

基調講演

# 運輸総合研究所の鉄道関係の研究調査実績

第88回運輸政策セミナー  
2023.2.7

政策研究大学院大学

森地 茂



# 内容

はじめに

1. 交通圏と交通の質
  2. 歴史研究
  3. 交通統計とその分析
  4. 需要予測と整備効果分析の方法
  5. 鉄道政策
    - 5.1 交通審議会 都市鉄道計画支援
    - 5.2 運賃政策
    - 5.3 災害対応政策
    - 5.4 技術革新対応政策
    - 5.5 環境政策
  6. 鉄道路線計画
  7. 人材育成
- おわりに

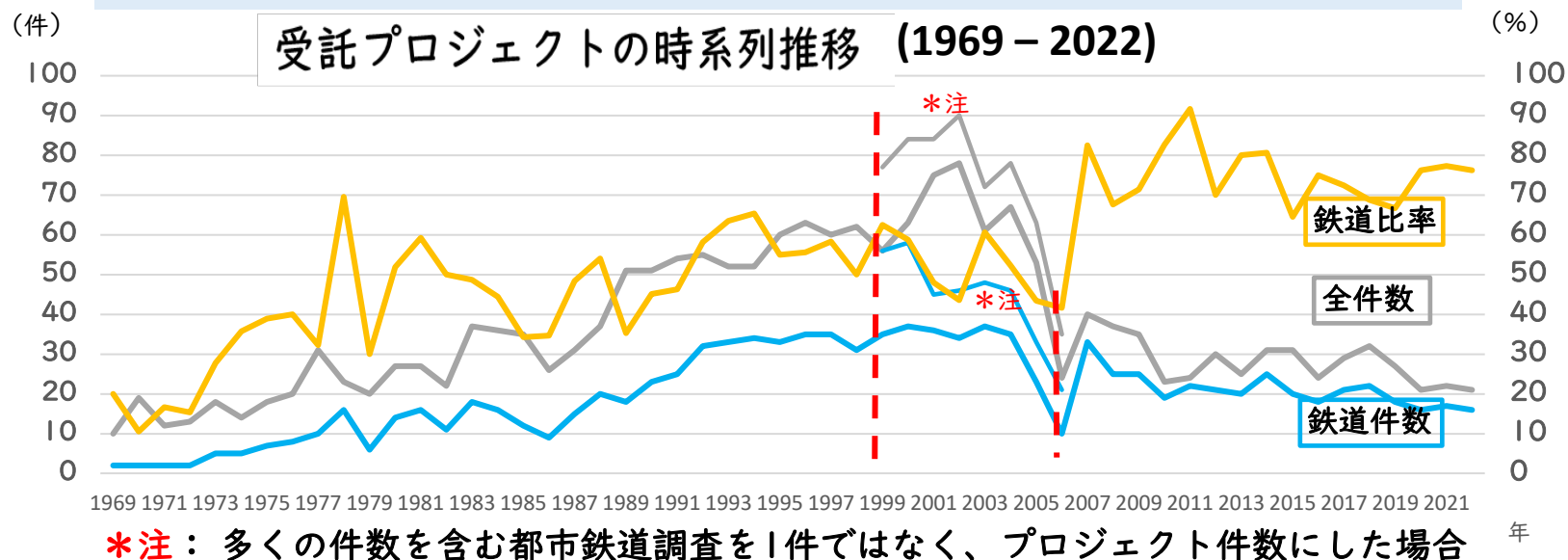
Appendix : 研究員の研究テーマ

# はじめに

## 運輸総合研究所の歴史

- 1968年(昭和43年) 運輸経済研究センター設立  
中曽根運輸大臣：運輸省を許認可官庁から政策官庁へ  
常勤研究員として港湾技官・・・研究の多くは港湾と物流
- 1991年 ワシントン事務所設立
- 1993年 ワシントン国際問題研究所に改組
- 1995年 センター内に運輸政策研究所(中村英夫所長)設立
- 1998年 運輸政策研究機構に改組  
運輸政策研究所、国際問題研究所、調査室の3組織化
- 2016年 運輸総合研究所に改組：  
上記3組織を統合、ワシントン国際問題研究所は存続
- 2021年 アセアン・インド地域事務所設立
- 2023年 設立55周年

# 鉄道関係の調査・研究プロジェクトの比率



1968～2022年 調査・研究件数

事業種別	全件数	鉄道関連 件数	%
日本財団助成事業 (件・年)	792	238 (143)	30
受託事業(件・年)	2,246	954 (355)	42
研究員 個人研究(件) <sup>#</sup>	156	71	46
合計	3,193	1,236 (542)	39

1989～2022年 出向者数

派遣元	人数	割合
航空関係	25	7%
コンサルタント等	72	19%
メーカー等	22	6%
自治体	37	10%
鉄道関連	218	58%
合計	374	100%

