九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

中国工業企業の統計計算制度にかんする調査分析

濱砂, 敬郎

https://doi.org/10.15017/4493029

出版情報：經濟學研究. 57 (3/4), pp.317-342, 1992-08-10. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

中国工業企業の統計計算制度にかんする調査分析*

濱　砂　敬　郎

はじめに

私は，先に，中国における統計情報の主要な作成形態である統計報告制度について，国家統計局系統の専管統計機構と各主管部系統の部門統計機構の関係を考察するために，企業から上部の統計機関に提出される統計報告表の調査分析を行った。調査分析によって，つぎのことが明らかになっている(1)。

(1) 統計報告制度の報告系統の主軸は，計画経済的な企業管理機構に相応する部門統計機構であって，専管統計機構に送付される統計報告表は，報告の末端単位＝企業が上級管理局に提出する基層表のある種類(年報)，またはその一部ないしは，それを集約・集計した総合表であること（双軌制)，

(2) 部門統計表を作成するための専業統計表だけでなくて，国家統計を作成するための基本統計報告表も，主管部門の部門統計機構をたどって，報告→集約・集計され，総合されていくこと，

(3) したがって，専管統計機構は，地方統計と国家統計を作成することが一つの課題であるとともに，30有余の各主管部門の統計活動にたいする「指導」＝総合調整が，きわめて重要な課題として浮かび上がってくること。

(4) しかし，部門統計機構の専業統計報告表制にたいしては，国家統計局に，主管部門によって企画された統計報告計画にたいする審査・承認権限が認められているだけであり，既成の企画案を事後的に，技術的に検討する消極的な調整機能が与えられているにすぎないために，報告統計の合理的な体系を形成することは困難であって，統計報告の過多・混乱現象が発生していること，

(5) したがって，双軌制による統計報告表の対照機能も，専管統計機構が部門統計機構にたいする統制手段として，単純に位置づけることはできず，統計報告制度が，主管部門の管理体制に包摂されており，統計報告表が計画情報として機能するかぎり，双軌制は，部門統計機構の統計実践＝計画実践を支える専管統計機構の従属的な機能として捉え直さなければならないこと，

(6) また，統計法第19条は，専管統計機構に，報告統計の分析によって経済計画を「検査・監督」する権限が与えているが，それは，マクロ的な経済計画の「検査・監督」の基準は計画委員会によって設定されており，部門経済計画のそれと専業統計報告の方案は各主管部によって

＊本稿は，1989年～91年文部省科学研究補助金(国際学術研究)『日本・中国の会計・統計制度の比較研究』によって，1990年３月15日～31日に，北京を訪問した実地調査にもとづいている。注(1)の拙稿「中国の統計報告制度にかんする調査分析」を参照。

（1）「中国の統計報告制度にかんする調査分析」『経済学研究』第56巻４・５合併号，1992年。

設定されるから，統計部門の経済計画にたいする「分析・批判」機能は，「分析・批判」のフレームが利害当事者である計画主体によって制約・方向づけられた「下請け」機能になる可能性をおびていること。

このように，中国の統計報告制度は，現行の社会主義的な経済計画体制と企業管理機構に深く組み込まれており，言うなれば主管部分散型統計機構である。統計報告制度の調査分析では，考察の主眼が，専管統計機構と部門統計機構の関係，および企業と両統計機構の関係に置かれていたが，統計報告の末端単位である企業には，統計報告表の「資料来源」として，統計計算制度が設定されている。本稿の課題は，統計計算制度の調査分析によって，統計報告表（企業の基層表）の生成過程を明らかにし，社会主義社会における統計実践が内包する問題点を考察することである。

（1）

統計報告の対象である企業は，「国家のマクロ経済管理と主管部門の部門経済管理の要求」を実現する経済計画の基本単位であるから，それなりの制度的組織的条件をそなえていなければならない。独立採算企業は，経営規模の大小にかかわらず，（1）「行政的に独立した組織形態」をとり，（2）「自立的な財務計算制の独自の資金バランス表」を保持し，（3）「他の企業・事業組織と自主的に経済契約を結ぶことができ，銀行に独立の口座を開設していること」から，定期統計報告制と統計年報告制の基本報告単位である(註1)。

（註1）

冬哲暉　主編『工業統計学』（増訂版，中国財政経済出版社編）1987年，20頁～21頁。本書の第1版は，国家統計局が，1978年に，全国の13重点大学の指導的な統計研究者を招いて，「全国統計教学研究企画座談会」を開催し，編集された。それいらい，発行部数は，30万部にのぼったが，1986年10月から中国統計学会の統計教育分科会が経済体制改革の発展を踏まえて，改訂作業に入り，国家統計局の教材主管部の責任によって，増訂版が翌年刊行された。したがって，『工業統計学』は，中国の統計計算制度にかんする公式的な文献であって，訪問調査以外からの多くの情報は，本書に負っている。本書からの引用は，とくに断わらないかぎり，『工業統計学』…頁と示す。

（註2）

非独立採算企業は，一般に，「企業規模が小さく，生産量に安定性が見られず，経営管理の水準が低いから」，統計報告制度の対象に含められていない。ただし，工業企業の場合，自家消費用でなく，外部販売用の生産の比重が大きいか，外部からの委託生産を受け，所属機関にたいして，一定の自立性をもち，（1）固定的な生産箇所と生産設備を保有し，（2）10人以上の生産労働者を継続的に雇用し，（3）一年の営業日数が3か月以上ある企業は，統計報告制の対象となっている（『工業統計学』21頁～22頁）。

統計報告表を作成するための企業内部の記録・計算組織が，統計計算制度であって，企業の経営状況を記録する業務計算制度，および財務管理にかかわる会計計算制度と概念的制度的に区別されている。しかし，三つの計算制度は，「有機的な相互関連性」をもって，企業の経済計算制度を構成しているから，経済計算制度全体にかんする包括的な記述をみておこう。

「企業経済計算を行うばあいに，企業は，まず国家が下達する八つ計画指標を完成することを第一の任務としている。この指標とは，すでに述べたように，企業が生産経営活動を行ううえでの基本的な枠組みであり，生産方面の計画

