

レオン・ワルラス

純粹経済学要論

——社会的富の理論——

久武雅夫 訳

岩波書店

純粹經濟學要論

一九八三年五月三〇日 第一刷發行 ©

定価四八〇〇円

訳者 久武雅夫

発行者 緑川 亨

〒101 東京都千代田区一ツ橋二五五
発行所 株式会社 岩波書店

電話 〇三三四二二
振替東京 〇三三四〇

印刷・法令印刷 製本・松岳社

落丁本・乱丁本はお取替いたします

Printed in Japan

第四版への序文

『純粹經濟學要論』のこの第四版は決定版である。⁽¹⁾一八七四年六月に初版の序文に次の文を書いたが、それをここに再録したい。

「私が政治的および社会的經濟の原理に関する論文を公刊することに着手できたのは、一八七〇年にヴォー(Vau)州の参事院がローザンヌ大学の法学部に政治經濟學の一講座を開設しその担当者を競争試験によって選任するという見識のある発案の賜物であり、さらには特に、教育宗教局長でありスイス連邦参事院の一員であるルイ・リュシヨネ氏が、私にこの講座の志願者の列に加わることを勧められ、私がこの地位について後も絶えず激励を惜しまれなかった好意ある信頼のお蔭である。この論文は新しいプランに従って組み立てられ、独創的な方法で仕上げられ、その結論もまた、あえていうならば、いくつかの点において現在の經濟學とは異なるものとなるであらう。

この論文は三部に分けられ、各部は一卷であるが二分冊として刊行されるであらう。その内容は次のようになるであらう。

第一部 純粹經濟學要論、すなわち社会的富の理論。

第一編 經濟學と社会經濟學の目的および区分——第二編 交換の數學的理論——第三編 價值尺度財と貨幣について——第四編 富の生産と消費の自然的理論——第五編 經濟進歩の条件と結果——第六編 社会の經

済組織の相異なる形態の自然のおよび必然的結果。

第二部 応用経済学要論、すなわち農業、工業および商業による富の生産の理論。

第三部 社会経済学要論、すなわち所有権と租税による富の分配の理論。⁽²⁾

今ここに出来上ったのは第一巻の第一分冊である。その内容は、任意の数の商品の相互間の交換の場合における市場価格決定の問題の数学的解法および供給と需要の法則の科学的方式である。そこで用いられた記号は一見して幾分複雑に見えるかもしれない。しかし読者はこの複雑さによってしりごみされないことを希望する。なぜなら、この複雑さは問題に固有のものであり、またこれ以外に数学的なむずかしさは存在しないからである。これらの記号のシステムがひとたび理解されるならば、このことによって経済現象のシステムはある程度理解されるのである。

今から一か月前に私は、マンチェスター大学の経済学教授であるジェヴォンズ(Stanley Jevons)氏が同じ問題について『経済学の理論』(The Theory of Political Economy)と題する著書を一八七一年にロンドンのマクミラン社から出版しておられるのを知った。そのときはこの第一分冊を書き終って印刷もほとんど完了し、そこで展開された理論の基礎的な原理をパリの道徳学政治学学士院に報告した後であつた。⁽³⁾ジェヴォンズ氏は私と同様に数学解析を純粹経済学に、特に交換の理論に適用している。そして殊に注目すべきことは、彼の数学適用のすべては彼が交換方程式と呼んでいる基本公式に関するものであるが、この式は私にとって出発点となっており、私が最大満足の条件と名付けたものと厳密に相等しいものである、ということである。

ジェヴォンズ氏はこの新しい方法の一般的なそして哲学的な説明を与えることと、これを交換の理論と、労働、地代および資本の理論に適用する基礎を作ること⁽⁴⁾に意を向けている。私の方は、この分冊では交換の数学理論を

