

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 26

'91 3

CONTENTS

I. 公共事業専門家日米交流第1回訪米	1
II. 海外建設アドバイザー事業 (スリランカ)	7
III. 建設業における女子労働力	12
IV. ニューヨーク事務所から	17
——輝きを失うジャージーのゴールドコースト——		



財団
法人

建設経済研究所

〒106 東京都港区麻布台二丁目4番5号 ムニック39森ビル

TEL 03-3433-5011

FAX 03-3433-5239

保存用

I. 公共事業専門家日米交流第1回訪米

日米間で公共事業の専門家を相互に派遣し、情報・意見を交換する公共事業専門家日米交流が、昨年6月の米側派遣団の訪日を受け日本側の派遣団による第1回の訪米が実施された。以下、第2回交流の結果について報告したい。

1. 第1回訪米の目的

昨年6月に横浜で開催された第1回シンポジウムにおいて、両国の専門家は公共事業に関する共通認識として、日本における社会資本の整備の不足、米国における社会資本の荒廃といった事態が、豊かな社会の実現において各々の国の阻害要因となっており、今後社会資本整備の努力をするうえで、効率的な整備方策を検討していくこと、また社会資本整備の重要性に対する国民の理解を得ることが、両国にとって極めて重要な課題であることを確認した。

しかしながら、米国の社会資本は老朽化が更に進んでおり、その更新のニーズは高まる一方である。深刻な財政状況の下、いかに公共事業の効率性を向上させるかは、連邦・州・地方政府の各レベルにおいて最重要課題である。

このような状況の下、日本側では前回の交流を念頭に置いて、米国内で実施されている公共事業改善のための試みを調査するとともに、日本における公共事業の改善事例についての情報を提供する。また、合わせて米国における維持管理の実情について調査を行い、いずれ本格的な維持管理段階に入るであろうわが国のインフラ政策の参考に供する。

2. 第2回交流の内容

(1) 今回、日本側派遣団は3月2日から19日までの間米国に滞在し、次の各訪問先において交流を行った。

- (ニューヨーク) ・ ニューヨーク市交通局
 - ・ ニューヨーク・ニュージャージー 港湾管理組合
 - ・ ニューヨーク州交通局
 - ・ グランド・セントラル・パートナーシップ
 - (高速道路・橋梁補修現場視察)
- (ボルチモア) ・ 公共事業博物館
 - ・ ボルチモア 市中心部臨海地区管理組合
 - (ボルチモア 湾岸開発地区視察)
- (ワシントン) ・ 連邦議会技術調査室
 - ・ 連邦工兵隊
 - ・ 建築物研究委員会
- (ルイビル) ・ ルイビル市
 - ・ ルイビル・ジェファーソン郡情報事業体
 - ・ ルイビル・ジェファーソン郡下水管理区
 - (高速道路・空港・ダム拡張現場等視察)
- (オーランド) ・ オーランド市
- (フォートローダゲール) ・ フォートローダゲール市
 - ・ 南フロリダ水管理区
 - (リバーウォークプロジェクト視察)
- (フェニックス) ・ フェニックス市
 - (高速道路・下水プラント視察)
- (サンフランシスコ) ・ サンフランシスコ市

(2) 日本側派遣団の構成は次のとおりである。

	氏 名	役 職 等
団 長	八 木 寿 明	建設省 大臣官房 政策調査室長
副 団 長	高比良 和雄	建設経済研究所 専務理事
メンバー	米 倉 安 雄	日本下水道事業団 大阪支社次長
	服 部 宗 彦	本州四国連絡橋公団 監査役
	山 本 直 樹	阪神高速道路公団 主任用地役
	中 野 伸 彦	東京都都市計画局 交通企画課 課長補佐
	盆子原 陸夫	大阪府 土木部参事 技術管理室長
	進 士 暢 夫	京都市 水道局 配水事務所長
	古 賀 則 光	北九州市 東京事務所 主幹
事務局	早 田 俊 広	建設経済研究所 担当研究員
	森 元 貴 司	建設経済研究所 担当研究員