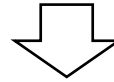
注：（ ）内は複数年の重複を除いた件数 #：客員を除いた件数

# 1. 交通圏、交通の質

## (運経センター設立当時の代表的研究)

交通圏設定に関する研究、1970-71

交通圏設定分析調査報告書、同資料編、1979



当時の分析結果は使えないが、  
現代の課題にとって「交通圏」の研究は重要

- ・人口減少下でのコンパクト・シティ化
- ・公共サービスの集約化
- ・居住場所の集約化（都市の再編）
- ・地方公共交通

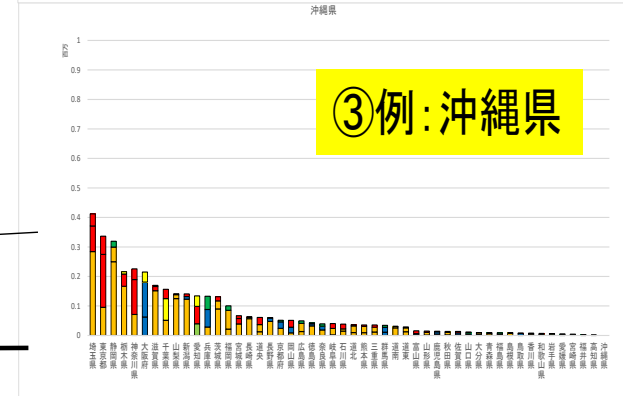
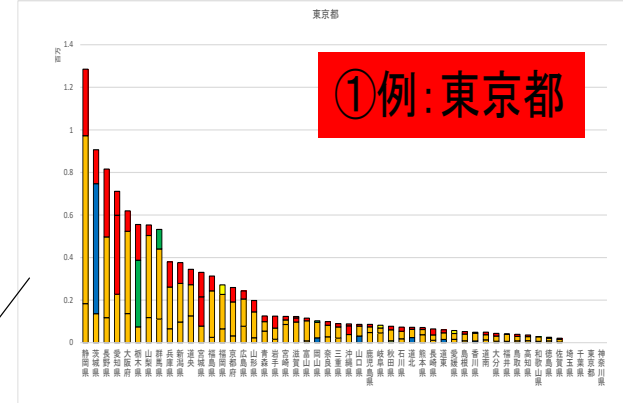
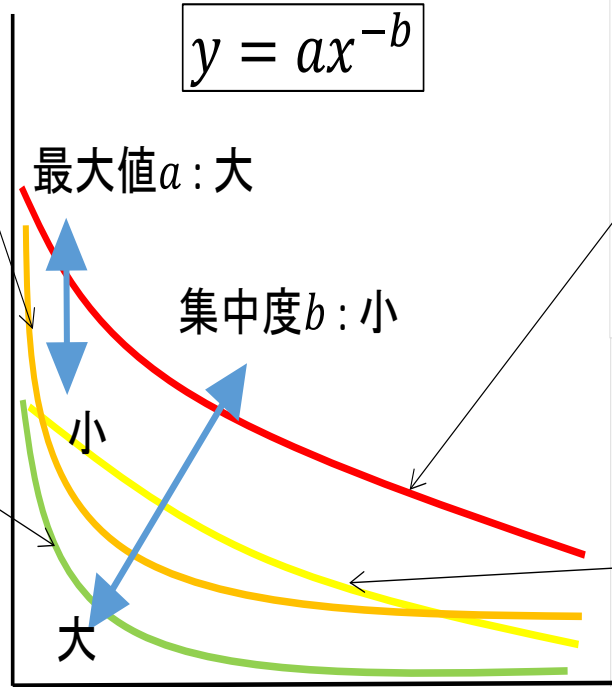
# 観光誘致圏とマーケティング

旅行者の増減は、発地の人口増減によるのか  
一人当たり回数変化によるのか

流動量：その着地に来る年齢別観光集中量  
人口：その発地の年齢別人口  
発生量：その発地の年齢別観光発生量

流動量 人口 発生量

①	-	-	-
②	-	+	>
③	-	-	<
④	+	+	>
⑤	+	-	<
⑥	+	+	+



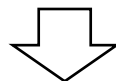
資料：全国純流動調査

交通の質とは何か(そのⅠ、そのⅡ)、1973-74  
東大医学部教授の指導下での研究成果  
生理・心理的指標の適用の先駆的研究

## 出版物 「交通の質Ⅰ、Ⅱ」 1977

- ・ 交通の質: 安全性、利便性、快適性の定量化
- ・ 温度・湿度・CO<sub>2</sub>濃度、生理学的指標による分析の草分け
- ・ 都市交通の混雑率、運行頻度
- ・ 階段の抵抗感 etc.

- ・ 拠点駅における利便性・快適性向上 2003
- ・ 鉄道におけるセキュリティ確保のためのガイドライン 2004



## 新たな研究ニーズ

### 快適性への社会的意義の変化

- ・ 着席通勤車両、グリーン車の導入、コロナ禍の車内環境、 etc.
- ・ 混雑率対策から、安全性、快適性、信頼性への政策展開、技術的進展
- ・ 生理学的、心理学的指標の計測技術の精緻化
- ・ ラッチなしの駅の出現など

# ユニバーサルデザイン

- ・ 身体障害者・高齢者のための公共交通機関利用ガイドブック 1981
- ・ 公共交通機関における身体障害者用施設整備のためのガイドラインの作成 82
- ・ 公共交通機関利用ガイドブック（身体障害者用）作成マニュアルの策定 84
- ・ 公共交通機関利用のための交通弱者への情報提供のあり方 1986
- ・ 心身障害者・高齢者のための公共交通機関の車両構造 1987-9
- ・ 公共交通機関における身体障害者・高齢者などのための  
施設整備の現状と問題点 1990-91
- ・ 公共交通機関における身体障害者・高齢者などのための  
施設整備の進め方 1990-91
- ・ 公共交通機関のやさしさ総点検 1992
- ・ 公共交通ターミナルにおける交通弱者用施設整備ガイドライン策定 1993
- ・ 障害者のための公共交通機関利用促進のためのガイドマップ 1996-7
- ・ スペシャルトランスポート サービス（STS） 1997-8
- ・ 障害者・高齢者のためのモデル車両デザイン 1999-00
- ・ 鉄道のバリアフリー化推進のための調査研究 2000
- ・ 新幹線のバリアフリー化推進のための調査研究 2000

