

京都市帝國大學經濟學會

經濟論叢

第 三 號 第 二 十 二 卷

大 正 十 四 年 三 月 一 日 發 行

論 叢

御家人の特質……………文學博士 三浦 周行

課税に於ける家族事情の考慮……………法學博士 神戸 正雄

フツサールの現象學……………文學博士 米田庄太郎

日銀物價指數の研究……………法學士 汐見 三郎

時 論

支那の共和政治の成立^{及び}建設……………文學博士 矢野 仁一

小作問題と朝鮮の小作制……………法學博士 河田 嗣郎

說 苑

英國經濟學發展の一大觀……………法學博士 財部 靜治

雜 錄

佛蘭西財政狀態と相續税……………經濟學士 小川福太郎

海運同盟の^{研究に關する}參考資料^{に就いて}……………法學士 小島昌太郎

日銀物價指數の研究 (一)

沙 見 三 郎

日本銀行の物價指數は、通常これを三つに分つ事が出来る。日銀舊卸賣指數と日銀新卸賣指數と日銀小賣指數とが、これである。私は、その第二のもの即ち日銀新卸賣指數に就て、研究を進めよう。

日本銀行の新卸賣物價指數は、東京に於ける五十六商品の卸賣相場を調査したものである。各商品にはそれ／＼標準銘柄が定めてあつて其一定量の毎月相場が調査の根本材料となるのである。此根本材料を利用して先づ第一に各品目について簡別物價指數を算出する。簡別物價指數は、明治三十三年十月の相場を一〇〇に立て、それを標準として以下毎月の相場を百分數で示したものである。次にこの五十六の簡別物價指數の算術平均を毎月について計算し、所謂總物價指數なるものを求むるのである。通常日銀卸賣指數と云ふのはこの總物價指數の事である。

従つて日銀物價指數を研究するに當つても、種々の階段を分ち、各部門に應じて適當なる方法

を講せねばならぬ。第一は調査の根本材料の問題である。即ち基礎商品として如何なる品目を選ぶべきか、更に其商品の如何なる銘柄について毎月相場を調査すべきかを明かにせねばならぬ。次に何時の相場を標準として筒別物價指數を算出すべきか、即ち標準時期が問題となるのである。更に第三階段として、この五十六の筒別物價指數を綜合して總物價指數を算出するに當り如何なる方法によるべきか、即ち平均及び秤量の問題が起つて来る。私は日銀物價指數の研究範圍を大體この三階段に分ちたいのである。

第一の基礎商品及び基礎銘柄は、物價指數調査の最初の出發點をなすものであるから、慎重に之を選択する必要がある。苟も基礎商品たる以上は、一國の物價を反影するに必要にして且つ充分なるものでなければならぬ。更に或商品の基礎銘柄たる爲めには、其商品の相場を適切に示す資格を有せねばならぬ。

日本銀行が如何なる標準で新卸賣指數の基礎商品及び銘柄を選んだかは明かでないが、經濟界の權威者の手になつたのであるから、其商品及び銘柄は少くとも明治三十三年の當時にあつては適切なるものであつたと、一應は推斷が出来るのである。然し過去に於て必要にして且つ充分なる商品銘柄であつても、時代の變遷と共に其銘柄の或物が亡び其商品の或物が國民經濟上何等の意義を有せない様になる事は、考へ得られるのである。更に考ふるに、基礎商品として缺くべか

らざる商品が五十六品目中に數へられてゐないかも知れないし、又現今標準となつてゐる銘柄が基礎銘柄と違つてゐると云ふ事もあり得るのである。殊に我國の如く過去四十五年の間に經濟上大變遷を遂げた場合には、決して此點を無視してはならない。少し極端な言ひ方かも知れないが、明治三十三年十月に基礎商品基礎銘柄が適切にとり入れてあればある程、當時と事情を異にせる現代にあつては其基礎商品銘柄が不適當になつてゐるとも主張出来る。此矛盾に苦んでゐるのは、單に日銀物價指數のみならず、内外多くの物價指數が凡てそれである。而して此場合に用ひられ易い救濟手段は、亡びたる銘柄に替ふるに類似の銘柄數種をとり入れ、茲に幸うじて銘柄品目の同一性を求めてゐるのである。要するに問題は、那邊に同一性を求むべきやに歸するのである。