3. フェニックスシンポジウムについて

(1) 本交流計画においては、3年間に適宜シンポジウム、セミナー等を開催することとしている。3月14日にアリゾナ州フェニックス市においてシンポジウムが開催され、日米双方より以下の発表が行われた。活発な質疑応答を通して問題意識の確認や情報交換を行い、相互理解を深めた。

	題 目	発 表 者
挨拶	公共事業専門家日米交流について	米国公共事業協会 専務理事 リチャード・サリバン
基調	豊かな国民生活の実現に向けての 社会資本整備の課題～中央・地方 政府の役割分担	建設省 大臣官房 政策調査室長 八木 寿明
講演	430兆円を活かして使うための 努力と方策	建設経済研究所 専務理事 高比良 和雄
発	東京都市圏における交通特性の 変化について	東京都都市計画局 交通企画課 課長補佐 中野 伸彦
	フェニックスにおける高速道路 建設問題	フェニックス市 計画局次長 ピーター・アトナ
	北九州市のまちづくり～紫川マイ タウン・マイリバー計画について	北九州市 東京事務所 主幹 古賀 則光
	日本下水事業事業団が行う下水 汚泥広域処理事業	日本下水道事業団 大阪支社次長 米倉 安雄
表	ゴム化アスファルトにみられる 技術革新	フェニックス市 技術監督官 ジョセフ・カノ
	大阪府における土木事業の積算業 務の電算化	大阪府 土木部参事 技術管理室長 盆子原 陸夫
	フェニックスにおけるインフラ 整備における開発者負担	フェニックス市都市計画主幹 ロバート・キャフェレラ
事	京都市の安定給水と建設改良事業 について	京都市水道局 配水事務所長 進士 暢夫
	フェニックスの市民フォーラム～ 公共事業計画における市民参加	フェニックス市戦略計画担当 ランス・デッカー
例	公共用地の取得と保証	阪神高速道路公団主任用地役 山本 直樹
	フェニックスのリサイクル問題	フェニックス市 公共事業局次長 ジャック・フリードライン
	一般旅客定期航路事業に関する 損失補償制度	本州四国連絡橋公団 監査役 服部 宗彦

4. 米国における改善の試み ——ニューヨークの事例を中心に——

(1) インフラの荒廃と維持管理について

ニューヨークにおける道路・橋梁の荒廃は予想以上のものであった。道路はポットホールと呼ばれる陥没が随所に見られ、橋梁は建設後50～80年経過しているものが数多く、腐食が著しい。

このような状況に対して、NY市交通局では、

- ①ストリートアセスメントを設定、道路を十段階評価
- ②道路評価の調査官を増加
- ③道路整備十年計画により、向こう十年で2,300kmの再舗装に対し新築は64kmに押さえる。

等の対策を講じており、市の職員が労働時間の90%をメンテナンスに費やした結果、徐々にではあるが効果を上げている（築後100年近いマンハッタン橋も約3億ドルの予算をかけて修復に入る予定である）。

NY州交通局もメンテナンスの重要性を痛感しており、2000年を目標に管轄下のすべての橋梁の補修を計画している。また、その建設費用に占める割合が日本では2.5%であるのに対して、米国では0.05%に過ぎないことを重要視している。しかし、州・市いずれもが懸念していたのは、再び財政危機に陥ったときの修復状況の悪化である。

(2) 都市計画、再開発について

ボルチモア、フォートローダゲールといった都市は従来のダウンタウンや湾岸地区を再開発し、都市自体の再生に成功している。

もちろんその背景には、魅力ある都市として生き残ることに自治体、住民いずれも意欲的である、優れた設計者に恵まれる等の諸条件が揃っていたからである。他の都市においても新交通システムをGMや連邦政府と共同開発する（オーランド）、デジタルマッピングシステムを行政に導入する（ルイビル）等、他の都市と異なるアプローチで都市計画を推進する事例を見ることができた。

ニューヨークにおいては、グランドセントラル駅の周辺地区を再開発の最中であった。グランド・セントラル・パートナーシップが事業主体となって推進しているこの事業は、財源を市に一切頼らず、周辺企業からの拠出金のみで賄うユニークな計画である。現段階で道路基盤の整備、犯罪の減少といった効果を既にあげている。エンパイヤステートビルや百貨店

