

Osaka University of Economics Working Paper Series
No. 2020-3

日本統治期朝鮮半島と価格伸縮性、古典派経済理論

大阪経済大学 経済学部

黒坂 真

2021年2月

日本統治期朝鮮半島と価格伸縮性、古典派経済理論

黒坂 真

要旨

本論の課題は、日本統治期朝鮮半島の価格伸縮性と、需要、供給それぞれのショックが実質国内総生産と消費者物価に与える影響について検討する。途上国の主な産業は第一次産業である。第一次産業では、市場の需給調整は主に価格によって調整がなされていると考えられる。これは古典派経済理論が想定している世界に近い。日本統治期朝鮮半島の経済の変動要因を考える際、価格の伸縮性と、価格や生産量の変化がどんな要因により生じたのかを検討すべきである。記述統計分析により、日本統治期の朝鮮半島では物価、賃金、実質 GDP の変動が同時期の本土と比べて大きかったことがわかった。本論は長期制約において、日本統治期朝鮮半島の経済に構造 VAR モデルを適用する。予測誤差の分散分解とインパルス応答の結果により、この時期の朝鮮半島における実質 GDP 変化率の変動は、主に供給ショック、消費者物価変化率の変動は主に需要ショックにより説明できることがわかった。

キーワード

日本統治期 朝鮮半島 価格伸縮性 構造 VAR 古典派経済理論

I・はじめに

本論の課題は、日本統治期朝鮮半島の価格伸縮性と、需要と供給それぞれのショックが経済に与える影響について検討することである。一般に、経済発展の初期段階にある社会経済では第一次産業、特に農業が主な産業である。産業革命が起きて新技術が導入され普及すると、第二次産業、製造業が主な産業となっていく。農業では、財の超過需要、超過供給に対し生産量による調整ができにくいので、主に価格によって調整がなされると考えられる。製造業では、財の超過需要、超過供給に対し価格よりも主に生産量の増減により調整がなされると考えられる。途上国の主産業は第一次産業だから、市場の需給調整は主に価格によって調整がなされていると考えられる。これは古典派経済学が想定している世界に近い。日本統治期の朝鮮半島の歴史評価については様々な角度から議論がなされてきたが、資本主義経済化が進展した時期であることは明らかである。この時期の経済の変動要因を考える際、価格の伸縮性がどの程度だったか、そして価格や生産量の変化がどんな要因により生じたのかを検討すべきである。そこで本論では、長期制約をおいた構造 VAR モデルを適用し、需要ショック、供給ショックそれぞれが実質 GDP、消費者物価にどんな影響を与えるかを検討する。IIで、本論の課題に関連するこれまでの研究を要約する。IIIで、日本統治期の朝鮮半島経済について、記述統計の手法で価格伸縮性について検討する。IVで、日本統治期朝鮮半島における、実質生産量と消費者物価の構造 VAR 分析を行う。私が知る限り、日本統

治期の朝鮮半島で構造 VAR モデルを適用した分析は本論が初めてである。V で今後の課題を述べる。

II・古典派経済理論と日本統治期朝鮮半島の経済発展

古典派経済理論は、途上国経済を把握する際、有効な場合が多いと考えられる。古典派経済理論とは通常、ケインズより前の英国経済学者の総称である。Modigliani(1944)は、簡単なケインズ・モデルと古典派モデルを提示している。吉川(1984)は Modigliani が提起した古典派モデルを分析し、投資と貯蓄が実質利子率に依存するなら、貨幣数量や期待物価上昇率が変化しても実質利子率は影響を受けないことを指摘している。Tobin (1993)によれば、古典派経済理論では利子率が財市場と資本市場の需給を一致させる役割を果たしている。両市場の需給不均衡に対し名目価格と名目賃金が十分に変化しなくても、利子率が伸縮的に動くことにより両市場の需給が一致することになる。Tobin(1993)によれば、ケインズ派は名目利子率にはゼロという限界があるので、両市場の需給を常に一致させることはできないと指摘した。Tobin (1993)によれば、貨幣需要の利子弾力性はマクロ経済学の重要変数である。これの大きさについて、三つの立場がある。第一は貨幣数量説を唱える古典派経済学である。古典派経済学では貨幣の利子弾力性はゼロである。第二はケインズの言う流動性の罫理論である。流動性の罫では、市場利子率が非常に低くなり、貨幣需要の利子弾力性は負の無限大になっている。第三は貨幣需要の利子弾力性がゼロと負の無限大の間という立場である。古典派経済理論が途上国経済に適用でき、価格や賃金、利子率が完全に伸縮的であったとしても、完全雇用や設備の完全稼働が常に保証されるわけではない。

次に古典派経済理論と、価格、賃金の伸縮性について代表的な見解を紹介する。佐藤(1981)は物価、賃金の伸縮性と調整メカニズムについて次のように述べている。物価・賃金が伸縮的であれば、古典派的な価格調整機構が働いて、生産は完全能力水準に維持される。物価・賃金が硬直的であれば、ケインズ的な数量調整機構が支配して、過剰生産能力が存在する。総需要の変動に対し雇用と生産が感応する。佐藤(1981)によれば、戦間期(1915-1940年)の日本では農業と非農業の在来部門を合わせると、その部門が雇用の70%、生産の50%強を占める。佐藤(1981)によれば戦間期(1915-40年)の日本経済は圧倒的に農業経済であり、労働人口の半数が農業に従事していた。戦間期日本経済は数量調整よりも、価格伸縮的が支配的であった。森嶋(1984、Iの6)は製造業の製品価格はフル・コスト原則によって決まり、主要農産物や鉱産物の価格は、取引所で競争的に決定されると考えた。前者では超過需要、供給は生産量の増減により調節されるので、固定価格・価格調節部門である。後者は超過需要、供給が価格の伸縮により調節されるので、伸縮価格・価格調節部門であると論じた。多くの工業国では固定価格部門の比重が大きくなっていると森嶋は述べている。De Long and Summers (1986)は、価格の伸縮性が向上しても経済が不安定化することを数値例で示している。De Long and Summers (1986)によれば、マクロ経済学の多くのテキストでは、名

