

Title	限界収穫均等の法則（収穫最大の法則）（上）
Sub Title	
Author	増井, 幸雄
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1915
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.9, No.2 (1915. 2) ,p.199(91)- 209(101)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	雑録
Genre	Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19150201-0091

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.

は獨逸の憲法の如く領土を憲法に明記せざりしは現在の領土をのみ指したるにあらざる所以なりと言ふものあらうかなれども、是れ誤れり。帝國統一の事業を遂げたる獨逸が基本法たる憲法に於て領土を明記するの必要ありしは當然の事にして、之を光輝ある三千年の歴史の上に立てるわが帝國の憲法發布當時の事情と對比せんか、彼我の相違すること豈啻に霄壤の差のみと言はんや。故に憲法第一條に單に帝國とあればとて帝國憲法が當然新領土に施行せらるゝ理由と爲すを得ざるなり。又我が憲法は天皇の條約締結權以外に更に領土變更の場合を規定せざるが故に條約の完成に依り當然領土の變更を生ず可く、新に加はれる領土は憲法施行前の内地と同様の状態に在る可きものなり。抑も法は文化の程度の甚しく異ならざる人民の間に於て始めて支障なく行はれ得べきものなり。然るに新附の民は内地の民と文化の程度に甚だしき差違あること普通例なれば、内地に於て行はるゝ法の効力は當然新附の民に及ぶ可きものにあらざるや。況んや憲法に於てをや。憲法發布の勅語に曰く「我カ祖我カ宗ハ我カ臣民祖先ノ協力輔翼ニ倚リ我カ帝國ヲ肇造シ以テ無窮ニ垂レタリ。此レ我カ神聖ナル祖宗ノ威徳ト茲ニ臣民ノ忠實勇武ニシテ國ヲ愛シ、公ニ殉ヒ以テ此ノ光輝アル國史ノ成跡ヲ貼シタルナリ朕我カ臣民ハ即チ祖先ノ忠良ナル臣民ノ子孫ナルヲ回想シ其ノ朕カ意ヲ奉體シ朕カ事ヲ獎順シ相與ニ和衷協同シ、益々我カ帝國ノ光榮ヲ中外ニ宣揚シ祖先ノ遺業ヲ永久ニ鞏固ナラシムルノ希望ヲ同クシ此ノ負擔ヲ分ツニ堪フルコトヲ疑ハザルナリ」と。其の意や炳々乎として更に容疑の餘地なき也。(完)

限界收穫均等の法則

(收穫最大の法則)(上)

増井 幸雄

經濟學の研究が客觀的有形的の方面から主觀的心理的の方面に向つて變つて來、絶對的の物質論よりも相對的の價值論に重きを置かれるやうになつて來たのにつれて、「效用遞減の法則」を中心とした諸種の理論が近來屢々論議せらるゝのを見受ける。今より六十餘年前に始めてヘルマン・バインリッヒ・ゴッセンによつて創說せられたる「限界效用均等の法則」の如き亦其の一たるを失はぬ。マーシャルが其の著「經濟原論」中「同一物の種々の用途の間に於ける撰擇」と題す章(第三篇第五章)に於て之を論じ、福田博士

が「經濟學講義」に於て「限界利用均等の法則」(第三篇第五章)と題して論述せられ、河上博士亦「限界效用平均の法則」なる一文を國民經濟雜誌に於て公にせられ今は之を近著「經濟原論」中の一節(第二章第四)に收めて居らるゝが如き、即ち是である。然るに之に反して「收穫遞減の法則」並に之に關聯した理論は餘り人の注意を拂ふ所となつて居らないやうである。勿論諸種の著書に於て「收穫遞減の法則」を論じては居るが、それは傳來の踏襲財産として之を取扱つて居るだけで別に新なる研究が加へられるといふ様子が見えないやうに思はれる。自分は「效用遞減の法則」なるものと「收穫遞減の法則」なるものとの間には多大の類似を認むるのみならず、是等兩者を以て根本に於ては同一の法則であつて唯其の現はれる方面が違ふのみだと考へて居るので、従つて又「效用遞減の法則」から「限界效用均等の法則」が引き出されると同

