HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	建設業の労働と労働市場 ： 地下鉄シールド工事における建設労働と教育訓練についての実証的研究
Author(s)	木村，保茂；松田，光一
Citation	北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書，38，1-151
Issue Date	1992-02-21
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/88064
Type	departmental bulletin paper
File Information	vol_38.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

ＩＳＳＮ　0385—6070

北海道大学教育学部附属産業教育計画研究施設
研究報告書　第38号

建設業の労働と労働市場

—地下鉄シールド工事における建設労働と教育訓練についての実証的研究—

１９９２

北海道大学教育学部附属産業教育計画研究施設

建設業の労働と労働市場

―地下鉄シールド工事における建設労働と教育訓練についての実証的研究―

木　村　保　茂
松　田　光　一

北海道大学教育学部附属産業教育計画研究施設

序

本研究報告書は，ＭＥ機器が導入され土木工事の中で最も機械化が著しいといわれる地下鉄シールド工事を対象とした産業労働実地調査の結果を木村保茂，松田光一の両名がとりまとめたものである。

周知のように，建設業，とりわけ建設労働の実証研究は、主として農漁村出稼研究として多くの蓄積をもつけれども，戦後重化学工業化段階からＭＥ化段階へと推転を遂げた日本資本主義の資本蓄積に占める建設業の位置づけを考慮するとき，従来のような出稼労働に限定した分析視角だけでは，現局面における建設業労働問題をより深く追究することは不可能である。本研究施設では，1971年7月刊の報告書第9号で町場親方制，83年3月刊の第24号で漁村建設出稼労働者，87年2月刊の第29号で建設業へ流入した造船離職者などの研究成果を発表するとともに，さらに84年刊の学部紀要第45号では，共同研究者たる越田清和のダム建設現場の労働力再編の論稿を公けにしてきた。これらの研究全てに参加しているのが木村研究員であるが，産業教育研究グループによる上記の共同研究の蓄積は，今回の調査研究に大いに役立ったと判断してよい。

本研究報告書では，第1に，ＭＥ化との関わりで工程の「システム」化という分析視角から調査対象工程の現段階的特徴を解明しているが，これは越田論文が試みた「工程のシステム化」というアプローチを再吟味して精緻化し，理論展開したものである。ここで注目されるのは，システム化の展開とともに，他方では，ＭＥ化の限界に起因する工程の自動化，連続化，標準化の作業分野ごとのバラツキが指摘されていることであり，建設業ＭＥ化の後進性を示すものとして興味深い。

第2に，労働の細分化によるシールド工の技能序列，職務序列の形成と「集団的熟練」をその規定要因とする見地が表明されている。「集団的熟練」は他の職種でも重視されているが，周知のとおり「集団的熟練」なるタームは，すでに立命館の辻勝次教授によってトヨタ式生産ラインの「熟練」を示す概念として提唱されている。それとは異なり本報告書では中岡哲郎教授の所説の批判的摂取をつうじて地下鉄の作業集団によって担われる熟練をもって「集団的熟練」と規定しており，そこには筆者たちの意図的問題提起があると考えてよい。また同じく，一般の「多能工化」とは全く異質な地下鉄シールド現場の「多能工化」の展開過程の分析も，いわゆる「多能工化」論争の整序を意図する理論的関心がその背景にあると推測される。いずれにしても，建設労働を産業社会内で正しく位置づけるためには必要な提起に違いない。

第3に，一次下請の「責任施工体制」への移行を画期とした現場責任者，作業長の「自立性」喪失とともに，現場作業集団の一定限度の「自律性」保持が指摘されているが，とくに「自律性」を保持する故のプラス，マイナスに関する小括は重層的下請制の展望にとって示唆的である。その展望は，職業資格取得を横断的労働市場の中で位置づけた分析によってより説得的なものとなっている。

第4に，大手ゼネコン職員から二次下請作業員にいたる各層の教育訓練の実態を，官庁

資料，業界資料，会社資料のみならず，それに面接調査をも駆使した現場レベルに即した実態解明は，周到である。画期ごとの整理が成果をもたらしたと思われるが，ＴＱＣ活動の困難性については今後の動向によって最終的に判断すべきかも知れない。

第５に，重層的労働力編成を担う各層の職歴分析と賃金構成の検討は，これまで紹介されなかった貴重な報告だけに，今後の研究に有益なものである。また，それ迄の分析を具体的データーによって補強している点でも貴重である。

以上のように，本報告書は，冷戦体制解体局面におけるわが国建設業の体質改善が，一方における大手現場工程のＭＥ化による労働の変化とともに，工程のシステム化の不完全性と相まって，労務統轄機構再編にともなう重層的下請制度の下方転化作用ゆえに矛盾を拡大している事実を明白に立証している。この有意義な社会科学的成果に対して，学術レベルでの大方のご叱正を請う次第である。

1992年１月

北海道大学教育学部
附属産業教育計画研究施設
前施設長　　道　又　健治郎

総　目　次

第一部　建設業の労働・管理と教育訓練　　**木村保茂**…… 1

序　章　研究の目的と課題…… 5

第１章　生産過程の合理化と労働…… 13
第１節　工程の「システム」化とＭＥ化…… 13
第１項　地下鉄シールド工事の概要…… 13
第２項　シールド本掘進工事の工程の「システム」化…… 17
第３項　ＭＥ化の特徴とその限界…… 20
第２節　職種の編成と労働…… 23
第１項　地下鉄シールド工事における工程別下請企業配置と職種編成…… 23
第２項　シールド本掘進工事職場の労働力編成と労働の特質…… 26
第３項　地中連続壁工職場の労働力編成と労働の特質…… 35
第４項　立坑掘削・支保工組立職場の労働力編成と労働の特質…… 37
第５項　薬液注入工事職場における薬液注入工の労働…… 38
第６項　地下鉄シールド工事における労働の特質のマトメ ― 作業の標準化，「多能工化」，「自律性」の問題を中心に ― …… 39

第２章　重層的下請制度の再編成と労務統轄機構…… 45
第１節　建設省および業界の雇用・下請再編政策…… 45
第２節　共同企業体の代表企業・Ｔ社の下請再編策…… 50
第３節　地下鉄シールド工事における下請企業のタイプと「責任施工体制」…… 56
第１項　重層的下請制と下請企業のタイプ…… 56
第２項　「責任施工体制」と下請単価のシビア化 …… 58
第４節　労務統轄機構の再編成…… 63
第１項　ＪＶの下請管理の特徴とゼネコン職員の労働の特質…… 63
第２項　下請企業の労務統轄機構の再編成…… 67
第３項　労務統轄機構の再編成は生産過程における建設労働者の「自律性」に如何なる影響を及ぼしたか…… 77

第３章　建設業の教育訓練とＴＱＣ…… 81
第１節　建設職員の企業内教育…… 81
第１項　大手ゼネコン職員の企業内教育…… 81
第２項　下請社員・職員の企業内教育…… 89
第２節　現場作業員の技能教育と安全教育…… 97

第１項　技能教育と職業資格制度…… 97
第２項　安全教育…… 102
第３節　建設業のＴＱＣ運動…… 109
むすび…… 113

第二部　建設業の重層的労働市場と賃金　　**松田光一**…… 121

序　章　研究の目的と課題…… 125
第１章　建設労働市場の階層構造…… 126
第１節　大手ゼネコン・Ｔ社の労働力編成と労働市場…… 126
第１項　男子職員…… 126
第２項　準職員…… 131
第２節　下請社員・作業員の労働市場…… 132
第１項　下請社員の労働市場…… 132
第２項　建設作業員の労働市場…… 136
第２章　賃金水準…… 139
第１節　能力主義管理と職員の賃金…… 139
第１項　大手ゼネコン職員の賃金…… 139
第２項　下請社員の賃金…… 140
第２節　建設作業員の賃金…… 142
むすび…… 146

第一部

建設業の労働・管理と教育訓練

木　村　保　茂

目　　次

序　章　研究の目的と課題…… 5
第１章　生産過程の合理化と労働…… 13
　第１節　工程の「システム」化とＭＥ化…… 13
　　第１項　地下鉄シールド工事の概要…… 13
　　(1)　シールド本掘進工事…… 14
　　(2)　地中連続壁工…… 15
　　(3)　立坑掘削・支保工組立工事…… 16
　　(4)　薬液注入工事…… 16
　　第２項　シールド本掘進工事の工程の「システム」化…… 17
　　第３項　ＭＥ化の特徴とその限界…… 20
　第２節　職種の編成と労働…… 23
　　第１項　地下鉄シールド工事における工程別下請企業配置と職種編成…… 23
　　第２項　シールド本掘進工事職場の労働力編成と労働の特質…… 26
　　(1)　労働力編成…… 26
　　(2)　掘削工程におけるシールド機オペレーターの労働…… 28
　　(3)　セグメント組立工程における切羽作業員の労働…… 30
　　(4)　機内注入工程における作業員の労働…… 32
　　(5)　立坑系統の作業員の労働…… 32
　　(6)　プラント系統の作業員の労働…… 33
　　(7)　シールド本掘進工事職場の労働の特質のマトメ…… 33
　　第３項　地中連続壁工職場の労働力編成と労働の特質…… 35
　　(1)　労働力編成…… 35
　　(2)　地中連続壁工職場の作業員の労働…… 35
　　第４項　立坑掘削・支保工組立職場の労働力編成と労働の特質…… 37
　　第５項　薬液注入工事職場における薬液注入工の労働…… 38
　　第６項　地下鉄シールド工事における労働の特質のマトメ―作業の標準化，
　　「多能工化」，「自律性」の問題を中心に― …… 39

第２章　重層的下請制度の再編成と労務統轄機構…… 45
　第１節　建設省および業界の雇用・下請再編政策…… 45
　第２節　共同企業体の代表企業・Ｔ社の下請再編策…… 50
　第３節　地下鉄シールド工事における下請企業のタイプと「責任施工体制」…… 56
　　第１項　重層的下請制と下請企業のタイプ…… 56
　　第２項　「責任施工体制」と下請単価のシビア化 …… 58
　　(1)　元請職員の要員削減と下請の「責任施工体制」 …… 58
　　(2)　下請単価のシビア化…… 61

第4節　労務統轄機構の再編成…… 63
第1項　ＪＶの下請管理の特徴とゼネコン職員の労働の特質…… 63
(1)　ＪＶの下請管理の特徴…… 63
(2)　ゼネコン職員の労働の特質…… 66
第2項　下請企業の労務統轄機構の再編成…… 67
(1)「責任施工体制」が未だ不十分な下請企業の労務統轄機構の再編成 …… 68
(2)「責任施工体制」が確立している下請企業の労務統轄機構の再編成 …… 73
第3項　労務統轄機構の再編成は生産過程における建設労働者の「自律性」に如何なる影響を及ぼしたか…… 77

第3章　建設業の教育訓練とＴＱＣ…… 81
第1節　建設職員の企業内教育…… 81
第1項　大手ゼネコン職員の企業内教育…… 81
第2項　下請社員・職員の企業内教育…… 89
第2節　現場作業員の技能教育と安全教育…… 97
第1項　技能教育と職業資格制度…… 97
第2項　安全教育…… 102
第3節　建設業のＴＱＣ運動…… 109

むすび…… 113

序章　研究の目的と課題

建設資本の独自性は，鉄鋼業をはじめとする基幹産業の大量消費部門の一つとして，基幹産業資本の循環を直接的に媒介すると同時に，他方ではその活動によって社会的間接資本（産業基盤，住宅，その他）を整備して，他の資本の拡張に間接的に奉仕することである[1]。こうした特徴ゆえに，建設投資は国家独占資本主義の重要な一手段として利用され，今日では建設投資額がＧＮＰの25％近くを占めるに至っている[2]。それにともない建設就業者数は増大し，今日では560万人（全産業の9.4％）という膨大な数になっている。建設労働市場と他産業労働市場間の流動性が強まっていることを考慮すると，実際に建設労働市場に身をおく人々は，それ以上に多いことが推測される[3]。

このような位置をしめる建設産業・労働であるにもかかわらず，かならずしも総括的な研究がおこなわれてきたとはいえない。これまでの有力な研究方法の一つは「新鋭重化学部門の基幹労働力の対極」として建設労働を取り上げ，その「劣悪労働条件下での労働力再生産機構」を究明することであった[4]。江口英一氏はその著『現代の「低所得層」』において，現代の「貧困層」の重要な部分を構成する「不安定雇用」労働市場の代表として「開放的労働市場」を位置づけたが，そこには『佐久間ダム』研究などで剔出された建設労働市場が重要な一構成部分として位置づけられている[5]。また，加藤佑治『現代日本における不安定就業労働者』も，「現段階における相対的過剰人口」との関わりで「不安定就業階層」を位置づけ，その代表的事例として第２章で「建設業の就業構造と労働者状態」を，第３章で「日雇労働者の一般的性格と諸類型」を分析している[6]。

このような研究方法は，多かれ少なかれ他の建設労働研究にも引き継がれ，建設労働研究の大きな流れを形成してきた[7]。かくいう私も，そうである[8]。

これらの研究は，建設労働の不規則性，不安定性，および一度この労働市場にはいると長期にそこから抜け出せないという「長期性」など，「劣悪労働条件下での労働力再生産機構」の今日的特徴や，建設労働市場と不安定雇用労働市場の構造的関係などを明らかにした。しかし，これらの研究は，その研究方法にも規定されて，建設労働者の相対的過剰人口としての側面，あるいは彼らと「窮乏層」「被救恤層」との相互流動関係の側面を色濃く究明するものであった。確かに，「開放的労働市場」の最下位に位置する「雑役人夫」「手元」などは，老齢化した場合，「いわゆる公的な『被救恤』層と，すでに混在し，相互流動」しあい，「そういう意味で，最低の『窮乏層』ということになる」であろうし[9]，また，その状態は，彼らがこの労働市場の基底部分であるがために，他の職種の人々の将来を暗示するかもしれない。しかし，こうした方法からは，建設労働問題を総括的にみたことにならない。少なくとも，今日の資本蓄積が，建設労働をして「新鋭重化学の基幹労働力の対極」としてだけでなく，「新鋭重化学の基幹労働力」と共通する側面をどう要求し，あるいは建設労働者の「ミゼラブルな状態」[10]だけでなく，彼らが労働過程や労務統轄機構の変化にどう対応し，労働能力（技能・技術）をどのように身につけていくか，が明らかにできない。

このような研究方法とは異なる視点を掲げて，建設労働問題を分析したのに高梨昌『建設産業の労使関係』がある。この研究の目的は，①「技術革新」によって労務下請制度がどう変貌したか，②その過程で，世話役制度を中心とする労務統轄機構がどのように変化してきたのか，③そして，それらに労働供給がどのように適応したのか，を明らかにすることであった。その結果，①元請資本を軸とする「技術革新」が「名儀人一世話役」機構の下請企業化を促進し，その系列化が進んでいること[11]，②その過程で，世話役機能も変化したが，なお，「低熟練ないし不熟練の労働者」を中心とする労働力の募集・統轄機能を有していること[12]，③世話役の技能労働力の養成機能は弱まったが，なお，「世話役一子世話役を軸とする中核的な専業労働者集団に委ねられている」こと[13]，等々を指摘している。高度成長期の「技術革新」が「名儀人一世話役」機構に及ぼした影響を明らかにしたことは，新たな研究成果であった。

しかし，「世話役の一定の『自立性』は，なお保持されている」[14]と指摘されているように，生産力の発展だけでは「名儀人一世話役」機構は決定的に再編成されなかった。その後の，下請の「責任施工体制」の確立という新たな生産関係の展開をまたねばならなかった。また，「技術革新」が建設産業の労使関係をどう変貌させたかというモチーフに示されるように，分析方法として生産手段決定説を採用しながらも，そのために必要な労働過程分析を欠落していた。その結果，建設業の生産力段階，職種構成の変化，熟練の性格の変化などを十分に規定しえず，ひいては労働者が労働過程や労務統轄機構の変化にどう対応し，技能・技術をＯＪＴ，ＯＦＦ・ＪＴを含めてどう身につけていくか，が明確でなかった。このような研究方法の不十分さは，筆宝康之『建設労働経済論』にも現れている。建設労働問題を考える際の核として重層的下請構造に注目し，そこから広く建設業の合理化問題に取り組んでいる同氏の研究は，合理化研究方法の軸ともいうべき労働過程分析を欠いている[15]。

以上のような先行研究をふまえて[16]，この研究では，現段階の建設労働・管理と教育訓練の問題を，労働過程分析を軸に明らかにしようとするものである。労働過程論研究は，H・ブレイヴァマンの『労働と独占資本』(1974 年) 以降，活発化し[17]，その過程で「日本的生産システム」と労働過程のフレキシビリティが国際的に議論されだしている[18]。その際の日本的モデルは，圧倒的に強い国際競争力を誇る自動車産業を中心とする加工組立型産業であり，それに比べて建設産業はもっとも距離をおいた位置にあるのかもしれない。しかし，「日本的生産システム」・労働過程のフレキシビリティは，わが国の産業・企業に程度の差こそあれ，共通して見られるものである。本研究では，労働過程の特徴を建設業の特殊性としてだけでなく，できるだけ製造業の生産ラインとの比較のなかで明らかにしたいと思っている。幸いにも，本研究で調査対象とした「地下鉄シールド工事」は，建設業の中ではもっとも「ライン化」された工程を形成している。

上の研究目的を明らかにするために，以下のような具体的課題を設定する。

第一に，地下鉄シールド工事における生産力段階を明らかにすることである。わが国産業の生産力段階は，ＭＥ技術に支えられたファクトリー・オートメーション（ＦＡ）の段階といわれている。このファクトリー・オートメーション（ＦＡ）は「自動化一般ではなく，柔軟性を備えることによってこのような多品種生産における自動化を目的としたもの

であり，機械に組みこまれたマイクロコンピューターが，各工程を制御するスーパーミニコン，生産の計画と管理を担う汎用コンピューターと結合することによって，このような柔軟性のある自動化を可能にしている」ものである，という[19]。しかし，建設業ではＭＥ技術が導入されているものの，これと同様のファクトリー・オートメーション（ＦＡ）段階と規定することは困難であろう。初工程（初期工事）から最終工程（最終工事）までの全工程が同時に稼働せず，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するという生産過程の特徴ゆえに，「ライン化」が困難だからである。

同様の生産過程の特徴は，建設業において工場生産のようなシステマティックな展開を長いこと制約してきた。時期別に異なる工程の組合わせは，「システム」化の基礎をなす部分工程間の連続化を制約してきたからである。しかし，1980年代におけるＭＥ技術の導入は，工程の自動化，連続化や，元請企業による工程の集中管理を可能にし，併せて，アイドルタイムを節約する生産方法の改良などは，生産過程の連続化を可能にしている。

ここでは建設業の生産力段階を生産過程の「システム」化という視点から明らかにしようとするものである。その際，生産過程の「システム」化を，生産過程の機械的連続化，自動化を基礎にしながらも，さらに生産過程の連続化を促進する生産方法(作業の標準化)の確立，生産過程全体をシステム的に管理する方法の確立，という基準でとらえてみたい。

なお，生産過程の「システム」化の基礎をなす連続化，自動化は，トランスファマシーン（多数の専用工作機，自動工作機を自動搬送装置で連結したもので，それ自体はオートメーションではない）の導入とともに始まり，ＭＥ技術を導入したオートメーションの本格的到来によって確立する。それに対してファクトリー・オートメーション（ＦＡ）はＭＥ技術の導入とともに始まり，「無人化」[20]によって本格化するのである。

第二に，地下鉄シールド工事現場の職種構成や熟練の性格（労働内容）を明らかにすることである。生産過程の技術的変革は作業内容や作業範囲に影響を及ぼし，職種の分解や職種構成に変化をもたらさざるを得ないが，こうした点を分析するためには，労働過程(生産点）にまで立ち入った検討が不可欠である。実際，「シールド本掘進職場」の作業員は，台帳上は坑内夫（シールド工）として登録されているが，現実には，彼が従事する作業ごとに職名が与えられ，労働力編成されているのである。

町場に比べて「熟練度の低い層が主力をなす」[21]といわれる野丁場の労働内容については，小池和男氏が採用した「平常作業」と「平常でない作業」（異常作業）[22]という熟練の分析枠を用いて，熟練の性格をトータルに検討する。その際，「個人的熟練」（個人が担う熟練）だけでなく，「集団的熟練」（作業集団が担うところのチームワーク的熟練）にも注目したい。シールド工事現場作業においては「シールド機と関連設備の体系が，開削工法ないし土木作業一般に比べて，労働の組織性，集団性を高める」[23]といわれるからである。

さらに，労働内容を規定する作業の標準化や，わが国の労働過程のフレキシビリティを示すといわれる「多能工化」が，建設業ではどの程度まで進んでいるのか，それは製造業の生産ラインのそれとどのように異なるのかについても検討を加えたい。

こうした分析の結果，今日の建設労働は，自動化，連続化の進んだ現代の工場生産にみられる「労働の２Ｓ」[24]＝標準化（Standardization），単純化（Simplification）でもって律せられる質のものなのかどうか，もしそうでないとしたら，そのことは建設労働者が生

産過程においてある種の「自律性」を有していることとどう関わっているのか，等についても検討を進めてみたい。

以上のような現場作業員の労働の特質の外に，ゼネコン（ＪＶ）職員の労働についても検討を加える。彼らの労働は「製造技術労働」に属するが，仕事内容・仕事範囲・その分業のあり方は，現場作業員のそれとはあきらかに異なるのである。

第三に，大手ゼネコンによる下請企業管理の強化＝下請企業の再編成がどのような形で進展しているのかを，主として一次下請企業に焦点をあてて明らかにすることである。下請企業の再編成は，高度成長期に一定の展開をみせた。高梨昌氏らの研究によると，一次下請の企業化について「第１次下請企業の『経営』としての強化は，元請資本の指導・援助によってすすんだ」[25]と述べている。しかし，下請企業管理の再編成＝下請企業の再編成の本格的展開は，1978 年の「元請・下請関係合理化指導要綱」（建設省）の策定以降のことであり，企業レベルでいうとそれは 1980 年代以降のことである[26]。この「元請・下請関係合理化指導要綱」は，下請企業の「責任施工遂行能力」＝「自主的施工管理能力」の向上を目指して，雇用・安全・工程管理等の全てにおいて下請責任を追及するものであった。また，それは「元請自らは雇用責任を負わない」という体制の今日的集大成ともいうべきもので，重層的下請制度を一層推進するものでもあった。しかし，それは同時に，下請企業の育成・選別を通じて，労務下請からの脱皮と管理能力の向上を一次下請企業にもたらすものでもあった。

ここでは，高梨昌氏らの技術革新という生産力視点だけではなく，「責任施工体制」の確立という生産関係の視点から，元請による下請管理＝下請企業の再編成を検討するものである。その際，労務下請業者だけでなく専門工事業者の「責任施工遂行能力」の向上度合や，この「責任施工体制」の推進が，逆に元請職員にもたらす要員合理化と労働強化の実態についても検討を加える。

第四に，建設業における世話役制度を中心とする労務統轄機構再編成の今日的特徴を明らかにすることである。すでにみたように，高梨昌氏らは，高度成長期の技術革新は「名儀人一世話役」機構を再編成しはしたが，「世話役の一定の『自立性』は，なお保持されている」ことを指摘した。しかし，元請による下請「責任施工体制」の追及はそれを大幅に変えつつある。ここでは，従来の世話役が有していた工程（作業）管理機能，賃金管理機能，募集機能，教育訓練機能，生活管理機能等に注目しながら，労務統轄機構の今日的特徴を労務下請企業と専門工事企業別に明らかにしたい。そしてさらに，この労務統轄機構の変化に対して建設労働者がどのように対応しているのか，今日の工場労働者と異なる「自律性」があるとしたら，それはどういうものでその限界は何なのか，等についても言及してみたい。

第五に，建設業の教育訓練の特徴を，大手ゼネコン職員の教育訓練，下請社員・職員の教育訓練，現場作業員の教育訓練別に明らかにすることである。まず，「企業社会」に身をおく大手ゼネコン職員に対する企業内教育は，職業・技術教育，管理技術教育，精神教育，あるいは能力主義管理の諸側面を有していると思われるが，その構造と機能を明らかにしたい。一般大企業の企業内教育と共通する部分が多いと思われる。ついで，下請社員・職員の教育訓練は，彼らが工事現場で直接作業の指揮をとるために管理・監督者教育である

ことが多いが，その特徴を明らかにする。元請の下請「責任施工体制」の追及は，一つには彼らの能力アップを要求し，それに対応した監督者教育を元請が用意するようになるが，その変遷と内容について検討する。最後に現場作業員の技能教育と安全教育が検討されるが，前者に関しては，1972年以降，技能資格取得教育が増大し，今日では資格取得の数・種類は全産業の中で一番多くなっている。そこで，ここでは技能資格取得がさかんになった背景，技能資格取得教育の種類，技能資格の取得が彼らおよび彼らが身おく労働市場に及ぼす影響等について検討を加えたい。

なお，研修という形で増大する外国人労働者の問題は，単に教育訓練だけでなく，建設労働問題の全域に影響を及ぼしているが，それについては後日を期したい。

第六に，建設業のＴＱＣ運動について明らかにすることである。建設業のＴＱＣ運動は「企業社会」とは異なる社会を形成する人々を対象に進められるため，それを定着させるにあたって，製造業をはじめとする他産業のそれよりも多くの難しさを含んでいる。ここでは，その点に焦点をあてて建設業のＴＱＣ運動の今日的特徴を検討すると同時に，建設労働者がＴＱＣを自分のものとして「読みかえ」，「折衝・調整」しなければならないとしたら，どのような「読みかえ」，「変成」が残されているかについて言及する。

最後に，調査の概要について述べておく。

先に述べた方法と課題にしたがって，札幌市の地下鉄シールド工事を対象に調査を実施した。この工事は1984年8月～87年10月までの約3年間を要し，北海道初の大型断面土圧加泥型シールド工法を採用している。この工法はシールド機によって掘削を行うとともに，コンクリート製のセグメント（Ｄ.Ｃセグメント，Ｒ.Ｃセグメント）を円形にはめこみながら掘り進むやり方である。われわれは準備段階も含て1984年～87年までの約3年間の調査期間を要したが，それは上の工期に応じて調査を進めざるを得なかったからである。調査方法はケース・スタディによる資料収集と面接聞取りという方法を採用した。調査対象は札幌市交通局建設事務所，ＪＶ（企業共同体），ＪＶの主要企業のＴ社（本社･支社），Ｔ社教育訓練センター，Ｔ社事業協同組合，下請企業各社(16社)，ＪＶ職員(10人)，下請の現場責任者および職員（10人），作業長（7人），現場作業員（25人）などである。交通局・ＪＶ・企業などから収集した資料は，下請業者選定通知書，労務安全に関する提出書類，作業手順書，就労者名簿，賃金台帳，ＭＴＧ活動発表大会資料，ＫＹＴ活動，特別教育・安全教育資料・その他教育関係資料，安全衛生管理基本計画，その他等である。

注

1）玉垣良典『日本資本主義構造分析序説』（日本評論社，1971年）は，再生産の機能配置における建設資本の独自性として，①「鉄鋼資本の循環を直接的に媒介すると同時に」，産業資本の「拡張に間接的に奉仕する」こと，②「中央および地方の財政資金に大きく依存」することによって「非近代的」性格を残していること，③「特殊な地代範疇」の形成と，「土地所有者によるその占取の機構的媒介者の役割を演ずる」こと，等をあげている（106～108頁）。しかし，①については，本論で述べたように，鉄鋼資本のみならず基幹産業全体の資本の循環を直接的に媒介しているし，また社会的間接資本の整

備を通じて，産業資本のみならず，金融資本，商業資本などの拡張にも，間接的に奉仕している。

2）ＧＮＰに占める建設投資の割合は，1980年の19.6%から1989年の24.0%へと急騰している。そのうち政府投資（1989年）は，民間投資の2倍弱の18.0%である。

3）統計に示される以上に，建設労働市場が広くて深い様については，木村保茂「建設労働市場と造船離職者の流入」『北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書』第29号，1987年を参照のこと。

4）前掲書『日本資本主義構造分析序説』115頁。

5）江口英一『現代の「低所得層」・中』未来社，1980年，49～132頁。ただし，同氏は「開放的労働市場」のモデルを，建設業などの「軽作業人夫」「手元」あるいは「土工」などに求めているのであって，建設業の全職種に求めているのではない。

6）加藤佑治『現代日本における不安定就業労働者・上』御茶の水書房，1980年，『同・下』御茶の水書房，1982年。もっとも，同氏は建設労働者全体を一律に「不安定就業労働者」として位置づけてるわけではない。経済的指標によって，建設労働者の「上層」「中層」「下層」を摘出している（第2章参照のこと）。

7）「建設労働研究」と銘をうってない研究にも，多くの建設労働研究がある。その代表は出稼研究である。それには，建設業での出稼労働力を中心とする労働力供給構造を分析したものが多く，研究の流れとして，不安定雇用問題の研究に属するものが多いといえる。詳しくは，木村保茂，他『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書・第24号，1983年，1頁，5～6頁を参照。

8）たとえば，前掲書『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』，前掲論文「建設労働市場と造船離職者の流入」などがそれである。

9）前掲書『現代の「低所得層」・中』131頁。

10）前掲書『現代日本における不安定就業労働者』の第3章「日雇労働者の一般的性格と諸類型」では，山谷日雇労働者の「ミゼラブルな状態」が克明に描かれている。

11）高梨昌『建設産業の労使関係』東洋経済新報社，1978年，32～33頁（執筆者は下田平裕身）。

12）同上書，49頁。

13）同上書，47頁。

14）同上書，11頁（執筆者は高梨昌）。

15）筆宝康之『建設労働経済論』（立正大学経済研究所研究叢書14，1987年）は，労働過程分析は欠落しているが，「最新の建設技術と伝統の下請労務体質が結合した複雑な陰影をもつ労働世界」（1頁）をえがいた労作である。

16）本論ではふれなかったが，注目すべき建設労働問題研究に，日本人文学会編『佐久間ダム』（東京大学出版会，1958年）と椎名恒氏の最近の一連の研究がある。椎名氏は，実践ともかかわって建設労使関係，町場・新丁場の建設労働，建設政策など，幅広い研究をされており，同氏の研究からいろいろな示唆をえた。

17）労働過程論争の今日的総括については，Ｐ・トンプソン著（成瀬龍夫・青木圭介・ほか訳）『労働と管理』啓文社，1990年を参照のこと。

18）「日本的生産システム」と労働過程のあり方に関する国際的論争については，さし当たり，湯浅良雄「『日本的生産システム』と労働過程論争（上）」愛媛経済論集　第10巻第1号，1990年と，宗像正幸「『日本型生産システム』の特性把握をめぐって」　国民経済雑誌，第163巻第2号，1991年を参照のこと。

19）湯浅良雄「ＭＥ化の展開とその技術史的位置」戸木田嘉久編『ＭＥ「合理化」と労働組合』大月書店，1986年，62頁。なお，北村洋基氏によると，今日の労働手段の発展段階は「社会的にはまだオー

トメーションの初期的段階にある」が，今後，オートメーションの「本格的な段階へ移行してゆくことができる技術的諸条件が急速に成熟しつつある時代にはいった」段階といわれる（北村洋基「現代資本主義の生産過程」富塚良三・服部文男・本間要一郎『資本論体系３』有斐閣，1985年，343頁）。

20）「無人化」して「直接的生産過程の生産労働が限りなく減少してゆくとしても，それは質的な意味での直接的生産労働の意義を無視してもよいことにはならない」のである（北村洋基「ＭＥ化・情報化の評価をめぐって」『土地制度史学』130号，1991年，12頁）。

21）椎名恒「建設業における就業構造の変化と全建総連の組織的性格」『社会政策学会年報　第30集』御茶の水書房，1986年，123頁。

22）小池和男「現代の熟練形成」中條毅『日本の労使関係』中央経済社，1986年，58～62頁参照。

23）前掲書『建設産業の労使関係』223頁（執筆者は下田平裕身）。

24）通常は、標準化、単純化にさらに専門化（Specialization）を加えて「労働の３Ｓ」とよばれる。この「労働の３Ｓ」はフレキシビリティをもつ日本的生産システムよりもアメリカ的生産方式において特徴的である。日本においては「多能工化」、特定の細分化された専門的職務に限定されない柔軟な配置などが顕著なのである。しかしそうはいっても、日本においても、特定の職務に固定化される専門化は一般的でないにしても、標準化、単純化傾向はみられるであろう。ここではそうした標準化、単純化を意味して「労働の２Ｓ」と呼ぶことにする。もっとも、この標準化、単純化傾向についても、相互に対立する種々の議論があることは事実である（このことについては、さし当たり、徳永重良・杉本典之『ＦＡからＣＩＡへ』同文舘、1990年、334～338頁を参照のこと）。

25）前掲書『建設産業の労使関係』34頁（上に同じ）。

26）越田清和「建設業の合理化と労働力の再編・陶冶」（『北海道大学教育学部紀要』第45号，1984年）でも，「元請・下請関係合理化指導要綱」策定以降の，元請―下請関係の再編成について検討しているが，調査が1980年代初頭ということもあって，企業レベルでの元請―下請関係の再編成について十分な展開ができていない。

第１章　生産過程の合理化と労働

第１節　工程の「システム」化とＭＥ化

第１項　地下鉄シールド工事の概要

札幌市地下鉄大通シールド工事は，1984年から新たに着工された東豊線工事の一部（大通工区部分の工事）を指している。それは既設線と新設東豊線の車両を相互に乗入れるための連絡線として築造された，約518ｍの地下鉄工事である。工期は1984年８月～87年10月までの約３年間を要した。本工事の特徴は，礫地盤の多い都市中心部の工事であることから，北海道初の大型断面土圧加泥型シールド工法を採用したことである。

地下鉄シールド工事の工程を時期別に大別すると，つぎのとおりである。なお，下部に傍線を引いている工事は，調査対象工事である。

1984年８月	工事開始
84年８月～84年11月	仮設･付帯工事（造園工事，仮設建物工事，試掘工事，土工事，型枠工事，舗装工事，ボーリング調査工事，鉄構工事，電気工事）
84年12月～86年１月	立坑工事（地中連続壁工，立坑掘削･支保工組立工事，地盤改良薬注入工事，計測工事，電気工事，鉄構･機械組立工事）
85年９月～85年11月	シールド設備の組立
85年12月～86年11月	シールド工事（シールド初期掘進工，シールド段取替工，シールド本掘進，薬液注入工事）
86年12月～87年10月	シールド二次覆工，シールド電気工事，型枠工事，その他

この時期別工程に示されるように，建設業の生産過程は，大量生産方式をとる工場生産とは異なって，多種類の工程（作業）を時間的（時期別）に配列して構造物を生産する点にひとつの特徴がある。この特徴は，建設業の生産が造船・自動車産業などと同様の総合組立加工生産でありながらも，屋外での移動生産を主体とする不安定な一品受注生産であることに起因している。この特徴ゆえに，建設業の生産過程は初工程（初期工事）から最終工程（最終期工事）までの全工程を同時に稼働させることが不可能であり，工場生産のようなシステイマテイックな生産が困難であった。建設工程の進行に応じて，必要とする職種別労働力数や生産手段が変動し，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するという特徴をもち，そのことが重層的下請制を形成する理由の一つとされてきた。しかし，現段階における建設生産技術の変革をはじめとする建設生産様式の変化は，建設業の生産過程のこれまでの特徴を変化させつつある。

その検討に入るにあたって，まず今回の調査の対象となったシールド本掘進と立坑工事のうちの地中連続壁工，立坑掘削・支保工組立工事および薬液注入工事について概観しよう。

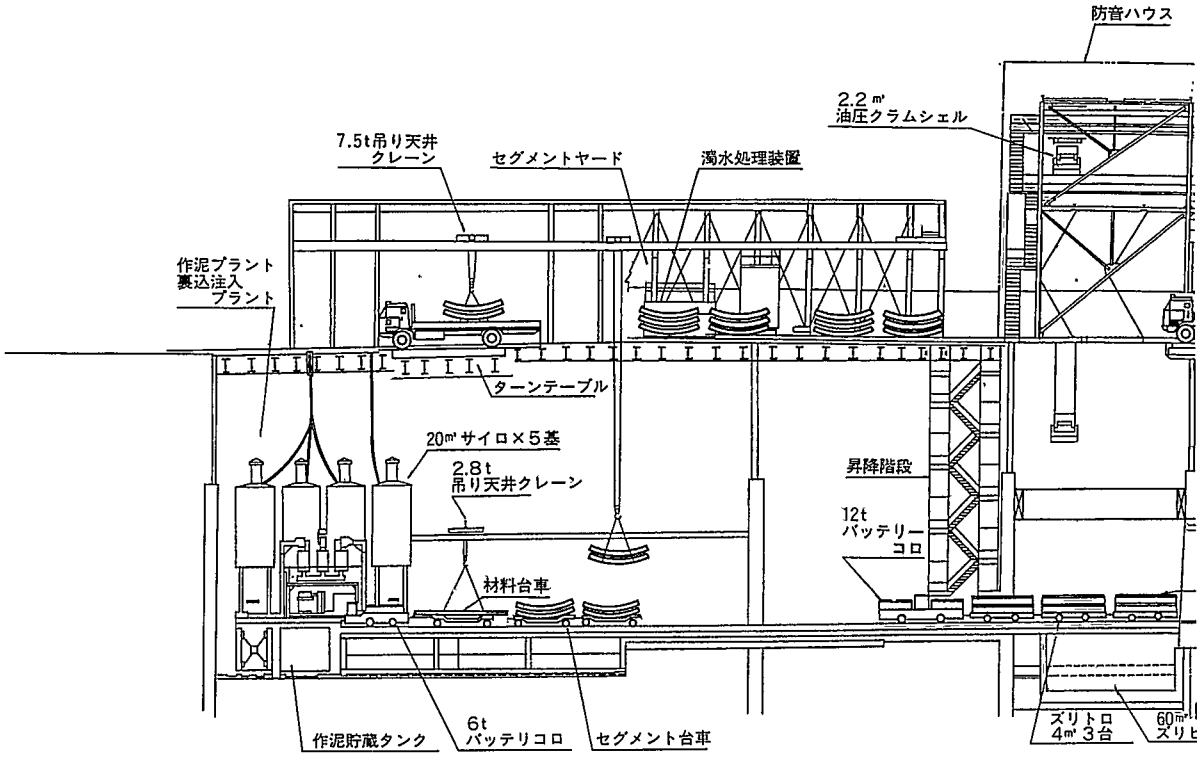


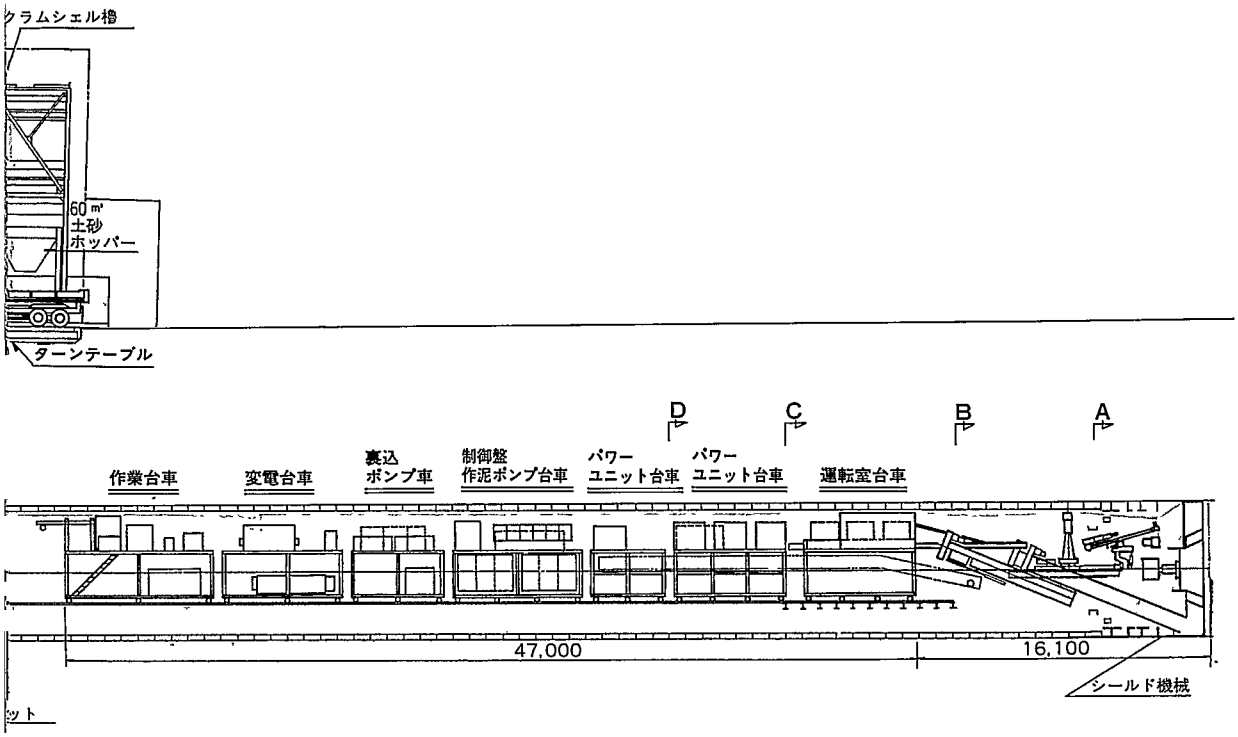
図１－１　シールド

(1)　シールド本掘進工事

図１－１はシールド本掘進工程（工事）のレイアウトである。このレイアウトに沿った機械体系別の系統に工程を分類すると，以下の三つになる。まず第一はシールド機系統(図の中央より右前方)，第二は土砂･資材の運搬機械を中心とする立坑（上下）系統（図の中央)，第三はプラント系統（図の左後方）である。

まず，シールド機系統についてみてみると，自動制御化された土量管理システムと作泥材注入システム及び同時自動裏込注入システムが設置されたシールド機（シールド機械と運転室台車からなり，運転室台車には各種操作システム機器が設置されている)によって，掘削，土砂崩落防止の裏込剤（薬液）注入およびセグメント組立（掘削した隧道をセグメントで１次覆工すること）が行われる。土砂はベルト・コンベアで立坑下のズリトロッコ（ズリトロ）に運ばれる。主な生産手段は，シールド機（シールド機械と運転室台車）と後方台車（パワーユニット台車から作業台車までの設備）であるが，この両者は連結されることによって，はじめてその機能を全面的に展開することが可能になる。その意味では一つの機械体系＝「シールド機械体系」を形成してるといえる。

ついで立坑系統は，切羽からベルト・コンベアで運ばれてきた土砂をズリピット→土砂ホッパ→ダンプ・トラックにまで積載・搬出する工程と，それとは逆にセグメント，その



本掘進工事レイアウト

他の資材を立坑上→立坑下→シールド機系統・プラント系統まで搬入する工程がある。部門的には立坑下と立坑上に大別される。主な生産手段には，バッテリーロコ，ズリトロッコ，セグメント台車，天井クレーン(2.8 t, 7.5 t)，油圧クラムシェル，土砂ホッパー等がある。

プラント系統は，シールド機系統に送られる作泥材と裏込注入剤を自動制御化されたプラントで製造する工程であり，製造された材料は一時貯蔵タンクに保管された後，必要に応じてシールド機系統の後方台車にパイプを通して送られる。主な生産手段には，作泥プラント，裏込注入プラント，作泥貯蔵タンクがある。

(2) 地中連続壁工

シールド工事の前工程に当たる立坑工事は，シールド機発進基地を掘削する工程であり，地中連続壁工はその立坑工事の一部をなしている。それは立坑の周囲に連続壁をつくることによって，立坑掘削にともなう周辺土砂の崩落を防ぐ工事である。図１－２は地中連続壁工の施工順序図であるが，これによると地中連続壁工は，掘削工，鉄筋籠建込工，コンクリート打設工の三つの系統別工程に分れる。地中連続壁工に先立つガイドウオール工事（案内壁）の完成後に，ケリー掘削機で連続した壁状の掘削を行い（掘削工），ついで補助

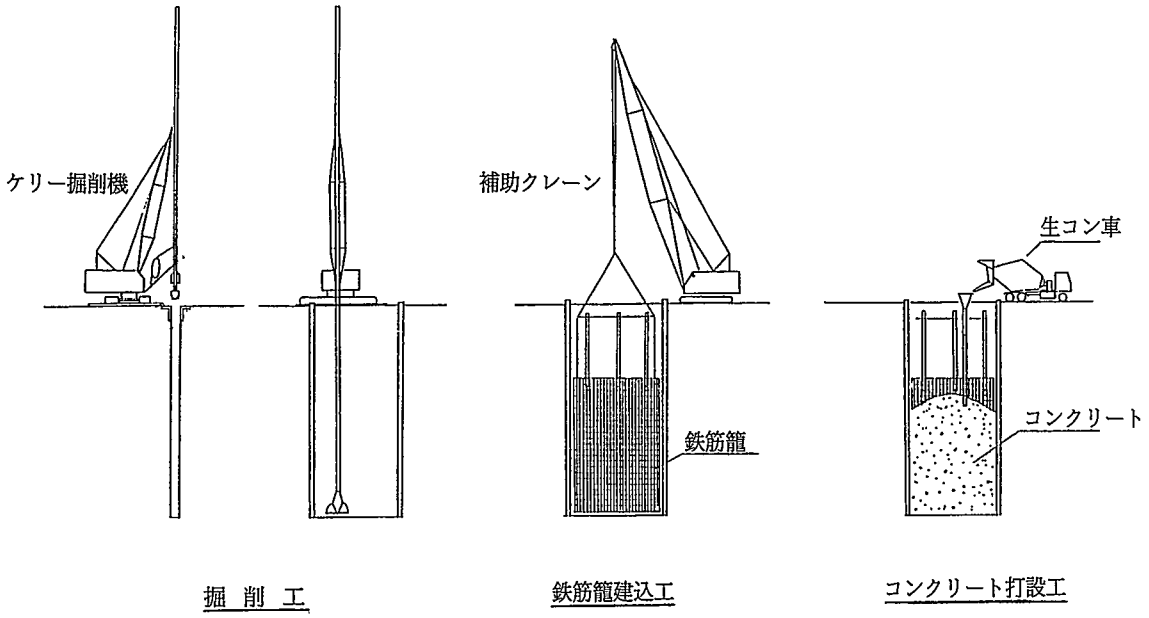


図１－２　連壁工施工順序図

クレーンを用いて鉄筋籠を建て込み（鉄筋籠建込工），最後にコンクリートを流し込む（コンクリート打設工）のである。

(3)　立坑掘削・支保工組立工事

図１－３は立坑掘削・支保工組立工事の施工概要図である。これから分るように，この工程は掘削工と支保工組立の二つの系統別工程からなっている。まず，クラムシェル，バックフォー，ドーザーショベル，ダンプ・トラック等による立坑掘削および剰土搬出が行われ，ついで木製矢板・鋼矢板・コンクリート矢板による土留支保工組立が行われる。後者の工程の主な生産手段は，溶接機・クランプなどの小型工具類であるが，H型鋼のような重量物を扱う時にはクレーンなどの重機械が導入される。

(4)　薬液注入工事

シールド本掘進にともなう地盤沈下を防ぐために，地上あるいは地中から行われる薬液注入工事の工程は，ボーリングと薬液注入の二系統の工程に分れる。前者の工程ではボーリングとロット，注入管のセットが行われ，ついで後者の工程で薬液の調合とその注入が行われる。主な生産手段は，前者の工程がボーリングマシン，後者の工程が薬注プラント（ミキサー，注入ポンプ，電磁流量計）である。

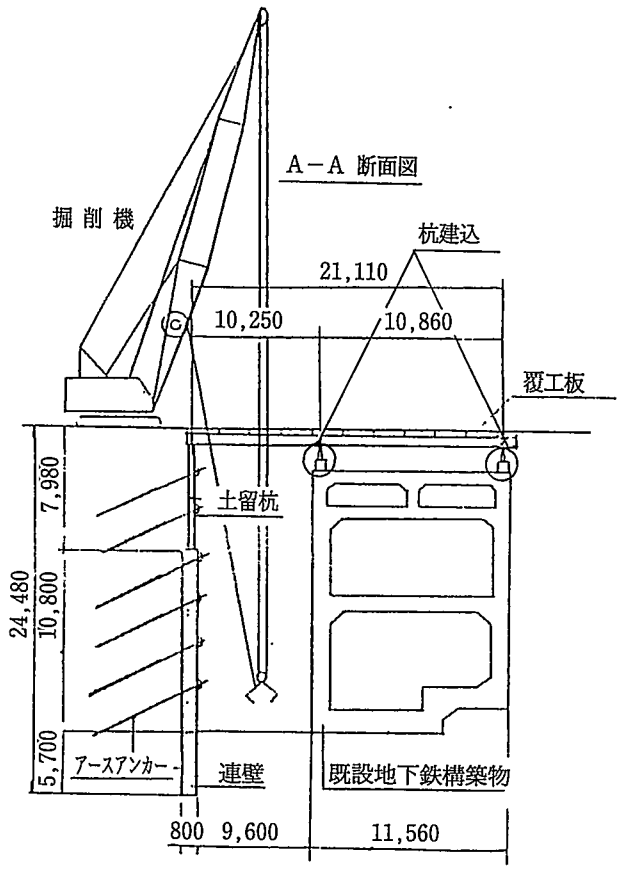


図１－３　立坑掘削・支保工組立工事

第２項　シールド本掘進工事の工程の「システム」化

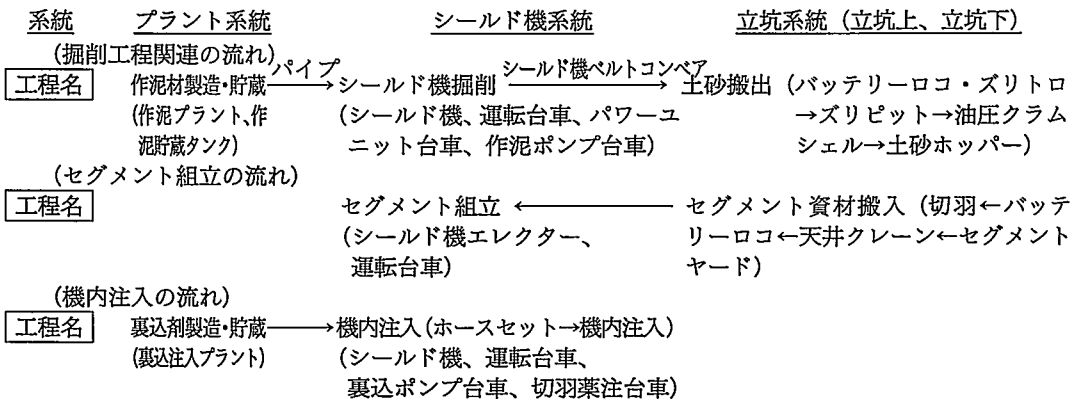
先に述べたように，建設業の生産過程は初工程（初期工事）から最終工程（最終期工事）までの全工程が同時期に稼働しにくい点に特徴があり，地下鉄シールド工事の場合には，時期別に稼働の異なる30種類弱の部分工程・工事の組合せによって全工程が構成されている。そのために，作業は30種類の工程別に断続的に進行するという特徴を有する。こうした建設業特有の特徴は，工場生産のようなシスティマティックな生産過程の形成を長いこと阻む要因になってきた。時期別に稼働の異なる工程の組合せは，「システム」化の基盤をなす部分工程間の連続化を制約をしてきたからである[1)]。しかし，1980年代におけるＭＥ機器の導入や工程管理の強化・再編成は，建設生産過程の「システム」化を可能にした。つまり，生産過程の「システム」化を，工程の機械的連続化，自動化を基盤にしながらも，さらに工程の連続化を促進する生産方法（作業の標準化）の確立，工程全体をシステム的に管理する方法の確立として把えるとすると[2)]，現在の地下鉄シールド工事の生産技術・工程編成の特徴は，シールド本掘進工程の「システム」化の展開と把握しうるのである。もっとも，完成化された「システム」化ではなく，いくつかの限界を持ってはいるが…。

以下では，土木工事の中では機械化の進行がもっとも著しいシールド本掘進工事に焦点をあてて，「システム」化の特徴を検討することにする。

先にも述べたように，シールド本掘進工事には，大きくいって三つの機械体系別の系統があった。第一はシールド機系統（掘削工程，セグメント組立工程，裏込剤の機内注入工程含む），第二は土砂・資材の運搬を中心とする立坑系統，第三はプラント系統である。しかし，実際の工程（作業）の流れは図１－４に示すように，第一のシールド機系統の中の三つの工程(掘削工程，セグメント組立工程，機内注入工程)を軸に，他の系統が合わさって作業の流れをそれぞれ形成している。すなわち，(1)シールド機系統の掘削工程を中心に立坑系統の土砂の搬出工程とプラント系統の作泥材製造工程が合わさった流れ（掘削工程関連の流れ），(2)シールド機系統のセグメント組立工程を中心に立坑系統のセグメント資材の搬入工程が合わさった流れ(セグメント組立の流れ)，(3)シールド機系統の機内注入工程を中心にプラント系統の裏込剤製造工程が合わさった流れ（機内注入の流れ）等々である。

まず最初に，「掘削工程関連の流れ」について簡単に説明しよう。図１－４に示すように，①自動制御化された土量管理システムと作泥材注入システムを設置したシールド機によって隧道内を掘削する，②掘削された土砂は，まず，シールド機内のゲートからベルトコンベアで立坑系統のズリトロッコまで運ばれ，③ついで，ズリトロッコから立坑系統のズリピットへ，ズリピットから油圧クラムシェルで立坑上の土砂ホッパーに運ばれる。④なお，プラント系統の作泥材製造・貯蔵工程は，①のシールド機掘削工程の補助的工程で，ここで作られた作泥材はシールド機オペレーターの指示で，その都度，作泥材貯蔵タンクからシールド機系統の後方台車（作泥台車）にパイプを通して送られる。

以上に示される「掘削工程関連の流れ」の特徴は，③の工程を除く全ての工程が，自動制御化されたシールド機，プラント，およびベルトコンベアによって自動化，連続化されていることである。すなわち，①→②の工程は自動化されたシールド機とそれに付帯するベルトコンベアによって，また④→①の工程は自動制御化されたプラントとそれをシールド機に連結するパイプによって自動化，連続化されている。もっとも，その自動化，連続化は，次項で詳述すように完全なものではなく，操作作業がいくつか残されている。例え



資料）共同企業体提出資料及び各種面接調査より作成

図１－４　工程の流れ（シールド本掘進工事の流れ）

ば，シールド機操作に限っても，ジャッキによる前進掘削操作，スクリュウ回転数の調整，作泥材注入操作等々があるし，なによりも③の立坑系統の搬出工程はズリトロッコ・油圧クラムシェルなど運搬機の操作が中心である。こうした自動化の不完全性は，なによりも地盤の質が絶えず変化するなどの，一定条件下での掘削が困難という，隧道工事の特殊性によるところが大である[3]。このような特殊性が作業の標準化を困難にし，完全な自動制御化を阻むのである。

