慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	価値論と平衡論： 「価値論の価値」を中心として観たるワルラスよりパレエトへの経済的平衡論の発展
Sub Title	
Author	永田, 清
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1928
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.22, No.10 (1928. 10) ,p.1443(169)- 1492(218)
JaLC DOI	10.14991/001.19281001-0169
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19281001-0169

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

114 A. E. Bland, P. A. Brown, and R. H. Tawney (edited) English Economic History. Selected Documents. (1920)

勿論こゝに集められた文獻だけでは不十分である。先づ政府の發行した多くの公文書の研究、即ち (1) The Statutes of Realm, (2) Hansard's Parliamentary Debates. (3) Parliamentary Papers "Blue Books" の調査、並びに當時刊行された多くの著作を渉獵しなければならない。それ等を知らんとする者には本稿以上の詳細な研究書目がすでに具備されてゐる。即ち本稿よりは少しく詳細ではあるが同じく一般初學者向きのものには、

115 Eileen Power, The Industrial Revolution, 1750-1850., A Selected Bibliography. (Economic History Society, Bibliography No. I.) (1927)

本書は十三項目に類別され、研究の手引として甚だ良書である。これよりも一層詳細なものに、

116 H. L. Beales and G. D. H. Cole, A select List of Books on Economic and Social History, 1700-1850. (1927) (The Journal of Adult Education, Vol. I No. 2)

しかし一層包括的で、一層完成された書史は、

117 J. B. Williams, Guide to the Printed Materials for English Social and Economic History, 1750-1850. (1926)

本書については、すでに本誌昨年十二月號に於いて紹介して置いたから、再びこゝに贅する必要はあるまゝ。產業革命常時の著作を知らんと欲する者は、これ等について見らるゝがよい。

（一九二八年九月一六日稿）

價値論と平衡論

――「價値論の價値」を中心として觀たるワルラスよりパレエトへの經濟的平衡論の發展――

永田清

一

經濟學上に於て誤謬と見解の相違との生ずること、價値なる名辭に附せられたる觀念の不明確より生ずるほど甚しきものはない。然かも價値は其れ自體稍〻漠然たる概念であつて、屢〻矛盾するが如き意義が此名辭に附與せられ來つた。ヴィルフレッド・パレエトは、新奇的確深奥なる論究に由て、斯くの如き價値なる名辭は之を經濟理論の研究より放逐するに如かずとなすものである。(註一)

價値なる名辭の否定論者には、既に夙くジェヴンズ及びワルラスがある。ジェヴンズは從來慣用の價値なる語の多義曖昧なることを鳴らし、之に代ふるに誤解の惧なき新術語を以てするの必要を論じた。彼の云ふところに從へば、通常價値なる語は少くとも (一) 使用價値、(二) 尊重若しくは欲求の强さ、及び(三)交換比率（購買力）なる三個の意義に混用せられて居る。此三個の意義を表すに、彼は價値の一語を以てせずして、各〻其の場合に應じて (一) 總利用、(二)最終利用、及び

（三）交換比率なる三語を以てせんとするものである。（註二）ワルラスも亦、價値なる名辭に代ふるに、交換價値（valeur d'échange）若しくは、A財を以て計つたB財の價格（prix）を以てする。（註三）

勿論經濟學上に於て、價値なる名辭を拒否する事と價値論の學問的價値を否定する事とは自ら別事に屬する。現に、ジェヴンズ、ワルラスが限界利用説の創唱者たるは周知の事實である。（註四）然るにパレエトは、價値なる名辭を拒否すると共に、價値理論全體を純理經濟學上より放棄せんとするものである。（註五）

惟ふに價値論は社會的なる價格現象の因果論的説明となり得る意義に於て甫めて存在の理由を有する。故に價格現象を社會的綜合現象と觀、一切の個別的遊離方法を避けて價格生成の發展過程を綜合的に靜觀し、且價格其れ自體の現象論的分析に由て其の生成を充分に説明し得るとなすものには、價値論は不必要であり、且不可能事に屬する。YがXの函數なる時、其Yの一々の點はXの函數に由て定められる進行の原理を表す。之を示すものが即ち微分係數であつて、其はYなる變數の生成發展の原理をXの函數を用ひて規定するものに外ならない。函數の表はす變數Yの進行の理由は、其個々の點に於る進行の方法を$\frac{dy}{dx}$に由り表はさしめる。變數Yは微分係數$\frac{dy}{dx}$の示す生成の原理を荷ふ數値の綜合に由て生成せられるのである。（註六）パレエトの社會現象に對する基本觀念は斯くの如き函數論的説明であつた。從つて彼に依れば、「交換價値、交換比率、價格と云ふが如き名辭に由て示されるものは、一つの原因を有するものではない。（註七）故に價値原因を説く經濟學者は皆、經濟的平衡の一切の綜合現象を全然理解して居ない證據であると云ひ得る。」（註八）價格若しくは交換比率は經濟的平衡と同時に決定せられる。（註九）故に價格の性質そのものは、經濟的平衡の事象を究明する事に由て明白となる。故にパレエトにとつて、價値論は、ボバンの言ふやうに、「歴史的演繹的興味以外の何物でもないのである。（註一〇）パレエトは從來の價値論を評して斯う論じて居る。

「數理學派に屬せざる一般經濟學者は、生産費を以て正常價格と認め、需要供給に由て決定せられる價格は、此正常價格の引力に依て必然的に其の周圍に吸引せられると考へた。……然し乍ら、彼等は種々なる條件を個別的に考察し、一商品の生産費は此商品及び他商品の價格より獨立せるものと爲した。この誤謬の如何に大なるかは容易に看取せられる。例へば、石炭の生産費は機械の價格に依存し、機械の生産費は石炭の價格に依存する。その結果、石炭の生産費は其同じ石炭の價格に依存することとなる。若し鑛坑用機械に於ける石炭の消費を考察するならば、此依存關係はより直接となるであらう。

價格即ち交換價値は經濟的平衡と同時に決定せられる。而してこの經濟的平衡は欲望（goûts）と障碍（obstacles）との對立より生ずるのである。唯だ一方の欲望のみを考慮するものは、この欲望が專ら價格を決定するものと信じ、利用の中に價値の原因を認めた。他の一方のみを考察するものは、この障碍が專ら價格を決定するものと信じ、生産費を以て價値の原因と定めた。この障碍の中に於て唯だ勞働のみを思考するものは、價値の原因を勞働の中に見出すのである。（註一一）

斯かるパレエトの所言は、屢〻引用せられるマーシャルの左の句を直ちに想起せしめる。

「價値は利用に由て支配せらるゝか、生産費に由て支配せらるゝかを論ずるは、猶ほ紙片を剪るは

鋏の上刃なるか下刃なるかを爭ふの不合理に等しいであらう。洵に一方の刃を固定して、他の一方の刃を以て剪截を行ふ場合には、吾人は略して剪截は第二の刃に依て行はれたと云ふ事が出來る。然し乍ら、此叙述は嚴密に正確なるものではなくて、事實の嚴格なる學問的記述たらん事を求めずして、單に一個の通俗的記述を以て甘んずる限りに於てのみ寛假せらるべきである」と（註一二）即ち利用と費用とは孰れも單獨に價値を決定するものに非ざる事を示し、價値理論の結論として「吾人は通則として、考察する期間の短かければ短きに從ひ、價値に及ぼす需要の影響に多く注意せねばならない。又その期間長ければ長きに從ひ、價値に對する生產費の影響は益〻重要となるであらう」（註一三）と。

前述せしパレエトの所言は、一見マーシャルのこの價値多元論に酷似せるが如くである。然し乍ら、筆者はパレエトに價値論なしと斷言した。何故に然るか。

パレエトは價値なる名辭を拒否したる後、直ちに語を繼いで云ふ。「茲に交換現象がある。即ち財貨Aの一とBの二とが交換される。此交換に於て、Bに於けるAの價格は二である。之は一個の事象である。而して經濟科學が採つて以て其理論を構成せんとするものはこの事象其れ自體である。多數の經濟學者は、價値と稱ぶ觀念に、斯る價格概念に含まるゝ內容以外のあるものを附與して居る。即ち過去の事實に將來の臆測を附與して居る。Bの二とAの一とを一般に交換することが出來れば、價値は二であると云ふのである。固より斯くの如く明瞭に之を說かない。何故ならば、此等理論の一切は、其處に存する誤謬を隱蔽せんが爲に、漠然と說かれねばならないからである。然かも彼等の思想の根柢が上述の通りである事は否めない。然らば、先づ此の意味に於ては、販賣商品は決して價値を有しないであらうとの事實を看過してはならない。何故ならば、此等の價格は變化極まりないからである。この困難を克服せんが爲に、價値と其大さとを區別する。事實上、價値と其大さとを嚴別し得るものであらうか。今假りにこの事實を許容しても、斯かる形而上學的實在を考察することは全く無用である。事實上斯くの如き條件は再び漠然たる定義の中に蔽ひ去られるものであつて、經濟的平衡を決定する要素たり得ないのである。加之、一個の理論を確定する場合には、該理論の說明すべき事象とそれより抽出し得る臆測とは、決して之を混同してはならない。一般經濟學者が稱して以て價値となすものに類似する如き實在は全然存在しない。斯かる實在は、一人若しくは數人の個人が一物に就て爲す評價形態に於ては、最早や存在しないのである。此價値に存在を與へる爲には、生產に對するある障碍を以てしても既に不充分である。若し一般經濟學者の價値と稱ぶ此漠然たる且不確定なるものが價格と何等かの關係があるならば、斯かる價値は經濟的平衡の決定に影響する一切の環境に依存する。何等の例外もなくそうであると斷言し得るのである」と。（註一四）

續いて、彼は價値原因の探究し得べからざるを說き、概して價値論は、價値の原因が存在するに違ひないと云ふ一個の信念より出發するものであると述べて居る。（註一五）而して彼はワルラスの價値論に就て次の如く論ずる。「ワルラスは一定の場合に於ける平衡條件を示す事に依て、價値原因の存在を信ずる思想の誤謬を指摘するに與つて力があつた。然かも斯かる信念より生ずる思想の勢は、ワルラスをさえも自己の思想の一貫に堪えざらしめ、遂に彼を遂つて價値論を說かしめた程力强き

ものであつた。ワルラスは矛盾撞著する二個の概念を表明して居る。即ち一方に於て『經濟問題の總ての未知數は經濟的平衡の一切の方程式に依據する』（註一六）と敎へ、又他方に於て『ラルテ（rareté—Pareto の ophélimité）が交換價値の原因なる事は確實である』（註一七）と斷言する。洵に前者は至言と云ふべきであるが、後者は現實に適合せざる陳腐なる所論の無意識的記憶にすぎない」と。（註一八）然かもパレエトはワルラスの斯かる誤謬を指摘したる後、直ちに筆を曲げて師のこの撞著を辯護する。曰く「不正確なる理論より新奇且優秀なる理論への轉換期に於ては、斯かる誤謬は許容さるべきであり寧ろ自然である」と。（註一九）

彼は以上の價値論評を經て、次の如き結論に到達して居る。「要之、價値・限界利用の理論は、經濟學にとつて大體無效である。一般に經濟的平衡を考察し、此平衡が欲望と障碍との對立より如何にして生ずるかを探究する理論こそ最も有效なるものである。純理經濟理論の主要なる效用は、其が經濟的平衡の綜合觀念を敎へるに在る。然る時、吾人は此目的に到達する爲に數學的方法に依據せざるを得なし（註二〇）のである」と。（註二一）

註

一　V. Pareto, Manuel d'Économie politique, 2. e éd. p. 243.