のメイシーズがありながら停滞しつつあるこの地区は、ボルチモア、フォートローダデールの再開発の設計を手掛けたベン・トンプソンのランドデザインに基づき変貌をとげようとしている。

5. 今後の日程等

次回交流は、米国側派遣団の日本各都市への訪問という形で行われる。時期は91年10月頃を予定しており、シンポジウムの開催都市、具体的交流項目のつめを今後行っていく。

(担当 森元)

Ⅱ. 海外建設アドバイザー事業（スリランカ）

海外建設アドバイザー事業とは、建設省の委託により、開発途上国におけるODAプロジェクトを含む建設プロジェクトの円滑な実施を促進するため、現地における社会・経済の実情及び建設業の問題点を調査し、提言を行うものである。

今回は、スリランカにおける調査について概要を報告する。

1. 調査日程 平成2年11月27日～12月5日
2. 調査員 東京工業大学 工学部助教授 古倉宗治
当研究所 研究員 森元貴司
3. 訪問先 在スリランカ日本大使館
財政・計画省
電力エネルギー省
国際協力事業団 コロンボ事務所
日本貿易振興会 コロンボ事務所
鹿島建設 スリランカ営業所
三井建設 コロンボ営業所
鹿島建設 ビクトリア橋架替工事現場
熊谷・間・鹿島 サマナラウェアダム建設工事現場
間組 ガンバハ農村総合開発工事現場

4. 調査結果

(経済概況)

スリランカ経済は、近年ますます困難の度を加えている。

スリランカにおける主要な外貨収入源である①紅茶などの農産物輸出、②湾岸諸国へ出稼中のスリランカ人労働者からの送金、③観光収入は、昨今の紅茶の国際市場価格の低迷、湾岸危機による出稼送金の減少、民族闘争による治安の悪化等により大きな影響を蒙っている。このため経常収支の赤字（89年 5.4億ドル）が続いて対外的な累積債務問題（89年12月末対外債務残高39億ドル）の乗り切りが課題とされている。

債務状況の逼迫に対し、88年2月スリランカはIMFの構造調整融資を受け、さらに89年9月にはIMF及び世銀と協議して92年までの経済構造調整計画を策定、国営企業の民営化、非効率部門の統合、政府機関の人員削減等を行うこととしている。しかしながら、民族闘争の長期化は財政上の大きな圧迫要因となっており、スリランカは依然として厳しい対外債務状況に直面している。

(わが国の経済技術協力—建設分野を中心として)

わが国は、伝統的な親日国であるスリランカに対して、積極的に経済・技術協力を推進しており、2国間ODAの89年度までの累計額は、有償資金協力 2,289億円で援助対象国の内第12位、無償資金協力 951億円で第8位、技術協力 167億円で第15位となっている。またスリランカにとって、日本は最大の二国間援助供与国である（89年、支出純額）。

わが国の援助プロジェクトには、円借款としてコロombo港拡充計画農業開発、電力等の分野がある。無償資金協力としては、空港、病院、学校、文房具工場、各種トレーニングセンター等がある。90年度に日本建設企業が施工中のプロジェクトとしては、サマナラウェアダム、ビクトリア橋架替、ガンパハ農村総合開発計画、ミニペ・ナガティーバ農村開発計画等がある。

過去5年間の日本建設業の活動状況

年	事業名	施工業者
1986	サマナラウェア・バイパス 青少年育成センター 医療用資機材倉庫 CPC原油貯蔵タンク	熊谷・間 大成建設 三井建設 〃
1987	サマナラウェアダム コロombo空港改修	熊谷・間・鹿島 竹中工務店
1988	国立医学研究所増設計画 自動車整備工訓練センター	熊谷組 戸田建設
1989	ミニペ・ナガティエバ農村開発 ビクトリア橋架替	鴻池組 鹿島建設
1990	ガンパハ農村総合開発	間組

