

ピグーの経済学における資本の維持

立教大学大学院経済学研究科博士課程後期課程

吉原 千鶴

I. 問題の所在

本報告の目的は、「資本のもとのままの維持」という問題に対するピグーの考え方の変遷を整理し、ピグーの立場の特徴を明らかにすることにある。

経済学においては一国の総生産の集計値を問題にする際、それは資本減耗分を含んだ粗概念なのか、資本減耗分を控除した純概念なのかということが問題になる。どちらを用いるかは目的に依存するが、ピグーは国民分配分を「純」概念としてとらえている。これはピグーがマーシャルの国民分配分の定義を継承しているからという側面もあるが¹、何より、ピグーの国民分配分概念が経済的厚生²の客観的対応物とされているためである。『厚生経済学』の目的は、経済的厚生が増大する方法を明らかにすることである。経済的厚生は、「満足および不満足³のなかのある限られた一部[貨幣による測定が可能な部分]」(Pigou[1932]p.14)であるが、資本減耗分の大きさ次第で同じ総生産額から得ることができる満足の大きさは変化する。そのためピグーは自らの目的にとっては、粗所得ではなく資本減耗分を差し引いた純所得の概念を用いることが適当であると考えた²。

このような理由からピグーは、国民分配分を「一国の資本が維持されており、まさに維持されているにとどまるとすれば実現されるであろう分配分」(Pigou[1932]p.35)とした³。ピグーにとって「資本の維持」概念が重要性をもつのはこのためである。現実には不可避免的に減価する資本を概念上維持するためには、減耗分を把握し、これを年々生産される国民分配分から差し引き、補てんしていかなければならない。ところが、一言で資本減耗といっても、その中には使用による設備の物理的な減耗、技術進歩などの影響による設備の陳腐化、天災などによる資本ストックの消耗など、さまざまなものが含まれる。したがって、これら様々な資本減耗のうちどの部分を資本維持に含めるのかということ⁴を明確にする必要がある。そうでなければ「資本をもとのまま維持する」という概念は明瞭なものとはなりえず、その結果、国民分配分も明瞭な概念とはなりえない。

資本維持の範囲としてどのような範囲を設定するのかという問題は、維持すべき「資本」は物的な資本として考えるのか、その貨幣表示された価値で考えるのかという問題と関係する。本報告は、ピグーが資本維持について言及した著作を年代順に検討することで、資本維持の問題をピグーがどう考えていたかという点についてその特徴を国民分配分の計算に関係する限りにおいて検討するものである。

ピグーの資本維持概念はこれまであまり注目されてこなかった。この問題はピグー研究としてというよ

¹ マーシャルは『経済学原理』において、一国のある年の総生産量から資本減耗を除いた純集計額こそが純所得であり、国民分配分であると定義している(Marshall[1920]p.523)。

² ピグーはフィッシャーの精神的所得[psychic income]すなわち満足もしくは効用の所得の議論に言及し、「純所得は粗所得より一層精神的所得と大きなかわりをもつ」(Pigou[1940]p.275)と述べている。

³ ピグーが「資本のもとのままの維持」という概念を用いているのは、彼の議論が資本ストック量に変化のないいわば定常的な経済状態を想定していることと関係しているだろう。資本減耗の範囲の確定と大きさの測定についてのピグーの立場を整理するという本報告の目的に鑑みて、今回はこのことについてこれ以上掘り下げた検討はしない。

りオーストリア学派による資本理論の研究において言及されることが多く、ハイエクによるピグーの資本理論批判(Hayek[1935][1941])および、ハイエク、ピグーによる資本に関する論争を総括したヒックスの研究(Hicks[1942][1977])などが主な先行研究である。これらの研究では、ピグーの1929年の『厚生経済学』第3版から1932年の第4版の間には資本ストックを貨幣的にとらえる立場から実物的にとらえる立場へという明確な転換があったとする点が強調され、1932年に示された内容がピグーの最終的な立場であるとされる⁴。たしかにこの二時点間でピグーの主張に変化がみられ、その意味で1932年のピグーの主張が重要であるとする指摘は、その限りでは正しい。しかし、その変化は先行研究が言うほど決定的なものではない。なぜなら、ピグーの1932年以後の著作にも注目すると、そこでの主張には1929年以前のピグーの主張との類似性を指摘することができるからである。本報告の目的は、1912年の『富と厚生』から1952年の『厚生経済学』(再版)までの著作の資本維持に関する箇所をすべて検討することで、ピグーが最終的にとった立場はどのようなものであったのかその特徴を明らかにすることにある。

