



# なぜ企業は従業員の人的資本に投資すべきか

小野 浩

(一橋大学大学院教授)

## 1 はじめに

人的資本とは、人間の持つ能力、才能、知識、体力を指す。人は生産性能力を有する資本であり、投資することにより能力は伸び、成長すると考える。人的資本への投資コストと投資から得られる便益を考慮した上で、収益を最大にする選択を行うことが合理的だ。人的資本は個人が有する能力であるが故に、個人が自ら投資してその便益を享受すると考えればわかりやすいだろう。

それでは企業が従業員の人的資本に投資した場合、企業はその便益を享受することができるだろうか？ 企業が従業員に投資することは、合理的なのだろうか？

人的資本には、大きく2つある。一般的人的資本とは、市場性が高くどの組織でも通用する能力であり、企業特殊人的資本とは、市場性が低く特定の企業でしか生産性が発揮できない能力である。企業は企業内訓練などを通し、従業員の企業特殊人的資本にのみ投資する。理由は明白で、企業が従業員の一般的人的資本に投資した場合、他社でも通用する能力が高まることで従業員の市場価値は上がり、離職リスクが高くなってしまふ。そのため通説では、企業は企業特殊人的資本にのみ投資することが合理的な行動とされてきた。

だがグローバル化、IT化といった経済活動を取り巻く環境変化が激しい昨今、企業による従業員の多面的なスキル向上への投資が求められている。また、円滑な企業活動には一般的人的資本と企業特殊人的資本の両方が必要であるという認識が広まりつつある。

本稿では、企業による人的資本投資のあり方を再考する。人的資本投資の基本的な枠組みを紹介した上で、企業が従業員に投資した場合のメリットとデメリット、また日本における人的資本投資について論点を整理する。

## 2 誰が人的資本に投資すべきか？

まず、誰が人的資本に投資すべきかを個人と国家の視点から考えてみよう。投資の主体が個人の場合が最もわかりやすいだろう。人的資本理論には、新古典派経済学・シカゴ学派の自由市場の思想が根底にある。人的資本は、人を中心に捉えたサプライサイド（売り手側）の考え方である（小野 2024a）。新古典派経済学は本来、個人が自ら人的資本に投資して、自分のキャリアと進路は自分が主導権を握って決めるという信念を貫いている。経済的に自由であることが個人の選択肢を広げ、その結果個人が真の幸福を追求できると考える（フリードマン 1975）。そして外部労働市場において、自分の人的資本に見合った最適なオファーを見出し、自分の便益を最大化する。企業が個人の人的資本に投資することもできるが、その場合でも人的資本は企業側ではなく、労働者側が所有することになる。

従って、個人が自ら投資して、自分の価値を高めるというのが人的資本理論の出発点となる。個人への投資が、（より良い雇用機会、より高い賃金などを通して）直接個人への便益として戻ってくるため、インセンティブも明快だ。個人による人的資本投資が（個人の）収益率を高めることに関する研究は数多い<sup>1)</sup>。

次にわかりやすいのが国家の話である。国民が社会の発展に貢献できるようになるためにも、基礎教育は必要だ。義務教育とは、国家による全国民に対する一般的人的資本への投資である。国家が最低限の基礎教育を提供することで、社会全体でその恩恵を受けることができる（フリードマン 1975）。

経済成長の要因を説明する Lucas (1988) の内生的成長理論 (endogenous growth theory) では、技術革新や人的資本の投資が経済成長の主要な要素であることが強調されている。個人がスキルを高めること

で、そこから「知識の外部性」というかたちで他の人や企業にも波及し、社会全体の生産性が向上する。また、企業や政府が研究開発や教育に投資することで、経済全体の生産性を押し上げ、持続的な成長が実現するとみなす。実証研究でも、国による人的資本投資が経済成長に寄与することが示されている（宮川・滝澤 2022）。