指標としては，生産量，品質，品種，材料消耗，労働生産性があり，財務方面のそれとしては，原価，資金，利潤の指標がある。これらは，資金，生産消耗，生産成果および財務成果の採算として具体化される。たとえば財務成果の採算では，利潤額と利潤水準の二つの指標があり，販売利潤は，その利潤採算の主要な指標となっている。また，利潤水準は利潤率で示され，原価利潤率と資金利潤率の両面から分析される(2)。」

「まず計算体系についていえば，会計計算，統計計算，業務計算が整備されていなければならない。まず会計計算は，貨幣形態を用いて，記帳，算帳(帳簿計算，決算)，報告表作成をつうじて企業の経済活動と財務収支を分析し，経済活動の成果を反映・監督するものであって，経済計算系のなかで中心的な位置をしめている。そして統計計算は，現物，労働量および貨幣などの指標を用いて，個別的，総合的に大量の経済現象を観察し，そのなかから経済活動の法則とその内的関連を発見し，計画指標の完成度を明らかにし，発展趨勢を予測するものである。さらに業務計算は，企業の個々の経済業務にたいして計算を行うものであり，状況を認識し，業務の動きを掌握し，人員の変動，生産速度・設備係数・契約執行状況などを明確にすることをその目的としている。こうした計算体系の重要なよりどころとなる原始記録（生産量記録，品質検査記録，労働時間記録など）・伝票（原材料受入伝票など）と経済活動分析の体系がしっかりしていなければならない。これらの計算体系は，四つの近代化を進めるうえでの基礎的な最低条件であろう。これなしには，企業の近代化も空論に終わるように思われる。中国においては，いまこの面での整備がとくに要請されている(3)。」

また，斉斉哈爾第１機械工場と大慶油田の経済計算制度について，具体的な記述がなされている。

「表12-2（別表１のこと）にみるように，企業・工場全体は，損益計算をみずから行う一つの採算単位であり，その採算・計算は，計画財務部門によって行われる。そしてこの企業内部において，内部（工場部門）経済計算と班組計算が，経済管理組と経済計算員の責任のもとに行われている。工場級の経済計算は，各業務課室の専業計算を組織し，班組計算は，全班組の労働者と一体となって推しすすめられる。大慶の場合にも，生産大隊には労働者経済管理組がおかれ，班組には生産を離れない労働計算員が

別表１　斉斉哈爾第１機械工場の経済計算システム

分級経済計算	指導	作業の中心者	内容
工場級経済計算	工場長	計画財務部門	工場部各専業課（室）
	↓	↓	
工場部門経済計算（車間）	工場部門主任	経済管理組（計画員，計算員）	部門専業組
	↓	↓	
班組経済計算	班組長	班組経済計算員	班組労働者管理員の業務

（２）　西村明『中国企業会計の構造と分析』第12章「経済効果と経済計算制」362頁。

（３）　注(２)の西村文献363頁。

設けられている。経済管理組は，生産に責任をもつ隊長，計算員と労働者代表によって構成されている。この任務は，刻苦奮闘，勤勉節約の思想教育を行い，労働者大衆に国家・企業の主人公としての責任をもたせ，潜在力を掘り起こし，大衆的な財務管理を積極的に組織することである。また，班組の財務工作の展開状況を検査し，比較批評し，社会主義労働競争を繰り広げることである。労働計算員は，労働者大衆のなかから選出され，指導部によって批准される。労働計算員は，班組の経済計算工作を組織することをつうじて，班組の各種の原始記録を記載し，ふるいものを修理し，廃物を再利用し，班組の経済活動を分析して勤勉節約の先進的なものを明らかにし，宣伝するのである(4)。」

最後に，経済計算制度の特質が，つぎの4点に要約されている。

「(1) 工場部門（分工場）は，班組と同様，企業の内部計算単位であり外部との関係で経済面の独立性をもたない。

(2) 工場部門（分工場）・班組では，企業の生産・技術・財務の計画指標を保証するために，生産工程段階ごとに定着させていく小指標が採用され，これらの指標は，各部門・班組の生産・技術の特質によって決定される。

(3) 工場部門（分工場）・班組経済計算は，貨幣と現物指標で反映され，計画指標の実現と増産節約による経済効果の計算である。

(4) 大衆管理と結びつき，大衆が計算工作に参加するように組織し，大衆のなかに経済計算思想をうちたてる(5)。」

したがって，統計計算制度も，他の二つの計算制度とともに，企業の階層的な組織構造にそって，報告・台帳組織が形作られている。すなわち，企業の管理組織系統である班組（小組・個人）→部門（工段・車間）→工場→企業に対応する，①(原始記録)→②(班組台帳—班組報表)→③（車間台帳—車間報表）→業務科室台帳→対外・対内統計報告表という記録・計算報告システムが，それである。記録・計算報告システムの第二段階である（班組台帳—班組報表）は，班組の規模が大きく，作業業務が複雑であるときには，車間の計画員と統計員が，直接原始記録を徴集し，報告することがある（三段階計算制度と二段階計算制度)。いずれにせよ，統計計算制度の「資料来源」である原始記録伝票は，業務計算制度と会計計算制度の「基底」情報でもある。ゆえに，三つの経済計算制度は，政府の各主管部，国家財政部，計画委員会および国家統計局によって統制されているから，経済・計画指標にかんする国家の管理と調整は，経済管理の末端単位である企業内部の，しかも最底辺層の原始記録＝「現場記録」にまで及ぶことが要請されている（『工業統計学』84頁～85頁)。

『工業統計学』の第3章「工業企業原始記録，台帳と企業内報表」によると，工業企業は，「生産経営活動を組織する基本単位」であって，定期的な統計報告を求められるために，企業の統計台帳（業務科室台帳）に，つぎのような統計指標を整理し，常備しておかなければならない（同74頁～75頁)。

(1) 企業の沿革と現状にかんする概要：企業の名称と所在地，組織機構と管理系統，経済類型，所有関係，占有面積，建築面積，基本建設投資，創立時の建設，改築・拡張建設の状況，企業形態（合弁，連合等)，

