

明治以來の通貨流通速度の研究

三宅 武雄

通貨の流通速度なる表現は、本來通貨が主として鑄貨と銀行券より構成せられていた時代には、1個の鑄貨又は1枚の銀行券が人の手を變える平均度数で測定せられていた。然るに、その後蓄藏貨幣量の増大と、小切手制度の發達に伴い、通貨の流通速度を、國民的貨幣在高と國民的所得との間の關係としてとらえる行き方と、貨幣在高と取引の全量との間の關係としてとらえる行き方とに分れるに至った¹⁾。そこで一應前者を所得速度、後者を取引速度と名付けることとする。所得速度は、主に初期の論者によって考えられて來たものであり、十九世紀の間に後者が地位を得て、遂にアーヴィング・フィッシャーの出現によって、取引速度が貨幣流通速度として考えられるに至った。然し今日とて、ピグー²⁾、ウォーバートン³⁾、ドブリン⁴⁾、ショウ⁵⁾、ハンセン⁶⁾によって所得速度が考察されて來ている。そこでこの2つのものを明治8年以降の我國について算出し、これ等を比較すると共に、それ等のもつ意義について觸れることとする。

I

ハンセンは、『貨幣理論と財政政策⁷⁾』の中で、所得速度を貨幣に對する所得との比率として定義し、それを統計的には、所得を分配國民所得で貨幣を現金通貨と、要求拂預金との和で算出している。又現金通貨は企業、個

人及び外國人の保有する銀行券及び鑄貨を、即ち金融機關保有を控除した年中月末平均で求めている。(嚴格には政府手持も入れるべきであるがアメリカでは入れていない)。又、要求拂預金は全商業銀行にある個人及び企業の要求拂預金の年中月末平均で求めている。我國では、高橋壽常氏⁸⁾が、昭和元年から25年まで、國民所得を分配國民所得で、現金通貨を日銀券及び補助貨幣小額紙幣の平均残高で、預金通貨は、全國銀行の當座預金及び當座貸越残高より、月末手持の小切手、手形を控除した残高の前期末との平均を更に年で平均せるもので出している。又『解説經濟統計』では⁹⁾、昭和5年以降、26年まで、所得を支出國民所得で、現金通貨を日銀券の年中平均流通高(年中平均發行額から朝鮮銀行と臺灣銀行における發行準備充當額を控除せるもの)と、補助貨幣小額紙幣の月末平均流通額で把えている。又預金通貨は、全國銀行の當座預金、當座貸越の月末平均額でとらえている。然し私の場合には、長期的な動きを見るために、所得は、明治8年～明治19年までは、生産國民所得で、それ以降は、分配國民所得でとらえ、現金通貨は、政府紙幣、國法銀行券、補助貨幣、小額紙幣及び流通日銀券の年末残高で、又預金通貨を全國銀行の當座預金、當座貸越の年末残高でとらえている。そこで第1に、本位貨幣(金貨は明治4年以降、銀貨は明治4年～同40年まで)の流通を無視した點、第2に、年末残高でとらえた點、第3に金融機關手持を無視した點、第4に預金通貨を單純に當座預金と當座貸越の夫々の残高の總和で求めた點に問題が残る。然し第1に、本位貨幣は殆んど日銀で銀行券發行準備として保有されたか、又は金融機關、又は個人の手許に保有されるかによって、殆んど流通市場には出なかつたとの大膽な假定をたてた。第2に年末残高でとらえたのは、一應預金通貨については問題がないとしても、日本での現金通貨には、大なる問題のある所であるが、統計的にも日銀券の月末平均流通高は、昭和11年以後であるため止むなく、年末残高で求めた。第3に、金融機關保有の通貨を控除しなかつたのは、その統計がなかつたためである。かかる統計は、昭和24年以

1) Holtrop M. W., "Theories of the Velocity of Circulation of Money in Earlier Economic Literature," *Economic Journal History Supplement*, Jan., 1929.

2) Pigou A. C., *Industrial Fluctuations*, 1926 Chapter XV.

