

図 5.3 2 値マトロイドと正則マトロイドの相互関連

$M(\text{Fano})$  および  $M^*(\text{Fano})$  をマイナーマトロイドとして含まない場合に限られる。

上の定理 5.13 に対して、定理 5.5, 5.6 を考え合わせると、以下のような系がただちに得られる。

**系 5.14** 正則マトロイドのマイナーマトロイドはすべて正則である。

**系 5.15** 正則マトロイドの双対マトロイドはやはり正則である。

マトロイド  $M$  をすべての体の上で表現可能なマトロイドとする。この時、 $M$  は 2 値マトロイドであって、同時に  $M(\text{Fano})$  も  $M^*(\text{Fano})$  もマイナーとして含むこ

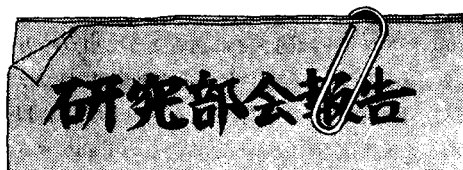
とはできない。したがって正則鎖群のマトロイドと同型なマトロイドとして定義された正則マトロイド  $M$  は、次の定理を満たすことがわかる。

**定理 5.16** マトロイド  $M$  が正則であることと、 $M$  がすべての体の上で表現可能であることは等価である。

この節でこれまで述べてきた 2 値マトロイド、正則マトロイドに関する相互の包含関係を図示すると、図 5.3 のように示すことができる。

### 参考文献

- [1] D. R. Fulkerson: "Networks, Frames, Blocking Systems", *Mathematics of the Decision Sciences*, (Lectures in Applied Mathematics), *Amer. Math. Soc.*, 11, 1968, pp.303-335
- [2] W. T. Tutte: "Lectures on matroids", *J. Res. Nat. Bur. Stand.*, 69B, 1965, pp.1-48
- [3] W. T. Tutte: "A homotopy theorem for matroids I and II", *Trans. Amer. Math. Soc.*, 88, 1958, pp.144-174



### ●政策問題●

- 11月例会: 11月21日(土) 14:00~17:00  
 場所: 三菱総研会議室(タイムライフビル), 8名  
 議題: 財の選択行動に関する考察(情報流通分野)  
 講師: 荻野正浩(電々公社)

情報媒体の選択という問題を数量化第Ⅲ類の手法の応用として解いた「情報媒体の代替性」、および「災害時における情報手段の選好度」—地震時の情報伝般をクロス集計表を使って検討—(56年度春季学会発表)を中心に、将来の社会情報システムをいかに予想し、このなかでの電話の役割をどう位置づけるかという問題を討議した。

- 12月例会: 12月19日(土) 14:00~17:00 16名  
 場所: 三菱総研会議室(タイムライフビル4階)

1. OAの進展状況と残された課題  
 藤川 博己(三井情報開発 総合研究所)  
 OAについての社会的関心が高まっているが、欧米お

および日本の動向を *Business Week* 等ビジネス誌より総合的に展望し今後の問題を論議した。各企業の社風やシステムの違いが今後のOAの導入にいかにか影響するかが討議された。

2. プラント誘致をめぐる地元の合意形成問題

高田 純直(三井情報開発 総合研究所)

地域振興開発に工場誘致を計ることとこれに反対する人々間のトレードオフを政策科学的に分析するかのケーススタディが討議された。問題は両者が共同の土俵の上で感情にとらわれることなく実りある討議が行なわれることが必要である。またこのための手順が検討されなければならない。

- 1月例会: 1月23日(土) 14:00~17:00 12名  
 場所: 三菱総研会議室(タイムライフビル4階)  
 議題: 勝田龍夫『重臣たちの昭和史』にみる意思決定プロセスの分析

報告者: 湊 晋平(武田薬品)

歴史を通じての意思決定者の政策科学的分析(行動科学+意思決定科学)を試みた。勝田龍夫の著作をもとに、昭和史の前半を、国際・政治・経済・社会といった諸環境の条件設定をモデル化し、計測するとともに、意思決定者の性格・資質等を手記・伝記を通じ行動科学的に分析した。また選ばれた意思決定プロセスの評価を試みた。

