

【 寄 稿 】

海外土地・不動産事情（10）

（財）日本道路交通情報センター
監事 山邊 俊明

四世紀にわたる立地条件による価値： 都市中心部における不動産のキャピタル・ゲインへの影響

本稿は、1997年のアメリカ不動産・都市経済学協会会議のために作成されたものである。

Piet M. A. Eichholtz（マースリヒト大学）
David M. Geltner（シンシナティ大学）

■ 梗 概

本稿においては、アムステルダムを中心区域であるヘレングラフトについて、1628年から1974年までの期間にわたる、立地条件による価値（location value、以下「立地価値」と略す）をインデックス化している。このインデックスを用いて、都市中心部における不動産投資による長期的なキャピタル・ゲインを分析するために、都心が一つだけの都市のモデルを構築し、その影響を考察する。

結果として、立地条件による実質キャピタル・ゲインは、非常にゼロに近いことが得られた。立地価値の実質価値の増大のほとんどは、17世紀及び20世紀半ばの二つの期間において生じたものである。この二つの期間は、歴史において、例外的なものであった：前者は、ヘレングラフトが拡大して行く住居地域の境界であった時である：後者は、ヘレングラフトが都心の拡大して行く商業地の境界にあった時である。

■ 序 論

伝統的な都市経済学及び不動産の鑑定評価に係る文献

は、都市地域における不動産の価値は、二つの主たる要素である立地価値及び建物価値（structure value）に還元されると示唆している。建物価値は、敷地に立っている建築物の価値であり、一方、立地価値は、交通の結節点又は中心地点への利便性による資産の価値である。立地価値は、現在及び将来の賃料に基づいており、この賃料は、資産の利用者にとっての交通に係る費用が優位であることを基礎としているのである。

不動産投資家にとっては、立地価値が重要であり、投資によって得られる長期的なキャピタル・ゲインをもたらす主要な要素である。こうして、立地価値の増大は、投資におけるキャピタル・バリューの増大に対して、「天井」を設定する。不動産投資におけるキャピタル・ゲインの本質に関する知識を豊かにすることは、それ自身が興味あるだけでなく、不動産投資による総収益に対しても寄与するであろう。収益の他の要素であるインカム・ゲインは、通常容易に観測可能であるから、問題になるのは、キャピタル・ゲインだけである。例えば、投資家と評価者は、長期的に見れば、資産の価値は増加するか少なくとも一定であると思いついでいる。実際にこれが正しいかどうかは問題なのである。

本論の目的は、長期間における立地価値の増大に対して、灯を当てることである。我々が用いるのは、1628

年から1974年に至る347年間のアムステルダムへのヘレングラフトにおける資産の取引額である。我々の研究は、この一地点に限定されているが、非常に長い期間にわたる時間の枠組み及びこの時間内に生じた都市開発の進展や技術の変化を斟酌すれば、興味深く、ユニークなものである。一つの地点に限定することには、明らかに限界があるが、いくつかの観点から見れば、アムステルダムは、不動産の長期的なキャピタル・ゲインを研究するための一つの「実験室」である。アムステルダムが体験した大変化の時代、また、定常的であった期間を包含する四世紀間にわたるデータがあり、アムステルダムは、都市内の立地価値の本源的な決定要因を考えるに当たって、典型的な地点として適当な規模なのである。

我々の研究は、ヘレングラフトの立地価値のインデックスの作成に基づいている。このインデックスは、Eichholtzが構築した2年に一度の住宅価格インデックスに類似しているが、二つの重要な点において異なっている。第1に、我々が作成したインデックスは、住宅の価値又は住宅としての利用に限定された価値ではなく、土地の最有効利用による「利用価値」又は立地価値の変化を反映している。第2に、このインデックスは、Eichholtzのものから見ると、いくつかの統計学的な面において異なっている。Goetzmannが提案した推定手法を用いることによって、2年に一度のインデックスよりも、ノイズの少ない1年単位のインデックスを作成することが可能である。このインデックスは、平均して年に約5件しかデータがない場合にも、統計学的に満足できる年インデックスの推定を可能とすると考えられる。

