

Title	波動の内在性 - リンドベリイの所説の吟味 -
Author(s)	高田, 保馬
Citation	経済論叢 (1939), 49(6): 816-832
Issue Date	1939-12-01
URL	https://doi.org/10.14989/131330
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

經濟學論叢 每月一日發行
 第四十九卷第六號 昭和十四年十二月一日發行
 大正四年六月二十一日 第三種郵便物認可

東京帝國大學經濟學會

經濟論叢

第十四卷第六號

昭和十四年四月二十日

論叢

近世中期の經濟思想……………經濟學博士 本庄榮治郎
 波動の内在性……………文學博士 高田保馬

時論

水産食糧の確保と漁業組合……………經濟學博士 蜷川虎三
 法幣對策論の起結……………經濟學士 徳永清行

研究

遼史食貨志に見られたる經濟思想……………經濟學士 穂積文雄
 問屋の歴史的特質……………經濟學士 堀江英一
 エッチワースと「統計の方法」……………經濟學士 馬場吉行

說苑

クラークの植民地無價值論……………經濟學士 金持一郎
 大工場が地方經濟に及ぼす影響……………經濟學士 菊田太郎

附錄

彙報
 外國雜誌論題
 本誌第四十九卷總目錄

(禁轉載)

波動の内在性

——リンドベリーの所説の吟味——

高田保馬

現實の經濟はつねに景氣變動といふ波動的運動をなして進行する。これが何によつて起るかを明にすることは景氣理論の少くも一中心問題である。近ごろ、所謂靜的分析に訴ふるよりも、一定の與へられたる條件に對する反應、乃至適應の過程そのものに分析の努力をむけようとする立場が成立するに及びて、此適應そのものの中に波動又は循環の内在することを主張する見解があらはるに至つてゐる。勿論今までとても、經濟に於ける發展が波動なく循環なくしては實現し得ずといふ見解（シユムペッタ）の如きは根本に於て同一の方向をめざすものではあるにしても、過程そのものの數量的分析を一步づつ跡づけるといふ方法に於ては、ケンブリッジ、瑞典の學派に於て格別に注目すべきものがある。茲にはそれらの試みの一として、重要な地位を占むるリンドベリーの見解に若干の考察を加へようと思ふ。

リンドベリーがウイクセルから出發してゐる瑞典學派の人人と共通に有する事前事後の考察、即ち前から後からの區別については、茲に述べる必要もないであらう。それが靜的分析を以て足らずとする理由は次の點にある。

一定の條件に應じて均衡が成立するにしても、此均衡は即時にまた摩擦なくして成立するのではない。成立には時間を要し経過を要する。此過程中に條件そのものが結果として變改をうける。條件と経過とが相互に制約するがゆゑに、靜的分析は事態の真相をつかむ所以にあらず。經濟の理解乃至説明のためには此経過乃至進行そのものをつかまねばならぬが、その性質は極めて複雑なるがゆゑに、考察に不必要なるが如き複雑なる條件を抽象して、すべてを模型モデルの形に於て考へるとともに、それが時間の進行につれて如何に経過してゆくかを分析しようとする。所謂模型繼起分析 (model sequence analysis) はこれである。それが具體的に如何なるものを意味するかは以下の行論の間に自ら明となるであらう。

二

ルンドベリイはかゝる方法の上に立つて、景氣變動に於ける循環的なる運動、別して經濟的擴張が行きつまつてくづるといふ傾向の經濟自體の中に内在する所以を明にしようとしてゐる。而も其立場によると、この波動そのものは與へられたる事情の如何によつて、異なる様相 (消費過少又は投資過剩等) をとるのである。だから、景氣變動をたゞ一の原因によつて説明しようとする學說の立場とはことに、景氣の波動には種々なるものがあり、従つてそれは種々なる事情に基くものであり、一の學說を以て直に他を排すべきではないとする。さてその分析に於ては一の豫備的知識と一の想定とが與へられてゐる。豫備的知識といふのは次のものである。