二　Jevons, The theory of political economy, 4 ed. pp. 78-81.
小泉敎授「リカルドオの價値論」三田學界雜誌十六卷九號、拙稿「ローザンヌ學派創設者レオン・ワルラス」三田學會雜誌二十一卷十二號一〇〇—一〇一頁參照

三　Pietri-Tonelli, Traité d'Économie rationelle, pp. 203-204 前揭拙稿一〇一頁

四　ワルラスは事實上限界利用說を創唱した。乍併、彼の理論の中心點が平衡論に在る事は筆者の曾て明らかにしたところである。前揭拙稿參照

五　P. Boven, Les Application mathématique à l'économie politique. p. 182

六　田邊元「科學概論」一〇二—一〇三頁

七　然らば彼は價値多元論者であるか、本稿はその然らざる所以を闡明せんとするのである。

八　Pareto, op. cit. p. 246

九　Pareto, op. cit. p. 241

一〇　Boven, op. cit. p. 182

一一　Pareto, op. cit. p. 241-242

一二　Marshall, Principles of Economics, p. 820

一三　Marshall, Ibid. p. 349

一四　Pareto, op. cit. p. 241-246

一五　Pareto, op. cit. p. 246

一六　L. Walras, Éléments d'Économie politique pure, 4me éd. p. 289

一七　Walras, op. cit. p. 102

一八　Pareto, op. cit. p. 246 前揭拙稿一〇二頁及び一三九—一四〇頁

一九　Pareto, op. cit p. 247 及び其の脚註、パレエトの稱して誤謬となす點に就ての解釋は前揭拙稿に於て論じておいた。

二〇　ローザンヌ學派に於ては、數學的方法は必要缺くべからざるものである。前掲拙稿一〇八―一〇九頁參照

二

價値論の必要否定論者の有力なるものには他にカッセル及びディッエルがある。

カッセルは、「近代科學が不斷の進歩を遂げ、其範圍が絶えず擴大して新たな材料が堆積する結果は、陳腐に歸した部分は之を捨て、最早や何等實際上意義の無い議論は之を抛擲する事が斷然必要となつて居る」と論じ、「吾人にして若しも舊來の然かも絶えず增加する重荷全部を永久に引摺つて行かなければならないものとすれば、斯かる煩苦は見る見る間に增大して吾人の頭上を越え、爲に吾人は瞰視の自由を喪ひ、新成の科學上の勞作は之が爲に苦しまなければならない事必定である。これ蓋し又經濟學に就ても妥當する」と述べて居る。(註一)而して「經濟學研究に志して以來、遂に停止するところを知らないかの言語上の論爭、何等實益のない空理空論より成る陳腐なる所謂價値論全體は、畢竟するに除去を要する理論經濟學の重荷に屬するものであると云ふ確信を得るに至つた」(註二)と稱する彼は、既に夙く一九〇三年の著 The Nature and Necessity of Interest に於て、不要を說き、に於て、價値論の經濟學を直ちに價格論を以て始むべしと主張して居つた。即ち彼は『價値』なる概念の稍〻漠然たるを說き、其の意義に就て多くの曖昧が殘つて居る結果、今日迄、價値の本質と之を支配する原因とに關する無用の議論と論爭とに多大の勞作が費されたと述べ、其理由を次の如く說明して居る。「『價値』が價格以外の何物かを意味する場合には、それは常に心理的過程に關係し、或は感情又は意思の强さに關係する。然るに是等の諸力は成程極めて現實的のものではあるが、客觀的に測定せられぬものであり、從つて價値の概念は量を取扱ふ科學の基礎たるべき概念に必要欠くべからざる數學的明確には遂に到達せぬであらう」と。尤も一般利用論者と雖も、此點に留意しなかつたわけではない。ジェヴンズ、メンガー、ボェム・バヴェルク皆利用測定の可能を明言する。(註三)完く主觀的なる利用より客觀的なる價格を導き來る爲には、利用の中に既に何等かの測定單位を含まざるを得ないからである。即ちジェヴンズは「何故に經濟學が數學的科學たらざる可らざるかの理由は簡單である。即ち經濟學は數量を取扱ふものだからである」(註四)と稱し、「快樂・苦痛其の他が數量的觀念なること疑なし」(註五)と斷言して、其數量的觀念に物理的意義を附與して居る。メンガーも亦欲望の種類を數種の階級に分ち、之を互に比較し得る數字を以て明示すると共に、(註六)二交換者の交換限界に就ても二人の利用を數字を以て表示し、之を說明して居る。(註七)ボェム・バヴェルクに於ては、メンガーの此立場を遙かに徹底せしめて利用測定の可能を確認した。(註八)然し乍ら此斷定は聊か獨斷に失して居る。(註九)同じ利用論者ウキーザー及びアモンが既に利用測定可能說より離れ、パレエト又利用を以て價値體系の相關々係の中に認むるは、這般の問題を解決するものと云つてよい。筆者が上述のカッセルの所言を以て正鵠を得たりとなす所以である。

斯くしてカッセルは、數學的明確に到達せぬ價値概念を導入したるが爲に經濟學は多大の損失を蒙つたと云ひ、この弊害に對する最も根本的にして有效なる救濟手段として價値理論全體の放棄を主張する。彼に從へば、「幸にしてこの事は可能である。實際吾々が經濟學の研究を特別の價値論を以て始めなければならぬ理由は全くないのである。吾々は大なる利益を以て、直ちに價格と之を支

配する諸原因との説明を以て發足することが出來る。蓋し價格が何を意味するやに關しては全く何等の曖昧がないからである。それは何人にも熟知せられて居る。加之、價格はそれ自體に於て、經濟學の如き數量的科學が必要とするが如き一純數學的概念である。……『價値』は畢竟『假設的なる一價格』即ちある條件の下に於て協定せらるべき一價格に外ならざる事も亦注目しなければならぬ。……試みに經濟學上に於ける有ゆる價値概念を取つて之を吟味すれば、吾々は必ず、それが或事情の下に於て到達せらるべき價格より以上何物をも意味せぬことを見出すであらう。然し乍ら、是等の事情が充分嚴密に定義せらるゝことは稀であるから、此の語の意義に就て爾かく多くの曖昧が存することは不思議でない」と。「以上述べ來れる所に由て」、カッセルは、「一般價格理論に包含せられぬ合理的價値論を云ふものがあり得べからざることを結論し」、「苟も經濟學の範圍内に於ては、豫め價値を研究することに由て、價格の説明に限られた研究によるよりも更に好く説明せらるゝ問題と云ふものはあり得ないのである」と斷言して居る。（註一〇）

ディッセルも亦カッセルと全然同一なる意見を以て「價値論の價値」を否定する。彼はスミス、リカドオ、マルクスに於て彼等の價値論が無くても、その價格論、分配論は充分に成立し得ると説くものである。（註一一）

筆者はカッセル、ディッセルの斯かる適切なる所論に敬服する。然し乍ら、彼等の説くところは價値論なる冗物の截斷廢棄であり、斯かる截斷は經濟學に何等損失を與ふることなく、且廢棄それ自體が合理的なる所以を力説するに停まるものであつて、他方面に建設的努力を拂はざるは聊か不滿に思はれるところである。尤もカッセルが「價値論を排して理論經濟學を直接に價格形成論の上に建設するの擧は必然貨幣論の新たなる説明を前提する」（註一二）と稱して、貨幣、金融論に獨創的分野を開拓した事は充分認めねばならない。然し乍ら、價格形成の機構論が猶は不充分であり、未だ充分舊殼を脱して居ないのは、價値否定論を確固不動のものたらしめる所以のものでない。然るにパレエトは價値論の不必要を説くと共に、從來甚しく不完全であつた價格論の不備を充實せんとする。彼はワルラスより學んだ平衡論を基礎として、所謂後期ローザンヌ學派の完全なる平衡價格論を建設した。筆者が先づパレエトを以て最近經濟學界の第一人者となす所以は全く茲に存するのである。然らばパレエトの平衡論とは如何なるものであるか。彼は如何にしてこの平衡論に到達し得たか。這般の消息を闡明することは、價値一元論特にワルラスに於ける限界利用説の無意義と平衡論其れ自體の發展を指示するものと云はなければならぬ。

註

一　G. Cassel, Theoretische Sozialökonomie, Vorwort zur ersten Aud. III.
大野信三氏譯「カッセル社會經濟學原論」五頁

二　Cassel, Ibid.
大野氏譯前掲同頁

三　ワルラスに於ては、利用測定の問題に就て二個の異れる表現形態を見る。即ち一方に於て利用測定を可能と認め、又他の一方に於て、利用を價値體系の綜合現象として觀る。而して彼の理論の中心點が後者に在ることは拙稿「ローザンヌ學派創設者レオン・ワルラス」（前掲）に於いて説いたところである。A. Amonn, Grundzüge der Volks-

wohlstandslehre, S. S. 133 134 參照

四　Jevons, op. cit. p. 3

五　Jevons, op. cit. p. 9-10

六　Menger, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre, 2 Auf. S. 123

七　Menger, Ibid. S. 176

八　Böhm-Bawerk, The positive Theory of capital, B. II, chap. X

九　ポンソナードが Cours d'économie politique に於て利用測定の可能を認めて居るのを非とし、事實上 Manuel d'économie politique に於てはかゝる論斷は既に捨てられて居ると述べて居る。(Boven, op. cit. p. 136)

一〇　Cassel, The Nature and Necessity of Interest, pp. 69-70 小泉教授「價値論の價値」三田學會雜誌二十卷三號一—四頁

一一　D. Wietzel, Vom Lehrwert der Wertlehre und vom Grundfehler der Marxschen Verteilungslehre, 1921

一二　Cassel, Theoretische Socialökonomie, Vorwort zur ersten Auf. III.