→ 施設・車両・情報、関連制度の改善に貢献



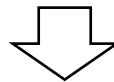
## 利用環境

大都市圏における公共交通機関の利用改善方策 1982

- 女性の視点から見た交通サービス 2001 → 女性専用車両の実現

## 情報提供

- 都市交通情報システム 1979、81-82
- 渋谷駅メディアターミナル実験画面作成 1985
- 総合交通情報ネットワーク構築 2000
- 高度情報通信技術を活用した次世代総合交通情報提供システム構築のためのモデル実験 2000
- 鉄道運行情報リアルタイム提供実証 2001
- 公共交通機関における訪日外国人旅客に対する案内情報提供 2004-5
- 公共交通事業者が講ずべき外国人観光客に対する情報提供促進措置 2005
- 地域交通活性化のための情報収集・Web情報提供 2009-10



## 成果と課題

→ 全国的な外国語表記の早期実現

課題：情報提供の研究・調査の少なさ

駅構内の案内情報、事故時・遅延時の情報提供など

## 2. 歴史研究

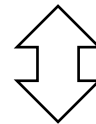
### 常務理事 角本良平氏を中心とする歴史研究

交通学説史の研究、1981,83,87,89,90

近代日本輸送史、1978

鉄道政策研究の変遷に関する研究調査（中間報告）1986

戦後日本の交通政策、1989



### 課題

- ① 政府の政策展開の記録・・・鉄道局の記録保持の補完
  - ・政策代替案、想定された影響、国際比較検討など情報
  - ・アジア等の発展途上国の政策展開支援のための情報かつて鉄道基金で欧州などの国鉄民営化と鉄道政策の変遷調査
- ② 運総研の過去の調査を簡単に検索できるシステム構築  
本セミナーのための伊東・藤崎・深作・亀井氏の情報整理の活用
- ③ ○○史のような研究を運総研で行うかは要検討？

### 3. 交通統計とその分析

- 貨物純流動調査 1981/86/90-91/95-96/99-01/04-06/10
- 大都市交通センサス 1971-72/76/86/89-92/94/96/99-02/04-07/10/15
- 全国旅客純流動調査 90-91/93-94/96/99-01/04-07/09-12/15-17/ 21  
運経センターが提案し、建設省・運輸省の各局のデータを統合  
(旅客純流動の調査方法の研究 1980-83)  
(平成30年度幹線旅客流動の把握に関する高度化検討委員会)

1. 政策の元になるデータの継続的調査・分析する重要性  
(調査分析は年ごとに日本財団と政府の予算化の苦勞?)
2. 調査方法、ビッグデータとしての活用方法についての検討
3. データの保存のためには運総研で継続的に実施が望ましい  
(他の組織が落札の場合も、運総研にデータを移管を条件付け)

- 交通運輸統計の高度利用のあり方 2005
- 鉄道整備等基礎調査データベースおよび検索システム 2007
- ICT技術等の活用による都市交通調査のあり方/公共交通実態調査手法 2009, 13
- ビッグデータを活用した幹線旅客流動の把握に関する調査 2022

4. 各種データを保持分析することも運総研の重要な業務  
(数次で見る鉄道などのデータを含めて)

# 4. 需要予測と整備効果分析の方法

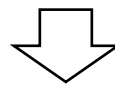
運総研はこの2分野で方法論的蓄積

## 需要予測

- ・大都市圏交通機関選択分析 1977 : 半蔵門線部分開業時の予測手法
- ・新需要予測プログラム開発のための基礎  
/ 旅客需要予測（非集計モデル）システムの開発 1988-90
- ・長期輸送需要予測 1998-00
- ・交通需要の変動要因 1993-94
- ・需要予測モデルプログラム 2013
- ・高速鉄道輸送需要予測 2013

東京圏運(交)政審需要予測ゾーン数の変遷

1972(15号答申 目標年次1985年)	都内40ゾーン、郊外4方面別
1985(7号答申 目標年次2000年)	658ゾーン Logit Model
2000(18号答申 目標年次2015年)	1877ゾーン Probit Model
2015(198号答申 目標年次2030年)	2843(含む圏外2097)ゾーン Probit Model

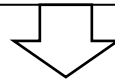


## 課題

- ① 人口、経済成長の予測精度
- ② コロナ後の行動変容、高齢者・女性の行動
- ③ 観光来訪者の行動 etc.