深く展開することに特に努力した。だから私はジェヴォンズ氏にその数式の先駆性を帰することを当然のこととして認めながら重要ないくつかの演繹についての権利を保留することができる。私はこれらの点を一々あげないが、有能な読者は完全にこれを確認することができるであろう。私にとっては次のことをいえば十分である。ジェヴォンズ氏の業績と私のそれとは、お互いに妨げあうどころか互いに確認しあい、互いに補充しあい、そして不思議にも互いに価値を高めあうものである。これは私の動かし得ない確信であり、私はこのイギリスの優れた経済学者の好著をまだ読んでいないすべての人々に熱心に推薦することによってこのことを立証する。」

初版の第二分冊は一八七七年に出版された。私はこの中で生産用役の価格(賃金、地代および利子)の決定の理論と、純収入率の決定の理論とを説明したが、これらはジェヴォンズのそれといちじるしく異なるものである。⁽⁴⁾

一八七九年に当時ロンドン大学教授であったジェヴォンズは『経済学の理論』の第二版を公にし、この第二版の序文の中で(pp. xxxv-xlii)、数理経済学を創始したことの先駆性を部分的ではあるがドイツのゴッセン(Cossen)に帰している。このことを私がジェヴォンズに対して認めたことは上に記したとおりである。私は一八八五年四月および五月の *Journal des Economistes* に「知られない経済学者ヘルマン・ヘンリ・ゴッセン」という題の論文をゴッセンに捧げ、その中で彼の生涯と業績について叙述するとともに、二人の先駆者の業績の後を受けて新しい理論の中で私自身のもので残されるべきものを確定しようと努めた。⁽⁵⁾ 本書の第十六章の終りにこの点についてもう一度論及した節を見出されるであろう。そこで読者が見出されるように、交換において稀少性を考察することの重要性は、一八七二年にわれわれ三人とは独立にウィーン大学の経済学の教授であるカール・メンガー(Carl Menger)氏によってもまた把握され立証されたのである。

私は効用曲線に関するゴッセンの先駆性を認め、交換における最大効用の方程式に関するジェヴォンズの先駆性を

認める。しかし私はこれらの概念を彼らから受け継いだわけではない。そうではなく、私は父のオーギュスト・ワラス(Auguste Walras)から私の経済学説の基本的な原理を受け継ぎ、この学説の展開のために関数計算を用いるという基本原理をオーギュスタン・クールノー(Augustin Cournot)から受け継いだ。私はこのことを私の最初の論文以来あらゆる機会に明言して来た。ここで、私はこの学説が本書の相次ぐ各版においてどのように精密化され、展開され、補完されたかを説明しようと思う。

私は、交換、生産、資本形成および信用の方程式の解法について、その全体についてはほぼ元のままとしながら、いくつかの細部の点に関して修正を加えた。

交換に関しては、諸商品の最大効用の基礎的な証明に次の二つの証明を加えた。(一)効用曲線が連続な場合についてこれに適合した微分学の通常の記号による証明。この証明は後に新資本の最大効用の定理を証明する場合に必要となる。(二)不連続な曲線の場合に関する証明。

生産に関しては、均衡の成立のための予備的模索を仮定し、この取引は実効的になされるのではなく、証書によってなされると仮定した。そして私はこの仮定をそれ以後においても維持した。

資本形成については、貯蓄関数を経験的に導き出すことをしないで、交換の方程式と最大満足 of 方程式とから理論的に演繹した。そして新しい定理として、純収入率の均等の条件はまた新資本の効用最大の条件でもあることを証明した。私が初版を公にしたときは、まだ新資本用役に関する効用最大の二つの問題の内の一つしか気付かなかった。

それは資本の量が事物の性質によって与えられるか、または偶然に与えられるという仮定のもとで、個人がその所得を彼の種々の欲望に対して配分するという問題であり、これは私が商品の最大効用の問題と名付け、稀少性を資本用役の価格に比例せしめることによって数学的に解決せられるものである。しかし、第二版を準備していたときに、私

