

論文

ベトナムにおける農業センサスの実施とその評価

— 日本との比較にみる問題点 —

高橋 壘

The evaluation of agricultural censuses in Vietnam :
An analysis based on comparison with the experience of Japan

✿ 要 旨 ✿

This paper aims to indicate some problems of agricultural census taking in developing countries based on comparisons between the experience of two agricultural censuses in Vietnam and the case of Japan.

We evaluated the agricultural censuses in Vietnam as a disappointing result in 1960/61 but a success in 1994 through the experience of the first agricultural census of Japan in 1929.

The success of agricultural censuses rely on the good system reflecting the actual situation of the country conducting an agricultural census in the research plan, gaining public understanding and cooperation for the research in all parts of the country under the pressure of the FAO-centered framework for international comparison of agricultural census results.

キーワード：ベトナム、農業センサス、非標本誤差、昭和4年農業調査、統計制度

1. はじめに

発展途上国における産業統計の中でも、農業統計は極めて重要なものとして位置づけられるであろう。すなわち多くの途上国では農業が基幹産業となっており、また経済発展における農業の重要性は明らかであるから¹⁾、農業発展に関する情報を的確に把握しうる農業統計の作成、そしてそれを可能にする農業統計制度・組織の発展というものが非常に重要となるのである。

中でも農業センサスの実施は、その国の農業統計制度の発展を見るうえで、注目すべき事象の一つであるといえよう。一般に農業統計の発展初期は、例えば日

本の「物産表」や「農産表」のように農産物の生産額が統計情報として多く見られるものの²⁾、経済発展に伴い食糧の生産や分配などに関する政策が重視されるようになると、農業生産の背後にある農業経営に関心が集まり、農業部門の生産要素に関する統計情報が求められるようになる。その基本情報や標本調査で用いられる抽出枠（Frame）を提供するのが農業センサス（Agricultural census）なのである³⁾。

後述するように、農業センサスは1840年にアメリカが第6回人口センサスの付帯調査として農業に関する調査を行ったことに端を発している。その後1850年代頃からベルギーやフランスなどヨーロッパ諸国でも行われるようになるが、現在は国連食糧農業機関（FAO

: Food and Agriculture Organization of the United Nations) が農業統計の国際比較を目的として、「世界農業センサス (World agricultural census)」というかたちにより世界各国の農業センサス実施を主導している。

しかし、実際に農業センサスを行うことはそう簡単なことではない。すなわち、センサス (Census) という言葉からもわかるように、その調査方式が個票 (Schedule) を用いて行われる「全数 (悉皆) 調査」であるところに問題がある⁴⁾。そもそも物理的に大規模な全数調査は、清川 (1995) でも指摘されているように、1) 調査準備の費用が膨大に嵩み、集計作業にも時間がかかるなどの問題が多くなるほか、2) 調査員の質や文盲率の問題等から非標本誤差 (Non sampling error) が標本調査と比べ、著しく高くなることが知られている。さらに、3) 農業センサスは「農業」に関する極めて専門的な調査であるから、調査計画の策定や調査員自身に高い農業の専門性が要求され、同じ全数調査である人口センサスと比べても、非標本誤差は大きくなる傾向があるといえる。

ゆえに農業センサスの成否は、理論上標本誤差は存在しないこともあり、いかに非標本誤差を減らし得るかということにつきる。ただ非標本誤差は通常観察されることがないため、それを把握することは難しい。したがって農業センサス実施の背景にあって非標本誤差を左右すると思われる制度・組織を評価・吟味することが一つの接近方法として有効であろう。また非標本誤差が極めて大きくなるような制度・組織の場合は、調査実施にかかる費用が大きくなり⁵⁾ (広義の調査費用: 調査員や調査票の質、回答者の協力などに依存する)、調査実施そのものに問題をおこす場合が多い。ゆえに我々は、農業センサスという統計調査の実施自体に問題を含んだ事例をあげて分析を行っている。

他方、FAOが主導している世界農業センサスは、調査結果の国際比較が可能なようにある程度共通の調査様式に則って行われているが、農業は極めて地理的多様性に富む産業であるから、共通の調査様式で国際比較を追求することもまた容易なことではない。すなわちFAO主導の世界農業センサスの場合、調査実施国・地域において調査結果の「国際比較」という国際的な圧力が存在することになり、調査実施国・地域が自らの実情をふまえた調査計画を策定し、調査に関係する

人々の十分な理解を得たうえで実施する「主体的」な調査というものが築きにくい環境にある⁶⁾。そうした環境下における調査実施国・地域各々の対応やその帰結の差異は、当該国・地域における「広義の調査費用」の大小と密接に関連しており、比較を通して農業センサスの評価を容易かつ明確にするであろう。

したがって本稿では、以上の観点をもとに発展途上国における農業センサスの実施例としてベトナムをとりあげ、それに対する評価を日本の事例との比較を通して検討する。

後述するように、ベトナムでは歴史上、南ベトナム時代の1960/61年にFAOによる1960年世界農業センサスの一環として、農業センサスが企図されたが、このときは結局主要な項目の調査がサンプル・センサス (Sample census) とよばれる大規模標本調査にとってかわり⁷⁾、農業センサスとは銘打ちながら全数調査を一部において行うことができない不本意な結果に終わっている。他方において南北統一後、ドイモイ (Đổi mới: 刷新) による改革路線に転じてから行われた1994年の農業・農村センサス (Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản) では、FAOからの援助を受けていないにも拘らず、大きな問題も無く全数調査を遂行しえたのである。

1960年世界農業センサスでは、それまでの1930年世界農業センサスおよび1950年の世界農業センサスと比べ、他のアジア諸国・諸地域も多く参加していることから、南ベトナムにおける1960/61年の農業センサス実施は、アジアの発展途上国・地域の中で決して早いわけではない。したがって、「なぜベトナムでは1960/61年に (南ベトナムの) 農業センサスが不本意な結果に終わり、1994年には問題なく遂行できたのか」という問題に対しては、「調査実施が時期尚早であった」などと安易に解答を与えるのではなく、やはり先にふれた「広義の調査費用」につながる構造的な問題から慎重に検討、評価する必要があるだろう。

その際、既述のように、アジア諸国・地域の中で耕地センサスという形ではあったが、いち早く世界農業センサスに参加、調査を遂行して関連資料も多く (注8参照)、ベトナム同様稲作中心の農業体系をもつ日本の事例をとりあげ比較することはベトナムにおける農業センサス実施上の問題をより克明に浮かび上から

せるために有益である。

すなわち本稿で比較対象としてとりあげる日本の農業センサス (昭和4年農業調査) は、1930年第1回世界農業センサスの一環として実施され、結果的に1929年 (昭和4年) の耕地面積だけの調査 (一種の農地センサス) で完結した。この「なぜ耕地調査だけが行われることになったのか」という問題については、従来から調査予算不足など日本国内の問題のみに視点が注がれる議論が多かったが、本稿では先述した世界農業センサスの制度枠組み自体に存在する調査結果の「国際比較」という問題を提示し、それに対しどのような対応がなされたかという点から、昭和4年農業調査の再評価を行ったうえで、ベトナムの農業センサスを評価する一つの視角を提供している。

なお、本稿で主に用いる資料として、日本の昭和4年農業調査については東京統計協会発行の雑誌『統計集誌』や、各種新聞、また1930年世界農業センサスという視点から、FAOの前身である万国農事協会 (International Institute of Agriculture) が出版した1930年世界農業センサスの報告書が用いられるであろう。ベトナムの1960/61年農業センサスについてはベトナム側で出版された報告書のほか、FAOの1960年世界農業センサスに関する報告書等が利用される。1994年のベトナムにおける農業センサスについては調査員マニュアルといった貴重な資料が用いられるであろう。

以下、第2章では、日本の昭和4年農業調査について1930年世界農業センサスとの関連から本稿独自の評価を試みる。第3章では日本の事例との比較検討から、なぜベトナムにおいて1960/61年の農業センサスが不本意な結果となり、1994年の農業センサスが成功裏に進展したのかを考察し、非標本誤差および広義の調査費用という観点から、ベトナムの農業センサスに対する本稿の最終的な評価を導出する。

2. 1930年第1回世界農業センサスと日本の農業調査

2.1 農業センサスの成立過程

日本における農業センサスの実施事例に触れる前に、まず農業センサスという統計がいかんして発展してきたのか概観しておきたい。農業センサスという統計調査がいつ頃から行われたのかについては定かな記

録はないものの、管見の限り1840年のアメリカにおける第6回人口センサスの付帯農業調査にその嚆矢を認めることができる¹⁰⁾。続いて1846年にベルギー、1850年代にはフランス、1860年代にはカナダに農業センサスの萌芽が見られた。このように農業センサスはアメリカやヨーロッパで生まれ発展してきた統計調査だったのである。

その後、今日の世界農業センサスとしての形が整えられてくるのであるが、その濫觴はおそらく1870年にオランダのハーグ (Hague) にて行われた第7回万国統計公会 (International Statistical Congress) にあるといえよう¹¹⁾。そこでは当時様々な国で利用可能であった統計情報を国際的に比較可能な様式で提供することが企図された。この会議において統計情報の「国際比較」という考え方が具体化されたといえよう。