- ・スリランカに対する民間部門の直接投資は米国、西独等に比し少なく、1951年から89年までの累計は約9,400万ドルにすぎない（届出ベース）。スリランカ側は国内産業育成のパートナーとして日本企業の進出を期待しており、投資・生産・輸出の規制緩和措置を講じている。しかし、インフラ整備の遅滞、治安の悪化等の要因により日本の対スリランカ投資実績は、国内暴動の発生した1983年をピークに減少傾向にある。
- ・スリランカの公共投資は、毎年修正されていくローリングプランである「公共投資計画」（5ヵ年計画）に基づき実施される。この計画によれば、1990年から1994年までの5年間に行われる公共投資の額は2,000億ルピー（約6,000億円）となっている。インフラ部門への投資では、道路、港湾、灌漑、住宅建設、交通・通信施設等に重点がおかれているが、その内容は財政面の事情から、新規プロジェクトよりも進行中のプロジェクトまたは既存施設の維持・補修を優先させている。
- ・日本建設企業に対するスリランカ側の評価は、工期の遵守、品質の確保の面ですぐれているが、一方価格が高いのは困りものだと指摘がなされた。また、確かに価格は高いが、その代わり完成後のトラブルは極めて少ないとの意見もあった。

(建設分野の経済技術協力の課題)

わが国の経済技術協力の課題としては、

①無償資金協力について：年間40～60億円の資金協力が行われているが、スリランカは資金枠のさらなる増大を望んでいる。

日本政府の無償資金協力の比率は36%に過ぎない。フィンランド、イギリス、オランダ、カナダ、ノルウェイ等の無償比率はほぼ100%であることを考えればわが国の無償援助比率は極めて低いと言えよう。技術協力になると無償比率は26.9%ともっと低くなる。もちろん絶対額では援助国として第1位であり、スリランカ国民一人当たりの無償援助額ももっとも高いものである。とはいうものの、巨額の債務を抱えたスリランカ側の無償援助の要望は強く、日本側にも他国と相対的に比較した場合の無償援助比率について考慮する必要がある。

②技術協力について：スリランカでは数万人に及ぶ労働力が海外に流出している。日本の技術援助を受けた訓練生が、海外に流出することも多い。スリランカ国内に基幹産業がない、建設プロジェクトは継続性がない等が海外流出の主たる要因であり、国内に技術が蓄積されないのが現状である。従って、スリランカ政府としてはプロジェクトの継続的な実施、他国産業の誘致による雇用機会の創出等の要望は強い。日本の技術援助を受けた海外流出者に関しては、長期の投資効果として考えている。つまり、いずれは本国に帰還して、スリランカ産業社会の発展に貢献してくれるとの意見があった。

また、竣工後の施設運営・管理に当るスリランカ側の財政上等の理由により、管理能力に限界があるような場合には、放置すれば援助効果が無に帰することにもなるので、止むなき場合の維持運営費支援を含め、メンテナンス体制の中長期的援助のあり方についても相手国の実情にあった方法を検討する必要があるとの意見があった。

(無償資金援助の制度上の課題)

無償資金援助によってプロジェクトを施工する業者は、現地の所轄官庁と契約を締結する。この契約は日本側の当該プロジェクトへの援助金額に対応する定額契約である。しかし、前述のようにスリランカはここ数年来治安が悪く、施工が不可能な状況下にしばしば置かれる。また、湾岸状況がインフレに拍車をかけており、建設業者の危険負担は少ないとは言えない。にも関

ならず、契約時の金額を変更することは不可能である。

また、資材調達に関しては、設計図書への記載がなければ、日本または現地からの調達を義務付けられている。従って、着工後に最寄りの第三国（例えばシンガポール）から良質の資材を調達することは認められない。

いずれの場合も、制度上の弾力的な運用が望まれるが、当面としては事前調査を詳細に行い、プロジェクト開始後の危険負担を軽減することが必要であろう。

（スリランカにおける建設産業）

スリランカの建設業者は、建築技術に関してはある程度技術を持ったサブコンが存在し、高層建築物や特殊工法が要求される案件を除けば、十分対応できる。しかし、土木技術に関しては、大型土木案件はすべて海外の建設業者が施工すること、継続して工事の発注がないため技術力・資金力を維持できないことなどから極めて低い水準にある。サブコンとして他国の技術やノウハウを蓄積する機会もあるが、案件によっては、サブコンの中間搾取を危惧して労働者を直接雇用するよう要請する省庁もある。この国に日本の建設省のような省庁がなく、それぞれの事業を所管する省庁が統一した見解を持たずに業者を指導していることがスリランカの建設産業の育成を阻害している要因の一つと言えよう。

