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

Title	本多利明の農政論（続）：その経済政策の性格
Sub Title	On the agrar-policy of Toshiaki Honda (continued)
Author	島崎, 隆夫
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1958
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.51, No.10 (1958. 10) ,p.841(1)- 856(16)
JaLC DOI	10.14991/001.19581001-0001
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19581001-0001

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.

書評及び紹介

ドナ・トーア著『トム・マンとその時代』……飯田　鼎（七六）

岡部寛之著『保険学新講』……庭田範秋（八一）

武山泰雄著『アメリカ資本主義の構造――寡占経済とその社会意識――』……原　豊（八六）

本多利明の農政論（続）

――その経済政策の性格――

島崎隆夫

一

「三田学会雑誌」第五一巻第五号（昭和三三年五月号）掲載の「本多利明の農政論―その前提―」において、わたくしは利明が特異な経世策を樹立するに至ったその過程を、利明の全思想体系の根底を構成したところの諸前提を考究することによって、出来るだけ明白にしようとつとめた。その場合、利明の思想体系―経世策の根底には、国内における武士及び農民の悲惨なる困窮の深化が厳在しており、それに対する認識と政策とがあったこと、さらに国外における諸外国の来寇による国際的危機が起りつつあったことの認識が存在していたのである。とくに、国内経済問題としての農業―農民問題が、封建社会体制を維持し、封建的支配者の安泰を切望するためには、最も深刻にして、重要であり、すべての政治の根底にあった。かかる意味で、利明の経世策＝全思想体系の根底に「農政論」がおかれていたと考えるのである。前掲論文においては、まず今日に至るまでの利明研究文献の整理を行い、つづいて利明の伝記＝思想形成の過程を考察することによって、利明が闘学の影響のもとに、いかに合理的・数的・科学的な精神と学問的態度を懐くに至ったか、これらの合理的な科学的精神に基き何ものにもさまたげられず現実を如何に鋭く認識するに至ったかをみた。利明はその時代の農業生産＝農民生活の事情を客観的に観察した結果、農業事情に地域別差異が存することを看破し、それによれば、関東及び関東以北の地帯と、上方、中国、四国の関西地帯とは、社会経済的現況においていちじるしい相違がみられ、さらに両地域の相違を生み出すに至った原因は、それは単に自然的諸条件の相違にのみもとづくものではなく、それぞれのおかれていた社会的経済的諸事情、すなわち農業生産の在り方と生産力の高下、農民の余剰に対する収奪の機構の相違、商業及び交通機関の整備による国産の集配の事情の相違、大河川による洪水の有無、等々の諸事情にもとめられていたのである。勿論当時の農村に対するかかる認識は今日よりすれば甚だ不

完全なものであることは申すまでもないが、両地域の社会経済的相違の把握を地理的側面よりと、制度的側面とにとくに力点をおく考究はすぐれたものであろう。

利明によれば、関西地帯は何れも富国であって、大豪富の商賈が軒をならべて繁昌し、農村においても「間引子」のごとき悪習は関東地帯に比してはげしくない。その依って来る原因は、租法において定免取箇の定法が行われ、そのため比較的農民搾取の度合薄く、農民に余剰を残すことが可能であること、その土台となる農業生産に米麦二毛作が行われ生産力が高いこと、かつ船舶の航行が容易で、国産の運送が仕安く、日本の国産が皆兵庫の津、大坂港へと群集するところより商業が栄え、土地が繁昌し、有力なる商人が発生し、おびただしい富がそこに蓄積されるに至ったことである。これに反して、関東及び関東以北の地方は、何れも貧困であって、大豪富の商賈は少なく、その上諸所に欠所があり、農村には間引子の悪習が公然と行われ、凶歳飢饉が続発し、まことに悲惨なる現況であった。これらを発生せしめた真因は、租法において色取検見の定法が行われ、それによる収奪は農民に一物をも残さず、その土台となる農業生産は自然的諸条件とあいまって二毛作の出来ぬ片作場であること、これに加えて海上河川の航行に難所が存在し、国産の運送が容易でなく、従って物資の渡来少なく、そのため商業は未発達で、商人が繁昌するに至らないことである。さらに、農業生産に年々多大の悪影響を与えるものとして関東における利根川の存在が指摘されていた。このように、関東地帯における悪法たる検見春法の存在を農村貧困の根本原因として、農民は耕作に精を出し、豊作になればなるほど大損となり、ついに田畑に欠所を生じ、間引子の悪習の横行となり、悲惨と貧困とが限りなく発生して来る結果となったのである。

利明の目には、関西地帯の事情はいわば理想に近い状態として映じ、それに対して関東地帯の事情は、日本国の一般的事情として、いまわしく、改革せらるべき事情として映じたものとみてもよいであろう。国内には勧業の制度が確立し、生産力高く、交通の便がゆたかで、船舶多く、自由に諸外国と交易し、開発経営しているヨーロッパの先進諸国たるオランダ、イギリスを理想国として諸政策の到達目標においていた利明によって、日本国を制度的に改革し、先進国に接近し、その状態にまで躍進させることが最ものぞましいものとしてえがかれていた。かかる観点を国内経済に移して考えてみるならば、関西地帯のそれは、比喩的ではあるが、いわば良い状態として考えられ、それに対しておくれた関東地帯のそれは改革せらるべき状態であったのであり、利明にとって、当然現実の経世策実践の一つの場としてこの関東地帯のおくれが対象となったものと考えられよう。以下において述べようとする農政論よりさらに経世策の展開は、まず国内的には関西地域を目標として関東地域の改革を対象として出て来たものである。