それに従うようなかたちで、1905年のはじめよりローマの万国農事協会は各国政府に農業センサスを行うように勧告し、1920年には万国農事協会総会の第1部会において、畜産の国際標準分類が提案されると、数年後には国際連盟 (League of Nations) と国際統計協会 (International Statistical Institute: 1885年設立) により任命された専門家委員会の農業部会において、土地面積と畜産のセンサスは同じ年に、統一された分類基準で行われることが勧告された。この勧告は1923年ブリュッセル (Brussels) にて行われた国際統計協会第15回総会において決議されるにいたる¹²⁾。これは1930年第1回世界農業センサスが実現するきっかけをつくったといつてよく、注目に値するものである。すなわちこの決議をもとに、万国農事協会は1924年5月の第7回総会において同協会が準備した農業センサス計画について各国と調整をはかり、1930/31年に世界各国・地域が一斉に農業センサスを行うことを決めたのであった。そして1925年には農業センサス実施のための特別部署 (臨時農業センサス計画局) が万国農事協会のもとに設置されたのである (下條, 1928)。

臨時農業センサス計画局では、様々な国における統計家の議論により技術的な詳細事項が練られた末、調査票標準フォーマットの初期草案が作成された。この初期草案は1926年4月12日ローマで開催された統計分科委員会のほか、様々な委員会において議論の後改善され¹³⁾、最終的に調査票標準フォーマットは1928年10月

の万国農事協会第9回総会において承認されたのである。その後、各国政府にこの標準調査票が送付され、1930年の第1回世界農業センサスとして結実することとなった。

以上、第1回世界農業センサスにいたるまでの概略を述べてきたが、注目すべき点が2つあげられる。第1に農業センサスは欧米で考案された統計調査であること、第2に万国農事協会によって世界農業センサスでは統計情報の国際比較が重視され、調査のために各国統一の標準調査票が準備されたことである。これを踏まえて次節では、日本が第1回世界農業センサスにどのように対応したのかについてふれていく。

2.2 1930年第1回世界農業センサスと日本の農業調査

1926年4月の専門家委員会などにおいて改善された調査票標準フォーマットは、世界各国に送付され、その後、臨時農業センサス計画局の局長エステルブルック (Leon M. Esterbrook) も万国農事協会総会が行われる1928年までに世界61カ国を歴訪 (日本には1927年8月)、調査票標準様式の説明や、調査事項、センサスの組織・方法に関する各国政府との打ち合わせを行っていった (下條, 1928)。既に1925年6月30日付けで世界農業センサスへの参加を表明していた日本¹⁴⁾、同時期に農業調査 (農業センサス) 実施のため農林省と内閣統計局主導のもとで着々と準備を進め、農業調査を1) 耕地調査、2) 農業生産調査、3) 農業経営調査、4) 家畜調査の4種から成ることを骨子とする調査計画の要綱を定めることとなる¹⁵⁾。

こうして耕地調査からはじまり、家畜調査にまでいたる計画がたてられたのであるが、結局は昭和4年農業調査として耕地調査のみが行われ、そこで日本最初の農業センサスは完結してしまうのである。その理由としては、先述のように1930年の国勢調査実施による制約や予算の問題などがこれまで指摘されているが、我々はこうした否定的な側面のみ捉えるのは必ずしも妥当ではないと考える。なぜならば1930年世界農業センサスという枠組みで日本の昭和4年農業調査を捉えなおせば、日本において耕地調査だけでも実施されたことは、むしろ肯定的な評価が与えられるべきと考えるからである。いま図1に、1930年世界農業センサスが実施された国および地域が示されている。これによ

ると世界農業センサスが実施された地域は、欧米を中心に、それらの国々と関係の深いアフリカ、オセアニアやラテンアメリカの諸地域がほとんどであり、アジアにいたっては皆無に近い状態であることがわかる。何ゆえ、このようにアジアにおいて世界農業センサスの実施がほとんどみられなかったのであろうか。我々は、その理由として農業センサスという調査の考え方が欧米で生まれたこと、欧米中心の国際比較の考え方になっていたことをあげたい。例えば、それは1930年第1回世界農業センサスの調査票標準様式をみると端的に現れているといえよう。すなわち、世界農業センサス標準様式における調査単位 (調査対象) は、それまで欧米各国において採用されてきた「農場 (Farm)」 (日本の耕地調査では農家を対象) となっており、プランテーションや大規模営農の多い欧米型の農業発展段階が想定されていたことは明らかである。こうした認識は小規模農家の多い日本を含むアジアの諸地域に適さないことは一目瞭然であり、地理的に異なる各地域において農業という多様性のある産業を対象とする統計調査としては、あまりに画一的であったといえよう¹⁶⁾。

ゆえに以上のことを考えると、初めての農業センサスにおいて耕地調査のみでも日本が行いえたことは、1930年に国勢調査を控えながらも、世界農業センサス標準様式とは異なる自国の農業発展段階に応じた調査を主体的につくりあげた高い適応力のなせる業であり、十分評価されると思われる。図1のアジアにおいて世界農業センサスを実施できなかった国・地域は、そのような適応力に不足していたといえよう¹⁷⁾。また小作問題などが顕在化していた当時において、「主体性」のある調査計画策定を進めていくなか、耕地調査がはじめに置かれたのは十分首肯されることである。

では、このように日本に適した形の調査を主体的につくりあげていくことができたのはなぜであろうか。それは、主体性をもって大規模調査を行うために必要な地方末端における調査への理解の浸透と活発な準備活動、および調査員の質の高さが存在していたからであると思われる。例えば、昭和4年農業調査における調査員は1市町村におよそ10人程度、農業調査指導員は1道府県におよそ5人が置かれたが、彼らは内閣に



図1 1930年第1回世界農業センサス実施国および地域

● 標準様式で行い得た国・地域
 // 調査単位がFarm (農場) ではない国・地域
 ● 調査単位がFarm (農場) ではなく、調査項目も制限された国・地域

出所) International Institute of Agriculture (1937, pp.2-3) を元に筆者作成。

命じられる質の高い名誉職で業務に理解を示し、忠実に実地踏査を行った¹⁸⁾。その質の高さを支えるために、表1にもあるごとく、調査員には半月にもわたる訓練が課されたのである。また各県では農業調査事務打ち合わせや主任会議など耕地調査に関して理解を深める会合が活発に開かれ、中には農業調査（耕地調査）の付帯調査と称する地方的調査が行われるところもあった¹⁹⁾。その他、農業調査の宣伝などもあり（表1参照）、1930年世界農業センサスの枠組みの中、日本が耕地調査としてそれを成功裏に行いえたのは、まさしくそれを行えるだけの制度・組織が存在したからといえるのである。

以上のように調査結果の「国際比較」という圧力下において主体性を保ち、地方末端まで調査への理解を浸透させて、質の高い調査員を供給しえた日本の制度・組織は、まさに「広義の調査費用」が小さい場合の代表例ともいえ、一つの評価基準を提供しうる。例えば先述のアジアにおいて世界農業センサスを実施できなかった国・地域は、調査の実施さえ困難なほど「広義の調査費用」が極めて大きくなる状態にあったと考えられる。こうした広義の調査費用が小さい日本の事例は、後述するベトナムにおける農業センサスの評価にも有効であるといえよう。

表1 昭和4年農業調査における主な業務内容（栃木県）

5月10日	事務取扱規定公布
5月23日	農業調査費追加計上
5月27日より	市町村農業調査主任会議開始
5月31日まで	市町村交付金指令公布
6月11日まで	市町村農業調査主任会議終了
6月30日まで	測量機購入 調査係員徽章作成交渉 調査区設定認可申請書及農業調査員内申書審査
7月1日	農業調査指導員任命、雇員採用
7月5日まで	調査区認可
7月10日まで	調査員辞令書氏名記入 調査員辞令書、調査員徽章及係員徽章公布、農業調査員氏名告示
7月11日より	測量機講習会開催
7月15日より	農業調査員指導訓練会開始
7月31日まで	農業調査用公衆電話新設 宣伝用ポスター配布
8月1日頃	宣伝大会開催
8月5日	農業調査員指導訓練会終了
8月11日より	準備調査状況視察及指導監督
8月20日まで	宣伝用チラシ配布
9月1日より	実地調査状況視察及指導監督
10月1日より	結果表作製状況視察
11月1日	集計員雇入、結果表検査、作製、進達
12月25日まで	農業調査結果表刊行