じく「收穫遞減の法則」から「限界收穫均等の法則」とも名づくべきものが引き出され得るものと久しく考へて居つたのであるが、世間では斯る物質的所論を試むるを以て時代後れとなして輕視して居るのか、それとも又自明の理となして顧みないのか、未だ何人も少くとも我が國に於ては何人も之を論じて居るのを見受けぬ。福田博士は前掲書に於て、消費に就て成り立つ所の「限界利用均等の法則」は同一の前提の下に於ては生産に就ても同様に適用が出来ること述べられて居るが、而も「收穫遞減の法則」から之と同様の理論が引出され得るといふことに就ては明かには一言をも費されて居らぬ。自分は曩きに本誌(第七卷第三號)に於て「收穫遞減の法則」に就て聊か述べたことがあつた其の節に「限界效用均等の法則」に倣つて「限界收穫均等の法則」にも論及する積であつたが、都合によつて見合せることにした儘今日まで棄て置いた

のを今度不圖思ひ出したので本稿を草することとした。

二

茲に述べやうとする「限界收穫均等の法則」なるものは「收穫遞減の法則」から引き出されるものであるから、勢ひ前者を述ぶるに先だつて後者の如何なるものなるかを述ぶることを要する。然し後者に就ては既に比較的詳しく舊稿に於て論じたのみならず、それを論ずることは本稿の目的でもないから、茲には本稿を組み立つるの基礎たるに足るの程度に説明を止めて置く。

「收穫遞減の法則」とは之を一言にして云へば「他の事情にして同一なる限りは、同一の土地に向つて勞働及び資本を投ずること或る程度以上に及ぶときは爲に生ずる收穫増加の割合は漸次減少す」といふのである。即ち同一の事情の下に於て同一の面積の同一の土地に向つて勞働及

び資本を一單位宛順次に投入するものとすれば勞資の投入單位數の増加するに従つて收穫の増加を來すは勿論であるが、それが或る程度に達した以後例へば十單位を投入した以後に於ては全體の收穫高は増加するが收穫増加率は減少する、例へば十單位に加ふるに更に一單位を以てすればそれが爲に十だけの增收を得、更に一單位を加へて十二單位を投入するときは爲に九だけの增收を生じ、更に第三の一單位をも加へて十三單位を投入すれば爲に八だけの增收を得るといふ具合に、勞資投入量の増加の爲に生ずる收穫増加の率は益々遞減し、遂に最後の一單位より生ずる增收が零に達した後は最早幾何投入量を増すも收穫の總額は毫も増加を來さぬ、とかう云ふのである。換言すれば「增收遞減の法則」とも云ふべきものであつて、此の法則は何れの土地にも行はれる、唯其の遞減の割合や遞減の始まる時が必ずしも同一でないのみであ

る。

所で右の場合に於て、十一單位だけ勞働及び資本を投入する場合には第十一單位目は即ち其の時の限界費用であり、十二單位を投入する場合には第十二單位目は即ち其の時の限界費用であり、第十三單位及び第十四單位はそれ〴〵勞資投入量が十三單位及び十四單位なる場合に於ける限界費用である。(以下之に倣ふ)然らば前例に於て第十一單位を投入することによつて得たる增收額十なるものは勞資投入量十一單位なる場合に於ける限界費用より生じたる收穫であるから即ち其の場合に於ける限界收穫である、之と同様に第十二單位を投入することによつて得たる增收九、及び第十三單位を投入することによつて得たる增收八なるものは、それ〴〵勞資投入量が十二單位なる場合及び十三單位なる場合に於ける限界收穫である(以下之に倣ふ)之によつて見れば投入する勞資の量を増加する

に従つて益々限界收穫は遞減するのであるから「收穫遞減の法則」を再び換言して「限界收穫遞減の法則」と云ふことも出来やう。(之と同じ意味に於て「效用遞減の法則」は之を「限界效用遞減の法則」と呼び換へることが出来る、否斯く呼び換へる方が適切であらう)それは兎に角として、本稿に於て述べやうとする限界收穫なるものは右に云ふ如き意味を有するものである。

三

「收穫遞減の法則」は「他の事情にして同一なる限りは」といふ條件を前提として居る。故に此の「他の事情」が同一でないとすれば、例へば労働及び資本の十單位を投入する場合に比して其の十二單位を投する場合には耕作法を換へるとか、勞資の使用方法を換へるとか、又は肥料を改良するとか云ふことが起るとすれば、「收穫遞減の法則」は實現しない、收穫は遞減を來さ

