

旅客出行选择的机理研究

吴群琪, 徐 星

(长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064)

摘 要: 从旅客选择运输方式的微观视角分析出行时间价值的内涵: 时间、经济 and 感受, 进而结合特定出行主体分析出行时间价值的构成与出行利益的相关性: 完全经济相关、完全经济不相关和部分经济相关, 并通过出行时间价值和出行利益相关性分析旅客出行选择的机理; 依据出行时间价值和出行利益相关性两个因素区分出六种不同旅客群体出行时对运输方式的一般选择。

关键词: 交通运输工程; 交通运输规划与管理; 出行时间价值; 出行利益相关性

中图分类号: F540.4

文献标识码: A

文章编号: 1671-6248(2007)02-0014-03

Mechanism research on travelling choices of passengers

WU Qun-qi, XU Xing

(School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China)

Abstract: This paper analyzes the essence of the time value of travelling based on the micro perspective in choosing of transport methods by travellers such as time, economy and feeling. This paper also studies the structure of the travelling time value by considering complete economic interest correlation, complete economic interest incorrelation and partial economic interest correlation of specific traveller. At last, this paper discusses the principle for choosing transportation methods by travellers by the use of the two issues studied before. The common choosing of the transportation methods by six different traveller groups is divided by the time value of travelling and the correlation of travelling interest.

Key words: traffic and transportation engineering; planning and managing of transportation; time value of travelling; correlation of travelling interest

0 引 言

随着社会经济的发展 and 人们出行越来越频繁, 以最佳的运输方式、最合理的班次安排、最大限度地满足人们的出行需求是交通运输所面临的重要问题, 也是发展综合运输的重要指导原则之一。从交通运输建设规划以及运输组织与旅客出行的相互关系看, 以最佳的运输方式和最合理的班次安排, 是最大限度满足旅客出行需要的前提。为此, 首先应研究旅客出行选择的机理。从一般规律看, 旅客出行方式选择除极少数取决于稳定的消费偏好外 (本文

不考虑这一特殊性), 绝大部分都是根据出行时涉及的各种因素加以综合考虑后决定的。现有理论大多停留在分析单一因素, 即价格对旅客出行的影响上, 这一特点主要体现在运输需求分析理论中^[1-4]。本文试图以出行时间价值综合量化反映这些因素, 并以此揭示旅客出行方式选择的机理。

1 出行时间价值的内涵

早在 20 世纪 50 年代, 欧洲学者就开始关注出行时间价值的问题, 中国学者对该问题的研究始于 20 世纪 80 年代中期, 当时交通部公路研究所就此

专门建立了研究课题。几十年来,国内外专家学者在研究出行时间价值的计量依据、计量方法等方面取得了大量的成果,基本满足了评价公路建设项目基于出行时间价值形成的经济效益的需要。这一类时间价值的计量是以特定道路建设项目的预计客流量为依据,可以分为不同的情况:有的按产出计量,有的按个人收入计量。一般还要考虑工作时间出行与非工作时间出行的影响,从评价的层面上看,它属于项目产出的宏观经济效益评价。在城市布局规划中有关居民出行时间价值的研究成果非常多,这些成果主要用于分析城市交通布局优化及城市交通基础设施投资效果。本文从旅客出行运输方式选择的角度研究出行时间价值,为运输方式布局研究提供微观的依据^[5-7]。无论从研究层面、计量目的,还是从计量条件看,确定这一时间价值与现有的研究成果都不相同,而且至今仍未发现类似的研究。

旅客出行涉及到的因素虽然多种多样,但对于绝大部分旅客来说,决定出行选择的关键因素只有3个:时间、经济与感受。时间因素包含的内容主要有适时与按时2个参量。适时是指能够满足出行者出行时间安排的约束,能够保证出行者在可出行的时段上出行;按时是指能够满足出行目的的时间约束,通俗地说,就是出行过程的时间占用不至于耽误出行者要办的事情。经济因素包含的内容是整个出行过程(门一起点车站或机场—终达车站或机场—门)所付出的经济代价:支付的各种费用(用 C 表示)和出行占用时间的机会成本(用 T 表示)。感受因素主要取决于出行消耗的精力与体力等,属于舒适性的范畴。从内容上看,该因素是不可计量的,但从运输服务品质(运输服务品质主要包括安全性、时点(段)、时效性、舒适性、经济性等)的内在联系来看,舒适性与经济性存在密切联系,运输服务品质越高,舒适性往往就越好,运输消耗水平也会相应的提高。就一般规律而言,运输价格水平基本上能够体现运输过程的舒适性,因此可将感受因素并入 C 来反映,那么决定出行时间价值的关键因素就简化为2个。

