資本の測定については、常に困難さが付きまとい、現在でもなお一つの確立した定義と測定方法があるわけではない。とくに、経済価値に還元することの困難な精神面の人的資本を含む場合、なおさらその大きさを数値で表現することは難しい。

しかし、本章では2つの理由から、非経済的な価値を含む人的資本の指標化に取り組みたい。第一に、GDPに占める知的生産のウェイトが増す中で、就業者のワークモチベーションや労働から得られる満足などが生産活動に与える影響は高まってきており、非経済面の人的資本の形成動向の把握が重要になってきていることがある。第二に、女性の社会進出や長寿命化に伴う職業人生の長期化を背景に、より多くの国民にとって、人生全体の中で労働に費やす時間が増えているため、生きがいや幸福感をもたらす労働の実現が重要になってきていることがある。

本章の提案方式は、「年収」や「生産性」などの経済的な要素のみならず、「仕事満足」などの非経済的な要素を加えて指標化することにより、人的資本をより多義的な概念で分析できる点に特徴がある。この指標を用いることにより、人的資本形成の軌跡を複眼的に把握・分析することが可能になる。

6.1.2 分析の枠組み

本研究では日本で就業している者を対象としたアンケート調査の個票データを用いて、OECD（2001）の人的資本の定義を参考に、非経済的な価値を含めた人的資本の指標の構築と分析を試みる。

指標開発と分析の手順は次の通りである。まず、人的資本の形成と関係の深い複数のデータ項目をOECDの人的資本の定義を参考に抽出する。次に、因子分析を行い、これらの説明変数に影響を与えている共通因子を2つ抽出し、これらを人的資本の指標に位置づける。さらに、アンケート調査の個票（各就業者）の因子得点を算出する。また、各就業者のデータを性別、年齢層などのグループに分類した上で、各グループ内の就業者データの

⁷⁸ 本章は、以下の論文を元に作成を行っている。

Ryuichi Okumura and Hiroshi Deguchi（2020）“Indicating human capital including non-economic value”, *Evolutionary and Institutional Economic review*.
(DOI 10.1007/s40844-020-00166-1)

因子得点を用いて各グループの平均因子得点を算出。最後に、2つの因子を2つの軸で平面上にプロットする。

具体的には、人的資本と関係の深い設問項目を元に4項目のデータを作成し、因子分析を行った。経済的な価値に関わる因子と非経済的な価値に関わる因子がそれぞれ1つずつ抽出されたことから、両因子を直交する2軸で構成する平面上の点として人的資本を表現し、分析を行った。つまり、因子得点を指標と見なしている。

指標化に当たっては、次の仮定を置いている。すなわち、人的資本の増減と年収や生産性、就業者の満足度などの増減が連動するとの仮定である。人的資本の大きさを計測するのが難しいのは、これまでに見てきたとおりである。そこで、人的資本の大きさそのものを数値化するのではなく、人的資本が高まると、これに伴い高まる可能性のある事象を指標作成に活用する。

6.2 分析

6.2.1 調査対象

今回の研究では、株式会社三菱総合研究所が保有する情報データベースである「生活者市場予測システム」を用いた。本システムは日本に住む20～69歳の人を対象としており、Web調査によって3万人の回答を得ている。2011年以降、毎年6月に実施しているが、本研究ではそのうち、年収額が安定的に推移している2015年から2019年の5か年のデータを活用した。

本研究では、5年間で計15万人の回答サンプルの中から、会社員（正社員）、団体職員として現在、就業している人を抽出し、2015年から2019年にかけての各年の労働力調査における男女別、年齢階層別（10歳刻み）の「正規の職員・従業員」の構成比に合うよう、サンプルの絞り込みを行い、全体で24,990人分の個票データを得た。なお、会社等に就業しながら、教育機関に在学している人は除外した。

6.2.2 分析方法

因子分析に用いた変数については、OECD（2001）による人的資本の定義の「経済的な幸福」に対応するデータとして「年収」および「生産性」を、「個人的な幸福」に関連するデータとして「仕事の満足度」および「能力発揮に関する満足度」を、また、「社会的な幸福」に対応するデータとして「仕事を通して社会貢献できているとの意識」「みんなの幸せを大切にする価値観」を紐づける。これら6つのデータに影響を及ぼす可能性のある要因はOECDの定義による人的資本に限らない。しかし、人的資本の形成が進んでいる就業者ほど、これらのデータが高い値を示すことは想定できる。本論では年収、生産性、仕事満足、能力発揮、社会貢献意識、いずれのデータに対してもプラスに作用しうる最も主

要な要因が人的資本形成であると仮定し、これらに共通する因子の大きさが、当該就業者のもつ人的資本の大きさを示す結果指標と見なす（図6-1）。

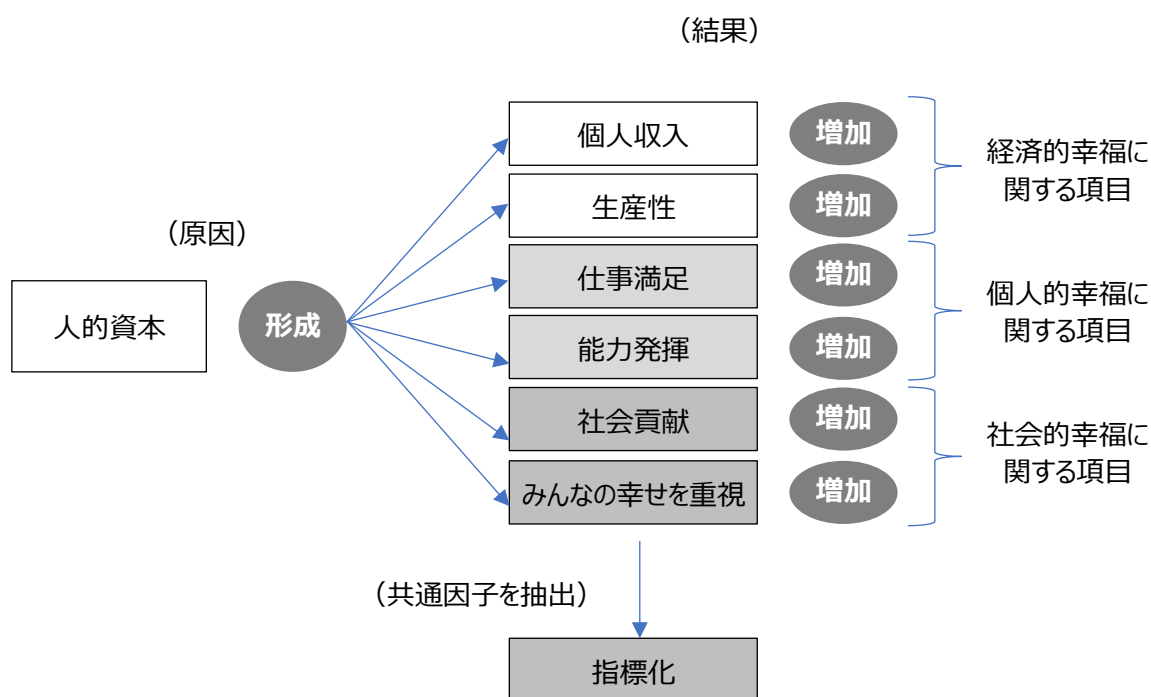


図6-1 指標作成の考え方

これらの指標を作成するにあたり活用した設問は次のとおりである。第一に、過去1年間の本人の年収（複数の収入がある場合はそれらの合算値）、第二に、仕事・学業に関する満足度。ただし、分析対象から学生を除外しているのでこの設問の回答結果を「仕事」の満足度と見なした。第三に、自分の能力の発揮に関する満足度、最後に平日および休日のそれぞれ一日あたりに仕事をしている平均時間である。

仕事及び能力発揮の満足度は、「満足」「どちらかといえば満足」「どちらともいえない」「どちらかといえば不満」「不満」の5段階のリッカート尺度を用いている。年収と仕事に要する時間は「50万円未満」「50万円～100万円未満」「100万円～200万円未満」「6～7時間」「7～8時間」「8～9時間」などのような、連続量を一定のレンジに切り分けたカテゴリーデータである。能力発揮に関する満足度の設問は仕事に限定していないため、NPO活動や家庭生活などでの能力発揮の満足を含んでいる可能性がある点に留意が必要である。

なお、年収、仕事の満足度、能力の発揮の満足度に関する設問には、それらの選択肢に「わからない」が含まれている。そこで、少なくともいずれかの設問の回答が「わからない」のサンプルは分析対象から除いた。

年収（万円）：各選択肢の中央値とした（ただし、最高額の「1億円以上」は「1億円」とした。）。単位は万円。年収なしは異常値と見なして対象から除外した。

生産性（万円/時）：年収を年間の労働時間（時間）で割ることで算出した。年間の労働時間は、平日一日の労働時間×245日＋休日一日の労働時間×120日とした。平日の労働時間が1時間に満たないサンプルは異常値と見なして対象から除外した。

仕事の満足度および能力発揮に関する満足度（以下、単に「仕事満足」「能力発揮」とする。）：満足度の高い順に一旦、5、4、3、2、1の数値を当て、統計ソフトRのパッケージ polychor における関数 polychor を使用し、5段階の選択肢の閾値を推定の上、隣り合う閾値と閾値の間の値（平均値）をその選択肢の数値に置き換えた。

仕事において社会貢献できているとの意識および、自分ひとりの幸せよりもみんなの幸せを考えたいとの価値観の強さ（以下、単に「社会貢献」「みんなの幸せ」とする。）：当てはまる度合の高い順に一旦、5、4、3、2、1の数値を当て、統計ソフトRのパッケージ polychor における関数 polychor を使用し、5段階の選択肢の閾値を推定の上、隣り合う閾値と閾値の間の値（平均値）をその選択肢の数値に置き換えた。

投入変数の記述統計と相関係数を表6-1に示す。

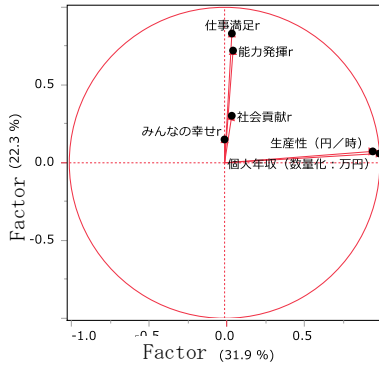
表6-1 投入変数の記述統計と相関係数

指標	平均	標準 偏差	最小	最大	個人 年収	生産性	能力 発揮	仕事 満足	社会 貢献	みんなの 幸せ
個人年収	503.54	350.01	25.00	10,000.0	1.000	0.957	0.098	0.097	0.064	0.009
生産性	2,308.86	1647.62	57.01	68,027.20	0.957	1.000	0.103	0.109	0.055	0.003
能力発揮	2.93	1.11	0.93	5.29	0.098	0.103	1.000	0.605	0.216	0.089
仕事満足	2.95	1.24	0.97	5.39	0.097	0.109	0.605	1.000	0.248	0.116
社会貢献	2.85	1.19	0.97	5.20	0.064	0.055	0.216	0.248	1.000	0.217
みんなの幸せ	3.41	1.00	0.95	5.22	0.009	0.002	0.089	0.116	0.217	1.000

6.2.3 因子分析

前節で設定したデータの6つを投入変数として、統計解析ソフト JMP®14.0 (SAS Institute Japan 株式会社, 東京, 日本) を用いて、最尤法による因子分析を行った。固有値の変化は 2.11, 1.66, 1.04, 0.75, 0.39, 0.04 というものであり、累積%を見ると、2因子で6項目の全分散の 62.81%を説明しており、2因子構造が妥当であると考えられた。

そこで再度2因子を仮定して最尤法・Promax 回転による因子分析を行った (図6-2)。



指標	因子1	因子2
個人年収	0.998	0.060
生産性	0.954	0.073
能力発揮	0.047	0.831
仕事満足	0.055	0.722
社会貢献	0.046	0.302
みんなの幸せ	-0.000	0.150

