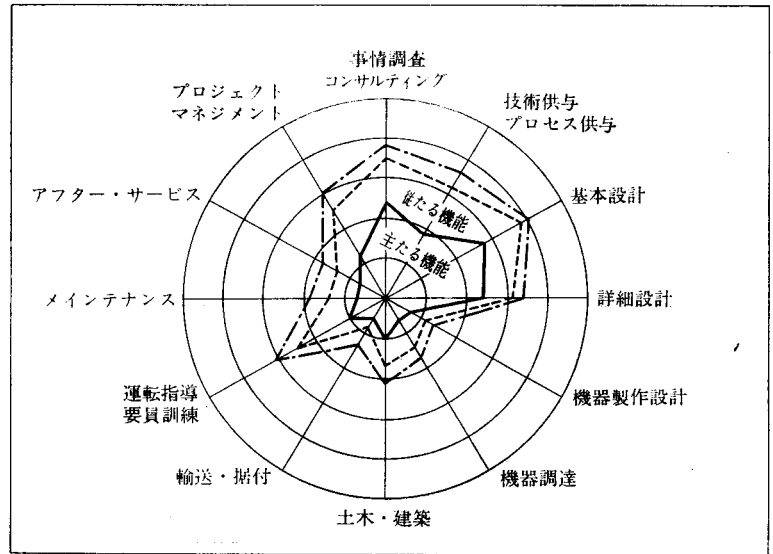


図 1 日本のコンサルタント企業の
エンジニアリング機能保有
構造 [2]



貫して、コンサルティングできる実力を養う必要がある。そうすれば実施プロジェクトから新しく発展するプロジェクトにも有利に食い込むことが可能である。

もちろんこれは操業会社の資質から生み出しにくい力であるが、一例を鉄鋼業界にとると、神戸製鋼所や日本鋼管のように製鉄事業とは完全に独立した機械（造船）事業部門をもっている会社では、後者の中のプロ・マネ能力を前者の製鉄技術供与能力と組み合わせて、プロジェクト一代一貫

コンサルティングを行なえる素地をもっている。

引用文献

- [1]海外コンサルティング企業協会編著、『先進国コンサルティング企業の実態調査およびわが国コンサルティング企業の育成の方向研究』（昭和52年3月）
- [2]エンジニアリング振興協会発行、『わが国エンジニアリング企業と動向（国内エンジニアリング企業調査報告書）』（昭和54年7月）

研究部会報告

●創造性開発の数学モデルとCBD●

●4月例会

日時：4月15日（土） 15:00～17:30 場所：電々公社（第22森ビル） 出席者：13名

富士通国際情報社会科学研究所の国藤進氏の「知識情報処理システムから創造科学へ」の講演（司会池上氏）

内容は国藤氏のOR学会5月号掲載予定の同名の論文についての解説であった。今回は新しい年度の初めのためか、新会員が多数参加され盛況であった。

●経営コンサルタント●

- 第13回 日時：4月4日（土） 14:00～17:00 場所：東京都勤労福祉会館 出席者：13名
木村経一氏のご発表「帳票管理と帳票工学」を中心として、事務処理における情報の担体である帳票について話し合いました。

●デジジョン・サポート・システム●

部会への参加希望の方が20名に達しました。当面の方針を検討するために、4月27日にコア・メンバーで計画案を作成しました。第1年度は、DSSの現状についての研究を通じて、日本的DSSの概念づくりを目標とし第2年度には、実際の場での適用、外部とのコミュニケーションを計る予定です。

会合予定については、学会事務局まで。

する。ネットワークの表わし方には、古くからあるアロー・ダイアグラム法(ADM)があるが、このADMを使用したあるプロジェクトでは、6000アクティビティの内1/3がダミイ・アクティビティにもなっているケースがあって取扱いを複雑にしている。図6はADMとPDMの比較例であるがPDMのほうがわかりやすく、直接的で取扱いやすくなっている。たとえば、

—ダミイ・アクティビティがなく、ネットワークが簡略化する。

—ガント・チャートの相互関連でロジックが表現できる。

—ネットワークの追加変更が容易である。

—アクティビティの分割が不必要なオーバーラッピング機能をもつ。

などの特徴をもっており、この特徴からアクティビティそのものが、先に紹介したワーク・パッケージと表現の上でも対応することになり、取扱いやすくなっている。

6. おわりに

以上は、エンジニアリング会社におけるプロジェクト・マネジメント・システムの一部であって、

プロジェクトがその目的達成のために、プロジェクトの遂行過程で臨機応変に処置してゆくシステムは広く、深く複雑である。プロジェクト・マネジメント・システムの理論面での展開は、ますます進歩すると思われるが、エンジニアリング会社にとってこれを実用化することとこれを効果的に使いこなすプロジェクト要員の育成が今後力を入れる対象になるであろう。

引用文献

- [1] Larry Turf : C/SCS-Overview Approach, 1979 Proceedings of PMI, 331-346
- [2] エンジニアリング振興協会:プロジェクト・マネジメントに関する調査報告, 1978, 7
- [3] Forrest D. Clark and A.B. Lorenzoni: Applied Cost Engineering, Marcel Dekker Inc, 1978.
- [4] 1978, 79, 80 of the AACE Transactions
- [5] Richard H. Clough and Glenn A. Sears : Construction Project Management, John Wiley & Sons, Inc., 1979
- [6] Project Management Institute(PMI) : The Implementation of Project Management, PMI 1980

研究部会報告

●環境システム●

- 第1回 日時: 3月18日(水) 18:00~20:00 場所: 日科技連 参加者: 4名 テーマ: 1. ターンパイク定理について 小田中敏男 2. 今年度の研究方針について 有水 疆

[要旨] 1. 数理経済学における線形モデルとして創られたターンパイク定理は非線形モデルに拡張され、さらに確率的要素を含む場合も考察されている。その適用分野もマクロな経済学分野からミクロなOR分野にまで進出している。実用化研究が要請されている。

2. 今年度の研究方針としては地下水による新しい水資源開発の中心として、広く生態学、計画制御、OR接近も併せ検討することとした。

- 第2回 日時: 4月15日(水) 18:00~20:00 場所: 日科技連 参加者: 4名 テーマ: 地下水に対する最適揚水政策について 小田中敏男 2. NP完全、順列スケジューリング問題における変換法、鍋島一郎

[要旨] 1. 最近地下水揚水政策についてOR的な手法が多く用いられて、波上げにともなうメリットとデメリットを考えあわせて、最適化を図る場合が多くなってきた。未だ数学モデル構成に多くの問題が残されている。
2. 多項的計算時間で最適スケジュールを求めうる special cases の範囲を拡すること。solvable cases をふやすために有効な変換法とその応用結果が述べられている。