凡そ銘柄商品の同一性には二つの場合を考へる事が出来る。經濟事情が固定してゐるか又は大した變動のない時には、一定の商品の或銘柄を或一定量採る事が、即ち同一性を保つ所以である。他方經濟事情の變動著しき時には、考へ方によつては、或一定の商品の或銘柄を或一定量とる事が同一性を保つ所以でもあり、又は經濟界の變動に應じ商品銘柄を適當に取捨選擇するの事が、目的に適なふと云ふ事が出来る。思ふに經濟事情の變動著しきに拘らず、同じ銘柄商品を墨守するのは、物價指數の同一性を保つ所以なりと云ひ得ないのである。さりとて移り行く經濟事

情に應じて絶えず銘柄商品を變動せしめ、而も變動の繼ぎ目に些の不自然をも生せしめない爲めには、我國の經濟統計の發達が餘りに幼稚なるを覺るのである。こうなると、問題は中々容易でない。日銀物價指數の選擇してゐる銘柄商品に對しては、恰も他の物價指數のそれに對してと同じ様に、容易に非難を加へる事が出来る。然らば如何なる商品を加除し、如何なる銘柄を訂正し、しかも此訂正加除を如何に實行するかとなると、問題は行き詰まらざるを得ないのである。

第二は標準時期である。標準時期は平均方法と密接なる關係を有してゐるが、又平均の採り方とは切り離して單獨に論ずる事も出来る。

簡別物價指數の標準時期は、之を物價指數の出發點と考ふれば或は最初の年月か又は物價の比較的低き時かを採るべく、又、之を簡別物價の終局點と解すれば最近の年月又は物價の高き時を採らべきである。然し普通は標準時期は即ち正常物價の時なりと考へられてゐる。従つて標準年月の物價指數即ち一〇〇を中心として上下に高い物價(一〇〇以上)と低い物價(一〇〇以下)とが適當に分配せられる様に、標準時期を定めねばならぬ事となる。此目的の爲めには、日銀物價指數の採用せる明治三十三年十月と云ふ標準時期は、果して適當であらうか。

第三は五十六の簡別物價指數を綜合して總物價指數を算定する手續、換言せば平均と秤量との問題である。これに就ては已に Irving Fisher¹⁾ の立派なる研究があり、それを猪間學士が紹介せ

1) Fisher: Making of Index Numbers

2) 猪間學士: 物價指數の理論及實際(經濟學論集第二卷第三號)

られ、又藤本博士の獨立の研究を發表せられてゐるから、詳細は此等諸論文に譲る。

日銀物價指數は、五十六の簡別物價指數の單純算術平均を採用してゐる。單純平均であるから、五十六品目を同資格に扱ひ同一秤量を附してゐるのである。考へ方によれば、何等の秤量を附してゐないとも云へる。秤量の問題は基礎商品の採り方と關連してゐる。従つて無秤量の齋不都合は基礎商品の選擇により其一部を救済し得べく、又基礎商品の缺點は秤量の如何により之を緩和する事が出来る。然し秤量の問題は、基礎商品の問題と同じく、解決が困難である。明治三十三年十月に適切なりし秤量は確に現今には適しないのである。然らば、千變萬化の經濟狀態に應ずる爲めに如何なる秤量方法をとるべきかの實際問題となると、茲に迷宮に入らざるを得ないのである。

以上、日銀物價指數の内容を其成立の順序に従ひ三段に分ち、研究を施すべき餘地をそれぞれ明かにして置いた。然し此等の研究範圍は、從來卸賣物價指數として發表せられてゐるものを吟味したに過ぎない。更に、この簡別物價指數總物價指數を解剖する事によつて、其配列の幅とか歪みとか、又は其變化の幅とかが研究出来ないだらうか。そうして、金貨本位制定の昔から世界大戰を中心とし大震災に終つた迄の我が經濟界發達の一時期を、物價指數の方面より多少立ち入つて説明出来ないだらうか。此希望を抱いて、私は自分の研究範圍を少しく擴張したのである。

