早稲田商学第 401 号
２００４年９月

人的投資理論と労働経済学

―― 文献サーベイを中心として ――

鈴　木　宏　昌

はじめに

人的投資あるいは人的資本が華々しく経済学に登場し，ベッカー（G.S.Becker）により定式化されてから約40年を経た。それまで抽象化された生産要素でしかなかった労働は物的資本とは異なり，投資の対象になったり，労働の深化や蓄積が可能とは考えられず，せいぜい物的投資に付随して変化すると理解されていた。

1960年代に起こった人的資本の“革命”は，その後，経済理論一般を大きく変革し，教育経済学，開発経済学などの新しい経済学の領域を開拓することになった(1)。また差別の分析や家族と労働供給など人的投資理論は実に汎用性の高い理論であることも明らかになった。

人的投資の対象が現在または将来の労働者であるので，人的資本論の発展は，当然，労働経済学に直接的，間接的な影響を与えてきたことは間違いない。ベッカーと並ぶ人的資本論の大御所，ミンサー（J.Mincer）が人的資本論の出現により労働経済学ははじめて労働の質の差異を分析する道具を持ち，応用経済学のトップ・ランナーになったと評価したことにも説得力がある(2)。

しかし労働経済学は実に多様な潮流から形成され，その方法論あるいは政策

的含意において異なる学派が並立している。アメリカにおいては主に新古典派と制度学派に区別されるが，ヨーロッパや日本ではマルクス経済学や学際的アプローチの伝統もあり，労働経済学はさらに細分化されているといえる。人的資本論が新古典派の理論・実証研究を飛躍的に発展させ，新領域を次々と開拓したことは確かだが，他の大きな流れ，とくに制度派の労働経済学がいかに人的資本論に対応したのか不明な点が多い。またわが国の労働経済学は人的資本論をどう吸収あるいは拒否してきたのだろうか。人的資本論が制度派などのアプローチに与えた影響あるいは議論に関して文献サーベイしたものは意外なほど少ない。

最近，ベッカー流の人的資本論を修正したり，再検討する論文が増え，いくつもの注目すべき理論展開が試みられている。この小論は人的資本論の展開を制度派の観点から見直し，問題点を把握することを目的としている。

この小論の構成は次の通りである。まず人的資本論の内容とそのインパクトを概観する。次に伝統的な制度派がいかにこの人的資本論に対処してきたのかを考える。またわが国の労働経済学への影響にも言及し，人的資本論の今日的な問題点を指摘したい。なお，マルクス経済学の流れを汲む労働経済学には言及しない。人的資本論はミクロ経済学なのでマクロ的枠組みのマルクス経済学とは接点を持っていない。またその派の人たちにとっては“人的資本”という表現自体も受け入れがたいものと推測される。

Ⅰ　人的投資論の出現とそのインパクト

人的資本あるいは人的投資という概念が経済学の新理論として颯爽と登場した契機は，当時の農業経済の大家，シュルツ（T.W.Schultz）が行った1960年のアメリカ経済学会での会長レクチャーであった(3)。1950年代後半から経済発展と教育の関連に関心が集まり，先駆的な研究がシュルツ，ミンサーなどにより行われていた。その動きを総括する形でシュルツの発表があり，人的資本とい

う全く新しい概念と方法が示され，1960年代の“人的資本革命”につながっていった。

この背景には，アジア・アフリカの旧植民地が一挙に独立し，政治的独立と並んで経済発展の道を模索し始めたことがある。当初の発展・開発モデルは先進国の成長モデルの応用であった。ハロッド・ドマーモデルあるいはルイスの二重構造モデルが主流であった。いずれも資本蓄積を戦略の柱とした経済政策を導くことになった。自由主義国と旧ソ連の冷戦体制の中で大規模な工業投資が画策されたが，結果は惨憺たるものだった。したがって，経済発展に関心を持った研究者たちは物的資本の量的拡大とは別の戦略を模索していた。

1960年の発表においてシュルツは経済発展の一要因として教育と技能の向上があること，そして賃金格差は教育投資の違いにより説明できることを示した。また，人的投資の測定には困難が伴うことを認めながらも，同様の困難さは物的資本の測定にもあると主張し，学校教育を単なる消費活動とみなすのではなく，将来への投資と考えれば，学校教育の収益率の計算が可能になるとした。経済成長や高賃金の説明には人的資本への投資という労働の質に着目することが重要であると強調した。

