

經濟論叢

第125卷 第4号

販売管理論の発展……………橋本勲	1
物財バランス体系 (MPS) の課題と展望……………中江幸雄	19
株主全員一致の理論について……………小島専孝	47
ウェブナーの原価管理実践……………田井修司	70

昭和55年4月

京都大學經濟學會

物財バランス体系 (MPS) の課題と展望

—統合化問題を中心にして—

中 江 幸 雄

I 問題の所在

戦後ソビエトの国民経済バランス (BHX) 研究における重点は大略次のように推移してきた。まず1957年全ソ統計家会議の頃までその研究の重点は、戦前30年代に確立された BHX 諸表にもとづき、それを総括する分析表の開発にあった。これは主としてストゥルミリンにより理論的関心から提起されたものである。この総括表を完成させるという試みは、ソビエト最初の1923/24年 BHX が1929年スターリンにより「数字の遊戯」であると非難され、マルクス再生産表式にもとづくという研究方向が敷かれるなかで、その延長線上に登場したものである。企業会計の勘定形式の類推で国民経済レベルの勘定を設計する戦前20年代のアプローチに対し、それ以後の BHX 研究は再生産表式のアプローチを基礎におくという意味で国民経済計算論の独創的方向が切り開かれたのである。

ところが戦後中央統計局 (ЦСУ) は BHX が諸表シリーズであるとし、それらを総括化することに消極的な立場をとっていた。事実表式の具体化には限度があり、1959年部門間バランス (МОБ) 作成を契機にして研究の重点は後者に移行した。遅くとも66年 МОБ の作成時点にそれは BHX の重要な篇と位置づけられ、実際の計画立案に利用されることとなった。当時ソビエト数理派は МОБ 分析に過渡の期待をかけ、あたかも МОБ が BHX に優るかのような幻想をいだいた。しかし МОБ は本来実物循環のみをフォローし、しかも生産—技術的關係を基礎におく純部門間の生産・分配バランスにすぎないことがや

がて数理派自身によっても認識され、その限界を超克する研究が開始された。けれどもこの時期 BHX 全体の改善にはたいして注意が払われなかったといえよう。

60年代後半からは BHX 諸表 (MOB も含めて) の統合化問題がソビエトにおいても注目され、今日に至るまで実験的研究が継続されている。この研究は SNA (A System of National Accounts) [21] やそれに先行する R. フリッシュ, R. ストーンら 西側の研究者による行列形式を用いた統合体系に影響を受けて開始されたものに他ならない。しかしその背景には、65年経済改革以降所得循環をマクロレベルで一層詳細かつ的確に捕捉し、弾力的な経済運営を行わねばならないという実践的要請があった。そこで実物循環中心の現行バランス諸表から所得・資金のフローとも多面的に接合された統合バランス表の開発が期待されたのである。

ソビエトではダダヤン [09], イサエフ [12], [13], [14], デトネヴァ [10] など数理派の研究・改善案や、ベルキン他 [06], [08], アプリュチナ [03] の提案が発表されてきた。そのなかでも最も注目に価する有力な統合バランス表の提案は、イサエフを中心としてソビエト科学アカデミー付属数理経済研究所資金計画化実験室で開発されてきた「総合物財—資金バランス」(СМФБ) と、ベルキンを中心としてソビエト科学アカデミー付属経済研究所国民経済モデル化部局で研究されてきた「所得—商品」モデルである。それらはいずれも実物フローと資金フローとの二面的バランス性の確保の問題に焦点をあてている。

本稿ではとくに欧米での統合国民勘定の研究の影響が濃厚である СМФБ を取り上げ、現行体系=MPS との比較を行う。その目的は СМФБ が現行体系に代替しうるものなのかどうかにつき一定の評価をすることにある。尚、ここでは労働価値論にもとづくバランス体系を MPS (Material Products System) と略記し、具体的には経済相互援助会議統計常任委員会により69年に採択された社会主義諸国の統一国民経済バランス [02] を指している。それは資本主義

諸国の国民勘定体系 (SNA) に比肩しうる社会主義諸国の代表的な国民経済計算体系である。この MPS はソビエト中央統計局の主導のもとに作成されたと判断できるので、若干の差異 (計算方法, カヴァレッジ, 補足表などに関して) を斟酌してそれをソビエトの現行体系とみなすことができる。因にハンガリーではすでに60年代末に MPS の諸原則にもとづく独自の統合表が完成している (これについてはアルヴァイ [04], [05] を参照されたい)。

ところで、現行体系の基礎である57年 ЦСР 案から現行の MPS に至るまで、БХХ 諸表の細部にわたる改善は別にして一つの大きな変化がある。つまりそれは、57年当時 БХХ 総括表が物財 Б, 資金 Б, 労働資源 Б とともに4基本表とされていたが、今日では総括表が欠落し、かわりに国富・固定資産 Б がそれに含まれていることである¹⁾。今日 БХХ 総括表が無視ないし軽視されている原因は、それが抽象的理論的分析に役立っても他の諸表の断片的接合にすぎず、БХХ 全体の鳥瞰図ではないということにある。現在でも現行体系 = MPS を支持し、その部分的改善の必要しか認めない ЦСР 及びゴスプランの正統的立場に対し、СМФБ 開発の第一人者イサエフは現行体系の根本的欠陥を指摘する。すなわち彼は、現行体系において二面的バランス性、部門間の相互関係・比例が総括表で集約的にみられるだけなので、機能的分析の必要に応えないという²⁾。しかし彼はその欠陥を具体的に示していないので、果たしてそのように言えるかどうか疑問である。そこで本稿では、なによりもまず現行体系にもとづきその欠陥と改善方向を探る必要があるという考えから、MPS 諸表の部分的統合を意図して「MPS マトリクス」を提示することにした。それにより СМФБ との比較を容易にするだけでなく、多面的な相互連関と分析的可能性の拡大方向を解明できるであろう。

1) Петров [19], Бор [17], Исаев [13] など研究立場を異にする者の間においても、公式文献 [02], [20] においても、БХХ の4基本表に何を含めるかということは一貫しているようである。

2) Исаев [13] с. 11, 64-65, 87.