本論文は、4節からなる。第1に、資産のライフサイクルに関する単純なモデルを基として、立地価値の時間的変化の理論的な枠組みを記述する。次に、ヘレングラフトの立地価値に関するインデックスを明示する。第3節では、アムステルダムの歴史的な発展及び都市形態の変化と立地価値の変化を関連付ける。最後の節

は、締めくくりである。

1. 理論的枠組み

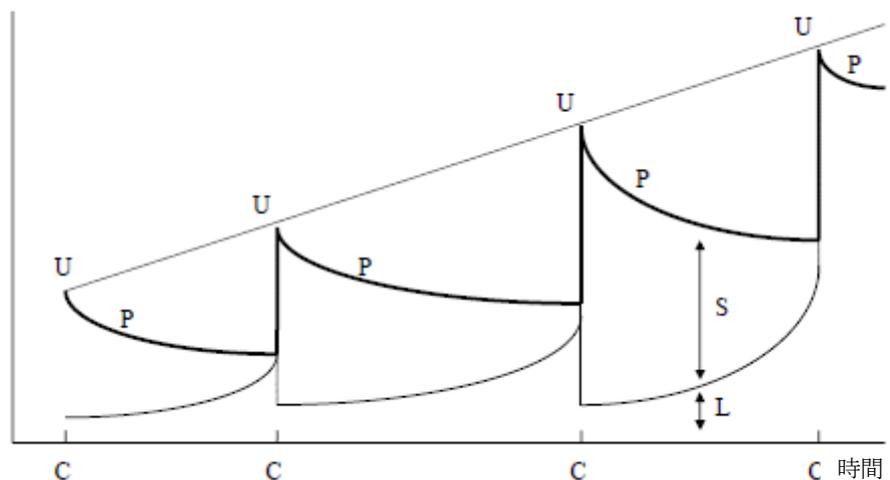
不動産投資におけるキャピタル・ゲインを考察するに当たって、資産のライフ・サイクルに関する単純なモデルが有益な枠組みを提供してくれる。我々のモデルは、Titmannが開発し、CapozzaとHelseyが精緻化した開発のオプションとしての地価に関するモデルに示唆されたものである。再開発の場合には、Amin及びCapozza、Childs、Riddioug及びTriantisによって精緻化されている。

図1は、資産のライフ・サイクルを図式化したものである。これは、連続した「歴史」の全体にわたる、都市における1地点を現している。時間が水平軸で示され、記号“C”によって、この資産の建設、再建設が行われた時点を示している。これらの時間軸上の点においては、資産は、その時点における「最有効利用」を行うべく、建築又は再建築がなされている。開発後の資産の価値は、最有効利用に基づいた「使用価値 (usage value)」の展開を描いている。このトレンドは、直線及び記号“U”によって示され、立地価値のトレンドを決定している。

図1に描かれた立地価値は、一般的に、“U”における上

図1 資産価値の構成要素の時系列

資産価値の構成要素



- C 建設／再建設の時期
- U 再建設時における最有効利用の使用価値
- P 資産価値
- S 建物価値
- L 立地価値と再開発のオプション価値

昇傾向に見られるように、時間とともに増大して行く。当然のことながら、現実に存在する全ての資産のトレンドを表すことは必要ないであろう。

自由に機能する土地市場においては、立地価値は、現実に行われている利用形態による資産の価値の変化を反映して高まるだけではなく、最有効利用への展開の可能性をも反映するのである。こうして、資産の利用形態は、その長期的な均衡を見れば、立地価値の原因であると同時に結果でもある。

ある時点における資産の現実の市場価値は、二つの要素から成る。建物価値”S”は、建物の価値である。再開発が行われた直後においては、建物価値は、資産の価値の大部分を占める。しかし、建物価値は、物理的及び「経済的陳腐化」による建物の減価に伴い、低下して行く。経済的陳腐化は、建物が時間的に変化する最有効利用に合致しなくなることによる。例えば、最有効利用は、低密度の住宅地から高密度の住宅地へ、又は住宅から商業利用へと変化する。資産価値の他の構成要素である”L”は、現在及び期待される将来の賃料の現在価値である立地価値それ自身とCapozza及びHelseyが再開発のオプション価値の「不可逆的プレミアム」と呼んだものによって構成される。