II. ピグーの議論の変遷

ピグーの資本維持の問題について6点の著作(Pigou[1912][1929][1932][1935][1941][1952])について順に検討する。その際、彼の立場をその内容の特徴から1929年までと1932年以降の二期間に大きく分けて検討する。詳細は追って述べることにするが、各著作でのピグーの主張を論点ごとにまとめると下記の表のようになる。

資本減耗の原因		1912	1929	1932	1935	1941	1952
物理的状態 の変化	物理的損耗	○	○	○	○	○	○
	貨幣的状況の変化		×	×	×	×	
貨幣価値 の変化	利子率の変化	×	×	×	×	×	
	設備の陳腐化	○	○	×	○	×	○
資本損失				×	×	×	

注1) 表中の記号の意味は次の通り ○:資本維持の対象とする ×:資本維持の対象としない

注2) 空欄は、その著作には左記の項目についての記述がないことを表す

1929年までのピグーは、資本ストックの貨幣価値の変化うち、設備の陳腐化によって生じる変化を資本維持の対象として考えている。1929年『厚生経済学』第3版1編4章はピグーが資本維持について本格的に論じた部分として注目されているが、1929年でのピグーの主張の基本的部分は1912年の『富と厚生』においてすでにみられるものである。

1932年になるとピグーは資本の物的状態のみを維持の対象とすると主張し、資本維持の範囲をそれ以前より狭くとらえるようになる。これは彼が経済学において資本は実物としてとらえるべきであるとする考え方をより徹底させたからだと考えられるが、実は1932年以降もピグーは陳腐化を考慮すべきとす

⁴ 例えば、Hayek[1935]p.245 および Hicks[1977]pp.212~214を参照。

る主張をくり返しており、結果的には彼が最終的にとった主張には 1912 年の時点からの連続性がみられる。以下ではこれを著作ごとに具体的にみていくことで明らかにしよう。

1. 1912～1929 年；貨幣価値での資本の維持

1.1 1912 年『富と厚生』1 編 2 章「経済的厚生と国民分配分」

ピグーは 1912 年の『富と厚生』の段階からマーシャル流の国民分配分の定義を継承する。資本の維持の対象としては、まず、使用にともなう物理的損耗が含まれていなければならない。加えて 1912 年の段階では、より進んだ機械が導入されることによって既存の機械が陳腐化した場合、もしくはその設備を用いて生産される商品に対する人々の需要の減退が生じた場合には、たとえ設備の物理的効率性が維持されていたとしても、資本設備はもとのまま維持されているとはいえないとする立場をピグーはとっている (Pigou[1912]p.18)。したがって、技術の進歩や需要状態の変化によって生じた資本ストックの貨幣価値の減価分は国民分配分の計算にあたって差し引かなければならないということになる。

1912 年の段階でのピグーの議論は後の著作に比べると分量も少なく内容的にも不十分ではあるものの、物理的減耗に加えて陳腐化を通じた損耗も資本の減価であり、維持すべき対象としてとらえるべきとするピグーの立場それ自体は、1912 年の段階でははっきりと示されているといえる。

1.2 1929 年『厚生経済学』第 3 版 1 編 4 章「資本をもとのまま維持することの意味」

1920 年『厚生経済学』初版が出版された段階ではまだ資本維持を扱う独立した章は設けられていなかったが、資本維持の問題は 1 編 3 章の 4～6 節で言及されている。1920 年のピグーの立場は 1912 年での立場を継承したものであり、それは第 2 版 (1924 年) においても同様である。