しかし，このような制約も，③の立坑系統の搬出工程が，①のシールド機掘削工程に直接的に連結・収斂することによって，そしてなによりも，工程管理の集中化によってある程度カバーされる。建設業では，元来，元請企業が工事の設計，施工プランの企画，工程の管理を担ってきたが，ＭＥの登場により工事現場と工事事務所間がオンライン化され，元請企業による工程の集中管理化が可能になったからである。地下鉄シールド工事の場合でいうと，シールド機の監視盤に記録された数字が，オンラインによって元請の共同企業体現場事務所の機械に記録され，その記録の分析を通じて元請による工程管理の集中化（シールド機運転への指示，その他）が可能になったのである[4]。このようなあり方は，掘削工程関連全体のアイドルタイムを削減し，作業の連続化，いわゆる生産工程の「システム」化を進行させるのである。

つぎに，「セグメント組立の流れ」に移ろう。図１－４に示すように，①立坑系統からセグメント資材が，天井クレーン・セグメント台車によってシールド機系統に運ばれる。②そのセグメントをシールド機に設置されたエレクターによって組み立て，ボルト締めをする。これらの工程は，上の掘削工程関連で見てきたような機械的に自動化された連続性，あるいはベルトコンベアで結ばれた連続性ではない。しかし，それぞれは建設業の生産工程によく見うけられるようなブロック化された工程ではなく，工場の生産工程のような流れを形成している。すなわち，セグメント組立工程のエレクター作業を軸に，立坑系統（①）の作業がそれに直接的に連結・収斂しているのである。

ついで，「機内注入の流れ」は，セグメント組立が終わった後に展開する工程である。その流れを示すと，①プラント系統で製造した裏込剤（セメントミルク）をパイプでシールド機系統の切羽薬注台車に送り，②ついで，セグメントピースの注入口にホースをセットした後に，その裏込剤をシールド機に設置された自動裏込注入システムにより注入する，というのが基本的な流れである。ここでも②の中のホースセットを除くと，工程の機械化，自動化，連続化および工程の標準化が特徴的である。部分的な不連続化や不完全な自動化は，先に述べた工程管理の集中化によってカバーされている。

以上，シールド機系統の三つの工程をそれぞれに軸とする作業の流れに沿って「システム」化の特徴をみてきたが，それを整理すると，「掘削工程関連の流れ」と「機内注入の流れ」では，生産手段の自動化，連続化と工程管理の集中化によって，工程全体の「システム」化が確立している。それに対して，「セグメント組立の流れ」ではエレクターを軸にして作業の関連性が強まり，一応の連続化がなされてはいるものの，生産手段の自動化，連続化がなされていないために，工程の「システム」化の動きもまた弱いという特徴を有していた。

では，「システム」化の動きをシールド本掘進工事のレイアウトに沿った機械体系の系統別（機械体系別）で整理すると，どうなるであろうか（図１－４を参照）。中心的な機械・装置であるシールド機系統とプラント系統では，生産手段の自動化，連続化を基盤に工程全体の「システム」化が展開されている。それに対して，シールド機系統に接続する立坑系統では，専用機械を軸に分割された工程が一つの連鎖を形成しながら，不十分な連続化，「システム」化が図られている。しかし，すでに述べたようにシールド機系統といえども完全に自動化，連続化された機械体系ではない。ましてセグメント組立系統では自動化，連続化の機能を示さず，そのことにともなって各作業工程の標準化の動きにバラツキが生ずる。しかし，こうした作業工程の標準化のバラツキも工程の「システム」化を制約する決定的条件にはならない。工程管理の集中化によって，アイドルタイムの削減を含む工程全体の連続化，いわゆる工程の「システム」化が促進されるのである[5]。

第３項　ＭＥ化の特徴とその限界

シールド工事生産過程の特徴は，シールド機およびプラントの自動制御化と工程の集中管理化に特徴があり，ＭＥ機器はシールド機，プラント装置および共同企業体現場事務所（ＪＶ）に導入されている[6]（その他の工程にはＭＥ機器は導入されていない）。しかし，先述したように，自動制御化は完全なものではない。とくにシールド機においてそれが顕著である。

ＪＶはシールド機へのＭＥ化の導入によって，次のことをねらっていた。①掘進速度によるスクリューの回転数の制御など，土量制御が可能になること，②カッター圧力室内の土圧を所定の圧力に保持するために，スライドゲートの開度の調節ができるなどの，土圧制御が可能になること（以上，図１－５参照），③作泥材の注入率を調節できるなどの作泥注入制御が可能になること，④裏込剤注入制御が可能になること，等である。しかし実際には，これらの自動制御機能は当初から十全には発揮されなかった。その理由は，ここの地盤が全国に例のない「大粒径の礫分が多く，シルト分が極端に少ない砂礫層」[7]で，かつ掘進の過程で地盤の質が多様に変化するために，ソフト化のデーター確保が困難だったことによる。そのためにスクリューの回転率，土圧率，作泥注入率が，初期掘進から本掘進に至るまでもなかなか決まらず，①の土量制御，②の土圧制御，③の作泥注入制御の諸機能が遅くまで発揮されずにきた。上記の４つの機能のうち，いち早くその機能を発揮したのは④の裏込注入制御，ついで③の作泥注入制御であり，②の土圧制御と①の土量制御はついに完全な形では発揮されなかった。この間の事情について，下請・Ａ企業の職員は次のように述べている。

「作泥注入量は土砂掘削量全体の何％を送ったらよいのか分らず，試行錯誤でやってきた。最初は50％，ついで30％送ってきて，今は（初期掘進から８カ月目）27.5％で固定している。土圧も地質の状況によって保つべき土圧が異なるけど，今は設定すべき土圧水準がどうにか定まってきた。しかし，土量制御のためのスクリュー回転率は土圧と関係があり，例えば，スクリューの回転の上限を５回転に，下限を１回転にセットし，土圧を上限0.6，下限0.2にセットすると，土圧のコンマ数に応じてスクリュウの回転数がセットされた範囲内で自動的に回るはずなんだが，この現場の状況が複雑なため，現在のところは完

(1) 土 量 制 御

掘進量に応じた排土量は、No.1およびNo.2スクリューの回転数を調整・制御する。

(2) 土 圧 制 御

カッター圧力室内の土圧によって、スライドゲートの開度を調節して、圧力室内の土圧を所定圧力に保持するよう制御する。

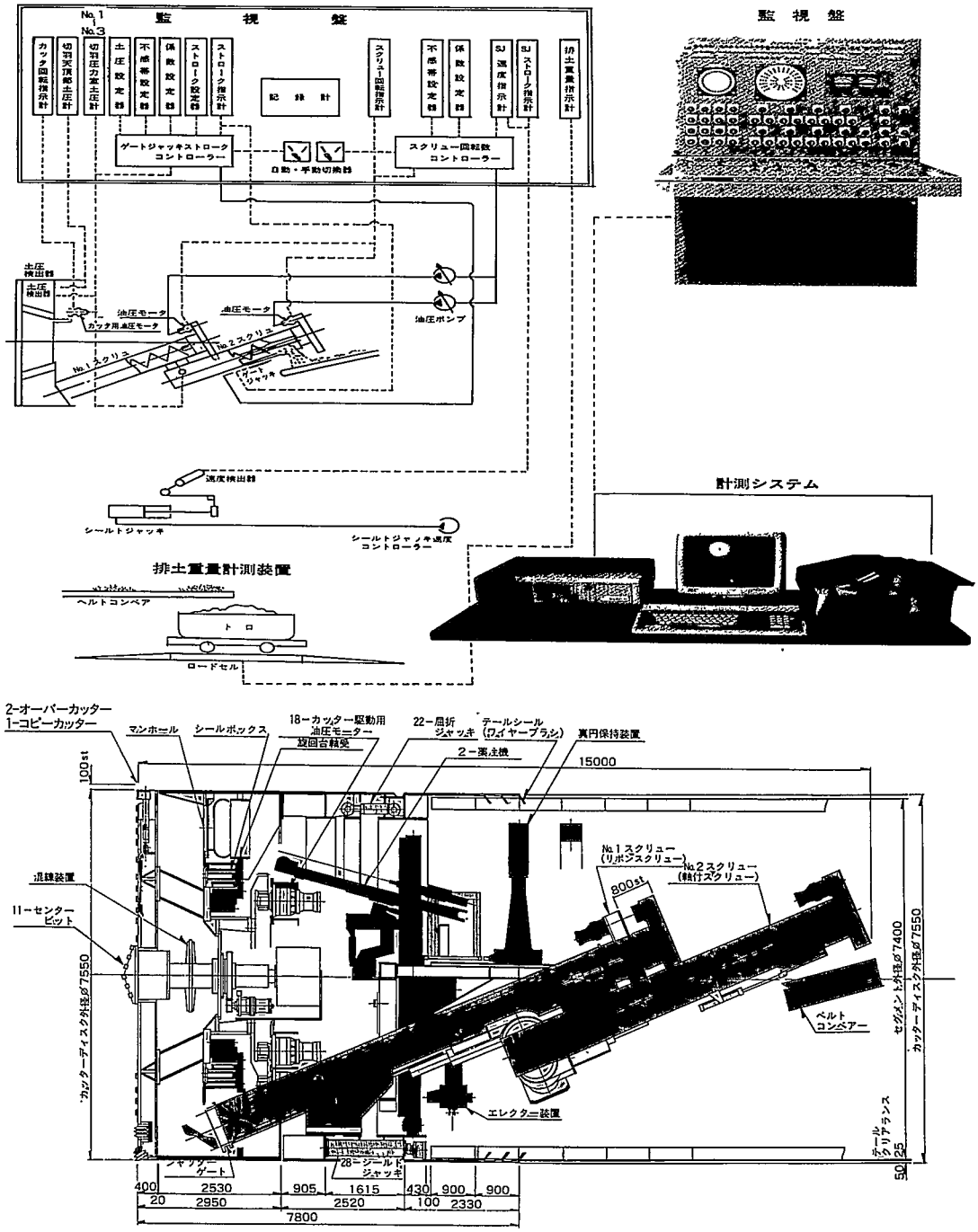


図１－５　土量制御及び土圧制御システムの構造とシールド機械の構造

全に自動化できる状態にはなってない」（A企業，N氏）

このような生産手段の稼働（機能発揮）状況の変化は，工場一般の生産設備においてもみられる，操業の開始段階から操業の安定段階に至る稼働状況の変化に類似した側面をもっている。工場生産においても，操業の開始段階には不安定である生産設備の稼働状況が，操業の安定段階には安定してくるのである。しかし，建設業の生産過程は工事期間が限られているうえに，隧道工事のそれは工場生産と異なって，地質の状況など客観的状況を正確に先取りしにくい，という特殊性を有している。この特殊性が上記のような自動制御機能の発揮の制約をもたらすことになる。このような状況を少しでも緩和するために，「操作盤の数字，状況を共同企業体現場事務所（ＪＶ）にオンラインで送り，状況の変化に応じてＪＶから電話で指示がくる」（A企業，K氏）という工程管理の集中化を生みだしたのである。この工程管理の集中化自体は，現場事務所へのＭＥ機器の導入をまって始められた。

ともあれ，上にみたような自動化の不完全性は，自動化，連続化の機能がより劣る他の工程の存在とも相まって，各作業工程の標準化（作業内容）の動きに多様なバラツキを生じさせることになるが，その点については次節で検討する。

注

1）時期別に稼働の異なる多種類の工程の組合せは，建設生産過程のシスティマティックな展開を制約したが，建設業の技術革新まで止めたわけではない。建設技術革新の流れを土木系統に限ってスケッチすると，つぎのようである。1955年の佐久間ダム工事に導入された輸入機械はしだいに国産化されていくが，その国産化はまず運搬，掘削の機械化（大型機械）の形をとった。そして運搬，掘削機械と関連する作業にまで機械化（ex，コンクリートミキサー車）の波が及ぶと同時に，しだいに大型機から小型機へとその範囲を拡大して行った。1980年代に入ると新素材の強化壁・連続地中壁工法，シールド工法では世界一の技法をもつに至っている。

2）生産過程の「システム」化という用語は広範に使われているが，その規定は一般的には必ずしも明確でない。しかし，そうした中で，生産工程の組織化を工場の「分業にもとずく協業」の視点から分析した，中岡哲郎『工場の哲学』（平凡社，1971年）は労作である。そこでは，特殊的諸過程の連続化や機能別分業の成立を，「古典的大量生産工場」とは異なる「オートメーション工場」の特徴の一つとしてあげている（62～67頁，124～125頁参照）。

この論文では，中岡氏の説を援用しながら，生産過程の「システム」化を，生産過程の機械的連続化，自動化を基盤にしながらも，さらに生産過程の連続化を促進する生産方法（作業の標準化）の確立，生産過程全体をシステム的に管理する方法の確立，という基準でとらえることにする。生産工程の自動化，連続化は，トランスファーマシン（多数の専用工作機，自動工作機を自動搬送装置で連結したもので，それ自体はオートメーションではない）の導入とともに始まり，ＭＥ技術を導入したオートメーションの本格的到来によって確立する。しかし，生産過程の連続化は必ずしも機械化だけによって生ずるのではない。生産体系の再編成によってアイドルタイムを節約する生産方法の改良なども生産過程の連続化を促進する重要な手段である。こうした生産過程全体をシステム的に管理する方法の確立と生産手段の自動化，連続化とが相まって生産過程の「システム」化がつくりだされていく。もっとも，生産過程をシステム的に管理する方法の確立でも，ＭＥ技術は重要な役割を果しているが…。

3）同じ建設工事でも作業の標準化が比較的に容易な現場では，生産工程の連続化，自動化はより容易

である。たとえば，ダム建設のコンクリート打設工程ーとくにコンクリート製造に至る流れーは，各作業工程の標準化，反復性が強く，生産工程の連続化，自動化が進んでいる（越田清和「建設業の合理化と労働力の再編・陶冶」北海道大学教育学部紀要，第45号，276～283頁参照）。

4）シールド機のオペレーターが記録する日報によっても，また，一日に何回か巡視する職員の現場監視によっても，元請は工程上の問題点を把握できる。しかし，シールド機の監視盤と現場事務所のオンライン化は，現場監視が少ない夜間の工程管理を含めて，工程管理の「システム」化に威力を発揮する。

5）工程の「システム」化の条件の一つとして，「組織化の技術はもっぱら，それが適用できるようになるために，すべての要素を同一の構造をもった均質な分子に還元しようとする強い力をもつこと」（前掲書『工場の哲学』160頁），「加工工数の削減と労働を簡単な労働にする」（内山節『戦後日本の労働過程』三一書房，1982年，133頁）ことをあげ，各作業工程の標準化や作業自体の反復性を指摘されることがあるが，そのこと自体は「システム」化の一条件であっても，絶対不可欠な条件ではない。

なお，「システム」化された工程での建設労働の具体的内容分析は，第1章第2節で行う。

6）T社に導入されているパソコン台数は1,048台で，内現場事業所に642台導入されている（T社社内報，1986年5月，18頁）。

7）共同企業体地下鉄大通シールド工事作業所『礫地盤に於ける土圧系加泥型シールドの掘進管理結果報告』3頁。

第2節　職種の編成と労働

第1項　地下鉄シールド工事における工程別下請企業配置と職種編成

地下鉄シールド工事において直接的生産過程の労働に携わるのは，主として一次・二次あるいは三次下請以下の労働者である。彼らは工程ごとに職種別編成されるが，今，その概要を工程別企業配置によってみてみよう。表1－1は共同企業体（ＪＶ）の提供資料により作成したものであるが，それによると，各工程には職種別に専門化して工事を遂行する職別工事業者が配置されている。なかには職別工事業者でない企業も配置されているが，その場合には，その再下請に必ず職別工事業者が配置されている。このような職別工事業者の配置自体は労働者の工程ごとの職種別編成を示している。例えば，仮設・付帯工事の試掘工程の場合には，土工13人（二次・三次下請），重機運転工2人（一次下請），鍛治工2人（一次下請），測量士（一次下請）という具合にである。もっとも，表1－1に示す職種は各企業の主要職種であり，人数も平均的な配置人員である。しかしともあれ，この表から示される職種編成は，仮設・付帯工事・12職種（造園工，大工，配管工，土工，重機運転工，鍛治工，ハツリ工，型枠大工，舗装工，ボーリング工，電工，測量士），立坑工事・9職種（重機運転工，土工，鉄筋工，鍛治工，運搬工，薬注入工，計測工，ボーリング工，電工），シールド設備組立工事・4職種（シールド機組立工，重機運転工，鍛治工，電工），シールド工事・7職種（シールド工，重機運転工，運搬工，鍛治工，電工，薬注入工，防水工），シールド二次覆工・その他・6職種（鍛治工，鉄筋工，防水工，運搬工，電工，型枠大工）で，総計職種が重複しているものを除いても，19職種（造園工，大工，配管工，土工，重機運転工，鍛治工，ハツリ工，型枠大工，舗装工，ボーリング工，電工，鉄筋工，運搬工，薬注入工，計測工，シールド機組立工，シールド工，測量士，防水工）になる[1)]。

表１－１　工程別下請企業配置

工程名		一次下請企業	二次下請企業	三次下請企業
仮設・付帯工事	造園工事	広木造園（造園工・25）		
	仮設物工事	郡リース	→飛躍建設（大工・配管工・5）	
		サンリツ	→関根工業	
	試掘・測量工事	北海道機械開発（1）	→菊地組（土工・9）	→嘉藤工業(土工・4)
			→西岡総業（重機運転工・2）	
			→尾崎工作所（鍛治工・2）	
		北盟測量（測量士）		
	土工事	A企業（土工・9）		
	型枠工事	津嶋工務店（型枠大工・8）		
	舗装工事	大成道路（4）	→新昭和開発（舗装工・14）	
		第一建興（ハツリ工・7）		
		菅尾組（ハツリ工）		
	ボーリング調査	三和土質基礎（3）	→谷口工業所（ボーリング工・20）	
	鉄構工事	永和製作所（鍛治工・7）	→永田興業（鍛治工・2）	
	電気工事	親栄電気（電工・10）		
	警備	大和警備保障（警備マン・8）		
立坑工事	地中連続壁工	成和機工（重機運転工・工事係・10）	→成神基礎（土工・8）	
			→千代田産業（重機運転工・4）	
			→吉泉鉄筋（鉄筋工・6）	
			→札一運輸（ダンプ・トラック運転工・3）	
	立坑掘削・支保工組立工事	北海道機械開発（2）	→菊地組（土工・6）	
			→尾崎工作所（鍛治工・2）	
			→西岡総業（重機運転工・2）	
			→田中運輸（ダンプ・トラック運転工・10）	
		丸紅建材リース	→丸吉運輸（リース材運搬工・5）	
	薬注入工事	三和土質基礎（2）	→谷口工業所（薬注入工・9）	
	計測工事	共和電業（1）	→計測技販（計測工・7）	
			→池田建設（ボーリング工・10）	
	電気工事	親栄電気（電工・2）		
	鉄構工事・機械組立工事	永和製作所（2）	→藤和工業（鍛治工・6）	
	警備	大和警備保障（警備マン・7）		
シールド設備組立工事	シールド機組立	日立造船（3）	→丸太運輸（シールド機組立工・14）	→札幌油圧機工（クレーンオペレーター・3）
			→立昭電設（電工）	
			→協進工業（鍛治工）	
	全自動作泥・裏込プラント及び注入ポンプ設備設置工事	成和機工（2）	→A企業（組立工・8）	
			→永和製作所（2）	→藤和工業（鍛治工・2）
			→東洋工業（電工・3）	
			→大都電機（電工・3）	

	工程名	一次下請企業	二次下請企業	三次下請企業
シールド工事	シールド初期掘進工	日立造船（指導員・3） A企業（シールド工・30） B建設（クレーンオペレーター・2） 田中運輸（ダンプ・トラック運転工・10）		
	シールド段取替工	永和製作所（3） 成和機工（1） A企業（27） 親栄電気（電工・7） 日立造船（7）	→藤和工業（鍛治工・10） →A企業 →協進工業（鍛治工・4）	
	シールド本掘進	A企業（シールド工・35） 田中運輸（ダンプ・トラック運転工・10） 日立造船(2)	→北村総業（機内薬注工・6）	
	セグメント製作・運搬	久保田鉄工 日本鋼管ライトスチール	→共和コンクリート（製作） →栗山運輸（運搬） →日本セグメント（製作） →さくら運輸（運搬・8） →中川特殊鋼	→札幌通運(運搬・9) →樋口運輸(運搬・8) →北海道運輸(運搬・7)
	コーキング工	スリーボンド（1）	→四輪（防水工・4） →秀和レンジ（防水工・8） →天竜工業（防水工・2）	
	マシン解体工事	協進工業（鍛治工・15）	→A企業（10）	
	薬注入工事	B建設（6）	→三和土質基礎（6）	→谷口工業所（薬注工・35）
シールド二次覆工・その他	シールド二次覆工	協進工業（鍛治工・10） A企業（25） スリーボンド（1） 大和運輸（運搬・4）	→北栄鉄筋（鉄筋工・6） →秀和レンジ（防水工・8） →天竜工業（防水工・6） →四輪（防水工・6）	
	シールド電気工事	親栄電気（電工・1）		
	型枠工事	津嶋工務店（型枠大工・13）		
	警備	大和警備保障（6） 北海道警備（4）		

資料）共同企業体提出資料より作成

注）1　主な下請企業の配置一覧である。産業廃棄物，井戸工事，家屋調査，信号機工事関係の企業は掲載してない。

2　（ ）内はその企業の主要職種と平均的な配置人数を示す。

3　（ ）内に職種が記されていない場合は，技術者・事務員・その他を示す。

これらの職種が工程の進行に応じて就労するのである。月間，最低300人台から最高5,000人台の人々が就労する。ちなみに，1984年8月から86年7月までの延就労人員数は

51,988人である。職種別には，土工27,512人（シールド工含む）の比重が圧倒的に高いこと，3人の労働者に1人の割合で職員・世話役がついていること（職員11,187人，世話役6,157人），労働者の16人に1人は運転工であること（運搬工1,657人，重機運転工1,537人）などが指摘できる。一般には，過去十年間の主要職種の盛衰は，監督工（ここでは職員，土木一般世話役），機械オペレーター（ここでは運搬工，重機運転工），配管工が急増し，逆に，トビ，土工，左官，大工の伝統技能職種が停滞・減少する傾向をたどったが，地下鉄シールド工事の職種編成においても，土工を除くと同様の傾向がみられる。土工が多いのは土木工事（シールド工事）の特徴と思われる。工程別には，シールド設備の組立とシールド工事（シールド本掘進工事含む）がずぬけて労働者数が多く，毎月3,000人以上の労働者が投入されている。

ところで，以上に示した職種別編成は，あくまでも主な職種を中心とする概要にすぎない。例えば，シールド本掘進工事に携わるA企業の労働者は，賃金台帳上は全てシールド工あるいは坑内夫として一括されているため，表1－1にはシールド工とだけ表記したが，実際のシールド本掘進作業は多様な職種（作業），職名によって担われている。しかも，前節でみてきた生産過程の技術的変革は作業内容や作業範囲に影響を及ぼし，職種の分解や職種構成に変化をもたらさざるを得ない。こうした点を分析するためには，生産点にまで立ち入った検討が不可欠であろう。そこで，つぎには，われわれが調査した四つの職場の労働力編成と労働について検討することにする。

第2項　シールド本掘進工事職場の労働力編成と労働の特質

(1) 労働力編成

シールド本掘進工事は2交替制で進められるが，その労働力編成（昼方）は表1－2のとおりである。建設業の労働力編成は工事の進展によって絶えず変化するが，表1－2に示した労働力編成は，シールド本掘進工事が本格化した工事中期のものである。それによると，この職場はシールド本掘進を請負ったA企業（一次下請）を中心とする，21人の労働者によって編成されている。機内注入の4人だけが薬液注入専門の二次下請企業（北村総業）の労働者で，他の全てはA企業の労働者である。A企業の労働者中，正社員が現場責任者（A企業の現場統轄者），シールド機オペレーター（正，副），立坑上の天井クレーン工，油圧クラムシェル運転工，準社員が作業長で，その他は季節・臨時工という編成である。現場責任者以外に数名の社員が配置されているのは，この職場が当時のA企業の主力職場であったこと，工事規模が通常より大きくて事務処理事項が多かったこと，ME機器を装置した新鋭シールド機の導入に対応しようとしたこと，他の工事現場の着工が遅れていたため一時的に社員の1部を配置したこと，等々による[2)]。なお，季節・臨時工の大半は道南を中心とする出稼ぎ者である。出稼ぎ者が少なくなりつつある一般的傾向の中では，多い方である。しかし，それはA企業の本拠地が函館市であることによるものであり，むしろ，昼方・夜方をあわせると，地元採用の季節・臨時工が四分の一を占めていることが注目される。

現場責任者，作業長および社員の配置はA企業が決定するが，他の作業員の配置は現場責任者に任かされている。

表１－２　シールド本掘進職場の労働力編成

労働者番号	職名・配置		年齢	会社名・雇用形態	資格									
					掘削主	覆工主	酸欠主	車両系	玉掛	ガス	アーク	天クレ	B・L	低圧電
1	現場責任者		33	A企業(一次下請)　・社員	○	○	○							
2	作業長		49	〃　・準社員・出稼	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	シールド機系統	シールド機オペレータ(正)	26	〃　・社員				○	○	○				
4		〃(副)	21	〃　〃					○					
5		班長・切羽・エレクターオペ	43	〃　・季節臨時工・出稼	○		○		○	○	○	○	○	○
6		切羽	27	〃　〃　〃			○		○		○	○	○	○
7		〃	24	〃　〃　〃					○	○	○			
8		〃	33	〃　〃　〃					○		○	○	○	
9		〃	36	〃　〃　〃					○	○	○	○	○	○
10		機内注入		北村総業(二次)　・季節臨時工										
11		〃		〃　〃										
12		〃		〃　〃										
13		〃		〃　〃										
14	立坑系統	立坑下・ＢＬ運転・機電工	33	A企業(一次)　〃　・出稼				○	○	○	○	○	○	○
15		〃　〃	41	〃　〃　〃	○	○		○	○	○	○	○	○	
16		〃　・天井クレーン工	39	〃　〃　〃	○	○		○	○	○	○	○	○	
17		〃　・　〃	27	〃　〃　〃				○		○		○	○	
18		立坑上・天井クレーン工	20	〃　・社員				○	○	○		○		
19		〃　〃	41	〃　・季節臨時工					○			○		
20		立坑上・油圧クラムシェル運転	37	〃　・社員	○	○			○					○
21	プラント		51	〃　・季節臨時工					○		○	○	○	

資料）A企業提供資料により作成。

注）１　職名は主要なものを記した。

２　この労働力編成は1986年７月末現在（昼方）のものである。

「シールド本掘進工事の作業員配置は自分が決める。ただし，社員，作業長の現場配置は会社が決める。私が決めるのは班長以下の人です。番割（配置）は賃金の順番と考えてよい。大事な仕事の順番と考えてもよい。番割は作業員も気にする。とくに，坑夫の場合はネ。番割は作業長，班長，切羽，ＢＬ工，その他という順番です。作業の能率を上げるには班長以下の切羽の人間が重要だよネ。ただし，機電工は別です。彼らは便利屋で，通常

は待遇もよい。」（M現場責任者）

このように現場責任者によって編成された作業組織が，表１－２の労働力編成といえるが，その労働の特徴はどうであろうか。前節でみたように，シールド本掘進工事は作業工程としては三つの流れをもっていた。この三つの作業の流れに労働者たちがどのようにコミットしていくか，その労働を見ることにする。

(2) 掘削工程におけるシールド機オペレーターの労働

シールド本掘進職場の労働者は一つの工程作業だけでなく，掘削工程，セグメント組立工程，機内注入工程の複数の工程作業に従事する場合が多い。シールド機オペレーターも複数の工程作業に従事するが，もっとも深く関わるのは掘削工程作業である。掘削工程は掘削作業を担当するオペレーター（主）と作泥材注入作業を担当するオペレーター（副），および切羽の班長（エレクター運転工）から構成されるが，切羽班長は掘削工程よりもセグメント組立工程の作業により深く関わるため，ここではシールド機オペレーター（主，副）の労働に限定して検討する。

(i) シールド機オペレーター（主）の労働

シールド機オペレーター（主）の「平常作業」[3]は，各種の土圧計・スクリュー回転指示計・ストローク指示計・カッター回転指示計等を監視しながら，土砂の掘削をすることである。それは，主として「監視盤の圧力データーをみながら，スクリューの回転数やカッターの回転数を調整する」ことであり，「従来のシールド機操作のようなカンとかコツをあまり必要としない」（シールド機オペレータ・労働者番号３）労働である。しかし，地質の状況によって保持すべき圧力が違うとか，スクリュー回転数やカッター回転数あるいは作泥材の注入によって圧力が変化したりするとかのため，そうしたもろもろの状況の変化に対応した機械の操作が必要である。その意味では，この種の労働は新しい知的熟練労働といえ，その習得には機械の構造についての机上での理解と同時に，一定の経験にもとずいた理解が必要不可欠である。

「スクリューの回転数でズリが多く出たり，少なく出たりして圧力が変わる。そのため，チャンバー内の土圧を監視しながら，スライドゲートの開度を調節したり，スクリューの回転数や作泥材注入の指示を決めなければならない。ストロークジャッキのセットのあり方によって土圧は異なってくるので，色々の状況を判断して正しく操作しなければならない。例えば，カッターが地山に接触してない場合は，ジャッキの押しを早くして，早くカッターを地山に接触させるとか，ジャッキの圧を利用した前進速度は，地盤の硬軟やスクリューの回転数でもって変化するので，そうしたことを良く知ってることが必要です。それらは知識といっても経験で覚えるようなものかもしれません」（シールド機オペレーター・労働者番号３）

このようにシールド機オペレーター（主）の「平常作業」は，データーを監視しながら操作する新たな知的熟練労働が中心である。しかし，この他に経験的熟練も，多くはないが要求される[4]。監視盤の計器に写らない場合の作業とか，ストロークジャッキによる微妙な勾配の掘削作業などがそれである。例えば，「オペレーターにとって各種圧力計が頼りですが，どういう原因で圧が上がったかが計器に出てこない場合がある。前方に堅い石が

あるとか，後方台車が何かに引っ掛かって前に進みにくい場合とかがそれです。その場合には，なぜ圧力が上がったかを判断」（シールド機オペレーター・T氏）しなければならない。また，「シールドジャッキは機械によりクセがあり，左に傾きやすい場合には，右ジャッキを何本抜いたらよいかを把握しておかなければならない」（シールド機オペレーター・T氏）が，そのためは，機械のクセに合わせた操作も必要になる。さらに，微妙な勾配の掘削はオペレーターだけの判断では不十分なため，「エレクターとオペレーターが呼吸を合わせながら，勾配・切り方をきめることが必要」（エレクター・労働者番号5）になる。

このように「平常作業」の中には，経験的熟練作業がまだ随所に残っており，その作業の遂行には経験的熟練の習得と同時に，さらにエレクター運転工（班長）との間に形成されるチームワーク的熟練の習得が必要不可欠である。

ところで，シールド工事は工場労働一般に比べて「平常でない作業」，いわゆる「異常作業」が比較的多い。とくに，このシールド工事ではそうであり，シールド機カッターモーターの異常，ポンプの異常，その他などがしばしば生じる。オペレーターは機械設備の異常については，その原因をつきとめておかなければならない。

「マシーンの故障の原因が電気系統か，機械系統かをつきとめておかねばならぬ。そのためにはシールド機の構造の理解と，それが動かない場合の知識が必要です。知識といっても経験で覚えるようなものかもしれません」（シールド機オペレーター・労働者番号3）

かくして，シールド機オペレーター（主）の労働は，その「平常作業」自体でも各種計器（データー）の監視と操作という知的熟練と，そうではない経験的熟練，および「チームワーク的熟練」の習得が必要であるが，「異常作業」においてはさらにべつな知的熟練の習得を必要とするのである。これらの熟練には機械の構造についての専門的知識が必要であり，その習得にはたんに机上での理解だけでなく，一定の経験にもとづく理解が不可欠である。しかし，シールド機オペレーター（主）の労働は，ＪＶ（元請）が彼らの労働の管理を通じて，シールド本掘進職場全体の労働の集中管理を進めようとしていることにも示されるように，相対的にはある程度客観化の進んだ労働といえよう。

(ii) シールド機オペレーター（副）の労働

シールド機オペレータ（副）の作業は，作泥材注入システムの操作と裏込注入システムの操作であるが，後者は掘削工程の作業ではなく，機内注入工程の作業である。前者の作泥材注入システムの操作とは，基準に合わせて作泥材注入率をインプットすること，シールド機オペレーター（主）の指示にもとづいて作泥材を注入すること（スイッチボタンを押すこと），および注入圧力計を監視することである。これらの作業の中で比較的に困難なことは，作泥材が注入管に詰まらないようにすることであるが，それを考慮に入れても，その労働は比較的容易な監視労働といえよう。

後者の裏込注入システムの操作とは，裏込注入液（A液，B液）を中継タンクに送るようプラントに指示した後に，注入圧力計を監視しながら注入操作することである。圧力の急上昇は，注入管やバルブの閉塞，あるいは注入液の予定より早い凝固などによって生ずるため，そうした諸点に注意しながら監視，操作する必要がある。また，機内注入作業は（裏込注入システム操作作業はその一部），二次下請（北村総業）の労働者との分業であるため，彼らに裏込注入液をかける操作ミスをしないことも大切である。全般的には，作泥

材注入システム操作より作業上の留意点が多いけれど，その労働の特質は比較的容易な監視労働である。

以上のようなシールド機オペレーター（副）の労働の特質は，彼が担当する機械装置の自動制御機能が，シールド機オペレーター（主）のそれよりも進んでいるという生産手段の性質と，彼の作業範囲がシールド機オペレーター（主）の補助的位置にあるという分業（作業組織）のあり方，に規制されている。しかし，この現場以外の小規模なシールド職場では，（正）（副）兼用の一人オペレーター編成が一般的であり，今後，大規模現場でもその方向に向かうと思われる。

(3) セグメント組立工程における切羽作業員の労働

セグメント組立工程の作業は，主としてシールド機オペレーター(主)，エレクター運転工（切羽の班長），切羽作業員（4人）によって担われているが，ここでは，この工程の中心的担い手である，後二者の労働について検討することにする。シールド機オペレーター（正）については，必要な範囲内の言及にとどめる。

切羽作業員（エレクター運転工含む）の作業は，シールド機オペレーター（主）の作業を除くと，シールド本掘進工事の中でもっとも重要である。その重要度に対応して，切羽作業員の「番割」は，正社員（A企業職員），準社員（作業長）を除く作業員の中で最高位を占めている。切羽の作業は，セグメント組立と機内注入作業に大別できるが，ここにいう切羽作業員の労働とはセグメント組立のことである。機内注入作業は，表1－2に示すように，二次下請（北村総業）の作業員に委ねられている。セグメント組立作業の流れは，①セグメント搬送機でセグメントをエレクターの上にセットし，→②そのセグメントをエレクターで所定の方位に移動して→③セグメントを所定の場所に設置し，→④最後にボルト締めをする，というものである。この基本的流れの下に，一応の分業体制（①④の作業担当者，②の作業担当者，③の作業担当者）が敷かれているが，それは絶対的なものではない。エレクター運転（班長を兼任）を除く，他の切羽作業員の作業範囲は流動的である。エレクターの運転でさえ，担当者（班長）が別の仕事で忙しい場合には，他の作業員に委ねられる。このような作業範囲の流動性を「多能工化」の進展といえなくもないが，セグナメント工事現場では絶えず新しい作業が生ずるため，旧くから行われてきたことである。

各労働者の個々の作業は簡単である。もっとも難しいとされるエレクターの運転でさえ，「エレクターを回転させてセグメントをその下方に乗せ，隧道の下部から順にセットしていく」（エレクター・労働者番号5）という手順を理解しさえすれば，その操作自体はさほど困難でない。エレクター運転工以外の切羽作業員の主な作業は，「ボルト入れ，ボルト締め，レールおこし，レースつなぎ，ホースつなぎ，台車トンボの確認」等であり，一層簡単である。しかし，セグメントを正確かつ迅速に組み立てるためには，個人の熟練以上に「集団的熟練」の形成が必要不可欠である。今，セグメント組立工程の「集団的熟練」（チームワーク的熟練）を，つぎの労働者に語ってもらおう。

「セグメントがくるぞ，気をつけれと（班長が）合図する。セグメントをエレクターに乗せ，それをピンにセットする。ついでエレクターを旋回させるぞと，（班長が）切羽に合図し，所定の方位まで旋回させると，切羽の方から『切羽』『坑口』『引け』という合図が出

るので，それに合わせてエレクターを正確に運転し，所定の位置にセグメントを置く。ついで，シールド機オペレーターに何番から何番までのストロークジャッキを出せと合図し，それに合わせてジャッキを出して，セグメントに当てたり引っ込めたりする。ストロークジャッキの長さやセグメント間の隙間を測り，シールド機オペレーターに報告する。この間に切羽の人間でボルト締めを終了させる」（エレクター・N氏）

以上の言葉から，チームワークのキイ・マンは，エレクター運転工（班長）であることが分かる。彼の合図をまたずに，作業員がバラバラに動きだすと混乱する。隧道内という限られた空間での場合は，とくにそうである。例えば，エレクターは狭い空間で回転するため，その付近にいる人は，位置，動作を誤ると大事故にまきこまれる。そのため，エレクター運転工（班長）は，切羽作業員の位置を確認し，合図を送り，逆に切羽作業員はその合図で，エレクターの動作に備えるのである。合図だけでなく，エレクター運転工（班長）の動作と，他の切羽作業員の動作のタイミングの合わせ方も重要である。例えば，エレクター上のセグメントを所定の場所に打設する場合，両者のタイミングが合わないと，セグメントで切羽作業員の指を潰してしまう。

このように，エレクター（班長）の能力と切羽作業員とのチームワークが，作業のできばえ，作業速度，安全を決定するのである。切羽の5人（班長と作業員）がバラバラに動いたのでは絶対作業は成功しない。

「セグメントを組むという熟練はエレクター（班長）の能力と，切羽のチームワークにかかっている。その呼吸が合わないと，組んだセグメントの間隙があいたり，通常40～50分の組立時間が倍以上かかる。5人全員の呼吸が合わないと手足を骨折したり，指をつめたりする」（エレクター・労働者番号5）

このような「集団的熟練」は，エレクター運転工（班長）と切羽作業員の間だけに形成されるのではない。エレクター運転工（班長）とシールド機オペレーター（主）の間にも形成される。ストロークジャッキ（全部で28本）の出し入れや掘削の勾配の決定は，両者の相談で決めるのであり，そのために，両者はたえず無線で連絡を取り合うことが必要になる。

以上に示されるように，セグメント組立工程で切羽作業員に要求される労働能力は，個人によって担われる熟練よりも，むしろ作業集団によって担われる熟練＝「集団的熟練」の方が強い。この「集団的熟練」の重要性を最初に指摘した中岡哲郎氏は，工程の「システム」化が本格化する「オートメーション工場」よりも以前の段階（古典的大量生産の時期）の労働の特徴として，この熟練の形成を強調した[5]。しかし，これまでの検討から明らかなように，工程の「システム」化を特徴とする現代の生産力段階でも，「集団的熟練」は重要な位置を占めているといえる。もちろん，今日でもそれぞれの工場，職場の工程の「システム」化の進展度合によって，そこに形成される「集団的熟練」には差異があるだろう。例えば，シールド本掘進職場においてさえも，工程の「システム」化が最も進んでいる掘削工程の「集団的熟練」（シールド機オペレーターとエレクター運転工の間のチームワーク）と，工程の「システム」化が相対的に遅れているセグメント組立工程のそれとでは，前者の方が相対的ではあれ，その特徴は弱いのである。工程の「システム」化が進めば進むほど，こうした傾向が現れるのかもしれない。しかし，工程の「システム」化の最先端を行

く電機産業においてさえ，なおかつ，「今のラインの状態では，一人の力というよりも集団の力が作用する」（A電器産業・マシーンキーパー）という言葉に示されるように，「生産ラインをスムースに動かすための労働者相互の関係やお互いに助けあうという関係」，いわゆる「集団的熟練」が重要な位置を占めている[6]。今日の生産力段階にそくした「集団的熟練」の具体的分析が必要であろう。

(4) 機内注入工程における作業員の労働

薬液＝裏込剤を注入する機内注入工程の作業は，主として裏込注入システムを操作するシールド機オペレーター（副）と，注入のための段取りを行う二次下請・北村総業の労働者（特別な職名はないが，ここでは薬液注入工と呼ぶことにする）によって行われる。

作業の流れは，①薬液注入工が薬液注入孔のキャップをはずす→②逆止弁をセットする（薬液注入孔から注入した薬液＝裏込剤が逆流しないための措置）→③先頭管をセットする→④先頭管に二種類の薬液注入ホースをセットする→⑤シールド機オペレーター（副）が，薬液注入工に「薬液を送るからバルクを開けれ」と合図した後に，裏込注入システムの注入圧力計を監視しながら薬液を注入する，という流れである。①～④までが薬液注入工の，⑤がシールド機オペレーター（副）と薬液注入工の作業範囲である。これらの「平常作業」は，薬液注入工とシールド機オペレーター（副）のチームワークを要するとはいえ，全体的には簡単である。しかし，「トラブルの処理まで覚えるなら2週間程度の経験が必要です。機械の性能がよくなるほどトラブル時の作業は複雑になる」（北村総業の労働者・労働者番号10）という言葉に示されるように，「異常作業」の処理には数週間の経験が必要である。それは単に個人的な経験だけでなく，「機械がトラブって，ホース内で液がゲルって（固まって）しまいそうになったら，オペレーターとわれわれが協力してゲルを抜く」（労働者番号10）というような「チームワーク的熟練」なのである。そのため「初期掘進時にはA企業が請負っていた機内注入作業を，本掘進時からトラブル処理が上手で，チームワークのよい北村総業（薬液注入専門業者）の労働者に委ねるようになった」（北村総業労働者）のである。

ところで，「異常時の作業」を処理するのに一定の経験期間が必要とはいえ，それはわずか数週間で習得可能なものであった。では，ここに示した薬液注入工の作業は，彼らの労働の全体を示しているのであろうか。「否」である。なぜなら，薬液注入工の作業は，「地層の種類に応じて，掘削の仕方，薬の注入の仕方が変わる」（北村総業労働者）ため，一つの現場（地層，地質）の作業だけでは全体を示したことにはならないからである。なお，薬液注入作業の全体像については，本節の第5項で改めて述べることにする。

(5) 立坑系統の作業員（ＢＬ工，クレーン工，油圧クラムシェル工）の労働

立坑系統の作業は，掘削した土砂搬出とセグメントの搬入，およびそれに関わる種々の作業である。そこにはＢＬ工（バッテリーロコ運転工），天井クレーン工，油圧クラムシェル工が働いている。ＢＬ工は立坑系統の職種の中では最も「番割」（格）の高い職種である。彼の主な作業は，ＢＬ（バッテリーロコ）を運転しながらズリトロッコ，材料台車を運搬することと，切羽作業員の手伝い（レールおこし，レールつなぎ，ホースつなぎ，配管つ

なぎ，ボルト締め）をすることである。立坑系統の作業の中では，もっとも切羽作業に接続する作業である。例えば，ＢＬ工はズリトロッコや材料台車を引いて，切羽と立坑の間を往復するが，その運転には切羽作業員による誘導が必要である。シールド内というきわめて狭い空間での作業は，合図にもとづく運転・行動が不可欠だからである。

「ＢＬ工は切羽の合図マンの笛以外には動きません。合図マンは切羽作業員の作業や配置をみながら合図します。その合図によってＢＬ工はクラクションを３回ならすと前進，クラクションを２回ならすと後進，という具合に進むのです。こうしないと切羽の人間がＢＬにはねられたり，ズリトロッコと後方台車にはさまれたりしますから」（現場責任者・労働者番号１番）

このようにＢＬ工の労働は，切羽の作業と接続するゆえに，ＢＬ工と切羽作業員（誘導員）の間の「集団的熟練」（合図を軸とするチームワーク的熟練）が形成されている。そして，この種の熟練はＢＬ工と切羽作業員の間だけでなく，ＢＬ工と天井クレーン工，立坑上と立坑下の労働者の間においても形成される。この職場においては，この種の「集団的熟練」は，個人によって担われる熟練＝「個人的熟練」よりも上位に位置する。というのは，この職場の「個人的熟練」は，ＢＬ，小型天井クレーン，油圧クラムシェル等の運転に必要な資格と同義であるが，その取得は「集団的熟練」の形成よりも容易だからである。すべての資格がＪＶ（共同企業体）主催の特別教育によってきわめて容易に取得できる。かくして，立坑系統の作業員の技能序列は，資格取得という「個人的熟練」の形成よりも，狭い空間で安全に作業し得る「集団的熟練」の必要度とその形成によって決定されることになる。こうして，ＢＬ工を頂点に，天井クレーン工(立坑上，立坑下)，油圧クラムシェル工という技能序列が形成される。油圧クラムシェル工の技能序列が一番低いのは，「集団的熟練」の形成を殆ど必要としないからである。

「素人の人が入ってきたら，最初は油圧クラムシェルにつけ，ついで立坑上，立坑下，ＢＬ，最後に切羽という順番で仕事を覚えさせる。但し，賃金は切羽，ＢＬ，立坑上・下の三段階ですが」（切羽作業員・労働者番号７）

(6) プラント系統の作業員の労働

プラント系統に配置されている作業員は一人である。彼の作業は粘土，ベントナイト，セメントなどを調合して，作泥材，裏込注入剤（薬液）を製造し，シールド機系統に送ることである。作泥プラント，裏込注入プラントが自動制御化されているため，彼の「平常作業」は，一日で技能習得可能な監視労働，ボタン操作労働が中心である。時々「異常作業」(例えば，作泥材や薬液を貯蔵タンクに移すときに，操作ミスでパイプ内がつまること)が発生するが，その処理もさほどむずかしくない。彼はこのほかに立坑系統の作業の手伝いもするが，プラント作業は総じて簡単である。しかし，汚れ作業が多いため，プラントには「50才過ぎの，真面目な休まない人」が配置される。

(7) シールド本掘進工事職場の労働の特質のマトメ

シールド本掘進職場の労働は，各種計器（データー）の監視と運転操作を主とする知的熟練作業（ex，シールド機オペレーターの作業），機械の運転操作などと「集団的熟練」を

必要とする作業（ex，切羽の作業），車両系建設機械の運転資格を必要とする作業（ex，立坑の作業），経験的熟練作業（ex，薬液注入作業），仕事は簡単だが汚れの激しい作業（ex，プラント作業），等々と多様である。しかし，全作業を通じて，集団が担う熟練＝「集団的熟練」が，個人が担う熟練＝「個人的熟練」と同等か，あるいはそれ以上に重要である。「シールド機と関連設備の体系が，開削工法ないし土木作業一般に比べて，労働の組織性，集団性を高め」[7]るからである。「集団的熟練」があまり必要でない作業は，油圧クラムシェルとプラントの作業ぐらいである。

この「集団的熟練」は，作業のできばえ，作業の速さ，作業の安全などに重要な影響を及ぼす。とくに，狭い空間での作業の場合は，「集団的熟練」が作業の安全上に及ぼす影響は決定的である。

このように工程の「システム」化が展開する今日の建設業の生産力段階でも，「集団的熟練」は重要な位置を占めているといえよう。もちろん，それぞれの職場の工程の「システム」化の進展度合によって，そこに形成される「集団的熟練」には差異があるだろう。工程の「システム」化が進む程，「集団的熟練」が見えにくくなる傾向があるかも知れない。しかし，第1章第2節第2項(3)でふれたように，工程の「システム」化の最先端を行く電機産業においてさえ，なおかつ「集団的熟練」の存在とその重要性が報告されている。工程の「システム」化の進展度合に即した業種別の「集団的熟練」の具体的分析が必要である。

ところで，建設労働者の熟練は，一現場の経験だけで形成されるものではない。同じ性質の労働でも地質・地層の種類，作業空間の広狭，作業範囲，作業方法により，必要とする知識・熟練は微妙に異なる。そのため，「一人前」になるためには，複数の建設現場の経験が必要不可欠である。シールド作業の場合でも，「作業全体の流れを覚えるので2～3年，切羽だけでも数現場の経験が必要だ。自分（現在は切羽作業員）の場合は，最近ようやく覚えてきた（6現場目）」（K氏・切羽作業員）という言葉に示されるように，経験が必要であり，その経験差に応じて，作業員間に技能序列が形成される。

しかし，こうした熟練の差＝技能序列に賃金が完全に対応しているわけではない。賃金格差はエレクター運転工，切羽作業員，ＢＬ工，その他の四段階になっているが，エレクター運転工以外は，その差はきわめて微小である。技能序列ほどの賃金差はないのである。ということは，A企業のシールド本掘進職場では，労働の細分化により技能序列（職務序列）が形成されたが，そのことによって職種は分解せず，シールド本掘進職場の作業員は全員がシールド工という職種で位置づいているのである。労働の細分化だけでは企業内昇進制を成立させない「シールド労働市場」の流動性が，その背後にあるからである。今回の調査によると，シールド本掘進職場の8割以上の人々が，「シールド労働市場」（隧道工事全般を含む）を渡り歩く労働者であった。なお，労働大臣官房統計情報部編『屋外職種別賃金調査報告』では，隧道作業員は一括して「坑夫」[8]として位置づけられている。

ところで，シールド掘削工事は狭い空間での作業のため，土木・建設工事の中でも相対的に危険な作業が多い。そのため，安全管理が「口うるさく」行われている。しかし，「口うるさいわりには，人間にからむことは何もしてくれない。機械が熱くなると冷して使いますが，作業場の湿度や温度が高くても何もしてくれない。作業員がかわいそうじゃない

か，何とかしてやろうというのはない」（A企業，Y作業長）という言葉からも分かるように，その安全管理は資本の利潤の維持を前提とするために，不充分性をまぬがれない。しかも，第二章で分析するように，ゼネコン（ＪＶ）は下請に対して「責任施工体制」の強化と請負い単価の切り下げを強要し，そのしわよせは，要員の削減，労働強化となって現れる。

ある労働者はこのことについて，次ぎのように語っている。

「仕事の専任者が一応きまっていて，その人が休んだ時には資格のある人を一時的にそこにつけるが，それが大変むづかしい。必要人数ギリギリの番割なので，休む人がでたら他からまわすのが，非常にむづかしくなる。下請け単価の切り下げが番割にも影響してるんだよね」（A企業・Y作業長）

第3項　地中連続壁工職場の労働力編成と労働の特質

(1)　労働力編成

地中連続壁工事は，シールド工事の前工程に当たる立坑工事の一部をなしている。この工事は立坑の周囲に連続壁を構築することによって，立坑掘削にともなう周辺土砂の崩落を防ぐことにある。

この工事の労働力編成は，図１－６のとおりである（ただし，昼方だけで，夜方の分は含まない)。掘削工程，鉄筋籠建込み工程，コンクリート打設工程によって作業内容，作業配置は異なるけれども，その労働力編成は，一次下請けの成和機工５人(現場責任者１人，工事係２人，ケリー掘削機運転工１人，補助クレーン工１人)，二次下請けの千代田産業２人（ケリー掘削機運転工，補助クレーン工)，成神基礎４人（土工）の，計11人によって編成されている。なお，鉄筋の加工・組立に従事する吉泉鉄筋の作業員は，作業現場が異なるため，図１－６から除いている。ここでは，工事統括を担当する現場責任者と工事係，および吉泉鉄筋の作業員を除いた人達の労働の特徴を検討する。

(2)　地中連続壁工職場の作業員の労働

地中連続壁工事は，掘削工程が二昼夜，鉄筋籠建込み・コンクリート打設工程が一昼夜というサイクルで作業が進められる。

図１－６の労働力編成からも分かるように，掘削工程の主要労働者はケリー掘削機運転工（土砂の掘削）と補助クレーン工（ベッセルの土砂をダンプトラックに移す）で，土工（玉掛，超音波測定機のライナー交換，ベントナイト・プラントでベントナイトを製造し，それを掘削孔に注入）は補助労働者である。鉄筋籠建込み工程でも，主要労働者は掘削孔に鉄筋籠を建込む補助クレーン工で，土工はその手元作業（番線結束，溶接，玉掛）に従事する補助労働者である。しかし，コンクリート打設工程では，補助クレーン工(トレミー管の出し入れ)，土工（トレミー管の切断，玉掛，ナマ混車の誘導）ともに主要労働者である。

以上の事実から，地中連続壁工事における土工は，かって江口英一氏が規定した「土工本来の熟練度をまったく喪失し」，「機械工の手もととしての，補助作業」に従事する「土工Ｉ」のタイプが中心であるかにみえる[9]。しかし，今日の土工は，機械工の手元的な作業

〈掘削工程〉

現場責任者１人（成和機工）――工事係２人（成和機工）
- ケリー掘削機運転工２人（成和機工、千代田産業）
- 補助クレーン工２人（成和機工、千代田産業）
- 土工４人（成神基礎、作業長１人・ベントナイト１人・ケリー掘削機の手元１人・玉掛１人）

〈鉄筋籠建込み工程〉

現場責任者１人（成和機工）――工事係２人（成和機工）
- 補助クレーン工２人（成和機工、千代田産業）
- 土工４人（成神基礎、作業長１人・番線結束・溶接２人・玉掛１人）
- 土工の手元２人（成和機工と千代田産業のオペレーター）

〈コンクリート打設工程〉

現場責任者１人（成和機工）――工事係２人（成和機工）
- 補助クレーン工１人（成和機工）
- 土工４人（成神基礎、作業長１人・トレミー管の切断２人・玉掛１人）

資料）各種面接調査により作成

注）1　1985年4月時点の昼方の組織図である。
2　補助クレーンの正式名はクローラークレーン。
3　ケリー掘削機は成和機工、補助クレーンは千代田産業の機械である。
4　鉄筋の加工・組立は、吉泉鉄筋の作業員が別の場所で作成し、それをこの現場まで運搬して、鉄筋籠建込み工程で使用している。

図１－６　地中連続壁工の作業組織図

に従事していても，玉掛，アーク溶接，ガス溶接，その他の資格が必要不可欠である。こうした資格の取得を前提に，彼らは様々な作業に従事する。その作業は「簡単に慣れうるものから容易に慣れえないもの」まで多様であり，「一人前」になるには，地中連続壁工事に限定しても一定の経験が必要であるといわれる[10]。

「簡単な仕事を指示どおりにするのなら，すぐマスターできる。しかし，ナマコンの打設状況を判断しながらトレミー管を切断したり，仕事の流れを全部覚えていて，他人から指示されなくても自分の仕事が分かるのは，数カ月ぐらいかかるな。仕事の中には非常に難しいのもある。地下鉄の仕事は危険なので，ケガに一番気をつかっている」（成神基礎，M作業長）

ところで，地中連続壁工事において，ケリー掘削機運転工と補助クレーン工が重要であることは，両者がともに主要労働者の地位を占めていたことからも分かる。彼らは，一般に重機運転工（特殊運転手）という職種名で呼ばれ，トラック，ダンプ等の運転手（一般運転手）と区別される[11]。車両系建設機械運転資格（技能講習）の取得を必要とする彼らの熟練の特徴は，建設重機械の構造にそって運転するところの，新しい精神的力能を必要とする熟練である[12]。ケリー掘削機運転工と補助クレーン工の作業に即してそれをみる

と，ケリー掘削機や補助クレーンを傾ける角度，所定の位置にバケットや物を吊り下げて移動させる際の重機の向きや釣り具合・揺れ具合の問題は，運転工に大きな熟練と精神的緊張を要求する。建設重機械が大型であればある程，そうした傾向が強い。ケリー掘削は一時間交替であるが，それ以上だと，精神的緊張のため能率が低下する。この種の熟練は，機械の構造についての理解を必要とするとはいえ，基本的には経験によって獲得される。したがって，経験による熟練差が大型機械であればある程大きくなる。