一般的に、建物価値及び立地価値の双方とも、分離しては得られないものであり、いかなる地点においても資産価値の二つの構成要素を分離することは、現実的ではない。また、理論的にも難しい。いかなる時期、地点においても、建物価値と立地価値の組み合わせが資産価値の総額である”P”として観測できる。この資産価値の変化は、実際のところ不動産投資家が直面するキャピタル・ゲイン又はロスなのである。

図1によれば、一般に、資産価値”P”の成長率が、最有効利用の場合の価値”U”のトレンド直線によって表されている立地価値の成長率よりも低いことが明らかである。仮に、建物価値の減耗がないという場合には、”P”は、”U”をつないでいる直線に沿って、右方に動いて行くであろう。そして、使用価値又は立地価値の変動は、資産価値の変動に等しくなるであろう。これが立地価値の変動により生ずる投資家のキャピタル・ゲインの理論的な「天井」を意味するものなのである。

2. ヘレングラフトの立地価値

ヘレングラフトは、中世におけるアムステルダムの中

心を取り囲んでいる三つの運河の内の一つである。ヘレングラフトは、1585年から1680年にかけて、掘削・開発が行われた。初め、運河には614の区画があったが、区画の結合により、1974年の区画数は、487件となっている。1617年から1973年の間に、5,587件の取引が行われたが、取引価格が利用可能な件数は、その内の4,252である。これによって、全期間にわたって行われた物件の売買毎の取引価格が得られる。この資産の取引価格のデータは、Van Eghen等によるものである。

我々は、1617-1974年にわたるヘレングラフトにおける取引ごとの資産価値インデックスを推定するために、このデータを利用した。しかし、物価変動に関する情報が得られるのは、1628-1974年の期間についてのみであることから、実質価値インデックスは、この期間をカバーするだけである。注意したように、このインデックスとEichholtzが表したものと違いは、我々が資産の利用形態を考慮していることである。資産の価値が、住宅系からオフィス系へと利用形態が変化することによって増加した時には、我々のインデックスは、その価値の増加を示すであろう。従って、このインデックスは、最有効利用の時間的な変化を反映する、立地価値のインデックスにかなり近似したものとみなすことができる。

こうして、図1における”U”を反映したインデックスを推定することになる。取引価格によっては、資産価値”P”が示されるだけであり、図1に見られるように、個々の取引事例は、”U”によって示される立地価値の増加率を上回ることもあれば、下回ることもあるであろう。

例えば、再開発の間に二回の取引が行われた場合には、最有効利用による価値の増大は、建物の減耗の影響により、過小推定となる傾向があるであろう。他方、二回の取引が資産の一又はそれ以上の回数の再建設をまたがる場合には、最初の取引においては、建物が古い条件の下で行われ、二回目の取引は、新しい建物の下で行われるので、この二回の取引においては、最有効利用による増加を過大に推定することになろう。しかし、いずれの年についてもこれをまたぐ取引が多数あるので、推定されるインデックスは、過大推定又は過小推定になる取引価格の平均値であり、立地価値の増大をかなりの精度で近似する。従って、我々のインデックスは、ヘレングラフトにおける立地価値の増加率を的確に表すものと考えられる。

これは、特に、ヘレングラフト固有の性格によるものである。即ち、ヘレングラフトは、四世紀間を通じて、アムステルダムにおける最も高級な地域であった。その

結果、質の高い建物が作られ、これらの建物は、最有効利用がこの間に戸建住宅から集合住宅へ、更には商業的な利用へと変化した時に、維持管理が良好であり、長期間にわたって保たれてきたのである。

ヘレングラフトは、本質的に建物の減価又は陳腐化がない状況に近似し続けている。建物は、物理的な維持管理及び向上が明らかになされている。これによって、我々のインデックスは、ヘレングラフトの最有効利用の場合の立地価値の変化を反映することが容易になっている。

このインデックスとEichholtzによるものとの他の差異は、インデックスを推定するために使われた統計手法である。Eichholtzは、ヘドニック法により推定を行っている。しかし、ヘレングラフトでは、特に17世紀において顕著であるが、取引件数が相対的に少ない。

