

# 論文 植民地期インドネシアの景気循環 -- 1830年代～1930年代

著者	増田 林平
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) <a href="http://www.ide.go.jp">http://www.ide.go.jp</a>
雑誌名	アジア経済
巻	45
号	3
ページ	24-58
発行年	2004-03
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2344/00007711">http://hdl.handle.net/2344/00007711</a>

# 植民地期インドネシアの景気循環：1830年代～1930年代

まず だ りん べい  
増 田 林 平

## 序 論

景気循環の分析対象と方法

1830年代以降におけるオランダ領東インドの景気循環

オランダ領東インドと貿易相手国の景気循環の同調性

景気循環の発生原因とその波及メカニズム

## 結 論

## 序 論

本稿では、インドネシアのオランダ植民地統治下において、植民地の政治経済の制度変革に伴う経済変動と、主として食糧生産を犠牲にして、世界市場向けの第1次産品（輸出農産物と砂糖およびゴムなどの熱帯換金作物と鉱業生産物主に錫および石油など）生産に特化していった貿易依存経済の下での、対外貿易を通して世界経済および世界市場における第1次産品に対する需要の変化を反映した景気循環を考察することを目的とする。そこで、同国の植民地時代における景気循環を、近年のインドネシア経済史および長期経済統計資料に関する研究成果を基に、長期経済統計データを景気指標の手法によって数量化し、分析することを試みたものである。

はじめに、インドネシアの景気循環の分析に入る前に、同国経済の基礎的条件を概略する。

インドネシアの国土は、赤道を挟んで北緯6度から南緯11度の南北1888キロ、東西5110キロの海域に位置し、1万3667の島々から構成されている世界最大の群島国家で、その国土面積は、190万4000平方キロにおよび日本の約5.1倍に達する。そして、気候は、そのほとんどが熱帯雨林気候に属し、高温多雨の湿潤な熱帯地域で熱帯農業に適した自然環境となっているため、農業資源（ゴム、砂糖およびコーヒーなどの熱帯工芸作物と食糧米およびメイズなど、蔬菜、熱帯果実などの国内消費作物）、森林資源および水産資源に恵まれた国である。同時に、インドネシアは、鉱物資源（石油、天然ガスおよび錫など）にも恵まれた国でもある。また、同国は、第2次世界大戦後、オランダとの独立戦争に勝利して、オランダが植民地支配していた当時、オランダ領東インド（Nederlandsch Indië. 日本語略称は蘭印）と呼ばれた植民地を継承して、人工的に形成された多民族国家で、300以上の種族と250種の独立言語が存在すると推定されている〔日本貿易振興会 1989, 2〕。その人口は、2000年人口センサスによれば、2億626万人〔Badan Pusat Statistik 2003〕で世界第4位の大国である。

しかし、インドネシアの歴史的過程をみると、けっして平坦なものではなかった。第2次世界

大戦後の独立まで、インドネシアは、17世紀初頭から徐々にオランダの植民地支配下に組み込まれた。旧植民地時代の社会経済を回顧すると、植民地政府のジャワ戦争の戦費埋め合わせと、オランダ本国の財政支援を目的として、1830年に成立した栽培制度（Cultuur-stelsel。一般に、この制度はその本質が強制的なものであったことから、強制栽培制度と邦訳されている）によって、蘭印経済は長く停滞を続けた。その後、ヨーロッパにおける自由主義思想による植民地支配批判の台頭と、スエズ運河の開通等によって、世界経済の背景が大きく変化していった。その結果、1870年に成立した農業法（正しくは農地法〔Agrarische Wet〕と農地令〔Agrarische Besluit〕をさす）によって、この栽培制度は、砂糖とコーヒーを除いて、完全に撤廃された<sup>注1</sup>。この制度の撤廃は、租税制度的にみると、物納から金納に変化したことを意味する〔大木 1984, 91〕。しかし、砂糖の強制栽培は、1890年まで続いた。さらに、コーヒーの強制栽培にいたっては、1917年まで続いた〔満鉄東亜経済調査局 1937, 138-139; アジア協会 1957, 160〕。この間、蘭印の通貨制度は、1877年に変則的な金本位制<sup>注2</sup>に移行し、対外貿易発展の基礎が確立した。さらに、1910年頃には、1873年から続いていたアチエ戦争がほぼ終わり、西イリアン（現イリヤンジャヤ）を除く現在のインドネシア全領土が、オランダの植民地支配に組み込まれた。このような状況の下で、第1次世界大戦が勃発するまで、同植民地の第1次産品の生産と貿易は、順調に拡大していった。しかし、第1次世界大戦勃発前後から同植民地の政治経済構造が大きく変化した。

第1に、植民地政府の財政金融が、1912年に

オランダ本国から分離独立した点である。

第2に、第1次世界大戦後、植民地政府によって、蘭印内の工業製品の安定供給を図るために、製造業を育成するための調査が行われた点である〔満鉄東亜経済調査局 1937, 248-250〕。この点は、第1次世界大戦前まで、ヨーロッパからの輸入に依存していた領内の工業製品が、ヨーロッパを主戦場とした第1次世界大戦勃発によって、蘭印のヨーロッパからの輸入が困難となり、領内に工業製品の供給不足が発生したため、これを回避することを目的とした、第1次世界大戦直後の蘭印工業化論の昂揚が、その背景となっていた。しかし、第1次世界大戦直後の蘭印工業化論は、1920年代のヨーロッパの戦後復興景気のもとで大きく後退した。その結果、製造業育成政策は、具体的な製造業への補助金等の形で経済政策に反映されなかった〔Booth 1998, 38, 42-45〕。ただ、その一方で、この時代は、1830年代以降のオランダ政府による植民地支配のもとで、他の時期に比べて、より顕著な財政支出の増加がみられた時期であった。特に、経常支出に比べて、公共事業支出が増加し、国内製造業の成長が促進され、国内粗生産における同産業の構成比が上昇した〔Booth 1998, 34-38, 86-88〕。その結果、表1の産業別水力発電機使用許可におけるインドネシア住民による農産物加工産業（キャッサバおよびタピオカ工場と精米工場）や表2の工場法に基づく事業所におけるその他産業（分類不能な雑多な産業）の顕著な増加がみられ、インドネシア住民によると思われる自立的な零細産業が自然発生的に生まれたと考えられる。この点は、ブーケ（Julius Herman Boeke）やファーニバル（John Sydenham Furnivall）以来の2重経済論のも

表 1 蘭印の産業別水力発電機使用許可件数および発電許可容量構成

(%)

年	長期および定期期間使用許可操業中事業所構成比								総計		資料
	西洋資本工ステート産業		住民農産物加工産業		製氷および炭酸水工場		その他産業				
	許可件数	許可容量	許可件数	許可容量	許可件数	許可容量	許可件数	許可容量	許可件数	許可容量 (馬力)	
1925	41.85	57.36	47.89	6.59	6.60	5.13	3.66	30.91	628.5	34,623.0	IV1941
1929	53.01	60.38	33.13	6.12	7.76	4.97	6.10	28.53	573.5	39,149.0	IV1933
1930	43.04	62.83	46.13	6.34	6.12	4.74	4.71	26.09	743.5	42,802.0	IV1941
1931	43.23	65.18	45.74	5.27	6.15	4.60	4.89	24.95	756.5	51,632.0	IV1935
1932	43.43	67.17	45.68	5.41	6.14	4.81	4.75	22.61	757.5	49,439.0	IV1937
1933	43.52	67.32	45.63	5.29	6.11	5.17	4.73	22.22	760.5	50,288.0	IV1937
1934	42.88	64.92	46.95	5.61	5.85	5.52	4.31	23.94	811.5	46,830.0	IV1937
1935	42.69	65.53	47.09	5.98	5.69	4.48	4.53	24.01	817.5	46,703.0	IV1941
1936	42.30	65.81	47.61	6.26	5.62	4.40	4.47	23.53	827.5	47,563.0	IV1941
1937	38.21	65.05	52.37	6.32	5.17	4.47	4.25	24.16	918.5	48,357.0	IV1941
1938	37.85	66.84	53.06	6.30	4.94	4.23	4.15	22.64	940.5	50,979.0	IV1941
1939	37.69	66.64	53.28	6.83	4.97	4.23	4.06	22.30	936.5	50,941.0	IV1941
1940	37.14	63.67	54.08	6.59	4.68	3.92	4.10	25.82	950.5	53,558.0	IV1941

(出所) *Indisch Verslag II* (1933, 254-255; 1935, 259-260; 1937, 290-291; 1941, 338-339).

(原資料注) この統計は不十分なものである。

住民農産物加工産業は、キャッサバおよびタピオカ工場と精米工場。

製氷および炭酸水工場と電力会社の小数点以下の数値は、電力会社に併設された製氷工場の許可である。

(著者注) (1) 本表の総計は、原資料から電力会社を除いた合計。

(2) 表の資料は、IV1933が*Indisch Verslag II* (1933), IV1935が*Indisch Verslag II* (1935), IV1937が*Indisch Verslag II* (1937), IV1941が*Indisch Verslag II* (1941)を示す。

とで培われた欧米資本による大規模産業の発達をもって、工業化が進展するとする経済観 [Boeke 1946, 78; Furnivall 1944, 446-459] を否定するものである。

第3に、第1次世界大戦後の1920年代末～1930年代半までの不況(注3)下において、世界の列強の経済および貿易の保護主義化傾向のもとで、蘭印においても、領内の産業保護のための輸入関税の引上げ等の関税政策、輸入制限および許認可行政等の非関税障壁を実施するための諸法令がつけられた点である(注4)。

第4に、同植民地の主な輸出商品であった第1次産品が、第1次世界大戦後に発生した世界的な不況の下で、世界的に供給過剰となった点である。そのため、1930年代になると、錫をはじめとする第1次産品の国際的な生産および輸出の協定が成立し、蘭印の植民地政府は、国際的な協定にしたがって、主要な輸出商品の生産および輸出の調整を行った [満鉄東亜経済調査局 1937, 145-177, 235-238; 平野 1968, 171-174]。

第5に、1920年代末～1930年代半の世界的な不況の下で、多くの諸国が金本位制から離脱した

表2 蘭印の工場法に基づく事業所数

(単位：事業所)

年	1925	1935	1940	1925 構成比(%)	1935 構成比(%)	1940 構成比(%)	1925 - 1935 構成比変化(%)	1935 - 1940 構成比変化(%)
事業所数総計	3,241	5,904	7,429	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00
織物工場	0	19	82	0	0.32	1.10	0.00	0.78
機械作業所	50	58	59	1.54	0.98	0.79	-0.56	-0.19
修理作業所	193	144	230	5.95	2.44	3.10	-3.52	0.66
鉄道	15	54	51	0.46	0.91	0.69	0.45	-0.23
印刷所	89	225	241	2.75	3.81	3.24	1.06	-0.57
セメント石灰作業所	23	29	16	0.71	0.49	0.22	-0.22	-0.28
発電所	113	312	486	3.49	5.28	6.54	1.80	1.26
製材工場	97	116	146	2.99	1.96	1.97	-1.03	0.00
製紙工場	2	3	6	0.06	0.05	0.08	-0.01	0.03
エステート合計	1,512	2,245	2,337	46.65	38.03	31.46	-8.63	-6.57
カボック加工	30	74	81	0.93	1.25	1.09	0.33	-0.16
コーヒー加工	34	96	86	1.05	1.63	1.16	0.58	-0.47
植物油	188	229	202	5.80	3.88	2.72	-1.92	-1.16
葉タバコ工場	2	3	3	0.06	0.05	0.04	-0.01	-0.01
紙巻きタバコ工場	7	22	24	0.22	0.37	0.32	0.16	-0.05
飲料水	61	139	129	1.88	2.35	1.74	0.47	-0.62
製氷工場	115	131	204	3.55	2.22	2.75	-1.33	0.53
酸素工場	4	3	4	0.12	0.05	0.05	-0.07	0.00
花火工場	25	27	25	0.77	0.46	0.34	-0.31	-0.12
ダイヤモンド研磨	5	6	10	0.15	0.10	0.13	-0.05	0.03
ポンプステーション	201	402	600	6.20	6.81	8.08	0.61	1.27
映画娯楽	135	298	339	4.17	5.05	4.56	0.88	-0.48
その他	340	1,269	2,068	10.49	21.49	27.84	11.00	6.34
資料	IV1931	IV1941	IV1941					

(出所) *Indisch Verslag II* (1931, 290-291; 1941, 324-325)。

(注) (1) 原資料の誤りと思われる1935年のその他の値(1,288)は、1,269に修正し構成比を算出した。

(2) 表の資料のIV1931は、*Indisch Verslag II* (1931)を示し、IV1941は*Indisch Verslag II* (1941)を示す。

なかで、同植民地は、1936年まで金本位制を維持したため、1930年代初頭以降、金本位制離脱国に比べて、為替レートが割高であったことから、同植民地の輸出が阻害された点である〔鈴木 1991, 148-149〕

これらの変化の結果、蘭印経済では、第1次世界大戦直後の1920年代以降、製造業などにインドネシア住民による自立的な零細産業が増加

した。他方、農業においては、エステート産業(プランテーション)を中心とした輸出農産物の生産が減少し、現地住民の農業(小農)による米を中心とした食糧生産が拡大した〔満鉄東亜経済調査局 1937, 174-177〕。このような、蘭印の政治経済の制度変革の下で、イギリスおよびアメリカなどの欧米の強国との対外貿易が、同植民地経済の周期性を持った景気循環に、どの

ように反映されたかを、以下で検証する。

## 景気循環の分析対象と方法

はじめに、蘭印経済の景気循環の具体的な分析に入る前に、簡単に景気循環の発生原因別の一般的分類と、本稿で用いた分析方法を述べる。

景気循環は、50年前後の周期を持つコンドラチェフの長期波動を除けば、循環の周期的期間と原因から、3～4年の周期を持つ在庫循環(Kitchin cycle)、10年前後の周期を持つ設備循環(Juglar cycle)および20年前後の周期を持つ建設循環(Kuznets cycle)の3つの循環に分けられる。そして、コンドラチェフの長期波動は、これらの短期ないし中期循環的変動が飛躍的な変化を遂げ、周期性の不連続が発生することを原因とする、50～60年周期の波で、一般に物価および利率率の変動の形であらわれる<sup>(注5)</sup>。

以上が景気循環の一般的分類である。ただ、本稿では、後述するような蘭印時代の統計データの大きな制約の下で、インドネシアの歴史的連続性を持った経済発展の下での景気循環の抽出を主眼とするため、設備循環、建設循環およびコンドラチェフの長期波動である中長期的な循環を分析対象とした。また、具体的な蘭印経済の景気循環の分析にあたっては、主にマクロ経済指標の修正変化率循環<sup>(注6)</sup>をもって行った。そして、インドネシアの景気循環の日付は、特定のマクロ経済指標を選択し、ディフュージョン・インデックス(Diffusion Index: DI)を作成して確定した。DIによる景気の日付確定は、一般に、マクロ経済指標の月別データを先行指数、一致指数および遅行指数に分類して、各指数の日付を確定したうえで、3つの指数を総合して

最終的に判断し決定するものである。たとえば、長田・平塚(1992)などがあげられる。しかし、蘭印時代のDIを作成するには、月別のマクロ経済指標となる統計データが全く整備されていないので、年別時系列データを用いた。その分析期間は、1830年代～1930年代の100年あまりとした。また、分析しようとする循環が、中長期の景気循環であるため、ある程度の系列データの継続性および質的な制約を考慮し、設備循環の2倍程度の20年前後の期間毎に系列変更を行った<sup>(注7)</sup>。そして、各期間ごとの景気指標の先行遅行関係および景気日付確定は、はじめに、各期間ごとに得られた景気指標の総合経常ディフュージョン・インデックス(Current Diffusion Index: CDI)<sup>(注8)</sup>を作成し、暫定的な景気日付を確定し、これを基に先行、一致および遅行指数に分類し、同時に経済の各分野の均衡を考慮し、先行、一致および遅行指数の絞りこみを行い、総合CDIおよび総合歴史的ディフュージョン・インデックス(Historical Diffusion Index: HDI)<sup>(注9)</sup>を作成し、再び暫定的な景気日付を確定し、同時に先行、一致および遅行指数の暫定的な景気日付を確定し、経済の各分野の均衡を考慮し、先行、一致および遅行指数の絞りこみあるいは変更<sup>(注10)</sup>を行い、CDIおよびHDIを作成し、総合、先行、一致および遅行指数の日付を確定した<sup>(注11)</sup>。また、DIを作成するにあたって、蘭印時代の長期統計データをみると、物価系列と実物経済のマクロ経済指標系列(主に、第1次製品の生産量および実質値などの実物経済)の動きに、ほぼ20～40年おきに相反する動きがみられた。このような現象の原因は、物価と実物経済の本質的相違による。物価は、本来、実物経済の需要と供給を一致させるものであって、