3) Warburton C., "The Secular Trend in Monetary Velocity" *Quarterly Journal of Economics*, Feb., 1949, pp. 68—91.

4) Doblin. E. M., "The Ratio of Income to Money Supply: An International Survey," *Review of Economics and Statistics*. August, 1951. pp. 201—213.

5) Shaw E. S., *Money, Income and Monetary Policy*, 1950 Chapter XV.

6) Hansen A. H., *Monetary Theory and Fiscal Policy*, 1949 Chapter 1.

7) Hansen A. H., *ibid.* p. 10, 邦譯 p. 11.

8) 高橋壽常『金融論』pp. 36—38. 「新經濟學叢書」。

9) 一橋大學經濟研究所編『解説經濟統計』pp. 160—161.

降、初めて我國で整備せられた。そこで、これも止むなく断念した。第4に預金通貨の總和（當座預金、當座貸越）から、銀行手持の小切手、手形を控除すべきであるが、これも統計上困難であるため断念した。勿論その前に通貨の年末残高で年間の國民所得を割る意味を検討すべきであるが、今それを無視して、以上の如きラフな數字で所得速度を求めると、總括表の第4欄の如くである。即ち、日清戦争までは、その變動が激しかったが、それ以後は大體3の附近に安定していることが窺われる。只昭和15年以後、次第に減少して來ていることが特徴的である。又それを、高橋氏や『解説經濟統計』のものと比較して見ると、その動きは大體一致しているが、『解説經濟統計』の場合が最も大であり、高橋氏の場合が次であり、私の場合が最も小である。それは通貨を年末残高でとらえた結果である。然し私の中でも長期的な傾向が窺われるものと思う。更にそれをドブリンのものと比較して見ても大體同じ長期的低下の傾向が窺われるが、外國の場合の如く顯著ではない。そこに日本經濟の1つの特徴が潜んでいるのかも知れない。

II

次に取引速度は、フィッシャーの V 或は、 V' であり、我國における V 即ち、現金通貨の取引速度については、日本銀行調査局¹⁰⁾が昭和10~17年までを支拂方程式によって算定している計數がある。又それを昭和元年より、全國組合銀行の月末現金收納高の流通現金總量に對する比率から算出した計數がある。私の場合の現金通貨の取引速度は、昭和年間、日銀の計數をそのまま、大正年間、全國組合銀行の年末現金收納高の流通現金總量に對する比率から日銀のものを指數的に引きのばして求めている。然し明治年間には、全國組合銀行の年末現金收納高の計數がないため、全國銀行の入金の流通現金總量に對する比率から求めている。勿論この場合、この入金には、現金と小切手及び手形とがあり、明治初期にはその現金の占める比率が當然大であったため、それを現金通貨量と預金通貨量から操作しなければならない。

次に我國における V' 即ち、預金通貨の取引速度については、東京手形交換所¹¹⁾、昭和年間その手形交換より推計した計數がある。これには當座預金のみを預金通貨とするものと、當座預金と當座貸越との合計を預金通貨とするものがあるが、後者のみを此處ではとり上げ