ある労働者の言葉。

「ケリー掘削機のオペレーターの10年選手と3年選手とでは，明らかに熟練度が違います」（成和機工，S重機オペレーター）

第4項　立坑掘削・支保工組立職場の労働力編成と労働の特質

この職場の仕事は，立坑の掘削とその土留のための支保工組立てである。作業の流れは，掘削工→剰土搬出→土留支保工である。掘削工と剰土搬出の時には，重機運転工（西岡総業）とダンプ運転手（田中運輸）が主要労働者で，土工（菊地組）は補助労働者であるが，土留支保工の時には，土工は鍛治工（尾崎工作所）とともに主要労働者である。つまり，掘削工，剰土搬出では，チャーター（時間単位で機械と人を貸す）で重機運転を引き受けた西岡総業（1人）が，各種掘削機で土砂を掘削し，それを田中運輸（4人）がダンプで搬出する。そこでは土工はオペレーターの補助労働（合図，はつり）などに従事する。しかし，彼の仕事は地中連続壁工事の時の土工のように「機械工の手もととしての，補助作業」だけに従事しているのではない。彼はドーザーショベル，ブラケット・バックフォー（バックフォーの先端にブラケットをつけたもの）の運転をしながら，剰土処理やはつりを行う（表1－3参照）。

表1－3　立坑掘削・支保工組立工事の労働力編成と作業内容

職　種	企　業　名	作　業　内　容
現場責任者（1人）	北海道機械開発（1次下請）	現場統括
重機運転工（1人）	西岡総業（2次下請）	掘削オペレーター（クラムシェル、バックフォー、クレーン）
ダンプ運転手（4人）	田中運輸（2次下請）	剰土搬出（ダンプトラック）
鍛治工（2人）	尾崎工作所（2次下請）	切張、溶接、切断
土工（4人）	菊地組（2次下請）	ドーザーショベル運転、バックフォー運転、クレーン運転、はつり、ボルト締め、玉掛、型枠作業、その他

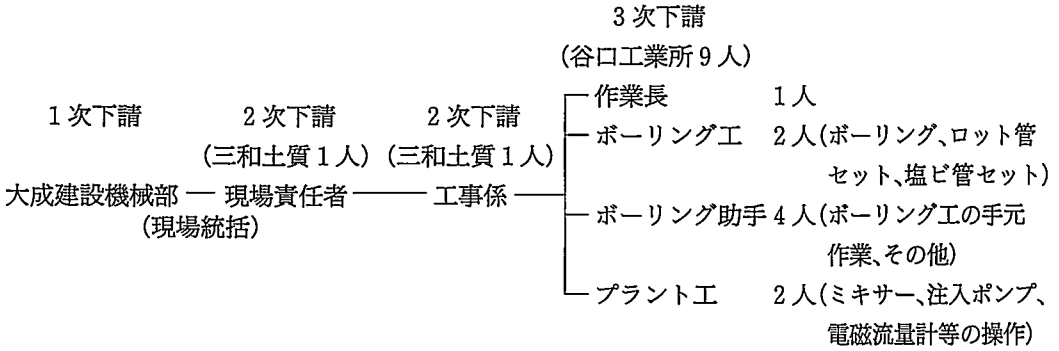
資料）各種面接調査より作成。

注）1985年6月現在の数字である。

この種の土工は，『佐久間ダム』調査時（1950年代）には見られなかった，新しいタイプの土工である。今日，このタイプの土工を広範にみることができる。例えば，土留支保工の土工作業は，H鋼をクレーンでおろして切張を作る，コンクリートの打設とその型枠づくり，アーク溶接，ガス切断，ボルト締め，合図，等々と多様である。アーク溶接，ガス溶接は鍛治工の手元作業をする時に必要である。土工は簡単な溶接，切断をこなせなければならないのである。このように，今日の土工は，建設技能工の作業部分を自らの作業範囲とするほどに，作業内容を拡大してきている。この現象を土工の「多能工化」と言えなくもないが，私は新しいタイプの土工＝「土工Ⅲ」の分化と，とらえる。このタイプの土工の「熟練」は，旧来の土工に体現されていた重筋肉労働に対する「習熟」とは異なるものである[13]。しかし，熟練労働者の熟練のように一つの熟練職種を形成するほどに強い社会的基盤をもつものでもない。しかし，土工と他の建設技能職種の熟練上の差異は，明らかに縮まってきたかにみえる。

第5項　薬液注入工事職場における薬液注入工の労働

薬液注入工事は地盤改良工事の一種である。地下鉄掘削にともなう地盤沈下を防ぐために，路上注入，坑内注入，機内注入等の薬液注入工事が行われている。ゼネコンである大成建設機械部がＪＶの一次下請に組み込まれているが，実際にはＪＶの代行業務を行っており，実質的な薬液注入工事は，二次下請以下（三和土質基礎，谷口工業所）に委ねられている。その労働力構成と作業組織は，図１－７のとおりである（一工区・一現場当たりの要員数であるが，実際には仕事の繁閑により増減する）。現場責任者・工事係２人（三和土質基礎・二次下請）と現場作業員９人（谷口工業所・三次下請）が配置されており，作業員の内訳は，ボーリング工２人(ボーリングマシーン２機×１人)，ボーリング助手４人(ボーリングマシーン２機×２人)，プラント工２人（ミキサー，注入ポンプ，電磁流量計などの操作）である。しかし，これらの職名は作業配置上の呼称であり，社会的な職種名



資料）各種面接調査より作成

注）1　1985年10月時点の1直の要員数と作業組織である。なお、作業の繁閑によりボーリング工助手、プラント工の要員数がたえず増減する。

2　これは1つの工区の作業組織であり、現場責任者は数工区を担当する。

図１－７　薬液注入工事職場の作業組織

を意味してない。一般的には，これらを総称して薬液注入工と呼ぶのである。「一人前」の薬液注入工とは，これら全ての作業をこなすのである。

作業は，ボーリング助手の作業→プラント工の作業→ボーリング工の作業の順で難しくなる。入職すると，まずボーリング助手に配置されるが，その作業は，ボーリング工が行うボーリング段取り作業（ロット管のセット）や薬液注入段取り作業（塩ビ管のセット，スリーブパイプのセット）の手伝い（各種セットの手伝い，部品の運搬，機械への注油，etc）である。作業自体は簡単であるが，薬液注入工（ボーリング工，プラント工）とのチームワーク（集団的熟練）が要求される。

ある労働者の言葉。

「ボーリングマシーンにロット，その他を付けたり，外したりするのを手伝うから，機械に巻き込まれないように，ボーリング工と助手のチームワークが必要だ。また，逆止弁を閉めない前に薬を注入されたら，薬をかぶってヤケドのような状態になるから，助手とプラント工のチームワークも必要だ」（谷口工業所，U作業長）

ボーリング助手のつぎはプラント工の作業であるが，それはミキサーで薬液（A液とB液）をつくり，それをポンプで注入するものである。「平常作業」はさほど難しくない。電磁流量計の圧力を監視しながら注入をつづければよいのである。しかし，トラブルが発生した場合，その原因をいち早くみつけて処理する能力が要求される。そのためには数カ月間の経験が必要である，といわれる。

プラント工の作業をマスターすると，ボーリング工の作業に配置される。その仕事は「ゲージを見ながら，ロットを折らないように，かつ詰まらせないようにして削孔する」ことで，それには約半年間の経験が必要である。

以上が薬液注入工の労働である。その熟練の特徴は，機械の構造にしたがって運転するところの，新しい精神的力能を必要とするが，その習得には机上の理解だけでなく経験が必要である。地層の一定した一つの現場の薬注（ボーリング，プラント）をこなせるようになるのに，約一年近くの経験を要する。しかし，「各種の地層に応じて削孔の仕方や薬注の仕方を変えたり，ボーリングマシーンのゲージや電磁流量計の圧力計を見ないで，機械の音，機械・ハンドルの振動具合だけで削孔・薬注状態を判断できるようになるには，いろいろの地層を経験することが大切」（三和土質基礎，S現場責任者）である。そのためには，地層の異なる複数の現場経験が必要である。もっとも，標準的な薬液注入工の賃金を得るには，そのように長い経験は必要でない。このように長い経験は，むしろ作業長に昇進する際に必要になる。

第6項　地下鉄シールド工事における労働の特質のマトメ
―― 作業の標準化，「多能工化」，「自律性」の問題を中心に ――

これまでの研究によると，今日の建設労働者の熟練の特質として「全体としては，伝統的な熟練の解体化，技能的熟練から科学的な知識の比重を高めた熟練への移行といった傾向が，いわゆる半熟練化」[14]の進行が指摘されてきた。しかし，町場に比べて「熟練度の低い層が主力をなす」[15]野丁場においては，「材料の変化，工法の変化，機械の導入などによって，作業の種類が減り，また作業の内容も単能化し，さほどの経験や技能を必要としなく

なる傾向を強めた。この結果，どの職種でも，あるていど単能化され，標準化された作業が量的に最も多く必要とされる構造になっている」[16]として，その単能化＝作業の標準化が強調されている。とりわけ，シールド工法による地下鉄工事においては「工法の技術的性格から，かなり標準化された」[17]熟練の形成，いわゆる不熟練工化が指摘されている。

このような先行研究を念頭に入れながら，これまでに検討してきたシールド工事の熟練の性格をまとめてみると，労働力（職種）のタイプは次ぎのようになる。

① 作業集団内に技能序列が形成されて，それぞれに職名が与えられるが，それらが新たな職種を形成するほどに強い社会的基盤を持つに至ってない，分解途上の職種＝作業集団（シールド本掘進職場の作業集団 —— シールド工及び薬液注入工事職場の薬液注入工）。このタイプの労働力（職種）は，建設業の工程の「システム」化にともなって増大しつつある。作業内容は，第1章第2節第2項(7)（シールド本掘進職場の小括）でみたように，各種計器の監視と運転操作を行う知的熟練作業，機械のオペレーター作業，経験的熟練作業，単純な監視作業，その他と多様であるが，総体としては半熟練工化が基調をなしている。しかし，すでに詳述したように，このタイプの労働力においては集団が担う熟練＝「集団的熟練」が，個人が担う熟練＝「個人的熟練」と同等か，あるいはそれ以上に重要な位置を占めている。「建設労働は本来的に標準化されがたい集団労働であり，組織性をもった集団としての陶冶が必要である」[18]という指摘があるが，とりわけ，シールド工事においては労働の集団性＝「集団的熟練」が高い位置を占めているのである。

② 機械に対する専門的知識を必要とし，高度の技能を必要とする労働力（ケリー掘削機運転工，クレーン工等の建設重機械運転工）。このタイプの労働力も半熟練工と規定しうるが，彼らには建設重機械の構造にそって運転するところの，新しい精神的力能が要求される。例えば，ケリー掘削機やクレーンを傾ける角度，所定の位置にバケットや物を吊り下げて移動する際の重機の傾きや釣り具合・揺れ具合の問題等は，運転工に大きな熟練と精神的緊張を要求する。建設重機械が小型であれば要求される精神的力能はさほどでないが，大型になる程，その要求は強くなる。この種の熟練は，機械の構造についての理解が必要とはいえ，基本的には経験によって獲得される。

③ 職人的熟練職種の系譜を引くタイプの労働力（鍛治工，鉄筋工，型枠大工）。このタイプの労働力は，新機械の導入や建設施工様式の変化により熟練度が低下しつつあるとはいえ，今なお熟練職種と規定しうる。

④ 土工。この職種はかって不熟練職種の典型とされていた。しかも，1950年代には江口英一氏によって，「土工の熟練度をまったく喪失し」，「機械工の手もととしての，補助作業」に従事する「土工Ⅰ」と，土工本来の「相対的独自性を残している」「土工Ⅱ」に分化したことが明らかにされ，土工の一層の不熟練工化が説明されてきた。しかし，今日では「多能工化」あるいは作業範囲の変化等により，新たな「熟練」（資格，その他）を身につけた「土工Ⅲ」ともいうべきタイプの土工が生まれている。その「熟練」の形成には集合的教育訓練も含めて一定の経験が必要とされている。

以上の労働力のタイプは，地下鉄シールド工事の全職種を示したものではない。しかし，この限られたタイプからでも，もっとも不熟練工化が進行しているといわれる野丁場のシールド工事において，それとは逆の，半熟練工を中心とする多様な職種が形成されてい

ることが分る。

もっとも，建設業においても作業標準化の動きはある。例えば，下請がＪＶ（元請）に提出する作業手順書などがそれで，それには作業内容と作業範囲が明記されている。しかし，それも今のところプラント設備の運転操作マニュアルなどの一部を除くと，労働の単純化の基盤となる作業の標準化を示すには至ってない。ＩＥなどを利用した作業の標準化は皆無である[19]。このように建設労働は「もともと多様で，標準化しがたい『仕事』の協業である」[20]ことが，今なおつづいているのである。作業の標準化をスムースたらしめてない主な原因は，「平常作業」と呼ばれているものでも作業内容が日々異なること，「異常作業」が頻繁に生ずること，屋外での移動生産を主体とする不安定な一品受注生産に起因して，同種類の作業でも現場ごとに異なること，等々である。こうした特徴のため，建設現場では月，週，日単位でＪＶ（元請）と下請の打ち合わせがあり，それにしたがって作業が進行している。先の作業手順書は工事に入る前に作成される作業手順の概要（あるいは作業概要）であり，正確な意味での作業標準書ではない。このように，作業の標準化といっても，工場生産のマニュアルのようなものとはレベルが異なるのである。

これらのことについて成和機工の現場責任者のW氏は，つぎのように語っている。

「連続壁工事を開始する前に作業員教育を念入りに行った。そのために作業手順書（マニュアルではない）をつくり，作業員全員に工事の流れを黒板で説明した。うちの工事係の社員にも教育した。工事前の一週間をかけて。工事が始まると，作業前日に15分，作業当日に15分，あとは現場でポイント，ポイントを注意した。作業がどんどん変わるのでゆるくないです」

ところで，今日工場レベルで展開している「水平的な職務拡大」の「多能工化」は，「『変化に応じた判断』という性格を奪われたいくつかの単純作業」の集積という面を強く有している[21]。しかし，すでにみてきたように，今日の建設業において展開している「多能工化」は，必ずしも単能工（単純作業）の集積とはいいにくいものである。今日の建設業の「多能工化」は，作業の標準化以前の，要員の削減や労働強化そのものを前提とした「多能工化」である。したがって，それはそれぞれの専門技能工に別のいくつかの作業を付加したものである。「多能工化」というより，職域＝作業範囲の拡大，再統合といいうるものかもしれない。こうした「多能工化」の一つの方法に，玉掛，ガス溶接，アーク溶接，その他の資格を複数取得させるという方法があるが，この方法によって「多能工化」した労働力は，明らかに単能工とは異なった建設業の中核労働力として位置づている[22]。従来不熟練職種の典型とされていた土工職種においてさえ，「多能工化」の進展は労働の単純化とは逆の，「土工Ⅲ」という熟練度の高い新たなタイプの土工を生みだすことになったのである。

以上の検討から分るように，建設生産過程の「システム」化の進展にもかかわらず，今日の建設労働は，自動化，連続化の進んだ現代の工場生産で見られる「労働の２Ｓ」[23]＝標準化（standardization），単純化（simplification）でもって律することが困難である。もっとも，そうだからといって，全ての建設労働者が，それぞれの職種・作業に熟達することを課されるわけではない。それぞれの職種に一定の熟達者（中核）がいれば，他はその手元として，作業はスムースに遂行されうるのである[24]。それ故に，アルバイター，出稼ぎ者，外国人労働者，山谷・釜が崎等の不熟練労働者でも容易に入職が可能になる。彼らは

重層的下請の最下層に位置づく。この建設業特有の不安定就業構造の問題は，建設業の重層的下請の矛盾と不可分離であるが，さしあたり本章では問わない。ここで重要なことは，建設労働（各職種の中核労働）が，現代の工場生産のような「労働の２Ｓ」で律せられる質のものではないということ，そして建設生産現場では内部昇進制（内部労働市場）が形成されてないということである。したがって，また，作業集団には狭い範囲のものではあるが，作業方法，作業時間に関するある種の裁量権の余地が残されているということである（この点については第２章第４節第２項で述べる）。

このことは，建設労働者が生産過程においてある種の「自律性」[25]を有していることを意味するのであろうか。それは企業内部的な昇進経路を歩もうとする人々が殆ど存在せず，企業横断的な技能，知識をもち，同職種間移動をする人々が多いことと関係するのであろうか。また，建設資本（元請）による直接的な労働者集団管理・支配（一次下請以下の労働者に対する管理）が行われず，「請負い」という管理方法を通じた間接的管理が一般的であったことと関連するのであろうか。表面的には，「請負い」という規制力以外，労働者管理は下請企業の「自由」に任されてきたかにみえるが，その内実はどうなのであろうか。もっとも，その「自由」は労働条件の劣悪化や低賃金水準を野放しにする自由ともイコールであったが。

ともあれ，われわれは今日の建設資本（元請）がどのような下請企業管理・支配と労働者管理（労務統轄）を行っているかを検討しなければならない段階に至った。先の「自律性」「自由」がどのようなものなのかを，章を改めて検討することにしよう。

注

1）本文の職種編成には元請企業・下請企業の技術者・事務員・警備員等は含んでいない。

2）Ａ企業の社員教育の重点は，現場責任者の育成であり，その方法の一つとして社員に現場での作業員経験を必修づけている。このこともシールド本掘進職場の労働力編成に占める社員比率が高い一因になっている。シールド本掘進職場には，昼方・夜方あわせて９人の社員（技術職）が作業員・その他として働いているが，それはＡ企業全技術職員（17人）の半数に当たる。

3）小池和男氏は現代の熟練を「平常作業」と「平常でない作業」別に検討し，前者の作業の特徴は「繰り返し的，あるいは規格化された作業で」，その作業では「動作の速さ，ひとりの守備範囲の広狭などが重要」であること，そして後者の作業の特徴は変化への対応と異常の発見であり，そこでは機械・製品の構造や生産のしくみを理解するという知的熟練の形成が重要であること，等を指摘している（小池和男「現代の熟練形成」中條毅『日本の労使関係』中央経済社，1986年，58～62頁参照）。

小池和男氏のキャリア形成論は，労働過程，職務編成，内部昇進制度あるいは労働組合を労使の矛盾を含まない所与のものとしてとらえ，熟練が生産性の向上に果す役割のみを強調する。そのため，ＯＪＴを中心とするキャリア形成が，労働者の特定企業への従属を深める可能性をもつ，という視点を欠落している。しかし，上に示した枠組も含めてその熟練分析枠は，職場の熟練の実態を反映するのに優れた枠組といえる。

4）本論で使っている「熟練」は，古典的な意味での熟練工を意味するタームではない。「技能」というタームと同レベルのものである。

5）中岡哲郎『工場の哲学』平凡社，1971年，69～108頁を参照。

6）小林甫，木村保茂，越田清和，浅川和幸『大企業労働者の「企業共同生活体」の構造とその地域的特質に関する実証的比較研究』北海道大学教育学部，1987年，40頁参照のこと。この報告書は，A電器産業株式会社の無人化ライン職場（ＮＡＳライン職場）を対象とする実証的調査研究である。

最近，自動化，連続化の最先端をいく自動車産業を対象とする研究でも，「集団的熟練」の重要性が指摘されている。例えば，辻勝次「自動車工場における『集団的熟練』の機能形態とその機構（上）（中）（下）」『立命館産業社会論集』1989年3月，9月，12月，および湯本誠「自動車労働者の熟練・技能とキャリア形成（上）（下）」『立命館産業社会論集』1989年12月，90年3月を参照のこと。なお，これらの論文では，「集団的熟練」の形成を要求するラインの不断の変化，あるいは「集団的熟練」の形成に果すＱＣ・提案活動の重要性については明示的だが，本論で検討してきた「集団的熟練」の具体的在り方（存在形態）については必ずしも明示的ではない。

7）高梨昌『建設産業の労使関係』東洋経済新報社，1978年，223頁。

8）なお，『公共事業労務費調査』（三省連絡協議会）では，坑内夫を「トンネル特殊工」と「トンネル作業員」に分類している。

9）日本人文科学会『佐久間ダム』東京大学出版会，1958年，97頁参照のこと。この中で江口英一氏は，土工が「旧来の熟練度（習熟）」をまったく喪失した「土工Ⅰ」と，そうでない「土工Ⅱ」に分化したことを示したが，今日ではさらに「土工Ⅲ」ともいうべき新たなタイプの土工が生まれている。彼らは，今までの土工とは異なるタイプの「熟練」をもつ土工である。その「熟練」を習得するのに技能資格の取得や短期職業訓練はきわめて有効な方法であり，その限りではその「熟練」は旧来の土工に体現されていた重筋肉労働に対する「習熟」とは異なるものである。しかしそうはいっても，それが熟練労働者の熟練と同質なことを意味するものではない。この点については，木村保茂，他『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』北大教育学部産研施設研究報告書，第24号，1983年，130頁，191～193頁，198頁を参照のこと。

10）地中連続壁工事に限定しないと，土工の作業はもっと多様である。そのためか，「土木工事一般で通用するといったら，何年もかかる。何をしなさいと用語だけいってやれるのにも年数がかかる。土方やるにしても最低3年やっていなかったらね。入ったばかりの人だったら目が離せない」（成和機工，W現場責任者）という状況である。しかし，一つひとつの作業だけなら，慣れるのに長い月日を必要としない。

11）『佐久間ダム』（前掲書）では，重機オペレーター，機械運転工を，建設業の当時の段階にあらわれた「新しい熟練労働者，あるいは半熟練労働者」と規定している。104頁を参照のこと。

12）中岡哲郎氏は，新しい機械・装置の導入は，一つの「熟練が奪われると同時に，機械や装置を基礎にした新しい熟練」，「新しい高度な精神的力能に支えられた」熟練を生みだすことを強調している。中岡哲郎，前掲書，77頁参照。

13）注の9）を参照のこと。

14）椎名恒「建設産業における就業構造の変化と全建総連の組織的性格」『社会政策学会年報　第30集』御茶の水書房，1986年，123頁。

15）前掲「建設業における就業構造の変化と全建総連の組織的性格」126頁。

16）前掲書『建設産業の労使関係』47頁。

17）前掲書『建設産業の労使関係』55頁。

18）前掲書『建設産業の労使関係』28頁。なお，同書は，執筆者により建設労働の熟練規定に若干の違いがある。高梨昌氏（第1部第1章）は労働の標準化，規格化，単能化を認めながらも，「不熟練労働者がただちには参入することを許さないレベルの技能を有している熟練労働（旧来の熟練職人と区別して半熟練労働と呼ぶことができる）」としているのに対して，下田平裕身氏（第1部第2，3章）は労働の標準化，単能化を強調し（26頁，28頁，34頁，42頁，47頁，55頁）ている。しかし，同氏も

ある部分では建設労働の性格から生ずる作業の標準化されにくさを指摘している（28頁，30頁）。

19）建設業の作業の標準化の遅れについては，1989年に出された建設省『構造改善推進プログラム』でも指摘しており，「建設生産システムにおける新しいルールの確立」化のために，「業種ごとの標準施工要領書，作業標準」の作成，および「ＴＱＣ，ＶＥ等の生産工程の改善」がうたわれている（9頁，12頁）。もっとも，工事によっては作業の標準化が進んでいるケースもある（越田清和「建設業の合理化と労働力の再編・陶冶」北海道大学教育学部紀要，第45号，1984年，279頁，313頁）。しかし，その標準化は大量生産工場のそれに比べると，非常に遅れたものである。

20）前掲書『建設産業の労使関係』30頁。

21）熊沢誠氏は「水平的な職務拡大」の「多能工化」を，「それぞれに『変化に応じた判断』という性格を奪われたいくつかの単純作業が，あるいはいくつかの装置についての同じ単純作業が，労働時間内に集積されたことにひそんでいる」と述べ，タームの不適当性を指摘している。熊沢誠『労働者管理の草の根』日本評論社，1976年，66～67頁参照。

22）筆宝康之氏は建設労働者の技能を労働単純化とは異なるものとして，次のように述べている。

「『責任施工体制』にこたえる駆体三職・労務五職の技能適応方向は，①管理と作業の両能力をもつ監督工，②腕と頭，技能と知識が要求される専門技能工と③多能技術工化がそのビルド面を示し，④残存職域の再編統合型と便利屋的な地方中小での在来型からなる多能工化がその消極面を示すと整理でき，総じて『一専多能工』が目標である。とすれば，職種の職務への分解→機械化・自動化→省力・不熟練化＝〈労働の単純化〉とするわけにはいかない」（筆宝康之『建設労働経済論』立正大学経済研究所研究叢書14，1987年，46頁）

23）「労働の２Ｓ」については，序章の注の24）を参照のこと。

24）前掲書『建設産業の労使関係』では，このような「中核的労働者集団」を「作業指揮集団であり，同時に，集団としての組織性と規律を生み出し，また，一定の『熟練』を保持し，養成する機能を果している」（37頁）と述べている。

25）椎名恒氏は建設業の組織化運動の拡大が，「技能労働集団の生産過程における一定の元請企業に対する自立性を基礎（従って元請が管理しきれないなかで）」とするものであったことを指摘している（椎名恒「建設産業の下請・労働の新たな在り方を求めて（下）」建設政策研究所『建設政策』第4号，1990年8月，14～15頁）。なお，建設労働者の組織化運動の主流は，労働組合（ex，全建総連，総評・全日建，全港湾関西地方建設支部）の組織化とその拡大であることは周知のとおりである。とりわけ全建総連の組織化は活発である。全建総連の組織的性格については，前掲「建設産業における就業構造の変化と全建総連の組織的性格」が詳しい。

第2章　重層的下請制度の再編成と労務統轄機構

第1節　建設省および業界の雇用・下請再編政策

建設業の特殊性は，造船・自動車産業などと同様の総合組立産業（職種構成が多様）でありながらも，屋外での移動生産を主体とする不安定な一品受注生産という特徴を集約的に有していることである。この特殊性ゆえに，建設業の「下請け制度は，他の産業には例がみられないほど広くかつ不可欠なものとして発達した」[1]とされてきた。しかし，この特徴はわが国の他産業との違いをいい当ててはいるが，他国の建設業との差異をいい当ててはいない。他国と異なるわが国建設業の特殊性は，むしろ，請負契約の特殊性（歴史的に形成された元請・下請間の特命入札制と請負関係の片務性）と労働組合（野丁場職業別労働組合）の脆弱性にある。わが国の建設業は，先の特徴と併せてこれらを集約的に有しており，そのことが建設業の重層的下請制を特徴づけてきたのである。その下請制度は装置産業の下請社外工制度に通ずるところがあるが，労働力供給を下請企業ないし世話役機構に全面的に依存していること，内部請負制(世話役請負制，グループ請負制，個人請負制)が広範に存在すること，群を抜く高い労働災害率とそれに対する不十分な補償システムしか存在しないこと等々において，建設業特有であるといえる[2]。

この重層的下請制度にこそ建設労働問題の深源がある[3]。重層的下請制下の雇用の不安定性と不透明性（低福祉，低労働条件，労災の多発）は，慢性的技能工不足，建設労働力の老齢化，若年労働力の入職減等をもたらし，逆に建設業の発展の桎梏と化しつつある。こうした事態に対して，政府・建設資本は遅ればせながら，行政レベルからの雇用改善と元請・下請関係の再編政策を打ち出した。以下，政策の流れとその特徴について概観してみよう。

表2－1は，建設業に関わる戦後の主な政策を示したものである。時期的には1970年代と80年代に集中している。そのうち70年代の政策の重点は，建設資本に対する安全管理責任と雇用管理責任の義務づけであった。高度経済成長期に建設工事量の急増や工事の機械化・複雑化・高層化・加速化が進行し，それにともない労働災害の激発，技能工不足の深刻化が生じたが，これに対処するために，安全衛生管理の元請責任規定と作業主任者の設置を義務づけた「労働安全衛生法」(1972年)，および下請企業に雇用管理・安全衛生管理・福祉等に関わる責任を明記した「建設雇用改善法」(正確には，建設労働者の雇用の改善等に関わる法律・1976年）が制定されたのである。もっとも，その背景に，高い労働災害率，賃金不払い，劣悪な労働条件などに対する，労働者側の積極的，消極的抵抗があったことを看過してはならない[4]。

これらの政策により，安全衛生管理（労働安全衛生法と建設雇用改善法が関与）は相応の効果を収めてきているかにみえる。1989年の建設業の死傷者数は約58,000件と，70年代後半のおよそ5～6割の水準に減少したのである。しかし，まだ，それは全産業の30%(死亡者だけだと全産業の43%)の水準を占めており，建設業の劣悪さを示す指標に変わり

表２－１　主な建設政策の推移とその概要

年	建設政策名	政策立案主体	政策の概要
1971	建設業法の改正	建設省	元請の下請指導義務を明示
1972	労働安全衛生法	労働省	安全衛生管理者・作業主任者及び安全衛生委員会の選任と設置，墜落の防止措置，各種安全衛生教育の実施，有資格者以外者の就業制限，定期健康診断の実施等
1976	建設雇用改善法	労働省	下請企業に雇用管理責任（雇用管理責任者の任命，労働者名簿・賃金台帳の作成，技能訓練の実施），安全衛生管理責任（安全衛生教育，定期健康診断），福祉の充実責任（各種社会保険への加入，寄宿者管理）を明示
1978	元請・下請関係合理化指導要綱	建設省	一括下請の禁止，優良な下請の選定（選定基準―施工能力，雇用管理および労働安全管理の状況，労働福祉の状況，下請との取引の状況）
1986	21世紀への建設産業ビジョン	建設産業ビジョン研究会	有効競争による弱小建設業者の淘汰，企業・業界の近代化，ゼネコンの「拡建設」，下請合理化等の提案
1987	今後の建設産業政策の在り方について(1)	中央建設業審議会第１次答申	建設業の許可制度の見直しと経営事項審査制度の整備について
1987	今後の建設産業政策の在り方について(2)	中央建設業審議会第２次答申	共同企業運用の在り方について
1988	建設業構造改善の基本的方向	中央建設業審議会第３次答申	元請・下請関係を中心とした建設生産システムの在り方と企業基盤の強化，活性化について
1989	建設産業構造改善推進プログラム	建設省	不良不適格業者の排除，建設生産システムにおける新しいルールづくり，生産性の向上，若年建設従事者の確保について
1990	下請の経営管理の充実について	日建連	元請・下請間の新しいパートナーシップ及び下請の企業基盤の強化・活性化について（施工責任範囲の明確化，労務供給型の業態からの脱出）
1990	下請への発注の在り方について	日建連	発注の体系・計画・業務の改善，施工責任範囲を明確にした契約，自主管理による責任施工の定着

はない。労災率の高さは，建設労働者不足の原因（６Ｋ＝危険，汚い，キツイ，恰好が悪い，休暇が取れない，給料が安い）の主要部分を占めている。最近の労働者不足下の建設現場の状況について，ゼネコンの職員はつぎのように述べている。

「現在，私の現場に来ている人達も，沖縄からの出稼ぎの人達だとか，韓国，中国からの労働者だったり，或は50から60才くらいの人が現場を動かしている実態で，本当に追い

詰められた状態です。そういう中では工事が順調に進まないんです。工期に間にあわない，品質も良いものが出来ないで手直しばかりやっている。それから当然歩掛りが落ちるわけですから，コストも安くなっています。安全上も非常に危険な状態です」[5]

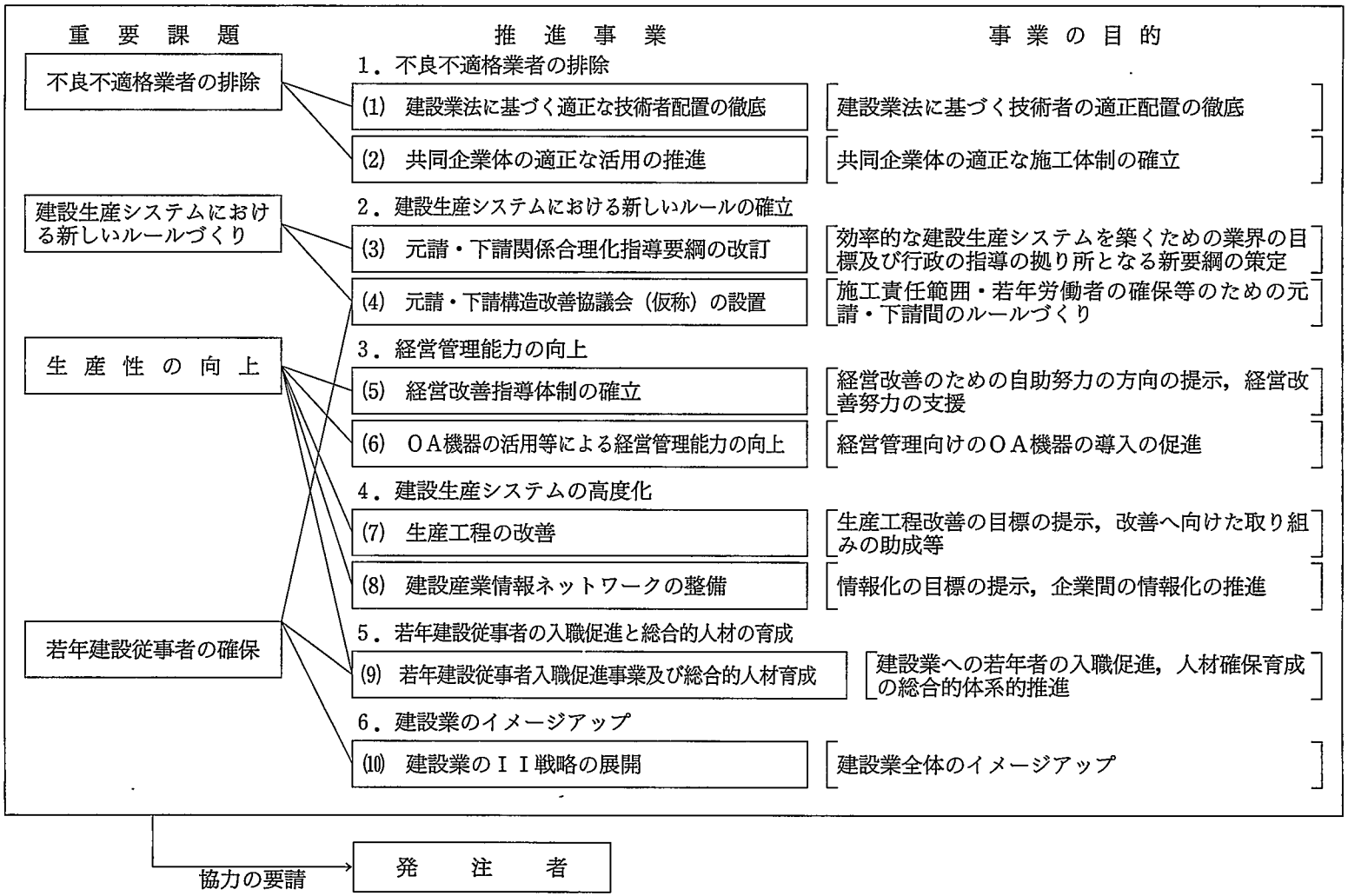
ところで，なり物入りで制定された「建設雇用改善法」(1976年)は，その後，建設雇用改善計画の策定，職長教育の推進，建設雇用改善資金給付制度の策定などによって具体化されていった。その成果を，雇用促進事業団『建設業における雇用管理現状把握実態調査 —— 5カ年(1983〜87年)のまとめ ——』によってみると，元請が下請にたいして行う雇用改善指導は，「安全衛生に関すること (82.0%)」，「労働者名簿・賃金台帳の作成指導(39.0%)」が比較的多く，それ以外は少ない。とりわけ，「賃金の遅払い・未払い等賃金に関する指導 (18.2%)」，「労働保険・社会保険・退職金に関する指導 (10.3%)」などは少ない。雇用改善の中枢ともいうべき賃金，福祉に関する改善の指導が遅くれているのである。それに加えて，元請の指導が一次下請だけに限られ，二次下請以下に対する指導は殆ど行われてない。その結果，雇用の改善は一次下請企業のレベルだけに止まると同時に，雇用管理責任を負わされた一次下請企業は，それを回避するために自社の直用化・常用化を抑制し，雇用改善の遅れている二次以下に雇用を回す傾向が生じつつある[6]。このように雇用改善責任の下方転化，分散化，矛盾が拡大しつつある。

「建設雇用改善法」が雇用・安全面における「下請責任体制」の押しつけであるならば，それにつづいて制定された「元請・下請関係合理化指導要綱」(1978年)は，雇用・安全・工程管理等の全ての面で下請責任を追及するものであった。そこでは「下請企業の育成・選別と責任施工遂行能力の向上」が強調されたのである。この方針は，その後，1980年代の諸政策 ——「21世紀への建設産業ビジョン」(1986年)，「中央建設業審議会第3次答申」(1987年〜88年)，「建設産業構造改善推進プログラム」(1989年)—— に引きつがれていった。

「21世紀への建設産業ビジョン」は，建設工事需要が落ち込んでいた，1980年代前半の長い深刻な建設不況期を背景に出されたものであった。それは，産業政策の欠如を指摘され続けてきた建設省が取りまとめたものとしては，初めてといってよい内容を持つ建設政策であった。そこで提言された主な内容は，①「有効競争の確保」によって経営基盤の脆弱な小零細企業を淘汰・整理すること (建設許可制度の改善)，②大手ゼネコンを中心に，新分野への進出の奨励(「拡建設」)，③新しいパートナーシップの確立という名目で，下請の再編成と合理化を行うこと (「元請・下請関係合理化指導要綱」の流れ) 等である[7]。建設大臣はこの提言を受けて，その具体化のために，中央建設審議会にたいして4項目の諮問を行った (①建設業の許可要件等のあり方について，②経営事項審査制度の在り方，③共同企業体運用のあり方，④産業構造の改善を進めるための諸方策)。中央建設業審議会は三次にわたる答申によってそれに答えた[8] (表2－1参照)。建設省は1989年に「建設産業構造改善推進プログラム」を作成したが，それは第3次答申の内容をより具体化したものであった。それは表2－2に示すように，4つの緊急な課題 (①不良不適格業者の排除，②建設生産システムにおける新しいルールづくり，③生産性の向上，④若年建設従事者の確保) と，その推進方法からなっているのである[9]。

以上の諸政策 ——「21世紀への建設産業ビジョン」(以下，「ビジョン」)，「中央建設業審

表２－２　建設業構造改善推進プログラム全体図



議会第3次答申」（以下，「第3次答申」）および「建設産業構造改善プログラム」（以下，「プログラム」）――で意図されている新たな元請・下請関係，および下請再編政策・合理化政策のねらいは，次のとおりである。

一つは，大手ゼネコンの事業の多角化，いわゆる「拡建設」である。「ビジョン」の第2章第2節3の「新しいパートナーシップの確立」では，「建設業においてはEC化の方向が模索されており，今後，総合工事業界においてはプロジェクトの企画，管理能力の強化の方向が強力に進められるものと思われる」と述べ，大手ゼネコンのEC化（エンジニア・コンストラクター化）を奨励している。これまでの請負と施工という守備範囲から，プロジェクトの企画，調査，技術開発，地域開発事業等の分野まで「拡建設」するということである。大手ゼネコンを中心にすでに「拡建設」が展開されているが，清水建設が1985年に発表した事業計画によると，十年後の同社の事業ビジョンは，「建設事業55%程度，エンジニアリング，開発事業をそれぞれ17%程度，新規事業として総合シルバーサービス，教育カルチャーセンター，スポーツ，レジャークラブネットワーク，地熱開発，投資事業としてファイナンス，財テク等を10%程度と計画して」[10]いる。こうした事業の多角化＝「拡建設」の展開は，元請の職員と下請労働者に対する合理化を不可欠とするが，すでにゼネコン職員においては，企画提案能力の向上や技術開発能力の向上等は重視されるが，現場の管理能力は軽視されるという傾向が生じているという[11]。

二つは，ゼネコンの「拡建設」の動きと関わって，下請企業の「責任施工遂行能力」の向上が求められていることである。「ビジョン」は，「施工に係わる部分については，管理監督機能の一部分担も含め，下請企業の役割が一層高度化することが求められていること」（第2章第2節第3項）と述べている。「第3次答申」は，その具体的方策として，①「直接施工のみならず施工管理をも自らが行い得る体制（自主的施工管理体制）を確立」すること，すなわち，下請の「責任施工体制」の確立と，②これまで不明確であった「元請・下請間の施工責任の範囲について」明確化すること，③そのために「下請選定に当たっての企業評価基準を確立し」，「下請評価，指導を行うことにより，自主的施工管理体制の確立を目指す意欲と能力のある下請企業を育成すること」，すなわち，下請の選別・育成等々を掲げた（以上，「第3次答申」4の「元請・下請の在り方」から）。「第3次答申」をうけた「プロジェクト」では，この課題をさらに具体化，徹底化するために，1978年に出された「元請・下請関係合理化指導要領」の改訂を提起しようとしている。

こうした諸政策をうけて，大手ゼネコンでは，すでに1980年代に下請の再編・整備が進行している。下請再編のタイプは，間組の下請の選別統合・合併方式（少数派）と，鹿島建設の協力業者経営指導員養成による下請の経営強化方式（多数派）に大別される。両者ともに一次下請に対する育成と統合を強化し，下請企業内部に格差を持ち込み，その上で全体をトータルに管理して効率を高めようとするものである。弱小零細企業が浮動性，不安定性を強め，これまで以上に低劣な受注条件を強いられないという保証はない。事実，育成の対象となる一次下請企業では，「責任施工体制」の実施を強いられるにもかかわらず，その分の費用をみてもらえず，自主管理できない場合には一次下請から外されるというケースが生じている[12]。

次節では，こうした建設省や建設業界の新たな下請再編政策の動きと，実際の合理化の

進展が，どう関連しあって展開しているのか，について見ることにする。

注

1）労働省職業安定局特別雇用対策課『建設雇用管理ハンドブック』労働基準調査会，1989年，3頁。
2）筆宝康之氏は，わが国建設業の特殊性を本論のように指摘したうえで，「とりわけ，労働力供給を下請制度に頼るノー・ユニオン体質の建設労使関係は『日本的』である」としている。筆宝康之『建設労働経済論』立正大学経済研究所研究叢書14，1987年，12～13頁。
3）わが国産業の雇用構造の特徴は，独占資本による中小零細企業にたいする系列・下請支配，本工・臨時工・社外工・日雇といった雇用におけるピラミッド型の差別構造の存在であるが，最近では，この雇用構造にさらに派遣労働者，パートタイマー，アルバイターなどがビルト・インされたことによって，ピラミッド型の差別的雇用構造が一層拡大・複雑化された。建設業の下請制もこの日本的な重層的雇用構造の一部を形成するが，本論で述べた点において建設業特有であると同時に，他産業に先駆けて重層的雇用構造を形成した点において重層的雇用構造の「原型」をなしている。
4）政府・建設資本が打ち出した雇用政策には，総評・全日本建設産業労働組合が1970年代に取り組んだ新幹線工事労災闘争などが影響を及ぼしている。この闘争は元請ゼネコンに的を絞って労災補償を要求した点に特徴がある。私が藤島栄・元委員長に聞いたところによると，この闘争過程で建設資本から組合幹部に対して，露骨な切り崩し工作と攻撃があった，という。
5）岡本弘「ゼネコンが作業員不足対策を」建設政策研究所『建設政策』第2号，1990年4月，14頁。
6）椎名恒氏は，建設雇用改善法の影響を次のようにまとめている。①成果ははかばかしくない。②下請の雇用責任範囲が拡大された結果，一次下請の直用化・常用化が抑制され，重層的下請構造が拡大再生産された。③雇用改善の名の下に労務管理が強化された。椎名恒「建設産業の下請・労働の新たな在り方を求めて（中）」建設政策研究所『建設政策』第4号，1990年8月，17～18頁を参照のこと。
7）建設省建設経済局『21世紀への建設産業ビジョン』ぎょうけい，1986年を参照のこと。
8）建設省建設経済局『構造改善プログラム』1989年3月を参照のこと。
9）第3次答申は『建設産業構造改善推進プログラム』大成出版社，1989年を参照のこと。
10）荒川幸子「大手ゼネコンの最近の動向」東京土建一般労働組合『建設』51号，1988年，111頁。
11）前掲「ゼネコンが作業員不足対策を」15頁。
12）「自主管理制度が出来てその分の費用を見るでもなく，三年後に自主管理できない下請はゼネコンの下請から外すと公言している」（前掲「ゼネコンが作業員不足対策を」16頁）。

第2節　共同企業体の代表企業・T社の下請再編策

地下鉄シールド工事の元請企業は，大手ゼネコンのT社，中小ゼネコンのD社，Z社の3社からなる共同企業体（ＪＶ）である。3社の請負比率は，T社－50%，Z社－25%，D社－25%となっており，実質的にはT社がＪＶ組織の中心になっている。ここではT社の下請再編策について検討する。

T社は資本金392億円，従業員数1万2,400人，1985年度売上高9,683億円のわが国有数の大手ゼネコン社である[1)]。T社の下請再編・強化策は，鹿島建設タイプの下請の経営基盤強化方式である。下請の再編・強化は，建設業界初の下請企業協同組合である「T事業協同組合連合会」（1969年）の設立によって始まった。建設省『元請・下請関係合理化指導

要綱』(1978年)が出される10年前のことである。T社に限らず,大手ゼネコン社の多くは,政府・業界の政策立案以前に下請再編成に着手している。T社には,戦前から下請の親睦団体の「S友会」[2]が存在したが,新たに事業協同組合を設立することによって,下請企業の経営基盤の強化と再編成を図ろうとしたのである。建設業特有の名儀人は,1947年・職業安定法の労務下請の全面禁止により直用化されるが,1952年の職業安定法の一部改定で労務下請が「合法化」されたことによって,新たに下請企業(法人)の上被をまとって全面的に復活した。しかし,高度経済成長期を通じてその経営基盤は,脆弱かつ前近代的であった[3]。とりわけ,北海道の下請企業の経営基盤は脆弱であった。事業協同組合の設立は,こうした下請企業の経営基盤強化を意図するものであった。

T社の労務管理室長は当時の下請経営の特徴について,つぎのように語っている。

「昔からどんぶり勘定が多いです。経営規模の小さい所は経営者自らが経理をするが,近代化のためには,どんぶり勘定的でない経理が必要です。〈中略〉どんぶり勘定をするのはうちの会社(T社)にも原因があるのです。以前はうちの会社から連業者に労務対策融資という形で貸付けをしていた。そうすると,うちの会社でも連業者からその貸付金を回収しなければならないということで,そこに仕事を回す。連業者としては,貸付金を借りた方が仕事を貰えるという考えが生まれた。業者の中には安易に金を借りるという癖ができた。高成長の時にはそれでも良かったが,低成長になるとそうはいかない。安直に金を借りる癖の直らない業者は遅れをとっていった。北海道の場合は,夏に稼いで冬に食いつぶすやり方をしてきた。そのことが経営体質の近代化を阻害し,全国平均より低い完成工事高につながっていた。業者の中には,利益があっても人材教育などに投資しないで,自宅新築に投資する。借金で冬を乗り切り,春以降の仕事で返済するという繰り返しですね。事業協同組合を作ったのは連業者の経営を強化するためです。そのことは会社(T社)の強化につながるのです」

少し引用が長くなったが,下請の脆弱な経営基盤を強化するために,「T事業協同組合連合会」が設立されたことが分る。1986年現在の事業協同組合組合員数は475社(躯体299,仕上125,設備37,その他14)で,とび・土工を中心とする躯体業者が全体の6割以上を占めている(表2－3参照)。北海道ブロックの場合は,その割合が8割にも達する。事業協同組合の専務理事はT社労務安全部労務課であり,実質的にはT社が事業協同組合を監督,統括していることが分る。組合の主たる事業は,①資金の貸付け及び借入,②安全衛生管理の改善向上に関する事業,③経営の合理化,技術の向上のための教育訓練及び情報の提供,④物品の共同購買,⑤福利厚生に関する事業である[4]。

設立当初は,①の資金の貸付事業が重視された。組合役員が連帯保証人になり,金融機関から組合員に資金融資を斡旋した。その際,事業協同組合(実際には専務理事のT社労務課)と金融機関は,業者から資産表をださせて経営内容をチェックし,経営の近代化をはかった。また,毎年定期的に企業診断,経営改善指導,建設業経理事務士受講者テキストの配布などが行なわれ,経営基盤改善の指導援助がなされてきている。

「事業協同組合では,組合の理事が連帯保証人になって,組合員に金を融資するようにした。商工中金などから一定の範囲内で金を融資させるようにした。協同組合設立以前は,金融機関は金を貸してくれなかった。企業規模が小さくて相手にしてくれなかったのです。

表２－３　Ｔ社事業協同組合連合会に加盟の下請企業数

支部名(ブロック)	合計	加盟下請企業数																										
		躯体							仕上									設備			その他							
		小計	とび・土木	型枠・大工	鉄筋	ハツリ解体	鉄骨	機械運転	小計	塗装	左官	板金	タイル	建具	硝子	内・外装仕上	その他	小計	電工	配管工	小計	坑内夫	鍛冶工	クラウト	造園	その他
東京	85	51	22	14	8	4		3	23	4	3	5	2		4	5		7	5	2	4			1		3
大阪	48	33	12	11	6	3		1	8	2	2	1		2			1	6	3	3	1				1	
名古屋	48	26	13	4	2	2	1	4	14	2	4	1	2		1	2	2	8	3	5						
九州	33	17	7	6	1	1	1	1	12	5	4	1	1			1		3	1	2	1		1			
北海道	31	25	14	4	4	1	1	1	4	2	2							1	1		1	1				
東北	35	16	8	4	1	1		2	12	4	4	1	1			1	1	4	3	1	3	2				1
広島	31	16	4	4	5	2	1		13	1	3	1	1	1	1	3	2	2	1	1						
横浜	35	29	13	5	4	2		5	5	1	2			1	1						1					1
北信越	46	27	11	8	3	3	1	1	13	4	3		1	1	2	1	1	4	2	2	2	2				
四国	38	29	12	5	5	1	3	3	8	2	3			2			1				1					1
住宅	45	30	12	18					13	?	?	?	?	?	?	?	?	2	2							
合計	475	299	128	83	39	20	8	21	125	27	30	10	8	7	9	13	8	37	21	16	14	5	1	1	1	6

資料）Ｔ社事業協同組合連合会『組合員名簿』(1986年７月１日現在)

注）住宅の仕上欄の内訳は不明である。合計の仕上欄の内訳も不明分を除いた計である。

資金を借りる時には，組合（実際には専務理事のT社労務安全部労務課）と，金融機関が経営のチェックをする。借入金は設備，機械，募集費などに使う。金を借りる方としても，借金返済のために企業強化努力をしなきゃいかんということで，原価管理などを一生懸命する。この方法は，連業者の経営意識を変革するのに大きな役割を果しました」（下請A企業社長）

②④⑤の事業もそれなりに行われているが[5]，もっとも重視されて活発なのは，③の教育訓練事業である。教育訓練は下請の「責任施工遂行能力」の形成に必要不可欠であるが，それが体系的に整備されるのは，「T社教育訓練センター」[6]設立以降である。「T社教育訓練センター」は，T社百周年記念事業の一環として1973年に設立され，以後，下請の自主管理能力の向上，基幹要員教育，養成訓練等々に威力を発揮している。その詳細については，第3章に譲るとして，このセンターを軸とする元請による直接・間接的な下請教育が，下請企業の「責任施工遂行能力」の形成，強化に不可欠なことは，つぎに述べる「連業者評価制度」の評価項目に，教育訓練が位置づいていることからも分る。

ところで，「T事業協同組合連合会」の設立が，単に下請企業の経営の近代化だけでなく，T社の下請再編・強化政策の一環をなしていることが分った。T社は一次を中心とする下請企業を連合会に組織することにより，基幹下請企業の強化・再編を図ったのである。しかし，1986年の組合員数が475社であることに示されるように，連合会加入の全企業を強化することは不可能であった。そこで打ち出されたのが，1983年スタートの「連業者評価制度」[7]である。この制度は，「T事業協同組合連合会」に加入している企業（475）の中から，強化対象企業を200社(建築110，土木90)を選び，それを集中的に育成強化しようとするものであった。北海道では，1975～80年度に23社が選定されたが，81～86年度には17社（建築10社――とび・土工5社，大工2社，鉄筋3社――，土木7社――とび・土工6社，型枠大工1社)に減少している。しかし，それは対象企業の中の6社が倒産，廃業したためで，他社に吸収合併されたからではない。同社の下請選別・育成策は，基本的に，鹿島建設タイプの下請の経営強化方式（多数派）に属する[8]。なお，地下鉄シールド工事に従事している強化対象企業には，A企業（とび・土木）と津嶋工務店（型枠大工）がある。強化対象企業は「底上げの必要な企業の中から選ばれ，責任施工のできる優良な企業は対象外」（T社北海道支店労務管理室）である。例えば，A企業の場合，「トンネルなら通年で仕事ができる力を持っているが，トンネル工事以外だと通年稼働が困難で，仕事量も6割に低下する。そのため経営上の問題が生じてくる。また，トンネルに比べて外の仕事は単価的にも違ってくる。そうしたことへの対応がどうしても必要になる」（T社北海道支店）という理由で，対象企業に選定されている。

強化対象企業は，毎年「連業者評価シート」により評価される。評価シートには土木用と建築用があるが，土木用の方が建築用に比べて評価内容が大まかである。また，建築用には生産性，作業員の定着性などの評価項目が，土木用には組織と責任の明確化，行事への参加などの評価項目がある。評価方法はどちらも5段階評価であるが，土木用のそれは三つの評価内容を基準に5段階評価している。表2－4は土木評価シートだけをを示したものである。それによると作業所評価と労務・安全管理評価に大別されるが，評価項目は施工管理，労務管理，賃金管理，教育訓練，労働福祉・災害と，ほぼ全領域に及んでいる。

表２－４　駆体連業者評価項目と評価内容（土木関係）

	評価項目	評価内容
作業所評価	計画立案	施工計画，工程計画を自主的にできる力があるかどうか
	工期管理	工程の進捗に合わせて作業員を機動的に動員し，工事を順調に進めてるかどうか
	価格管理	自社のノウハウを駆使して，コストダウンに積極的協力したかどうか
	組織と責任の明確化	指示命令系統が組織され，責任が明確化しているかどうか
	工事契約の理解	契約内容を確実に理解し，又全体の工事の流れを把握してるかどうか
	段取り	指示命令は徹底され，工事は段取りよく行われているかどうか
	品質管理	常に品質管理に注意を払い，仕様のチェックも自主的に工事中によく行ったかどうか
	安全衛生	安全衛生管理を自主的に実施し，安全衛生管理状況は良好であったかどうか
	適正配置	有資格者の人数，能力も十分で健康管理を自主的に行い，適正配置が確実であるかどうか
	ＭＴＧ運動	ＭＴＧ運動の重要性を理解し，積極的に推進してるかどうか
	行事への参加	朝礼，定例打合せ会，職長会，災害防止協議会，安全大会等に担当者，又は全員が出席して，意見を述べ，仕事に反映してるかどうか
労務・安全管理評価	若年労働者の採用	毎年若年労働者を採用してるかどうか
	雇用管理責任者の選任	講習をうけた能力のある雇用管理責任者を事業所毎に選任してるかどうか
	雇用通知書の交付	雇用に際して「労働契約書」の作成及び「雇入通知書」の交付がなされているかどうか
	就業規則の徹底	法定事項を満たす就業規則を作成し，労働者にも周知徹底されてるかどうか
	賃金管理	賃金計算・支払・賃金台帳作成とも適正に行われ，賃金体系も労働意欲向上につながるよう配慮されてるかどうか
	教育訓練修了者の配置	技術者養成訓練及び管理技術者養成訓練修了者が作業所へ必ず配置されてるかどうか
	再下請の管理	再下請との契約は書面で行われ，再下請指導も十分に行われてるかどうか
	労働福祉	退職金制度適用率，厚生年金保険加入率がどうか
	直用比率	直用比率がどうなってるか
	労働事故	過去１年間に重大災害，賃金不払，労働問題等をおこしてるかどうか