(4) 注(2)の西村文献366頁～367頁。
(5) 注(2)の西村文献369頁～370頁。

(2) 生産状況：工業総生産額，純生産額，主要製品の生産量，品目の種類と品質など，
(3) 従業員の状況：年末の在籍従業員数，平均従業員数，従業員構成，賃金総額，平均賃金，全体の労働生産性，主要製品別の実物労働生産性，
(4) 生産設備の状況：主要設備の数量と能力，設備の完好率と稼働率等，
(5) 資材の在庫と消費の状況：主要な原燃材料の年間消耗量と年末在庫量，電力の生産量と消費量，製品単位あたりの原材料消費量と利用効率等，
(6) 新製品の試作と生産状況：技術革新的な事項とその経済効果等，
(7) 福利・保険の状況：労働保険費の総額と構成，集団施設の種類と規模，労働者と職員の文化教育状況等，
(8) 資産・資金の状況：固定資産の取得原時価額と最評価純額，割当て流動資金の年末保有額と平均占用額，資金回転日数，生産額当資金使用率，
(9) 原価・利潤の状況：製品の商品原価，比較可能な製品の原価低下率と減少額，製品販売の原価・収入と販売利潤，利潤総額，被徴収利潤額，税額，原価当たり利潤額，資金当たり利潤額等。

(1)～(9)の統計指標の「資料来源」を確保するために，統計計算制度では，「現場伝票システム」がしかれている。それが，原始記録・伝票制度であって，企業の生産経営活動のすべての局面において，活動の主体・単位が，自己の服務状況を，自分で報告する「現場記録制度」をとっている。したがって，原始記録制度は，技術的組織的にみると，

①全面性：統一的な規定にしたがって，個人にまでおよぶ，すべての生産経営単位を記録し，把握できること，

②経常性：原始記録・伝票は，定期的に，あるいは一定の業務行程が終了するごとに記入すること，

③具体性：生産経営活動のなかで，発生する事象と作業は，一つひとつ漏らさずに，明記すること，

④大衆性：生産経営活動を担う労働者・職員が，記録と計算に主体的に参加できることが，その特徴である（『工業統計学』56頁）。

換言するならば，「企業の管理制度のなかで，有機的に機能すること」によって，「分野別の責任制度」を実現するために，各様の原始記録・伝票が，生産経営活動を担う一つひとつの人的・物質的単位に対応するように，設計され，割当てられている。たとえば，われわれが訪問調査を行った北京のＤ工作機械企業の管理伝票（＝原始記録）は，管理系統ごとに，つぎのような11種の大冊にまとめられるほどの種類と分量に達していた。

前　　冊	生産の主要な原始伝票と原始記録伝票の管理制度
第一分冊	経済計画・統計管理伝票
第二分冊	生産管理伝票
第三分冊	技術管理伝票
第四分冊	品質管理伝票
第五分冊	労働管理伝票
第六分冊	財務管理伝票
第七分冊	設備・動力・基本建設管理伝票
第八分冊	道具管理管理伝票
第九分冊	物資供給管理伝票
第十分冊	行政管理伝票

また，すべての生産経営単位の活動を，総体的個別的に「最大漏らさず」反映するために，

原始記録・伝票には，いろいろな工夫が施されている。各個の個人ないしは班組を記録するための単一票と，単位を構成する一組の個人ないしは部局を同一表に列記する一覧票，業務行程の個々の局面ないしは事象を確定する専業性原始記録票と，複数の局面ないしは事象を同時に並列して記載する総合性原始記録票，業務行程の一行程にかかわる単一作業行程票と，多行程を連続して記録する多行程票等が区別されている。このような区別は，記録事項が，単数であるか複数であるかという形式的な相違ではなくて，生産経営過程を，過程の横断面と縦断面から，格子縞状に把握する伝票体系を形成するための管理志向を物語っている。

(2)

原始記録・伝票制度について，具体性をもって考察するために，われわれの訪問調査で得られた原始記録票（資料①～資料④）と，『工業統計学』第3章に例示されている記録票（表3-1から表3-7）を紹介することにしよう。

工業企業の経済活動の重点が，生産活動にあるためか，われわれの原始記録票も労働行程に集中している。表形式からみると，資料①と資料②，および表3-1，表3-2，表3-6と表3-7が，総合性原始記録票であり，資料③と資料④，および表3-3から表3-5までが，専業性原始記録票である。また，表3-4と表3-5が，それぞれ単一

原始記録・統計台帳一覧表*

（1）原始記録 ／ 記録の対象	総合性記録	専業性記録
生産班（個人）	製品加工総工程票（表3－1） 工程作業票（表3－7） 部品加工総工程表（資料①） 作業票（資料②）（個人別日別表） ア発生器原始記録（表3－2） 個人生産記録票（表3－6：機械別個人別）	廃品通知票（資料③：個人別日別） 作業中断証明票（資料④：個人別） 製品納庫票（表3－3） 出勤カード（表3－4：個人票） 個人別出勤簿（表3－5：班記録表）
（2）統計台帳 ／ 記録の対象	総合性台帳	専業性台帳
生産班（個人） 工段　車間 分工場 企業	各種指標達成状況表（表3－8：日別集計表） 車間財務台帳（資料⑦：日別記録） 各種経済指標達成状況表（資料⑧：車間別表） 製品別生産過程台帳（表3－10：日別集計表） 製品別主要技術経済指標台帳（表3－9：月別集計表） 主要原材料収支・在庫台帳（表3－11：月別集計表） 企業財務台帳（資料⑨：月別表）	個人作業時間台帳（資料⑤：日別集計表） 労働者作業時間達成状況表（資料⑥：班別個人別月表） 工場生産進度台帳（表3－12：日別集計表）

*一覧表は，本節で紹介する原始記録と統計台帳を整理している。

表と一覧表の例であって，前者が分類集計を容易にし，後者が「総体」を構成主体別に把握するために必要であることは明らかであろう。

とくに注目したい原始記録票は，製品加工総工程票（表3-1）と工程作業票（表3-7），および部品加工総工程票（資料①）と作業票（資料②）の二組の票である。

製品加工総工程票と部品加工総工程票には，加工対象である原材料ないしは粗部品の種類ごとに，一連の加工段階を経て，完成製品・部品となる生産工程が集中的に記帳される。記録票は，加工素材の流れに併行して，一人ひとりの作業員（ないしは作業班）に受け継がれていくことによって，投入された最初の原材料の種類と数量に始まり，加工作業の日付，作業員の氏名，所用労働時間，使用した工作機械，加工製品の数量と品質が，加工段階ごとに記録される。とくに，資料①は，工場の原材料倉庫と製品倉庫の出庫・納庫作業にかんする伝票が付された連票形式をとっている。ゆえに，ふたつの総工程票は，1）粗部品（原材料）の加工進度を把握し，2）加工素材が加工段階を通過する移転状況を明確にし，3）部品の遺失や廃品の遺漏を防ぐことができる。言うなれば，生産工程にかんする縦断的な作業監督，資材管理，および品質検査のための管理伝票である。