ずして却て遞増を來すことにもなり得る、否、労働及び資本の投入量を増さずとも之が運用法の改良のみによつて收穫の増加を來し得るのである。然し農民の實狀今日の如くである限りは、斯る「他の事情」の變化は實際に於て之を期待することは出来ない。農業を行ふに當つて勞資十單位を投入する場合よりも十二單位を投入する場合に於て工夫改良を加へるといふことは殆んどなく、大抵は從來と同一方法に於て使用するのみである、即ち質の變化なくして量の變化あるのみ、「他の事情」は同一にして勞資投入量の増加あるのみであるから、従つて「收穫遞減の法則」の前提は大抵常に充されて居り、従つて又此の法則は實際に於て其の實現を見るのである。

農業者は苟も理性ある限りは出來得るだけ收穫の多からむことを欲するものである。此の目的を達せむが爲には耕作技術を改良するか或は

労働及び資本の投入量を増加するか何れかに依らなくてはならないのであるが、右に云つた如く技術の改良を望むことは實際困難であるから、今や途は唯勞資投入量を増加するの一あるのみ、然るに勞資投入を増加すれば結局「收穫遞減の法則」の作用を受け、增收額遞減の極遂にこれ以上増加し得べからざる最大限度に達せざるを得ない。既に「收穫遞減の法則」の作用を免るゝことが出来ないとすれば農業者は之に對して如何なる態度を採るべきか。思ふに農業者は外敵の侵入を受けたる國民と同じやうな位置にあるものとも云ふべきか。防戦其の效なくして外敵の侵入を受けたる場合に於ても、國民は袖手して敵をして掠奪慘虐を恣にせしむべきではない、敵を國外に驅逐することは不可能だとしても、出來得る限りの手段を盡してこの掠奪慘虐を出來得る限り少なからしめるやうな工夫をしなくてはならぬ。之と同様に同じく「收

穫遞減の法則」の作用を受けるにしても、之を受けること最も少く、該法則をして其の暴威を振はしむること最も少きやうな方針を採らなくてはならぬ。進んで之に敵對することが不可能だとすれば退いて大に備ふる所がなくてはならぬ、即ち労働及び資本を最も有効に使用するのの方針を採らなくてはならぬ。これ理性ある農業者の「收穫遞減の法則」に對して採るべき態度である。然らば「收穫遞減の法則」の作用を受けながら労働及び資本を最も有効に使用するの途如何、是れ本稿に於て述べむとする所の主題に外ならぬ。

四

勞資を最も有効に使用する方法如何、此の方針に従へば勞資は如何なる具合に投入せらるゝやといふことを述ぶるに當つては二つの場合を分つ必要がある。それは耕地が一箇所のみに限られたる場合と數箇所存在する場合との二

である。本節に於ては前者を論じ、後者は之を次節に於て論ずることとする。

第一 耕地が一箇所に限られたる場合。
此の場合には更に分つて二つとする、労働及び資本を充分に多量に使用し得る場合と然らざる場合と是である。

(甲) 労働及び資本の充分なる場合。所謂自足經濟時代にあつては、又所謂交易經濟時代でも自足經濟を行ふ者にあつては、自己の欲望は自己の力を以て満足せしむるの外はないのであるから、只管總收穫の大ならむことを求める、故に苟も土地の生産物に對して需要存し其の生産の必要ある限りは、今將に投入せむとする最後の一單位の労働及び資本と之が爲めに生ずる増收額と、換言すれば限界費用と限界收穫とを比較することなく、唯々限界收穫が零となり總收穫額が最大限度に達するの點まで労働及び資本が投せられる、而してこれ以上は決して投入

せられない。蓋し限界收穫と限界費用との比較の行はれないのは自足經濟にあつては此の比較によつて何等の實益をも得ないのみならず、却て總收穫を最大ならしめずして之をそれ以下に強いて止むる所以であるからであり、限界收穫が零となるの點以上に労働及び資本が投入せられないのはその投入によつて何等の増收をも來さずして勞資を徒費する所以であるからである例へば或る土地の限界收穫が始めから遞減するものと假定し且つ其の遞減の割合が

$$10 \ 9 \ 8 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 0 \ 0$$

の如くであると假定すれば、労働及び資本は十單位だけ投入せらるゝに止まつて、決して十一單位は投入せられない。其の故は、十單位を投ずるときは

$$10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$$

即ち五十五の收穫を得、又十一單位を投入する

$$10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 + 0 = 55$$

即ち五十五の收穫を得、双方共に結果に於ては同一であるから、如何に労働及び資本が充分に多量にあつても苟も經濟上の理性のある限りは第十一單位目及びそれ以上の費用を徒費するの愚をなさぬからである。

