



# 〈研究〉東京大阪兩都市の經濟的特徴(其一) : 經濟的 景況に現はれたる特異性の統計的考證

柴田, 銀次郎

---

(Citation)

国民經濟雜誌, 42(2):271-284

(Issue Date)

1927-02

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00053945>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00053945>



## 東京大阪兩都市の經濟的特徵（其二）

——經濟的景況に現はれたる特異性の統計的考證——

柴 田 銀 次 郎

現今經濟統計に於て最も重要視されつゝあるものに統計數列の長期的變動Trendがある。此の長期的變動には發展的と波動的との二の傾向の形式があるけれども、就中、波動的乃至は週期的統計數列は經濟循環の研究に直接の關係があり、從て統計資料及び方法にして宜しきを得ば、之れに依て所謂景況の測度インデックスとして、或る程度までは不況乃至は恐慌の到來に對する警報となし得ると同時に又、景氣回復を見越すに當つての標準ともなし得る爲めに、本邦に於ても近來此の種の研究が漸く盛んにならんとしつゝある。移動平均法、最小自乘線法若しくは拋物線法により短期的變動Fluctuationを消除して、長期的變動を檢出し、其の現象の一般的傾向を見ることが經濟研究上重要な論を俟たぬ。

然しながら、此の場合に短期的變動即ち動搖狀態を消除するといふことは、唯、長期的變動を顯出するといふ單個の統計目的の爲めになす手段に過ぎないのであつて、他の統計目的に對しては動搖狀態を無視し得ざる場合があるのみならず、又却て之れ自體を研究することが統計の目的である場合が屢々有り得るのである。以下述ぶ

るところの諸論も亦此の種のものに外ならない。

古來、東京は江戸の時代より政治の中心地であり、大阪は商業の中心地である。従て、各々が表現する諸相に夫々の特徴が存することは何等の具體的材料を示さずとも或る程度までは概観し得るであらう。各市民の心理若しくは性格、其の生活様式、社會的諸施設——是れ等の事柄に關しては從來可也に興味ある多くの研究に接して居る。又、今問題とする經濟的特徴に就ても既に諸家の手に依て論ぜられたる機會は決して尠くはない。然し、此の論文の目的とするところは統計的研究であり、從來經濟統計に於て一國の經濟狀態を吟味することを以て主眼としたけれども、茲では都市經濟を問題とし、都市に關する部分的、特殊なる統計を取り扱ひ、且つ統計數列の動搖狀態も統計學上甚だ興味ある問題を構成するものであることを茲に提示せんとするにある。

凡そ、經濟的特徴といふときは、其の意義至つて廣汎に亙らざるを得ないけれども、現在は固より統計的研究に係はる以上、量的測定の可能性なる範圍にのみ限らるゝは勿論である。且つ現在は變動狀態のみを取り扱ふのであつて、靜的狀態に就ては之れを暫く問題の外に置きたいと思ふ。例へば、兩市民の生活狀態を明確に描き出すが爲めには之れを靜的、動的の兩觀點より視察して、一方に各市民の所得額、其の種類、支出額、其の項目等を調査すると同時に、他方には所得及收入等の變動狀態をも顧慮することを必要とするであらう。然しながら、現在問題とするところは兩都市經濟の動き方には如何なる特徴があり、如何なる點に於て各々の特徴を示して居るかといふことである。従て其の研究方法も極めて限定されて居つて、唯單に其の變動のみに就き形式的研究を行

ふに止まることを茲に豫め斷つて置く。

## 一 兩都市の金融上の特徴

統計的に金融の状態を観察するに當つては、貨幣の流通高、預金及び貸出の金額、放資の状態、手形交換高、銀行手許現金高等の變動が其の對象となり、是れ等の個々の統計を委細に比較洞察するに依つて、其の觀察の目的を果すといふのが一般の場合である。然し、ハーヴァード大學の經濟指數が採れる方法の如くに、是れ等金融の諸要素が動機となつて窮極に於て結晶するところのものは市場の金利であり、且つ金利の中にも最も典型的なる變動の形態を具備するものは割引歩合であるから、割引歩合の變動だけを觀察しても可也に能く現在の目的を充たし得ることゝ考へられる。