他方，工程作業票（表3-7）と作業票（資料②）は，単一作業工程表であって，生産工程を，その一つひとつの加工局面において，横断的に記録する。ここでは，特定の加工工程に配置されている作業員個人ごとに，作業日，作業時間数（計画と実績），加工品の計画割当て数と完成実数，さらには品質検査の結果が記入され，それが，作業票（資料②）では，班組ごとに集約されている。

また，各加工段階には，作業員だけでなくて，労働手段である機械装置も配置されている。表3-2のアセチレン発生器原始記録は，生産工程の

表３－１　製品加工総工程票

票番号：

生産品型及び品名：　　開票日付け　年　月　日

部品番号	品名	毎台の数量	生産の数量		完工入庫			倉庫サイン
			本次	連続	日つけ	入庫数量	その中：回用	

工程		作業者	使用設備	加工日つけ		所定作業時間		実用作業時間	チェックの数量	チェックの状況				検査員
工程番号	工程名			開始	完成	単品	合計			合格	工廃	料廃	回用	

生産グループ長：　　計画調度員：

装置的性格に対応する総合性原始記録票である。表3-6の個人生産記録票には，特定の機械装置について，作業員個人ごとに，それを操作して加工が行われる工程名，加工部品・製品の計画数と実績数，作業時間数（計画と実績）と作業状況(中断等の発生とその原因)，加工品の品質(検

表３－２　ポリ塩化ビニル製造グループ
アセチレン発生器の原始記録

機械番号：　　月　日

項目		時間												
窒素入口	圧力 kg/cm²													
	酸素量%													
発生器	アセチレン流量 M³/時間													
	出口圧力 mmHg													
	発生器内温度・C													
	アセチレンの純度 C_2H_2													
貯量 M³														
開車時間														
停車時間														
排渣回数														

用量				
	工場全体	作った気体量	用量　桶　トン	アセチレン中の水分　%
	工場全体	作った気体量	用量　桶　トン	

付注

作業グループ　　作業長　　操作員

表３－３　生産品入庫票

年　月　日　　第　号

番号	生産品名	規格	計量単位	入庫量				付注
				合計	一等品	二等品	三等品	
合計								

倉庫印鑑　　生産品提供者　　登録人

表３－４　出勤カード

姓名　　部門　　グループ　　19　年　月　日

曜日																
日付け 業務項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
曜日																
日付け 業務項目	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

全月累計			説明：
	病気休み	事故休み	
	事情休み		
	出産休み		

表３－５　出勤簿

部門　　グループ　　年　月　日

姓名	男女	職別	技術等級	日付 1	2	3	4	…	29	30	31	出勤日数 実際	残業	実際法廷休日	欠勤日数 病気休み	事情休み	事故休み	省親	婚葬出産	無理欠勤

表３－６　個人生産記録票

機械番号：　　年　月　日

グループ	作業者の姓名	製品番号	部品 番号	名称	工程 番号	名称	単品定額	完成数量	完成定額時間	実用時間	停産 時間	原因	欠勤 時間	原因	公休 時間	原因	検査結果 合格	回用	退修	工廃	料廃	検査印鑑

表3－7　工序作業票

票番号：

機械番号：　　日つけ

製品番号	部品番号	部品名	工序番号	工序名	単品定額	毎台数量	投入数量	
							本次	累計

日つけ	グループ	作業者 姓　名	加工時間 起	止	人時	完成 人時定額	数量	合格	退修理	工廃	料廃	検査員	説明

生産組長　　計画調度員

査結果）が記入され，生産機械と結合した労働者の服務状況を具体的に把握することができる。

つぎに，加工工程が終了することによって生成する製品は，工場倉庫に納められるが，表3-3の製品納庫票は，生産者ごとに，製品の数量と品質を記録する。

このように，生産工程の状況は，工程のラインにそった総合性原始記録票と，工程の各段階に割当てられた個人作業・機械票によって，縦断面および横断面から継続的に反映される。そして，連続的な生産工程の流れのなかで，断続的ないしは散発的に生起する事象についても，専業性記録票が用意されている。資料③の廃品通知票と資料④の作業中断票が，その例であって，廃品の発生や作業の中断を引き起こす原因について，当事者名，原因の記録と分析，損失時間と損失費用の負担等が調べられている。廃品通知票は，4枚一組の複写式で，作業検査員，経済計画・財務員，統計員，および生産部局責任者に提出されることから，原始記録・伝票が統計計算だけでなくて，会計計算と業務計算の基礎であり，企業管理の基本情報であることを，直接にうかがうことができる。

いろいろな原始記録票を考察してきたが，記録票の特徴は，（1）経済経営過程（ここでは生産行程）の全局面が，個別的かつ全体的に，しかも継続的に把握されること，そのために（2）生産行程の労働主体である個人や班組について，労働時間，加工生産量，および原材料使用量等について，計画ノルマ額と実績額，また製品については，完成数量と不合格品数量，さらには不合格品発生の原因が対比される形式で記録されていることにあろう。原始記録票が，生産経営活動の各局面に割当てられることによって，国家の経済管理と主管部門の企業経済管理のための計画指標が，最も基本的な構成単位（作業員）おいても，そのまま管理指標として機能するように，設定されている。生産経営活動に，格子縞状に張りめぐらされた管理情報の報告網は，きわめて細密化されていると形容することができよう。

つぎに，原始記録票は，「現場単位・局面」に

資料①

（1）原材料伝票 4107号甲

材料受領票（1）粗塊材在庫用	
種別番号	
型番号	
塊番号	
品名	
倉出実数	
累計数	
受領単位（班・組）	
受領期日	
受領者印	

（2）原材料伝票 4107号甲

材料受領票（2）車間計画組用	
種別番号	
型番号	
塊番号	
品名	
倉出実数	
累計数	
受領単位（班・組）	
受領期日	
受領者印	

（3）部品加工総工程票

編号		工段		北京第一機床廠（3）部品加工工程票											
型番号		塊番号		品名		材料の種類		代用材料		材料計画使用量		累計			
										材料使用実績		累計			