生産のために種々なる費用が投下せられてゆくのであるが、ある一定の單位期間をとつて考へると、その主要部分グロス・セイピングは此期間中に於て何人かの所得となる。而して他の部分は所得となることはなく、何人かの粗グロス・セイピング節約の一部

分を構成する。前者を所得構成部分又は所得部分といひ、後者を非所得構成部分又は所得外部分といふ。ところが所得部分の中から節約によつて消費財の需要にむけられぬ部分がある。それゆゑに、消費財の供給需要を中心として見る限り、費用のうち、所得外部分と所得中の節約部分とはその需要にむけられず、これらを差引ける残餘と、資本財生産の費用の中から消費財購入にむけらるる部分とが相合して消費財の總需要を構成する。そこで消費財生産の費用中その需要として市場にあらはれぬ部分即ち脱落部分と資本財生産からの追加部分との關係から、生産が擴張せられ又は縮小するといふ事態を生ずることになる。

ルンドベリイはその模型繼起分析を進むるに當つて、次の想定を設けてゐる。企業が生産の計畫をたて賣上の増減に従つてそれを増減するであらうが、此計畫を動かさぬ時期を一の單位期間にとる。それが終れば今までの賣上の動きにつれて費用投下の數量を變化せしむるものとする。この一の想定の中には二の要素が含まれてゐるわけである。一方に於ては企業が其生産の計畫をたて費用の投下をするのに直前の期間に於ける賣上に従ひ、それだけの賣上が今期もあるといふ見透しをつけて、原價償却や正常企業利潤までを含めたる費用をそれだけ投下する。これは企業がとり得る數多の態度のうち、可なりにより得べきものの一つであり、従つて不合理甚だしき想定とは考へられぬ。けれどもまた、後に述ぶるが如く完全に合理的のものとも考へられず、その中に非合理性の要素の介入¹⁾してゐることを注意すべきである。次に期間のとり方を、たとへばロバアトソンが所得の一たび支拂はれて手をかへるのを期間の境目と見るとこととなりて、賣上の動きにつれて生産計畫の改まるのを期間の境目と見、従つて期間中は生産の計畫が改められずそのままに進行することになつてゐる。

1) Harrod, Studies in the Economic Expansion, Zeitschrift für National-ökonomie, VIII, 4, 1937, S. 497.

さて上にのべたる所得構成に於ける費用の脱落、資本財産業からの需要追加といふ一の知識と賣上につれて生産計畫を改めるといふ一の想定との下に、ルンドベリイはその模型の進行を次の如くに分析する。

三

生産擴張の進行が種々なる場合について考へられてゐる。まづ最初に取扱はれたるものは、別に投資が擴張せらるるのではなく、たゞ資本財産業から各期間毎に例へば三〇〇といふ消費財需要が追加せらるるものとし、消費財産業自體の生産計畫が前期の賣上に従ひ、投下する費用をそれに等しきものとする。さうすると、賣上は漸次増加（又は減少）して一定の均衡點に達する。此場合にあつては、所得従つて消費財需要の増加に拘はらず、生産の擴張が行はれず、従つて加速度原則が作用せずといふ假定に立つが故に、結果は極めて單純である。いはゞそこにケインズの乗数が實現せらるることとなる。

一定の時期たとへば第 t 期をとる C_t を此期間に於て消費財産業に投下せらるる費用とし、 E_t をその所得構成部分従つて所得數量とする。 N_t を非所得構成部分とすれば、 C_t から N_t を差引けるものが E_t に等しい。 S_t を節約部分とすれば $E_t - S_t$ だけが此消費財産業から來る所得のうち、消費財需要にむけらるる部分である。資本財産業に於て投下せらるる費用から毎期生じて來る消費財需要を C とする。さうすると、 C_t の費用を以て生産せられたる其期の生産物の總賣上は R_t となる。然らば C_t の大きさは如何にして定められたか。それは前期の賣上 R_{t-1} に従つて。同様に今期の賣上 R_t は次期の費用 C_{t+1} の大きさを定める。