注1：因子間で比較して、最も高い負荷量に網掛けをした。0.5を下回る指標は網掛けをしていない。

注2：最尤法：プロマックス回転。因子間の相関係数は0.10

図6-2 因子分析の結果

第1因子は主に「個人年収」と「生産性」の2項目で構成されており、就業者の経済的な価値に関わる内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「経済因子」と命名した。

第2因子は主に「仕事満足」と「能力発揮」の2項目で構成されており、就業者の精神的な労働価値に関わる内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「非経済因子」と命名した。次に α 係数を用いて各下位尺度の内部一貫性を検討したところ、「経済因子」は.560、「非経済因子」は.754であった。

ここで、今一度、2つの因子の構成概念について考察してみる。第1因子の経済的側面とは、経済活動に寄与する人的資本のことである。人的資本の経済因子スコアが大きいほど、年収や生産性は高い。つまり、この因子スコアが大きい社員ほど、経済面での人的資本の蓄積が大きいと解釈できる。

一方、第2因子の非経済的側面とは、自己の能力を活用して仕事を遂行することに対する意義や人生における仕事の意味を認識する能力など、労働に対する精神面な価値を高める人的資本を意味する。非経済因子スコアの大きい社員ほど、非経済面の人的資本形成が図られており、自己の能力が発揮できていると感じたり、就業の満足度は高いと解釈できる。

この2つの因子スコアによって、就業者一人ひとりの非経済面を含む人的資本の大きさを指標化することができる。経済面、非経済面のどちらかに偏っているのではなく、両者がバランスよく備わっている方が望ましいのだとしたら、因子の大きさのみならず、そのバランスも大切である。

ここで示そうとする人的資本は経済的な側面と非経済的な側面の2つの要素が組み合わさり構成されているが、両者は異なる次元に属するため四則演算などで統合はできない。そこで、2軸の直交するベクトルを用いた視覚的な指標化を試みる。この場合、ある就業者の人的資本の大きさはxy平面上の点として表すことができる。

人的資本の経済的な価値を示す軸（第1因子）をx軸に置き、非経済的な価値を示す軸（第2因子）をy軸としてみよう。ただし、2つの因子スコアの尺度が異なり、かつ、負の値を取りうるため、因子スコアを標準化した上で、取りうる最小の因子スコア、を原点に置き、因子スコアをxy平面上で平行移動させる。

6.2.4 分析結果

前節のような処理を行い、年代別の人的資本を算出し、これを平面上にプロットしてつなげると以下ようになる。各年で分割してみても、大きな構造は同じため、人的資本形成の軌跡の時代効果は無視でき、日本国内で働いている一人の標準的な社員の人的資本が生涯にわたってどのように形成されているかを示しているとみることができる(図6-3)。

会社に入りたての20代は、2軸とも値が小さく左下に位置している。20代から40代にかけては非経済因子スコアを若干減少させつつ経済因子スコアを高めていく。40代から50代にかけては両者を高めていき、50代以降については、経済因子スコアは大幅に減少するが、非経済因子スコアは大きく高まる。

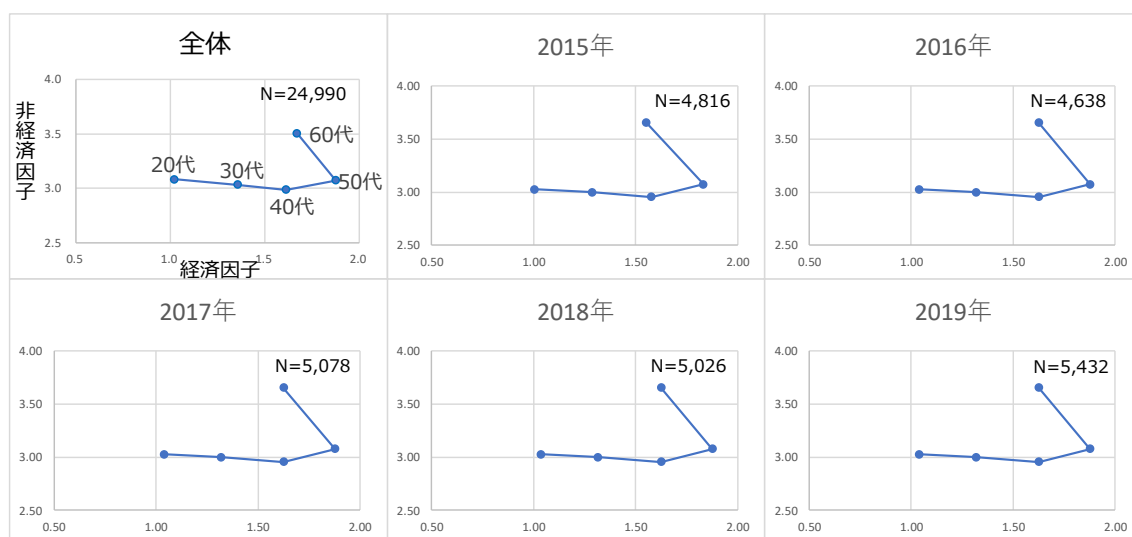


図6-3 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（平均値）

次に男女別，企業規模別（社員数別），所属部門別，業種別の状況を見てみる．**図6-4**は，男女別の状況である．男性の場合は標準形（図6-3の「全体」）と比べ，経済軸のプラス方向に伸びた形状，女性は逆に縮んだ形状をしている．女性は男性に比べて，経済的価値の増加が少ないが，非経済的価値の増加はむしろ大きい．

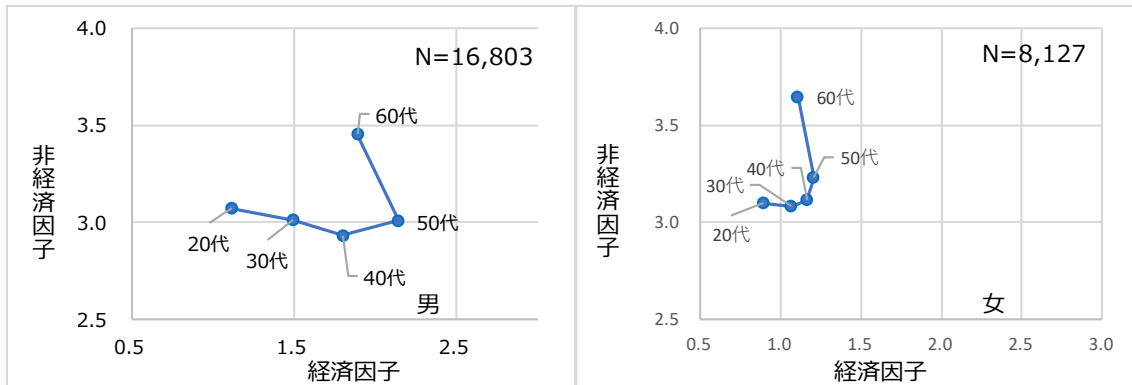


図6-4 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（男女別）

企業規模別にみると，小規模企業に勤務する社員ほど経済因子スコアの増加は小さく，かつ，年代を通じた変動も小さい．100人未満の企業に属する社員の場合，50代～60代にかけて，ほとんど経済的価値を減じず，非経済的価値を高める軌跡を描く．

逆に，社員数が多い大規模な企業では年代ごとの経済因子スコアの変動が大きく，かつ，経済因子スコアの大幅な増加と引き換えに非経済因子スコアは20代から50代にかけて減少を続ける（**図6-5**）．

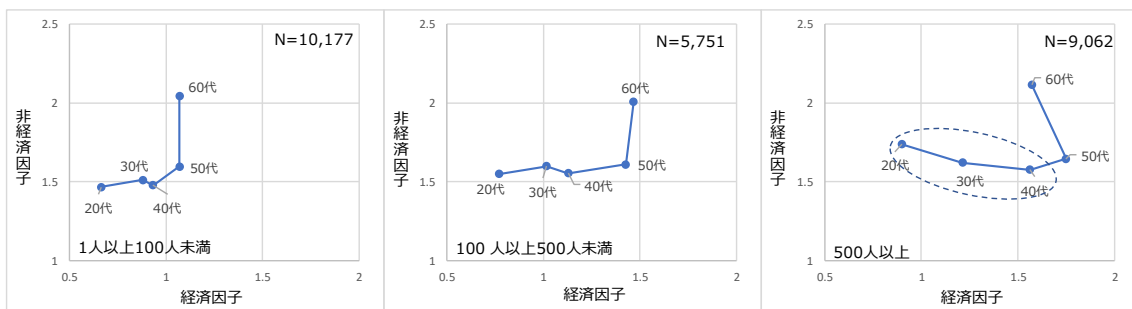
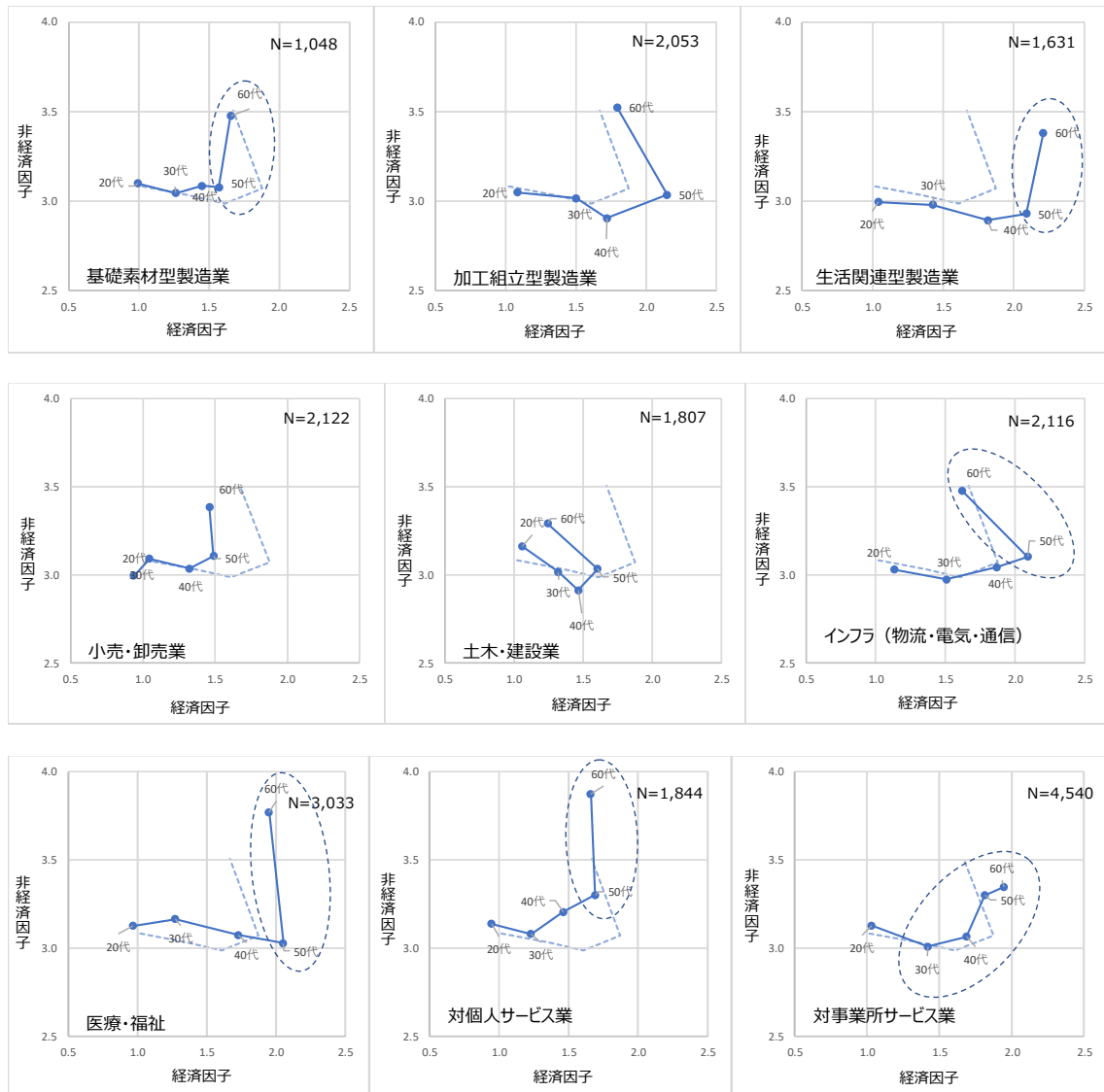