II 総合物財-資金バランス (CMΦБ) と MPS マトリクスの比較

1. CMΦБ の概略

今日のソビエト経済は複雑な多段階システムであり、中央での基本的国民経済的比例の決定に応じて諸企業が決定を行うといった弾力的な集中的経済管理が發展させられなければならぬ、という認識がイサエフらの研究の土台にある³⁾。そこで MOB の方法的原則を生かしつつ所得循環をも包括する統合バランス体系を開発し、機能的な分析・計画目的に役立つものにしななければならないとされる。現行の BHX は主に再生産の理論図式に沿い年間の再生産過程の諸結果を反映するのであるが、統合 B 体系はそれをさらに具体的な経済取引の詳細な情報で補足するのである。第1表に示したように統合 B 体系は二重の意味をもつ。第1はいわゆる水平的統合、つまり各レベルでの現行 BHX 諸表の部分統合であり、国民経済レベルでは部門間 CMΦБ と共和国間 CMΦБ の2ヴァリエントが設定され、その部分的勘定の詳細化として国家セクター勘定がある。(すでに盛田 [25] により SNA との比較の関心から第1表の Ia と Id が紹介・検討されている。)完成体として公表されているのは第1表の II であり、旧 CMΦБ 形式に従いエストニア共和国61, 66年報告 B (143×143行列、約5千の記録)、71年計画 B が実験的に作成され、さらに若干の改善を加えた新 CMΦБ 形式に従い同じくエストニア共和国72年表 (260×260行列) が試作されたという⁴⁾。(この新 CMΦБ は野村 [23] により紹介・検討されている。)この結果 CMΦБ は「基本的報告記録として系統的に作成可能である」と評価され、またそのような完全に接合された (fully articulated) バランスの分析的価値は、現行 BHX の全利点を維持しつつ諸決定の波及とその結果を具体的に示す可能性をもつと期待されている。

さて、第2の意味での統合はいわゆる垂直的統合と称され、第1表にみられ

3) Исаев [13] с. 4.

4) Исаев [13] с. 119. 1961, 66年エストニア共和国 CMΦБ に関しては Исаев [12] с. 296-316 を参照されたい。

第1表 現行 BHX と統合バランス体系の関連

レベル	BHX	統合バランス体系	
		CMΦБ	国家セクター勘定
国民経済	MOB, 物財 B, 資金 B, その他 国民所得 B.	I. 国民経済 CMΦБ	
		a. 部門間 CMΦБ	b. 共和国 間CMΦБ
連邦共和国	共和国レベルでの 同上の諸バラン ス	II. 共和国 CMΦБ	
部門	統計報告	III. 生産・資金の報告・計画マトリクス	
企業	統計・簿記報告	IV. 生産・資金の報告・計画マトリクス (簿記行列)	

出所: Исаев [13] c. 94, Исаев [14] c. 35, 盛田 [25]

第2表 現行 BHX 諸表の単純な正方行列化

I. MOB オープン体系の正方行列表示				II. 現行資金 B の正方行列表示			
	1	2	3		1	2	3
1. 生産物	a_{ij}		$y_{i\beta}$	1. 生産物			$(a+y)_{\alpha\beta}$
2. 分配	$v_{\alpha j}$	$(r_{\alpha\beta})$		2. 取引主体			$r_{i\beta}$
3. 最終支出		$b_{\alpha\beta}$		3. 取引対象	$(a+y)_{\alpha\beta}$	$r_{\alpha j}$	

備考: i, j は純部門ないし主体別分類, α, β は対象別分類を表わす。

出所: Исаев [13] c. 68-75, を参考にして作成した。

るように最上級から最下級の企業レベルまで経済情報を標準分類・指標により結合し、企業簿記に直接に接続することをめざすものである。この垂直的統合に関しては後段で論及することにし、以下 CMΦБ の概念的枠組を検討する。

2. 修正 CMΦБ

まず第2表の例にそくして CMΦБ 作成上の基礎的アプローチを解説する。

CMΦБ は生産物及び所得のフローのみならず、財政・信用システムの再分配経路を通じた資金調達 (финансирование) の連関も包括する弾力的な正方行列形式を採るが、既存の BHX 諸表を基礎におく場合 2つの拡充方向がある。

第3表 修

			0	1	2	3	4	5
期首 フォンド			0					
生 産	生産物		1			T	T	T
	生産活動	生産的領域	2		T			
		不生産的領域	3		T			
		住民	4		T			
所 得 分 配	サービス		5					
	所得・支出	生産的領域	6			D'		D
		不生産的領域	7			D'		D
		住民	8				D'	
	財 政	財政システム	9					
		財政システム 所得	10		D			
	信 用	財政システム 支出	11					
		信用システム	12					
		信用源・泉	13					
		信用投下	14	A.				
消 費	消費支出	個人的消費	15					
		社会的消費	16					
蓄 積	蓄積資金割当	生産的領域	17			D'		
		不生産的領域	18			D'		
		住民	19				D'	
	財政・信用システム	20						
蓄積形態			21	A.				
対外関係			22		T			
期末 フォンド			t					

備考：T, D, F はそれぞれ物的生産物、所得、集中的資金割当・信用供与に関する取引を表わす部首（期末）の部門別固定・物的流動フォンド在量、A. (A.) は期首（期末）の部門別金融することを意味する。

出所：Исаев [13] приложение I, с. 102-112, приложение III, IV, VI, VII より作表した。

正 CMΦB

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	t
${}_kP_o$												${}_iP_o$ ${}_iP$ ${}_iP_o$					
									T T					T T			
D D D																	
D			D			D									D		
			D			D									D		
D D			D			D									D		
D D D			D														
D D D			D														
D D D						F						F F F F			F F		
D D D						F									${}_kA_t$		
D																	
D D																	
D'			F			F											
D'			F			F											
D'			F			F											
			F'														
D D D												D D D			${}_iA_t$		
D D D												F					
${}_kP_t$												${}_iP_t$ ${}_iP_t$ ${}_iP_t$					

分行列である。 ${}_iA_o$ (${}_tA_t$) は期首 (期末) の種類別固定・物的流動ファンド在高, ${}_iP_o$ (${}_iP_t$) は期資産, ${}_kP_o$ (${}_kP_t$) は期首 (期末) の金融負債を表わす。ダッシュを付けた記号はそれが対角行列であ

第4表 修正 CMΦБ の記号説明

以下の記号の添字は第3表の行・列番号を表わす。

- $T_{2,1}$, $T_{3,1}$, $T_{4,1}$: 生産活動部門による生産物の産出
 $T_{1,2}$, $T_{1,3}$, $T_{1,4}$: 生産活動部門による物的支出
 $T_{1,15}$, $T_{1,16}$: 個人的, 社会的不生産的消費
 $T_{1,21}$: 種々の蓄積形態での生産物利用
 $T_{1,22}$: 生産物輸出
 $T_{23,1}$: 生産物輸入
 $D_{10,1}$: 取引税
 $D_{5,6}$, $D_{5,7}$, $D_{5,8}$: 生産的領域, 不生産的領域, 住民によるサービス購入
 $D_{6,6}$, $D_{7,5}$: 企業, 組織による有料サービスの実現
 $D'_{6,2}$, $D'_{7,3}$, $D'_{8,4}$: (取引税を除く) 部門別生産国民所得
 $D_{6,6}$: 生産的領域範囲内での再分配支払
 $D_{8,6}$, $D_{8,7}$: 企業, 組織による賃金, プレミアム, その他の住民への支払