費用 C_t のうち所得とならぬ部分 N_t と所得中の節約部分 S_t との和だけが、費用に對して需要の不足する部分であ

るが、追加需要Cのそれ($N_t + S_t$)よりも大なる限り、Rは期間毎に増加し、二者が相等しくなるところに於て均衡に達する。いま所得の節約率をAとする、また所得 E_t に對する所得を構成せざる費用 N_t の比率をaとする。即ち $C_t = (1+a)N_t$ とする。さうすると賣上即ち總收益の増加、即ち生産の進行は次の表(ルンドベリイに於けるTable I.)の示すが如きものであらう。此際、費用中所得とならぬものが二〇%であり($N_t + C_t = 20\%$)、所得中一〇%だけが節約せらるるものとする($S_t + E_t = 10\%$)。結果としてはCが三五〇である以上はRが一・二五〇に達して均衡が成立する。次表に於て第一期の費用を一・〇〇〇としてあるが、如何なる數から出發しても同一の結果に到達するであらう。²⁾

A 一定投資の下に於ける消費財生産の擴張

期間	C_t	E_t	N_t	S_t	$(E_t - S_t)$	C	R_t
1							1000
2	1000	800	200	80	720	350	1070
3	1070	856	214	86	770	350	1120
4	1120	896	224	90	806	350	1156
5	1156	925	231	93	832	350	1182
6	1182	946	236	95	851	350	1201
a	1250	1000	250	100	900	350	1250

今、 N_t と S_t とは C_t に對して一定の比率をもつものである。 C_t に對して此二者の和が $(N_t + C_t) + (S_t + C_t) = 1 - x$ の比率をもつとする。さうすると C_t に對する消費率がxとなる。賣上Rは次の如きものとなるであらう。

2) Lundberg, Studies in Economic Expansion, 1936, p. 291.

期間	C	R _t
1	350	C ₁ ・x + 350
2	350	(C ₁ ・x + 350)x + 350
3	350	[(C ₁ ・x + 350)x + 350]x + 350
...
n	350	C ₁ ・x ⁿ + 350x + 350x ² + 350x ³ + + 350

$$R_n = \frac{350}{1-x}$$

此結果はケインズの投資乗數に全く趣を近くしゐる。ケインズに於ける各期毎の投資はまさしくCに當る。然るに、その場合の所得が今の場合に於ける賣上R_tの地位を占める。ところがケインズの投資乗數の場合には起點に於ける所得を問題とせず投資による追加所得のみを問題としてゐる。此場合にあつては、起點に於ける費用C₁が取り入れられてゐるけれども、均衡に於ける賣上R_nを定むるものはxⁿが小である限り、投資三五〇と乗數 $\frac{1}{1-x}$ だけであるといふことになる。

四

けれども問題はむしろこれからさきにある。今までは消費財需要、従つてその生産の擴充に伴ふ新しき投資の變動を考察の中にとり入れなかつた。ところが、それをとり入れて來ると、即ち此點から模型繼起を現實に近づけてくると、それは漸次に均衡に近づくといふ運動を營む代りに、一の波動を營むことになる。之を他の言葉を以て表はすと、消費財需要が生産財需要をよび起すといふ加速度の原則(Principle of acceleration)をとり入るるときに、與へられたる想定の下に於ける賣上の進行は多くの場合、波動をなして進む。ルンドベレイに於ける第

三表は此點から見て最も注目すべきものと思はれる。

消費財需要の増加につれて固定資本財生産の増加を取扱ふのであるが、その代表的なるものとして住宅が上げられる。企業が住宅をたてて營利的に家賃をとるものとする。此際、新しき投資はたとへばケンズの投資乗數に於けるが如く任意に其大きさが定めらるるのではなく、それが需要の動きに従ふものと見られ、而もそれに対する合理的反應としてのみ見られてゐる。従つて投資に於ける投機的人氣的作用の如きものはすべて抽象せられてゐるわけである。