大野氏譯前掲七頁

三

一八九八年は、パレエトに於ける經濟的平衡論の轉換期であると共に、所謂後期ローザンヌ學派の一般的平衡論が略〻完成の域に向ひたる時である。この年以前のパレエトの諸著作は主としてワルラス學說の祖述であつて、その代表作を Cours d'économie politique（第一卷、一八九六年、第二卷一八九七年ローザンヌに於て出版）とする。該年以後の主要著作は Manuale di economia politica con una introduzione alla scienza sociale（一九〇六年 Milan にて出版、佛譯 Manuel d'économie politique 一九〇九年出版）であつて、ワルラスの一面に於て陷れる素朴なる限界利用說を巧みに蟬脫し、價値、利用と云ふが如き概念に關係なき完全なる經濟的平衡論に到達して居る。（註一）

先づ順序として Cours に於ける基本概念を把捉しなければならない。該書に於てパレエトはワルラスの Éléments d'économie politique pure に於ける諸結論を概括すると共に、諸種の與件を塡補し研究範圍を擴大した。ワルラスは自己の理論の妥當性を期する爲に、唯一經濟制度——自由競爭の專ら行はれる制度——のみを考察した。即ちワルラスの定義に從へば、「純理經濟學は本質上自由競爭行はるとの假定的制度のもとに於ける價格決定理論である」。（註二）然るにパレエトに於ては、專ら科學的立脚點より、自由競爭と共に種々なる獨占の類型を檢討する。加ふるに、純理經濟學研究に當つて可及的に客觀論的方法を採用し、一切の哲學的概念を排除して具體的經濟現象の說明への累次的接近を企圖するのである。

Cours の主潮を爲すものは、經濟現象に於てのみならず、一切の社會現象に於ける累次的近似の概念と相互依存の概念とである。（註三）パレエトの純理經濟學は經濟的平衡に於ける一般的條件の說明であるが、ワルラスの如く個人が直接且意識的に市場價格を變更する事なき自由競爭制度の場合のみに其研究を限定せず、進んで、特殊の地位を享得せる個人若しくは一集團が、需要供給の統制に由り經濟現象を左右して、自己の利益若しくはその他の目的の爲に市場價格を任意に變更するが如き獨占の行はれる經濟制度のもとに於て、如何なる經濟的平衡が生ずるかを究めんとするのである。この點、ワルラスに其基本理論を藉りたりとは云へ、平衡論に於ける補足・修正・擴張の貢獻は充分

認めなければならない。加ふるに、ワルラスが經濟學の範圍に於て精神的要素、神學的論究を未だ脱せざるに反し、（註四）パレートは總ての形而上學より完全に脱却して經濟問題を研究するのである。（註五）

パレートは先づ種々なる意義に解せられて居るutiliteなる名辭の甚だ漠然たるを鳴して之に代ふるに新名辭を以てせんとする。utiliteは『有害』の反語であるが、經濟學は有害なる效用をも認めるから、ophélimité（ὠφέλιμος）なる名辭を用ひて、正當なるものにもせよ、不當なるものにもせよ、一物が欲望若しくは願望を充足する便宜關係を表示するのである。（註六）即ちオフェリミテは全然主觀的なる性質である。（註七）一個人に依て所有される一物の一定數量（之は勿論零に下り得る）に附加される該物の他の量のオフェリミテは、附加される量がこの個人に享得せしめる快樂である。（註八）この數量が微少量である場合、そのオフェリミテをophélimité élémentaireと稱する。即ち其は、既に享受せられたる數量に附加せられる經濟財の微少量の單位に於けるオフェリミテである。（註九）この定義を數學的に表示すれば斯うである。經濟財A、B……のx_a、x_b……量を消費した後、A財のdx_aの消費より生ずるオフェリミテを$\phi_a(x_a, x_b \cdots\cdots)dx_a$とすれば、函數$\phi_a$はA財のophélimité élémentaireである。（註一〇）各單位のophélimité élémentaireの總和を、之等各單位總量の全部利用（ophélimité totale）と稱する。Cours. に於ては利用（オフェリミテ）を以て數量なりと見、從つて利用の研究は數學的法則に服すると論斷する。即ち利用の測定を明確に可能なりと考へて居る。（註一一）且利用は消費量に比例して遞減するものであると考へられる。彼に從へば、一個人にとつてophélimité élémentaireを有する一切の物は經濟財である。彼は又經濟的平衡を安定の平衡と不安定の平衡とに區別すると共に、經濟財の經濟的變化即ち交換と物質的變化即ち生產とを分類する。而して此二者は同一なる平衡論の根本概念を基礎とする。斯くして交換に於ける經濟的平衡論の說明に移るのである。然し乍ら、今姑く彼の方法論的前提を聽かねばならない。

ワルラスと等しく、（註一二）パレートも亦經濟學を以て一種の自然科學と考へる。即ち云ふ――「吾人の研究せんとする科學は、心理學・生理學・化學等と同樣、一種の自然科學である。……經濟學は、先づ事物の自然的本質を研究し、それより、或前提のもとに於て如何なる結論の生ずるかを解明する」（註一三）その說明方法がワルラスに敎へられたる數學的方法なる事は言を俟たない。然かも、パレートは、純理論に於て、解析より綜合への方法を以て必須なる手段と考へ、累次的近似算法の說明方法を採用する。彼に從へば、純理經濟學は經濟現象に於ける一般的形態の素描である。而して應用經濟學は當初無視せられたる種々の變動を考慮することに由て第二の近似値を與へるものである。故に應用經濟學も亦、彼に從へば、同じく科學である。實際的目的を追求すると云ふが如き事は問題ではない。純理經濟學に於けるよりもより具體的經濟現象に接近するのが應用經濟學の目的であり且本質である。何の程度迄その近似値を求め得るかは固より測り難い。然かも、如何なる場合に於ても、この理論は孤立せる個人の經濟生活の影像を示すものではなく、一般的社會經濟を其の對象とするのである。曰く「一般的且平均的事象に就て一般理論を判定しなければならぬ。個別的偶發的事象の如きは、之を問題としない」と。（註一四）

然らば斯くの如き前提のもとに在る純理經濟學に於て、彼は如何なる態樣を以てその經濟的平衡論を說明するか。特に純心理的なる彼のオフェリミテは、交換論に於て如何なる地位を占むるものであるか。

彼が自由競爭と獨占との場合を嚴別した事は前述の通りである。この二假設は、本質的に相異するものであり、從つて種々異れる諸條件に依て規制せられる。故にその研究も別々に遂行されねばならない。この二制度の區別を明確に把握する爲には、今交換當事者としての一個人を考察すれば足りる。即ちこの個人は二個の動機によつて支配される。第一、彼は市場價格をそのまゝ認容して、自己の欲望の最大滿足を得やうと企圖する事が出來る。即ち自己の利用を極大ならしめるが如くに時價（prix courants）に於て交換を實現しやうとする。この場合、交換當事者たる個人は、市場價格をそのまゝ認容すると共に、常に之を念頭に置いて居る。その理由は全くこの市場價格が各商品の數量に影響するからである。事實上、交換の實現は間接に價格を變化せしめるに至るであらう。然かも各個人は決してこれを意に介しない。唯だ欲望の最大滿足を得る事のみに沒頭するのである。（註二五）第二、交換當事者たる個人が利潤若しくは利用を得る爲に市場價格を意識的に變更し得る場合、即ち獨占價格決定の問題である。現實の市場に於ては、これ等第一、第二の類型共に並存する。故に第一の類型のみに限るワルラスの研究を以てしては未だ完全なりとは云ひ難く、パレエトの說明を俟つて始めて具體的現實に近づけるものと見なければならない。パレエトに從つて、第一、第二の類型に於ける交換論を順次に略說すれば次の如くである。

第一の類型に於ては、交換者は交換の繼續が何等の利益をも附與せざるに至る時、始めて交換行爲を停止する。この點が利用の極大點である。彼は先づ二個人、二商品の場合を論じ、各人は利用の極大を求めると云ふ事實より演繹して、交換される各〻の最後數量の利用が二個人の各〻にとつて等しくなると云ふ條件を提出する。この場合、決定さるべき未知數は相互交換される二個の數量である。この數量の比が價格即ち交換比率である。この交換方程式は需要供給曲線を與へる。而して需要は價格の增加と共に減少し、供給は初めは價格と共に增加し、やがて減少する。之は消費量の增加と共に減少する限界利用の特質より生ずる必然の結果である。

Cours. に於て論述せられて居る自由競爭制度のもとに於ける交換論は、ワルラスの觀念を模塑すると共に、之を概括し發展せしめて居る。即ちワルラスが殆んど常に代數を用ひたるに反し、パレエトは、微積分を用ひて之により綜合的形態を附與した。且鋭き解析力を以て需要供給の古典的觀念を變更するが如き新結論に屢〻到達して居る。

今數個商品間に於ける交換論の數學的說明を辿れば次の如くである。

商品をA、B、C……を以て表し、交換者(1)の有する之等商品の數量を q_{1a}. q_{1b}. q_{1c} ……とし、同じく(2)の所有量を q_{2a}. q_{2b}. q_{2c} ……とする。不特定個人の所有量が q_a. q_b. q_c ……なる事は勿論である。市場に於て交換せらるゝ數量を、交換者(1)に於ては r_{1a}. r_{1b}. r_{1c} ……とし、不特定個人に於ては r_a. r_b. r_c ……とする。數量