ピグーがこの問題についてより詳細で具体的な言及を行うようになるのは 1929 年の『厚生経済学』第 3 版で「資本をもとのまま維持することの意味」(1 編 4 章)と題された新しい章を設けるようになってからである。ピグーは、社会全体の資本財のストック量を様々な財からなる湖の水にたとえ、貨幣価値という共通の基準を用いて資本ストック量を測定することを提唱する。この資本ストックの貨幣価値の変化のうち、国民分配分を計算するにあたって資本維持の対象とされる変化と除かれる変化があるとピグーは述べる。そこで、資本ストックの貨幣価値を変化させる原因として、①利子率の変化、②貨幣的状況の変化、③需要の変化(消費者の嗜好の変化)、④技術の進歩という 4 つの原因を挙げ、それぞれの原因によってひきおこされる資本ストックの貨幣価値の変化は資本維持の対象となるか否かを検討する。

結論からいえば、利子率の変化や貨幣的状況の変化によって生じる資本ストックの貨幣価値の変化は、国民分配分の計算にあたって考慮すべき変化とはみなされない。これらの変化は資本の(実質的・相対的)生産性にも物理的状態にも何ら影響を及ぼさないことから、この変化が除かれるのは当然であろう。これに対して、需要の変化と技術進歩による資本ストックの貨幣価値の低下は、国民分配分の計算にあたって考慮の対象とすべき資本減耗であるとみなされる。ピグーは、物理的損耗によって資本ストックの貨幣価値が変化した場合を「自然な死」とみなすのに対して、需要の失敗もしくは既存の設備を陳腐化させるような新しい発見を通じて資本ストックの貨幣価値が変化した場合を「病死などの死」とみなすことによって、このような陳腐化による損耗を考慮に入れる (Pigou[1929]p.47)。

以上より明らかであるように、1929 年に新しい章を設けて示されたピグーの主張はそれ以前のものと同様で大きな変更はない。資本ストックの物理的損耗に加えて、資本ストックの貨幣価値の変化も資本維持の対象となる(ただし、利子率や貨幣的状況の変化による貨幣価値の変化は除く)という立場そ

れ自体は、形式的には 1929 年に新たに章を設けて主張されるようになったものの、実質的には 1912 年の段階からみられるピグーの特徴であるといえることができる。

2. 1932～1952 年：実物での資本維持か貨幣価値での資本維持か

2.1 1932 年『厚生経済学』第 4 版 1 編 4 章「資本をもとのまま維持することの意味」

ピグーは、1932 年『厚生経済学』第 4 版で「資本をもとのまま維持することの意味」(1 編 4 章)の内容をほぼ全面的に書き改め、従来の主張を変更した。この変更の重要な論点は、陳腐化による資本ストックの貨幣価値の変化を資本の維持の対象とするか否かである。

ピグーは 1932 年になると資本の維持の範囲をそれ以前よりはるかに狭く解釈するようになり、国民分配分の計算にあたっては、資本ストックの「物理的減耗」のみを考慮すればよいと主張するようになる。その結果、いかなる要因によってひきおこされる貨幣価値の変化であっても、資本ストックの物理的状態が不変に保たれるのであれば、そのような貨幣価値の変化は資本の維持を考えるにあたって考慮する必要はなくなる(Pigou[1932]p.45)。国民分配分を計算する際に技術の進歩や需要の変化に基づく資本ストックの貨幣価値の変化を総産出量から差し引く減耗分としていた 1929 年(第 3 版)までの立場に対し、1932 年(第 4 版)ではピグーはそれらの変化を除外し、資本の物的状態の維持のみに着目する立場へと大きく主張を変化させたという点で、この著作は注目される。

また、第 4 版では、「神または王の敵の仕業による破壊」は資本勘定で処理すべき損失であって、所得勘定での損失ではないとする新しい論点が付け加えられた。このような資本減耗は国民分配分の計算にあたって資本維持の対象として考慮する必要はないとされる。

2.2 1935 年「純所得と資本減耗」

この論文では、「物理的損耗」のみを補うことが資本の維持だとする 1932 年で示された新たな立場から、資本ストックの貨幣価値の減価分も資本の維持にあたっては補う必要があるとする 1929 年以前の立場へと戻るかのような記述がみられる。