今前期だけの賣上が今期も得らるるものとして、それだけの費用を投下する。それを C_t とする。前期の賣上 R_{t-1} のうち、 $1-\mu$ 例へば九〇%が家賃以外のものであり、 μ 例へば一〇%が家賃であるとする、今期もそれぞれの賣上が豫期せらるるわけである。これらをそれぞれ D_t^a 、 D_t^b とする。家賃以外の賣上を得るために投ぜらるる費用のうち $1-\mu$ とへば九〇%だけが所得となる。これを E_t とする。住居用役、即ち家賃を以て買取らるる用役の供給の爲に投下せらるる費用 (D_t^h だけ) のうち、 h 例へば五〇%だけが所得となると假定する、これを E_t^h とする。今期の住居需要が前期のそれに超過するときは、その増分だけは住宅の新築を必要とする。此新築の費用即ち新投資の中から若干の所得 I_t を生ずる。それは家賃増分の μ 倍例へば十五倍である。これらの三の源泉から來る所得が各主體の總所得をなす。總所得 E_t のうち S_t だけが節約せられる。節約率 λ を一〇%とする。なほ粗節約 S_t^B は (a) 所得からの節約 S_t に (b) 今期の豫想賣上 R_{t-1} から一の所得構成部分 E_t^a と E_t^h とを差引けるものを合計したるものである。粗投資 (再投資を含む) I_t^B は新投資 I_t にさきに述べたる C を加へたるものである。³⁾

3) op. cit., p. 210.

符號の意味を再説する。

- E_t^c 住居用役以外の消費財生産から生ずる所得
- E_t^b 住居用役の供給に必要な費用からの所得
- I_t 新建築から生ずる所得
- E_t 以上の三の和である總所得
- S_t その中からの節約部分
- $E_t - S_t$ 消費財生産の側からの消費財需要
- I_t^B 粗節約
- $I_t^B = S_t + [R_t - I_t - (E_t^c + E_t^b)]$
- $I_t^B = I_t + C$
- D_t^b その中の家賃
- D_t^c 資本財生産の側から来る消費財需要
- R_t t 期に於ける賣上
- C 期中に於ける賣上

- μ ……家賃と此家賃が支拂はるる住宅新築費中の所得部分との比率。
- A ……節約率。
- σ ……消費財需要中の家賃の比率の逆數。
- b ……住居以外の消費財生産に要する費用中の所得を構成せざる部分
- b ……住居用役の供給に要する費用中の所得を構成せざる部分

期間	E_t^c	E_t^b	I_t	E_t	S_t	$(E_t - S_t)$	C	R_t	D_t^c	D_t^b	S_t^B	$I_t^B - S_t^B$
0								1000	900	100		
1	810	50	0	860	86	774	236	1010	909	101	226	10
2	818	51	15	884	88	796	236	1032	929	103	229	22
3	836	52	33	921	92	829	236	1065	958	106	236	33
4	862	53	50	965	97	868	236	1104	994	110	247	39
5	895	55	59	1009	101	908	236	1144	1030	114	255	40
6	927	57	60	1044	104	940	236	1176	1058	118	264	32
7	952	59	48	1059	106	953	236	1189	1070	119	271	13
8	963	60	20	1043	104	939	236	1175	1057	118	270	—14
9	951	59	0	1010	101	909	236	1145	1030	115	266	—30

波動の内存在性

10	927	58	0	985	99	886	236	1122	1010	112	259	—23
11	309	56	0	965	97	868	236	1104	994	110	254	—18