$(q_a + r_a)$, $(q_b + r_b)$, $(q_c + r_c)$, ……

に於ける限界利用は

$\phi a(qa+ra)$, $\phi b(qb+rb)$, $\phi c(qc+rc)$……

若しくは、簡單に

$\phi_1(ra)$, $\phi b(rb)$, $\phi c(rc)$ ……

を以て示される。特定個人(1)(2)……に於ては、$\phi_1 a$, $\phi_1 b$, $\phi_1 c$……, $\phi_2 a$, $\phi_2 b$, $\phi_2 c$……なる事は前述の通りである。

今交換者(1)の場合を考察せんに、その限界利用は $\phi_1 a$, $\phi_1 b$, $\phi_1 c$……, 各商品の價格は pa. pb. pc……市場に於て交換せらるゝ數量の總和

$r_1a+r_2a+r_3a$……$+r_1b+r_2b+r_3b+$……

を Ra. Rb……、商品數を m、交換者數を θ とする。

交換者(1)に由て實現される交換方程式が

$X_1+Y_1Pb+Z_1Pc+W_1Pd+$……$=0$

を以て示される事はワルラスの說く通りである。（註一六）然るにパレエトは以上の記號を用ひ、Pa=1（商品Aを通貨とする）として、

$ra+pbrb+pcrc+$……$=0$

を以て表示する。不特定個人に於ては勿論

$ra+pbrb+pcrc+$……$=0$　（1）

である。

この方程式は、ra 又 rb rc……、pb pc……との比例關係を示す。その結果 ra は rb rc…………即ち他商品の交換數量、及びそれ等の價格の函數と考へる事が出來る。然し乍ら、自由競爭の場合は、假設により、交換者は數量 rb rc……のみを考慮し、價格 pb pc……を變化せしめるが如き擧に出ないから、pb, pc……を以て常數とし、rb rc……を變數と考へねばならぬ。

前方程式(1)より rb に關する項を抽出すれば方程式

$$\frac{dra}{drb}+pb=0$$

即ち

$$pb=-\frac{dra}{drb}$$ を得る。

この方程式はワルラスの方程式

$$pa=\frac{n}{m}$$（註一七）

と同一觀念に基く。即ち「價格は交換せられたる數量の反比に等しい」のである。パレエトの以上の方程式は、相互に交換されたるA商品の單位を m、B商品の單位を n とすれば、Bの價格は

$$pb=\frac{m}{n}$$　（2）

となる。

$$\frac{dra}{drb}$$

は價格 pb pc……を常數とし、ra を rb rc……の函數とする場合、方程式(1)

$$ra + pbrb + pcrc + \cdots\cdots\cdots\cdots = 0$$

の rb に就いての偏微分係數である。この微分係數は、交換に於て授受されるA商品の微少量と、B商品の微少量との比を示すのである。前方程式

$$pb = -\frac{dra}{drb}$$

のマイナス符號は dra が正である時には（即ちA商品を受取る場合には）、drb は負なる事（B商品を提供しなければならない）を示して居る。$\frac{dra}{drb}$ は本來、$\frac{-dra}{+drb}$ 若しくは $\frac{+dra}{-drb}$ の意味であつて、バレエトが、之に猶ほ、マイナス符號をつけるのは本質上正の數量たるべき價格 pb をして、正の値を有せしめるのである。

ra, rb, rc……を交換せられる各單位 △a.b, △a.c……, △b.a, △b.c……, △c.a, △c.b……に分ち、

$$\begin{cases} ra = \triangle a.b + \triangle a.c + \cdots\cdots \\ rb = \triangle b.a + \triangle b.c + \cdots\cdots \\ rc = \triangle c.a + \triangle c.b + \cdots\cdots \\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \end{cases}$$

とし、△a.b をBの △b.a と交換せられるAの一單位とし、△a.c をCの △c.a と交換せられるAの一單位とすれば、方程式(1)は

$$\triangle a.b + \triangle a.c + \cdots\cdots + pb(\triangle b.a + \triangle b.c + \cdots\cdots) + pc(\triangle c.a \quad \triangle c.b + \cdots\cdots) + \cdots\cdots\cdots = 0$$

となる。故に方程式(2)は

$$pb = \frac{\triangle a.b}{\triangle b.a}$$

を以て表す事が出來る。

$$xa = qa + ra$$
$$xb = qb + rb$$
$$xc = qc + rc$$
$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots$$

とし、一個人が、一定の秩序に從つて、A、B、C……商品の xa xb xc……量を消費する時、それより享得する一切の快樂を示す函數を

$$\phi(xa, xb, xc \cdots\cdots) \qquad (3)$$

とする。一定の順序に從つてと云ふのは、函數 φ がワルラスの有效效用に等しいと想はれるに關らず、極めて重要なる點に於て相違して居るからである。ワルラスの有效效用は一個商品の函數にすぎない。（註一八）即ちA商品の消費より生ずる有效效用はA商品の消費量のみに依存し、B商品の有效

效用はB商品の消費量のみに依存すると考へて居る。然るにパレエトは、エッヂワース、フィッシャーと共に、この有效效用を以て消費される商品の函數としてのみならず、一個人が消費する一切商品の函數と見て居る。此の點は、確かにワルラス方程式を一般化したものと云はなければならぬ。事態は常に斯くの如くであるから、同一商品の消費より享得する快樂の總和は、商品の消費される順序によつて甚しく變化するのである。斯くて、數個商品の函數として考察されるパレエトの有效效用は、消費される商品の數量のみならず、消費される順序及び各商品の組合せに依存するのである。

函數（3）より、容易に、交換に於ける最大滿足の條件（la condition du maximum d'ophélimté dans l'échange）を演繹し得る。先づこの函數に於ける xa. xb. xc……なる變數は、常數 φa. φb. φc……及び變數 ra. rb. rc……よりなる。故に（3）の微分係數は、函數 φ(ra, rb, rc……)の微分係數に等しい。而してA商品の微少量とB商品の微少量との交換より生ずる利用の變化を知る爲に、變數 rc. ra……を常數と考へ、變數 ra 及び rb に關して函數 φ(ra, rb,……) を微分する。即ちその偏微分係數は

$$\phi_a(ra)\,dra + \phi_b(rb)\,drb$$

となる。

（變數を二とする函數の微分係數は個々の微分係數の和である。而して偏微分係數はその微分係數に增加單位數量を乘じたる積に等しい）

この微分係數 dra と drb との交換より生ずる利用の變化を示す。dra と drb とは、必ず一方が正で、他方が負でなければならぬ。この變化に於て前述の φa(ra)dra ∓ φb(rb)drb の値が正なる間は交換者にとつて利益であり、負となれば損失となる。然るに各交換者は自己の欲する點迄交換を行ふ事が出來るから、φa(ra)dra ∓ φb(rb)drb が正値なる限り交換を繼續する。故に交換の停止點は

$$\phi_a(ra)\,dra + \phi_b(rb)\,drb = 0 \qquad (4)$$

なる時である。パレエトは此の方程式を以て、A、B二商品間に於ける最大滿足の條件を表すのである。

而してこの方程式（4）は

$$\phi_a(ra)\frac{dra}{drb} + a(rb) = 0$$

若しくは pb の値 $-\frac{dra}{drb}$ を代入して $\varphi_a(ra) = \frac{\varphi_b(rb)}{pb}$ （5）

とする事が出來る。商品AとCとの交換の場合も同樣にして方程式

$$\varphi_a(ra) = \frac{\varphi_c(rc)}{pc} \qquad (6)$$

を得る。方程式（5）と（6）とより

$$\varphi_a(ra) = \frac{\varphi_b(rb)}{pb} = \frac{\varphi_c(rc)}{pc} = \cdots\cdots \qquad (7)$$

なる方程式を得る。

pa ≷ 1 とすれば

方程式（7）は

$$\frac{\varphi a(ra)}{pa}=\frac{\varphi b(rb)}{pb}=\frac{\varphi c(rc)}{pc}=\cdots\cdots$$

なる事は明らかである。以上の諸方程式より、パレエトは交換に於ける最大滿足の條件を表示し、この極大に到達する時、價格を以て除したる限界利用即ち平衡限界利用（ophélimités élémentaires pondées）は相互等しくなると述べて居る。即ちパレエトは、交換に於て價格がラルテ（限界利用）の比に等しい時最大滿足は得られると云ふワルラスの命題に、平衡限界利用が等しい時最大滿足は得られると云ふ命題を以て代置するのである。

然らば一般的なる經濟的平衡の説明は如何。m個商品交換の場合に於ける經濟的平衡は、一個人の場合の

$$ra+pbrb+pcrc+\cdots\cdots=0 \qquad (8)$$

及び

$$\left\{\begin{array}{l}\varphi a(ra)=\dfrac{\varphi b(rb)}{pb}\\[2ex]\varphi a(ra)=\dfrac{\varphi c(rc)}{pc}\\[2ex]\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\end{array}\right. \qquad (9)$$

なる方程式によつて與へられる。（9）の方程式數は（m−1）であり、（8）の方程式を加へてm個の方程式を得る。今交換者數をθとすれば、以上の方程式數は θm となり、從つて、Aを以て計つたB、C……の（m−1）個の價格 pb. pc……が既知數ならば、それより、交換される mθ 個の數量

$$ra,\ r_1b,\cdots\cdots r_2a,\ r_2b,\cdots\cdots r_3a,\ r_3b\cdots\cdots$$

を決定する事が出來る。然るに價格と數量とを同時に決定する爲には、猶ほ（m−1）個の方程式を必要とする。この方程式數は、各商品に於て需要と供給とは相等しいとの條件によつて得られる。即ち

$$\left\{\begin{array}{l}ra+r_2a+r_3a+\cdots\cdots=0\\[1ex]r_1b+r_2b+r_3b+\cdots\cdots=0\\[1ex]r_1c+r_2c+r_3c+\cdots\cdots=0\\[1ex]\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\end{array}\right. \qquad (10)$$