徳川中期以降都市における商品貨幣経済の発達にともない、封建

社会の矛盾の深化と共に起って来た武士階級の財政的困窮、百姓の悲惨なる状態、とくにおびただしい欠所の発生と間引子の悪習による農業生産の衰退、さらに百姓一揆の多発、他方町人階級における富の蓄積、それより起る社会悪の存在はこの時代における緊要なる社会・経済問題であった。あらゆる矛盾のしわよせを一身に受けて、まことに悲惨なる事情にあった農村＝農民に対して、当時の一般識者の関心が高められ、とくに矛盾の深化が百姓一揆として頻発し、それが暴動化し、各地に蔓延し、次第に大規模になるに及んで、この社会現象が注目され、これに関心が寄せられ、議論されざるをえなくなったことは当然である。それ故に、この悲惨なる事情に目を向けたのは一人利明に限ったことではなかった。しかし旧来の、御用学者的な、四書五経的、封建道学的な儒者にとって、これらの事情の発生は単に道徳的・精神的頽廃にきせられ、必ずしも事態の正しい、客観的な、合理的な把握にまで到達していたわけではなく、おおむね武士本位の立場に立つ一般識者は百姓一揆の本質やその真因について正しい認識に到達しえなかった。彼等は百姓一揆をして暴徒の暴動とみなし、それに対し極刑を以てのぞむことを強調するのみであった。たとえ百姓一揆により深い関心を寄せる識者があったとしても、その議論は百姓一揆が百姓の生活困窮より発生するものであり、さらに百姓の生活困窮の原因には貢租が過重となったことと、百姓の生活が向上し、奢侈に移行したこととの二点をあげ、前者の貢租過重には同情の念を現わしながらも、それを徹底的に検討し、その変革の問題にまでメスを入れることをせず、武士本位的にそれを是認することによって、この問題より離れた（安藤昌益のごときはいちじるしい例外である）。これに反して、百姓一揆の根因を主として百姓が身分不相応の生活を営み、将来を考慮せず、いたずらに浪費をなし、生活を奢侈に送らんとする百姓の無智蒙昧に求めることによって、これを強く指摘し、あくまでも封建制度の存在を前提とし、封建的身分の差別を固持し、百姓一揆を起すことが結局において百姓の不埒なる仕業であると全く反対の意向を表明することに終始していたのである。その結果一般識者は百姓に向って奢侈禁止を強く主張し、百姓を身分相応の生活にとじこめることによって、百姓一揆の発生を阻止し、社会を安定に導かんとしたのであって、百姓一揆の真因に深く目を向け、その根本的解決にせまるものではなかった。

これら一般識者の中にあって、とくに注目すべきものは本居宣長の主張である。宣長は「国学」の代表的思想家であった。国学は十七世紀末、元禄期より次第に高揚して来た古代に対する関心に刺戟され、とくに儒学の古学派の発展に影響されながら、儒教に対する鋭い批判をふくみ、古き世の質朴単純な風を貴び、儒仏渡来以前の束縛されざる生活を理想に、自然のままの人間性を強調することによって「近世的要求」をおびたものであったが、他方それは封建経済を浸蝕しながら抬頭して来た商業資本を背景として起り、主として都市在住の思想家を主要なる担手として発展して来たところよ

り、封建制下の改良主義的イデオロギーとしての性格を持つものでもあった。国学の主張はまずその発現の場を歌論に見出した。そこにおいて、国学は封建支配のイデオロギー的要具たる儒仏思想に反抗し、儒仏的思考により歪曲されていた伝統的歌学を否定し、「古典」の意義を高く評価し、純粋に文献学的方法を駆使し、人生の真実を明白にすることによって、儒仏思想より解放された生活感情を主張したのであった。かかる態度は封建制下の思想統制の枠内にあった日本人の感性を解放する役割を果す結果となり、現実をありのままにみることによって導かれ、封建制に対しより合理的な認識にまで到達していた。しかしながら、国学はその成立の社会的基盤よりして、自ら一定の限界を持っていたことを見逃すわけにはいかない。それは一方には古代天皇制の専制主義・神秘主義への道を開き、他方には主情的な人間の恢復を主張する結果主情的な非合理主義におちいり、合理主義一般を否定する危険をあわせもっていたものといえよう。それにもかかわらず、宣長においてみられる現実の把握には注目すべきものがあった。

宣長は「玉くしげ」（天明六年・一七八六年）及び「秘本玉くしげ」（翌七年十二月）において最もよくその主張を現わす。前者は秘本に対して原理を説き、秘本はそれに基いての応用的方面を述べる。この二著は天明の大饑饉、百姓一揆と打こわしを背景に、藩主徳川治貞の諮問に対して答申したものであって、後者の中に、時弊に対する鋭い観察とその救済観とが述べられている。その主張は必

ずしも凡てが斬新であるとはいえないが、当時の儒者等の見解と相通ずるものを持ちながらも、その態度や見識に鮮かな特色を有していた。この拙論で、宣長の全思想構造を問題とする余裕は無いが、宣長の時弊に対する鋭い観察とその救済観の一端をみよう。まず学問における態度であるが、眼前の利益にまどわされず、その根本を正し、工夫をめぐらすことが政道にとって重要であるという。「根本の所に眼をつけて、諸事の料簡を立へき也」[注一]と。さらに、当時の儒学者の態度に対し痛烈なる批判を加える。まず四書五経などの経書を以て今日の政事を施さんとすることは極めて迂遠であり、「却て世俗の料簡にもおとる事もある」[注二]ものである。「いかほど学問よく、経済の筋にも鍛煉し、当世の事情にも通達したるも、とかく儒者は、儒者かたきの一種の料簡ありて、議論のうへの理窟は至極尤も聞えても、現にこれを政事に用ひては、思ひの外によろしからざる事もおほくして、却て害ある事もある也」[注三]という。而して、「国君たる人は申すに及はす、その政を執行ふ人人も、随分に漢学をもして、其道の宜しき所をは、事によりて取用ひもすへて、又かの国の代代の治め方の、実にはよろしからざることをも考へしり、其根本の所に至ては大に違ひ有といふことを、よく弁へ悟りて、ゆめゆめ、かの道にかたより惑ふへからす。かへすかへすも此根本の所そ大切なる」[注四]と。かかる宣長の学問態度は、事実をありのままに、現存の如何なる権威にもとらわれることなく正しく観察し、その根本を把握せんとする合理的精神につながる側面を持っていることを指摘出来るのであって、利明が懐いていた合理的な精神と、その支えとなった基盤は相違していたとはいえ、相互に相通ずるものがある。さて、宣長は百姓が近来ことに困窮の甚しい有様をみて次のごとくいう。「近来百姓は、殊に困窮の甚しき者のみ多し。これに二つの故あり。一には、地頭へ上る年貢甚多きか故也。二つには、世上一同の奢につれて、百姓もおのつから身分のおこりもつきたる故也」[注五]と。宣長は百姓困窮の原因を過重なる年貢と奢侈の二つに求めている。まず、第一の過重なる年貢は近来漸々増加し、「百姓手前より出す物、年年に多くなりゆく故に、百姓は困窮年年につのり、未進つもりつもりて、終に家絶え、田地あるれは、其田地の年貢を村中へ負する故に、余の百姓も又、堪かたきやうになり、或は困窮にたへかねては、農業をすてて、江戸、大坂、城下城下なとへうつりて、商人となる者も、次第に多く、子共多けれは、一人はせんかたなく百姓を立さすれとも、残りはおほく町人の方へ奉公に出して、つひに商人になりなとする程に、いつれの村にても、百姓の竈は段段にすくなくなりて、田地あれ、郷中次第に衰微す。」[注六]という有様であった。過重な年貢負担により農業経営が破壊され、離農離村する者が激増し、これによって村中は次第に衰微して行ったのである。第二の奢侈について、「右のことくくつろきなきうへに、又町人なとの世のおこりを見ならひて、おのつからおこりもつきたる故に、いよいよ困窮甚しき也。」[注七]といっているが、もともと生活に余裕が無いところであるから、その奢侈も町人ほどではなくとも直ちに生活にひびき、これが困窮の因となっている。この二点についての観察―認識は必ずしも独自なものではないが、よくその真因に目を向けていたといいうるであろう。

