

京都大學經濟學會

經濟論叢

第六十六卷 第五・六號

- 價值論におけるリカードよりマルクスへ……………岸本誠二郎
- 保險における需要と供給……………佐波宣平
- 國際經濟の比較動學的分析……………森嶋通夫
- ズルタン「國家收入論」について……………廣田司朗
- 預金貨幣再論……………岡橋保

昭和二十五年十二月

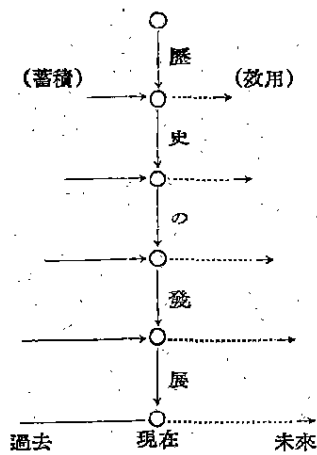
保険における需要と供給

佐 波 宣 平

一 保険に於ける需要

吾々の經濟史は地上をばう野獸や空中をとぶ野鳥をうち殺して衣食を得た狩獵時代からはじまり、ついで、これらの野獸や野鳥を生捕り繁殖させることを知つて遊牧時代に入り、それが更により規則的定住的な仕方をとるようになつて牧畜時代となり、そこで飼草を栽培することをおぼえて、今度は主として植物質のものに衣食を求め、土地依存の農耕時代に發展し、更に、手工業時代を経て、産業革命以後は今日見るような工場制工業時代に至つたまことに長い道程をとる。しかし、一口にいうならば、經濟史は單純直接生産から複合迂回生産への過程であり、現在の利率的仕方から過去の蓄積的仕方への發展である。人間の經濟生活は歴史の發展につれて次第に階層的となる。

しかし、吾々の經濟生活は單にこのように過去の階層を背後にもつばかりでなく、同時に、未來的含蓄をも前途にもつてゐる。このことは人間の經驗と創造とから成るすべての文化財についていえることであるが、いま、これを保險の目的(物)である機械・建物・船舶などについて見るに、これらは過去一定期間の蓄積によつて成



なくてはならぬ。配慮はまず現在における仕方であるが、それは未來に對する心くばりとして *Provision* であり、同時にまた、過去をかえり見るものとして *Rücksicht* (respect; regard) である。過去の蓄積が大なるほど現在における未來への配慮は慎重でなくてはならぬ。保険はつまり、こうした配慮の一つである。保險への要請が歴史的發展につれて高まりくるのは、このような客觀的理由にもとづく。

人間は未來を思考する動物である。單なる本能的な未來への危惧ならば動物にも見受けられるであらう。人間が動物と異なるのは未來にそなえるに豫め一定の體系をもつところにある。人間の經濟生活は、内容をふかめ高めるにつれて、單なる物理的體系のみでなく貨幣的體系をも併せ用いる。保險はこの意味の貨幣的體系、しかも、普通に見受けられる單純な個別經濟的仕方でなく、より含蓄的な集團經濟的仕方としての貨幣的體系に屬する。かくのごとくにして、保險への要請または保險需要は近代經濟生活において本質的な需要である。

ぼる蓄積階層の長い場合ほど未來によこたわる效用過程もより長い。この過去から現在を経て未來におよぶ過幅は一般に歴史の發展につれて増大する。(上圖参照)したがつて、現在の生活の破壊は、過去の長い蓄積階層の成果の喪失を意味すると同時に、今後の未來の長さにおよぶ效用の喪失を意味する。それゆえ、吾々としては、單に現在を利那的におもいうにとどまらず、その過去の未來的意味をも考え、これを破壊からまもるために何等かの配慮をし

吾々は日々の現在の需要の充足によつて生活をいとむ。しかし、現在の需要を充足せんとすれば迂回的生産すなわち過去の蓄積に依らなくてはならぬ。ところが、過去の蓄積は現在たえず破壊・喪失の危険のもとにあつて、これをまもるには未來的仕方である保険に訴えなくてはならぬ。現在の享受のために過去の蓄積を必要とし過去の蓄積を危険からまもるためには未來的仕方として保険を必要とする。こうした意味から、保険需要は第二次的または第三次的需要——要するに、派生需要 (derived demand)——である。このことは保険または保険需要の性格を見究める上に決定的重要性を有する。保険がどうでもよい仕方のように考えられがちなのは、保険需要のこうした間接性・派生性によるものである。