資料）Ｔ社提供資料より作成。

注）連業者評価シートには土木用と建築用があるが，この表では土木用のみを示した。

その中でもっとも重視される項目は，作業所評価の内の施工計画(計画立案)，施工管理(工期管理，価格管理，段取り，品質管理，適正配置)，組織と責任の明確化，および安全衛生管理（安全衛生，労働事故，その他）である。これらの評価項目は，Ｔ社が追及している下請の「責任施工遂行体制」の強化に直結する。他の評価項目はこれを補強する位置にある[9)]。評価方法は，５段階評価で４以上が合格，それ以下は不合格である。しかし，「完璧でなければ合格点をつけないということではなく，ある幅をもたせている」(Ｔ社北海道支

店)。その代わり「選ばれた業者でも合格点を下回ると，厳しい姿勢で望む，強化対象の見直しもありうる」（T社労務安全部）ということで，1986年10月から評価点数に応じた集中的発注が行われだしている。

以上のようにT社における下請の「責任施工体制」への移行は，1983年の「連業者評価制度」の展開とともに本格化するのであるが，その背景には，請負と施工という単なる受注産業から，総合エンジニアリングなどの多角的経営へ脱皮（「拡建設」）しようとするT社の経営戦略がある[10]。こうした目標の中で下請企業の「責任施工遂行能力」の強化による「パートナー化」が進められているのである。

次節では地下鉄シールド工事の下請企業編成のあり方と下請企業からみた「責任施工遂行能力」の形成の特徴について検討する。

注

1）『T社会社案内』1986年。

2）「S友会」は個人会員と会社会員から構成される。戦前には「S友会の会員であることは名儀人の証」（A企業社長）であるほど，その権威は高かったが，戦後になると，安全衛生協力会，事業協同組合の設立により，単なる親睦団体と化してきている。

3）建設業界全体としては，1952年の職安法施行規則の改定を契機に労務下請が復活しはじめるが，60年頃までは直用化論も業界内に存在した。下請を近代化して全面的に活用する方向に転じたのはそれ以降（60年代）のことである。

4）『教育訓練センターのしおり』1985年2月参照。

5）1984年度の北海道ブロックの事業報告によると，北海道事業協同組合は，物品共同購入事業219万円，安全衛生推進事業（安全衛生協力会と共同の安全衛生パトロール，優良作業員表彰，安全衛生機関紙の発行など），福利厚生事業（親睦野球大会）を実施している。もっとも，事業活動それ自体は必ずしも活発とはいえないが…。（T社北海道事業協同組合『第16回通常総会』1985年5月を参照）

6）「T社教育訓練センター」はT社が設立し，事業協同組合連合会が運営している。しかし，実際の教育訓練計画やその実施指導は，T社労務安全部が主管している。

7）「連業者評価制度」の具体化は支店により異なる。

8）「うちでも1973～74年頃，一度連業者の合併を試みたことがあるが，失敗した。間組のように直用の係長が独立した下請と異なり，『おれの作った会社』という意識が強いものだから，合併を進めてもうまく行かなかった」（T社北海道支店労務管理室）

9）例えば，「若年労働者の採用」は，「高齢者ばかりですと，安全面で不安です。又，若手が入ってこないと職場の活気に影響する」から重要であるし，また，「教育訓練修了者の配置」は「施工管理，安全衛生に大きな効果を及ぼす」（T社労務安全部労務管理室長）のである。

10）T社は「建設業を核として，あらゆる可能性に挑戦する国際的企業集団をめざす」という方針の下で，エンジニアリング・コンストラクラー化と新規事業の開拓を進めている。ちなみに，1986年に具体化された新規事業には，次ぎのものがある。ＦＢ・ＡＲＴ（技術販売プロジェクトの一環としてできたもので，新建材の販売拡大を目的としている），セイワリース（建設プロジェクトに関するもので，不動産業，金融業，リース業務を目的とする会社），S観光（観光レクレーション基地の開発と経営），Y研修クラブ（自社および中堅・中小企業向け研修，セミナーの開催），Kホテル（ホテル経営），Pスポーツクラブ（会員制スポーツクラブ），Sジャパン（加工食品の製造・販売），Nアクアベックス

（水処理専門会社），Nイー・エム・シー研究所（電磁波雑音の測定事業およびコンサルタント）。以上，『T社社内報』1986年12月，3～12頁より。

第3節　地下鉄シールド工事における下請企業のタイプと「責任施工体制」

第1項　重層的下請制と下請企業のタイプ

第1章第2節で，ＪＶ提供資料による工程別下請企業配置図を示したが(表１－１)，それによると一次下請49社，二次下請46社，三次下請7社である。ただし，一つの企業が複数の工程の作業を請負っているケースが多々あるから，その重複を除くと，地下鉄シールド工事に携わる下請企業は，一次27社，二次30社，三次5社の合計62社である。ただし，表１－１には主要な下請企業しか示されてなかったから，実際の下請数はそれを上回る。賃金台帳から企業数を拾うと，表１－１よりも11社多い73社である。表１－１に示されるよりも二・三次下請層が多い複雑な重層構造をもつものと思われる。これら下請企業は，ある工程では一次下請として位置づいても，他の工程では二次下請として位置づく場合がある。例えば，地下鉄シールド工事の中枢部分（シールド本掘進）を一次企業として請負ったA企業は，その他の工事（シールド設備組立工事，シールド段取替工，マシン解体工事）では二次下請であった。このように建設業においては，常に固定された形で下請企業が配置されているわけではなく，工事の種類や元請の違いによって一次・二三次間の流動がありうるのである[1)]。こうしたことに留意しつつ，地下鉄シールド工事に則して一次・二三次別下請企業の概要を示したのが，表２－５である。それによると，一次下請のタイプは，つぎの四つに分けることができる。

一つは，とび・土工，型枠大工，ハツリ・解体，電工などの職別工事業者である（A，B，C，D，E，Fの各企業)。第二のタイプの企業とともに，地下鉄シールド工事の中枢部分を請負っている。従来，職別工事業者は労務供給業者の代表と見なされてきた[2)]。そのため下請の「責任施工体制」への移行にあたって，この層の強化が元請の最重点課題であった。事実，職別工事業者・6社中の2社（A企業，B企業）がT社の強化対象企業に，1社（C企業）が事業協同組合連合会に加入して，元請の直接的な指導を受けている。しかし他方で，T社への依存度，関わりが相対的に少ない企業も3社（D企業，E企業，F企業)存在する。これらの企業に対しても「昔は材料支給であったが，1977～8年頃から材料持ちどころか機材も貸せということになりまして，それで機材を整え，今ではリースもしている」（D企業)，「ある程度責任施工ができる」（E企業）という具合に，T社の指導が間接的ではあれ貫徹している場合がある。しかし，F企業に見られるように，「その技術や組織からいって小経営の体質と労務供給業の性格をぬけきっていない」[3)]企業が，今なお一次下請に位置づいている。この企業(F)は「責任施工遂行能力」の形成が未だ弱く，かつT社の指導も不十分なのである。このような企業が工事の中枢部分にまだ一次下請として位置づいている点に，今日の下請再編成の特徴をみることができる。なお，再下請（二・三次下請）がいないのがこのタイプの特徴であるが，それは「責任施工体制」の遂行上，再下請の利用を元請ＪＶから制限されているからである。

二つは，総合工事業者が一次下請に組込まれているタイプで，T社の子会社（G企業，

表２－５　下請企業の概要と一次下請企業のタイプ

	企業名	企業のタイプ	主たる業種	資本金(万)	T建設への依存度	地下鉄工事配置場所	本社所在地
一次下請企業	A企業	第一のタイプ	職別工事業（とび・土工）	4800	強化対象企業	シールド本掘進，他	道内（函　館）
	B企業		〃　（大工）	1500	強化対象企業	シールド２次覆工型枠工事	道内（札　幌）
	C企業		〃　（ハツリ）	300	事業協同組合加入	舗装工事	道内（札　幌）
	D企業		〃　（電工）	1500	関電の仕事40％	電気工事	道内（札　幌）
	E企業		〃　（鍛治工）	1000	依存度弱い	鍛治工	道内（札　幌）
	F企業		〃　（ハツリ）	600	依存度弱い	舗装工事	道内（札　幌）
	G企業	第二のタイプ	総合工事業	1億	T社の子会社	地中連続壁工，他	道外（東　京）
	H企業		〃　（主に道路）	33億8800	T社の子会社	舗装工事	道外（東　京）
	I企業		〃	1億4000		立坑掘削・支保工組立工事，他	道内（札　幌）
	J企業		〃　（主にさく井工事）	4000	T社の仕事20％	薬注入工事	道内（札　幌）
	K企業	第四のタイプ	運輸業	400		シールド本掘進，他	道内（札　幌）
	L企業		造園業	1200		造園工事	道内（札　幌）
	M企業		リース業（資材リース）	8640		仮設物工事	道外（東　京）
	N企業	第三のタイプ	造船業	739億		シールド機組立，他	道外（大　阪）
	O企業		農機具製造業	674億7000		セグメント製作・運搬	道外（大　阪）
	P企業		セグメント製造業	8億		セグメント製作・運搬	道外（埼玉県）
	Q企業		接着剤製造業	3億		コーキング工	道外（八王子）
	R企業		資材販売業	200		仮設物工事	道内（札　幌）
二・三次下請企業	S企業		職別工事業（土工）	?	G企業の専属下請	地中連続壁工	道外（東　京）
	T企業		〃　（鉄筋）	500	G企業の専属下請	地中連続壁工	道内（札　幌）
	U企業		〃　（土工）	300	I企業の専属下請	立坑掘削・支保工組立工事，他	道内（札　幌）
	V企業		〃　（薬注）	1200	J企業の専属下請	薬注入工事	道内（札　幌）
	W企業		〃　（薬注）	?	J企業の専属下請	薬注入工事（シールド本掘進）	道内（札　幌）
	X企業		〃　（防水）	500	Q企業の専属下請	コーキング工	道内（札　幌）
	Y企業		〃　（防水）	500	Q企業の専属下請	コーキング工	道内（札　幌）
	Z企業		〃　（重機とリース）	?	G企業の専属下請	地中連続壁工	道外（船　橋）
	MT企業		運輸業	1億	N企業の専属下請	シールド機組立，他	道外（愛知県）
	EW企業		製造業	2000	G企業の専属下請	シールド機組立，段取替え	道内（札　幌）

資料）企業面接調査，共同企業体提供資料，札幌市交通局提供資料より作成。

注）１　主要企業のみを掲載。一次・二三次下請の別は地下鉄シールド工事における配置を表す。

２　資本金は1986年時点の数字である。

H企業)とI企業，J企業がこれに含まれる[4]。このタイプは総合工事業者であっても，それぞれに専門工事分野をもっているため，元請仕事一辺倒ではない。元請比率を高めようとしても，企業規模，専門分野に規制されてある水準以上にはなりにくい。各社の元請・下請比率をみると，G企業3：97(うちT社の下請80%)，H企業50：50(うちT社の下請30)，I企業35：65(うち機械のリース35，T社の下請2)，J企業10：90(うちT社の下請23)である。このタイプの企業は工事の施工管理は行うが，直接的生産過程は基本的に再下請（T社からいうと二・三次下請）に請負わせる。当然，第一のタイプに比べて直用率は低い。各企業とも下請協力会を組織し，専属下請の結集に努めている。

三つは，メーカー，商社関係による資材下請である(N，O，P，Q，Rの各企業)。このタイプはもっとも重層的な下請制を形成しがちである。地下鉄シールド工事でも三次下請を利用してるのは，主としてこのタイプである。このタイプには，シールド機の製作と現場での組立を請負っているN企業，コーキングの製作と防水工事を請負っているQ企業，仮設物の調達と組立のR企業，セグメントの製作・運搬のO企業，P企業がある。この中で工事の進展にもっとも影響力をもつのは，シールド機の製作・組立を請負っている大手メーカーのN企業である。これら大手メーカーは，シールド機組立の設計，管理・監督のみを行い，実際の作業は再下請企業に任せるため，下請構造が重層化しやすくなってしまう。このタイプも再下請が必要不可欠なことから，下請協力会を独自に組織して専属下請の結集に努めている。

最後のタイプは，これまでのタイプに含まれなかった企業群である。運送業K企業，造園業L企業，リース業M企業などがこれに入る。M企業を除くといずれも小規模企業である。このタイプは工事の周辺部分を主として請負っている。

以上が，地下鉄シールド工事における一次下請企業のタイプ別特徴である。元請JVにとって「責任施工体制」の遂行上，重要なのは第一のタイプの企業群である。しかし，このタイプは，少なくとも地下鉄シールド工事に関しては再下請を利用せず，元請の管理が直接的に行われやすい企業群でもある。それに対して第二，第三のタイプは直接生産過程の作業は再下請に委ねられる。しかも，この再下請企業群は，表2－5から分るように職別工事業者で，かつ第一のタイプより企業規模の小さい小零細企業が主力である。この層は基本的に小経営の体質と労務供給業の性質を有しているのである。元請JVにとって，間接的管理になるこの層の統括が重要になる。

第2項 「責任施工体制」と下請単価のシビア化

(1) 元請職員の要員削減と下請の「責任施工体制」

これまでに述べたように，下請の「責任施工体制」(自主的施工管理体制)を確立しようとする背景には，請負と施工という単なる受注産業から，総合エンジニアリングなどの多角的経営へ脱皮(「拡建設」)しようとするT社の経営戦略があった。T社は減量経営をする一方で，建設工事部門のT社職員を新規事業部門に配転した。その結果，工事現場の職員数が急減し，ゼネコン職員の要員不足と労働強化が不可避化するに至った。こうした現象は大手ゼネコンを中心によく見られ，この数年間でも「約50社の関連会社が生まれ」，「そこには，40歳台以上の労働者を次々と出向させるとともに，20～30歳台の若年労働者

も派遣し，新しい発想による事業の展開をはかっている」[5]といわれる。T社では1983年からオペレーター（準社員）を中心に出向を展開し[6]，現在では職員（正社員）にまで拡大されてきている。こうした要員削減と配転によってゼネコンの工事事務所は職員不足をきたし，逆に下請の職員を元請の工事事務所に逆出向させるに至っている。

ある一次下請企業の話。

「ゼネコンは社員を減らした結果，専門分野（例えば，薬注）の人が工事現場にいなくなり，発注者に専門分野の説明ができなくなったので，うちの会社から技術者を元請に出向させて，その担当をさせている。出向というよりサービスですね。給料は貰っていませんから」（J企業社長）

「ゼネコンの職員が減り年齢も高くなったので，下請から職員をゼネコンに出向させて測量，その他の仕事をさせている。下請のほうでも出向によって原価管理，施工管理の勉強になる。うちの場合は，うちの現場責任者をしながらJVの仕事（役所との折衝）をさせてもらったことがある」（G企業札幌出張所所長）

以上のようなT社の「拡建設」，合理化の遂行によって，下請の「責任施工体制」への移行が展開していった。1983年の「連業者評価制度」の発足は，それが本格化する出発点であった。先に検討したように連業者の評価項目は多岐にわたるが，とくに「責任施工体制」の確立に直結するのは，施工計画（計画立案），施工管理（工期管理，価格管理，段取り，品質管理，適正配置），安全衛生管理などである。すなわち，一般的に工事の流れは，①総括的施工計画（工事の内容，施工方法，施工日数，施工上の問題点，安全計画等に関わる工事全体の施工計画）→②部分的施工計画（地下鉄シールド工事では130種類の施工計画になる）→③作業手順書（②の施工計画を実際の作業に移す段取り書きともいうべきもので，クギ1本，番線1本まで書いている）→④工程管理（施工計画書，作業手順書にしたがって工事＝工程の流れを組み，管理すること。作業管理ともいう）→⑤作業員編成・配置（工程表にもとずく作業員の動員と配置）→⑥施工管理（施工計画，設計図，作業手順書どおり工事が進められてるかどうかチェックすること。例えば，測量による位置だし，鉄筋ピッチの位置のチェックやコンクリートの品質に関わる水洗い，水処理のチェック等。品質管理，技術管理と関わる）→⑦安全管理，という順序で展開するが[7]，「責任施工体制」の確立とは，この流れのうちの②～⑦までを下請企業が自主管理できることを指す。その際，JV（元請ゼネコン）が対象とする責任施工業者は，直接契約を結んで工事を請負わせる一次下請であり，二・三次下請ではない。ただし，地下鉄シールド工事のように発注者の注文が厳しい場合には，第一のタイプの一次下請企業（職別工事業者）が再下請を利用することを制限している。

では，地下鉄シールド工事の企業編成において，下請の「責任施工体制」はどのような水準にあるのだろうか。工事の中枢部分を請負っている第一と第二のタイプの企業を中心にみてみよう。

まず，第二のタイプであるが，この企業群は基本的に②～⑦までの管理が可能である。ただし，そのうち⑤の作業員編成・配置は再下請（二・三次下請）に負うところが大である。総合工事業者として自ら元請をすることが多々あるから，「責任施工遂行能力」があるのは当然といえば当然である[8]。もっとも，そうだからといってJVが全てを任せるので

はない。とくに，地下鉄シールド工事の場合は，通常の現場より元請職員が多いこともあって，②部分的施工計画，③作業手順書，⑥施工管理，⑦安全管理には元請職員もタッチする。例えば，「部分的施工計画は，ＪＶの作った計画に下請の方から計画の手直しを要求するが，どちらかというとこの段階ではＪＶが主導的です。しかし，作業手順書になると下請のペースになります。また，地下鉄の場合はＪＶの職員が多いので下請同様ＪＶ職員が現場巡回して施工管理もしている。元請と下請の二重管理ですよ」（Ｇ企業現場責任者）という具合である。

なお，Ｔ社の子会社のＧ企業とＨ企業は，他企業よりも責任施工範囲が広い。とくに，大手の舗装・道路工事業者であるＨ企業（Ｔ社の子会社）の場合には，自らが責任施工するだけでなく，専属下請にも責任施工をさせようとしている。

「責任施工遂行能力を持っている業者と，持ってない業者があるわけです。持っている業者にはうちの社員がつかなくてもいいわけですよ。任せておけばできる。だけど，持ってない業者であれば，社員が行って現場指導をしてあげなければならない。サンロード（下請）は能力を持っている方だけど，手のこんだ仕事になると，うちの工事係がつかなければできない。ただし，地下鉄シールド工事では下請に任せないで，うちが責任施工してます」（Ｈ社）

つぎに，「責任施工遂行能力」の形成に関して元請ＪＶがもっとも重視している，第一タイプの企業群についてみてみよう。結論を先に述べると，６社中２社（Ｂ企業，Ｄ企業）は，②～⑦の管理が可能な責任施工遂行業者であるが，他の４社（Ａ企業，Ｃ企業，Ｅ企業，Ｆ企業）は，③～⑤（作業手順書，工程管理，作業員編成・配置），⑦（安全管理）は遂行できるが，部分的施工計画の作成と施工管理はまだ不十分である。「責任施工遂行能力」をもっている前２社のうち，Ｂ企業（型枠大工）は「３役５職」[9]の１つを代表する職別工事業者で，Ｄ企業（電気）は設備工事業者である。Ｂ企業は「建設元請企業に専属であれ非専属であれ従属」[10]度が高いといわれる職別工事業者であり，元請Ｔ社はその「責任施工遂行能力」を高めるために，同企業を「連業者評価制度」の対象企業に位置づけた。その結果，今日では部分的施工計画の作成，施工管理とも遂行可能な企業になったのである。しかし，同時にその背景には「土木に比べて建築の方が施工管理能力がある業者が多いです」（ＪＶ職員，Ａ氏）というように，建築業界でもまれた力量の向上がものをいっている。一方，Ｄ企業は，一般に，「建設の元請企業によって現場での管理・監督は受けるが，各設備の生産者から外注されている下請が多い」[11]といわれる設備工事業者の一つである。Ｄ企業の場合は，電力会社の仕事が中心であるが，関東電力の仕事を始めた1978年頃から資本蓄積を進め，今日では設備，資材のリースをするまでになっている[12]。

「責任施工遂行能力」が未だ不十分な後４社（Ａ企業――とび・土工，Ｅ企業――鍛治工，Ｃ企業・Ｆ企業――ハツリ，解体）は，いづれも労務供給を主とする企業である。このうちＡ企業とＣ企業は，元請Ｔ社の強化対象企業でもある。両社の「責任施工遂行能力」は，「Ｔ社が全部施工計画を作成してあげて，生産手段も貸してやって，労働力だけ供給してもらう」レベルとはいえ，「両社ぐらいになると十いわなくても，五いえば十のことはする。施工計画ができないから施工管理も難しいが，作業手順書，工程管理，作業員編成・配置はできる」（ＪＶ職員，Ａ氏）というように，責任施工の範囲はしだいに拡大しつつあ

る。

以上にみてきたように，今日までの「責任施工体制」の進捗度は，元請T社が「責任施工遂行能力」の形成をもっとも重視している，「3役5職」（大工，土工，とび，鉄筋工，左官）といわれる労務下請的色彩の濃い職別工事業者（第一のタイプ）の，「責任施工遂行能力」向上の指導段階といえる。したがって，実情としては，指導によって「責任施工体制」に移行して労務下請から脱皮しえた職別工事業者と，そうでない業者が混在しているのである。しかし，「責任施工遂行能力」の形成が未だ不十分な業者であっても，しだいに責任施工の範囲を拡大したことによって，③～⑤⑦の管理は可能であり，そういう意味では「責任施工体制」がかなり進展しつつあるといえる。その結果，「固有技術は一般に専門工事業者に移行する傾向にあり，総合工事業者は管理技術が中心」[13]の傾向が生じてきつつある。元請職員が少数に抑えられている現場の場合は，その「管理技術」さえ下請の自主管理に任され，「基本的な現場監督は下請の職員がし，ＪＶの職員は発注者との対応，その他が中心」（G企業現場責任者）という状態なのである。地下鉄シールド工事に関しては，ＪＶ職員が比較的多く配置されているため，元請ＪＶと下請による施工管理，工程管理の二重制が生じている。ともあれ，このような一次下請の「責任施工体制」の整備にともなって，元請の関心は二・三次下請の管理に移行しつつあるが，この層に対する管理は，まだ工事前の「資格，許可の有無のチェック，入構する作業員氏名のチェック」（ＪＶ所長），あるいは一次下請を通じた間接的管理のレベルにとどまっている。

(2) 下請単価のシビア化

下請単価の在り方に建設労働問題の鍵の1つがあることは，多くの人が指摘するところである。下請企業が正常な企業活動を行うためには，下請単価が，労務費＋材料・消耗費＋機械・設備費＋諸経費（一般管理費，現場管理費，技術費，法定福利費）を十分に満たしていることが必要である。しかし，実際には，法定福利費が支払われなかったり，その他諸経費が低く押えられたりする。その結果，下請企業は労働者の賃金を「労務費から管理費を差っぴいて支払う，或は法定福利費などを労務費から差し引いて支払」[14]うことになる。重層的構造の下方に行けばいくほど，労務費から支払われる諸経費の割合が大きく，中間マージンを含めると，労働者に支払われる賃金は，元請―1次下請レベルの労務費契約単価の「6割か7割の賃金」[15]水準になるという。このような仕組みの下では福利費にまわされる経費はきわめて微小である。建設労働問題のひとつが「賃金以外の労働費用，とくに法定福利費」[16]の低さにあることは確かである。

地下鉄シールド工事においては，「責任施工体制」の進展によって，下請負担が増大しているにもかかわらず，請負単価は必ずしも増大していない。地下鉄工事では，通常の現場よりも請負単価に占める労務費の割合が非常に高く，第二タイプの企業でさえ，労務費とその他（材料費・消耗費，機械・設備費，諸経費）の割合は，7：3（H企業だけ4：6）である。そのため，下請企業は労務費部分から利潤を捻出する衝動に駆られやすい。「材料費，諸経費は年々きつくなって」（Ｊ企業社長），その部分の利潤幅が縮小している。一方，労務費が請負単価の10割近くを占める職別工事業者（第一タイプの企業群あるいは二・三下請）の場合は，「石油危機以降，原価管理がシビアになり」（A企業社長），労務費単価の

上げ幅が抑えられている[17]。なお，機械・設備費はリース（機械とオペレーターのリースであるから，実態は再下請である[18]）を原則とするため，さほど高く見積もれない。このように全体項目にわたって請負単価がシビア化しているのである。

注

1）「地下鉄シールド工事では孫請で入っているが，五洋建設の仕事の時には，一次下請で入る。工事規模の小さい時も一次で入ることが多い」（菊地組社長）

2）「職別工事の労務供給的な下請でも大規模なものは年間数億円以上の水上げをもっている。しかしこれらはその技術や組織からいって小経営の体質と労務供給業の性質をぬけきっていない。そして建設工事下請の特徴は，これらの部分とくに手間うけの部分にある。」（古川修『日本の建設業』岩波新書，1966年，115頁）

3）前掲書『日本の建設業』115頁。

4）このタイプの企業の概要は次のとおりである。①T社の子会社であるG企業は，T社の機械の製作，修理を目的に1956年に設立されたが，その後，地中連続壁工事，地盤改良工事，グラウト工事等の基礎工事部門に進出した。現在は基礎工事が主体である。そのため，T社の仕事など下請比率が高い。②H企業は，T社の道路課が1960年頃に独立した道路専門の工事業者である。そのため全工事高の70％が舗装工事で占められている。③I企業は北海道建設業の機械化を推進する目的で，1957年に，道内建設業界の共同出資をうけて「建設機械リース会社」として設立された。その後，土木請負部門を強化し，機械リース部門との二本立で現在に至っている。社員160人(技術者83，事務員27，オペレータ50)，1985年度完成工事高61億円である。④J企業は総合工事業の資格はあるが，道内有数の薬液注入工事業者である。社員44人（技術者31，事務員13)，1985年度工事高17億円である。

5）河上真一（ゼネコン職員）「若者を遠ざけたのは誰か」建設政策研究所『建設政策』創刊号，1990年2月，10頁。

6）「(T社）機械部には準社員のオペレーター，メインテナンス要員が約100人前後いたが，リース業者の増加にともなう機械部の縮小によって，1983年から約80人を子会社（G企業，その他）に出向させてきている」（T社機械部S課長）

7）施工の流れのうち，施工管理，工程管理については必ずしも統一的な規定がなされていない。例えば，施工管理を工期管理，価格管理，段取り，品質管理，適正配置，その他を含めた広義の意味で用いる場合と，施工計画，作業手順書との違いをチェックする狭義の場合がある。ここでは，ＪＶ職員のＡ氏の指摘にしたがって，施工管理を狭義の意味で使用する。また，工程管理についても狭義の施工管理の意味で使用する場合と，施工計画，作業手順書にしたがって工程の流れを組み，管理する意味（作業管理）で使用する場合があるが，ここでもＡ氏の指摘にしたがって，後者を採用した。

8）総合工事業者の資格を持っているからといって，第二タイプの全企業が早い時期から「責任施工遂行能力」を持っていたわけではない。特殊な工事を専門分野とし，大手ゼネコンの下請をすることが多い企業の場合，「責任施工遂行能力」を持ちだすのは1970年代後半以降のことである。例えば，薬液注入工事を請負っているＪ企業は，「1970年代半ばまではゼネコンにおんぶにだっこだった。人夫を貸してくれ，電気を配線してくれ，宿舎を建ててくれとかね。今はそういうことを止め，自立化，責任施工を進めている。今では下請の職長（世話役）クラスが，うちの技術者と同じ位の力量を持つようになってきている」（Ｊ企業社長)，という。

9）「３役５職」とは大工，土工，とび，鉄筋，左官に代表される「労務下請」の職種を示す。

10）高梨昌『建設産業の労使関係』東洋経済新報社，1978年，４頁。

11) 同上書，4頁。
12) D企業の主要な設備，資材は，キュピクル受電盤50台，各種変圧器250台，電灯電力分電盤350面，主開閉器種40台，建柱車4両，高所作業車2両，中型トラック4両，小型作業用トラック7両，ライトバン・ワゴン車11両，大型タイヤショベル1両，小型バックホーローダ1両，電柱・電線類・架線装柱材・照明器具各種等である。
13) 第5回「建築生産と管理技術」シンポジュウム論文集，1989年7月（椎名恒「建設業構造改善政策の批判的検討（上）」建設政策研究所『建設政策』第3号，1990年6月，16頁）。
14) 岡本弘「ゼネコンが作業員不足対策を」建設政策研究所『建設政策』第2号，1990年4月，16頁。
15) 同上，15頁。
16) 筆宝康之『建設労働経済論』立正大学経済研究所研究叢書14，1987年，54頁。
17) 最近，労働力不足にともなう労務費単価の急上昇が，マスコミ，その他で報じられている。しかし，北海道では「職種によって異なるが，平均的にはまだ1万円になっていないです。東京の一部でいわれてる3万，5万という水準とは違います」（飛島建設職員，I氏）と，いう。
18) 建設機械のリースを目的に設立されたI企業（現在はリースと総合工事業者の2本立）の話によると，「大手から中堅，中堅から中小へと機械所有が移ってきている。現状は中小零細のリース会社から機械を借りるのではなく，そこに請負わせるのが主流です。リースすると遊ばせておいても金を払わなければならない。今は，建設機械をもっているのは元請ではなく，下請，再下請になってきている。うちの場合でも特殊な機械の仕事は市内のリース業者に再下請させる。その責任はうちで持つ。うちの会社が間に入ると，なにかあっても元請に影響を及ぼさないで処理できるから，元請も安心する」という。

第4節　労務統括機構の再編成

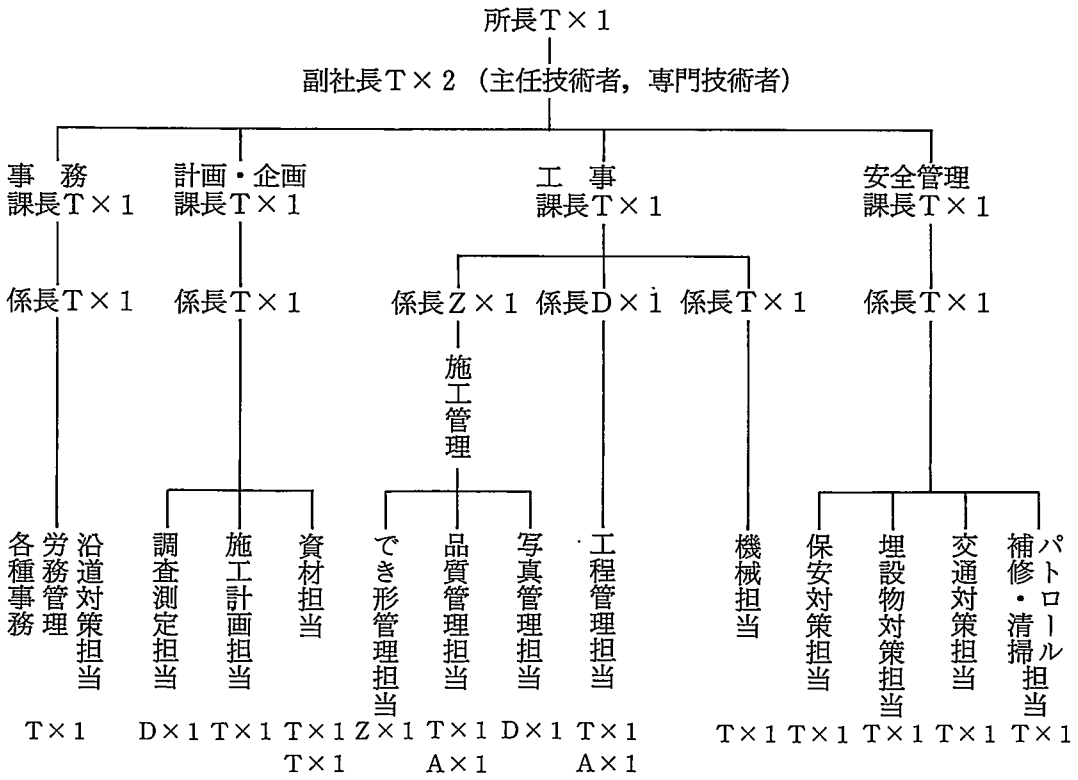
第1項．ＪＶの下請管理の特徴とゼネコン職員の労働の特質

(1)　ＪＶの下請管理の特徴

ＪＶの組織は，4つの課からなっており，事務課，安全管理課にはＴ社の職員だけを，計画・企画課にはＴ社とＤ社の職員を，工事課にはＴ社，Ｄ社，Ｚ社の職員を配置している（表2－6）。その結果，人員構成は，Ｔ社職員が（所長等を含むと）全体の四分の三弱を占める[1)]。下請から逆出向しているＴ社専属下請のＡ企業職員を入れると，実質的にはＴ社関係が8割近くになる。Ａ企業職員のＪＶへの逆出向によって，「元請ＪＶは，一次下請企業に対してより直接，指示・管理を行えるようになった」[2)]といえなくもないが，出向の基本的目的は，前節で述べたように，合理化によって削減されたゼネコン職員を下請職員によって補完することである。したがって，出向者（下請職員）の仕事は，ＪＶの指示，命令を下請に伝達するのではなく，その基本はＪＶ職員の仕事を補助する（測量，その他）ことにある。

ＪＶの下請管理はそれぞれの課，係，担当を通じて行われる。表2－7はＪＶ職員の職務内容を示したものであるが，それによると各課，担当の職務（下請管理）はつぎの通りである。①事務課は各種事務および労務管理を担当する。賃金台帳，就労者名簿，年少者就労許可願い，就業規則，時間外労働・休日労働に関する協定届，等の提出を下請に義務づけることによって，賃金管理，労務管理に携わる。しかし，その管理は賃金未払い時の

表２－６　ＪＶの管理組織系統図



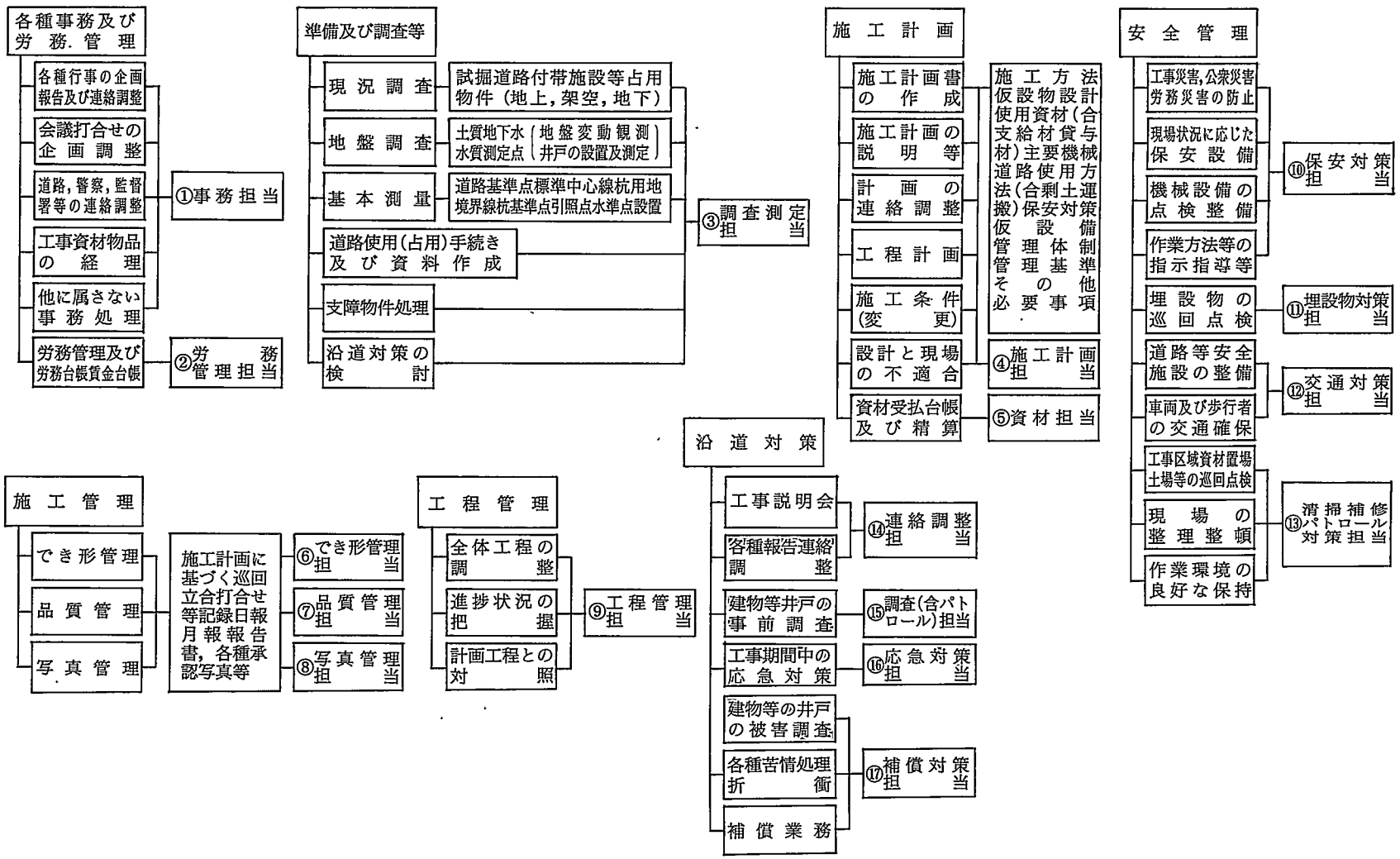
資料）共同企業体提供資料より作成。

注）１　Ｔ…Ｔ社，Ｄ…Ｄ社，Ｚ…Ｚ社，Ａ…Ａ企業の略称である。

２　工事の進捗により各係の職員数は増減する。各担当に課長，係長が兼任で加わることが多い。

確認や労働災害発生時の就労者確認が主目的であって，賃金内容のチェック（賃金額・賃金管理），就労者のチェック（入構就労者と就労者名簿の突き合わせ）にまで立ち入ることはない。②計画・企画課には調査測定，施工計画，資材調達の各担当がいるが，重要なのは施工計画担当である。前節でも述べたように，施工計画には総括的施工計画（工事全体の施工計画）と部分的施工計画（地下鉄シールド工事では130種類の部分的施工計画書がある）があり，それらの作成に携わる。もっとも，部分的施工計画は，この課が全て作成するのではなく，工事課，安全管理課も作成を担当する。施工計画担当は工事の初期の段階の花形である。施工計画が工事のあり方を規定するのである。工事が本格化して安定化してくると，主役は工事課，安全管理課に移行し，計画・企画課は縮小されてゆく。③工事課は作業手順書の作成，施工管理，品質管理，工期管理，工程管理，および部分的施工計画の作成を担当する。下請管理にもっとも直接的に関わる部門の一つであり，その仕事量は下請の施工管理体制の確立の可否によっても左右される。しかし，地下鉄シールド工事においては，下請の「責任施工体制」が一定のレベルに達しているにもかかわらず，工事の性格上，工事課職員が厚く配置され，ＪＶによる下請管理が行き届いている。その結

表２－７　各担当の職務内容



果，ＪＶと下請職員による管理の重複（管理の２重制）が生じている。④安全管理課は，工事の着工に当たって，安全管理計画，安全衛生誓約書，責任者・有資格者等選任届，等の提出を下請に義務づける。工事着工後は，表２－６のような担当を配置して，安全管理を行う。1976年の「建設雇用改善法」の施行以来，元請がもっとも力を注いでいることの一つであるが，「その反面で防災活動の安易な元請責任依存を生み，かつ，直用化・常用化のブレーキともなった」[3]との指摘も生まれている。なお，同課でも部分的施工計画書の作成，施工管理，工程管理に携わるが，それは「施工計画，施工管理，安全管理は密接していて，これは施工計画，これは施工管理，安全管理と区別しにくい」（ＪＶ職員，Ａ氏）からである。

以上のように，それぞれの課，係，担当を通じて下請管理・指導が行われるが，必ずしもこの分業（管理組織）体制が，全工期を通して貫徹しているわけではない。そして，また同じ職員が一つの課，係，担当に固定しているわけではない。事務課の職員以外は課，係，担当間の移動を行う。そのため，事務以外の職員は，あらゆる下請管理・下請指導に通じていなければならない。彼らの日常的な下請管理・指導は，①施工計画，工期管理，工程管理，安全管理等の下請指示と打合わせ（全体工程，月間工程，週間工程，日々の工程の打合わせ。所長あるいは副所長を含む各課責任者と下請の現場責任者が出席），②下請が行った作業結果の点検（現場巡回），③日常的な現場巡回と安全衛生パトロールなどによる安全衛生管理，等である。しかし，何回も繰り返し述べているように，このような部厚い下請管理と指導は，通常の工事現場では下請の「責任施工体制」の整備とともに縮小されつつある。

(2) ゼネコン職員の労働の特質

資本主義的生産の発展過程で技術開発は企業間競争の重要な手段になり，その過程で資本は技術的労働の協業と分業を高度化させながら，資本の下への実質的包摂を強めてきた。その結果，「生産技術に携わる技術者の労働は，研究技術労働（開発技術労働），設計技術労働，製造技術労働に分化」[4]した。ここにいう研究技術労働は「科学的労働の所産を利用し，技術学的知識を基礎に実験的に新製品の開発などを行う労働」を，設計技術労働は「研究技術労働によって得られた実験段階にある新製品などを，種々の生産諸条件（量産が可能か，耐久性があるか等々）を解決したうえで，特定の使用価値の生産に具体化させる労働」を，また，製造技術労働は「設計の直接的生産過程への具体化において生ずる製造上の技術的諸問題の処理にあたる労働」を意味する[5]。

ＪＶ職員の労働をこれらの分類にあてはめると，製造技術労働に相当する[6]。ＪＶ職員が行う施工計画（総括的，部分的），作業手順書，安全管理計画の作成などは製造技術労働そのものである。彼らはそれ以外にも，施工管理，工程管理などの管理技術労働をしている。この労働は「施工計画の作成ができると施工管理もできる。施工計画の作成ができないと施工管理もできない」（ＪＶ職員，Ａ氏）という言葉に示されるように，製造技術労働と密接に関わっており，広義の製造技術労働に含まれうる。しかし，現場巡回を含めた管理技術労働が重要な部分を占めているために，彼らをはスタッフとしてよりも，ラインマンとして位置づけられる。その結果，彼らの最終目標は「原価管理をちゃんとやって，利

潤を上げれること」（ＪＶ職員，Ｉ氏）というように，ラインの目標に収斂している[7]。こうした点は，一般の技術者（製造業の技術者）とは際立つ違いである。

製造技術労働（ＪＶ職員の技術労働）の発生は，技術的労働の垂直的分業化の展開を示しているが，製造技術労働それ自体の分業化（水平的分業）はどのようになっているのであろうか。

先にも示したように，ＪＶ職員の労働はそれぞれの課，係，担当ごとの分業である。しかし，その分業体制は全工期を通して必ずしも同一でない。課，係，担当は再編され，職員は課，係，担当間を頻繁に流動する。そのため，ＪＶ職員は一つの仕事だけでなく，施工計画の作成，施工管理，安全管理，その他の全体をこなす能力が要求される。しかし，そうだからといって分業が存在しないわけではない。変動する管理組織（課，係，担当）や彼が籍をおく元請企業での部，課所属によって分業が形成される。とくに，後者の要素がＪＶでの分業のあり方を強く規定する。ＪＶの主要企業のＴ社からは，総務部（事務），土木本部，機械部，電気保全課所属の職員がＪＶに派遣されており，彼らはそれぞれの専門技術労働に従事する。もっとも，ＪＶの管理組織（課，係，担当）は，さらにその分業を細かく規制するが。したがって，彼らは専門技術労働ごとに，施工計画の作成から作業手順書の作成，施工管理に至るまでを担当していることになる。

あるＪＶ職員の言葉。

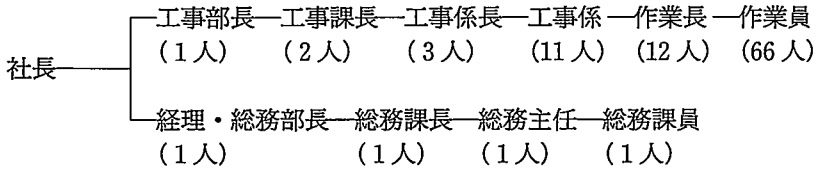
「土木，機械，電気担当の各々が施工計画，施工管理をする。例えば，機械屋はどういう手順でシールドマシーンが持ち込まれて，どう組立てるとか，リース，保全をどうするとか。電気屋は同じ電気を１回セットして配線すると，それで全部終わりということではなく，常に動く現場にしたがって電圧を変えたり，電線を伸ばしたり，引っ込めたりとか。土木屋は測量，薬注など土木のことを受け持つ」（ＪＶ職員・Ａ氏）

ところで，ＪＶ職員の労働がライン的な性格を有するために，彼らに対する管理強化は他の技術者よりも強く現れがちである。従来，建設業の合理化は，現場型産業という制約のために製造業よりも遅れていた。しかし，今日では品質管理，ＴＱＣ，その他の合理化が導入されてきている。とくに，総合エンジニアリングなどの多角的経営への脱皮（「拡建設」）以降，工事現場の職員数は減少し，労働強化が増大した。その結果，労働の不規則性とともに残業・休日出勤など労働時間の延長が顕著である。地下鉄シールド工事は比較的残業の少ない現場であるが，それでも残業は多い人で「毎月 150 時間前後になる」（ＪＶ職員・Ｉ氏）という。少しでも「創造的」で，かつ上位の職位を志向するならば，長時間残業を厭わず，そのうえ最新の技術を勉強しなければならない。こうした競争に打ち勝つことが，「エリート技術者」への道なのである。

「仕事が多すぎる。だから，よほど根性をもって自分で勉強しないと駄目になる。自分は夜中の 12 時に帰っても１時間は勉強をするようにしている。朝は６時に起きて，専門書を読んでいる。会社には専門書はない。会社で読んでいる人も少ないようだ。オールマイティというよりも，当面は一つのことを突っ込んだ勉強をしたい」（ＪＶ職員・Ｉ氏）

第２項　下請企業の労務統轄機構の再編成

建設業における下請制度の問題は，元請企業と下請企業間の問題だけでなく，下請企業



資料）A企業提供資料により作成。
注）作業長は準社員，作業員は臨時・季節雇用である。

図2－1　A企業の経営組織図

とその配下の世話役の間にも存在する。かって，建設業の世話役は，下請企業の経営主である「名儀人」の下で，「自立性」を有しながら特定の工事を請負っていた。彼らは，建前上は「名儀人」と雇用関係を持ちながらも，工程管理機能，雇用管理機能（募集・解雇，安全管理），賃金管理機能，教育訓練機能を有することによって，実質的な「自立性」を保っていた。大世話役クラスになると，「一現場の責任者の地位からはなれ数現場を統括し，各現場には下級の世話役が配属されて」[8]いた。「名儀人－世話役」制度は建設業の下請制度を重層化させる大きな原因になっていた。世話役制度は，「3役5職」といわれる労務下請業者において，とりわけ濃厚であった。

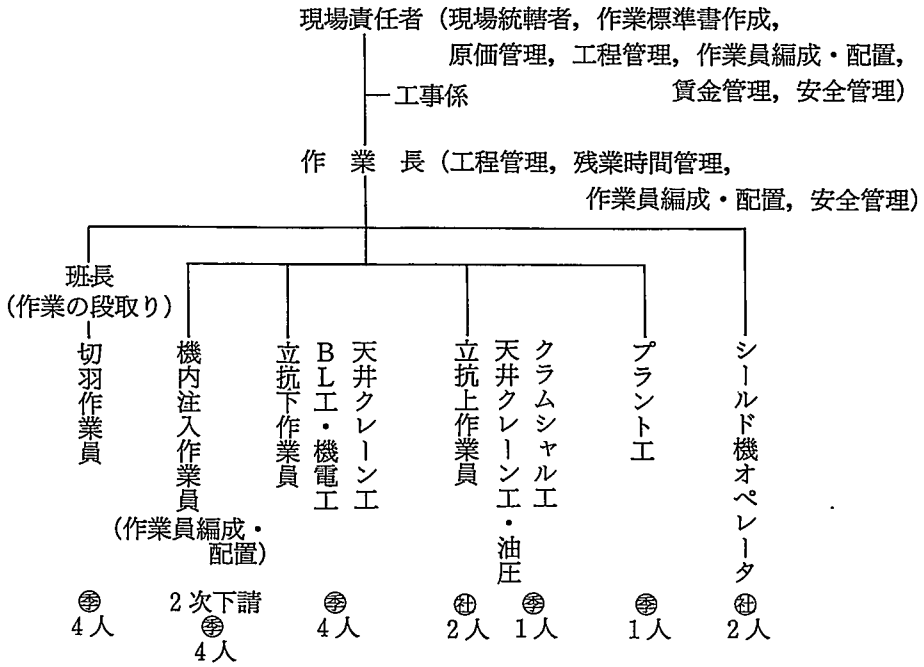
この伝統的な「名儀人－世話役」制度は，高梨昌氏らの1970年代半ばの研究段階では，技術革新の進展にもかかわらず，世話役の機能は下請企業によっても完全に吸収しつくされず，「世話役の一定の『自立性』は，なお保持され」[9]ていた。技術革新という生産力の発展だけでは，世話役制度は解体されなかったといえようか。しかし，その後，下請の「責任施工体制」の確立という新たな生産諸関係が展開し，世話役制度に重大なインパクトを与えることになった。

この項では，下請企業の「責任施工体制」の確立という新たな条件下で，世話役制度を軸とする労務統轄機構にいかなる変化が生じたかを検討する。

(1) 「責任施工体制」が未だ不十分な下請企業の労務統轄機構の再編成
——A企業を中心に——

第3節で検討したように，労務供給業者の代表とみなされてきた職別工事業者（一次下請）に対しても，元請は「責任施工遂行能力」の形成を強く要請した。一定部分の職別工事業者は「責任施工体制」を構築して，労務供給業者の地位から脱皮しえたが，他の職別工事業者は未だ不十分な「責任施工体制」レベルにとどまっている。地下鉄シールド工事の枢要部分を請負っているA企業は，その代表的企業の1つである。

A企業の経営組織は工事部門と総務・経理部門に大別される（図2－1）。工事部門からは現場責任者・工事係・作業長が，総務・経理部門からは現場の事務・労務担当者が任命される。彼らによって組織された地下鉄シールド工事の労務統轄機構が，図2－2に示したものである。現場責任者には工事係長・M氏が指名されている。工事現場が多数の場合には工事係員から指名されることもあるが，作業長から指名されることは絶対にない。従来，世話役として活躍したのが作業長であることを考えると[10]，今日のこうした事情は，



資料）　A企業提供資料により作成。

注）　1　工事係は作業に従事している社員が兼務する。

2　㊍は社員，㊎は季節工の略称である。

なお，作業長は準社員，班長は季節工である。

図2－2　A企業の現場労務統轄機構図

世話役制度の解体を意味するのかもしれない。しかし，この事実だけでは，世話役制度の変化を正確に語ったことにはならない。現場責任者の地位にいる社員が世話役の機能を果たしているかもしれないし，あるいは作業長が下級の世話役の機能を果しているかもしれないからである。

そこで，つぎに現場責任者，作業長の機能について具体的に検討してみよう。表2－8はA企業の職務分担を示したものである。それによると，まず，「作業管理」ともいうべき職務の分担では（表の1～10の項目），工事の遂行上きわめて重要な①施工計画・工程表作成と⑤施工管理がJVまかせで，A企業は全くタッチしていない。また，A企業が分担可能と思われる作業標準書についても，JVが主導してその作成に当たっている。A企業（現場責任者）は部分的な作成に従事している。これらのことは，第3節第2項でも述べたように，A企業の「責任施工遂行能力」の不十分さを示している。しかし，これら以外はA企業の管理責任部分である。そのうち現場責任者は，③工程打合わせ，④実行予算の作成・原価管理，⑥工程管理，⑧作業員の編成・配置等の主要な職務を担当している。なかでも，④の実行予算の作成・原価管理と⑧の作業員の編成・配置は，現場責任者のもっとも重要な機能である[11]。前者については現場責任者が原案をつくり，社長との協議や元請JVと

表２－８　Ａ企業の職務分担表

担当者（決定者） / 項目	元請	1次下請						2次下請	備考
	Ｊ Ｖ	Ａ企業	現場責任者	工事係	作業長	班長	作業員		
1 施工計画・工程表作成	○								
2 作業標準書作成	○		○						
3 工程打ち合わせ	○		○	○	△				全体・月間・週間・日々の工程の打わせ
4 実行予算の作成，原価管理	○		○						現場責任者が原案を作る
5 施工管理	○								
6 工程管理	○		○	○	○				
7 資材の受入れ・資材費計算				○	○				受入れ・配材は作業長，計算は工事係
8 作業員の編成・配置		○	○		○			○	
9 残業時間管理			○		○				残業者を作業長が決定する
10 段取り						○	○	○	
11 賃金支払い方法と形態の決定		○							
12 個別賃金の査定権者		○	○						
13 出面の管理と賃金計算				○					工事係が人工計算，出来高計算をする
14 賃金台帳作成		○		○					
15 諸手当の査定権者		○							
16 募集計画の決定		○							
17 募集活動		○							
18 ２次下請の決定		○							
19 安全計画の作成	○	○	○						
20 安全管理	○	○	○		○				
21 安全教育	○	○	○						
22 技能訓練，講習会	○	○							
23 ＯＪＴ					○	○	○	○	
24 宿舎の所有者		○							
25 宿舎の維持管理責任者		○							
26 マイクロバスの所有者		○							
27 マイクロバスの運行責任者		○							
28 各種保険事務取扱・費用負担者	○	○							雇用・健康・厚生年金・労災等各種保険

資料）Ａ企業資料，各種面接調査により作成。

の交渉を通じてその案を固めていく。後者についても現場責任者が大まかな「番割」の作成機能を有し，技能序列などを勘案しながら配置を決める。この「番割」は「基準賃金」（賃率）と関連し，「作業長，班長，切羽，ＢＬ工という（番割の）順番で賃金が高い」（Ａ企業・Ｍ現場責任者）といわれる。現場責任者の「番割」作成機能が，賃金管理機能に直

結していることが分る。ただし，作業長（準社員）と社員（工事係と作業員を兼務）の配置は，A企業（社長）の決定事項で，現場責任者の管理外にある。現場責任者には，班長以下の大まかな「番割」，配置が任されているだけである。