17世紀においては、平均して、年5件を少し上回る程度である。このため、Goetzmannによる回帰分析手法を用いたのである。Goetzmannは、この方法がデータが少ない場合においても、あまりノイズが発生しないインデックスを推定することが出来ることを証明している。これによって、年のインデックスを作成することが出来る。

推定された年立地価値のインデックスについて、図2のグラフに実質立地価値の変動を示す。

図2からは、ヘレングラフトの347年にわたる実質立地価値が長期的には、顕著な上下の変動が見られるものの、成長のトレンドが見られないことが伺える。年平均成長率は、わずか0.5%に過ぎないが、ほとんどが17世紀初めの数10年及び20世紀末の数10年における増大によるものである。概略して、50年の周期で変

動していることがかすかに伺われるものの、図2からは、非常にランダムに変動しているように、見てとれる。

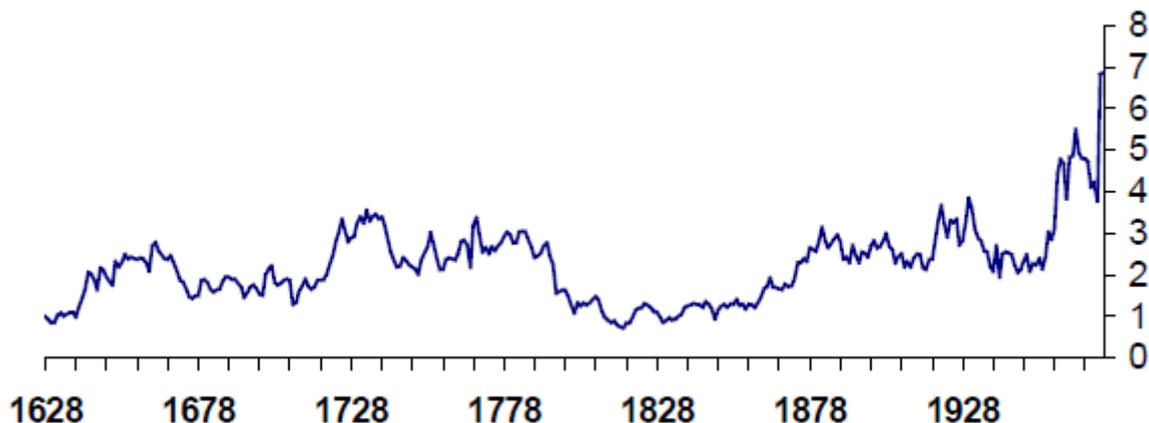
1628年を1.0とすると、インデックスの水準は、ここで試みている期間のほとんどにおいて、約2.0の辺りをうろろしており、10年以上の単位で、平均の上下50%の範囲内を上下している。20世紀、特に第2次世界大戦の終結後においてのみ、実質立地価値が顕著に増加し、インデックスは、3.0の水準を越えた。1960年代においては、約5.0の水準にあったが、その後、1974年に先立つ数年においては、約7.0にまで飛躍している。

この結果と土地利用の変化を考慮に入れていないEichholtzによる実質インデックスと比較することは、有益である。彼のインデックスは、20世紀半ばにおいて、実質価値の昂揚を見せておらず、2.2の水準で終わっている（同じく、1628=1.0である）。これは、20世紀における最有効利用が住宅系から商業系へと変化しなかったとすれば、実質立地価値の大きな上昇はなかったであろうということを示唆するものである。こうして、図2に示される20世紀に観測された立地価値の増大は、明らかに、最有効利用が住宅系から商業系（主としてオフィス）に変化したことと関連付けられるのである。

3. 都市の形態と立地価値の増大

古典的な都市経済理論は、いくつかの特性が一つの都市内における立地価値の増大に影響することを示唆している。鍵となる特性は、人口、密度（又は都市の範囲）、輸送技術及び一人当たり所得である。これらの特性が立

図2 ヘレングラフトの実質立地価値インデックス（1628年=1）



地価値の増加に及ぼす影響は、立地点が都心に近いのか、都市化している地域の境界部に近いのかによるであろう。

都市開発と立地価値の増大の関連付けを考えるための実験室として、アムステルダムが有する利点の一つは、これらの特性に関して利用できる歴史的情報の量及び質である。347年間全体について、上で述べた正確な立地価値の決定要因を述べる事が可能である。これにより、都市開発の長期的なトレンドと、初めは都市地域の境界部であったが、徐々に都市の規模が拡大することによって、都市の中心部となって行った土地の長期的な立地価値の増加率との関係を直接的に検証することができる。