10) 詳細は日本銀行調査局の「支拂方程式作成資料」及び「調査月報」第4號参照。

11) 詳細は東京手形交換所の「預金通貨の數量とその回轉速度」参照。

ることとする。即ち、この取引速度は、手形交換高に行内交換分及び直取小切手を加え、送金小切手、配當債券の利拂、コール手形、郵便爲替證書及び日本銀行支拂の政府小切手、當座小切手を控除したものを當座預金と當座貸越残高との和で割ったものである。私の場合も、昭和年間はこの計數をその儘使用している。大正年間については、現金通貨の場合と同じく、全國組合銀行の年末日の手形收納高と當座預金と當座貸越との夫々の年末残高の和で比率を求めて出している。然しこの場合には、現金通貨の場合以上にその計數は曖昧となるおそれがある。即ちその總額に占める送金小切手、配當、債券の利拂、コール手形、郵便爲替證書及び日本銀行支拂の政府小切手及び當座小切手の占める比率が常に一定であるとの保證がないためである。又明治年間については、明治30年以降は、全國組合銀行の年末日手形收納高もないため、手形交換高の當座預金と當座貸越の年末残高の和で比率を求めて算出した。この場合には、大正年間の場合と同じ理由によってその計數は不明確となる。又その上に手形交換高と、行内交換、直取小切手との関係も一定とみることが出来ないため、更に不明瞭となるおそれがある。然し、明治12年から同30年までについては、國立銀行の年間の當座預金及び當座貸越の拂戻し累計があるため、それから可成り正確な計數が得られる。只更に精密を期するためには、當座預金や、當座貸越の残高の和より銀行手持の小切手、手形を控除した方が良いが、その統計がないため、それは断念して算出した。以上の計數から、夫々現金通貨による取引數量（果してこれを取引數量と呼び得るかには疑問がある。寧ろ現金通貨の流通量と呼ぶべきかも知れない。）及び預金通貨による取引數量を出して貨幣總量から貨幣の取引速度を出すと、總括表第5欄の如くである。然し以上の説明から窺われる如く、それ等は一應精密性を缺くものであり、又殊に現金總量を年末残高でとらえているため、現金通貨による取引總量は過大であり、その結果流通速度はやや大となっている嫌いがある。然しその反面明治年間には金貨及び銀貨が無視されているため、その取引速度は過小視されている。然し今その取引速度の動きを所得速度の動きとの関係から見ると、先ず所得速度の變動の巾と比較してその變動の巾が極めて大であることが窺われる。又大正の半ば頃までは、大體取引速度が高まって來ていること、更に昭和12年以降次第に低くなっていることが解る。そこでフィッシャーの如く取引速度を一定とすることは當を得ないということが出来る。更にその取引速度を現金通貨の取引速度と預金通貨の取引速度とを總括表の第6欄、第7欄から見ると、現金通貨の取引速度は、

總括表

明治の初期から次第に大となって来ており、明治 16 年以降は大體 10 以上となって来た。又大正の半ばには異常に大となっているが、その後 12~15 回の附近にあり、昭和 17 年から小となって来ている。又預金通貨の取引速度は、明治 16 年から 32 年までは低く、大正 6 年から 10 年までと、昭和元年より 12 年まで高くなっている。然し一般に明治の初めより昭和 12 年まで増大の傾向が窺われる。

III

以上の所得速度と取引速度との動きを總括表の第 4 欄、第 5 欄から見ると、2つの動きが殆んど平行していないことがわかる。そうしてこの 2つの動きの相異は、國民所得と、取引數量との關係から當然導き出されるものである。即ち、所得速度の關係を $MV' = Y = PO$ で表し、流通速度の關係を $MV = PT$ で表すと、 M は同じであるため、當然 PO 即ち國民所得と、 PT 即ち取引數量との關係で、所得速度と流通速度との關係がとらえられる。それが實に總括表の第 1 欄、第 2 欄の關係である。これによると、取引總量に對する國民所得の比率は、大正の初期まで極めて小であったことが窺われる。それはまだ貨幣經濟になり切れなかったため、取引總量が小であったためであり、それは又、國民所得に占める自家消費分が大であったためであろう。

かくの如く、我國では所得速度の動きと取引速度の動きとは平行してはおらず、それは國民所得と取引數量との關係で規制されている。そこで更に國民所得と取引數量との關係を探究する必要がある。

又『解説經濟統計』の中に¹²⁾、最近では現金通貨及び預金通貨の流通速度よりも貨幣全體の所得流通速度の方が經濟學的により有意義に考えられているとのべている。そうして所得流通速度が重視される理由は、 $M = kY$ の式の Y を PO (P は物價、 O は生産高) に置換えて、 $MV' = PO$ とすれば、容易に理解出来る。即ち所得流通速度は、貨幣量と生産高を決定する要因であり、 k が上昇 (所得流通速度 V' が低落) する場合は、その時の状態に應じて物價と生産高のいずれか若しくはその双方を下降せしめ、 k が低落 (所得流通速度 V' が上昇) する場合は、その逆に物價と生産高を高める傾向がある。このように所得流通速度は、生産高、従って雇傭と直接の關係があるのに對し、フィッシャーの取引流通速度は經濟理論上餘り重視されない取引高 (T) と關連するにすぎないと述べている。然しこのように、所得速度を重視し、流通速度を