一方，作業長の職務は，工程管理を含む全体的な作業指揮（ただし，段取りと切羽の作業指揮は含まない），安全管理，HR（人間関係管理），および現場責任者が決めた大まかな「番割」内での作業員の異動・配置などである。作業指揮とは，JV→現場責任者・工事係→作業長という系統でくる指示を具体化したり，資材の受け入れ指示をしたり，工程のチェック（工程管理）をしたりすることである。基本的にはJV，現場責任者の管理・統轄を受けるが，作業長の裁量権も存在する。「彼ら（作業長・班長・作業員）の中には長年の経験をつんだ人がいて，特定のものについては知識が豊富で，『そりゃあ違うよ，こうやった方がもっと上手に，きれいなもの，丈夫なものができる』といいます。その中から採用できるものは採用して，工事の修正をします」（JV・A氏），「力量のある作業長，班長の有無が工事のあり方を左右します」（元請T社・労務管理室長）という言葉に示されるように，彼にはある種の裁量権が残されている。もっとも，作業方法に関しては，作業長だけでなく班長・作業員を含む作業集団に裁量権が残されているといえる。現代の工場生産のような「労働の2S」（標準化，単純化）で律しにくい建設現場では，狭い範囲のものではあるが，作業方法に関するある種の裁量権が作業集団に残されているのである。

作業長の作業員配置機能は，現場責任者が決めた大まかな「番割」を前提とした，限定されたものである。そのため，最近のような「必要人数ギリギリの番割」下では，とくに「休む人がでたら配置に他から廻すのが非常に難しい」（A企業・Y作業長）ほどに，配置・異動に苦労する。このような要員数下では，「多能工化」が進んでいるとはいえ，残業の増大が必至化する。彼は作業の進行状況を把握した上で，現場責任者に残業の必要性を上申し，残業時間数を具体化する。作業長は作業時間（残業時間）に関しても，ある種の裁量権を有しているといえよう。

つぎに，賃金・労務管理，教育訓練の職務の分担をみてみよう（11～23の項目）。この分野では現場だけに任される職務は極めて少ない。多くの職務はA企業の管理下にある。⑬の出面管理・賃金計算と⑭の賃金台帳の作成は現場（工事係）の職務であるが，それも結局はA企業およびJVに提出するための仕事である。「番割」の作成にからんで現場責任者が，⑫の個別賃金の査定に間接的に関わるが，毎年の職種・職務別の「基準賃金」（賃率）の決定は，A企業であり，そのため，いくらよい「番割」（職務）を割り当てられても，「基準賃金」の上昇がなければ，個別賃金額の急上昇にはつながらない。賃金管理のおおもとは企業が掌握している，といえる。

賃金管理機能とならんで世話役の「自立性」を示す募集機能（⑯募集計画，⑰募集活動）と教育訓練機能（㉒技能訓練，講習会）も，また，A企業が掌握している。そのため，「高度成長期には若い衆を10～15人も集めてくると作業長にすることがあったが，今はそういうことはありえない」（A企業・Y作業長）のである。今日では，A企業に限らず大方の企業（職別の下請業者）が募集機能を掌握して，作業員の雇用管理の強化に努めている。もっとも，今日でも「会社を頼って入ってくる人，現場責任者を通じて入ってくる人，作業長・班長・作業員を通じて入ってくる人」（A企業・M現場責任者）と募集経路は多様だが，基

本的に募集機能は下請企業（一次下請）の専決権である。同様のことは教育訓練機能についてもいえる(ただし，ＯＪＴは別)。教育訓練機能は，一次下請ないし元請企業，ＪＶに吸収されている。たとえば，Ａ企業は元請の「Ｔ社教育訓練センター」が実施する集合的教育訓練（ＯＦＦ・ＪＴ）に派遣する作業員の選別や安全教育などを，またＪＶは特別教育，安全教育，「入場時教育」などを行っている。

最後に，生活管理に関わる職務分担をみてみよう(24～28 の項目)。ここでも全てがＡ企業の管轄下にある。高梨昌氏らは「労働者集団を統轄する世話役ないし下請企業の活動の拠点は，宿舎である」[12]として，世話役の生活管理機能を重視していたが，今日では下請企業に吸収され，下請企業は宿舎の提供，あるいは宿泊費，食費，その他の補助を行っているだけである[13]。そのことを通じた特別な生活管理（労働者集団の統轄を意味する生活管理）は行われていない。

以上，現場責任者と作業長の機能について検討を加えてきたが，そこから示されることは，かっての世話役の機能は，ほぼ完全に下請企業に吸収しつくされ，彼らの「自立性」は保持されていないことである。作業長は作業指揮，工程管理，残業の指示，作業員の配置，ＨＲ，安全管理等を行っているが，それは近代的工場の末端管理者が行うことと大差がない。作業方法に関してある種の裁量権を有しているが，それは現代の工場生産のような「労働の２Ｓ」で律しにくい建設労働の特殊性によるものである。なによりも彼の「自立性」の喪失を示すものは，労働力の募集機能や賃金管理機能を完全に欠如していることである。こうした「自立性」の欠如と関わって，彼の賃金形態も変化し，かっての請負集団の長としての請負給から月給制に移行している。現在でも班長以下の請負制はあるが，作業長の給与はそれとは無関係な月給制（固定給制）である。「作業長の給与に賞与はつけないが，請負仕事の場合を考えて，作業長手当をつけるなどして月給を部下より高い水準においている」（Ａ企業・Ｍ現場責任者）という具合である。かくして，作業長は近代的工場の末端管理職と同様の立場を担うに至っている[14]。もっとも，その地位は，Ａ企業の作業長の身分が準社員であることに示されるように，近代的工場の末端管理者と同等ではない。作業方法などに関して，作業員の意志を反映し得るある種の裁量権を，作業長が有していることはその最たるものである。

高梨昌氏らが「一定の『自立性』はなお保持されている」[15]と指摘した，現代の世話役＝現場責任者についても，基本的には同様である。彼は原価管理，工程管理，作業標準書の作成には携わるが，労働者募集機能，教育訓練機能，生活管理機能は有していない。たとえ，労働者募集，教育訓練(安全管理)に携わることがあったとしても，それは職務上行っていることであって，彼の「自立性」とは関係がない。むしろ，Ａ企業の場合のように，現場責任者が「番割」の作成と関わって賃金管理機能の一部をもっていることが注目されるが，それは建設業特有の「現場組織の独立性」という特質から，実行予算の範囲内で現場管理あるいは管理費使用の裁量権を現場責任者が付与されていることから生じたものである。この権限・裁量権は程度の差こそあれ，元請の現場責任者（所長）にも与えられている。Ａ企業のケースは，実行予算の範囲内で与えられている権限の行使が，すなわち，工事を合理的に進めるための適材適所の「番割」作成が，間接的に賃金管理に結びついた事例である。もっとも，現場責任者が賃金管理機能の一部を有しているケースは，必ずし

も一般的でなく，そうでない下請企業が多くなってきている。かくして，「責任施工遂行能力」の形成が未だ不十分な下請企業の現場責任者においても，その「自立性」は失われ，下請企業への包摂度を強めている。しかし，賃金管理機能の一部が結果的にではあれ彼に残されているように，また彼に対する企業の評価が主として賞与時の査定にしか現れないように，その包摂度がまだ弱いのも事実である。

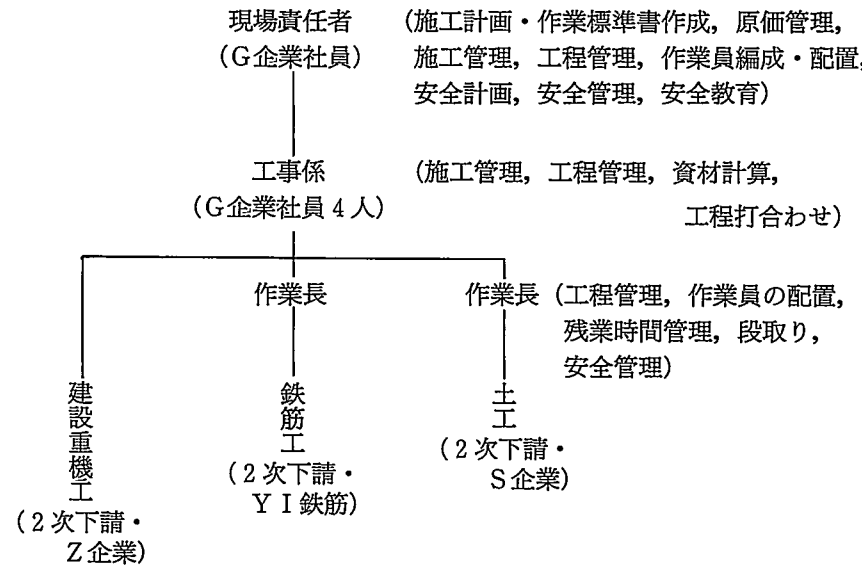
A企業社長と現場責任者の言葉…。

「現在は勤続給が主体で，技術面の賃金（総合力給）は少ない。将来は後者のウエートを高めたいが」（A企業社長）

「現場代人（現場責任者）の工事責任の評価は仕事の査定によって，年2回の賞与にはねかえります」（A企業・M現場責任者）

(2) 「責任施工体制」が確立している下請企業の労務統轄機構の再編成
—— G企業を中心に ——

第3節でみたように，G企業はT社の子会社で，基礎工事主体の企業であるが，総合工事業の資格も取得している。他の総合工事業者と同様に部分的施工計画から施工管理，安全管理までの一連の「責任施工遂行能力」を有している。G社の経営組織は，企画部・管理部・営業部・機械部・基礎部からなり，基礎部第二工事係が地下鉄シールド工事を担当している。部課長制で，現場責任者には課長以下（課長，係長，主任）が任命される。地下鉄シールド工事の労務統轄機構は図2－3のとうりで，G社からは5人が派遣され，昼



資料） 各種面接調査により作成。

図2－3　G企業の現場労務統轄機構図

夜兼行で工事の監督を行っている。工事係（５人）の内の１人（T社からの出向者）は，二次下請・Z企業（建設重機工）の管理が専門で，主としてその施工管理，工程管理，作業指示を行っている。Z企業から派遣された建設重機工（オペレーター）が貸工（建設重機と一緒にチャーター）[16]であるために，工事係の直接的指揮下で仕事をするのである。貸工以外はそれぞれの作業長（二次下請）の指揮下で仕事をする。工事係による「頭越し」の直接的な作業指示，仕事の割り振り，配置は決して行われない。

それではつぎに，職務分担（表２－９）をとうして労務統轄機構の内実をみてみよう。まず「作業管理」ともいうべき職務分担では（表の１～10の項目），部分的施工計画の作成（①施工計画・工程表の作成に部分的に相当）から作業標準書作成，施工管理，工程管理，原価管理，資材管理，時間管理，作業員編成と，ほぼ全般的な管理能力をG企業は有している。改めてG企業の「責任施工遂行能力」の水準の高さが分る。しかし，そうはいっても，実際の作業は二次下請に任されており，直接的な工程管理，作業指揮をとる二次下請の作業長の能力が作業の成果，速度に影響を及ぼすことになる。それなのに，二次下請の作業長の「作業管理」能力はさほど高くなく，また作業長自身も作業に従事するため，彼らだけに任せると工程管理などは不十分になる。そのため，G企業では，現場責任者・工事係が絶えず現場巡回をするとか，作業長との打合わせを密にするとか，あるいは作業長教育（職長教育）をするなどして，そのギャップをカバーしている。二次下請の作業長は，このような構図下で直接的な作業指揮（段取り，その他），仕事の割り振り，作業員配置，残業時間管理等を行っており，「作業管理」に関する一次下請企業への実質的な包摂度を強めている。もっとも，薬注専門業者のＪ企業の下請（V企業，W企業），あるいは大手メーカーN企業の下請（MT企業）のように，二次下請の作業長の「作業管理」能力が非常に高いケースも希ではない。しかし，一次下請企業の「責任施工管理体制」への移行と共に「作業管理」面での一次下請企業への包摂度が一般的に強まっている，とみてよいだろう。

つぎに，賃金･労務管理，教育訓練はどうであろうか（11～23の項目）。世話役としての「自立性」を保つには，賃金管理機能と募集機能は不可欠であった。しかし，この両機能とも企業に完全に吸収されている。例えば，一次下請・G企業の賃金体系は，基本給（年齢給，能力給，資格給，役付手当）＋付加給＋その他手当からなっており，全社員がこの賃金体系にもとずいて賃金を支払われる。現場責任者･工事係は役付手当として現場所長手当･現場主任手当を支給されるだけである。工事業績は査定（人事考課）の重要な一項目で，職能資格制度の一種である「職級格付基準」[17]に連動し，それぞれの職級に対応した資格給が支払われる。賃金管理機能が職能資格制度，人事考課と連動することによって，A企業以上に賃金管理機能が企業に組込まれていることが分る。

一方，作業員の賃金管理は二次下請の守備領域である。しかし，作業長には賃金管理機能はなく，社長が掌握している。作業員は各自の「基準賃金」（８時間当たり賃金）に対応した常用賃金（基準賃金＋残業手当），ないしは請負給（出来高賃金）が支払われる。作業長は，その賃金形態が企業によって固定給（月給）あるいは請負給と一定しないが，一般には前者が多くなっている。Z企業，S企業，ＹＩ鉄筋とも前者の賃金形態である。その場合，作業長手当や賞与（業績手当）を支給することによって請負給との差をカバーすることが多い。このように二次下請企業においても，企業の手による賃金管理機能が整備さ

表２－９　G企業の職務分担表

項目 ＼ 担当者（決定者）	元請	1次下請			2次下請				備考
	JV	G企業	現場責任者	工事係	2次下請企業	作業長（S企業）	作業長（YI鉄筋）	作業員	
1 施工計画・工程表作成	○		○						ＪＶ，現場責任者とも作成可能
2 作業標準書作成	○		○						同上
3 工程打ち合わせ	○		○	○					作業長は出席せず
4 実行予算の作成，原価管理			○						
5 施工管理	○		○	○					
6 工程管理	○		○	○		○	○		
7 資材の受入れ・資材費計算				○			○		
8 作業員の編成・配置		○	○		○	○	○		
9 残業時間管理			○			○	○		
10 段取り						○	○	△	
11 賃金支払い方法と形態の決定		○			○				
12 個別賃金の査定権者		○			○				
13 出面の管理と賃金計算					○				
14 賃金台帳作成					△				賃金台帳の作成が不十分
15 諸手当の査定権者		○			○				
16 募集計画の決定					○				
17 募集活動					○				
18 ２次下請の決定		○							
19 安全計画の作成	○	○	○						
20 安全管理	○	○	○			○	○		
21 安全教育	○	○	○						雇入れ時教育，入場者教育，その他
22 技能訓練，講習会	○	○							
23 ＯＪＴ						○	○	○	
24 宿舎の所有者		○							１次下請の宿舎に２次下請作業員が宿泊
25 宿舎の維持管理責任者					○				宿泊費，食費等は２次下請企業が負担
26 マイクロバスの所有者					○				
27 マイクロバスの運行責任者					○				
28 各種保険事務取扱・費用負担者	○	○			○				法定外労災は１次下請だけで，２次はなし

資料）G企業資料，各種面接調査により作成。

れてきつつある。しかし，「うちの下請の中には賃金台帳を満足に提出できない企業がある。電話番も経理課長も奥さんというのが結構います」（H企業）というように，零細な二次下請企業の場合には，賃金管理はまだ十分でない。「建設雇用改善法」で定めた「賃金台帳」等の作成が，零細企業にまだ十分に普及してないことを伺わせる。

募集機能は，企業の大小にかかわりなく，下請企業に吸収されている。今回の調査で現場責任者，作業長が募集機能をもっているケースは皆無である。「募集能力が作業長になる要件にはならない。会社が新聞広告，その他で募集する」（S企業社長）のが一般的である。

また，教育訓練機能も同様に企業に吸収されている（ただし，OJTは別）。というよりも，一次下請ないしは元請企業，JVに吸収されている，といった方が正確である。作業長教育，技能訓練，安全教育が元請，JV，一次下請によって行われている。大手ゼネコンT社では一次下請の作業長教育をほぼ終了し，今では二次下請の作業長も含めた作業長教育（正確には職長教育）の実施段階である。このように，教育訓練の主体は，元請，JVあるいは一次下請（責任施工能力のある下請）であるが，技能資格の取得だけは，二次下請企業各自の責任で行われることが多い。もっとも，JVがそれにダメを押す形で特別教育を行うが…。今日では，一定の技能資格者の保有が，下請採用の基準の一つになっているからである。

最後に，生活管理についてみてみよう（24〜28の項目）。地下鉄シールド工事現場が都心にあることもあって，作業員全員が宿舎生活を送るとは限らない。独立した生活を希望する若者や宿舎を持たない業者の作業員は，間借り生活を送ることが多々ある。また，宿舎生活を送る作業員の場合でも，宿舎を所有しない零細な二次下請企業の作業員は，一次下請の宿舎を借りて生活する。もちろん，その場合でも宿泊費，食費，その他の費用は二次下請企業が補塡する。しかし，このことは，かっての世話役制度下の生活管理を通じた労働者統轄を意味してない。それは企業内福祉の一種であって，労働者集団の統轄を意味する生活管理とは異なるのである。

各種保険の加入状況については，雇用保険・健康保険・年金はほぼ全企業が加入している。しかし，法定外労災・退職金制度を整備しているところは少ない。とくに，資本金1千万円未満規模と臨時・日雇労働者に未整備，未加入者が多い。北海道土木部『平成元年度　北海道建設産業実態調査報告書』（1990年）によると，常雇全員の法定外労災利用は，資本金1千万円未満規模では30%前後にしか達していない。資本金5,000万円〜1億円未満規模でも，常雇全員の利用は64%にすぎない。臨時・日雇になると更に顕著で，資本金1千万円未満規模では約20%，資本金1億円以上でも85%しか利用してない。法定外労災のこのような低利用率の背景には，全産業の1割に相当する建設業就業者が，全労災死傷者の3〜4割にも達し，その克服に要する法定外福利費の企業負担が全産業平均の4倍弱に達するほどに高額である，という状況が横たわっている。建設資本まかせでない，行政レベルからの早急な対策が望まれる所以である。

以上，「責任施工遂行能力」を有する下請企業・G企業の現場責任者，およびその二次下請企業の作業長の管理機能について検討してきた。そこに示されたことは，先のA企業の現場責任者以上に，かっての世話役機能を下請企業に吸収されていることである。募集機能，教育訓練機能，生活管理機能はもとより，A企業の現場責任者が部分的に有していた賃金管理機能さえも彼の掌中にはない。もっとも，これらの管理機能は作業員が二次下請であるため，教育訓練機能を除くと，もともと発揮しにくいが…。彼に対する企業の包摂度は，先のA企業よりもはるかに強く，日本的な人事考課が幅をきかせている[18]。人事考課と結びついた能力主義管理（「職級格付基準」制度）の導入によって，現場管理評価を含

めた彼に対する査定が，昇進・昇格・昇給を決定する。現場管理の査定・評価が主として賞与に限定されていたA企業に比べて，資本への包摂度が強いことが分る。

一方，二次下請の作業長も下級世話役の機能を喪失しつつある。労働者募集機能，生活管理機能はほぼなく，賃金管理機能も請負集団の長でない限りは喪失しつつある。今回の面接調査では，作業長の賃金形態で請負給のケースはなく，全員が固定給（月給）であった。もっとも，下請全社の賃金台帳をみると，請負給の作業長も存在するため，賃金管理機能の喪失を強調しすぎてはいけないが，傾向としては賃金管理機能も喪失しつつある，といえよう。この喪失とひきかえに支給される作業長手当を含む固定給制（月給制）の方が，賃金の安定に役立つため，賃金管理機能の喪失に対する作業長の抵抗は少ない。かくして，二次下請企業の作業長もまた下級世話役の機能を喪失しつつあるといえるが，そのこととも関連して重要なことは，「作業管理」面での一次下請企業への包摂度が強まっていることである。「責任施工体制」の強化という建設業のあり方がその背景にはあるが，「作業管理」面での包摂が，彼の下級世話役の地位をさらに弱化させる役割を果している。その結果，二次下請企業との雇用関係にあるにもかかわらず，一次下請企業の末端管理者的な性格を彼に付与しつつある。小零細な二次下請企業であれば，社長自らがその役割を兼ねるのであり，二次下請の作業員全員が一次下請の労働者であるかのような観を呈する。

第3項　労務統轄機構の再編成は生産過程における建設労働者の「自律性」に如何なる影響を及ぼしたか

私は第1章第2節の結びで，建設生産過程の「システム」化の進展にもかかわらず，今日の建設労働は，自動化・連続化の進んでいる工場生産のような「労働の2S」（標準化，単純化）で律せられる質のものではないこと，したがって，労働者には作業方法，作業時間に関するある種の裁量権の余地が残されていることを指摘した。もっとも，工場生産の労働でも，「必要な場合には，資本は熟練を再結合し，あるいは労働者の自由裁量と責任を拡大する」[19]可能性はあり得るが…。そして，このような建設労働のあり方は，職場の作業者集団がある種の「自律性」を保持していることを意味するのかどうか，の問題を提起した。今，それに対する回答をせまられている。

さて，1980年代における「責任施工体制」の展開は，元請による下請企業の選別・育成を通じて，その支配を強化しえたが，その反面で，「責任施工遂行能力」を高めた下請企業が「作業管理」面で「自立化」を進めることになった。J企業社長のいう，1970年代半ばまではゼネコンに「おんぶにだっこ」だったが，今では自立化・責任施工化を進めている，という言葉は，そのことを端的に物語っている。現場責任者，作業長がかって保持していた世話役的機能が下請企業に完全に吸収され，彼らの「自立性」が喪失するのは，このような過程でのことである。もちろん，一挙に「自立性」を喪失したのではなく，すでに高度経済成長期の技術革新下でその「自立性」は弱められていたのであるが。

しかし，世話役的機能の下請企業への移行・吸収にともなう現場責任者，作業長の「自立性」の喪失は，職場の作業者集団の「自律性」の完全なる喪失を即時的に意味しなかった。すでに検討したように，職場の作業者集団には作業方法・作業時間に関するある種の裁量権の余地がまだ残されており，そのことは生産過程における彼らの「自律性」の存在

を意味する。さらに，それだけではなく，彼らには，企業内の能力主義的競争秩序とは無縁な「自律性」も残されている。彼らは企業内に掌握されず，企業横断的な技能，知識をもって，同職種間移動をする場合が多いのである。企業内の昇給と昇進をめぐる細分化された格差構造と昇進機会の「平等化」の下で，能力主義的競争に巻き込まれているのは，彼らではなく，正規の社員とよばれる職員層である。大手ゼネコン職員がもっとも強い形で，そして重層構造の下位の企業あるいは労務供給的企業の職員にいくほど弱い形で，企業内の能力主義的競争秩序に組み込まれている。作業集団を構成する建設労働者は，このような能力主義的競争秩序，いわゆる「企業社会」の埒外にある[20]。そのことを端的に示すものは，彼らの賃金形態である。基本給（基準賃金）と残業手当だけからなる職種別賃金は，彼の顕在的能力（技能と経験）を反映するだけであって，「潜在的な能力や協調性・責任感・忠誠心など態度的側面を重視した全人格的な評価」[21]とは無縁である。西欧先進諸国の労働者に一般的な「同一労働同一賃金」に疑似的な賃金形態が，わが国の建設労働者にも存在するのである。

このような2重の意味での「自律性」が，建設職場の作業者集団に残されてはいるものの，それを過大評価することは危険である。作業方法，作業時間に関するある種の裁量権＝「自律性」は，1980年代の労務統轄機構の整備にともない，その範囲を狭められつつある。作業集団の「長」ともいえる作業長は，世話役的機能の喪失とともに，下請企業の意志を反映する末端管理者の地位に転化しているし，また，作業長教育などを通じた元請管理方法の浸透がなされている。現在，作業者集団に残されているある種の裁量権＝「自律性」は，資本のトータルな労務統轄機構のなかの一部でしかなく，そうした枠内での自由にすぎない。見方によっては，それは労働者みずから資本の管理を「受容」する構造の一部をなしているのかも知れない。「管理という客観的な事実は，究極的には労働者の…主観的な同意の存在に依存」[22]せざるを得ないからである。このことと同様に，「企業社会」の埒外にあるという，企業内の能力主義的競争秩序とは無縁の「自律性」自体も，その裏返しとしての，企業外での競争の厳しさを意味している。彼らが身をおく職種別労働市場は，神代和欣氏がいうような高度に内部化された「寡占的労働市場」や臨時工，社外工，季節工，その他の縁辺労働者からなる「自由な労働市場」から区別された「独自な労働市場」[23]ではなく，「不安定雇用労働市場」との共有部分を多くもつ労働市場だからである。そのため，「地域労働市場」がいったん逼迫から過剰に転じたりすると，職種別労働市場の「不安定性」は増幅し，流入してきた過剰労働力との競合・競争が激化する[24]。企業内の能力主義的競争秩序とは無縁の「自律性」は，その裏返しとして，職を求める競争場裡への放身を，すなわち，労働条件の劣悪化や低賃金水準の野放しをもたらしている。

このように，建設労働をめぐる2重の「自律性」は，現在のところは，必ずしも建設労働者の陶冶の強化には結びついていないかのようである。しかし，建設業の組織化運動が「技能労働集団の生産過程における一定の元請企業に対する自立性を基礎に（従って元請が管理仕切れないなかで），主に地域ベースとして自主的な組織を拡大することに成功し始めている」[25]ということに示されるように，この「自律性」は彼らの組織化を促進する重要な要因となっている。また，「従業員一括掌握」の企業別労働組合方式とは異なる形態の労働組合を保証する要因の一つにもなっている[26]。しかし，2重の「自律性」を真の意味での

「自律性」たらしめるためには，このような組織化運動だけでは不十分で，組合運動の中身あるいは制度として，社会的通用性を持つ建設労働者の熟練を，文字どうり，社会的に標準化，格付けして，賃率と結びつけることが必要である。そのためには賃率と結びついた公的資格制度の確立が不可欠である。そのことによってはじめて職種別労働市場の独自性が確立され，労働の「自律性」が発揮しうるのである。

われわれは，次章で建設労働者の職業資格（技能資格，安全管理資格）が建設業の教育訓練の中にどのように位置づき，その社会的格付のための条件はどうなのか，また，建設業の教育訓練が一般の企業内教育に比べてどのような機能を有しているのか，さらに建設業の小集団活動（ＴＱＣ）が企業内の能力主義的競争秩序とは無縁な人々にどのように受けとめられているのか，等々について検討することにする。

注

1）Ｔ社中心の職員構成であるため，「年が若くても，係の長になることが多いです。そのため，他社の年上の人に指図することになるので，言葉づかいなどに気をつけなければならない。Ｔ社単独なら大体年功序列がとられるので，問題はないですが」（ＪＶ職員，Ｎ氏）という。

2）越田清和「建設業の合理化と労働力の再編・陶冶」北海道大学教育学部紀要，第45号，1984年，290頁。

3）筆宝康之『建設労働経済論』立正大学経済研究所研究叢書14，1987年，49頁。

4）青木司「現代巨大企業と技術者」『現代と思想』第40号，1980年7月，173頁。

5）同上論文，173頁。

6）Ｔ社の技術者を分類すると，研究技術者に相当するのが技術研究所の技術者，設計技術者に相当するのが研究開発部の技術者，そして製造技術者に相当するのが建築本部，土木本部，営業本部，その他の技術者である。製造技術者関係が圧倒的に多い。

7）製造技術者がラインに位置づくとはいえ，現場組織は本社・支社からある種の独立性を有している。作業所所長は現場の最高責任者で，実行予算のなかで責任と権限を与えられており，「施工の実施，購入資材，下請けの選定，所員の人事権まで把握している場合もある」（日本経済新聞社編『建設』日本経済新聞社，1979年，73頁）という。工場長がラインの一部にすぎない製造業と大きな相違がある。

8）古川修『日本の建設業』岩波新書，1963年，119頁。

9）高梨昌『建設産業の労使関係』東洋経済新報社，1978年，11頁。

10）世話役になるコースは様々であったが，一般には「自己の責任で労働力調達をしなければならない関係から，かなり固定的な労働力を，世話役が保有」（前掲書『日本の建設業』118頁）していた。この労働力募集機能は，現場上がりの作業長・班長が有することが多く，彼らが世話役になるのに有利であった。

11）「将来，所長（現場責任者）になるには，色々な仕事を覚えていかなければならない。とくに，見積もりは所長の仕事だから，それを覚えたいです。例えば，所長がＪＶでどういうことを言って金を取ってきたのか，そのときＪＶはなんて言ったのか，等々ですね」（Ａ企業，工事係Ｔ氏）

12）前掲書『建設産業の労使関係』59頁。

13）われわれの建設出稼調査によると，かって「親方，子方関係」下で「保証」されていた「仕事期間中の生活の保障」は，すでに1970年代には，この関係の消失とともに姿をけしている。木村保茂・他『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』北海道大学教育学部産業教育計画研究施設

研究報告書，第24号，1983年，159頁を参照のこと。

14) つぎの社員の言葉も，作業長が世話役の機能を離れて，単なる末端管理者に至っていることを示している。

「本来，工事係は作業長以下を管理，監督する立場だが，現実には工事係と作業長の機能は別ちがたくなっている。作業長は日報も含めて仕事の管理，安全管理を受け持っている。作業指揮などの細かい管理は作業長でなければできない」（A企業，工事係K氏）

15) 前掲書『建設産業の労使関係』11頁。同書では現場責任者が世話役としての「自立性」を保持しているかどうかを検討している。

16) 機械だけを借りるのをリース，オペレーターも一緒に借りるのをチャーターという。

17) G社の「職級格付基準」には，「事務・技術職」「技能職」「管理・専門職」の3種類がある。現場責任者に適用される「事務・技術職」は2級職員（a～d）→1級職員（a～d）→2級主任（a～c）→1級主任（a～c）→参事補（a～b）からなり，それぞれに資格給が対応する。

18) 人事考課が考課基準の全人格的評価と相まって日本的経営の特徴を示す雇用管理の柱になっているが，それについては，とりあえず，熊沢誠『日本的経営の明暗』筑摩書房，1989年を参照のこと。

19) P・トンプソン『労働と管理』（成瀬龍夫，青木圭介ほか訳）啓文社，1990年，230頁。

20)「企業社会」について研究したものは多数あるが，ここでは高橋裕吉氏の「企業社会」の定義をしめしておく。

「狭義には，企業権力による物的・イデオロギー的支配を機軸にしつつも，内部化された企業リスクを負わされた労働者とそうした労働者によって組織される労働組合が，その支配を「受容」することによって形成される疑似「共同体」的な諸関係を企業社会と呼ぶことができよう。そして広義には，こうした企業内部における支配システムの編成原理＝競争構造を主軸にして改編された企業本位の市民社会の諸関係をもそれに含めることが可能なのではなかろうか」（高橋裕吉『企業社会と労働組合』労働科学研究所出版部，1989年，3頁）。

21) 石田英夫『日本企業の国際人事管理』日本労働協会，1985年，8頁。

22) 前掲書『労働と管理』114頁。

23) 神代和欣「職種別労働市場分析の一考察」『職業構造研究』（職研シリーズ1－33），職業研究所，1980年，86～89頁。

24) 1980年代前半の職種別労働市場の特徴については，木村保茂「建設労働市場と造船離職者の流入－職種別労働市場の再編成に関する一考察」『北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書』第29号，1987年，166～177頁を参照のこと。

25) 椎名恒「建設産業の下請・労働の新たな在り方を求めて（下）」建設政策研究所『建設政策』第4号，1990年8月，14～15頁。

26) 建設業の労働組合は，大手ゼネコン職員の労働組合を除くと，職業別労働組合あるいは産業別労働組合が一般的である。建設業最大の労働組合である全建総連は，「同業組合，クラフトユニオン，一般労働組合」の複合的性格を合わせもつ，独占資本から独立した一種の「広義の労働組合としての社会階層的結集体」である。椎名恒「建設業における就業構造の変化と全建総連の組織的性格」『社会政策学会年報　第30集』御茶の水書房，1986年，135～145頁。

第3章　建設業の教育訓練とＴＱＣ

第1節　建設職員の企業内教育

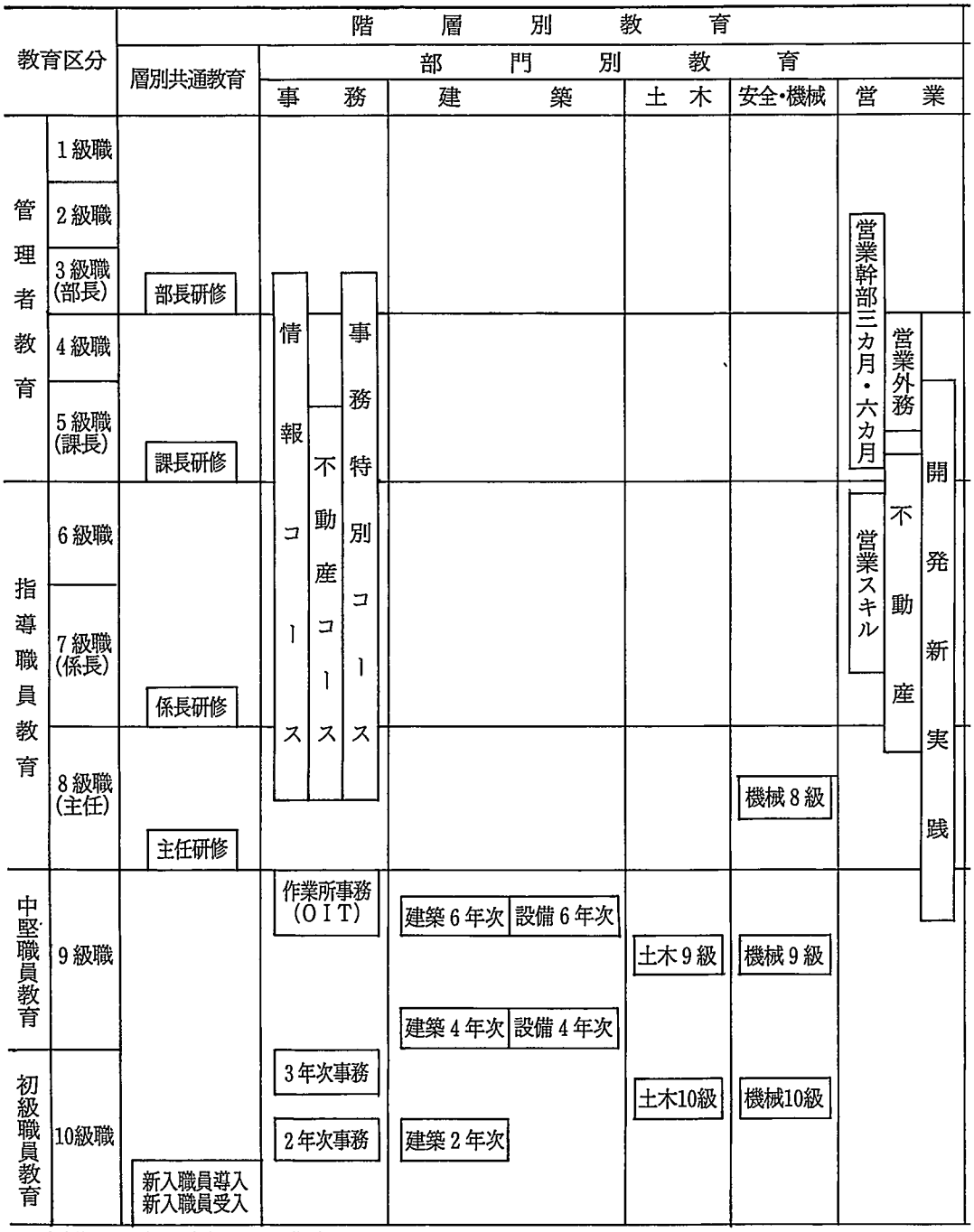
第1項　大手ゼネコン職員の企業内教育

「企業社会」に身をおく大手ゼネコン職員にとって，企業内教育は，下請社員・現場作業員にたいするとはまた異なる役割・機能を果している。一般に企業内教育は，職業・技術教育，管理技術教育，精神教育，あるいは能力主義管理の諸側面を有してるといわれるが[1]，大手ゼネコン職員の企業内教育は，近年，どのような構造と機能を有しているのであろうか。ここではＴ社を例にみてみよう。

表３－１は，1988年改定のＴ社の教育訓練体系図であるが，その特徴はつぎのとうりである。まず第一に，「変化対応教育」といわれる情報化教育，国際化教育，企画提案力教育，組織開発教育などが，新たに位置づけられたことである。具体的には，「全社的な情報ネットワークづくりと情報マネジメント化」を前提とした情報の収集・管理・活用およびコンピュータの操作・プログラミング知識の習得（以上，情報化教育），国際化に対応した語学研修・国際取引に関する基礎的な法的知識の習得・海外業務基礎知識の習得（以上，国際化教育），あるいは「市場・顧客のニーズ把握，当社の特性のアピール，効果的プレゼンテーション，創造性開発」を内容とする企画提案能力の開発（以上，企画提案力教育），などである[2]。この種の教育訓練が新たに位置づけられた背景には，請負と施工という単なる産業から総合エンジニアリングなどの多角的経営（「拡建設」）へ脱皮しようとするＴ社の経営戦略，およびＭＥなどの技術革新，情報化による職務内容の質的変化，企業の国際化などの社会的変化がある。このような変化の下では，高度に集積された情報を認識，選択，活用する能力や企画開発能力，あるいは変化する状況に応じた問題解決能力などが要求されるのである。Ｔ社教育委員会『昭和63年度教育方針・基本計画』でも，「定型・継続性」的な「在来型業務」は，「コントロール型マネジメント」の下でも遂行可能であったが，新たに生じた「変化対応型業務」は，「不定型・非継続性・創造的・開発的」であり，新たな教育訓練が必要であると述べている。まさに今日のＭＥ技術革新の展開，情報化の進展，企業のリストラクチャリング化は，資本に労働様式，経営組織の徹底的合理化を推進させながら，労働者にたいしては「自分のもつ技能や知識，そして何よりも近い将来の変化を適確に予測し，それに柔軟に即応しうる能力（予測能力と創造性）を習得し陶冶することを強制」するのである[3]。

このような「変化対応教育」は，建設大手ゼネコンに限らず，多くの産業で行われている。臨時教育審議会答申は，「変化対応」型の労働力を育成するために「学習企業」への脱皮を説き[4]，また経済企画庁『職業構造変革期の人材開発』は，ＯＪＴ，ＯＦＦ・ＪＴの改善を含めた「企業型職業能力開発の質的転換」を強調している[5]。他産業の例として，新日鉄の「第４次能力開発」を見ると，そこでは「専門的業務遂行能力の向上」と「異質との交流」という形で位置づけている。前者は「業務運営のレベルを左右するのはスタッフの

表３－１　元請

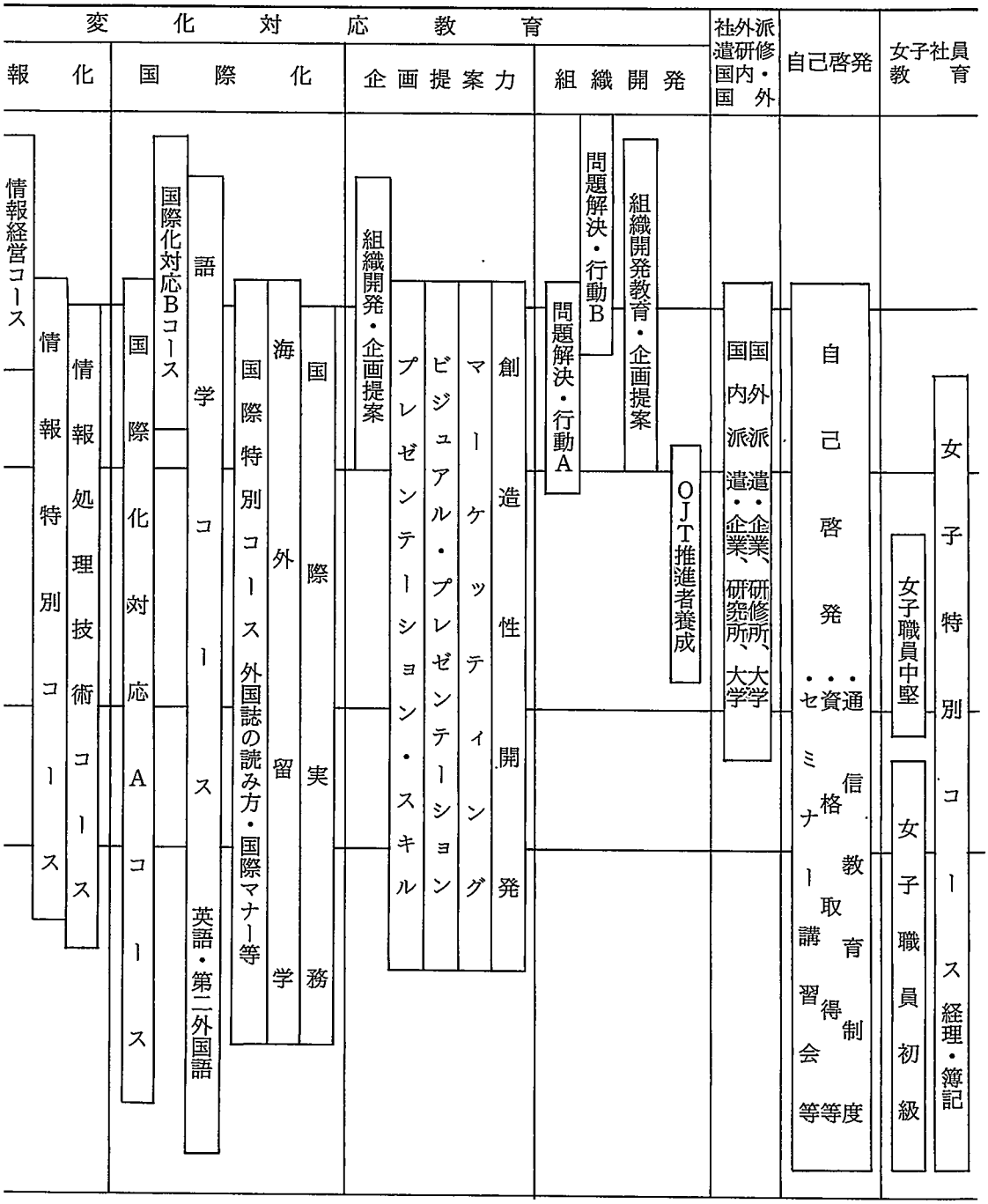


資料）T社提供資料による作成。

注）１　部門別教育については主要な部門のみを掲載した。

２　これは1988年に改定発足した教育体系図である。

T社の教育訓練体系


変化対応教育
社員教育
女子教育
女子特別コース経理・簿記
女子職員中堅
女子職員初級
自己啓発
自己啓発・通信教育制度・資格取得制度・セミナー講習会等
派遣社員
社外研修・内外国派遣
国外派遣・企業、研修所、大学
国内派遣・企業、研究所、大学
組織開発
組織開発教育・企画提案
問題解決・行動B
問題解決・行動A
OJT推進者養成
企画提案力
組織開発・企画提案
創造性開発
マーケッティング
ビジュアル・プレゼンテーション
プレゼンテーション・スキル
国際化
国際実務
海外留学
国際特別コース 外国誌の読み方・国際マナー等
語学コース 英語・第二外国語
国際化対応Bコース
国際化対応Aコース
情報化
情報処理技術コース
情報特別コース
情報経営コース

専門的業務遂行能力」であるという考え方から，「多様な業務内容に応じて，その維持，向上」をはかるものであり，後者は「(新日鉄) 社員は，思考の均質性，閉鎖性が強い」という考えから，その「思考の均質性を打破する」ために，「『異質の世界』との交流による発想の転換，視野の拡大等を主たる狙いとする派遣研修（国内外の大学，企業，ビジネススクール等への派遣)」を位置づけている[6]。

このように「変化対応教育」は，今日の企業内教育の特徴の一つをなしているが，それは直接的生産過程のブルーカラー層よりも，事務職・技術職などのホワイトカラー層を対象にして行われることが多い。建設大手ゼネコン職員の「変化対応教育」は，その後者の例である。T社の労働力構成は，社員（職員）と準社員（オペレータ）に大別されるが，1983年からオペレータの出向・削減が実施され，職員の採用も第一次「石油危機」以降，大学卒に限定されてきている。このような労働力構成の下では，「変化対応教育」は社員全員をまきこむ教育として重要視されている。

第二は，自己啓発（目標管理）と結合したＯＪＴのより一層の重視である。「ＯＪＴを基底とする日本的人材システム」は，長期的雇用慣行下の基幹労働力育成システムとして，T社においてもすでに定着していた。それがここにきて一層重視されるようになったのは，先に述べた諸変化に対応するためには，集合教育だけでなく，自己啓発を含む能力開発の必要性が生じたからである。この自己啓発は毎年配られる「配属希望調書」に個人目標を記入することによって具体化される。もちろん，この個人目標は企業目標と結合していて，この目標に沿ってＯＪＴが行われるのである。例えば，企業側も奨励している宅建資格取得を個人目標にしてＯＪＴ，自己啓発を行うなどである。しかし，このような自己啓発(目標管理＝自己目標）と結合したＯＪＴは始まったばかりであり，まだ十全に機能していない。そのため，ＯＪＴと個人目標の結合を推進する方策として，ＯＪＴ推進教育（ＯＪＴ推進基準の策定，ＯＪＴインストラクター教育）が実施されている。ＯＪＴ推進のノウ・ハウを教えるためである。

ともあれ，自己啓発（目標管理）とは，労働者１人ひとりが職務の目標を理解した上で，組織目標と個人目標の一体化を図り，その目標を個々人の意欲に訴えて達成させようとするものであり，ＯＪＴと結合することにより，ＯＪＴをより効果的にするのである。

第三は，従来からT社教育訓練の主柱をなしてきた階層別教育である。これは層別共通教育と部門別教育に別れ，湯河原研修センターを中心に，研修が行われている。研修日数は，両者併せて延べ470日[7]になるという。層別共通教育は10級職から3級職までを対象とする教育で，新入社員教育と管理・監督・マネジメント教育が中心である。例えば，８級職の主任研修は部下指導力の充実と専門実務能力の拡大を，７～６級職の係長研修は管理監督能力の啓発と専門実務能力の拡大を，５～３級職の課長研修・部長研修はマネジメント能力の啓発・拡大を中心に教育している。

一方，部門別教育は，主として10級と９級の職員を対象とする各部門別の専門研修である。研修日数は大体６，７日間で，研修時間は8時から21時までである。研修内容は，表３－２に示すように，社内講師による専門講義とディスカッションである。研修延日数は270日間にも達する。しかし，これだけでもまだ専門的実務能力の形成は不十分である。ＯＪＴと相まった専門実務能力の形成が必要である。それはＯＪＴとＯＦＦ・ＪＴの融合の

表３－２　1988年度第１回建築10級職員研修日課

月	曜	8	9	10	10：30	11	12	13	13：30	14	15	15：30	16	17	18	19	20	21
6	月				開講 人事部 研修室	同和問題と企業の問題 人事部 研修室	昼	オリエンテーション (建築部・課長)		品質管理 (建築本部企画管理部・室長)			発表資料作成 (ＯＨＰ)	「私の	夕	仕事」発表 (建築部・課長)		
	火	安全管理 (労務安全部・室長)		建築職員の設備知識 (東京支店・技師)		同右		設備実務の基礎 (東京支店・係長)								同左		
	水	構造物の品質 (設計部・係長)					食	同左			仮設物の講 (東京支店・所長)				食	造計算		
	木	工程管理とネット・ワーク (建築部プロジェクト推進室・課長)					休	建築積算基準解説 (建築部積算室・課長)					数量積算演習 (建築部積算室・係長)		休	同左		
	金	数量積算演習 (建築部積算室・課長)					憩	数量積算演習 (建築部積算室・課長)					部長懇談会 (建築部長)		憩	座談会		
	土	グループ・ディスカッション (建築部・課長)			発表資料作成			パネル・ディスカッション (建築部・課長)			感想文		解散					

資料：Ｔ社提供資料による。

注：（　）内は講師。

表３－３　昭和63年度

対象		研修コース					
原籍	配属部門	昭和63年				64年	6
		4/7　4月	5月～6月	7月～9月	10月～3月	4月～9月	10月～3
事務	事務	4/6 集合研修	5/7				
建築	情報システム	集合研修				作業所研修	
	建築	作業所実務体験研修 ①電算集合研修 ②10級研修					
	技術研究所	作業所研修			9/30		
	技術開発	作業所研修 設備集合研修					
	設備	4/10 作業所研修 設備集合研修				設計研修 積算集合研修	
	エンジニヤリング（設備6名）	作業所研修 設備集合研修	6/30	設計研修			
	原子力	作業所研修					
	都市開発	作業所研修			9/30		
	設計	作業所研修			3/14	3/31 電算研修	実務設計研修
土木	設計	4/10 集合研修	6/30 設計部門別研修	職場内研修（OJT）			作業所研修
機械	機械	集合研修	5/31	作業所研修	9/30		

資料：T社提供資料による。

新入社員導入研修

（期 間）実　施　部　門〔会　場〕			
本　　社			支　　店
人事部研修室（4/6～5/7） 〔湯河原研修センター〕			
上記事務研修に参加			作業所研修 （昭64.4～昭64.9） 〔東京支店作業所〕
)電算集合研修 昭63.9～昭64.1 5日間（5回）実施 〔湯河原研修センター〕	②10級研修 昭65.1～昭65.3 5日間（3回）実施 〔同左〕		作業所実務体験研修 （昭63.4.7～64.3.31） 〔東京，横浜支店作業所〕
			作業所研修 （昭63.4.7～9.30） 〔東京支店作業所〕
…… 設備集合研修（1名） 建築本部設備部			同上 （昭63.4.7～9.30） 同上 …… 同上 （昭63.4.10～9.30） 同上
設備集合研修 作業所研修期間中に 日間実施 建築本部設備部	設計研修 昭63.10.1～ 昭65.3.31 建築本部設計部	積算集合研修 設計研修期間中の 昭64.7.1～9.30に 21日間実施 建築本部設備部	同上 （昭63.4.10～9.30） 同上
設計研修 （昭63.7.1～9.30） 建築本部設計部 …… 設備集合研修（6名） 建築本部設計部			同上 （昭63.4.7～6.30） 同上 …… 同上 （昭63.4.10～6.30） 同上
			同上 （昭63.4.7～6.30） 同上
			同上 （昭63.4.7～9.30） 同上
電　算　研　修 昭64.3.16～3.31） 建築本部設計部 情報システム部	実務設計研修 （昭64.4.1～昭65.3.31） 支店建築部		同上 （昭63.4.7～昭64.3.14） 同上
合　研　修 （昭63.4.7～4.10） 本社52F 視聴覚ホール	設計部門別研修 （昭63.4.11～6.30） 土木本部設計部		同上 （昭64.4～昭65.3） 〔支店作業所〕
集　合　研　修 （昭63.4.7～5.31） 工務本部機械部			作業所研修 （昭63.6.2～9.30） 〔支店作業所〕

必要性というだけでなく,「仕事の種類が多いから集合教育だけでは間に合わない」(T社・N氏) からである。今回のJV職員調査で,新しい技術を習得する方法として,先輩・上司から教えてもらうと答えた人が多かったのもそのためである。

ところで,階層別教育のひとつをなす新入社員教育は,企業内教育のなかでも最も普及率の高い教育であるが,1980年代に入って,改めて,多くの企業で重視されるようになった。その最大の理由は,早期戦力化と「昭和30年代後半期に生まれ,人間形成の基礎となる時代を,高度経済成長期のまっ只中で育った価値観と,いま企業が求めるイメージに,相当のかい離がある」[8]から,とされている。では,T社の新入社員教育はどうであろうか。

T社の新規学卒者は1週間の自衛隊体験を終えて後,各配属原籍 (配属部門) 毎の研修コースに入る。研修形態・内容は配属部門の研修コースにより異なるが,おおまかに共通しているのは,約2年間の教育訓練期間と,「集合研修」(OFF・JT)・「作業所研修」(OJT) が組合わさった研修形式を採用していることである (表3－3)。わが国全体の傾向として「グループワークによる行動変容研修」,「座学中心から参画型の体験学習研修」,教育訓練期間の長期化等の傾向がみられるが[9],T社のそれもほぼこれに類似しているといってよいであろう。一方,研修内容は配属部門 (研修コース) 別の特徴はあるものの,情報化,国際化社会を反映して,情報処理能力と語学力の形成に力を入れる部門が多くなっている。「集合研修」期間以外は「作業所研修」(現場研修) であるが,1年目は新入社員の名を冠し,マンツーマンの指導員 (2・3年目の先輩社員) をつけた教育期間であり,2年目は新入社員の名をはずし,自己啓発を中心としたフォローアップ期間である。自己啓発とは,新入社員1人ひとりが自己目標を設定して,その目標に向かって自己啓発するものであるが,OJTと結合することにより,OJTをより効果的にするのである。

以上,T社の教育訓練についてみてきたが,その主柱は「資本による労働力商品の技術的陶冶を意味する職業・技術教育」[10]および管理技術教育であった。そして,その内容は,今日の「科学・技術革命」が「職業・技術教育」にもたらす積極的な側面を意味するものであった[11]。しかし,「科学・技術革命」の資本主義的充用は,すべての労働者にたいして同等の労働と教育訓練をもたらしはしないことも確かである。資本の手による「職業・技術教育」はモデファイされざるを得ないのである。こうした点は,オペレーター (準社員) に対する教育と女子職員の教育に現れている。前者については,1983年からの出向・削減とともに,教育訓練が出向先まかせになり,後者については,男女雇用均等法の成立を契機に,教育訓練が実施されるようになったとはいえ(表3－1),ゼネコン男子職員の教育訓練体系とは別枠である。彼らにたいしては,差別化された雇用形態と低位の職務をそのままにしながら,その枠内で教育訓練を行ってゆこうというものである。それは労働省が推進する「異質管理」下の教育訓練と同質である[12]。

ところで,上述したT社の教育訓練は,どのように能力主義管理と関わっているのであろうか。表3－1に示すように,職能資格は10級職から1級職まであり,それぞれに職能給が対応する。各職級はさらに1～13の号にわかれ,人事考課によって昇格する。10級職から9級職への昇格は,ほぼ年功的 (4, 5年) であるのに対して,8級職以上への昇格は査定 (人事考課) が厳しくなる。企業内教育 (集合教育) は,このような能力主義管理を昇進昇格するための絶対的条件ではないけれど,それぞれの職能資格 (職級) に対応し

てるという意味で結合している。集合教育以上に昇進昇格に強く関わるのはＯＪＴと結合する自己啓発である。今回の教育訓練体系の改定によって，その結びつきはしだいに強まっている。

この点についてＴ社職員は次のように語っている…。

「教育（ＯＦＦ・ＪＴ）を受けなくても，ＯＪＴだけで昇給は可能です。現在の仕事の実績で評価されます。わたし自身の職級（現在は８級職）を上げるには，原価管理に精通することだと思っています。小さな現場は可能だけど，大きな現場の原価管理を上司の指導や，ＯＪＴ，専門書などを参考にしてクリアーしたい」（Ｎ氏，主任）

