

都市土地經濟論

脇田 武光 著

大明堂 發行

著者略歴

脇田 武光 (わきた たけみつ)

1926年 島根県に生まれる。島根青年師範学校・日本大学・東京教育大学大学院理学研究科地理学専攻博士課程修了。理学博士、大東文化大学助教授

主著：自然地理の科学 (ダイヤモンド社、共著)、人文地理資料選 (明玄書房、共著)、資料地理現勢 (東京法令出版、分担)、大都市の地価形成 (大明堂)。

本書の内容の一部あるいは全部を、無断で複写複製 (コピー) することは、著作者および出版社の権利侵害となり、著作権法違反となります。その場合は予め小社まで許諾を求めて下さい。

都市土地経済論

昭和54年2月16日 発行

¥ 2700

著者 © 脇田 武光

発行者 神戸 祐三

発行所

東京都千代田区神田小川町 3-22
郵便番号 101 振替東京0-15270番
電話 東京 (03) 291-2374 (代)

株式
会社

大明堂

殖産堂印刷

協和製本

1025-500160-4325

M. I.

ま え が き

先進国と発展途上国を問わず、特に第2次世界大戦後における人口の都市集中は目ざましく、フランスの地理学者ゴットマン (J. Gottman) その他の学者は「爆発する都市(exploding city)」と表現するに至った。都市成長の激しさを意味するのに、これ以上の強い形容詞はあるまい。まさに、20世紀後半は世界的な都市化の時代であり、各国とも都市人口の比率は高まる一方である。わが国でも、戦前においては農村人口の比率が半分以上を占めていたが、最近では都市人口の比率が70%を越え、戦前と戦後では農村・都市の人口比率が完全に逆転している。

このような都市人口の急激な増大に伴って、複雑多岐にわたる都市問題が台頭した。都市の土地問題は、それらの中で最も重要な問題の一つであり、土地問題の主要部分が土地経済論に属することはいうまでもあるまい。

生活空間としての土地の有効利用と価値の問題、あるいは土地利用と経済に関する理論を追究する都市の土地経済論は、主として都市の地価・地代(土地純収益)・賃貸料・住宅価格等を指標にして地域との関係において取り上げられ、その研究分野は経済学・都市社会学・都市工学・地理学の如く多方面に及んでいる。世界的には、アメリカ合衆国が、「土地経済学」(Land Economics)なる専門的な学術雑誌(年4回)を戦前の1925年より発行し、同国が最も進んでいるようである。同国のこの方面の代表的な単行本を2冊あげるとすれば、まず地理学者ホイト(H. Hoyt)による実証的な「シカゴの地価の100年」(One Hundred Years of Land Values in Chicago, 1933, New York)があり、これは戦前に多くの版を重ねたが、戦後の今日でも貴重な価値があるとされ、シカゴ大学から1970年に再版された。次に、一般的な理論を模索したものとして、経済学者ラトクリフ(R.U. Ratcliff)による「都市の土地経済学」(Urban Land

Economics, 1949, New York)がある。内容の傾向からみると、前者は地理学的な地域の実証に富み、後者は経済学的な演繹の理論を主軸にしている。

本書は、これら二つの各長所を念頭に置いて、内外の重要と思われる諸理論をできるだけ広く取り上げて体系的に論じたつもりであり、それに筆者の実態調査による研究を加えた。およそ、いずれの学問においても、その考察に際しては先学の諸説が出発点となり、そこから新しい研究も育ってこよう。ただし内容の扱い方においては、筆者の専攻する経済地理学・都市地理学の観点が強く前面に出ているはずであるが、本書のタイトルに示す如き学際的な大きな問題は、事実いろいろな専門分野の観点から論じられる必要があると筆者は考えている。

都市問題の本命としての土地経済論は、今日ますます重要であるにもかかわらず、単なるドグマではなく総合的・体系的に論じた手頃な本はわが国では見当たらない。その意味で、本書がこの方面の研究に一つのステップとされるならば、筆者の光栄はこれに過ぎるものはない。なお、内外における主要な先学の諸説には、できるだけ原図を掲載して理解の便に供した。筆者が、この方面の研究に着手してから既に15年の歳月を経た。牛の歩みにも似た足どりであったが、ここで一つの区切りをつけて整理し、筆者自身の今後の研究の照準を定めるよすがとし、同時に多くの人達に研究の礎石を提供すること、この分野の研究の発展に重要なことと考える。筆者の最終的な願いは、わが国において都市問題の根幹である土地経済学が体系化され、確立されることであり、そのために各種の分野にある人達にできるだけ多く関心をもって頂きたい。筆者が先に大明堂から出版した「大都市の地価形成」は、東京圏を例として実態分析を主軸にした地理学的実践の書であり、都市の土地経済学の体系化を試みようとする総合的な本書の姉妹編をなすものである。