	國民所得 (1)	取引總量 (2)	貨幣總量 (3)	所得速度 (4)	取引速度 (5)	現金通貨の取引速度 (6)	預金通貨の取引速度 (7)
	百萬圓	百萬圓	百萬圓	回	回	回	回
明治 8年(1875)	540		117	4.61			
9 (1876)	530		136	3.93			
10 (1877)	509		144	3.53		6.9	
11 (1878)	593		196	3.06		6.9	
12 (1879)	761	1,336	196	3.88	6.1	6.0	26.0
13 (1880)	733	1,538	188	3.89	8.0	7.3	24.7
14 (1881)	794	1,656	183	4.33	9.0	7.9	27.1
15 (1882)	748	1,429	173	4.32	8.2	6.9	26.0
16 (1883)	710	1,297	168	4.22	7.7	6.8	18.9
17 (1884)	743	1,915	155	4.79	12.3	11.5	24.8
18 (1885)	832	1,574	156	5.33	19.0	9.5	26.1
19 (1886)	911	2,585	176	5.21	14.7	11.7	17.1
20 (1887)	935	2,197	181	5.16	12.1	11.5	17.6
21 (1888)	946	2,826	186	5.08	15.1	15.1	17.5
22 (1889)	973	2,827	195	5.98	14.5	13.8	19.5
23 (1890)	923	2,502	214	4.37	11.6	10.7	18.9
24 (1891)	949	2,764	221	4.28	12.5	11.6	18.9
25 (1892)	1,023	3,287	252	4.05	13.0	11.3	19.3
26 (1893)	1,025	2,827	268	3.82	10.5	9.0	19.1
27 (1894)	1,044	2,683	291	3.58	12.6	10.6	18.7
28 (1895)	1,046	4,508	346	3.02	13.0	10.4	19.6
29 (1896)	1,091	5,868	393	2.77	14.9	12.0	20.8
30 (1897)	2,221	7,130	473	2.59	15.0	12.2	19.4
31 (1898)	2,284	6,223	474	2.70	13.1	11.2	15.6
32 (1899)	1,505	8,777	599	2.51	14.6	12.0	17.8
33 (1900)	2,039	11,622	606	3.36	19.0	14.7	23.6
34 (1901)	2,127	11,166	586	3.63	19.0	14.7	23.1
35 (1902)	2,176	12,820	633	3.43	20.2	14.4	25.8
36 (1903)	2,619	14,495	640	4.09	22.6	12.8	31.9
37 (1904)	2,613	14,382	713	3.66	20.1	12.7	28.1
38 (1905)	2,665	17,896	789	3.37	22.6	12.8	33.0
39 (1906)	2,798	18,455	862	3.24	21.4	12.5	30.7
40 (1907)	2,928	21,594	953	3.07	22.6	12.5	33.1
41 (1908)	3,169	17,560	950	2.32	18.4	10.4	26.5
42 (1909)	3,178	19,742	1,003	3.16	19.6	11.1	27.5
43 (1910)	3,425	22,850	1,094	3.36	22.3	12.0	29.3
44 (1911)	3,523	23,848	1,183	2.97	20.1	11.9	27.6
大正 1 (1912)	3,795	24,304	1,217	3.11	19.9	12.0	27.3
2 (1913)	3,962	31,633	1,226	2.23	25.7	15.4	33.0
3 (1914)	3,983	23,748	1,186	3.35	20.0	14.0	24.6
4 (1915)	3,925	35,020	1,293	3.03	27.0	17.4	34.3
5 (1916)	3,777	51,481	1,576	2.39	32.6	17.6	45.7
6 (1917)	6,253	107,770	2,131	2.93	50.5	22.0	74.4
7 (1918)	7,536	144,115	2,829	2.66	50.9	19.7	79.5
8 (1919)	12,242	164,345	3,848	3.18	42.7	17.3	65.8
9 (1920)	11,239	109,859	3,686	3.04	29.8	12.5	46.0
10 (1921)	11,881	133,232	3,962	2.99	23.6	13.0	53.2
11 (1922)	11,279	121,127	4,442	2.53	27.2	12.4	39.1
12 (1923)	10,912	136,277	4,741	2.30	28.7	12.8	41.5
13 (1924)	12,378	151,727	4,534	2.73	33.0	13.7	48.1
14 (1925)	13,031	144,165	4,685	2.80	30.7	13.3	43.9
昭和 1 (1926)	12,453	180,974	4,583	2.71	38.5	18.0	54.2
2 (1927)	12,569	169,529	4,520	2.78	37.5	15.0	54.8
3 (1928)	13,360	175,139	4,340	3.07	40.3	15.3	62.2
4 (1929)	12,434	165,528	4,131	3.00	40.0	14.3	63.2
5 (1930)	10,982	127,635	3,716	2.93	34.3	15.0	51.7
6 (1931)	10,157	123,791	3,473	2.92	35.6	15.3	54.1
7 (1932)	10,892	120,993	3,570	3.05	33.8	13.5	53.0
8 (1933)	11,554	139,119	3,748	3.08	37.1	14.3	59.4
9 (1934)	11,134	141,443	3,895	3.06	36.3	15.3	57.2
10 (1935)	13,083	135,953	3,967	3.29	34.2	14.2	55.2
11 (1936)	14,018	157,679	4,309	3.25	36.5	14.8	59.2
12 (1937)	15,832	212,480	5,246	3.01	40.5	16.4	63.5
13 (1938)	17,970	217,756	6,297	2.86	34.5	15.9	51.7
14 (1939)	21,797	289,432	8,738	2.49	33.1	15.8	48.0
15 (1940)	23,809	330,302	10,753	2.21	30.7	14.4	46.1
16 (1941)	28,124	322,844	13,590	2.06	23.7	12.1	35.5
17 (1942)	32,003	389,142	16,020	1.97	24.2	9.6	39.1
18 (1943)	37,251	407,304	19,811	1.88	20.5	9.5	34.9
19 (1944)	41,581	402,483	28,928	1.43	13.8	6.9	28.8

