

二重経済モデルからみた北朝鮮経済

後藤富士男

(京都産業大学)

1. はじめに

これまでに北朝鮮経済の発展初期の過程をマクロ経済全体として包括的に実証分析した研究は少ないながらも蓄積されてきた。たとえば、Scalapino, R.A. and Lee, C.S. (1972)、Chung, J.S.H. (1974)、木村光彦 (1999)、梁文秀 (2000) などの業績が代表例であろう。これらはいずれも基本的にはマクロ経済理論をベースに北朝鮮の国民経済を包括的に捉えた実証研究である。

ところで、開発経済学の有力な理論モデルのひとつに、ルイス、フェイ、ラニスらが考案した「二重経済モデル」がある。上記の業績の中にも、このモデルの考え方が反映されているものがみられる。しかしながら、北朝鮮経済のもつ特異性と、統計データの公表状況が劣悪であることによって、この国の経済発展過程がどの程度このモデルで説明できるかは、これまでの研究で十分解明されたとは言いがたい。そこで本稿では、北朝鮮経済の初期の発展過程をこの二重経済モデルで説明することを試みた。上記の業績の中では、特に木村光彦の研究が一部でこのモデルと関連の深い分析を文献情報によって展開しており、本稿は木村の研究をデータ面から補強する作業に位置づけられよう⁽¹⁾。

以下では、このモデルの概要と北朝鮮経済体制の特異性を説明した上で、まず北朝鮮の工業化とそれにともなう人口移動の状況を把握する。次に工業化の進展が生み出す農業投入財の農村への供給状況をトラクターと化学肥料を例にとり検証する。さらに工業化がもたらす分配面の変化として、都市—農村間の所得格差について観察する。そして最後にこの分析を総括するとともに、1960年代半ば以降の北朝鮮経済を観察する上で必要なモ

デルの修正を提示したい。

2. 二重経済モデルと北朝鮮の経済体制

二重経済モデルは経済発展を説明するモデルのひとつであり、一国の国民経済が農業部門と工業部門の2部門からなると捉え、当初は農業部門主体の途上国の中で工業部門が徐々に拡大していく過程を経済発展と見なす⁽²⁾。中でもルイス、フェイ、ラニス達によれば、その過程の初期には農業部門は余剰労働力を抱えているのが通例であり、工業部門は低賃金で雇用可能なその余剰労働力を吸収しながら拡大していく。そして、生産された工業製品は農業部門に還流される。しかし「転換点」(農産物の商品化点)を過ぎると、もはや農村に余剰労働力は存在せず、農業部門も工業部門と同様、利潤極大化行動が可能となって農業賃金が上昇し始める。工業部門がこのような農業部門からさらなる労働力を雇用しようとするれば、高賃金を提示せざるを得ない。こうして農工両部門の賃金水準が上昇していく。

これは言い換えれば、農村からは生産した農産物と余剰労働力が都市へ流れ、都市からは工業製品が農村へ送り込まれるといった、ヒトとモノの循環過程の中で工業化が進展するという考え方である。

しかしながら、このような工業化プロセスがスムーズに進行し農村と都市の賃金水準が上昇していくためには、農村と都市で労働市場が機能していることと、農民の農村—都市間移動の自由が保障されていなければならない。ところが北朝鮮では、この2つは規制され労働者や農民は国家の命令によって工場や協同農場に強制配置されてきたのである。

また生産物の分配については、工業部門の賃金水準は職種ごとに国家によって規定されてきた。協同農場の生産物については、総収穫量の中から現物税、灌漑使用料、トラクター手数料、翌年播種用種子、国家への販売（国家買付と協同農場による自己買付）、協同農場の投資用不分割ファンドなどが控除されたのち、残余が組合員に分配される。また、収穫物の国家への販売によって得られた現金の一部が組合員に分配される⁽³⁾。