図6-5 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（企業規模別）

また，職業人生を通じて同一の業種内で異動ないし昇進を行うとの粗い仮定を置けば，業種別の人的資本の多彩な状況が読み取れる．（**図6-6**）

例えば，製造業のうち基礎素材型や生活関連型に従事する従業員は，50代から60代にかけて，経済的な価値と非経済的な価値を同時に増やしている．インフラ（物流・電気・通信）は50代から60代にかけての経済因子スコアの減少幅が大きい．医療・福祉は標準

形（図6-3の「全体」）に近いが、非経済因子スコアを50代から60代に大幅に高める軌跡を描く。対個人サービス業の社員も50代から60代にかけて、非経済因子スコアを大きく高める軌跡を描き、対事業所サービス業の社員は30代以降に限れば、経済因子スコアと非経済因子スコアの両者を高め続ける軌跡を描いている。



注1：「その他の製造業」「公務・その他」はカテゴリーの内容が明確でないため、グラフ化していない。

注2：「対個人サービス業」「対事業所サービス業」に「小売・卸」「土木・建設」「インフラ」「医療・福祉」は含まない。

図6-6 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（業種別）

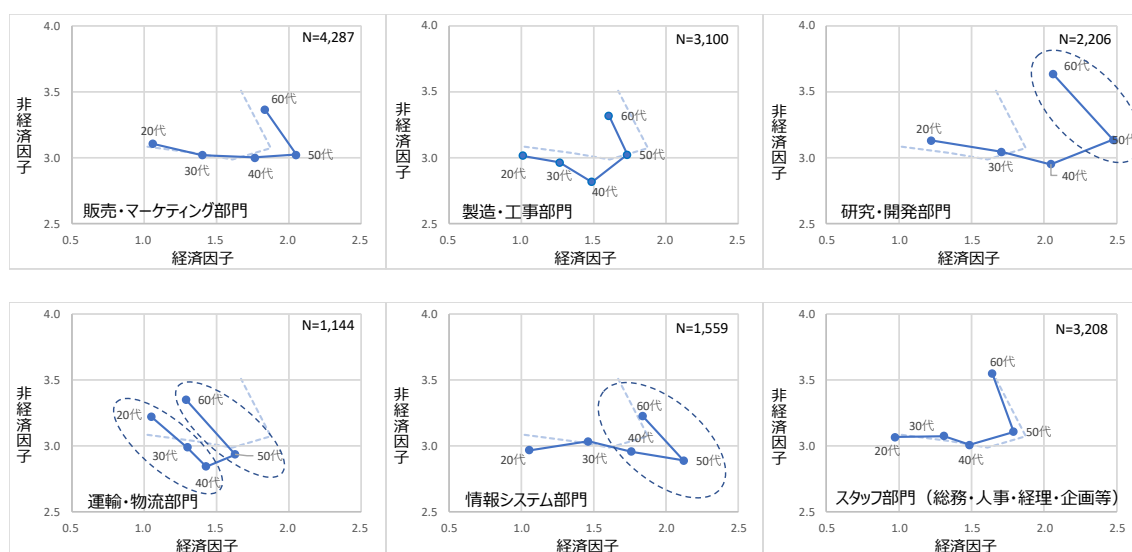
次に、部門別の人的資本の状況を見てみたい（図6-7）。業種別と同様、職業人生を通じて同一の部門内で異動ないし昇進を図るとの仮定を置いている。

運輸・物流部門に所属する社員は、20代から40代にかけて経済資本を増やしつつ非経済因子スコアを減らし、50代以降は逆に非経済因子スコアを増やしつつ非経済因子スコアを減らしており、40代を境に対照的な軌跡を描く。

情報システム部門に所属する社員は30代から50代にかけて非経済因子スコアを減らし、その後は逆に非経済因子スコアを増やしている。

スタッフ部門に所属する社員は平均的な軌跡を動き、販売・マーケティング部門の社員も50代および60代における経済因子スコアが多めであることを除けばほぼ平均的な軌跡と重なる。

このように、所属する部門によって社員の人的資本の軌跡は大きく異なる。なお、研究開発部門に所属する社員は50代および60代において経済因子スコア、非経済因子スコアのいずれも他部門の中で最も高い値を取り、理想的な形状をしている。この部門に所属する社員は二つの人的資本の両面を蓄積する働き方を行えている可能性がある。



注：「購買部門」「広報・宣伝部門」「保守・保安部門」はサンプル数が100～600程度と少ないため、また、「その他」はカテゴリーの内容が明確でないため、グラフ化していない。

図6-7 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（所属部門別）

以上、就業者の属する企業の属性や所属部署などの外形的な観点で分析を行ってみた。最後に、就業者個人のワークスタイルの違いに着目した分析を行う。今回対象としてワークスタイルは日本の就業者に多く見られる、以下9つのパターンを設定した。

- ・自分や家族の時間を優先できる仕事につく
- ・終業後に予定があっても、急な仕事が入れば残業する
- ・仕事が終わらなければ自宅に持ち帰って仕事をする
- ・会社に対し忠誠心を持って仕事をする
- ・会社の中での地位の向上（出世）を常に目指す
- ・始業時間よりも余裕を持って出社する
- ・仕事を上手く進めるため、仕事関係のつきあいを行なう
- ・自分の仕事が終われば退社する
- ・有給休暇はきちんと取得する

使用したのは「生活者市場予測システム」の中で、自分が現在、意識している仕事ライフスタイルを選ぶ設問⁷⁹である。これらの設問について、それぞれ「あてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあてはまらない」「あてはまらない」の5段階で回答者は評価を行っている。「あてはまる」もしくは「ややあてはまる」を選んだ回答者（正社員）の平均値を年代別にプロットしたのが図6-8である。いずれも、50代あたりまでは経済因子スコアを高め、それ以降は非経済因子スコアを高める軌跡を描いているが、「仕事を円滑に行うために人間関係を重視する」というワークスタイルにおいては、職業人生の大半（20代～50代）において、非経済因子スコアをほとんど低下させずに、経済因子スコアを高める軌跡を描いている。人間関係の円滑化は両者をバランスよく形成していく上で、鍵となるワークスタイルの可能性がある。

⁷⁹ アンケート設問には今回採用した9項目以外にも8つの仕事ライフスタイル（ワークスタイル）が設けられている。まず、「満足感や充実感のある仕事をする」「自己の能力向上が図れる仕事をする」「社会貢献できる仕事をする」は非経済因子との相関が高いと見込まれるため除外した。「外国語を使って仕事をする」「性別にとらわれることなく仕事をする」は特定の職場や個人属性を有する正社員に深く関係している項目であるため除外した。「条件の良い会社があれば、転職する」「正社員で働くことにこだわる」「ストレスをかかえずに仕事をする」はワークスタイルというより、就業者意識であるため除外した。

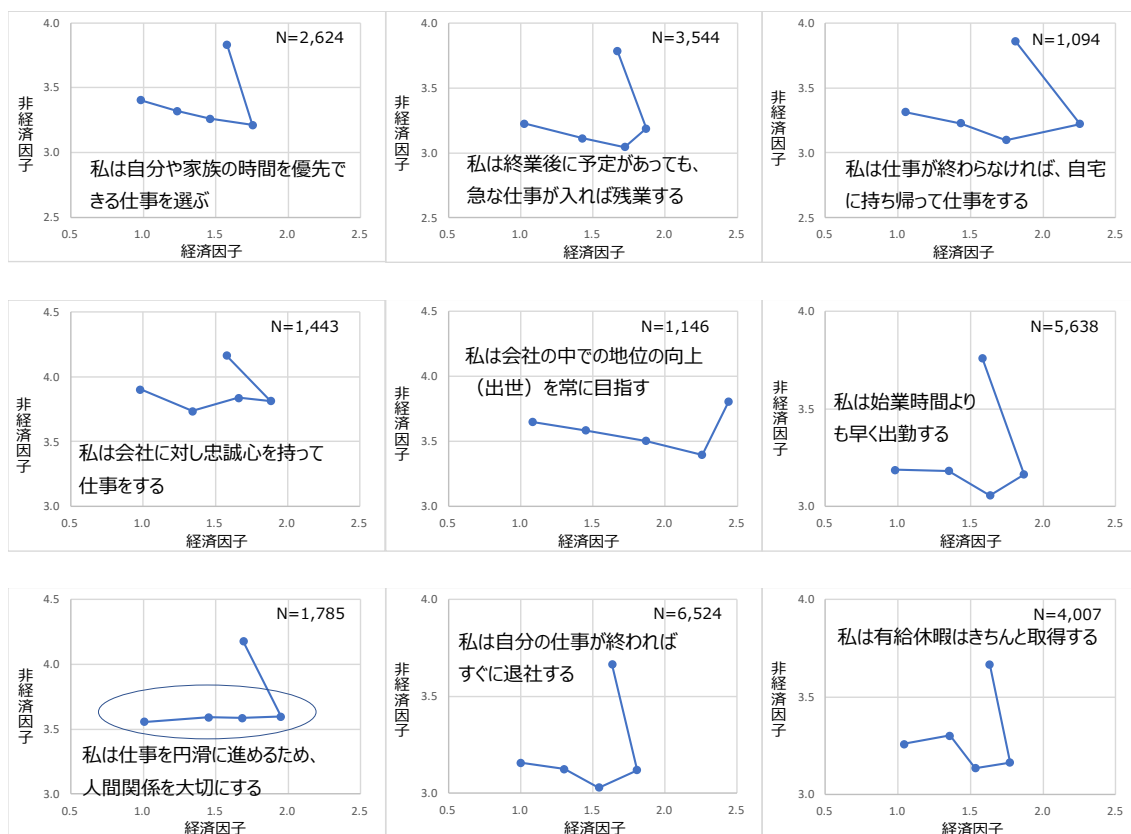


図6-8 人的資本スコア（経済因子・非経済因子）の軌跡（就業者のワークスタイル別）

6.3 結論と考察

人的資本形成は企業の成長に寄与するのみならず、就業者自身の精神的な価値を高めることにもつながっている。そこで、職業人生にわたり人的資本の経済的価値と非経済的価値をともに高めていくことが望ましい。本章では就業者の人的資本の年代別の変化を、アンケートデータを活用して2つの指標で平面上に表現した。年収額と労働生産性を人的資本の経済面を表す代理指標（経済因子）、労働満足度と能力発揮の満足度を人的資本の非経済面を表す代理指標（非経済因子）と位置づけ、就業者の年代ごとにプロットしてつなげると、一般的には20代から40代にかけて経済面の人的資本の形成が進み、50代から60代にかけては非経済的な人的資本の形成が進む傾向にあることが分かった。

女性よりも男性の方が、また社員数の多い規模の大きい企業に勤める社員ほど経済因子スコアは高いが、20代から50代にかけて非経済因子スコアが高まるのはむしろ女性や小規模ないし中規模の企業に勤める社員の方であった。大企業ほど、若手から中堅にかけて働きがいの喪失と引き換えに、稼働能力を高めている傾向が確認された。

20代から60代まで経済因子スコア及び非経済因子スコアの双方を同時に高め続ける就業者属性は見つからなかった。ただし、対事業所サービスの企業の就業者は30代～60代

に限定すると、同時に高める構造が見られた。また、就業者のワークスタイルに着目して分析したところ、「仕事をうまく進めるため、仕事関係の付き合いを行う」ことを重視する就業者では20代から50代にかけてであれば、非経済的な価値をほとんど下げずに、経済的な価値を高める軌跡を取っていることが分かった。