### 3 企業は従業員の人的資本に投資すべきか？

それでは、企業が従業員の人的資本に投資することは合理的なのだろうか？ 個人や国家による人的資本投資に比べると、企業の役割は厄介であり、企業を投資主体とした研究は相対的に少ない。それには、データと分析手法の制約によるところが大きい（Blundell et al. 1999）。別の表現で言うと、企業の場合、インプット（＝人的資本投資）とそれに対するアウトプットが捉えづらいのである。企業訓練がどこまで一般的なのか、それとも企業特殊なのか、企業にとっての成果は何で測るべきか（生産性、競争力、利益率など）、どの時点で成果を測るべきか、など争点が多く、コンセンサスは得られていない。

以下では、企業による人的資本投資とその便益について主な論点を整理したい。

#### ベッカー理論の原点

個人や国家による投資は一般教育・一般訓練であり、一般的人的資本を高めることになる。しかし企業が従業員に一般訓練を提供した場合、それを受けた従業員の市場価値は高まり外部労働市場の機会が増えることから、従業員が離職するリスクは高まる。結果、企業は企業特殊訓練のみ行い、一般訓練を拒むことになる。この点、ベッカー（1976）は次のように説明している。

一般訓練は、それを行う企業のほかに、多くの企業にとって有用なものである。……それでは……なぜ競争的労働市場で合理的行動をするはずの企業が一般訓練を行うのであろうか。答えは、これらの企業が一般訓練の費用を支払わなくて済む場合のみ、これを行うことになる。一般訓練を受ける者は、将来の賃金が高くなるという理由で、この費用を喜んで支払うであろう。それゆえ、一般訓練の費用を負担し、その収益から利潤を受けとるのは、企業ではなくて訓練生である。（ベッカー 1976：22）

さらにベッカーは、米軍の要員育成の例を挙げている。軍隊の訓練の多くは一般訓練であり、民間部門でも有用なものである。軍隊が高コストで人材を育成しても、訓練が終了すると多くがより高い賃金を得られる民間部門に出て行く。兵役希望者を集めることができても、訓練修了者を引き留める方が難しくなると説く。

#### 競争的労働市場の前提条件を問う

ベッカーの理論では、一般訓練は主に労働者自身が負担すると考えているが、実際には企業が一般訓練を行うケースも多くみられる<sup>2)</sup>。また企業訓練の内容が、他社でも通用するというエビデンスも多い（Blundell et al. 1999）。Loewenstein and Spletzer（1999）は、アメリカで企業訓練を受けた労働者を対象に、「この研修で学んだスキルのうち、（現在の雇用主）とは異なる雇用主のもとで同じような仕事をする際に役立つと思うスキルはいくつありますか？」という質問に対して、実に63%が全て、またはほとんど全てのスキルが持ち運び可能（portable）であると回答している。著者らは、研修の多くが一般的な要素を多く含んでいることを示唆していると述べている。

1990年代に入ってから、ベッカー流の人的資本投資の考え方には拡張の余地があるという見方を示す論文が紹介された。その最大の理由は、上記ベッカー（1976）の引用文にもあるように、ベッカーが「競争的労働市場」を想定しているからだ。例えばStevens（1994）は、労働者の賃金とその生産性を反映しない労働市場や地理的な制約などにより労働者が転職しにくい労働市場では、企業が一般訓練を提供しても投資額を回収しやすいと説明する。Stevensは、不完全競争的労働市場のもとでは訓練形態が異なることを示したことにより、ベッカー理論を拡張したと結んでいる。

Acemoglu and Pischke（1999）もベッカー理論が前提とする完全競争的な労働市場が現実的ではないことを出発点とする。そして労働市場の不完全性を考慮すると、企業が一般的人的資本に投資する合理的なインセンティブがあることを示した。第一に、労働市場の情報の不完全性・非対称性が、摩擦の原因になる。現に、従業員が転職する場合、移動コスト、サーチコスト、賃金交渉への時間など各種取引費用が発生し、労働市場の流動性を妨げる。情報の非対称性を考慮すると、訓練を受けた従業員の生産性が高まっても、他社からは観察することができない。従業員は安易に他