しかし、因果関係の正規な量的分析を行うためには、データの質及び信頼性が十分ではないので、347年間を九つの期間に分割して検討することが有意義な洞察となり得る。ここで、各期間は、以下の五つの価値を決定する主要な変数については、トレンドの方向が均質的である：人口、範囲／密度、輸送技術、実質所得及びヘレングラフトがアムステルダムの市街地の中心に近かったか、境界部であったのか。各期間について、期間の初め及び終わりにおける立地価値インデックスの平均的な水準を検証し、期間内の立地価値の平均増加率について、およそその量的な結論を導き出す。各期間内における、都心からの距離による賃料の勾配 (rent gradient) を合わせて描き、賃料の勾配と都市の範囲との関係の変化を図3、4に示す。

こうした分析によって明らかになったヘレングラフト

の立地価値の歴史を跡付けると、長期にわたって現実に行われた不動産投資におけるキャピタル・ゲインに関する理解が深まる。

第1期である1628年から1688年は、人口及び都市域の両者が大きく成長した期間である。これは、オランダ共和国の「黄金時代」であり、オランダが貿易、船造技術及び都市化において、世界をリードした時期である。アムステルダムの人口は、11万人から20万人へほぼ倍増しており、アムステルダムは、ヨーロッパ最大の都市の一つであった。しかし、この時代は、ペスト及び戦争によって終わりを告げた。戦争は、経済の基礎を成していた海外貿易にとっては、有利にも不利にもなった。

この期間は、図3に示される。この期間の末期には、ヘレングラフトの名目立地価値は、90%増加しているが、これは、年率では約1%である。しかし、図4に示されるように、期間内における資産価値は、大きく上下動している。図3によれば、この期間における都市の賃料の勾配がゆるくなったことが示唆される。

これは、アムステルダムの市域がこの時期に、中世期の境界から突然拡大したことと結びついた都市の密度の低下を反映するものである。そのような拡大は、明らかにこの期間における実質所得の増加によって可能となった。一人当たり所得の増加によって、市民は、都市の土地を買うことができたからである。アムステルダムの賃料の勾配がゆるくなったにもかかわらず、ヘレングラフトの立地価値が増加したということは、この増加が、拡