このようにＴ社における能力主義管理下の企業内教育は，昇進昇格と結びついた体系的な教育を軸としつつも，より自己啓発・ＯＪＴに委ねるというかたちで組織され，労働者を企業内競争に巻き込んでいる[13]。それは管理技術教育，職業・技術教育の側面だけでなく，精神教育的側面をも濃厚に有しながら，労働者の個別管理を強める手段として利用されている。もっとも，Ｔ社のそれはさほど完成度の高いものではないが…。

第２項　下請社員・職員の企業内教育[14]
―管理技術教育と技術教育―

従来，下請職員・作業長層にたいして体系的な教育が行われたことはなかった。彼らの教育は，ほとんどが場当り的な現場のＯＪＴにゆだねられていた。そうした状態が一変するのは，1972年の労働安全衛生法の制定と1983年の「連業者評価制度」（下請企業評価制度）の実施以降である。

Ｔ社の連業者（下請）教育は，「Ｔ事業協同組合連合会」（1969年）の設立を契機に，翌年秋から東京支店を皮切りに始まった。しかし，それは支店ごとにまちまちで，かならずしも体系化されたものではなかった。それが体系化されるのは，労働安全衛生法の制定によって元請各社が各種安全衛生教育の実施，作業主任者の配置を義務づけられた，翌1973年からである。Ｔ社は，1973年に「連業者作業員教育訓練基本計画」を策定し，「Ｔ社教育訓練センター」[15]を中心に本格的な下請教育を実施しだした。経営者・管理者教育（1978年），基幹要員教育訓練（1978年），高等養成訓練[16]（1979年）などがそれであるが，その中心は基幹要員（幹部技能者）の養成（技能教育）と安全衛生教育（職長教育）であった。例えば，基幹要員教育訓練では，安全衛生教育（職長教育）を併設しながら，土木コース（鉄筋工科，型枠工科，とび・土工科，トンネル工科），建築コース（鉄筋工科，型枠工科，とび・土工科，左官工科）ごとに技能教育が実施された。なお，安全衛生教育（職長教育）は，労働安全衛生法第60条により定められたものであり，全職長に義務づけられている。この教育は基幹要員教育訓練でも行われるが，支店レベルの職長教育としても位置づいている。この職長教育では，労働安全衛生法で規定された作業方法の改善，作業員の適正配置，作業手順書の作成の仕方，監督および指示の方法，設備の安全，環境改善，安全衛生，異常時の措置，災害発生時の措置，災害防止の創意工夫等が教育される。今日では一次下請だけでなく，二次下請の職長にたいしても行われている。

このように1970年代の教育訓練は，技能教育と安全衛生教育（職長教育）を中心とする教育訓練体系であったが，それは労働安全衛生法（1972年）や建設雇用改善法（1976年）

に対応するものであった。この諸立法には企業の雇用責任，安全衛生責任として，技能教育と安全衛生教育の実施が明示されていたのである(表２－１参照)。しかし，このような教育訓練は，1980年代の「責任施工体制」の確立とともに再編成されることになった。管理技術教育を基軸とする教育訓練体系がそれである。T社においては，「責任施工体制」の確立にむけて「連業者評価制度」（下請企業評価制度）が導入された1983年に，旧教育訓練体系が全面的に見直しされた。T社労務安全部長の言葉によると，有力下請企業の「責任施工遂行能力」を強め「パートナー化」をはかるためには，「自主管理能力の向上にウエートを置い」た「量から質への転換及びハード（技能）教育からソフト（管理）教育」への転換が必要だったからである[17]。その結果，これまでの基幹要員教育訓練は，「自主管理能力向上教育」（建築）と「管理技術者養成訓練」「技術者養成訓練」（土木）に再編成された。前者は文字どうり「第一線職長層の自主管理能力を向上させること」[18]を，後者は「連業者

表３－４　T社連業者（下請）の新教育訓練体系

対象者	教育訓練名	教育内容	講習日数	備考（開始年次，その他）
経営者・管理者	経営者教育	経営管理手法，財務管理，税務，企業診断，労務管理，安全衛生管理他	１日～３日	1978年
経理担当者	建設業経理事務士資格取得講習	建設業の簿記，原価計算，原価管理，財務諸表，財務分析他	１日～２日	1981年
職員・職長・その他	自主管理能力向上教育（建築）	責任と契約範囲，品質管理，工程管理，安全衛生，現場運営，公害と近隣対策他	４日プラスα	1983年作業所ＯＪＴ含む
	管理技術者養成訓練（土木）	品質管理，工程管理，安全管理，原価管理，契約，歩掛見積・積算，職場改善とＭＴＧ，建設公害と対策他	６日	1983年
	技術者養成訓練（土木）	地山掘削工事，土止め工事，足場工事，型枠工事，鉄筋コンクリート工事，工事用建設機械他	６日	1983年
新規高卒者	土木高等養成訓練（土木）	普通学科，専門学科（土木施工，測量，設計製図他），基本実技，応用実技（測量，土木作業）	１年間	1979年
高卒・大卒者	土木測量研修（土木）	土木測量技術（水準測量，距離測量，トラバース測量，平板測量他）	12日	1972年
スタッフ・職長・その他	職長教育	作業方法の決定及び労働者の配置に関する教育，監督方法に関する教育，作業手順書の作成に関する教育	３日（１～２日もある）	1972年支店レベル
	職業訓練指導員講習	職業訓練指導員講習（48時間）他	８日	1976年
	安全専門スタッフ教育	安全衛生管理の方針と推進機構，現場環境と作業規律，類似災害の防止，安全衛生責任他	２日～３日	1984年

資料）　T社提供資料により作成。

注）　1983年改定の新教育体系図である。

（下請）による自主管理・責任施工体制の確立のため管理監督技術の向上をはかること」[19]を意図されていた。かくして，新教育訓練体系は，「責任施工体制」の確立という名の下で，T社（元請）職員の機能を代行する下請労働者の自主管理能力の向上を目的とした管理技術教育が中心となったのである。

表３－４は，上記のような経緯で，管理技術教育を基軸に再編成された新教育体系を示している。それによると，第一線監督者（現場責任者，作業長，その他）の管理技術教育を基軸に，経営者教育，技術教育，安全管理教育等が配置されている。それぞれに重要であるが，新教育体系の基軸部分をなす管理技術教育と技術教育について，その内容を概観する。

①管理技術教育：これは建築コースと土木コースに大別される。前者（建築コース）のそれは「自主管理能力向上教育」で，４日間の集合教育（ＯＦＦ・ＪＴ）と作業所での随時のＯＪＴからなっている。教育内容は，品質管理，工程管理，ＭＴＧ，契約と責任範囲，安全衛生管理，公害と近隣対策など，施工管理技術科目を中心にカリキュラムが編成されている。一方，後者（土木コース）は，「技術者養成訓練」と「管理技術者養成訓練」からなる。中心は「管理技術者養成訓練」で，「技術者養成訓練」は土木工事の基礎技術教育だけある。しかし，「管理技術者養成訓練」を受講するためには，「土木高等養成訓練」→「技術者養成訓練」→「管理技術者養成訓練」という階梯の受講を経ることが必要であり，そういう意味では「技術者養成訓練」も管理技術教育の一環をなしているといえる。もっとも，この階梯を経ないでも，実務経験年数に応じて上位の教育訓練を受講することは可能であるが…。「管理技術者養成訓練」の教育内容は，工程管理，品質管理，工事検査，原価管理，ＭＴＧ，歩掛と見積・積算，職場改善，建設公害とその対策など，施工管理技術の習得が中心である。

このように建設業の管理技術教育は，建築・土木工事に必要な純粋に施工管理技術の習得が中心である。一般に管理技術教育に含まれる労務管理教育は，建設業では極めて少ない[20]。職場改善（３時間）がせいぜい含まれるだけである。製造業をはじめとするその他産業では，管理技術教育に労務管理教育が含まれており[21]，それに比べると，建設業の管理技術教育は異質である。労務管理教育がほとんど行われないのは，第２章第４節で述べたように，現場責任者・作業長の主たる職務・権限が工程管理，作業管理中心で，労務管理は下請企業（スタッフ）の権限であることに関連すると思われるが，それ以上に「責任施工体制」の確立のためには，工程管理・品質管理・工事検査・原価管理・ＭＴＧなどの施工技術の教育が焦眉であり，労務管理教育は後回しにされたというのが真相である。しかし，今日の深刻な労働力不足下で，３Ｋの解消とともに近代的な労務管理の必要性がクローズアップされている。

管理技術教育は下請企業の幹部技術者養成が目的で，当初は下請職員に対象が限られていた。しかし，その後，作業長，班長さらには作業員の一部，二次下請作業長にまでその対象が拡大されてきている。徹底した「責任施工体制」の確立には，日雇い（班長，作業員）を含む全労働者の自主管理能力の向上が必要だからである[22]。自主管理能力の向上が目的とはいえ，現場作業員層の一部にまで，管理技術教育の受講機会が拡大していることは重要な意味をもつ。この管理技術教育は，実質的に建設技術者がマスターしなければな

らない施工管理技術を内容とする高度なもので，従来，現場作業員層が受けていた技能教育とはレベルの異なるものである。もっとも，この管理技術教育を受講したからといって，彼らが下請社員（職員）に昇格することはまずないのである。

すでに述べたように，管理技術教育は下請の「責任施工遂行能力」（自主管理能力）の向上が目的である。そのために，T社では連業者評価項目（下請企業評価項目）の一つに，教育訓練修了者（自主管理能力向上教育，技術者養成教育・管理技術者養成教育）が一現場に配置されているかどうかという項目をもうけて，一次下請企業の教育訓練（管理技術教育）の進捗度を管理している。このように管理技術教育は，純粋に施工管理に必要な技術の習得が中心であるとはいえ，今日的合理化を具現する「責任施工体制」推進の主要な方策として位置づいている。

②ＯＪＴと管理技術教育：「３役５職」といわれる労務下請業者においてさえも，「職員の仕事というのは，つきつめると現場責任者の仕事をすることだ。能力的に現場責任者のようなトータルな仕事ができないなら，なにか専門的なことで特徴をだしてほしい」（A企業社長）というように，一次下請社員（職員）は基本的に管理技術者要員である。彼らにとって，①の管理技術教育は特別に重要な意味をもつ。現場責任者の育成には，集合的な管理技術教育は不可欠なのである。しかし，集合的な管理技術教育だけで現場責任者形成の条件を十分に満たすかというと，必ずしもそうではない。その形成には，集合的管理技術教育と同じ割合でＯＪＴが重要な意味をもっている。

たとえば，一次下請社員（職員）は，「土木高等養成訓練」終了後（あるいは入社直後），工事係として工事現場に配属される。彼は，そこでＯＪＴをつうじながら工程管理，原価管理，安全管理，賃金管理，二次下請管理等を習得していく。「仕事中，あるいは仕事後に現場責任者のやることを盗み見して覚える。労賃の仕組み，割り出しなどは仕事後に，お金のことなら現場責任者がＪＶに行ってどういうことを言ってとってくるのかを見て覚える」（A企業工事係・T氏）という具合に，現場責任者の直接的な指導をうけないで習得することが多い。このようなＯＪＴを少なくとも複数の現場で３年以上経験して後に，はじめて「１人職員現場」のような小規模現場の現場責任者を任される。実務経験３年後に「技術者養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）受講資格を得るが，必ずしもその受講後に現場責任者になるわけではない。ＯＪＴだけでも現場責任者に抜擢されるからである。このような小規模現場の経験を何年か積み上げながら，しだいに中・大規模現場の責任者としての力量を形成していく。

このようにＯＪＴはＯＦＦ・ＪＴと同等かあるいはそれ以上に，管理技術者養成に占める位置は高い。そのため，T社の連業者教育体系では，「土木高等養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）→３年以上の実務経験（ＯＪＴ）→「技術者養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）→10年以上の実務経験（ＯＪＴ）→「管理技術者養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）という教育体系（教育順序）になっているが，実際の教育順序（ＯＦＦ・ＪＴとＯＪＴの組合わせ）は，各下請企業の実情に応じて異なってくる。「土木高等養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）を経ないで直接ＯＪＴをしたり，「技術者養成訓練」（ＯＦＦ・ＪＴ）を経ないでＯＪＴだけで現場責任者を養成したり，あるいは「技術者養成訓練」をとびこして「管理技術者養成訓練」をしたりする場合がある。労務下請のA企業では，かってはT社の連業者教育体系どうりに社員（職

員）の教育訓練をしていたが，「せっかく横浜の教育訓練センター（土木高等養成訓練）で教育しても，その後，なかなか伸びないとか，そのうちに止めてしまうために，今では，入社後すぐに現場の仕事をさせて安全管理やその他管理の教育をさせる。あるいはＪＶに出向させて仕事を覚えさせる（ＯＪＴ）」（A企業社長）という。「若手をどう教育し，どう一人前にし，どう定着させて行くか，そのためには現場の経験（ＯＪＴ）とT社の教育訓練（ＯＦＦ・ＪＴ）をどうかみ合わせていくのか」（A企業社長），これが今日の一次下請企業の最大の課題になってきている。

③技術教育：①でみたように施工管理技術を中心とする管理技術教育は，管理教育だけでなく技術教育の側面をも濃厚に有している。したがって，この管理技術教育も技術教育に含めてしまうと，下請の教育訓練は，経営者教育・安全専門スタッフ教育以外は，すべて技術教育ということも可能である。しかし，ここでは「土木高等養成訓練」と「土木測量研修」に焦点を絞って検討する。

まず，「土木高等養成訓練」はT社土木部の全面的な協力の下で，全国の有力な下請企業の新規高卒者を対象に，１年間(2,104時間)にわたって行われる養成訓練である。1985年度～88年度にかけては，93人の新規学卒者が教育を受けている。しかし，最近の新規学卒者の採用の困難化にともなって，年々訓練生が減少している。1988年度の訓練生･17人は，83年度･40人の半分以下である。ここでの教育目的は「将来の中堅幹部として要求される各種専門知識の基礎の習得」[23]をつうじて「頭も腕もある人間をつくること」[24]である。つまり，将来の下請企業（一次下請）の中堅幹部養成をにらんだ，若手技術者の教育訓練である。教育形態は，集合教育が６カ月間（４～７月，２～３月），実習が６カ月間（８～12月，１月）である。集合教育は土木施工，測量を主体とする各種専門の基礎教育を中心に，毎日８～17時の合宿研修をしている（表３－５）。最初の４カ月間の集合教育を終えると，

表３－５ 土木高等養成訓練カリキュラム

	科目	時間h
普通学科	社会	58
	体育	15
	数学	20
	小計	93
専門学科	土木工学概論	20
	建築生産概論	4
	土木施工	281
	測量	114
	機械電気	61
	材料	34
	設計製図	22
	安全衛生	37
	法規	30
	テスト（技能照査）	20
	小計	623
基本実技	測量基本作業	414
	施行基本作業	418
	安全衛生作業法	20
	小計	852
応用実技	測量作業	214
	土木作業	322
	小計	536
合計		2,104

下請企業の現場（８月と１月）とT社のモデル現場（９～12月）で実技訓練（基礎実技と応用実技）をし，その後，再度，合宿研修でマトメ的な集合教育を行う。モデル現場の実習には２人１組で派遣される。教育訓練の内容からすると，現場作業員（日雇い，臨時）を訓練対象に加えことは可能であるが，教育訓練期間が１年間という長期間で，教育費・滞在費・その他費用がかさむこと[25]，現場作業員に教育しても移動により教育効果が自社内に蓄積されないこと等により，教育訓練の対象は，原則として下請企業の若手社員（職員）に限定されている。

この集合教育を中心とする「土木高等養成訓練」を受けると，訓練生はそれぞれの下請企業で，仕事生活に入る。しかし，この訓練だけで即戦力化するわけではない。測量などは教わったことがすぐに役立つが，他の大部分は基礎的な集合教育と現場での応用にギャップがある。「集合教育で教わったものが，何年かたって若干なりとも役立ってくる」（T社教育訓練センター）程度であるという。そのため，ＯＪＴがきわめて重要であるが，一人前（小規模現場の責任者）になるのに，もっとも早い者で最低３年ぐらいの経験（ＯＪＴ）が必要といわれる。

つぎに，「土木測量研修」であるが，これは1979年に始まり，今日では現場作業員層(班長，作業員）はもとより，二次下請の作業員層（班長，作業員）にまで対象が拡大している。研修はＡ級とＢ級に分かれ，Ｂ級は初歩的測量技術を，Ａ級はＢ級修了者を対象に高度な測量技術を教育訓練する。Ａ級・Ｂ級ともに前半と後半の研修期間（各々６日間）に分かれる。測量研修は，先に述べたように即戦力化の効果を有している。

以上のように，一次下請の社員（職員），作業長を主たる対象とする教育訓練は，「責任施工体制」という今日的な合理化の展開過程で，Ｔ社（元請）職員の機能を代行する下請労働者の自主管理能力の向上を目的としているために，非常に高度な施工管理技術教育ないし技術教育になってきている。もっとも，全てが集合教育（ＯＦＦ・ＪＴ）によって行われるのではなく，いぜんとしてＯＪＴが重要な位置を占めていることは，上述したとうりである。しかし，世話役制度時代のようなＯＪＴ一辺倒ではなくなってきている点も事実であり，ここに「責任施工体制」下の教育訓練の特徴がある。なお，「責任施工遂行能力」（自主管理能力）には，管理技術や職業技術に関する能力だけでなく安全衛生管理や小集団活動に関する能力も含まれるが，それについては項を改めて検討することにする。

注

1）企業内教育の機能と役割を，主として職業・技術教育，管理技術教育＝経営技術教育，精神教育の観点から分析したものとして，道又健治郎「企業内教育研究序説」北海道大学教育学部産業教育計画研究施設『鉄鋼業の「合理化」と企業内教育１』1974年を参照のこと。

2）T社教育委員会『昭和63年度教育方針・基本計画』より。

3）平子友長「直接的生産過程における疎外論の発展」『札幌唯研』第30号，17頁。

4）臨時教育審議会答申では，産業構造の変化，ＭＥなどの技術進歩，情報化による職務内容の質的変化，高齢化，女子の職場進出などに対応して，企業は生涯職業能力開発を積極的に推進する必要があり，そのためには教育訓練，能力評価，配置転換などの人事管理全般にわたって総合的な対応を行う

「学習企業」への脱皮を強調・提案している。詳しくは，『臨時教育審議会審議経過の概要（その3）』の第2部第2章を参照のこと。

5）経済企画庁『職業構造変革期の人材開発』によると，「変化対応」型の労働力（企画職，外国金融職，企業法務職，先端技術に携わる技術職，その他）は，「これまでの企業内部でしか通用しなかった職業能力と比べて企業間での通用性を持つ可能性が高」い労働力である。そのため「せっかく投資した教育訓練投資が企業外へ流出してしまう危険性もある」が，その重要性を考えると「企業主導型職業能力開発」が必要であり，ＯＪＴ，ＯＦＦ・ＪＴの改善を含めた「企業型職業能力開発の質的転換」が必要なことを強調している（経済企画庁総合計画局『職業構造変革期の人材開発』大蔵省印刷局，1987年，107～114頁）。

6）新日本製鉄『第4次会社能力開発推進方針』（昭和59年度～64年度）。

7）Ｔ社『Age Reformer Ｔ』1986年。

8）「各社の導入カリキュラム新傾向」『企業と人材』1984年12月5日号，32頁。

9）「ズームイン－新入社員導入教育（上）」『企業と人材』1988年8月5・20日号，4～5頁。

10）前掲「企業内教育研究序説」27頁。

11）「科学・技術革命」が「職業・技術教育」を促進したとはいえ，それに関する研修（集合教育）を誰でもが十分に受けられるわけではない。その点について入社3年目のＩ氏はつぎのように語っている。

「支店レベルでいうと，研修制度自体がまだ申しわけ程度のようなものだし，それにもまして忙しすぎる。だから勉強する機会が少ない。自己学習するにしても，よほど根性をもって学習しないと駄目だ。自分は夜の12時に帰っても1時間は勉強するようにしている。朝は6時起き。専門書を買って自習する。現在の希望としては，ＰＣの橋でいいんですが，ある1つのことに突っ込んだ教育を受けたい。オールマイテイに勉強したいというわけではないんです」

12）労働省「企業の人材調整システムに関する専門委員会」は，1988年に雇用形態の多様性に対応した「異質管理」の必要性を提案し，そのなかで「異質管理」の真髄は「個性管理にもとめられる」のであるから，雇用形態の異なる「個々人の能力の開発と個性の発揮」を強調している（『労務管理通信』1988年7月11日，17～19頁）。このように雇用形態別の職業能力の開発が，少数精鋭主義管理下で重視されるようになってきている。

13）能力主義管理は，周知のように職務遂行能力を重視する職能的資格制度と職場小集団の「自主性尊重」を建前とする小集団活動を柱とするが，その職務遂行能力評価は「業績だけでなく，潜在的な能力や協調性・責任感・忠誠心など態度的側面を重視した全人格的な評価」（石田英夫『日本企業の国際人事管理』日本労働協会，1985年，8頁）である。こうした「全人格的」評価の下では，各労働者は，不断の「技術的陶冶」と「精神的陶冶」を強制されることになる。能力主義管理下の企業内教育が昇進昇格管理と結びついた体系的な教育を軸としつつも，全体的なレベルアップを自己啓発に委ねるかたちで組織されるというのは，このような日本的「能力評価」のなかで，「全人格的」に評価されるからである。

このような「全人格的」評価を廃絶することは極めて難しいことであるが，「能力評価」と教育訓練の関係を少しでも客観化するとしたら，「潜在的能力」の陶冶＝教育訓練を個々人の「やる気，勉強ぶり」という自己啓発にゆだねないで，全員が参加できる集合教育に改めるべきである。そうすることによっても，なおかつ企業内競争はなくならないであろうが，少なくとも「潜在能力」は，「どうしても数値的・客観的に把握できないものであって」，「その判定はひっきょう『やる気』，勉強ぶり，体力づくりなどに反映される従業員の性格や態度の観察によるほかはない」，「換言すれば，潜在能力は，研修や技能訓練というよりは，すぐれて仕事に対する『姿勢』によるもの」（熊沢誠『日本的経営の明暗』筑摩書房，1989年，56～57頁）という関係を，客観的な「研修や教育訓練」に対するものに変えていくことが可能になろう。「潜在能力」の陶冶をこのような客観的な教育訓練にゆだねることは，日

本的な「全人格的」評価を修正するひとつの契機になるであろう。

14）この節で取り上げる企業内教育はT社の連業者教育である。したがって，下請企業が独自に行う教育訓練は除かれる。T社の連業者教育の対象範囲は，「連業者評価制度」（下請企業評価制度）の強化対象企業および「T事業協同組合連合会」加盟の全企業である。しかし，全加盟企業がその教育を受けなければならないというわけではない。独自の企業内教育体系をもっている企業では，その教育体系に沿って教育をすればよい。地下鉄シールド工事の下請企業のタイプでいうと，第一のタイプの職別工事業者が連業者教育の主たる対象者である。下請に組み込まれている総合工事業者（第二のタイプ）やメーカー，商社関係の資材下請企業（第三のタイプ）は，各社独自の企業内教育体系にそって教育されることが多い。第一のタイプの企業群は，いわゆる「3役5職」といわれる労務下請業者であり，「責任施工体制」への移行を強く期待されている。本節の分析対象は，主としてこれら第一のタイプの企業群である。しかし，D企業のような設備工事業者の場合は，「責任施工遂行能力」の形成が進んでおり，教育訓練もD企業独自の体系に沿って行われるため，第一のタイプといえども，この節では除かれている。

なお，下請企業独自の教育体系にそって企業内教育を行う事例については，D企業（第一のタイプ・設備工事業者），G企業（第二のタイプ・地中連続壁工事・T社の子会社），J企業（第二のタイプ・薬注業者）をつぎに記しておく（D企業，G企業，J企業の概要については，表2－5および第2章第3節の注4を参照のこと）。

D企業では「責任施工遂行能力」の形成を指摘されるようになってから，自社で教育をするようになり，特に，新入社員教育と職制教育に力を注いでいる。新入社員教育は1カ月間で，1週間が集合教育，3週間が実技教育である（講師は社内と社外）。職長教育の目玉は光ファイバー講習で，東京に1年間派遣される。講習料，滞在費込みで1人・500万円かかるという。

G企業の教育訓練は，土木施工管理技士（1，2級）取得教育を中心に，建築士取得教育，安全教育等が配置されている。教育訓練は主として外部機関の講習会に委ねられる。ただし，T社の子会社であるため，必要に応じて，職員を「T社教育訓練センター」の「技術者養成訓練」「管理技術者養成訓練」に派遣している。なお，労働安全衛生法（1972年）と建設雇用改善法（1976年）の制定にともなって義務づけられた，雇用管理責任と安全衛生管理責任については，T社支店レベル主催の職長教育を工事関係の全社員に受講させることによって，カヴァーしている。

J企業の教育訓練は，技術者養成を目的とするJ企業独自の教育訓練体系である。それは，①新入社員教育（OFF・JT 10日間，OJT 20日間），②業界，建築学会，土木学会主催の技術講習会への派遣（入社1年後から。3～7日間），③大成建設，鹿島建設の研究所への派遣（3カ月～1年間），④OJT等である。

15）「T社教育訓練センター」はT社創業100周年記念事業の一つとして開設され，「T事業協同組合連合会」がその運営を受けもっている。しかし，建設費用，講師・指導員の派遣などに関しては，全面的にT社の指導，協力を受けている。

16）1980年にT高等訓練校が「職業訓練法に基づく養成訓練の普通訓練課程（土木科），向上訓練の二級技能士訓練課程の二課程をおさめるT高等訓練校として，東京都より認定された」（『T社社内報』1980年9月号）。

17）林弘己（T社労務安全部長）「自主管理能力の向上が課題」雇用促進事業団『つち』1984年6月，12頁。

18）『T社の連業者教育訓練』1986年。

19）『昭和58年度　T社の連業者教育訓練計画』1983年。

20）もっとも，労務管理教育が皆無だったわけではない。旧教育訓練体系時代ではあるが，当時の「基幹要員教育テキスト」に「日常の労務管理」として，職場のまとめ方と管理者の役割が説明されてい

る。しかし，それは流動性の高い現場作業員の信頼を得ることが目的であって，他産業のような労務統轄の一環として労働者を企業目標に動員することではない。しかし，現在の職長教育では労務管理教育はほとんど落ちている。

21）例えば，鉄鋼業の社外企業では，すでに1970年代の前半に「近代化された経営労務管理機構をフルに活用しえて，企業サイドの職場秩序を確立しうるモラールの高い職制の育成手段として，第一線監督者教育の充実を重視」し，その中で労務管理教育も行われていた。木村保茂「大手製鉄所社外工労働力の再編・陶冶」道又健治郎編著『現代日本の鉄鋼労働問題』北海道大学図書刊行会，1978年，286頁。

22）「自主管理能力向上訓練修了者名簿」（建築，1986年9月26日）によると，修了者147名（とび・土工，型枠工，鉄筋工）中，29名が一般の作業員である。

23）前掲『昭和58年度　T社の連業者教育訓練計画』。

24）石水武義「養成訓練普通訓練課程土木科（2類）の紹介」『T協連』（T社事業協同組合連合会）52号。

25）教育費は下請企業とT社事業協同組合が，滞在費はT社を加えた3社が，給料は下請企業が分担・負担する。

第2節　現場作業員の技能教育と安全教育

第1項　技能教育と職業資格制度

現場作業員（日雇い，臨時，出稼ぎ）の教育訓練には，大別すると技能教育と安全教育がある。両者ともに，1970年代の労働安全衛生法（1972年）と建設雇用改善法（1976年）の制定を契機に活発化した[1]。このうち，前者の技能教育は，古くは世話役を頂点とする作業集団の教育訓練機能に全面的に頼ってきたが，今日では元請ないし下請企業がこの教育訓練機能（主としてOFF・JT）を有している。もっとも，OJT部分に関しては，世話役制度の解体にもかかわらず，今でも作業集団に残されているが…[2]。

なお，これ以外に公的職業訓練校と建設労働組合（全建総連）が，戦後の技能教育の重要な担い手として登場してきたが[3]，これについては本節では必要な限りでしか触れないことにする。

前節で述べたように，T社下請の現場作業員には，T社教育訓練体系の重要な柱の一つである管理技術者養成訓練と技術者養成訓練（OFF・JT）を受けるチャンスがあり，そのことによって建設技術者と同レベルの高度な施工管理技術の習得が可能であった。しかし，これらの養成訓練は，基本的に一次下請の職員層と作業長層を対象者とするものであり，現場作業員層は班長および班長候補者を除くときわめて受講チャンスが少なかった。大方の作業員の技能教育は，基本的に以下に述べる職業（技能）資格取得教育とOJTに頼っているのが現状である。

建設労働者の技能資格取得が世間の注目をあびるようになった最初の契機は，1960年1月の労働省による国家技能検定試験の実施である。総評，中立労連，新産別などの全国組織は，「試験を強行する前に訓練を先行せよ」などの要求をかかげ，最終的にはボイコット闘争を組織しようとした。しかし，このたたかいは3万人以上の労働者が受験するという結果に終わった。大工だけでも1万6,000人が受験し，そのうちの3割が全建総連の組合

員という状況であった[4]。このように1960年の国家技能検定制度を契機に建設労働者の検定受験熱が高まったのは，建設労働者が自らの有している技能を公的に位置づけ，それに見合った賃金を得たいという要求の現れであった。しかし，この技能検定制度の発足だけでは，建設労働者を十分に技能資格の取得にビルト・インできなかった。それがより広範により深く建設労働者にビルト・インされるのは，1972年の労働安全衛生法の制定以後であった。

労働安全衛生法では，一般作業者に対する就業制限として，免許を必要とする業務と技能講習を必要とする業務を区分けすると同時に，危険有害業務に関する安全衛生のための特別教育を義務づけた。その結果，建設労働者は就労の条件として各種の資格を取得しなければならなくなった。これらの資格は免許を必要とするもの，技能講習だけでよいもの，特別教育だけですむものと多様である。この労働安全衛生法にもとづく教育訓練以外にも，能力開発促進法にもとづく教育訓練(公共職業訓練)，雇用保険法にもとづく職業能力開発(生涯能力開発給付金制度，中小企業事業転換等能力開発給付金制度)，その他（有給教育訓練休暇給付金制度）等があるが，今日では労働安全衛生法にもとづく上記の教育訓練がもっとも多く実施されている。

まず，特別教育は危険有害業務に就く場合に必要な教育で，元請・下請を教育主体に各作業現場で実施が義務づけられている。しかし，大手ゼネコンが元請となっている作業現場は別にしても，中小零細企業が元請の作業現場では特別教育が実施されてないこともある。特別教育の種類はおおよそ32種類で，教育時間は学科，実技あわせて10時間前後以上である。時間数からみると，特別教育で付与される技能資格の取得は比較的容易である。(この特別教育は作業現場に新しく就労するたびごとに実施される)なお，この教育で付与される技能資格は国家資格ではない。

ついで技能講習は，労働安全衛生法やその他法令にもとづいて，労働基準局または指定教習機関が実施する講習である。受講条件は当該作業に数年以上従事した経験を有することである。技能資格は技能講習修了後に技能講習証として交付されるが，それは国家資格であり，労働災害の防止，保安の確保，一般災害の発生の防止を目的としている[5]。受講条件に一定の経験年数が義務づけられているように，この技能講習で付与される技能資格あるいは熟練は，受講条件が無制限の特別教育のそれよりも高度である。

最後に免許を必要とする技能資格は，試験（学科試験，実技試験）にもとづいて交付される国家資格で，取得がもっとも難しい。先に述べた技能検定も，広い意味でこの国家資格に含まれる。これまでに述べてきた技能資格のうちで，この免許を必要とする資格は，取得の難しさ，熟練度からみてもっとも西欧の職業資格に近いものであろう。ただし，西欧諸国の職業資格は，団体協約を通して職種ごとに設定される横断賃率とリンクしているが，わが国のそれは横断賃率をほとんど形成していない。この免許資格者には，技能検定制度合格者のような高度な技能の「熟練資格者」も含まれれば，それよりも技能度の低い「半熟練資格者」も含まれている。しかし，後者の場合でも，第1章第2節で検討したケリー掘削機運転工，クレーン運転工（つり上げ荷重5t以上のクレーン運転工）のように，彼らには，クレーンを傾ける角度，所定の位置にバケットで物を吊り下げて移動する際の，重機の傾きや釣り具合に関する技能およびそれと密接不可分の精神的緊張が要求される。こ

の技能および精神的緊張（精神的力能）は，操作する建設重機械が大型になればなるほど高度で強いものである。特別教育だけで取得が可能な小型クレーンの運転工（つり上げ荷重5t未満のクレーン運転工）のそれとは明らかに格差がある。クレーン運転，移動式クレーン運転，車両系建設機械運転などの資格が，つり上げ荷重や機体重量の差によって特別教育，技能講習，免許資格に区分されるのは，荷重や機体重量によって要求される技能度および精神的緊張度（精神的力能）が違うからである。特別教育→技能講習→免許という順で，技能資格，熟練度が高度になる。

以上のように建設労働者の技能資格を整理できるが，このうちもっとも資格取得者数が多いのは，特別教育のそれである。特別教育→技能講習→免許→（技能検定）の順で資格取得者数は少なくなる。しかし，もっとも少ないといわれる技能検定合格者でも，建設関係の主な職種だけで過去20年間に67万7千人の合格者をだしている[6]。それは全産業の合格者の45%を占めている。また，技能検定を実施する制度のある企業の割合も，建設業の場合，電気・ガス・水道業についで高い。これらのことは，今日の建設労働が自動化，連続化の進んだ工場生産で見られるような「労働の2S」（標準化＝standardization，単純化＝simplification）でもって律することが困難であることを，一面的ではあるが物語っている。もっとも，シールド工事現場では技能検定合格者は必ずしも多くないが…[7]。

ところで，表3－6はシールド工事で働いている労働者の技能資格取得件数を下請企業別に示したものである。表の注にも記したように，これでも資格取得数は実際のそれよりも少ないと思われる。だが，それにもかかわらず1人当たり3件平均の資格を取得している。技能講習による資格取得が一番多いが，それは玉掛資格の取得件数が124と突出してるためである。それを除くと特別教育，技能講習，免許という順序で資格取得数が多い。このように建設業で技能資格制度が定着した背景には，すでに述べたように，①労働安全衛生法等の制定により安全衛生上，資格取得および教育が義務づけられたこと，②資格取得が「雇用機会の拡大さらには労働力の販売に有利に働く」[8]だろうという現場作業員の意識が働いていること（ただし，実際には資格と賃率が対応してないため，数多い資格の取得は煩瑣であると感じる人々が多い），③そしてさらに，資本側の「多能工化」政策と結びついて資格取得が奨励されていること，などの事情が存在している。③の「多能工化」政策と関わっては，玉掛資格がもっとも多く取得されている。こうした資格の取得によって，単能工といわれた労働力でも明らかにそれとは異なる建設業の中核労働力になってきている。その典型例は土工である。彼らの中には型枠，鉄筋，ブロック積み，玉掛け，あるいは建設重機運転などの作業の一部分に従事する新しいタイプ（「土工Ⅲ」）が生まれ，その技能を習得するのに技能資格の取得は，短期職業訓練とならんできわめて有効な方法の一つである[9]。このように技能資格の取得は「多能工化」政策の重要な柱の一つであるが，ここで気をつけなければならないのは，こうして生まれた「多能工」が，いわゆる古典的な意味での熟練工（スキルドワーカー）を意味するものでもなければ，西ドイツのような「『熟練』は〝Qualifikation〟（資格）に相当する」[10]ものでもないことである。事実，このような熟練工的「多能工」の育成は奨励されていない[11]。また，上記の「土工Ⅲ」の場合でも，「多能工化」によって熟練労働者の熟練と同質になったわけでも，熟練工という新たな職種を形成したわけでもない。しかし，技能資格の集積が熟練工の形成を意味しない「多能工

表３－６　企業別資格取得件数

	資格要件	企業名 A企業	成和機工	道機械開発	三和土質	日立造船	新栄電気	津嶋工店	協進工業	久保田鉄工	広木造園	合計	規則条項
薬液注入技師	免許者				3							3	
２級建設機械施工技師				2								2	
衛生管理者		2					1			2		5	安衛法
火薬類取扱保安責任者		4										4	〃
ガス溶接作業主任者		2		1		1						4	〃
クレーン運転者（５ｔ以上）		4	3		4				3			14	〃
移動式クレーン運転者（５ｔ以上）		5	3	2	4			1				15	〃
デリック運転者（５ｔ以上）									1			1	〃
危険物取扱者		2		1								3	消防法
発破技師		6										6	安衛法
電気工事士		1				4	23					28	電工法
大型車両運転者		1										1	道交法
小　計		27	6	6	11	5	24	1	4	2		86	
足場組立作業主任者	技能講習修了者	5		3		8		2	4			22	安衛法
地山掘削作業主任者		5		11	3			1	2			22	〃
土止支保工作業主任者		5		7	3			1	4			20	〃
型枠支保工作業主任者		2		1				2				5	〃
鉄骨組立作業主任者									4			4	〃
コンクリート破砕器作業主任者		3										3	〃
ずい道掘削作業主任者		9										9	〃
ずい道覆工作業主任者		9										9	〃
はい作業主任者		2								4		6	〃
酸欠危険作業主任者		3					1					4	〃
有機溶剤作業主任者									3	1		4	〃
ガス溶接作業者		12	2	12	6	6	3	1	13			55	〃
車両系建設機械運転者（整地・運搬・積み込み・掘削用）		10	7	12	2	1	3			2		37	〃
ショベルローダ運転手（１ｔ以上）				1								1	〃
フォークリフト運転者（１ｔ以上）						2			1			3	〃
玉掛作業者（１ｔ以上）		18	6	23	26	10	17	2	12	6	4	124	〃
防火管理者		1					2					3	消防法
小　計		84	15	70	40	27	26	9	43	13	4	331	

	資格要件	企業名										合計	規則条項
		A企業	成和機工	道機械開発	三和土質	日立造船	新栄電気	津嶋工店	協進工業	久保田鉄工	広木造園		
アーク溶接作業者	特別教育修了者	8	8	12	5	6	5	1	14			59	安衛法
車両系建設機械運転者（基礎工事・締固め用）				3			7				3	13	〃
クレーン運転者（5t未満）		7		1	5		3	1	4			21	〃
移動式クレーン運転者（5t未満）		4	1		7	2	14	1	1		1	31	〃
建設用リフト運転					1		1	2	2			6	〃
巻上機運転者		3	3	6			5	1	7			25	〃
軌条動力運転者（BL）		13										13	〃
電気取扱者		7	1			13	21					42	〃
酸素欠乏危険作業員		1				1						2	〃
玉掛作業者（1t未満）						1						1	〃
隧道掘削覆工作業員		2										2	〃
特定粉塵作業従事者		6										6	〃
研削といし取替試験運転作業者		2		2		7			5			16	〃
杭抜機械操作者				3				1				4	
引込線工事技術者							1					1	
小計		53	13	27	18	30	57	7	33		4	242	
合計		164	34	103	69	62	107	17	80	15	8	659	
1人当たり資格取得数		6.6	1.8	2.5	2.6	2.7	2.2	5.7	4.2	1.2	1.6	2.9	

資料）各企業の「労務安全に関する提出書類」より作成。

注）1　地下鉄シールド工事の1部の下請企業の資格取得件数を示したものである。

2　なお，A企業，親栄電気，津嶋工務店，広木造園に関しては，それぞれの企業（1次下請）の作業員の資格取得数を示したが，それ以外は2次下請が直接的生産過程をになっているために，それぞれの企業の2次下請の作業員の資格取得数を示した。

3　「労務安全に関する提出書類」から資格取得数を拾ったため，実際の資格取得数よりは少ないと思われる。

4　地下鉄シールド工事における各企業の仕事内容については，表1－1を参照のこと。

化」であろうとも，そのこと自体は建設労働者にとってきわめて重要である。それは安全衛生上や「雇用の拡大さらには労働力の販売に有利に働く」（中核労働力の形成）ということだけでなく，職種別労働市場の確立にとって不可欠だからである。

わが国の職種別労働市場は，残念ながら臨時工，社外工，季節工，その他の縁辺労働者からなる「自由な労働市場」から区別された「独自な労働市場」ではなく，「不安定雇用労働市場」との共有部分を多くもつ労働市場である[12)]。とくに，職種別労働市場を取りまく

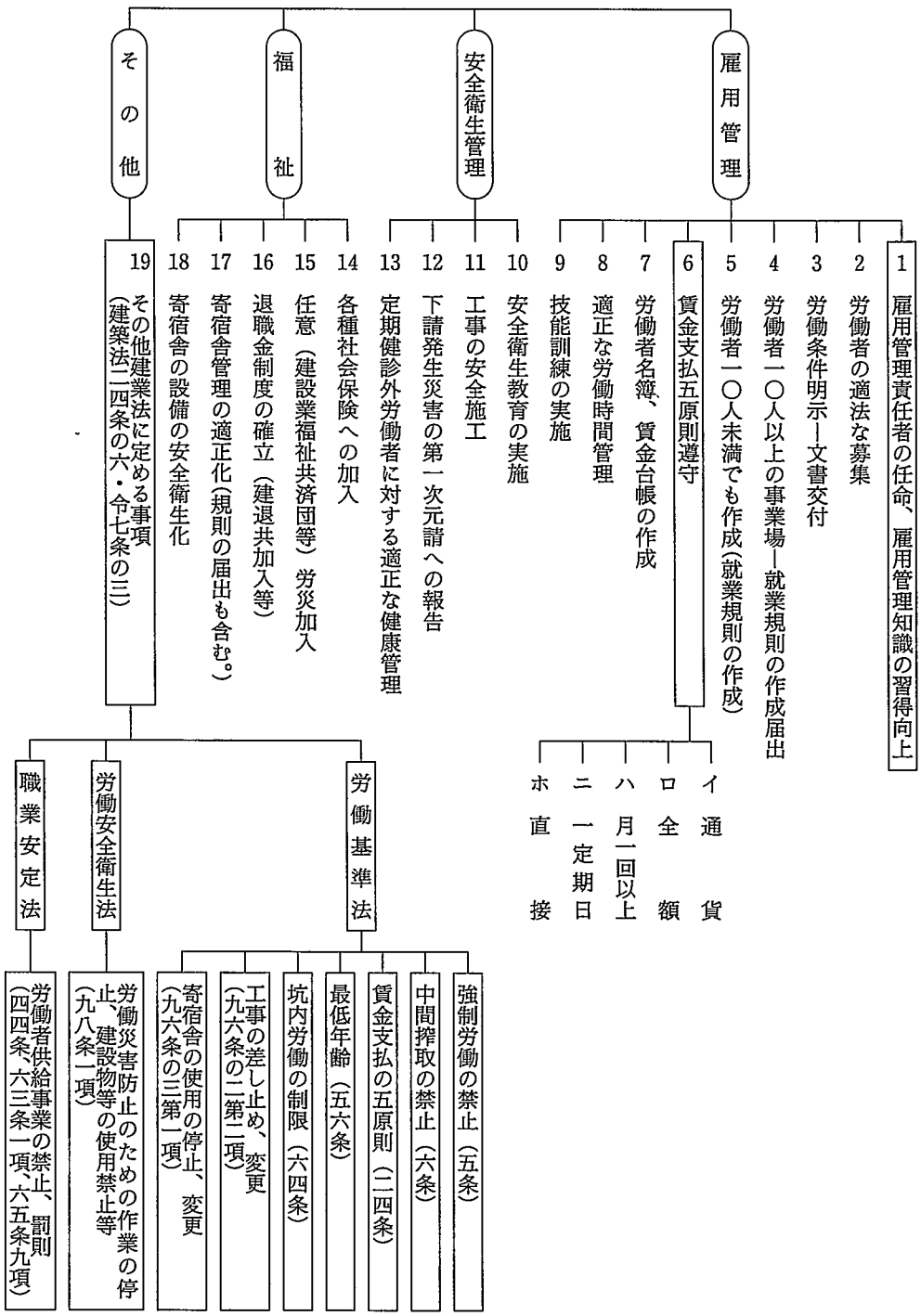
労働市場，たとえば「地域労働市場」が逼迫から過剰に転じたりした場合には，職種別労働市場の「不安定性」はさらに増幅する。この職種別労働市場を文字どうり，下支え機能をもつ労働市場として機能させるためには，技能を社会的に標準化，格付けして，賃率と結びつけることが必要である。そのためには技能資格制度が公的資格制度として確立し，技能と賃率が結びつくことが重要である。その際，技能習得の重要な部分をなしているＯＪＴを生かしつつも，技能の社会的標準化，格付けが必要なことはいうまでもない。労働災害の防止と快適な作業環境の形成を目的として制定された労働安全衛生法にのっとった技能資格制度は，いかにその中に技能レベルの低い「半熟練資格」（特別教育や技能講習）を内包していようとも，技能資格を賃率に結びつける素材を広範に提供しているといえる。事実，大阪建設業協会では，かって技能・経験・勤続・資格を基準に労働者（型枠大工，とび工，左官，鉄筋工，土工・コンクリート工）を格付けし，それと賃率を結びつける提案をしたことがある[13]。その際の取得すべき資格は，労働安全衛生法にのっとったものであった。このように広範化した技能資格制度は，資格と賃率を結びつける客観的条件をつくりだしてきており，建設労働組合が取り組む焦眉の課題の一つになっている[14]。もしも，技能資格制度が賃率と結合して西欧的な横断的な職種別労働市場が形成されるならば，それは建設労働者の賃金条件の改善ばかりでなく，安全衛生の改善にも偉大な効果を発揮するであろう。そのような職種別労働市場下では，重層的下請制度はその意義を大幅に低下させるだろうからである。

第２項　安全教育

工程の進行に応じて必要とする職種別労働力数や生産手段が変動し，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するという建設生産過程の特殊性は，石炭産業とならんで労働災害の多発をもたらしてきた。もっとも，建設労働災害の多発性はそれだけでなくて，重層的下請制，その他の根深いところに原因があるが，生産過程の特殊性がもたらすところも大である。ともかくも，建設業の死傷者数は全産業の 30％（1989 年）と，だん然多いのである（死亡者だけだと全産業の 43％）。

このような事態にたいして，行政レベルからの対応策が打ち出された。それは 1972 年の「労働安全衛生法」であり，また 1976 年の「建設雇用改善法」などである。こうした法的整備によって，表面的には安全衛生管理体制が整備されてきつつあるかにみえる。すなわち，「労働安全衛生法」によって，安全衛生管理責任者の選任，作業主任者の選任，技能資格の有無による就業制限，機械・設備の届け出，安全衛生教育・特別教育の実施等が，また「建設雇用改善法」によって，雇用管理責任者の選定，労働者の適法な募集，賃金支払５原則の遵守，労働者名簿・賃金台帳の作成，技能訓練の実施（以上，雇用管理），安全衛生教育の実施，定期健康診断（以上，安全衛生管理），各種社会保険への加入，任意労災保険への加入（以上，福祉）等が，事業主（下請企業）に義務づけられ，安全衛生管理体制の整備が図られたのである（表３－７）。なお，この安全衛生管理体制が効力を発揮するには，元請の指導と同時に，雇用管理の主体者である下請企業の管理能力の向上が必要であるが，少なくとも大手ゼネコンの一次下請レベルでは，「責任施工体制」への移行にともなう労務統轄機構の再編成がそのことを可能にしつつある[15]。すなわち，「責任施工体制」下

表３－７　「建設雇用改善法」による下請の雇用管理の責任事項



資料）建設工業労務研究会『建設業元請・下請実務の手引』1981年版より。
注）事業者として講ずべき事項は以上の19項目である。

での，各種機能（賃金管理機能，募集機能，教育訓練機能）の下請企業への吸収過程において，下請企業は管理能力を向上させたのである。

このように安全衛生管理体制が元請－１次下請レベルを中心に敷かれ，様々な面から安全管理が行われるようになったが，その中心ともいうべき安全教育の実態はどうなのであろうか。

表３－８は，労働安全衛生法にもとづく安全衛生教育の内容である。このうち「新規採用者と作業変更者に対する教育」は，シールド工事現場では，雇用時教育，作業変更時教育，入場者教育（新たな工事に従事する時の教育）という形で，また，特別教育と「現場監督者（職長）に対する教育」は，元請あるいは下請によって随時行われている。しかし，これらの教育も，下層の下請（二・三下請以下）あるいは中小零細企業になるにしたがい教育機会が少なく，多くの問題を残している。雇用促進事業団の1987年度調査によると，「中小建設事業所」の臨時・日々雇い労働者に対する安全教育実施率は，71％にすぎないし[16]，また建設産業労働問題研究会『野丁場職長組合員アンケート調査』でも，「事故多発の要因」を「無理な工期設定」とならんで「実態無視の安全対策や教育欠如」に求めたものが７割にも達している[17]。

ところで，労働安全衛生法にもとづく教育以外にも，安全衛生に関する教育は行われている。本論の調査対象現場でいうと，ＫＹＴ（危険予知活動），Tool Box Meeting，作業環境チェックポイント運動（作業場内でのチェック項目をあらかじめ出しておいて，それを点検する運動）[18]等がそれである。これらのうち比較的効果を上げているのは，ＫＹＴである。これは危険な箇所を先に見つけて，注意を喚起する運動である。作業開始前にTool Box Meetingに引き続き行われ，現場作業員全員が危険な箇所を発表して注意を喚起するのである。このＫＹ活動については，多くの現場作業員がその効用を指摘して，つぎのように述べている。

表３－８　労働安全衛生法にもとづく企業における安全衛生教育の内容

種　類	教育内容
新規採用者と作業変更者にたいする教育	◎機械，原材料の危険性・有害性及びその取扱い方法について ◎作業標準について ◎安全装置，有害物抑制装置，保護具等の取扱い方法について ◎作業開始時の点検について ◎整理，整頓，清潔について ◎事故時の応急措置及び退避について
危険，有害業務従事者にたいする教育	◎各種特別教育
現場監督者（職長）にたいする教育	◎作業方法の決定及び作業員の配置について（３時間以上） ◎作業員の指導または監督の方法について（３時間以上） ◎作業設備及び作業所の保守管理について（２時間以上） ◎異常時における措置について（２時間以上） ◎その他現場監督者として行うべき労災防止活動について（２時間以上）

「このＫＹＴをするとしないとでは効果が違います。他人から注意されるのではなく，自分で危険箇所を出していくから，安全意識の向上に役立ちます。ミーテイングの後に，作業の流れを覚えてからしますので頭に入ります。ベテランだと仕事の流れだけいうと，危険箇所は分かりますが，ポット入ってきた新規の者には分からないでしよう。だから，その人達にとくに役立ちます。最初はなんでこんな面倒なことをするのかなと思ったけど，今はやるのが当たり前になったものね。細かな事故は減っていると思うね。指をはさんだとか，足を引っかけて転んだとか」（Ｓ産業・Ｍ氏）

大手ゼネコンの作業現場では，以上のような多様な形で直接的に安全教育が実施されている。しかし，安全教育を直接的な目的としない教育（技能教育，技術教育，管理・監督者教育，ＴＱＣ）でも，なんらかの形で安全教育と関わることが多い。これらの教育が盛んになった背景には，生産性向上を直接的な目的とする下請企業の「責任施工遂行能力」の強化があるわけだが，それが間接的な形であれ安全向上に連動している点に，建設業の特徴を見ることができる。

たとえば，技能教育（とくに，技能資格制度と関わる技能講習，特別教育）は，労働災害の防止，保安の確保を直接的な目的としているし，現場作業員の頂点に立つ作業長，班長に対して行われる技術教育，管理・監督者教育は，工事の流れや内容を科学的に把握するという点において，安全教育と関わっている。また，生産性向上の重要な施策として導入されたＴＱＣも，ある面においては安全管理に深く関わっている。ＴＱＣの活動テーマには安全問題に関するテーマも含まれるが，今日では，ＫＹＴ（危険予知活動）が安全管理の主流になったこともあって，生産性向上を目的とした能率向上，稼働率向上，不良率削減などのテーマが中心になってきつつある。しかし，これらのテーマを解決する際に行われる分業体制のチェックや仕事内容の十分な把握，あるいは問題解決方法としての作業方法の改善（その中には設備の改善も含まれる）などは，間接的ではあれ事故防止に役立っている。Ｋ社の作業員は「打込み配管に穴をあけない」ことをテーマにしたＴＱＣ活動で，副次的効果として「危険を回避することが分かり，有益であった」ことを述べているが[19]，それは上記の脈絡で生じたのである。このように能率向上を目的としたテーマでも，副次的に安全効果をあげることが多いが（ＴＱＣだけでなく，その他の教育訓練でも同じ），それは建設業の生産過程の特殊性に起因すると思われる。工程の進行に応じて必要とする職種別労働力数や生産手段が変動し，工程の種別ごとに作業が断続的に進行する建設業の生産過程においては，仕事の理解度，人員配置のあり方，作業方法のあり方などが，安全管理を大きく左右するからである。

以上のような安全衛生管理体制の整備，安全教育の実施によって，安全衛生管理は相応の効果を収めてきているかにみえる[20]。事実，統計上の死傷者数は1970年代後半の５～６割の水準にまで減少してきている。しかし，その反面で，今日的合理化の「責任施工体制」の強行によって安全問題が一層複雑化してきていることも事実である。「責任施工体制」の確立は，「労働者は管理するけれども使用せず」という元請の非雇用思想の徹底化を示すもので，安全衛生問題の根源ともいうべき奇形的雇用構造を一層推進している。以下では，「責任施工体制」下で一層複雑化している安全衛生問題の今日的矛盾とその原因について検討する。

まず第一に指摘することは，雇用責任の下方分散化と転化に関わる安全衛生管理体制の矛盾についてである。すでに第2章第1節でみたように重層的雇用構造を前提とする「責任施工体制」は，雇用・安全管理の下方分散化・転化の衝動を一次下請企業にもたらしている。事実，大阪建設労務研究会『建設労働改善の方向を求めて』によると，「一次下請企業の雇用労働者は減少し，〈中略〉その減少分だけ二次以下業者の雇用は増加し，重層構造の層は厚くなっている」[21]と報告されている。しかし，雇用管理と安全管理責任を回された二次以下の下層の下請企業では，上層での利潤の先取り＝ピンハネによって，雇用・安全衛生管理実施の「ゆとり」を失っている。法定福利費の全労務費に占める割合が全産業中最高の9％強にも達するという過重負担と，逆に法定外福利費が全産業中最下位に位置するという事実が，このことを示している。安全・福利コストをまともに計上すれば割高工費になってコスト割れするのである。かくして，「うちの下請の中には賃金台帳の提出，社会保険事務を満足にできない企業があります」（一次下請・H企業）というように，二次下請以下の安全管理体制は多くの矛盾を含んでいる。

第二に，「責任施工体制」による下請企業への安全管理責任の強化が，逆に「労災隠し」を生みだしていることである。墜落と機械による災害が7割を占め，飛来・落下・倒壊がこれにつづく建設業の労災事故は，高齢者・新規入職者および安全教育の未経験者にとくに多いが，安全管理責任の下方転化にともなって，労災事故を隠す傾向が強まっている。それは「労働災害を起こすと，責任を問われて点数を減点され，度を過ぎると下請からはずされて，仕事が回されなくなる」（K企業）からである。このような「隠し労災」が，今日では，公表された労災の5割以上にも達する，といわれる[22]。

第三に，重層的雇用構造の拡大化とともに二・三次下請以下の混在作業（出会い丁場）が頻発するが，それを統括するリーダーが現場管理費の圧縮によって不在になり，そのことが労災発生の要因になることである。このような「出会い丁場」では，元々チームワークが取りにくいが，チームリーダの不在はこれに拍車をかける。この種の事故は土木工事よりも建築工事に多い。