目賃金、名目価格が硬直的になると失業が多くなり、不況の原因となると説明する。ケインズ・モデルでは名目賃金が一定なので総需要曲線が水平になる。古典派モデルでは総供給曲線が垂直になる。古典派モデルでは金融政策などの名目ショックは生産量に影響を及ぼさない。ケインズ・モデルでは、名目ショックにより生産量が変動する。名目ショックとは貨幣供給量の変動、企業経営者の期待の変化による投資の変動などである。そこで生産の変動の究極的原因は名目賃金の硬直性にある、という見解が流布している。しかし **De Long and Summers (1986)** は、1929 年の米国の大収縮が名目ショック（不適當な金融政策や企業経営者の期待悪化）により生じたとしても、名目価格や賃金がより大きく低下すれば不況が深刻化しなかったとは考えられないと述べている。吉川（1988）は価格の伸縮性がケインズ的な数量の変化、景気循環を引き起こす要因なのかという問題を検討するため、戦前(1905-1038)、戦後(1966-1985)の日本経済の価格、賃金を比較した。名目物価、名目賃金、実質賃金のいずれも変動係数は戦前期の日本は戦後より大きいが生産の変動係数は殆ど変わらない。価格や賃金の伸縮性をそれらの変動係数で判断するなら、戦前の方が価格伸縮的だったことになる。この結果より吉川（1988）は価格の非伸縮性がケインズ的な数量調整の仕組みを生み出しているのではないと述べている。

Blanchard (1989) は、短期には総需要ショックは生産と価格を同方向に動かすが供給ショックは生産と価格を逆方向に動かすと指摘している。**Blanchard (1989)** によれば、長期に総需要ショックは主に賃金と価格に反映され、生産にはあまり影響を与えない。総供給ショックは生産性のショックを含むので、生産に長期的な効果をもたらす。そこで生産量の動きは短期には総需要ショックに影響されるが、長期には供給ショックに影響される。照山・西村（1990A）（1990B）は価格の伸縮性と経済の安定性をみるためには、二つのタイプのショックを区別し定量化し、それぞれについて経済の安定性を考えるべきと主張する。短期のショックでは長期的には経済の産出量に影響を与えない。価格の伸縮性と経済の安定性の関係を検討するためには、2つのショックを区別するべきであろう。陳(2020)は日本統治期台湾の構造 VAR モデルを推定し、需要ショックにより物価上昇率は大きく上昇するが、実質国内総生産変化率はあまり変化しないという結果を得ている。張(2003)は 1983 年からの中国で、産出量と物価の構造 VAR モデルを推定し、分散分解では供給ショックが中国の産出量の変動に貢献する主な要因であること、需要ショックが物価変動に貢献する主な要因であると述べている。釜（1990）は昭和 33 年第 1 四半期から昭和 63 年第 4 四半期までの日本で、実質 GNP と GNP デフレーターそれぞれの変化率で構造 VAR モデルを推定した。これにより、日本のインフレは供給インフレの性格が強いという結果を得ている。生産量についても、供給要因が重要であることから、実物景気循環モデルが有用な接近であると述べている。福本（2006）は、米国、カナダでビジネスサイクルの相関を、欧州諸国間のその相関と比較している。福本（2006）は構造 VAR 分析を用いる際、長期制約に基づく構造ショックの識別方法と、同時点制約に基づく識別手法も用いた。これにより、米国とカナダの通貨統合の実現可能性は低くないと述べている。本稿は **Blanchard (1989)**, **Blanchard and**

Quah (1989), 照山・西村 (1990A) (1990B)らの問題提起に基づき、長期制約をおいた構造 VAR モデルをIVで用いる。

日本統治期の朝鮮半島をどう評価するかについては、主に歴史学、経済史学で様々な議論がなされてきた。近年、日本統治期（韓国、北朝鮮では、日帝強占期という語で表現される事もある）の朝鮮半島は、大きな流れで資本主義が形成されていった時期であるという見方が提起されている。勿論、これに対する批判もある¹。これは資本主義とは何か、という問題とも関連し、かなり大きなテーマなので本論では立ち入らない。本論との関係で、興味深い業績を紹介しておこう。高橋(1935、第一章第二節)は朝鮮では総戸数の約八割が農家で、全生産額の約六割近くが農産品であると指摘している。農家の七割八分余りは小作人で、収穫の五、六割以上の小作料を納めていると指摘している。高橋(1935)によれば、多くの農家は困窮しているので三割から六割に及ぶ高利で資金を借りている。金 (2005) は、日本統治期の工業化については、大別して軍需工業化論と開発国家論があると述べ、両者の共通点は国家が重要な役割を果たすという認識であると指摘している。李 (2005) は 1910 年から 1940 年の朝鮮半島で一人当たり GDP の成長率が年 2.37%になること、この要因として日本への米輸出により蓄積した資本と日本から流入してきた資本の投入が重要な要因だったと述べている。車 (2001) は、前近代社会で、実物変数に長期的な変化をもたらす代表的供給ショックは人口と生産性ショックであると述べている。