はもう一つの問題に気がついた。それは社会がその所得の消費に對する超過額を資本形成の種々の形態の間に配分する目的で資本用役の有効効用を最大ならしめるように新資本の量を決定しようとする問題であり、私はこれを新資本の最大効用の問題と名付けた。これは稀少性と資本自体の価格とを比例せしめることによって数学的に解決される。このことから、用役の価格と資本の価格とが比例することによって二つの最大が実現することになる。そしてこのことは、一つの留保のもとに、まさしく自由競争によって生ずる結果なのである。

しかし、一八七六年から一八九九年までの私の研究によって特に修正せられたのは貨幣理論である。⁽⁷⁾ 第一版と第二版においては、貨幣に関する章節は純粹理論と応用理論から構成されていたが、第三版と第四版においては前者だけを取り扱い、特に貨幣理論の原理すなわち貨幣価値の問題の解法を研究した。第一版では、この解法は私が経済学者たちから借りてきた「流通を清算するための現金」の考察を基礎としている。第二版においては、それは「所望の現金」の考察を基礎としており、この考え方は私が「貨幣の理論」の中で採用したものである。ただし、この第二版において、また第三版においても、第一版においてと同様に、貨幣の供給と需要の均等方程式が他の式とは別にそして経験的なものとして立てられた。この第四版では、それは流動資本の供給と需要の均等方程式とともに、交換方程式と最大満足の方程式とから理論的に演繹されている。このようにして流通および貨幣の理論は、交換、生産、資本形成および信用の理論と同様に、それに対応する方程式体系の確立と解とを含んでいる。そしてこれを構成する六つの章は純粹経済学の第四の大きな問題である流通の問題の解法を与えるものである。

私はこれらの四つの問題の関連をさらに明らかにするため、編別の数、順序および標題に幾分の変更を加えた。特に、流通の理論を資本形成の理論の直ぐ後におき、その次に一編を設けて、経済的進歩の研究と純粹経済学の体系の研究をこの中に入れた。また限界生産力の理論、すなわち製造係数を問題の所与としてでなく未知数と考えてこれを

決定する理論をこの編に加えた。

これらの修正の結果として、本書の概要は次のようになった。

純粹経済学要論すなわち社会的富の理論

第一編 経済学と社会経済学の目的および区分——第二編 二商品の間の交換の理論——第三編 多数の商品の間の交換の理論——第四編 生産の理論——第五編 資本形成および信用の理論——第六編 流通および貨幣の理論——第七編 経済的進歩の条件と結果。純粹経済学の諸体系の批判——第八編 公定価格、独占および租税について

付録Ⅰ 価格決定の幾何学的理論

付録Ⅱ アウスピッツおよびリーベン両氏の価格理論の原理についての考察

そしてこの版はこのように修正されてはいるが、前に述べたように、一八七四—一八七七年版の決定版にほかならない。その意味は現在の私の学説が当時の私の学説と全く同一であるということであり、このことは数学者であり同時に経済学者である若干の人々は完全に理解して下さるであろう。私の学説は次のように要約することができる。

純粹経済学は本質的には絶対的な自由競争⁽⁸⁾という仮説的な制度の下における価格決定の理論である。稀少であるために、いい換えれば効用をもつとともに量が限られているために価格をもつことができる物質的、非物質的なすべての物の総体は、社会的富を形成する。純粹経済学が同時に社会的富の理論でもあるのはこのゆえにある。

社会的富を構成する物の中で一回以上使用に耐える資本すなわち耐久財と一回しか使用できない収入すなわち消耗財とを区別することが必要である。資本は土地、人的能力および狭義の資本財を含む。収入は先ず第一に消費財および原料を含む。これらは多くの場合物質的な物である。しかし、収入はまた用役とよばれる資本の継続的使用をも含