 $D_{6,11}$, $D_{7,11}$: 財政システムから企業・組織の経常生産活動への資金割当
 $D_{8,11}$: 予算により支出される恩給, 奨学金, 扶助金
 $D_{10,6}$, $D_{10,7}$: 企業・組織による財政システムへの支払
 $D_{10,6}$: 所得税, その他住民による財政システムへの支払
 $D_{9,10}$: 財政システムの(種類別)所得
 $D_{11,9}$: 財政システムの(種類別)支出
 $F'_{20,9}$: 財政システム所得の支出に対する超過, $D_{9,10}-D_{11,9}$
 $F_{17,11}$, $F_{18,11}$: 予算から基本投資の資金割当

 $D_{6,14}$, $D_{7,14}$: 短期信用債務の増加
 $D_{8,14}$: 消費者信用債務の増加
 $D_{14,6}$, $D_{14,7}$, $D_{14,8}$: 貸付債務削減と信用利子返済
 $F_{14,12}$: 信用システムの(純)信用投下
 $F_{12,18}$: 信用システムの信用源泉増
 $F_{13,17}$, $F_{13,18}$: (ポスパンク信用源泉における) 企業・組織の貨幣未消費残高の変動
 $F_{13,19}$: 貯金局, 銀行勘定における住民資産の変動
 $F_{13,20}$: 予算勘定における剰余金の変動
 $F_{13,22}$: 信用システム対外貨幣所得の純増
 $F_{12,22}$: 対外信用債務の増加

F_{17-14} , F_{18-14} , F_{19-14} : 企業, 組織, 住民の長期信用債務の増加

D_{15-9} : 物的財貨の個人的消費向け支出

D_{16-6} , D_{16-7} : 企業, 組織による不生産的性格の物的支出

D'_{17-2} , D'_{18-3} , D'_{19-4} : 部門別固定ファンド減価償却

D'_{17-6} , D'_{18-7} : 蓄積資金割当における企業・組織の自己資産

D'_{17-8} : 住民の貯蓄 (基本支出も含む)

D_{21-17} , D_{21-18} , D_{21-19} : 企業, 組織, 住民による固定・物的流動ファンドの支出 (種類別)

D_{22-5} , D_{22-7} , D_{22-8} : 企業, 組織, 住民の対外貨幣支払

F_{22-19} : 住民による貨幣死蔵

D_{6-22} , D_{7-22} , D_{8-22} : 企業, 組織, 住民の対外貨幣所得

ファンドバランスの関係式

1. 期首, 期末の金融資産

$${}_kA_o + (F_{17-14} + F_{18-14} + F_{19-14}) + (D_{6-14} + D_{7-14} + D_{8-14}) - (D_{14-6} + D_{14-7} + D_{14-8}) = {}_kA_e$$

ないし, ${}_kA_o + F_{14-12} = {}_kA_e$

2. 期首, 期末の金融負債

$${}_kP_o + F_{12-13} = {}_kP_e$$

3. 種類別ファンドバランス (期首, 期末の有形資産)

$${}_iA_o - (D'_{17-2} + D'_{18-3} + D'_{19-4}) + (D_{21-17} + D_{21-18} + D_{21-19}) = {}_iA_e$$

4. 部門別ファンドバランス (期首, 期末の正味資産)

$${}_iP_o + D_{21-17-19} = {}_iP_e$$

(但し, 減耗更新を除く)

出所: 第3表に同じ。

第1は開放型のMOBを拡大し, いわゆる第4象限に勘定間の然るべき取引を設定することである。しかし実際にはMOBにおける最終支出 (Y_{ip})・1次所得 (V_{aj}) が対象別分類を採用しているため, 所得再分配を示すとされる第4象限にそのまま数値を充填することは無理である。つまり第2表のIにそくし

て言えば、MOBの第4象限は r_{op} であって、客体ないし対象間の再分配経路を設定することは事実上不可能であり意味がない。イサエフはそのことを理解せず、単純な形式論理のみで機械的にMOBの第2、第3象限を拡大し第4象限に所得再分配が示されるとしている。但し、第2表Iの2行・列に主体別分類を追加すれば問題を解決できる。因にベルキンらの「所得—商品」モデルはそうした独自の解決案であって、その出発表式は第2表Iにあるとみなせる⁵⁾。第2の方向は第2表のIIに示されるように現行資金Bの形式を拡充することである。この方向に関しては現行資金Bで客体=所得対象別の主体間の連関(第2表IIの2行・列)捕捉がされていないので困難であるとイサエフ自身が指摘している。結局、イサエフは生産勘定に二重分類を採用して従来のMOBの第1象限を変換し、さらに所得分配、消費、蓄積、対外関係の4勘定をそれに接合することでCMΦBの枠組を独自に設計したと考えられる。その点で現行体系の枠組には全く依拠しておらず、欧米の統合勘定設計方法を巧みに移入したといえる。

第3表に示すCMΦBは第1表のIIを参考にしつつ、Iaを基準にしてIdのフォンドバランスを合体させ、若干の削除・補充を行なったものである。第4表にこの修正CMΦBの記号説明を一括掲載しておく。

修正CMΦBについて若干の説明を要するのは次の諸点である。

(1) 第1表のIaは 23×23 行列、Idは 26×26 行列であるが、その細分類は不明である。国民経済レベルのCMΦBは未だ完成されていない。そこで修正CMΦBの場合、ほぼ間違いないと思われる細分類を採用して 200×200 前後の行列となるものと考えられる。

(2) 生産活動勘定では「部門・セクターの複合分類」が採用される。この分類については後述する。とくに $T_{2,1}$ (記号の添字は3行1列を指示し、以下すべてそのように標記する)は不生産的領域に所属する生産企業による産出高を示す(例えば保健省管轄下の製薬企業の産出高である)ことに留意されたい。

5) 詳細は Белкин 他 [06], 望月 [24] を参照されたい。

$T_{1,2}$, $T_{1,3}$, $T_{1,4}$ は減価償却を除く物的支出を示し, $T_{6,2}$, $T_{7,3}$, $T_{8,4}$ は取引税を除く部門別生産国民所得を示す。取引税は $D_{10,1}$ に分離して記録され, したがって産出高は取引税を除いて評価される。

(3) 9行・列の財政システムの勘定における財政余剰金 ($D_{9,10}-D_{11,9}$) は $F'_{20,9}$ に転記される。 $F_{14,12}$ は信用システムの純信用投下で, 提供した信用 ($D_{6\sim 8,14}$, $F_{7\sim 19,14}$) から返済された信用 ($D_{14,6\sim 8}$) を差引いた残差項目である。

