

Transportation

交通运输 经济论  
Economic Theory

■衛藤卓也・著 / 魏蜀楠・译



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co.,Ltd.

Jiaotong Yunshu Jingjilun  
交通运输经济论

衛藤卓也 著  
魏蜀楠 译



## 内 容 提 要

本书由关于交通的“现状”分析和实现交通理想状态的政策分析两大部分组成，着力点重点放在加深对交通“现状”的理解和认识上，对前者进行了详细展开。其中，主要以运用经济用语、概念、专业术语(technical terms)，以及经济理论知识为基础进行论述展开，并提出了交通政策分析的基本思路。

本书可以作为交通运输经济学研究人员、交通政策制定的政府工作人员和交通运输企事业单位运营人员参考使用，也可作为交通运输经济专业的高校教材。

KOTSU KEIZAIRON NO TENKAI

by ETO Takuya

Copyright © 2003 ETO Takuya

All rights reserved.

Originally published in Japan by CHIKURA SHOBO, Tokyo.

Chinese (in simplified character only) translation rights arranged with

CHIKURA SHOBO, Japan

through THE SAKAI AGENCY and BARDON - CHINESE MEDIA AGENCY.

外版图书登记图字:01-2015-1177

### 图书在版编目(CIP)数据

交通运输经济论 / (日) 衛藤卓也著；魏蜀楠译.

—北京：人民交通出版社股份有限公司，2015.3

ISBN 978-7-114-12080-0

I . ①交… II . ①衛…②魏… III . ①交通运输经济  
—研究 IV . ①F5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 036105 号

书 名：交通运输经济论

著 作 者：衛藤卓也

译 者：魏蜀楠

责任编辑：夏 韬 戴慧莉

出版发行：人民交通出版社股份有限公司

地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外大街斜街3号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销售电话：(010)59757973

总 经 销：人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市密东印刷有限公司

开 本：720×960 1/16

印 张：11.75

字 数：195 千

版 次：2015 年 3 月 第 1 版

印 次：2015 年 3 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-12080-0

定 价：28.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

# 中文版前言

交通是支撑国家与地区的基本的、不可或缺的社会基础(生活、经济、产业)。虽说不同的国家、地区,其交通发展水平存在差异,但是从历史发展的观点来看,随着交通运输工具的不断进步,如今几乎每个人都能享受到便利、舒适、安全的优质交通运输服务,交通给我们的生活带来了莫大的好处。

但另一方面,事实上我们还不得不面对各种各样的交通问题:交通拥堵、交通公害,由交通带来的全球变暖、交通事故、出行水平的不平等、交通基础设施的老化与更新维护等。对于这些交通问题,我们需要了解它们的现实状况、背景及原因。为了构建一个更加成熟完善的交通社会,我们还不得不更进一步地思考如何来解决这些实际存在的问题。

本书首先从交通的现状分析出发,就什么是交通,什么是交通运输的制度结构,应该如何理解制度结构的意义及其缺陷等,针对这些问题进行梳理、明确其内在含义(即交通的现状分析)。在此基础上,本书的后半部分就我们应该如何决定解决实际问题的目标,如何选取分析问题的视角,如何选定具体的解决方案等问题进行分析说明(即交通的“理想状态”的分析)。本书中所贯穿的一个基本思路是:政府在重视发挥市场机制的同时,对于市场的失败(Market Failure),也就是市场机制本身的缺陷,应采取适当的措施予以弥补。我认为,由政府(Public)与市

场(Private)的协作而实现的交通运营,可能是一个更为理想的解决方案。

本书是一部对交通运输经济论知识进行体系化梳理的基本读物,希望它能对中国的广大读者多少有些启发与参考。于我而言,本书能与广大中国读者见面是一件非常荣幸与愉快的事情,衷心期望中日两国友好,世代永续。

最后,感谢本书的译者魏蜀楠,她是我福冈大学任教期间所带的最后一一位博士生,我对她在交通运输经济研究方面表现出的超乎其他日本学生的热忱与勤奋表示敬意,同时衷心感谢她为完成本书艰苦的翻译工作所付出的心血与时间。

福冈大学校长

衛藤卓也

2014年9月

# 日文版前言

从人类发展史的视角看，人们当日常使用非常先进的交通工具实现着各自的出行活动，达到其目的，正是得益于这种交通工具的进步。人们的机动化出行水平获得了飞跃提升，甚至可以说已经形成了高水平的交通运输社会。

另一方面，在机动化出行水平得到显著提高的背后，也面临着许多交通运输问题以及亟待解决的政策课题。同时，人类社会对机动化出行的欲望不断提升。也就是说，即使在有着高度机动化出行水平的现代社会，人们对更高的机动化出行的欲望也在与时俱进。