んでいる。これらは多くの場合非物質的なものである。資本の用役で直接の効用をもつものは消費、用役とよばれて、消費目的物と結合せられる。間接的効用しかもたない資本用役は生産、用役とよばれて、原料と結合せられる。ここに純粹経済学の鍵があると私は思う。もし資本と収入との区別を無視し、また特に社会的富の中に物質的な収入と並んで資本の非物質的な用役が存在することを認めないならば、価格決定の科学的な理論を構成することは不可能となる。反対に、もしこれらの区別と分類とを認めるならば、次に述べることを順々に実行することができる。交換の理論によって消費目的物と消費用役の価格を決定し、生産の理論によって原料と生産用役の価格を決定し、資本形成の理論によって固定資本の価格を決定し、流通の理論によって流動資本の価格を決定する。これらの価格の決定の仕方は次のとおりである。

先ず消費目的物と消費用役のみが売買すなわち交換せられる市場を仮定し、用役の売買は資本の賃借によってなされるものとする。これらのものの中から価値、尺度、財 (*numeraire*) として選ばれた一つの財で表わした価格すなわち交換比率が、これらの目的物または用役のすべてについて、偶然に叫ばれたとすると、各交換者はある一定期間の消費に対し比較的に過剰に所有していると見積る物または用役をこれらの価格で供給し、比較的には所有していないと見積る物または用役を需要する。各財の有効に需要せられ供給せられる量はこのようにして決定せられ、需要が供給を超える財の価格は引上げられ、供給が需要を超える財の価格は引下げられる。このようにして叫ばれた新しい価格に対して各交換者は新しい量を供給し需要する。そして価格はまたもや引上げられ、あるいは引下げられて、遂に各財の需要と供給が一致するに至るまでこのことが続けられる。この場合に価格は均衡市場価格となり、交換が行せられる。

生産の問題は交換の問題の中に次のような状況を導入することによって提起せられる。すなわち消費の目的物は生

生産用役の相互間の結合によってまたは生産用役を原料に適用する結果として得られた生産物であるということである。この状況を考慮に入れるためには、用役の売手であり消費用役と消費目的物の買手である地主、労働者および資本家に相対して、生産物の売手としての、また生産用役と原料の買手としての企業者を置いて考えなければならない。企業者の目的は生産用役を生産物に変形して利益を得ることである。この生産物は企業者が相互に売買する原料であることもあれば、彼らが生産用役を買入れる相手の、地主、労働者および資本家である消費者に販売する消費目的物であることもある。これらの現象をよりよく理解するために、単一の市場を考える代りに、二つの市場すなわち用役の市場と生産物の市場を想定することができる。用役の市場においては、用役はもっぱら地主、労働者および資本家によって供給せられ、需要については、消費用役は地主、労働者および資本家によって供給せられ、需要については、原料は同じく企業者によって、消費目的物は地主、労働者および資本家によって供給せられる。これらの二つの市場において、偶然に叫ばれた価格に対して、消費者である地主、労働者および資本家は用役を供給し、消費用役と消費目的物を需要し、それにより一定の期間における可能な最大効用を獲得しようと努め、そして生産者である企業者は生産物を供給し、また生産用役で表わした製造係数にに応じて、同じ期間中に処分すべき生産用役または原料を需要する。そして生産物の売価が生産用役から成る原価を超えるときは生産を拡張し、反対に、生産用役から成る生産物の原価が売価を超える場合には生産を縮小する。各市場において、需要が供給を超過する場合には価格を引上げ、供給が需要を超過する場合には価格を引下げる。そして均衡市場価格は各用役または生産物の需要と供給が等しくなるような価格であり、これに加えて、各生産物の売価を生産用役によって構成せられる原価に等しからしめるような価格である。

資本形成の問題を提起するためには、貯蓄をする地主、労働者および資本家を想定する必要がある。すなわち彼ら

が供給する用役の総価値を投じて消費用役と消費目的物を需要するのではなく、この価値の一部をもって新資本を需要するものと仮定しなければならない。そしてこれらの貯蓄の創造者に対応して原料または消費目的物を製造する代りに新資本を製造する企業者を想定しなければならない。一方においてある額の貯蓄が、他方において新資本のある製造量が与えられるとき、この貯蓄と新資本とは新資本の市場において、せり上げせり下げの機構に従って、交換と生産との理論によって決定せられた新資本の消費用役または生産用役の価格に比例して互いに交換せられる。そこである一定の収入率と各新資本の売価が成立し、後者はその用役の価格と収入率との比に等しくなる。新資本を供給する企業者は生産物を供給する企業者と同様に、売価が原価を超えるかまたは原価が売価を超えるかによって、その生産を拡張したり、縮小したりする。