出所)『統計集誌』第576号, 85-86頁。

注) ここでの業務内容は、調査計画段階のものである。

表2 ベトナム農業統計制度確立の歩み

年次	農業統計関連事項	主な農業統計担当機関	主な出来事	
コーチシナ (フランス直轄植民地)				
1867	報告による業務統計作成 (Journal Officiel などの官報、行政報告書)	内務局第3部 (3 ^e Bureau, Direction de l'Intérieur: 1864年設立) 注1)	直轄植民地コーチシナ確立	
仏領インドシナ (トンキン・アンナン・コーチシナ)				
1887			直轄植民地コーチシナ、保護国アンナン、カンボジア、保護領トンキンをあわせ仏領インドシナ発足 (93年ラオス併合) 第1回人口センサス (南部) の実施 第1次世界大戦勃発	
1901		農商務局 (Direction de l'Agriculture et du Commerce) 注2)		
1914	準備に5年かけてブルニエ (Brenier, H.) の <i>Essai d'atlas statistique de l'Indochine française</i> 発表	農商務調査院 (Inspection-Conseil des Services Agricoles et Commerciaux)		
1920		海運・入植・労働経済局 第2部 (2 ^e Bureau, Direction du Mouvement Economique et Service du Contrôle Général du Travail et de la Colonisation - Marine Marchande)		
1922	インドシナ経済局附属総統計部設立	インドシナ経済局附属総統計部 (Service de la Statistique Générale, Direction des Affaires Economiques)		
1925	農務官イヴ・アンリ (Yves Henry) 主導により農業事業調査局設立	農業事業調査局 (Inspection Générale de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts)		
1927	インドシナ経済局総統計部、業務の抑制			
1928	農業事業調査局の業務としてイヴ・アンリ、モーリス・ド・ヴィスム (Maurice de Visme) により行われた農村調査の記録である Documents de démographie et riziculture en Indochine 出版			
1929	総統計部、新しくインドシナ鉱工業局附属総統計部として業務を行う	インドシナ鉱工業調査局附属総統計部 (Service de la Statistique Générale, Inspection Générale des Mines et de l'Industrie)	世界恐慌、以後ブロック経済化進む	
1930	仏印水稲局設立	仏印水稲局 (L'Office Indochinois du Riz) 注3)		
1932	イヴ・アンリにより本格的な農村調査の記録である <i>Economie agricole de l'Indochine</i> 出版			
1933	鉱工業局附属総統計部、インドシナ経済行政局附属総統計部となる			
1937	経済行政局附属総統計部、インドシナ経済局附属総統計部となる			
1954			ジュネーブ停戦協定、南北分離	
	ベトナム共和国 (南ベトナム)	ベトナム民主共和国 (北ベトナム)	ベトナム共和国 (南ベトナム)	ベトナム民主共和国 (北ベトナム)
1956	統計に関する大統領令公布	国家計画委員会中央統計局 (Cục Thống kê Trung ương) 設立	国家計画委員会中央統計局 (Cục Thống kê Trung ương)	
1957	農務省農業経済統計部設立			
1960	農業センサスの実施	農業省農業経済統計部 (Agricultural Economics and Statistical Service, Dept of Rural Affairs) 注4)	統計総局 (Tổng Cục Thống Kê)	人口センサス実施できず (1958年、1959年 予備調査)
1961	農業センサスの実施 (プランテーション調査・高原蔬菜栽培調査)			人口センサスの実施 (3月)
1962	農業省農業経済統計部再編成			
1975				ベトナム戦争終了、南北統一
ベトナム社会主義共和国				
1979		統計総局 (Tổng Cục Thống Kê)	南北統一後第1回人口センサスの実施	
1988			10号政治局決議により家計を農業の経営単位とする	
1989			第2回人口センサスの実施	
1990	新表式体系決定 (統計総局)			
1993			新土地法の制定、土地の譲渡売買が可能に	
1994	南北統一後第1回農業農村センサス実施			
1995	農業農村開発省 (Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn) 設立 注5)			
1996	表式体系改訂 (統計総局)			
1999				
2001	第2回農業農村センサス実施		第3回人口センサスの実施	
2003	新統計法公布			

出所) コーチシナ時代: Cochinchine, Comité Agricole et Industriel de la Cochinchine (ed.) (1878)、仏領インドシナ時代: Indochine Française, Gouvernement Général de l'Indochine (1900, 1910, 1920, 1930, 1940)、Chevalier, A. (1918)、Giacometti, J. D. (2001)、南北分離時代: Ignatius, J. G. W. (1959)、United Nations, ILO and FAO (1959)、Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964)、南北統一後: 農林統計協会 (1998) などを参考に筆者作成。

注1) 1862年にコーチシナ東部3省をフランスは領有し、1864年に内務局は設立された。

注2) 1901年～1919年までは資料不足のため、どの機関が農業統計作成を担当していたかは明確ではないが、この時期も各地の報表による業務統計の作成が主だったと思われる。なお1901年に農商務局、1914年に農商務調査院を農業統計担当機関としてあげているのは、1914年に初めての本格的統計書を発表するブルニエが所属していたためである。

注3) この時期も農業事業調査局は存在するが、当局の重要人物であるド・ヴィスムが仏印水稲局に移り、また稲の産出量の推定を主にこの機関が担うようになったため、新たに仏印水稲局をあげた。

注4) 仏印水稲局は南北分離後南ベトナムの農業省水稲育成部となった。なおほかにも農業省の多くの部門や経済省国家統計研究所 (National Institute of Statistics, Dept of National Economy) などが農業統計の作成に関わった。

注5) 農業農村開発省も坪刈等により稲の産出予想を行うが、統計に関する業務は専ら統計総局に任されている。

3. ベトナムにおける農業統計の発展と農業センサスの実施

3.1 1960/61年南ベトナム農業センサスは

なぜ不本意な結果となったのか

ベトナムにおける農業センサスの実施は、日本と比べて歴史も浅く、また回数も少ない。表2からもわかるように、管見の限りにおいて歴史上ベトナムで農業センサスが行われたのは、ベトナム共和国 (Việt Nam Cộng Hòa : 南ベトナム) 時代の1960/61年農業センサス、そして1994年と2001年に行われた農業・農村センサスである。本節ではそのうち南ベトナム時代の1960/61年農業センサスを取り上げる。

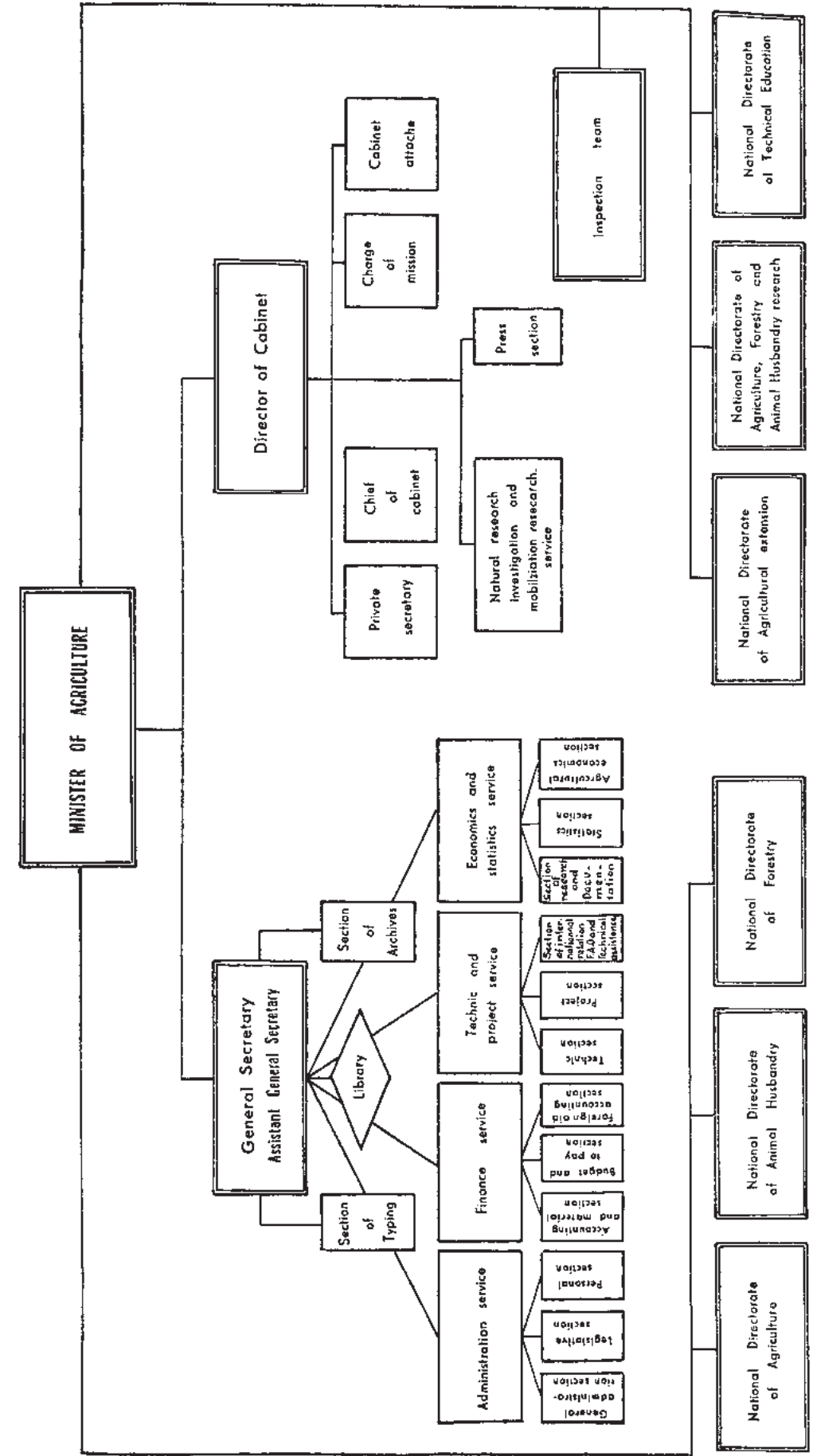
1960/61年に行われた農業センサスは、先の万国農事協会の後身であるFAO主導の1960年世界農業センサスの一環として行われた。その実施においては、したがってFAOの影響のほか、統計制度の強化を勧告していたアメリカ視察団 (United States Operations Mission : USOM) の影響が働いていた。²⁰⁾

ゆえに1960/61年農業センサスの計画策定および実施の際には、国家統計研究所 (National Institute of Statistics) の代表や農業省農業経済統計部 (Agricultural Economics and Statistics Service of the Department of Agriculture ; 図2 参照) の代表などに加え、USOMの代表やFAOの専門家が加わる準備委員会が設立されたのである。このように海外からの援助の下、1958年4月27日公式記録 No 686-TTP/TTK /1において大統領の認可を得、南ベトナムにおける農業センサスの実施に向けた計画が策定されていった。²¹⁾

だがこの1960/61年南ベトナム農業センサスは、結局失敗と評されても仕方がない結果となったのである。すなわちベトナムの状況を鑑みて調査は 1) 作物畜産農家調査 (Crops, livestock and poultry survey)、2) プランテーション調査 (Tea, rubber, and coffee plantations survey)、3) ダラット等高原蔬菜栽培調査 (Vegetable farms survey at Darat city and Tuyen-Duc province) の3種に分けて行われたが、全数調査が可能だったのは 2) および 3) のみで、最も重要な 1) については標本調査が用いられることとなった。農業センサスは全数調査の形で実施されるから、標本調査が採用された調査はもはや農業センサスではないということ (注4 参照)、さらには後述するように、その標本調査でさえ