通貨供給量ないし貨幣所得の需要制約が、実物経済に比べて弱く、商品の市場における希少性という主観的価値判断に依存し、物価変動の上限下限の振幅が大きい。その一方で、実物経済は、資本、労働、土地、技術および経済制度等の制約を強く受け、実物経済変動の上限下限の振幅が物価に比べて小さい。そのため、これら生産要素の制約によって、生産が限界に達した下で、人口が拡大し、需要が増加した場合、市場機能が麻痺し生産の増加を伴わない物価上昇が比較的長期に発生する。また、新しい技術および経済制度の出現によって、人口拡大に伴う需要の増加を上回る生産の飛躍的拡大が発生すると、生産増加のもとで、比較的長期にわたり物価が低下し、その後、市場機能が回復すると考えられる。このような物価と実物経済の相反現象は、40～60年前後の周期で発生するコンドラチェフの長期波動の上昇および下降期に発生すると考えられる。そこで、景気循環の分析にあたっては、DIを実物経済のマクロ経済指標系列の景気変動を示す実物経済DIと、物価変動を示す物価DIに分離して作成し分析した。そのさい、実物経済DI作成にあたって、はじめに、各期間の実物経済のマクロ経済指標系列を経済分野別に、財政、資本・投資、生産、貿易および金融に分類し、各分野における個別指標の変動の規則性および経済的重要性によって、各分野の均衡をたもって採用系列の絞り込みを行ったうえで、各採用系列を先行、一致および遅行の各指数系列に振り分け<sup>(注12)</sup>。また、物価DI作成にあたって、各期間の物価の指標系列が、実物経済のマクロ経済指標系列に比べ極端に少ないために、総合輸出価格、総合輸入価格、総合貿易デフレーターおよび生計費の一般

的な総合物価指数と対外貿易におけるウエイトの高い貿易財の価格指数を総合指数系列として採用した後、その後、先行、一致および遅行指数に振り分けて、各指数の採用系列を決定した<sup>(注13)</sup>。

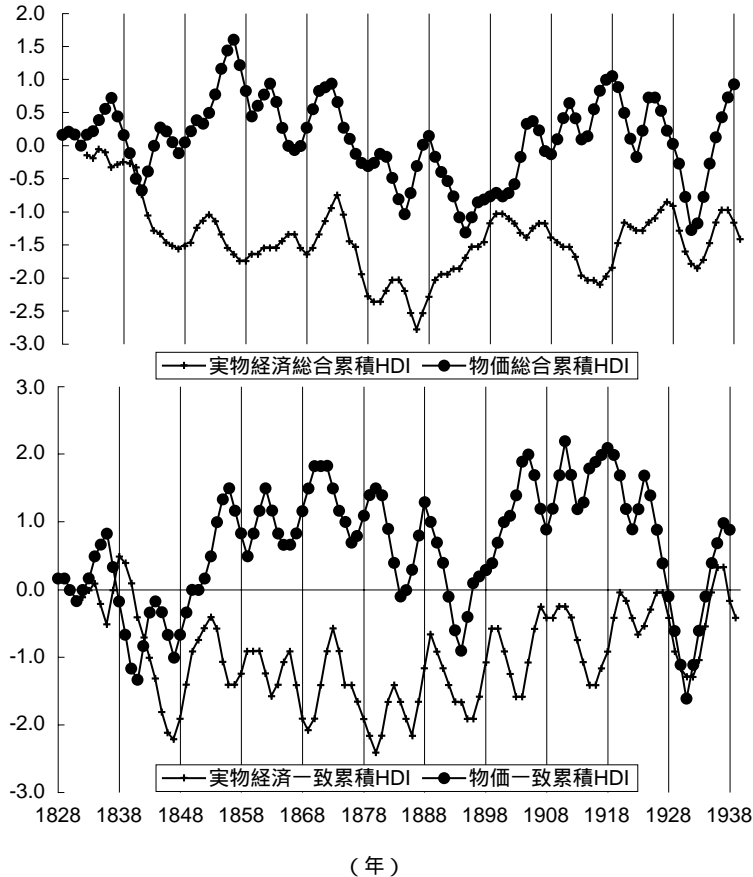
以上のDIによる分析の結果、実物経済および物価の一致指数累積HDI(略称、一致累積HDI)が10年前後の中期循環を最も良く示し、総合指数累積HDI(略称、総合累積HDI)の比較的大きな波が20年前後の長期循環を明確に示した。そのため、実物経済および物価の中期(10年前後)循環を実物経済および物価の一致累積HDIで、長期(20年前後)循環を実物経済および物価の総合累積HDIの比較的大きな波で、各々日付を確定した。また、コンドラチェフの長期波動は、物価の総合累積HDIの大きな波に明確にみられたため、コンドラチェフの長期波動を物価の総合累積HDIの大きな波で日付を確定した。

### 1830年代以降におけるオランダ領東インドの景気循環

以上の前提の下で、1830年代～1930年代の植民地経済の景気循環を、実物経済DIおよび物価DIによって検証する。

はじめに、物価の長期循環であるコンドラチェフの長期波動と、物価および実物経済の総合累積HDIによる物価および実物経済の相反現象を確認すると、図1および表3のように、物価総合累積HDIのコンドラチェフの長期波動は、1841年の谷～1856年の山の期間が15年、1856年の山～1894年の谷の期間が38年、1894年の谷～1918年の山の期間が24年で、1841年の谷～1894

図1 蘭印の景気循環



(出所) 付表1および付表2を基に筆者作成。

(注) (1) 長期景気循環は、上記資料をもとに筆者が作成した累積HDIによって示した。また、累積HDIは実物経済のマクロ経済指標系列の景気変動を示す実物経済累積HDIと、物価変動を示す物価累積HDIに分けて作成した。

(2) その他は、付表1および付表2参照。

年の谷の期間が53年、1856年の山～1918年の山の期間が62年であった。この間、実物経済総合累積HDIの長期循環は、物価総合累積HDIの1841年の谷～1856年の山の上昇期に、1834年の山～1858年の谷にかけて趨勢的低下を示し、物価総合累積HDIの1856年の山～1894年の谷の下降期に、1886年の谷～1900年の山にかけて趨勢的上昇を示した。また、物価総合累積HDIの1894年の谷～1918年の山の上昇期においても、

実物経済総合累積HDIの長期循環は、1900年の山～1916年の谷にかけて趨勢的低下を示した。その結果、実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象が、1840年代～1850年代央、1880年代～1890年代央および1900年代～1910年代央の3期間に、顕著にみられた。

以上のように、物価のコンドラチェフの長期波動は、1841年の谷～1894年の谷の期間が53年、1856年の山～1918年の山の期間が62年であ



表3 蘭印経済の中長期景気循環日付

(単位：年)

実物経済 HDI 山谷	総合指数 日付 年	長期循環				物価 HDI 山谷	総合指数 日付 年	長期循環				コンドラチェフ循環			
		循環数		周期				循環数		周期		山 周期	谷 周期		
		山	谷	山	谷			山	谷	山	谷				
Pp	1834	0				Pp	1836	0							
t	1836					Ktt	1841		0						
p	1838					p	1844								
Tt	1847		0			t	1847								
Pp	1852	1		18		Kpp	1856	1		20					
Tt	1858		1		11	t	1859								
p	1866					p	1862								
t	1868					Tt	1866		1		25				
Pp	1873	2		21		Pp	1872	2		16					
t	1880					t	1878								
p	1883					p	1880								
Tt	1886		2		28	Tt	1884		2		18				
Pp	1900	3		27		Pp	1888	3		16					
t	n.a.					Ktt	1894		3		10		53		
p	n.a.					n.a.	n.a.								
t	1904					n.a.	n.a.								
p	1907					Pp	1905	4		17					
t	n.a.					Tt	1908		4		14				
p	n.a.					p	1911								
Tt	1916		3		30	t	1913								
p	1920					Kpp	1918	5		13		62			
t	1923					t	1922								
Pp	1927	4		27		p	1925								
Tt	1932		4		16	Tt	1931		5		23				
p	1937					p	n.a.								
		循環数計		平均周期				循環数計		平均周期		山周期	谷周期		
		4	4	23	25	21	25	5	5	16	40	18	00	62	00

(出所) 付表1に同じ。

- (注) (1) 実物経済および物価の各 HDI の山谷の p および t は、一致指数から得られた長期循環およびコンドラチェフの長期波動と重複しない中期循環で、p が山を示し、t が谷を示す。
- (2) 実物経済および物価の各 HDI の山谷の Pp および Tt は、総合指数から得られた長期循環で、Pp が同循環の山を示し、Tt が同循環の谷を示す。ただし、物価 HDI は、長期循環とコンドラチェフの長期波動が重複した場合、両循環の山の重複を Kpp、谷の重複を Ktt で示す。
- (3) 全ての日付は、付表1、付表2および図1を基に筆者推定。
- (4) n.a. は該当する日付および循環が無い場合を示す。

った。また、同波動の上昇および下降過程において、実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象がみられた。これらの相反現象がみられた3期間は、1840年代～1850年代央が、1830年の強制栽培制度導入以降の実物経済長期停滞期、1880年代～1890年代央が、1870年代以降の強制栽培制度の主要部分廃止による実物経済の急速な成長を示した時期、そして、1900年代～1910年代央が、1873年から続いていたアチェ戦争がほぼ終わり、西イリアン（現イリヤンジャヤ）を除く現在のインドネシア全領土が、オランダ植民地支配に組み込まれた時期で、同時に、世界の強国による植民地獲得競争から第1次世界大戦が勃発した時期でもあった。このように、コンドラチェフの長期波動の上昇および下降過程における実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象は、社会的経済的制度の変革期に発生したのである。

次に、実物経済および物価の総合累積HDIの長期（20年前後）循環をみると、実物経済の総合累積HDIの山～山の周期は、1834年～1852年が18年、1852年～1873年が21年、1873年～1900年が27年、1900年～1927年が27年で、平均周期は、23.25年であった。ただ、1873年～1927年における山～山の2つの周期は、1834年～1873年における山～山の周期に比べて、コンドラチェフの長期波動の影響で6～9年長く、その期間は54年でコンドラチェフの長期波動を形成していた。また、谷～谷の周期は、1847年～1858年が11年、1858年～1886年が28年、1886年～1916年が30年、1916年～1932年が16年で、平均周期は、21.25年であった。ただ、コンドラチェフの長期波動の1856年の山～1918年の山の期間にほぼあたる、1858年～1916年における谷～谷の

2つの周期は、他の期間に比べて特に長く、その期間は58年でコンドラチェフの長期波動を形成していた。このように、実物経済の長期循環は、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けていたのである。

この間、物価の総合累積HDIの長期循環をみると、山～山の周期は、1836年～1856年が20年、1856年～1872年が16年、1872年～1888年が16年、1888年～1905年が17年、1905年～1918年が13年で、平均周期は、16.4年であった。ただ、コンドラチェフの長期波動の山が重なった1856年および1918年を含む1836年～1856年と1905年～1918年の周期は、他の期間に比べて1836年～1856年が約4年長く、1905年～1918年が約3年短く、コンドラチェフの長期波動の影響がみられた。また、谷～谷の周期は、1841年～1866年が25年、1866年～1884年が18年、1884年～1894年が10年、1894年～1908年が14年、1908年～1931年が23年で、平均周期は、18.00年であった。しかし、谷～谷の周期は、山～山の周期に比べて変動が激しく、規則性がみられなかった。

以上のように、実物経済および物価の長期循環は、実物経済で山～山が23.25年、谷～谷が21.25年の平均周期であった。また、同循環の1858年～1916年における谷～谷の連続した2つの周期、1873年～1927年における山～山の連続した2つの周期がコンドラチェフの長期波動を形成し、同波動の影響を強く受けていたことを示した。また、物価の長期循環は、山～山が16.40年、谷～谷が18.00年の平均周期であった。ただ、同循環の山～山の周期には、コンドラチェフの長期波動の山が重なった1856年および1918年を含む1836年～1856年と1905年～1918年の周期を除けば、16年前後の規則性がみられた。そ

の反面、谷～谷の周期には、山～山の周期に比べて変動が激しく、規則性がみられなかった。

さらに、実物経済および物価の一致累積 HDI の中期（10年前後）循環をみると、表 4 のように、実物経済の山～山の周期は、最長でコンドラチェフの長期波動の影響を強く受け、中期循環が長期循環と重なった1838年～1853年の15年、最短で1834年～1838年および1907年～1911年の4年で、周期の変動幅が大きかった。そして、この平均周期は7.92年であった。また、この循環の谷～谷の周期は、最長で1836年～1847年および1869年～1880年の11年で、最短で1904年～1909年の5年で、周期の変動幅が山～山の周期に比べて小さかった。ただ、その平均周期は8.00年で、山～山の平均周期とほぼ同様であった。

次に、物価の一致累積 HDI の中期循環をみると、山～山の周期は、最長で1888年～1905年の17年で、最短で1856年～1862年および1905年～1911年の6年で、周期の変動幅が大きかった。そして、この平均周期は9.18年であった。しかし、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた1844年～1856年の12年と1888年～1905年の17年を除いた平均周期は、8.00年で、実物経済とほぼ同様であった。また、この循環の谷～谷の周期は、最長で1894年～1908年の14年で、最短で1908年～1913年の5年で、周期の変動幅が山～山の周期に比べて小さかった。そして、この平均周期は9.00年であった。しかし、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた1847年～1859年の12年と1894年～1908年の14年を除いた平均周期は、8.00年で、山～山の周期と同様であった。同時に、実物経済の谷～谷の平均周期とも同様であった。そのため、実物経済および物価の中期循環の平均周期は、約8年であっ

たと考えることができる。

以上の結果、蘭印における1830年代～1930年代の景気循環は、下記のように要約できる。

(1) コンドラチェフの長期波動は、1841年の谷～1894年の谷の期間が53年、1856年の山～1918年の山の期間が62年であった。また、同波動の上昇および下降過程は、実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象としてとらえることができる。この実物経済と物価の相反現象は、政治的経済的制度的変革期に発生した、1830年の強制栽培制度導入以降の実物経済長期停滞期における1840年代～1850年代半、1870年代以降の強制栽培制度の主要部分廃止による実物経済の急速な成長を示した時期における1880年代～1890年代半、アチェ戦争がほぼ終わり西イリアン（現イリヤンジャヤ）を除く現在のインドネシア全領土がオランダ植民地支配に組み込まれた時期で、同時に、世界の強国による植民地獲得競争から第1次世界大戦が勃発した1900年代～1910年代半の各期間にみられた。

(2) 実物経済の長期（20年前後）循環の平均周期は、山～山が23.25年、谷～谷が21.25年で、両者の平均が22.25年であった。また、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた1858年～1916年の谷～谷の連続した2つの周期と、1873年～1927年の山～山の連続した2つの周期が、コンドラチェフの長期波動を形成していた。また、物価の長期循環の平均周期は、山～山が16.40年、谷～谷が18.00年であった。しかし、同循環の山～山の周期には、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた1836年～1856年と1905年～1918年を除けば、16年前後の規則性がみられた。その反面、谷～谷の周期には、山～山の周期に比べて変動が激しく、規則性がみら

表4 蘭印経済の中期景気循環日付

(単位:年)

実物経済 HDI 山谷	一致指数 日付 年	中期循環				物価 HDI 山谷	一致指数 日付 年	中期循環			
		循環数		周期				循環数		周期	
		山	谷	山	谷			山	谷	山	谷
Pp	1834	0				Pp	1836	0			
t	1836		0			Ktt	1841		0		
p	1838	1		4		p	1844	1		8	
Tt	1847		1		11	t	1847		1		6
Pp	1853	2		15		Kpp	1856	2		12	
Tt	1857		2		10	t	1859		2		12
p	1861	3		8		n.a.	n.a.				
t	1863		3		6	n.a.	n.a.				
p	1866	4		5		p	1862	3		6	
t	1869		4		6	Tt	1866		3		7
Pp	1873	5		7		Pp	1872	4		10	
t	1880		5		11	t	1876		4		10
p	1883	6		10		p	1880	5		8	
Tt	1886		6		6	Tt	1884		5		8
p	1889	7		6		Pp	1888	6		8	
t	1896		7		10	Ktt	1894		6		10
Pp	1900	8		11		n.a.	n.a.				
t	1904		8		8	n.a.	n.a.				
p	1907	9		7		Pp	1905	7		17	
t	1909		9		5	Tt	1908		7		14
p	1911	10		4		p	1911	8		6	
Tt	1916		10		7	t	1913		8		5
p	1920	11		9		Kpp	1918	9		7	
t	1923		11		7	t	1922		9		9
Pp	1927	12		7		p	1925	10		7	
Tt	1932		12		9	Tt	1931		10		9
p	1937	13		10		p	1937	11		12	
		循環数計		平均周期				循環数計		平均周期	
		13	12	7.92	8.00			11	10	9.18	9.00