図3 1628年 - 1688年：戦争とペストを伴った成長
概略の都市圏半径の拡大
ヘレングラフトの立地価値及び賃料の勾配

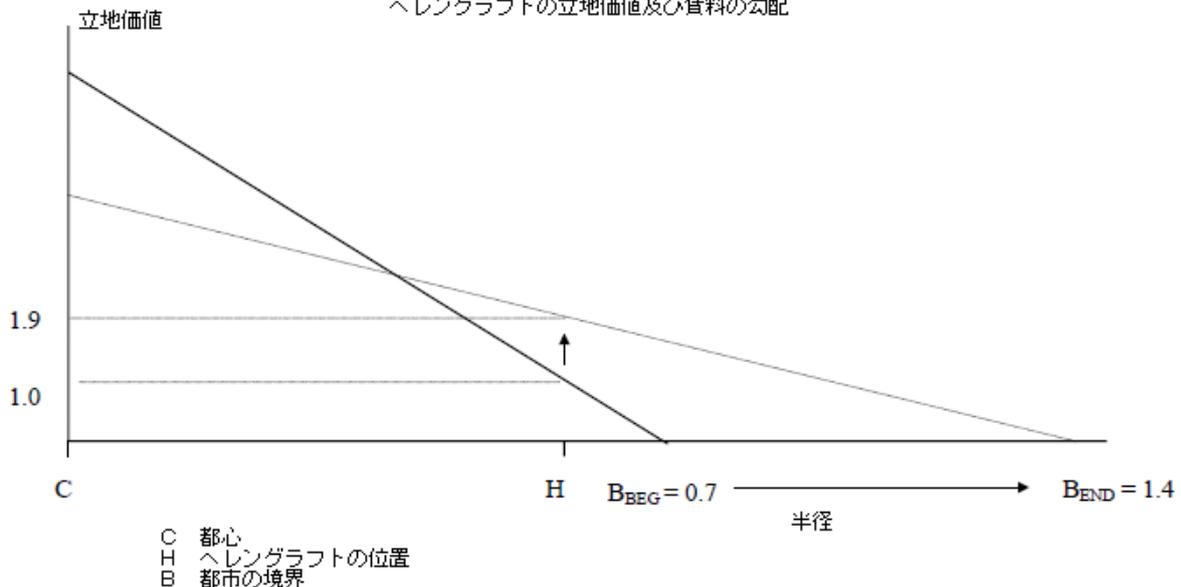
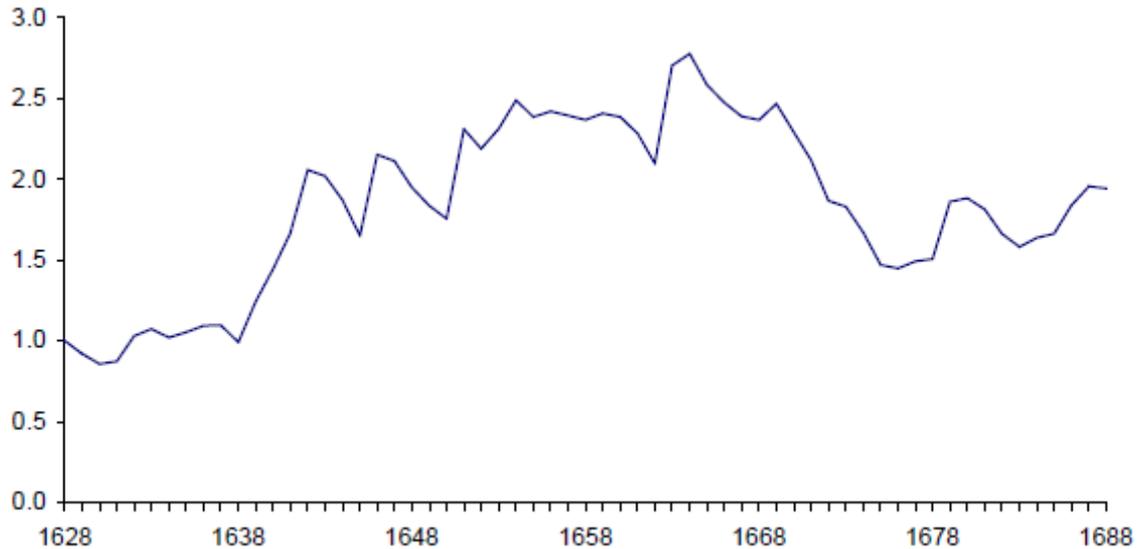


図4 1628年－1688年：ヘレングラフトの実質立地価値インデックス



大しつある都市の境界にヘレングラフトが近接していたことが主たる要因であることを示唆するものである。

第2期は、1688年から1790年までの、経済が停滞していた期間である。人口及び所得の増加がほとんどなく、オランダ全体においても技術進歩が見られず、アムステルダムもほとんどなかった。オランダが世界における卓越した地位を失い、イギリス及びフランスに譲ったのは、18世紀であった。この期間内に、ヘレングラフトの立地価値インデックスは、1.9から約2.5へと増加した前世紀に比較して、かなり安定している。ヘレングラフトの立地価値の増大は、多少賃料の勾配がきつくなったことと都市圏の拡大が組み合わさったものであった。

第3期は、1791年から1815年までの革命及びナポレオンの時代である。この四半世紀は、戦争による破壊及びナポレオンの下におけるフランスによる占領によって特徴付けられる。この期間には、実質所得は、減少し、アムステルダムの人口は、22万人から18万人へと減少している。その結果、この期は、ヘレングラフトの立地価値の歴史における最も下落した時代となった。インデックスは、2.5から0.8へと68%低下した。これは、第1に、輸送費用の一部である時間価値を低下させた実質所得の減少、第2に、人口の減少に起因する都市の密度の低下によるものである。