である。この方程式數はm個である。故に一見、問題解決に對して方程式一個の余剩がある樣に思はれる。事實はそうでなく。理由は簡單である。個人の數に等しい方程式（8）を全部加ふれば、

$$ra+r_2a+\cdots\cdots+pb(r_1b+r_2b+\cdots\cdots)+pc(r_1c+r_2c+\cdots\cdots)=0$$

となり、此の方程式の證明は、（8）方程式の總てが證明される時にのみ可能であり、此の方程式が證明され且（10）の（m−1）個の方程式が證明される時にのみ（10）の最後の方程式は證明せらるゝ

からである。斯くして、自由競爭の統制する市場に於ける交換の一般的平衡を決定する θm $(m-1)$ の方程式を立てる事が出來る、從つて、θm の交換量及び $(m-1)$ の價格を確定する事が出來るのである。

バレエトは、以上の交換平衡方程式より、次の二個の重要なる結論に到達する。即ち、――第一、交換者の數、商品數の如何を問はず、常に問題は解決せられる。必ず未知數と同數の方程式を確立する事が出來るからである。第二、自由競爭制度の下に於ては、最大滿足の條件は平衡の條件の中に在るから、價格は各人に最大滿足を得せしめるが如く確立せられると云ふのである。

次にバレエトは、交換に於ける最大滿足の條件より、價格の函數たる需要の遞減を數學的に演繹すると共に、數個商品の消費は相互に依存し、相關々係にあるを以て、遞減の法則には、例外の存すると云ふ理由を説明する。通常この需要遞減の法則は經驗的に論ぜられ、ワルラスも亦、最大滿足の方程式より何等の制限もなく之を演繹した。乍併、多數商品の消費間には、理論的に無視することの出來ない關係が事實上認めらるるから、バレエトの説明は頗る價値あるものと云はなければならぬ。彼の數學的説明は次の如くである。

$pa \lessgtr 1$ なる一般的の場合に於て、方程式（9）は、

$$m = \frac{1}{pa}\varphi a(ra) \equiv \frac{1}{pb}\varphi b(rb) \equiv \cdots\cdots \qquad (12)$$

となり、$ra = f(pa, pb \cdots\cdots)$ とし、この第一方程式を pa に就て微分すれば

$$\frac{dm}{dpa} = \frac{pa\varphi a'(ra)\dfrac{dra}{dpa} - \varphi a(ra)}{p^2a} \qquad (13)$$

となり、兩邊に p^2a を乘ずれば

$$p^2a\frac{dm}{dpa} = pa\varphi a'(ra)\frac{dra}{dpa} - \varphi a(ra)$$

移項して、兩邊を $pa\varphi a'(ra)$ にて除すれば

$$\frac{dra}{dpa} = \frac{p^2a\dfrac{dm}{dpa} + \varphi a(ra)}{pa\varphi a'(ra)}$$

即ち

$$\frac{dra}{dpa} = pa\frac{dm}{dpa}\frac{1}{\varphi a'(ra)} + \frac{1}{pa}\frac{\varphi a(ra)}{\varphi a'(ra)} \qquad (14)$$

となる。同樣に

$$rb = f(pa, pb \cdots\cdots)$$

とし且

$$\frac{dpb}{dpa} = 0$$ （價格を獨立の變數と見る）

とし

$$m = \frac{\varphi b(rb)}{pb}$$

を pa に就て微分すれば

$$\frac{dm}{dpa} = \frac{pb\varphi b'(rb)}{p^2b}\frac{drb}{dpa}$$

即ち

$$\frac{dm}{dpa} = \frac{1}{pb}\varphi b'(rb)\frac{drb}{dpa}$$

となり、是より

$$\frac{drb}{dpa} = pb\frac{dm}{dpa}\frac{1}{\varphi b'(rb)}$$

なる方程式を得る。

假りに

$$Sa = pa\frac{dra}{dpa} + pb\frac{drb}{dpa} + \cdots\cdots\cdots\cdots \quad (16)$$

$$T = \frac{p^2a}{\varphi a'(ra)} + \frac{p^2b}{\varphi b'(rb)} + \cdots\cdots\cdots\cdots \quad (17)$$

とすれば、方程式（14）に pa を、（15）に pb を乘じた結果は

$$Sa = T\frac{dm}{pa} + \frac{\varphi a(ra)}{\varphi a'(ra)} \quad (18)$$

となる。而して pa ≷ 1 とし、方程式（8）

$$para + pbrb + \cdots\cdots\cdots\cdots = 0$$

を pa に就て微分すれば、價格は自變數であり、同時に他價格に就ての一價格の微分係數は零なるが故に

$$pa\frac{dra}{dpa} + ra + pb\frac{drb}{dpb} = 0 \quad (19)$$

となる。是に（16）を代入すれば

$$Sa + ra = 0 \quad (20)$$

となり、此に方程式（18）を代入すれば

$$-ra = T\frac{dm}{dpa} + \frac{\varphi a(ra)}{\varphi a'(ra)} \quad (21)$$

即ち

$$\frac{dm}{dpa} = -\frac{ra + \dfrac{\varphi a(ra)}{\varphi a'(ra)}}{T} \qquad (22)$$

を得る。方程式（14）に之を代入すれば

$$\frac{dra}{dpa} = pa \times \frac{ra + \dfrac{\varphi a(ra)}{\varphi a'(ra)}}{T} \times \frac{1}{\varphi a'(ra)} + \frac{\varphi a(ra)}{pa\varphi a'(ra)}$$

$$= \frac{para + \dfrac{pa}{\varphi a'(ra)}\varphi a(ra)}{T\varphi a'(ra)} + \frac{\varphi a(ra)}{pa\varphi a'(ra)}$$

$$= \frac{-p^2ara - \dfrac{p^2a}{\varphi a'(ra)}\varphi a(ra) + T\varphi(ra)}{T\varphi a'(ra)pa}$$

分子のTに方程式（17）を代入すれば

$$\frac{dra}{dpa} = \frac{-p^2ara - \dfrac{p^2a}{\varphi a'(ra)}\varphi a(ra) + \varphi a(ra)\left(-\dfrac{p^2a}{\varphi a'(ra)} + \dfrac{p^2b}{\varphi b'(rb)}\right)}{T\varphi a'(ra)pa}$$

$$= \frac{-para + \dfrac{\varphi a(ra)}{pa}\left(\dfrac{p^2b}{\varphi b'(rb)} + \dfrac{p^2c}{\varphi c'(rc)} + \cdots\cdots\right)}{T\varphi a'(rc)}$$

となる。而して函數 $\varphi a(ra)$, $\varphi b(rb)$……は函數 $\varphi(\xi)$ の第一階偏微分係數であり、限界利用を示すものである。この函數 φ は生理學的見地に於ては增加し又減少し得る。何故なれば、この函數は數個商品の一定量を消費する一定個人の快樂を示すからである。即ち一定個人の欲望が既に飽滿點に在り、猶ほ且新に一單位を消費せねばならぬ場合、彼の快樂は增加せずして減少する。換言すれば、函數 φ は減少するのである。然し乍ら、經濟的見地よりすれば、この函數は本質上增加する。何故なれば、經濟財の相互交換が可能なる場合、一商品を多量に所有するものは、それを欲する他人と常に交換する事が出來、又將來の消費にそれを保有し置く事も出來るからである。故に、經濟的見地に於ては、總利用を表す函數 φ は本質上增加函數であり、從つて、第一階微分係數 $\varphi a(ra)$, $\varphi b(rb)$……の値は正である。然し乍ら、第二階微分係數 $\varphi'a(ra)$, $\varphi'b(rb)$……の値は常に負である。何故ならば、第二階微分係數は消費量の減少函數だからである。（註一九）仍て前方程式の右邊を解析するに、分子は共に負數なる三項式であり、從つて其は負數である。分母は三個の負數の積なるが故に、正數である。（註二〇）故に

$$\frac{dra}{dpa} \quad \text{は負數となる。即ち函數}$$

$$ra = fa(pa)$$

は減少函數である。換言すればAの需要はその價格の增加と共に減少する事を意味する。

次にA、B商品の消費が獨立に行はれざる場合を考察すれば、次の如くである。二個商品の消費

關係を示す方程式を[illegible]

$$r_a + b r_b = a \quad \cdots\cdots (23)$$

とする。斯かる假設を設ける時、r_b より獨立 r_a にを變ずる事は不可能となる。消費に相互依存關係のある場合、これより、方程式(12)に代置される方程式を演繹する事が出來る。バレエトは代用物のある場合を例にとつて、之を説明して居る。(註二一)彼に從へば、(23)の r_b はBの消費量を表し、Bの需要は始めは價格の騰貴と共に增加し、ある限度を越えると減少する。故にBの需要曲線はワルラスの表示したるが如き形をはならず、却て供給曲線に似たる形をとると云ふのである。飢饉時に於て、パンの消費はその價格の騰貴と共に減少せずして却つて增加する。マルクスはこの事實を次の如く説明して居る――「斯かる騰貴の特殊の原因に就ては、多く看過された樣である。稀少時に於ける小麥の價格は、事實上の不足に依存するよりも寧ろ普通と同程度の消費を繼續しやうと固執するその執拗性に依存するのである」と。バレエトは、上述せし消費間に於ける依存關係の研究によつて、先驗的にパラドックスと思はれるこの現象の明瞭なる説明に到達するのである。(註二二)即ち彼に從へば、貧者階級はパンの價格が騰貴するに從つて次第に他の優れたる食物を捨てゝパンに滿足せざるを得なくなり、その爲にパンの消費は增加するのである。