ただし、ここでいう都市は、必ずしも行政上の市ではない。欧米の論文では、都市の意味に city, urban center, town の如くいろいろ用いており、大は巨帯都市 (megapolis) から小は村 (village) まで広い階層に及び、要するに『都市的機能をもった中心地 (the central place with urban functions)』とし

て使われている。本書においても、このような広い意味の都市と理解して頂きたい。

本書の出版に際し、多くの人達の恩恵を述べねばならない。すなわち、恩師の高野史男博士をはじめ、東京教育大学地理学教室の諸先生の学恩、大明堂の伊藤暢氏による出版上の温い配慮、また第Ⅶ章の実態調査には20名以上の関係者から理解のある協力を頂いたこと、以上を記して心から感謝する次第である。

目 次

まえがき

第Ⅰ章 都市の地価論と農地の地代論	1
第1節 都市問題と地価.....	1
第2節 都市の地価に関する研究分野.....	4
第3節 都市の地価の出発点としての地代論.....	7
第4節 農地の地代論から都市の地価論の台頭へ.....	16
第Ⅱ章 戦前における都市の地価(地代), 及びそれ に関連した空間組織の理論	22
第1節 戦前における研究の動向.....	22
第2節 アメリカ合衆国における諸説.....	22
第3節 ドイツにおける諸説.....	42
第4節 日本における諸説.....	53
第Ⅲ章 戦後における都市の地価(地代), 及びそれ に関連した空間組織の理論	57
第1節 戦後における研究の動向.....	57
第2節 経済学的視点による諸説.....	57
第3節 交通の関係からみた諸説.....	66

第4節	人口の関係からみた諸説	78
第5節	土地利用の関係からみた諸説	90
第6節	地域構造・地域性関係からみた諸説	102
第7節	計量的解析による諸説	137
第Ⅳ章	都市の地価(地代)勾配に関する理論と方法	
	論の諸問題	153
第1節	都市の地価勾配研究の意義	153
第2節	都市の地価(地代)勾配研究の動向	155
第3節	都市工学者・社会学者による諸説	156
第4節	経済学者による諸説	160
第5節	地理学者による諸説	175
第6節	従来の諸説とチューネン理論の演繹	185
第7節	問題点と方法論	188
第Ⅴ章	都市の地価と地代の関係についての理論と	
	現実	201
第1節	地価と地代の関係についての	
	スミス及びマルクスの見解	201
第2節	資本還元理論の数学的整理とその解説	204
第3節	収益還元法の現実的計算	211
第4節	地価と地代(家賃)の現実における乖離	216
第5節	地価と地代(家賃)の乖離率からみた考察	235
第6節	結論と土地・住宅対策	240

人名索引	247
------------	-----

事項索引	250
------------	-----

第Ⅰ章 都市の地価論と農地の地代論

第1節 都市問題と地価

ロンドン大学の W.A. Robson 教授は、「東京都政に関する報告書」の中で、『山積する都市問題の根底に土地問題があり、土地問題の最大の課題は地価問題である。特に、公共事業費の 80% 以上を用地費に食われている、という現状は世界中で他にどこにもない』¹⁾点を指摘している。事実、最近のわが国における都市の地価は、国際的に比較しても格段に高い。たとえば、主要品の購入に必要な労働時間の国際比較(1969年)をみると、東京の都心から通勤時間 40 分の位置に 150m²(45 坪)の土地を取得するために、わが国の勤労者は 6 年と 149 日働かなければならないのに対して、欧米諸国では同様な条件の土地をアメリカ合衆国(整備住宅地)45 日、西ドイツ(ボン郊外)174 日、イギリス(ロンドン郊外)210 日、イタリア(ローマ郊外)312 日、フランス(パリ郊外)2 年 290 日²⁾である。