(出所) 付表1に同じ。

(注) 表3に同じ。

れなかった。

(3) 実物経済および物価の中期(10年前後)循環の平均周期は、物価のコンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた時期を除けば約8年

であった。また、この両循環の谷～谷の周期は、変動幅が山～山の周期に比べて小さく、比較的安定的であった。

以上が、蘭印の景気循環の特徴である。

## オランダ領東インドと貿易相手国の景気循環の同調性

### 1. オランダ領東インドの実物経済と主要貿易相手国の国民所得との同調化傾向

では、具体的に、蘭印経済が輸出を通して、いかなる諸国ないし地域の影響を受けたかについて、統計データを用いて以下で検証する。

1840年以降の蘭印の主な輸出先（表5）の変遷をみると、1870年まで総輸出額の70%を超える水準であった宗主国オランダの構成比は、1910年以降10%台から20%台に低下し、輸出を通しての蘭印との経済的結び付きを、急速に弱めたことを示している。他方、1870年まで、英領マラヤ（シンガポールを含む）、イギリスおよびア

メリカなどの各々5%未満の水準であった輸出先の構成比は、1880年以降急速に上昇し、ほぼ5%を超える水準となった。その結果、強制栽培制度の崩壊が始まった1870年まで、輸出を通して宗主国オランダとの結び付きが強かった蘭印経済は、1880年以降、同植民地の輸出におけるオランダのウエイトが急激に低下し、経済的結び付きを弱めた。他方、当時世界経済において大きなウエイトを占めていた、イギリスを中心としたスターリングポンド圏とアメリカへの経済的依存を、輸出を通して強めた。また、日本（台湾を含む）は、1910年以降、ほぼ4%から5%台で推移し、蘭印経済との一定の結び付きがみられた。

そこで、1870年以降、宗主国オランダへの経済的依存を弱めた蘭印経済が、同宗主国にとつ

表5 蘭印の主要輸出先構成

(%)

年	輸出先構成						総輸出額 (100万ギルダー)
	オランダ	イギリス	アメリカ	英領マラヤ	日本	その他	
1840	76.91	3.51	0.14	n.a.	n.a.	19.44	74
1850	77.59	1.73	1.21	n.a.	n.a.	19.46	58
1860	77.47	0.71	0.81	n.a.	n.a.	21.02	99
1870	76.49	0.65	2.13	3.34	n.a.	17.39	108
1880	46.02	17.63	8.87	19.97	n.a.	7.50	175
1890	36.65	12.77	6.26	29.39	n.a.	14.93	176
1900	38.04	4.92	10.79	24.93	1.90	19.43	258
1910	26.31	2.87	4.52	20.29	3.74	42.28	452
1920	15.96	6.43	13.50	14.91	6.27	42.94	2,234
1930	15.24	8.26	12.30	22.96	3.96	37.28	1,167
1940	5.56	6.10	34.23	23.13	5.75	25.23	883

(出所) Boomgaard, Korthals Altes (1991, 100-103), Furnivall (1944, 129, 171, 207), Mithell (1982, 435) を基に筆者作成。

- (注) (1) n.a. は利用可能なデータが無い場合を示し、構成比計算にあたっては0として取扱った。  
 (2) 英領マラヤはシンガポールを含む。  
 (3) 日本は台湾を含む。

表6 オランダ貿易相手国・貿易額（輸出額+輸入額）構成

（％）

年	蘭領東インド	ドイツ	イギリス	アメリカ	ベルギー	ロシア	その他	合計
1846 - 50	19.78	17.20	22.82	2.98	10.91	5.36	20.97	100.00
1851 - 60	18.76	19.73	22.74	2.49	13.29	3.46	19.54	100.00
1861 - 70	14.97	27.12	27.19	1.33	12.61	3.33	13.45	100.00
1871 - 80	8.77	30.30	26.76	3.44	14.22	4.22	12.30	100.00
1881 - 90	7.10	35.28	24.85	4.76	13.90	4.76	9.35	100.00
1891 - 1900	9.91	33.74	19.56	7.82	11.85	5.70	11.41	100.00
1901 - 10	9.89	36.31	15.83	7.80	11.25	6.51	12.41	100.00
1911 - 20	10.10	34.36	17.42	9.64	8.62	3.09	16.78	100.00
1921 - 30	6.69	25.22	17.08	8.29	10.41	0.88	31.43	100.00
1931 - 40	6.09	24.06	13.51	6.69	11.85	2.36	35.43	100.00

（出所）Mithell（1980，508，510，515，562-564）を基に筆者作成。

てどの程度の貿易ウエイトであったかを、次に検証する。

宗主国オランダの貿易相手国の貿易額（輸出額+輸入額）の構成（表6）をみると、蘭印は、1846年～1870年まで、10%を上回る水準であったが、1871年以降、ほぼ10%未満の水準で推移し、同宗主国との経済的結び付きを弱めたことを示している。その一方で、蘭印を除く主要相手国は、ドイツ、イギリスおよびベルギーなどの近隣諸国であった。このように、宗主国オランダの貿易における蘭印のウエイトは、1871年以降、若干の例外を除けば、ドイツ、イギリスおよびベルギーの水準を常に下回り、オランダとの経済的結び付きが、それほど強くなかったことを示している。この背景には、表7のように1920年代～1930年代における蘭印の実質国民所得（1929年価格蘭印ギルダー換算）の規模<sup>注14)</sup>が、オランダの実質国民純生産の約70～80%前後であったことから、同植民地の経済規模がそれほど大きいものでなかったとみられ、市場規模も経済規模に比例して小さいと考えられる点

から、オランダとの経済的結び付きに、一定の限界が存在したと考えられる。他方、同時期のイギリスおよびアメリカの実質国民粗生産の規模は、オランダの実質国民純生産に比べて、イギリスが約9～10倍で、アメリカが約30～40倍で、市場規模もオランダと比較にならないほど大規模であったと考えられる。その結果、蘭印およびオランダともに共通して、イギリスおよびアメリカへの貿易依存度<sup>注15)</sup>が、比較的高い水準になっていたとみられる。そこで、蘭印経済との結び付きが強かった同植民地の主要貿易相手国のオランダ、イギリス、アメリカおよび日本に、宗主国オランダとの結び付きが強かったドイツを加えた各国の経済指標として、国民粗生産（Gross National Product: GNP）ないし国民純生産（Net National Product: NNP）による国民所得の実質修正変化率を用いて、蘭印の実物経済一致累積HDIとの動きを比較して、貿易相手国の経済変動の影響をどの程度受けたかを検証すると、1850年代～1930年代における蘭印の実物経済一致累積HDIは、図2および表

表7 第2次世界大戦前の蘭印および主要貿易相手国の国民所得（1929年価格蘭印ギルダー換算）

（単位：100万蘭印ギルダー）

年	イギリス (GNP)	アメリカ (GNP)	ドイツ (NNP)	日本 (GNP)	オランダ (NNP)	蘭印 (NI)
1850	15,079	12,244	9,252	n.a.	n.a.	n.a.
1860	19,368	16,832	11,949	n.a.	n.a.	n.a.
1870	24,999	22,843	14,673	n.a.	n.a.	n.a.
1880	30,836	42,554	18,072	n.a.	n.a.	n.a.
1890	36,113	66,449	25,238	6,005	n.a.	n.a.
1900	45,437	96,963	33,160	8,112	2,971	n.a.
1910	52,056	151,434	43,154	10,305	3,464	n.a.
1913	56,215	165,682	47,686	10,499	3,869	n.a.
1920	50,951	176,526	n.a.	14,884	4,520	n.a.
1930	60,076	231,375	44,820	18,299	6,656	4,724
1938	70,597	243,227	71,885	26,832	6,610	5,742
1939	72,850	264,032	n.a.	28,760	6,785	6,230

（出所） U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census( 1975, 224 ), *Indisch Verslag II* ( 1941, 374 ), Mitchell ( 1980, 817, 818, 821, 823, 826 ; 1983, 886, 887, 889, 897 ), Polak ( n.d., 44, 51a, 52a ), L. N( 1937, 225 ), 大川・高松・山本 ( 1974, 178, 213 ) を基に筆者作成。

- （注）(1) 蘭印の実質国民所得は、Polak ( n.d., 44 ) の名目国民所得を、Polak ( n.d., 44, 51a, 52a ) のデータから求めた人種別生計費の加重平均指数でデフレートして求めた。  
 (2) 蘭印以外の国の値は、1929年を基準とする実質指数を推計した後、1929年の各国の名目蘭印ギルダー換算値を各国の各年実質指数に掛けて求めた。  
 (3) n.a. は利用可能なデータが無い場合を示す。  
 (4) GNP が国民粗生産、NNP が国民純生産、および NI が国民所得を示す。

8にみられるように、各国のGNPないしNNPの実質修正変化率との間に一定の同調を示した<sup>(注16)</sup>。

以上のことから、蘭印の実物経済の景気循環は、同植民地の高い貿易依存度によって世界経済および世界市場の状況に大きく左右されていた。そのため同植民地の景気循環は、1890年代以降、欧米の強国イギリスおよびアメリカの経済変動に大きく依存したものであった。同時に、蘭印経済には、オランダ資本との結び付きによる宗主国オランダとの経営ないし生産活動の一体化<sup>(注17)</sup>と、蘭印およびオランダの各経済の高い貿易依存度によって、両者ともに世界経済お

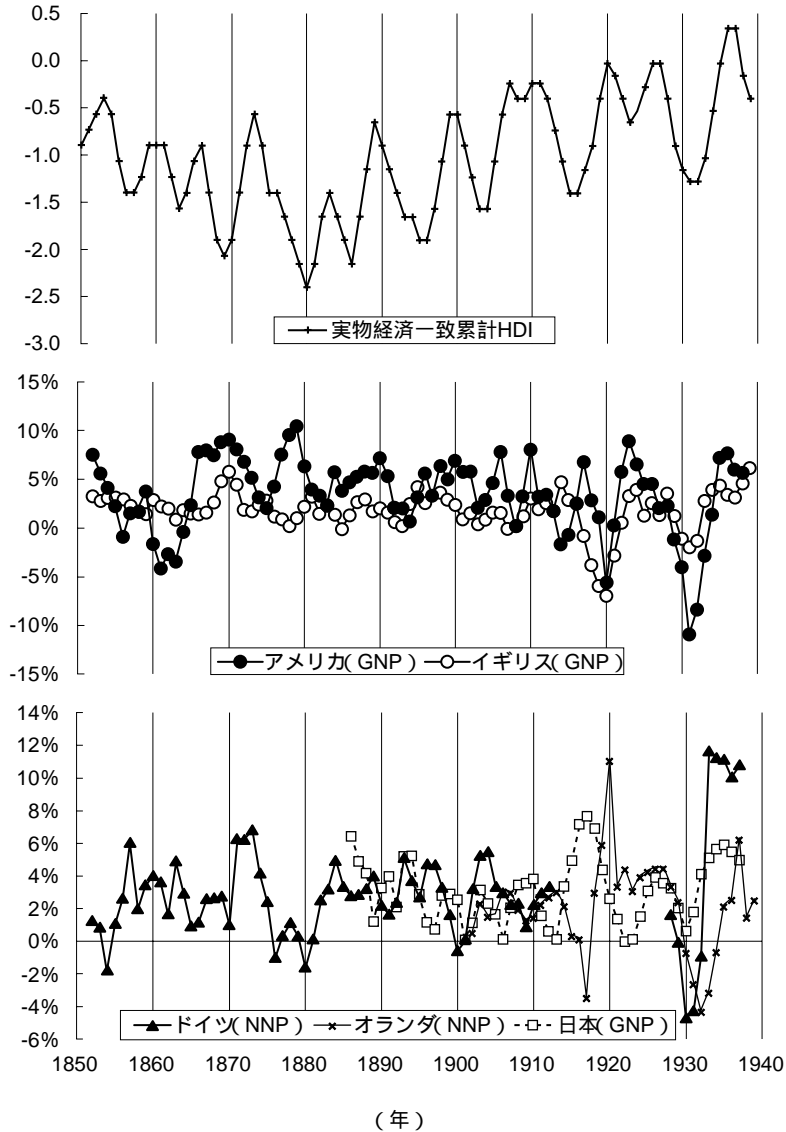
び世界市場の状況に大きく左右されていた結果、蘭印経済とオランダ経済との間に景気循環の同調が存在したと考えられる。

## 2. オランダ領東インドと主要貿易相手国の物価の同調化傾向

では、これら蘭印の主要貿易相手国の物価が実物経済の動きと同様に、どの程度影響を与えたかを、次に検証する。ただ、ここでの貿易相手国の物価指標としては、卸売物価指数(WPI)を用いることにする。

はじめに、蘭印および同植民地の主要貿易相手国の物価の絶対水準(1913年=1)を確認すると、表9のように、蘭印の総合貿易デフレー

図2 蘭印の実物経済HDIと主要貿易相手国の国民所得実質修正変化率



(出所) 付表1および表7を基に筆者作成。  
 (注) 付表1および表7注参照。

ター<sup>(注18)</sup>は、1820年代～1930年代にかけて、全体として、イギリス、アメリカおよびドイツの欧米諸国の物価動向と同調を示した。特に、同植民地の物価は、イギリスの物価との同調が最も顕著で、しかも、イギリスの物価に比べて、

第1次世界大戦期～第2次世界大戦前の1910年代央～1930年代の低い水準であった時期を除けば、ほぼ同水準で推移した。また、蘭印の物価は、1910年代～1930年代にかけて、宗主国オランダの物価動向とも同調がみられた。その他、



表8 第2次世界大戦前の蘭印の実物経済一致累積HDIと主要貿易相手国の国民所得実質修正変化率循環日付

山谷	蘭印 実物経済 HDI 日付(年)	アメリカ (GNP) 日付(年)	イギリス (GNP) 日付(年)	オランダ (NNP) 日付(年)	ドイツ (NNP) 日付(年)	日本 (GNP) 日付(年)
t	1857	1856	1853	n.a.	1854	n.a.
p	1861	1859	1855	n.a.	1857	n.a.
t	1863	1861	n.a.	n.a.	1865	n.a.
p	1866	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
t	1869	n.a.	1866	n.a.	n.a.	n.a.
p	1873	1870	1870	n.a.	1873	n.a.
t	n.a.	1875	1873	n.a.	1876	n.a.
p	n.a.	1879	1875	n.a.	1878	n.a.
t	1880	n.a.	1878	n.a.	1880	n.a.
p	1883	n.a.	1881	n.a.	1884	n.a.
t	1886	1883	1885	n.a.	1886	1989
p	1889	1890	1888	n.a.	1889	1894
t	1896	1894	1893	n.a.	1891	n.a.
p	1900	1900	1898	n.a.	1896	n.a.
t	1904	1903	1903	n.a.	1900	1901
p	1907	1906	1905	1906	1904	1903
t	1909	1908	1907	1909	1909	1906
p	1911	1910	1914	1913	n.a.	1910
t	1916	1914	n.a.	1917	n.a.	1913
p	1920	1917	n.a.	1920	n.a.	1917
t	1923	1920	1920	1923	n.a.	1922
p	1927	1923	1924	1927	n.a.	1926
t	1932	1931	1931	1932	1930	1930
p	1937	1936	1935	1937	1933	1935

(出所) 付表1, 表7および図2を基に筆者作成。

(注) 付表1, 表7および図2注参照。

同植民地の物価は、1900年代～1910年代の日本の物価とも同調がみられた。そのため、蘭印の物価は、世界の主要国の物価動向に大きく左右されていたと考えることができる。この蘭印の物価と主要貿易相手国の物価の同調関係をより詳細にみるために、同植民地の物価一致累積HDI

と主要貿易相手国の卸売物価の修正変化率循環を比較すると、図3および表10にみられるように、1830年代以降、蘭印の物価一致累積DIは、各国の物価の修正変化率循環との間に明確な同調がみられた。

以上のように、1830年代～1930年代を通して

表9 第2次世界大戦前の蘭印の貿易デフレーターおよび主要貿易相手国の卸売物価指数(1913年=1)