この記念碑的なシュルツの発表後，人的資本あるいは人的投資は時代の寵児となり，人的資源や教育投資に関する専門誌も各国で創刊された。教育の収益率の推計は各国レベルあるいは国際レベルで盛んになされ，1960年代後半には教育経済学と言う新しい専門領域が確立するまでになった(4)。

人的投資論の主流はマクロレベルにおける教育投資効果の測定と個人の教育投資の収益計算であった。後者に関しては次節で述べるベッカーの定式化の影響が大きい。マクロレベルの研究でインパクトの大きかったものとして，デニスン（E.Denison）のアメリカの経済成長の要因分析があった(5)。彼は1929－1957年間のアメリカ経済の成長を要因ごとに分解し，その結果アメリカの経済成長の23％は教育水準の向上により，そして１人当たりの所得向上の42％は教

育とOJTによるとした。この推計の方法論にその後批判も集まるが，教育を通しての経済発展という新しい視界を開くことになった。1960年代の後半には多くの先進国において，教育水準や技能の向上が政策目標となっていった（アメリカ，イギリス，フランス，ドイツなど)。その一方，経済発展に特化した国際機関である世界銀行などは開発における教育の役割を重視し，教育投資への援助を実践した。

ベッカーの定式化

1964年に発表されたベッカーの「人的資本」は人的投資を理論化した重要な著作である(6)。ベッカーは教育や職業訓練を個別労働者の将来への投資とみなし，ミクロを基礎にした理論枠組みをモデル化した。今日においてもベッカーモデルはこの分野での一般的な枠組みで，それを乗り越えるものはまだ出て来ていない。

有名なこのモデルにおいては，教育・訓練を長期的に労働者の質（能力）を向上させ，所得を上昇させる投資行為と考える。物的資本への投資と同様に，個々人は投資コストと収益を勘案しながら投資を行う。コストに関しては授業料や教科書などの直接費用と同時に機会費用としての放棄所得が含まれる。すなわち，4年生の大学に進む“投資”に関する意思決定の際には，大学4年間の直接費用に加えて高校卒業時に働いたときに得られる所得（放棄された所得）もコストとして計上される。

これに対し，収益は教育を受けることにより得られるより高い職業能力に対する所得である。ただしこの収益は大学卒業後の一時点で回収されるべきものではなく長期的な回収期間となる。投資効率の考え方を応用し，長期所得の流れに割引率を適用し，収益の現在価値を割り出す。つまり，

$$B=\sum_{j}\frac{R-C}{(1+r)j}$$

B は収益率の現在価値，R は収益，そして C はコスト，j は 1 より n の数を取る。

このモデルの特徴は教育・訓練の年数に応じて，個人の職業能力は向上すると仮定されていることにある。また，賃金は限界生産力に等しいとする新古典派の公式を変形し，一時点の比較ではなく長期的な回収期間を設定した。長期的な収益予測を現在価値に直すことにより教育投資は他の投資先（金融や機械）と同列となり，個人は単純に収益率の計算により投資行動を決定する。

また教育・訓練についてベッカーは巧みな想定を行う。訓練に関して一般的技能（他の企業でも通用する技能）と企業特殊技能を区別する。企業特殊技能は特定の企業に特化した技能で，労働者が他の企業に移った場合は失われる。一般的技能になる訓練（一般的訓練）は個別労働者の一般的技能を高め，転職（転社）に対するインセンティブを与えるので，労働者自身がそのコストを負担する。企業特殊的訓練は，訓練を受けた労働者が当該企業に残っている限り，労働者の能力（生産性）を高めるので，企業と労働者の共同の負担（共同投資）が合理的な行動となる。