(4) $D_{8,5}$ 住民による有料サービスの実現, $D_{8,8}$ 住民間内部取引, $F_{19,11}$ 予算から住民への基本投資用資金割当はいずれも空白で記録されない。また蓄積資金調達勘定において手持現金増は住民のそののみ $F_{22,19}$ に記録され, 生産的・不生産的領域の蓄積余剰資金はすべて信用源泉に入るものとされている。

(5) $F_{13,22}$ は信用システム対外貨幣所得の純増であり, $F_{13,22}$ から $F_{22,12}$ を差引いた残差項目である。 $F_{13,22}$ がマイナスの場合は $F_{22,13}$ に記録してもよい。ここでは残差項目はすべてプラスの場合を想定して表に記載してある。

第5表 再生産過程のモデル化

		A	B						C
		0	1	2	3	4	5	6	t
A. 国 富	0						0.5		
B. 生 産	1		1.1			1.4	1.5	1.6	
国民所得の第1次分配	2		2.1						
国民所得の再分配	3			3.2	3.3				
消 費	4				4.3				
蓄 積	5	5.0				5.3			5.t
対 外 関 係	6				6.3				
c. 国 富	t						t.5		

備考：1行1列の枠は実物のフローを3行3列の枠は所得のフローを示す。
出所：Исаев [15] с. 437.

第6表 MPS

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
期首フ ォ ン ド		0													
生 産	物 的 生 産 物	1		T											
	生 産 活 動	2		T (T)											
		3		(T)											
分第1 配次	企 業 の 第 1 次 所 得	4		d (d)											
	住 民 の 第 1 次 所 得	5		d (d)											
再 分 配	所 得 ・ 支 出	6				d	...	...	...	...	
		7				(d)	...	...	...	...	
		8						D	...	...	...		D	
		9						...	...	...	...		(D)	
		10					d	...	...					d
	サ ー ビ ス	11						D	(D)	D	(D)	D			
		12								d	(d)	d			
		13													
	財 政	14							D	(D)	D	(D)	D		
		15													
16															
信 用	17														
	18							d	(d)	d	(d)	d			
	19							d	(d)	d	(d)	d			
配	蓄 資 金 制 当	20						D'							
		21							(D')						
		22								D'					
		23									(D')				
		24											D'		
再 分 配 差 額		25													
消 費	消 費 支 出	26										D			
		27									d	(d)			
蓄 積	蓄 積 形 態	28				<d ₁ >				<d ₂ >	<d ₃ >				
		29													
		30													
		31									d	(d)			
対 外 関 係		32		t											
期 末 フ ォ ン ド		t													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

備考：1~33 行列にある小文字の記号は列ベクトルないし行ベクトルである。その他は第3表の備出所：MPS [02] より作表した。

マトリクス

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	t		
							${}_tP_1, ({}_tP_1), {}_tP_2, ({}_tP_2), {}_tP_3$															0
													T	t		t	t	t	t			1
																						2
																						3
																						4
																						5
	D		f	d								-d										6
	(D)		(f)	(d)								(-d)										7
	D		f	d								d										8
	(D)		(f)	(d)								(d)										9
	D		f	d								d										10
																				d		11
																						12
	D		F																		d	13
	D																					14
	F		f																			15
							f	(f)	f	(f)	f										f	16
			f																			17
																						18
																						19
	F		f									d										20
	(F)		(f)									(d)										21
	F		f									d										22
	(F)		(f)									(d)										23
			f									-d										24
																						25
																						26
																						27
							$-d_1 \dots -d_2 \dots -d_3$															28
							d (d)	d (d)	d												${}_tA_r$	29
							d (d)	d (d)													${}_tA_l$	30
							$-d$	$(-d)$														31
	d		f				f (f)	f (f)	f (f)	f	(d)											32
							${}_tP_1, ({}_tP_1), {}_tP_2, ({}_tP_2), {}_tP_3$															t
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	t		

考欄に同じ。

第7表 MPS マトリクスの分類明細

コード	主分類	副分類	コード	主分類	副分類
0	期首ファンド		7	(物的生産分野社会経済セクター)	
1	物的生産物		7.1~7.6, 同上		
1.1	工業財		8	非物的部門	
1.2	建設業の産出		8.1	住宅提供・地域サービス, 公益業務	
1.3	農業生産物		8.2	教育, 文化, 芸術	
1.4	林業生産物		8.3	保健, 社会保障, スポーツ	
1.5	輸送の産出		8.4	科学, 科学サービス	
1.6	通信業の産出		8.5	財政, 信用, 保険	
1.7	商業の産出		8.6	一般政府	
1.8	その他の物的生産物		8.7	その他の非物的部門	
2	物的生産部門		9	(非物的分野社会経済セクター)	
2.1	工業		9.1	<社会主義セクター> 国家セクター	
2.2	建設業		9.2	<〃> 協同組合セクター	
2.3	農業		9.3	<〃> 社会的組織	
2.4	林業		9.4	<私的セクター>	
2.5	輸送		10	住民	
2.6	通信		10.1	被雇用者	
2.7	商業		10.2	協同組合成員	
2.8	その他の物的生産部門		10.3	その他の住民グループ	
3	(社会経済セクター)		11	非物的サービス	
3.1	<社会主義セクター> 国家セクター		11.1	家賃・公益業務	
3.2	<〃> 協同組合セクター		11.2	日常修理: 類似サービス	
3.3	<〃> 社会的組織		11.3	教育	
3.4	<〃> 被雇用者の個人用土地区画		11.4	児童機関	
3.5	<〃> 協同組員の個人用土地区画		11.5	保養地・休養地	
3.6	<私的セクター>		11.6	医療	
4	企業の第1次所得		11.7	娯楽	
5	住民の第1次所得		11.8	その他	
6	物的生産部門		12	非物的分野の住民の賃金	
6.1~6.8, 同上			13	財政システム	
			13.1	国家予算	

13.2	社会保険	19	その他の再分配支払 (債務・債権純増、罰金・料料、白発的協会への住民の会員料・負担金、外国通貨に対する支払、等)
13.3	損害保険・生命保険		
13.4	非予算特別基金		
14	財政システム所得	20~24	6~10 に同じ
14.1	取引税	25	再分配差額
14.2	利潤控除、ファンド利用料		
14.3	住民の納入		
14.4	外国からの支払		
14.5	その他予算への支払		
14.6	社会保険負担		
14.7	損保・生保の保険料		
14.8	非予算特別基金への支払		
15	財政システム支出	26	物財の個人的消費
15.1	基本投資への資金割当	26.1	国営・協組の小売業からの財の購入
15.2	経常的資金割当、助成金	26.2	自由市場からの財の購入
15.3	外交費、無償援助	26.3	現物での財の受取
15.4	年金、手当、奨学金	26.4	乗客輸送・通信に対する支払
15.5	保険金の支払	26.5	住民の手仕事に対する支払
15.6	非予算特別基金からの支払	26.7	家庭用電力・水道・ガスの支払
		26.8	公・私住宅の減価償却
16	信用システム	27	物財の社会的消費
16.1	銀行制度	28	固定ファンド減耗
16.2	貯金局		
17	信用源泉	29	固定ファンド拡張
18	信用投下	30	在庫増
		31	損失
		32	対外関係
		t	期末ファンド