年	総合輸出価格 蘭印	総合輸入価格 蘭印	総合貿易デフレーター 蘭印	WPI アメリカ	WPI イギリス	WPI オランダ	WPI ドイツ	WPI 日本
1825	1.2596	1.9828	1.4751	1.0114	1.3689	n.a.	0.7600	n.a.
1830	0.7115	1.5119	0.9905	0.8935	1.0680	n.a.	0.7800	n.a.
1840	0.9466	1.7299	1.0783	0.9328	1.2039	n.a.	0.8000	n.a.
1850	0.9038	1.2489	0.9842	0.8248	0.9029	n.a.	0.7100	n.a.
1860	1.0275	1.3022	1.1044	0.9132	1.1650	n.a.	0.9400	n.a.
1870	0.9835	1.4598	1.0903	1.3256	1.1262	n.a.	0.9200	0.3802
1880	1.1740	1.1878	1.1805	0.9819	1.0388	n.a.	0.8700	0.5827
1890	0.9446	0.8864	0.9172	0.8052	0.8447	n.a.	0.8650	0.4855
1900	0.7582	0.9163	0.8167	0.8037	0.8835	n.a.	0.9000	0.7595
1910	0.7616	0.9903	0.8431	1.0086	0.9126	0.9467	0.9300	0.9088
1913	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1915	1.1231	1.0357	1.0920	0.9957	1.2222	1.4400	1.4047	0.9660
1920	2.4560	3.1090	2.6544	2.2120	3.1250	2.6133	14.7568	2.5935
1930	0.6457	1.5126	0.8585	1.2378	1.2222	1.1733	1.291216	1.3679
1940	0.4239	1.3050	0.5460	1.1261	1.6667	1.2267	1.135135	2.5363

(出所) Boomgaard, Korthals Altes (1991, 11-75, 104-164; 1994, 23-115), U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census(1975, 200-201), *Indisch Verslag II* (1941, 365), Mansvelt and Creutzbrg(1978, 43-46, 54, 58), Mitchell (1980, 772-775), 日本銀行百年史編纂委員会(1986, 434-437)を基に筆者作成。

(注) (1) 蘭印総合輸出価格推計注

入手できた蘭印内の輸出価格データは、大別して30商品に分類できる。そこで、一定期間ごとの各商品別の指数を作成した後、30商品分類別の算術平均価格指数(データの偏りを避けるため)を求め、一定期間ごとの指数をリンクして30商品分類別の1913年を基準とした算術平均の各輸出価格指数を推計し、その各輸出価格指数に一定期間ごとに輸出額(ただし、入手できた輸出額データは、1873年までジャワおよびマズーラ地域に限定されている)によって、ウエイトを与え各期間の輸出価格ラスパイレス指数を推計し、各期間のこれら指数をリンクして輸出価格ラスパイレス指数を推計した。次に、ラスパイレス指数のウエイトに用いた分類別の名目輸出額の合計を、先に推計した分類別の価格指数でデフレートした分類別の実質輸出額の合計で除して求めたインプリシットの各期間の輸出価格パーシェ指数をリンクして輸出価格パーシェ指数を推計して、輸出価格ラスパイレス指数と輸出価格パーシェ指数の幾何平均によって最終的に輸出価格フィシャー指数を求めた。ただし、1825~1874年の輸出価格ラスパイレス指数およびパーシェ指数は、1825~1874年のジャワおよびマズーラ地域の輸出価格(また、30商品分類別の算術平均の価格指数は、1850年を基準とする指数に変更)を、1874~1940年の輸出価格にリンクして推計した。

(2) 蘭印総合輸入価格推計注

入手できた蘭印内の輸入価格データは、継続的にデータが得られる商品が少ないため、各データを商品分類別に繊維・同製品、米、米を除く飲料・食物、金属・同製品、化学・染料、燃料、阿片、その他に8分類し、その他を除く7分類の各期間の算術平均の価格指数(データの偏りを避けるため)を求め、各期間の指数をリンクして1913年を基準とする7分類の算術平均の価格指数を求めた後、各期間の輸入額(ただし、入手できた輸入額データは、1873年までジャワおよびマズーラ地域に限定されている)によってウエイトを決定し、ラスパイレス指数を求め、各期間の指数をリンクして1913年を基準とする輸入価格ラスパイレス指数を推計した。次に、ラスパイレス指数のウエイト決定に用いた7分類の名目輸入額の合計を、先に推計した7分類の算術平均価格指数でデフレートした実質輸入額の合計で除して求めたインプリシットの輸入価格パーシェ指数を推計して、輸入価格ラスパイレス指数と輸入価格パーシェ指数の幾何平均によって最終的に輸入価格フィシャー指数を求めた。ただし、1825~1874年の輸入価格

パーシェ指数は、1825～1873年のジャワおよびマズーラ地域の輸入価格パーシェ指数を、1874～1940年の輸入価格パーシェ指数にリンクするために、ジャワおよびマズーラ地域の1870～73年の輸入価格パーシェ指数の加重平均指数を1874年の値として推計した。また、蘭印内の輸入価格は、米が Mansvelt and Creutzbrg (1978, 43 46, 54) のデータ、米を除く6商品分類別の各輸入価格指数推計は、Boomgaard, Korthals Altes (1994, 23 70) のデータを各使用した。

(3) 蘭印総合貿易デフレター推計注

総合貿易デフレターは、金などの通貨取引を除く財の名目の総輸出額と総輸入額の合計を、その実質の総輸出額（上述した総合輸出価格によってデフレート）と総輸入額（上述した総合輸入価格によってデフレート）の合計で除してインプリシットに求めたパーシェ指数である。ただし、1825～1873年は、輸出輸入データがジャワおよびマズーラ地域に限定されているため1825～1874年のジャワおよびマズーラ地域の総合貿易デフレターと1874～1940年蘭印の総合貿易デフレターを推計した後、1874～1940年の蘭印の総合貿易デフレターに1825～1874年のジャワおよびマズーラ地域の総合貿易デフレターをリンクして推計した。

(4) WPI は卸売物価指数を示す。

(5) その他は、表7に同じ。

蘭印の物価は、同植民地の主要貿易相手国の物価との間に同調がみられた。特に、強制栽培制度の大部分が廃止された1870年代以降、貿易相手国との経済的結び付きがより強まり、貿易を通して蘭印の物価と主要貿易相手国の物価との間に一物一価的傾向が成立し、同調を強めたと考えられる。そのため、蘭印は、対外的要因である世界市場ないし世界経済の需要と供給の変動を反映した価格を受容する価格受容者であったとみられる。ただ、第1次世界大戦後の1920年代末～1930年代末の世界的不況の影響で、各国の経済および貿易の保護主義的傾向が強まった1930年代、対外貿易が大幅に縮小したことにより、蘭印と同植民地の主要貿易相手国の物価との間の同調関係が弱まった。

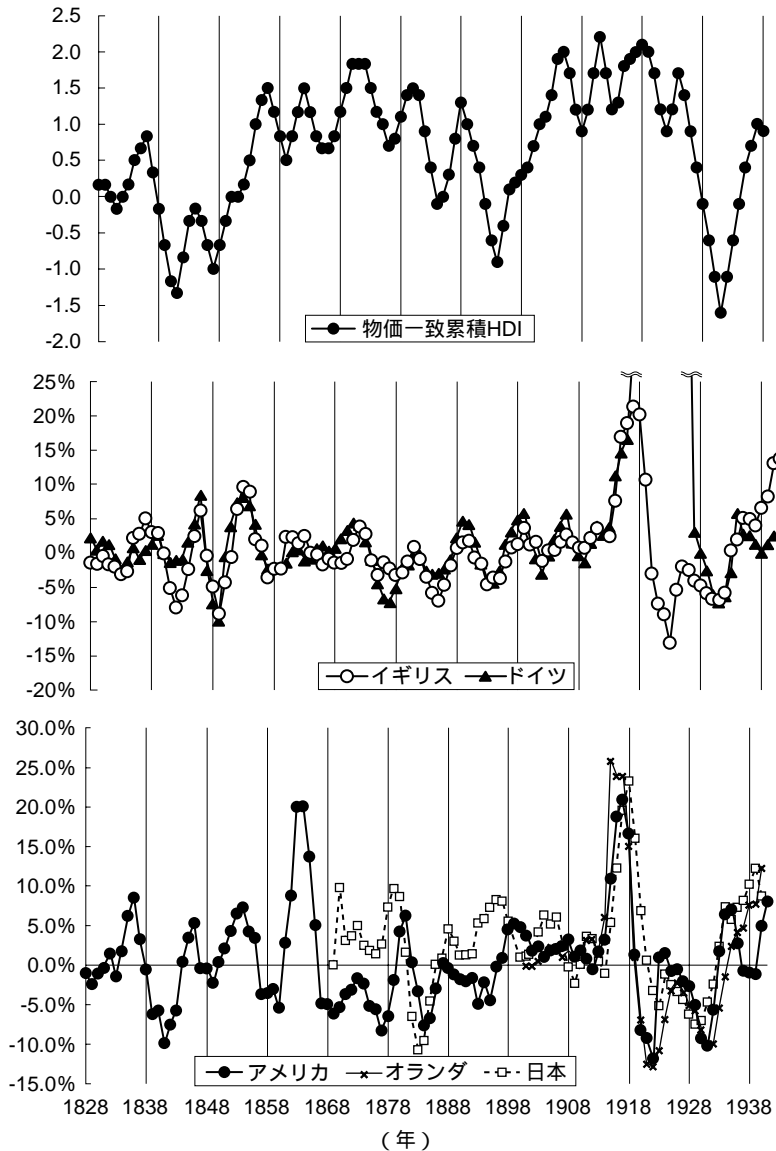
## 景気循環の発生原因とその波及メカニズム

では、このような蘭印の景気循環の発生原因と波及メカニズムが、どのようなものであったかを検証する。また、景気循環の分析にあつ

ては、景気循環の発生原因を国内的要因（内生的要因）と対外的要因（外生的要因）に区別する。その際、蘭印は、対外的要因である世界市場ないし世界経済の需要と供給の変動を反映した価格を受容する価格受容者であることを前提として、分析対象を国内的要因に限定して分析をすすめる。そして、国内的要因は、生産・供給的要因と資本・投資的要因に分けて分析する。

はじめに、生産（供給）決定要因は何かについてみていく。具体的な生産決定要因をみる前に一定の前提を置く。第1に、蘭印においては、1830年～1870年まで、生産および輸出の決定権を強制栽培制度によってほぼ完全に植民地政府が掌握し、実質的な生産および輸出の主体であった強制栽培制度期、1870年～1913年の強制栽培制度の大半が廃止されて生産および輸出の主体が民間に移され自由競争となった時期から第1次世界大戦が勃発する直前の自由貿易期、1914年～1920年の第1次世界大戦および同大戦直後の混乱期、1921年～1940年の第1次世界大戦後の保護貿易期に期間を区分する。第2に、蘭印経済の生産活動の指標として輸出商品

図3 蘭印の物価 HDI と主要貿易相手国の卸売物価修正変化率



(出所) 付表2 および表9 を基に筆者作成。  
 (注) 付表1, 付表2, 表7 および表9 注参照。

生産量を用いる。第3に、生産および輸出の主体は、自己の生産ないし輸出の商品価格と他の商品価格を比較した相対価格と過去の輸出実績をもとに生産を決定する。

上記の前提の下で、蘭印の毎年の輸出商品生

産量は、前年の輸出商品相対価格<sup>(注19)</sup>と輸出商品実質輸出額によって決定されると仮定した供給関数を下記のように想定する。

当年輸出商品実質生産額：Y，前年輸出商品相対価格：X 1，前年輸出商品実質輸出額：

表10 第2次世界大戦前の蘭印の物価累積 HDI と主要貿易相手国の卸売物価修正変化率循環日付

山谷	蘭印 物価 HDI 日付 (年)	アメリカ WPI 日付 (年)	イギリス WPI 日付 (年)	オランダ WPI 日付 (年)	ドイツ WPI 日付 (年)	日本 WPI 日付 (年)
p	1836	1836	1837	n.a.	1839	n.a.
t	1841	1841	1842	n.a.	1841	n.a.
p	1844	1846	1846	n.a.	1846	n.a.
t	1847	1849	1849	n.a.	1849	n.a.
p	1856	1854	1853	n.a.	1853	n.a.
t	1859	1857	1857	n.a.	1857	n.a.
p	1862	1864	1860	n.a.	n.a.	n.a.
t	1866	1869	1866	n.a.	n.a.	1871
p	1872	1873	1872	n.a.	1871	1873
t	1876	1877	1878	n.a.	1877	1876
p	1880	1881	1881	n.a.	1882	1879
t	1884	1884	1885	n.a.	1884	1883
p	1888	1887	1890	n.a.	1889	1888
t	1894	1893	1893	n.a.	1894	1890
p	n.a.	1899	1899	n.a.	1899	1896
t	n.a.	1904	1902	n.a.	1902	1902
p	1905	1908	1906	1905	1906	1904
t	1908	n.a.	1909	1909	1909	1909
p	1911	n.a.	1911	n.a.	n.a.	1911
t	1913	1912	1913	n.a.	n.a.	1914
p	1918	1917	1917	1915	n.a.	1918
t	1922	1922	1923	1922	n.a.	n.a.
p	1925	1924	1925	1926	1922	n.a.
t	1931	1931	1931	1931	1931	1929
p	1937	1935	1935	n.a.	1934	1939
t	n.a.	1939	1937	n.a.	1938	n.a.

(出所) 付表2, 表9および図3を基に筆者作成。

(注) 付表2, 表9および図3注参照。

X2, 常数: a, 説明変数弾力性: bc。

$$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2)$$

供給関数を計測するにあたって、輸出商品を伝統的な輸出商品5品目(砂糖, コーヒー, タバコ, 茶および錫)について分析した。その際、分析期間は、統計データが入手できた1840年代の強制栽培制度期から1930年代の第2次世界大戦

突入期にわたる1世紀で、1840年～1940年の長期分析と1840年～1870年、1870年～1913年および1921年～1940年の各期間の中期分析を行った。

以上の計測の結果(表11)、蘭印経済の主要な生産活動を示す輸出商品の生産量は、そのほとんどが過去の輸出実績に依存して決定され、1840年～1870年の強制栽培制度期を除けば、相

表11 輸出商品 5 品目供給関数

分析期間	相対価格 ( 5 品目 p / 貿易 p )		相対価格 ( 5 品目 p / 輸入 p )		相対価格 ( 5 品目 p / 輸出 p )	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
1840 ~ 1940年						
a	- 1.71797	- 4.29566	- 2.20469	- 6.83106	- 1.45019	- 3.12082
b	0.382571	3.109143	0.146158	2.669029	0.456132	3.105758
c	1.11289	34.26611	1.154184	44.14926	1.087732	28.25795
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.961449		0.960516		0.961442	
DW	1.930534		1.95628		1.815178	
標本数	101		101		101	
自由度	98		98		98	
1840 ~ 1870年						
a	4.066983	1.831009	3.330094	1.489591	3.218003	1.473192
b	0.947841	3.719568	0.440469	3.325114	0.987355	3.440002
c	0.611172	3.146936	0.678048	3.473566	0.677209	3.520144
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.610241		0.58251		0.590656	
DW	1.938084		1.722804		2.033951	
標本数	31		31		31	
自由度	28		28		28	
1870 ~ 1913年						
a	- 2.80821	- 3.65998	- 2.94689	- 3.74436	- 2.43819	- 3.15344
b	0.388989	2.232981	0.208141	1.908062	0.510501	2.29753
c	1.205219	18.88146	1.217059	18.55315	1.173673	18.27755
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.892089		0.888837		0.892771	
DW	2.006334		1.984746		1.992571	
標本数	44		44		44	
自由度	41		41		41	
1921 ~ 1940年						
a	0.419256	0.195504	- 0.05714	- 0.02669	0.038079	0.017438
b	- 0.09901	- 0.31671	- 0.13857	- 0.92572	0.206498	0.621333
c	0.94903	5.744751	0.981316	5.978544	0.973929	5.835824
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.624103		0.64003		0.630281	
DW	1.825297		1.984668		1.763612	
標本数	20		20		20	
自由度	17		17		17	

(出所) 付表 1 に同じ。

(注) (1) 輸出商品 5 品目供給関数, 被説明変数 当年輸出商品実質生産額: Y, 説明変数 前年輸出商品相対価格: X1, 前年輸出商品実質輸出額: X2