（注一）本居宣長「秘本玉くしげ」（岩波文庫本四三頁）（以下の引用はすべて岩波文庫本による。）
（注二）「秘本玉くしげ」（文庫本四三頁）
（注三）同　（四三頁）
（注四）同　（四七頁）
（注五）同　（五五―五六頁）
（注六）同　（五九―六〇頁）
（注七）同　（六〇頁）

二

利明は関東及び関東以北の地帯における農民＝農村困窮の真因が「色取検見」という徴税の制度的悪弊にある事を鋭く看破していたにもかかわらず、この徴税制度そのものを改革することは、封建制度そのものを批判し、否定することに通ずるが故に、利明は敢てそれより目をそらし、それを改革することにちゅうちょしたのであった。すなわち、利明は既述せるごとく、農民困窮の真因を述べたのにつづいて、「此外非儀非法多けれとも厳威に恐れ云人なし、歎へき頂上也、此非儀邪制を急に矯め直ん事は難ければ」[注一]（傍点引用者）とい

い、あるいは「然れとも今急に検見を停止し定免取箇の定法を改革せん事は迚も仕難き時勢なれば」(注一一)（傍点引用者）と述べている。この一句は利明が農政論、さらに経済政策論を展開する場合に極めて重要なる意味を有するものであって、現存の徴税制度そのものの改変はとても仕難きものであり、政策の対象にすることを拒否し、利明が経世策の枠外においたものである。このことは利明の時代においても、未だ幕府の権威がある程度維持せられ、一種の力が進歩的な識者の言論にまで無言の圧力を加えていたことにより、ただ利明一人に限ったことではないが、他方このことは利明自身の思想構造の性格、さらにその農政―経世策の持つ歴史的性格にもとづいているものと思われる。かくて、社会的・経済的にみて封建社会の基礎である課税に対する制度的変革を回避した利明は、前に引用した文章につづいて次のごとくいう。「於是諸人の欲する所に随へは則善政に協る故に、万民尊服せすといふ事なし、爰に眼目を附へき要所あり」(注一二)と述べつつ、関西地帯と関東及び関東以北の地帯との経済構造の相違を惹起した第二の要点たる「河道を通し海運を開くを急務とせん歟」(注一四)に着目し、利明は河道開鑿に関する論策、航路の開発及び官営による海運の発達に関する論策、属島及び海外開発と経略に関する論策、外国貿易策、国内における諸産業の開発に関する論策を――すなわち利明の経世策――四大急務及び小急務――を展開したのであった。それ故、利明においては、農民＝農村の悲惨する事情、困窮の根因を排除すべき努力は、農業乃至農村内部の、農業生産の問題として一層徹底した形での農政論乃至農業技術論＝農学の発展という方向に向けられる事少なくして、国内及び海外に対する経世策に焦点が向けられ、利明の特異な経世策の展開となって実を結んだのであった。この点佐藤信淵(注一五)のごとく、農学に関する多くの著作を残した人々と比して一つの特長ともいいうるであろう。さて、関西地方の大都会則ち大坂等はそこに至る河筋が航行容易で、海港にめぐまれ、船舶の運送が仕安きに縁て繁昌し、大豪富の商家が軒をつらね天下の富を左右するものであるとみたのに反して、東都はこの点条件悪しく、「河道悪敷故に海道悪く、国産の運送容易仕難きに依て関東之諸国へ嚮き亘り各貧国と成りたるなり」(注一六)。すなわち、「東海に奥州石巻の港より相州浦賀の泊と海上凡百余里之内に船舶の繋場なく、是を東海の大難所とする也」(注一七)、「南海に志州鳥羽の泊より相州浦賀の泊迄海上凡七十五里の内に、船舶の繋場なく、是を南海の大難所とする也」(注一八)この二つの大難所により諸国の船舶が東海及び南海を渡海し東都に到達することが困難であるところより関東の諸国は貧困となったのである。その結果関東の諸国は交通容易で良港のある北海及び西海地方に面する摂州兵庫の津や大坂港を背景とする関西地方の大都市と異なりいちじるしい繁栄の差が生じたのであった。「如此の道理有故に、当時は日本の国産悉皆此両所へ群集し売買する旨とせり。因而土地殊に繁昌する也。故に国土の骨膏の限りハ此土地に脱取るなり。此土地の商賈其奸計に手練なれば、悉皆骨膏の有らん限りを抜取、其脱殻を用て東都大都会の国用とする也」(注一九)。これを「関東諸国衰微する根本也」(注二〇)とみた利明は、「此弊を矯直んにハ、彼常州鹿島郡天野原の高場を打越し僅かに十五六町あるを新規新河に堀割、海運を通し、同国那阿港より同国鹿島入江へ河船通用する様に仕懸すれば、那阿港は関東の諸国におゐて最上の大港と成、関東の諸国は勿論北国西国迄の国産は悉く皆此那阿港へと入来り、那阿港より河船を用て東都の品川海へ運送するにて有べし」(注二一)。かくて、「天野原堀割の一策に依而東都の土地へ取戻し商賈の貪縛を少しは緩を得るにて有べし。僅の一策が大切となり、其余沢関東の諸国へ溢れ浸り、追年に豊饒を副て終に富国と成べし。左もあらハ、間引子するの悪癖とてもいつの間にか止で、亡処なども いつの間にか再開発し元の如く良田畑立戻るにて有べし」(注二二)。わずかこの一策を実行することが、富裕をもち来たらし、その結果間引子する悪癖も、亡処も解消して農村は救済されるという。利明はこの大事業完遂のため国力の限りをつくし努力することが国君の天職であり、万民もまたこれを求めている所以であることを強調し、さらにこの大事業は「利根川筋の大造成郷村迄も水害防除の大救を蒙り、水腐田畑も大に減少し、又其余沢にて霞ヶ浦の周廻及鹿島入江の周廻総州印幡沼及手賀沼迄も夥き干潟出来大造成新田畑独り出来するにて有べし」(注二三)。この大事業は、大洪水の防止―治水―新田開発という附随的な効果をも生みだすものであるという。又、この大事業が完遂された暁は、諸外国の渡来による圧迫を加えられて来た場合に、次のごとき効果をも生むものと期待されていた。「若も南洋へ異船にても渡り来り、日本船の盲乗を見侮り徒に石火矢を放しおとしに忽虚説を流言し針が棒と可成」(注二四)がごとき事情が発生すれば、商船の運航は全く中絶し、江戸の諸物は不足し、「此機に臨バ上下万民餓死を遁れん迚逃散せん事は眼前なり」(注二五)という事態が惹起され、「是等は中にも大切に係り等閑に難成要務」(注二六)であるという。利明はこの河道開鑿の大事業遂行のための工事量を数的に把握し「河道」に於て述べ、「堀割入用凡積り」(注二七)を提出している。