第0期に於ける賣上が第1期に於ける費用 C_1 を定める。住居の供給以外に投ぜらるるもの九〇〇、住居の供給に費さるるもの一〇〇。前者の九〇%即ち八一〇が所得 E_1 を構成する。後者の五〇%が E_2 を構成する。この所得から節約一〇%を差引き其殘餘に資本財生産からの需要二三六を加へたるものが賣上 R_1 である。その額は一〇一〇。これが第2期の費用を定める。前と同様にして E_2 は八一八、 E_3 が五一。ところが前期に於ける住宅需要(家賃)は一をましてゐるから、それに應ずるための建築の費用からの所得が一五。これが所得の中に加へられる。その他の部分の進行は前述の如くである。

賣上の増加は第7期に至つて停止する。所得投資節約の上昇も、不定限に進行することを得ず、第7期を絶頂として方向を轉じてゐる。與へられたるが如き條件(従つて諸係數)の下に於ては、擴張が行きつまり反對の方向に轉ずることが示されてゐる。 μ の値が此點に強き影響をもつ。 μ を一五と置く代りに之を二〇と置くときには、他の條件を全く同一なるものとして、賣上は第10期に於て二一五二に達し、それから急に低下して第14期に及び一五五四となる。ただ更に進みて μ の値を30にとるときには、賣上も所得も急激なる増加の一路を辿る。第7期に於て賣上は六二六九に達する。その後とてもそれは投資、節約、所得と共に増加をつゞけて、いはゞ指數成長曲線の形をとつてすゝむ⁴⁾。

此模型繼起に於てCが毎期同一の數量だけ支拂はるといふことはケインズの投資乘數の場合と同一である。

4) op. cit., p. 216.

たゞその上に家屋建築といふ新投資が消費増加に刺激せられて行はるることは、まさしく加速度の原則に従ふものである。従つて此場合は乗数と加速度といふ二の原則の合作してゐるものとも見らるべきであらうが、費用と所得との關係に於て更に複雑なる條件の加へられてゐることは注目を要する。

ルンドベリーの考からすると、消費需要、従つて所得、投資の擴張に於て、やがて轉向の點に達し、一樣なる上昇の進行が困難となる。たゞμが或點以上に大なる場合にあつては、擴張が一應どこまでも進行し得るが如くに見えるけれども、進みて利子の作用をとり入れて考ふるときには、全くさうであることを知る。此點は如何にして説明せられてゐるであらうか。

五

こゝに他の一の模型繼起がある。それに於ける諸條件、従つて諸係數の値は全く前例に同じい。たゞ今の場合には次の如き諸事情がつけ加はつて來る。銀行利率の作用が考慮の中にとり入れられる。而もこれが變動は銀行が能動的に定むるのではなく、模型の進行に従ひ、銀行が與へられたる事情につれて受動的に定むるものと考へられる。即ち銀行の行動は獨立の因子ではなく、他の事象につりて説明せらるべきものとなつてゐる。

一の建物の建築の費用を k とする、 k の費用を以て作られたる建物の家賃を每期 d としよう。これによつて利子、原價償却、經營費、利潤等をまかなふことになつてゐる、後の二項目の家賃に於ける割合が t に 1 だけのものであるとしよう。また建築費のうちの所得となる部分を $1-t$ とする。利率を i 、償却率を α とすれば、次の諸關係が存する。

$$d = (i+a)K(1-b) + ld; \quad d = \frac{i+a}{1-l} \cdot K(1-b).$$

$$\mu = \frac{K(1-b)}{d} = \frac{1-l}{i+a}$$

さて前期の賣上が今期の費用投下を定むるやうに、前期の利率が今期も支配するものと見込をつけて、計畫をたてる。計畫通りに實現せられずとなると利率が變動する。利率の變動に應じて μ もまた變動する。ところでこの μ が變化すると、新しく建築せられたる建物の家賃は上昇(又は下降)せざるを得ず、さうなると舊き建物の家賃もまたそれにつれて動く。即ち建築費の變化につれて新舊の建物ともにこれに應ずる家賃をとることとなる。これだけを豫め説明して、その他の想定せられたる事情は次の模型繼起C(ルンドベリイのTable 6.)⁵⁾について述べよう。