多変数回帰式 (対数)  $\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2)$

(2) 相対価格列欄は 5 品目 p / 貿易 p が輸出商品 5 品目価格 / 総合貿易デフレーター, 5 品目 p / 輸入 p が輸出商品 5 品目価格 / 総合輸入価格, 5 品目 p / 輸出 p が輸出商品 5 品目価格 / 総合輸出価格を説明変数とする場合をそれぞれ示す。

(3) DW は, ダービン・ワトソン比を示す。

対価格に依存した部分はほんのわずかであったかあるいはほとんどなかったと考えられる。

次に、資本および投資要因が経済（生産）に与える影響を分析する。はじめに、資本および投資は、過去の資本財相対価格、蘭印輸出商品に対する需要、資本および投資に依存し決定されると仮定する。そこで、分析にあたっては、統計データの制約から資本および投資の指標として、実質資本財輸入額（蘭印外の資本財に対する蘭印の投資需要額）を用い、過去の資本財輸入における相対価格は資本財輸入デフレーターを総合輸出価格でデフレートした価格を用い、過去の蘭印輸出商品に対する需要は、前年の輸出商品5品目（砂糖、コーヒー、茶、タバコおよび錫）、石油・同製品およびゴムの実質輸出額を用い、下記のような投資関数を想定し、相関を計測した。ただし、統計データの制約から実質資本財輸入額の投資関数は1836年～1940年および1836年～1870年が当年資本財輸入額：Y、前年相対価格：X1、前年輸出商品5品目輸出額：X2、前年資本財輸入額：X3、常数：a、説明変数弾力性：bc d。

$$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3)$$

1875年～1913年が当年資本財輸入額：Y、前年相対価格：X1、前年輸出商品5品目輸出額：X2、前年石油・同製品輸出額：X3、前年資本財輸入額：X4、常数：a、説明変数弾力性：bcde。

$$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3) + e \cdot \ln(X4)$$

1921年～1940年が当年資本財輸入額：Y、前年相対価格：X1、前年輸出商品5品目輸出額：X2、前年石油・同製品輸出額：X3、前

年ゴム輸出額：X4、前年資本財輸入額：X5、常数：a、説明変数弾力性：bcdef。

$$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3) + e \cdot \ln(X4) + f \cdot \ln(X5)$$

また、上記の投資関数の計測結果が大きな系列相関を示した場合は、各変数の変化量について計測した。計測の結果（表12）、世界的に各国経済が保護主義的傾向を強めた1921年～1940年の保護貿易期<sup>（注20）</sup>を除けば、投資の決定は過去の投資実績に大きく依存し、次いで、過去の蘭印輸出商品に対する海外需要を反映した輸出額および資本財相対価格に一定程度依存して決定されていたと考えられる。

では、これらの資本ないし投資が生産にどのような影響を与えたかを、下記のような輸出商品生産額変化率が投資の産出能力を示す輸出商品生産額変化額と粗投資（資本粗増加）との比率（限界粗産出係数）に依存して決定される産出変化率関数を想定して計測した。

輸出商品の実質生産額対前年比変化率：Y

輸出商品の実質生産額対前年比変化額 / 当期投資：X Y = a + bX

ただ、統計的制約から輸出商品を輸出商品5品目（砂糖、コーヒー、茶、タバコおよび錫）、同6品目（輸出商品5品目に石油・同製品を加えた6品目）および7品目（輸出商品6品目にゴムを加えた7品目）で代表させ、投資を実質資本財輸入額で代表させて分析した場合、1841年～1940年および1841年～1870年の各期間が輸出商品5品目生産額対前年比変化率をY、輸出商品5品目生産額対前年比変化額 / 当期資本財輸入額をX、1875年～1913年が輸出商品6品目生産額対前年比変化率をY、輸出商品6品目生産額

表12 実質資本財輸入額の投資関数

1836～1940年(対数)					
	係数	t 値			
a	- 4.06708	- 2.36179			
b	- 0.15452	- 1.45417			
c	0.37846	2.43051			
d	0.821392	12.49752			
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.974811				
DW	1.95322				
標本数	105				
自由度	101				
1836～1870年(対数)					
	係数	t 値			
a	- 2.17629	- 0.81402			
b	- 0.78872	- 2.54014			
c	0.230544	0.956758			
d	0.537336	3.485151			
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.762855				
DW	2.183085				
標本数	35				
自由度	31				
1875～1913年(対数)					
	係数	t 値			
a	- 9.99391	- 2.77576			
b	- 0.27643	- 1.13001			
c	0.917976	2.855273			
d	0.007169	0.460119			
e	0.605338	4.942542			
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.931933				
DW	2.079827				
標本数	39				
自由度	34				
1921～1940年(対数)			1921～1940年(変化量)		
	係数	t 値		係数	t 値
a	1.633276	0.245322	a	3.706919	0.523193
b	- 0.62767	- 1.28554	b	- 40.1869	- 1.60252
c	0.016873	0.033416	c	0.000116	1.069511
d	- 0.62108	- 1.0709	d	- 0.00017	- 1.30775
e	0.585591	1.951946	e	0.000107	0.936419
f	0.795212	3.204187	f	0.213048	0.869357
自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.472673		自由度修正済み R <sup>2</sup>	0.022856	
DW	1.314264		DW	1.9654	
標本数	20		標本数	20	
自由度	14		自由度	14	

(出所) 付表1に同じ。

- (注) (1) 1836～1940年, 1836～1870年, 被説明変数 当年資本財輸入額: Y, 説明変数 前年相対価格: X1, 前年輸出商品5品目輸出額: X2, 前年資本財輸入額: X3  
 多変数回帰式(対数)  $\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3)$
- (2) 1875～1913年, 被説明変数 当年資本財輸入額: Y, 説明変数 前年相対価格: X1, 前年輸出商品5品目輸出額: X2, 前年石油・同製品輸出額: X3, 前年資本財輸入額: X4  
 多変数回帰式(対数)  $\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3) + e \cdot \ln(X4)$
- (3) 1921～1940年被説明変数 当年資本財輸入額: Y, 説明変数 前年相対価格: X1, 前年輸出商品5品目輸出額: X2, 前年石油・同製品輸出額: X3, 前年ゴム輸出額: X4, 前年資本財輸入額: X5  
 多変数回帰式(対数)  $\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3) + e \cdot \ln(X4) + f \cdot \ln(X5)$   
 多変数回帰式(変化量)  $dY = a + b \cdot (dX1) + c \cdot (dX2) + d \cdot (dX3) + e \cdot (dX4) + f \cdot (dX5)$
- (4) DW は, ダービン・ワトソン比を示す。



表13 産出変化率関数

分析期間	1841～1940年	
	係数	t 値
a	0.021796	2.452427
b	0.031347	13.8351
自由度修正済み R <sup>2</sup> DW	0.657925 2.434987	
標本数 自由度	100 98	
分析期間	1841～1870年	
	係数	t 値
a	0.017028	1.800226
b	0.02504	17.24729
自由度修正済み R <sup>2</sup> DW	0.910898 2.211696	
標本数 自由度	30 28	
分析期間	1875～1913年	
	係数	t 値
a	0.018426	2.5783
b	0.08256	20.59438
自由度修正済み R <sup>2</sup> DW	0.917593 2.606493	
標本数 自由度	39 37	
分析期間	1921～1940年	
	係数	t 値
a	0.025353	4.229683
b	0.089415	15.2281
自由度修正済み R <sup>2</sup> DW	0.923968 2.147021	
標本数 自由度	20 18	

(出所) 付表1に同じ。

(注) (1) 産出変化率関数, 被説明変数 輸出商品実質生産額対前年比変化率: Y, 説明変数 輸出商品実質生産額対前年比変化額/当期投資: X 回帰式  $Y=a+bX$

(2) 1841～1940年および1841～1870年, 被説明変数 Y: 輸出商品5品目生産額対前年比変化率, 説明変数 X: 輸出商品5品目生産額対前年比変化額/当期資本財輸入額, 1875～1913年, 被説明変数 Y: 輸出商品6品目生産額対前年比変化率, 説明変数 X: 輸出商品6品目生産額対前年比変化額/当期資本財輸入額, 1921～1940年, 被説明変数 Y: 輸出商品7品目生産額対前年比変化率, 説明変数 X: 輸出商品7品目生産額対前年比変化額/当期資本財輸入額

(3) DW は, ダービン・ワトソン比を示す。

対前年比変化額/当期資本財輸入額を X, 1921年～1940年が輸出商品7品目生産額対前年比変化率を Y, 輸出商品7品目生産額対前年比変化額/当期資本財輸入額を X とした。

計測の結果(表13), 蘭印経済の主要な経済指標となっていた輸出商品生産額変動は, 投資およびその産出能力に大きく依存して決定されていたと解することができる。

以上のように, 輸出商品を蘭印経済の指標と仮定した場合, 同植民地の実物経済の変動は, 過去の蘭印輸出商品に対する海外需要を反映した輸出実績と, 蘭印内の投資およびその産出能力に大きく依存して決定されていたとみられる。また, 投資の決定は, 過去の投資実績に大きく依存し, 次いで, 過去の蘭印輸出商品に対する海外需要を反映した同商品輸出額および資本財の相対価格に一定程度依存して決定されていたと考えられる。

## 結 論

以上のように, 1830年代～1930年代における蘭印の景気循環は, 下記のように要約できる。

(1) 蘭印の物価変動には, コンドラチェフの長期波動が明確にみられた。また, 同波動の上昇および下降過程において, 実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象がみられた。この相反現象は, 政治的経済的な制度の変革期に発生した。コンドラチェフの長期波動の上昇および下降過程における実物経済と物価の比較的長期にわたる相反現象は, 強制栽培制度の導入以降の実物経済の長期停滞期における1840年代～1850年代央のコンドラチェフの長期波動の上昇期, 強制栽培制度の主要部分の廃止による実物

経済の急速な成長を示した時期における1880年代～1890年代央のコンドラチェフの長期波動の下降期および西イリアンを除く現在のインドネシア全領土が、オランダ植民地支配に組み込まれた1900年代～1910年代央のコンドラチェフの長期波動の上昇期にみられた。

(2) 実物経済の長期循環の平均周期は、山～山が23.25年、谷～谷が21.25年で、両者の平均が22.25年であった。また、実物経済の長期循環は、コンドラチェフの長期波動の影響を強く受けて、1858年～1916年の谷～谷の連続した2つの周期と1873年～1927年の山～山の連続した2つの周期がコンドラチェフの長期波動を形成していた。また、物価の長期循環は、山～山の周期にコンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた1836年～1856年と1905年～1918年を除けば、16年前後の規則性がみられた。

(3) 実物経済および物価の中期循環の平均周期は、物価のコンドラチェフの長期波動の影響を強く受けた時期を除けば、両循環ともに約8年であった。

このような、蘭印の実物経済および物価の循環には、1830年代～1930年代を通して対外貿易によって同植民地の主要貿易相手国との間に同調がみられた。特に、蘭印の実物経済は、アメリカの経済および貿易構造が急激に変化し、同国の原材料輸入が急速に増加した1890年代以降、欧米の強国イギリスおよびアメリカの経済に大きく依存したものとなった。また、蘭印の物価は、強制栽培制度の大部分が廃止された1870年代以降、主要貿易相手国との経済的結び付きがより強まり、対外貿易を通して主要貿易相手国の物価との間に一物一価的傾向が成立し、より同調を強めたのであった。そのため、蘭印は、

世界市場で決定された価格（物価）を単に受け入れる価格受容者であったと考えられる。

以上の蘭印における実物経済および物価の変動は、過去の同植民地輸出商品に対する海外需要を反映した同商品の輸出実績、世界市場で形成された価格および蘭印内の投資ないしその産出能力に大きく依存して決定されていたとみられる。

(注1) 強制栽培制度撤廃の背景となった、強制栽培制度期の蘭印植民地政府の財政的状况を分析した。歳入（1913年価格）は、基本的に蘭印の経済活動に依存すると仮定して、説明変数を主要な輸出商品5品目（コーヒー、砂糖、タバコ、茶、錫）の生産額（1931年価格）として、1年のラグを置いて同植民地の歳入の生産活動に伴う弾力性を下記式で計測した。

説明変数：X，歳入：Y，常数：a，歳入の生産活動に伴う弾力性：b

$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X)$  分析期間1841年～1870年  
標本数30，自由度28，

$\ln(Y) = -1.9708 + 0.6087 \cdot \ln(X)$   
t値 (-2.4597) (8.0687)

自由度修正済み決定係数 = 0.6885

ダービン・ワトソン比 = 1.7108

一方、歳出に関しては、歳出を歳出規模に無関係に一定の支出が必要となる固定費、歳出規模に比例して支出が必要となる比例変動費および歳出規模に無関係に支出が必要となる不比例変動費に分けてみた場合、前年の歳出と歳入の実績によって歳出の固定費および比例変動費が歳出予算によって決定され、不比例変動費が政治的变化や戦争勃発などにより支出が大幅に変動する軍事費によって決定されると仮定して、下記式の歳出関数を想定する。

当年歳出：Y，前年歳入：X1，前年歳出：X2，  
当年軍事費：X3，常数：a，説明変数弾力性：bcd。

$\ln(Y) = a + b \cdot \ln(X1) + c \cdot \ln(X2) + d \cdot \ln(X3)$

分析期間1831年～1870年 標本数40，自由度36

$$\ln(Y) = 0.8384 + 0.1349 \cdot \ln(X1) + 0.4909 \cdot \ln(X2) + 0.2576 \cdot \ln(X3)$$

t 値 (3.5975) (1.3176) (3.5513) (3.1814)

自由度修正済み決定係数 = 0.9083  
ダービン・ワトソン比 = 1.8821

以上の分析の結果、強制栽培制度期の蘭印植民地政府の歳出は前年歳出をもとにした予算主義と植民地政策や戦争などに大きく左右される軍事費によって大半が決定され、歳入の歳出に与えた影響は相対的に小さいものであった。他方、歳入は強制栽培に大きく依存したものであった。ただ、歳入増加は、強制栽培の拡大に比べて相対的に少なく、非常に不効率であったため、当時より一層の強制栽培の拡大による歳入の絶対額の増加がはかられたと考えられる。しかし、1858年以降の歳入/歳出比率低下の事実から判断して、歳出が歳入に大きく左右されることなく拡大する一方で、強制栽培の拡大による歳入の絶対額の増加が逡減し、歳出増加が歳入増加を上回るようになったと考えられ、当時すでに強制栽培制度が限界の水準に達していたとみられる。

(注2) この貨幣制度の本位貨幣は、10ギルダー金貨であった。しかし、現実には、銀行券が銀貨兌換され国内流通し、金貨は唯一対外為替決済にのみ用いられた名目的金本位制であった〔満鉄東亜経済調査局 1937, 374〕

(注3) ただ、この考えは、国民所得などの主要な時系列データを絶対水準でみた場合である。これらを第2次世界大戦後、経済分析の主流となった変化率(成長率)でみた場合、欧米の主要国の主要な時系列データは、ほとんど1920年代中央以降ピークアウトし、その後の大幅なマイナス成長を示した1930年代初頭に至るまでほぼ一貫して低下し、その後は上昇に転じている。そのため、すでに1920年代中央以降、世界経済の景気は後退局面に突入し、1930年代初頭に底打ちし、その後回復局面に入ったと考えられ、変化率でみた場合、絶対水準でみた場合に比べて、景気判断が4～5年程度先行していたと考えることができる。

(注4) この主たるものは、1931年以降、関税の大幅な改定、非常時輸入制限令(1933年公布)および事

業制限令(1934年公布)などである〔満鉄東亜経済調査局 1937, 248 256, 360 365〕特に、輸入関税還付金を差し引いた純輸入関税と全商品輸入額との比率は、1870年代～1920年代まで5%台であったが、その後1920年代初頭～1930年代初頭にかけて8%台、そして、1935年には18.9%に達した(Boomgaard, Korthals Altes (1991, 185 188) のデータを基に筆者推計)

(注5) コンドラチェフ(N.D. Kondratieff)は、イギリス、フランスおよびアメリカ等の物価、利子率、賃金、外国貿易額および鉱産物(石炭、鉄、鉛および金など)の生産量ないし消費量の分析から48～60年周期の長期波動を導出した〔Kondratieff 1935, 105 115〕そのため50年前後の長期波動の考えは、一般にコンドラチェフの長期波動と呼ばれている。

(注6) 付表1の注参照。

(注7) 付表1および付表2の注参照。

(注8) CDIの定義および作成方法は、下記の通りである〔藤野 1970, 24 38; 1990, 274 290参照〕ここでのDIの各年の値は、選択された系列内の前年(前期)に比べて増加した系列を1、前年(前期)に比べて減少した系列を0、前年(前期)に比べて不変の系列を0.5として各年の系列の値合計を選択系列数で除して求められる。