何の仕事をどこで行っているのかだけでなく、「どのように」仕事を行っているかという視点の中にも、2つの価値を同時に高めるヒントが隠されていることが分かった。

今回は、就業者の属性別の人的資本蓄積の軌跡を測定することにとどまった。ここで提案した指標のフレームワークを用いて、対事業所サービスの企業の就業者や「仕事をうまく進めるため、仕事関係の付き合いを行う」ことを重視する就業者では、長期間にわたり2つの価値を同時に高められるのか、そのメカニズムを探ることが今後の課題である。

ただし、いくつかの留意点がある。第一に新たな人的資本概念の研究継続と計測、そして、指標構築の際に使用するデータの選定及び精査である。非継続的な価値を含む人的資本、という概念は、まだ新しく、明確な概念が確立しているわけではない。人的資本概念の見直しに関するさらなるコンプチャルデベロップメント（研究）が望まれる。また、これに対応して適切な変数の選定検討が求められる。第二に、今回用いたデータはパネルデータではないため、一人ひとりの就業者がどの段階にどのような人的資本を蓄積するのかを把握することはできなかった。企業規模別、部門別、業種別の分析においては、転職や社内異動によってこれらの属性が異なる社員の存在を捨象している点に問題を抱えている。また、50代から60代に移行する際に「正社員」という雇用形態を継続する社員は全体の3人に一人の割合に過ぎない（労働政策研究・研修機構、2016）。

加えて、人的資本形成に要するタイムラグの問題がある。特定の年代における働き方や自己学習の結果として人的資本が形成されるのに多くの時間は要しない。つまり、同じ年代において、と仮定したが、次の年代に効果が現れる場合もあるだろう。

これらについては引き続き検討が必要である。

6.4 研究構成 (その2)

6.4.1 前提

前節では、経済面の人的資本と非経済面の人的資本との間には、職業人生の大半においてトレードオフの関係があることが浮き彫りになった。すなわち、正社員は一般的に、大学等を卒業して入社してから中間管理職として活躍するあたりまでの期間（20代～40代）では、非経済因子スコアを低下させる代わりに経済因子スコアを上昇させ、定年前後10年間（50代～60代）では逆に経済因子スコアを低下させつつ、非経済因子を上昇させる軌跡を描いている。ただし、「仕事をうまく進めるため、仕事関係の付き合いを行う」ワークスタイルを重視する就業者については、20代～50代において、非経済因子スコアを下げずに経済因子スコアを上昇させていく軌跡が確認された。

標準的な就業者においては、両者のスコアが同時に上昇する時期は40代～50代の時期に限られることが分かったが、40代未満では非経済的因子スコアを高めることに寄与する自己学習を、また、50代以降では経済的因子スコアを高める自己学習を実施することで、両者のバランスを保持したまま、全体として人的資本を形成することが可能ではないだろうか。

本節ではこのような問題認識に立ち、経済面、非経済面それぞれの人的資本を高める上で有効と考えられる自己学習の活動手法の分析を行う。

6.4.2 分析の枠組み

平均的な就業者においては、20代～40代にかけて経済因子スコアは高まるが、非経済因子スコアを低下する軌跡を描いていることから、この時期には非経済因子スコアを高める自己学習の活動手法が重要である。50代から60代にかけては逆に非経済因子スコアは高まるが、経済因子スコアは低下する軌跡を描いていることから、この時期には経済因子スコアを高める自己学習の活動手法が重要である。

そこで、2つの因子スコアを被説明変数、自己学習の活動手法の実施の有無を説明変数とする重回帰モデルより、因子スコアの高さと関係のある自己学習の活動手法を推定する。

6.5 分析

6.5.1 調査対象

本節では前節で使用したのと同じデータセットを用いて、人的資本の大きさを示す2つの代理指標（因子スコア）と自己学習の活動手法との関係を重回帰モデルで分析する。

用いたデータは、因子分析に用いたのと同じ個票データであり、自己学習の手法は次の9項目である。また、「あてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあ

てはまらない」「あてはまらない」の5件法である。「あてはまる」「ややあてはまる」を1, それ以外を0とした。

<「独立的自己学習」として位置づけた活動>

書籍などで学習する／講演会への参加を通して学習する／テレビやラジオの学習番組を通して学習する／通信教育で学習する／インターネットのオンライン講座で学習する／パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む／スマートフォン等のアプリで学習する

<「協動的自己学習」として位置づけた活動>

社会人大学院で学習する（MBA等）／有志や仲間による自主的な勉強会を行う／講師として講演や学習支援に携わる／地域の問題解決に携わることで、自己のスキルアップ、キャリア構築を図る

6.5.2 分析方法

被説明変数に経済因子スコアないし非経済因子スコアを、コントロール変数に性別、年齢、最終学歴（大卒以上、それ以外）、勤務先企業の社員数（対千人）及び業種（製造業、非製造業）、職種（管理的職業、専門的・技術的職業、事務的職業、販売の職業、サービスの職業、生産工程の職業）、就業に関するパーソナリティ（責任者となり他人を指導したい、自分で自分のやることを決めていきたい、他人が必要としていることに対応したい）、独立変数に自己学習の活動手法を組み入れ、統計解析ソフト JMP®14.0（SAS Institute Japan 株式会社、東京、日本）を用いて重回帰分析を行った。就業者の年齢階層ごとにデータを分割し、それぞれの回帰式を推定することで、年代別に分析を行えるようにする。モデル式は以下のとおりである。

$$Y = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Sex} + \gamma_2 \text{Age} + \gamma_3 \text{Edu} + \gamma_4 \text{Sca} + \gamma_5 \text{Ind} + \gamma_6 \text{Occ} + \gamma_7 \text{Per} + \gamma_8 \text{Sn} + \varepsilon \quad \dots(1)$$

ただし、Y：経済因子スコアないし非経済因子スコア、Sex：性別ダミー、Age：年齢（歳）、Edu：学歴ダミー、Sca：企業規模（従業員数で代替）、Ind：業種タイプ、Occ：職種タイプ、Per：就業に関するパーソナリティ、Sn：自己学習手法ダミー（n=1～11）を表している。また、 $\alpha_0 \sim \alpha_8$ は回帰係数であり ε は残差である。

一方、各群の男女比には差異がみられる。p値は0.001未満であり、女性、男性間の有意差が認められる。そのため、二群間の性別の偏りが推定結果に影響を与えている可能性がある。

表6-2でサンプルの記述統計を示す。

表6-2 サンプルの記述統計

		標本数	平均	標準偏差	
経済因子		9,351	0.000	0.965	
非経済因子		9,351	0.000	0.981	
性別	男	9,351	0.725	0.446	
	女	9,351	0.275	0.446	
年齢 (歳)		9,351	41.625	11.130	
学歴	四大卒・大学院修士・博士修了	9,351	0.615	0.487	
	その他	9,351	0.385	0.487	
社員数 (千対)		9,351	0.420	0.494	
業種	製造	9,351	0.279	0.449	
	非製造	9,351	0.721	0.449	
職業に関する パーソナリティ	責任者となり、他人を指導したい	9,351	0.236	0.424	
	自分で自分のやることを決めていきたい	9,351	0.709	0.454	
	他人が必要としていることに対応したい	9,351	0.524	0.499	
自己学習の 活動手法	独立的自己学習	書籍などで学習する	9,351	0.219	0.414
		講演会への参加を通して学習する	9,351	0.112	0.315
		テレビやラジオの学習番組を通して学習する	9,351	0.102	0.302
		通信教育で学習する	9,351	0.104	0.306
		インターネットのオンライン講座で学習する	9,351	0.122	0.327
		パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む	9,351	0.220	0.415
		スマートフォン等のアプリで学習する	9,351	0.134	0.341
		協調的自己学習	社会人大学院で学習する (MBA 等) 注	9,351	0.036
	有志や仲間による自主的な勉強会を行う		9,351	0.089	0.284
		講師として講演や学習支援に携わる	9,351	0.084	0.278
	地域の問題解決に携わることで、自己のスキルアップ、キャリア構築を図る	9,351	0.086	0.281	

注:そのまま算出すると、「社会人大学院で学習する (MBA 等)」の実施割合が7.1%と高めに出了ため、「大学の公開講座を利用して学習する」と回答した人を除いて再集計している。

6.5.3 分析結果

表6-3の左列は「経済因子と自己学習の実施有無」との関係を見たものである。人的資本の経済的な側面の大きさを示す代理指標としての経済因子を被説明変数とし、11の自己学習の実施有無を説明変数、コントロール変数として性別、年齢、学歴、企業規模を設定した。また、サンプル数、一般化R²乗を表記した。

まず、回答者の属性については、女性より男性の方が、年齢が高いほど、最終学歴が高いほど、また、社員数が多い企業の方が経済因子は有意に高い。「社会人大学院で学習する (MBA 等)」「有志や仲間による自主的な勉強会を行う」の実施について有意に正の相関が認められた。

一方、表6-4の右列は「非経済因子と自己学習の実施有無」との関係を見たものである。人的資本の非経済的な側面の大きさを示す代理指標としての非経済因子を被説明変数とし、11の自己学習の実施有無を説明変数、コントロール変数として性別、年齢、学歴、企業規模を設定した。また、サンプル数、一般化R²乗を表記した。

まず、回答者の属性については、男性より女性の方が、年齢が高いほど、製造業よりも非製造業の方が、非経済因子が有意に高い、また、「講師として講演や学習支援に携わる」の実施についてのみに有意に正の相関が認められた。

表 6 - 3 経済因子・非経済因子と自己学習の実施有無との関係（重回帰分析）

	経済因子		非経済因子			
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差		
性別（男性）	0.255***	0.023	-0.073**	0.025		
年齢	0.014***	0.001	0.003**	0.001		
最終学歴（四大卒・院修了）	0.197***	0.020	0.030	0.022		
社員数（500人以上）	0.040***	0.002	0.003	0.002		
業種（製造業）	0.019	0.023	-0.060*	0.025		
職種	管理的職業	0.450***	0.028	0.118***	0.030	
	専門的・技術的職業	0.035	0.018	0.033	0.020	
	事務的職業	-0.025	0.02	-0.027	0.022	
	販売の職業	-0.053*	0.027	-0.021	0.029	
	サービスの職業	-0.169***	0.03	0.004	0.033	
	生産工程の職業	-0.14***	0.032	-0.101**	0.035	
職業に関する パーソナリティ	責任者となり、他人を指導したい	0.103***	0.023	0.110***	0.025	
	自分で自分のやることを決めていきたい	-0.032	0.022	0.091**	0.024	
	他人が必要としていることに対応したい	-0.005	0.020	0.146***	0.022	
自己学習の 活動手法	独立的自己学習	書籍などで学習する	0.034	0.024	0.008	0.027
		講演会への参加を通して学習する	0.018	0.034	0.061	0.037
		テレビやラジオの学習番組を通して学習する	-0.063	0.035	0.064	0.038
		通信教育で学習する	0.050	0.035	-0.037	0.038
		インターネットのオンライン講座で学習する	0.019	0.033	0.063	0.036
		パソコンや携帯電話等で電子書籍を読む	-0.028	0.024	-0.001	0.034
	協調的 自己学習	スマートフォン等のアプリで学習する	0.007	0.031	0.024	0.041
		社会人大学院で学習する（MBA等）	0.180**	0.051	-0.037	0.043
		有志や仲間による自主的な勉強会を行う	0.107**	0.038	0.077	0.026
		講師として講演や学習支援に携わる	0.003	0.039	0.174***	0.056
	地域の問題解決に携わることで、自己のスキルアップ、キャリア構築を図る	0.073	0.039	0.046	0.043	
サンプル数		9,351		9,351		
自由度調整 R2 乗		0.163		0.03		