人間は自分を危険からまもる仕方の一つとして保険なる集團を形成したが、この集團は互に相倚り相扶けんがための形成ではない。互には相識らずただ仲介者である保険者と契約をむすぶことによつて保険集團は形成せられる。保険は法律學でいうところの多數契約 (Mengengeschäft) または附從契約 (contract d'adhésion) に屬する。多數の保険契約者は一人の保険者の提示する條件にしたがつて各自ただ附從するのみであつて、こうした附從によつて保険なる集團が形成せられる。附從契約は必ずしも保険にかぎらない。交通・電氣・水道・その他、大なり小なり公共的獨占的な事業にこれを見出すことができるが、保険の場合、それがもともと多數の獨立事象的契約から成り立つものであるだけに、契約相互間に團結性が乏しく、とりわけ、附從性がつよい。かくて、保険需要はすぐれて個別的な需要である。

叙上からすすんで、保険需要の弾力性について考えたい。一般に、需要の弾力性は價格の變化率に對する需要の變化率の比である。

$$\text{需要の弾力性} = \frac{\text{需要の變化率}}{\text{價格の變化率}}$$

いま、或る財の價格を p 、需要を q とし、 q を p の函數とする。 $q = f(p)$ したがつて、 p が p に變化するとき、つれて、 q は q に變化する。そして、 $p' = dp$ 、 $q' = dq$ とする。しかるとき、需要の弾力性 η は次式によつて定められる。

$$\eta = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} = \lim_{dp \rightarrow 0} \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} = \lim_{dp \rightarrow 0} \frac{p}{q} \cdot \frac{dq}{dp}$$

このゆえに、需要の弾力性 η もまた價格の函數である。 $\eta = F(\eta)$ 即ち、需要の弾力性 η は單に需要曲線 $\eta(p)$ の形狀によつてのみならず、同一の需要曲線においても價格 p がどの點をとるかによつても定まる。

さて、こうした需要弾力性の測定が保険または保険學において何故に必要かというに、需要弾力性の大小を測定することによつて、保険一般が當該經濟社會において如何なる程度に要請せられるか、また、或る種類の保険は必須に需められるが他の種類の保険は必ずしもさまで需められないと云うことを明かになし得るからである。

したがつて、これを知るときには、保險經營者としても保險料率の決定の上に或る重要な指針が與えられる。たとえば、保險料率を引き上げるにしても、一樣に同率の引上をなすべきでなく、需要の弾力性の大小を考慮してこれを行う、或る種類の保険に對しては何割の引上を行うが、他の種類の保険にはそれよりも低く何割にとどめるといふように、要するに、もつとも有利または適正な引上方法がこの測定を通して得られる。料率引下の場合も同様である。

そこで、以下、需要の弾力性を保險について概観する。ただし、要點を記すにとどめる。

(一) 一般に、或る商品の需要の弾力性はその商品の代替性の同義語である。米の需要弾力性の大小は米が同じ主食料品である麥によつて代えられる可能性(代替性)の大小によつて定まる。米の價格が極くわずか引き上げられても直ちに米をやめて麥にとつて代えることが容易である場合には、米の需要弾力性は大である。反対に、米の價格が相當の幅をもつて引き上げられても年來の食慣習からなかなかこれを麥にとつて代えることが困難であつて、依然としてこれまでとほぼ同じ量において米を需要するというような場合には、米の需要弾力性は小である。保険についても同じことが言えよう。

