

## ○ ワークショップ「都市のOR」

開催責任者 数理情報学部 鈴木敦夫

2009年12月19、20日

南山大学名古屋キャンパス B棟 22番教室

ホテル名古屋ガーデンパレス 翼

ワークショップは2日間にわたり、参加者60名、以下のプログラムで開催された。

### ◇報告者および題目

招待講演者

Prof. Richard Church, University of California, Santa Barbara (アメリカ)

Prof. Tae Oum, Nanzan University, University of British Columbia (カナダ)

Prof. Xiaowen Fu, Hong Kong Polytechnic University (香港)

Prof. Katsuhiko Yamaguchi, University of Tokyo (日本)

12月19日(土)

12:30-12:35 Opening Session

Masanori Fushimi (Nanzan University)

12:35-13:35 Session 1 座長: 田中 健一 (電気通信大学)

東京都区内における交差点と道路網

渡部 大輔 (東京海洋大学)

道路網の日向経路と日陰経路

菴木 嶺 (筑波大学)

名古屋市の道路網に関する研究

木下 龍一 (南山大学)

13:45-14:45 Session 2 座長: 小林 隆史 (北海道大学)

個人の時空間上の行動パターンを考慮したサービス集客数の最大化問題

本田 薫 (慶応義塾大学)

ベイジアンネットワークを用いた買い回り行動の分析:

東京都自由が丘を事例として

廣川 貴久 (中央大学)

旅客交通機関選択モデル

上嶋 悠紀代 (南山大学)

15:00-16:10 Session 3 Chair: Mihiro Sasaki (Nanzan University)

Investigation of Maglev Routes in the United States by Using a Logit Model

Hidetoshi Miura (Meikai University)

An Approximate Parallel Solution of the Vertex p-Center Problem Using Network Voronoi Diagram Hajime Miyazawa (Nanzan University)

Modeling flexible EMS service

Richard Church (University California, Santa Barbara)

16:25-17:55 Session 4 Chair: Hidetoshi Miura (Meikai University)

Demand Model for Japanese Domestic Transport Market

Xiaowen Fu (Hong Kong Polytechnic University)

Effects of CO2 Taxation on Air - High Speed Rail Competition on Tokyo-Osaka market

Tae-Hoon Oum (Nanzan University)

High-speed Intercity Transport in Japan - Past, Present and the Future -

Katsuhiko Yamaguchi (University of Tokyo)

12月20日(日)

9:00-10:20 Session 5 座長: 本間 裕大 (首都大学東京)

倒景の分析

田代 泰史 (筑波大学)

使用済み製品の回収点とリサイクル施設の最適配置問題

小林 宏和 (電気通信大学)

縮小時代における施設逐次配置-貪欲算法とけちけち算法-

瀧田 隆臣 (筑波大学)

階層型施設配置モデルを用いた集団下校経路の決定手法

古田 祐太 (中央大学)

10:35-11:35 Session 6 座長: 鳥海 重喜 (中央大学)

経年メッシュデータを用いた過疎地域人口分析

古藤 浩 (東北芸術工科大学)

市町村総合計画における計画人口の過大性について

松丸 仁 (筑波大学)

多種類の都市施設の相互立地関係の構造分析

鄭 起宅 (筑波大学)

12:50-14:10 Session 7 座長: 宮川 雅至 (山梨大学)

優等列車の停車駅決定問題と最適ダイヤの設計

広戸 晶 (慶応義塾大学)

鉄道輸送障害時の旅客流動を考慮した運転整理案

小澤 勇紀 (中央大学)

東京圏鉄道ネットワークにおけるパンデミック時の通勤輸送シミュレーション

斉藤 渉 (首都大学東京)

災害時の搬送モデルについて

波多野 達 (南山大学)

14:25-15:25 Session 8 座長: 稲川 敬介 (秋田県立大学)

高速道路料金割引制度が観光地訪問に与える影響

鈴木 信好 (筑波大学)

高速道路料金が交通状況へ与える影響の分析

伊藤 圭 (中央大学)

三角形メッシュに対する特徴線抽出手法

金 寛幸 (中央大学)

## 15:25-15:30 Closing Session

Takeshi Koshizuka (Nanzan University)

### ◇ワークショップの討論内容

ワークショップでは4件の特別講演、8つのセッションが設けられた。それぞれについて報告する。

セッション1 道路網に関する研究のセッションである。東京都、名古屋市の道路網についての分析、また、道路網で、日向と日陰をどのように選択して歩行者が歩くかという発表があった。それらについて、モデルの妥当性、有効性、実用性について討論を行った。

セッション2 商業施設や顧客の購買行動に関するセッションである。集客数の最大化、買いまわり行動のモデル、交通路の選択モデルについて発表があり、議論を行った。

セッション3 (招待講演1件) 施設の最適配置問題のセッションである。リニア新幹線、センター問題の発見的解法、さらに招待講演者、Church博士が救急車の最適配置問題について発表した。これらの発表は英語での報告であり、モデルの妥当性、GISのアプリケーションを中心に議論を行った。

セッション4 (招待講演3件) 日本における航空機と鉄道の競合についてのセッションである。発表は英語で行われた。

セッション5 配置問題の応用のセッションである。リサイクル施設、逐次配置法、階層型配置モデルを用いた集団下校の経路問題の解法について発表があり、モデルの解法、実用性について議論を行った。

セッション6 人口分析のセッションである。過疎地域の人口、計画人口の過大評価について、さらに、施設の相互立地関係の分析についての発表があり、モデルの妥当性、結果の有用性について議論を行った。

セッション7 交通、特に鉄道に関するセッションである。列車の最適ダイヤの設計法、障害がおきたときを考慮した列車の運転、伝染病が蔓延したときの通勤輸送の影響、災害時の搬送モデルについて発表があり、モデルの妥当性を主に議論を行った。

セッション8 高速道路の割引運賃制度の影響に関するセッションである。観光地への訪問、交通状況への影響分析について発表があり、実用性について議論を行った。

### ◇研究成果発表

例年通り、論文誌への投稿は各自、行うこととした。発表のアブストラクト集を作成し、参加者に配布した。