

日本オペレーションズ・リサーチ学会設立総会 ならびに第1回研究発表会記事

日本オペレーションズ・リサーチ学会設立総会は、1957年6月15日、午前10時より2時間に亘つて、慶応大学において会員約100名出席の下に行われた。松田武彦氏の司会により、まず発起人を代表して厚毋庸二氏から挨拶があつた後、設立準備委員長河田竜夫氏より、学会設立に至るまでの経過が報告された。ついで総会議事に入るため仮議長として後藤正夫氏を選出し、議案の審議に入つた。議決事項は下記の通りである。議事終了後、会長外遊中のため、新たに副会長に推された河田竜夫氏より挨拶があり、引続き科学技術庁長官事務代理、国務大臣水田三喜男氏、学術会議会長茅誠司氏、経済団体連合会会長石坂泰三氏よりそれぞれ学会設立についての祝辞が述べられ、祝電が披露されて総会を無事終了した。

◎ 設立総会議決事項

1 会則の承認

別掲の通り承認された。

2 1957年度事業計画および予算案審議

1957年度事業計画として、(1)研究発表会の年2回開催、および公開講演会の年2回開催、(2)邦文および英文の学会機関誌のそれぞれ年4回発行、(3)会の組織の拡充、の三つが提出され、承認された。また予算案については設立準備委員会提出のものにつき審議し、次の通り異議なくこれを可決した。

日本オペレーションズ・リサーチ学会

1957年度予算

I 収 入

1) 入 金	400名分	120,000円
2) 個人会費	700名分	840,000円
3) 賛助会費	100口分	1,000,000円

合 計 1,960,000円

II 支 出

1) 設立準備費	220,000円	
2) 人件費	300,000円	〔事務員2名の給与、賞与、交通費諸手当〕

3) 事務費	220,000円	〔印刷、運搬、通信、物件費、雑費〕
4) 会議費	150,000円	〔旅費、交通費、会場費〕
5) 欧文機関誌発行費	400,000円	
6) 邦文機関誌発行費	300,000円	
7) 資料費	70,000円	
8) 研究発表会費	100,000円	
9) 組織拡充費	100,000円	
10) 予備費	100,000円	

合 計 1,960,000円

3 評議員選出について

評議員の選出方法につきはかつたところ、はじめての会合でもあるため準備委員会提出の案につき審議して次の60名に決定した。

昭和32年度評議員氏名

朝尾 正 朝川甫二 厚毋庸二 弥永昌吉 宇野利雄
上田輝雄 植木 繁 内田俊一 江崎 武 小野木次郎
奥村誠次郎 門川清美 茅崎 健 河田竜夫 河村知男
北川敏男 久留島秀三郎 国沢清典 小平潔 小林正次
小柳賢一 古瀬大六 後藤正夫 近藤次郎 樫木義一
城 憲三 関 英男 関 和文 田中星太郎 田村市郎
多田和夫 高橋浩一郎 高橋秀俊 高橋安人 高宮 晋
中西寅雄 中原勲平 丹羽徳治郎 野田信夫 橋本元三郎
林 文彦 東 秀彦 藤尾太郎 増山元三郎 松浦陽恵
松田正一 松田武彦 前田活郎 丸山儀四郎
水谷一雄 南川利夫 宮崎政義 宮沢光一 村上喜一
目崎憲司 森口繁一 山田 勇 山之内二郎 山本 昌 横山 保

× × ×

なお同日行われた評議員会および理事会において、昭和32年度の会長、理事、監事として次の諸氏が選出された。

会 長 久留島秀三郎
副会長 河田竜夫 日崎憲司
理 事 江崎 武 奥村誠次郎 茅野 健 河田竜

夫 国沢清典 久留島秀三郎 小柳賢一
 近藤次郎 関 和文 松田武彦 水谷一雄
 宮沢光一 目崎憲司 森口繁一 横山 保
 監 事 後藤正夫 藤尾太郎

◎ 第1回研究発表会

第1回研究発表会は学会設立総会に引続き、6月15日午後から16日にかけて開催された。この間延べ約200人の会員が集り、熱心な討議が行われた。

また両日に亘り、水谷一雄、森口繁一、横山保、河田竜夫、Macon Fryの諸氏よりそれぞれ興味ある特別講演が行われた。なお第1回研究発表会における研究報告の題目および要旨は次の通りであった(本誌ならびに欧文機関誌に掲載されるものは要旨を省略)。

- 1 藤村 隆(金井重要工)：在庫管理における需要関数について
- 2 原野 秀永(東芝) } 最適発注点の問題
 松岡由理子(〃) }
- 3 千住 鎮雄(慶大工)：機械設備の保全法に関する一考察
- 4 鈴木栄一(気象研)：気象サービスORとの一例
 気象サービスは現在、電話222番および、天気相談所によつておこなわれている。電話による天気予報の問い合わせの状況の調査は、平塚和夫氏により行われているが、ここでは、電話待ち合わせの確率論的モデルとして取扱ひ、1日何人位が話中のために問い合わせ不能となるかを推定する。
 天気状態、時期、季節によりちがひ、台風接近のときなど特異の時刻ではモデル自身も多少変更すべきである。そして電話をかけた人の総数のうち、話中のため、あきらめる人の総数がある限度以下に抑える条件をきめる。気象事業や技術の特殊性をどう考慮すべきかについても言及する。
- 5 高橋浩一郎(気象研)：災害のオペレーションズ・リサーチ
- 6 高橋浩一郎(〃)：モンテ・カルロ法による設計強度の決定について
 破壊力の時系列のモデルを作り、経済を考慮に入れて設計強度をきめる方法について述べる。
- 7 山本 昌(日本鉄板)：設備新設の場合のILPの