このように、わが国の地価、特に大都市のそれが世界一に高く、しかもその程度が世界の先進諸国の間でも飛び抜けている点は、政治・社会・経済上の諸問題に幾多の「ゆがみ」を生ずることになる。すなわち、大多数の都市の勤労者は、マイホームを夢見てまじめに貯蓄していても、高くなり過ぎた土地には働き蜂の如く一生汗水を流して働いても手が届かず、勤労意欲と夢を奪い去ってしまう。「土一升金一升」と言われたのは江戸町日本橋のことであったが、いまや東京都の都心・副都心では 3.3m²当り地価は数千万円となっている。このように法外に高地価の土地、あるいは大都市郊外の地価上昇率の高い土地を売却した地主・投機家達や、位置の独占価格に便乗して施設を加え賃貸の形式

1) Robson, W.A.(1968): 東京都政に関する報告書。東京市政調査会, pp.31-36.

2) 経済企画庁(1975): 昭和 45 年次経済報告(経済白書), pp.86-87.

で利潤を増幅している不動産貸付(事務所用貸ビル・貸店舗・マンション・アパート経営等)の人達が、棚ぼた式の不労所得で長者番付の上位に名を連ねているわが国の実態は、富の配分に関する社会的不公正の象徴的存在である。元来、これら一部の土地成金あるいは不動産貸付の人達は、H. Bobek のいうオリエント時代以来の賃貸資本主義(Rentalkapitalismus)であり、J.M. Keynes のいう不活動階級(inactive class)に属する。R.E. Dickinson は、『古い地代資本主義の伝統(the old tradition of rent capitalism)』³⁾という言葉を使用しているが、まさにわが国で甘い汁を吸い不当に温存されている土地成金・不動産貸付は、かつての寄生地主(parasitic landlord)・不在地主(absentee landowner)の現代版・日本版であって、単なる金利生活者(Rentner)に過ぎない。そのような一部の人達に国家の富が集中し過ぎるということは、『資本主義的生産体制における国民経済発展の生命ともいえるべき拡大再生産過程(die Erweiterung des Reproduktionsprozesses)⁴⁾に還元される率の少ない階級を次々と誕生させることを意味し、全体的に産業の停滞と不況の基盤を醸成していることになり、どう考えても正常な経済体制とはいえない。筆者の住居の近くに、親の遺産として商店街の中に貸店舗を五つもち、自宅の屋敷内にもアパートを建てて多数の入居者を有し、大学を出て定職にも就かず、結婚して子供までいる20歳代の青年がいる。学校の成績も優秀な部類の人物であったが、現実には毎月の家賃で大金が保障されるので苦勞して就職することはなく、大家の総領息子で生活は安泰である。家賃の実質的な管理は、近所でも悪評高い母親がしているから、完全にやるべきことは何もないという不活動階級の典型である。

ただし、余人の追従を許さぬ立派な施設をつくり、多数の企業を店子として収容する大都市のビル経営(building operations)は、それ自体が生産活動における縁の下の力もち的な存在であるから、不活動階級と呼ぶのは酷であるが、位置の独占価格が野放しにされている現状では不当に国家の富が集中すること

3) Dickinson, R.E.(1964): City and Region—A Geographical Interpretation. London, p.231. 蔵内芳彦(1977): 社会地理学論争。古今書院, pp.166-168.

4) 大内兵衛(1969): 経済学。岩波書店, pp.243-245. Marx, K.(1894): Das Kapital—Kritik der politischen Ökonomie. Dritter Band, Hamburg(Dietz Verlag Berlin 1949, 1964), pp.198, 846, 888-889.

になる。たとえば、東京都庁・東京駅を中心に金融・鉄鋼・商社等の一流企業がひしめく東京都千代田区丸の内地区オフィス街では、 3.3 m^2 当り月額 25,000 円を越える高家賃が出現して全国一といわれ、この 1 等地ビル街の約半分を三菱地所がもち、31 棟、延べ面積 163 万 m^2 、平均家賃は 1 m^2 当り月額 7,351 円、約 2,000 の店子から入る三菱地所の貸ビル収益は 1976 年の決算で 553 億 7,800 万円、この地区だけで 1 日に約 1 億 5,000 万円を稼いでいる。東京駅に近く、中央官庁の集まった霞ヶ関にも近いという立地条件(geographical conditions)、すなわち位置の独占価格によって巨利を生じているものである。これほど割の良い企業が他にあるであろうか。この点に関する批判と実態分析は第Ⅴ章で取り上げるが、要するに土地問題に対する国家的施策の欠如ないし国民大衆を無視し、持てる階級の下僕と化している政治姿勢によって温存されている社会的不公平の最たるものといえよう。