因此，我们必须从不同的角度探讨如何解决交通问题及政策课题的方法，探讨如何满足人们不断增强的机动化出行欲望的策略。在此基础上，提出有效而可行的政策手段及其组合，并且获得社会的认可进而付诸实施。这样才能尽可能地实现理想交通运输社会。

然而，为了解决交通问题和政策课题，构建理想的交通运输社会，我们首先必须正确认识、理解交通运输“现实状况”。错误的现状认识，会导致问题判断和决策的方向性错误。因此，对于交通运输“现实状况”必须冷静仔细地进行系统分析。所谓交通的现状分析，就是要阐明交通及交通现象中的“逻辑结构”或“机制”，并且分析整理出其效益和损失。

然后,以交通现状分析的结论为基础,进一步追求理想交通社会的发展方向(蓝图、目标)及其实现手段,即追求实现理想状态的政策体系(政策目标与政策手段)。

基于以上考量,本书阐述了交通运输的现状分析(本书第2部分)和实现理想状态的政策分析(本书第3部分)两大部分,并将重点放在加深对交通运输现状的理解和认识上,对前者进行了详细展开。其中主要以运用经济学术语、概念、交通专业术语,以及以经济理论知识为基础进行论述。对于追求交通政策目标和解决策略等的“方法论”部分,虽然本书所用篇幅较少,但在第3部分也论述了其基本思路。

可以认为,通过对交通运输的“现实状况”分析和“理想状态”分析的一体化融合,我们可以得到一个较为完整的交通运输经济论知识体系。借用著名经济学家庇古(A. C. Pigou, 1877—1959, 代表英国剑桥学派的经济学家)的话略加夸张地讲,交通运输现状的透彻分析可以为解决交通问题给出“方向”,即为了追求获得真知的知识;与此对应,交通运输的理想状态是得到“结果”,即为了追求获得好“结果”的知识。本书的内容由“方向”与“结果”两部分构成,并将重心放在了前者。即从追求“方向”与追求“结果”两个侧面展开,意在梳理出交通运输经济论的基础和普适知识体系。尽管如此,由于本人才疏学浅,本书的内容对于读者而言可能依然是分析欠到位,且说服力不足,但本书明确了交通发展的“方向”和“理想状态”两个侧面的分析过程,并试图利用基础性和普适性构建交通运输经济论体系。

交通运输经济论作为一门社会科学,其最终目标是构建一个理想的交通运输社会。换言之,交通运输经济论是以改善现状为目标的学问,或者说是给予现状改善的可能性的学问。进一步讲,从本质上讲,交通经济论是以人文和环境视角为基础具有人本理念的一种实践科学。可

以说,交通经济论包涵了实践性特征(Pragmatism, 对实践的重视),笔者内心始终铭记着社会科学中人本理念的重要性,尽管读者读后还可能略感不足。

作为一本涉猎交通运输基础知识和基本原理的书籍,本书如能被定位为交通运输研究领域的基础入门教材,作者将甚感荣幸。

在本书编写出版过程中,我得到了恩师日本大分大学名誉教授田原荣一先生和神户大学名誉教授秋山一郎先生的指导,借此机会对两位恩师深表谢意,衷心祝愿两位先生健康长寿。

本书还得到了千仓书房的大力支持,感谢千仓孝社长,感谢编辑部长塙越俊治先生,同时对为本书付出辛劳的各位工作人员一并致以诚挚的谢意。

2003年8月  
卫藤卓也

# 目 录

## 第1部分 交通运输经济论的理论框架

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 第1章 交通运输经济论的对象、目的和方法 ..... | 3 |
| 1.1 交通运输经济论的研究对象 .....     | 3 |
| 1.1.1 交通与交通现象 .....        | 3 |
| 1.1.2 交通运输特性 .....         | 4 |
| 1.1.3 交通运输的经济特性 .....      | 5 |
| 1.2 交通运输经济论的目的和方法 .....    | 7 |
| 1.2.1 交通运输的现状分析 .....      | 7 |
| 1.2.2 交通运输的规范性分析 .....     | 9 |