備考：非予算特別基金が具体的に何であるのか MPS [02] から理解できないが、ソビエトでの閣僚会議集中化ファンドに相当するものとして処理している。

出所：第6表に同じ

上記以外のフォーはマトリクス及びその記号説明より理解できるであろう。この修正 CMΦБ の特徴は現行体系との対比において鮮明にされるので後段で述べる。

3. MPS マトリクス

現行体系をマトリクスで表示する試みは68年 SNA 公刊に前後してアルヴ

アイ [04], イヴァノフ [11] により提起され, わが国では野村 [22] により SNA 対 MPS 比較・調整問題の検討で利用されている。ところがアルヴァイの MPS マトリクスはハンガリー統合国民勘定との比較をするために提起されたもので, 勘定配置が特異なこともありここで利用できない。イヴァノフの BHX マトリクスは現行体系の特徴を十分に示しておらず, 不必要な分類がめだちこれも利用できない。そこで第 5 表に示す再生産過程のモデル図表を出発点におき, MPS [02] の諸表及び解説を用いて独自にマトリクスを作成した。とくに修正 CMΦB で採用されている蓄積勘定の 2 分法をここでも用いることにした。

第 6 表に MPS マトリクスを示し, その勘定分類の細目は第 7 表に一括記載してある。

MPS マトリクスについて若干の説明を要するのは次の諸点である。

(1) MPS マトリクスの大文字記号は部分行列である。第 6 表では 34×34 行列に圧縮しているが完全体系で 90×90 ないし 102×102 の正方向列となる。このことは現行体系がかなりの程度詳細に再生産の諸局面を捕捉していることを意味する。但し, 記号で印した部分行列が現行 MPS の諸指標で埋めつくされるわけではない。部分行列の行総計ないし列総計しか示せないと考えられる場合は各々記号の下ないし上に実線を記してある (例えば $\overline{T, D}$)。そして項目に記録されうるかどうか不明な場合は当該部分に点線を記してある。また生産活動, 所得・支出, 蓄積資金調達の 3 勘定で部門分類とセクター分類が重複することになるので, 後者のみマトリクスの記入で () 括弧を付けてある。

(2) MPS マトリクスに変換する際, 最も注意を要したのは資金 B である。それは社会的総生産物の生産・利用及び対外関係の間を接続する再分配ブロックを有するのであるが, その再分配ブロックに全セクター・部門の再分配受取・支払が一括して記録される。そのためセクター・部門の所得・支出勘定を明瞭に読みとれる利点があるものの, 再分配受取・支払の形態はすべて並列されるだけで再分配ブロックの表頭に登場する客体を通した主体間の相互関係が

不鮮明である。社会的総生産物と国民所得の利用とバランスされるべき消費資金・蓄積資金の配分経路も不鮮明である。ここに現行資金B表章形式の最大の弱点があるわけで、その他の国民所得Bをも利用しつつ行列形式でB表章することによりその弱点をある程度克服できる。つまり MPS マトリクスでは財政・信用システムを登場させ、さらに蓄積勘定で2分法を採用したことにより蓄積資金の配分経路を再分配ブロックのバランス関係(各主体の所得・支出勘定)から分離したのである。

(3) 以下 MPS マトリクスの諸勘定を個別に説明する。まず生産勘定に関して、 $T_{1,2}$ は固定資産減耗 (d_1) を含むので、28行2列にそれだけを取りだして記録し1行・列のバランス計算には含めないものとする。これは現行物財Bが中間物的消費のうちに物的生産分野の減償補填を含めてしまっているのであり、分析上不都合なことになっている。住民及び非物的分野の不生産的固定資産減償補填は $T_{1,26}$, $t_{1,27}$ に含まれている。したがって上記と同様に28行10・8列にそれだけを括弧を付けて記録している。第1次所得=生産国民所得は総生産物 $T_{2,1}$, ($T_{3,2}$) から中間物的消費 $T_{1,2}$, ($T_{2,3}$) を差し引いて4~5行2~3列に記録される。また住民の第1次所得には住民の貨幣所得・支出Bと異なり現物収入も含まれている。

(4) 資金Bにある項目「第1次所得の再分類」と「再分配差額」はマトリクスへの変換の際不必要であり前者は省略したが、後者は再分配ブロックを完結するものとして登場させている。6~10行25列の第1「再分配差額」は各部門・セクターの経常的再分配受取・支払の残差であり、一般に物的生産分野はマイナスで非物的分野はプラスで記録される。つまり物的分野の再分配差額が非物的分野の維持にまわされることを意味している。20~24行25列に記録される第2「再分配差額」は受取側〔財政からの資金調達、長期信用供与〕から支払側〔預貯金(17行20~24列)、手持現金増(32行20~24列)]を差し引いた残差が記録される。ここでは一般に住民のそれはマイナスで記録されるであろう。また25列の合計は輸出入差額 $d_{32,25}$ を加えて0となる。両方の再分配差額は

上掲第6表の6～25行・列と32,6～25行・列の枠内で、自己留保資金(20～24行6～10列の対角行列)を除外して計算される。さらに25列は中間的残差項目であり、各行・列のバランス計算には含めないことに留意されたい。

(5) 財政・信用ブロックに関してはできる限りCMΦBの原則にそうように配置したが、若干異なる点がある。財政システム剰余金の変動($D_{13,14} + F_{13,16} - D_{15,13}$)は $F_{16,13}$ に記録されるとした。その理由はMPSマトリクスでは蓄積資金調達勘定に財・信システムを省略したからであって、処理の仕方はMPSマトリクスの方がよいと思われる。16行・列の記録はいずれも純増分であるが、この信用システムのバランス関係は残差項目を導入して維持されるであろう。 $f_{17,32}$ 外国からの支払等は $f_{16,32} - f_{32,16}$ の純増分であり、それと $f_{32,18}$ 外国から受けた信用に対する利子支払だけが記録されるものとした。しかしMPS [02]の解説が簡略なので幾分不明な点が残っている。

(6) 固定資産減耗引当は減耗更新額に等しいとみなされ、前者は28行2・8・10列に〈 〉括弧を付けて記録され、後者は28行20～24列にマイナスで記入される。

4. 比較的検討

修正CMΦBとMPSマトリクスを比較して評価することのできる諸点は次の通りである。

(1) 生産勘定の細分類について。MPSでの生産活動の細分類は物的生産分野の産業分類が採用されている。それは「個々の組織上の単位(すなわち企業)ではなく主として同種の経済活動を行う単位(すなわち事業所)にもとづく」ものであり、副次的事業所も独立の勘定をもつものとして相当する物的部門に割当てられるのである⁶⁾。ところが修正CMΦBにおけるその細分類は若干特異である。共和国CMΦBと支払循環行列(第1表のIIとI.d)では、生産的・不生産的領域の細分類に生産管理の組織的構造を反映する省官庁別の基準が第1におかれた「現実部門」分類を採っている。ここで修正CMΦBは部

6) MPS [02] p. 8.