然し私は上に述べた研究題目の凡てを解決しようとするのではない。第一の基礎商品及び基礎銘柄の問題は、可なり難問題であり、且つ統計材料が自由に手に入らない時であるから、之が解決を斷念したのである。第三の簡別物價指數を綜合し總物價指數を算定する場合に於ても、秤量の問題には、第一の問題と同様の理由に基き、之に手を觸れないで置いたのであつた。

要するに、以下次の順序で研究を進める。第一は、簡別物價指數の標準時期の定め方及び總物價指數の平均方法である。第二には、配列の幅及び歪みを簡別物價指數、種類物價指數及び總物價指數について調べたのである。而して第三には、物價指數の變化の幅を簡別物價指數によりて明かにし之を最後の問題としたのである。

二

日銀卸賣物價指數は、明治三十三年十月を標準時期として簡別物價指數を求め、更に五十六簡別物價指數の單純算術平均により總物價指數を算定したものである。茲に標準時期と平均の方法とが問題となるのである。

通常物價指數の標準時期としては、一年平均五年平均又は十年平均が採用せられてゐる。蓋し特定の一ヶ月は往々にして特殊の事情に支配せられ、従つて正常の物價を示す爲めには一ヶ月より一年平均五年平均十年平均の方が適當してゐるからである。殊に十年景氣循環説よりして、十

年平均は可なり重んぜられてゐる。此見地よりすると、日銀卸賣物價指數の採用せる明治三十三年十月と云ふ特定の一ヶ月は、標準時期としてどうも不適當の様に思はれる。

試みに明治三十三年十月から大正十二年七月迄の箇別物價指數を調べて見る。而して五十六品目中次の如き極端な例を發見したのであつた。

明治三十三年十月の指數(二〇〇)より低き物價を示せし回数(二百七十四ヶ月中)

一、皮革(〇) 洋紙(〇) 砂糖(五) 木蠟(五)

二、洋鐵(一七〇) 羽二重(二六八) 甲斐絹(二六〇) 洋釘(二五〇) 二百七十四ヶ月間(明治三十三年十月乃

至大正十二年七月)に於ける各箇別物價指數の幾何平均(明治三十三年十月を一〇〇とす)

一、砂糖(二三三・三九) 鹽(二六三・二) 小豆(一九七・五四) 味噌(一八三・〇二)

二、羽二重(二〇三・七五) 銅(一一〇・五〇) 甲斐絹(一一・七二) 肥料糠(一一八・六七)

一方には標準時期より常に高き指數を示してゐる皮革、洋紙があるかと思へば、他方には標準時期より低き數字を示す事が全期間の六割以上に及ぶ洋鐵、羽二重があり、又二百七十四ヶ月の幾何平均が標準時期の二倍以上に上つてゐる砂糖、鹽を見ると共に、又平均が標準時期の指數と殆んど同様なる羽二重のある事を忘れてはならぬ。要するに、明治三十三年十月なる標準時期が適してゐる時もあり、高きに過ぎる事あり、又低きに過ぎる場合もある。従つて明治三十三年十

月は、金本位制定の時としては記念すべき時であるが、標準時期としては多少疑問のあるを免れない。

この標準時期の定め方の如何は、總物價指數に算術平均を用ふる場合に於て、非常なる影響を與へる。今假に米、小麥、鐵の三箇別物價指數よりなる總物價指數を考へる。その標準時期を三月にするか五月にさるかによつて、非常なる差を生ずるのである。次の如くである。

箇別物價指數	米		小麥		鐵		總物價指數 (算術平均)
	三月	四月	五月	三月	四月	五月	
米	100	50	20	500	250	100	
小麥	100	120	160	63	75	100	
鐵	100	150	200	50	75	100	
總物價指數 (算術平均)	100	107	127	204	133	100	