## 第2部分 交通运输现状分析

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 第2章 交通运输服务生产 .....                | 17 |
| 2.1 交通运输服务的生产流程——生产的物理结构 .....    | 17 |
| 2.1.1 生产的概念——交通运输服务的生产 .....      | 17 |
| 2.1.2 交通运输服务生产的流程及其特征 .....       | 18 |
| 2.1.3 交通工具的发展与技术的作用 .....         | 20 |
| 2.2 交通运输服务生产的特征及其影响 .....         | 27 |
| 2.2.1 交通运输服务生产的特征 .....           | 27 |
| 2.2.2 交通运输服务生产特征的影响 .....         | 28 |
| 2.3 交通运输服务的生产方式——生产的制度结构 .....    | 30 |
| 2.3.1 交通运输服务的生产方式——商品生产和自生产 ..... | 30 |
| 2.3.2 作为商品生产者的交通运输业 .....         | 32 |
| 2.3.3 作为自生产者的私家车 .....            | 46 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| <b>第3章 交通运输服务市场与政府调控</b>     | 54  |
| 3.1 交通运输服务市场及其作用             | 54  |
| 3.2 交通运输服务价格与需求              | 56  |
| 3.2.1 价格对需求的影响               | 56  |
| 3.2.2 价格变化对需求的影响(需求的价格弹性)    | 57  |
| 3.2.3 价格以外因素对需求的影响           | 59  |
| 3.3 交通运输服务市场与刚性调控            | 60  |
| 3.3.1 交通运输服务的市场供给            | 60  |
| 3.3.2 交通运输服务的市场供给与刚性调控       | 65  |
| 3.4 交通运输服务市场与柔性调控            | 76  |
| 3.4.1 放松调控的趋势——从刚性调控到柔性调控    | 76  |
| 3.4.2 放松调控的背景                | 87  |
| <b>第4章 交通运输服务市场放松调控经验及影响</b> | 98  |
| 4.1 交通运输服务市场放松调控的经验          | 98  |
| 4.1.1 铁路运输服务市场的放松调控          | 98  |
| 4.1.2 航空运输服务市场的放松调控          | 104 |
| 4.2 交通运输服务市场放松调控的影响          | 109 |
| 4.2.1 对交通运输企业的影响             | 109 |
| 4.2.2 交通运输企业的经营战略            | 110 |
| <b>第5章 交通运输服务供给系统及存在的问题</b>  | 118 |
| 5.1 交通运输服务供给系统的利弊            | 118 |
| 5.1.1 市场供给系统的意义              | 118 |
| 5.1.2 非市场自给系统的意义             | 119 |
| 5.1.3 交通运输服务供给系统存在的问题        | 119 |
| 5.2 外部性                      | 120 |
| 5.2.1 外部性的概念                 | 120 |
| 5.2.2 交通拥堵                   | 122 |
| 5.2.3 公害与地球环境问题              | 127 |
| 5.2.4 交通事故                   | 133 |
| 5.3 公平性、道德与人格                | 135 |
| 5.3.1 公平性                    | 135 |
| 5.3.2 道德与人格                  | 137 |
| 5.4 政策的必要性                   | 139 |

## 第3部分 交通运输规范分析

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>第6章 交通运输政策论框架</b> .....      | 145 |
| 6.1 交通运输政策论与价值判断 .....          | 145 |
| 6.1.1 以方法论的角度 .....             | 146 |
| 6.1.2 与现实相关角度 .....             | 147 |
| 6.2 政策目标、手段与价值判断 .....          | 147 |
| 6.2.1 价值判断的实施与性质 .....          | 148 |
| 6.2.2 政策目标的制定 .....             | 149 |
| 6.2.3 政策目标间的权衡 .....            | 151 |
| 6.3 交通运输政策论的立场 .....            | 154 |
| <b>第7章 政策主体、政策目标与政策手段</b> ..... | 156 |
| 7.1 中央政府 .....                  | 156 |
| 7.1.1 政府属性 .....                | 156 |
| 7.1.2 政府管理体制改革 .....            | 158 |
| 7.2 政策目标与目标集 .....              | 162 |
| 7.3 政策手段与手段组合 .....             | 163 |
| <b>后记</b> .....                 | 168 |
| <b>译者后记</b> .....               | 170 |

# **第1部分 交通运输经济论的 理论框架**



# 第1章 交通运输经济论的对象、目的和方法

交通运输经济论是对“交通”这一社会现象进行系统分析的理论,是社会科学的一个领域。更严格地讲,交通运输经济论是将交通及交通现象的经济层面作为研究对象,运用经济学的理论/方法,对交通现象背后的经济属性(市场等)进行分析、解释的学问。