第4期は、1816年から19世紀の半ばまでの回復の足取りが弱い時代と定義できる。ナポレオンの没落及びオランダ君主政治の成立の時代である。この期において、アムステルダムは、ヨーロッパの他の諸国及びアメリカに

影響を及ぼした産業革命に加わることができなかった。しかしながら、アムステルダムは、18世紀の人口水準まで回復し、ヘレングラフトの立地価値インデックスは、賃料の勾配がきつくなったことにより、0.8から1.3まで上昇した。

第5期は、1851年から1880年までの、オランダにおいて産業革命が立ち上がった時代である。アムステルダムでは、実質所得が顕著に増加し、また17世紀以降で、最も人口増加が急であった。しかし、この時代には、都市は、機械化前の手段によっていた。馬による最初の路面車が開発されたのは、1875年であり、都市は、その領域を拡大することができなかったのである。その結果は、一人当たり所得の増大と同様に、人口密度の増大に起因する賃料の勾配がきつくなったことである。これは、輸送費用に占める時間価値に影響を及ぼし、ヘレングラフトの立地価値を1.2から2.6へと倍増させた。

第6期は、1881年から1913年である。この期間には、前期に始まっていた所得の増加及び産業の発展が引き続いた。都市交通に係る技術進歩が始めて行われた時期である。1870年代に始まり、1890年代まで、広範囲な路面鉄道の線路網の整備が行われた。初めは、馬によるものであったが、1905年までには、完全に電化された。蒸気機関による鉄道網は、1870年代後半には、郊外に対するサービスを開始した。

これら輸送手段の向上により、アムステルダムの17世紀からの空間的拡大が始めて本格化した。市の人口が32万人から58.8万人へと極めて急速に増加したにもかか

ならず、都市圏の拡大は、都市全体の密度が増加しないほど、規模が大きかったのである。輸送機関の向上は、都市の密度が高まることを抑制しただけでなく、旅行時間を短縮したために、一人当たり所得の顕著な増加にもかかわらず、賃料の勾配は緩やかになった。この結果は、賃料の勾配が緩やかになったことが都市の規模の拡大の影響を相殺したことにより、ヘレングラフトの立地価値がこの期には増加しなかったことを意味する。

第7期は、第1次世界大戦及び1920年代である。オランダは、大戦中は中立であったにもかかわらず、経済に占めるウエイトが高い貿易が戦争により悪影響をこうむった。しかし、1920年代には、75万人への人口増加と共に経済も回復した。

この期間には、富裕層は、自動車を利用しては、当時のアメリカにおいて生じたような大量な使用は、見られない。主要な輸送機関が開発されていなかったことと土地利用の規制があいまって、都市の範囲は、半径平均約2.5キロまでしか広がっていない。これは、恐らく、人口が増加したものの、都市の密度を低下させたと言ってよいであろう。この時期までは、ヘレングラフトは、明らかに境界部よりも都心に近かったのである。

都心単一モデルは、通常、密度の低下は、都心近辺の立地価値の減少をもたらすとしている。そうであれば、1920年代におけるヘレングラフトの立地価値の2.5から4.0への顕著な増加をどのように説明すればよいのか。一つの理由は、ヘレングラフトでは、この期において初めて、住宅からオフィスへの転換が大量に生じたことである。1920年代における資産価格の上昇は、恐らく、そうした転換に基づく賃料の上昇を見込んだ投機によるものだったのである：最有効利用の変化は、立地価値の増加の要因の一つである。ヘレングラフトがアムステルダムにおける住居地域の中心に近かった一方で、商業用として広範な土地が利用され、拡大して行く中心業務地区の境界部にも近かったのである。

第8期は、大不況と第2次世界大戦の時代であり、オランダは、ドイツによって占領されていた。この期には、実質所得が劇的に低下し、これは、沈滞した都市の境界部における賃料の勾配を著しく緩やかにして、ヘレングラフトの立地価値インデックスを4.0から2.0（1946年）へと低下させた。

最後の期は、戦災復興及びブームの1947年から1974年までの期間であるが、この期が全体の中で最も劇的であった。この期間内にヘレングラフトの実質立地価値は、3倍以上に増加している。特に、1950年の中頃から1970