箇別物價指數の標準年月を三月より五月に變ずる事により、總物價指數の變化の度が變るのみならず(絕對數より云へば十二七より△一〇四へ、相對數にては十二七%より△五一%へ)、更に總物價指數の變化の方向が上向き(+)より下向き(△)へ移るのである。勿論これは極端なる例であるが、大小の程度の差こそあれ、同様の現象を日銀物價指數に見る事が出来るのである。標準時期の變動に基き總物價指數の變化の度に影響を與へる事は、幾何平均の採用により之を救済する事が出来る。

Fisher の所謂 Time Reversal Test なるものは此點に觸れてゐる。

標準時期及び平均につき、私の採用したのは次の方法である。

問題は明治三十三年十月から大正十二年七月迄の物價指數であるから、この二百七十四ヶ月の全體こそ標準年月として最も無難なるものである。故に私はこの二百七十四ヶ月間の簡別物價指數の幾何平均をとり、それを標準(一〇〇)にして各簡別物價指數に換算を加へたのである。重要商品について云へば、米(二五七・九四) 小麥(一五一・八七) 砂糖(二三三・三九) 塩(二一六・三二) 日本酒(一四二・九三) 西洋蓼(一五七・一九) 生絲(一四二・二七) 羽二重(一〇三・七五) 綿絲(一七〇・六九) 洋鐵(一一九・九九) 銅(一一〇・五〇) 石炭(一六五・六〇) 木材(一三四・五四) 洋紙(一五八・三九) と云ふ風に、それら簡別物價指數の二百七十四ヶ月にわたる幾何平均を算定し、更にその幾何平均で二百七十四ヶ月の簡別物價指數を割り、それに一〇〇を乗じたのである。かくて明治三十三年十月に標準時期を置きし從來の簡別物價指數に加工して、過去二十三年の全體の上に基礎を求むる事にしたのである。

次は、簡別物價指數より總物價指數を算出するに當り、如何なる平均を用ふるかの問題である。算術平均、中位數、集積平均等種々の平均方法があるが、私は茲には單純幾何平均を採用した。即ち標準時期を訂正したる簡別物價指數五十六につき、各月にわたり幾何平均を求めたのである。かくて算出し得たるものが、新しい總物價指數である。

同七	年	一四・八	一五・六	一五・〇	一五・九	一六・〇	一六・二	一六・七	一七・七	一八・八	一八・九	一九・〇
同八	年	一八・五	一九・六	二四・五	二七・七	二八・六	二九・〇	三〇・三	三二・九	三三・九	三四・四	三五・六
同九	年	二六・六	二七・四	二七・五	二七・九	二八・〇	二八・二	二八・五	二八・七	二九・〇	二九・三	二九・六
同十	年	二七・九	二八・四	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五	二八・五
同十一	年	二九・三	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四
同十二	年	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四	二九・四

明治三十三年十月を標準時期とするのは、固定したる特定時期を標準として、これより他の時期の變化を測定せんとする企である。私の方法は先づ二百七十四ヶ月を平均する事によつて全體より抽象したる標準を求め出し、次に此標準を一〇〇として、部分たる二百七十四ヶ月の各箇別物價指數が全體の上に如何なる割合を占めてゐるかを算定したものであつた。即ち此手續により、部分と全體との關係を結びつけんと努めたのである。換言せば、物價の正常を一定不變の時期に求めて、千百の變化を此不動點より觀察せんとする從來の研究方法に對し、私の計算法は、千百の變化部分より抽象したる全體と、千百の變化部分其者との關係を明かにせんとするのである。目的とする所の異なるに従ひ、各々その長所を有してゐる。算術平均を棄て幾何平均を採用した事により、實際上是著しき變化を齎さなかつたが、それでも兩者が變化の方向を異にせる事數回あり、且つ方向が變らない迄も變化の程度に差を生じた事は隨所に之を見受ける事が出来る。これ又一つの試みである。(未完)