1960/61年の南ベトナムの事例では満足のいく結果とらなかったという二つの点において、失敗と評価せざるを得ないのである。なぜこのような結果になってしまったのだろうか。この問いに対する答えの一つとして、我々は主体性をもって調査計画を策定しうる制度・組織が、当時の南ベトナムに存在し得なかったことに問題があったと考える。すなわち先の日本の事例のように世界農業センサスの枠組みの中での調査であるから、南ベトナムの農業発展段階に適するように適切にFAOが提供する調査票の標準調査様式を修正、適応化することが必要であった。だがFAOの農業センサス指導員が実際に南ベトナムで行った仕事量は僅か9人週程度であり (表3 参照)、南ベトナムの実情を踏まえた十分な助言ができたとは必ずしもいえず、加えてベトナムでは初めての農業センサスであることから、必然的にUSOMの影響力も調査に反映していたと考えられる。したがって南ベトナムの農業発展段階に適した調査計画が、主体的に策定されえたとはいえないのである。

図2 農業省 (Bộ Canh Nông) 組織図



出所) Republic of Vietnam, Dept of Agriculture (c1960)。

表3 農業センサス指導員の国・地域別訪問数
(1959年4月~1961年12月)

国	訪問回数	仕事量 (人週)
アフガニスタン	4	7
ブルネイ	}	11
北ボルネオ		4
サラワク		
ビルマ	6	5.5
カンボジア	10	13
セイロン	5	8
台湾	8	10
香港	3	1.5
インド	2	2
インドネシア	9	22
イラン	6	13
韓国	10	23
ラオス	1	2
マラヤ連邦	7	20
ネパール	9	16
パキスタン	4	8
フィリピン	8	22
南ベトナム	3	9

出所) FAO (1969, p.15)。

- 注 1) 各国・地域の農業センサス指導員は6人で構成される。
2) 上記の国のうち、アフガニスタン、ビルマ、カンボジア、ラオスは世界農業センサスに参加しなかった。

また、それと関連するより大きな問題として、主体性を発揮して調査を実行しうるだけの地方の協力も十分得られなかったことがあったと思われる。それは全数調査より非標本誤差が少なく、調査も容易な標本調査を行った結果に十分示されているといえよう。すなわち、1960年9月~11月に行われた作物畜産農家調査²²⁾では、標本は国家統計局が提供した自然村 (Hamlet) リストから抽出され、抽出村ごとに40戸の家計が調査されたが、メコンデルタを中心とする南部地域においては、標本調査であっても調査対象村の80パーセントのみ調査可能で、実際にデータが作成可能であったのはそれよりも低い77パーセントの村だけであったことがわかる (表4参照)。この原因としては、Republic

of Vietnam, Dept of Rural Affaires, Agricultural Economics and Statistics Service (1964, pp.17-19) の中でふれられているように、共産主義者など、アメリカ側の影響力が強い調査に対して抵抗する勢力が存在したことが大きいと思われる。すなわち調査員は各標本村から初等教育を受けた者1人が7日間トレーニングを受けたうえで雇われたが、彼らは共産主義者により、調査票を燃やされるなどの妨害をうける場合があったという。事実、図3において南ベトナム南部のうち抽出村が全て調査された省は、南ベトナム政府の勢力が強いサイゴン周辺の省やAn Giang省周辺の省が多かったことがわかる²⁴⁾。つまり南ベトナムにおいては調査に非協力的な地域も多かったことから、ただでさえ非標本誤差が

表4 標本調査における調査実施村数

省	1.全村数	2.抽出村数	3.調査実施村数	4.データ作成村数	5.調査実施率 (3/2)	6.データ作成率 (4/2)
An Xuyên	286	87	35	21	0.40	0.24
Kiến Hòa	879	95	54	27	0.57	0.28
Kien Giang	327	100	71	71	0.71	0.71
Kiến Tường	186	22	16	16	0.73	0.73
Ba Xuyên	680	100	89	82	0.89	0.82
Đinh Tường	963	95	86	84	0.91	0.88
Vĩnh Bình	703	77	70	42	0.91	0.55
Gia Định	491	56	52	52	0.93	0.93
Kiến Phong	195	28	27	27	0.96	0.96
Tây Ninh	371	28	27	26	0.96	0.93
An Giang	504	100	100	99	1.00	0.99
Biên Hòa	274	34	34	34	1.00	1.00
Bình Dương	225	37	37	34	1.00	0.92
Long An	836	83	83	76	1.00	0.92
Long Khánh	101	20	20	19	1.00	0.95
Phong Dinh	414	95	95	90	1.00	0.95
Phước Tuy	284	18	18	18	1.00	1.00
Vĩnh Long	480	80	80	77	1.00	0.96
南部地域合計	8199	1155	994	895	0.86	0.77
Quảng Nam	1140	95	70	70	0.74	0.74
Khánh Hòa	366	24	23	22	0.96	0.92
Bình Định	681	97	97	97	1.00	1.00
Bình Thuận	196	24	24	24	1.00	1.00
Ninh Thuận	121	16	16	16	1.00	1.00
Phú Yên	566	46	46	46	1.00	1.00
Quảng Ngãi	750	79	79	79	1.00	1.00
Quảng Trị	518	37	37	37	1.00	1.00
Thừa Thiên	477	48	48	48	1.00	1.00
中央低地合計	4815	466	440	439	0.94	0.94

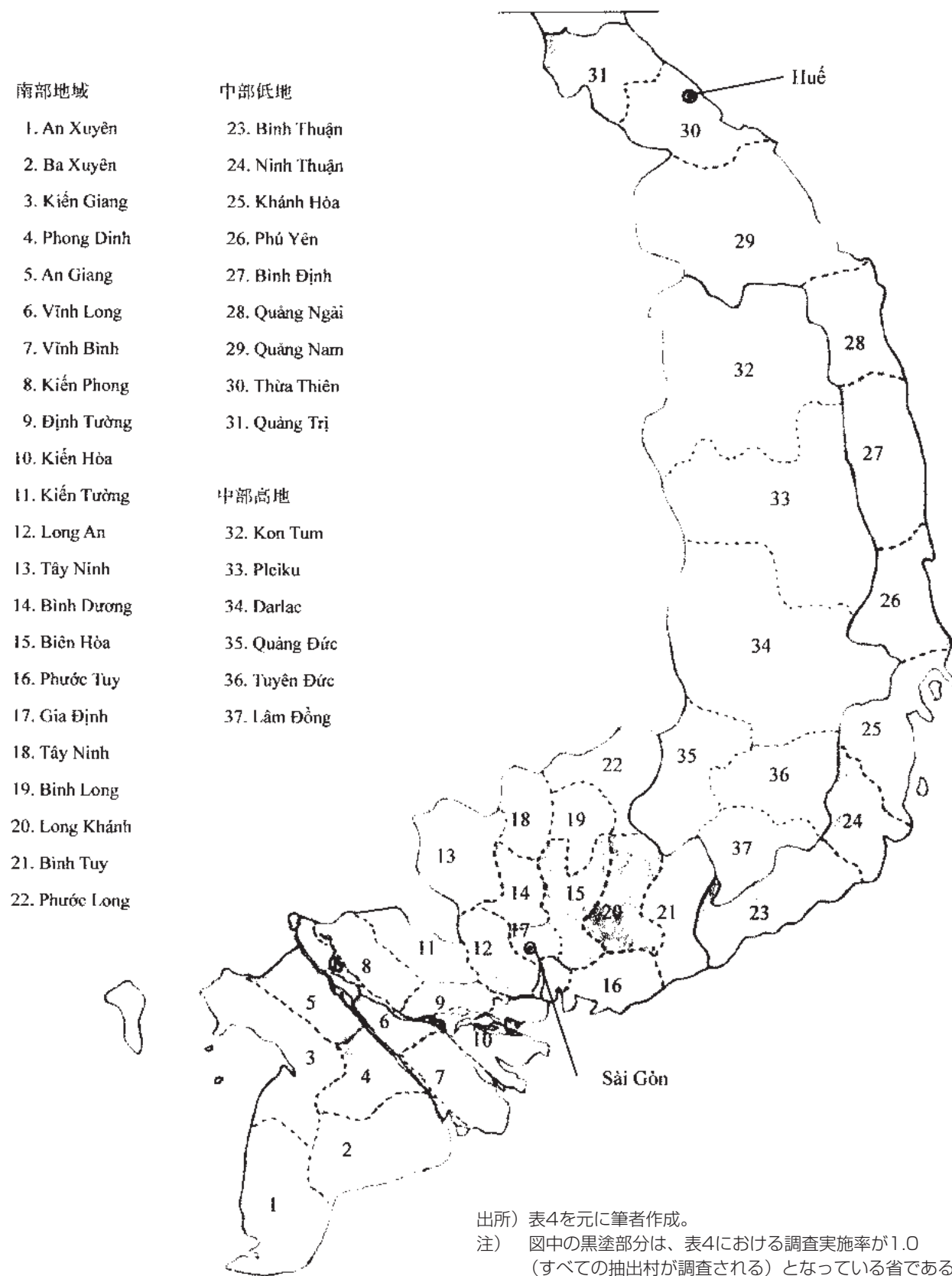
出所) Republic of Vietnam, Dept of Rural Affaires, Agricultural Economics and Statistics Service (1964) の Appendix 1 を元に筆者作成。