# 鉄道整備効果

- ・ 高速交通機関整備により発生する経済効果/開発効果の計測手法 1988-12
- ・ 高速交通機関の整備効果に関する調査、1991-2010
- ・ 交通プロジェクトの総合的評価 1993
- ・ 鉄道整備の費用効果分析手法の開発、1996
- ・ 運輸関係公共事業の総合的・体系的事業評価、1997-8、etc.
- ・ 都市鉄道の整備効果に関する調査、1998-2005
- ・ 鉄道プロジェクトの費用対効果分析、1999
- ・ 整備新幹線等における環境改善便益の計測手法 2001-5
- ・ 整備新幹線における便益評価手法、2002-12
- ・ 鉄道の整備効果等 2004
- ・ 新駅設置費用便益分析 2017
- ・ 鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル改定に関する調査 2019



運総研による

運輸事業の事業評価マニュアルの作成  
多様な鉄道事業の評価を実施

# 5. 鉄道政策

## 5.1 交通政策審議会 都市鉄道計画 支援

- ・大阪圏高速鉄道網整備関連需要予測 1976
- ・東京圏高速鉄道網整備関連需要予測 1977- 83
- ・名古屋都市圏交通体系 1978
- ・名古屋都市圏高速鉄道網整備関連需要予測 1979
- ・大都市交通網の整備 1984
- ・名古屋圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備 1988-89
- ・東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する基本計画策定 98-99
- ・東京圏鉄軌道整備の現状把握と今後の方向性 / 都市鉄道の将来旅客需要 2011-12
- ・東京圏の地下鉄ネットワークを取り巻く状況及び将来のあり方等 2019

### 三大都市圏の鉄道計画

#### 東京圏答申の特色

- ・マスタープラン機能
- ・整備制度・財源制度の革新  
開銀融資、地下鉄補助、P線補助  
ニュータウン鉄道、空港アクセス鉄道  
特々制度、宅鉄法、利便増進法 etc.
- ・実現可能性の評価により合意形成を促進



### 課題

- ① 概成論からの脱却
- ② 都市構造の変化への対応
- ③ 民鉄の投資促進 etc.

## 5.2 運賃政策

- 【日本財団助成事業】
  - ・ 運賃料金に関する諸問題 1969
  - ・ 欧州における都市交通—運賃制度を中心として 1972
  - ・ 運賃調整 1972
  - ・ 運賃制度と費用負担 1973
  - ・ 新しい運賃システム 1974-76
  - ・ 欧米主要国における運賃補助制度 1974
  - ・ 旅客運賃制度 1977
  - ・ 交通機関選択要因としての運賃 1978
  - ・ 乗継運賃システム導入/制度導入 1981-82、83
  - ・ 高度化多様化した利用者ニーズに対応した運賃料金 1989
  - ・ 旅客運賃設定方式のあり方の基本方向 1997
  - ・ 旅客運賃事業における運賃・料金制度 1998
  - ・ 鉄道運送事業の運賃・料金制度と鉄道整備 1990-2000
- 【受託事業】
  - ・ 運賃変化に伴う需要構造への影響 2000
  - ・ 定期券割引制度 1976
  - ・ ピーク時における運賃制度に関するアンケート 1978
  - ・ 乗継運賃制度導入/共通乗車制度導入 1982-83、83-84
  - ・ 公共交通料金のあり方 1996-97
  - ・ 汎用電子乗車券の実用化/普及促進 1966-99
  - ・ 関東圏のICカード乗車券の導入及び相互利用における経済効果 2004
  - ・ 新たな鉄道運賃政策/今後の鉄道サービスと運賃政策 2008、09

## 【研究員（客員研究員を含む）による研究調査】

- ・ 鉄道事業の生産性分析と運賃規制への示唆 1995-99
- ・ 大都市圏の鉄道運賃制度の問題と改善方法 2001-03
- ・ 東アジアにおける交通インフラ投資のための交通税と料金の配分 2006-09
- ・ 東京圏の鉄道における利用者にとって望ましい運賃システム 2013-15
- ・ 通勤費の実費精算化が通勤等の移動・活動に及ぼす影響 2020-22

## 成果と課題

### 運賃政策に貢献

運賃水準  
特々制度  
運賃設定方式  
乗り継ぎ運賃  
ゾーン制運賃  
定期割引制  
共通運賃制  
ICカード乗車券  
弾力性分析  
etc.

### 課題

- ① 地方鉄道の公共負担と運賃制度
- ② 大都市鉄道企業の健全経営と運賃
- ③ 規制緩和と利用者負担
- ④ 混雑料金制度
- ⑤ オーバーツリズム対応料金制度  
etc.



## 5.3 災害対応政策

- 【研究員研究】
- ・首都震災時の鉄道による帰宅行動がおよぼす危険性 2005-07
  - ・首都圏鉄道長期途絶時のバスによる代替輸送 2007
  - ・首都圏震災時における公共交通の運行 2008-10
  - ・鉄道事業における風水害リスク・ファイナンスの実証分析 2014-17

【研究員共同研究】

- ・交通施設の災害復旧に対するリスクマネジメントと公的負担制度 2008-10
- ・チリ地震津波の経験を踏まえた交通機関の津波対策に関する調査 2010-11

【日本財団助成事業】

- ・大規模災害等の緊急時運輸交通対策 1981-85
- ・震災時における代替交通確保システム 1986-87
- ・大深度地下鉄道の防災 1988

【受託調査等】

- ・鉄道施設の防災対策 2007
- ・大規模災害時のモード横断的対策を含む旅客輸送確保方策 2012

### 課題

首都圏：代替バス輸送、鉄道車両基地水害、車両事前避難、住民の広域避難

老朽化対応

地方鉄道事業者への災害対応の技術的、財政的支援

地方路線のBRTの計画（三陸BRTの教訓）

政府の政策展開

## 5.4 技術革新対応政策

### 新交通システムに関する研究

- ・北九州の交通計画に関する調査、1970
- ・神奈川県内新交通輸送体系確立に関する調査、1971-2 →実現せず
- ・Transpo'72 → 欧米の新交通システム、1972  
新交通システムの開発に関する研究調査 1972-4
- ・磁気浮上式鉄道技術開発指針 1980-81
- ・新世紀型高速交通システム 1987-88
- ・常電導磁気浮上鉄道に関する技術評価方式 1989-92, 90-92
- ・大深度地下利用 1999-00, 07-08