次に獨占の場合に於ける經濟的平衡の説明を辿れば斯うである。この場合、前述の通り、獨占者は利潤獲得を目的として直接價格を變更する。一般に獨占商品より享得する利用は之を意としない。從つてB商品に就て方程式(9)

$$\varphi_a(r_a) = \frac{1}{p_b}\varphi_b(r_b) \quad \cdots\cdots (9)$$

は成立しない。獨占者はその所有商品の賣却によつて可及的最大量の通貨を獲得する事にのみ腐心する。取得し得る通貨量を極大ならしめるのが唯一の目的である。然かも方程式(8)は自由競爭、獨占兩樣の場合に適用し得る。何故なれば、如何なる經濟制度のもとに於ても、商品は同一比例を以て授受されねばならないからである。故にB商品獨占者の方程式を

$$r_a + p_b r_a + p_c r_c + \cdots\cdots = 0$$

とする事が出來る。$p_b r_b$ はB商品の交換に依て取得せらるゝ通貨量である。即ち獨占者は此の項の値を極大ならしめんとする。この目的を達する爲には、その第一階微分係數を零に等しからしめねばならぬ。斯くする爲に、獨占者には二つの手段がある。何故ならば、$p_b r_b$ は變數二個の函數だからである。價格 p_b を定める場合、相手が彼に要求する數量 r_b はこの價格に從つて規制される。この場合、$p_b r_b$ を p_b に就て微分し、其を零に等しからしめねばならぬ。其の結果、p_b を定める爲に方程式

$$p_b \frac{dr_b}{dp_b} + r_b = 0 \quad \cdots\cdots (24)$$

が成立する。若し反之、獨占者が供給量 r_b を定めんとするならば、價格はこの數量に應じて確立する。即ち $p_b r_b$ を r_b に就て微分すれば、方程式は

$$p_b + r_1 b \frac{dp_b}{dr_1 b} = 0 \qquad (25)$$

となる。是等（24）（25）兩方程式は相等しく且兩者共 $p_b r_1 b$ を極大ならしめる、獨占者は、價格か數量か孰れか一方に準據してその行爲を規制し、他方を相手の行爲に放任する。この二方法の相異は自變數 p_b, r_b の孰れを採るかに在る。故に獨占者が供給量 r_b を定めるものとすれば、その平衡方程式は

$$\begin{cases} r_1 a + p_b r_1 b + p_c r_1 c + \cdots\cdots = 0 \\ p_b + r_1 b \dfrac{dp_b}{dr_1 b} = 0 \\ \varphi_1 a(r_a) = \dfrac{1}{p_c} \varphi_1 c(r_c) \\ \varphi_1 a(r_a) = \dfrac{1}{p_d} \varphi_1 d(r_d) \\ \cdots\cdots\cdots\cdots \end{cases} \qquad (26)$$

となる。今第二の獨占者があるとすれば、その平衡方程式は同樣にして

$$\begin{cases} r_2 a + p_b r_2 b + p_c r_2 c + \cdots\cdots = 0 \\ p_c + r_2 c \dfrac{dp_c}{dr_2 c} = 0 \\ r_2 a(r_a) = \dfrac{1}{p_b} \varphi_2 b(r_b) \\ \cdots\cdots\cdots\cdots \end{cases} \qquad (27)$$

$$\begin{cases} \varphi_2 a(r_a) = \dfrac{1}{p_a} \varphi_2 d(r_d) \\ \cdots\cdots\cdots\cdots \end{cases}$$

となる。斯くして獨占者と同數の方程式群が成立する。故に、一見、θ 數の方程式群が成立する樣に考へられる。事實はそうでない。交換者數 θ 中の一人は少くとも獨占者でない事が必要である。その理由は斯うである。前述せし如く、（8）の $m\theta$ 個の方程式及び（9）から價格の函數

$$r_1 a, r_1 b \cdots\cdots r_2 a, r_2 b, \cdots\cdots r_3 a, r_3 b \cdots\cdots$$

なる $m\theta$ の數量を演繹し得る。若し（1）個人が B の獨占者なる場合は、$m(\theta-1)$ 個の方程式を定め、これより、價格の函數

$$r_2 a, r_2 b \cdots\cdots r_3 a, r_3 b \cdots\cdots r_4 a, r_4 b \cdots\cdots$$

なる $m(\theta-1)$ 個の交換される數量を定める事が出來る。同樣にして、獨占者が（1）及び（2）の場合は、$m(\theta-2)$ の方程式により、

$$r_3 a, r_3 b \cdots\cdots r_4 a, r_4 b \cdots\cdots r_5 a, r_5 b \cdots\cdots$$

なる $m(\theta-2)$ の數量を決定する事が出來る。斯くの如くであるから、獨占者が自己の利益になる樣に價格を決定し、事實上

$$\begin{cases} p_b + r_1 b \dfrac{dp_b}{dr_1 b} = 0 \\ p_c + r_2 c \dfrac{dp_c}{dr_2 c} = 0 \\ \cdots\cdots\cdots\cdots \end{cases}$$

なる方程式を解く事が出來るのは、他に、價格を供給量に、需要を價格に依存せしめねばならぬ個人が存在するからである。然るに獨占者のみであつて、誰も自由競爭の原理に從ふ者がないならば價格と供給量、需要量と價格との函數關係は消滅する。その結果、獨占者は價格を統制する事が出來なくなる。即ち方程式(28)は解けなくなるのである。故に獨占の理論は、他に、自由競爭による個人消費者を必ず想定する。而して獨占者の利益は必ず他個人の損失を意味する。故に消費者は自由競爭制度のもとに於てよりも、必ずより少き利用を享樂すると云ふのが、彼の獨占論に於ける大體の結論である。(註二三)

以上を以て明らかなる如く、Cours. に於ける平衡價格論は利用の觀念を基礎として居る。即ちその價格論は、其の基礎として猶ほ價値概念を必要とするのである。勿論、以上の說明に於て看取せらるゝ如く、種々なる說明上の貢獻は充分認めなければならないが、筆者の今問題として居る平衡論と價値論との關係に於ては、ワルラスの單なる祖述以上に一歩も出て居ないのである。然らば、彼は Manuel. に於て如何なる新說を提示したか。

註

一　J. Moret, L'Emploi des mathématiques en économie politique, p. 143

二　Walras, Éléments, pré. xi 及び前掲拙稿一〇五頁參照

三　Pareto, Cours. pré, iv

四　前掲拙稿一〇三―一〇五頁參照

五　Boven, op. cit. p. 137

六　Pareto, Cours. p. 3

七　Pareto, Cours. p. 4

八　Pareto, Manuel. p. 159, § 32

九　Pareto, Cours. p. 10

一〇　Pareto, Cours. p. 10

一一　Boven, op. cit. p. 136

一二　前掲拙稿一〇三―一〇六頁參照

一三　Pareto, Cours. p. 2

一四　Pareto, Cours. p. 17 及び Boven, op. cit. p. 137.

一五　前掲拙稿一一九―一二九頁參照

一六　前掲拙稿一三四―一三五頁參照

一七　前掲拙稿一二二頁參照

一八　前掲拙稿一二六頁參照

一九　前掲拙稿一二六頁參照

二〇　Tが負數なる事は方程式(17)によつて明白である。

二一　A. Osorio, Théorie mathématique de l'échange, P. p. 291-294

二二　Moret, op. cit. p. 146

二三　Cours に於ける交換論の說明は Osorio, op. cit, pp. 254-301 に負ふところが多かつた。尤も明らかに誤算と思はれる部分は訂正しておいた。

四

パレエトの Manuel は一八九八年以後に於ける科學的研究と進化との成果である。本書に於て、經濟的平衡論は新しい形態のもとに述べられ、且充分なる發展を示した。(註一)即ち Cours. に於ては前述せし如く、猶ほワルラスの假設及び最大滿足の條件を基礎として居るに反し、Manuel. に於ては、價値概念より蟬脫して、利用に代ふるに函數指數 (fonction-indice) を以てし、價値、利用なる觀念より獨立に經濟的平衡論を確立して居る。最終交換量の利用、ラルテ、快樂、利用は、嚴格なる意義に於ては、數量として考察され得ない。從つて其の數學的分析を許さぬ。故に Manuel. の方程式より之等を放逐するのである。然らば如何にして平衡論を確立するか。

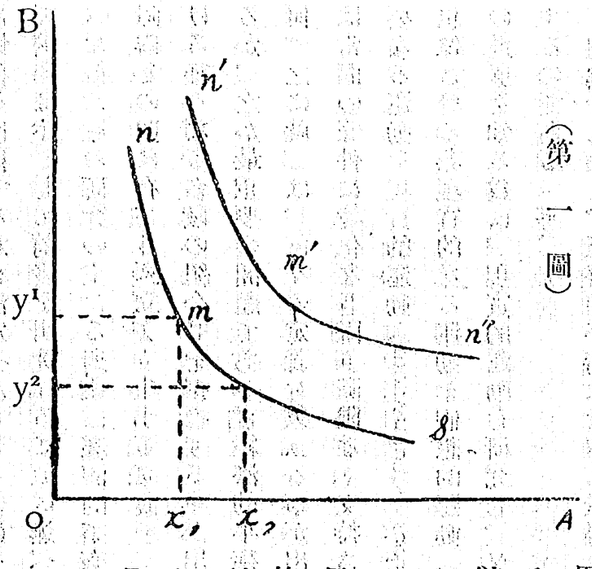
先づ彼は研究の對象を明確にする。曰く「吾人の研究對象は、人がその欲望を充足する事物獲得の爲に遂行する、大體に於て論理的、反復的なるである」と。(註二)即ち人間行爲の一部分のみを考察し且是に特殊の性質を附與する事によつて問題を甚しく單純化する。(註三)然かも猶ほ、研究が複雜であるのは、對象たる事象が極めて多數であると共に、其の事象間に相互依存の關係があるからである。この相互依存は通常の論理を以てしては之を究める事が出來ない。故に、この研究に適當する他の特殊論理に訴へなければならない。其は即ち數學的論理である。(註四)