本章由两节构成。1.1是以交通运输经济论的研究对象,也就是以交通现象为中心,描述其含义与特性。

1.2对“交通运输经济论是以什么为研究目的”这一问题进行阐述,并在此基础上论述了为实现研究目的应该采用的分析方法、手段。

希望读者通过本章的学习,能对“交通运输经济论是一门什么样的学问”有一个更为清晰的认识,进而加深对交通运输经济论这门学科的理解<sup>①</sup>。

## 1.1 交通运输经济论的研究对象

### 1.1.1 交通与交通现象

所谓交通(Transport【英】),Transportation【美】)<sup>②</sup>,是指人或物品(货物)的位置、空间的移动。这种移动,不言而喻是由人们的意志与行为而形成的现象<sup>③</sup>。也就是说,一旦人或物品发生了位移,其背后一定有人的意志与行为的介入。因此更确切地说,交通是以人为影响的结果而表现出来的人或物的位置、空间的移动。

反言之,如果没有人为的影响以及动作作为前提,所发生的人或物的位移就不能归为交通。例如河水的流动、雨滴的下落等,的确有水这种物质从上游到了下游,有雨滴这种物质从天空到了地面,发生了物的位置、空间的移动,但显然这种现象是基于自然的作用,属于自然现象。也就是说,这样的例子是没有人的意志以及行为的介入而发生的移动现象,所以也就不能归为交通概念的范畴。总之,只有基于人的意志以及行为的人为移动现象才能归属为交通的范畴。

然而,这种人为的移动现象,如果就随机的个体层面来看,移动的目的(动机)、过程(从出发地到目的地)、时间、地点等,个人之间、单个组织之间各不相同,所以观察到的将会是零散的、无秩序的现象。但是,同样是这些分散的移动现象,如果再从群体、社会层面来观察,通常又会发现存在具有相当的统一性、类似性及

共同性。而且这种群体移动现象通常保持着某种规律，并在我们的日常生活中反复出现。总之，从社会的层面观察到的移动现象可以定义为具有统一性特征的群体性、反复发生的现象。

如此一来，人为的移动现象大致可区分为两类，即个体层面的移动现象和社会层面的移动现象，但这两类现象存在着表里一体的密切关系。之所以这么讲，是因为社会层面的移动现象是以个体层面的移动现象为基础而形成的，如果没有后者也就产生不了前者。作为一门社会科学，交通运输经济论说到底是以个体层面的移动现象为基础，将由此形成的能被观察到的社会层面的移动现象作为研究对象，把分析的焦点放在“交通”这一社会层面的现象上，对此进行分析。

进一步讲，交通运输经济论的分析对象是具有社会性移动现象的“交通现象”，该词汇本来的含义是指人或物移动的过程。然而，移动的过程中还会衍生出各种各样的现象（问题），它们伴随着人与物的移动而发生，并成为一种社会现象（问题）显现出来。例如，道路交通拥堵，电车与公交车内的拥挤，交通事故，汽车尾气排放造成的大气污染，地方交通企业的经营困难，残疾人（the Mobility Handicapped）<sup>❶</sup>所承受的机动化水平的差异等，这些都是衍生出的现象。这一类衍生现

象虽并不是移动过程本身，但与人和物的移动紧密相关，它们由移动过程而产生，是与移动过程密切相关的现象，因此可以视为交通现象的一种。

如此一来，实际意义上的交通现象和由其衍生出来的交通现象，都被包含在一个广义“交通现象”的范畴之内（图 1-1）。交通运输经济论也就

成为将这两种现象作为分析对象的学问。

### 1.1.2 交通运输特性

交通现象作为一种社会现象，从时间序列视角观察其实质，会显示出极具流动性、动态变化的过程。此外，从人和物的移动过程衍生的交通现象，同样具有流动、动态变化的特性。也就是说，无论从广义上讲还是从狭义上讲，交通现象通常都具有时变性。

交通现象的时变性，是由于交通工具的发展变化以及技术进步所引起，或者是由于社会体制的变化而引起。换言之，所谓交通现象的变化大致可以分为以下两种情况：①到某个时点为止，发生了不曾发生过的事件和现象，并随时间推移

而逐渐变得重要起来；②虽已存在但并不重要的事件和现象，在某个时点之后变得重要起来<sup>❶</sup>。交通现象的变化无论是上述的哪一种，都是随着时代而不断地变化，是一个历史变化的过程。

从该种意义上讲，交通现象和其他的社会现象相同，同样具有历史的特性。而这种历史的特性，与自然现象相比较则截然不同。自然现象中的现象是既存的，同样的现象在相当长的时期内只是单纯地具有反复发生的规律性，有着固定、不变的特性，也可以说自然现象有着超越历史的特性。

这样一来，交通运输经济论所研究的交通现象是作为历史现象而产生的，不能脱离其历史特性。

### 1.1.3 交通运输的经济特性

综上所述，交通运输经济论是以具有历史特性、社会层面的交通现象为分析对象。然而，更严格地讲，交通运输经济论是侧重于分析交通现象的经济方面的学问。为此，这里对交通现象的经济方面的内涵予以阐述。