社に動けないため、企業が一般訓練を行っても、結果的に企業特殊の訓練と同じ効果がある (Acemoglu and Pischke 1998)。第二に、Acemoglu and Pischke (1998) は、賃金圧縮 (wage compression) が企業にとって有利に働くと説く。賃金が圧縮された労働市場では、スキルや生産性が向上しても、賃金の上昇分は小さく抑えられる。スキルを身に付けた労働者は、他社に移っても賃金アップは期待できないため、転職のメリットは小さい。従って企業は安心して従業員の訓練に投資できる。第三に、ベッカー理論では「一般的」対「企業特殊の」人的資本の境界が明快であることを前提とするが、実際には2つの区分は曖昧である。企業が一般訓練を行っても、実際には特定の企業環境やプロセスと結びついており、従業員が他社で収益を得るのは難しいことが多い。Acemoglu and Pischke (1999) は、「Beyond Becker」というやや挑発的なタイトルではあるが、労働市場の不完全性を考慮することで、企業訓練に関するより広範な現象を説明可能にしたという点で、ベッカー理論の拡張という見方ができる。

#### 陳腐化対策としての人的資本投資

人的資本は物的資本 (車両、建物、生産設備等) と同様、陳腐化する (Ben-Porath 1967)。この劣化を防ぐためにも、また新しい能力を身に付けて個人として成長するためにも、人的資本への継続的な投資が不可欠である。

Blundell et al. (1999) は、教育、訓練にもいろいろと種類があるが、最も価値があり、かつ長期的な効果を発揮する、つまり陳腐化が最も小さいのは企業が行う訓練であると説く。例えば大学で養った一般的人的資本の場合、企業が求めるスキルと必ずしもマッチせず、劣化するリスクが高い。だが、働き始めてから企業が行う教育・訓練は企業ニーズと一致しており、生産性と直接結びつく可能性が高いと考えられる<sup>3)</sup>。

#### 優秀な人材を惹きつけるシグナリング効果

企業が一般的人的資本に投資すべき理由は、生産性向上という直接的な便益が大きい、無形または間接的な便益も考えられる。企業が真剣に人材を教育して、育成に取り組んでいるという姿勢は市場に有益なシグナルを発生し、優秀な人材を惹きつける効果があることが先行研究から示されている。これを、シグナリング効果と呼ぶ。

この点は、個人、国、企業、それぞれが行う人的資本投資の間には相互補完性がある (Becker 1993) と

いう論理と整合性がある。Blundell et al. (1999) は、より学歴の高い人は、働き始めてからも自ら教育に取り組む傾向が強く、企業訓練に参加する可能性が高いと指摘している。従って、高い人的資本を有する労働者からすると、人材育成・人材投資を積極的に行っている企業はより魅力的にうつることになる。

なお、従業員が企業の外で教育・訓練を受けた場合、企業はその費用を補助すべきかという論点がよく取り上げられる。企業の外で受ける教育は、典型的な一般的人的資本への投資なので、教育を受けた従業員の市場価値が上がり、転職リスクも高まる (小野 2024a)。しかし企業にとって、そのリスクを上回る便益はあるのだろうか？

この点、アメリカの労働市場で行われた先行研究が参考になる。Cappelli (2004) は、学費補助制度にはより質の高い人材を惹きつける効果があると説明する。Cappelli の実証研究では、学費補助を受けたのは元から生産性が高く、勤続年数も長い従業員が多いことがわかった。同様に Manchester (2012) の研究でも、学費補助制度はモラルが高く、離職リスクが低い従業員を惹きつける選別効果 (sorting effect) があることを示した。Stevens (1994) も一般訓練を実施している雇用主は、そうでない雇用主よりも採用面で有利になる可能性があることを指摘している。生産性向上のような直接的な効果とは別に、将来的に企業の発展に貢献してくれる人材を引き寄せ、かつ引き留める効果があるとしたら、それは企業にとっても大きな便益であろう。