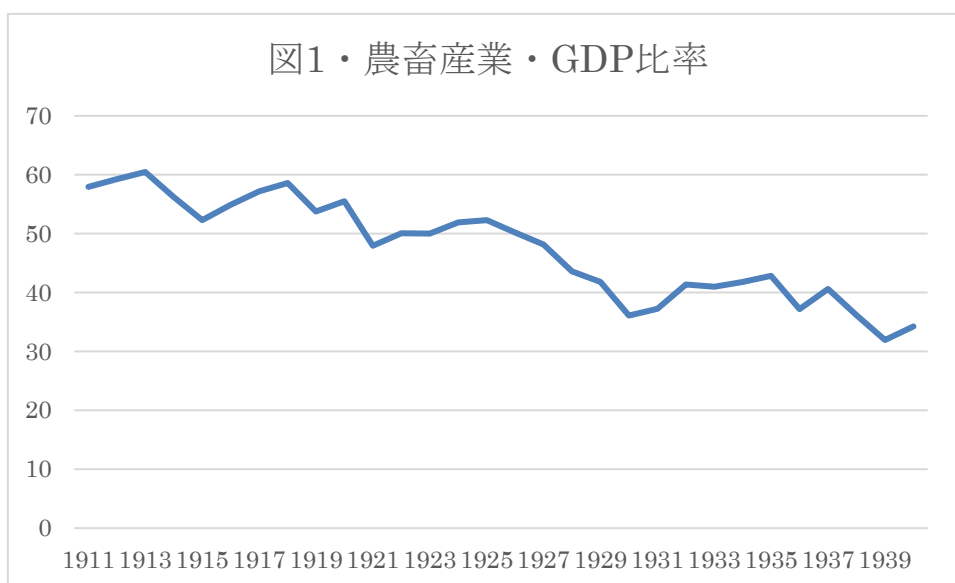
日本統治期の朝鮮半島経済を、どのような理論モデルで把握すべきだろうか。途上国の経済モデルとしては、農村からの労働の無限供給により都市で実質賃金が一定となるという Lewis モデルがよく知られている。しかし日本統治期の朝鮮半島では、以下で示すように実質賃金の変動も激しい。そこで本論は、価格の伸縮性を前提としている古典派経済理論で把握する事を提起する。高橋(1935)や Bardhan and Udry (1999 Chapter 9)は途上国の農村を地主と小作人の分益小作制度として把握する事を提起している。黒坂(2003)はこの視点から、北朝鮮の社会経済を朝鮮労働党幹部と国民間での一種の分益小作制度のみならずことを提起した。黒坂(2003)は朝鮮労働党幹部を依頼人、国民を代理人として生産物の分け前と崇拝労働に関する部分ゲーム完全均衡を導いた。²日本統治期の朝鮮半島でも、地主と小作人の関係は社会の中で重要だったと考えられる。これを前提としても、農業を主産業とする途上国の生産量に大きな影響を及ぼすのは総供給側の要因であるから、古典派経済理論の想定に近い。前近代社会あるいは途上国では、商業が十分に発展しておらず、自給自足に近い暮らしをしている人が多い。商業活動は店舗よりも、行商により行われる場合が多い。それでは、古典派的な価格調整機構は日本統治期の朝鮮半島でどの程度機能していたのだろうか。以下、日本統治期の朝鮮半島での価格伸縮性について、記述統計分析により検討する。

¹ Haggard, Kang, and Moon (1997)はその一つである。

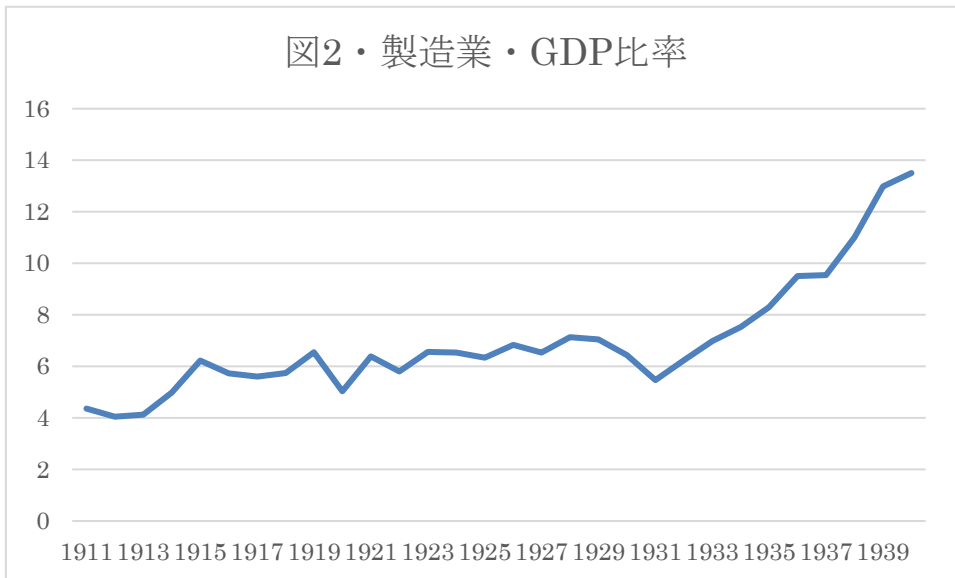
² 松尾(2008)は黒坂のモデルが地主と小作人の関係を表すモデルに近いことを指摘している。北朝鮮社会は朝鮮半島の伝統的な地主・小作人関係を継承していると考えられる。

Ⅲ・日本統治期の朝鮮半島経済の記述統計分析—価格伸縮性の検証

まずは、日本統治期の朝鮮半島の主産業は第一次産業であったことを確認しておこう。なお、以下の表と図はすべて、金洛年他(2018)掲載の統計より作成している(インターネットでは Nakusungdae Institute of Economic Research, <http://www.naksung.re.kr/statistics>)。農畜産業の生産額と GDP の比率は図 1 である。これは 1911 年の 57.9% から 1940 年の 34.3% まで低下している。



製造業の生産額と GDP の比率は図 2 である。これは 1911 年の 4.4% から 1940 年の 13.5% まで上昇している。



この結果は、経済発展により主な産業が第一次産業から第二次産業になっていくという通念と整合的である。次に吉川(1988)、吉川・塩路(1990)の手法にならい、生産量と物価の変動を示す基本的統計量を確認する。実質賃金の平均成長率が負で、変動係数が大きい。実質総生産の成長率はこの時期の本土と同程度であるが、変動係数は南北共に大きい。この時期、朝鮮半島北部の経済成長率が南部に比して大きいのは注目に値する。

表 1	平均成長率(%)	標準偏差	変動係数	最大値 (%)	最小値 (%)
朝鮮半島南部実質総生産成長率 (1912-43)	2.50	8.20	3.28	20.33(1940年)	-23.03(1942年)
朝鮮半島北部実質総生産成長率 (1912-43)	4.28	8.09	1.89	26.21(1920年)	-22.36(1919年)
米で測った実質賃金率 (1911-1939年)	-1.30	19.66	-15.17	38.54(1914年)	-40.17(1911年)
実質賃金率 (1911-1943年)	-0.88	11.17	-12.70	25.17(1931年)	-22.31(1911年)

表 1 と図 3 に見るように、実質賃金の変動が大きいのは、重要な特徴の一つである。これを考えると、労働の無限供給による実質賃金一定を想定する Lewis モデルの適用は疑問であるが、実質賃金の水準自体がかなり低かったのかもしれない。低い範囲で変動していたという可能性もある。車(2001, p16)によれば、農業労働者のような非熟練労働者の賃金はこの期間で停滞していたが、熟練労働者の賃金は上昇していた。賃金停滞の背景に人口増加による労働供給の増加があると考えられる。