部門間 CMΦB (第1表 I) を基準にしているのです。その細分類を採用することになっているが、イサエフは部門間 CMΦB のそれについて詳細に述べていない。断片的な記述より次のように考えられる。まず生産的領域の細分類は MPS の場合と異なり企業ベースの産業分類にもとづくが、SNA の生産活動分類に即して費用構造のちがいを明確にするため、一般の物的生産部門諸企業の経済計算原則とは異なるタイプ、つまり住民の個人副業経営と不生産的領域諸部門の若干の生産活動だけを分離して示しているのである。したがって MPS マトリクスの方が修正 CMΦB より集計レベルの抽象度が高いといえることができる⁷⁾。

重要な相異は、修正 CMΦB の生産勘定が SNA 連関表のタイプを採用しているのに対し、MPS マトリクスのそれは現行の物財バランスであり、後者の生産物種類の分類はきわめて集約的であるということにある。今日の分析的・計画的な目的からして前者の詳細な商品(生産物)分類を採用すべきことは疑う余地がない。但し、補足表としてセクター別の生産・分配構造(第6表の3行・列)は維持されるべきであろう。

(2) 所得・支出勘定、蓄積資金調達勘定におけるセクター分類について。MPS マトリクスの場合、部門分類と社会経済セクター分類が重複して配列されているが、これを統合表にするためには主体勘定でも統一的に示されるべきであって、改善の余地がある。CMΦB のセクター分類がそれを実現したかどうかは断言できない。何故なら CMΦB の場合、住民セクターに私的セクターも労働者・協同組合成員の個人副業も含めていることは明白なのであるが、住民セクターがグループ分けされるのかどうか、さらに生産的領域・不生産的領域もどのようなセクター分類が採られるのか不明だからである。CMΦB のセクター細分類は主に基礎的経済単位の経済行動を決定する特徴に従ってなされるものと考えられるだけで、それ以上論及することはできないのである。ただ部門間 CMΦB 以外のヴァリエーションにおいては省官庁別の基準で細分類される

7) 修正 CMΦB や部門間 CMΦB の生産的領域の細分類が企業ベースの産業分類であるとする一根據は、その領域がサービスを生産し、また不生産的消費支出を行うことが表示されている点にある。

ので、それだけでは所有関係ないし生産関係の再生産が表面的にしか捕捉されないことになる。

(3) 第5表の具体化として第1次分配勘定が設けられなければならない。CMΦB ではその勘定がなく、取引税を除く部門別生産国民所得が所得・支出勘定の流入側に記録され、流出側に住民への支払(賃金、プレミアム等)が入る。他方MPSでは物的生産部門の所得・支出勘定の流入側に企業の第1次所得が計上されるが、流出側に住民の第1次所得は記録されない。CMΦB で取引税が別個に生産物種類別に記録される点は分析目的上便利であるが、取引税を再分配ブロックで示すMPSと比較して両システムの理論的意味が異なってくる。つまり、MPSでは取引税が剰余価値ないし生産国民所得の1部分と考えられているのに対し、CMΦBではSNAの処理方法に傾斜し、取引税が間接税として明示されその起源が曖昧にされている。

(4) 国民所得の再分配に関して。MPSマトリクスではCMΦBの原則にあわせて蓄積資金調達勘定を設けたため、現行資金Bにおける再分配ブロック一括表示の原則を放棄することになった。このことの意味は重要である。各勘定に2分法を採用すれば再分配ブロックは切断され、一層その理解が困難になるからである。しかし少なくとも蓄積資金の経路を多面的に明示するためには一括表示の原則を放棄することが望ましいのであって、これがSNAの成果を吸収したCMΦBの特徴であるといえる。

(5) MPSには自己留保資金の項目がないので、マトリクスのバランス計算上残差項目となる。現行資金Bではその役割が過小だったためか、あるいは企業・組織に蓄積用自己資金を留保させずほとんど全部を財政に吸収してしまうという制度を反映してなのか、いずれにせよそれは分配ブロックから脱落している。CMΦBで積極的に自己留保資金を明示しているのは、近年の経済改革におけるその役割を強調するものとして評価できる。

(6) 非物的サービスについて。ベルキンが指摘しているように現行体系ではその過小評価がある⁸⁾。このことは例えば第6表の11行・列が現行の指標体系

では埋めつくされないことからみても判断できよう。また細部にわたる両システムの相異として次の点がある。非物的分野の住民の賃金は MPS マトリクスで一勘定として設けられるが、CMΦБ ではその勘定がなく、第3表の D_{8-7} に記録される。しかし MPS でこの勘定を設けることにより住民間のサービス取引が明示される。例えば住民による家事使用人などへの支払は第6表の d_{10-10} に記録される。CMΦБ ではそのような取引を捕捉することが困難であると判断したためか、第3表の D_{8-5} 、 D_{8-8} は空白で、購入経路だけを示す D_{6-8} があるのみである。

(7) 対外関係について。外国経済単位の取引は CMΦБ で企業・機関・住民との直接的取引として明示され、財政システムとの取引がない。反対に MPS では外国との取引はすべて財政・信用システムを経由するものとみなされている。さしあたり捕捉レベルの相異によるものといえるが、社会主義諸国の対外経済取引の実状に照らしてその是非を判断すべきであろう。

(8) 資産勘定に関して CMΦБ には金融資産・負債があるが、MPS では不明である。

以上の相異点と評価をおさえて次に両システムの全体的評価を行う。

III イサエフ提案の意義と非現実性

(1) 上掲第5表はイサエフにより CMΦБ 編成方法論の原則を示すものとされているが、73年までに公表された CMΦБ はその具体化に失敗している。何故そういえるのか。CMΦБ で再分配ブロックをいわゆる経常勘定と蓄積勘定に分離している点は成果であるが、各勘定を2分法に従って配列しているので再分配ブロックを一括して理解できなくなっている。MPS マトリクスでは蓄積資金調達勘定を所得分配勘定の下に配置することによりこの難点を回避している。さらに CMΦБ では第1次分配勘定を脱落させることにより再生産過程の所得と実物のフローの分離が不鮮明になっている。最も重要な問題は

8) Белкин 他 [08] стр. 170.