最初に、東京大阪兩都市の金融は一般的には如何なる關係に在るかを觀やうと思ふ。兩市の金融は流通經濟の發達せる現代に在つては鞏固に結合せられ、従て其の變動の傾向は兩市とも全く相一致して居ると謂ふも決して過言ではない。即ち、一方の金利の高低は直ちに他方に同傾向の金利の高低を促し、又何等かの共通の動機あれば兩市の金融は同時に同様に動くといふことは、具體的材料に據らずとも一應は理解し得る。然し具體的に表示すれば一層明確に之れを認識することが出来る。

次に掲ぐるは東京銀行集會所並に大阪銀行集會所の調査に係はる兩市中割引歩合の月別表(第一表及び第三表)と、此の統計數列を五箇月一括の移動平均法に依り修正したる逐月表(第二表及第四表)と、此の最後の修正表

本誌の「ト」部及び「ハ」部に掲載されている。

第一表 東京市中割引歩合 (最高・最低平均, 單位毛)

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1913	231	229	227	222	222	226	227	233	235	235	235	235
14	234	229	223	229	226	229	228	236	239	238	236	236
15	228	221	215	211	208	201	189	179	172	166	162	162
16	165	161	161	160	157	156	151	153	148	147	151	171
17	168	165	161	158	157	160	163	166	170	170	173	177
18	173	173	175	176	176	178	177	178	180	182	186	194
19	194	197	195	191	197	198	202	201	205	220	233	254
20	257	265	278	291	300	301	300	296	290	287	286	281
21	233	266	253	251	248	244	239	231	227	227	259	260
22	247	247	249	256	258	259	257	253	257	257	259	260
23	256	256	256	257	258	260	259	262	263	261	262	262
24	263	263	262	262	264	264	263	262	263	261	261	258
25	261	259	259	256	252	250	251	248	250	249	247	247

第二表 右修正表 (五箇月移動平均法ニヨル)

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1913	---	---	226	225	225	226	229	231	233	235	235	234
14	231	230	228	227	227	230	232	234	235	237	235	232

15	227	222	217	211	205	198	190	181	174	170	165	163
16	162	162	161	159	157	155	153	151	150	154	157	160
17	163	165	162	160	160	161	163	166	169	172	73	174
18	175	175	175	176	176	177	178	179	181	184	187	191
19	193	194	195	196	197	198	201	205	212	226	234	246
20	257	269	278	287	294	298	297	295	292	288	285	281
21	274	267	260	252	247	243	238	235	234	237	240	244
22	247	250	251	254	256	258	258	258	257	258	258	258
23	257	257	257	257	258	259	260	261	261	262	262	262
24	262	262	263	263	263	263	263	263	262	261	261	260
25	260	259	257	255	254	251	250	250	249	248	—	—

第三表 大阪市中割引歩合 (同上)