保険は歴史的所産としてこの世に生れ出たものであり、したがつて、今日の社會經濟發展段階は保険の存在理由または必要程度を客觀的に規定する。このことからすれば、保険の需要弾力性は一般に相當小さいものだと見ることが出来る。殊に、保険はそれが特異の性格と機能とをもつところから、これに代替し得るものを容易に見出し得ない。豫防、鎮壓・治免または貯蓄などの仕方には效果に限度があり、これらをもつてしては保険に代へることを得ない。かくして、或る保険の場合、(特に、企業保険の場合) 代替はゼロに近い。海上(船舶・積荷) 保険について見よ。このことからして、保険の需要弾力性は可なり小さい。即ち、保険料率が相當引き上げられるにしても需要はさまで減退することなく、反対に、保険料率が引き下げられるからとて特に需要が大幅に増大を示すものでない。したがつて、保険需要はほぼ一定である。こう見ることが出来る。

しかし、他方において、保険はそれ自體未來への配慮であるため、その需要は現在の具體的享受の對象である各種有形財に對する需要のようには差し迫つた第一次性をもたない。即ち、第二次的または第三次的である。よつて、料率の如何によつては、保険需要は手控えられ、遷延せられる。場合によつては、保険なしにでもすま

れる。未來への配慮という時間的措置であるゆえに、保険はその需要において却つて時間的に二次的意義を與えられる。皮肉なことであるが、これは吾々が現に見ききして知るところの事實である。個人性がとかく明確を缺く家計の保険、殊に、危険が原則として徐々の生理的経過をとり且つもたらす經濟的不利益が貨幣額をもつてはつきり評價しがたい生命保険において、然りとす。ところで、或るものがそれなしですまされる場合ほど代替性の大なる場合はない。この意味からすれば、保険需要の弾力性は無限大ともいえる。すくなくとも、生命保険の需要弾力性が財産保険のそれよりも著しく大であることは争えない。生命保険の勧誘費がかさむことはその何よりも有力な證據である。

(二) 需要の弾力性はヒックス(J. R. Hicks)のいわゆる所得効果(income effect)を通して考えられる。いま、例を海上積荷保険にとるに、積荷の到達地價格(= 値毀)のうちに占める保険料の割合が比較的大きいときには、保険料の引上が荷主の所得状況を不利にみちびく程度も比較的大きく、他の事情同一なるかぎり、荷主はこのために保険需要をきりつめざるを得ないことになる。つまり、保険料率の引上が保険需要の減退として現われる。よつて、需要の弾力性は大きいと見なくてはならぬ。これと反對に、到達地價格のうちに占める保険料の割合が可なり小さいときには、保険料の引上も荷主の所得状況にいうに足るほど不利な作用を及ぼさない。したがつて、他の事情同一なるかぎり、荷主は大體これまで通り保険を需要することができる。つまり、保険料率が引き上げられてもそれほど目立つて需要に變化がでてこない、よつて、需要の弾力性は小さいと見なくてはならぬ。保険料率の引下の場合もこれに準じて考えられ得る。これを要するに、保険需要の弾力性の大小は保険料が附保される當該商品の仕上價格のうちに占める割合の大小によつて定まる。生命保険についても大體これと同様であつて、生計

費のうち占める生計保険料の大小によつて生命保険需要の弾力性の大小が定まる。

(三) しかるに、上記の海上積荷保険の場合、荷主が當該船會社または他の船會社との交渉によつて従来よりも運賃のより安い積荷運送契約を締結できるとすれば如何、——換言すれば、従來の積荷運送契約を運賃のより安い積荷運送契約に代替せしめる可能性のある場合は如何、というに、この代替から生ずる荷主にとつての有利な所得効果は、場合によつては、荷主をして海上保険料の引上にも耐えしめることになる。即ち、保険料の引上にも拘らず、荷主はこれまでと大體同じように海上保険を需要できることにもなる。このような場合、保険需要の弾力性は小さい。もし反對に、運賃のより安い積荷運送契約に代替できる可能性の小さい場合には、この關係から有利な所得効果はでて來ず、したがつて、保険需要をきりつめざるを得ないことになる。即ち、保険需要の弾力性は大きい。