関東の国病の第三として利根川の存在が指摘され、此川は「霞ヶ浦及鹿嶋入江の大湖に洪水湛溢て水害」(注二八)となるが、この水害も河道整理の大事業が完遂されてはじめて除去されると。以上の諸点が国君の天職として完遂されることを関東地方の、ひいては日本国の貧困を救済する根本策であると主張していたのである。

農村困窮の原因を過重なる年貢賦課にあることを認識していた宣長においても、利明と同様に過重なる年貢制度そのものにふれることは一種のタブーとして避けられていた。宣長は前述せるごとく、「秘本玉くしげ」において、年貢は歴史の経過と共に段々と過多となり、徳川期に入りて後も「大低もとの戦国の時のままにて、旧にかへり減したる事もなく」(注一九)つづいて来た事実をみてとって、年貢負担の下で百姓は、「身を労し、心をも労する事甚しきかうへに、あまつさへ正味の米は、多くは上へ上けて、自分はたた米ならぬ麁末の物をのみ食して過す」(注二〇)という有様にて「これを思へは、今の世の百姓といふものは、いとものあはれにふひんなるもの也」(注二一)と述べてい

る。しかしながら、「仁徳深くおはします領主有て、右の子細をよく考え弁へ玉ひ、百姓を不便に思召して、年貢を半減にも改めまほしく思召す御志ありても、是は決してかなひかたきこと也。」[注二二]是（武士）を減すること成かたけれは、年貢も今更俄に減することは、決してなりかたき御事也。」[注二三]、「又百姓も年代久しくなり来りたる年貢の事なれは、今の定まりほとは必上るへきはつのものと心得居て、是を過分に多しとは思はぬことなれは、ふひんなからも、年貢は定まりのとほりなるへき事なれ共」[注二四]（傍点は引用者）といいて、年貢そのものの減少乃至改変を政策の対象にのぼらせず、わずかに現存量以上に過重になることをいましめているにすぎないのである。「有来りたる定まりの年貢の上を、いささかもまさぬやうに、すこしにても百姓の辛苦のやすまるへきやうにと、心かけ玉ふへき事、御大名の肝要なるへく、下下の役人たちまても、此心かけを第一として、忠義を思はは、随分百姓をいたはるへき旨を、常常仰付らるへき御事にこそ。」[注二五]「年貢は有来りたる定まりのほとはやむ事を得す、其通りなり共、せめては其うへをいささかもまさぬやうにあらまほしき」[注二六]と。かくのごとく、現存の社会制度に対し、鋭い批判を加えながらも、その改革を敢て行うことは宣長にあっても出来えなかったことで、これは宣長のおかれた時代が、未だ改革そのものを現実の課題にのぼらせるほど熟していなかったとともに、宣長の思想そのものによるものである。

（注一）本多利明「河道」（本多利明集二二五頁）
（注二）同　（本多利明集二二六頁）
（注三）同　（本多利明集二二五頁）
（注四）同　（本多利明集二二六頁）
（注五）佐藤信淵も利明と同様に国内の武士及び農民階級の窮迫と、国際的脅威を身に感じ、とくに佐藤家学である農政に関心を寄せ、農業の荒廃に焦点をあわせて経済道を唱導するに至った。農村の悲惨なる間引の流行は、それを行う必要の無い社会を理想とし、為政者が自覚し、神意をうけて蒼生を救う「経済道」とくに「天工開物の法」を実施することを要請したのであった。しかもこれら経済道の背後には、一国の富裕と貧困とを決定するものが、土地の大小、肥瘦という自然的諸条件であるよりもむしろそれら自然的諸条件を運用し、活用すべき諸制度の樹立如何が重要であるという思想があったのである。
　信淵に関しては、その土地開拓論を中心に述べた拙稿「幕末における土地開拓――佐藤信淵の内洋経緯の雄図を中心として――」（「封建制と資本制」に所収）参照のこと。
（注六）本多利明「河道」（本多利明集二二六頁）
（注七）同　（本多利明集二二七頁）
（注八）同　（同）
（注九）同　（同）
（注一〇）同　（同）
（注一一）（本多利明集二二八頁）
（注一二）同　（同）
（注一三）同　（本多利明集二二九頁）
（注一四）同　（本多利明集二三〇頁）
（注一五）同　（本多利明集二三一頁）
（注一六）同　（同）
（注一七）同　（本多利明集二四三―二四五頁）
（注一八）同　（本多利明集二三六頁）
（注一九）本居宣長「秘本玉くしげ」（岩波文庫本五七頁）
（注二〇）同　「同」（岩波文庫本五八頁）
（注二一）同　（同）
（注二二）同　（同）
（注二三）同　（同）
（注二四）同　（同）
（注二五）同　（岩波文庫本五八―五九頁）
（注二六）同　（岩波文庫本五九頁）