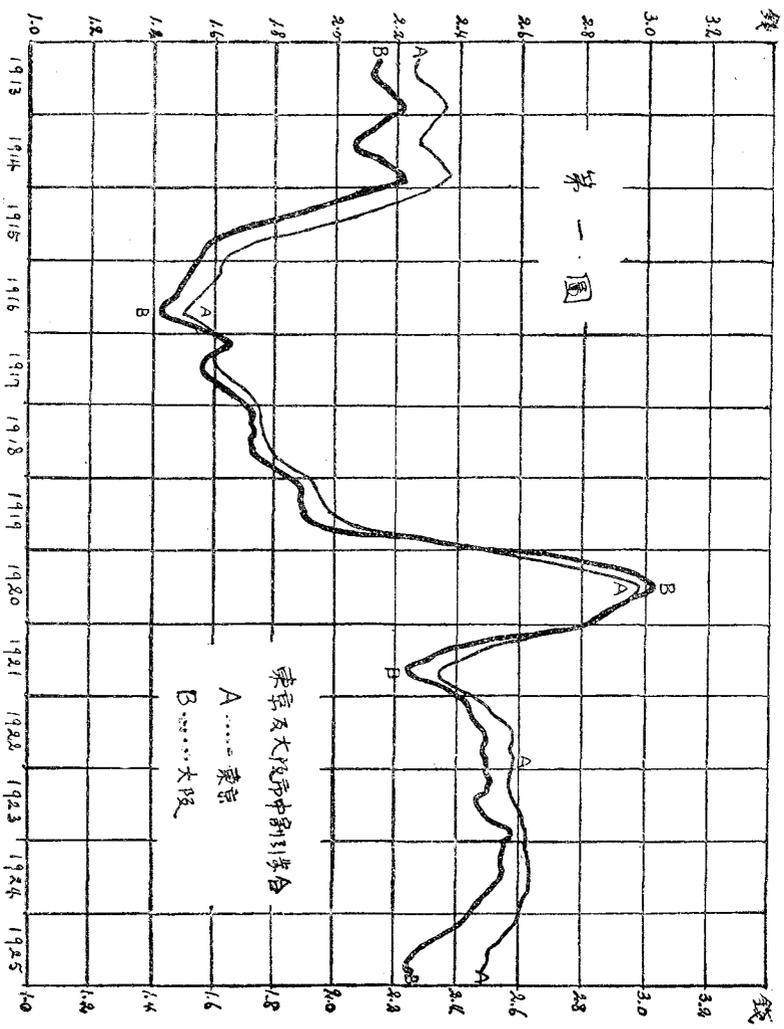
第四十卷 第一編

(1144) 105

21	273	272	239	246	231	236	221	220	219	225	243	251
22	243	235	245	247	248	250	247	251	248	247	247	251
23	251	248	247	256	248	252	227	251	258	258	259	259
24	256	250	255	255	256	255	254	251	248	247	244	244
25	245	240	240	238	228	220	224	223	227	225	222	226

第四表 右 修正表 (同上)

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1913	---	---	213	212	211	213	215	217	218	221	221	219
14	215	213	210	207	206	207	213	216	219	222	222	214
15	208	202	196	188	182	175	168	162	158	157	156	154
16	153	152	151	149	148	148	143	142	142	148	154	159
17	162	164	161	157	156	156	158	150	163	166	168	170
18	172	173	172	173	173	172	173	173	176	179	182	185
19	188	189	189	188	189	189	191	196	206	218	232	244
20	258	269	279	288	296	300	301	299	296	293	288	283
21	272	264	252	245	235	232	225	224	226	232	236	239
22	243	244	244	245	247	249	249	249	248	249	249	249
23	249	251	250	250	246	247	247	249	251	257	258	256
24	256	255	254	254	255	254	253	251	249	247	246	244
25	243	241	238	235	230	226	224	224	224	225	---	---



東京大阪兩都市の經濟的特徵

第二表、第四表及び第一圖に於て觀る如く、東京と大阪との市中割引歩合の變動は兩者とも殆ど同一の傾向を辿つてゐると謂ふことが出来る。即ち、一九一三年より一九一六年に至る漸落は勿論のこと、一九一六年より一九二〇年に昇騰、一九二〇年より凡そ一箇年間の低落、一九二一年より爾後比較的に安定なる傾向など孰れも兩市の示す割引歩合の變動は飽くまで正比例的であると謂はなければならぬ。換言すれば、兩市の割引歩合の間には強き相關の關係があることを認め得るのである。其の相關の程度は前掲の圖を以てするも、著しく高きことは明々白々であるから、今更、相關圖に依り、若しくは相關係數を求めて此の間の消息を立證するの要もないであらうと思ふ。

斯くの如くに、兩都市の割引歩合の間に強き相關性が存在するといふのは、長期的變動傾向の觀點から之を視察したる結果である。斯かる見地よりするならば、兩者は飽くまで同一の步調を取り、同一の特徴の下に在ると主張すべきである。然しながら、今其の觀點を違へて、變動の強さ、具體的に言へば變動率といふ立場より之を觀察するときは依然同一の結果に到達するであらうか。例之、米價と株價とは長期的變動の見地よりすれば相關して居るけれども、短期的變動として之を觀るならば其の間には大なる差異があるといふことは周知の事實である。此の意味に於ける如き差異が又東京大阪兩都市の割引歩合の間にも見ることが得るであらうか。茲に問題とするのは即ち此の短期的變動であつて、此の點に於て吾々は爾後述ぶるが如くに兩者の間に或る興味ある特徴を見出すのである。

短期的變動の強度乃至は其の幅員を知るには一定せる方法がある譯ではなく、従つて合理的であると考へられるものならば如何なる方法に依るも一向差支がない。然しながら、此の方法は結局其の統計數列の「分布状態」Dispersion に緊密なる關係を有するものであるから、統計法に於て分布状態を審理する場合に用ひらるゝ諸種の方法は以上の場合にも亦其の儘適用し得べきものと謂はなければならぬ。