符號の意味についての追加

- f_t 第 t 期に於て定まるところの前期完成の建物の建築費だけの債券又は抵當證券の價格指數、これ以前の粗投資を以て今期の粗節約を除したる商として得られる。
- i_t 第 t 期に於ける利率。
- μ_t 第 t 期に於ける家賃と建築費との比率、今の場合それは利率につれて動くものと見られてゐる。
- d_t 第 t 期に於ける家賃。

期間	E_t^f	E_t^b	I_t	E_t	S_t	$E_t - S_t$	C	R_t	D_t^f	D_t^b	S_t^p	T_t^p	f_t	i_t	μ_t	d_t
1	810	50	0	860	86	774	236	1010	909	101.0	226	236	100	5.0	30	100
2	818	51	30	899	90	809	236	1045	940	104.5	231	266	97.9	5.1	29.6	101.3
3	846	53	64	963	96	867	236	1103	993	110.3	242	300	91.0	5.5	28.1	106.7

5) op. cit., p. 222.

4	894	55	8	957	96	861	236	1097	987	109.7	250	244	83.3	6.1	26.2
5	888	55	0	943	94	849	236	1085			248	236			

第1期間に於けるすべての項目の値については前表に説明を加へたところである。而してそこに於ける建築費率 μ 、利子 i_t 、家賃 d_t 及び証券価格 f_t はそれぞれ表の如くに假定せられてゐる。

第2期に於ては、前期の賣上に等しき投下費用 $1010 - 100$ が住居外のものゝと住居とに對して九對一に分けられ、前者の九割即ち八一八が E_t^b となる。後者の半分が E_t^a となる。前期に於ける家賃増分一に應ずるためにその μ 倍だけの新投資からの所得増分 E_t^c がある。三の所得合計から一割の節約を控除しその殘餘にCを加へたるものが賣上となる。第一期に於ける粗投資 I_t^b はその定義に従つて、新投資 I_t^a と再投資Cとの合計二三六だけである。第二期に於けるそれは同様にして二六六である。第二期に於ける粗節約は定義により節約額の九〇と前期の賣上から本期に於けるそれからの所得を差引ける殘餘との合計二三一である。

$$S_t^b = S_t + [R_t - (E_t^a + E_t^c)] = 90 + (1010 - 818 - 51) = 231$$

ところでこれだけの節約の供給に對し、それに對する需要即ち前期に於て銀行信用によつてまかなはれたる粗投資二三六だけの證券が賣却せられる。その價格 f_t は二三六分の二三一、即ち九七・九となるし、利率はこれに於て五・〇から五・一に騰貴する。

$$f_{t+1} = \frac{S_{t+1}}{I_t} \quad ; \quad i_{t+1} = \frac{i_{t-1}}{f_{t+1}} \quad \text{or} \quad i_{t+1} = i_{t-1} \cdot \frac{I_t}{S_{t+1}}$$

さうすると利率の動きにつれて μ 即ち家賃對建築費率も變動する。

$$\mu_{t+1} = \mu_t \cdot \frac{i_t + a}{i_{t+1} + a} \quad \mu_2 = 30 \cdot \frac{5.0 + 2.5}{5.1 + 2.5} = 29.6$$