6.6 結論と考察

本研究では、広義の人的資本概念に基づく人的資本の指標作成を試みた。その結果、人的資本の経済面を表す指標（経済因子）を縦軸、非経済面を表す指標（非経済因子）を横軸に位置づけ、就業者の年代ごとにプロットしてつなげると、一般的には20代から40代にかけて経済面の人的資本の形成が進み、50代から60代にかけては非経済的な人的資本の形成が進む傾向にあることが分かった。若年から中堅にかけて所得や生産性は高まるものの、労働から得られる精神的な満足感や成長の感覚は十分に得られていない可能性がある。また、経済面、非経済面それぞれの人的資本を高める上で有効と考えられる自己学習の活動手法の分析を行った結果、経済面では「社会人大学院で学習する（MBA等）」「有志や仲間による自主的な勉強会を行う」の実施、非経済面では「講師として講演や学習支援に携わる」の実施についてのみ有意に正の相関が認められた。

これらの分析結果から企業が検討すべき重要な点は次の2つである。

第一に、若年社員は他の年代に比べて、非経済面の人的資本を高められていない傾向にある。自己の能力向上を図ることができたり、満足度の高い仕事をできたりするようなワークスタイルを創り出していくことが企業の今後の課題と言える。

第二に、「社会人大学院で学習する（MBA等）」「有志や仲間による自主的な勉強会を行う」ことで経済因子を、また、「講師として講演や学習支援に携わる」ことで非経済因子を高める支援が有効である可能性が示唆された。

なお、非経済的因子と経済的因子のどちらも高める可能性のある活動メニューは見られなかった。両因子にプラスの影響を与えるには、複数の活動メニューを組み合わせる必要があると考えられる。

国が行っている自己学習に関する主な支援は、教育訓練給付金であり、講座受講に対する金銭的な支援を行うものである。しかし、今回の研究で明らかになった通り、経済因子スコアや非経済因子スコアを高めうる自己学習のメニューは講座の受講のような座学ではなく、講師として講演や学習支援に携わったり、有志や仲間による自主的な勉強会を行うなどの“つなぐ”探索型の自己学習（協調的自己学習）に該当する活動（**図5-2**参照）であった。人的資本形成への有効性を踏まえながら、教育訓練給付金の給付範囲や対象を見直す必要があると考えられる。

第7章 まとめと今後の課題

7.1 まとめ

本章では、経済的な価値（収益）と非経済的な価値（労働満足）のどちらも、生涯にわたり高め続けられる「人的資本投資」としての自己学習のあり方を明らかにするため、以下、5つの仮説を設定して検証を行った。その結果として明らかになったことと、積み残した課題について整理する。

狭義の（経済面に限定した）「人的資本」に焦点を当てた3つの検証仮説

- | |
|---|
| 仮説1：研究職による自己学習の実施は年収の増加に寄与する
仮説2：自己学習が年収増加にプラスの影響を与える職種は専門・技術職のみ
仮説3：「探索」に関わる自己学習は年収増加にプラスに寄与する |
|---|

非経済面を含む「人的資本」に広げた2つの検証仮説

- | |
|---|
| 仮説4：経済面と非経済面の人的資本は職業人生を通じて相互に高めあう
仮説5：「探索」に関わる自己学習は、両面の人的資本形成に寄与する |
|---|

7.2 主な発見

主な発見は以下の通りである。

①仮説1に関して

「自己学習の実施は、能力発揮満足の向上を経由して年収増加につながる（研究職）」
「経済面の人的資本向上には自己学習を実施するだけでは不十分であり、能力を高めることのできる仕事を経験する必要がある（研究職）」

第一の仮説は「研究職による自己学習の実施は年収の増加に寄与する」である。「自己学習を行うことが、就業者自身の能力向上の満足度を高め、その結果、当人の収入が増加する（人的資本の蓄積が進む）」との仮説を置き、日本の企業の研究開発部門に勤める正社員を対象に分析を行ったところ、「自己学習」を行い、かつ、能力を高めることのできる仕事に従事している場合において、自分の能力の発揮に対する満足度が高まる可能性があるとともに、能力の発揮に対する満足度が高まると「年収」が増加する可能性があることが分かった。

自己の能力を向上できる仕事を行える職場環境と、自己学習の実施の双方が実現したとき、当該正社員の年収額の増加、すなわち人的資本の形成が進む可能性を確認することができた。

②仮説2に関して

「専門・技術職，事務職，販売・営業職では，（就業者の自発的な活動である）自己学習メニューの中に，年収増加に寄与する取り組みが確認された」

第2の仮説は「自己学習が年収増加にプラスの影響を与える職種は専門・技術職のみ」である。内閣府のデータを活用し，管理職，専門技術職，事務職，販売・営業職，生産労務職の5職種を取り上げ，それぞれの正社員の年収増加に寄与する自己学習やOJTの手法を分析した。

その結果，専門・技術職以外の事務職及び販売・営業職でも，自己学習が年収増加にプラスに寄与する可能性が確認された。具体的には，「民間主催の講習会やセミナー参加」は専門・技術職及び事務職，「社内の自主的な勉強会等への参加」は専門・技術職及び販売・営業職，「海外勤務や留職」や「社内兼業」は事務職の年収増加との関係が認められた。ただし，管理職や生産労務職においては年収増加にプラスに寄与する自己学習の手法は見つけれなかった。

この結果から，先行研究では異なる職種の就業者をまとめて分析していたために，自己啓発と年収増加との関係がクリアに確認できなかった可能性がある。

また，企業主導の能力開発も年収の増加に寄与するが，OJTに関しては，上司や先輩が部下や若手社員と一緒に仕事を行いながら，技術を伝えるというような，一般的に想起される「メンバーシップ型のOJT」ではなく，「専門性の高度化・拡大につながる業務」や「役職を高める上で役立つ業務」，「海外勤務や留職」など，経験すべき仕事の中身や求められる役割が重要であることが明らかになった。また，事務職と販売・営業職における「海外勤務や留職」のように，職種によって年収増加に対して逆に作用する学習方法が存在することも見えてきた。

加えて，年収増加には能力開発の活動だけでなく，仕事環境も影響を与えることが示された。これは先行研究を裏付けるものだが，中でも特に職場の良好な人間関係や就業者の成長を支援する環境の充実が，就業者の能力を高め，ひいては年収を高める可能性を示している。

③仮説3に関して

「独立的自己学習，協調的自己学習のいずれも年収増加に寄与する」

「成長を促す仕事を行っている正社員が，つなぐ力に関わる「探索」(Exploration)に関わる自己学習(協調的自己学習)を実施した場合に年収増加にプラスに働く可能性がある」

第3の仮説は「「探索」に関わる自己学習は年収増加にプラスに寄与する」である。状況的学習に関わる自己学習は人的資本形成に寄与するのかを明らかにするため，自己学習の活動手法を独立的自己学習と協調的自己学習に分類・集約し，それらの実施有無と年収増加

の関係の分析を行った。

その結果、第一に、独立的自己学習と協調的自己学習のいずれのタイプも年収増加に影響を与えることが明らかになった。

第二に、責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている「仕事成長因子」の高い社員が「つなげる力」を養うタイプの自己学習（＝「協調的自己学習」）を実施した場合に、年収が高まるという結果が導かれた。

この他、社会関係資本因子が高い、あるいは、責任の大きい仕事や担当範囲を超える仕事を任せてもらえたり、仕事レベルを上げる機会を与えられるなど、成長を促す仕事を行っているといった傾向を持つ仕事成長因子の高い環境にいる正社員の場合、企業主導の教育訓練や自己学習の実施有無にかかわらず、年収が高まりやすい傾向が見られた。

④仮説4に関して

「経済面と非経済面の2つの人的資本を同時に高められる時期は限定的」

第4の仮説は「経済面と非経済面の人的資本は職業人生を通じて相互に高めあう」である。

人的資本形成は企業の成長に寄与するのみならず、就業者自身の精神的な価値を高めることにもつながっている。そこで、職業人生にわたり人的資本の経済的価値と非経済的価値をともに高めていくことが理想的である。人的資本の大きさを、アンケートデータを活用して指標化した。年収額と労働生産性を人的資本の経済面を表す指標（経済因子）、労働満足度と能力発揮の満足度を人的資本の非経済面を表す指標（非経済因子）と位置づけ、就業者の年代ごとにプロットしてつなげると、一般的には20代から40代にかけて経済面の人的資本の形成が進み、50代から60代にかけては非経済的な人的資本の形成が進む傾向にあることが分かった。

20代から60代まで経済因子スコア及び非経済因子スコアの双方を同時に高め続ける就業者属性は見つからなかった。ただし、対事業所サービスの企業の就業者は30代～60代に限定すると、同時に高める構造が見られた。また、就業者のワークスタイルに着目して分析したところ、「仕事をうまく進めるため、仕事関係の付き合いを行う」ことを重視する就業者では20代から50代にかけてであれば、非経済的な価値をほとんど下げずに、経済的な価値を高める軌跡を取っていることが分かった。

何の仕事をどこで行っているのかではなく、「どのように」仕事を行っているかという視点の中に、2つの因子スコアを同時に高めるヒントが隠されているかもしれない。

⑤仮説5に関して

「「探索型」の自己学習である協調的自己学習の中には、両因子を高める可能性のある活動が存在する」

最後の仮説は「「探索」に関わる自己学習は、両面の人的資本形成に寄与する」である。

「年収」「生産性」「仕事の満足度」「能力発揮に関する満足度」の4つの指標から2つの因子を抽出し、経済的因子および非経済的因子を抽出し、これらを被説明変数、活動手法別の自己学習の実施有無を説明変数とした回帰分析を行った。

その結果、第一に独立的自己学習のメニューの中には両因子と正の相関のある活動は確認できなかった。

第二に、「探索型」における「つなぐ力」に関わる自己学習である協調的自己学習のメニューの中に両因子の正の相関のある活動が3つ確認された。

第三に、非経済的因子と経済的因子のどちらも高める可能性のある活動メニューは見られなかった。両因子にプラスの影響を与えるには、複数の活動メニューを組み合わせることの必要性が明らかになった。

7.3 結論

本研究では、就業者の能力開発の活動に関する個票データを用いた計量分析から、日本企業に勤める正社員の人的資本形成に資する能力開発の活動手法の分析を行った。ここでは、本研究の分析結果を要約し、能力開発の活動の促進に向けた考察を行う。そして最後に、本研究に残された研究課題を述べる。

7.3.1 企業への示唆

本研究からは、以下の点が明らかになった。

- ✓ 自己学習の実施は、能力発揮満足の上昇を経由して年収増加につながる（研究職）（仮説1より）
- ✓ 経済面の人的資本向上には自己学習を実施するだけでは不十分であり、能力を高めることのできる仕事を体験する必要がある（研究職）（仮説1より）
- ✓ 専門・技術職、事務職、販売・営業職では、個人主導の自己学習の中に、年収増加に寄与する取り組みが確認された（仮説2より）
- ✓ 責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている社員が、「探索」(Exploration)に関して「つなぐ力」を養うタイプの自己学習（＝協調的自己学習）を実施した場合に年収が高まる可能性がある（仮説3より）

これらを踏まえると、第一に企業が従業員の自己学習を支援する際は、能力を高めることのできる仕事などの、学習内容と紐づけた職務経験を意識的に与えることで、学習効果を高められるのではないか、との示唆が導かれる。

本研究の前提として、従来型の業務と一緒に遂行する中で、知識やノウハウを向上させる形式としての OJT は機能不全に陥っているとしたが、必ずしも OJT が有効に機能しなくなっているわけではなく、能力を高めることに寄与する仕事を意識的に任せることで、自己学習実施の効果を向上させる可能性も浮き彫りになった。ただし、今回の分析を通して、ある職種の就業者にとって収入増加に寄与する仕事内容が、別の職種の就業者には逆にマイナスに働くことが確認されたことから、企業が就業者にどのような仕事を任せるべきかについては、当該就業者の属性や状況などを十分に踏まえる必要があるといえる。