収入率が定まると、単に新固定資本の価格だけでなく、旧固定資本すなわち、土地、人的能力およびすでに存在する狭義の資本の価格も、旧資本の用役の価格である地代、賃金および利子を収入率で割ることによって得られる。そこで残された問題は流動資本の価格を見出すことと、価値尺度財が同時に貨幣である場合にこれらのすべての価格がどうなるかということを知ることだけである。これは流通および貨幣の問題の対象である。

読者はこの第四版において、私が所望の現金の考察により静学的考察から離れることなく、前の諸版と同じ用語と同じ方法でこの問題を提起し解決することができたことを見られるであろう。そのためには流動資本を実物または貨幣の形における予備の用役を与えるものと考え、そしてこの用役はもっぱら資本家によって供給せられ、地主、労働者、資本家によっては消費用役として最大満足の実現のために需要せられ、企業者によっては生産用役として予備の用役の生産物に対する製造係数に比例して需要せられると考えればよいのである。このようにして、これらの予備の用役の市場価格は本来の用役の市場価格と同様にして決定せられる。そして、流動資本と貨幣自体の価格は予備の用

役の価格と純収入率との比として決定せられ、かくして貨幣としての貨幣の価格はその数量の逆関数として成立する。しかし、これらの理論のすべては数学的理論である。すなわち、たとえその説明は普通の用語ですることができるとしても、その証明は数学的になされなければならない。この証明は全く交換の理論を基礎としており、交換の理論は、市場の均衡状態における二つの事実にすべて要約することができる。それはまず各交換者が最大効用を獲得すること、つぎにすべての交換者にとつての各商品の需要量と供給量とは等しいということである。われわれは数学によつてのみ効用の最大の条件を知ることができる。数学によつて、各交換者に対し各消費目的物または消費費用役についてそれらの満たされた最終の欲望強度すなわち稀少性を消費量の減少関数として表わす方程式または曲線を作ることができる。またもしある叫ばれた価格において交換後における商品の稀少性がそれらの価格に比例するようにこれらの商品の量を需要し供給するならば、各交換者はその欲望の可能な最大満足を得るであろうということを、知ることができる。そして数学によつてのみ、交換においてだけでなく、生産、資本形成、流通においても、なにゆえにまたいかにして、需要が供給を超過するところの用役、生産物、新資本の価格を引上げ、供給が需要を超過するところのそれらの価格を引下げることによつて均衡の市場価格に達するかを知ることができる。そのために数学はまず稀少性の関数から、欲望の最大満足を目的とする用役の供給と、用役、生産物および新資本の需要を表わす関数を導き出し、またこれらの用役、生産物および新資本の供給と需要の均等を表わす方程式を導き出す。次にこれらの方程式を生産物と新資本の販売価格と生産費との均等を表わす方程式およびすべての新資本に対して収入率の均等を表わす方程式と結合し、最後に、(一)このようにして提示された交換、生産、資本形成および流通の問題は、確定し得る問題すなわち未知数と正確に同数の方程式を含む問題であること、(二)市場における価格の騰落のメカニズムは、企業者が損失のある企業から利益のある企業に転向するという事実と結合して、この問題の方程式を模索によつて解く方法には