（担当 森元）

Ⅲ. 建設業における女子労働力

建設業において女子労働力が注目されている。以下では、その現状についてみる。

建設業における女子労働力の現状

昭和50年から平成元年までの期間についてみると、建設業における女子労働力は大幅に増大している。昭和50年に59万人であった建設業女子就業者は、平成元年には91万人になった。これはこの期間に就業者が54%増加したことを意味するものである。

同じ期間における全産業および製造業の女子就業者増加率がそれぞれ27%、25%であることを考えると、この建設業女子就業者の増加がいかに大幅なものであるかが分かる。

このため、女子就業者全体に占める建設業女子就業者の比率は、昭和50年の3.0%から平成元年の3.7%へと上昇している。

一方、この建設業女子就業者を、事務・管理的労働従事者と生産的労働従事者とに分けてみると、事態は大きく異なって見える。事務・管理的労働従事者は昭和50年の32万人から平成元年の65万人へとほぼ倍増しているのに対して、生産的労働従事者は昭和50年の27万人から平成元年の25万人へとわずかながら減少しているのである。したがって、この期間に建設業女子就業者が増加したのは事務・管理的労働従事者の増加によるものであることになる。また、このため建設業女子就業者に占める生産的労働従事者の比率は、昭和50年の46%から平成元年の28%へと大きく低下している。これは建設業女子労働力において、3Kと呼ばれる現場作業離れが急速に進んでいることを物語るものである。

一方で、この期間に製造業における生産的労働従事者の比率は78%から81%の間で安定して推移している。全産業の女子就業者における生産的労働従事者比率を見ても、その値は昭和50年の56%から平成元年の47%へと、低下してはいるもののその度合いは建設業におけるほどではない。

このことから、建設業女子就業者における生産的労働従事者比率低下のすべてが、女子労働力全体で生産的労働離れが進んでいることに起因するもの

であるとは考えられず、少なくともその一部は建設業における特別な要因が働いた結果ではないかということが想起される。

そこで、以下では建設業女子就業者の労働条件について見てみる。

建設業女子就業者の労働条件

(1) 賃金

建設業女子就業者の賃金は、昭和50年以降大幅に上昇している。昭和50年から平成元年にかけての建設業女子就業者賃金の上昇率は、事務・管理的労働従事者、生産的労働従事者ともにほぼ104%になっている。一方で、この期間の全産業女子就業者平均の賃金上昇率は90%、製造業女子就業者は事務・管理的労働者は94%、生産的労働者が84%であり、いずれも建設業女子就業者の賃金上昇率を下回っている。

このため、建設業女子事務・管理的職労働従事者賃金の全産業女子就業者平均賃金に対する比率は昭和50年の93%から上昇し、平成元年にはほぼ100%になった。製造業女子事務・管理的職労働従事者の賃金と比べても、昭和50年の92%から平成元年の96%へと着実に上昇しており、建設業における女子の事務・管理的労働従事者の大幅な増加の原因になっていると言えよう。

一方で、建設業女子生産的労働従事者賃金の全産業女子就業者平均賃金に対する比率は、低水準ではあるものの、昭和50年の54%から平成元年の58%へと上昇しており、また製造業女子生産的労働従事者の賃金に対する比率もこの間に73%から81%へと上昇している。それにもかかわらず、建設業女子生産的労働従事者数はこの間にわずかではあるが減少している。したがって、この間の建設業女子生産的労働従事者数の推移をその賃金で説明することが困難である。しかし、この賃金を時間あたり賃金に直してみると、建設業女子事務・管理的労働従事者では全産業女子就業者平均に対する比率が昭和50年の86%から平成元年の91%へと上昇しているのに対して、建設業女子生産的労働従事者ではこの間ほぼ55%と変化がなく、建設業女子生産的労働従事者数の伸び悩みの原因となっているものと考えられる。