他方、異常な高地価によって庶民の買い得る土地は狭くなるばかりで、土地細分化・住宅環境貧困化が進み、さらに公共事業・環境整備の渋滞や地方自治体の財政圧迫の要因ともなる。また、都市における地価の高騰は、地代の上昇を誘導し、生産要素としての土地価格(地価・地代)上昇を意味するから、全生産物の生産費を上昇させる。この点において、たとえば東京が世界 1 の物価高である⁵⁾という現実の裏には、飛び抜けて高くなり過ぎた地価の上昇効果と呼ぶべきものが存在していることを見逃してはなるまい。故に、土地を買ったり家賃・地代の支払いに直接の関係がない都市民にとっても、地価の高騰は回り回って物価高の有力な要因となって日常生活を圧迫することになる。

地価高騰の弊害は、大都市民がこうむるだけではない。大都市を頂点とする高地価の波は、次第に近郊農村・地方都市にも波及して、農業収益に見合う価格を上回る農地価格となり、農民は耕作意欲を失い、農地転用と農村の荒廃が

5) 朝日新聞(1977): 9月7日版には、ジュネーブに本社を置くビジネスインターナショナル社による世界の都市別物価比較(過去1年間)が掲載されている。食料品・家賃・レストラン料金・ホテル料金・衣料、等の金額を総合してドル換算し、ニューヨークの物価 100 とした場合の物価指数を比較した結果、上位 10 都市は次の如くである。①東京 142.9, ②大阪・神戸 134.8, ③ストックホルム 123.6, ④オスロ 121.9, ⑤チューリヒ 117.6, ⑥ウィーン 115.3, ⑦ジュネーブ 115.2, ⑧ロンドン 109.3, ⑨ドバイ(アラブ首長国連邦) 108.0, ⑩ヘルシンキ 108.0

進む一方である。

かくして、わが国の特に大都市の地価が、あまりにも高くなり過ぎている弊害を絶対多数の人達がこうむり、ほんのひとにぎりの持てる者のみが不当に富をかき集めているのにもかかわらず、諸悪の根源は断ち切れないまま、いまや資本主義・自由主義の経済体制そのものに根強く巣食う病根となりつつある。

このような、最近の都市をめぐる幾多の重大な諸問題も、それらはわが国の土地問題に帰着し、さらに土地問題の根底として地価・地代とりわけ地価問題が横たわっているが、問題は一朝一夕に解消できるような単純なものではな

第2節 都市の地価に関する研究分野

この地価問題に対する研究の分野も、問題が大きいだけに多数の学問分野にわたっている。すなわち、まず地価は各地の単位面積当りの価格で表示された経済現象の一つであるから、経済学(economics)の研究対象となる。また、都市の財政上から不動産価格(property value)・地価(land value)は大きな意味をもつので、財政学(public finance)でも取り上げられている。さらに、地価を一つの指標にして都市の社会構造の分析を試みる都市社会学(urban sociology)、都市計画において重要な問題になる現実から都市工学(urban engineering)の研究対象にもされてきた。しかし、都市という地域を選定し、地価という経済現象を指標にして、都市の地価形成要因と都市の地域性・地域構造を追究するという点では都市地理学・経済地理学(urban geography, economic geography)の分野にもなる。

かくして、都市の地価問題は種々の分野から追求される学際領域的問題(interdisciplinary problems)に属するが、これらを最も端的に表現するならば「都市の土地経済論」(urban land economic theories)と集約することが可能であろう。土地の有効利用を目的として地価・地代・土地利用等を研究する土地

経済学(land economics)が、アメリカ合衆国では戦前に生まれてから既に久しい。しかし、わが国では一向にそれに該当するものが見当たらない。強いていえば、戦後の地域問題の現実的要求に応ずる主旨から生まれた地域科学(regional science, Regionalwissenschaft 地域学も同じ)の中に、土地経済学も含まれているとみられるが、地域科学の扱う内容は極めて漠然としている。