(注9) HDIの定義および作成方法は、下記の通りである〔溝口・浜田 1969, 144 156参照〕ここでのDIの各年の値は、選択された系列内の一定期間における小さな変動を無視して趨勢的增加を示した系列を1、趨勢的に減少を示した系列を0として、各年の系列の値合計を選択系列数で除して求められる。

(注10) ただ、繰り返し、先行、一致および遅行指数の絞りこみあるいは変更を行ったが、全体として、先行および遅行指数が極端に少なかったために、特定の期間においては、先行および遅行関係が不安定となっている。

(注11) DIの山の時点を判定する原則は、DIが50%のラインを上から下にきる直前の時点、あるいはDIが下降過程で50%をとる時点をもってする。また、谷の時点を判定する原則は、DIが下から上に50%のラインを越える直前の時点、あるいはDIが上昇過程にあり50%の値をとる時点とする。

(注12) その振り分けの結果、一致指数などに偏った振り分けが発生し、先行ないし遅行指数の系列数が極端に少ない場合、偏りが発生した一致指数などの各分野採用系列内の変動の規則性および経済的重要性の最も下位系列を削除し、不足した先行ないし遅行系列に属する各分野の未採用系列内の変動の規則性および経済的重要性の最も上位系列を先行ないし遅行指数に組み入れるという作業を行った。しかし、筆者の入手できた原データの絶対的不足から、先行ないし遅行系列に属する各分野の実物経済のマクロ経済指標系列がはじめから不足している場合、極端に不足した遅行(先行)指数系列に対応して、先行(遅行)指数の採用系列数を遅行(先行)指数系列数まで削減し、遅行指数と先行指数の採用系列数を等しくした後、総合指数系列が実物経済の各分野の均衡をたもったものとなるように、各分野の変動の規則性および経済的重要性にしたがって、一致指数の採用系列数を調整した。

(注13) 具体的な系列は、付表1および付表2の注参照。

(注14) ここでの値は、ポラック(J. J. Polak)の名目国民所得を人種別生計費(インドネシア人、ヨーロッパ人、アジア系外国人)の加重平均指数でデフレーターして推計した。同デフレーターは、ポラックの推計した人種別の名目所得を合計した値を、彼の推計した同人種別生計費をデフレーターとした人種別の実質所得指数を基に筆者が推計した人種別実質所得を合計した値で除して、インプリシットに求めた人種別生計費の加重平均指数である(Polak (n.d., 44, 51a, 52a)のデータを基に筆者推計)。

(注15) 蘭印経済の貿易依存度(名目値)は、資料の入手できた1920年代~1930年代の輸出額と国民所得の比率が20~30%台、輸入額と国民所得の比率が20%前後の水準であった(*Indisch Verslag II* 1941, p.343, 『蘭印統計書1940年版』71ページ, Polak (n.d., 44)のデータを基に著者推計)。また、オランダ経済の貿易依存度(名目値)は、資料の入手できた1900年代~1930年代をみると、1910年代初頭まで輸出額とNNPとの比率が90~110%台、輸入額とNNPとの比率が110%前後~130%台の水準であった。しかし、その後、第1次世界大戦後の世界の列強の経済および貿易の保

護主義化傾向のもとで、1930年代の同国経済の貿易依存度は、輸出額とNNPとの比率が10~20%台、輸入額とNNPとの比率が20~30%台の水準まで低下した(Mithell(1980, 515, 823)のデータを基に筆者推計)。

(注16) 具体的に、各貿易相手国のGNPないしNNPの実質修正変化率循環と蘭印の実物経済一致指数HDIの山と谷の日付を比較すると、宗主国オランダを除いた蘭印の景気循環の同調の特徴から下記の6つの期間に区分できる。

(1) 1850年代~1860年代の蘭印の日付が、アメリカの日付に比べて1~2年のラグを示し、蘭印経済がアメリカ経済との間に一定の同調を示した時期。

(2) 1870年代~1880年代の蘭印の日付が、ドイツの日付に比べて1年リードした1883年の山を除けば、ドイツの日付と完全に一致し、蘭印経済がドイツ経済との間に強い同調を示した時期。

(3) 1890年代~1910年代初頭の蘭印の日付が、アメリカの日付に比べて1年のラグおよび一致し、蘭印経済がアメリカ経済との間に強い同調を示した時期。

(4) 1910年代央~末の蘭印の日付が、各国の日付に比べて2年以上のラグがみられ、蘭印経済が各国経済との間の同調が稀薄であった時期。

(5) 1920年代の蘭印の日付が、日本の日付に比べて1年のラグにとどまり、蘭印経済が日本経済との間に強い同調を示した時期。

(6) 1930年代の蘭印の日付が、アメリカの日付に比べて1年のラグにとどまり、蘭印経済がアメリカ経済との間に強い同調を示した時期。

このような蘭印の実物経済の景気循環の特徴は、同植民地の高い貿易依存度によって世界経済および世界市場の状況に大きく左右されていた結果であると考えられる。

(注17) 1929年の蘭印エスレートに対する投資の主な国別構成は、オランダ74.4%、イギリス13.5%、フランスとベルギー合計5.4%およびアメリカ2.6%等であった[満鉄東亜経済調査局 1937, 399-403]。

(注18) 蘭印内の個別商品の輸出輸入価格を用いた筆者推計, *Indisch Verslag II* 1941, p.369, 『蘭印統計書1940年版』およびBoomgaard, Korthals Altes (1994, 159-160)の総合輸出価格および総合輸入価格

の各推計を比較すると、総合輸出価格については、Boomgaard, Korthals Altes (1994) の推計が、筆者およびCKSの推計に比べて、1920年の前後1年および1925年の前後2～3年の期間が極端に高い値で、推計に問題があると考えられる。また、総合輸入価格は、筆者の推計に比べて、Boomgaard, Korthals Altes (1994) の推計は、1820年代～1890年代にかけて、極端に高い値となっている。また、CKSの推計は1913年以降のみであるので1820年代～1890年代にかけての期間について比較できない。そこで、世界貿易が金本位通貨体制のもとで金銀比価も安定しているという前提のもとで、一物一価を仮定して、アメリカの商品分類別卸売物価 [ U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census 1975, 200-201 ] に、蘭印内の個別商品の輸入価格を用いて推計した筆者のラスパイレス指数のウエイトを与えて推計した値は、蘭印内の個別商品の輸入価格を用いて推計した筆者のラスパイレス指数に比べて、1840年代～1850年代と1920年代が相対的に低い値で、1930年代が相対的に高い値であった。しかし、全体としては、蘭印内の個別商品の輸入価格を用いた筆者推計に近い値であった。そのため Boomgaard, Korthals Altes (1994) の総合輸入価格の推計には、極端な偏りがあると考えられる。

(注19) 相対価格はデフレーターを総合貿易デフレーター、総合輸入価格および総合輸出価格とする3つの相対価格について計測し、各期間の最も当てはまりの良いものをもとめた(総合貿易デフレーターをデフレーターとする場合、全貿易財との比較で、商品価格の優位な輸出商品を仮定する。総合輸入価格をデフレーターとする場合、全輸入財との比較で、商品価格が優位な輸出商品を仮定する。総合輸出価格をデフレーターとする場合、天然資源の賦存、気候および技術的問題から輸出商品が限定されている状況で、全輸出財との比較で、商品価格が優位な輸出商品を仮定する)。

(注20) すでに本稿序論で述べたとおり、この時期は、蘭印の政治経済が大きく変化し、植民地政府の政策態度も大きく変貌し、積極的な財政支出によって社会資本が拡大した期間であったことから、従来とは異なる投資関数となったと考えられる。

## 文献リスト

### 日本語文献

- 青山秀夫・西川徹 1957. 「両大戦間の日本経済」 青山秀夫編『日本経済と景気変動』経済発展研究会叢書 創文社.
- アジア協会編 1957. 『東南アジア政治経済総覧 上』ダイヤモンド社.
- 阿部統 1961. 「天然ゴムの価格変動」アジア経済研究所編『アジア第1次商品の基本問題』調査研究報告双書9 アジア経済研究所.
- 大川一司・高松信清・山本有造 1974. 『国民所得』長期経済統計1 東洋経済新報社.
- 大木昌 1984. 『インドネシア社会経済史研究』勁草書房.
- 長田博・平塚大祐編 1992. 『アジアの成長循環』研究双書413 アジア経済研究所.
- 鈴木恒之 1991. 「世界恐慌」和田久徳・森弘之・鈴木恒之『東南アジア現代史1 総説・インドネシア』世界現代史5 山川出版社 第1版第4刷.
- 日本銀行百年史編纂委員会編 1986. 『日本銀行百年史：資料編』日本銀行.
- 日本貿易振興会 1989. 『インドネシア』ジェトロ貿易市場シリーズ914 日本貿易振興会.
- 平野哲朗 1968. 『世界の商品：砂糖』アジア経済調査研究双書145 アジア経済研究所.
- 藤野正三郎 1970. 『日本の景気循環』経済学全集1 勁草書房 第1版第5刷.
1990. 『国際通貨体制の動態と日本経済』勁草書房.
- 満鉄東亜経済調査局編 1937. 『蘭領東印度』南洋叢書第1巻 慶應書房 再版.
- 溝口敏行・浜田宗雄 1969. 『経済時系列の分析』経済学全集4 勁草書房.
- 『蘭印統計書1940年版』蘭印經濟部中央統計局編 大江恒太郎・中原善男訳 国際日本協会 1941年(原題 *Statistisch Zakboekje voor Nederlandsch Indië 1940*. 原著入手できず未確認).

### 外国語文献

- Badan Pusat Statistik [ 中央統計庁 ] 2003, “Popula-

- tion. (http://www.bps.go.id.) 23 May.
- Boeke, J. H. 1946. *The Evolution of the Netherlands Indies Economy*. New York: Netherlands and Netherlands Indies Council, Institute of Pacific Relations.
- Boomgaard, P. ed., W.L. Korthals Altes prep. 1991. *Changing Economy in Indonesia: Vol.12a, General Trade Statistics 1822-1940*. Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- ed., prep. 1994. *Changing Economy in Indonesia: Vol.15, Non-rice Prices*. Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- Booth, A. 1998. *The Indonesian Economy in the Nineteenth and Twentieth Centuries: A History of Missed Opportunities*. London: Macmillan Press.
- Creutzbrg, P. and J.T.M. van Laanen eds. 1980. *Changing Economy in Indonesia: Vol.6, Money and Banking 1816-1940*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Furnivall, J. S. 1944. *Netherlands India: A Study of Plural Economy*. Cambridge: Cambridge University Press (原著は J. S. Furnivall, *Netherlands India: A Study of Plural Economy*. Cambridge: Cambridge University Press. 1939)
- Indisch Verslag II: Statistisch Jaaroverzicht van Nederlandsch Indië* [東インド報告書第2巻 オランダ領東インド統計年鑑]. Batavia: Het Centraal Kantoor voor de Statistiek [中央統計局]. 1931-1941.
- Kondratieff, N. D. 1935. "The Long Waves in Economic Life." *Review of Economic Statistics* 17 (Nov.) 105-115 (邦訳は菰淵鎮雄訳「経済生活における長期波動」G・ハーバラー編・後藤誉之助監訳『景気変動の理論上』実業之日本社 1951年 26~55ページ).
- L. N. (League of Nations) 1937. *Statistical Year-Book of League of Nations 1936/1937*. Geneva: L. N. (成瀬恭編『国際連盟統計年鑑 1936/1937』Vol.11 原書房 1972年リプリント版。ただし、表紙、表題および奥付のみ日本語)。
- Mansvelt, W.M.F. and P. Creutzbrg eds. 1975. *Changing Economy in Indonesia: Vol.1, Indonesia's Export Crops 1816-1940*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- and eds. 1976. *Changing Economy in Indonesia: Vol.2, Public Finance 1816-1939*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- and eds. 1977. *Changing Economy in Indonesia: Vol.3, Expenditure on Fixed Assets*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- and eds. 1978. *Changing Economy in Indonesia: Vol.4, Rice Prices*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Mithell, B. R. 1980. *European Historical Statistics: 1750-1975*. Second ed. London: Macmillan Press (邦訳は中村宏監訳『マクミラン世界歴史統計 : ヨーロッパ編』原書房 1983年)。
1982. *International Historical Statistics: Africa and Asia*. London: Macmillan Press (邦訳は北村甫監訳『マクミラン世界歴史統計 : 日本・アジア・アフリカ編』原書房 1984年)。
1983. *International Historical Statistics: Americas and Australasia*. London: Macmillan Press (邦訳は斎藤眞監訳『マクミラン世界歴史統計 : 南北アメリカ・大洋州編』原書房 1985年)。
- Polak, J. J. n.d. *The National Income of the Netherlands Indies 1921-1939*. Djakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia [インドネシア大学経済学部] (原著は "Het Nationale Inkomen van Nederlandsch Indië 1921-1939" [オランダ領東インドの1921年~1939年における国民所得]。 *Statistical Econometric Studies* 2(4) (Dec.) The Hague. 1947 [United Nations (U. N.) Statistics Yearbook 1949-50. New York: U. N. p.409の注参照] の英語訳と思われるが、原著が入手できなかったため未確認である)。
- U. S. (United States) Department of Commerce, Bureau of the Census 1975. *Historical Statistics of the United States: Part 1*. Washington, D. C.: Bureau of the Census (邦訳は斎藤眞・鳥居康彦監訳『アメリカ歴史統計』第1巻 原書房 1986年)。

(立正大学大学院経済学研究科博士課程中退)