工程番号	工程	加工記録	工作機械番号	加工者の氏名	割当部品数	検査結果 合格	要修理	再加工	廃品材料回	廃品	検査員印

入庫実績	塊	累計入庫数	塊	部品納廃完了期日	月 日	工段作業割当者	工段統計員	分票記入	分票員	

（4）原材料伝票 4107号甲

部品納庫票（4）車間計画組用		
種別番号		
型番号		
塊番号		
品名		
合格数		
納庫数		
累計納庫数		
入庫した工段班組		
検査点印	部品倉庫印	
月 日	月 日	

（5）原材料伝票 4107号甲

部品納庫票（5）部品在庫用		
種別番号		
型番号		
塊番号		
品名		
合格数		
納庫数		
累計納庫数		
入庫した工段班組		
検査点印	部品倉庫印	
月 日	月 日	

＊注：（1）と（5）の伝票は，計画員が記入して，倉庫へ提出する。（2）と（4）の伝票は計画員が保存し，（3）の中央票は，車間に報告して，納庫伝票となる。

資料②

作　業　票

＿＿＿工段　　小組

製品型番号	部品番号	部品名	加工摘要	割当部品数	審査終了数	加工部品計画数	完成受検部品数	検査結果						計画完成作業時間数	
								合格数	再加工数	要修理数	廃品（材料利用可）	廃品	検査員印	合格数	再加工数

小工程	小工程	氏名					氏名					氏名				
加工摘要	計画数	日付	完成品数	審査終了数	計画完成作業時間数	作業時間実績	日付	完成品数	審査終了数	計画完成作業時間数	作業時間実績	日付	完成品数	審査終了数	計画完成作業時間数	作業時間実績

工段の計画員

㊟作業票の運用：1）工段の計画員が作業員に配付，2）作業員が票を記入して，検査員に提出，3）検印ののち，計画員へ返送，4）工段の計画員から車間の統計員へ報告。

資料③

北京D機床廠廃品通知票

代4－2－001

＿＿＿＿＿＿車間　＿＿＿＿＿＿工段　　年　月　日

型番号	部品番号	部品名	原料の種類	工程番号	加工摘要	作業員	廃品の製造単位および責任者	検査員	作業番号

分類		部品数	廃品の作業時間 直接	廃品の作業時間 間接	廃品の原因分析 車間の責任で 技術水準の低さ	管理の誤り	設備の不備	不注意	その他	車間以外の責任で 設計の問題	工芸の問題	品質不良	原材料不足	材料不合格	粗塊材の不良	溶接不良	熱処理の不備	外部単位加工の不良	購入電力の不良	購入塑材の不良	木型の不備
できる廃品材料として再利用	終りで工程の																				
	途中で工程の																				
廃品	終りで工程の				鋳型の欠陥分類 空気漏れ 表面	空気漏れ 縮口	空気漏れ 吩	冷却不良	鋳型の変形	鋳型不良	軸心の歪み	軸心の移動	軸心の低下	磁心	上下子	鋳鉄に砂混入	材料の不足	鋳型の過軟較	鋳鉄にカス混入	鋳型のキレツ	その他
	途中で工程の				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

廃品の位置と寸法

財務計算	
粗塊材材料費	
部品作業時間費用	
廃品損失合計	

※第1連票検査員保存用

※第2連票は，「生産，財務処，車間経済計画員用，第3連票：車間統計員用，第4連票：車間作業責任者用」

資料④

作業中断証明票

原材料伝票
8111号

車間　　工段作業者＿＿＿＿＿＿　　年　月　日

中止作業名	中断の原因	中断時間 初 時	初 分	終 時	終 分	計 時	計 分	責任（証明）者 部門	責任（証明）者 印
		賃金支給の有無についての意見署名または印							

工段長＿＿＿＿＿　　生産組長＿＿＿＿＿

位置する個人，生産班組，生産手段および生産物にかんする情報源として，一つには企業全体の統計報告表を作成するために，二つには，生産班組，車間および工場の生産経営の状況を反映し，経済計算と企業管理の要求に応ずるために，整理され，集約ないしは集計されなければならない。それが統計台帳制度であって，台帳が設定される管理単位の位階によって，生産班台帳，車間台帳および企業業務部台帳が区分されている。ここでも，われわれの訪問調査によって得られた台帳資料（⑤～⑨）と，『工業統計学』第3章の台帳例（表3-8～表3-12）を紹介しながら，統計台帳制度の特徴を考察しよう。

生産班台帳と車間台帳の特徴は，必ずしも，班組や車間について集計された「集団値」が記帳されることには認められない。両台帳は，生産単位である個人や班小組について，その生産業務が一定の時間（日，週，旬や月等）ごとに記録され，定期的な集約と集計がなされている。資料⑤，資料⑥および表3-8が，その例である。

資料⑤は，班組，ないしは車間が作業員一人ひとりを，毎日記録する個人作業時間台帳であって，部品・製品の加工に支出された労働時間が，完成品については，計画作業時間と実作業時間を比較して，不良品と廃品については，そのために支出された作業時間のうち，責任を問われる作業時間と，原材料として再利用できる廃品に投下された作業時間を区別して記録され，それに作業中断時間と欠勤時間が併記されている。資料⑥の労働者作業時間達成状況統計表は，車間の生産部局が，班小組ごとに，作業員個々人の作業時間状況を，月毎に集約した統計台帳であって，資料⑤の個人作業時間台帳の月報版ということができる。このような個人台帳が班ごとに設定されるか，あるいは車間ごとに集約されるかは，班組の記録・計算能力に依存するだけでなくて，班組にたいする業務管理の必要性と班組間における「労働競争」の有無によって決定される。いずれにせよ，資料⑤と資料⑥の二つの台帳は，個人間の「労働競争」，したがって作業管理のための統制情報として機能することは疑いがないであろう。

同様に，表3-8の個人別各種指標達成状況台帳は，作業員一人ひとりの生産指標にかんする班組台帳である。資料⑤と資料⑥が，もっぱら労働時間にかかわる専業性台帳の例であるのにた