- 注 1) 全村数とは国家統計局から提供されたリストに掲載された村の数を示す。
2) 調査実施村数は抽出村数のうち実際に調査された村の数を示す。
3) データ作成村数とは調査が行われ、調査票も実際に集計されてデータが得られた村の数を示す。

大きくなり、より大きな「広義の調査費用」がかかる全数調査を重要な作物畜産農家調査において主体的に行うことができなかったといえ、また採用された標本調査においても、調査の容易な村のみが選択されることで標本選択バイアス (Sample selection bias) をもたらし、満足のいく結果とならなかった²⁵⁾のである。

さらには実際の金銭的費用あるいは予算措置 (「広義の調査費用」に対して、「狭義の調査費用」と呼称する) についても、1960/61年の南ベトナムにおける農業センサスは日本の事例との違いを浮き彫りにしている。すなわち日本の昭和4年農業調査の場合、調査に充当された予算は33万円で、これは昭和4年の一般

図3 調査実施村数の地域差



会計予算17億7356万7千円のおよそ0.02%である²⁶⁾。他方、南ベトナムの場合は1960年の国家予算(推計値)が147億7800万ピアストルであるのに対し、国家予算から支出された1960/61年農業センサスの諸経費合計は603万ピアストルであり約0.04%となる²⁷⁾。すなわち、南ベトナムの農業センサスの方が国家予算に占める「狭義の調査費用」の負担が大きかったことを示している。

また、日本の場合は昭和4年農業調査のために国家予算から割当られた地方交付金も多くはなかったものの(調査の国家予算33万円のうち18万円)、調査を実際に行う地方自治体は「主体的」に市町村費あるいは村落の協議費等から支出することで調査費用を工面し、国家予算による調査経費の不足を賄うという現象がみられた。つまり地方末端までの理解と協力が「広義の調査費用」のみならず「狭義の調査費用」にまで現れ、国家予算における負担を少なくし、農業センサスを行うために最低限必要な経費を確保することに成功したのである。しかし南ベトナムの場合、農業センサスの経費は国家予算のほかはUSOMなど基金援助からの割当のみで(Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service, 1964, p.3)、「狭義の調査費用」においても日本の事例のような「主体性」は現れず、調査経費の不足を招いたと考えられる。

以上のように、農業センサスに代表される規模の大きな調査の場合、最低限の「狭義の調査費用」を準備する必要があるが、それは日本と南ベトナムの事例のごとく地方末端までの理解と協力などといった「広義の調査費用」の大小を左右する要因とも密接に関連し、農業センサスの成否につながっているのである。

3.2 1994年農業センサス：主体的全数調査の確立

1960/61年に南ベトナムにて行われた農業センサスの後、次に農業センサスがベトナムの歴史上で行われるのは、南北が統一されベトナム社会主義共和国(Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam)となった後、1994年のことである。この時期は土地利用権の交換・譲渡・賃貸借・相続・担保化を認めた新土地法制定(1993年7月)など、ドイモイの名の下に経済改革が進んでおり、1994年農業センサス(ベトナムでの呼称は

農業・農村センサス)は、次期5ヵ年計画(1996~2000年)を目前にして社会経済発展戦略をたてるため、農業や農村の実情・潜在能力把握に必要な情報を提供するものとして行われた。すなわちFAOの援助をうけることなく、1993年11月19日には農業・農村センサス実施に関する首相決定568号(568/TTg)により調査日時(1994年第3四半期初め)や内容が定められると、続く12月18日には首相決定568号をもとに統計総局(Tổng cục thống kê)決定141号(141-TCTK/QD)がなされ、農業・農村センサス専門指導委員会(Tổ chuyên viên chỉ đạo tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994)が設立されたのである(表5)。

表5 農業・農村センサス専門指導委員会

	氏名	役職
1	Nguyễn Sinh Cúc	統計総局農林水産部部長
2	Hoàng Đạo	統計総局農林水産部副部長
3	Lê Duy Lương	統計総局農林水産部副部長
4	Nguyễn Hòa Bình	統計総局農林水産部専門員
5	Phùng Chí Hiền	統計総局農林水産部専門員
6	Ngô Dõan Giác	統計総局農林水産部専門員
7	Hoàng Văn Giang	統計総局農林水産部専門員
8	Lương Phan Lâm	統計総局農林水産部専門員
9	Bùi Thị Tòan	統計総局農林水産部専門員
10	Đình Dõan Ty	統計総局農林水産部専門員
11	Trần Ngọc Hùng	統計総局農林水産部専門員
12	Trần Từ	統計総局総局長書記室副室長
13	Vũ Kim Suông	統計総局事務局長
14	Duong Danh Tôn	統計総局財務室長
15	Trần Văn Nhi	統計総局統計計算センター教授
16	Tạ Thị Chung	統計総局計算事務局
17	Nguyễn Xuân Thảo	国家計画委員会農林局長
18	Nguyễn Thị Mão	国家計画委員会農林局専門員
19	Nguyễn Văn Tiêm	農業・農産加工省局長
20	Chi Thị Hào	農業・農産加工省専門員
21	Văn Ngọc Hữu	財務省専門員
22	Huyền Lý	林業省専門員
23	Nguyễn Thị Yên	水産省専門員
24	Bạch Gia Tê	耕地管理局専門員

出所) Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê (1994, pp.6-8)。

注) 役職は1993年12月時点のものである。

また調査内容は農村家計の基本情報（家族数や労働者数、耕地面積など；付表参照）のほか、行政村（Xã）のインフラ、農村家計の収入と支出、農村経済構造（産出額など）であり、ベトナムの農業や農村の実情および潜在能力把握に基礎情報を提供するという目的にかなった内容となっている。

調査員に関する情報はあまり多くはないが、Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê（1994）によれば、行政村内で雇用され、平野部の1行政村約1000家計あたり3人から4人の調査員、山岳部の1行政村約500家計あたり2～3人の調査員が1ヵ月で必要とされた。

また調査員には普通中学を卒業した学生、夏季休業中の教員、退職した村幹部、行政村長、合作社長などがあてられた。調査員は農業・農村センサス実施に向けて他記式調査のための訓練をうけ（表6参照）、1994年7月1日の調査日に備えたとされた。

以上のことを考えあわせたとき、調査員の不足などいくつか問題はあつたものの、一応1994年農業・農村センサスの実施は十分評価に値すると思われる。なぜならば、南北統一後、初めての農業センサスであったにもかかわらず、FAOの援助などは一切受けず、ベトナムの農業発展段階が的確に想定された調査に必要な独自の農業・農村センサス専門指導委員会設立や調査票の作成が可能であったこと、加えて調査員に行政村長や合作社長などをあてることにより調査に対する地方の協力や理解も得やすかったと考えられること³¹⁾、があるからである。つまり1994年農業・農村センサスは、自国の問題としてベトナム国民が意識する主体性がとりいれられた調査であったといえるのである。

4. 結論と若干の含意

以上、我々はベトナムにおいて1960/61年と1994年に行われた農業センサスに一定の評価を与えるため、日本における初めての農業センサスの試みであった昭和4年農業調査の事例をとりあげながら比較検討してきた。いまここではその内容の要点についてふれ、そこからいくつか重要な点を取り上げたいと思う。

まず日本の昭和4年農業調査は、万国農事協会の1930年第1回世界農業センサスの枠組みの中で行われたが、世界農業センサスの標準的な枠組みはあまりに

表6 1994年農業農村センサスにおける主な業務内容

時期	業務内容
1994年4月初め	中央直轄市および省の専門員長と指導員長および副員長に対し調査計画と趣旨を徹底するための会議を開く
5月	北部、中部、南部の中央直轄市および省レベルの中枢幹部に対し、3会場で訓練を行う
6月	中央直轄市と省は県および市（thị xã）の調査員と指導員幹部に訓練を行う
7月	調査の目的や内容、その効果などを民衆に宣伝する 調査票様式と経費を各地域に配布 全53省および中央直轄市において農業・農村センサス実施
7月下旬	調査終息へ
8月	自然村・行政村にて調査票検査 主要指標の速報 自然村ごとの家計名簿作成
9月	各行政単位で集計準備をする 計算センターに調査票を渡す
10月/11月	計算センターにてコード化、家計データの入力、行政村の調査票を処理
1995年1月	主要結果速報
7月頃	調査結果報告

出所) Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê（1994, pp.23-24）。
注）ここでとりあげた業務内容は、調査計画段階のものである。

欧米的な思想を反映しており、そのままでは日本のようなアジア諸国で農業センサスを行うことは難しかった。ゆえに日本は世界農業センサスの標準的な枠組みをそのまま適用するのではなく、自国の農業発展段階や当時の農村問題などを的確に判断して調査計画を策定し、その結果、日本独自の耕地調査として結実させたのである。そうした主体性をもった調査を可能にしたのは、地方末端までの調査にたいする理解と協力を得たからだといえよう。

ベトナムの場合、1960/61年の南ベトナム時代に行

われた農業センサスは、日本の農業調査の場合と全く対照的であったといえる。すなわち、1960年世界農業センサスの枠組みのもと、ベトナム史上初めて行われた農業センサスは、USOM等の影響が強く現れたことが考えられるため、自国の農業発展段階に十分即した調査計画を策定しえたとは考えにくい。またそれに関連して、メコンデルタに勢力を拡大しつつあった南ベトナム解放民族戦線（Mặt trận dân tộc giải phóng miền nam：1960年結成）などの共産主義勢力が、そうした主体性の欠けた調査に抵抗したことなどにみられるように、調査への十分な理解と協力を地方において得ることができず、したがって重要な項目の調査においてセンサスではなく標本調査となり、しかもその標本調査でさえ決して満足のいく結果とはいえなかったのである。しかし南北統一後、初めての農業センサスとなる1994年の調査は、世界農業センサスの枠組みではなく、自国の開発目標と農業発展段階に即したものであり、そのような主体性をもつ調査に対して、地方末端においても行政村や合作社などが、調査員の提供や末端での指導・宣伝にあたることで調査に対する理解と協力をみせ、一応、調査としては評価に値するものになったのである。以上のことをまとめれば、農業センサスの実施にはその国の農業発展段階と調査の目的を的確に反映した主体的な調査計画、それに呼応する地方末端までの理解と協力が重要であるといえるのである。