→ 1972 モノレール等補助制度  
1976 北九州3セク会社設立、1980 開業  
2001 愛知県リニモ 開業

LRT等の導入可能性・活用方策の検討 1999  
万葉線経営改善計画調査 2000  
新交通システム導入基本計画策定補完調査（事業、運営手法基本計画）2002  
汎用電子乗車券の実用化の研究開発 1998  
モバイル・ビッグデータによる交通情報革命に関する調査 2014-18  
サイバー攻撃に対する情報共有・人材育成 2017-19  
イノベーション技術によるモビリティの革新的発展に関する調査 2019  
フリーゲージ・トレイン関係調査・・・実現せず

## 5.5 環境政策

### 【研究員共同研究】

- ・都市交通と環境プロジェクト (CUTE) 2001-03
- ・低炭素社会における交通体系に関する研究 2008-10
- ・気候変動と都市間交通戦略 2008-14
- ・欧州等における交通運輸分野のカーボンニュートラル政策 2022-

### 【日本財団助成事業】

- ・省エネルギー型交通体系策定のための交通機関選択要因 1980
- ・環境保全に資するモーダルシフト施策等のあり方 1985-86
- ・環境にやさしい交通体系の形成のための調査 1992
- ・低炭素社会における交通体系 2008-10
- ・鉄道による低炭素社会の実現 2010-12

### 【受託調査等】

- ・環境面を考慮した高速交通機関のあり方 1994-99
- ・環境から見た都市鉄道の整備効果/環境から見た鉄道整備効果 1999、00-02

## 課題

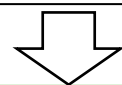
### エネルギー、環境面での研究課題

# 6. 鉄道路線計画

## 実現した都市鉄道路線

- ・ 北九州モノレール 1970 → 北九州市モノレール
- ・ 仙台市高速鉄道 1972-94 → 仙台市南北線、東西線
- ・ 札幌市地下鉄 → 札幌市東西線延伸、東豊線
- ・ 横浜線延伸線 1983-84, 84, 04 → 横浜みなとみらい線
- ・ 東京臨海部の新交通システム1983-84,87 → 東京 ゆりかもめ
- ・ 福岡市高速鉄道 1984-86, 92-94, 98-99, 02-03, 05, 08-09, 16-19 → 福岡市空港線、箱崎線、七隈線
- ・ 横浜市高速鉄道 1986-現在まで → 横浜ブルーライン  
グリーンライン、(1,3号線延伸)
- ・ 常磐新線 1987-88 → つくばエクスプレス
- ・ 都営地下鉄大江戸線 1987-8 (受託なしで協力) → 大江戸線
- ・ 京葉線・京葉貨物線、臨海副都心線 1988-93 → 東京臨海副都心線
- ・ 神奈川県東部方面線、等 1991-94、99 → 相鉄・JR,東横連絡へ
- ・ 高速鉄道7号線 1992-93 → 埼玉高速
- ・ 仙台空港アクセス線 93 → 仙台空港アクセス線
- ・ 東京都地下鉄8号線 1994-96、2000-02、10-22 → 有楽町線延伸

- ・ 成田空港～都心間アクセス交通 1997-98 → 成田高速アクセス鉄道
- ・ 営団13号線と東急東横線、東急多摩川線と京急空港線の接続 1999-00
- ・ JR 東北・高崎・常磐線の東京駅乗り入れ 1999-00
- ・ 中部国際空港アクセス鉄道の乗継ぎ利便性等の向上 1999-00
- ・ 阪神西大阪線の延伸 1999-00 → 阪神なんば線
- ・ なにわ筋線の整備 1999-00, 14-17 → 事業認可
- ・ 京阪中之島新線の整備 1999-2000 → 京阪中之島線
- ・ 万葉線経営改善計画調査 第3セクター化 1999-2000 → 高岡市LRT
- ・ 地下鉄8・11号線 2002-12、14 → 有楽町線延伸のみ
- ・ 広島電鉄 2003 → 広島駅乗り入れ
- ・ 富山港線 2003, 06 → 富山市LRT
- ・ 京阪奈新線 2006 → 近鉄 京阪奈線
- ・ 京都市東西線 2000 → 東西線 (2条一天神川)
- ・ なにわ筋線 2014-17 → なにわ筋線
- ・ みなとみらい21線 2015、21 → みなとみらい線延伸
- ・ (東京地下鉄新線) 2019-21 → 臨海部—銀座—つくばエクスプレス