図3 1911-1943年の実質賃金変化率

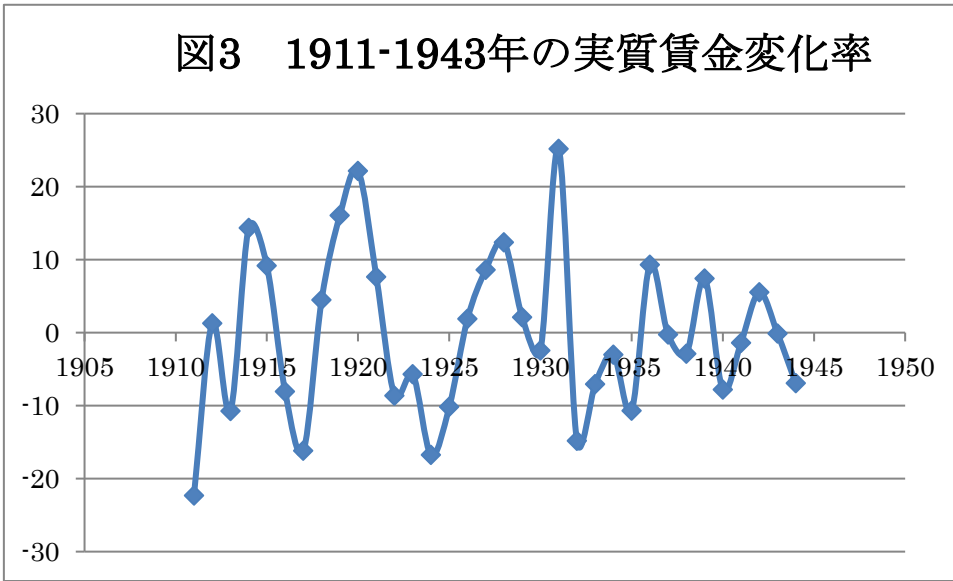


表 2 は、吉川(1988)、吉川・塩路(1990)掲載の表より私が作成した。

表 2	平均	標準偏差	変動係数
実質 GNP (1892-1936 年)	2.9	3.7	1.28
消費 (1892-1936 年)	2.4	3.5	1.46
名目物価 (1905-1938 年)	4.1	7.3	1.78
名目賃金 (1905-1938 年)	10.7	5.6	0.52
実質賃金 (1905-1938 年)	4.4	3.6	0.82
生産指数 (1905-1938 年)	6.8	7.1	1.08

表 3 で、朝鮮半島主要都市の消費者物価変化率についてまとめた。これでも、同時期の日本より変動係数が大きい。第一次大戦が始まったころ、朝鮮半島ではかなりのインフレだったことがわかる。大戦後に急速にデフレになっている。この時期の朝鮮半島では、実質 GDP、物価、実質賃金の変動が大きかったといえる。

表 3	平均(%)	標準偏差	変動係数	最大値(%)	最小値(%)
ソウル (1908 - 1939年)	3.14	15.09	4.81	44.48(1918 年)	-21.48 (1921 年)
大邱(1908- 39年)	4.02	14.85	3.69	43.67(1918 年)	-17.35 (1921 年)
平壤(1908- 39年)	4.10	13.97	3.40	41.89(1918 年)	-18.42(1931 年)
元山(1908- 39年)	2.93	15.47	5.27	48.95(1918 年)	-19.47(1931 年)
釜山(1908- 39年)	4.0	14.93	4.04	48.13(1918 年)	-19.32(1931 年)

木浦(1908- 1939年)	3.11	16.70	5.36	57.03(1918年)	-22.39(1931年)
新義州 (1910-1939 年)	4.68	15.74	3.36	40.73(1917年)	-23.39(1921年)
清津(1910- 1939年)	3.53	14.40	4.08	41.91(1918年)	-20.43(1921年)
朝鮮半島全 体 (1908- 1939年)	3.16	14.95	4.74	44.89(1918年)	-21.38(1921年)

次に、日本統治期朝鮮半島の時系列分析を行う。

IV・日本統治期朝鮮半島の時系列分析

価格の伸縮性を分析するためには、照山・西村(1990A,B)が主張するように供給ショックと需要ショックを区別せねばならない。どちらのショックの影響により、価格や生産量に影響が主に起きたのかを分析すべきである。このためには、実質GDPと物価で長期制約を置いて構造VARモデルを推定する手法がある。以下、日本統治期朝鮮半島の実質GDPとソウルの消費者物価指数それぞれの自然対数値で単位根検定と共和分検定を行った。結果は以下である。

4.1 単位根検定と共和分検定

以下では金洛年他(2018)よりデータを得ている(インターネットでは Nakusungdae Institute of Economic Research, <http://www.naksung.re.kr/statistics>)。1912年から1942年の、朝鮮半島北と南の実質 GDP 総計、ソウルの消費者物価指数それぞれの自然対数値、自然対数値の一階階差で ADF 検定と PP 検定を行った。結果は以下である。

表 4	ADF 検定、定数項のみ	ADF 検定、定数項とトレンド	PP 検定、定数項のみ	PP 検定、定数項とトレンド
Y	-0.158	-3.691**	-1.223	-3.764**
ΔY	-6.569***	-6.399***	-7.183***	-6.879***
P	-1.030	-1.394	-1.282	-1.394
ΔP	-3.015**	-2.958	-2.728*	-2.665

***は 1%、**は 5%、*は 10%水準で単位根が存在するという帰無仮説が棄却されることを示す。

単位根検定の結果、実質国内総生産とソウル消費者物価指数はそれぞれ、次数が 1 の和分 I(1)である。次に共和分検定を行う。北と南を合わせた実質 GDP、ソウルの消費者物価指数それぞれの自然対数値での共和分検定の結果は次である。

表 5

帰無仮説: 共和分ベクトルの数がゼロである。	トレース検定 12.743(15.495)	最大固有値検定 12.056(14.265)
p 値	0.125	0.109
帰無仮説: 共和分ベクトルの数がゼロまたは1である。	トレース検定 0.687(3.841)	最大固有値検定 0.687(3.841)
p 値	0.407	0.407

()内の数値は、5%の臨界点である。トレース検定、最大固有値検定のどちらでも 5%の水準で共和分の関係がないことを示している。次に、赤家情報基準 (AIC)およびシュバルツの情報基準(SIC)で、最適なラグ数について考える。結果は次である。

表 6

ラグ	AIC	SC
1	-4.134	-3.838
2	-4.472*	-3.978*
3	-4.190	-3.499
4	-4.139	-3.251
5	-3.971	-2.885