12) 『解説經濟統計』 p. 162.

輕視することが出来ようか。それは丁度フィッシャーが貨幣量が物價を決定すると述べたと同じく、所得流通速度が貨幣量と共に物價と生産高を決定する要因であるということが出来るであろうか。假に云えるとしてもそれはどんな意義をもつか疑問である。私はそのような大きな意義を所得速度に與えることは出来ない。寧ろ、所得速度でなく、その逆數の「マーシャルのk」として、即ち所得の中いくばくを貨幣でもつかという點に大なる意義を認めたい。

他方取引速度はフィッシャーの貨幣數量説に對する批判によって、その價値は失われるかも知れない。確かに流通速度は、事後的な概念であり、その點からもそれは餘り經濟學的に意味をもたないかも知れないし、流通速度と貨幣・生産及び物價の關係を直ちに把握することは出来ない。又、流通速度が絶えず種々の要因に影響されながらその値を變化しているが、尙經濟變動をとらえるに當っては貨幣量としてでなく、貨幣流通量で考えなければならぬという意味からも取引速度のもつ意義を無視することが出来ない。ケインズは『貨幣論』¹³⁾の中で從來の取引速度とは同一視得ざる 1つの複合的概念で流通速度を考えている。それは2つの要素から成り立としてしている。即ち1つは傳統的な流通速度と類似の性質を有するものであって、他のものは貯蓄と投資との間の平衡に依存するものであるとしてしている。それにしても、尙も通貨の流通速度に對しては幾多の問題が残るであろう。然し我國における通貨の流通速度については、「マーシャルのk」や預金準備率の面から又貯蓄投資の關係から再検討せられるべきである。そこに初めて貨幣が今日まで我國の經濟に果たして來た役割が窺われよう。