## 課題

**新線計画の減少に伴う技術力低下・・・海外展開の重要性**  
 運総研にとっての新線計画のノウハウの喪失

## 実現していない都市鉄道路線

川崎市縦貫鉄道 1982, 86-88, 90-92  
新横浜・川崎羽田空港線 1988-90  
東京地下鉄11号線（四ツ木～松戸） 1988-90  
多摩モノレール（町田延伸、箱根ヶ崎延伸） 1991, 2013-現在まで  
東海道貨物支線貨客併用化及び川崎アプローチ線 1991-4、96、99-04  
福島空港アクセス鉄道 福島県  
区部環状鉄道（エイトライナー、メトロセブン）  
新広島空港アクセス鉄道（都心～空港間HSST,白市～空港 在来線）  
北千葉線 1993-96、98 → 免許取り下げ  
東京地下鉄8号線（押上、四ツ木、亀有、八潮）、（八潮～野田～茨城県） 1995-6、00-16、  
洞海湾横断鉄道の整備 1996、1999、2000、2003  
西武線都心乗り入れ 2007  
北九州空港アクセス鉄道等 1997-99、2003-05、09  
仙台市高速鉄道南北線（泉中央から北方への延伸）  
東葉高速鉄道佐倉方面延伸  
仙石線都心部乗り入れ（仙台）  
福岡市アイランドシティ鉄軌道系交通機関導入 1997-2001  
JR呉線複線化 2007-08  
相模線複線化 1998-2000  
東海道貨物支線旅客線化 1999-00  
都営浅草線の東京駅乗り入れ 1999-2000  
西鉄宮地岳線と福岡市交通局の相互直通 1999-2000  
都営地下鉄大江戸線延伸 2011-19  
新金貨物線旅客化 1993-94, 2021-22 → 検討中

**課題：実現が望ましい路線の存在とその方策**

# 都市間鉄道計画

## 実現した路線

- ・ 山形新幹線 1987, 92, 93-95, 99
- ・ 九州新幹線（鹿児島）・北陸新幹線・北海道新幹線需要予測 1992
- ・ 新幹線駅周辺整備構想：富山、福井、小松、長崎 1994-95, 99
- ・ 整備新幹線の需要予測システム 1994-01
- ・ 北海道新幹線の供用区間における新幹線と貨物列車の走行方式 2012
- ・ 整備新幹線における収支採算性の計測・算出方法 2013-15, 18-22
- ・ 北海道新幹線需要予測 2012-15, 17-20
  
- ・ 高山本線 1996-97
- ・ 信越本線 2003-04
- ・ しなの鉄道 2009 → 新幹線並行在来線えちごトキめき鉄道

## 実現していない路線

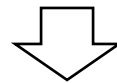
- ・ 新幹線と在来線の直通運転が和歌山県に及ぼす影響 1995-6
- ・ 四国新幹線のルート選定に関連する土地利用計画等 1997-03
- ・ 東海道新幹線静岡空港新駅 2000

# 7. 人材育成

運総研に在籍したことの、本人にとっての、派遣組織にとっての意義

- ・ 博士課程修了直後に運総研で2-3年後に大学教員になる効果
- ・ 産官学の人にとって、異業種、異分野の交流、研究経験の効果

- ・ 大学研究者・・・幅広いテーマの選択能力  
社会的課題への感性
- ・ 行政官・・・1, 2年間、特定の政策課題に集中して取り組む  
一人で考え、一人で分析する
- ・ 鉄道会社職員・・・同上  
政策立案の思考と過程  
会社の課題の総合的考察
- ・ コンサルタント他・・・政策立案の思考と過程



## 課題

官僚志望が少なくなる時代  
自己実現を求める若者の増加 } これからの人材養成も運総研の役割

注) 森地茂：多様な研究員への期待、運輸総研だより Vol.2, 2022春号



# 運総研出身者の大学教員 40名

国立大学 16名 公立大学 4名 私立大学 16名 外国大学 4名 合計40名

国立大学	茨城大学	平田 輝満 准教授
	大分大学	大井 尚司 教授
		川崎 晃央 准教授
	香川大学	紀伊 雅敦 教授
	京都大学	尹 鐘進 准教授 (元)
	神戸大学	長谷部正道 教授
	政策研究大学院大学	日比野 直彦 教授
	筑波大学	岡本 直久 教授
	東京大学	加藤 浩徳 教授
	東京工業大学	花岡 伸也 教授
		崔 善鏡 講師
		Veng Kheang PHUN 客員准教授
	東北大学	伊藤 亮 准教授
	弘前大学	大橋 忠宏 教授
室蘭工業大学	有村 幹治 教授	
横浜国立大学	安部 遼祐 准教授	
公立大学	岩手県立大学	大堀 勝正 准教授
	下関市立大学	奥山 忠裕 教授
	東京都立大学	呉 玲玲 准教授
		Nguyen Van Truong 特任助教

私立大学	川村学園女子大学	渡邊 徹 講師 (元)
	関西外国語大学	醍醐 昌英 教授 (元)
	九州産業大学	魏 鍾振 准教授
	京都産業大学	中野 宏幸 教授
	慶応義塾大学	田邊 勝巳 教授
	芝浦工業大学	岩倉 成志 教授
	淑徳大学	松野 由希 准教授
	中部大学	竹下 博之 特定講師
	東海大学	鈴木 美緒 准教授
	東京都市大学	室田 昌子 教授
		小林 良邦 教授 (元)
		岡田 啓 准教授
	東北工業大学	泊 尚志 准教授
	東洋大学	栗原 剛 准教授
	日本大学	金子 雄一郎 教授
明海大学	表明榮 教授	
海外の大学	Deakin University (Nepal) ,	prof. Kali Prasad NEPAL
	Tribhuvan University (Nepal) ,	Prof. Surya Raj ACHARIYA
	University of Southern California (USA) ,	Adjunct Associate Prof. Hanh D. Le
	Vietnamese-German University (Viet Nam)	Prof. Vu Anh Tuan

### 課題

- ・ 実務経験を有する研究・教育分野の人材の社会的意義の確認
- ・ この実績を続けるための方策は？

# おわりに

## 筆者にとって興味ある二つのプロジェクト

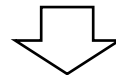
### 東京都心部における都市再生推進のための公共交通サービス水準 2010-12