AIC または SC の値を最小にするラグ数を選ぶ。どちらの基準でも、ラグは 2 になっているのでラグ数として 2 を採用する。実質 GDP、ソウルの消費者物価指数それぞれの自然対数値での共和分検定の結果は次である。

表 7

帰無仮説；共和分ベクトルの数がゼロである。	トレース検定 13.07(15.49)	最大固有値検定 12.51(14.26)
P 値	0.112	0.093
帰無仮説；共和分ベクトルの数がゼロまたは 1 である。	トレース検定 0.563(3.84)	最大固有値検定 0.563(3.84)
P 値	0.452	0.045

() 内の数値は、5%の臨界点である。トレース検定、最大固有値検定どちらでも、5%の水準で共和分の関係がないことを示している。

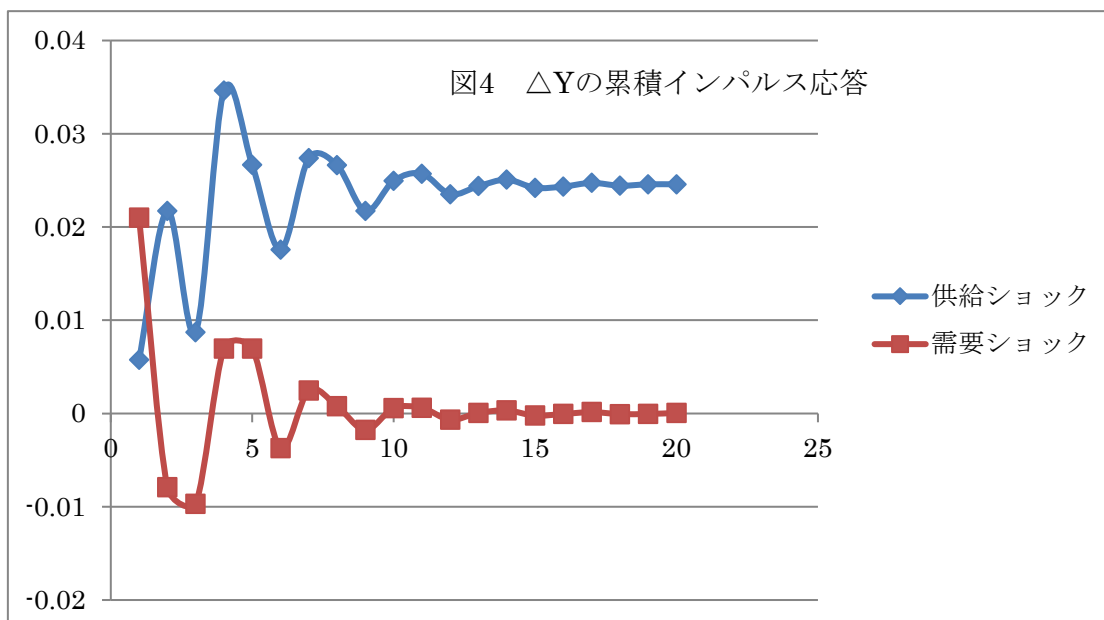
4.2 構造 VAR モデルによる分析

これまでの分析により、実質 GDP と消費者物価指数それぞれの自然対数値では単位根はあるが、それらの一階階差を取れば単位根はないこと、それぞれの自然対数値間では共和分関係がないことがわかった。そこで我々は、両変数の自然対数値の一階階差で構造 VAR モデルを推定する。推定に際し、それぞれの自然対数値の一階階差に 100 を乗じて%表示にする。構造 VAR モデルで、我々は Blanchard and Quah (1989)による長期制約を採用した。この制約により、需要ショックは長期には総供給に影響がないと想定できる。表 8 は予測誤差の分散分解の結果である。

表 8

期間	(1) 供給ショックが ΔY の変動に占める割合	(2) 需要ショックが ΔY の変動に占める割合	(3) 供給ショックが ΔP の変動に占める割合	(4) 需要ショックが ΔP の変動に占める割合
1 期先	88.24	11.76	12.85	87.15
2 期先	78.25	21.75	8.14	91.86
5 期先	77.41	22.59	18.03	81.97
8 期先	77.38	22.62	18.57	81.43
10 期先	77.35	22.65	18.62	81.38
15 期先	77.35	22.65	18.66	81.34
20 期先	77.35	22.65	18.66	81.34

供給ショックが ΔY （実質国内総生産自然対数値一階階差）の変動に占める割合は 10 期先には 77.35%に収束している。需要ショックが ΔP （消費者物価指数自然対数値の一階階差）の変動に占める割合は、15 期先に 81.34%に収束している。次に、累積インパルス応答により誤差項 1 標準偏差の供給ショック、需要ショックに対して、 $\Delta Y, \Delta P$ がどのように反応するかを調べる。図 4, 5 は実質 GDP 変化率 ΔY 、消費者物価指数変化率 ΔP それぞれの、供給ショックと需要ショックによる累積インパルス応答関数である。