この企業特殊技能を教育投資の対象に組み入れることにより企業内訓練や

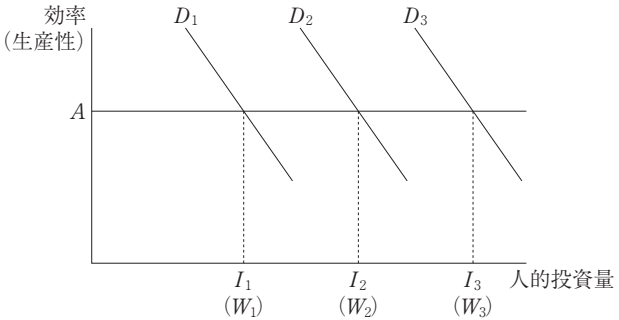

図 1　人的投資と資金格差

OJTの役割の分析が可能になる。賃金は学歴による格差と同時に勤続年数に応じて上っていく現象も企業特殊技能を想定することにより解決する。

以上がベッカーモデルの重要なポイントである。このベッカーモデルの普及に大いに貢献したのは当時のシカゴ大学の同僚であったミンサーであった。ミンサーは特に年齢と賃金（所得）の関係について計量的モデルの開発と理論的ベースを検討し，後にミンサータイプの所得（賃金）関数として知られる単純化された線形関数を発案した。基本的には所得の対数値を被説明変数とし勤続年数Xと教育年数Sを説明変数とした（eは誤差項）。

$$\log y = F(S, A) + e$$

すなわち，経験（OJTなど）に関する情報がないので個人が働いただろう期間（教育年数マイナス6年）を潜在的経験年数とみなした。この単純化されたモデルはその後多くの研究者により踏襲され，そのフィットの良さからミンサー型所得・賃金関数として人的投資の収益率決定の古典となった(7)。ベッカー，ミンサーにより定式化された人的資本論はその論理の簡潔さと汎用性によりその後さまざまな分野に進出していく。教育経済学，開発経済学あるいは差別の経済学以外にも経営学や社会学などにも影響を与えることになった。今日の時点で，人的資本論の労働市場分析への貢献をまとめると次のようになろう。

①賃金格差の説明：

人的投資が理論化される以前においては賃金格差は労働市場の不完全性あるいは制度的要因から来ると考えられ，完全競争の労働市場では存在し得なかった。人的投資理論により労働者の質（限界生産力）は人的投資の結果として説明できることになった。職種間の賃金格差は人的投資理論を使うことにより経済学的な説明が可能になった。労働者各人は自己の能力に応じて投資効果を計

算し，一般訓練を行う。企業は必要に応じて企業特殊の訓練を行う。長期の教育（大学など）の収益性が高い場合，そのコースへの参入者が多くなり，究極的には投資収益率により均一化の方向に向かう。ただし，現実に見られる賃金格差（職種間あるいはブルーカラーとホワイトカラーなど）は人的投資の概念を使うことにより経済学的に説明可能となる。

②経済発展と貧困の説明：

一般的に賃金水準は教育レベルに対応している。高学歴者には高賃金層が多く，貧困層には低学歴あるいは学校システムの落第者が多いのが経験則である。企業内訓練についても同様の傾向がある。このような低賃金の説明として人的投資理論は有効である。低賃金労働者は教育・訓練投資が不足したために職業能力の発達が遅れたと考えられる。発展途上国の貧困の問題についても，人的投資が不足しているか，あるいは高い技能を使う雇用機会が不足していると解釈できる。また，人的資本の蓄積のある国（大戦後の日本やドイツ）においては物的資本投資の効率は高かった。人的資本と物的資本の補完性があるとすれば，経済発展もまた人的投資の関数でもある。

③差別的行動の説明

賃金格差が教育・訓練投資に比例すると考えれば，性や人種による賃金格差―差別の大きさが統計的に実証できると考えられる。人種あるいは性に基づく差別に社会的関心の集まった1970年代のアメリカにおいては数多くの差別に関する計量的推計が行われた(8)。男女の平均賃金に見られる格差を客観的要因（教育水準，勤続，産業，地域など）でコントロールし，説明不能な部分（差別）を推計しようとした。この残差の部分は計量モデルや統計データによりバラつきが大きく，政策的な結論にまでは至らなかったが，人的資本理論の応用領域として興味深い。

Ⅱ　人的資本論への批判

1960年代前半に定式化された人的投資理論は，その明快さと汎用性，またそれにも増して教育の向上は社会的に望ましい投資という直感が重なり，経済学分析や労働経済分析の大きな流れになった。同時に，人的投資理論に対する批判―新古典派の内部や制度派から―も多くなり，その評価を相対化する動きが始まっている。しかしベッカー流の人的資本論の鎧は強固で，必ずしも批判や議論が全面的に成功しているとはいえない。この節では人的資本論に代替する有力な説をいくつか紹介する。