#### ギフト交換としての人的資本投資

なお、シグナリング効果と同じような論理で、ギフト交換 (Akerlof 1982) としての人的資本投資が考えられる。組織心理学の研究では、教育・訓練は従業員のスキルを向上させるだけでなく、動機付け、エンゲージメント、コミットメントを高める効果があり、結果組織の成果を向上させると説く (Noe, Clarke and Klein 2014)。つまり、従業員は教育・訓練を「ギフト」として受け取り、感謝の気持ちからより高い努力や忠誠心で「返礼」しようとする傾向が強まる。雇用者としても、教育の内容が高品質で、従業員の生産性向上だけでなく、士気を高める効果があるとしたら、「ギフト」としての価値がさらに高まるので合理的である。

#### 人的資本と技術の補完性

Becker (1993)、Lucas (1988) をはじめ多くの経済学

者は人的資本と技術の相互補完性 (complementarity) について論じている。人的資本の蓄積は技術進歩を促進し、経済全体の成長を加速させる。企業レベルでも、高度な人的資本抜きでは技術進歩を最大限に活用することができない。AIやロボットは人的資本を代替するのではなく、補完する関係にあるという見方は根強い (森川 2018)。

Autor, Levy and Murnane (2003) は、技術 (特にコンピュータや自動化) は定形的なタスクを代替し、非定形的なタスクの需要を高め、これに対応するためにも問題解決力、批判的思考力といった (一般的な) 認知スキル、分析スキルが求められると説明する。企業としても、従業員がより複雑な非定型タスクに対応できるように、一般訓練を通してスキルアップをはかることが合理的である。

#### 4 日本における人的資本投資

##### 失われた 30 年を振り返る

ここまで企業による人的資本投資の合理性について見てきたが、ここで日本企業での状況を考えてみよう。日本型人事制度は、人を大切にする価値観に基づくとの見方がある。しかし失われた 30 年を振り返ると、この価値観は必ずしも人に投資する、人を育てる行動に結びついておらず、むしろ日本企業はなぜ人的資本に投資してこなかったのかという問いが浮かぶ。

1990 年代のバブル崩壊を契機に、日本企業は著しくリスクを恐れるようになった。雇用を守ることを最優先する人事制度のもと、人員削減を避け、過剰雇用を抱え込んだ。失われた 30 年で、人をコストとみなして節減する意識が前面に出る一方、人に投資する意欲が後退した (Fukao et al. 2009; Morikawa 2021)。宮川・滝澤 (2022) によれば、日本の人的資本投資額の国内総生産 (GDP) 比率は、2000 年代の 0.41% から 2010 年代には 0.34% に低下した<sup>4)</sup>。同時期には、人件費が高い正規労働者の採用を控え、雇用調整を比較的容易に行える非正規労働者を増やした<sup>5)</sup>。しかし、非正規労働者はコア人材ではないので、企業は人的資本投資には消極的だ。また、企業内の雇用継続を優先する一方で、新規採用を抑制した結果、人的資本の新陳代謝が停滞した。宮川ほか (2015) によると、人的資本の年間減耗率は 38% と推計される。投資を控え、非正規を増やしたことを考慮すると、失われた 30 年で日本企業の人的資本は著しく劣化し、そのス

トックが減ったことが推察できるだろう。

前述のように、人的資本投資は、生産性を高め、経済成長を後押しする (Lucas 1988)。この点を踏まえると、日本で 30 年間経済が停滞したのは人的資本投資を抑制したことが大きな原因であると考えられる。

##### 人的資本投資と賃上げ

小野 (2024b) は、「人的資本投資こそが、企業の原動力であり、持続可能な賃金上昇、ひいては経済成長を支える基盤なのである」と指摘する。日本の実質賃金の推移を見ると、1991 年から 2020 年にかけてわずか 3% 程度しか上昇しなかった。2022 年の平均賃金は OECD 加盟 38 カ国中 25 位に落ち込んだ。

本来ならば、人的資本投資→人的資本ストックの増加→生産性向上→付加価値向上→賃上げ、そして更なる人的資本投資という好循環が成り立つはずだ。しかし、バブル崩壊を契機に企業が人に投資しなくなり、生産性も賃金も上がらないという結果を招いた。失われた 30 年を通して、生産性が上がらない→賃金が上がらない→消費が振るわない→価格を上げられないといった、デフレと賃金停滞の悪循環に陥った。