第二に、仕事環境が就業者の人的資本形成に与える影響も明らかになった。この結果は先行研究と整合的であるが、とくにプラスの影響を与える要素としては、職場の人間関係（仕事情報の共有機会が多い、協力して仕事をする雰囲気がある、職場の人を信頼しているなど）や就業者の成長を支援する仕事ないし機会（責任の大きい仕事や担当範囲を超える仕事を任される、仕事のレベルを上げる機会が多い、失敗から学ぶ風土など）であり、これらが重要なカギを握っていることが明らかになった。企業内部の社会関係資本の充実が人的資本の形成につながる可能性が見えたことは、人的資本と社会関係資本の関係を把握する上で有用と思われる。また、就業者の能力開発の支援手法に関しては、多くの企業において、自己学習にかかる費用の補助といった金銭的な対応を講じているのみであるが、学び合いを自然に行える職場風土の形成や、仕事の内容や任せ方の工夫によって就業者の能力向上を促す取り組みも、能力開発施策として明確に位置づけることが重要であろう。

7.3.2 政府への示唆

本研究からは、以下の点が明らかになった。

- ✓ 独立的自己学習，協調的自己学習のいずれも年収増加に寄与する（仮説3より）
- ✓ 経済面と非経済面の2つの人的資本を同時に高められる時期は限定的だが、「つなぐ力」を養う探索型の自己学習である協調的自己学習の中には，両因子を高める可能性のある活動が存在する。（仮説4・5より）

第一に，教育訓練給付制度の給付範囲を独立的自己学習に該当する「座学」（古典的学習）に加え，社外人材とのネットワークを構築しながら相互に学びあう取り組みなどの協調的自己学習にも拡大することが望まれる。現在，国が行っている自己学習に関する主な支援は，教育訓練給付金であるが，これは講座受講に対する金銭的な支援を行うものである。これに収まらない多様なタイプの自己学習活動は，政府の支援枠組みである「教育訓練給付制度」の対象外となっている。今後は，協調的自己学習（自ら講師となる，自主的な学習活動，講演会への参画等）を重点的に含めるなど，当制度の給付対象の見直し，ないし範囲の拡大が求められるところである。

第二に，平均的な就業者の場合，経済面と非経済面の2つの人的資本を同時に高められる時期は40～50代に限られるが，「探索型」の自己学習である協調的自己学習の中には，両因子を高める可能性のある活動が存在することから，協調的自己学習の継続的な実施は，全年代を通じた両面の人的資本形成に寄与することが明らかになった。ただし，協調的自己学習のタイプであっても，単一の自己学習手法では両因子の向上には関係しない。たとえば，社会人大学院での学習（MBA等）や有志や仲間による自主的な勉強会の実施は，経済的因子と正の相関を持つが，非経済因子との関係は確認されず，逆に講師として講演や学習支援に携わることは，非経済的因子と正の相関を持つが，経済因子との関係は確認されなかった。

したがって，自己学習活動は単体ではなく，いくつかのタイプの手法を組み合わせる実施することが重要と言える。

7.3.3 分析フレームワークによる整理

上述の考察と重なるところもあるが、最後に、本研究で提示した分析フレームワークに沿って、情報を整理すると次のようになる（図7-1）。

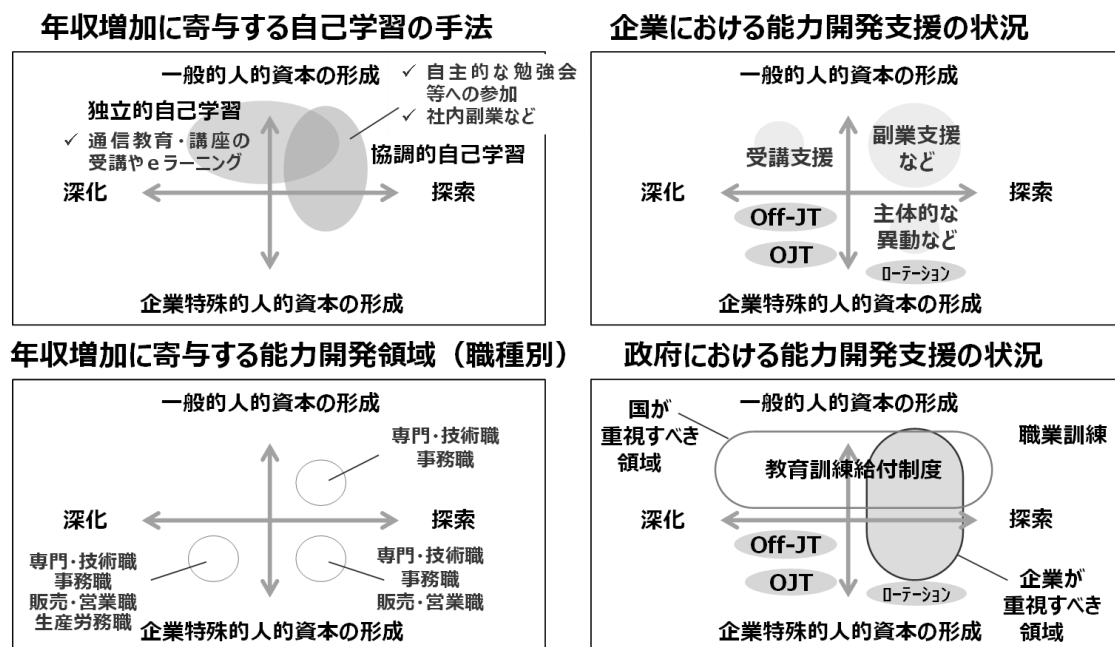


図7-1 分析のフレームワークからみた結果の整理

<年収増加に寄与する自己学習の手法>

まず、自己学習としては古典的学習に該当する「独立的自己学習」が行われてきているが、近年では状況的学習に該当する「協調的自己学習」に関する活動を含め、広がりが出ており、どちらのタイプでも年収増加に寄与する活動手法が確認された。

<年収増加に寄与する能力開発領域（職種別）>

職種別にみると、OJTやOff-JTなどの従来型の企業主導の人的資本形成領域（C領域）の活動は多くの職種において年収の増加への寄与が確認できたが、「探索」にかかる領域（A・D領域）の自己学習では職種によって異なる結果が出た。企業が就業者の自己学習活動を支援する場合、職種別に異なる対応が求められるのではないかと。

<企業における能力開発支援の状況>

次に、一部の企業では、A・D領域を中心に副業支援をはじめ就業者の自己学習活動を側面支援する取り組みを拡げてきている。この領域は「協調的自己学習」の領域と重なっていることから、企業も個人も「探索」にかかる人的資本形成の重要性を認識していると解釈できる。就業者が行う協調的自己学習を支援ないし補完する形で、A・D領域の能力開発

を行うことで、就業者の「探索」(Exploration)に関わる人的資本の形成・向上が期待される。

<政府における能力開発支援の状況>

就業者の自発的な能力開発活動に関する政府による支援策としては、「教育訓練給付制度」があるが、古典的学習に該当する「独立的自己学習」に支給範囲が限定されている。支給範囲の見直し・拡充が望まれるところである。また、企業の取り組みが進み始めているA・D領域のうち、Aの領域は政府の施策と重なることから、相乗効果を意識した両者の連携による取り組みも検討すべきかもしれない。

政府はA・B領域(四象限の上半分)、企業はA・D領域(四象限の右半分)の自己学習支援を充実させ、就業者は自ら政府や企業の支援を積極的に活用することが大切である。

7.4 今後の課題と展望

戦後の高度経済成長から安定成長、バブル崩壊から現在に至るまで、日本企業における就業者の人的資本形成は、主にOJTによって支えられてきた。ところが、社会経済環境の変化を背景とした日本企業の制度的前提が変化し、OJTを軸とした人材育成メカニズムが十分に機能しなくなっているように思われる。確かに経済成長期においては、経済成長と市場拡大、欧米等先進国企業を模範としたキャッチアップ型経営の下、長期雇用による継続的な社員間関係を前提に、“擦り合わせ”“習熟”“改善”の積み重ねによる業務・製品・サービスの持続的イノベーションを推進することにより、日本企業は競争力を維持できた面がある。ここには企業主導のOJT、つまり上司や先輩から部下や若手へ日常業務を通じたスキル、ノウハウ等の移転が有効に機能していたと考えられる。しかし、経済成長率の低下と人口減少による国内マーケットの縮小、新興国企業の台頭等を背景とした競争激化とビジネスモデルの不連続な変化がこのような状況を変えつつある。その要因として、「exploration(探索)」が重要になってきていることが挙げられる。「exploration(探索)」、「exploitation(深化)」という活動をバランスよく行うambidexterity(両利きの経営)の重要性が指摘されるところであるが、両方の視点を持つことが重要なのは、経営ばかりでなく人材が持つべき能力についても同様であろう。OJTは「exploitation」には向いているが、「exploration」は不得手である。逆に自己学習は企業の活動やマネジメントの枠の外にあるがゆえに、「exploration」に適している。そこで、OJTと「探索」に関わる自己学習を組み合わせた人材育成を行うことができれば、「両利きの経営」ならぬ、「両利きの人的資本形成」に寄与するのではないだろうか。

人的資本の活用と向上は循環的な構造にある。「就業」は、培った人的資本を「活用」する機会でありながら、その一方で、人的資本を「向上」させる機会でもある。自己学習によ

って能力をある程度高められたとしてもそれだけでは十分でなく、業務中でその能力を活用することで、はじめて自分のものにできる側面がある。その意味では、個人主導の「自己学習」、企業主導の能力開発活動、仕事環境の3要素はばらばらに機能するのではなく、相互に組み合わさることでより高い効果を発揮する可能性がある。この観点から、引き続き自己学習と人的資本形成との関係分析を深めてまいりたい。具体的には、以下の2点を今後の研究課題として想定する。

一つは、「自己学習が人的資本を形成するメカニズムについての考察」である。研究開発に関わる社員の場合、自己学習の実施は「自己の能力向上が図れる仕事」を行う場合に年収の増加に寄与すること、成長を促す仕事（責任の大きい仕事、担当範囲を超える仕事、仕事レベルを上げる機会など、仕事を通じた成長の機会が与えられている）を行っている正社員が特定のタイプの自己学習（協調的自己学習）を実施した場合に年収増加にプラスに働くことなどから、自己学習の実施と日々の業務の間には関係があることが見えてきた。加えて、自己学習の実施の有無を問わず、社会関係資本が充実している職場で仕事を行う者ほど年収増加にプラスに働く可能性が明らかになった。つまり、自己学習などの自発的な活動と日々の仕事の内容や特性の組み合わせが能力向上に何らかのカギとなること、職場の風土・環境が能力の発揮や年収の増加に関係していることが分かった。ところが、これらの重要因子がどのように関係しあっているのかは本研究では明らかにできなかった。今後は、たとえば図7-2のような検証モデルを構築し、自己学習が人的資本を形成するメカニズムについての考察を行いたい。

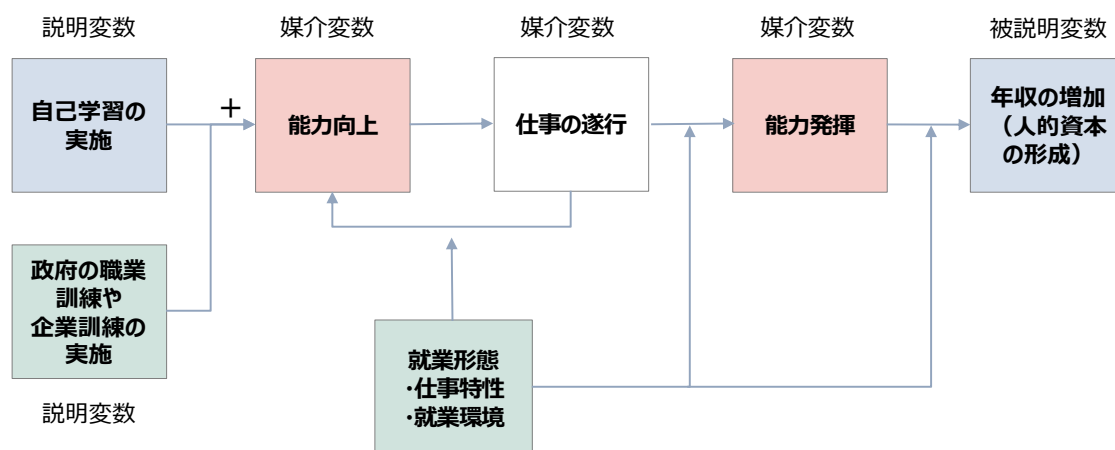


図7-2 因果モデル（検証仮説）例

今一つは、「非正規社員やギグワーカー等を含めた自己学習-年収の因果モデルの構築と分析」である。わが国の就業者の大半を占める正社員の人的資本形成が図られにくいという問題は目下の社会課題としては重要ではあるが、非正規社員などの正社員以外の就業者が増加傾向にあることを踏まえると、非正規社員や雇用類似者（ギグワーカー等）の人的資本