三

　利明の農政論を知る上に注目すべき論策の一つに「西薇事情」がある。これは寛政七乙卯年六月（一七九五年）、「国民の風俗、人情之評、国産之仕方に因て追月追年増減を為すの勢ひ、国益を策るの愚存等の儀、有体に記候得ば、御政度之可非を論じ候間に当り、誹謗もする様に聞へ、何歟恐入奉存候得ども、奉差上候密策之儀は、追て記し可奉差上候、恐惶謹言」[注一]の序を附せられて、主として備後を中心に、備前・備中の農業事情を概説し、施策を「愚案を以記たる趣なり、聞き違ひ糺誤も多くあらん、是愚が短才の所為なり、時処位に非して、恐多き事共を筆たるは、俗に所謂盲蛇を不恐の如し、夫是御一咲の種ともなれかしと思ふの微意の外、他の儀なし」[注二]と謙遜しながらも自信を以って君侯に献じたものである。
　備後の国は前述せる利明の農村認識よりすれば、関西地帯に属するものであって、国産豊饒にして両作場の良国である。この国の農業事情を利明の述べるところに従って整理すると、国中の八割は山地、二割が耕作田畑であるが、耕地は土性良く生産力が高い。山地が多いことは田地への水の供給を自在にしている。夏作には麦と豆、秋作には米と綿とを耕作し、その最高の生産力は、夏作は反当り裸麦四石三斗、小麦四石、大麦五石程（あまり耕作されない）、そらまめ四石程、これらは主として百姓の飯糧となり、農民は麦と豆とを等分に耕作する。夏作収納後女牛を用い、墾畊して稲苗を植え米をとり、綿は春のうちに麦か豆の疇間に種蒔をし、それを収穫する。米と綿とはおよそ等分に作られ、最高の出来は米は四石位、綿は実綿にて百貫目位である。かくのごとく、両作場と生産性高き故に、「如斯之良国は余に鮮かるべし、田地の多敷国柄なれとも、如何なる貧農といへとも、産子を間引といふ事を不知」[注三]というめぐまれた国柄であった。しかしながら「追年追月人民増殖する勢ひなり、今爰

に遠く慮て、其策なきに於ては、終に産業不足になり、産子を間引の悪癖流行せん恐」(注四)があり、これに対し、裸山を山畑に開発し、入海を新田にし、それを田地乏敷百姓の有とする策を主張し、それを行うためには「国君の技を不得は大業は為がたし」(注五)という。さらに利明は此の地方の特産品としての畳表と綿に注目する。とくに畳表は本地方の名品であり、国内に需要多く、生産すれば直ちにその販路をうるものであって、その生産は農村の女子に有利な就業の機会を与える。これだけでも有利であるその上「官に買揚、廻船を以運送あり、東都を始とし、漸を以、奥州の末までも、博く弘るに於ては、其益万を以て算する」(注六)に至り、天下の金銀は備後に集り来る結果となる。かくのごとき事情よりして、此の国における新田畑開発は御国益の最初ではあるが、しかしそれは第二等の策といわざるをえず、この畳表を出す策を以て第一等となす所以であって、まずこれによりて金銀を多く取り入れ、其の後に新開にかかることを主張する。かくて、国産の奨励とその藩専売の実施は、「国君大器御座まして、臣も又本方の人あり、御密策の蘊を悟り、万事万端に心を配り、補佐するに於ては、御所望悉く成就し、徳沢四海に輝き亘り、御名を後世に遺ん事も僅に唯小事の一条より起る」(注七)ことを結果するのであると。ここには商品作物耕作の主張と、それを藩専売し廻送にすることによる藩収入の増大の企図とが主張され、これを国策の第一等と考えており、これと同様の主旨をもって、此の地における綿作及び養蚕の奨励に及んでいる。この「西薇事情」の主張の中に、

利明によってえがかれていた重要な一側面をみることが出来る。それは商品作物の生産により、米穀を中心とする年貢納入—自給的な農業生産に対し、換金作物を取上げ、しかも商品化の過程において藩の支配を介在させることによって、商人が獲得していたその利益を武士=藩の手中におさめ、窮迫せる藩財政の建直しを企図していたことである。この場合政策実施の場が一国に限定されての施策ではあるが、これをさらに拡大して諸外国との関係において主張する場合に、官営による貿易理論となって展開して行ったのである。かかる理論の主張が、主として流通の側面におかれていたところより、商品作物の栽培・生産そのものに関しての技術的な研究や主張が少なく、農学として展開しえなかった点は、大蔵永常のごとく、商品作物の栽培を中心に詳細なる技術的指導を主張した論者といちじるしい相違を示すものとして興味あるところである。

(注一) 本多利明「西薇事情」(本多利明集三三七頁)
(注二) 同 (本多利明集三五六頁)
(注三) 同 (本多利明集三三八頁)
(注四) 同 (同)
(注五) 同 (本多利明集三三九頁)
(注六) 同 (本多利明集三四〇—三四一頁)
(注七) 同 (本多利明集三四一頁)

四

饑饉と間引子の悪弊を生み出した農民の困窮に着目した利明は既述のごとく、土地生産力上昇のために水を治め、新田畑を開発し、さらに国内交通を整備し、国産を豊かに産する諸地方にあってはその奨励と藩による廻送—専売を実施することによって、農民の貧困よりの解放を、武士階級の財政窮迫を救済するという立場に立ちつつ、主張したのであった。しかしながら、土地生産力には限度があり、人間の増殖力は、もし貧困が解決され、間引子の悪弊が除去されるならば、生産力をはるかにうわまわり、人々は再び困窮となることは明白であると考えていた。土地生産力と人間の増殖力との関係を論じた利明の議論がマルサスの人口論に旧来比せられて来た点についてはしばらくおくとするも、当時の幕藩体制下にあって、生産力上昇がある程度頭うちになっていた事情を反映し、その対策を真剣に考えつつあったものである。「自国の力を以自国の養育をせんとすれば常に不足、強てせんとすれば国民疲て、廃業の国民出来して大業を破るに至る」(注一)のであった。それ故に単に農業—土地生産力の上昇によっては、外国の来航が国家の危機となりつつある今日、国民を安泰にし、日本を他国に負けぬ良国とすることは極めて難事であって、この困難を克服するためには、目を農業—土地生産力のための技術の改良や新田開発という分野における努力より、他の方面に向け、その施策を考える必要にせまられ