付表1 実物経済 HDI

年	総合	総合	山谷	先行	先行	山谷	一致	一致	山谷	遅行	遅行	山谷
	HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI	
1832	0.3636	-0.1364		0.0000	-0.5000		0.4000	-0.1000		0.6667	0.1667	
1833	0.4545	-0.1818		0.0000	-1.0000		0.6000	0.0000		0.6667	0.3333	p
1834	0.6364	-0.0455	Pp	1.0000	-0.5000	t	0.6000	0.1000	Pp	0.3333	0.1667	
1835	0.4545	-0.0909		1.0000	0.0000		0.2000	-0.2000		0.3333	0.0000	
1836	0.2727	-0.3182	t	0.6667	0.1667	p	0.2000	-0.5000	t	0.0000	-0.5000	
1837	0.5455	-0.2727		0.3333	0.0000		1.0000	0.0000		0.0000	-1.0000	
1838	0.5455	-0.2273	p	0.3333	-0.1667		1.0000	0.5000	p	0.0000	-1.5000	t
1839	0.4545	-0.2727		0.0000	-0.6667		0.4000	0.4000		1.0000	-1.0000	
1840	0.4545	-0.3182		0.3333	-0.8333		0.2000	0.1000		1.0000	-0.5000	Pp
1841	0.0909	-0.7273		0.3333	-1.0000		0.0000	-0.4000		0.0000	-1.0000	
1842	0.1818	-1.0455		0.3333	-1.1667		0.2000	-0.7000		0.0000	-1.5000	t
1843	0.2727	-1.2727		0.0000	-1.6667		0.2000	-1.0000		0.6667	-1.3333	
1844	0.4545	-1.3182		0.3333	-1.8333	Tt	0.2000	-1.3000		1.0000	-0.8333	
1845	0.3636	-1.4545		0.6667	-1.6667		0.0000	-1.8000		0.6667	-0.6667	p
1846	0.4545	-1.5000		1.0000	-1.1667		0.2000	-2.1000		0.3333	-0.8333	
1847	0.4545	-1.5455	Tt	0.6667	-1.0000	p	0.4000	-2.2000	Tt	0.3333	-1.0000	
1848	0.5455	-1.5000		0.3333	-1.1667		0.8000	-1.9000		0.3333	-1.1667	
1849	0.5455	-1.4545		0.3333	-1.3333		1.0000	-1.4000		0.0000	-1.6667	
1850	0.7273	-1.2273		0.3333	-1.5000	t	1.0000	-0.9000		0.6667	-1.5000	
1851	0.6000	-1.1273		1.0000	-1.0000		0.6667	-0.7333		0.0000	-2.0000	
1852	0.6000	-1.0273	Pp	1.0000	-0.5000	Pp	0.6667	-0.5667		0.0000	-2.5000	
1853	0.4000	-1.1273		0.0000	-1.0000		0.6667	-0.4000	Pp	0.0000	-3.0000	Tt
1854	0.3000	-1.3273		0.0000	-1.5000	Tt	0.3333	-0.5667		0.5000	-3.0000	
1855	0.3000	-1.5273		0.5000	-1.5000		0.0000	-1.0667		1.0000	-2.5000	
1856	0.4000	-1.6273		0.5000	-1.5000		0.1667	-1.4000		1.0000	-2.0000	Pp
1857	0.4000	-1.7273		0.5000	-1.5000		0.5000	-1.4000	Tt	0.0000	-2.5000	
1858	0.5000	-1.7273	Tt	0.5000	-1.5000		0.6667	-1.2333		0.0000	-3.0000	
1859	0.6000	-1.6273		0.5000	-1.5000		0.8333	-0.9000		0.0000	-3.5000	
1860	0.5000	-1.6273		0.5000	-1.5000		0.5000	-0.9000		0.5000	-3.5000	Tt
1861	0.6000	-1.5273		0.5000	-1.5000		0.5000	-0.9000	p	1.0000	-3.0000	
1862	0.5000	-1.5273		1.0000	-1.0000		0.1667	-1.2333		1.0000	-2.5000	
1863	0.5000	-1.5273		1.0000	-0.5000		0.1667	-1.5667	t	1.0000	-2.0000	p
1864	0.6000	-1.4273		1.0000	-0.0000		0.6667	-1.4000		0.0000	-2.5000	
1865	0.6000	-1.3273		0.5000	-0.0000		0.8333	-1.0667		0.0000	-3.0000	
1866	0.5000	-1.3273	p	0.5000	-0.0000		0.6667	-0.9000	p	0.0000	-3.5000	
1867	0.3000	-1.5273		1.0000	0.5000		0.0000	-1.4000		0.5000	-3.5000	t
1868	0.4000	-1.6273	t	1.0000	1.0000		0.0000	-1.9000		1.0000	-3.0000	
1869	0.6000	-1.5273		1.0000	1.5000		0.3333	-2.0667	t	1.0000	-2.5000	
1870	0.7000	-1.3273		1.0000	2.0000		0.6667	-1.9000		0.5000	-2.5000	p
1871	0.7000	-1.1273		0.5000	2.0000		1.0000	-1.4000		0.0000	-3.0000	
1872	0.7000	-0.9273		0.5000	2.0000		1.0000	-0.9000		0.0000	-3.5000	
1873	0.7000	-0.7273	Pp	0.5000	2.0000	Pp	0.8333	-0.5667	Pp	0.5000	-3.5000	
1874	0.2000	-1.0273		0.0000	1.5000		0.1667	-0.9000		0.5000	-3.5000	
1875	0.1000	-1.4273		0.0000	1.0000		0.0000	-1.4000		0.5000	-3.5000	
1876	0.4167	-1.5106		0.2500	0.7500		0.5000	-1.4000		0.5000	-3.5000	
1877	0.0833	-1.9273		0.0000	0.2500		0.2500	-1.6500		0.0000	-4.0000	
1878	0.1667	-2.2606		0.0000	-0.2500		0.2500	-1.9000		0.2500	-4.2500	
1879	0.4167	-2.3439		0.5000	-0.2500		0.2500	-2.1500		0.5000	-4.2500	t
1880	0.5000	-2.3439	t	0.5000	-0.2500		0.2500	-2.4000	t	0.7500	-4.0000	
1881	0.6667	-2.1773		0.2500	-0.5000		0.7500	-2.1500		1.0000	-3.5000	
1882	0.6667	-2.0106		0.2500	-0.7500		1.0000	-1.6500		0.7500	-3.2500	
1883	0.5000	-2.0106	p	0.0000	-1.2500		0.7500	-1.4000	p	0.7500	-3.0000	
1884	0.3333	-2.1773		0.0000	-1.7500		0.2500	-1.6500		0.7500	-2.7500	Pp
1885	0.1667	-2.5106		0.0000	-2.2500		0.2500	-1.9000		0.2500	-3.0000	
1886	0.2500	-2.7606	Tt	0.2500	-2.5000	Tt	0.2500	-2.1500	Tt	0.2500	-3.2500	
1887	0.7500	-2.5106		1.0000	-2.0000		1.0000	-1.6500		0.2500	-3.5000	
1888	0.7500	-2.2606		1.0000	-1.5000		1.0000	-1.1500		0.2500	-3.7500	

年	総合	総合	山谷	先行	先行	山谷	一致	一致	山谷	遅行	遅行	山谷
	HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI	
1889	0.7500	-2.0106		1.0000	-1.0000		1.0000	-0.6500	p	0.2500	-4.0000	Tt
1890	0.5833	-1.9273		0.7500	-0.7500		0.2500	-0.9000		0.7500	-3.7500	
1891	0.5000	-1.9273		0.5000	-0.7500		0.2500	-1.1500		0.7500	-3.5000	
1892	0.5833	-1.8439		0.5000	-0.7500		0.2500	-1.4000		1.0000	-3.0000	
1893	0.5000	-1.8439		0.5000	-0.7500		0.2500	-1.6500		0.7500	-2.7500	
1894	0.6667	-1.6773		0.7500	-0.5000		0.5000	-1.6500		0.7500	-2.5000	
1895	0.6667	-1.5106		1.0000	-0.0000		0.2500	-1.9000		0.7500	-2.2500	p
1896	0.5000	-1.5106		0.7500	0.2500		0.5000	-1.9000	t	0.2500	-2.5000	
1897	0.5714	-1.4392		0.7500	0.5000		0.8333	-1.5667		0.0000	-3.0000	
1898	0.7857	-1.1535		1.0000	1.0000		1.0000	-1.0667		0.2500	-3.2500	
1899	0.6429	-1.0106		0.5000	1.0000	Pp	1.0000	-0.5667		0.2500	-3.5000	t
1900	0.5000	-1.0106	Pp	0.0000	0.5000		0.5000	-0.5667	Pp	1.0000	-3.0000	
1901	0.4286	-1.0820		0.2500	0.2500	t	0.1667	-0.9000		1.0000	-2.5000	
1902	0.4286	-1.1535		0.7500	0.5000		0.1667	-1.2333		0.5000	-2.5000	Pp
1903	0.3571	-1.2963		0.7500	0.7500		0.1667	-1.5667		0.2500	-2.7500	
1904	0.4286	-1.3677	t	0.7500	1.0000		0.5000	-1.5667	t	0.0000	-3.2500	
1905	0.6429	-1.2249		0.5000	1.0000	p	1.0000	-1.0667		0.2500	-3.5000	
1906	0.5714	-1.1535		0.2500	0.7500		1.0000	-0.5667		0.2500	-3.7500	
1907	0.5000	-1.1535	p	0.2500	0.5000		0.8333	-0.2333	p	0.2500	-4.0000	
1908	0.2857	-1.3677		0.2500	0.2500		0.3333	-0.4000		0.2500	-4.2500	
1909	0.4286	-1.4392		0.5000	0.2500		0.5000	-0.4000	t	0.2500	-4.5000	
1910	0.4286	-1.5106		0.2500	-0.0000		0.6667	-0.2333		0.2500	-4.7500	
1911	0.5000	-1.5106		0.5000	-0.0000		0.5000	-0.2333	p	0.5000	-4.7500	
1912	0.3571	-1.6535		0.2500	-0.2500		0.3333	-0.4000		0.5000	-4.7500	
1913	0.2143	-1.9392		0.0000	-0.7500		0.1667	-0.7333		0.5000	-4.7500	t
1914	0.4286	-2.0106		0.5000	-0.7500	Tt	0.1667	-1.0667		0.7500	-4.5000	
1915	0.5000	-2.0106		0.7500	-0.5000		0.1667	-1.4000		0.7500	-4.2500	p
1916	0.4375	-2.0731	Tt	0.5000	-0.5000		0.5000	-1.4000	Tt	0.2500	-4.5000	
1917	0.6250	-1.9481		0.7500	-0.2500		0.7500	-1.1500		0.2500	-4.7500	
1918	0.6250	-1.8231		0.7500	-0.0000		0.7500	-0.9000		0.2500	-5.0000	Tt
1919	0.8750	-1.4481		0.5000	-0.0000		1.0000	-0.4000		1.0000	-4.5000	
1920	0.8125	-1.1356	p	0.5000	-0.0000		0.8750	-0.0250	p	1.0000	-4.0000	
1921	0.4375	-1.1981		0.5000	-0.0000		0.3750	-0.1500		0.5000	-4.0000	
1922	0.4375	-1.2606		0.7500	0.2500		0.2500	-0.4000		0.5000	-4.0000	
1923	0.5000	-1.2606	t	0.7500	0.5000		0.2500	-0.6500	t	0.7500	-3.7500	
1924	0.6250	-1.1356		0.5000	0.5000	Pp	0.6250	-0.5250		0.7500	-3.5000	
1925	0.5625	-1.0731		0.2500	0.2500		0.7500	-0.2750		0.5000	-3.5000	
1926	0.6250	-0.9481		0.5000	0.2500		0.7500	-0.0250		0.5000	-3.5000	
1927	0.6250	-0.8231	Pp	0.5000	0.2500		0.5000	-0.0250	Pp	1.0000	-3.0000	
1928	0.4375	-0.8856		0.7500	0.5000		0.1250	-0.4000		0.7500	-2.7500	Pp
1929	0.1250	-1.2606		0.2500	0.2500		0.0000	-0.9000		0.2500	-3.0000	
1930	0.1875	-1.5731		0.2500	-0.0000		0.2500	-1.1500		0.0000	-3.5000	
1931	0.3125	-1.7606		0.2500	-0.2500		0.3750	-1.2750		0.2500	-3.7500	
1932	0.4375	-1.8231	Tt	0.5000	-0.2500	Tt	0.5000	-1.2750	Tt	0.2500	-4.0000	
1933	0.6250	-1.6981		0.7500	-0.0000		0.7500	-1.0250		0.2500	-4.2500	
1934	0.7500	-1.4481		0.5000	-0.0000	p	1.0000	-0.5250		0.5000	-4.2500	Tt
1935	0.8125	-1.1356		0.2500	-0.2500		1.0000	-0.0250		1.0000	-3.7500	
1936	0.6875	-0.9481		0.0000	-0.7500		0.8750	0.3500		1.0000	-3.2500	
1937	0.5000	-0.9481	p	0.0000	-1.2500	t	0.5000	0.3500	p	1.0000	-2.7500	
1938	0.3125	-1.1356		0.5000	-1.2500		0.0000	-0.1500		0.7500	-2.5000	

(出所) Boomgaard, Korthals Altes( 1991 ; 1994 ) Creutzbrg and van Laanen ( 1980 ) *Indisch Verslag II* ( 1931 1941 ) Mansvelt and Creutzbrg ( 1975 ; 1976 ; 1977 ; 1978 ) Mithell ( 1982 ) Polak ( n.d. ), 『蘭印統計書1940年版』を基に筆者作成。

(注) (1) HDI の作成は、選択した HDI の各系列の 3 ~ 4 年の在庫変動と統計資料の蓋然性を除いた修正変化率を用いた。HDI の各系列の修正変化率は、各系列の原データの前年比変化率の山と谷の平均周期を小数点第 1 位まで求め、平均周期が 2.0 ~ 2.2 年である場合 2 年間隔年平均変化率、2.3 ~ 2.7 年である場合 2.5 年間隔年平均変化率、2.8 ~ 3.2 年である場合 3 年間隔年平均変化率、3.3 ~ 3.7 年である場合 3.5 年間隔年



平均変化率，3.8~4.2年である場合4年間隔年平均変化率，4.3~4.7年である場合4.5年間隔年平均変化率，4.8~5.2年である場合5年間隔年平均変化率，5.3~5.7年である場合5.5年間隔年平均変化率で修正した変化率を用いた。ただし，5.8年以上である場合，修正の必要がないと判断し前年比変化率をそのまま用いた。各定義は，下記の通りである。

2年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$X_{(t+1)} = (1 + g_t)^2 X_{(t-1)}$$

2.5年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$(X_{(t+1)} X_t)^{1/2} = (1 + g_t)^{2.5} X_{(t-2)}$$

3年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$X_{(t+1)} = (1 + g_t)^3 X_{(t-2)}$$

3.5年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$(X_{(t+2)} X_{(t+1)})^{1/2} = (1 + g_t)^{3.5} X_{(t-2)}$$

4年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$X_{(t+2)} = (1 + g_t)^4 X_{(t-2)}$$

4.5年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$(X_{(t+2)} X_{(t+1)})^{1/2} = (1 + g_t)^{4.5} X_{(t-3)}$$

5年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$X_{(t+2)} = (1 + g_t)^5 X_{(t-3)}$$

5.5年間隔年平均変化率 X = 変数 下付き文字 = 年  $g = t$  年の成長率

$$(X_{(t+3)} X_{(t+2)})^{1/2} = (1 + g_t)^{5.5} X_{(t-3)}$$

- (2) 累積 HDI の定義は，次の通りである [藤野 1990, 290参照]。ただし，実物経済累積 HDI の1831年の値はゼロとし，物価累積 HDI の1827年の値はゼロとした。

(累積 DI)<sub>t</sub> = t 年の累積 DI 値，DI<sub>t</sub> = t 年の DI 値，(累積 DI)<sub>t-1</sub> = t 年の前年の累積 DI 値

$$(累積 DI)_t = (累積 DI)_{t-1} + (DI_t - 0.5)$$

- (3) 実物経済 HDI 系列の実質化に用いたデフレーターは，総合デフレーター，資本デフレーター，資本財輸入デフレーター，総合輸出価格および総合輸入価格の5デフレーターである。

- (4) HDI の作成は，下記の各系列の修正変化率を用いた。

1832~1850年：実物経済 HDI (11系列)，先行指数 (政府歳入額 [1913年価格]，政府歳出額 [1913年価格]，資本財輸入額 [1913年価格])，一致指数 (政府関税収入額 [1913年価格]，政府歳入額 / 歳出額 [名目値]，コーヒー生産量，輸入額 [1913年価格]，ジャワ銀行経常損益 [1913年価格])，運行指数 (錫生産量，輸出額 [1913年価格]，輸出額 / 輸入額 [名目値])。

1851~1875年：実物経済 HDI (10系列)，先行指数 (錫生産量，5品目輸出額 [1913年価格])，一致指数 (農産物4品目生産額 [1931年価格]，資本財輸入額 [1913年価格]，輸出額 [1913年価格]，輸入額 [1913年価格]，ジャワ銀行商業銀行業務取扱い額 [1913年価格]，ジャワ銀行銀行券発行高 [1913年価格])，運行指数 (政府歳入額 / 歳出額 [名目値]，輸出額 / 輸入額 [名目値])。

1876~1895年：実物経済 HDI (12系列)，先行指数 (政府歳出額 [1913年価格]，農産物4品目生産額 [1931年価格]，民間蒸気機関使用台数，輸出額 [1913年価格])，一致指数 (資本財輸入額 [1913年価格]，政府灌漑水利支出額 [1913年価格]，現金通貨流通量 [1913年価格]，ジャワ銀行銀行券発行高 [1913年価格])，運行指数 (政府歳入額 / 歳出額 [名目値]，5品目輸出額 [1913年価格]，ジャワ銀行商業銀行業務取扱い額 [1913年価格]，輸出額 / 輸入額 [名目値])。

1896~1915年：実物経済 HDI (14系列)，先行指数 (農産物4品目生産額 [1931年価格]，輸出額 [1913年価格]，政府歳入額 / 歳出額 [名目値]，ジャワ銀行を除く3大銀行の借入金 [1913年価格])，一致指数 (錫生産量，民間蒸気機関使用台数，資本財輸入額 [1913年価格]，輸入額 [1913年価格]，現金通貨流通量 [1913年価格]，政府歳入額 [1913年価格])，運行指数 (原油生産量，政府公共事業支出額 [1913年価格]，輸出額 / 輸入額 [名目値]，ジャワ銀行経常損益 [1913年価格])。

1916~1938年：実物経済 HDI (16系列)，先行指数 (原油生産量，輸出額 [1913年価格]，輸出額 / 輸入額 [名目値]，ジャワ銀行商業銀行業務取扱い額 [1913年価格])，一致指数 (政府歳入額 [1913年価格]，政府地租歳入構成比 [名目値 逆サイクル]，錫生産量，民間蒸気機関使用台数，資本財輸入額 [1913年価格]，輸入額 [1913年価格]，農産物5品目輸出額 [1931年価格]，ジャワ銀行を除く3大銀行の借入金 [1913年価格])，運行指数 (農産物6品目生産額 [1931年価格]，石炭生産量，鉄道事業支出額 [1913年価格]，現金通貨流通量 [1913年価格])。