これは、先にふれた非標本誤差と「広義の調査費用」の観点から捉えると以下のようなになる。すなわち、非標本誤差があまりに大きくなるような制度や組織では、広義の調査費用も膨大なものとなり、調査そのものの実施に危惧が生じる。日本の場合は、1930年第1回世界農業センサスの枠組みをそのまま適用するには不向きであり、仮にそのまま適用すればあまりに高い非標本誤差を生じ、広義の調査費用も膨大となるため、調査可能領域から外れてしまう。したがって日本に適した調査に修正、適応化することで、地方末端までの理解と協力を得て広義の調査費用を小さくし、全数調査としての調査可能領域内に抑えたといえるのである。1960/61年の南ベトナムにおける農業センサスは、主体性のある調査計画になっておらず、また地方における調査への協力・理解も不十分であったため、広義の調査費用も膨大なものとなり、当初予定していた全

数調査は主要項目において行うことができなかった。ゆえに標本調査を採用することで、広義の調査費用を小さくし、辛うじて調査可能領域内に抑えることとなったのである。しかし、標本調査を採用し、調査は可能だったものの、それは決して成功とよべるものではなかった。南北統一後1994年の農業センサスは当初から自国の農業発展段階や開発目標を想定した主体性のある調査計画がたてられた。また調査に対する地方の協力や理解も得られたと考えられ、広義の調査費用は調査可能領域内に初めから抑えられた全数調査であったといえよう。

農業センサスのような全数調査は、標本調査をおこなうための抽出枠を提供するなど、その国の統計制度の基幹となりうる重要なものである。農業のような地理的多様性のある産業を扱う全数調査の場合、自国にあった調査計画をたて、それが地方末端からの理解・協力を得て初めて可能になると思われる。また本稿でとりあげた事例のうち2つにはFAO（あるいは万国農事協会）主導による世界農業センサスの枠組みが関与していた。

現在の農業センサスはFAO主導の世界農業センサスの枠組みで行われているから、本稿でもとりあげたように、統計の国際比較を重視すれば、調査実施国の実情を汲むことが難しくなる。他方、調査実施国の主体性や実情を重視すれば、統計の国際比較が難しくなるというディレンマが多かれ少なかれ存在しているといえよう。したがって、統計の「国際比較」の意義を十分検討し、このディレンマをいかにして解決していくかが、現在そして今後の農業センサスの大きな課題となっているように思われるのである。

【注】

※ 本研究は一橋大学21世紀COEプログラム「社会科学の統計分析拠点構築（Hi-stat）」マクロ・歴史統計班の研究の一部を構成するものである。なお本稿の準備過程において、清川雪彦先生より丁寧かつ的確なご指導をいただいた。また黒崎卓先生、王健氏、ならびに本誌レフェリーからは貴重なコメントをいただいた。ここに謝意を表したい。

1) 経済発展における農業の貢献は、食糧や工業部門への労

- 働力の供給のみならず、工業製品に対する国内市場の提供、農産物輸出による外貨獲得、税制や金融市場を通ずる貯蓄・資金の移転など多岐にわたる(速水, 1995, 83頁)。
- 2) 生産統計が確立する前には、関税徴収の目的などもあり貿易(通関)統計が整備される場合が多い。貿易統計は農産物の生産額を貿易額(輸出額、輸入額)から推計することを可能にするから、生産統計がない場合は貴重な情報となる。
 - 3) ただし、日本の「農会農事統計」のように表式調査(ある一定の報票様式に従って、特定の調査員が受け持ち範囲についての知識や推計の結果を一括記入し、それを報告するという調査方式)による農業経営調査もみられる。しかし表式調査では調査員が従う調査方法は明確に定められておらず、信頼性が乏しいという欠陥があることから、統計制度としては農業センサスの方が望ましい。
 - 4) 「センサス」は歴史的に人口センサスのことを指し、決められた時点において、ある国(国家)内のすべての個人を調査するものである。したがって農業センサスはある時点における特定の国の農業に関する事項のリスト(Inventory)をつくるものとされており、原則として全数調査である。ただし、近年はそうした農業センサスの概念が拡張される傾向にあり、例えば1) 調査時点ではなく調査期間(Time reference)の採用、2) 全数調査でなくとも、部分的に標本調査を用いることを可能にするなど(後述するようにサンプル・センサスなどという言葉も存在する)、本来のセンサス概念から乖離する可能性があることに注意が必要である(Idaikkadar, 1979, p.84)。特に2)については混乱を避けるため、本稿における「農業センサス」とは、あくまでも全数調査を採用した厳密な意味でのセンサスに則った概念であることを強調しておきたい。
 - 5) ここでの「広義の調査費用」とは、組織的に調査を計画遂行する際に必要となる有形無形の費用である。例えば、調査員が調査の趣旨を理解し協力的であるならば、調査員の任命、訓練などは容易に行うことができるであろう。また現状に即した調査票の作成や計画、調査対象者の調査に対する理解・協力は回答を得ることを容易にするであろう。これは広義の調査費用が低いことを意味する。換言すれば経済学でいう取引費用(Transaction cost)に類似した考え方といえる。ところでZarkovich (1966, pp.6-9)によると、非標本誤差は1) 不十分な調査準備に

- よりおこるもの、2) 調査中におこるもの、3) データの集計・製表段階でおこるものの3段階に分けられるとされる。しかし、Zarkovichも指摘するように1)と2)は関連している場合も往々にしてあり、また非標本誤差を少なくするには1)を改善すること以外、あまり方法はないと考えられる。したがって調査準備の良し悪しを左右する制度や組織に注目することが重要となるのである。非標本誤差を少なくする条件を備えた制度や組織の場合は、広義の調査費用も少なくなることを考えれば、非標本誤差は広義の調査費用としてとらえることも可能であろう。
- 6) ここでの「主体的」とは、農業センサスを行うにあたり、国や地域自らが、ある目的のもとに調査を計画・実施する主体であるという自覚をもち、その国・地域の事情を考慮して調査を行うということである。以下、本稿では「主体性」あるいは「主体的」という言葉を上記と同様の意味で用いる。
 - 7) サンプル・センサスとは、全国的な調査で極めて標本抽出率が高いもの(1/10抽出など)を指す言葉のようであるが、センサスといいながら実態は「標本調査」であることに留意が必要である。注4も参照のこと。
 - 8) FAO (1969, p.58)によれば、極東(Far east)で1930年世界農業センサスに参加したのはセイロン、インド、日本の3カ国・地域のみ(本稿図1も参照)、1950年世界農業センサスでも7カ国・地域にすぎなかったが、1960年世界農業センサスでは参加国・地域が著しく増加し、15カ国・地域となった。
 - 9) 例えば原(1980, 154-162頁)では、政府の財政的理由のため耕地調査のみ行われたとされており、そのことがふれられた節は「農業センサスの挫折」と名づけられている。このことから原は昭和4年農業調査に対して、否定的な評価を与えていたことがうかがえよう。
 - 10) 例えば下条(1928)などを参照のこと。この記事は本文中にあげたベルギー、フランス、カナダなどをはじめ、欧米各国における農業センサスの実施例についても比較的詳しく解説している。
 - 11) これについてはFAO (1969, p.1)を参照。なお万国統計公会は第1回が1853年ベルギーのブリュッセルにて行われたが、このときに農業統計の「国際比較」に関する考え方の萌芽が認められる。以後、ここでの決議をもとにして「国際比較」を具体化すべく第2回パリ(1855年)、

第4回ロンドン(1860年)そして第7回ハーグの会議において議論されていったのである。前掲、下条(1928)も参照のこと。

- 12) 詳しくはFAO (1969, p.1)や下条(1928)を参照。この決議に際し、1) 耕地面積、2) 耕地反別の毎年集計、3) 農作物の作況、4) 作況表章の共通基準の設定、5) 農作物の収穫高、6) 家畜、7) 調査結果の表章方法、8) 資料の正確性等の事項について、各国の希望や意見が求められた。
- 13) 例えば、この世界農業センサス調査票標準様式は、万国農事協会や国際科学協会の専門委員ならびに総会代表統計専門委員会などで議論された。なお調査票の標準形式をはじめとする世界農業センサス実施に関連した具体的活動については、前掲FAO (1969, p.1)や下条(1928)のほか、International Institute of Agriculture (1937)も参照されたい。
- 14) 万国農事協会は1924年5月の第7回総会における世界農業センサス実施の決議を世界各国に照会し、日本には1924年10月14日に農業センサス実施に関する照会が万国農事協会からあった。それに対して1925年6月30日付けで世界農業センサス参加を回答したのである。前掲、下条(1928)を参照のこと。
- 15) 1928年1月の「農業調査実施計画起草委員会」設置、1929年4月の農業調査委員会設置ならびに内閣統計局臨時農業調査課の設立を経て、1928年4月14日の内閣統計局地方庁統計主任官会議において農業調査実施計画要綱が付議されることとなった。具体的な内容は以下のとおりである。すなわち、a) 農産物や家畜に対する生産調査と農具や生産費に関する経営調査の二種を区別し、生産調査の準備調査として耕地調査を行うこと、b) 調査時期：1) 耕地調査は1929年9月1日、2) 農業生産調査は作物の種類により1930年から1931年の間に実施、3) 農業経営調査ならびに 4) 家畜調査については1930年10月1日の国勢調査と併施されるということ、さらに c) 調査事項：1) は地番、地目および面積、経営主(氏名、住所等)、所有主(氏名、住所等)、2) は米、麦、大豆、粟、蕎麦、甘藷、馬鈴薯、菜種及び繭などの作付面積、無収穫面積、生産高、3) は農業経営主氏名、農業種別、農業的副業、農業従事者及び労働、経営土地面積、経営耕地利用面積、農業用機械、家畜、肥料など、4) は家畜性別、家畜年齢別、種類、用途とすること、そして