報告書：都市開発と鉄道のリニューアル 2013

- ・都市計画規制緩和の駅容量ひっ迫に注目
- ・容積率の要因：インフラ容量に鉄道施設が除外されている問題
- ・鉄道局、都市局の担当課長参画による検討

#### 検討内容

- ・容量不足の危険性がある駅の抽出
- ・駅の容量算定方法の研究（メーカーや設計基準の誤り）  
プラットフォーム、エスカレータ、階段、自動改札、階段等
- ・駅別ピーク時の許容乗客数増加量

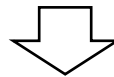


#### 課題

- 容積率緩和と駅容量の関連づけ → 制度化が必要
- 東京メトロ駅改良事業 → 東京メトロ以外の駅の検討
- 虎ノ門ヒルズ駅新設 → 開発利益負担制度としての確立

## 東京圏鉄道6社(JR東、東京メトロ、東急、小田急、西武、東武)との共同研究

- ・ 将来人口と鉄道需要分析  
社人研人口予測の誤りと増加が続く鉄道需要
- ・ 少子高齢化と沿線の活性化  
駅乗降者数の動向  
1500駅の駅カルテ作成：駅勢圏人口動向と土地利用  
女性と高齢者の鉄道利用動向とその社会的背景  
沿線の魅力と沿線間居住地移動理由の分析
- ・ 各社の要請による課題対応
- ・ 海外展開のための研究  
アジアの都市鉄道プロジェクトの破綻分析  
海外鉄道企業の国際展開事情  
アジアの鉄道沿線開発の現状把握とその要因分析



### 成果と課題

鉄道各社からの情報の共有と人材派遣による共同研究  
各社の経営絵戦略のための情報提供  
課題：今後のテーマ設定

注：氏名のないのは共同研究

## 国際研究

韓国の新交通制度-交通財源及び交通影響評価制度	道明昇	1995-96
フランスの都市公共交通制度-地方分権の観点	長谷川豊	1995-97
日本と欧州における交通政策の比較分析	Andrea Obermaier	1996-01
英国の地域交通行政と今後における地域交通アプローチ	中野宏幸	1997-98
EU政策が主にインフラ整備を通じて域内後進地域等の 経済発展に果たしている役割の評価	河野健一	1999-00
アジアの大都市の都市交通政策/アジア諸国の都市間交通システム	Surya Raj Acharya	2001-13
インターモーダルロジスティックスの発展可能性	Burkhard Horn	2003-04
公共交通利用促進に向けたフランスの都市交通戦略	野口健	2005-06
フランスの地方分権-交通分野を対象として-	伊東誠	2005-07
フランスの地方分権と日本への教訓	松野由希	2006-08
東アジアにおける交通インフラ投資のための交通税と料金の配分	Michelle G.Parumog	06-09
都市交通と環境プロジェクト (CUTE) (世界交通学会との共同研究)		2001-03
アジア大都市の持続可能な交通プロジェクト(STREAM)(アジア交通学会との共同研究)		05-08
アジア諸国における都市間交通システム (ITAC) (アジア10国の研究機関と連携)		2010-13
モスクワ地下鉄の高頻度運行管理-我が国首都圏鉄道における列車遅延対策への示唆-		2011
交通企業が海外展開する一つの事例-ソウル市における地下鉄PFI事業		2011
ASEANにおけるニーズや課題を踏まえた持続可能な物流の確保		2022-23
欧州等の公共交通改善方策 (ユニバーサル・サービス、運輸連合等)		2022-23
欧州等における交通運輸分野のカーボンニュートラル		2022-23
欧州等における自律的かつ安定的な物流・サプライチェーンの構築		2022-23
東欧鉄道のインフラ展開		2022

# 都市鉄道

都市鉄道の整備水準及び整備のあり方	平石和昭 1996-98
国鉄の通勤輸送力増強投資の事後評価	蓼沼慶正 1996-98
大都市圏の鉄道整備における公設民営による上下分離	蓼沼慶正 1996-98
東京近郊圏鉄道輸送サービスの地域別評価	依田育 1999-01
大都市における駅前広場の現状と今後の方向	紀伊雅敦 2000-03
大都市圏の鉄道運賃制度の問題と改善方法	金子雄一郎 2001-03
都市鉄道におけるシームレス化施策の可能性	内田雅洋 2003-05
駅前広場における管理の現状と今後の方向性	石坂久志 2003-05
都市鉄道の混雑緩和と速達性向上のための三線運行手法の提案	江口 弘 2003-06
都市交通システムの環境効率性の評価	藤原章正 2008-09
都市鉄道の列車遅延の拡大メカニズム	仮屋崎圭司 2008-10
LRTの特性に関する分析-バスとの比較を通じて	末吉徹也 2009-10
駅前広場におけるバス乗降場の利用	佐々木慧 2009-12
東京圏における多世代ミックス居住型沿線まちづくり	梶谷俊夫 2010-11
都市鉄道の整備手法の再構築	横田茂 2010-11
都市開発と駅整備の整合性	森田泰智 2011-12
東京圏の鉄道における利用者にとって望ましい運賃システム	北野喜正 2013-15
都市鉄道の整備手法	2016-20
多様な働き方の時代における都市鉄道の混雑遅延対策	山田敏之 2018-20
鉄道整備と沿線開発	2019-22
リモートワークが交通行動と居住地選択に与える影響	安部遼祐 2020-21
鉄道と沿線開発	武藤雅威 2019-
通勤費の実費精算化が通勤等の移動・活動に及ぼす影響	小林 涉 2020-22