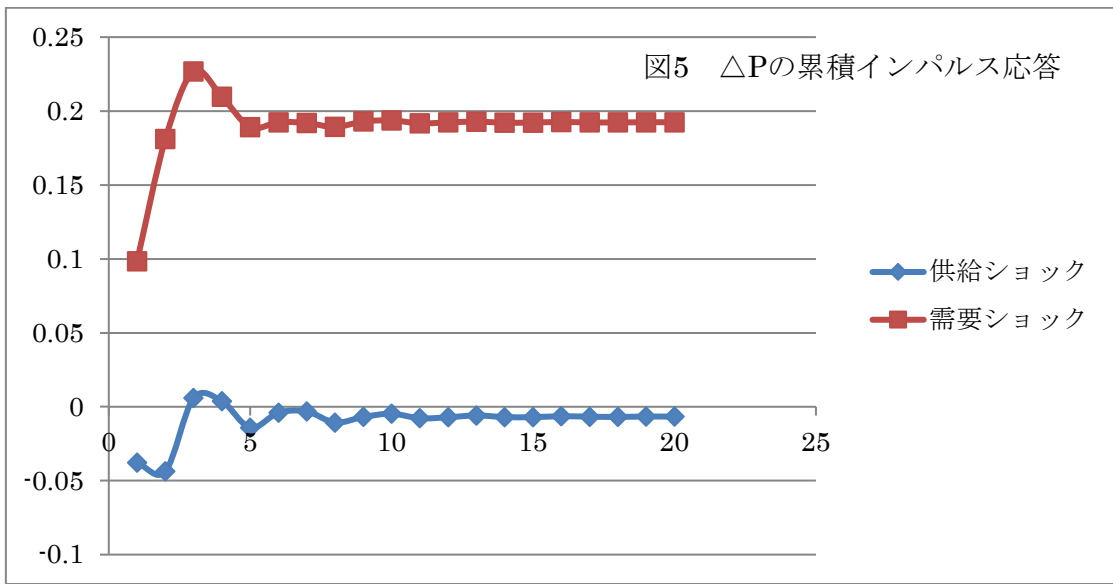
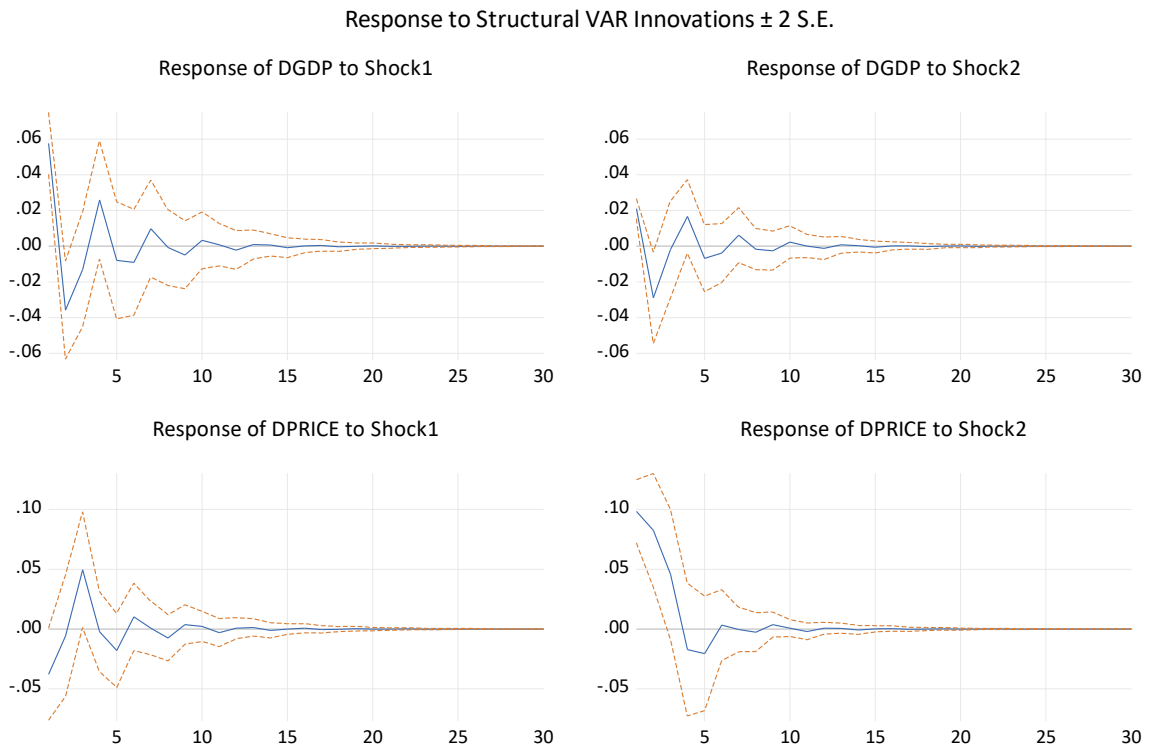


図 6 は、インパルス応答でそれぞれの誤差項の影響が実質 GDP 変化率(DGDP と表示)、消費者物価変化率(DPRICE と表示)への影響が収まる確率が 95%である範囲を示している。

図 6



インパルス応答より、次がわかる。供給ショックにより、実質 GDP 変化率は当初上昇しその後、負の値も取り変動するが、19 年後には収束していく。供給ショックにより、実質 GDP 変化率が上昇するのは経済理論と整合的である。供給ショックにより、消費者物価変化率は当初下落する。20 年後には収束していく。需要ショックにより、実質 GDP 変化率は当初僅かに増加する。この影響は小さく、19 年後には収束していく。需要ショックにより、消費者物価変化率は当初大きく上昇するが 18 年後には収束していく。需要ショックにより、消費者物価変化率が上昇するのは経済理論と整合的である。供給ショックにより、消費者物価変化率は当初減少するが 20 年後には収束していく。

インパルス応答の結果でも、この時期の朝鮮半島における実質 GDP の変動の多くは供給ショック、消費者物価変化率の変動の多くは需要ショックにより説明できると考えられる。De Long and Summers(1986)がいうように古典派経済理論では、労働市場で実質賃金が伸縮的に変動して完全雇用の国内生産量が実現されるので、総供給曲線は図 7, 8 のように完全雇用国内生産量で垂直になる。