ハーバード大学において、経済学・統計学で Ph. D. の学位を受けた W. Isard の指導によって、ペンシルベニア大学を本拠とする地域科学会が組織され、その支部ともいふべき日本地域学会が1963年に設立され、東京大学経済学部本部に本部を置いている。Isard その他の関係者の著書・研究題目をみると、地域科学は地域経済学(regional economics)の間口をさらに広げた内容になっており、具体的には地理学・経済学・社会学・政治学・人口学・都市工学等の各分野を総合的に含むというが、地域科学という学問そのものが極めて学際領域的である。最近、欧米の実情を調査した折下功によれば、まだ地域科学に固有の理論・思想・方法はなく、地理学や経済学の研究方法に依存しており⁶⁾、現在は模索の段階にあるとみられるが、地域の科学としては古くから地理学があるので名称そのものも紛らわしい。Isard の著書から判断すると、立地論を中心とし、計量的手法を重視するために地域を極度に抽象化し、物理学的・力学的な均衡論を展開しているので、むしろ抽象的に空間経済学と称すべきであろう。その名称の議論はともかく、経済地理学と地域経済学は、両者は共に経済的地的制約性(Ortsgebundenheit または空間的束縛性 Raumgebundenheit)、すなわち経済の場所的差異(örtliche Verschiedenheit)に特に注意を向ける。経済の営まれている場所が経済地域(Wirtschaftsgebiet)であり、それは経済現象(Wirtschaftsbild)の単位としての地域である。

しかし、経済地理学は地理学的アプローチ、地域経済学は経済学的アプローチを本旨とするので、次のように研究上の相違が指摘されよう。すなわち、経済地理学は個々の経済現象を指標にして実態を調査し、その関連において地域の自然的・社会的条件を追究する。換言すれば、経済に関連して地域構造を明

6) 折下功(1976): 欧米における地域学雑感。不動産研究, 18 の 1, pp.27-33.

らかにすることが、経済地理学の任務となる。他方、地域経済学は個々の地域の自然的・社会的条件の実態を調査し、その関連において当該地域の経済現象を説明する。換言すれば、地域に関連して経済構造を明らかにすることが、地域経済学の任務となる。しかしながら、このような両者の相違も、実際に研究の深度を深めていけば最後の到達点は同じになり、鶏が先か卵が先かの問題と同様に区別し難くなる。けだし、地域構造の十分な説明は経済構造の十分な把握なくしては不可能であり、経済構造の十分な説明も地域構造の十分な把握なくしては不可能だからである。したがって、経済地理学的側面から関係地域の経済を明らかにすることもできるし、逆に地域経済学的側面から経済に関連した地域を明らかにすることもできるのである。

この観点に立つならば、かつて経済地理学の研究は経済地域の究明にあるとする見解と、経済現象の究明にあるとする見解⁷⁾は、あえて対立的に狭く考えたりこだわる必要はないであろう。すなわち、いかなる現象もその舞台になっている地域の自然的・社会的条件の総和であり、地域の諸条件と経済現象は因果の関係で結ばれ、おのずから統一ある相互関連 (Naturzusammenhang) として把握される⁸⁾と、筆者は考える。すなわち、経済地理学の直接の研究対象とする地域は、単にそこに営まれている経済現象の容器としての抽象的な空間ではなく、現実の自然的・社会的諸条件を含んだ具体的なものである。ここにおいて、経済地理学は経済現象の地理学的研究、地域経済学は経済現象の経済学的研究、という方法論 (methodology) の特色が指摘され、両者は各科学の長所を生かし合う補完関係 (complementary relation) となる。

かくして、都市の地価・地代という一つの経済現象に関する研究分野は、模索の段階にある地域科学は論外として、地価・地代を中心的課題とする土地経済学はもとより、経済地理学・地域経済学のいずれでもよいといえよう。ただ

7) 佐藤弘(1955): 経済地理(尾留川正平編)。朝倉書店、1~4によれば、経済地域を究明するという主張に黒正巖、国松久弥等がいる。他方、経済現象の究明にあるという佐藤弘、B. Dietrich、E. Scheu、A. Penck 等がいる。

8) Hartshorne, R.(1939): The Nature of Geography. Lancaster, Pennsylvania, pp.56-62, 237-243.