たのであって、ここに利明の著明なる四大急務、小急務(四条、三条、三条で合計十条)、三慮等の施策の中に見出される経世策を生むに至ったものである。(これらの急務の中に既述せる農政に関聯せる政策をもふくむものではあるが、それをもこえる政策が中核である。)「天下静謐なるは、日本開闢以来始めてなれは、万民其所を得て其楽を楽むなり、皷腹と云も此時を云はん、因て万民追日追月増殖の勢ひを為すは、至極其筈のこと也、是に従ひ国産も亦追日追月増殖せざれば、天下の国用不足する故、日本国中の曠野及空山迄も、土地の限りは皆開発し、田畑となりて、農業耕作して百穀百菓出産せざればならず、若是が不足せば、万民の国用不足となりて、凶歳饑饉に当りて饑渇の庶民出来する也、……中略……因て遠く慮らずんばならず、其遠く慮るは何を主と為して策るといふに、追日追月増殖する四民の勢ひを折かぬ様にと慮らずんばあらず、其勢ひを折かぬ様に策るには、四大急務を以国政の最第一として治るに於ては、増殖に往き閊なき故に、弥盛に増殖する故、当時の如く大造に良田畠を亡処とすることなく、却て良田畠を開添て国家豊饒となる」(注二)とて、「治平には是非ともに此四大急務を以国政の最第一」(注三)とすることを主張した。四六急務とは第一焔硝、第二諸金、第三船舶、第四属島の開業に関する施策である。まず第一焔硝とは土地に生ずるもので、これを地中より掘取ることによって火災の憂を減じ、武備に用い、平和時には河道を開くに用いる等有用である。「開業の大業は、焔硝を不用してなし難く、故に欧羅巴洲は焔硝の大功

を取ること夥し、」[注四]という有様にて焔硝を掬取ることを急務の第一としている。第二諸金とは「諸国これある金銀銅鉄鉛山なり」[注五]。この開発をとくのであって、まず廃山となる原因を述べ、本途直段のあることにより開発が阻害されたが又逆にそれにより海外へ流出すること少なかったという。しかも金銀は国家のため重要であって、その開発を第二の急務とする。第三船舶とは、「天下の産物を官の船舶を用て渡海運送交易して、天下に有無を通じ、万民の饑寒を救ふを云なり」[注六]。渡海運送交易を商民に任すことを不可とし、国君の天職としている。官の船舶を以て渡海運送交易することによって自然と諸色の直段が平均し、農民、士の救いとなる。かくて「追日追月国産増殖して国家に豊饒を副」[注七]うるに至る。又海賊の横行を除く。「欧羅巴諸国は国王あって万民を撫育するに、渡海運送交易を以饑寒を救ふを国王の天職とせり、故に盗賊杯は決てなし」[注八]。渡海の方法を熟知することが大切である。第四属島の開業についてはとくに慎重に取扱い、「経世秘策補遺」にこれらを述べている。属島の開業とは「日本附の島々を開きて良国となすべき」[注九]をいうのであって、これにより「日本附の島々を開き良国となさば、六十余州のごとき国々数多出来、日本の要害となるのみならず、諸金山も開け、諸穀果も出来、其外諸産物も出来潤沢に入り来て、大に日本の国力を増殖すべし」[注一〇]と。ここでいう開業とは其地に至り政治的・経済的に開発し、その地の産物を交易によって国内に導き入れ、当方よりもそれに相応した国産を送り、交易し相互に利を増すことをいうのである。開業の根本には天文数理の道の存することを主張し、それによりとくに蝦夷地の開発を主張する。さらに唐太島の重要なることをいう。これらの開発は「急務のうちの又急務」[注一一]であり、日本に開業の制度が無き故に、モスコビヤに服するに至るのであって、この点よりして急務の第四としている。これら四大急務は片時も忘れることの出来ぬ大切なる国務であるが、今日に至るまで採用せられずそのままとなっていることは誠に不都合の至りであって、四大急務実施の必要なる所以を繰返し主張し、とくに欧羅巴の諸国が豊饒であることをその理想としている利明はその施策の向うべきところを指示していた。「天下万国の国産宝貨皆欧羅巴に群集せりと云り、如何なる所より天下万国の国産宝貨群集するとなれば、万国へ船舶を出し、我国の珍産良器種々機巧の物を持渡り、其国々の金銀銅、其外長器良産と交易して我国へ入るゝゆへに、次第に豊饒をなせり、豊饒なるが故に剛強なり、国強きが故に外国より侵し掠むることなし、」[注一二]というのも皆この四大急務を実施して長きに及んでいる結果であるからである。他方我国の現状は武家―農民の困窮が甚しく、これを救うためには「是非共に改革して士農工商遊民と順に立て、其処をなし得ざればならず、旁以前に云ところの諸国津々湊々に、追々交易館を建立して遍く博く交易させ、官船を以渡海運送して有無を通じ、万民を救ひ給ふに於ては、遍く天下の通用金銀皆官庫に立戻り、不招不利して大豪富となり給ひ、天下の大長者の尊号に叶ひ給ひて、威権と大豪富と二つながら全く保ち給へば、目出度とも珍重にも云べき様なし、これでこそ万歳の基本と云べき也」[注一三]と。