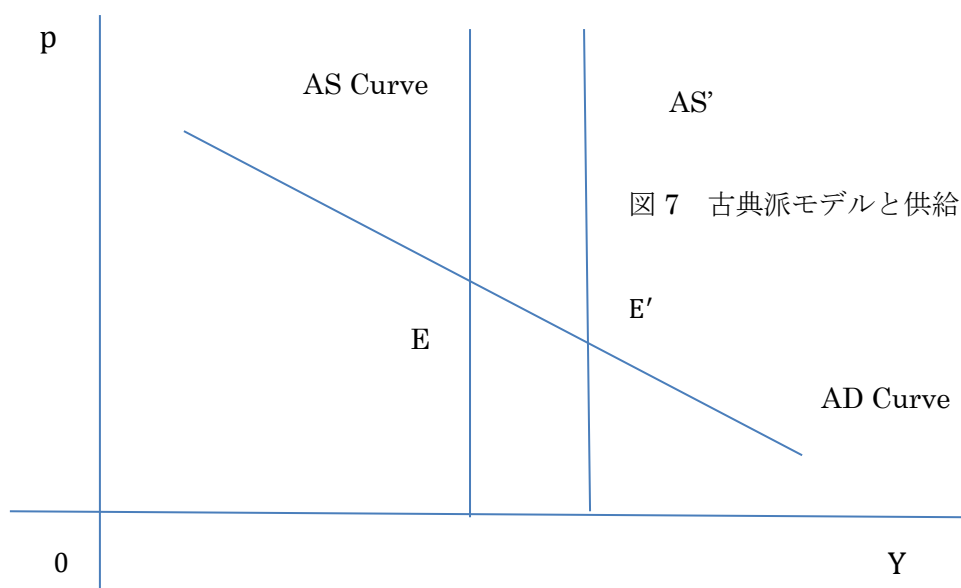
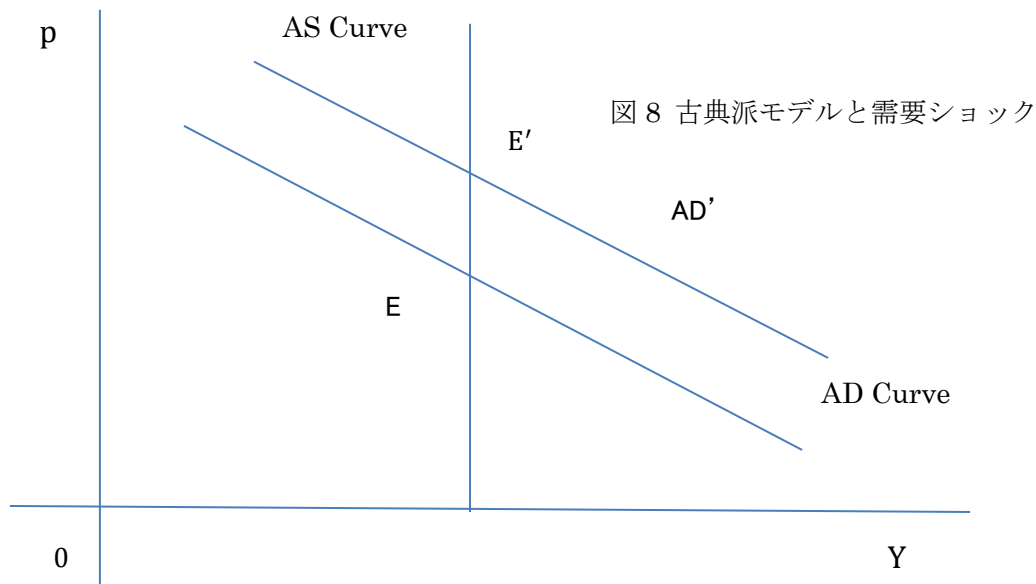


図 7 古典派モデルと供給ショック



構造 VAR モデルによるインパルス応答の結果は、通常の経済理論と整合的である。

V・まとめと今後の課題

本論は、日本統治期朝鮮半島の価格伸縮性の大きさと、需要と供給のショックそれぞれが実質国内生産と物価に与える影響について検討した。一般に、経済発展の初期段階にある社会経済では第一次産業、特に農業が主な産業である。産業革命などが起きて技術が導入されると、第二次産業、製造業が主な産業となっていく。農業では、財の超過需要、超過供給に対し生産量による調整ができにくいので、主に価格によって調整がなされるだろう。製造業では、財の超過需要、超過供給に対し価格よりも主に生産量の増減により調整がなされるだろう。途上国の主産業は第一次産業だから、市場の需給調整は主に価格によって調整がなされていると考えられる。これは古典派経済学が想定している世界に近い。この視点から本論では、日本統治期の朝鮮半島経済を古典派モデルで捉えることを提起した。実証分析により得られた主な結論は以下である。

(その 1) 日本統治期の朝鮮半島では、実質 GDP、物価、実質賃金の変動が本土と比べて大きかった。価格、賃金が伸縮的であった。

(その 2) 予測誤差の分散分解とインパルス応答の結果により、この時期の朝鮮半島における実質 GDP 変化率の変動は、主に供給ショック、消費者物価変化率の変動は主に需要ショックにより説明できると考えられる。

本論の構造 VAR モデル分析でのインパルス応答の結果は、通常の経済理論と整合的である。古典派モデルで日本統治期の朝鮮半島経済を把握できるか否かについては、貨幣需要の利

子弾力性を検討せねばならない。これが非常に小さいなら、貨幣数量説が成立していると考えられる。理論上の問題としては、価格や賃金の伸縮性が高ければ市場の調整が素早く行われるので、経済が安定的に成長すると必ず言えるのか、という問題がある。Tobin (1975) は財政金融政策が安定的になされ、価格と賃金が十分に伸縮的であっても、持続的な失業を解消することは困難であると指摘している。

独裁制であっても、独裁者が企業の自由な活動を認め、価格と賃金の伸縮性を保証する政策を実施すれば完全雇用が実現し、経済は持続的に成長できるのだろうか。独裁者がさらに社会資本を積極的に建設する政策を実行すれば、これは可能なように思える。

これらの点については、今後の課題としたい。

数学注

以下は照山・西村 (1990A) に依拠している。典型的な VAR モデルは、マクロ経済モデルで次のように解釈できる。IS=LM 均衡から得られる総需要関数は例えば次である。

$$Y_t = \left(\frac{P_{t+1}^E}{P_t}\right)^a \times \left(\frac{M_t}{P_t}\right)^b \quad a \geq 0, b > 0 \quad (1)$$

P_{t+1}^E を、t 期に形成される t+1 期の名目価格水準の期待値、 M_t を名目貨幣供給量、 P_t を t 期の価格、 Y_t を t 期の生産量としている。この式の両辺の自然対数を取ると、次を得る。 m_t を名目貨幣供給量の自然対数値とする。 p_{t+1}^e を t 期に形成される t+1 期の名目価格水準の期待値の自然対数値、 p_t を t 期の価格の自然対数値、 y_t を t 期の生産量の自然対数値とする。

$$y_t = a(p_{t+1}^e - p_t) + b(m_t - p_t) \quad (2)$$

総供給関数はフィリップス曲線とオーカンの法則から得られる。 Y_t^* を、完全雇用を実現する自然産出量とすると例えば次になる。

$$\frac{P_t}{P_{t-1}} = \left(\frac{Y_t}{Y_t^*}\right)^\theta \left(\frac{P_t^E}{P_{t-1}}\right)^\mu \quad \theta > 0 \quad \mu > 0 \quad (3)$$