「ひどい場合には3人，3人で寄り集まった混戦部隊で現場に入り，リーダーがいません。3人，3人のグループのそれぞれの長はいますが，その頭を誰にしたらいいのか我々には出来ないのです。〈中略〉下請の方から混戦部隊を統率するのに経費が出ないものですから」（一次下請職員談）[23]

第四に，前掲の『野丁場職長組合員アンケート調査』によると，事故多発の原因で集中している回答は，「無理な工期設定」(72.6)，「実態無視の安全対策や教育欠如」(71.0)，「新しい工法・機械に未熟」(59.7)，「現場労働者の不足」(56.5)，「低賃金で熟練工不足」(50.0)，「手間請で無理な能率アップ」(45.2)，「元請職員不足による安全無視」(37.1)，「労働者の高齢化」(30.6) 等である。無理な工期設定という資本の利益優先をはじめ，多くの要因がからみあっているが，今日の労働市場の逼迫や合理化にともなう労働強化が主要な原因をなしていることが分かる。

第五に，古くて新しいことであるが，建設資本が利潤追求を優先し，抜本的な安全対策思想を有していないことである。口では「人間の生命は地球より重い」といい，また外に向かっては「安全第一」の看板を掲げている。しかし，脈々と貫かれているのは，利益に

対するあくなき追及である。そこでは労働者は単なる道具にしかみえない。「現場で隠したければ隠せ。ただし，会社に迷惑を絶対かけるな。自信のない者は隠さなくてもよい」[24]という発言は，その現れである。この下請労働者軽視の思想（姿勢）は，あらゆる安全問題の根底をなすが，そのことに関わって作業長の１人はつぎのように述べている。

「安全のためには，これもだめ，あれもだめというわりには，人間に絡むことは何もしてくれない。機械が熱くなると冷して使いますが，人間が湿度・温度が高くて大変でも何もしてくれない。作業員がかわいそうじゃないか，こうしてやろうというのがあまりない。そうしたことは何十年前も今も変わらない。我慢してやれ！　だけですよ。粉塵がでたらマスクをかけなさい！　だけですよ。マスクをかければ，100％防備になるわけじゃないですからね。それにマスクして８時間も９時間も働けるわけじゃないですからね」（Ａ企業・Ｙ作業長）

注

1）現場作業員にたいする教育訓練が活発化してきたとはいえ，ＯＦＦ・ＪＴを実施している企業は50％前後にすぎない（雇用促進事業団『建設業における雇用管理現状把握実態調査報告書』昭和62年度，52頁）。ただし，これは養成訓練と向上訓練だけで，特別教育などは含まれてない。

2）1970年代の「名儀人ー世話役」制度を述べている髙梨昌『建設産業の労使関係』（東洋経済新報社，1978年）では，当時の世話役機能の一つとして技能教育・技能養成を上げている（46～50頁）。

3）公的職業訓練校と全建総連（労働組合）が建設業の技能教育に果している役割については，道又健治郎・木村保茂『建設業の構造変化にともなう建設職人層の賃労働者化と労働組合運動』北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書，第９号，1971年，および木村保茂「建設労働者と職業訓練」『現代の労働組合運動６』大月書店，1976年を参照のこと。

4）1961年１月に実施された技能検定は，58年に施行された旧職業訓練法にもとづいていた。この職業訓練法の制定にもっとも関心をはらった組合の一つが全建総連であり，これらの組合に引きずられて労働組合運動側での職業訓練に対する関心が高まっていった。総評と中立労連は，1960年から62年にかけて３回の職業教育研究集会を開催して労働組合の職業訓練政策の大綱を確立した。その後，1970年代初頭の総評による「職業訓練に関する国際シンポジウム」の開催，国労のマル生教育反対闘争など労働組合側での職業訓練に対する関心が高まった。しかし，1970年代後半以降今日に至るまで労働組合運動の停滞とも関わって，労働組合側での職業訓練に対する取り組みは停滞している。

5）わが国の国家資格制度の特徴は，一般的に資格あるいは資格所有者の有無によって就業や営業に対して制限を加えることである。建設業のそれに限ると，労働災害の防止，保安の確保，一般災害の発生の防止等が目的である。わが国の国家資格制度については，依田有弘「日本の公的資格制度について」『現代の労働組合運動６』大月書店，1976年を参照のこと。

6）労働省職業安定局特別雇用対策課『建設雇用管理ハンドブック』労働経済研究所，1990年，152～153頁。1990年４月現在の技能検定職種は134職種で，このうち建設関係の主なそれは29職種である。なお，技能検定制度も国家資格制度の一種と考えられるが，国家資格制度が資格の有無によって就業や営業に制限を加えるのに対して，技能検定制度は制度を公的に設けることにより当該技能水準の向上を図ることにある。

7）シールド工事現場に技能検定資格者が多くないのは，シールド工事作業が技能検定職種をあまり含んでいないためと思われる。大いに関係する技能検定職種は防水施工，さく井工ぐらいである。なお，

表3－6には技能検定資格者は表示してない。

8）木村保茂，他『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書，第24号，1983年，139頁。

なお，これと同様のことをA企業社長はつぎのように語っている。「現在は資格がなければ就職しにくい。また，資格がなければ賃金が安い仕事に就かなければならない。それやこれやで作業員の資格取得意欲が高まっている」

北海道の季節労働者の意識調査でも，「職業訓練により技能を身につけて建設業で通年雇用されたい」が，42％と非常に高率である（北海道建設業協会『北海道建設業季節労働者の雇用等に関する意識調査報告書』1987年，91～93頁）。

9）前掲書『漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造』126～131頁，136～143頁，191～193頁，198頁参照。

10）野村正実「生産性管理と人間関係諸活動」戸塚秀夫・兵藤釗編著『労使関係の転換と選択』日本評論社，1991年，158頁。

11）T社教育訓練センターの話によると，「（基幹要員教育訓練の土木コースには鉄工科，型枠工科，とび・土工科，トンネル工科が設置されているから）真の多能工になるには，4つのコースをそれぞれ受ければいいということになる。しかし，そのような指導はしていません」

12）木村保茂「建設労働市場と造船離職者の流入―職種別労働市場の再編成に関する一考察」『北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書　第29号』1987年，166～177頁参照。

13）大阪建設労務研究会『建設労働改善の方向を求めて』1980年，77～86頁。この報告は，大阪建設業協会会長の諮問を受けて，主要ゼネコンメンバーが委員を構成する建設労務研究会が，1年有余の調査研究を重ねて上申したものである。

14）建設労働組合の課題として，本論で展開した技能資格と賃率の結合（横断的な職種別労働市場の形成）の外に，古くて新しい課題―最低賃金制，その他―があることはいうまでもない。

15）大手ゼネコンを中心に一次下請の「責任施工体制」が展開されているが，全ての一次下請が「責任施工体制」に移行したわけではない。「下請を自主管理の出来る体制に持っていくためには時間もかけ，先行投資も行い育てていくことが必要だ。〈中略〉しかし，現状では，下請に体制を整える余裕がない」（「中小・零細下請経営の光と影」建設政策研究所『建設政策』第6号，1991年，4頁）というように，「責任施工体制」―「安全管理体制」に不安を擁している企業も存在する。

16）前掲書『建設業における雇用管理現状把握実態調査報告書』昭和62年度，51頁。なお，常用に対する安全教育実施率は89％と，臨時・日々雇いに対するよりも17ポイントも実施率が高い。

17）建設産業労働問題研究会「野丁場職長組合員アンケート調査単純集計結果の概要」『建設労働のひろば　NO2』東京土建一般労働組合，1991年，72頁。

18）チェック項目は，例えば，機械・資材の保管場所はいいか，安全通路を確保してるかどうか，作業の引き継ぎは十分か，消火器・防火設備の点検整備はよいか，危険物の管理状況はよいか，整理・整頓・清掃は行われているか等々である。

19）『第2回T社連業者小集団活動発表会』1986年より。

20）労働安全衛生法などの施行により安全衛生管理体制が強化されたとはいえ，未だ法令の範囲内のことが守られてない工事現場が数多く存在する。とくに，近年の労働力不足と工事量の増大下でそれが顕著である。1990年7月の労働省の一斉調査では，約4割の現場で労働安全衛生法違反の指摘をうけている。

21）前掲書『建設労働改善の方向を求めて』124頁。

22）筆宝康之『建設労働経済論』立正大学経済研究所研究叢書14，1987年，64頁。なお，前掲「野丁場職長組合員アンケート調査単純集計結果の概要」によると，「労災保険を適用せずに処理したケース

を見聞きした経験がある組合員が34.9%」いた（72頁），という。

23）T社連業者安全衛生協力会『安全灯』60号，1985年。

24）ゼネコン職員・岡本弘「横行する労災かくし　死ぬほどのケガでも言わない『絶対に事故を起こすな』の重圧」建設政策研究所『建設政策』第9号，1991年，25頁。

第3節　建設業のＴＱＣ運動

およそ1960年代の後半からわが国の大企業の職場ではＱＣサークルやＺＤ運動などの「自主管理活動」が本格的に展開されたが，それに比べると建設業の「自主管理活動」はかなり遅かった。1976年に竹中工務店が建設業界で初めてＴＱＣ（トータル・クオリティ・コントロール）を導入し，ついで清水建設（1977年），鹿島建設（1978年）などがＴＱＣを導入しはじめた。シールド工事の元請企業であるT社が，「品質向上活動の推進」と「建築工事・土木工事の効率化」を目標に，ＴＱＣをスタートさせたのは1982年のことである。称して「ＭＴＧ運動」（目標達成グループ運動）という。

このようにわが国の産業界の中では建設業の「自主管理活動」はかなり遅くはじまったが，逆に後発グループであるがゆえに，企業の徹底的管理による「トップダウン方式」によって，猛烈ないきおいでＴＱＣの浸透・定着がはかられた。そのあらわれが1979年の竹中工務店のディミング賞（日本科学技術連盟）の受賞であり，また1982年・鹿島建設，1983年・清水建設のディミング賞の受賞である。しかし，ＴＱＣ運動の開始後，短期日のうちにディミング賞を受賞したとはいえ，建設業のＴＱＣ運動は製造業をはじめとする他産業のそれよりも，多くの困難と矛盾を内包している。

その一つは，建設業の生産過程では，工程の進行に応じて必要とする職種別労働力数や生産手段が変動し，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するために，工場のような常駐的な作業組織が存在しにくく，ＱＣサークルの母体ができにくいことである。そのため「ＭＴＧは3カ月以上にわたって工事を継続する業者を選んでやってます」[1]というように，限定されたＱＣサークルしか組織できず，全作業員の動員が困難である。

二つは，これもやはり建設生産過程の特徴から生ずることであるが，同一種類の工事・仕事でも建設場所（地質，その他）によって作業方法が異なりうるため，ＴＱＣの成果がライン生産ほどに蓄積されないことである。

「建設現場は固定せず，かつ短期間の現場だ，そして同じ仕事でも現場によって方法が異なってくる。だから，ある現場で成功したＭＴＧが他の現場でも同じように成功するとは限らないのです」（下請Ａ企業・Ｍ現場責任者）

三つは，大手ゼネコンの多角的経営への脱皮と，「責任施工体制」の展開によって生じた現場職員数の削減（第2章第3節第2項参照）が，工事現場におけるＴＱＣの組織化とその指導を困難にしていることである。工事現場レベルのＴＱＣ運動のリーダーは，形式上は作業長ないし班長であるが，実質的指導はアドバイザー，サブアドバイザーとして配置された元請職員，下請職員が担っている。しかし，要員合理化によって元請職員が少数に抑えられている現場では[2]，実質的指導者がいないためにＴＱＣ運動の組織化・指導がほとんど困難になる。本論で検討しているシールド工事のような大きな現場でさえ，一次下

請の数社のみが「ＭＴＧ」を実施しているだけである。元請職員の要員削減という合理化は，皮肉にも，ＴＱＣ運動という合理化のネックと化しつつある。

四つは，生産性向上の一環として行われるＴＱＣ運動では，活動成果が「企業の生産活動の効率的展開の諸指標」＝「経済効果」[3]に照らして判定されることが多い。しかし，そのような活動成果は下請単価の切下げに直結しやすく，下請企業の反発をかいやすい。ＴＱＣ運動のテーマは，熊沢誠氏も指摘するように，「能率向上・要員削減」などを直接の目的とする「タカ派」的ＱＣテーマから，「多能工化，技能の平準化，労苦の軽減，労働災害の防止など，労働者にもあるメリットをあたえるテーマと，稼働率向上，不良率削減など，労働者ももともとはべつに反対するわけではない」テーマ（「ハト派」的ＱＣテーマ）と多様である[4]。しかし，「タカ派」的ＱＣテーマはもとより，「ハト派」的ＱＣテーマのうちの「稼働率向上，不良率削減」などは，その活動成果を「経済効果」に照らして判定される。このようにＱＣテーマのかなりの部分が「経済効果」に直接的間接的に結びついていることは，大多数の発表事例が，その成果を金額換算していることにも示される。しかし，この金額換算される「経済効果」は，次回の下請単価の切下げ手段として元請に利用されるため，多くの下請企業の反発をよぶのである。

こうしたＴＱＣ運動に対する下請企業の反発について，数多くある事例の中からつぎの２つを紹介しておこう。

「ＭＴＧは下請にとってあまりいいものでない。人が減ったとか，ユンボでの土砂運びが１日500リューベから600リューベに増えたとしても，そのことが次の現場では，逆に下請単価を切下げる役割を果す。下請が努力したのに，逆に下請にマイナスとなって作用してくる」（Ａ下請企業・Ｍ現場責任者）

「ディミング賞をねらっている業者の下請になったらそれはきついですね。テーマはいろいろあるが，結果的には原価の低減とか，品質管理とか，人が何人減ったとかになるわけです。金がどれだけ浮いたかということにですね。そうなると次の現場単価に影響する可能性がある。そういうのが我われ下請業者の一番恐ろしいことです。これくらいインチキなものはないですからね。元請主導ですから，もう，しゃにむにさせられるんですよ。『うちがＭＴＧやるんだから，あんた達も是非協力してほしい』とね」（Ｉ下請企業）

五つは，建設業のＴＱＣ運動は，下請企業の労働者を対象に組織しなければ，現場作業の改善を基盤とするＴＱＣ運動が推進できないという特徴を有している。しかし，彼らは製造業をはじめとする他産業の労働者と異なり，流動性向が高く企業定着意識の低い人々である。彼らは企業の論理や価値観が比較的貫徹しにくい，いわゆる能力主義的競争秩序＝「企業社会」とは無縁な社会を形成している。そのため「ＭＴＧを成功させるためには現場の仕事を知悉している作業員の協力が必要だが，なかなか発言しないし，積極的でない」（Ａ企業・Ｔ職員）というように，ＴＱＣ運動への彼らの包摂が困難である。

以上のように，建設業のＴＱＣ運動は他産業と異なる矛盾，問題を多く内包している。そのために，たとえば，自動車産業のような「ＱＣサークル活動，提案活動を業務化し大衆動員」[5]化することはきわめて困難な状況である。とくに，建築より土木部門においてそのことが顕著である。今回の労働者調査で過去５年間に「ＭＴＧ」活動に参加した経験者が半数にも満たないことや，元請職員においてすら「作業方法の改良などは日常的に誰で

もやってます。それをＭＴＧでいちいち取り上げて発表するのはナンセンスです。誰か１人が作文を書いてＭＴＧ大会で発表すると優勝しちゃうんですから」（Ｏ職員）という発言などが，「大衆動員化」の困難な状況を示している。

しかしだからといって，建設業のＴＱＣ運動が，今後，下火になるとは思えない。今後ますます，「トップダウン方式」による業務命令的な強制がつづくであろう。その際，建設労働者はなにを，どう「読みかえ」，「折衝・調整」を行っていけばよいのであろうか。果たして，仁田道夫氏が指摘するところの「『自主管理活動』に対する職場作業者集団の変成作用が，これを職場に『定着』させ」[6]る，ということは可能なのであろうか。

「技能の向上」「労働災害の防止」「労働苦の軽減」，あるいは労働者ももともとべつに反対するわけではない「稼働率の向上」「不良率削減」のテーマなどは，推進の方法を誤らないかぎり労働者の生産意欲，技能的力量，仲間意識の向上に役立つかもしれない[7]。しかし，すでにみたように「稼働率向上」「不良率削減」のテーマは，下請単価の切下げにつながりやすく，下請企業の好まないテーマの一つである。また，「労働苦の軽減」「仕事をやりやすくする」テーマは，「作業がスムースに，かつ早くでき，結果的に肉体的精神的に楽になるような方法がＭＴＧとか提案制度と無関係に，日常的にたくさん労働者から提案される」（下請Ｇ企業・Ｗ現場責任者）ために，わざわざＴＱＣ運動で取上げる必要のないテーマである。「仲間意識の向上に役立つ」テーマも作業員が出身地を同一とする出稼者が多い場合には，さほど役に立つとは思われない。かくして，建設労働者に残された役に立つテーマは，「技能の向上」と「労働災害の防止」に関するテーマなどに限られている。これらのテーマは企業定着意識が低く，流動性が高い建設作業員においても，きわめて重要である。このうち後者の「労働災害の防止」に関するテーマは，ＴＱＣ運動の導入初期にはかなり取上げられたが[8]，今日ではＫＹＴ（危険予知活動）が安全衛生管理の主流になったこともあって，減少している。しかし，前節でも述べたように，他のテーマでも，それを解決する際に行われる分業体制のチェックや仕事内容の十分な理解・把握，あるいは問題解決方法としての作業方法の改善（その中には設備の改善も含まれる）などは，間接的ではあれ事故防止に役立っている。後者の「技能の向上」に関しても同様である。そのものずばりでないテーマの場合でも，間接的ではあれ技能教育的機能を果すことが多い。とくに，問題解決の際に行われる仕事内容の十分な把握，作業方法の改善などは技能教育に役立つ。このようにＴＱＣは，テーマの設定の仕方にもよるが，ＯＪＴの補完的役割を果すのである。

「机の上で計算すると，ちゃんとその薬量で何百リュウーベの土砂がとれるはずなんだが，ところが，その通りやってもうまくいかない場合があるんですね。それをＭＴＧで若い衆にかけたら，こうしたらいいんでないか，ああしたらいいんでないかという事が出てきてね，みんな大変勉強になる」（下請Ａ企業・Ｙ作業長）

かくして，ＴＱＣ運動を建設労働者に浸透，定着させるとしたら「全員が参加しやすいテーマ」，なかんずく「技能の向上」や「労働災害の防止」に関するテーマを中心とする「ハト派」的テーマを設定するか，あるいはそれに近いものに「読みかえ」，「変成」するしかないであろう。しかし，しだいに生産性向上を直接の目的とする「能率向上」のテーマに移行しつつある今日，この「読みかえ」「変成」もしだいに困難になることが予想される。

そうなると建設業のＴＱＣ運動は空洞化が進むであろう。なぜなら，彼らは企業の論理や価値観が貫徹しやすい能力主義的競争秩序の「企業社会」の住人ではないからである。

注

1）「座談会　ＭＴＧ運動と安全管理」Ｔ社連業者安全衛生協力会機関紙『安全灯』50号，1983年，17頁。

2）「現場職員の小人数化」方針により「１人現場」（現場事務所の職員が１人）が急増している。その結果，ＴＱＣの組織化・指導ができないほどの労働強化と長時間労働（長時間残業と休日返上）が一般化している。

3）仁田道夫『日本の労働者参加』東京大学出版会，1981年，46頁。

4）熊沢誠『日本の労働者像』筑摩書房，1981年，133～134頁。

5）野村正実「生産性管理と人間関係諸活動」戸塚秀夫・兵藤釗編著『労使関係の転換と選択』日本評論社，1991年，156頁。

6）前掲書『日本の労働者参加』76頁。

7）前掲書『日本の労働者像』133頁。

8）1982年からＴＱＣを導入したＴ社では，翌年に前掲「座談会　ＭＴＧ運動と安全管理」特集をくんでいる。

むすび

われわれはシールド工事という大規模な野丁場現場を対象に，第１章以下の具体的分析を通じて，その生産力段階を規定する労働過程の今日的な技術的特徴（工程の「システム」化とＭＥ化）と，それによって影響される建設労働の今日的特質（半熟練工化，標準化，多能工化）がいかなるものであるかの検討を加えるとともに，その労働あるいは労働者に対する管理を，基底でもって規制する重層的下請制が「責任施工体制」という名の下でどのように再編成されているのか，そしてそのことによって具体的な労務統轄の仕組みがどのように変化してきているかを検討し，さらに一般には労務統轄機構のあり方と密接な関連をもつといわれる人材形成（教育訓練）と小集団活動（ＴＱＣ運動）が，建設業ではいかなる構造と機能を有しているのか，等々について種々の検討を加えてきた。ここでは，本調査研究で明らかになった諸事実の中から，とくに重要と思われるものを取上げて述べておきたい。その際，本論で剔出された建設業の諸特徴を，できるだけ製造業の生産ラインとの比較の中で位置づけたいと考えている。

まず第一に，建設業の生産過程は，初工程（初期工事）から最終工程（最終工事）までの全工程が同時に稼働せず，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するという特徴を有している。この建設業固有の特徴によって，工場生産のようなシスティマティックな生産過程の展開が長いこと制約されてきた。時期別に稼働の異なる工程の組合わせは，「システム」化の基盤をなす部分工程間の連続化を制約してきたからである。しかし，1980 年代におけるＭＥ機器の導入は，シールド工事現場の「シールド本掘進職場」というもっともライン化が進んでいる職場において，自動化，連続化を促進し，併せて，工事現場と工事事務所間のオンライン化は，下請企業による工程の集中管理を可能にした。とくに，後者はアイドルタイムを節約する生産方法の改良などとともに，生産工程の連続化を促進する重要な手段となった。生産過程の「システム」化を，生産過程の連続化，自動化を基礎にしながらも，さらに工程の連続化を促進する生産方法（作業の標準化）の確立，工程全体をシステム的に管理する方法の確立と把えるとすると，「シールド本掘進職場」の生産力段階は，生産手段の自動化，連続化が進み，アイドルタイムを節約する生産方法の改良が進み，工程全体をシステム的に管理する方法が確立しつつあるという点から，一応は，生産過程の「システム」化段階に到達しているといえる。

しかし，この工程の「システム」化は，先端工場のライン生産のような，ＭＥ技術を導入して本格的なオートメーションをベースとする，完成された「システム」化でないことも事実である。「シールド本掘進職場」の中枢をなすシールド機系統とプラント系統では，生産手段の自動化，連続化が展開されつつあるが，それに接続する立坑系統では，専用機械を軸に分割された工程の連鎖を形成しながら，不十分な連続化が図られているだけである。また，工程の連続化を促進する生産方法についても，アイドルタイムを削減する方法の改良は展開されつつあるが，作業の標準化はまだ不十分である。シールド工事の中枢を占める「シールド本掘進職場」がこういう状況であるから，ましてやその周辺職場の工程

の「システム」化の進展が弱いことはいうまでもない。

第二に，野丁場のシールド工事現場は，もっとも不熟練工化が進んでいる職場といわれてきた。しかし，実際には，それとは逆の，半熟練工を中心とする多様な職種が様々な熟練を形成している。まず，中心職種の「シールド本掘進職場」の作業員（シールド工）は，労働の細分化により技能序列・職務序列が形成された。しかし，それはかならずしも企業内昇進制の成立に直結せず，いまだ作業員全員がシールド工という職種・職名で位置づいている。その背景には，彼らの企業内掌握を困難にする「シールド労働市場」の流動性，横断性が存在する。細分化された労働は，シールド機の監視・運転操作を主体とする知的熟練労働，建設重機の運転資格を必要とするオペレーター労働，経験的熟練労働，あるいは汚れが激しい簡単労働などと多様であるが，全体的に半熟練労働を基調としている。技能序列は，この種々の「個人的熟練」によっても影響されるが，それ以上にその成立を直接的に規制するのは，狭い空間で安全かつ能率的に労働をしうる「集団的熟練」である。この「集団的熟練」の形成度が高い労働・職務ほど，上位の技能序列を得るのである。ただし，技能序列ほどの賃金差は形成されないが。

この職場以外では，機械に対する専門的知識と高度な技能を必要とするケリー掘削機運転労働，職人的熟練労働（鍛治工，鉄筋工，型枠工），その他などが，新たにつけ加わる。しかし，どの職場においても「集団的熟練」が程度の差こそあれ，重要な位置を占めている。そのことは，建設労働が半熟練労働化を基調としながらも，多様で，標準化しにくい仕事の協業であることを示している。「平常作業」でも作業内容が日々異なり，「異常作業」が頻発しやすく，同種類の作業でも現場によって異なること，等々が作業の標準化を困難にしているのである。そのため作業の標準化が進められても，工場生産のようなマニュアル化された標準レベルにはほど遠いことが多いのである。

「多能工化」もこのような作業の標準化レベルに規定されて，工場生産レベルのような単能工（単純作業）の集積とは異なり，それぞれの専門職種・職務別にいくつかの標準化されにくい作業を付加した，職域・作業範囲の拡大，再統合という形で展開している。そのため「多能工化」は，必ずしも熟練工の形成を意味するものではないが，単能工とは明らかに異なった労働力を形成し，職場の中核労働力として位置づいている。

このように生産過程の「システム」化の進展にもかかわらず，今日の建設労働は，自動化，連続化の進んだ現代の工場生産でみられる「労働の２Ｓ」＝標準化(Standardization)，単純化 (Simplification) でもって律することは困難である。この「労働の２Ｓ」は，通常，専門化 (Specialization) を加えて「労働の３Ｓ」とよばれる。そしてそれはフレキシビリティをもつ日本的生産システムよりもアメリカ的生産方式において特徴的である。しかし，日本においても特定の職務に固定化される専門化 (Specialization) は一般的でないにしても，標準化，単純化傾向（いわゆる「労働の２Ｓ」）は一般的であろう。日本的生産システムの代表格といわれる自動車産業においても標準化と熟練の排除が進行し，そこでの「多能工化」は「熟練労働者化というよりは，『熟練の排除』をおこなったうえでの『多能工化』」[1] なのである。建設労働の特質がこの種の労働と異なっていることは明らかである。

この労働の特質にも規定されて，建設業においては作業者集団，作業長に狭い範囲のものではあるが，作業の方法や労働に関するある種の裁量権の余地が残されている。それは

フレキシブルな日本的生産システムにおいてみられる，「作業改善活動やＱＣ活動」をとうした労働者のイニシアティブ（ただし，それは経営専権体制としてかたちづくられているため，要員配置や労働時間には連動しない）ではなく，時には要員配置や労働時間のあり方にも連動しうる内容のものである。もっともそうはいっても，そのことがどれくらい建設労働者の「自律性」の保持と関わるかは，後にみる労務統轄機構のあり方と関わってくる。

ところで，工事現場のゼネコン職員の労働は，「設計の直接的生産過程への具体化において生ずる製造上の技術的諸問題の処理にあたる労働」[2]，つまり「製造技術労働」である。そのため，現場作業員よりも多くの「自律性」を有する。しかし，彼らの労働には生産ライン的労働がさらに付け加わるため，彼らに対する管理強化が一般の技術者以上に強く現れる。つぎに述べる「責任施工体制」への移行にともなう大手ゼネコンの経営多角化以降，工事現場の職員数の削減，品質管理，ＴＱＣ，労働強化，長時間労働が顕著化している。

第三に，「建設雇用改善法」（1976 年）が雇用・安全面における「下請責任体制」の押しつけであるならば，それにつづいて制定された「元請・下請関係合理化指導要綱」（1978 年）は，雇用・安全・施工管理等の全ての面で下請責任を追及するものであった。下請企業は「責任施工体制」を確立するために，1980 年代前半に「下請企業評価制度」を導入して，「下請企業の育成・選別と責任施工遂行能力の向上」をはかった。「責任施工体制」確立の具体的指標は，①総括的施工計画→②部分的施工計画→③作業手順書→④工程管理→⑤作業員編成・配置→⑥施工管理→⑦安全衛生管理のうち，②～⑦までを下請企業が自主管理できることを指す。今日までの「責任施工体制」の進捗度は，「３役５職」（大工，土工，とび，鉄筋工，左官）といわれる，労務下請的色彩の濃い職別工事業者（一次下請）の「責任施工遂行能力」向上の指導段階といえる。したがって，実状としては，指導によって「責任施工体制」に移行して労務下請から脱皮しえた職別工事業者と，そうでない業者が一次下請に混在しているのである。しかし，「責任施工遂行能力」の形成が未だ不十分な業者であっても，③～⑤，⑦の管理は可能であり，そういう意味では「責任施工体制」がかなり進展しつつあるといえる。

このように「責任施工体制」は，建設資本が一貫して追及してきた「労働者は管理するけれども，自らは雇用責任を負わない」という体制の今日的集大成ともいうべきものであり，その確立のために一次下請の施工管理能力・労務管理能力を高め，労務下請からの脱皮を進めたのである。そのあり様は，鉄鋼・造船業の下請社外工制度の再編・近代化時のそれに通じるものがある。すなわち，鉄鋼業では 1960 年代の社外工制度の拡大時に，社外企業の選別・育成と社外企業の管理能力の強化を[3]，また造船業では高度成長時に社外工の原型である「組」が親企業の資本蓄積下で，弱小の「組」を配下に組み込みながら下請企業へ成長し[4]，一定の管理能力の強化をはかったのである。建設業においも，一次下請企業レベルの施工管理・労務管理能力の強化・整備と，それにともなう直用労働者に対する支配力が強化されたのである。

しかし，そのことは次のような矛盾を拡大することにもなった。労務管理・雇用の改善は一次下請企業レベルだけに止まると同時に，労務管理・雇用管理責任をおわされた一次下請企業は，それを回避するために自社の直用化・常用化を抑制し，二次下請以下にそれ

を回そうとした。二次下請以下は企業といっても，元請からみれば一般作業員を統轄するフォアマンの側面をはらむ労務下請業者である。建設業の「責任施工体制」は，このように労務管理・雇用管理責任の下方転化，分散化，矛盾をもたらすことになった。つまり建設業の下請制度は，その再編・整備にもかかわらず，労働力の供給や労務管理・雇用管理責任を，それが未整備な二次下請以下を含む重層的下請制度に全面的に負い，かつ内部請負制を広範に内包するという，建設業特有のあり方を維持，拡大したのである。

第四に，建設業の労務統轄機構は，従来，世話役制度とイコールであった。その長である世話役は，工程管理機能・賃金管理機能・募集機能・教育訓練機能・生活管理機能を有することによって，実質的な「自立性」を保っていた。世話役制度は「３役５職」といわれる，職別工事業者（下請業者）において，とりわけ濃厚であった。

しかし，一次下請の「責任施工体制」への移行とともに，かって現場責任者・作業長がもっていた世話役的機能は，ほぼ一次下請企業に吸収しつくされ，彼らの「自立性」は保持されえなくなってきた。一次下請の現場責任者は原価管理・工程管理・作業標準書の作成機能を，また作業長は作業指揮・工程管理・残業の指示・作業員の配置・ＨＲ（人間関係管理）・安全管理等の機能をまだ有しているが，建設業特有の「現場組織の独立性」という特質から生じる原価管理機能を除くと，それらは今日の工場の末端管理者が行うことと大差がない。なによりも，彼らの「自立性」の喪失を示すものは，労働力の募集機能や賃金管理機能を欠如していることである。かくして，「３役５職」といわれる一次下請企業においては，高梨昌氏らが「一定の『自立性』はなお保持されている」[5]と指摘した，現場責任者・作業長の「自立性」は，1980 年代以降，ほぼ失われ，末端管理者として下請企業への包摂度をつよめている。それにともなって，かって「ほとんどの世話役は，多かれ少なかれ労働者に変わって賃金交渉機能（疑似的というべきか）を果た」[6]していたという下請企業との「対抗関係」は，今日では微妙な状態になってきつつある。しかし，作業員の賃金に対する影響力を若干なりとも保持しているように，その包摂度は，今日の工場のそれよりもまだ弱いのも事実である。

一方，二次下請においても下級世話役の機能を喪失しつつある。とくに，「作業管理」面での一次下請への包摂度が強まり，一次下請企業の末端管理者的な性格を帯びつつある。小零細な二次下請以下になるほど，社長以下の作業者集団が一次下請の労働者であるかの観を呈してくる。彼には雇用責任がまかされるだけである。

このような世話役的機能の一次下請企業への移行にともなう，現場責任者・作業長の「自立性」の喪失（末端管理者化）は，職場の作業者集団の「自律性」を弱めたけれども，そのことによって「自律性」が全く喪失したわけではなかった。工場生産のような「労働の２Ｓ」でもって律しにくい建設労働の特殊性が，作業方法や労働に関するある種の裁量権の余地を作業者集団に残しているし，また能力主義的競争秩序の「企業社会」に掌握されてないことが，企業横断的技能・知識の形成や同職種間労働移動を可能にしている。二次下請以下の場合も同様であるが，一次下請の作業者集団以上に「企業社会」から自由である。しかし，生産過程での「自律性」（作業方法や労働に関する裁量権）は，資本のトータルな労務統轄機構のなかのごく一部，見方によっては労働者みずからが資本の管理を「受容」する構造の一部をなしているし，また，企業内の能力主義的競争秩序とは無縁な社会

を形成する「自律性」も，企業外での競争の厳しさを意味している。彼らが身をおく職種別労働市場は，高度に内部化された「寡占的労働市場」や臨時工，社外工，その他の縁辺労働者からなる「自由な労働市場」から区別された「独自な労働市場」[7]ではなく，「不安定雇用労働市場」との共有部分を多くもつ労働市場である[8]。そこでは職を求める労働者の競合・競争が激化しやすく，そのことは労働条件の劣悪さや低賃金化をもたらしやすいのである。このように，その「自律性」は二律背反する要因を内包している。

第五は，建設業の教育訓練についてである。まず体系化された大手ゼネコン職員の教育訓練は，情報化・国際化に対応する「変化対応教育」，自己啓発（目標管理）と結合したＯＪＴ，階層別教育の３本からなっている。その構造は他産業の大企業のそれと類似している。とくに，「変化対応教育」は今日の企業内教育の特徴の一つをなしており，他の大企業でも事務職・技術職などのホワイトカラー層を対象に広く行われている。臨時教育審議会答申や経済企画庁『職業構造変革期の人材開発』（1987年）でも，その必要性が強調されている。

内容的には，そのいずれもが資本による労働力商品の技術的陶冶を意味する技術教育と管理技術教育を中心としている。労務管理教育・労使関係教育（思想教育）はかならずしも多くなく，行われても不十分である。たとえば，企業内教育は，一般に人事管理（能力主義管理）と結合して労働者の個別管理を強め，彼らの企業内掌握・企業帰属意識を強める手段として利用されるが，建設業では，能力主義管理との結びつきはゆるやかで，昇進昇格の絶対的条件にはまだなってない。また，労使関係教育（思想教育）が少ない背景には，「労使関係の安定化は，労使関係教育を不要化する」という全産業に共通する事情と，ゼネコン職員（とくに，現場の所長，副所長，課長）は下請労働者を管理する立場上，「経営者的意識」を形成しやすいという特殊事情が存在する。

一方，一次下請企業の職員の教育訓練は，1972年の労働安全衛生法の制定と1980年代前半の「下請企業（連業者）評価制度」の導入を画期として，はじめて大手ゼネコンによって体系化された。とくに，後者の時期は，下請の「責任施工体制」の確立と関連・対応していた。大手ゼネコンが下請職員に用意した教育訓練は，工程管理・品質管理・工事検査・原価管理・その他を内容とする施工・管理技術教育と，土木高等養成訓練，土木測量研修を柱とする技術教育であった。ここでも他産業の中小・下請にみられる労務管理教育は皆無に等しい。下請職員の「責任施工遂行能力」向上のために，純粋に施工管理に必要な技術の教育・講習が優先されたのである。なお，今日，管理技術教育の対象は日雇い（班長・作業員の一部）にまで拡大されているが，そのこと自体は「責任施工体制」の確立と絡むとはいえ，高度な教育訓練の受講機会が生じたという点で，日雇い・現場作業員にとって重要な意味をもつといえよう。

ついで，現場作業員の教育訓練であるが，主要なものに技能教育と安全教育がある。技能教育はＯＪＴと技能資格教育（ＯＦＦ・ＪＴ）によって行われるが，1972年の労働安全衛生法の制定以来，後者（技能資格教育）の比重が増大してきている。技能資格の数・種類は，全産業の中で一番多い。技能資格には特別教育や技能講習だけで得れる「半熟練資格」や，免許資格取得を必要とする「熟練資格」に近いものなどがあるが，資本は「多能工化」政策ともからんで複数の資格の取得を奨励している。もっとも，「多能工化」政策で

は「半熟練資格」の取得を奨励しているから，いくら技能資格を取得しても熟練工の形成に役立つことはないし，また雇用関係の長期化が保証されてない現場作業員においては，技能資格取得者が流出するおそれが多分にある。しかし，技能資格の取得は，労働者にとって安全衛生上，労働力商品の有利な販売上，そしてまた職種別労働市場の確立のために重要な意味をもっている。とくに，後者の職種別労働市場確立のための重要な素材を提供している。労働災害の防止と快適な作業環境の形成を目的として制定された労働安全衛生法に則った技能資格制度は，いかにその中に技能レベルの低い「半熟練資格」を内包していようとも，それが広範囲な職種，作業に適用されているという点において，資格を賃率に結びつける客観的条件を作りだしてきている。技能資格制度と賃率が結合して「下支え機能」をもつ横断的な職種別労働市場が形成されるならば，建設労働者の「自律性」はその積極的側面をより助長されるであろう。技能資格制度問題は，建設労働組合などが取り組まなければならない焦眉の課題になっている。

安全教育も，1972年の労働安全衛生法の制定以降，活発化している。労働安全衛生法に基づく種々の安全教育，ＫＹＴ（危険予知活動），ＴＢＭ（ツール・ボックス・ミーティング），作業環境チェックポイント運動等がそれである。今日では，これら安全教育の実施や安全問題処理能力は，一次下請企業の「責任施工遂行能力」の一つに数えられている。その結果，統計上あるいは一次下請のレベルでは死傷者数が減少しているかにみえる。しかし，実際には重層的下請制度下で，雇用責任の下方転化，「労災隠し」，現場管理費の圧縮によるリーダー不在，合理化による労働強化などが増大し，安全問題は一層複雑化・陰湿化してきている。

第六に，建設業のＴＱＣ運動は，1970年代後半から80年代初頭にかけて大手ゼネコン各社に導入され，企業の徹底的管理による「トップダウン方式」によって，その浸透・定着がはかられた。しかし，建設業のＴＱＣ運動は，工程の種別ごとに作業が断続的に進行するという生産過程の特殊性から生ずる，ＱＣ母体（作業集団）の定着・維持の困難さやＴＱＣ成果の維持・蓄積の難しさ，あるいはＴＱＣの成果が下請単価の切り下げに直結するために生ずる下請企業の反発，また企業の論理や価値観が比較的貫徹しやすい「企業社会」とは無縁な社会を形成する現場作業員が，ＴＱＣ運動の担い手にならざるをえないことなど，製造業をはじめとする他産業のそれよりも，多くの矛盾を内包している。そのため，ＴＱＣ運動の開始後，短期日のうちにデミング賞を受賞したとはいえ，たとえば，自動車産業のような「ＱＣサークル活動，提案活動を業務化し大衆動員」化[9]することはきわめて困難であった。

しかし，その困難性によって，今後，建設資本がＴＱＣ運動の定着をあきらめるとは思われず，ますます業務命令的な強制が行われることが考えられる。その際，「『自主管理活動』に対する職場作業者集団の変成作用が，これを職場に『定着』させ」[10]るとしたら，先に上げた困難性・制限からして，「技能の向上」や「労働災害の防止」に関するものだけにテーマを限定するか，あるいはそれに近いものに「読みかえ」，「変成」するしかないであろう。これらのテーマは企業定着意識が低く，流動性が高い建設労働者にとっても，きわめて重要である。しかし，生産性向上を直接の目的とする「能率向上」のテーマに移行しつつある今日，この「読みかえ」，「変成」もしだいに困難になると予想される。そうなる

と建設業のＴＱＣ運動が空洞化することも考えられる。

注

1）野村正実「生産性管理と人間関係諸活動」戸塚秀夫・兵藤釗『労使関係の転換と選択』日本評論社，1991年，152頁。なお，標準化，単純化傾向については，相互に対立する種々の議論がある。この点については，さし当り，徳永重良・杉本典之『ＦＡからＣＩＡへ』同文舘．1990年，334～338頁を参照されたい。

2）青木司「現代巨大企業と技術者」『現代と思想』第40号，1980年7月，173頁。

3）木村保茂「大手製鉄所社外工制度の再編・陶冶」道又健治郎編著『現代日本の鉄鋼労働問題』北海道大学図書刊行会，1978年，187～295頁参照のこと。

4）東京大学社会科学研究所編『技術革新と労務管理』東京大学出版会，1972年，186頁，296～297頁を参照のこと。

5）高梨昌『建設産業の労使関係』東洋経済新報社，1978年，11頁。

6）同上書，58頁。

7）神代和欣「職種別労働市場分析の一考察」『職業構造研究』（職研シリーズ１－33），職業研究所，1980年，86～89頁。

8）木村保茂「建設労働市場と造船離職者の流入―職種別労働市場の再編成に関する一考察」『北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書』第29号，1987年，166～177頁参照のこと。

9）野村正実「生産性管理と人間関係諸活動」（前掲書）は，自動車産業の小集団活動の特徴として，「ＱＣサークル活動，提案活動を業務化し大衆動員」化できることを上げている（156頁）。

10）仁田道夫『日本の労働者参加』東京大学出版会，1981年，46頁。

第二部

建設業の重層的労働市場と賃金

松　田　光　一

目　　次

序　章　研究の目的と課題…… 125
第１章　建設労働市場の階層構造…… 126
　第１節　大手ゼネコン・T社の労働力編成と労働市場…… 126
　　第１項　男子職員…… 126
　　第２項　準職員…… 131
　第２節　下請社員・作業員の労働市場…… 132
　　第１項　下請社員の労働市場…… 132
　　第２項　建設作業員の労働市場…… 136
第２章　賃金水準…… 139
　第１節　能力主義管理と職員の賃金…… 139
　　第１項　大手ゼネコン職員の賃金…… 139
　　第２項　下請社員の賃金…… 140
　第２節　建設作業員の賃金…… 142
むすび…… 146

序章　研究の目的と課題

建設業は、注文生産、一品生産、移動生産、そして組立生産という特質をもつゆえ、工場生産とは異なり、受注から完成まで全工程が同時に稼働することはなく、時系列的に配列されたさまざまな工程によって作業が遂行される。作業の中心は屋外のため、組織的生産が困難となり、かつ工程毎に異なった職種が断続的に入り込んでくることで手工業的手法や労働集約的作業をいまだ強く残す伝統的な下請組織や労働組織にみられるごとく、後進的性格が強い。そしてまたそのことが重層的な下請制度を形成する要因にもなってきた。周知のように佐久間、秋葉ダムの建設以後、高度経済成長期を通じて「飛躍的に高まった建設工事量の増大とこれにともなう建設工事の機械化、工事方法の技術変化によって、建設業はいわゆる近代的企業にとって必要な生産の綿密な計画、結果の予測、工程管理の厳密性の高度化の必要性に迫られ、管理機構を飛躍的に強化する方向を強いられた」[1]のである。その後も建設生産技術の変革をはじめとする建設生産様式の変化は建設業の生産過程の従来の特徴を徐々に変化させてきた。全産業就業人口の1割（1989年度では建設業就業者数578万人）を抱え、国民総生産の2割近い建設投資を担う日本の建設業ではあるが、圧倒的多数を占める経営基盤が脆弱な中小零細企業群の頂点に大手ゼネコンが君臨するという重層的な構造は、基本的には今日も変ってはいないし、むしろ大手による下請企業の労務統括機構は新たな形で強化さえされている。札幌地下鉄シールド工事でもこうした変化は現れている。南北線、東西線に次ぐ札幌の第3の地下鉄東豊線の工事は用地買収の関係で車両基地をその沿線上に設けることが困難になったため、すでにある東西線の車両基地を利用することになった。そこで東豊線との間に連絡線（全長518メートル）を作る必要が生じ、都心部で連絡させるため、1部が高層建築物の下を通ることや市民の憩いの場である大通公園の下でもあるという地域的な制約から工事は狭溢なスペースで展開せざるをえなかった。また地質的にも礫地盤層のため、北海道では初めて大型断面土圧加泥型シールド工法が採用されることになった[2]。それゆえ作業工程はＭＥ化されたマシーンの導入と組織化された労働力編成によって構成され、従来の建設業の生産過程の特徴とは1部異なった変化が現れてきている。（工事は1984年8月から1987年10月の3年2ヶ月を要した）　こうした最新の技術体系を取り入れた生産過程の合理化のもとに働く建設労働者、なかんずくその主要な担い手である不安定就業者層の労働市場とその賃金を明らかにすることが本稿の目的である。札幌の地下鉄連絡線の元請は3社によるジョイントであるが、実質的には資本力、技術力においても群を抜く大手ゼネコンＴ社がリーダーシップを握っている関係で、Ｔ社とトンネル工事を専門とする下請Ａ企業を中心に論を進める。なおこの工事の詳細な労働過程分析は木村保茂氏の第一部「建設業の労働・管理と教育訓練」[3]に展開されているので、それを参照していただきたい。

第１章　建設労働市場の階層構造

第１節　大手ゼネコン・Ｔ社の労働力編成と労働市場

第１項　男子職員

近年若年層を中心に、いわゆる３Ｋ職場を敬遠するという風潮が広まり、建設業はその中の代表的なもののひとつに位置づけられている。社会全体の学歴構成の底上げは、職業構造におけるホワイトカラー化、とりわけプロフェッショナル化の進行に拍車をかけることが予測される[4]。学校基本調査から1968、1977、1989年の各３月卒業者の就職動向をみると次のようになる。中卒（中卒者の場合には数が少なすぎて産業別就業者数は発表されていない）、高卒就職者の減少と、その一方で短大卒、大卒、大学院修士修了者の就職者数は著しい増加を示し、高学歴化の進行が理解できる。建設業への就職者をみると、中卒は不明であるが、高卒では高卒就職者に占める建設業就職者の比率は3.8→4.5→4.5と増加、大卒は5.5→6.0→5.52、修士では4.0→6.2→4.2と推移している。短大の場合は2.47→2.6→3.1と着実に増加しているが、短大男子の就職者数は1.1→0.9→0.3と逆に減っている。かっての高卒女子に短大卒がとって代わったのが理解される。ここに示した比率はあくまで建設業への就業者の割合であって、学歴の底上げが進行し、高等教育卒業者の絶対数が増加している中で、例えば大卒、68年の5.5%と89年の5.52%では率はほぼ同じであってもその実数には格段の違いがある。つまり実数的にながめるならば短大、

表１　新規学卒者の建設業就職者数

年度		中卒	高卒	短大卒	高専卒	大卒	修士修了
1968	就職者総数	385,550	942,953	63,562	4,217	158,957	5,179
	建設就職者総数	32,062	35,576	1,570	411	8,752	209
	割合（全体）	(8.3%)	(3.8%)	(2.47%)	(9.7%)	(5.5%)	(4.0%)
	男子建設就職数	31,642	28,283	693	405	8,521	208
	割合（男子）	(8.2%)	(3.0%)	(1.1%)	(9.6%)	(5.4%)	(4.0%)
1977	就職者総数	76,267	596,943	114,340	7,298	244,617	8,826
	建設就職者総数		26,979	2,981	1,171	14,683	545
	割合（全体）		(4.5%)	(2.6%)	(16.0%)	(6.0%)	(6.2%)
	男子建設就職数		21,901	1,003	1,145	13,604	542
	割合（男子）		(3.7%)	(0.9%)	(15.7%)	(5.6%)	(6.1%)
1989	就職者総数	43,065	606,150	174,460	7,563	300,019	18,220
	建設就職者総数		27,116	5,483	775	16,574	760
	割合（全体）		(4.5%)	(3.1%)	(10.2%)	(5.52%)	(4.2%)
	男子建設就職数		21,573	599	739	14,478	737
	割合（男子）		(3.6%)	(0.3%)	(9.8%)	(4.9%)	(4.0%)

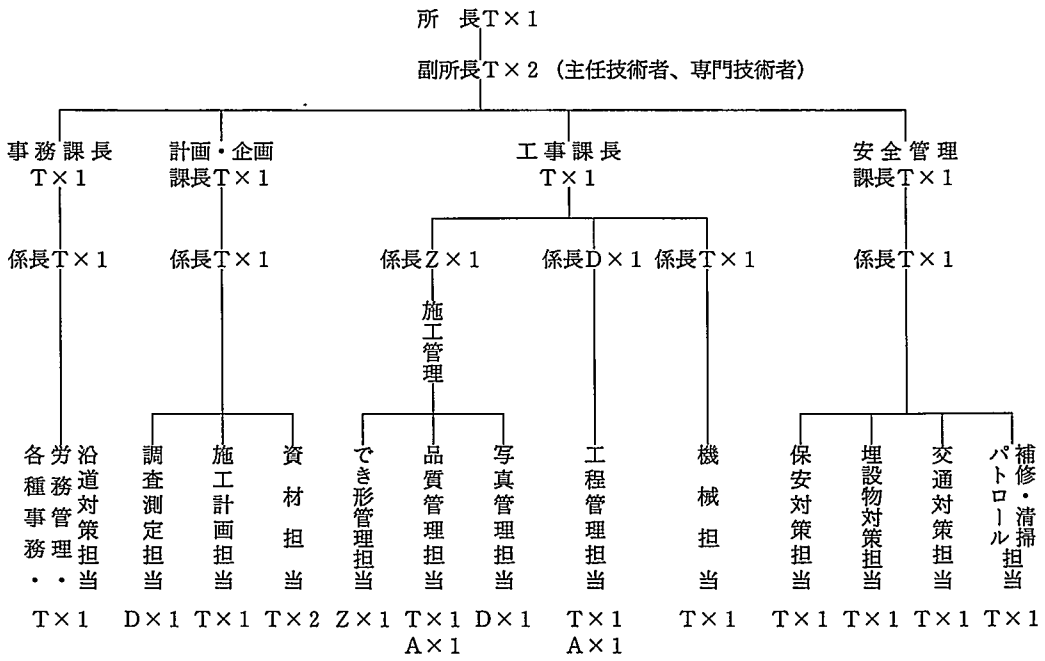
資料）学校基本調査

1　1977、1989年の中卒については文部省の報告書の形式が変わったので不明。

2　割合（全体）は就職者総数に占める建設業への男女を含めた就職者数の比率。

3　割合（男子）は就職者総数に占める建設業へ就職した男子の比率。

表２　ＪＶの管理組織系統図



資料）共同企業体提供資料より作成。

注）１　T…T社、D…D社、Z…Z社、A…A社の略称である。

２　工事の進捗により各係の職員数は増減する。各担当に課長、係長が兼任で加わることが多い。

大学、大学院修士を終えた高学歴者が確実に増加し、結果として建設業全体の学歴構成は上昇しているということになる。

ＪＶの管理組織は工事の進捗状況に応じて、配置人員に変化はあるが、調査をした工事最盛期には29名の職員で構成されていた。その内22名がT社の社員（職員）で、ＪＶ組織の所長以下、２名の副所長そして事務、計画・企画、工事、安全管理の各課長はすべてT社の社員で占められている。

T社では減量経営による多角的経営への転換という経営戦略のもとで、建設工事部門の職員を新規事業部門へ配転する措置を実施した結果、工事現場の職員数が大幅に削減され、要員の不足と労働強化が恒常化するに至った。その結果、下請企業に対して、責任施工体制確立を求める方向性が強く打ち出され、その指導・援助の一環が、下請企業の社員を逆に工事事務所に出向させるというケースに現れてきているのである。札幌の地下鉄シールド工事のＪＶ組織においても、29名の中にT社傘下の下請企業社員が出向という形で２名加わり、品質管理、工程管理の補助を担当している。ＪＶ組織で行う工事であれT社単独で行う工事であれ工事事務所の人的構成は、工事規模に対応して組織編成されるが、T社では札幌の地下鉄シールド工事に限らず北海道の場合には、下請企業から出向してくる数が少なく職員比率は高いといわれている。小規模な工事の場合には１人の職員が複数にわ

たる職務を兼ねることもあり、工事の進捗状況に併せてそれは流動的である。ＪＶ職員の労働の特質は施工計画、作業手順書、安全管理計画、施工管理、工程管理を行うことであり、最終的には原価管理の能力が問われる。こうした社員としての能力はOJTやOFF・JTを通じて育成されるが、特にどのような現場経験を蓄積したかというキャリアに依拠する部分が大きいので職員の入社以来の内部労働市場を中心に以下考察してみたい。

Ｔ社における採用人事は社員、準社員の２通りがある。男子社員は社長雇用で本店採用、機械の保守・点検・整備やオペレーターなど技能職については男性であっても準社員で、各支店長の雇用、ただし東京本社に所属する技能職に限っては本社機械部長雇用ということになっている。女子の場合には、すべて準社員であって各支店長雇用、本社の女子の場合は本社人事部長雇用と定められている。しかし男女雇用機会均等法の施行を契機に、女子を準社員から社員化することで、その戦力に期待をかけている。長期にわたって工事が行われる場合の工事事務所の女子事務職員や賄い婦などの雇用は作業所長が行い、臨時職員と呼ばれ、現場事務所の閉鎖と共に解雇され、外部労働市場へ出されるわけであるが、実際には工事の終了後、次の職場を斡旋されるケースが多いという。しかし通勤に不便な場所の場合は辞めざるをえなくなる。またダム建設のような長期にわたる工事では結婚などの理由で自然退職が多いようである。Ｔ社の職員についていえば学歴的には高等専門学校卒業以上のもので、近年高専卒者の採用数も徐々に減ってきて、大学卒業者の比重が大きくなってきている。参考までに1991年における全社員に占める大卒の比率は57.9%、大卒女子のそれは4.9%と高い。高度経済成長期の頃には男子高卒も採用していたが、オイルショック以降の低成長期に入ってからは、女子事務職は別にして高卒の採用は事務・技術ともに止めてしまった。

Ｔ社の男子社員はすべて本社採用による昇進労働力群であり、事務職・技術職を問わず内部労働市場を形成している。Ｔ社では10級から１級までの資格制度がありこれに基づいて昇進が行われ、学歴に関係なく入社すると全員が10級に格付けされる。ただし高卒、大学卒そして大学院修了者とでは前歴換算で初任給での差は当然出てくる。９級への移行には高卒で６、７年(最近は採用していない)、大卒の場合には２、３年、大学院修了者では１年かかる。８級は主任、６、７級は係長、６級の中には課長代理が含まれる。課長は５、４級、部長は３から１級となっている。事例１から事例４の役職欄でも理解できると思うが、主任になるには大卒でおよそ27から28才、係長には30才以上、課長は40才半ばぐらいが一応の目安になり、工事所長は６級より上位者が就任できるようになっているが、一般的には５級の人が主流となっている。

ＪＶに働くＴ社の職員の職業経歴を調べた結果、ほとんどの職員は学校卒業後直ちに入社し明瞭な内部労働市場を形成しているが、例外的に旧国鉄からＴ社に出向してそのまま社員になったというケースもみられた。