形成の問題は将来的には大きな社会課題になることが見込まれる。

とくにこのような層は正社員以上に人的資本形成が図られにくい仕事特性や仕事環境にある。政府による能力開発支援策も正社員と比べ充実しているとは言えない。正社員と同様に、自己学習の実施が人的資本を形成するメカニズムをモデル化し、その検証を図りたい。

(図7-3)

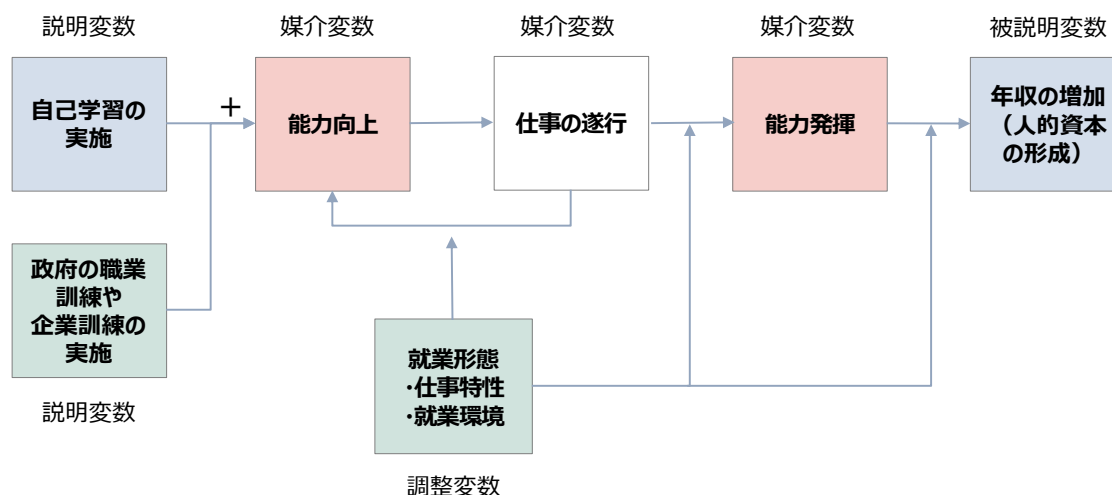


図7-3 因果モデル（検証仮説）例

さらに今後の展望としては、第一に、企業における人的資本（Human Capital）と社会関係資本（Social Capital）との関係を明らかにしたい。今回の研究からは、社会関係資本因子の高い仕事環境にいる正社員は人的資本が高まりやすい（年収が増加しやすい）ことが見えてきた。「信頼と互惠」といった社会関係資本（Social Capital）に関する研究は、主に「地域社会」をフィールドとしているため、企業内部の社会関係資本に焦点を当て、かつ、人的資本との関係を明らかにしようとする観点は弱い。今後は、企業内部における両者の相互関係を明らかにしたい。

第二に、個人・組織・社会のすべてにとって意義のある人的資本形成のあり方を探求してまいりたい。アンケートデータを用いた各種分析は、「4～5年間の収入増加」を人的資本形成の効果と見なしているため、基本的には内部労働市場における人的資本形成プロセスを分析していることになる。

一方で、企業の枠を超えた（外部労働市場を見据えた）人的資本形成を積極的に支援する企業も増えつつある。個人の長期的なキャリアを考えた場合、一企業に閉じるのではなく、複数の企業を往還しながら人的資本を高められる環境が望ましい。個人・組織・社会のすべてにとって有益な人的資本向上のあり方や仕組みについて探求していきたい。

謝辞

本論文の作成にあたり、多くの方々からご指導とご支援を頂きました。

指導教官である東京工業大学大学院の出口弘先生には、研究に臨む姿勢や論文作成の心構えなど、多岐にわたる局面で広く深いご指導を頂戴し、導いていただきました。

副アカデミックアドバイザーの三宅美博先生には、社会人学生として企業活動と学業の両立に悩む中、励ましのお言葉を頂きながら、丁寧にご相談に乗って頂きました。

出口弘先生、三宅美博先生、山村雅幸先生、小野功先生、石井秀明先生には、論文審査を通じて博士論文としての内容を固める上で大変貴重なご助言を頂戴しました。

内閣府政策統括官（経済財政分析担当）の吉岡真史さん、吉岡徹哉さん、石川悠子さん、内閣府プロジェクトの委員である慶應義塾大学の太田聰一先生には、本研究に有用な就業者データの収集・提供へのご尽力及び分析上の有益な示唆をいただきました。

また入学以来、千葉商科大学の寺野隆雄先生、特別研究員の國上真章さん、慶応大学訪問研究員の菊地剛正さん、その他寺野研究室のOBOG やメンバーの方々には、様々な場面で温かいご支援とご助言を頂戴しました。

そして、所属元である三菱総合研究所には大学院進学のご了解と学費の援助を頂きました。皆様のご協力なしでは決して書き上げられなかった論文です。この場をお借りして厚く御礼申し上げます

最後に、著者を終始にわたり支え続けてくれた妻に最大の感謝を捧げます。

参考文献

- Abeyssekera, I. and Guthrie, J. (2005) "An empirical investigation of annual reporting trends of intellectual capital in Sri Lanka", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 16, No. 3, pp.151–63.
- Atuahene-Gima, K. (2005) "Resolving the capability-rigidity paradox in new product innovation. ", *Journal of Marketing*, 69(4), pp.61–83.
- Becker, G. (1964) "Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. ", University of Chicago Press, Chicago
- Becker, G.(1975) " Human Capital. 2nd Ed. ", University of Chicago Press.
- Benner, M. J., & Tushman, M. (2002) "Process management and technological innovation: A longitudinal study of the photography and paint industries. ", *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 676–706.
- Bock, G., Zmud, R., Kim, Y. and Lee, J. (2005) "Behavioural Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces and Organisational Climate", *MIS Quarterly*, Vol 29, pp 87-
- Bontis, N. (1999) "Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field", *International Journal of Technology Management*, Vol. 18, Nos. 5–8, pp.433–62.
- Bontis, N. (2001) "Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital ", *International Journal of Management Review*, Vol. 3, No. 1, pp.41–60.
- Brooking, A. (1996) "Intellectual Capital", International Thomson Business Press, London.
- Carmichael,L.(1983) "Firm-Specific Human Capital and Promotion Ladders.", *Bell Journal of Economics*,14, 251-258.
- Castaneda, D., & Toulson, P. (2013) "The value of human resources measurement in intellectual capital and knowledge sharing.", *Electronic Journal of Knowledge Management*, 11(3), 226–234.
- Charles A. O'Reilly III, Michael L. Tushman (2016) "LEAD AND DISRUPT : How to Solve the Innovator's Dilemma". Stanford Business Books, CA. (チャールズ・ A・オリリー, マイケル・L・タッシュマン, 入山章栄監訳, 渡部典子訳(2019)「両利きの経営『二兎を追う』戦略が未来を切り拓く」, 東洋経済新報社)
- Chartered Institute of Personnel and Development (2006) "Human Capital Evaluation: Evolving the Data", CIPD, London.
- Choudhury, J. and Mishra, B.B. (2010) "Theoretical and empirical investigation of

- impact of developmental HR configuration on human capital management”,
International Business Research, Vol. 3, No.
- Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998) “Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know”, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Edvinsson, L. and Malone, M. (1997) “ Intellectual Capital”, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Fida Afiouni(2013)“Human capital management: a new name for HRM?“, International Journal of Learning and Intellectual Capital · 2013 Vol.10 No.1. pp18-34
- Gary S.Becker(1964) “Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis”, With Special Reference to Education, University of Chicago Press.
- Gates, S. and Langevin, P. (2010) “Human capital measures, strategy, and performance: HR managers’ perceptions“,Accounting, Auditing and Accountability Journal, Vol. 23, No. 1, pp.111–132.
- Goldsmith-AH (1997)“THE IMPACT OF PSYCHOLOGICAL AND HUMAN CAPITAL ON WAGES“,Economic Inquiry, vol. 35, pp. 815–829.Wiley-Blackwell
- Gratton, L., & Scott, A. (2016) “The 100-Year Life: Living and Working in an Age of Longevity. “,Bloomsbury Information
- Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006) “The interplay between exploration and exploitation. “,Academy of Management Journal, 49(4), 693–706.
- He, Z., & Wong, P. (2004) “Exploration and exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. “,Organization Science, 15(4), 481–494.
- Hudson, W. (1993) “Intellectual Capital: How to Build it, Enhance it, Use it“, John Wiley, New York.
- Hashimoto, M. (1981) “Firm-Specific Human Capital as a Shared Investment“, American Economic Review,71,pp475-481.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975) “Development of the Job Diagnostic Survey,“ Journal of Applied Psychology, 60, 159-170.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R.(1976) “Motivation through the Design of Work: Test of a Theory,“ Organizational Behavior and Human Performance, 16, 250-279.
- Jac Fitz-Enz (2009) “The ROI of Human Capital: Measuring the Economic Value of Employee Performance“,Amacom Books /ジャック フィッツエンツ : 人的資本のROI—人材の将来価値を評価する : 生産性出版 (2010)
- James G. March (1991) “Exploration and Exploitation in Organizational Learning,

- Organization Science”,Vol. 2, No. 1, pp. 71-87
- Kawaguchi, D(2006)“The Incidence and Effect of Job Training among Japanese Women, Industrial Relations,” A Journal of Economy and Society ,Vol.45, No.3, 469-477.
- Kolb, David A. (1984) “Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development”,Prentice Hall.
- Kolb, David A. (2014) “Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development, 2nd Edition. ”,Pearson FT Press(デイヴィッド・コルブ 最強の経験学習 辰巳出版 2018)
- Kurosawa , M. (2001)“The Extent and Impact of Enterprise Training: The Case of Kitakyusyu City,” Japanese Economic Review, Vol.52, No.2, 224-242.
- Lave, J. & E. Wenger(1991) “Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. ”, Cambridge University Press.
- Lev, B. (2001) “Intangibles: Management, Measurement, and Reporting”, Brookings Institution Press Washington, DC.
- Mayo, A. (2000) “The role of employee development in the growth of intellectual capital”, Personnel Review, Vol. 29, No. 4, pp.521–533.
- McClelland, D. C.(1987), “Human Motivation”, Cambridge University Press.
- Mincer, J.(1958)“Investment in Human Capital and Personal Income Distribution,” Journal of Political Economy, 66, 281-302.
- Mincer, J. (1962) “On the Job Training: Costs, Returns and Some Implications”, Journal of political Economy, pp.50 – 79
- Mincer, J. (1974) “Schooling, Experience, and Earnings”, New York: National Bureau of Economic Research.
- Mohammad, P, and Sadegheh, H.N(2016) “A Review of the Role of Human Capital in the Organization”, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol.230, No.12, pp.249-253.
- Nerdrum, L. and Erikson, T. (2001) “Intellectual capital: a human capital perspective”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 2, No. 2, pp.127–135.
- OECD (1996) “Measuring what people know: human capital accounting for the knowledge economy. ”,OECD Publishing, Paris(知を計る 知識経済のための人的資本 会計(1999))
- OECD(2001) “The well-being of nations: the role of human and social capital. ”, OECD Publishing, Paris(国家の幸福：人と社会資本の役割(2001))
- OECD(2011) “Education at a Glance: OECD Indicators – 2011 Edition. ”, OECD Publishing, Paris