ピグーは、資本の維持の問題に関して経済学的原則と実業的慣習の間に基本的な不一致が存在していることを指摘する。経済学的原則では、資本ストックを物体の集合としてとらえ、その貨幣価値の変化は資本ストックの大きさに何ら影響を与えないとされる(これはピグーが 1932 年に採用した立場である)。これに対して、実業家は個別の資本財がその価値を失う—陳腐化する[become obsolete]—場合、資本設備は損耗したと考え、陳腐化に対する減価償却引当金を準備するのが通常である。このように資本の維持についての経済学的原則と実業的慣習の考え方は異なっていることから、この 2 つの観点の間の論争は解決される必要があるとピグーは指摘する(Pigou[1935]p.235)。

この解決のためにピグーは、資本ストックを物体そのものとしてとらえるのではなく、資本ストックを構成する要素[element]の集まりと考えることで、経済学的原則と実業的慣習とを調和させようと試みた。資本減耗を考えるにあたって資本ストックの中に現実に存在している要素と資本ストックの中からすでに破棄された要素とを区別するという方法をとることで、たとえ資本ストックの物的状態に変化がなくとも、陳腐化によってその資本ストックの貨幣価値が低下した場合、資本ストックの全体量からある要素が破棄されたととらえることが可能となる。その意味では「[資本ストックの]評価は、…間接的な方法によって資本ストックの量に関係をもつ」(Pigou[1935]p.236)ことになる。

このように、1935 年論文でのピグーは国民分配分の計算にあたって資本ストックの貨幣価値の変化

を考慮するという1929年までとっていた立場へと戻っている。ただし、資本ストックは経済学的観点からすれば本来は実物的把握がなされるべきであるという立場は1932年と同様で変化していない。

2.3 1941年「資本をもとのまま維持すること」

この論文でのピグーの基本的立場は、1932年同様、資本の物的状態にのみに注意を向けるものである。ピグーは、「資本ストック内の物理的項目が不変であるならば、資本はもとのまま維持されているといえるような方法で…[資本の維持を]定義する」(Pigou[1941]p.273)と述べ、資本ストックはあくまで物理的項目として把握すべきであるとしている。これは1935年の論文で指摘された2つの立場の一方、すなわち経済学的見解として示されたものと同じ立場である。1935年論文ではこのような経済学的見解と実業的慣習との調和を図ることで結果的に1929年以前の立場へと回帰したが、1941年論文では純粋に経済学的見解を採用することで、陳腐化による資本ストックの貨幣価値の変化は国民分配分の計算には関係がないとする1932年の立場へと再び戻っている。

2.4 1952年『厚生経済学』再版 付録5「陳腐化ならびにそれに類する問題」

ピグーが資本の維持をテーマとして論文を書いたのは1941年が最後であったため、物理的資本の維持こそがピグーが最終的にとった立場であると解釈されることもある⁵。しかし、ピグーの立場を最終的に判断するためには、1952年の『厚生経済学』の付録の内容を考慮する必要がある⁶。

1952年版の『厚生経済学』第1編第4章「資本をもとのままに保つことの維持」の内容は1932年版そのままであり、これは資本ストックの物理的損耗のみを資本維持の対象とする立場であることを先に指摘した。これは1941年の論文においても採用された立場である。

ところが、ピグーは1952年に『厚生経済学』を再版するにあたって、付録5「陳腐化ならびにそれに類する問題」を付け加えた。これは1935年論文が基礎となっており、資本の陳腐化による資本ストックの貨幣価値の変化について1935年論文で指摘された内容をほぼそのまま再掲している。その結果、この付録では、資本ストックの貨幣価値の変化は間接的に資本ストックの存在量に影響を及ぼすことが述べられている(Pigou[1952]p.817)。

この付録の主張と第1編4章の内容(資本の物理状態のみを維持すべきという考え)を整合的に理解することは難しい。だが、ピグーがここで1935年論文の内容を再度付録として掲載したという事実は重く考えなければならないだろう。

Ⅲ. まとめ

以上の検討から、資本維持に対するピグーの記述は、先行研究の主張とは異なり、1932年を境に1929年以前とまったく異なるものになったわけではないと考えるべきである。確かに1932年の『厚生経済学』1編4章の変更によって経済理論では資本は物的なものとして把握すべきであり、資本維持は資本の物的状態のみを対象とするという主張が明示されたことは重要である。ただし、それ以降もピグーは陳腐化による資本ストックの貨幣価値の変化を資本維持の対象に含めたり、それを削除したりをくりかえしている。したがって、1932年の著作に代表される立場がピグーの最終的立場であると考えること