一般に、商品Aが他の商品A'、A''、A'''、……とともに補完的に商品Bの生産に用いられるときには、Aの需要弾力性の大小はAの補完財A'、A''、A'''、……の代替性の大小とは逆の關係にある。吾々の上の例では、海上保険と海上運送とが相互に補完の關係に立ち、海上保険需要の弾力性は當該海上運送の代替性とは逆の關係をとる。それ自體の性質として常に補完財的性格をもつところの保險について、こうした關連から需要の弾力性を考へることは可能である。

つまり、上記(二)の場合および(三)の場合は、ともに、所得効果から保險需要の弾力性を見るものであるが、(二)の場合には、保險料が完成財價格のうち占める割合の大小に應じて保險需要の弾力性が定まり、(三)の場合には、保險と補完關係に立つ財の代替性の大小とは逆にそれが定まる。だが Hicksによつて指摘されるように、消費

者の生計も企業者の生産も、ともに、極めて多數の要素 (Factors) から成り立つのが普通であるため、全體としては、そのうちの或る一つ乃至二つの要素について生ずる所得効果はこれを重大視すべきでない。

一般に、 X 財の價格上昇は X 財の需要減少にみちびく。そして、この場合の價格上昇の程度と需要減少の程度との關係によつて、需要弾力性の大小が決定せられる。しかし、これがそのまま當てはまるのは、 X 財ただ一つしか存在しない場合であつて、もし X 財以外に他財があり、これが X 財と種々程度を異にする代替または補完の關係にあるものと考えるときには、需要弾力性はかなり異つてくる。即ち、 X 財と他財との間の代替關係が高ければ高いほど、または、兩財間の補完關係が低ければ低いほど、 X 財の價格上昇が X 財の需要減少にみちびく程度は高い。したがつて、 X 財の需要弾力性は大である。反對に、 X 財と他財との間の代替關係が低ければ低いほど、または、兩財間の補完關係が高ければ高いほど、 X 財の價格上昇が X 財の需要減少にみちびく程度は低いがつて、 X 財の需要弾力性は小である。

いま、これを保険について見ると、保険は、その特殊の性格のゆえに、これに代替する他財をほとんどたない。そして、保険はそれ自體が意味をもつというよりも、むしろ、他財を全たからしめることに意義を有する。換言すれば、保険は補完財的性格をもつ。かくして、保険は、他財との代替關係が低く、反對に他財との補完關係が高い。この意味において、保険の需要弾力性は一般的に小である。

- 1) A. C. Pigou *Essays on Economic Dynamics* (第1)。Pigou: *The Economics of Welfare*, London 1932, pp. 259—61.
- 2) Hicks, J. R.: *Value and Capital*, Oxford 1939, p. 32 etc.
- 3) Pigou における需要弾力性決定の第二。

4) 逆に、海上運送需要の弾力性が海上保険の代替性と逆の関係にあること勿論である。(代替関係・補完関係は、ともに、二財について可逆的である)なお、いうまでもないが、海上積荷保険と補完関係に立つのは、単に海上運送にかぎらない。海上小運送・陸上運送・荷送・倉庫保管・關稅なども補完の関係にある。

5) *Prison* における需要弾力性決定の第四。

6) *Hicks: p. 76.*

二 保險における供給

上で保險需要の弾力性を見た場合は、 $s = f(p)$ 即ち、需要を價格の函數として考えた。價格を自變數としてその變化が需要に如何なる變化を及ぼすかを問題にして、兩者の變化率を考えた。ところで、いうまでもないが、この場合は、需要者と供給者とは別個の立場に立ち相互の反對の關係にあるもの、價格に對する需要者の立場と供給者の立場とは互に相反する關係をとるものと考えたのである。一般商品の場合が即ちそうであつて、上で保險需要の弾力性について見た場合にも、保險をつまみ一般商品と同じものとして一應考えたのである。巷間しばしば「保險の販賣」「保險販賣學」などという。高田保馬博士も「保險とは一定の事變の生起を條件として實現する可能的債權の賣買をいう」と見ている。つまり、保險者は保險(安全感)を販賣するもの、保險契約者は保險料を支拂つて保險(安全感)を購入するものと見ることによつて、保險を一般商品になぞらえて考えるのである。