いして，表3-8は，労働量，生産物の数量と品質，および生産費にかかわる総合性台帳の例である。それが，生産小組や個人の作業監督，さらには班組の組織化に利用される包括的な管理情報を提供することは明らかであろう。

個人や作業班小組が生産業務の「要素」的な基本単位であるから，それにかんする統計台帳は，原始記録票と同様に，生産経営活動を個々の横断面において把握する。したがって，統計台帳の次元においても，生産行程を，原材料の加工行程や部品の組立行程にそって，一つ一つの作業工程の進度状況が，一つの統計台帳にまとめて記録される。表3-10の製品生産過程台帳には，製造行程の各段階において，生産進度が

表３－８　個人別各項指標完成情況台帳

生産グループ：
姓　　名：　　年　月

日つけ	出勤状況			定額完成状況			品質達成状況			生産量達成状況			費用節約状況				事故損失人時（人時）
	出勤率（%）	出勤時間	制度時間	定額完成（%）	定額人時	実用人時	合格率（%）	合格数量	検査数量	完成（%）	実際生産量	計画生産量	節約率（%）	計画費用	本日使用	節約	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
上旬合計																	
29																	
30																	
31																	
下旬合計																	
全月合計																	

表３－９　主要技術経済指標台帳

ＸＸ化学工場：
製　　品：

時間	生産量			品質							消耗						単位製品のコスト	労働者の実物労働生産性
	計算単位	実際正産量	純の生産品を換算	合格率			純成分の%			一等品率（%）	XX材料		XX材料		XX材料			
				総生産量	合格数量	合格率（%）	最高	最低	平均		消耗合計	単品消耗	消耗合計	単品消耗	消耗合計	単品消耗		
1月																		
2月																		
3月																		
第1季																		
4月																		
全年																		

記録されている。すなわち，すべての加工工程が工程の順に配列され，各工程ごとに，その日の原材料投入量，完成製品量，および未完成仕掛け品の数量が記入される。

「工業製品の生産過程は，原料の投入から製品の入庫まで，一般にいくつかの異なる加工段階を経る。各加工段階は生産の途中で欠くことはできないから，もし一つの加工段階に問題が発生したら，各種の指標の達成に影響するに違いない。だから，ある車間あるいは全企業で，

表 3 －10　製品生産過程台帳

ＸＸ制靴工場　　製品番号：　　製品規格：　　計画生産数量：

年		革の縫い工程											靴の底をつくる工程											仕上げ工程										
		投入量		生産量				半製品(○)	○		○		投入量		生産量				半製品(○)	○		○		生産量				半製品(○)	○		○		○	
月	日	本日	累計	○ 本日	○ 累計	○ 本日	○ 累計		本日	累計	本日	累計	本日	累計	○ 本日	○ 累計	○ 本日	○ 累計		本日	累計	本日	累計	○ 本日	○ 累計	○ 本日	○ 累計		本日	累計	本日	累計	本日	累計	

表 3 －11　主要原材料収支と在庫台帳

年度　　材料　材料名称　計算単位

	期首在高	入庫量					消耗量				出庫量				増加(+)減少(−)	期末在庫高	
		合計	国家分配	取得加工用の	(計量枠外調整収入)		合計	製品生産	経営維持		合計	加工出用庫	調整出用庫				
一月																	
二月																	
三月																	
四月																	
全年																	

表3－12　生産進度台帳

XXゴム靴工場　　年　月

日つけ	大解放靴												×××××											
	本月計画	実績			その中								本月計画	実績			その中							
		日計	累計	累計完成(%)	一等品		二等品		等外品		一級品率(%)	合格率(%)		日計	累計	累計完成(%)	一等品		二等品		等外品		一級品率(%)	合格率(%)
					日計	累計	日計	累計	日計	累計							日計	累計	日計	累計	日計	累計		

各工程段階の生産活動の状況にかんする台帳を設置し，系統的に製品の製造過程中にある各加工段階の生産状況と労働支出状況を観察することによって，適時に問題点を検出し，解決し，各種の計画を達成することを保証することができる。たとえば，革靴の生産は，革の裁断，靴の縫い合わせ，靴底加工および全体の仕上などの各工程を経る。製靴車間の各工程の加工作業を把握するために，製品生産台帳（表3-10）を設定することが必要である。同表には，各型の革靴について，各工程の生産進度，計画生産数量の達成状況，加工中の素材の状況，労働時間の利用状況などが反映される。その統計は，分析と研究のための，さらには作業計画の作成のための基礎となる。」（『工業統計学』73頁）

つぎに，個人レベルにおいても，国家経済の計画指標となるいくつかの生産・労働指標が計算されているが，生産過程の有機的な統一性を考慮すると，本格的な技術経済指標は，車間・工場レベルにおいて，はじめて確定される。資料⑧の各種経済指標の達成状況表では，労働，生産性と生産物の品質，設備およびコストが，車間別に一覧表の形式で記録されていることから，車間が，企業内の「労働競争」の評価単位であり，企業管理の一つの基本単位であることを明らかにしている。表3-9の主要技術経済指標台帳は，製品別に，工場の主要な管理指標を記載する工場台帳であって，資料⑧の車間台帳とともに，企業内の報告統計表と企業外の政府機関への統計報告表の直接的な「資料来源」となっている。表3-12の生産進度台帳は，製品別に，生産量と品質検査の結果を示す日記表であり，表3-10の生産台帳のまとめであると同時に，表3-9の資料源となっている。

資料⑤

個人作業時間台帳

氏名

日付	製品の型番号ないしは部品番号	完成品作業時間						作業時間実演	廃品作業時間		作業中断時間	欠勤時間	日付	製品の型番号ないしは部品番号	完成品作業時間						作業時間実演	廃品作業時間		作業中断時間	欠勤時間
		計画作業時間	審査有作業時間	服務時間	補付	非責任修理時間	合計		責任廃[1]	回用[2]					計画作業時間	審査有作業時間	服務時間	補付	非責任修理時間	合計		責任廃[1]	回用[2]		