〔附記〕 我國における預金通貨の流通速度については、中谷實・大野榮一郎兩氏共著の『預金通貨の研究』(昭和8年)第6章「預金通貨の統計的研究」を挙げなければならない。これは明治13年—昭和6年に亙る預金通貨

明31	7.8	明19	1.8	明25	4.7	明31	9.5	明37	11.7
14	7.3	20	1.9	26	4.2	32	10.6	38	13.1
15	6.0	21	2.1	27	4.1	33	14.9	39	12.4
16	3.2	22	2.4	28	4.3	34	14.0	40	14.0
17	2.6	23	2.3	29	5.0	35	13.6	41	21.1
18	1.6	24	4.0	30	5.1	36	16.3	42	20.3
								43	20.6
								44	19.6

の流通速度を算出している。それによると、預金通貨の流通速度は上の如くである。それは私の推計のものより大きく差のあることが窺わ

大正 1	22.7	昭 1	55.2
2	23.6	2	38.8
3	23.1	3	44.9
4	22.4	4	44.6
5	30.6	5	40.1
6	34.3	6	39.4
7	43.2		
8	53.9		
9	54.0		
10	49.3		
11	47.7		
12	41.7		
13	50.4		
14	51.8		

れる。中谷、大野兩氏の預金通貨の流通速度は各年の手形交換高を各年の當座預金平均殘高で割ったものである。その點兩氏も認める如く、手形交換高は當座預金拂戻總額を示すものではない。即ち手形交換高には小切手のみならずその他の手形をも包含している。さらに同一銀行内で處理される自行内小切手及び交換所なき地方での銀行間の直接交換の小切手を含んでいない。そこで銀行

數及び手形交換所數が少なかった當時では、手形交換高によって預金通貨による取引總額を推定するのは過少に陥るものと思われる。又それに兩氏は氣付いて東京、大阪、京都における預金通貨の流通速度を同じ方法で求めている。それによると次の如くである。

	東京	大阪	京都		東京	大阪	京都
明30	25.8	14.3	—	4	29.8	55.4	29.3
31	34.4	19.9	14.7	5	35.8	61.9	34.2
32	29.6	22.4	20.5	6	35.8	65.4	35.5
33	33.2	29.8	24.4	7	55.3	77.1	41.9
34	26.9	32.4	27.2	8	83.0	81.0	39.3
35	24.4	35.0	24.2	9	77.8	90.1	57.9
36	28.7	39.5	28.9	10	70.1	91.7	55.9
37	28.3	42.1	25.3	11	83.5	104.5	51.9
38	33.9	45.6	30.3	12	69.8	95.0	46.1
39	32.9	44.1	31.7	13	76.7	108.0	47.3
40	34.1	54.5	36.0	14	91.6	110.9	49.6
41	35.6	49.6	31.8	昭 1	94.0	115.2	56.4
42	32.5	51.2	32.1	2	70.8	86.9	44.8
43	30.7	56.2	30.5	3	84.1	88.5	46.2
44	27.0	61.5	31.1	4	73.5	99.0	50.7
大 1	32.0	67.0	33.9	5	66.0	90.1	39.0
2	32.0	65.3	32.8	6	73.2	81.4	43.7
3	32.4	68.5	32.1				

かくの如く、それ等の都市での通貨流通速度は全國のものの場合よりずっと大きくなり、私の數字より大であるものも生じている。然し一般にそれ等の動きは私のものと大體同じ動きを示していることが窺われる。そこで手形交換高によるものは一應流通速度の動きを知る指標たり得ると思われ、然し勿論それをもって直ちに流通速度となすことは出来ない。

13) Keynes J. M., *Treatise on Money*, Vol. II. p. 5, 邦譯第四分冊 p. 6.