⁵ Scott[1984]はその典型的な例である。

⁶ 『厚生経済学』は1932年の第4版が最終版であるが、いくつかの付録を付け加えるかたちで1952年に再版された。

は問題がある。純粋に理論的には資本の物的状態の維持こそが資本維持であると考えながらも、単にそれを主張することで満足していたわけではなく、経済活動の現実を観察し、それを踏まえた上で陳腐化によってひきおこされる資本ストックの貨幣価値の減価も資本維持の対象に含めるというより現実に適合した方法をとるべきだというのがピグーの最終的立場だと言えるだろう。

この最終的立場は、1929年以前のピグーの立場の特徴を色濃く残したものである。経済学的には資本は物的に把握されるべきという主張が明示されているか否かという点で1929年以前のピグーの議論と1932年以降のピグーの議論は異なっていることは事実である。しかし、1929年以前においても資本は実物的なものとしてとらえるべきとする主張それ自体は、明示されてはいなくても事実上存在していたと考えるべきである。その上で、マーシャルの考え方を踏襲し会計学の慣習にしたがって資本維持の問題を考えた結果⁷、資本ストックの貨幣価値の変化もまた資本維持の対象としなければならないと考えたのだと推測される。そうであるとするなら、1929年以前においてとられていたピグーの立場は、本報告で明らかにしたピグーの最終的な立場とさほど異なるものではないということになる。そうした意味で、ピグーの最終的な立場には1929年以前からの連続性をみてとることができるといえるだろう。

資本維持に関するピグーの態度については、1929年と1932年間の断絶を強調するよりも、その連続性に注目すべきである。それによって、純粋に理論的に考えれば資本の物的状態の維持こそを資本維持ととらえるべきだと考えながら、経済活動の現実を踏まえれば資本の陳腐化も資本維持の対象に含めなければならないといういわば現実への譲歩を行ったピグーの資本維持概念の特徴をよりよく理解することが可能になる。1932年以降ピグーは陳腐化を考慮とする記述とその削除との間を往き来する。理論的整合性と現実との間を往き来したピグーの経済学の特徴はここにも現われている。

主要参考文献（※文献リストは当日配布いたします）

- Hayek, F. A. [1935] "The Maintenance of Capital", *Economica*, New Series, Vol. 2, No. 7, pp. 241-276
—— [1941] "Maintaining Capital Intact: A Reply", *Economica*, New Series, Vol. 8, No. 31, pp. 276-280
Hicks, J. R. [1942] "Maintaining Capital Intact: A Further Suggestion", *Economica*, New Series, Vol. 9, No. 34, pp.174-179
—— [1977] *Economic Perspective, Further Essays on Money and Growth*, oxford: Clarendon press.
Marshall, A. [1920] *Principles of Economics*. 8th ed., London: Macmillan (1st ed. 1890).
Pigou, A. C. [1912] *Wealth and Welfare*. London: Macmillan.
—— [1929] *The Economics of Welfare*. 3rd ed., London: Macmillan.
—— [1932] *The Economics of Welfare*. 4th ed., London: Macmillan.
—— [1935] "Net Income and Capital Depletion", *The Economic Journal*, Vol. 45, No. 178, pp.235-241
—— [1941] "Maintaining Capital Intact", *Economica*, New Series, Vol. 8, No. 31, pp. 271-275
Scott, M. [1984] "Maintaining Capital Intact", *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 36, pp.59-73
小畑二郎 [2011] 『ヒックスと時間』慶応義塾大学出版会

⁷ マーシャルの『経済学原理』には、国民分配分概念と関連させた形ではないものの、資本減耗について言及している箇所がある。そこでマーシャルは「消耗、自然の磨損、新しい発明、営業事情の変動に関する減価償却引当金の積立方法」については、業種ごとに固有の困難をかかえ、また慣習が異なることを指摘しつつも、最終的には会計分野のテキストを参照するよう述べ(Marshall[1920]p.354)、会計学の方法にしたがうとする立場をとっている。