注1）廃品に要した責任作業時間，2）回収できる廃品に要した作業時間

資料⑥

労働者作業時間達成状況統計表

＿＿＿＿工段＿＿＿＿小組　　＿＿＿＿月分

作業者氏名	作業時間指標(計画)	達成作業時間			作業時間実数	作業中断時間数	欠勤作業時間数	出勤率(%)	廃品率(%)		備考
		計画内作業時間	修理時間	合計					指標(計画)	実績	

工長（工段長）　　統計

資料⑦　車間財務台帳

本帳頁数	
計算単位頁数（実数）	

＿＿＿＿＿＿科目＿＿＿＿＿＿

Z式502	年 月	年 日	記帳伝票の号数	摘要	頁数	借方 千百十万千百十元角分	貸方 千百十万千百十元角分	借または貸	差額 千百十万千百十元角分
総帳									
区分帳									
担当者名									
会計員名									
検査員名									
記入者名									
19×26.5公分16升									

注　財務の費目として，動力費，労働者賃金，廃品損失額，車間経費，等が記録される。

資料⑧

各種経済指標の達成状況表

＿＿＿＿分工場　　年　月　日　　経過作業日の割合　％

車間名	生産総量(作業時間)				労働生産性(作業時間)			廃品率(%)		廃品回収率(%)		設備稼働率		出勤率(%)		作時業間中断	原材料費(元)	
	月(計画)指標	累計達成額	達成率(%)	超過過少(＋－)	月(計画)指標	班単位作業時間	達成作業時間	(計画)指標	実績	(計画)指標	実績	(計画)指標	実績	(計画)指標	実績		(計画)指標	節約額超過額

＊　完成品で換算した作業時間

資料⑨　総工場財務台帳

北京Ｄ機床廠

原価票

19　年度

製品型番号：

製　品　名：

規　　　格：

月 分	伝票番号	摘　要	作業時間または完成作業重量	原料及主要材料	燃　料	動　力	賃金および補助賃金	車間経費	企業管理費	作業中断損失額	研究費・大修理費	廃品損失額	合　計
				百十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	十万千百十元角分	百十万千百十元角分

最後に，表3-11の主要原材料収支・在庫台帳は，工場レベルにおける原材料の入庫，出庫と消費を，調達先別，および用途別バランス表の形式で表示する在庫台帳である。資料⑧の車間財務台帳と資料⑨の企業財務台帳は，車間では，経費が発生するごとに，その伝票番号とともに，原材料費，動力費，廃品損失額や賃金額等が記録され，企業レベルでは，月ごとに，製品別に原価を構成する各様の費用がまとめられている。

車間台帳と企業台帳の記帳によって，企業内の報告統計表や上部管理機関への統計報告表を作成するための統計計算は完了する。表3-13の生産班生産日報と表3-14の設備大・中修理達成状況月表は，企業内の報告統計表の例である。前者では，毎日，生産単位ごとにノルマ達成量と服務状況が，後者では、毎月，各工程の設備ごとに，修理の種類・程度と修復状況が発表され，企業内の「労働競争」を強め，生産単位のノルマを督励する管理情報として機能していることは疑いないであろう。両者は，これまでの原始記録・伝票や統計台帳とあわせて，統計計算が，始めから終わりまで，国家統計や部門統計を作成するための基層計算システムであるとともに，企業内の生産単位と個人を階層的に統制するための網状管理システムであることを実証している。

(3)

われわれの統計計算制度にかんする調査分析は，企業内の統計計算制度が，ノルマ制度を徹

表3－13　生産グループの生産日報

ＸＸガラス製品工場
生産グループ　　年　月　日

製品工程名称	製品規格	単位	生産量		品質			生産時間実績	中断による非生産時間					欠勤時間						説明
			本日計画の量	達成実績量	合格品	等外品	廃品		設備不良	材料未到着	会議			病休	産休	計画育児休暇	個人用休暇			

負責人：　　制表：

表3－14　設備大・中修理達成状況日報

機械動力科　　年　月

工程番号	設備編号	設備名称	型号	複雑系数	修理類別	所属車間	作業時間					休暇日数	各注
							機械工	技術工	電気掛	その他	合計		

科長：　　審査：　　制表：

底させるために，生産主体と生産手段の個々の単位にたいして，原始記録票＝「現場管理伝票」を割り当てることによって，生産経営過程が縦断面と横断面から，格子縞状に管理されていることを浮き彫りにしている。他方，筆者が別稿において明らかにしたように，統計報告表の多様性と細密性は，計画経済体制における部門管理と企業管理の「厳密性」を物語っており，企業が上級管理機関の厳しい統制のもとに置かれていることを実証している(6)。

統計報告制度と統計計算制度が体現している，きわめて細密な企業管理と労働管理は，筆者一人の観察だけでなくて，つぎのような識者のノルマ管理制度と経済計算制度にかんする具体的な紹介によっても明らかである。

「81年に公司（首都鉄鋼公司……引用者）は，国家から引き受けた経済責任を経済指標と主要な業務指標に分割し，それらを工場→製造部門（車間）→職場（班組）の組織単位から個人に至るまで細分し，重層的な持場責任制を確立した。さらに82年は，総合的な経済効果の指標を中心にして，技術業務における責任と権限とが結びついた，指標が個人にまで及ぶ，専業系統の経済責任制を実施した。その責任制は『包保核』責任制といわれている。『包』（請負）とは，経済技術指標を各持場・個人に至るまで分解し，それぞれの持場の請負責任を確定することである。個人にまで分解された経済指標にかかわるデータは29万項目（82年）で，一日に処理する業務データは約3000万であるといわれている。

『保』（協調の保証）はただ個人の成果だけを問題とするのでなく，協調的な共同労働の組織をいかにうまく保証したかをはかる指標である。そして以上の請負責任と協業関係の保証と日常的に，また月次，年次に全面的に審査することが『核』（審査）なのである。この審査のために公司には130人からなる検査団が設けられている。

そして，この厳格な審査を経て，経済責任の完成度に応じて奨励金が分配され，経済責任は各持場・個人の経済利益と結びつけられる。82年下半期からは，公司は幹部・職員労働者の知識化・専門化を促すために浮動昇給制を採用し，労働者については工程にしたがって技術標準592種を定め，幹部については技術業務標準225種を定めて，毎年の審査・試験を経て合格者に賃金昇給の資格を与えている(7)。」