## ●経営コンサルタント●

●第22回 日時：1月9日(土) 14:00~17:00 場所：東京都勤労福祉会館 テーマ：「経営のオペレーションをリサーチする」 出席者全員で自由討論を行なった。

マネージャーの行なわなければならないシゴト(オペレーション)にはどのようなものがあるかを、普遍的なものと海外や国内における現実の双方から話しあってみた。また用語の相異の問題・定義等についても言及した。現実の問題として、ある公社の地方機関の経営管理の実際について、現況説明と提案と討論を行なった。

## ●実施理論●

●10月例会 10月3日(土) 13:30~16:30 東京工業大学(長津田キャンパス) 出席者7名 実施理論について本研究部会の輪読してきた論文について文献整理報告が根本委員(青学大)によりなされた。その後実施問題と経営組織とのかかわりについてフリー・ディスカッションがなされた。

●11月例会 11月7日(土) 13:30~16:30 東京工業大学(長津田キャンパス) 出席者10名

S. AlterのD. S. S第6章Implementation Patternsについて丹羽委員(日立)、第7章Implementation Risk Factors and Strategies 根本委員(青学大)、第8章Trends For The Future 加藤委員(日本IBM)の各委員担当により講読を行なった。

●12月例会 12月5日(土) 13:30~16:30 東京工業大学(長津田キャンパス) 出席者15名

秋季OR学会(筑波大)における実施理論研究部会報告のまとめが山田委員(産能大)によって報告された。ついで本研究部会の最終報告をどのようにまとめるかについて根本委員(青学大)の司会のもとに議論が行なわれた。その結果、既講読論文のそれぞれについて担当者各人に基礎資料を作成してもらうことを決定した。

## ●予測とその周辺課題●

●第18回 日時：11月18日(水) 18:00~20:00

場所：早大システム研 出席者8名

議題 (1)予測への多重決定論的アプローチ：荒木 勉  
(2)長期生産計画システム：浪平博人

●第19回

日時：12月15日(火) 18:00~21:00

場所：早大システム研 出席者8名

議題

(1)地震避難のORの研究：守谷先生(神奈川大学)  
(2)数量化理論I類に対するコロログラム ARIMA

モデル導入 上田氏：電々公社

●第20回

日時：1月18日(月) 18:00~21:00

場所：電力中央研究所会議室 出席者9名  
議題

(1)産業動向シミュレーション：西野先生(早稲田)  
(2) Inflation's turn：大田先生(早稲田)

## ●環境システム●

●12月例会

日時：12月24日(木)、25日(金)

場所：八王子セミナーハウス

議題 今回はDP研究部会と合同で次のとおり発表した。

1. 論文紹介(千葉大, 蔵野正美), Monohan(1980); Optimal stopping in a partially observable Markov process with costly information, *Opens. Res.* Vol.28, No.6
2. 中神潤一(千葉大), A Contraction theorem in inventory problem
3. 玉置光司(追手門学院大), Distribution of the number of Pareto optimal points
4. 小田中敏男(東京都立工科短大), 物価安定政策と確率的バンバン制御について
5. 小田中敏男(東京都立工科短大), Invariant imbedding and the identification of aquifer parameters
6. 坂口実(阪大)論文紹介, W. M. Boyce Stopping rules for selling bonds, *Bell J. Econ. Mang, Sci.* (1970)

●1月例会 日時：1月20日(水) 18:00~20:00 場所：日科技連 出席者：3名

議題 エントロピー理論と生態系

環境システムを論ずるのにはエントロピー理論を基礎とすべきであることを論じた。

### 今後の特集予定テーマについて

特集のテーマは、モニター委員、会員からの要望などにもとづいて編集委員会が検討し決定しています。ご希望のテーマ、執筆者がございましたら編集委員会宛ご意見をお寄せください。なお現在決定し準備が進められているテーマは下記のものです。

社会情報システム(5月号)

数理計画(6月号)

化学とOR(7月号)

確率システム(8月号)