純理經濟學と應用經濟學とは具體的現象への二個の累次的近似を構成する。而して純理經濟學の研究は三個の部門に分れる。即ち第一、靜的部門　第二、繼續的平衡を研究する動的部門　第三、經濟現象の運動を研究する動的部門である。(註五)而して先づ靜的理論の研究より始むれば、問題は茲に別れて二となる。一は種々なる條件のもとに在る一個人の諸感覺を比較し、この個人は如何なる條件を撰擇するかを決定せんとし、他は一個人の感覺と他個人のそれとを比較するものである。經濟學は主として前者を研究すると彼は述べて居る。(註六)次に累次的近似算法の勝れたる所以を述べた後、その研究の主たる對象は經濟的平衡であつて、この平衡は人間の欲望とその充足に對する障碍との間に存する對立より生ずると說いて居る。(註七)欲望を充足せんとする個人は諸經濟財に於ける種々なる多數の組合せを撰擇する事が出來る。然し、結局如何なる組合せが撰擇せらるゝに至るか、之が最重要の問題である。經濟的平衡の理論は之を解決する。然らば經濟的平衡の意義は如何。之に就ては、色々の定義を與ふる事が出來るが、その根本は一に歸する。曰く「經濟的平衡とは當面の條件に變化なき限り際限なく支持される狀態である」と。彼は事實上平衡に達する爲に必要なる運動を現實的運動 (mouvements réels) と稱し、平衡狀態から吾々を遠ける爲に生じ得ると想像される非現實的なる運動を假想的運動 (mouvements virtuels) と唱へて居る。經濟學は、事象の進展を知る爲に、現實的運動を研究し、又一定經濟狀態の性質を認識する爲に假想的運動を研究するのである。(註八)

前述せし如く、經濟的平衡は欲望と障碍との對立より生ずる。欲望と障碍とは、問題とする個人の各々に關係する。一個人にとつて、それと關係ある他個人の欲望も亦障碍の數に數へられるのである。彼に從へば、平衡點に於ては、障碍によつて起る運動は欲望によつて妨げられ、反對に、欲望によつて起る運動は障碍によつて碍げられる。(註九)平衡の特質たる不動の條件は斯くして遂げられるのである。

然らば、欲望と云ひ、障碍と云ふものの性質は如何。通常、欲望若しくは願望を充足するものを稱して使用價値、利用（utilité）があると云ふ。此は次の三點に於て不完全且曖昧である。即ち第一、此使用價値、利用は全く人と物との關係であると云ふ事實を明示しない。第二、此使用價値は消費される數量に依存すると云ふ事實を無視する。第三、經濟學上に於ける utilité なる名辭の意義は通常用ひられる意味とは異る。モルヒネも亦 utilité を有する。故に彼が utilité に代ふるに ophélimité なる名辭を以てする事は Cours に於て說いた通りである。

（第一圖）



このオフェリミテの理論は Manuel に於て新に完成された。（註一〇）該書に於ては、之を以て數量なりとは最早や考へないのである。彼に從へば、通常オフェリミテの値は需要供給の法則より演繹し得ると考へられて居るが、これは誤謬である。一般に、B、C商品と共に消費されるA商品の利用は、A商品の消費に依存すると共に、B、C商品の消費にも依存するから、利用の單位を定めても、利用其れ自體は決定され得ない。然らば、パレエト論（La théorie des choix）が說かれるのである。

O・Aは此難關を如何にして切り拔げるか。茲に彼の撰擇理

今一個人の手中に在る二經濟財の數量をX・Yとする。X・Yの組合せの中にて、その撰擇が彼に無關心の場合がある。其の組合せを假に x_1y_1. x_2y_2. x_3y_3……とすれば、

（第一圖）に於て此曲線は nms となる。パレエトは此曲線を無差別曲線（courbe d'indifférance, ligue d'indifférance）と稱する。而して彼は此二商品の例をパンと葡萄酒とにとつて說明して居る。即ち一個人が一疋のパンと葡萄酒とを有し、專ら欲望によつてのみ行動するものと假定する。然る時、此個人は、或は葡萄酒を多くパンを少く、或はパンを多く葡萄酒を少く取得しやうとする。例へば、既に葡萄酒の一・二疋を得たものとすれば、パンの〇・九疋を得れば滿足するであらう。換言すれば、此二組合せ即ち一疋のパンと葡萄酒、及び〇・九疋のパンと一・二疋の葡萄酒との組合せは、彼にとつて全く同一であつて、其の間に何等撰擇のない事を意味する。つまり、此組合せの孰れを撰擇しても彼には無關心なのである。パレエトはこの二疋のパンと葡萄酒との組合せより出發して、その撰擇が無關心なる多數の組合せを次の如く例示して居る。

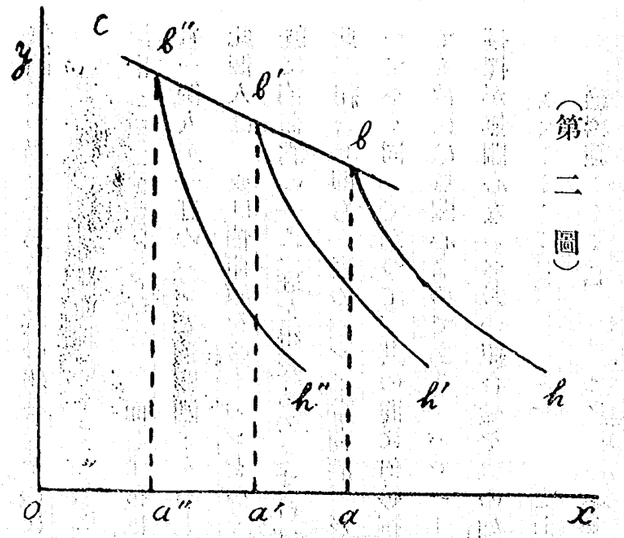
パン……	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6
葡萄酒……	0.7	0.8	0.9	1.0	1.4	1.8

無限に延長し得る此列を無差別列（série d'indifférance）と稱して居る。之を圖解すれば、第一圖の nms 無差別曲線となる。而して此個人が所有せんとする數量の變化に依て（例へば二疋パンと葡萄酒と云ふが如く）無數の無差別列（第一圖の n′m′n″……）が生ずるわけである。

この無差別曲線はエッヂワースの既に說いたところである。パレエトも勿論この事實を承認する。

然し乍ら、エッヂワースが利用の存在を想定して其より無差別曲線を演繹するに反し、パレエトは、無差別曲線其れ自體を所與として考察し、利用を基礎とせずして直接これより經濟的平衡に必要なる一切の要素を演繹するのである。（註一一）即ちパレエトに從へば、二財貨の如何なる組合せがその所有者にとつて無關心であるかを教へる曲線 nms は經驗によつて決定せられる。故にパレエトの純理論は、無差別なる組合せを構成する財の數量決定と云ふ經驗的事實を基礎とするものである。（註一二）

（第二圖）

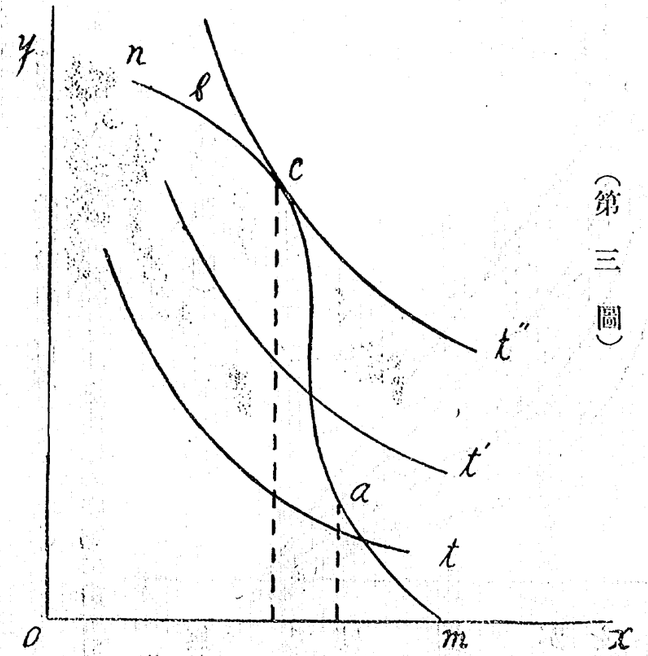


次に彼は此曲線の各々に（nms, n′m′n″……）次の條件を滿足するが如き指數（indice）を與へる。即ち第一、無差別なる二個の組合せは同一指數を有する。第二、二個の組合せ中、撰擇される一方は、然らざる他方よりも大なる指數を有する。斯くして、一定指數を有する組合せを採る場合、その個人の享受する快樂即ち利用の指數（indice de l'ophélimité）を得る事が出來る。（註一三）

今一個人あり、（第二圖）A財を oa B財を ab 量所有するものと假定する。

然る時、この個人の地位はXY平面上に於けるb點を以て指示される。同樣にして、所有量が oa′ a′b′ の場合は b′ 點、oa″ a″b″ の場合は b″ 點となる。甚しく接近せる無數の無差別曲線（例へば bh b′h′ b″h″……）に就て、事實上この個人の採る點 b b′ b″……c を結べば、此 c は一つの軌道（sentier）となる。この軌道を第三圖に於て mn とし、無差別曲線との切點を C とする。且利用の指數は t より t″ へ順次に上昇し、又軌道 mn は m より C 點迄上昇し C より n へ下降するものと假定する。仍て軌道 mn を辿る個人は C 點に於て停止するに違ひない。この點は欲望の最大滿足を意味するからである。而して、ある障碍によつて a 點にて停止せざるを得なくなる場合があり得る。この點を限界點（point terminal）と稱する。此點は、事情の許す限りに於て、その個人の達し得る最高點である。此意味に於て、限界點と切點とは共通の特質を具有するものである。斯くして、パレエトは此無差別曲線と軌道との切點（若しくは限界點）とを辿つて、各平衡點を結びつける交換線（ligne des échanges——第四圖の mcc′c″ c‴……線）を