1）統計的差別あるいはスクリーニング説

人的投資論に対する昔からの疑問は，果たして教育が個人の職業能力を高めるのか，それともともと能力の高い人が高等教育を選択するのかという点である。これと付随して，高校や大学など職業人生の初めの数年の教育が本当に労働者の長期的生産性を決定するのかという問題もある。また，失業のリスクや目指した職種の相対的賃金の低下は予測可能なのだろうか。労働市場に入る前の若年者があたかも経営者のように投資効率を計算し，長期的観点から行動できるのであろうか。理論モデルは必ず抽象化を伴うが，実態に基づかない（実証不能）な理論は神学の世界でしかない。

これらの人的資本に対する様々な批判は一つの有力な仮説の方向に整理されつつある。スクリーニング説あるいは統計的差別の仮説である(9)。スクリーニング説は情報の不完全性をベースにしている。一般に，個人の能力を見抜くことは容易ではない。とくに職業能力になると多面的であり，かつ長期的評価が必要になる（例えば企業の将来の中核的人材）。採用時に個人の能力を見抜こうとすれば大きな時間と費用を掛けなければならないし，また本当に客観的に評価できる保証もない。それならば，労働者が属しているグループの過去の実績

から平均値で判断しようとする。能力の有無を判断するためにグループの持つシグナル（信号）に着目し，そのシグナルに従い平均的に判断すれば，個人の能力は見抜けなくとも，大きな差異は生じない。教育レベルや大学の銘柄はそのようなシグナルと考えられる。また，性や人種などで実績に大きな違いがある場合，企業は実績をシグナルと捉え統計的差別を行う。労働者側もより有利なシグナルを獲得するために有名校に集中する。この仮説によれば，教育は個人の労働者の限界生産力を高めるものではなく，単なる選抜のためにシグナルとなる。

2）制度の影響

人的投資理論の最大の弱点は教育・訓練への投資の結果，個人の職業能力（限界生産力）を高めるとする命題を実証できないことにある。賃金は限界生産力に等しいとする新古典派の公準が成立しない場合，人的投資理論の柱である収益計算は全く不能となる。1970年代後半から制度派の研究者から人的資本理論に痛烈な批判がなされた。メドフ（J.Medoff）とエイブラハム（K.Abraham）は一連の研究で，特定の大企業のデータを使い，専門職とマネジャー層に関して人事評価に基づく成績（performance）と賃金の関係を計量的に検証した[10]。この企業では勤続年数と賃金には強い正の相関が認められるが，人事評価による成績と賃金あるいは勤続は相関関係がなかった。また，エイブラハムとファーバー（H.Farber）はパネルデータの分析からクロスセクションによる賃金と勤続年数の相関（年齢と所得のプロフィール）は見かけ上のものとして，実際の勤続年数による賃金上昇は少ないことを示した[11]。この年齢と所得のプロフィールこそ教育投資の回収の基礎としてきたデータであり，教育や企業内訓練が労働者の能力を高め，賃金上昇を引き起こすメカニズムに大きな疑問符が付けられた。

3）内部労働市場と外部労働市場

アメリカの制度派の労働経済学者は労働市場は完全競争化にはなく，分断化された特殊な市場を強調することにある。その制度派の中で最も人的投資論に近づいたのが内部労働市場論であった。内部労働市場は主に大企業において成立し，外部市場からほぼ独立し，組織内部で人的資源の配分が行われる(12)。企業内訓練（OJT）により企業特殊技能が養成され，賃金もそれに応じて上昇する。この点は，人的投資理論を内部労働市場論に応用したことになる。

このような内部労働市場（一次的労働市場）が成立するのは数少ない大企業の中核的人材のみであり，下層の労働者や外部労働市場の労働者は教育・訓練の機会に恵まれず，キャリアを積むこともない二次的労働市場で働くことになる。マイノリティ・グループや教育レベルの低い層あるいは移民労働者などがこの二次的労働市場に滞留することになる(13)。当然ながら，人的投資理論が想定する教育・訓練への投資は二次的労働市場には全く不適切な枠組みとなる。この意味からは，内部労働市場論は楽観的な人的資本理論に対する否定的な色彩が濃い。