統計數列の分布度を測定する方法は、もとゞ其の統計數列より選出されたる或る種の中數の代表確度を測ることを以て本來の職能とする。即ち、同一數値を有する統計中數にても、夫れが選ばれたる統計數列の分布の形式を異にするならば、此の二の中數は代表確度が相違し、従て統計中數としての價値に相應の差があるものと謂はなければならぬ。分布度の測定は斯かる場合に用ひられる方法であるけれども、然し、分布状態が疎であつて、中數の代表確度が薄弱であるといふことは、之れを言ひ換へれば、其の統計數列を構成する箇々の數量の間に於ける差が大きいといふことを意味する。されば若し、繼時的に雜列せられたる統計數列即ち時間的統計數列に於て斯の如き分布度を見出したとするならば、其の統計數列にはフラクチュエーションの激しき傾向があると斷定し得なければならぬ。此の意味に於て、吾々は現在の問題を解く爲めに、分布度測定形式を茲に適用するところが最も應しき方法であると考へる。

分布度測定形式としても最も一般的なるものは、四分位偏差、平均偏差及び標準偏差の各係數である。然し四分位偏差はあまりに粗笨であり、標準偏差は自然科学に於ける一研究方法としては兎も角、材料の完全齊整を最

初から期し難い經濟現象に適用するには却つて嚴密に過ぐる嫌がある。茲に於て、標準偏差と大異なき結果を獲られ、而も計算のより單純なる平均偏差が此の場合に最も適當なる形式であらうと思ふ。

今、第一表及び第三表に基き平均偏差係数を各年に就て求むるときは第五表の如くなる。平均偏差(A. D.)は各月の割引歩合と其の一年間の等差中數即ち平均歩合(A. M.)との差であつて、之れを換言すれば、各月の割引歩合の中數よりの隔りを意味する。されば其の係數は各年の平均偏差の平均歩合に對する比を以て之れを示すことが出来る。

五 表

京 係 數	大		阪 係 數
	平均偏差	平均歩合	
$\frac{A.D.}{A.M.}$	A.D.	A.M.	$\frac{A.D.}{A.M.}$
	單位毛	單位毛	
0.0185	5.17	216	0.0239
0.0205	8.33	214	0.0339
0.1097	17.25	175	0.0986
0.0366	5.83	148	0.0394
0.0511	5.58	162	0.0337
0.0251	4.00	175	0.0229
0.0681	16.08	201	0.0800
0.0367	11.17	289	0.0387
0.0466	14.50	240	0.0604
0.0157	2.58	247	0.0104
0.0090	5.92	251	0.0236
0.0045	3.92	251	0.0156
0.0162	7.33	230	0.0319

第

年 (大正)	東	
	平均偏差 A.D.	平均歩合 A.M.
	單位毛	單位毛
1913 (2)	4.25	230
1914 (3)	4.75	232
※1915 (4)	21.17	193
1916 (5)	5.75	157
※1917 (6)	8.08	158
※1918 (7)	4.50	179
1919 (8)	14.08	207
1920 (9)	10.50	286
1921 (10)	11.50	247
※1922 (11)	4.00	255
1923 (12)	2.33	259
1924 (13)	1.17	262
1925 (14)	4.08	252

第五表を觀察するときは、一九一五年、一九一七年、一九一八年及び一九二二年の四箇年を除きたる其の他の全部の年度は孰れも大阪市の方が東京市よりも偏差係數は大である。此の事實は、過去十三年間に於て四箇年の例外を除いては、大阪市に於ける割引歩合の方が東京市の夫れよりも動搖が激しかつたといふことを意味するのである。此の場合に例外をなす四箇年度に於ては或は純粹に經濟的と謂ひ難き何等かの動因が東京市の方に在して、夫れが爲めに斯かる異例を生じたのではないかとも思はれるけれども、現在はこれを斷定し得べき材料を見出す邊のないのを遺憾とする。然し、大阪市中割引歩合の方が不安定であるといふ傾向は、以上の材料だけで推論を下すも強ち危険ではなからうと思ふ。