（第三圖）

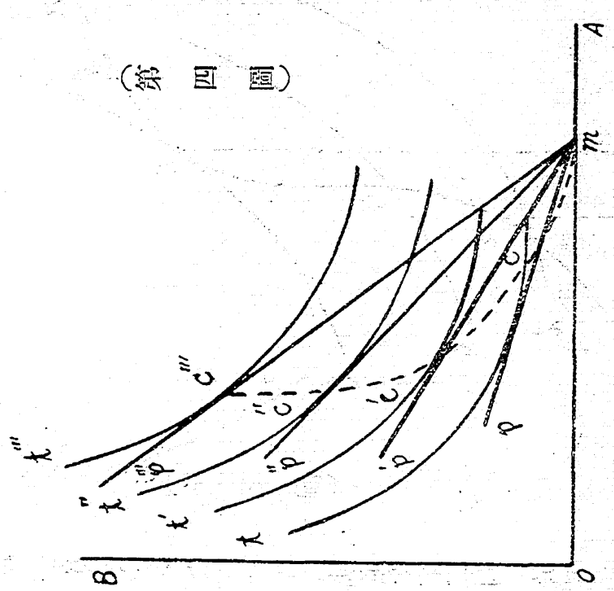


確立する。

（簡單にする爲に軌道を直線にて表した）

而して二人の交換平衡點は此交換線の交點に由て與へられると云ふのである。

（第四圖）



以上の代數的說明を示せば次の如くである。

無差別曲線の方程式は前述の例に於て、

$$f_1(x,y)=0 \qquad (1)$$

である。他の組合せを $x_1'y_1'$ $x_1''y_1''$……とすれば、同樣に他の無差別曲線を示す方程式

$$f_2(x',y')=0$$

$$f_3(x,''y'')=0$$

……

が成立する。此等曲線の各々に前述せし二個の條件を滿足するが如き指數Iを與へる。即ち

$$f(x,y,\ I)=0 \qquad (2)$$

とする。このIに種々の値を與ふる事によつて總ての無差別曲線を示す事が出來る。特殊の値を與へれば、水平線の方程式となり、xy 平面上に於ける射影が無差別曲線を示すこととなる。問題を簡單にする爲に、方程式（2）を次の如く變化するのが便利である。

$$I=\varphi(x,y) \qquad (3)$$

このIに常數の値を與へれば、一個の無差別曲線が生ずる。他の財に就ても同樣にして

$$I=\varphi(x,y,z,\cdots\cdots) \qquad (4)$$

を得る。斯くして、總てのIは

$$I=F[\varphi(x,y)] \quad (F\text{は}\varphi\text{の減少函數}) \qquad (5)$$

なる方程式より演繹される。

組合せXYZ……より x+dx, y, z,……の問題に移れば、此の場合、指數Iは

$$\frac{dI}{dx}.\ dx=F.'\ \varphi x dx \qquad (6)$$

に增加する。（F'は φ(x,y,z) に就てのFの微分係數、φx はXに就てのφの微分係數）

今方程式

$$I=F[\varphi(x,y,z\cdots\cdots)] \quad (I\text{は常數})$$

を微分すれば

$$O=F.'\varphi x.dx+F.'\varphi y.dy+F.'\varphi z dz+\cdots\cdots \qquad (7)$$

即ち

$$O=\varphi x.dx+\varphi y.dy+\varphi z.dz+\cdots\cdots \qquad (8)$$

となる。

吾々は經驗によつて直接是に等しい方程式を得る事が出來る。何故であるか。一個人あり、X、Yを有し、p_y の比を以て相互交換し得ると想像する。然る場合、Xを提供してYを需要せしめ、又Yを提供してXを需要せしめるが如き p_y の値が存在する。此價格 p_y が二財の所有量の函數である事は經驗によつて知り得る。故に

$$P_y = f(x,y) = r_y$$

なる方程式を立てる事が出來る。若しXに正の增加量 d_1x を、Yに負の增加量 d_y を與ふれば、

$$d_1x + d_yr_y = 0$$

となる。同樣にして、XZより $x+d_2x$, $z+dz$ へ移るものとすれば

$$d_2x + d_zr_z = 0$$

となる。一般にX、Y、Z……より $x+dx$, $y+dy$ $z+dz$……へ移る場合は

$$dx + r_ydy + r_zdy + \cdots\cdots + = 0$$

(r_y, r_z……は變數 X、Y、Z……の函數)

を以て表示し得る。この各數に同一因數を乘じて微分すれば

$$\varphi_xdx + \varphi_ydy + \varphi_zdz + \cdots\cdots = 0$$

となり、方程式(8)と等しくなる。之を積分すれば

$$I = \varphi(x,y,z\cdots\cdots)$$

となり、一般に

$$I = F[(\varphi(x,y,z\cdots\cdots)]$$ となる。

Iは積分常數であつて、x,y,z……を自變數とすれば、Iは其等の函數である。即ち撰擇の函數指數であり、無限の數値を有する。故にIに任意の値を與ふれば、一個の無差別曲線方程式を得る。故にX、Y、Z……の函數たる r_y r_z……の關係を認識し得る限り、利用の觀念を基礎とせず、單に無差別撰擇のみを考察する事によつて、經濟的平衡を構成する完全なる方程式に到達する事が出來るのである。（註一四）

以上を以て、Cours. 及び Manuel. に於ける平衡價格基礎理論の大要とする。

既に明らかなる如く、單なるワルラスの祖述より Manuel. に於ける平衡論への發展は「價値論の價値」否定への道程である。Manuel. の目的は、Cours. に於ける平衡論の猶ほ以て其基礎となしたる最大滿足の條件、ワルラスの假定より離れて、獨立に經濟的平衡の條件を證明するに在る。斯くして、利用（オンテリミテ）の觀念は函數指數によつて代置せられた。而して、交換せられる最終數量の利用、ラルテ、快樂、オフェリミテと云ふが如き正確なる意義に於て數量と考察され得ない一切の心理的要素は、Manuel. に於ける方程式に於ては、何等の數値をも有し得ないのである。然かも、一切の經濟的平衡論は、かゝる觀念を必要とせずして、嚴然確立し得るものである。（註一五）

然らば、パレエトの以上の所說に如何なる批評が加へらるゝか。彼に從へば、無差別曲線は經驗

によつて與へらるゝ事實の與件である。斯かる論斷に對して、非難の一矢を放つものに Courtin がある。彼に由れば、此曲線は經驗による與件として考察され終るものではなく、心理的研究によつて甫めて明確にされ得る現象であると云ふ。(註一六) 然し乍ら、私見を以てすれば、この批評はパレエトの基礎理論を理解せざるの甚しきものである。パレエトは、心理的研究の存在其れ自體は充分承認するけれども、其は經濟理論の研究に何等有效でない所以を力說して居る。固より、何等の欠陷なき心理的價値理論を確立し得るならば、問題は自ら別である。然るにパレエトは經濟現象の相互依存關係を確認する事によつて、此等一切の研究の不可能を說くものである。故に以上の如き批評を加へるものは、經濟現象の依存關係を否認し、利用測定の問題を充分證明し得るが如き確固たる理論的根據を以てしなければならない。パレエトの一度捨てたる素朴なる限界利用說そのものを以て彼に反駁するは、覆水を盆に返さんとして唯だ其泥を得るの類である。

パレエトの分析を以て、限界利用說の發展擴充への價値多き基礎なりと認むる所論は、筆者も之を承認する。(註一七) 現に墺太利學派に屬するアモンは、其の著 Grundzüge der Volkswohlstandslehre に於て次の如く述べて居る。――「價値構成の問題に於ける個々の事柄に關しては、限界利用學說の中に於ても亦種々の異說が存在する。即ちある一部のものは、利用並に限界利用を數學的に計量し得ると云ふ誤れる思想に基いて居る。斯かる考察の維持し得べからざる事を認識すれば、利用の大さに關して正しき計量を內容とする一切の理論は消滅し去るのである。價値構成の正しき理解に對して猶ほ次の事實の認識が重要である。即ち種々なる財の價値は孤立的に併存するものでなく、且獨立に各〻別々に形成せらるゝものでもない。一つの全體として構成せられ、全體として變動する價値體系の大さたる相互依存關係に於て存在するものである。此事實は墺太利學派に於ても全然看過せられたわけではない。唯だ其重要性を正當に認識せず、從つて、該學派の價値論に於ては表現されなかつたのである。この事實はワルラスに於て初めて充分考察された」と。(註一八) この所論の當否は姑く問はず、斯かる言說其れ自體が、メンガー、ボェム・バヴェルクに於ける限界利用說の發展改竄を明示するものであつて、ワルラス、パレエトへの接近を意味するものと言はなければならない。

註

一　Boven, op. cit. p. 166
二　Pareto, Manuel. p. 145
三　Pareto, Manuel. p. 146
四　Pareto, Manuel. p. 146
五　Pareto, Manuel. p. 147
六　Pareto, Manuel. p. 149, § 11-12
七　Pareto, Manuel. p. 150, § 13-14
八　Pareto, Manuel. p. 154, § 22
九　Pareto, Manuel. p. 156
一〇　Pareto, Manuel. p. 159
一一　Pareto, Manuel. p. 169. p. 540 及び Osorio, op. cit. p. 304

一二 Boven, op. cit. p. 174

一三 Pareto, Manuel. p. 169

一四 Manuel. に於ける平衡論の説明に於て、筆者は主として Cours. のそれを訂正するが如き基礎理論のみを論じた。全體としての詳細なる平衡論の説明は他日を期さねばならぬ。

一五 Pareto, Manuel. Appendice. p. 543

一六 R. Courtiu, De quelques systèmes d'économiques non psychologiques (Revue d'Histoire, 1928, No. 1)

一七 Surányi-Unger, Die Entwicklung der theoretischen Volkswirtschaftslehre. S. 61

一八 A. Amonn, op. cit. S. S. 133-134

前號（第二十二卷第九號）目次

⊙アメリカ勞働運動史に於けるヒューマニタリアニズム　園乾治

⊙勞働時間問題　藤林敬三

⊙統計數字比較の問題　寺尾琢磨

⊙Boris Brutzkus, Die Lahren des Marxismus im Lichte der russischen Revolution.　小泉信三

●一冊定價金五拾錢　郵稅金壹錢五厘
●半ケ年分金貳圓九拾錢
●一ケ年分金五圓四拾錢　郵稅共

●編輯及び事務に關する一切の用件は發行所宛
●營業に關する用件は發行所宛
●原稿締切期日は發行の前月十日限

昭和三年九月三十日印刷納本
昭和三年十月一日發行
毎月一回一日發行

三田學會雜誌
第二十二卷第十號

東京市芝區三田二丁目二番地慶應義塾内　編輯兼發行者　江田範保
東京市赤坂區新町五丁目四十二番地　印刷者　金子鐵五郎
東京市赤坂區新町五丁目四十二番地　印刷所　金子活版所

禁轉載

東京市芝區三田貳丁目壹番地
發賣元　丸善株式會社三田出張所
電話高輪一九二六番

●尚ほ本誌は全國各市雜誌店にて販賣す

發行所　東京芝三田慶應義塾内　理財學會