年代に続く期間が著しい。この期には、すべてがプラス方向で働いた。ヘレングラフトにおいては、住宅からオフィスへの転換が頻繁になった。アムステルダム都市圏では、人口は、徐々に増加し、82万人から120万人となった。西ヨーロッパのすべてと同じように、高度成長期であった。

鉄道の整備と合わせて、自動車利用の急速な増加は、所得の増加とあいまって、アメリカ的な郊外のスプロールを防止する目的で世界的に行われた厳格な土地利用規制にもかかわらず、都市圏の予想しがたい拡大をもたらした。ヘレングラフトの立地価値のこの期の増加は、住宅系から商業系への現実の、また、潜在的な用途転換によるものである（この商業系の核の拡張は、明らかに、一部には、実質所得の増加によるものであり、また、商業系への転換は、古い建物を取り壊さずに行われるのが一般的であった）。

4. 結論

不動産投資家が長期的に期待できるキャピタル・ゲインについて、我々の分析は、何が言えるであろうか。まず第1に、わかりきったことを述べる危険があるけれども、我々の分析が非常に長期にわたるものであるにもかかわらず、単に一つの都市及びその内の小さな部分をカバーしているものであることを指摘しなければならない。読者は、あまりにも一般的な結論を引き出さないように注意する必要がある。

しかし、先に述べたように、アムステルダムは、この種の分析にとっては、役に立つ「実験室」なのである。オランダは、西欧において、最も稠密であり、集約的な農業が行われている。これと浸水に対する昔からの戦いとが、オランダの最も早く、最も厳格に行われた土地利用計画による規制を説明することになる。これらの規制は、アムステルダムの空間的な拡大を最小限に留めているのである。

他の条件が等しいとすれば、どこの国でも同じであろうが、アムステルダムの空間的拡大は、実際よりも強くなっていたのではないかと言えそうである。単一都心モデル理論は、高密度で、かつ空間的拡大に対する規制が行われる場合には、都心近傍の立地価値の増加率を引き上げる傾向があることを明らかにしている。従って、ヘレングラフトの立地価値が、同じような人口及び所得の増加率を経験した他の国の中で、現実よりも大きかった

であろうということは、なさそうである。この意味で、われわれの分析は、一種の「上限」を表している。

さらに、ここで測定された資産の立地価値における変化は、資産投資家が長期的に獲得することのできるキャピタル・ゲインの増加に対する天井を表している。建物の減価が立地価値の変動から差し引かれなければならないからである。繰り返しになるが、ヘレングラフトは、上限を表している。その建築物は、何世紀にもわたって使用されているからである。これらすべてのことを頭に入れておくと、346年間にわたるヘレングラフトの立地価値の実質平均年増加率0.56%は、思ったよりも低いように見えるかもしれない。これは、借入れによらない実質不動産投資に対する実質キャピタル・ゲインが、少なくとも長期的には、ほとんどの場合マイナスであることを示している。

既に述べたように、単一都心モデルによれば、この発見は、驚くべきものではない。これに加えて、ヘレングラフトの346年間にわたる実質立地価値の純増のほとんどが17世紀及び20世紀後半の数十年 — 両者とも歴史的にはむしろ例外的な時期である — に帰するものであることを理解するのは興味深いことである。

前期においては、ヘレングラフトは、拡大しつあった都心の住宅地域の境界部であった。後期においては、ヘレングラフトは、都心の拡大しつあった商業核の境界部であった。両期において、土地の最有効利用の転換（農業地から都市の住宅地地域、住居系から商業系）が行われ、これが実質価値の増加を下支えしたのである。

しかし、より積極的な見方をすれば、運河がアムステルダム都市圏の中心にあった時、また、輸送技術の急速な進展及びインフラストラクチャーの改善が行なわれている時に、ヘレングラフトの立地価値の増加が最も大きかったこともまた、興味深いことである。これは、一般的な見方の逆をなすものであるが、技術進歩が必ずしも中心地区の価値を減少させるものではないということを示唆している。一人当たり実質所得の増加が、資産投資において、キャピタル・ゲインを利得させる最有効利用への変化を可能とするのである。

(Four Centuries of Location Value: Implications for Real Estate Capital Gain in Central Placeの抄訳)