СМФБ のセクター分類が表面的であり、それが本質的な所有・生産関係の把握を曖昧にしていることである。したがって СМФБ は SNA の影響を受けた独自案であるが、MPS の特色を欠落させ、再生産過程モデルの具体化に必ずしも成功していないのである。

他方 MPS は社会経済再生産構造の諸局面を反映する諸表であり、そのマトリクス表示も可能である。СМФБ を現行の指標体系で構成する限りそれはかなり単純化され、また構成上のバランス性を保障しない指標を総括せねばならないことからくる困難（空白部分の存在と方法論的比較不可能）がでてくる。このことは MPS マトリクスについてもいえることであって、それらの欠陥は СМФБ ではなく、その成果を部分的に導入した MPS マトリクスにもとづいて漸次改善・克服すべきである。結局、イサエフらの研究の第 1 の意義は MPS マトリクス表示の必要性とそれがかつての БХХ 総括表に代替すべきことを示唆した点にある。しかし СМФБ は現行 MPS に代替するものではありえない。今後 БХХ 研究の方向は、БХХ 総括表にかわる MPS 基本マトリクスを完成させ、それにもとづいて相互に連絡のある個別諸表を展開することであろう。

(2) ところでベルキン=イヴァンチュエル [07]、ポール等 [17] はイサエフ提案に対して断片的な批判をしている。要約すれば次の 3 点になる。その第 1 は、СМФБ が国民経済取引の歴大なマトリクスであり、再生産過程の表面的特徴づけでしかないということ。第 2 に、取引の反映は重要であっても、СМФБ が計画作成やその遂行の分析用具とはなりえないこと。第 3 に、СМФБ を完成させるには下位レベルでの業務対象別勘定の実施、計算システムの再編成が必要であるが、今のところそれは非現実的、非経済的であること⁹⁾。しかしながら第 1 の批判点は的外れである。何故なら現行体系においても所得・資金の取引は部門・セクター別に捕捉されているが、СМФБ はその資金取引を MPS よりはるかに詳細かつ多面的に把握することを意図しているにすぎないからで

9) Белкин 他 [07] с. 69, [08] с. 172, 175-176. Бор 他 [17] с. 260.

ある。したがって CMΦB が再生産過程の表面的特徴づけでしかないという批判は、たんに取引の反映という見方からでてくるのではなく、先に指摘したように枠組、勘定の配置、分類の在り方からそのように批判できるのである。第2の批判点に関しては、ゴスプラン系統のいわゆる正統派が伝統的な積み上げ方式を基礎とする計画策定を堅持するのに対し、数理派が自動的計画計算を構想するという従来からの対立が背景にある。ここでその点につき論及することは本稿の課題ではないので差控える。

主要な批判は CMΦB が非現実的だとする第3点にある。先にも述べたように CMΦB を完全に体现するには、いわゆる垂直的統合 (CMΦB とデータ・システムのリンク) が必要である。イサエフがそれを重視するのは次のような現状認識があるからである。つまり現行 BHX の基礎にある企業の統計報告はその作成に際し「主観主義のエレメント」= 若干の作成者の願望が介在し、そのため BHX データの信頼性に影響を及ぼしているということ、さらに計算・報告システム統一に関する ILCV の従来への努力にもかかわらず、個別官庁の経済指標の比較と、部分的計算を合体して一般的態様を得ることが未だ不可能である、といった事情である¹⁰⁾。そこでイサエフは、基礎的経済単位で不断に発生する第1次情報を複式記入原則で記録させ、上級レベルの CMΦB に直接連結させるヒエラルキー的情報システム (自動化された社会的簿記システム) の創出を要求する。さらにその創出上、各種指標・分類の標準化とバランス計算用のプログラム化を行い、全企業・組織に義務づけるといった技術的側面の整備が必要とされる。情報システムを制度的に確立するには既存の社会経済組織・機構の重大な変革を必要とするので、一挙にそれを実現させることは不可能である。その点はイサエフ自身理解しており、彼は継承性と漸進性の観点から改革の現実的な方向を提起する。すなわち価値運動の正確な直接的計算のための諸条件が成熟し、伝統的な統計的方向との交替による利益が疑いないような領域において社会的簿記システムを創出することであって、現在のところそ

10) Исаев [13] с. 151, 268.

れは統計的方向と対立するものでなく、むしろ補足するものであるとされる。確かにいわゆる第2義統計の対象領域においては、各経済単位の情報の従属が容認される限り統計観察に代ってヒエラルキー的情報システムが進出していくであろう。(ソビエトではすでに各省のたて割りで自動情報システム(ACV)を開発中であるといわれる。)それでも情報の信頼性・正確性の批判・吟味の必要は消滅しないことを付言しておかなければならない。他方いわゆる第1義統計の対象領域は一般に分析対象の複雑さと顕著な不確定要素の存在により特徴づけられる。さらにその経済面に限定しても直接貨幣運動と関連しない過程や簿記をもたない主体が存在する以上、統計観察の必要はなくなるならない。もしイサエフがこの対象領域まで包括した自動情報システムを構想しているならば、それが非現実的であると批判されるのも当然である。しかし彼はその創出を企業レベルの経済取引領域に限定しているのであって、必ずしも非現実的であるとはいえない。ただ国民経済全レベルで複式記入原則にもとづく簿記記録を実施させる必要があるかどうかは別問題である。何故なら所得・資金取引の多面的なマトリクス表示のためには、現在のMOB作成作業以上に多くの費用・時間・労力を必要とするからである。したがって結論として言えることは、垂直的統合という目標が未だ射程距離にはないということである。この点に関連して興味深いのは、「所得—商品モデル」を開発したベルキン等が既存の経済情報のみでそのモデルを実践的に操作可能なものにできると自負していることである。このモデルの特徴はMOB(商品循環モデル)と所得循環を接合した新形式にあるが、その検討は別の機会にゆずる。

VI おわりに

ソビエト最初のBHXの公刊50周年を記念して1976年11月に「社会主義経済の分析・計画化におけるバランス方法」の会議が開催された。その会議要旨[16]より近年のソビエトにおけるBHXの問題領域と研究動向を知ることができる。その会議でのフェドレンコ報告[18]によれば、バランス方法研究の