- d) 調査対象：1) ~3) については農家および農家に準ずるもの、4) については家畜を飼養する世帯とすること、などである。詳しくは原(1980, 154-159頁)、1928年5月6日付『中外商業新報』「農業調査実施計画の要綱」や1928年3月2日付『大阪毎日新聞』「前例なき大掛かりな農業国勢調査」を参照のこと。
- 16) これについては、内館(1930)を参照。他にも、調査範囲等において世界農業センサス標準様式をそのまま適用する問題が示唆されている。もちろん標準様式から自国の状況に適する形に修正することは認められていたが、特にアジアの植民地などにおいて、初めての農業センサス実施にもかかわらずそれを求めるのは、日本の事例を考えても難しかったといえよう。なお後年の世界農業センサスにおいて調査対象は「Agricultural holding(農業事業体)」とより広い定義に修正されている(Idaikkadar, 1979, p.89)。
- 17) 例えば、世界農業センサスに参加を望みながら、できなかった植民地として以下のようなところがある。すなわちバハマ、リーワード諸島、ウインドワード諸島、フォーランド諸島、レバンス、英領マラヤ、サラワク、仏領西アフリカ、ケニア、ナイジェリア、ニアサランド、西太平洋諸島などである(International Institute of Agriculture, 1937, pp.2-3)。
- 18) 原則として農林統計調査員が当てられ青年団幹部や組合長、区長などが多かった。調査員の業務は朝早く出て9月の炎天下に終日実地踏査をするわけであるから容易な仕事ではなかった。それでも調査員は業務を忠実且つ正確にこなしたのである。調査員業務の実態については今川(1929)などを参照。
- 19) 農業調査事務打ち合わせや主任会議、統計講習会については『統計集誌』地方通信に詳しい。例えば、情報が確認された県と掲載号は以下のとおりである。山形県1929年575号、奈良県1929年577号、青森県、宮城県、栃木県、愛知県、京都府、富山県、三重県いずれも1929年576号、静岡県、福島県1929年578号。また付帯調査は内閣の認可をうけて行うことが可能であり、これも『統計集誌』彙報、地方通信に詳しい情報が掲載されている。例えば以下の県について情報が確認されている(県名のあとは『統計集誌』の掲載年および掲載号)。静岡県1929年576号、山梨県、和歌山県1929年577号、沖縄県、滋賀県、徳島県、三重県1929年578号、秋田県、山口県1929年579号。

- 20) 既に1956年の国際連合視察団による調査でも南ベトナムにおける農業統計の重要性は指摘されていたが (United Nations, ILO and FAO, 1959, pp.52-53)、1958年から1960年にかけてUSOMの金融および技術支援が入るとともに南ベトナムにおける農業統計作成の動きが強まっていった。1960/61年の農業センサスもその流れの中にあったといえよう。Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964) の序文も参照のこと。
- 21) 1960/61年の農業センサス実施の経過等については前掲、Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964) の序文および Introduction に依拠している。
- 22) この他、全数調査が行われたプランテーション調査およびグラット等高原蔬菜栽培調査については、前者が1961年4月、後者は1961年12月に行われた。
- 23) また統計に関する基礎的な訓練を受けた中央の統計専門員は、40人が調査指導員として各省に派遣され、農業省農業統計経済課の管理の下業務に従事した。なおプランテーション調査には56人、グラット等高原蔬菜栽培調査には89人が調査員として雇用された。
- 24) Sansom (1970, p.56) によれば、An Giang省などではベトナム独立同盟 (ベトミン: Việt Minh) の統制力が働かず小作制度も修正されなかったとある。
- 25) 標本選択バイアスについては、Zarkovich (1966, pp.64-76) を参照のこと。当時は南ベトナム政府 (大統領ゴー・ディン・ジエム: Ngô Đình Diệm) による土地改革とベトミンによる土地改革が行われ、地主所有地の分配が行われていたが、調査の容易な村は南ベトナム政府の影響が強く働き、効果の高かったベトミンによる土地改革の影響が調査結果に現れにくいと考えられるから、小作地等のデータに上方バイアスがかかっている可能性がある。この時期の土地改革についてはSansom (1970, p.57-59) を参照のこと。
- 26) 昭和4年の一般会計予算は江見・塩野谷 (1966, 148頁)、昭和4年農業調査の予算は長澤 (1930) に依拠した。
- 27) 1960年の南ベトナムの国家予算はRepublic of Vietnam, National Economy Department, National Institute of Statistics (1960, p.320)、1960/61年農業センサスの諸経費合計は Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964, pp.3-4) に依拠す

- る。予算制約や調査予算の大部分を占める調査員および (統計) 技術者の確保という「狭義の調査費用」に関する問題も標本調査の採用に影響を与えたと考えられるが (Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964) の序文を参照)、それでもなお高額な「狭義の調査費用」が必要となったのである。また後述する南北統一後の1994年に行われた農業センサスの金銭的費用を示す資料は、管見の限りベトナムの統計総局 (General Statistical Office) における聞き取り調査の結果が示された農林統計協会 (1998, 32頁) のみである。それによれば約1000万ドルと当時のベトナムではかなりの額に上る。この数字が正しいか否かは検討の余地があるが、いずれにしても全数調査の場合、最低限の「狭義の調査費用」も高額になるため、それを準備しえたという点で評価されよう。
- 28) 長澤 (1930) によれば、地方末端レベルで投入された総費用額は、400万円近くもの高額に上ったとされる。既述したように、当初は耕地調査のほか、農業生産調査、農業経営調査、家畜調査の4種の調査を昭和3年からの5ヵ年継続事業として国家予算における割当総額450万円 で計画されていたことを考えると (1927年7月20日付『東京朝日新聞』「五ヶ年継続事業で大規模の農業調査」を参照)、この額がいかに大きいかがわかる。
- 29) 農林統計協会 (1998, 61頁) にあるグエン・シン・クック (Nguyễn Sinh Cúc) 統計総局農林水産部長 (当時) の発言による。
- 30) 調査員の訓練に必要とされた日数は以下の通りである。すなわち中央管理員5日、各省・直轄都市 (Thành phố) の調査指導員4日、県 (Huyện) の指導員および行政村の調査員4日さらにパイロット調査に1日となっていた。また訓練内容は調査計画、調査票、質問方法、記録法、検査法、速報 (集計) に関するものとなっていた (Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê, 1994, pp.18-19)。
- 31) 他に問題点としてあげられるのは農家 (Hộ nông nghiệp) などに対する定義のあいまいさである。例えば、農家の定義は収入の大半あるいは全部を農業から得ているか、家計構成員が労働の大半あるいは全部を農業に投入している家計というようになっており、明確な数的基準が示されていない (Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê, 1994, pp.62-63)。
- 32) 行政村の役割としては、農業・農村センサスに関するスローガンや拡声器などによる宣伝、あるいは行政村幹部

からの説明集会などのほか、行政村内にある自然村 (Thôn; 南部では Ấp) 名簿作成があった。

【主な参考文献】

Chevalier, A. (1918) *L'Organisation de l'agriculture coloniale en Indochine et dans la métropole*. Saigon: C. Ardin et Fils.

Cochinchine, Comité Agricole et Industriel de la Cochinchine (ed.) (1878) *La Cochinchine française en 1878: Dédié a l'exposition universelle de 1878*. Librairie Challanmel Ainé.

江見康一・塩野谷祐一 (1966) 『長期経済統計 7: 財政支出』東洋経済新報社。

FAO (1969) *Report on the 1960 World Census of Agriculture: Programme, Concepts and Scope*. Rome: FAO.

Giacometti, J.D. (2001) *Vietnam Historical Statistics Bibliography: Printed Sources and Institutional Context of the Statistics in Vietnam before 1954*. Hosei Univ. ICES Working Paper, No.99 (July) .

原政司 (1980) 『農業統計発達史』日本経済評論社。

速水佑次郎 (1995) 『開発経済学 — 諸国民の貧困と富 — 』創文社。

Idaikkadar, N.M. (1979) *Agricultural Statistics: A Handbook for Developing Countries*. Oxford: Pergamon Press.

Ignatius, J.G.W. (1959) *Rapport sur l'enquête par sondage sur la superficie rizicole et la production du paddy au Sud-Viêt-nam campagne 1958-1959*. Rome: FAO.

今川退三 (1929) 「農業調査所見」『統計集誌』580号 (10月), 50-51頁。

Indochine Française, Gouvernement Général de l'Indochine (1900, 1910, 1920, 1930, 1940) *Annuaire Administratif de l'Indochine*. Ha Noi: Gouvernement Général de l'Indochine.

International Institute of Agriculture (1937) *The First World Agricultural Census (1930)* . Rome: International Institute of Agriculture.

清川雪彦 (1995) 「中国における標本調査の現状 — その実態と比較の視点からの1つの評価 —」『経済研究』第46巻第4号 (10月), 349-365頁。

長澤柳作 (1930) 「耕地調査の結果と従来の耕地統計の訂正 (1)」『統計集誌』586号 (4月), 23-33頁。

農林統計協会 (1998) 『平成9年度開発途上国における農業統計改善推進事業報告書: ベトナム編』農林統計協会。

Republic of Vietnam, Dept of Agriculture (c1960) *Vietnamese Agricultural Statistics*. Saigon: Govt of Republic of Vietnam.