応用

- 8 松田 武彦(東工大)：技術構造の変化に対するパラメトリック・リニヤール・プログラミング
- 9 古瀬 大六(小樽商大)：レオンチエフ体系とダイナミック・プログラミング
- 10 藤沢 俊男(近畿大)：簡易生産・在庫管理図法
 多品種にわたる製品に対して、注文の際製品の即納が要求されるような業種においては、受注予想にもとづいた見越生産を行つて、それに応じられるだけの在庫を維持しなければならない。しかし受注量には種々の変動があり、また受注予想に誤りがある場合もある。そのほか、予期し得ない生産の遅滞によつて生産が計画とくいちがうことがしばしば起る。それを補償するためには、在庫に適正な安全余裕をもたなければならず、したがって、各計画期間ごとに販売量と在庫量のデータから生産量を調節する手段を必要とする。ここでは多品種の製品に対して、受注予想と在庫量から生産ロットのサイズを決定するための簡易な生産、在庫管理図表について論ずる。
- 11 三根 久(阪大工)：簡易生産・在庫管理限界について
 見越生産においては、受注予想にもとづいて、設備能力、生産費用等を考慮に入れて生産計画がたてられる。この場合販売予想の誤りや販売量の変動に対処するために、生産量を調節する必要が生ずる。受注残の発生を防ぐためには、製品や半製品などの在庫に安全余裕をもたねばならない。需要量がある確率分布に従うものと考えることができ、その確率分布について相当の情報が得られている場合には、それにもとづいて安全余裕を設定し、また販売量の偶然変動に応じて生産量を調節し安全余裕の維持につとめなければならない。さらに受注量の平均レベルの変動に対しても、それに自動的に追従していく必要がある。ここではその目的のために、生産量と在庫量をコントロールする簡便な生産、在庫管理図における管理限界の設定法の一例を示す。
- 12 清家 正(都工短大) } 大型自動計算機におけるダイナミック・プログラミングの計算について
 小田中敏男(都工短大) }

Dynamic Programming (DP)においては、DP特有の関数方程式が導出されるが、これを何等かの形で数値的に表わすことや、図表に示して利用し易いようにすることは、実用的の見地より見て重要であるにも拘らず、何等系統的には研究されていない。

本講演においては配分問題の関数方程式

$$f(x) = \max(g(y) + h(x-y) + f(ay+b(x-y))) \\ 0 \leq y \leq x$$

を逐次近似法により、E. T. L. Mark II を使用した場合の計算計画法および計算実例についての議論を及告する。

- 13 下飯坂正蔵(新日窒肥) } 生産条件の季節的変動
関根 智明(中央大工) }
松田 武彦(東工大) } を含むリニヤール・プログラミングの応用例と計算上の注意

- 14 西田 正之(国 鉄) : 貨物列車の長さの推定について

貨物列車は数十輛の貨車が集められてできるが、各々の貨車は異つた長さを持つているから、同じ輛数の貨物列車でもそれぞれ違つた列車長を与えることとなる。

ある線区のある駅の貨物列車の停る線路の長さが特に他の駅のそれより短い場合、そこで列車の長さが制限されるが、貨物列車を組成する操車場では、いちいち列車の長さを測定することが困難なため、連結輛数で制限をしている。

この制限連結輛数の決定方法について、従来の方法の不合理を発見し、改良すべき方向を呈示する。

- 15 池守 昌幸(国 鉄) : LP の保線作業計画への応用
- 16 前田 活郎(国 鉄) : 輸送型問題の迅速な解法
- 17 近藤次郎(東大工) } 収益を最大にするための料
小柳秀雄(東大工) } 金の決定法
- 18 渡辺 浩(東工大) : Flow-Checking Type の待ち合せの問題

従来通常いわれている待ち合せの問題は一人一人を単位としてサービスを考えるもので、窓口におけるサービスをモデル化したものと考えられるが、それに対してここでは、正常の状態においては円滑に動いているある流れを、ランダムに時々阻止することによつて

そこに滞積する量と、その待ち合せ時間の問題を考察する。

特に簡単な場合として、input は一定、1回の阻止時間も一定、1つの阻止が終つてから、次の阻止が始まるまでの時間が各回独立で、指数分布に従うものとした場合について計算を行う。

- 19 中村 義作(電通研) : Queueing 理論における問題とその応用

窓口へ到来してくる客が必ずしも行列に並ばず、すでに行列に並んでいる客の数に関係したある確率で並ぶ場合の Queue (河田教授の提案による)において、行列に並ばずに立ち去る客を潜在需要と考え、若干の考案をする。また、この理論を応用して電話需要の予測方法をのべる。

- 20 徳山 五郎(電通研) : Erlang 式の解析表示とその応用

通信呼理論における Erlang の呼損率公式を解析的な形に表示して、通信網の設計に当って生ずる呼損率配分問題の解法を樹形回線網についてこころみる。非線型計画問題の一種とみられる。

- 21 河村 知男(慶大法) } Note on the Efflux of
本間鶴千代(都大理) } a Queueing Process
- 22 国沢 清典(東工大) : 鉄道輸送網における Centrality Index
- 23 国沢 清典(/) : 鉄道輸送網の Capacity.

秋の研究発表会お知らせ

第2回研究発表会を下記により開催いたしますから、多数御参加下さい。

会 期 11月2日(土)、3日(日)の2日間
会 場 大阪大学経済学部講堂

なお、発表講演を希望される方は、本誌58頁所載の申込用紙に所定事項を記入の上、下記により御申込下さい。

講演時間： 1題目当り15分まで、締切：9月20日、アブストラクト提出締切り：10月10日、申込先：大阪市豊中市柴原 大阪大学経済学部

横山 保 宛