(2) 労働時間

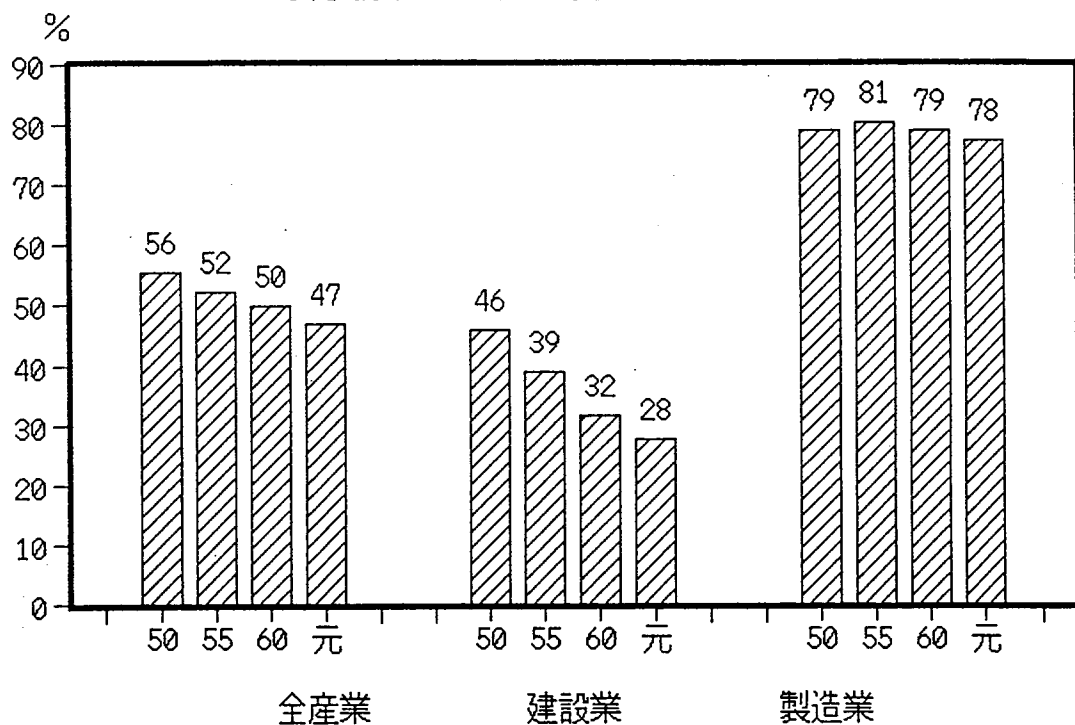
建設業の女子事務・管理的労働従事者の月間労働時間は、昭和50年以降着実に減少しており、昭和50年に177.8時間であったものが平成元年には174.6時間になっている。しかし、女子就業者平均の労働時間がより早い