このような制度は計画経済体制下にあったスターリン時代のソ連や改革・開放前の大陸中国とほぼ同様である。

3. 工業成長率と人口移動

実際に北朝鮮がたどった工業化の過程を筆者が推計した西側概念に準じる鉱工業生産指数と北朝鮮のソ連方式による公式工業生産指数をもとに算出した年平均成長率でみると、図表1のようになる。これにはさらに人口の都市化率（人口全体に占める都市住民の比率）が示されている。両者の変化はほぼ一致する。

推計指数でみた鉱工業生産全体の年平均成長率は、戦後復旧3ヵ年計画期（1954～56年）の75.5%を筆頭に、第一次5ヵ年計画期（1957～60年）29.2%、第一次7ヵ年計画期前半（1961～65年）14.4%、後半（1966～70年）にはやや低下するものの、それでも8.4%と高く、6ヵ年計画期（1971～75年）にはふたたび10.2%の高成長率を示す。

工業の急成長を反映して、北朝鮮の都市化率は、1956年の29.0%から1965年には47.5%と、ほぼ半分の人口が都市住民となり、1970年に5割を越え、1985年には59.0%に達するのである。

このような北朝鮮の工業化がいかに早かったかは、隣に示した韓国の工業成長率および都市化率と比較すれば、一目瞭然である。韓国の本格的工業化が開始される1966年に33%であった都市化率は10年後の75年に48%に達する。ところが北朝鮮は韓国より10年早く、1956年に30%であった都市化率をやはり10年後の65年に同じ48%にしているのである。

図表1 北朝鮮工業の年平均成長率と都市化率（単位：%）

年度	北朝鮮		（参考）韓国		
	工業成長率		都市化率	工業成長率	都市化率
	推計指数	公式指数			
1944			10.6		12.3
1946					
	40.7	49.8			
1949			NA		17.1
	-30.7	-10.5			
1953			17.7		NA
	75.5	41.8		*21.4	
1956			29.0		#24.5
	29.2	36.6		12.5	
1960			40.6		28.0
	14.4	14.2		10.0	
1965			47.5		**33.5
	8.4	11.1		22.2	
1970			54.2		41.1
	10.2	18.4		21.7	
1975			56.7		48.4
1980			56.9		57.3
1985			59.0		65.4

注釈：*1954～56年。#1955年。**1966年。

出所：成長率は後藤富士男（1981）、164、186～187ページ。都市化率のうち北朝鮮の1953～60年は『朝鮮中央年鑑』1964年版、316ページ。他の都市化率はEberstadt, N and Banister, J. (1990)、44ページ。

このように北朝鮮の急速な工業化は農業から非農業（大半は工業）への人口転換を引き起こした。しかしそれにとまなう農業労働力の減少は農業生産に支障をもたらしたとみられ、1953年からすでに援農が始まっている。季節的援農に限ってみても、延べ人数で1953年99万8000人、1958年1976万2000人、1963年には1700万6000人もの非農業労働力が農村に投入されたのである⁽⁴⁾。

4. 農業投入財の供給

成長した工業部門は農業部門から余剰労働力を吸収する一方、生産した工業製品を農業投入財として農業部門へ供給するはずである。それによって労働集約型農業から資本集約型農業への転換が図られることになる。これを公式データが利用可能なトラクターと化学肥料の農業投入量について

図表2 トラクター供給量とその成果

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	トラクター生産量	農村へのトラクター供給台数	同左 15馬力換算台数	トラクターの延べ総作業面積	1台当たり作業面積	起耕面積	1台当たり起耕面積	総耕地のうちトラクターによる起耕面積のシェア
					④÷③		⑥÷③	
年度	台	台	台	1,000町歩	町歩	1,000町歩	町歩	%
1953		372	764	127	166	118	154	2.6
1956		1,542	2,561	677	264	370	144	10.5
1960	3,002	6,313	12,500	6,869	550	1,145	92	36.0
1961	3,993		13,996	7,298	521	1,278	91	45.0
1962	2,500		15,692	9,862	628	1,509	96	46.0
1963	3,033		18,002	12,085	671	1,761	98	50.0
1964	2,400		20,000	12,346	617			53.0
1965			20,000					
1969			41,250	17,859	433			