かならないこと、を数学は示している。

以上が、私がこれからでき得る限り入念で詳細な説明を与えようとしている理論体系である。しかし私はすでに一八七三年から一八七六年にわたって『社会的富の数学的理論』(Théorie mathématique de la richesse sociale)の最初の四章と、一八七四年と一八七七年の『純粹経済学要論』(Éléments d'économie politique pure)の初版において解説し証明した。私はこの全体の理論の原理を発見したとき、これをバリの道徳学政治学学士院に報告する義務があると思った。そこで私は上に掲げた四つの論文の第一の論文をこの目的のために書き上げ、二商品の相互の物々交換の場合について、各交換者の欲望の最大満足の問題の解法を満たされた最終の欲望の強度が交換価値に比例しなければならぬことによって示し、それと同時に二商品のそれぞれの市場価格の決定の問題の解法を、需要が供給を超過する場合には騰貴により、供給が需要を超過する場合には下落によって達せられることを示した。学士院はこの報告に対しても不快なそもっとも落胆させるような態度を示した。私はこの学者の団体のために残念に思う。私は敢えていうが、カナル(Canard)に賞を与え、クールノー(Cournot)を正當に評価しなかったという二重の誤りをすでに犯していた学士院は、その名譽のためにこの機会を捉えて経済学に対する能力をもう少し輝かしく確立できたかもしれないのである。私に関する限り、学士院からの冷遇はむしろ幸いとなった。なぜなら、私が二七年前に主張した学説は、それ以来内容においても形式においてもいちじるしい進歩をなしとげたからである。

事情に通じている人は誰でも知っているように、価格は満足された最終欲望の強度、すなわち最終効用度(Final Degree of Utility)または限界効用(Grenznutzen)に比例するという交換の理論は、ほとんど同時にジェヴォンズとメンガーと私によって考え出され、経済学の全構造の基礎を形成するものであるが、イギリス、オーストリア、アメリカ、そのほか純粹経済学が研究せられ教授せられる諸国において定説となっている。

しかし、交換の理論の原理が経済学に取り入れられて以来、生産の理論の原理もまもなくこれに追隨するのは必然のことであったが、事実そのとおりであった。ジェヴォンズは『経済学の理論』の第二版において、初版では見落したものを認めた。それは、もし最終効用度が生産物の価格を決定するというならば、それは同時に生産用役の価格すなわち地代、賃金、利子を決定することである。なぜなら、自由競争の規制の下においては、生産物の価格とその生産用役の費用とは一致する傾向があるからである。一八七九年の五月に彼はその著書の第二版の序文の終りに一〇ページ(pp. XLVIII-LVII)にわたる極めて興味ある叙述において、イギリス学派の方式あるいは少なくともリカード・ミル学派の方式を逆転して、生産用役の価格により生産物の価格を決定する代りに、生産物の価格により生産用役の価格が決定せられると明確に述べている。この実り多い提言はイギリスでは直ちには追隨されなかった。それどころか、最初はジェヴォンズの考え方に対する反動が起って、リカードの生産費説が有力となった。それにもかかわらず、交換価値の理論において独立に限界効用の概念に到達したオーストリアの経済学者たちもまた、生産理論においてこの考え方の論理的な帰結を追究し、生産物の価値と生産手段の価値との間に、私が生産物の価値と原料および生産用役の価値との間に導入したのと全く同じ関係を導入したのである。

しかしながら、われわれの一致は、資本形成の理論に関してはそれほど完全ではない。この問題についてメンガー氏は、『経済学および統計学年報』(Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik)第一七巻に「資本理論について」(Zur Theorie des Kapitals)と題する研究を発表し、またインスブルックの教授であるベーム・バヴェルク(Böhm-Bawerk)氏はその著書『資本と利子』(Kapital und Kapitalzins, 1884, 1889)を公にし、その中で彼は、資本利子という事実を現在財の価値と将来財の価値との差から導入した。⁽⁹⁾ 私は、この点ではベーム・バヴェルク氏と私とは意見が同じでないことをいわねばならない。そしてなぜ私が彼の理論に賛成し得ないかを簡単に説明しなければならない。