ペースで減少しているため、女子就業者平均労働時間に対する比率で見ると昭和50年の109%から平成元年の110%へとわずかだが上昇している。

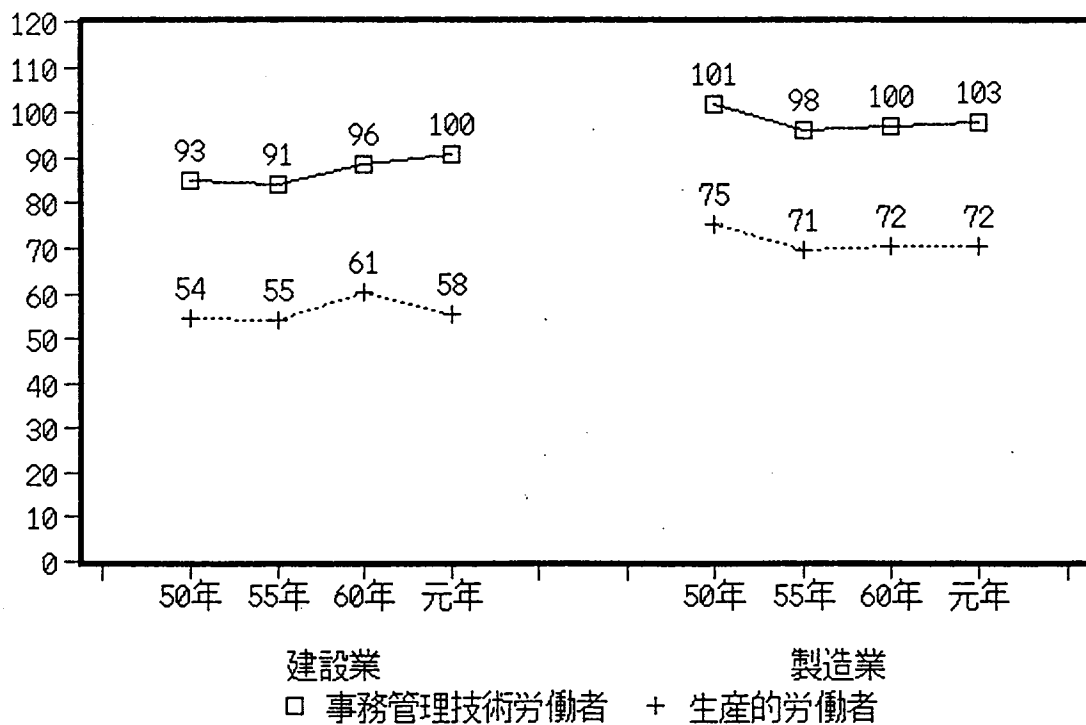
ついで、建設業女子の生産的労働従事者の月間労働時間について見ると、昭和50年の162.0時間から平成元年の166.9時間へと、事務・管理的労働従事者の動きとは逆に増加している。このため、女子就業者平均の労働時間に対する比率は99%から105%へと上昇している。そして、これは同じく労働時間が伸びている製造業女子生産的労働従事者の労働時間に対する比率で見ても、わずかではあるが上昇を示しているものである。近年、就業者の余暇時間に対する選好が高まっていることを考えると、この生産的労働従事者の労働時間の増加傾向は、建設業における生産的労働従事者比率の低下傾向に大きな影響を及ぼしているものと考えられる。

(担当 堀川)