出所：生産量は後藤富士男（1981）、103ページ。それ以外は、⑤と⑦を除いて、1953～60年：中央統計局（1961）、81ページ。1961年：『朝鮮中央年鑑』1962年版、358ページ。1962年：同年鑑1963年版、219、341ページ。1963年：同年鑑1964年版、187ページ。1964年：同年鑑1965年版、479ページ。1969年：金一「朝鮮民主主義人民共和国人民経済発展6ヵ年（1971-1976）計画について」『労働新聞』1970年11月10日によれば、トラクターの供給台数は1969年に1960年比3.3倍、延べ総作業面積は2.6倍から逆算。

検証してみた。

(1) トラクターの供給

図表2をみると、トラクターの投入台数は1956年から63年にかけて15馬力換算で7倍に増えている。しかしながら、供給台数と生産量の比較からあきらかなように、北朝鮮の工業部門が供給したのはその一部にすぎない。残りは、当時ソ連からのトラクター輸入はほとんどないため、ソ連以外の国からの輸入品である。北朝鮮のトラクター生産量は1959年の102台を皮切りに、その後は図表2に示した年度の数字しかわからない（1964年の2400台はトラックの生産量を含む）。これを見ると、トラクターの国内生産は停滞し、それを輸入品で補っていたのである。

それでも、トラクター投入量の増加にともなうて、延べ面積でみたトラクターによる「総作業面積」と「起耕面積」は拡大している。ところがこれらの公式データから1台あたりの面積を計算してみると、北朝鮮農業の機械化の実態があきらかとなる。

1956年から63年の間、ここには示していないが、耕地面積は5.1%の増加にすぎず、7倍増のトラ

クター投入量に比べれば微々たる増加である⁽⁵⁾。このような耕地面積において、1960年以降トラクター1台当たりの起耕面積は100町歩弱でほぼ一定しており、その投入台数が増えていけば、総耕地面積に占めるトラクター起耕面積のシェアが拡大するのは当然である。しかし、同時に1台当たりの作業面積も増えているということは、起耕以外の作業、たとえば運搬作業などへの利用が拡大したことを意味する。さらに木村光彦の文献調査は、その稼働率がメンテナンスの不備によりきわめて低かったことを指摘している。図表2も、1960年代半ばで起耕の半分は人力と家畜に頼っていたことを示している。

(2) 化学肥料の供給

化学肥料については、図表3をみると、生産量と総施肥量の双方が増加している。その上、化学肥料の生産量は1963年までは施肥量を大幅に上回っており、もっと農業へ回す余裕があったことを示唆している。内需を越える国内生産余剰は輸出に回されるのが通例である。しかし木村光彦の文献調査は、当時の農村では化学肥料は不足し、堆肥や糞土などの有機肥料に依存していたことを

示している。なぜ供給余力のある化学肥料をもっと農村へ送らなかったのか。この謎は不明である。

総施肥量の増加は1町歩当たり施肥量（公式・未加工データ）の増加にも反映されている。穀物生産量は、あたかもこの施肥量増加に対応するかのごとく増大し、1961年に最大値483万トンに達する。しかし60年代半ばになると、450万トン程度で停滞する。

一方、穀物生産量を総施肥量で割って、化学肥料1t当たりの穀物生産量、すなわち肥料生産性ないし施肥感応度を計算してみると、1961年まではほぼ10倍（トン）程度の生産性を示す。ところが、1965年になると、これが6.7倍（トン）に下落する。

この肥料生産性の低下をどう説明するか。耕地面積が不変ならば、化学肥料の施肥量が一定量を越えた時点で施肥感応度が低下することは当然である。しかし上記の木村光彦の文献調査をみる限り、その限界まで化学肥料が投入されたとは、どうも思えない。残る原因には化学肥料の品質低下などが考えられるが、それ以上にあり得るのは穀物生産量の構成品目の変化である。1961年値までの穀物には、いも類が含まれていない。しかしある時点からは、北朝鮮の公式穀物生産量に、いも類が含まれるようになる。そして65年の穀物生産量は、その内訳が不明なのである。この中にいも類が混入していて、その施肥感応度がコマやトウモロコシより低かったとしたならば、生産性は低下するはずである。このように化学肥料の供給については、不明な点が多い。