課題はまず第1に、MOBの方法・モデルの一層の改善(最適部門間モデルの開発・適用)であり、それとの関連で報告・計画MOBの図式・分類を合致させ、地域・国民経済B作成期間の短縮と完全な比較可能性を確保することが必要である。第2に、現行のB諸表に消費・需要側面を多角的に反映させること(住民の階層別所得・消費バランスの開発・利用)であって、それとの関連で家計調査データの代表性とグループ分けの向上及びその定期的実施が必要である。第3に、現行BHX諸表の完全統合ないし単一BHXモデルへの転化。第4に、BHXモデル統合において社会的側面をも包含すること(上述の階層別Bの他に労働力移動Bなどの開発)。第5に、バランスモデルを国民経済計画化モデルシステムに連結すること、以上である。

本稿では第3の研究方向・問題領域に限定して、数理派の開発したCMFBを現行MPSと比較検討することにより一定の評価を行なったのである。上記のBHX研究の諸方向は、今日SNAをめぐる資本主義諸国での国民経済計算論の研究方向と多くの点で共通するが、他方でその独自性を認めることができる。その点を念頭におきつつ、ソビエトや社会主義諸国での今後の研究動向を注意深く見極めていく必要がある。

〔付記〕本稿執筆後、イサエフ編著 *Сводный материально-финансовый баланс (проблемы моделирования)*. М., 1978, 303 стр. を入手した。本稿で指摘したCMFBの欠陥のいくつかはその文献で是正されている。まず第1に、従来のCMFB研究で分類問題が軽視されていたのに対し、この文献ではそれに重要な位置が付与されている。第2に、本稿で修正CMFBを作表した意図は、種々のCMFBを包括する一般図式を提供することであったが、この文献で初めてそれに類似する「国民経済取引バランスの一般図式」(約50×50行列, Таблица 7.) が与えられている。第3に、本稿では修正CMFB及び部門間CMFBの生産領域における部門分類が企業ベースのそれであると判断したが、この文献で一般図式のそれをЦСУの国民経済部門分類(事業所ベース)にす

ると明記され、若干の手直しがなされている。第4に、分析目的・対象に即した CMΦБ の種々のヴァリエントが提示されているが、そのうち「所得再分配マトリクス」(Таблица 17.) で始めて第1次所得の勘定が配置されている。

この後者2点は本稿での批判が正当であったことを立証するものに他ならない。しかしながらこの文献は主として CMΦБ の種々のヴァリエントにもとづくバランスモデルの設計及び方法論にあてられており、現行バランス諸表を統合した基本マトリクスの完成という方向は打出されていない。むしろ反対に、すべての逆連関を捕捉する多種多様な分計的モデル=経済取引マトリクスを提起し、現行 БНХ で捕捉されない領域までモデル化できるとして、さらに自動情報システムの完成により、現行体系に対しても一層正確な情報を提供できるとして、その研究の存在意義をイサエフらは主張している(Там же, стр. 18-19.)。言うまでもなくそのような研究は重要ではあるが、イサエフらの場合、たんなる可能性の追求に留まっており、現実の計画・統計実践の具体的な検討から出発した実際的な提案とはなっていないのである。

(1979年5月10日稿)

【参 考 文 献】

- (01) Всесоюзное совещание статистиков. М., 1958,
- (02) UN. *Basic Principles of the System of Balances of National Economy*, (ST/STAT/SER, F/17) New York, 1971, 116 p. (邦訳. 国際連合『国民経済バランス体系の基本原則』盛田常夫・作間逸雄訳, 「社会労働研究」Vol. 23, No. 3/4, Vol. 24, No. 1/2, 3.)
- (03) Абрютин М. О единой системе планового баланса народного хозяйства. «Плановое хозяйство» 1978, № 3, с. 116-128.
- (04) Árvay Janos. Development of the National Accounting System in Hungary. «*The Review of Income and Wealth*» June, 1969, pp. 185-195.
- (05) Árvay Janos. The New System of National Accounting in Hungary. «*Acta Oeconomica*» 1971, Vol. 7, pp. 161-176.

- [06] Белкин В. Д., Ивантер В. В., Семейянов А. Г. Баланс народного хозяйства и его составление на основе модели «доход-товары». «ЭММ»* 1977, вып. 1, с. 55-71.
- [07] Белкин В. Д., Ивантер В. В. Финансовые и внешнеэкономические связи в балансе народного хозяйства. «Вопросы экономики» 1977, № 4, с. 59-70.
- [08] Модели «доход-товары» и баланс народного хозяйства. под ред. В. Д. Белкина и А. Ю. Геронимуса, М., 1978,
- [09] Дадаян В. С. Пути совершенствования схемы баланса народного хозяйства. «Известия АН СССР, сер. экон.» 1972, № 5, с. 14-24.
- [10] Детьнева Э. В. Анализ связей между материальным и финансовыми потоками на основе матричного сводного материально-финансового хозяйства. — в сб.: Проблемы планирования и прогнозирования. М., 1974, с. 173-187.
- [11] Иванов Ю. Матричное описание системы национальных счетов и баланса народного хозяйства. «Вестник статистики» 1968, № 5, с. 51-60.
- [12] Исаев Б. Л. Интегрированные балансовые системы в анализе и планировании экономики. М., 1969,
- [13] Исаев Б. Л. Баланс межотраслевых финансовых связей. М., 1973,
- [14] Исаев Б. Л. К вопросу об анализе финансового аспекта народнохозяйственного оборота. «Известия АН СССР, сер. экон.» 1972, № 2, с. 31-41.
- [15] Исаев Б. Л., Мелков А. Е. Планомерность развития социалистической экономики и перспективы балансового метода. «ЭММ»* 1976, вып. 3, с. 432-442.
- [16] Балансовые методы в анализе и планомерности социалистической экономики. «ЭММ»* 1977, вып. 2, с. 395-403.
- [17] Плановый баланс народного хозяйства. под ред. М. З. Бора, М., 1977,
- [18] Федоренко Н. П. Балансовые методы в анализе и планировании народного хозяйства. «ЭММ»* 1977, вып. 3, с. 421-428.
- [19] Курс экономической статистики. под ред. А. И. Петрова. М., 1975,
- [20] Госплан СССР. Методические указания к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР. М., 1974,
- [21] UN. A System of National Accounts, (ST/STAT/SER. F/2, Rev. 3) New York, 1968, 246 p.
- [22] 野村良樹, 『社会主義経済の構造』, 新評論, 1975年,
- [23] 野村良樹, ソ連の「総合物財・資金バランス」に関する一評価, 「経済論集」 1977年, No. 4/5, 75-92ページ。

- [24] 望月喜市, ソ連邦における所得循環—「ソ連邦国民経済統計年報」の研究—, 「スラブ研究」1977年, No. 22, 17-68ページ。
- [25] 盛田常夫, ソ連邦の〈総合物財・資金バランス〉について, 「経済研究」1977年, No. 2, 116-122ページ。
- * «ЭММ»→«Экономика и математические методы».