利明のいわゆる「小急務」を整理すると、鉱産物の開発と工業の発達に関する箇条と、河川開鑿と新田開発とに関するものに大別出来る。まず小急務四条であるが、利明は前後本末を明白にし、尾首貫通することがそれを成就するために必要であるといい、我邦にていまだ製作されない数多の品のうち、急務なる物として次の四品をあげている。第一新銅より金銀を絞取仕方、第二潮汐の濃塩より焔硝を抜取仕方、第三家根瓦を鋳鉄瓦に製作する仕方、第四紙張障子を厚板玻璃障子に製作する仕方の四等の開発を小急務とする。第二の小急務三条は、第一淀川、第二阿部熊川、第三千曲川の三河川の開鑿であるが、これらの河川を治め、開鑿することによって、国内の交通を便ならしめ、国産を自由に需要地に送り、以て有無相通ずることの必要を論じ、これが又新田開発の基礎ともなる。第三の小急務三条は主として新田開発に関する施策であって、個人資力による新田開発が不成功に終ることはまことに惜むべきものであって、これは上役に農業にうとい人があるために他ならない。それ故に、「諸国に夥く新田開発成就して、良田畑となるべき土地を産地どなし其場所悉皆枚挙せんに遑あらず」[注一四]という有様でありその中でも、「第一備州児島の入海干潟凡十萬石余程の良地、第二越後州海辺にて鎧潟、大潟、田潟の三潟一ヵ所にあり、同海辺の福島潟都合四ヵ所にて凡十五万石程の良地、其第三は奥州会津より寅卯に当て七八里の山中に湖あり、猪苗代といふ、其周廻に四十八谷といふ村々あり、大雨洪水の毎々溢逆り、古田畑夥く水腐せり、其外に沼地凡十万石程の良地三ヵ所にて、凡三十万石余の新田出来べき良地」[注一五]の三地方の治水による新田開発を急務としており、第三の猪苗代湖新田開発と共に石灰山の開発を行えば一益となることを主張している。

これ等小急務の実施は共に「何れも日本の国内より出産する所の国産を用て国内の万民を養育する仕方」[注一六]であり、その仕方は「いまだ可に当らざるは矯直し可にあたらしめ、或はいまだ発業せざるは改革して発業させしめ、国産の出産を次第に潤沢にし、国産の融通も次第に便宜にし、万民も次第に増殖し、国家を守護する仕方の大概なり」[注一七]。しかしながらこれらの施策は「元来無理なる仕方」[注一八]である。その理由は「固より日本の国内の国産は出産に際限あり、万民の増殖に際限なし、此出産に際限ある国産を用て、増殖に際限なき国民を末遂て、余さず養育して猶有余あらしめんとするは無理ならず哉、終に国民は国産よりも多く、国産は国民よりも少く迫り至る期到来せずんば非ず、是無理なる証拠なり」[注一九]という。かくて、利明にとっては、既述せる国内の経済開発は一時的のものであり、しかもその生産力には自ら一定の限度があって、増殖常なき国民を養育することは極めて困難事とみえたのであって、かかる理論的根拠が利明をして農政論を十分に展開しえず、農業制度の変革乃至その技術的改良に向わしめなかったことにも関聯があるものである。かくて、国内の経済開発より、前述のごとき対外国経済開発が利明にと

って最重要の課題となったのである。

日本国周辺の属島の開業についてはすでに利明が四大急務を主張したとき、最も慎重な態度を以てのぞんだものであって、利明のオランダ学を通じて獲得していた海外に対する知識、とくに先進国たる欧羅巴強国の政策がその念願におかれていたのであった。「元来際限ある国産を以次第増殖に際限なき国民を養育せんことは迚も仕難し、此仕難きことを知て前広に遠慮し、日本周廻の属島の島産及周廻の海産を、自然と日本へ独り入来る様に仕掛するを遠慮といふて、せで叶はぬ国務なり」(注二〇)日本周辺の属島の島産及び周辺の海産を国内に持ち来ってもなお国用に不足する時期が到来することを予想して、海洋の渉渡の方法を身につけ、「官船を用て運送交易し、天下に有無を通じ、万民の饑寒を救助するの制度を建立せしめば、次第に積功に随ひ万国の国産を抜取ことに長じ、次第に多く入来る故に万民の増殖に行支なく、末遂て増殖すれば終に大国となり、大豊饒大剛国となり、永世不動の大治を得て石家作杯もいつの間に歟出来、万民大安堵する者なり」(注二一)。かくて利明の切望する国家安泰の世となるのである。而してかかる諸施策を行う場合に、「根本」(注二二)が考慮さるべきであって、根本とは「則国君の慈仁にあるなり、又其慈仁の根本を勉め給はんに明察を先んじ給はず、問ふことを好み、誹謗の言までを挙げ容れ、短なる所あれども足を扶け長ずる所もあらば、扶るに小善をも大善の様に取なし、悉皆衆の意に協ふ様にし給へば、衆も又群て佐け奉れば何事も意の如く成就せん、是此君道深秘の密策にして賢君明王の所為なるべし」(注二三)と、利明は「経世秘策」の巻を終えているのである。

最後に、利明は海外との交易において、金銀銅を取入れるためには、単に国内の自然的産物を輸出するのみでは不充分であって、それに代るに「人巧産物」を以てすることの必要をとなえ、国内に工業の発達が行われることが重要であるという。かくて、利明は欧羅巴諸国が採用している「勧業の制度」(注二四)に着目し、それを国家が保護奨励することによって、一日も早く欧羅巴諸国に比しうる良国とせんとするものであった。ここに、不充分ながら、重商主義的政策が封建国家の枠の中で主張されていることをみるのである。かくて、「出産の奇器名産悉皆官所へ買収、官所の船舶に積載、万国へ交易出し、金・銀・銅の大利を得て、自国を豊饒の富国とするなり」(注二五)と。ここには、「西薇事情」に主張されたと同趣旨の官による生産物の買収、官船による運搬、交易という国家の統制下にある官営貿易の主張が生かされている。

(注一)　本多利明「西域物語」巻下(本多利明集一八六頁)
(注二)　本多利明「経世秘策巻上」(本多利明集五―六頁)
(注三)　同　(同)
(注四)　同　(本多利明集九頁)
(注五)　同　(本多利明集一〇頁)
(注六)　同　(本多利明集一二頁)
(注七)　同　(本多利明集一三頁)
(注八)　同　(本多利明集一四頁)
(注九)　本多利明「経世秘策補遺」(本多利明集四〇頁)
(注一〇)　同　(同)
(注一一)　同　(本多利明集四七頁)
(注一二)　本多利明「経世秘策巻上」(本多利明集二五頁)
(注一三)　同　(本多利明集三一頁)
(注一四)　同　「経世秘策後篇」(本多利明集七六頁)
(注一五)　同　(本多利明集七三頁)
(注一六)　同　(本多利明集八三頁)
(注一七)　同　(本多利明集八三―八四頁)
(注一八)　同　(本多利明集八四頁)
(注一九)　同　(同)
(注二〇)　同　(同)
(注二一)　同　(同)
(注二二)　同　(本多利明集八五頁)
(注二三)　同　(同)
(注二四)　本多利明「経済放言」(本多利明集一一二頁)
(注二五)　同　(同一一三頁)