Ⅲ　人的投資理論の日本への波及

わが国の社会科学の多くの分野では，アメリカで発達した理論や方法論が時の経過と共に日本に輸入され，次第にその研究領域の標準になっていくことが一般的である。ミクロやマクロの経済学，経営学，社会学あるいは心理学など例に挙げるまでもない。人的投資理論も同様に，アメリカで訓練を受けた気鋭の学者により1970年代の初頭には紹介されたが，とくに大きなインパクトを与えたとは考えられない。人的投資理論からはかなり傍系である内部労働市場論を通じてようやく人的投資の考え方がわが国にも定着したといえよう。それは1960～1970年代においてわが国の労働研究のパラダイムがアメリカのものと大きく異なっていたことに起因している。

1960～1970年代におけるわが国の労働研究の代表的パラダイムは年功制（あるいは年功賃金），春闘の賃金決定あるいは労働市場の二重構造と集約することが可能だろう。年功制に関しては実にさまざまな見解が出された。その起源を経営家族主義に求める間氏の研究や技能労働者の企業定着を狙った大企業の人事・労務政策に求めるもの（隅谷三喜男・白井泰四郎），あるいは生活費保障説を主張する研究者（船橋尚道，小野旭）などがあった(14)。さらに1970年代初頭には高度成長の続く日本企業の特徴を終身雇用，年功型賃金，企業内組合といういわゆる三種の神器に求めたところから“日本的経営”の労働の側面に注目が集まった。ただし，これらの研究の関心は制度分析であり，人的資本と直接関連することはなかった。例外は，後述するように企業内訓練に着目した小池和男氏の調査であった。

春闘の賃金決定については計量モデルによる推計がこの頃盛んになる。この期に佐野陽子氏らが精力的に研究活動を行った(15)。これらの一連の研究は春闘による賃金決定の要因（労働需給，物価上昇，交渉力など）を分析することが目的で，人的資本理論とは接点がほとんどなかった。

労働市場の二重構造の議論は長い歴史がある。1950年代に唱えられた縁辺労働者論あるいは出稼ぎ労働や低賃金論などは，本質的に日本の労働市場の二重性に着目したものであった。大企業と中小企業間の賃金・福利厚生などの規模間格差の実態がその背景にあった。氏原正治郎氏は1950年代の労働移動などの実態調査から労働市場の二重構造を指摘した(16)。企業に特有な訓練による企業内労働市場と過剰労働力のプールとしての縁辺労働市場に二重化していると主張した。その後，多数の研究者は規模間格差を大企業が中小企業を支配する前近代的特色とみなした。このような評価に異を唱えたのは1980年代初頭の小池和男氏であった。小池氏は賃金の規模間格差はむしろ雇用される労働者の質の差（能力差）によって説明されるとした(17)。大企業は学歴が高くしかも能力が高いものを選抜し，その上 OJT による技能習得を可能にするので高賃金を払

うことができる。賃金の規模間格差は前近代的な日本の特徴ではなく，経済的合理性を持つことを示唆した。小池氏の議論はかなりの部分を人的資本理論に間接的に依拠しているように思われる。人的投資理論をわが国に紹介した代表的な論文としては島田晴雄氏の年齢・賃金プロフィールの日米比較，教育投資の内部収益率を計測した梅谷俊一郎氏あるいは人的投資理論の枠組みで年功賃金を説明しようとした八代尚宏氏などがある(18)。いずれも，アメリカで教育を受けた気鋭の研究者であったが，その後各人の関心は人的資本理論自体というよりもより広い問題へ移っていった。したがってこれらの先行研究がもたらしたインパクトは単発的であり，当時の労働経済学会に強い，継続的な影響を与えるまでに至らなかった。ただし1980年以降になると労働供給（女性や高齢者）の分析などで人的資本論の応用が盛んになっているが，教育投資自体への研究は限られている(19)。