5. 都市・農村間の所得格差

図表4に都市労働者の所得を表わすものとして「労働者および事務員1人当たりの平均貨幣賃

図表3 化学肥料の供給とその成果

年度	化学肥料生産量	化学肥料の総施肥量	施肥量÷生産量	穀物生産量	穀物生産量÷施肥量	1町歩当たり施肥量
	1,000t	1,000t	%	1,000t	倍	kg
1949	401	260	64.8	2,654	10.2	131
1956	195	215	110.3	2,873	13.4	113
1960	561	307	54.7	3,803	12.4	160
1961	661	501	75.8	4,830	9.6	249
1962	779	566	72.7			281
1963	853	599	70.2			300
1964	750	640	85.3			
1965	712	672	94.4	4,526	6.7	288

出所：化学肥料生産量は後藤富士男（1981）、105ページ。穀物生産量は、1949～56年：『朝鮮中央年鑑』1958年版、196ページ。1960年：中央統計局（1961）、83ページ。1961年：上記年鑑1962年版、252ページ。1965年：金一「社会主義経済建設の当面の課題について」『勤労者』1966年10月5日、第296号、57ページによれば、65年値は60年比119%から逆算。総施肥量と1町歩当たり施肥量は、1949～62年：上記年鑑1963年版、341ページ。1963年：同年鑑1964年版、322ページ。1964年：同年鑑1965年版、149ページ。1965年：АКАДЕМИЯ НАУК СССР（1969）、357ページ。

金」と「労働者および事務員の実質賃金」を示した。後者は賃金総額（いわゆる賃金ファンド）を物価指数でデフレートした値である可能性もあるが、1965年版『朝鮮中央年鑑』166ページは、前者の成長指数を表示した上で、本文では物価および料金指数が低下して後者が高まったと述べて、後者の成長指数を表示している。そこで、仮に後者を「労働者および事務員1人当たりの平均実質賃金」を表わすものとみなし、前者を後者でデフレートしてインプリシット・デフレーターを計算すると、この記述とは逆にデフレーターは上昇を示した。

一方、農民の所得を表わすものとして協同農場の組合員農家1戸当たりの平均分配穀物およびいも類と現金を示した。さらに、上で求めたデフレーターでこの現金をデフレートした仮の「実質現金所得」とその指数も計算してみた。

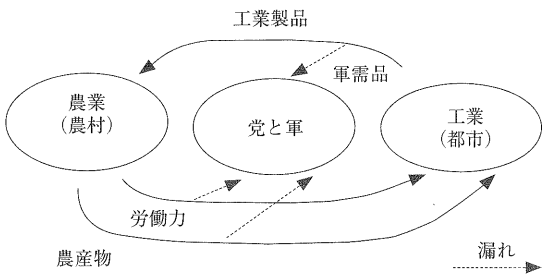
労働者・事務員の所得と農民の所得（穀物も含めた）について、ここでは絶対額の比較はできない。あくまで、まったくカバレッジの異なる両者の成長率のみを比べてみると、農業集団化（個人農家の協同農場への組み入れ）が完成した1958年からデータが判明する1963年までの間に、農家現金所得の伸びは、名目および仮の実質所得双方において、労働者・事務員の所得の伸びを大幅に上回っている。これをみると、あたかも北朝鮮は急速な工業化を推進しながら農民の所得向上に