保險には確かにこのような見方を許す一面がある。これは、歴史的に見て、實物給付に貨幣給付がとつて代るよつたつて、もと保險類似制度(防衛ギルド・火災ギルド・など)において事後處置としてただ一つであつた給付が

保險において給付（保險料）と反對給付（保險金）という對應する二つのものに分れた上に、さらに、近代資本主義の成立によつて、特に營利的企業者として非常に大規模の組織をもつ保險者なるものが原則として集團性を缺く個別的な一々の保險契約者に對して立ち現われたがためである。即ち、給付・反對給付の對應關係が一般に賣買の形をとるところから、人々は保險をも市場に賣買される普通の有形財商品と同じように見なす一方、大組織をもつ保險者の出現によつて保險も大量生産される工業製品（したがつて商品）と全く同じもの即ち商品と見るのである。

保險本質論からすれば、保險者をもつて保險契約者の單なる受託者（Treuhand）または管理者（Verwalter）にすぎないと言ひ得るにしても、大規模の組織をもつてはじめて可能である現實の保險事業の場合、保險者が個々の保險契約者に對してもつ意味はすこぶる大きい。保險は附從契約である。ここでは、發言權は原則として保險者の側にあり、保險契約者はただ附從するのみであつて、保險條件も保險料も多くの場合保險者によつて定められる。こうした事情が保險を商品と見なすことを可能ならしめる。

しかし、これのみが保險の全面ではない。

上記のゆえに、保險を直ちに一般商品と全く同一視することは許されない。保險が特に一般商品と異るところは、そこに買占め・賣残り・退藏品（ストック）がない、轉賣や買戻を自當ての投機的需要がない、と云ふことから明かである。これは保險において需要と供給との間にすこしも空隙がなく、需要が同時に供給を本質的に構成するためである。

買占めやストックの利かないのは一般に即時財（instantaneous commodities）の特徴であつて、この點、交通勞務や

電力も大體同様である。これらを供給する事業に供給上の peak; off-peak が付きものであるのは、それが即時財を取扱うがゆえである。ところが、保険には、こうした peak; off-peak がない。特に rush-hours というものがない。ここでは多々益々辨ずる。需注に應じきれない保険なるものは考えられない。むしろ、契約件数の多い場合ほど、大敷法則はより完全となり、安全割増はより小さくなつて、その結果、保険料は低下する。これは、保険の場合、交通勞務や電力などの場合とちがつて、需要と供給（需要者と供給者）の間に本質的對應の關係がないからである。

通常の商品の場合には、一方に需要があり、これに對應して他方に供給が立つ。または、需要を見越して供給がなされ、供給を見越して需要がなされる。したがつて、需要と供給とはしばしば食いちがいを生じ、需要の過剰または過小、供給の過小または過剰を生ずる。需要が商品の市場存在量をこえて増大し需要者がより高い値段の申出をなすときには、生産規模の擴張をもつてしなくては供給を需要に合わせる事ができない。生産に要する固定資本の割合の大小に應じて、需要に對する供給の調節にはどうしても時間的ギャップがよこたわざるを得ない。需要増加へしたがつて價格上昇に少しも無理なく供給を調節させることは、一般商品の場合、困難または不可能である。無限の長期を想定しないかぎり、一般商品にあつては、供給の弾力性は原則として小である。

ここで供給の弾力性といつたが、これはさきに見た需要の弾力性の算式において要需(q)を供給(s)におき代へることによつて與えられる。

$$\text{供給の弾力性} = \frac{\text{供給の變化率}}{\text{價格の變化率}} \quad \eta = \frac{p}{s} \frac{ds}{dp}$$

一般に、生産者は商品の價格が高くなれば供給量を増し、反對に、商品の價格が低くなれば供給量を減らす。しかし、この調整は生産によつて必ずしも同一でない。或る生産は比較的容易に價格の變化に應じて供給を調整し得るが、他の生産の場合にはそれが可なり困難である。この調整の難易によつて供給の弾力性が定まる。一般的にいうならば、固定資本比率の大なる生産業ほど供給の弾力性は小さい。價格したがつて需要の變動に生産設備を適應調整させるのに時間を多くとるからである。この點、保険や銀行の場合には、固定資本比率が比較的小なるため、供給の弾力性は比較的大である。しかし、この場合、保険と銀行との間には本質的相違がよこたわる。