因みに、少しく蛇足の嫌はあるけれども、各年度に於て最高の歩合を示せる月と最低を示せる月とを比較すれば次の如し。

第 六 表

東 京					大 阪				
年度	月	最高	最低	差	年度	月	最高	最低	差
		毛	毛	毛			毛	毛	毛
1913	十二月	235			1913	十二月	224		
	四月		222	13		三月		207	17
1914	九月	239			1914	九月	236		
	三月		223	16		七月		203	33
1915	一月	228			1915	一月	212		
	十二月		162	66		十二月		154	58
1916	十二月	171			1916	十二月	170		
	十月		147	24		七月		139	31
1917	十二月	177			1917	十二月	174		
	五月		157	20		六月		154	20
1918	十二月	194			1918	十二月	189		
	一月		173	21		一月		170	19
1919	十二月	254			1919	十二月	253		
	四月		191	63		六月		185	68
1920	六月	301			1920	六月	303		
	一月		257	44		一月		260	43
1921	一月	283			1921	一月	273		
	九月		227	56		九月		219	61
1922	十二月	260			1922	十二月	251		
	一月		247	13		二月		235	16
1923	九月	263			1923	十一月	259		
	一月		256	7		七月		227	32
1924	六月	264			1924	五月	256		
	十二月		258	3		十二月		244	12
1925	一月	261			1925	一月	245		
	十二月		247	14		五月		220	25

第六表に依ると、最高歩合と最低歩合との開きに於て東京の方が大阪より大きい年度は、一九一五年、一九一八年及び一九二〇年の僅か三箇年であつて、而かも其の開きを兩市につき比較すると、他の年度に見るよりは其の差が至つて小さいのである。即ち、此の三箇年に於ける最高・最低の差の平均は四・七に過ぎないのに反して、他の十年の此の平均は八・三を示して居るのである。

これと同様の目的から、前掲の偏差係數に就て例外をなす四箇年の差と、他の九箇年の差との大きさを比較して見やう。先づ、各年毎に兩市の偏差係數の差を求め、次に兩市の同一年度毎の係數の平均値に依て之れと相應する係數差を除すれば、各係數の差、換言すれば動搖の程度の差の比例が求められる。

1913	0.2547
1914	0.6196
※1915	0.1065
1916	0.0737
※1917	0.4104
※1918	0.0917
1919	0.1606
1920	0.0535
1921	0.2579
※1922	0.4046
1923	0.8957
1924	1.1100
1925	0.6515

之れに依て觀るも、例外として示された四箇年は、大阪よりも東京の方が其の動搖程度が大きいとしても、猶他の年度に比すれば兩市の此の差は決して著しいものではない。寧ろ、他の九箇年を通じて觀れば、大阪の方が遙かに大なる程度を以て動搖して居る年度は多々存するのである。斯くて、東京よりも大阪の方が割引歩合の不安定であることは益々明白に認めなければならぬ事實であらうと思ふ。

割引歩合のより不安定であるといふ現象は、其の社會に於て經濟的刺戟がより大であるか、然らずんば之れを緩和すべき何等かの經濟的機能が闕如して居る證據である。然しながら、大阪の場合に於ては前の條件に由るものであることを推論するに難くない。即ち、前掲の諸表を一般的に觀察するに、歐洲大戰後の未會有の活況時代である一九二〇年の四月以降數箇月の異常時を除いては、孰れの月も常に大阪の方がより低き割引歩合を示して居るのである。割引歩合の低き現象は、概して信用の發達せることを意味するものと謂へる。されば、經濟の發達せる國に於ける金利が低く、未開なる國に於ける金利が高きと同じく、大阪の場合も流通經濟のより發達せることに因由して其の割引歩合がより低率を示して居るものと考へられる。從て斯かる都市に於ては、異常なる經濟事情よりの刺戟に對する感受性がより強大であるから、歐洲戰後の數箇月の如くに大阪としては未會有に金融逼迫し、其の率が東京を凌駕するに至つたものであらう。

要するに、割引歩合に就て觀れば大阪は東京に比して其の動搖激しく、從て、割引歩合が金利の典型であり、且つ金利は金融諸事情の結晶である上は、大阪は東京よりも金融狀態の動きが鋭敏であることは、以上の諸統計より推して否定することは出来ない。

然らば、斯くの如き特徴は金融以外の經濟界に就ても之れを見出し得るであらうか。吾々は次に以上と全く同じ見地より更に投機界の狀態を吟味しなければならぬ。(未完)