この式の両辺の自然対数を取ると、次を得る。

$$p_t - p_{t-1} = \theta(y_t - y_t^*) + \mu(p_t^e - p_{t-1}) \quad (4)$$

名目価格水準の期待は次のように決まるとする。

$$P_t^E = P_{t-1}^f P_{t-2}^{1-f} \quad (5)$$

(5)式の両辺の自然対数を取ると次を得る。

$$p_t^e = f p_{t-1} + (1-f) p_{t-2} \quad (6)$$

期待名目価格水準の決定式(6)を総需要関数、総供給関数に代入すると次を得る。(7)が総供給関数、(8)が総需要関数である。

$$y_t = y_t^* + \frac{1}{\theta} \{\Delta p_t + \mu(1-f)\Delta p_{t-1}\} \quad (7)$$

$$p_t = \frac{\{1 - (1-f)(a\theta - \mu)\}p_{t-1} - \mu(1-f)p_{t-2} - \theta y_t^* + b\theta m_t}{\{a(1-f) + b\}\theta + 1} \quad (8)$$

(8)式は次のように表現できる。

$$p_t = h_1 p_{t-1} + h_2 p_{t-2} + h_3 y_t^* + h_4 m_t \quad (9)$$

$$\begin{aligned} h_1 &= \frac{1 - (1-f)(a\theta - \mu)}{\{a(1-f) + b\}\theta + 1} \\ h_2 &= \frac{-\mu(1-f)}{\{a(1-f) + b\}\theta + 1} \\ h_3 &= \frac{-\theta}{\{a(1-f) + b\}\theta + 1} \\ h_4 &= \frac{b\theta}{\{a(1-f) + b\}\theta + 1} \end{aligned} \quad (10)$$

照山・西村(1990A)(1990B)は、名目貨幣供給量の自然対数値 m_t を短期・需要ショックの源泉、 y_t^* を長期・供給ショックの源泉とみなす。これらの変化 $\Delta m_t, \Delta y_t^*$ が互いに独立な確率分布に従っていると想定する。総供給側のショック y_t^* は長期に生産量と名目価格双方に影響を及ぼすが、総需要側のショック m_t は長期には名目価格だけに影響をもたらすようになっている。

References

- Bardhan, Pranab and Udry, Christopher (1999), *Development Microeconomics*, Oxford University Press
- Blanchard, Oliver J., and Quah, Danny (1989), "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 5, pp. 655-673
- Blanchard, Oliver J., (1989), "A Traditional Interpretation of Macroeconomic Fluctuations," *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 5, pp. 1146-1164
- De Long, Bradord J., and Summers, Lawrence H., (1986), "Is Increased Price Flexibility Stabilizing?," *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, pp. 1031-1044

- Haggard Stephan, Kang David, and Moon Chung-In, (1997), “Japanese Colonialism and Korean Development: A Critique,” *World Development*, Vol. 25, No.6, pp. 867-881
- Modigliani, Franco (1944), “Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money,” *Econometrica*, Vol. 12, No. 1, pp. 45-88
- Tobin, James (1975), “Keynesian Models of Recession and Depression,” *The American Economic Review*, Vol.65, No.2, Papers and Proceedings of the Eighty-seventh Annual meeting of the American Economic Association, pp. 195-202
- Tobin, James (1993), “Price Flexibility and Output Stability: An Old Keynesian View,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, Number 1, winter, pp. 45-65

日本語参考文献

- 釜国男(1990)「AD/ASによる景気変動の分析」(季刊創価経済論集第19巻, No.4, pp.95-109)
- 黒坂真(2003)「北朝鮮における体制維持労働のミクロ的基礎」(大阪経大論集第54巻第2号, pp. 69-77)
- 佐藤和夫(1981)「戦間期日本のマクロ経済とミクロ経済」、中村隆英編「戦間期の日本経済分析」
山川出版社
- 高橋亀吉(1935)「現代朝鮮経済論」千倉書房
- 張艶(2003)「構造型VARによる中国の物価変動分析」(早稲田商学第398号, pp. 125-142)
- 陳玉芬(2020)「日本統治期台湾における価格伸縮性」(Graduate School of Economics, Osaka University of Economics Working Paper Series, No. 2020-02)
- 照山博司・西村清彦(1990A)「価格の伸縮性と経済の安定性;日本と米国の100年の歴史の教えるもの」(社会科学研究第42巻第2号, pp. 175-210)
- 照山博司・西村清彦(1990B)「価格と数量—日本と米国の100年—」(吉川洋・岡崎哲二編「経済理論への歴史的パースペクティブ」第5章掲載, pp. 121-149、東京大学出版会)
- 福本幸男(2006)「北米通貨統合の実現可能性」(大阪経大論集, 第57巻第2号, pp. 97-117)
- 松尾匡(2008)「書評 黒坂真『独裁体制の経済理論』」(季報 唯物論研究, 第105号, pp. 134-138)
- 森嶋通夫(1984)「無資源国の経済学—新しい経済学入門—」岩波全書
- 吉川洋(1984)「マクロ経済学研究」東京大学出版会
- 吉川洋(1988)「マクロ経済の変動について—日本経済の経験—」(鬼塚雄丞・岩井克人編「現代経済学研究 新しい地平を求めて」pp.136-155, 東京大学出版会)
- 吉川洋・塩路悦朗(1990)「戦前日本経済のマクロ分析」(吉川洋・岡崎哲二編「経済理論への歴史的パースペクティブ」第6章掲載, pp. 153-180、東京大学出版会)

韓国語参考文献

- 김낙년(2005) “식민지기 공업화의 전개”,李大根외「새로운 한국경제발전사」제 6 장, pp. 283-315, 나남 (金洛年「市場經濟制度の成立と發展」、李大根他「新しい韓国經濟發展史」第九章)
- 김낙년, 박기주, 박이택, 차명수 편(2018) “한국의 장기통계 ” 도서출판 해남(Historical Statistics of Korea、金洛年他「韓國の長期統計」図書出版)
- 이영훈(2005)” 시장경제제도의 성립과 발전”,李大根외「새로운 한국경제발전사」제 6 장, pp. 193-218, 나남 (李ヨンフン「市場經濟制度の成立と發展」、李大根他「新しい韓国經濟發展史」第六章)
- 차명수(2001) “우리 나라의 생활수준, 1700-2000”, 안병직 편「韓國經濟成長史 예비적 고찰」제 1 장, 서울대학교출판부 (車 ミ ヨ ン ス 「わが国の生活水準 1700-2000」、安ビョンチク編「韓國經濟成長史 予備的考察」第一章, ソウル大學出版部)