図表4 労働者・事務員の賃金および協同農家への分配

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	労働者・事務員の貨幣賃金	同実質賃金	インプリシット・デフレーター	協同農家の分配現金	同左指数	協同農家の分配現金(実質)	同左指数	協同農家の分配穀物	協同農家の分配いも類
			①÷②			④÷③			
年度	1958=1.00	1958=1.00	1958=1.00	ウォン	1958=1.00	1958年価格ウォン	1958=1.00	kg	kg
1955	0.55			56	0.28			1,250	193
1956	0.64	0.62	1.04	95	0.47	91	0.45	1,616	357
1957	0.92	0.86	1.08	137	0.67	127	0.63	1,742	434
1958	1.00	1.00	1.00	203	1.00	203	1.00	1,826	501
1959	1.42	1.25	1.14	213	1.05	186	0.92		
1960	1.5	1.28	1.18	300	1.48	255	1.25	2,100	540
1961	1.55	1.30	1.20	400	1.97	333	1.79	2,700	700
1962	1.54	1.33	1.16						
1963	1.57	1.33	1.17	489	2.41	418	2.06	2,848	

注釈：貨幣賃金および実質賃金とも、1949年基準の公表指数を1958年基準指数に換算した。
 出所：貨幣賃金は1955～57年：『朝鮮中央年鑑』1958年版、179ページ。1958年：同年鑑1959年版、324ページ。1959～60年：中央統計局（1961）、29ページ。1961年：同年鑑1963年版、336ページ。1962～63年：同年鑑1964年版、318ページ。実質賃金は1956～60年：中央統計局（1961）、31ページ。1961年：同年鑑1962年版、263ページによれば、61年値は56年比2.1倍。1962年：同年鑑1963年版、336ページ。1963年：同年鑑1964年版、202ページ。協同農家の分配は、1955～61年：上記年鑑1962年版、355ページ。1959年：上記年鑑1960年版、214ページによれば、1959年の分配現金は58年比1.05倍。1963年：上記年鑑1964年版、318ページによれば、1963年の分配現金は58年比2.41倍、穀物は1.56倍。

図表5 脱漏型二重経済の概念図



努めたかのようにみえる。

6. 二重経済モデルからみた所得格差

ところがここで、1964年2月25日の「わが国社会主義農村問題に関するテーゼ」が登場する⁽⁶⁾。これはいかにして農村の経済制度を強化・発展させながら、都市と農村間の差異をなくすかについて述べたものである。この中で金日成は「わが国のように過去立ち遅れた農業国であった国では、革命が勝利してのち、社会主義工業化のために農村から一定の期間、一定の資金を求めざるを得なかった」と述べている。

北朝鮮がとった方法は、ソ連では1920年代のネップ当時、シェーレ（鋏状価格差）として知られ、その後も大陸中国などの共産圏諸国で用いられた農業余剰の取奪方法である⁽⁷⁾。農村から収穫物を現物税や低価格の買付価格で国家が取り上げ、それを軽工業部門で消費財に加工したのち、その原価に高率の計画利潤と取引税を賦課した高価格の公定小売価格で、国营商店を通じて国民に販売する。そして計画利潤と取引税は税制によって国家予算歳入に吸収され、この両者を財源として国家予算歳出から重化学工業部門への投資がなされてきたのである。これは本来農民が受け取るべき余剰を国家が取り上げ、投資に振り向けるメカニズムに他ならない。

つまり、いかに協同農家（農村）の現金所得の成長率が高かろうとも、その初期水準が極端に低ければ、絶対額の上では労働者・事務員家計（都市）の所得を下回る。1964年までは、都市—農村間の交易条件は農村に不利であったことを金日成は白状しているのである。

二重経済モデルでは、農村に余剰労働力が存在する限り、工業部門は低賃金でその労働力を雇用

できる。しかし労働移動の進行プロセスに応じて農村の所得水準が上昇してしまうと、このメカニズムは崩れてしまう。転換点までは農村の所得水準を低く維持したまま、そこに生まれる余剰を工業化の原資に振り向ける必要がある。上の方法は国家権力によって、それを実行した一面をもっている。

7. 総括と二重経済モデルの修正

ここまでの分析結果を見る限り、化学肥料の供給や文献情報との食い違いなど一部に不明な点があるものの、援農を必要とするほどの急速な都市化と国家権力による暴力的な手段を除けば、1960年代半ばまでの北朝鮮経済は、かなりの程度、二重経済モデルが描く発展経路に近いものを辿ったと言えそうである。