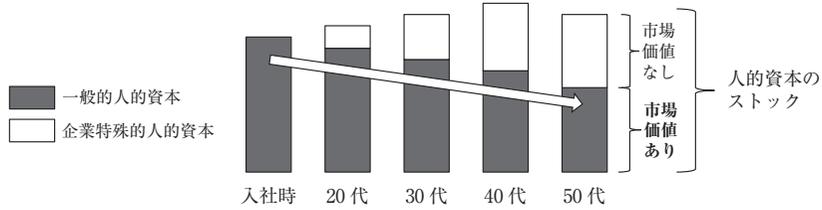
##### 人的資本投資と長期雇用

図 1 は、いわゆる日本の人事制度を象徴する内部労働市場型の企業に就職した従業員の人的資本形成を示す。日本企業では、従業員のキャリアは基本的には企業に任せる傾向が強いため、企業の都合に沿って人的資本が形成されていく<sup>6)</sup>。

まず入社時には、従業員の人的資本ストックは 100% が一般的人的資本である。そして年齢が上がり、勤続年数が長くなると、企業特殊的人的資本が蓄積されていく。一方で、一般的人的資本に追加投資がなかった場合、経年劣化でそのストックは自然に減ってしまう。企業から見れば、従業員の人的資本ストックが高まるので、生産性を発揮することが期待できる。しかし従業員としては、市場価値がつく一般的人的資本のストックが減ることから、自身の総合的な市場価値は低下する。

雇用が保障されることは従業員にとって大きな恩恵である。しかし図 1 のもう 1 つの解釈は、同一企業に長く勤めるほど市場価値が低下することから、転職ができなくなる構造だ。このため、組織の中に閉じ込められた (特に中高年の) 従業員が増え、結果的に長期雇用になっている組織も少なくないだろう (小野 2024a)。近年、日本でも転職は珍しくなくなったとは

図1 人的資本と長期雇用



出所：小野（2024a）より再掲

いえ、その内訳を見ると、年齢が上がるほど転職が減る傾向にある。その背景には、図1に示すように、中高年の移動を妨げるようなメカニズムが働いている。

従業員による組織への不健康な依存は、従業員にとっても決して良いことではない。冒頭で述べたように、人的資本理論は個人が経済的に自由であり、自分のキャリアを（企業任せではなく）自分が主導権を握ってコントロールすることが幸福につながると考える。従って、上述のような、一般的人的資本が劣化した故に市場価値が低下して自立できない姿は、幸福な状態から程遠い。日本の労働者のエンゲージメントが世界的に見ても低い背景に、外の選択肢がなく、自立心に欠ける従業員を生み出してしまふ点があることは否めないだろう<sup>7)</sup>。

なお、図1は従業員が一般的人的資本に投資しないことを想定しているが、疑問視する人もいるかもしれない。しかしこの傾向を裏付けるデータもある。パーソル総合研究所が2022年に実施した「グローバル就業実態・成長意識調査」では、「あなたが自分の成長を目的として行っている勤務先以外での学習や自己啓発活動」について聞いている。「とくに何も行っていない」の回答率は、調査が実施された18カ国の平均が18%であったのに対して、日本は53%と突出して高かった（小野 2024a）。OECDが2013年に実施した「国際成人力調査」では、能力の基礎ともなる数的思考力を年齢別に比較している。日本は、スタート地点となる16～24歳の年齢層では数的思考力が最も高いものの、その後は下降する。他国では20代、30代でも数的思考力を伸ばす傾向が見られる。社会人になってからの人的資本の形成は企業任せで学び直しを怠り、人的資本が劣化するとの見立てと整合している。

企業からしても、年齢が上がるに従い不本意に組織内に閉じ込められる従業員が増える構造は望ましくない。過剰労働は言うまでもなく業務効率を押し下げることが、エンゲージメントの低さも生産性を低下させる

（小野 2024c）。このような企業内のミクロな構造が労働生産性を低下させている。マクロで見ても、労働市場の流動性は労働力の適正な配置と新陳代謝を促し、労働生産性を高めることが示されているが（八木・古川・中島 2022）、逆もまたしかりだ。