むしろ日本の労働研究に大きな影響を与えたのはドォリンジャーとピオーリの内部労働市場論であった。わが国の中に既に労働市場の二重構造論があり，それに接木する形で内部労働市場論が移植された。ただし，大企業の内部労働市場の形成面が強調され，除外された二次的労働市場とその労働者の視点はあまり意識されなかった。当時，日本的経営の議論に注目が集まる中で，大企業の技能養成や人材育成に研究者の関心が集中した。技能養成の実態調査などで指導的役割を果たしたのは小池和男氏だった。

小池氏は多くの企業現場に入り込み，独特のヒヤリング調査の方法により，日本の大企業の技能形成やキャリアを精力的に研究し続けた。日本企業における OJT のやり方，異常な事態に対応する訓練，キャリアの幅あるいは知的熟練の特性など次々と注目すべき仮説や実態調査を発表した。国際的にも小池氏の業績は日本の OJT の研究として広く知られるようになり，人的資本理論の立場を支持する人から OJT の実証研究として引用されるまでになった。企業内訓練が労働者の能力を高め，勤続とともに賃金上昇する格好の事例となった。

ただし，小池氏の調査方法は実証するというより日本企業の人材育成の実態把握を主眼としているので，人的資本理論より内部労働市場論の流れを汲んでいるように考えられる。

Ⅳ　人的投資理論の今日の課題

約半世紀以前に人的資源理論は華やかに出現し，経済理論と労働経済学に新しいフロンティアーを開発してきたことは高く評価されるべきであろう。しかし人的投資理論の根幹の部分の実証が進まず，理論の構築もベッカー・ミンサーの定式化以降，静止しているように思われる。人的投資理論の実証の仕事はもはや単に教育投資の内部収益率といったルーチン化した研究では新しい視界を切り開くことは困難である。ある意味で，近年ようやく人的投資理論の限界が見え出し，人的資本を発展させる議論が出てきたように思われる。主な争点と課題をここでまとめてみたい。

①人的投資と生産性の関係

人的投資理論は一般的訓練・企業特殊訓練が個人の就業能力を高め，生産性を高めると想定されている。新古典派経済学の伝統である賃金は限界生産力に等しいという公準を使い，教育年数・勤続年数に対応する賃金格差をもって投資への回収とみなしている。もしも賃金が個人の生産力に等しいという実証されていない仮説が崩れれば，賃金・所得の流れは投資効果の実証にはならない。賃金そのものが純経済的要因のみでなく，社会的要因（年功・社会的認知など）によって決定されるとすれば，賃金と生産性の仮説が成立しない。

教育レベル・学校銘柄などをシグナルとみなすスクリーニング論は人的投資理論を代替する有力な仮説である。また，Abraham/Medoff から出された疑問，すなわち賃金の上昇と人事評価（能力）との間に相関関係がなかったことは制度的要因が賃金決定に効いていることを意味している。

これに対し，人的投資理論からは有力な反論は未だ出されていない。

②一般的技能と企業特殊技能

ベッカーの定式化の最大のポイントは一般的技能と企業特殊技能を区別し，ミクロレベルの投資理論に整理したことにある。しかしこの線引きは見事な抽象化であるがため，その後の理論的発展にとってはむしろ障害となったように思われる。技能自体は一般的知識と個別の適用であり，一般的技能と企業特殊技能にきれいに分類され，実証の対象になる性質のものではない。ベッカー自身認めているように投資行動の理論化のために極度に抽象化した議論であった。企業内訓練のオブザーバーである小池氏は「統計資料に恵まれないが，企業特殊熟練をきわめて大きい，とみる必要はない。その大きさはせいぜい10－20％ていどであろう」と述べている(20)。企業内訓練が組織化されているわが国においてすらこのような状況なので，アメリカやヨーロッパにおける企業特殊訓練はさらに低いものと想像される。

一般的技能と企業特殊技能という実証不能のコンセプトよりも一般教育と職業教育（アプリケーション）と区分するほうが実質的（実証可能）なのではないだろうか。有名なドイツの職業訓練は企業負担だが内容は企業横断的である。同様にアメリカにおいても企業が一般的訓練を提供するケースがあり，それらの理論化（情報の不完全性）が進み始めている(21)。

③企業の役割が不明確

ベッカーが企業特殊技能を提示したのは一般教育以外にも生産性を高める要素があること，そして当事者の共同負担（企業と労働者個人）があることを明らかにすることを目的とした。しかし企業と労働者個人の負担（あるいは収益）の割合については答えはない。