- (5) その他は，表3注参照。

付表2 物価累積HDI

年	総合	総合	山谷	先行	先行	山谷	一致	一致	山谷	遅行	遅行	山谷
	HDI	累積HDI		HDI	累積HDI		HDI	累積HDI		HDI	累積HDI	
1828	0.6667	0.1667		1.0000	0.5000		0.6667	0.1667		0.0000	-0.5000	
1829	0.5556	0.2222		1.0000	1.0000		0.5000	0.1667		0.0000	-1.0000	
1830	0.4444	0.1667		1.0000	1.5000		0.3333	0.0000		0.0000	-1.5000	
1831	0.3333	0.0000		0.5000	1.5000		0.3333	-0.1667		0.0000	-2.0000	t
1832	0.6667	0.1667		0.5000	1.5000	Pp	0.6667	0.0000		1.0000	-1.5000	
1833	0.5556	0.2222		0.0000	1.0000		0.6667	0.1667		1.0000	-1.0000	
1834	0.6667	0.3889		0.0000	0.5000		0.8333	0.5000		1.0000	-0.5000	
1835	0.6667	0.5556		0.5000	0.5000		0.6667	0.6667		1.0000	0.0000	
1836	0.6667	0.7222	Pp	0.5000	0.5000		0.6667	0.8333	Pp	1.0000	0.5000	
1837	0.2222	0.4444		0.5000	0.5000		0.0000	0.3333		1.0000	1.0000	
1838	0.2222	0.1667		0.5000	0.5000	Ktt	0.0000	-0.1667		1.0000	1.5000	Pp
1839	0.2222	-0.1111		1.0000	1.0000		0.0000	-0.6667		0.0000	1.0000	
1840	0.1111	-0.5000		0.5000	1.0000		0.0000	-1.1667		0.0000	0.5000	
1841	0.3333	-0.6667	Ktt	0.5000	1.0000	p	0.3333	-1.3333	Ktt	0.0000	0.0000	Ktt
1842	0.7778	-0.3889		0.0000	0.5000		1.0000	-0.8333		1.0000	0.5000	
1843	0.8889	-0.0000		0.5000	0.5000	t	1.0000	-0.3333		1.0000	1.0000	
1844	0.7778	0.2778	p	1.0000	1.0000		0.6667	-0.1667	p	1.0000	1.5000	
1845	0.4444	0.2222		0.5000	1.0000		0.3333	-0.3333		1.0000	2.0000	
1846	0.3333	0.0556		0.5000	1.0000		0.1667	-0.6667		1.0000	2.5000	p
1847	0.3333	-0.1111	t	1.0000	1.5000		0.1667	-1.0000	t	0.0000	2.0000	
1848	0.6667	0.0556		0.5000	1.5000		0.8333	-0.6667		0.0000	1.5000	
1849	0.6667	0.2222		0.5000	1.5000		0.8333	-0.3333		0.0000	1.0000	
1850	0.6667	0.3889		0.5000	1.5000		0.8333	0.0000		0.0000	0.5000	
1851	0.4444	0.3333		0.0000	1.0000		0.5000	0.0000		0.5000	0.5000	
1852	0.6667	0.5000		1.0000	1.5000		0.6667	0.1667		0.5000	0.5000	
1853	0.7778	0.7778		1.0000	2.0000		0.8333	0.5000		0.5000	0.5000	
1854	0.8889	1.1667		1.0000	2.5000		1.0000	1.0000		0.5000	0.5000	
1855	0.7778	1.4444		1.0000	3.0000		0.8333	1.3333		0.5000	0.5000	
1856	0.6667	1.6111	Kpp	1.0000	3.5000	Kpp	0.6667	1.5000	Kpp	0.5000	0.5000	
1857	0.1111	1.2222		0.0000	3.0000		0.1667	1.1667		0.0000	0.0000	
1858	0.1111	0.8333		0.0000	2.5000		0.1667	0.8333		0.0000	-0.5000	
1859	0.1111	0.4444	t	0.0000	2.0000		0.1667	0.5000	t	0.0000	-1.0000	
1860	0.6667	0.6111		0.0000	1.5000		0.8333	0.8333		0.5000	-1.0000	
1861	0.6667	0.7778		0.0000	1.0000		0.8333	1.1667		0.5000	-1.0000	
1862	0.6667	0.9444	p	0.0000	0.5000		0.8333	1.5000	p	0.5000	-1.0000	
1863	0.2222	0.6667		0.0000	0.0000		0.1667	1.1667		0.5000	-1.0000	
1864	0.1111	0.2778		0.0000	-0.5000		0.1667	0.8333		0.0000	-1.5000	
1865	0.2222	-0.0000		0.0000	-1.0000	Tt	0.3333	0.6667		0.0000	-2.0000	
1866	0.4444	-0.0556	Tt	1.0000	-0.5000		0.5000	0.6667	Tt	0.0000	-2.5000	
1867	0.5556	-0.0000		1.0000	0.0000		0.6667	0.8333		0.0000	-3.0000	
1868	0.7778	0.2778		1.0000	0.5000	Pp	0.8333	1.1667		0.5000	-3.0000	Tt
1869	0.7778	0.5556		0.0000	0.0000		0.8333	1.5000		1.0000	-2.5000	
1870	0.7778	0.8333		0.0000	-0.5000		0.8333	1.8333		1.0000	-2.0000	
1871	0.5556	0.8889		0.0000	-1.0000		0.5000	1.8333		1.0000	-1.5000	
1872	0.5556	0.9444	Pp	0.0000	-1.5000		0.5000	1.8333	Pp	1.0000	-1.0000	
1873	0.2222	0.6667		0.0000	-2.0000		0.1667	1.5000		0.5000	-1.0000	Pp
1874	0.1111	0.2778		0.0000	-2.5000		0.1667	1.1667		0.0000	-1.5000	
1875	0.3333	0.1111		1.0000	-2.0000		0.3333	1.0000		0.0000	-2.0000	
1876	0.2727	-0.1162		0.2000	-2.3000		0.2000	0.7000	t	1.0000	-1.5000	
1877	0.3636	-0.2525		0.2000	-2.6000		0.6000	0.8000		0.0000	-2.0000	
1878	0.4545	-0.2980	t	0.2000	-2.9000		0.8000	1.1000		0.0000	-2.5000	

年	総合	総合	山谷	先行	先行	山谷	一致	一致	山谷	遅行	遅行	山谷
	HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI	
1879	0.5455	-0.2525		0.4000	-3.0000		0.8000	1.4000		0.0000	-3.0000	t
1880	0.6364	-0.1162	p	0.6000	-2.9000		0.6000	1.5000	p	1.0000	-2.5000	
1881	0.4545	-0.1616		0.4000	-3.0000		0.4000	1.4000		1.0000	-2.0000	p
1882	0.1818	-0.4798		0.4000	-3.1000		0.0000	0.9000		0.0000	-2.5000	
1883	0.1818	-0.7980		0.4000	-3.2000	Tt	0.0000	0.4000		0.0000	-3.0000	
1884	0.2727	-1.0253	Tt	0.6000	-3.1000		0.0000	-0.1000	Tt	0.0000	-3.5000	Tt
1885	0.8182	-0.7071		1.0000	-2.6000		0.6000	0.0000		1.0000	-3.0000	
1886	0.9091	-0.2980		1.0000	-2.1000		0.8000	0.3000		1.0000	-2.5000	
1887	0.8182	0.0202		0.6000	-2.0000	Pp	1.0000	0.8000		1.0000	-2.0000	
1888	0.6364	0.1566	Pp	0.2000	-2.3000		1.0000	1.3000	Pp	1.0000	-1.5000	
1889	0.1818	-0.1616		0.0000	-2.8000		0.2000	1.0000		1.0000	-1.0000	
1890	0.2727	-0.3889		0.2000	-3.1000		0.2000	0.7000		1.0000	-0.5000	
1891	0.3636	-0.5253		0.4000	-3.2000		0.2000	0.4000		1.0000	0.0000	
1892	0.2727	-0.7525		0.4000	-3.3000		0.0000	-0.1000		1.0000	0.5000	Pp
1893	0.1818	-1.0707		0.4000	-3.4000		0.0000	-0.6000		0.0000	0.0000	
1894	0.2727	-1.2980	Ktt	0.4000	-3.5000	Ktt	0.2000	-0.9000	Ktt	0.0000	-0.5000	
1895	0.7273	-1.0707		0.6000	-3.4000		1.0000	-0.4000		0.0000	-1.0000	
1896	0.7273	-0.8434		0.6667	-3.2333		1.0000	0.1000		0.3333	-1.1667	
1897	0.5455	-0.7980		0.6667	-3.0667	Pp	0.6000	0.2000		0.3333	-1.3333	Ktt
1898	0.5455	-0.7525		0.3333	-3.2333		0.6000	0.3000		0.6667	-1.1667	
1899	0.5455	-0.7071		0.0000	-3.7333		0.6000	0.4000		1.0000	-0.6667	p
1900	0.4545	-0.7525		0.0000	-4.2333		0.8000	0.7000		0.3333	-0.8333	
1901	0.5455	-0.7071		0.3333	-4.4000	t	0.8000	1.0000		0.3333	-1.0000	t
1902	0.6364	-0.5707		0.6667	-4.2333		0.6000	1.1000		0.6667	-0.8333	
1903	0.9091	-0.1616		1.0000	-3.7333		0.8000	1.4000		1.0000	-0.3333	
1904	1.0000	0.3384		1.0000	-3.2333	Pp	1.0000	1.9000		1.0000	0.1667	
1905	0.5455	0.3838	Pp	0.3333	-3.4000		0.6000	2.0000	Pp	0.6667	0.3333	
1906	0.3636	0.2475		0.3333	-3.5667		0.2000	1.7000		0.6667	0.5000	Pp
1907	0.1818	-0.0707		0.3333	-3.7333	Tt	0.0000	1.2000		0.3333	0.3333	
1908	0.4545	-0.1162	Tt	1.0000	-3.2333		0.2000	0.9000	Tt	0.3333	0.1667	
1909	0.7273	0.1111		1.0000	-2.7333		0.8000	1.2000		0.3333	-0.0000	Tt
1910	0.8182	0.4293		0.6667	-2.5667	p	1.0000	1.7000		0.6667	0.1667	
1911	0.7273	0.6566	p	0.3333	-2.7333		1.0000	2.2000	p	0.6667	0.3333	
1912	0.2727	0.4293		0.3333	-2.9000		0.0000	1.7000		0.6667	0.5000	
1913	0.1818	0.1111	t	0.0000	-3.4000		0.0000	1.2000	t	0.6667	0.6667	
1914	0.5455	0.1566		0.3333	-3.5667	t	0.6000	1.3000		0.6667	0.8333	
1915	0.9091	0.5657		0.6667	-3.4000		1.0000	1.8000		1.0000	1.3333	
1916	0.7778	0.8434		1.0000	-2.9000		0.6000	1.9000		1.0000	1.8333	
1917	0.6667	1.0101		1.0000	-2.4000	Kpp	0.6000	2.0000		0.6667	2.0000	
1918	0.5556	1.0657	Kpp	0.0000	-2.9000		0.6000	2.1000	Kpp	0.6667	2.1667	Kpp
1919	0.3333	0.8990		0.0000	-3.4000		0.4000	2.0000		0.3333	2.0000	
1920	0.1111	0.5101		0.0000	-3.9000	t	0.2000	1.7000		0.0000	1.5000	
1921	0.1111	0.1212		1.0000	-3.4000		0.0000	1.2000		0.0000	1.0000	
1922	0.2222	-0.1566	t	1.0000	-2.9000		0.2000	0.9000	t	0.0000	0.5000	t
1923	0.9000	0.2434		1.0000	-2.4000		0.8000	1.2000		1.0000	1.0000	
1924	1.0000	0.7434		1.0000	-1.9000	p	1.0000	1.7000		1.0000	1.5000	
1925	0.5000	0.7434	p	0.0000	-2.4000		0.2000	1.4000	p	1.0000	2.0000	
1926	0.3000	0.5434		0.0000	-2.9000		0.0000	0.9000		0.7500	2.2500	
1927	0.2000	0.2434		0.0000	-3.4000		0.0000	0.4000		0.5000	2.2500	
1928	0.3000	0.0434		0.0000	-3.9000		0.0000	-0.1000		0.7500	2.5000	
1929	0.2000	-0.2566		0.0000	-4.4000		0.0000	-0.6000		0.5000	2.5000	p
1930	0.0000	-0.7566		0.0000	-4.9000		0.0000	-1.1000		0.0000	2.0000	

年	総合	総合	山谷	先行	先行	山谷	一致	一致	山谷	遅行	遅行	山谷
	HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI		HDI	累積 HDI	
1931	0.0000	- 1.2566	Tt	0.0000	- 5.4000	Tt	0.0000	- 1.6000	Tt	0.0000	1.5000	Tt
1932	0.6000	- 1.1566		1.0000	- 4.9000		1.0000	- 1.1000		0.0000	1.0000	
1933	0.9000	- 0.7566		1.0000	- 4.4000		1.0000	- 0.6000		0.7500	1.2500	
1934	1.0000	- 0.2566		1.0000	- 3.9000		p	- 0.1000		1.0000	1.7500	
1935	0.9000	0.1434		0.0000	- 4.4000		1.0000	0.4000		1.0000	2.2500	
1936	0.8000	0.4434		0.0000	- 4.9000		0.8000	0.7000		1.0000	2.7500	
1937	0.8000	0.7434		0.0000	- 5.4000	t	0.8000	1.0000	p	1.0000	3.2500	
1938	0.7000	0.9434		1.0000	- 4.9000		0.4000	0.9000		1.0000	3.7500	

(出所) 付表 1 に同じ。

(注) (1) HDI の作成は、下記の各系列の修正変化率を用いた。

1828～1850年：物価 HDI (9 系列)、先行指数 (コーヒー輸出価格〔算術平均価格〕、飲料・食物輸入価格〔算術平均価格〕)、一致指数 (砂糖輸出価格〔算術平均価格〕、錫輸出価格〔算術平均価格〕、繊維・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、総合貿易デフレーター〔パーシェ式価格〕、総合輸出価格〔フィシャー式価格〕、総合輸入価格〔フィシャー式価格〕)、遅行指数 (金属・同製品輸入価格〔算術平均価格〕)。

1851～1875年：物価 HDI (9 系列)、先行指数 (錫輸出価格〔算術平均価格〕)、一致指数 (砂糖輸出価格〔算術平均価格〕、繊維・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、飲料・食物輸入価格〔算術平均価格〕、金属・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、総合貿易デフレーター〔パーシェ式価格〕、総合輸出価格〔フィシャー式価格〕)、遅行指数 (コーヒー輸出価格〔算術平均価格〕、総合輸入価格〔算術平均価格〕)。

1876～1895年：物価 HDI (11 系列)、先行指数 (コーヒー輸出価格〔算術平均価格〕、香辛料輸出価格〔算術平均価格〕、錫輸出価格〔算術平均価格〕、飲料・食物輸入価格〔算術平均価格〕、総合輸出価格〔フィシャー式価格〕)、一致指数 (繊維・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、米輸入価格〔算術平均価格〕、金属・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、総合貿易デフレーター〔パーシェ式価格〕、総合輸入価格〔フィシャー式価格〕)、遅行指数 (砂糖輸出価格〔算術平均価格〕)。

1896～1915年：物価 HDI (11 系列)、先行指数 (香辛料輸出価格〔算術平均価格〕、飲料・食物輸入価格〔算術平均価格〕、総合輸出価格〔フィシャー式価格〕)、一致指数 (錫輸出価格〔算術平均価格〕、繊維・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、米輸入価格〔算術平均価格〕、総合貿易デフレーター〔パーシェ式価格〕、総合輸入価格〔フィシャー式価格〕)、遅行指数 (砂糖輸出価格〔算術平均価格〕、コーヒー輸出価格〔算術平均価格〕、金属・同製品輸入価格〔算術平均価格〕)。

1916～1932年および1933～1938年：物価 HDI (10 系列〔ただし、1916～1922年物価 HDI 9 系列〕)、先行指数 (錫輸出価格〔算術平均価格〕)、一致指数 (繊維・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、総合貿易デフレーター〔パーシェ式価格〕、総合輸出価格〔フィシャー式価格〕、総合輸入価格〔フィシャー式価格〕、輸出農産物 7 品目卸売価格〔ラスパイレズ式価格〕)、遅行指数 (石油・同製品輸出価格〔算術平均価格〕、金属・同製品輸入価格〔算術平均価格〕、食物 2 品目卸売価格〔ラスパイレズ式価格〕、生計費〔パーシェ式価格；1923年以降〕)。

(2) その他は、付表 1 および表 3 注参照。