大卒技術職の場合、建築職は１年間東京支店と横浜支店に配属されOJTを主体としながらOFF・JTをも取り入れた綿密な研修が行われる。土木職の場合には本社の土木本部におけるOFF・JTと現場を中心にOJTをやり、その後全国の支店に配属するという方式が採られている。事例１のＡ氏の場合は大卒後ただちに入社しており、本社土木本部と現場OJTによる１年間の研修終了後、大阪支店配属が決定している。大阪支店では大阪南港に

表3　元請T社の教育訓練体系の1部

教育区分		階層別教育						
		層別共通教育	部門別教育					
			事務	建築	土木	安全・機材	営業	
管理者教育	1級職						営業幹三カ月・六カ月	営業外務
	2級職							不動産
	3級職(部長)	部長研修	情報コース / 不動産コース / 事務特別コース					開発新実践
	4級職							
	5級職(課長)	課長研修						
指導職員教育	6級職						営業スキル	
	7級職(係長)	係長研修						
	8級職(主任)	主任研修				機械8級		
中堅職員教育	9級職		作業所事務(OJT)	建築6年次 / 設備6年次	土木9級	機械9級		
				建築4年次 / 設備4年次				
初級職員教育	10級職	新入職員導入 新入職員受入	3年次事務		土木10級	機械10級		
			2年次事務	建築2年次				

資料）T社提供資料により作成

注）1　部門別教育については主要な部門のみを掲載した。

2　これは1988年に改定発足した教育体系図である。

隣接する海水プールの造成・構築の現場管理を手始めに和歌山の石油タンク基地のための基礎造成工事、大阪の地下鉄4号線工事を経て茨木の上水道シールド工事を経験、それから札幌の地下鉄シールドへと移動している。

事例　1

A氏　32才（富山県出身）　大学工学部土木工学科卒

期　間	職　場　名	工　事　の　概　要	仕事の内容	役　　職
1978～79	本社土木設計		設計補助	設 計 係
1979～80	大阪支店	海水プール	現場管理	工 事 係
1980～81	〃	石油タンク基礎造成	〃	〃
1981～84	〃	地下鉄4号線	〃	工事主任
1984～86	〃	シールド（上水道）	〃	〃
1986～87	札幌支店	地下鉄シールド	〃	〃

資料）アンケート、個人面接調査

注）1　ＪＶでは工事主任のほかに計画（企画）主任も兼ねる。

2　年齢は1986年で統一してある。

また事例2のＢ氏のケースは事務の場合であるが入社時の研修を終了した後、本社で7年ほど勤務してから札幌へ初めての転勤をしている。

事例　2

Ｂ氏　36才（東京出身）　大学理工学部卒（経営工学科）

期　間	職　　場　　名	仕事の内容	役　　職
1975～78	本社総合企画本部	事　務	係
1978～82	本社人事部	〃	主　任*1
1982～84	札幌支店管理部経理室	〃	主　任
1984～87	札幌支店（地下鉄シールドＪＶ）	〃	係　長*2

資料）アンケート、個人面接調査

注）＊1　主任に昇格したのは1982年

＊2　係長に昇格したのは1985年

ＪＶでは事務のほかに沿道対策主任、労務管理担当も兼ねる。

事例　3

Ｃ氏　38才（札幌出身）　高等専門学校機械工学科卒

期　間	職　場　名	工　事　の　概　要	仕事の内容	役　　職
1971～73	東京支店 深山ダム	アスファルト・ルーフィング	機械設備	係
1973～78	札幌支店 釧路西港	南防波堤	〃	係
1979～83	札幌支店	創成川下水道シールド	〃	主　任
1984～87	〃	地下鉄シールド	〃	係　長

資料）アンケート、個人面接調査

注）ＪＶでは資材担当と保安対策担当を兼ねる。

事例　4

D氏　41才（旭川出身）　工業高校電気科卒

期　間	職　場　名	工　事　の　概　要	仕事の内容	役　職
1965～69	札幌支店 帯広(作)	立体交差	機械電気	係
1969～71	札幌支店 新登川(作)	トンネル	〃	係
1971～72	札幌支店　地 下鉄平岸(作)	地下鉄	〃	係
1972～77	札幌支店青函 トンネル(作)	トンネル	〃	主　任
1978～81	札幌支店　地 下鉄基地(作)	車庫	〃	係　長
1982～85	札幌支店 札幌市内(作)	上下水道	〃	係　長
1986～87	札幌支店	地下鉄シールド	〃	係　長

資料）アンケート、個人面接調査
注）(作)は作業所の略

高専卒のC氏は東京での2年間にわたる研修と勤務を終え札幌支店に配属となり道内の現場を回っている。同様に工業高校出身のD氏は入社以来札幌支店に属し道内各地の現場を経験しているわけである。これらT社の職員は高卒、高専卒は道内各地の現場回り、大卒は全国を回りキャリア形成をしていることが理解される。また事業所間移動をみるとシールド、トンネルというように共通性のある作業現場の移動が特徴としてみられ、それぞれの専門家としてのキャリア形成が図られている。ＪＶ職員では1人だけ中途採用された事例があったので紹介しておくと、その職員は道内の工業高校を卒業して65年に国鉄入社、東京第1工事局に配属され20年間国鉄の建築部門に従事した後、札幌工事局へ転勤、T社へ出向という形をとって、国鉄の分割・民営化とともに社員となった。他の職場へ移動しても十分やっていける技術・経験の蓄積があった例であり、その意味では最初から入社していた他の職員と経歴的に大差がないといえる。

第2項　準職員

機械部職員は別にして、オペレーター、機械工（機械修理）はT社の場合、全員が準社員（準職員）に位置づけられ、7級から1級までの級職制があって、それによって基本給が格付けされている。最盛期T社の本社機械部（工場は埼玉県大宮）だけに所属するオペレーター、メンテナンス要員約100名は、リース業者の増加にともなう外注化による機械部自体の縮小で、1983年以降80名ほどが子会社に出向させられ大幅な削減が図られてきた。かつてはゼネコンが大型建設・土木機械を所有していたが、今やほとんどがリースで、従来からもつ重機、シールドマシーンなど特殊機械のみに限られ、現在T社の機械部門に残っている準職員は、工事のオペレーターとして作業する15名と機械のメンテナンスを担当する機械工5名の合わせて20名に過ぎない。各支店所属のオペレーターもその例外ではなく、今回のシールド工事では札幌支店（豊平区里塚に機械管理センターがある）に所属する2名が機械、電気、大宮工場から派遣されてきた1名が薬注の管理を担当した。機械

部の仕事は大通り公園、市役所ビルなどの地盤沈下を防止することが主要な任務であり、ボーリングして、薬液の注入によって地盤改良工事を行うのだが、実際の作業は下請に任される。したがってかれら準職員の技術・技能が下請企業に移転完了してしまえば、全面的にこれらに依存すればよいわけで、機械部門の社内的地位は急速に低下していくことになる。その結果、オペレーターは従来の内部労働市場から外部労働市場への転換を余儀なくされる可能性が非常に大きいのである。事実、T社の子会社G企業に出向している準職員では最高の1級に格付けされているオペレーターのS氏も2年という約束でG企業に出向して技術指導をしていたが、既に12年も経ってしまったという事例はそれを如実に物語っているといえる。

事例　5

S氏　53才　技能職1級（技術指導＝機械リーダー）

1954年	宮城県土木部の直轄季節労働者（機械運転工）
1959年	T社札幌支店入社・準社員（オペレーター）
	掘削機、ブルドーザー、クレーン運転
1974年	G企業へ出向（技術指導員）
	今日に至る

資料）個人面接調査

第2節　下請社員・作業員の労働市場

第1項　下請社員の労働市場

今回の調査で地下鉄シールド工事に関わった下請企業は1次27社、2次30社、3次5社の計62社にのぼるわけだが、これらの企業群をあえて類型化してみると4つのタイプに分けられる。第1に土工、型枠大工、とび、ハツリ、電工という職別工事業者、第2に1次下請に組み込まれている総合工事業者、第3に大手ゼネコン職員と同じ労働市場をもつ資材下請をする大手メーカー、商社など、第4に工事の周辺部を担う造園業、運送業、リース業等である。ここではT社と深い関わりのある職別工事業者A企業社員の労働市場を中心として展開したい。

職別工事業者は、従来、労務供給が主たる任務と見なされてきたが、大手ゼネコンによる下請企業の責任施工体制への移行にともなって、1次下請として位置づけられその育成強化が図られている。1983年の「連業者評価制度」の展開とともに本格化した責任施工体制の確立は直接・間接的指導によって職別工事業者のパートナー化を促してきた。したがって業者側の社員は施工管理、労務管理、賃金管理、教育訓練、安全衛生管理等多岐にわたる対応を迫られることになる。職別工事業者の社員の労働市場は外部労働市場と内部労働市場の接点に位置し、従来は、敢えて言えば外部労働市場に少し傾いていたきらいはあるが、大手ゼネコンとのパートナー化の進行は内部労働市場への傾斜を強める結果になったといえよう。シールド工事の初期工程から最終工程まで関わったトンネル工事が主体の職

別工事業者であるA企業の場合、トンネル工事を専門に請け負う労務提供目的の組として1940年に発足した。当初は各社の工事を請け負っていたが、第2次大戦後T社のK班を名乗り、1958年に現在のA企業として独立するわけであるが、その関係でT社との結び付きは強い。A企業の元請率は3%に過ぎず、97%は下請でしかもそれはすべてT社の仕事である。このような結び付きは否応なくT社の経営戦略の中にA企業が組み込まれることを意味し、必然的に資質の優れた労働力の提供とその労働力の管理能力、施工管理能力等が求められてくることになる。

こうした観点から、地下鉄シールド工事に働くA企業社員の特徴をみると、第1に社員の学歴が従来は高卒で、しかも普通高校出身者が主流であったのが、最近では土木・建築の専門学校卒を中心に採用するように変わってきていることである。最近採用した若手職員3名はすべて専門学校卒業者であった。第2は中途採用ではなく学校からストレートに入ってきていることが挙げられる。ちなみにこの工事の現場責任者で精力的に仕事をしているM氏は高校卒業後他の職業を経験した後にA企業に入社し、10年の経歴で責任者になっているが、この規模の企業では外部労働市場との広いチャンネルが以前は存在していたが、今日ではA企業に関する限り見当らない。しかし現実には、いずれの下請企業の社長も社員の定着についてはかなり気をつかっている。つまり有能な社員を擁し元請企業の要請に応えるためにも、また更に前向きに自社独自の自立経営体制の確立のためにも定着率を高める必要があるのであって、換言すれば内部労働市場への傾斜を強めねばならないのである。定着率に関して言えば、単に3K職場というだけではなく、最近のモラトリアム期間の延長が若者の自立の遅滞を引き起こしている結果、自己の職業意識の形成や的確な進路選択が不十分なことに起因する部分も大きいといえる。たとえ工業高校卒であっても自己実現の一環として進路を決定したとは必ずしもいえない場合も多いのである。実際の現場に配属されて初めて、仕事の内容を理解し不適応を訴え、まったく建設とは違う職場へ転職するケースも多いという。A企業では新入社員を採ると先ず現場の作業をさせず、横浜の教育訓練センターに行かせ、戻った後はT社の工事現場（ＪＶ）に出向させてその能力を育成している。しかしこの方法は必ずしも順調には機能しなかった。工業高校卒を採用し、前述の方法をとったところが、すぐに仕事をさせないために、後日この仕事に向いていないことが判ったといって転職してしまったというのである。そこで1984年からは逆に最初の2年間は工事係として現場に従事させ、その後、安全管理、予算管理等をさせるようにした。その意味で高卒よりは年齢の高い専門学校卒の社員は進路決定に関しては自立が進んでいるというわけである。また社員として延びる素質を持っているのは工業高校卒よりも普通高校卒のほうだともいわれる。つまり従来ゼネコンが独占してきたさまざまな技術・能力の1部を下請に委託するようになった結果、下請企業の社員は広い視野からの職業能力育成を図らなければならず、そのためには新しい知識・技術を受け入れる基礎をしっかり持った人材でなければならないのである。その点で「将来、係長、課長などの経営管理の要員として育成するには高卒（普通科）がよい。」（A企業社長）という経験則からの言葉も傾聴に値する。事例6は専門学校で土木を学んだ若手社員であるが、専門学校にA企業の求人がきていたので応募し採用された。彼の場合はT社に工事係として入社すると直ちにT社の連業者教育訓練の一環に位置づけられている養成訓練校（横浜）に

1年間派遣され、その後、道内の2ヶ所の現場を経験している。札幌の地下鉄シールド工事が始まるのに照準を合わせT社が東京で行っているシールド工事の研修も受けている。一般的に出向の理由の1つは、T社の社員が少なく、しかも若手社員のいない比較的年齢構成の高い職場へ行き、若い社員がする仕事の代替として働く場合、例えば測量、品質管理(写真どり)、第2の理由としては下請企業の社員の教育的側面があるが、実際には勉強させてくれる現場と小間使い的に利用されて勉強できない現場とがあってその差は大きく、氏の場合、東京での2ヶ月の研修ではシールドマシーンの操作を覚えたという段階には至らなかったという。シールドマシーンの機種や地質の違いによって掘り方がまるで異なり、札幌の地下鉄はほとんど初めてといってよいものだったと面接で答えている。

事例　6

(社員　24才)　シールドマシーン・オペレーター

1981．3	高校卒業
1983．3	専門学校卒業（土木科）
1983．4	A企業に社員として入社（工事係）
1983．4～1984．2	T社の養成訓練校普通訓練課程土木科2類（横浜）
1984．4～1984．5	排水トンネル工事（小樽）
1984．7～1984.10	ピア建込工事（小平町）
1984.11～1984.12	T社へ出向、東京の下水道シールド工事（シールドマシーンの運転研修）
1985．1～1985．5	橋梁工事（釧路）
1985．6～1985．9	T社へ出向（地下鉄シールド工事）
1985.10～1985.11	地下鉄立坑工事（シールド工事段取り替え）
1985.12	シールドマシーン運転

資料）個人面接調査

職別工事業者の社員は現場責任者の仕事＝現場全体の統括能力が最終的に必要とされるが、「そのためには自社内での養成は難しいので、T社が各地でやっている工事に社員を派遣し、どこまでやってくれるかは別にしても能力開発をさせる必要がある。」(社長)という談話に象徴されるように、ゼネコンからノウハウを学ぶ必要性が大きいのである。そして逆に「T社以外のゼネコンで仕事をしていた技術者を導入できればもっと若手にとって刺激剤になる。長年にわたってT社とつながってきたことは逆に経営のネックにもなる。」(社長)という言葉は責任施工体制が強化される中で、従来の労務供給からの急速な脱皮を強いられている現状の一端を表現しているといえよう。

他の職別工事業者の場合も、事情は大同小異である。本掘進の機内注入を担当した2次下請企業K総業の職長の場合も、前職とはまったく関係のない建設の仕事を経験している。(事例7)またシールドの薬注工事をしたT工業(正社員32名)では、新規社員の募集はせず、アルバイト情報誌でアルバイターを集めその中から社員に登用する方法をとっている。

事例　7　K総業　職長（社員　33才）の経歴

大学卒→東京の婦人服卸店勤務（3年)→倒産で帰札・札幌で大学の聴講生（1年)→K総業入社（社長の子供と知合)→現在は職長

資料）アンケート調査

以前はこのようなタイプの経歴をもった社員は決して珍しいものではなく、むしろ一般的でさえあったが、現在はA企業で述べたように状況がだいぶ変わってきている。総合工事業者が1次下請に組み込まれている企業でも、職別工事業者とほぼ同じ労働市場を形成しているといえる。T社の子会社G企業に働く職員W氏の経歴(事例8)やH企業のM氏(事例9)の場合も現場責任者として社内の評価を得ているわけであるが、これら下請企業の社員にみられる特徴は、第1に最初から入社した場合でも、工業高校ないしは普通高校出身であって大卒ではないということである。第2はさまざまな職業経歴を重ねた後に入社してくるケースであり、H企業のM氏のように比較的近似した職業経歴を持っている場合と、第3はK総業の職長のようにまったく異なっている場合である。

第1の特徴については最近高卒に替わって専門学校卒が増加してきていること、また卒業生が応募してくれないので実際には採用できないが、大卒者を社員として迎え入れたいという意向が強くなっているのも事実である。

他方で第2、第3の特徴として指摘した移動も依然存在するが、総じてこの市場における学歴の上昇も徐々にではあるが進行していると言える。

事例　8　G企業　現場所長　W氏（36才）

1968. 3	工業高校卒業
1968. 4	G企業入社
1972. 4	2級土木施工管理士
1982.10	東京証券取引所ビル改築にともなう地中連壁工事
1983. 6	川崎地下街連壁工事
1984. 3	東京ガス・タンク建設連壁工事
1984.12	札幌地下鉄シールド工事

資料）アンケート調査

事例　9　H企業　現場所長　M氏（46才）

中卒→土工→19才で自衛隊入隊→21才でレンガ工事、建築工事に従事→H企業入社（オペレーター）

資料）個人面接調査

第2項　建設作業員の労働市場

建設作業員は現場毎に募集することになっていて、出稼労働力に依存する度合が大きい。募集の入職経路は3通りあって、①会社そのものを経由して入って来る　②作業所長を経由して入って来る　③作業長、班長を仲立ちに入って来る場合である。①はケース的には少ないのだが、他の現場が終了したので次の現場が始まるまでのつなぎで一定期間受け入れることがある。技能の程度、勤務態度など気心が知れないということでこれはあまり好まれないが、各現場で工事の最盛期を経て縮小に向かう時に、他の現場にこっちの人員を入れてもらうこともあり、お互い様で断われないという。現場の作業所長が安心して受け入れられるのは、②の自分自身で採用するか、③自分が信頼している作業長、班長をしている人間に頼むかのいずれかである。建設作業員の労働市場情報はネット化されているので概ね③のパターンで「シールドをしたことがある人間を知らないか」、「自分が使いたい人間を連れてきてほしい」といって募集し、集まった人間の中から経験・資格を考慮して番割[5]を作成するという。

特に道南のように古くからの出稼供給地帯では血縁・地縁をベースにした情報の蓄積があり[6]、それを利用することが信頼できる労働力を確保する確実な方法といえる。A企業は函館に本社があるため、道南地域の人が多く、その大部分は血縁、地縁関係で強い絆を有しているのが特徴である。表4の①から⑧の人々がA企業へ入ってきた経路をみると、①の一貫して土木工事に従事してきたタイプ、②、⑤、⑥の漁業や農業からの兼業出稼を経由して専業出稼化したタイプ、③、⑦の仕事の性格上、冬期間の休業を余儀なくされることで兼業から専業化したタイプ、④と⑧のA企業と人的つながりが契機になっているタイプの4類型がある。またこの企業がトンネル工事の専門業者であるため、ここに紹介した8名以外の人も含め大多数が青函トンネル工事の経験者でもある。

A企業に働く作業員は外部労働市場に連なってはいるがトンネル工事やシールド工事についての技能の蓄積は大きく、①の作業長は26年にわたってトンネル工事に従事しているし、作業員の中には20年のシールド経験者も含まれていて、経験年数の浅い⑦でも今回の工事が3本目のシールド工事になるという。今回の企業調査の中ではA企業は比較的人の移動は少なく、固定しているといえる。

立坑の掘削・支保工組立工事で2次下請で入場したK組のケースでは、会社は1970年創立であるが、作業員の勤続年数は極めて短く、ほぼ2年未満の人間で占められている。ここでは「人が足らないときは他の業者から借りる。前年は岩見沢の加工業者から人を借りた。出稼者はグループで行動し、宿舎も同じだから多少遅くなっても頑張って働いてくれる。家への仕送りを増やすためにも…。技能面でも出稼者は力があり、ドハふみ、法切りなどは経験豊かである。昔は道路関係の仕事が多く出稼者の人たちが来てくれて助かったが、今は鉄骨関係の仕事が中心で手元的な作業が必要なので、職人的熟練がまったく不用になってしまった。それで若い自宅から通う独身者を使っているため長続きしない」(社長)という状況で、K組のリーダーH氏の経歴をみてもわかる通り最も労働力の流動が激しい。

表4　A企業作業員の経歴

	年齢	出身地	経験年数	職種
①	49	函館	30	作業長
	経歴	中卒→函館土木現業所直傭→熊谷組(2)→鹿島建設(3)→間組(1)→前田建設(9)→A企業(16) ＊( )内の数字は在職年数 熊谷から前田まではそれぞれの下請企業に働く、当初港湾づくりに従事していたが、金銭的魅力でトンネル工事へ変わる。札幌の前はA企業の青函トンネル工事に従事。トンネル工事には26年就いている。A企業にくる前から作業長をしている。		
	年齢	出身地	経験年数	職種
②	32	佐原町	15	班長、エレクター
	経歴	中卒→漁業→21歳の時、建設出稼→23から24歳にかけて森町の魚箱製造会社→建設出稼(東京方面)→A企業 青函トンネル		
	年齢	出身地	経験年数	職種
③	33	佐原町	11	坑内夫（切羽)、エレクターもする
	経歴	中卒→大工見習い（横浜)→22歳の時、大工（佐原)→冬に仕事がきれるので出稼を始める→専業出稼→A企業 また大工をしたいと希望している 青函トンネル		
	年齢	出身地	経験年数	職種
④	25	佐原町	1	坑内夫（切羽)
	経歴	函館高等職訓（自動車整備)→整備工場（1年半)→実家の手伝い（実家は土建業)→A企業 実家は仕事上でA企業と関係がある。		
	年齢	出身地	経験年数	職種
⑤	27	福島町	6	BL
	経歴	中卒→漁業（北洋)→A企業 青函トンネル		
	年齢	出身地	経験年数	職種
⑥	49	鰺ヶ沢	10	機内注入
	経歴	中卒→農業と出稼→A企業 道央高速道路、青函トンネル		
	年齢	出身地	経験年数	職種
⑦	51	森町	6	プラント
	経歴	中卒→左官（町場住宅)→A企業 左官が必要のない建材の出現、冬期間仕事がないため、A企業のシールド補修にきているうちに頼まれ働くようになった。		
	年齢	出身地	経験年数	職種
⑧	40	森町	14	BL
	経歴	中卒→蒲鉾製造の作業員→A企業（26歳から) 身内がA企業の所長をしていた関係で入職、最初青函トンネルの坑夫、体調を崩し機電工に変わる。		

資料）①～⑧まで面接調査より作成

事例　10　K組リーダー　H氏（36才）

高校中退→13年ほど小型トラック運送自営（札幌）→2年間土工（札幌）→1年間小型トラック運送自営（関東）→1984年　K組に入る

資料）アンケート調査

このように流動の激しい建設作業員ではあるが、労働安全法施行以来、彼らはさまざまな資格を手に、建設労働市場を移動する賃金に敏感な労働力群でもある。だが資格をたくさん保持していても必ずしもそれを仕事に直ちに反映させることはできない。なぜならそれを使用する専任者として選任されなければならないからである。したがってできる限り同じ場所に長く留まって技能の蓄積あるいは力量の形成をし、自己のパーソナリティが理解されなければ、個人的評価は定まらない。こうして一定の評価を下された結果が作業長になるケースの大部分である。作業長は作業の内容、仕事の流れの全体を理解し、絶えず的確な指示を出し、突発的な出来事にも即応できる現場に精通した人間でなければならず、作業員を自在に使いこなせる能力、また安全面に明るい人でもなければならない。それには作業員からたたきあげた経験とある程度の年齢が要るのである。A企業の作業長は「高度経済成長期には若い衆を14、5名も集めてくると作業長にすることもあったが、今はそのようなことはない。作業長の基準は年齢的には35才以降の人で、仕事に精通していることはもちろんのこと人格がなければならない。それに以前結構いたヤクザ風な作業員に体をはるような勇気も必要」と指摘する。

学卒の社員と違って、なによりも作業員の気持ちがわかる仲間であり、リーダーであらねばならないのである。本来社員層の末端に位置する工事係の指揮監督下に連なる作業長ではあるが、現実には両者の職分は分かちがたい部分もある。とりわけ工事現場が小さいような時は工事係と作業長が仕事を半分に受け持つこともあり、今回のシールド工事では日報は作業長が担当していた。しかし一方で「作業長（準社員）は元来出稼で来ているのだから、作業員としての技術、知識はもちあわせているが、社員としての知識（現場責任者としての能力）、意欲に欠ける面がある。かりに30代で社員にしても年齢がいっているから人に聞いたり教わったりはしないだろう。準社員は準社員でいかなければならない。」（A企業社長）という社員と明確に区分する厳しい見方も存在する。

第2章　賃金水準

第1節　能力主義管理と職員の賃金

第1項　大手ゼネコン職員の賃金

1965年の日経連総会で提唱された能力主義管理は70年代から80年代にかけての経済危機をバネに急速に各職場に導入されていった。能力主義という用語は年功序列主義に対比されるもので、実態としては曖昧模糊としたまま使用されている場合が多いように思われる。しかし一般的傾向としては、経営環境の変化や技術革新に対応する新しい職場環境づくりが叫ばれ、賃金管理、少数精鋭主義の名で大幅人員削減が行われていく中で、企業主導型の能力開発から個人主導型の能力開発[7]へと方向転換するためのキーワードとして用いられてきたようである。つまり有能な人材を登用して、自己実現のためにその能力を発揮させ人的資源の有効活用をするという理解のもとで、各職層、職務の高度化、多用化を図り、企業人能力を育成することに主眼が置かれているのである。このことは、外部労働市場、内部労働市場を問わず、各労働力群に対してのOJTと結合した自己啓発という名の不断の学習が要請されていることを意味する。

賃金構造は外部労働市場で論じる時、産業別、職業別、地域別格差が主として問題になり、内部市場では職種別、年齢別、勤続年数別、学歴別のそれが問題となるわけであるが、ゼネコンに働く職員の賃金は、職務階梯が確立した安定的な内部市場の昇進労働力群であり高賃金を特徴とする。

今回の調査ではＪＶ職員の賃金については1部アンケートによって知ることができたが、年額賃金を含めて分析するデータは入手できなかったので、本社機械部からきている職員と準職員で考察する。これも事業所間移動があるために、年間で把握できる人数は限られてくるが全体の様子は十分理解できるのでこれで説明する。

ＪＶに勤務するＴ社職員の賃金は、基本給＋職務・能力補助給＋生活補助給から成り立っている。具体的には、表5にみるようにさまざまな項目が存在するが、基本的にＪＶに働

表5　職員Ｆ氏の1ヶ月の賃金明細

支給	基本給	248,500	別居単身		海外手当	
	加給	104,000	時間外	151,634	特別奨励	1,000
	資格職責		宿日直		薪炭手当	
	火薬特殊		通勤費	6,720	現物課税	
	住宅手当	24,000	食事手当		経過賞与	
	現場手当	6,000			課税利息	
	出向手当					
	職務手当				休職日割	
					調整	
	家族手当	9,000			合計	550,854
	地域手当				前月繰越	

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書（1986年7月）

表6　T社機械部職員・準職員の1ヶ月の賃金

	職位	年齢(歳)	経験年数(年)	労働日(日)	早出残業(時間)	基本給	加給	現場手当	地域手当	時間外	特殊奨励	合計
①	係長	35	12	24	55.5	248,500	104,000	6,000	0	151,634	1,000	550,854
②	主任	32	9	24	55.5	210,500	77,000	6,000	0	116,352	1,000	424,572
③	準職員	34	10	24	86.5	217,900	63,700	4,000	3,000	237,806	0	549,126
④	準職員	31	6	24	72.0	192,000	56,300	4,000	3,000	172,082	0	450,102
⑤	準職員	30	4	23	4.5	164,500	45,200	4,000	3,000	7,480	0	246,900

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成
注）1　1986年7月の支払賃金である。
　　2　合計は住宅手当、家族手当、通勤費を含んだものである。

表7　T社機械部職員・準職員の賃金と労働時間

		年齢	基本給	年額賃金	年間時間外(時間)	時間外手当比率(%)
①	係長	36	248,500	6,244,843	572.5	24.8
②	主任	32	210,500	4,827,557	588.0	25.2
③	準職員	31	195,000	5,452,883	927.5	38.3
④	準職員	30	166,000	4,314,276	952.0	42.4

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成
注）1　年額賃金には賞与は含まれていない。
　　2　1986年12月は労働していないので1985年12月から1986年11月までの1年間で計算している。

く職員に毎月支給されるのは、基本給＋加給＋住宅手当＋現場手当＋家族手当＋時間外手当＋通勤費＋特殊奨励といったものである。加給は全員に支給されるが資格手当的な性格を有し、係長では基本給の約42%弱、主任では約36%、準社員では約29%程度が支払われていることが、賃金支払い明細書から推測される。現場手当は職員は一律6千円、準職員は4千円である。注目されるのは時間外手当の大きさである。86年7月に2名の職員が手にした時間外手当は月の総支給額のそれぞれ27.5%、27.4%になる。（表6）

もっとも月によって早出、残業の時間数には変動があるのだが、年間でもそれはほぼ25%になる。準職員となればそれは更に大きくなる。表7では金額は明示しなかったが、④の準職員は42.4%、③では38.3%にもなっている。

準職員の賃金は、基本的に職員と同じだが、基本給が異なること、加給に差が出ること、現場手当が職員より少ないが、職員に出ていない地域手当3千円があることである。したがって職員に劣る部分を早出・残業によってカバーすることで帳尻を合わせているのである。

第2項　下請社員の賃金

A企業の社員の賃金は、基本給＋役付手当＋職責手当＋現場手当＋精勤手当から成り、勤続給中心の賃金で、他はなにもないのである。「技術面の賃金（総合力給）は少ない。将来は総合決定給にもっていきたい」（社長）という談話からも推し量れるように、社員に対する企業の評価は十分発揮されていなく、社員の評価は年2回の賞与に反映するのが実態

表８　Ａ企業社員の賃金（1986.2～1987.1）

職種	年齢	基本給	年間労働日数	年額賃金	月額賃金	時間外手当の比率
所長（現場責任者）	33	234,600	292	4,125,150	343,762	21.3
シールド機運転	21	124,600	291	2,251,092	187,591	26.0
クラムシェル運転	37	201,600	297	3,523,830	293,652	26.3
天井クレーン	21	120,600	273	2,137,882	178,156	24.8
平均		170,350	288	3,009,489	250,790	25.0

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成
注）ボーナスは含まれていない。

である。役付手当は表９－１の現場責任者には５千円、表９－２の現場責任者には１万円が支給され、労働者番号３、16の二人には３千円が払われているが、他の社員はなにもない。現場手当は全社員一律１万円、精勤手当は５百円から９千円までの間で、勤続年数に応じて支給されている。Ａ企業の社員の賃金がどの程度のものであるか相対的な比較をしてみると、ゼネコン職員との間には大きな格差がみられる。

年齢的に近い表９－１の現場責任者と表６の②の職員を同じ86年７月で比べると、稼働日数では現場責任者が２日多く、また基本給（表９－１、２で社員、準社員の基本給は稼働賃金の欄に該当する）でも２万４千円上回っているにもかかわらず月額賃金になると116,622円少ないという大きな差になって現れてくる。ちなみに早出・残業は0.5時間の差でしかないのであり、この開きが生じる原因は、Ｔ社で支給されている加給がないことと時間外手当の積算の違いによるためである。以前に比べてより過重な責任を負わされた下

表９－１　Ａ企業本掘進における人員配置と賃金（１の方）

労働者番号	職名・配置		年齢	稼働日数	基本日額	稼働賃金	時間外	時間外手当	賃金合計
1	現場責任者		33	26	○	234,600	50	73,350	307,950
2	作業長		49	26	△	271,200	144.5	125,600	396,800
3	シールド機系統	シールド機オペレーター（正）	26	26	○	168,600	140	71,690	240,290
4		〃（副）	21	26	○	124,600	140	52,990	177,590
5		班長、切羽、エレクターオペ	43	26	9,000	403,000	119	46,530	449,530
6		切羽	27	23	8,200	333,500	112	40,656	374,156
7		〃	24	25	8,200	362,500	138	50,094	412,594
8		〃	33	23	8,200	333,500	117	42,471	375,971
9		〃	36	25	8,000	362,500	133	48,279	410,779
10	立坑系統	立坑下、ＢＬ運転、機電工	33	26	8,500	391,500	133	49,006	440,506
11		〃　〃	41	23	△	215,000	110.5	80,787	295,787
12		〃　天井クレーン工	39	25	9,000	357,000	127	43,053	400,053
13		〃　〃	27	25	8,000	362,500	125	45,376	407,876
14		立坑上、天井クレーン工	20	26	○	122,000	140	51,920	173,920
15		〃　〃	41	26	7,800	377,000	142	51,546	428,546
16		〃　油圧クラムシェル運転	37	26	○	201,600	134	84,168	285,768
17	プラント		51	26	8,200	377,000	140	50,820	427,820

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成
注）１　資料は1986年７月における数字である。
　　２　表中で○はＡ企業社員、△は準社員（作業長）を表わしている。

表９－２　Ａ企業本掘進における人員配置と賃金（２の方）

労働者番号	職名 / 配置		年齢	稼働日数	基本日額	稼働賃金	時間外	時間外手当	賃金合計
18	現場責任者		48	26	○	301,100	128	123,556	424,656
19	作業長		49	25	△	277,800	116	109,818	387,618
20	シールド機系統	シールド機オペレーター（正）	23	26	○	140,700	104	53,504	194,204
21		〃（副）	21	26	○	124,600	110	48,310	172,910
22		班長、切羽、エレクターオペ	32	28	9,000	434,000	126	49,266	483,266
23		切羽	37	24	9,000	372,000	125	48,500	420,500
24		〃	28	25	8,500	362,500	119	43,198	405,698
25		〃	29	17	8,200	246,500	64	23,232	269,732
26		〃	32	24	8,200	377,000	112	42,456	419,456
27	立坑系統	立坑下、ＢＬ運転、機電工	40	28	8,700	406,000	138	50,508	456,508
28		〃　〃	27	24	8,000	348,000	110	40,260	388,260
29		〃　天井クレーン工	45	28	9,000	434,000	128	50,048	484,048
30		〃　〃	49	22	8,300	245,500	96	39,354	284,854
31		立坑上、天井クレーン工	31	26	○	198,800	122	80,078	278,878
32		〃　〃	21	26	○	120,600	110	46,760	167,360
33		〃　油圧クラムシェル運転	23	26	7,800	377,000	119	43,554	420,554
34	プラント		58	26	8,200	377,000	118	42,834	419,834

資料）表９－１に同じ

注）表９－１（１の方）と表９－２（２の方）は昼・夜の２交替の労働力編成を表わしている。

請企業の最前線で働く現場責任者でさえこの程度なのだから、まして若い下請社員となればなおさら格差は広がるのである。そしてゼネコン準職員と比較しても残業の部分で大きく水を開けられているのである。

第２節　建設作業員の賃金

Ａ企業に働く従業員の賃金は、作業長が月給制そして班長以下作業員は日給制である。ただし作業長も作業員同様に賞与はない。以前賞与を出したことがあるが、そのため日々の賃金を抑制する措置をとったことが逆に一般作業員よりも賃金が少なくなるという理由で作業長から嫌われやめてしまったという。この世界では請負仕事が断続的に入り込んでくるので、その分を考えるとどちらが高い賃金水準を維持できるか判断された結果である。Ａ企業では準社員である作業長を除き、現場の労働者の基準賃金を会社が決めるのではなく、現場責任者である所長が決定する。

労働市場の項で説明したように、所長は番割を考えるが実はこれは所長自身が大切にしたい労働者の順位なのであり、またそれは賃金の順位にも対応しているのである。

先ず作業長の86年３月の手当をみると、基本給、職責手当が一律２万１千円、精勤手当が５千円から７千５百円の間で支給、それに資格手当が少額であるが加算され、早出・残業の時間外手当、そして深夜・休日割増しが上乗せされる。（表10）

したがって基本給＋時間外手当を除く諸手当部分が、一般作業員の基本日額を基礎にした基本給＋請負給に該当し、会社では作業長のそれが一般作業員を下回らないようにして

いる。しかし短期でみれば表９－１の労働者番号５、12、13、17あるいは表９－２の21、22、23、26、27、29といった作業員が請負作業のために作業長を越える月額賃金を得ている。請負がまったくない月もあるので１年のスパンでみれば若干の例外を除いて作業長を上回る年額賃金を得ている作業員はいない。(表11)

次に一般作業員についていえば、各自の基本日額を基礎にした基本給＋請負給＋時間外・深夜・休日等割増賃金のこれだけである。作業員の基本日額は最も高い９千円から安い７千８百円の幅の中に位置し、この金額は現場責任者が決める。表９－１、２は86年７月のＡ企業がシールド本掘進をしていた時期の労働力の配置とその賃金を示したものであるが、基本日額の高い作業員は勤続が長く、作業に精通した、現場責任者の信頼の厚い人々である。この月は請負部分がかなり入っているために基本日額では最も低い15番の作業員でも42万円余の賃金を獲得している。表11からＡ企業の作業長（準社員）・作業員の賃金の特徴をながめると、年間労働日が準社員では269日で１ヶ月余多く、年間賃金では約50万円、月額賃金では４万３千円の差がある。１日当りの賃金ではほとんど差はなく、１日当りの労働時間でも0.3時間の違いに過ぎない。両者の賃金差が生じる理由は労働日の違いといえるわけである。いつでも仕事が保障されるわけではなく、工事の進捗状況に応じて労働力構成は変化していくのでその不安定な部分の保障が作業長の労働日数の長さに現れていると考えられる。また両者の著しい相違として時間外賃金が指摘できる。年額賃金に占める時間外手当を比較してみると準社員である作業長は27%であるのに対し作業員では15%となっていて、これは請負作業の有無がかかわっていると判断できる。

Ａ企業に働く作業員の賃金を他の企業の職種と比較するとＡ企業の１日当り労働時間は最も長く、その分だけ１日当りの賃金も高くはなっているが、時間外手当に負うところが大きいことがわかる。

それを証明するためにこの工事に携わったさまざまな業者の中からいくつかの職種を抽出して比較検討を試みておきたい。表12でわかるように型枠大工とハツリ工の１ヶ月当り時間外労働時間は極端に短いが、逆に舗装工と電気工は長い。また時間外手当の月額賃金に占める割合は舗装工、薬注、鉄筋工、電気工、鍛冶工の順になっている。１日当りの賃金をみると型枠大工の12,170円が最も高く電気工の7,756円が一番安い。しかし１日当りの労働時間が違い単純に比較できないのでこれを便宜的に８時間労働に換算して比べてみると以下のようになる。

①薬注（ボーリング工）は8,475円、②の電気工、5,966円、③鍛冶工、9,300円、④型枠大工、11,645円、⑤鉄筋工、10,268円、⑥舗装工、7,899円、⑦のハツリ工が10,480円、そして１日当りの賃金が15,073円であったＡ建設作業員（そこに働く作業員は職種的に見

表10　Ａ企業作業長の賃金（1986.3）

作業長	基本給	職責手当	精勤手当	資格手当	時間外手当
①　49才	237,900	21,000	7,500	500	105,829
②　49才	224,100	21,000	5,000	600	97,872
③　41才	209,200	21,000	6,000	2,000	30,930

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成

表11　A企業作業長・作業員の賃金（1986.2～1987.1）

職種	年齢	基本給	年間労働日	年額賃金	月額賃金	1日当賃金	1日労働時間	時間外手当比率
作業長	49	271,200	289	4,395,392	366,282	15,198	12.9	27.7
作業長	49	277,800	282	4,613,820	384,485	16,361	12.7	27.1
機電工	41	215,000	236	3,285,941	328,594	13,923	12.4	26.2
平均		254,667	269	4,098,384	359,787	15,161	12.7	27.0

職種	年齢	基本給	年間労働日	年額賃金	月額賃金	1日当賃金	1日労働時間	時間外手当比率
班長、切羽、エレクター	32	9,000	288	4,721,984	393,498	16,396	13.0	15.7
切羽	27	8,200	229	3,517,561	293,130	15,347	13.0	14.1
切羽	24	8,200	228	3,403,875	283,656	14,929	13.2	15.4
切羽	36	8,000	218	3,218,507	268,208	14,737	12.8	13.8
切羽	29	8,200	215	3,196,316	290,574	14,901	13.1	16.9
機電工	33	8,500	277	3,984,675	332,056	14,375	12.7	15.6
機電工	40	8,700	245	3,761,166	341,924	15,333	12.8	15.3
機電工	27	8,000	250	3,728,054	310,671	14,936	13.2	14.8
天井クレーン	41	7,800	219	3,243,669	324,367	14,811	12.7	12.9
クラムシェル運転	58	8,200	215	3,216,900	321,690	14,962	13.1	13.9
平均		8,280	238	3,599,271	315,977	15,073	13.0	15.0

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成

注）1　86年1月は働いた人が少なくサンプルがとれなかったので便宜的に86年2月から87年1月までの1年間で集計してある。

2　機電工（41才）は作業長ではないが準社員で作業長と同じ扱いを受けているので作業長の欄に入れてある。

ると厳密には規定しにくいが純然たる土工ではなく、屋外職種別賃金報告にある掘削・発破工に該当するものと考えられる）は9,275円となる。薬注、鍛冶工、ハツリ工が85年のデータで他と年度が異なるが、屋外労働者職種別賃金調査報告でこの3つの職種の85年と86年両年の賃金差を調べると鍛冶工で130円、薬注850円、ハツリ工では130円なのでこの金額を上乗せして考えてくれるとおおよその比較は可能となる。そこで最後にこの地下鉄工事に関わった建設作業員の賃金を屋外労働者職種別賃金調査報告のデータとつきあわせて検討してみたい。周知の通り建設業はすべての工程が同時に進行するすることはありえないので、同じ時期での比較は難しい。しかもこの工事は3年余りかかっている関係で、それぞれの業者が入ってきた時期も異なるので、その業者の仕事の最盛期にあわせて、当該年度の屋外職種別賃金調査報告と比較する方法を試みたことを断っておきたい。調査報告は毎年8月の実態をとりあげているが、業者の最盛期が8月とは限らないので月も一致していないことを予め承知していただきたい。まず労働省の調査報告をもとに北海道の一般的な賃金傾向について述べると、1日平均現金給与額は東京、大阪など大都市圏のそれには及ばないが、全国平均を見かけ上は上回っていること、しかしそれは1日の労働時間が他の地域より長いことから生じてくることであって8時間単位に換算するなら全国平均を若干下回る。ちなみに86年の調査職種計でみると247円、85年では72円低い。1ヶ月

表 12　職種別作業員の賃金平均

	職　種	年月	労働日	1ケ月当たりの時間外労働時間	時間外手当	月額賃金	時間外手当の比率	1日当たりの労働時間	1日当たりの賃金
①	薬　注	85/ 9	23.0	42.4	56,058	238,829	23.5	9.8	10,383
②	電気工	86/ 7	28.3	68.8	36,887	219,309	11.8	10.4	7,756
③	鍛冶工	85/ 8	24.8	20.3	25,855	253,229	10.2	8.8	10,231
④	型枠大工	86/ 8	26.0	9.4	14,528	316,428	4.6	8.4	12,170
⑤	鉄筋工	86/10	25.0	26.34	35,393	298,048	11.9	9.0	11,552
⑥	舗装工	86/10	25.0	98.4	119,561	295,844	40.4	11.9	11,750
⑦	ハツリ工	85/ 6	24.0	6.8	11,205	236,621	4.3	8.3	10,874

資料）ＪＶ労務賃金支払報告書より作成

表 13　屋外職種別賃金調査との比較

86年７月		1日当労働時間	1日当賃金
掘削・発破工	全　国	9.1	15,450
	北海道	＊(9.7)	＊(13,940)
	当工事	13.0 (9.1)	15,073 (10,551)

86年10月		1日当労働時間	1日当賃金
鉄筋工	全　国	8.4	9,640
	北海道	9.1	9,940
	当工事	9.0 (8.4)	11,552 (10,781)

86年７月		1日当労働時間	1日当賃金
電工	全　国	8.7	11,040
	北海道	8.9	9,070
	当工事	10.4 (8.7)	7,756 (6,488)

86年10月		1日当労働時間	1日当賃金
舗装工	全　国	8.4	9,930
	北海道	8.7	9,060
	当工事	11.9 (8.4)	11,750 (8,294)

85年６月		1日当労働時間	1日当賃金
ハツリ工	全　国	8.0	10,570
	北海道	9.4	7,760
	当工事	8.3 (8.0)	10,874 (10,480)

注）＊86年７月の北海道分は該当がなく統計に現れていないので便宜的に87年７月のものを参考として記載しておいた。

平均実労働日数と１日平均実労働時間は全国で最も長く、寒冷地の建設業の特殊性が現れている。つまり冬期になると工事が大幅に減少するため調査時点の夏場に仕事を集中させる結果が顕著に出ているのである。次に表13で、地下鉄シールド工事の主な職種を全国、北海道の賃金と対比してみると、シールド本掘進を担当したＡ建設作業員の賃金が際だって多いように思われるが、先に指摘したように労働時間の長さが高い賃金に反映した結果なのである。しかもこの月にはかなりの請負作業も混じっていたことを付け加えておかねばならない。そこで表13の当工事欄の下段（　）内に記入した全国の１日当り労働時間に換算した数字をみると、鉄筋工は全国のそれより高く、ハツリ工はほぼ同額、掘削・発破工、舗装工、電気工は低く、特に掘削・発破工、電気工では著しい。結論的にいえば、職種、地域による賃金格差があるのは自明のことであるがその格差をぼかす長時間労働の存在を最後に指摘しておきたい。すでに述べたように１日当りの平均現金給与は確かに全国

平均のそれを越してはいるがその分だけ時間外労働時間が長いのである。ゼネコン職員あるいは下請社員との明確な賃金格差に加え、更に地下鉄シールド工事に関わった多くの職種間の賃金格差、そして地域間格差という2重3重の錯綜した格差の中に建設作業員は置かれているのである。

むすび

労働市場と賃金の間には密接な関係があることはいうまでもないことであるが、今回の調査を通じて明らかになったことを整理してむすびにかえたい。先ず大手ゼネコン職員は内部昇進労働力群であり、石油危機以降の経営合理化によって大学卒者の採用が主流を占め、厳然たる内部市場を確立しているということである。他方で準職員であるオペレータや整備工は縮小化のあおりを受け出向という形で内部労働市場から分離され外部労働市場への傾斜を余儀なくされている現状が明らかになった。責任施工体制の確立はなによりも下請企業へとしわ寄せされ、もともと労務提供型であった職別事業者に対して施工管理能力までを要求するに至り、社員の能力開発に腐心する状況が現れてきた。ゼネコンに出向という手のいい労働力の無償提供によって、社員の教育を保障してもらうかたわらで、より優れた人材を確保しようにも売り手市場の学卒者の確保は難しく、専門学校卒あるいは転職組を受け入れざるをえない実態がみえてくる。しかし従前に較べると確かに外部労働市場から内部市場への傾斜を強めているようにも思えるがサンプルが少ないので断言できるまでには至っていない。これについては、別の機会に譲り課題としたい。作業長、作業員はその多くが専業ないしは兼業出稼労働力と季節・臨時工によって担われている実態があり、選択肢の少ない不安定雇用労働市場と重なる部分を多くもった労働市場であるといえる。作業員の労働内容を吟味すると単純にその職種を特定することが難しい側面を有しており、例えばA企業がJVへ提出した専任届でバッテリーロコ、あるいは天井クレーンの担当になっていても、工程の変化に応じてさまざまな職種にまたがる作業を遂行しているのが現状である。そのことは必ずしも高度な教育・訓練に裏打ちされた職業的専門性に至っていないことを伺わせるのである。したがってA企業のシールド工事において、一定の労働力配置が確立されているにもかかわらず、職種に応じた賃金が明確に存在するのではなく、作業員個々の経験とまた他の企業の相対的賃金相場を考慮に入れた作業所長の判断で彼らの基本賃金が決定されてゆく仕組みがそこには存在している。それは労働力の代替性の高さを意味するのである。それゆえゼネコン職員－ゼネコン準職員－下請企業社員－作業長－作業員という労働市場の重層構造の存在と賃金はぴったり対応する形で順位性を保持しているわけである。昇進労働力群であるゼネコン職員の年額賃金は年6ヶ月分支給される賞与を入れずとも、下請企業の社員、作業長、作業員の年額賃金を大きく上回っている。しかしそのゼネコン職員・準職員にしても人によって違いはあるが年額賃金（賞与を除く）の約25%から40%余りが時間外手当によって占められているのであって、恒常的長時間労働の一端が伺い知れる。ましてや末端に位置する作業員に視点を移すならば、かれらは基本日額を基準に賃金が決ってくるので勢い請負作業の多いことを願いつつ、か

つ限界ぎりぎりまで時間外・深夜労働に従事することで、つまり長時間労働を厭わずに行うことで一定の収入を確保しているのである。すなわち1つには自らの肉体に鞭打つことでかろうじて所得保障が可能となり、2つめには不安定労働市場との共有部分を多くもつ労働市場であるがゆえに、職を求めて競合・競争の激化によって、劣悪な労働条件、低賃金を招来しやすいという2重の意味で長時間労働に耐えなければならないのである。

註

1）加藤祐治 「現代日本における不安定就業労働者」(上) お茶の水書房、1980年、129頁

2）シールドは普通山岳トンネルのような広い場所で掘るのが理想的といわれているが、札幌は水位が低く、礫が多いため作泥の量を増やさなければならず、礫をローラービットで砕くなどの作業が加わり、シールド工事現場としてはあまり全国にその例がないといわれる地質である。

3）木村保茂 「建設業の労働・管理と教育訓練」 北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書、第38号、1992年に詳細が報告されているのでそれを参照していただきたい。

4）経済企画庁 「職業構造変革期の人材開発」 89P、1987年

5）番割とは日々の細かい作業手順、作業の進捗度等を現場責任者が、職員を通じて作業長に伝達し、職員はそれを作業員に伝えるが、その時誰にどんな役割・分担が回ってくるかは現場責任者の信頼度を示すものであるがゆえに、作業員はそれに関心を寄せている。仕事がなくなった場合を想定するならば信頼度の低いものほど先に仕事を失う確率が高くなるのである。

6）木村、町井、松田「漁村地域における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造」北海道大学教育学部産業教育計画研究施設研究報告書、第24号、1983年、出稼の創出から「出稼労働市場」が近隣から全国のそれに包摂されてゆく過程を展開している。

7）経済企画庁 同上、115P、1987年

産業教育計画研究施設研究報告書・研究紀要既刊

研究報告書　第 1 号　農業の近代化と農民の生産意欲　第 1 編 ……1962 年 4 月
—農業未共同化グループと共同化グループの比較研究—
第 2 号　農業の近代化と農民の生産意欲　第 2 編 ……1963 年 3 月
—農業未共同化グループと共同化グループの比較研究—
第 3 号　産業社会における教育の役割 ……1964 年 11 月
—賃金決定における教育的要因の分析—
第 4 号　労働類型と熟練形成過程 ……1964 年 11 月
第 5 号　地域開発と学卒労働力移動 ……1964 年 11 月
—北海道における中・高・大学卒業者の労働市場圏の研究—
第 6 号　地域開発と産業教育Ⅰ・地域開発と地域社会変動構造
……1966 年 10 月
—道央・苫小牧地域を中心とした地域変動の実証的研究—
第 7 号　地域開発と産業教育Ⅱ・労働移動と職業意識 ……1966 年 5 月
—苫小牧地方労働市場の変動構造と産業教育訓練生の
意識構造—
第 8 号　地域開発と産業教育Ⅲ・地域開発と労働者教育 ……1967 年 10 月
—苫小牧地域工業化にともなう産業教育の展開過程に
関する実証的研究—
第 9 号　建設業の構造変化にともなう建設職人層の賃労働者化と
労働組合運動 ……1971 年 7 月
—親方制的雇用構造の解体過程の進行と養成訓練の変容に
関する実証的研究—
第 10 号　教育とコンピューター ……1971 年 7 月
第 11 号　鉄鋼業の「合理化」と企業内教育Ⅰ ……1974 年 3 月
—M製鉄所および構内社外企業の
企業内教育展開過程についての実証的研究—
第 12 号　酪農経営の「大規模化」と農民層の生産・労働—生活過程　第 1 編
……1976 年 3 月
—北海道標茶町虹別地区Ⅰ及びＳ部落と
大樹町尾田地区Ｔ部落における比較研究—
第 13 号　鉄鋼業の「合理化」と企業内教育Ⅲ ……1977 年 3 月
—大手独占体系列企業の「合理化」と
企業内教育展開過程についての実証的研究—
第 14 号　鉄鋼業の「合理化」と企業内教育Ⅱ（上） ……1977 年 3 月
—大手独占体M製鉄所の「合理化」と
鉄鋼労働運動の変貌過程についての実証的研究—

第15号　酪農経営の「大規模化」と農民層の生産・労働―生活過程　第2編
……1978年3月
―北海道標茶町虹別地区Ⅰ及びS部落と
大樹町尾田地区T部落における比較研究―
第16号　農村社会における「家」の解体と老人生活……1978年7月
―北海道・新酪農地帯・大樹町における家族と老人生活に
関する地域研究―
第17号　産業と教育　第1号……1979年7月
第18号　酪農生産力の現段階と酪農民の主体形成……1980年3月
第19号　産業と教育　第2号……1981年3月
第20号　低所得層の研究Ⅰ……1981年3月
第21号　工業化と東北村落社会の構造的変質……1982年3月
第22号　低所得層の研究Ⅱ……1982年3月
―札幌調査・1973年の追跡・1978年による
世帯の変化と生活水準の変動に関する実証的研究―
第23号　地域社会の構造変化と地域教育計画に関する基礎的研究
……1982年3月
―北海道常呂町における事例研究―
第24号　漁村における過剰人口の堆積と出稼労働市場の構造…1983年3月
第25号　産業と教育　第3号……1983年3月
第26号　産業と教育　第4号……1984年3月
第27号　地域農業構造再編下における農民の主体形成……1985年5月
第28号　構造不況地域における労働市場の変貌と労働力編成（上）
……1986年3月
第29号　構造不況地域における労働市場の変貌と労働力編成（下）
……1987年2月
第30号　産業と教育　第5号……1986年3月
第31号　産業と教育　第6号……1988年3月
第32号　地域農業構造再編下における農民の主体形成（続）…1988年3月
第33号　産業と教育　第7号……1989年3月
第34号　地場中小企業の構造転換と労働者諸階層の生産・労働
―生活過程……1989年3月
第35号　産業と教育　第8号……1990年2月
第36号　産業と教育　第9号……1991年2月
第37号　製造業都市における階級・階層構成―構造と
市民諸階層の生活様式（第一編）……1991年2月
―瀬戸内，倉敷市（倉敷・水島・児島・玉島）における
実態分析―
第38号　建設業の労働と労働市場……1992年2月

研究紀要　第１号　アジア地域労働の質の比較研究（中間報告）
……1968年11月

農業近代化と農業後継者教育
地域工業に伴う農村社会変動と農民教育

執 筆 者 紹 介

木　村　保　茂　（北海道大学教育学部・教授）

松　田　光　一　（北海学園大学・教授）

北海道大学教育学部附属産業教育計画研究施設
研究報告書　第38号

平成4年2月17日　印刷
平成4年2月21日　発行

発行機関　北海道大学教育学部
附属産業教育計画研究施設
060　札幌市北区北11条西7丁目

発 行 者　布　施　鉄　治

印 刷 所　㈱共同印刷