さて、利子の騰貴につれて家賃 d_t が上らねばならぬ。それは $d_t = d_{t-1} \cdot \frac{i_t + a}{i_{t-1} + a}$ の公式に於て i_{t-1} を五分、 a を二分半と置けば第二期の家賃騰貴が一・三% だけにならねばならぬ。さうでなくては建物の新建築が行はれない。家賃が上ると第一期末に於ける建物だけからの住居用役供給が一〇一でなく、一〇二・四となる。第二期に於て住居用役需要は一〇一から一〇四・五へと三・五をしましたが實質に於ては一〇二・四から一〇四・五へ、即ち二・一をましたに過ぎず、それに μ を乗じたもの即ち六四だけが建物への新投資である。かういふ模型繼起をつゞけて行くと μ の値 30 といふ點から出發しても、賣上が無限に増加してゆくのではなく、C 表ではすでに第三年目に於て絶頂に達してゐる。每期節約が前期の投資にみたく、前期の投資をまかなふべく證券は投資の金額以下にしか買取られぬといふことになる。即ち節約の不足の爲に金利は騰貴し、新投資は急に下降して投資収益の擴張はまもなく行きつまるといふことになつてゐる。即ち大體からいふと、 μ 即ち家賃對建築費率、廣く見て投資率ともいふべきものが 30 であるとしても、利子を考慮せざる場合の如くたゞ一律に生産擴充、賣上増加の一路をのみたどるのではなく、利子の騰貴から行きつまりを來し、波動的運動がそこに畫かれる。

そこで今の上昇のくづれは今期の節約が前期の投資に及ばぬといふ關係から來てゐるから、個人の節約の増加によつてそのことがないと假定してみよう。即ち前期の投資と相等しきだけの節約が必ず行はれて行くものと考へよう。さうすると勿論利率も變化せず、従つて μ も d_t もみな變化しない。けれどもそれにつれて、今の場

合住居の需要が減少する。而して建築活動が縮小して賣上の減少を來す。即ち上昇の勢はいづれにしてもくづれざるを得ないのである。⁶⁾

六

そこで問題の輪廓そのものを語らねばならぬ。一體模型繼起Aにあつては、たゞある形に於ける乗數の原則のみがはたらいてゐて、加速度原則が作用してゐない、それゆゑにのみ一定の均衡の位置に到達し得たのである。現實の經濟に於て消費需要の變動が投資の變動を伴はぬことはないから、これは過度なる抽象を意味するものとして、しばらく考察の外に置くことが出来るであらう。残るところは模型Bとじである。これらの場合に於てその進行は必然に方向の轉換を來し、賣上も投資も節約もみな下降に向はざるを得ぬ。いはゞ、經濟の動き自體が上昇してもどこまでも此方向をつゞけることは出來ず、必ず波動をなして進む。即ち波動は經濟自體の中に内在するものである。

而して上にあげたる二の模型の場合について見るに、上昇のくづれが自ら異なる事情にもとづいてゐる。即ち模型Bの場合にあつては、節約が多きに過ぎ、購買力即ち消費財需要の増加が乏しく、従つて投資が沈滞するため、節約は過剰となるといふ進路によつて、上昇が行きつまることになつてゐる。模型Cの場合にあつてはさうではない。節約が投資に及ばず、従つて金利の騰貴を招きその結果として生産の萎縮賣上の減少を來してゐる。此二の場合はランドベリイによると、それぞれ二の景氣波動のタイプに當るものであり、又二の景氣學說の各を支持する形の變動を示してゐる。北米合衆國に於ける一九二二年から一九二八年に至る上昇が二九年に入つ

6) op. cit., p. 223.

てくづれたのはまさに、消費財生産のための資本設備の過剰なるに拘はらず、消費財需要の増加が遅れたることに基く。これに反して、一九二五年から一九二八年に至る獨逸の經濟の上昇のくづれは消費財需要の増加に伴ひ節約の不足を來し、資本設備の充實が阻碍せられたことに基く。「貸付資本の缺乏」、これに伴ふ金利の騰貴こそは景氣の行きつまりを將來したものである。たとへばアフタリオンやシユムペエタアに於ける景氣理論は上昇のくづれを消費財生産計畫の過度なる進行、供給の市場に出ることの遅れ、従つて消費財過剰を以て説明しようとする。ケインズに於ても、景氣上昇の行きつまりの主因が節約の過剰、消費財需要の缺乏に置かれてゐる。これに對して、ハイエクに於ける景氣のくづれの原因は資本財生産設備が過度に擴張して資金が缺乏することに求められてゐる。此二の學說の對立がまさしく米獨二國に於ける二の景氣上昇の行きつまりに對應する。而もこの二の事情はさきの模型B及びCに於てそれぞれあまりに單純化せられたる形に於てではあるが、大體展開せられてゐる。此二の景氣波動は其中たゞ一つだけが認められて他が否定せらるべき筋合のものに非ず、異なる事情によつて生ずる二のものであり、又二は相ならびて生起することすらありうるものである。