し、比較的どちらが適当であるかに関しては、工業立地論に先駆的業績を残した A. Weber の見解がある。彼自身は大学で法律学・経済学を学び、教授としては社会学・立地論を講義するという幅広い経歴の持主であったのにもかかわらず、場所に関係する経済理論は場所の自然的・社会的事実に対して科学的知識を身につけている経済地理学者が扱った方がよいと、次のように述べている。『経済の場所(Ort 地点)に関する理論の対象が、実質的には経済地理的事実(wirtschaftsgeographische Tatsache)として現われていることは明らかである。すなわち、個々の現象が空間的配置(räumliche Aufstellung)として現われている以上、その現象を本質的形態(wesentliche Form)において因果関係を完全に分析し説明して学問の窮極目標に近づくためには、まだ把握されていない多数の経済外的(ausserökonomischer)な原因の系列を考慮し、地理的な事実・法則をより多く総括する必要がある。この意味で、経済の場所の理論としての経済学は、これを経済地理学(Wirtschaftsgeographie)に委ねることが妥当である。この際、経済地理学は分布の諸問題に自然的・経済的法則性を結びつけ、これによって初めて経済諸力(Wirtschaftskräfte)の空間的集合(räumliche Sammlung)を解明することが可能となる』⁹⁾。以下、筆者は Weber の示唆に従って、経済地理学、特に都市経済地理学(urban economic geography)の立場から、都市の地価・地代を中心とした都市の土地経済論に、一つのアプローチを試みるものである。

第3節 都市の地価の出発点としての地代論

地価と地代の関係は、一般に地代を利子率で除して資本還元(capitalization 詳細は第Ⅶ章で後述)した額を地価とする理論によって結びつけられ、これによって地価形成の理論は地代形成の理論を出発点とする。農地を中心とした、い

9) Weber, A.(1909, '22): Über den Standort der Industrien. Heidelberg. 日本産業構造研究所訳(1966): 工業立地論。大明堂, pp.248-249.

いわゆる古典的地代論(classical rent theory, klassischen Grundrententheorie)は、古典経済学の中で最も重要な問題の一つとされた。

まず経済学の父と呼ばれる A. Smith は、『任意解約借地人(tenant 小作人)が地主(landlord)に納入する土地使用の対価を地代(rent)と定義し、地主は毎年できるだけ小作人の手もとに余分の分け前が残らないようにそれを要求するが、借地契約(lease)を確保するために小作人はこの要求に応じなければならず、結果として地代は地主の独占価格(monopolistic price)になりやすい。しかし、基本的に地代は土地の豊度(fertility すなわ地力)と位置(situation)によって生ずるものであり、社会環境(circumstances of the society)のあらゆる改善(every improvement)は直接または間接に土地の実質的地代(real rent)を引き上げ、地主の実質的富(real wealth)を増加させる傾向がある』¹⁰⁾と指摘した。

Smith によって創始された経済学を、特に労働価値説(labour theory of value)¹¹⁾の面において徹底させた D. Ricardo は、分配論・地代論で初めて明確な形の差額地代(differential rent)の理論を展開した。すなわち彼は、『土地生産物、いわゆる労働・機械・資本を結合して投下することによって土地の表面から獲得されるすべての物は、社会の三つの階級である土地所有者(landowner)・資本所有者(capitalist)・労働者(labourer)の3階級の間で分配(distribution)されるものである。しかし、社会の発達段階に応じて、地代(rent)・利潤(profit)・賃金(wage)という名称のもとに、これら3階級の各々に割り当てられる土地生産物の比率は異なることになろう。それは主として土地の豊度、資本の蓄積と人口、農業上に用いられる熟練・工夫・用具のいかに左右される。この分配を左右する法則を規定することが経済学上の主要課題である。元来、土地使用の対価としての地代が支払われるのは、土地が量(quantity)において無限ならず、質(quality)において均一ならざる状態で人口が増

10) Smith, A.(1776): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London(Published in Pelican Books 1970, Edited by A. Skinner), pp.247-367.

11) 商品(goods 財)の価値は、その生産に投下された労働量(労働時間)によって決定されると説明する価値理論である。しかし利潤の源泉や平均利潤の成立を、この理論で説明することはできなかった。その後の Marx によって、この理論はさらに発展させられた。