## 5 むすび

本稿では、なぜ企業は従業員の人的資本に投資すべきかという点について、論点を整理した。競争的労働市場を前提としたベッカー理論は、企業が一般訓練を行うと他社でも通用する能力を高めてしまうため、一般訓練は主に個人が負担すべきだと考えた。しかし、その拡張論として不完全競争を想定した場合、企業が一般訓練に取り組むインセンティブはさまざまに考えられ、実証例も多い。人的資本投資は陳腐化を防ぎ、優秀な人材を惹きつけ、エンゲージメントを高める効果もある。一方、日本の労働市場は内部労働市場が主体で人材の流動性が低く、賃金が圧縮されていることなどから、競争原理が弱く働く。こうした労働市場において企業による人的資本投資が低調であったことは示唆深い。

人的資本投資は、経済成長の主要因である。日本ではバブル崩壊を契機に過剰に労働を抱え込み、人はコストであるとの見方が強まった。正規労働者の採用を抑制して非正規労働者を増やし、総じて人的資本のストックが低下、生産性も賃金も伸びず、経済成長は停滞した。今後日本の活力を取り戻すために、企業による人的資本投資は不可欠である。それが企業自身の成長のためでもあることは、言うまでもない。

同時に、個々人が自ら人的資本に投資して自立心を高めるのが人間の成長と真の幸福の源泉であることを、改めて強調したい。

1) 実証研究では、Card (2001)、Heckman, Lochner and Todd (2008) を参照。日本の実証研究では、例えば森川 (2018)、Ono (2007) を参照。

- 2) 日本の場合、森川 (2018) は 3 割弱の企業が Off-JT を実施しており、このような教育訓練投資は労働生産性にプラスの貢献をしていることを示した。
- 3) 同じロジックが、国家で行う職業訓練制度にも適用できるだろう。例えば、Calmfors, Forslund and Hemström (2001) は、(職業訓練を含む) スウェーデンの積極的労働市場政策が、必ずしも (再) 就職のマッチングを向上させるとは言えず、政策効果に懐疑的である。
- 4) 日本は企業内訓練 (OJT) が多いとも言われているが、萩原 (2024) は「2023 年 1 年間に OJT を受けた割合」に関しても、日本は欧米より低いことを示した。
- 5) Yokoyama, Higa and Kawaguchi (2021) は、為替相場の変動を労働需要の外生的ショックとしてし、需要が低下したときには非正規労働者が雇用調整の対象になりやすくなることを示した。そのメカニズムとして、企業は企業特殊的人的資本の蓄積が多い正規労働者を守るためだと説明している。
- 6) リクルートが実施した国際比較調査でも、「本人が同意しなくても業務命令で職種の変更がある」とする回答者は、日本が最も多かった (萩原 2024)。
- 7) ミギャラップ社の世論調査によると、日本のエンゲージメントは世界最低水準であることが明らかにされている。

参考文献

小野浩 (2024a) 『人的資本の論理——人間行動の経済学的アプローチ』日本経済新聞出版。

—— (2024b) 「持続可能な賃上げと人的資本投資の役割」『証券アナリストジャーナル』62 巻 12 号, pp. 35-45。

—— (2024c) 「日本の労働時間はなぜ減らないのか?——長時間労働の社会的考察」丸山里美・太郎丸博編『岩波講座社会学 第 6 巻: 労働・貧困』岩波書店, pp. 117-144。

萩原牧子 (2024) 「リクルートワークス研究所多国間調査: 人を大事にする日本型雇用は過去のものだった」『Works』186 号 (オンライン)。

フリードマン・ミルトン/熊谷高夫・西山千秋・白井孝昌訳 (1975) 『資本主義と自由』マグローヒルブック。

ベッカー・ゲーリー/佐野陽子訳 (1976) 『人的資本——教育を中心とした理論的・経験的分析』東洋経済新報社。

宮川努・枝村一磨・尾崎雅彦・金榮愨・滝澤美帆・外木好美・原田信行 (2015) 「無形資産投資と日本の経済成長」RIETI Policy Discussion Paper Series 15-P-010。