銀行の場合、資金の需要と供給とは本質を異にする。したがつて、或る限界をこえると、資金の需要量と供給量との間にしばしば食いちがいを生ずる。時として金融の逼迫がある一方、時としてまた、金融の緩漫があり、資金の需要供給が調整を見るには大なり小なり何程か時間的經過を必要とする。しかるに、保険の場合には、需要が同時に供給を本質的に構成するところから、需要つまり契約件數が大または小となれば、それに應じて、供給つまり保険規模もそれにつれて大または小となる。需要に應じきれない保険も需要をこえて過剰にならむ保険も考えられない。考えられるにしても、すくなくとも一般商品におけるほどに顯著でない。この意味から、比較的表現をもつてするならば、保険においては供給の弾力性は極めて大である。すくなくとも純保険料に關するかぎり、こう云える。

一般商品の場合、供給の弾力性は景氣不景氣によつて異なる。即ち、景氣沈滞期には生産設備が過剩を呈して不使用能力 (unused capacity) をもつところから、ここで景氣が好轉の兆を見せ商品の價格が上昇しはじめるとすると、つれて、供給を難なく即應させることができる。(したがつてこの場合、供給の弾力性は大である) しかるに好景氣

がつづき生産設備がフルに回轉しているような場合には、商品の價格が更により高くなるにしても直ちにこれに應じて供給量を増加することはできない。それが比較的長期を必要とする生産財（特に固定設備）の生産を前提するからである。（したがつて、供給の弾力性は小である。）しかし、一般の商品とちがつて叙上のように供給の弾力性の極めて大きい保険の場合にあつては、景氣・不景氣によるこうした不同が見られない。

もちろん、これは保険の對象たり得る靜態的危險についてのことである。経過の態様がなお定型化するに至らない動態的危險については、需要價格（保険料率）の如何にかかわらず、供給はこれに應じ得ない。それが保険の對象たり得ないからである。

上で保険では需要が同時に供給を本質的に構成すると云つたけれども、この場合の供給は「一應の供給」にすぎない。可能的債權つまり未來に一定の事故が発生するならば所定の保険金を支拂うであらうとの約束が保險における供給したがつて「一應の供給」である。よつて、仕事はなお未來にのこされている。むしろ、そう云つた未來性をもつところに保險供給の特徴がある。危險の経過にともなう保險事故の取扱・處理が保險業務の實體したがつて保險供給の規模を規定する。このため、保險では多々益々辨ずるとは云え、急に一〇〇倍する需要を即座に消化する供給はむづかしい。また、にわかに一〇〇分の一に縮少する需要にそのまま供給規模を即應させることも困難である。このことのゆえに、保險でも供給の弾力性は決して無限大ではない。しかし、一般の商品殊に有形財と比較するならば、そこには本質的相違が見出される。

銀行が可能的債權つまり未來の一定期間内における貸付を約定する場合は如何というに、資金の需要者と供給者とが異なるかぎり、需給の時間的不一致は避け得ない。資金需要につねに即應して資金供給を一致させることはできない。かくしてわずかに、預金を擔保に銀行が當該者に貸付を約定する場合は保險にいくらか似ているであ

るが、この故に、銀行と保険とを同一視することはできない。兩者間には本質的相違が存する。このこと、敢えて、ここに説明を要しないであらう。

- 1) 高田保馬「經濟學原理」三四、日本評論社、二五頁。Rohrbeck のこれと全く同意見である。Rohrbeck, W.: Das Problem in der Individualversicherung, Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Bd. 33, 1933.
- 2) Manes, A.: Versicherungswesen, I: Allgemeine Versicherungslehre, 1930, Leipzig S. 59.
- 3) 供給曲線 $f(p)$ は、その性質上、右上りの形をとるから、 $\frac{df}{dp} > 0$ となる。したがって、供給の弾力性は需要の弾力性と異なり、 $f(p)$ をとらなす。