然るに交易經濟時代に入ると、又自足經濟時代でも交易經濟を行ふ者の間にあつては、事情が之と異つて来る。交易經濟を行ふ限りは、凡ての欲望満足を自力に俟つの必要はない、自ら生産すること能はざるものは勿論、假令自ら生産し得るものでも、自ら生産するよりも他から買入れる方が有利だと考へるときには自己の生産を已め又は之を一部に止めて不足額の供給を他人に仰ぐことが出来るから、販賣の目的を以てする者も自己消費の目的を以てする者も共に自己の有利とするの程度に生産を止めることになる。例へば自己消費の目的を以て米の必要額

十石を自ら生産するのと、其の中九石を自ら生産し残り一石を他から買入れるのと、果して何れが有利か、又販賣の爲に十石を生産するのと九石だけに止めて置くのと何れが有利か、といふことを考へ、後者が有利だと考へれば後者の方針を採るのである。而して此の際最後の十石を自ら生産すべきか或は生産すべからざるかを決定するの標準となるものは、最後の十石と之を得る爲に要する費用との比較、換言すれば限界收穫と限界費用との比較に外ならないのである。此の限界收穫と限界費用との比較は前述の如く自足經濟に於ては行はれないで交易經濟に入つて始めて行はれることになる。蓋し交易經濟に於ては總收穫の大なることよりも純收穫の大なることこそ人の經濟生活を豊富ならしむる所以であるからして人は只管純收穫の大ならむことを求めるのであるが、恰も限界收穫と限界費用との比較は此の純收穫を大ならしめむこと

の希望を達せしむるの實益を有するからである。何となれば交易經濟に於ては右の比較の結果として自ら生産を已め又は制限したるが爲に生じたる不足は供給を他に仰いで之を補ひ得べく、而も自ら生産を已め又は制限したるが爲に生じたる剰餘の勞資は之を他の一層有利なる方面に利用して多大の收益を擧げ之を以て買入の資に供すれば自ら生産する場合よりも一層多額の收得をなし得るからである。斯くて吾人は勞働及び資本を有効に使用する方法に於て、單に之を徒費しないといふことの外に更に之を一層有効に使用するといふことの一事を加へたのであつて、之を可能ならしむる所の交易經濟時代に入つたといふことは實に吾人の經濟生活の大なる進歩と云はなくてはならぬ。

さて限界收穫と限界費用との比較が行はれる交易經濟に於ては自足經濟の場合と異つて勞働及び資本は限界收穫が零となるの點まで投入せ

らるゝことなく、それよりも遙か以前に於て勞資の投入が停止せられる。然らば勞資の投入經營の集約は何れの點に於て停止せらるゝか。曰く、限界收穫と限界費用とが相均しくなるの點即ち是である。尤も純收穫の割合、詳しく云へば投入費用の總額に對する純收穫の總額の割合の大ならむことを求むる場合には、勞資の投入は右の點よりも更に遙か以前に於て、即ち限界收穫遞増の終つて將に限界收穫恒同又は限界收穫遞減の始まらむとするの點に於て停止せられるのであるが、通例人は純收穫の割合の大ならむことよりも其の總額の大ならむことを求むるものであるのみならず、最初に假定したる如く勞働及び資本の充分に使用し得らるゝ場合に於ては別に純收穫の割合の大を求むるの必要もないからして特に其の然るを見るが故に、勞資の投入は上述の如く限界的收支の相償ふの點まで繼續せられる。而してそれ以上は決して進まぬ。

勿論此の限界點なるものは永久に同一の個所に止まつて居るものではない、時の進むに従つて變動すべきことは云ふまでもないことであるが、而も一定の時に於ては一定不動のものである。

今、前例の如く限界收穫が

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0

と云ふ割合で遞減するものとし、且つ費用の一單位を5と假定するときは、勞資は幾單位まで投入せらるゝかといふに、六單位までは投入せられ得る、又場合によつては五單位に止められることもある、蓋し五單位を投ずる場合は未だ限界收穫は限界費用と相均しくはならないけれども、純收穫の比較を取れば六單位を投ずる場合と同一になるからであり、又之等の兩場合は何れも四單位を投ずる場合及び七單位を投ずる場合よりも大なる純收穫を得せしむると左の如くであるからである。而して決して七單位を投