## 都市間交通

新幹線旅客の需要推移	佐藤貴史 2005-07
整備新幹線の整備が地方自治体にもたらした地方税の増収効果等開発効果の推計	野城良祐 2015-17
我が国の鉄道と高速バスとの連携によるシームレスな乗継ぎの実態と改善効果の分析	野澤和行 2009-11
新幹線及び国内航空旅客輸送量の推移	林田拓人 2017-20
大規模社会資本整備効果－九州新幹線、中部国際空港を例に－	2005-07
日本の新幹線の駅勢圏開発事例分析（韓国交通研究院からの受託）	2010

## 物流

物流におけるEDIの現状と展望	水流正英 1996-97
高速幹線物流システムの提案	西田 雅・北村公大 1997-99
インターモーダル貨物輸送のための鉄道整備	厲 国権 1999-05
国際海上コンテナ貨物の陸上輸送インターモーダル輸送システムの構築	厲 国権 1999-05
循環型社会の形成のための静脈物流システムの構築	尹 鐘進 2006-08
国際物流の構造変動に対応した港湾長期戦略	大山洋志 2009-12
北海道の鉄道貨物の行方	越智秀信 2014-18
長距離貨物輸送における複合一貫輸送の実態と労働生産性－長距離フェリー等の コモンキャリアを利用した複合一貫輸送に着目して	加藤博敏 2015-17

## 災害・安全・非常時対応

代替ルート構築によるリンク途絶時の社会的損失緩和	浅見均	1998-00
首都震災時の鉄道による帰宅行動がおよぼす危険性	大野恭司	2005-07
首都圏鉄道長期途絶時のバスによる代替輸送	佐々木洋平	2007
首都圏震災時における公共交通の運行	室井寿明	2008-10
鉄道事業における風水害リスク・ファイナンスの実証分析	大堀勝正	2014-17
交通施設の災害復旧に対するリスクマネジメントと公的負担制度		2008-10
チリ地震及び東北地方太平洋沖地震の経験を踏まえた鉄道の津波対策 (東大地震研との共同研究)		2010-11
三陸地域の公共交通復興に向けた基礎資料作成		2011
都市鉄道の輸送トラブル発生時の対応	最首博之	2012-13
旅客運送事業の安全確保に係る利用者の行動	北河涉	2013-17
新型コロナウイルス感染症が出張需要に及ぼす影響	安達弘展	2020-22



# 交通政策

運輸交通情報のデータベース化とその高度利用	巖 網林 1995-97
鉄道事業の生産性分析と運賃規制への示唆	井口典夫 1995-99
交通運輸統計の新たな整備方向	小林良邦 1995-02
利用者の意識調査による鉄道輸送サービス改善プロジェクトの評価	北村公大 1997-99
これからの総合交通政策のあり方	醍醐昌英 1998-00
有料道路の経営 -鉄道との比較考察-	竹田 聡 2000-01
第3セクター鉄道の現況と将来の方向性	末原 純 2001-02
鉄道と道路の立体交差化事業における事業評価の課題と改善方策	山本隆昭 01-03
運輸部門における上下分離	仁賀木康之 2001-03
交通社会資本が与える企業行動への影響と地域経済への波及	田邊勝巳 2003-05
公社・公団改革を巡る政策論の論理性-国鉄改革、道路関係四公団改革を中心として	杉山雅洋 2003-06
総合的交通施策としてのモビリティマネジメントの実務的検討	藤井聡 2003-06
公共交通における規制緩和政策と公共セクターの役割の再評価	大井尚司 2007-08
公共交通機関としての分担と競争に着目した幹線ネットワーク	鈴木美緒 2009-10
経済発展及び社会統合における交通の意義に関する思想史的研究	中野剛志 10-12
路面電車の観光利用増進	林 泰三 2011-13
人口減少地域の鉄道を取巻く地域の課題	坂本成良 2013-15
鉄道バリアフリー施設整備の効果と費用負担のあり方	五十嵐達哉 2016-18

## 交通政策(つづき)

運輸分野における海外インフラシステム輸出の取組み ー鉄道、とりわけ高速鉄道を中心にー	山下幸男 2018
公共交通利用がソーシャルキャピタル醸成に与える影響	覃子懿 2021-
地域鉄道のあり方に関する考察	大井尚司 2022-
少子高齢化社会における交通のあり方	2005-07
ITを活用した乗継連携施策	2007-09
運輸・交通事業におけるPFI・PPPの活用可能性	2012-13
運輸部門におけるAI等の活用可能性	2018-19
観光と地域交通	2018-20
新しいモビリティサービス	2020-21

## 交通と環境

高速道路と新幹線のライフサイクル炭素排出量の比較	稲村 肇 1999-01
都市交通と環境プロジェクト(CUTE)(世界交通学会との共同研究)	01-03
都市における交通環境対策の現状と課題	岡田啓 2003-06
ガソリン価格の変動が交通行動に与える影響の実証分析	藤崎耕一 2008-11
気候変動と都市間交通戦略	2008-12
鉄道駅における視覚アメニティ	Mary L.Grossmann 1999-01
日本における鉄道景観	木戸エバ 2003-04

**ご清聴ありがとうございました。**

**伊東・藤崎・深作・亀井 各氏の膨大な資料作成に感謝します。**