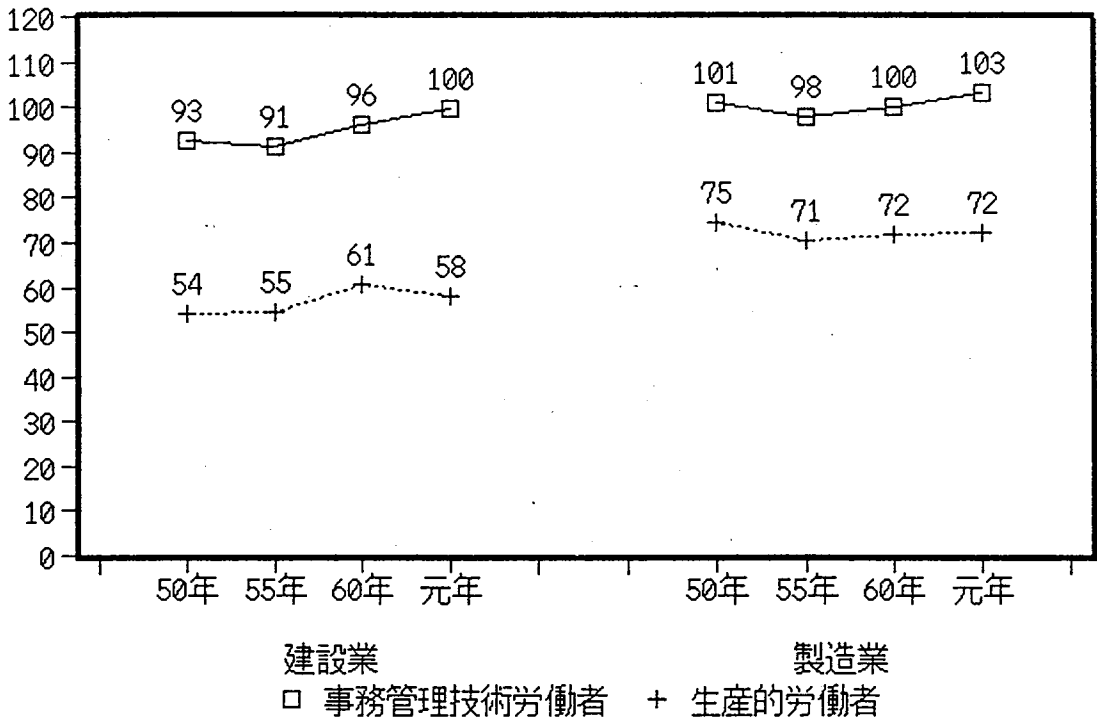
女子就業者に占める生産的労働者の比率



職業別女子就業者時間当り賃金の対全産業比率



職業別女子就業者賃金の対全産業賃金比率



IV. ニューヨーク事務所から

ニューヨーク市郊外のオフィスは依然として空室率が高い状態が続いている。しかし、ハドソン河流域のジャージーシティにおいては、今年に入り変化の兆が見られる。

—— 輝きを失うジャージーのゴールドコースト ——

ニューヨークタイムス 1991.3.24

ハドソン河流域のジャージーシティでは、1987年から16,000戸の住宅を含む都市開発計画が着手されたが、財政状況の悪化とニューヨーク地区の高い空室率の影響を受け開発に支障をきたしており、実際には3,600戸が建設されたに過ぎない。

その顕著な例が Port Liberte Partner (以下 P L P) が自由の女神像の西方の地域に計画した1,690戸の住宅を含む開発事業であったが、現在に至るまで300戸が建設されただけである。この事業は1989年に P L P が財政危機に陥って建設をストップさせた。P L P への貸付で融資先は大きな痛手を被ることとなり、このプロジェクトは連邦の管轄の元に置かれることになった。

このような状況下にもかかわらず、日本企業はこのプロジェクトの乗取りをもくろんでおり、その運命は今や連邦政府下の R T C (貯蓄貸付組合整理機関) の手に委ねられている。

もっとも、建設業者やデベロッパーにとってのさしあたっての問題はハドソン河流域の開発独自の要因とはかけ離れたもの——つまり、不動産不況という深刻な経済問題である。多くのデベロッパーが銀行や保証会社や融資会社から融資を得るために建物をデザインしアピールしてきたわけだが、今や彼等はオフィスを変えようという会社へのオフィスビルの売り込みに力を注いでいる。

彼等はまた、80年代半ばには賃料が途方もない金額になってしまったマンハッタンのオフィスビルとも売り込みを競いあっている。ある調査は、ニュージャージーのオフィス賃賃料は、1平方フィート当たり22~23ドルで

あり、マンハッタンのそれに比べて10ドル近くは安いと報告している。

一部の不動産関係者は、現在のスランプは短いだろうと予測する。というのも、ニュージャージーの税金や光熱費はニューヨークよりも安く、また、川沿いの景観とバスシステムの利用によるマンハッタンへのアクセスの良さを考慮した場合、開発ブームの再来が十分期待でき、またそれを維持できると考えている。

「現在の状況が納まり次第、ニュージャージーのハドソン河流域には以前にもまして多くの人が集まってくるだろう。」ある不動産関係者はこう述べている。いまだに未開発の土地が多いことから、デベロッパーと市当局は法人テナント誘致のためかなりの努力をしており、この地区ではマンハッタンに比べれば破格の価格でインテリジェントビルに入居も可能である。

不動産価値の下落もマンハッタンにオフィスを持つ企業のこの地区への移転の妨げにはならなかった。最近の大きな案件ではメリル・リンチ社の移転が挙げられる。

「我々は、財政、機能いずれの面から見てもここがもっとも適切な場所であると考えた。」同社のスポークスマンは語る。同社はこの移転によって向こう5年間で約1億ドルの賃貸料をマンハッタンにオフィスを構えていた時よりも節約できる。また、2,500台の端末機についても1992年までに移転させる予定である。

日本企業の中にもマンハッタン流出組が現れている。既に移転している東京銀行に続き、最近では大阪商船三井船舶、住友銀行がこの地区への移転を発表している。

しかしながら、このブーム再来の兆しはこの地区の交通事情に悪影響をもたらしている。バスシステムという鉄道輸送機関があるにもかかわらず、道路事情は悪化の一途をたどっている。急速な開発にインフラ整備が追いついていけないのである。