Republic of Vietnam, Dept of Rural Affairs, Agricultural Economics and Statistics Service (1964) *Report on the Agricultural Census of Việt Nam 1960-1961*. Saigon: Govt of Republic of Vietnam.

Republic of Vietnam, National Economy Department, National Institute of Statistics (1960) *Statistical Yearbook of Vietnam 1958-1959*. Saigon: Govt of Republic of Vietnam.

Sansom, R.L. (1970) *The Economics of Insurgency in the Mekong Delta of Vietnam*. Cambridge: M.I.T Press.

下条康磨 (1928) 「農業振興の基礎たる農業調査 1~10」『中外商業新報』7月31日~8月10日。

内館泰三 (1930) 「世界農業センサス標準様式と我国農業調査との相違点」『統計集誌』582号 (1月), 37-44頁。

United Nations, ILO and FAO (1959) *Toward the Economic Development of the Republic of Viet-Nam: Report of the Economic Survey Mission to the Republic of Viet-Nam*. New York: United Nations.

Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê (1994) *Sổ Tay Điều Tra Viên Dừng trong Tổng Điều Tra Nông Thôn và Nông Nghiệp Việt Nam Năm 1994* (1994年農業・農村センサス調査員マニュアル). Hà Nội: Nhà Xuất Bản Thống Kê (統計出版社)。

Zarkovich, S. S. (1966) *Quality of Statistical Data*. Rome: FAO.

付表: Biểu Mẫu Tổng Điều Tra Nông Thôn và Nông Nghiệp
(1994年農業・農村センサス調査票: Việt Nam, Tổng Cục Thống Kê (1994) より一部抜粋)

- Phần 1 Hộ, Nhân khẩu, Lao động**
(第1部 家計、人数、労働)
- Phần 2 Nhà ở và Một số đồ dùng**
(第2部 住居および道具)
- Phần 3 Diện tích đất**
(第3部 土地面積)
- Phần 4 Diện tích gieo trồng một số cây chủ yếu trong năm**
(第4部 年内の主要作物播種面積)
- Phần 5 Chăn nuôi**
(第5部 家畜)

BIỂU MẪU TỔNG ĐIỀU TRA NÔNG THÔN VÀ NÔNG NGHIỆP

Biểu số: 1/DTH

TÌNH HÌNH CƠ BẢN CỦA HỘ SỐ.....

Tỉnh, Thành phố:
 Huyện, Quận, Thị xã:
 Xã, Thị trấn:
 Thôn, ấp, bản:

PHẦN I: HỘ, NHÂN KHẨU, LAO ĐỘNG

Họ và tên chủ hộ: Dân tộc:
 Số nhân khẩu hiện có của hộ: 1
 Số nhân khẩu từ 16 - 60 tuổi: 2
 Trong đó: có khả năng lao động: 3

1. Ngành nghề chủ yếu của hộ (đánh dấu x vào ô thích hợp):

- Hộ nông nghiệp: 1 - Hộ xây dựng: 5
 - Hộ lâm nghiệp: 2 - Hộ thương nghiệp: 6
 - Hộ thủy sản: 3 - Hộ dịch vụ: 7
 - Hộ công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp: 4 - Hộ khác: 8

PHẦN III: DIỆN TÍCH ĐẤT

Đơn vị: m²

	Mã số	Tổng số
A	B	1
Tổng số (I + II + III + IV + V).....	01	
I. Đất thổ cư (đất ở, ao, vườn) (1 + 2 + 3)...	02	
1. Đất ở (nhà, sân, chuồng trại, ..)	03	
2. Ao.....	04	
3. Vườn.....	05	
II. Đất nông nghiệp.....	06	
Trong đó: - Đất trồng cây hàng năm.....	07	
- Đất trồng cây lâu năm.....	08	
III. Đất lâm nghiệp (1 + 2 + 3).....	09	
1. Rừng tự nhiên.....	10	
2. Rừng trồng.....	11	
3. Vườn ươm cây giống lâm nghiệp.....	12	
IV. Diện tích mặt nước nuôi, trồng thủy sản.....	13	
Trong đó: - Diện tích nuôi cá.....	14	
- Diện tích nuôi tôm.....	15	
V. Đất nóng, lâm nghiệp đã giao cho hộ chưa sử dụng.....	16	

2. Thành phần và loại hộ (đánh dấu x vào ô thích hợp).

- Hộ xã viên, tập đoàn viên: 1 - Hộ tư nhân: 3
 - Hộ cá thể: 2 - Hộ nông dân chuyên làm thuê: 4

PHẦN II: NHÀ Ở VÀ MỘT SỐ ĐỒ DÙNG

Số thứ tự nhà ở	Loại nhà (đánh dấu x vào loại thích hợp)			Diện tích ở (m ²)	Năm xây dựng (không kể nhà khác)
	Kiên cố	Bán kiên cố	Nhà khác		
A	1	2	3	4	5
1					
2					

4. Số máy thu thanh (cái):
 5. Số máy thu hình (cái):
 6. Số xe gắn máy (cái):

PHẦN IV: DIỆN TÍCH GIEO TRỒNG MỘT SỐ CÂY CHỦ YẾU TRONG NĂM

Đơn vị: m²

LOẠI CÂY	Mã số	Diện tích	LOẠI CÂY	Mã số	Diện tích
A	B	1	A	B	1
I. Cây lương thực					
1. Lúa (a + b + c)...	01		2. Lạc (đậu phộng)	09	
a) Lúa đông xuân.....	02		3. Thuốc lá.....	10	
b) Lúa hè thu.....	03		4. Mía.....	11	
c) Lúa mùa.....	04		5. Đậu tằm.....	12	
2. Ngô (bắp).....	05		6. Dưa.....	13	
3. Khoai lang.....	06		7. Cói.....	14	
4. Sắn (củ mì).....	07				
II. Cây hàng năm khác					
1. Đỗ tương (đậu nành).....	08		8.....		
			9.....		
			10.....		
			11.....		

LOẠI CÂY	Mã số	Diện tích trồng từ 100m ² trở lên (m ²)		Số cây cho sản phẩm trồng phân tán (cây)	Sản lượng thu hoạch trong năm (kg)
		Tổng số	Trong đó: cho sản phẩm		
A	B	1	2	3	4
III. Cây lâu năm:					
1. Chè.....	20				
2. Cà phê.....	21				
3. Điều.....	22				
4. Cao su.....	23				x
5. Dừa.....	24				x
6. Cam, quýt.....	25				x
7. Dứa (khóm, thơm).....	26				x
8. Chuối.....	27				x
9. Xoài.....	28				x
10. Nhãn, vải, chôm chôm.....	29				x
11.....					
12.....					
13.....					
14.....					

PHẦN VI: CÁC LOẠI MÁY CHỦ YẾU

TÊN MÁY	Mã số	Số lượng (cái)	Công suất	
			Đơn vị tính	Tổng số
A	B	1	2	3
1. Máy kéo lớn (trên 12CV).....	01		CV	
2. Máy kéo nhỏ (từ 12CV trở xuống)	02		CV	
3. Tàu, thuyền đánh cá cơ giới	03		CV	
4. Tàu, thuyền (xuồng) vận tải cơ giới.....	04		CV	
5. Máy phát lực.....				
- Động cơ điện.....	05		KW	
- Động cơ chạy xăng, dầu diesel.....	06		CV	
6. Máy phát điện các loại.....	07		KVA	
7. Máy công tác.....				
- Máy bơm nước.....	08		x	x
- Máy xay xát.....	09		x	x
- Máy tuốt lúa.....	10		x	x
- Máy nghiền thái thức ăn gia súc.....	11		x	x
- Máy cưa, xẻ gỗ.....	12		x	x
8.....				
9.....				
10.....				

Người kiểm tra (Ký ghi rõ họ tên) Ngày... tháng... năm 1994
 Điều tra viên (Ký ghi rõ họ tên)

PHẦN V: CHĂN NUÔI

Đơn vị: con

	Mã số	Số lượng	Đơn vị: con		
			A	B	1
1. Trâu.....	01		5. Vịt, ngan, vịt, ngỗng	06	
2. Bò.....	02		6. Chó (không kể chó cảnh)	07	
3. Lợn (không kể lợn sữa)	03				
Trong đó: Lợn nái.....	04				
4. Gà.....	05		7.....		
			8.....		
			9.....		

Biểu số: 2/DTX.PT

TÌNH HÌNH CƠ BẢN VÀ CƠ SỞ HẠ TẦNG CỦA XÃ, PHƯỜNG, THỊ TRẤN SỐ.....

Tỉnh, Thành phố:
 Huyện, Quận, Thị xã:
 Xã, Thị trấn, Phường:

PHẦN I: TÌNH HÌNH CƠ BẢN

1. Số thôn (ấp, bản)..... 1
 Trong đó: Số thôn có điện..... 2
 2. Số hộ trong xã, phường, thị trấn..... 1
 Trong đó: - Số hộ dùng điện..... 2
 - Số hộ dùng nước máy..... 3
 - Số hộ dùng nước giếng..... 4
 3. Số nhân khẩu trong xã, phường, thị trấn.....
 4. Số H.TX nông nghiệp..... 1
 Trong đó: số làm dịch vụ cho xã viên..... 2
 5. Số tập đoàn sản xuất nông nghiệp..... 1
 Trong đó: số làm dịch vụ cho tập đoàn viên..... 2
 6. Số HTX tiểu, thủ công nghiệp.....