しかし、北朝鮮経済について比較的信頼しうるとみなされるデータを用いて検証できるのは、この時期までである。1966年以降は、国内経済データは国家予算や工業生産指数などごく一部を除いて、ほとんど公表されていない。秘匿の理由は、おそらく公表すると、独裁者達が唱える成長ストーリーと辻褄が合わなくなるためであろう。そうなる原因のひとつは軍拡にある。北朝鮮は1962年と66年の二段階のステップを経て軍を拡大してきた。さらに金日成と金正日を中心とする朝鮮労働党の独裁体制が強化され、独裁者達を支える第二経済と呼ばれる部門が拡大したことも知られている。これらの結果、民需は犠牲にされたのである。

このような変化を二重経済モデルに反映させようとするれば、おそらく図表5のような概念図で描写できるであろう。すなわち、人とモノが党と軍に脱漏するモデルに修正する必要がある。この脱漏部分が拡大したことが、1960年代半ば以降、北朝鮮経済を二重経済モデルの経路から逸脱させ、それまでの成長メカニズムを崩壊させたと考えられる。

- (1) 木村光彦 (1999) 第5章と第6章が該当する。
- (2) このモデルについては、渡辺利夫 (1996) 第II章が詳しい。

- (3) 1956～59年の分配については、Goto, F. (1990) でGDP推計の一環として推計した。
- (4) 『朝鮮中央年鑑』1964年版、188ページ。援農労働力については、飯村友紀 (2003)、46ページが詳しい。
- (5) 『朝鮮中央年鑑』1958年版、188ページおよび同年鑑1964年版、321ページによれば、耕地面積は1956年1,899 (1,000町歩)、1963年1,996 (同)。
- (6) 『朝鮮中央年鑑』1965年版に収録。このテーゼをめぐる北朝鮮の農業政策については、後藤富士男 (1996) で論じた。
- (7) ソ連については、丹羽春喜 (1966) 第II部、中国については前掲、渡辺利夫 (1996) 第VIII章を参照のこと。

〈参考文献〉

- 飯村友紀 (2003) 「北朝鮮農法の政策的起源とその展開——「主体農法」の本質・継承を中心に」『現代韓国朝鮮研究』現代韓国朝鮮学会、新書館。
- 木村光彦 (1999) 『北朝鮮の経済——起源・形成・崩壊』創文社。
- 後藤富士男 (1981) 『北朝鮮の鉱工業——生産指数の推計とその分析』国際関係共同研究所。
- (1996) 「1960年代北朝鮮の農業政策——金日成「農村テーゼ」の解釈への疑問」『経済学論纂』中央大学、第36巻第5・6合併号。
- 朝鮮民主主義人民共和国国家計画委員会中央統計局 (1961) 『1946-1960 朝鮮民主主義人民共和国国民経済発展統計集』外国文出版社。
- 丹羽春喜 (1966) 『ソ連計画経済の研究』東洋経済新報社。
- 渡辺利夫 (1996) 『開発経済学——経済学と現代アジア・第2版』日本評論社。
- 梁文秀 (2000) 『北朝鮮経済論』信山社。
- Chung, J.S.H. (1974) *The North Korean Economy: Structure and Development*, Hoover Institution Press, Stanford.
- Eberstadt, N. and Banister, J. (1990) *North Korea: Population Trends and Prospects*, Center for International Research, U. S. Bureau of the Census.
- Goto, F. (1990) *Estimates of the North Korean Gross Domestic Product 1956-1959*, Kyoto Sangyo University Press.
- Scalapino, R.A. and Lee, C.S. (1972) *Communism in Korea, I, II*, University of California Press, Berkeley.
- АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ МИРОВОЙ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ,
《ЭКОНОМИКА СТРАН СОЦИАЛИЗМА
ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ
СПРАВОЧНИК》, Статистика,
Москва -1969.