しかし、このことは、この理論が含んでいる利子率決定の理論を数学的に構成した後でなければなされ得ないことである。⁽¹⁰⁾

「財務計算に関する初步の書物を開けば次のことは容易に知られる。Aという価値をもつ物が*n*年後にしか引渡されないものとし、もしこの物がいま直ちに引渡されるとすれば、年利率を*i*として、それは

$$A' = \frac{A}{(1+i)^n}$$

の価値しかもたない。しかし、この公式を基礎として利子率決定の経済理論を構成するためには、先ずA、がどのようにして決定されるかを明らかにし、次に与えられた方程式に適合するように*i*がAから導かれるような市場を示さなければならぬ。このような市場を私は見出すことができない。そしてそれが、*i*を(償却費と保険料を捨象して)次の方程式から導き出すことを私が主張する理由である。

$$\frac{D_k p_k + D_k' p_k' + D_k'' p_k'' + \dots}{i} = F(p_0, \dots, p_n, \dots, p_k, p_k', p_k'', \dots, p_0, p_0', p_0'', \dots, i)$$

ここで $p_k, p_k', p_k'', \dots$ は新資本 ($K, (K'), (K''), \dots$) の用役の価格であり、交換と生産の理論によって決定せられる。 $D_k, D_k', D_k'', \dots$ は新資本の製造量であって、その販売価格と生産費とが等しいという条件により、あるいは収入率が均等であるという条件(それはまた新資本の効用を最大ならしめる条件でもある)によって決定せられる。最後に $F(p_0, \dots, p_n, \dots, p_k, p_k', p_k'', \dots, p_0, p_0', p_0'', \dots, i)$ は貯蓄の額であって、各貯蓄者が、用役および生産物の市場価格において直ちに消費しようとする量を1とし、年々継続して消費しようとする量を*i*とし、両者の効用を比較することによって決定せられる。この方程式の第一項は価値尺度財で表わした新資本の供給を表わし、

明らかに i の減少関数である。第二項は価値尺度財で表わした新資本の需要を形成し、 i に対して初めに増加し、次に減少する関数である。そしてこの需要は、あるいは貯蓄者自身により、あるいは貨幣資本の形をとったこれらの貯蓄を借入れる企業者によってなされる。そして需要が供給より大であるか、または供給が需要より大であるかに従って、 i を引下げまたは引上げて、新資本の価格を騰貴または下落させることにより、方程式の両辺を等しくなるようにするのである。注意深い読者は、証券の形をとった新資本が取引所の市場において騰貴下落のメカニズムによりその収入に比例した価格で貯蓄と交換せられる現象が上に説明してきたことと同じであること、および繰り返しているが、交換および生産に関して述べた理論を基礎とする私の資本形成の理論は、この種の理論が当然そうであらねばならぬように、現実の現象の抽象的な表現であり合理的な説明であることを認めるであろう。さらにこの点に関して、新資本の最大効用に関する私の理論が私の純粹経済学の全体系の妥当性をいかによく示しているかに注意して頂きたい。たしかに、低い利子しか生まない用途から資本を引き上げてこれが高い利子を生む用途にもってゆくことが、社会にとって効用の増加をもたらすことを認めたことは大きな発見ではない。しかし、このようにもっともらしいどころか明白でさえある真理を数学的に証明し得たということは、この証明の基礎となっている定義と分析とが正しいということを立証しているように思われる。」

このことは数学者が判断するであろう。そしてすでに今でも私の立場を根拠づけるような事実が見出される。ジェヴォンズの理論と私の理論は発表後まもなくヒューウェル (Howell) およびクルノーのそれ以前の研究と同様にイタリア語に訳出せられた。つづいてドイツではゴッセンの著書が、最初は注目を惹かなかったが、すでに知られていたチューネン (von Thünen) やマンゴールド (Mangoldt) の著書に加えられるようになった。⁽¹⁾ それ以来ドイツ、オーストリア、イギリス、イタリア、アメリカにおいて、数理経済学の著作が多数現われた。このようにして形成せられた学派