勿論ランドベリイは模型繼起が係數たる常數の定め方、變數のとり方如何によつては、それが種々なる形を示すことを認めてゐる。前述の如く、ある場合にはたゞ一方的に上昇の一路を辿ることすらも説いてゐる。けれども、其見解を貫くものは波動の内在性の確信であると云はれ得ないであらうか。前述の模型Bに於ては消費の不足によつて投資の増加が遅々たるものであり、遂にそれが行きつまつて賣上の減少を見ることを述べたる後、投資率の値を大きくとるときに、上昇の方向を急激に進行するとは認めながら、利子の動きをとり入るときには

7) op. cit., p. 255.

それが必然に方向を轉ずること説いてゐる。これは節約の不足、利子の騰貴によつて、上昇の一路を進むことあり得ざる所以を示せるものである。茲に説明することを省略したが、機械の使用といふ合理化の過程による上昇の行きつまりを示す所の模型経起が述べられてゐるが、煩雜をさけてそれには立入らぬことにした。とにかく經濟の進行が現實に接近する模型によつて考ふる限り、波動を示すといふのが、其見解の根本にある觀念であらう。

更に他の注意すべき説明の仕方を附記しよう。ルンドベリイによれば模型Bにあつては恐慌の一の型が示されてゐる。これにあつては投資が消費財需要に依存してゐる、それゆゑ節約の増加が投資の減少従つて賣上の下降を來す。これに對して、模型Cにあつては、「投資の型が消費財の經常需要と密接に結びついてゐない。節約の供給が極めて重要であり新投資からの需要に比して餘りに乏しくなるときに恐慌をひき起す。」⁸⁾投資の消費財需要への依存の程度は建設期間の長さ、資本財の存続期間と共に減ずると述べられてゐることは、注意を要する。模型B及びCが波動を示してゐる根本の條件はいふまでもなく、投資の存することである、詳しくいへば消費増加に伴ふ投資の増加、即ち加速度の原則の作用がとり入れられてゐることである。ケインズにあつては、投資が一の獨立なる變數として毎期一定せるものと考へられてゐる。今の場合にあつてはそれが消費財需要の變動に應ずるものとして、それは他の數量に依存するものと假定せられてゐる。勿論再投資の部分については、それが一定のものとして考へられてゐること前に述べたるが如くである。取扱へる場合に於て、投資乗數の原則と加速度の原則とが相共に作用してゐることはいふまでもない。けれども、そこにはそれらが純粹に作用してゐるのではなく他の條

8) op. cit., p. 254-255.

件乃至夾雜物の作用が加はつてゐると見ねばならぬであらう。これらの模型、例へばBはさきへのべたる模型Aとある部分を共通にする。Aの場合はある形に於ける投資乗数を示すものであり、それが前期の賣上といふものを伴つてゐる。ところがBはたゞその上に加速度原則の作用といふものをつけ加へたのに過ぎぬ。此意味に於て模型B及びCが果して波動の内在性を示すに足るものであるか否かといふことは、乗数原則と加速度原則との合作が必ず波動を生ずるや否やといふことに歸着するであらう。この内在の必然なりや否やを明にすることが次の仕事である。

model sequence を模型繼起と譯して見た。模型はそれでいふとしても、繼起は日常に用ひられぬ言葉である。連續、續起、續發などといふ譯語も耳になれない。進行、系列などといふ文字をあてようとしてみたがそれも原語と餘りに遠い。一應このまゝにして置くが、いふ譯語があればいつでも改めたい。序にいふ此論文はランドベリーの意見の紹介に終始してゐる。それに關する分析は題を改めて述べる。