宮川努・滝澤美帆 (2022) 「日本の人的資本投資について——人的資源価値の計測と生産性との関係を中心として」RIETI Policy Discussion Paper Series 22-P-010。

森川正之 (2018) 『生産性——誤解と真実』日本経済新聞出版。

八木智之・古川角歩・中島上智 (2022) 「わが国の生産性動向——近年の事実整理とポストコロナに向けた展望」Bank of Japan WP No. 22-J-3。

Acemoglu, Daron and Jörn-Steffen Pischke (1998) “Why Do Firms Train? Theory and Evidence,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 1 pp. 79-119。

—— (1999) “Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets,” *Economic Journal*, Vol. 109, No. 453, pp. 112-142。

Akerlof, George A. (1982) “Labor Contracts as Partial Gift Exchange,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 97, No. 4, pp. 543-569。

Autor, David H., Frank Levy and Richard J. Murnane (2003) “The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 4, pp. 1279-1333。

Becker, Gary S (1993) *Human Capital: A Theoretical and*

*Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Chicago: University of Chicago Press.

Ben-Porath, Yoram (1967) “The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings,” *Journal of Political Economy*, Vol. 75, No. 4, pp. 352-365。

Blundell, Richard, Lorraine Dearden, Costas Meghir and Barbara Sianesi (1999) “Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy,” *Fiscal Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 1-23。

Calmfors, Lars, Anders Forslund and Maria Hemström (2001) “Does Active Labour Market Policy Work? Lessons from the Swedish Experiences,” *Swedish Economic Policy Review*, Vol. 8, No. 2 pp. 61-124。

Cappelli, Peter (2004) “Why Do Employers Pay for College?” *Journal of Econometrics*, Vol. 121, No. 1-2, pp. 213-241。

Card, David (2001) “Estimating the Return to Schooling: Progress on Some Persistent Econometric Problems,” *Econometrica*, Vol. 69, No. 5, pp. 1127-1160。

Fukao, Kyoji, Tsutomu Miyagawa, Kentaro Mukai, Yukio Shinoda and Konomi Tonogi (2009) “Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth,” *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 717-736。

Heckman, James J., Lance J. Lochner and Petra E. Todd (2008) “Earnings Functions and Rates of Return,” *Journal of Human Capital*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-31。

Loewenstein, Mark A. and James R. Spletzer (1999) “General and Specific Training: Evidence and Implications,” *Journal of Human Resources*, Vol. 34, No. 4, pp. 710-733。

Lucas, Robert E. Jr. (1988) “On the Mechanics of Economic Development,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, pp. 3-42。

Manchester, Colleen Flaherty (2012) “General Human Capital and Employee Mobility: How Tuition Reimbursement Increases Retention through Sorting and Participation,” *ILR Review*, Vol. 65, No. 4, pp. 951-974。

Morikawa, Masayuki (2021) “Employer-Provided Training and Productivity: Evidence from a Panel of Japanese Firms,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 61, 101150。

Noe, Raymond A., Alena D.M. Clarke and Howard J. Klein (2014) “Learning in the Twenty-First-Century Workplace,” *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, Vol. 1, pp. 245-275。

OECD (2013) *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing.

Ono, Hiroshi (2007) “Does Examination Hell Pay Off? A Cost-Benefit Analysis of ‘Ronin’ and College Education in Japan,” *Economics of Education Review*, Vol. 26, No. 3, pp. 271-284。

Stevens, Margaret (1994) “A Theoretical Model of On-the-Job Training with Imperfect Competition,” *Oxford Economic Papers*, Vol. 46, No. 4, pp. 537-562。

Yokoyama, Izumi, Kazuhito Higa and Daiji Kawaguchi (2021) “Employment Adjustments of Regular and Non-Regular Workers to Exogenous Shocks: Evidence from Exchange Rate Fluctuation,” *ILR Review*, Vol. 74, No. 2, pp. 470-510。

おの・ひろし 一橋大学大学院経営管理研究科教授。主に『人的資本の論理——人間行動の経済学的アプローチ』(日本経済新聞出版, 2024年)など。労働社会学, 労働経済学専攻。