人的投資理論の問題点のひとつはミクロレベルに特化することにより企業組

織との関連が切断されることにある。ミクロ的理論において企業はブラック・ボックスになっているという指摘は人的投資理論にも妥当する。

企業内訓練（一般的訓練と企業特殊を含む）が個人と組織の効率性を高めることは直感的に理解される（経営学，組織経済学）ので，人的投資理論が今後発展するためには企業組織を人的資本に繰り込むことが問われるように思われる。不況下に企業内訓練が低下し，社会的に最適な訓練水準以下になることを示したモデルが開発されている。抽象化された人的投資理論（企業特殊訓練）が袋小路に入っている証のように思われる。個人の総和とは異なる集団技能（人的資本・人的資源）を分析する枠組みもまた理論構築が求められている。

注

(1) M.J.Bowman “The human investment revolution in economic thought” Sociology of Education. Vol.39 1966. pp111-138

(2) J.Mincer “Human Capital: a Review” pp109-141. in C.Kerr and P.D.Staudohor. Labor Economics and Industrial Relations. Havard University Press 1994

(3) T.W.Schultz, “Investment in human capital”, American Economic Review. Vol.51 (1961). pp1-17.

(4) M.Blaug, Economics of Education Vol.1 and 2 (Penguin modern economics). 1968/1969.

(5) E.Denison, The Sources of Economic Growth and the Alternatives Before us. (1962)

(6) G.S.Becker, Human Capital, 3rd. ed. 1993.

(7) J.Mincer, Schooling, Experience and Earnings. NBER and Columbia University Press. 1974. D.Card “The Causal Effect of Education on Earnings” in O.Ashenfelter and D.Card, Handbook of Labour Economics. Elservier Science. 1999

(8) 計量的推計のサーベイとしては，D.J.Treiman and H.I.Hantman, Women, Work and Wages: Equal Pay for Jobs of Equal Value. National Academy Press. 1981.

(9) M.Spence, “Job Market Signaling”, Quanterly Journal of Economics. 87. August 1973. pp355-374. E.S.Phelps “The Statistical Theory of Racism and Woman”, American Economic Review. Vol.62 No4. 1972

(10) J.Medoff and K.G.Abraham, “Are those paid more really more productive? The case of Experience” The Journal of Human Resources. XVI 1981

(11) K.G.Abraham and H.S.Farber, “Job Duration, Seniority, and Earnings”, American Economic Review. Vol.77 No.3 June 1987 pp278-297

(12) P.Doeringer and M.Piore, Internal Labor Market and Manpower Analysis. Lexington. 1971

(13) M.Piore, “Jobs and Training: Manpower Policy” The State and the Poor. ed. S.Beer and R.Barringer. 1970

(14) この期の代表的な著作として，間宏［1978］『日本労務管理史研究』御茶ノ水書房，隅谷三喜男編書［1978］『労使関係の国際比較』東京大学出版，船橋尚道［1971］『転換期の賃金問題』日本評論社，小野旭［1989］『日本的雇用慣行と労働市場』東洋経済新報社，白井泰四郎［1992］『現

代日本の労務管理　第2版』東洋経済新報社。

⑮ 佐野陽子［1970］『賃金決定の計量分析』東洋経済新報社

⑯ 氏原正治郎［1978］『日本労働問題研究』東京大学出版会

⑰ 小池一男［1999］『仕事の経済学』東洋経済新報社，小池一男編著［1986］『現代の人材形成』ミネルヴァ書房。

⑱ 島田晴雄［1977］『労働経済学のフロンティア』総合労働研究所，梅谷俊一郎［1978］『教育の経済学』総合労働研究所，八代尚宏［1979］「人的資本理論と年功賃金制度―日本的雇用慣行の経済分析」『日本労働研究雑誌』Nov。

⑲ 例外として，石川経夫「所得と富」岩波書店　1991，がある。アメリカの人的投資理論の流れを詳しく分析している。

⑳ 小池和男『仕事の経済学』（前掲書）p167

㉑ D.Acemoglu and J.S.Pischke, “Why do Firms train? Theory and Evidence”, Quartely Journal of Economics. Feb. 1998. 黒澤昌子「市場圧力の浸透と能力形成のあり方」日本労務学会報告，2003.