五

商業資本の破壊的な作用により封建的支配階級は勿論のこと、その経済的基礎たる農民階級も経済的困窮に呻吟し、悪弊世に流行し、すでに治政者や識者による改革論を以てしても、古の世に復せしめることを許さぬ時代となっていた。その上、外にはロシヤ及びイギリス等の諸勢力が迫り来りその脅威は封建社会を根底より動揺せしめつつあった。この様な時代の現状に刺戟され、しかも蘭学の影響を受けて育った利明は、現存制度を改革せんとする意図において、単に国内にその目がとざされることなく、その視野ははるかに広く世界的に拡大され、その施策は封建制度の枠をこえざるをえない側面を多くふくんでいた。この様な思想的傾向は一人利明に限ったことではなかった。すでに封建制度を根本的に改革し、「立替へ」を政治的に主張し、それを実施せんとした諸改革が現実の課題として世に行われたが、実際にはそれが失敗に終りつつあった時に、思想界において制度的改革論がはなばなしく論議せられ、やがてその内容も単純に封建制の枠の中にとどまりえず、それをこえるところにその施策の実施が予想されるがごとき議論を数多く生み出しつつあったのである。勿論この場合にあっても、封建的支配関係そのものの改革の課題には一指もふれえなかったことは否定出来ぬ事実であって、利明の場合においてもこの点同様で、「此非儀邪制も急に矯め直ん事は難ければ」(注一)といいつつ税制の問題の改善を施策の外においたことにもうかがい知ることが出来る。信淵においてもこの点同様であって、すでにその経世策の中に絶対主義的方向が強く打ち出されつつあったが、信淵の垂統法に示されている六府八民の垂統

組織をみると依然として、従来の階級的秩序に批判を加えながら、大名の封地は旧来のままにおかれ、その支配的地位は武士階級の占めるところであった。

さて、次に経世策を実施する主体について利明は如何に述べていたか。「国君」のすぐれた政治力の到来にすべての期待をかけている。この点に関しては、信淵においても同様であって、制度的改変の推進力は、まず従来の支配層の「自覚」と「政治的実践」に求められていたのである。利明の場合においても、「賢君明王」(注二)にそれを見出し、さらにそれが困難となるや、結局「絶世の英主」(信淵)や「天下の英雄」(利明)を待望するという空想性に走るのであった。(注三) かくて、利明が主張していた経世策は自ら一定の限定がそこに見出されるのであって、常にその実践が特定の階級・地位と結びつき、広く一般大衆—庶民の自覚と政治的実践によって主体的に推進せしめることとはいちじるしいへだたりをそこに見出しうるのである。これらの「下から」の自覚と実践とは、その社会的・経済的成長の未成熟の故に、ついに十分なる主張を為すことが出来ずして、常に制度的な社会的変革は「上から」の改革として、名君の出現による仁政の発現として待望せられたのであって、利明においても、このことが明白によみとられるのである。かかる経世策における政治的推進力の在り方は、やがて幕末—明治維新期における新しい経済政策の展開において、思想的支柱となるべきものを準備していたものということが出来よう。

—— 終 ——

(注一) 本多利明「河道」(本多利明集二二五頁)

(注二) 本多利明「経世秘策巻上」(本多利明集八五頁)

(注三) 丸山真男著「日本政治思想史研究」三〇〇頁参照。

〔附記〕

利明は一方において商業・貨幣経済の発達が、武士及び農民階級に貧困をもたらし、社会不安発生の因となることを指摘していると同時に、他方において商業・貨幣経済の隆盛が終局において武士及び農民階級の貧困を解決する所以であることを強調している点は注目に値する。かかる議論が形成したその背後には、時代の推移が明白によみとれる。すでに自然経済—農業本位の時代が過ぎ去りつつあり、しかもその維持が要請されつつあるうちに、新しい時代へ動いていた。商業に、交通機関の整備をもふくめて、よって経済活動を有利に行い、以て富裕にならんとすることの中に、工業の発達がやがて待望されて来る。かかる時代の推移が、実は利明の農政論の性格とその発展の限界とを生み出したことと無関係ではなかった。

(昭和三三年八月)

成長理論と分配

——カルドア・モデルに関する若干の論評——

大熊一郎

経済成長のモデル・ビルディングに関して、最近一つの貢献が追加された。すなわち、カルドアのエコノミック・ジャーナル誌上における研究(1)がそれである。カルドア・モデルの貢献と目されるものは、経済の長期観察にあらわれた資本—産出高比率(資本係数)の不変性と分配率の恒常性とを同時的に解明した点であるといえよう。カルドアは両者の同時的な解明に当って、分配率が投資—所得比率に依存するという、巨視的分配原理を理論的支柱としている。けれども、同時に導入された経済成長に関する新古典派的ヴィジョンとこの分配率決定の有効需要原理とは、はたしてどこまで緊密な提携を保ちつづけることができるだろうか。私の小論の目的はこの点を読者の批判にゆだねるべく、カルドア・モデルの基本的性格を明らかにすることである。

注(1) "A Model of Economic Growth", Economic Journal, Dec. 1957. 巨視的分配論に関しては Kaldor, "Alternative Theories of Distribution", Review of Economic Studies, No. 61, Vol. XXIII. 1955-56. を参照せよ。

一

カルドア・モデルの構造に特色を与えているものは(a)技術進歩函数と(b)投資函数との二つである。以下はじめに、この二つの函数の性質を説明しておこう。

(a) 技術進歩函数

カルドアは生産函数とその時間的推移との機械的結合のかわりに技術進歩函数なるものを提示する。(1) 技術進歩函数というのは、労働人口一人当り産出高の増加率すなわち労働生産性の上昇率と、同じく一人当り資本の増加率すなわち資本—労働比率の上昇率との間に函数関係を設定したものである。技術進歩函数は次頁のような図であらわされる。労働生産性を y、資本—労働比率を k とすれば、両者の上昇率の間には TT' で示される一定の関係が存在する。