人类为了生存下去，要消费各种产品和服务（在交通的范畴内称之为交通运输服务），而为了促成消费，必须事先生产出产品和服务。为了生产产品和服务，就必须使用社会资源，而社会资源的总量是有限的。也就是说，生产产品和服务必须受制于资源的稀有性、有限性这一严峻的事实。因此，使用稀有的资源所能生产出的各种产品与服务的量和我们的愿望相比，必然是相对稀少的。

上述事实也同样完全适用于交通领域。即在我们的社会，人和物的移动（称之为交通运输服务的生产）不停地在发生着，而为了使这些移动得以实现，必须大量使用社会的稀有资源。目前的实际状况是在人和物的移动过程方面，已经投入、使用着大量稀有的资源。这就意味着在人和物的移动过程中即交通现象的背后，必然存在着稀有资源的投入与利用这一不可否认的事实。

这样一来，为了实现人和物的移动就需要使用稀有资源，关于这一点的详细分析见图 1-2<sup>❷</sup>。

为实现人和物的移动，首先最重要的是必须存在作为移动对象（运输对象）的人和物，这是前提。在此基础上，为实现人和物的移动，必须使用①公路、铁路及其他轨道交通，火车站、汽车站、港口、机场等基础设施；②汽车、火车（含轻轨、路面电车等）、船舶、飞机等载运工具；③服务于载运工具移动的机电设备。这些设施设备本身是稀有资源，其稀有性源于建设、制造这些设施设备所投入的铁和其他金属材料，以及水泥、砂石、玻璃、橡胶等各种资源的稀有性，再加上人力资源的稀有性。还有，为了使这些移动设施及其驱动、控制设备运转而使用的大量的能源也是有限

的。此外,基础设施及载运工具、机电设备的管理、运行和维系,还需要使用很多稀有的人力资源。总而言之,为了实现人和物的移动,就需要大量地投入、使用社会现存的稀有资源。

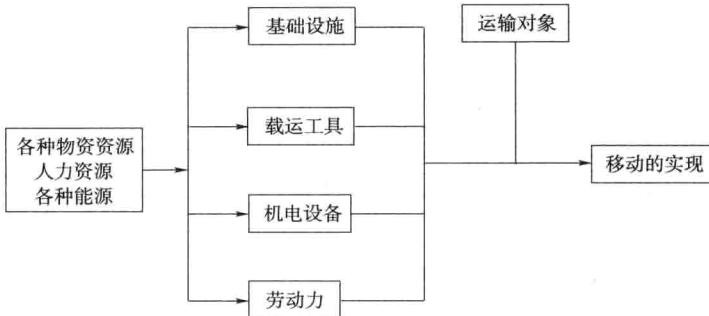


图 1-2 移动(交通)的实现流程

然而,正是由于资源是有限和稀少的,所以得到资源投入的部门之间(交通运输部门和其他部门之间,以及交通运输部门内部之间)就不可避免地会发生“竞争”的问题,换句话讲,不可避免会产生权衡(Trade-off)关系<sup>①</sup>。所谓权衡关系,就是指为了满足一方,必须牺牲另一方的关系。结果是如果要在某个领域更多地使用稀有资源,就意味着在其他领域所使用的资源将会相应减少。当出现这种权衡关系时,就有必要尽可能巧妙地予以调节,使其得到协调。继而产生了应该将稀有资源投入到交通的哪些部门(领域),以及应该投多少的选择问题。这种选择问题,因为是关于将资源投入到交通的哪些部门和投入多少的分配问题,所以被称为“资源配置”(Resource Allocation)问题。

进而,只要资源是有限的,使用有限的资源所能实现的移动量的水准(交通运输服务的生产量)和我们的愿望相比也只能是相对稀缺的。在这里就产生了将有限的交通运输服务如何分配给社会成员的问题。这个问题被称为“所得分配”(Income Distribution)问题(图 1-3),之所以这么讲,是因为这里的所得分配,实质上也就是对人们的移动量水平(交通运输服务)的分配。

如上所述,为了实现人和物的移动(交通运输服务的生产)就要使用存在于社会的稀有资源。正是由于资源的稀有性,所以首先产生了资源配置问题,接下来又产生了所得分配问题。

总之,正是由于人和物在移动过程中使用了稀有社会资源,所以从社会视角,要求将这种稀有资源有效地使用。为了适应这一要求,有必要从资源在现实中究竟如何使用这一方面进行准确的认识。换句话讲,在人和物的移动过程中,稀有资