じて却つて純收穫に減少を來さしむるの愚をなさないのである。

勞資投入單位數	總 費 用	純 收 穫	總 收 入
4	10+9+8+7	=34	5×4=20
5	10+9+8+7+6	=40	5×5=25
6	10+9+8+7+6+5	=45	5×6=30
7	10+9+8+7+6+5+4	=49	5×7=35

之によつて見れば限界的收支の相償ふ點までは耕作が行はれ、それ以上は行はれない、即ち此の點が耕作の限界をなせるもので、是れこそ眞の「耕作の限界」であり「耕境」であり地代算出の基礎となる所の Margin of cultivation である。世間地代論を試むる者の間には「耕作の限界」なる語を用ふるに當つて之を現に耕作されて居る土地の中で最も劣等なる土地と解する者があるが、之は大なる誤りである。土地の優劣といふことは土地に絶對なものではない、同一の土地でも作物の如何や利用方法の如何によつ

て或は大なる收穫を擧げ或は少なる收穫を擧げるものであるからして、最も劣等なる土地があるといふことは云はれ得ない、唯あるものは最も劣等なる耕作のみ、而して此の最も劣等なる耕作とは一定の土地の上に行はるゝ耕作にあらずして、何れの土地の上にも行はるゝ一定の耕作即ち限界の收支の相償ふ如き耕作又は勞資の投入に外ならない。而して斯の如き限界の耕作は優等地にも行はれるが劣等地にも行はれる。限界は土地に存せずして耕作に存する、有形には無くて無形に有る。世間何れの土地を見るも無地代のものなきにあらずやとの反問を提出して以て地代差額説に一大痛棒を喰はせ得たりと考へる者や、此の反問に逢うて降参する差額説論者の如きは即ち未だ此の點に思ひ及ばないものである。

(乙) 勞働及び資本の充分ならざる場合。以上述べ來つた所は何れも資本及び勞働の分量が充

分であつて經營者が投入しやうと思ふ分量だけ自由に投入し得るの地位に在る場合に就ての事である。世には經營すべき生産業は種類も數も澤山あり、之等に投入せらるゝ勞働や資本も澤山ある譯であつて、従つて他の生産業に向けるのを已めて勞資を農業上に投ずることも出来るから、國民經濟上から見れば勞働及び資本の充分に使用し得らるゝ場合に當るのであるが、然し個人の上から見れば凡ての農業經營者必ずしも自己の投入せむと欲するだけ自由に投入し得るの地位に在るものではないから、勞働及び資本の不充分な場合もあるのである。勞働及び資本さへ充分にあれば前述の如く自足經濟にあつては限界收穫が零に達するの點まで、交易經濟にあつては限界收穫が限界費用と均等になるの點まで投入せられるのであるが、勞働や資本が不充分で耕作を右の限界點に達するまで集約的ならしむるに足らない場合には、無い袖は振ら

れぬの諺の如く、自己の利用し得る限りの勞資を投じて之に對する收穫を得るに満足し、勞働及び資本さへあれば猶是れ以上に得らるべき收穫は之を思い切るの外はないのである。例へば勞働及び資本を使用し得ること僅かに三單位に過ぎないといふ場合には、前述の設例によれば、 $10+9+8=27$ 一畝田 $(5 \times 3=15)$ 畝で收穫を得るに甘んずるのみで、勞資さへ是れ以上にあれば當然得らるべき收穫 $7+6+5=18$ 一畝田 $(5 \times 3=15)$ 畝で之を斷念するの外はないのである。而して此の事は自足經濟に於ても交易經濟に於ても毫も異なる所はない。

一九一四年八九月に於ける倫敦金融市場と英蘭銀行(一)

Prof. J. N. Keynes, the City of London and the Bank of England, August, 1914. (The Quarterly Journal of Economics, November, 1914.

高島佐一郎

要 目

- (一) 對外支拂に關し一大實權國として大英國の特殊なる地位
- (二) 大英國外に英蘭銀行の開設したる金貯藏所
- (三) 支拂はれざる外國人の債務
- (四) 引受會社、割引會社及株式銀行の難局株式取引所の閉鎖
- (五) 支拂猶豫認可の宣言

一般的支拂猶豫認可令の發布

英蘭銀行の再割引手形より受く可き損害に對する政府の償

還保障