- Ohashi, I.(1983) "Wage Profiles, Layoffs, and Specific Training. ",*International Economic Review*, Vol. 24, No.1, 169-181.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990) "The core competence of the corporation", *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 3, pp.79-91.
- Rutter M(1985) "Resilience in the Face of Adversity : Protective Factors and Resilience to Psychiatric Disorder",*British Journal of Psychiatry*, 147 : 598-611
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N.C. and Edvinsson, L. (1997) "Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape",*Macmillan Press*, London.
- Robert Kegan & Lisa Lahey(2016) "An Everyone Culture: Becoming a Deliberately Developmental Organization", *Harvard Business Review Press*(ロバート・キーガン, リサ・ラスコウ・レイヒー(2017)「なぜ弱さを見せあえる組織が強いのか」英治出版)
- Robert B. Duncan. (1976) "The Ambidextrous Organization: Designing Dual Structures for Innovation. ", *The Management of Organization*, 1, 167-188.
- Rosenkopf, L., & Nerkar, A. (2001) "Beyond local search: Boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry. ",*Strategic Management Journal*, 22(4), 287-306.
- Schultz, T. W.(1960)"Capital Formation by Education," *Journal of Political Economy*, 68, 571-583.
- Schultz, T. (1961) "Investment in human capital",*The American Economic Review*, Vol. 11, No. 1, pp.1-17.
- Shaffer, Harry G. (1961)"Investment in human capital: comment.",*American Economic Review*, vol. 51, No. 5, pp. 1026-1034.
- Sharkie, R. (2005) "Precariousness under the New Psychological Contract: The Effect on Trust and the Willingness to Converse and Share Knowledge ", *Knowledge Management Research and Practice*, Vol 3, pp 37-44.
- Snell, S.A. and Dean, J.W., Jr. (1992) "Integrated manufacturing and human resources management: a human capital perspective",*Academy of Management Journal*, Vol. 35, No. 3, pp.467-504.
- Smith, A.(1776) "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations [WN]. R.H. Campbell and A. S. Skinner, eds.",*Oxford : Oxford University Press*.(山岡洋一訳『国富論 国の豊かさの本質と原因についての研究』(上), 2007. 水田洋監訳・杉山忠平訳『国富論1』岩波文庫, 2000, 2001)
- Smith, A. (1776) "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations", *Liberty Fund*.
- Stewart, T. (1997) "Intellectual Capital, Double Day/Currency",*New York*.
- Sullivan, P.H. (1999) "Profiting from intellectual capital",*Journal of Knowledge*

- Management, Vol. 3, No. 2, pp.132-143.
- Sveiby, K.E. (1997)“The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets”,Berrett-Kohler, San Francisco, CA.
- Unger, J.M., Rauch, R., Frese, M. and Rosenbusch, N. (2011) “Human capital and entrepreneurial success: a meta-analytical review”,Journal of Business Venturing, Vol. 26, No. 3, pp.341-358.
- UNITED NATIONS. 2016“Guide on Measuring Human Capital.” New York and Geneva(国際連合欧州経済委員会 人的資本の測定に関する指針(仮訳) 2016)
- Vermeulen, F., & Barkema, H. (2001) “Learning through acquisitions. ”Academy of Management Journal,44(3), 457-478.
- Vroom, V. H.(1964) “Work and Motivation,” New York: Wiley, Carnegie Institute of Technology, Pittsburgh, PA
- Wadhwa, A., & Kotha, S. (2006) “Knowledge creation through external venturing: Evidence from the telecommunications equipment manufacturing industry.” Academy of Management Journal, 49(4), 819-835.
- Wright, P. M., McMahan, G. C. & McWilliams, A. (1994) “Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective”, International Journal of Human Resource management, 5(2), 301-326.
- Walker, J.W. (2001) “Human capital: beyond HR? ” HR. Human Resource Planning, Vol. 24, No. 2, pp.4-5.
- Wiig, K. (2004) “People Focused Knowledge Management: How Effective Decision Making Leads to Corporate Success,” Butterworth-Heinemann, Oxford.
- World Bank (2006) “Where is the Wealth of Nations? ” Washington, D.C.: World Bank.
- Youndt, M.A. and Snell, S.A. (2004) “Human resource configurations, intellectual capital, and organizational performance”, Journal of Managerial Issues, Vol. 16, No. 3, 37-361.
- 麻生良文(1989)「人的資本投資における政府の役割」『会計検査研究』第30号, 99-107
- 阿部正浩・黒澤昌子・戸田淳二(2004)「資格と一般教育の有効性—その転職成功に与える効果」『RIETI Discussion Paper Series』04-J-028, 財団法人経済産業研究所, pp.1-25.
- 伊藤賢次(2004)「トヨタの競争力の特質とメカニズム-組織文化を中心として-」『日本生産管理学会論文誌』 Vol.10, No.3, pp. 43-48
- 石山恒貴(2013)「組織内専門人材のキャリアと学習 – 組織を越境する新しい人材像 –」公益財団法人日本生産性労働情報センター.
- 大井方子(2005)「数字で見る管理職像の変化」『日本労働研究雑誌』: 4-17.
- 大曾暢烈(2012)「戦略的人的資源管理の進展と課題」, 商大ビジネスレビュー, 第2巻 第2号,

31-70

太田聰一・大竹文雄(2003)「企業成長と労働意欲」『フィナンシャル・レビュー』第 67 号, 財務省総合政策研究所編, pp.4-34

大橋勇雄: 労働市場の理論. 東洋経済新報社(1990)

奥井めぐみ(2002)「自己啓発に関する実証分析: 女性若年労働者を対象として」雇用・能力開発機構= 財団法人関西労働研究センター『新世紀の労働市場構造変化への展望に関する調査研究報告書(2)』, 231-245

奥山修司「人的資本のマネジメント」『商学論集』第 63 巻, 第 4 号, 1995 年, 37-49 ページ.

神林 龍・樋口 美雄(2018)「管理職の一側面」DPRIETI Discussion Paper Series 18-J-013, 独立行政法人経済産業研究所

金恵成(2010)「企業主導の自己啓発導入の意義と安定上の課題」『大阪観光大学紀要 開学 10 周年記念号』第 10 号, 59-76 ページ.

ゲーリー・S・ベッカー著「人的資本」(東洋経済新報社, 1976 年), 原著は, Gary S. Becker 「Human Capital」(1975)P11「第一版への序論」Gary S. Becker: Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education, University of Chicago Press (1964)

クレイトン・クリステンセン(2000)『イノベーションのジレンマ—技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』, 翔泳社

黒澤昌子(2010) 労働市場と所得分配 17 職業訓練(591-622) 慶應義塾大学出版会.

経済協力開発機構(OECD)(2019)「知を計る 知識経済のための人的資本会計」

厚生労働省「令和元年度 能力開発基本調査」, 2019 年.

厚生労働省(2012), 平成 24 年版厚生労働白書 - 社会保障を考える -, 2012 年.

佐藤雄一郎(2012)「従業員の自己啓発がキャリア形成に及ぼす影響と要因について」『イノベーション・マネジメント』第 9 巻, 法政大学, 123-141 ページ.

ジーン・レイブ&エティエンヌ・ウエンガー(1993)『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』, 産業図書

高橋俊介(2003) 自律的キャリア形成の実態と課題 CRL REPORT No. 1 March 2003 15 Career Resource Laboratory

高橋勇介(2016)教育訓練給付制度の効果と課題 財政と公共政策 第 38 巻 41-51.

田中則仁(2010)「企業のグローバル化戦略-ものづくりの国際経営-」神奈川大学 国際経営研究所, 『国際経営フォーラム』21 巻, 39-56

D.J.ティース (2019), 「ダイナミック・ケイパビリティの企業理論」, 中央経済社

中原淳(2012)『経営学習論』一般財団法人東京大学出版会

萩原牧子(2019)「『社会人の学び』を解析する～自己学習の実態, 要因と効果～」『Works Review 「働く」の論点 2019』リクルートワークス研究所 pp.98-103

花田光世・宮地夕紀(2003)「キャリア自律を考える: 日本におけるキャリア自律の展開」『Career

- Resource Laboratory(CRL)REPORT』 No.1 March 2003
- 濱口桂一郎(2013)『若者と労働「入社」の仕組みから解きほぐす』, 中央公論新社
- 原ひろみ(2011)個人が主体的に行う能力開発についての分析－自己啓発の実施規定要因とその効果, TCER Working Paper Series Working Paper J-5, 公益財団法人東京経済研究センター
- 平田潤(2007)「日本のヒューマン・キャピタル・クライシス 先進諸国の『人的資本力』問題に関するノート No. 1」『経営政策論集』第7巻, 第1号, 1-39ページ.
- 藤川恵子(2008)「日本版フレキシキュリティ構築への課題」『Works Review』 Vol.3(2008), 182-195
- 細野央郎(2005)「技術イノベーション理論の再考察」『応用社会学研究』 No. 47, 149-157
- 宮島裕(2012)「自律的キャリアの課題についての一考察—自律的キャリアと組織の関係—」目白大学経営学研究, 第10号, 105-117
- 三輪卓己(2011)「知識労働者のキャリア発達」中央経済社, 2011年.
- 吉田恵子(2004)「自己学習が賃金に及ぼす効果の実証分析」『日本労働研究雑誌』第532号, pp.5-15.
- リクルートワークス(2013)北欧流「時間価値」の創造, 機関誌 Works 121
- リンダ・グラットン (2012)「ワーク・シフト — 孤独と貧困から自由になる働き方の未来図〈2025〉」ブリジデント社
- レイ・カーツワイル(2016)「シンギュラリティは近い 人類が生命を超越するとき」NHK出版
- 労働政策研究・研修機構(2004)「先進諸国の雇用戦略に関する研究 労働政策研究報告書」No.3
- 労働政策研究・研修機構(2006)「教育訓練サービス市場の需要構造に関する調査」『労働政策研究報告書』第54号
- 労働政策研究・研修機構(2016)「高年齢者の雇用に関する調査(企業調査)」調査シリーズ No.156, 第4章 第1節:PP22-34.
- 労働政策研究・研修機構(2016)「北欧の公共職業訓練制度と実態」資料シリーズ No.176
- 労働政策研究・研修機構(2017a)「人材育成と能力開発の現状と課題に関する調査結果」『調査シリーズ』第172号
- 労働政策研究・研修機構(2017b)「日本企業における人材育成・能力開発・キャリア管理」『労働政策研究報告書』第196号
- 労働政策研究・研修機構(2017c)「企業内プロフェッショナルのキャリア形成Ⅱ」『資料シリーズ』第192号
- 労働政策研究・研修機構(2019)労働力需給の推計—労働力需給モデル(2018年度版)による将来推計—, 資料シリーズ No.209
- W I P ジャパン株式会社(2015), 教育と職業・雇用の連携に係る仕組みに関する国際比較についての調査研究(平成26年度 内閣府委託調査)

研究業績一覧

採録論文

- 奥村隆一，出口弘「研究開発部門の正社員における自己学習の年収への影響分析」,経営情報学会論文誌. 28 巻 3 号, pp. 125-139. 2019 年 12 月
- Ryuichi Okumura and Hiroshi Deguchi . “Indicating human capital including non-economic value”, Evolutionary and Institutional Economic review. 2020 年 3 月
- 奥村隆一，出口弘「正社員の自己啓発を通じた人的資本の形成に関する考察」, しごと能力研究会論文誌. 8 号, pp. 12-24. 2020 年 10 月

研究発表

- Ryuichi Okumura and Hiroshi Deguchi, “Analysis of workstyle and self-learning to raise human capital”, Agent & multi-Agent Systems : Technologies & Applications (kesamsta 2019), Malta, June. 2019.
- Ryuichi Okumura and Hiroshi Deguchi, “Indicating human capital including non-economic value”, International Workshop: Artificial Intelligence of and for Business (AI-Biz2018), Hiyoshi, November. 2018.
- 奥村 隆一, 「自己学習を通じた人的資本の形成に関する分析」, 第 37 回社会・経済システム学会大会 (静岡大学 浜松キャンパス) , October. 2018.