細密な企業管理と労働管理が，近代的な工場制度の経験が浅い「人民大衆」に，「社会主義的な経営者と生産者」の意識性と組織性を植えつけることによって，分業と協業にもとづく生産力の発展に貢献したことは疑いないであろう。「なぜならば，班組は，生産の基層単位であり，労働者大衆が生産に参加する基礎的な場所」であり，「班組経済計算は，大衆が管理に参加するもっともすぐれた形態」であって，「班組経済計算は，広はんな労働者大衆が日常生産において増産節約にはげみ，たえず潜在力を掘り起こし，企業が各方面の工作を改善・進歩するようにうながす」からである(8)。

他面，生産の底辺単位（個人や班組）において，計画ノルマの評価のために労働生産物が労働時間に換算されていることは，出来高制や時間高制のもととはいえ，生産過程の機械化と生

（6） 注（1）の拙稿「中国の統計報告制度にかんする調査分析」参照。

（7） 注（2）の西村文献385頁～386頁。
（8） 注（2）の西村文献370頁。

産力の社会化がそれほど進んでいないことを反照している。中国の細密なノルマ管理と経済計算制度の実情は，経済的な生産力の発展が遅れ，計画経済体制の物資的な基盤が確立していないだけに，こんにちの社会主義国における企業計画と労働管理のあり方に，素朴な疑問を呼び起こす。

計画経済体制の社会的な必然性は，きわめて高度に発達した経済的な生産力と生産の社会化によって，物資的な基礎を与えられる。高度に発展した経済的な生産力は，生産過程そのものの有機的な組織化とともに，交通・通信技術の発展によって，社会的な規模において，経済的な生産力そのものを調整する管理手段と管理能力を生成するからである。先進資本主義国において，社会階級の強い要求として，生産力の社会的統制と，それに対応する投資管理のあり方が主張されることは，こうした現代的な生産力の展開と無縁ではないであろう(9)。

こんにち，生産力が高度に発達した資本主義国においても，たとえば「行政的な技術監視制度」をとる軍需産業では，生産・労働管理が，個々の生産主体にたいする「格子縞状」的な厳密さで実施されている。

「工場に運び込まれる主な部品には工事票がついている。工事票にはその部品が通過する工程が書いてあり，その工程を作業した人が日付を書き込み，自分のサインをする。組み立て工程では作業点検表が加わる。各工程の作業内容が細かく記載され，『ボルトをどれだけでの力で締めたか』などを記入，サインする。これらは，完成するまで戸籍のように部品に付いて回り，『作業手順が守られているか』をチェックする資料となる。『忙しいときはいちいちサインするのが煩雑』と作業員はいう。別に作業指導書と呼ばれるマニュアルがあり，作業する際は，工事票と作業指導書をそろえておかなくてはならない。たとえ熟練工が慣れた作業をする時でも同じだ。軍事工場というと，先端技術を連想しがちだが，ほとんど手作業だ。

防衛庁によると，調達品の製造工程，部品の性能，検査方法などは『調達品に係わる監督及び検査に関する訓令』やそれに基づく通達，実施要領などで製品ごとに決まっている。特殊な溶接工程では，作業方法ばかりか，一定程度の技量を持った作業者を要求する。自動化すれば，機械を制御するコンピューターソフトも調べる。

軍事産業は，こうしたルールに縛られ，厳しく監視されている。コストを切り下げるために，新しい機械を導入したり，工程を減らして人手を少なくてすむようにしようという企業努力も勝手にはできないのだ(10)。」

調達武器の精度と性能を確保するために，ここでは生産の社会化ではなく，各生産工程と作業員一人ひとりの個別化が要求されている。そして，細密な作業管理が，一方では煩雑な記録労働をもたらし，他方では設備投資による技術革新を阻害している。

軍事工場という「極端な事例」から単純に類推することは慎まなければならないが，それは，現代的な生産技術が急速に発達し，かつ広範に普及することによって，生産力の社会的管理を実現する工業的な生産力や交通力，さらには通

(9) 拙稿「西ドイツにおける現代経済予測論の一断面・・・〈1〉 —T. ファユナの景気予測論と構造予測論—」，および同〈完〉，『経済学研究』第53巻第1・2合併号，1987年と第53巻第4・5合併号，1988年参照。

(10) 前田純弘「軍需産業 11 現場」『朝日新聞』1990年12月10日号7面。

信力が発展しなければ合理的な企業管理と計画経済体制が形成されないことを物語っている。そうでなければ，現行の計画体制に代わる効率的な経済運営メカニズムが確立されないかぎり，計画・管理情報を作成する記録・計算労働の過重性が発生し，複雑な経済計算制度と経済管理機構の存在そのものが生産主体の「主体性と創造性」を，格子縞状の管理網に閉じ込める統制手段となり，停滞的な経済官僚制を存続させる要因に転化しないであろうか。

「……。しかし，この官僚主義の克服はきわめて困難で，複雑な問題なのである。中国のばあいには，近代的経営管理組織の未発達と社会主義的中央集権的管理方法が，前近代的・封建的な官僚主義と社会主義建設段階での新たな官僚主義との混在した形態を生み出しているからである。前者の前近代的なものは，家父長的・身分的・小生産的な特権的形態としてあらわれ，後者は，経済管理機構における行政命令的な形態としてあらわれている。それゆえ，現在すすめられている近代的な経営管理組織（計算・文書を基礎とする専門的な経営管理者の組織）の構築は，一面では封建的官僚主義を克服する物質的な基礎となるが，他面では社会主義段階での中央集権的な官僚主義を助長・拡大する可能性をふくんでいるであろう。まさに，後者においては，行政的官僚と経済的官僚の重層的な官僚＝テクノラート独占集団が形成されることになろう。このために，この近代的な経営管理組織が社会主義という大枠にしっかりと規定され，それに奉仕するという原則が貫徹される必要がある。……(11)」

こんにち，経済体制改革政策における中国の統計実践は，一方では，統計法の主旨を徹底し，企業が提出する統計報告表を減少させ，専管統計機構の報告統計にかんする調整機能を強化し，他方では，市場経済システムの導入に対応して，調査統計の機能を重視する方向性を見せている。それが，経済社会の発展段階に照応する「社会主義という大枠」と，どのようにかかわっているかは，統計研究の重要な課題である。

(11)　注(2)の西村文献377頁。