对以上2个关键因素作深入分析不难发现,经济因素可以取代时间因素来解释旅客出行选择的依据,只是需要扩展经济因素的计量范围或计量方式而已。首先从适时参量分析之。虽然人们出行的动因千差万别,但在出行时间安排上涉及到的无非2种情况。一种情况是对出行者的经济利益产生影响,可通过对经济利益影响大小反映不同出行时间

安排的结果,这部分利益差别可通过出行占用时间的机会成本反映。另一种情况是不可用经济利益大小反映出行时间安排变化的影响的,也就是说出行时间安排具有刚性约束。这类情况并不少见,如重要人物的出行时间安排、需异地抢救危重病人的时间安排、临时出现的对出行者将产生重大影响的、必须及时办理的事项等。在这种情况下,如果无法满足出行者适时出行的要求,则可通过出行占用时间机会成本无穷大来表述。其次从按时参量分析之。采用以上分析思路,可以得出同样的分析结论。最后从运输品质的内在联系分析之。时效性和经济性是运输品质的基本特性,运输经济理论揭示了两者之间存在的互动规律:时效性要求越高,运输过程、运输组织与管理过程的耗费往往越大。也就是说,正常情况下的运输消耗水平高低能够反映运输服务时效性的强弱。这样,按照以上界定的经济性就成为旅客出行方式选择的关键因素。本文将此定义为旅客出行的时间价值,其内涵是旅客出行所付出的经济代价^[8-10]。

2 旅客出行时间价值分析

以上讨论了旅客出行时间价值的内涵,现在分析特定出行主体(旅客)出行时间价值的构成。从微观层面看,因为现代社会中的任何经济内容都具有既定的主体:“你的”、“我的”、“他的”、“我们的”等等,所以旅客出行时间价值必须结合特定主体分析才有理论指导意义。而结合特定主体分析出行时间价值的关键就是要明确该主体与出行时间价值之间的关联性。

所谓关联性就是指出行过程与旅客自身利益相联系的经济内容及相应的表现形式。在出行选择过程中,旅客是以独立利益主体的角色出现的。从相关利益的内容分析,可将出行的旅客分为3类。第一类是完全经济相关。这类旅客要完全承担与出行过程相关的经济代价,也就是说,这类旅客要完全承担出行过程的全部费用以及因出行时间占用而导致的损失(收入减少或效用损失,如无法将时间用于休闲娱乐、不能承担家务等。这部分损失是外出时间占用形成的私人机会成本,用 T_1 表示)。或者说,出行过程付出的经济代价均属于出行者自身的利益范畴,最典型的就外出打工的农民工及外出的私营企业主、个体工商户等。第二类是完全经济不相关。这类旅客出行并不涉及自身的经济利益,出行所付出的经济代价全部由其他相关利益主体承担,

如出行者所在单位、对出行过程承担责任的利益主体、出行过程影响到的相关利益主体等,最典型的就是公务出行的政府官员及企事业单位领导。当然,任何出行者都必须承担 T_1 的出行代价,但对于这一类出行者来说,这部分代价应该忽略不计。第三类是部分经济相关。这类旅客只承担部分出行所付出的经济代价(包括 T_1),剩余的代价由其他相关利益主体承担,政府官员及企事业单位领导因私外出就属于这一类。他们外出的所有费用要自理,因私事出行造成;但外出后影响工作造成的损失(外出时间占用形成的社会机会成本用 T_2 表示)则由相关利益主体承担。以上 3 类旅客出行时间价值构成的内容差别是非常明显的。明确这一点,对分析旅客出行选择的经济机理至关重要。

3 旅客出行选择的经济机理

旅客出行选择运输方式(包括班次,下同)的底线是“可接受”,从出行时间价值角度进行分析,它显然属于量的范畴。因此,在明确不同类型旅客出行时间价值构成内容的基础上,进一步讨论旅客出行选择的经济机理。研究旅客出行选择的经济机理,对于规划来说,其意义主要在于为安排运输方式提供指导;对于已建成的运输通道来说,为优化运输组织方式、向旅客提供品质合适的运输服务提供依据,从而最大限度地满足旅客的出行需求。显然,这是建立综合运输体系的基本要求^[11]。旅客作为独立的经济利益主体,其出行时间价值的大小以及与其自身利益的相关性是决定出行选择的主要因素。由于出行的时间价值实质上就是出行过程所付出的全部代价(用 W 表示),而且根据实际的承担主体可将这些代价分为出行者自己承担和与出行者相关的其他利益主体承担两大部分。为便于论述,将前一部分代价称为主体代价(用 P 表示),后一部分称为关联体代价(用 R 表示)。

作为理性人,根据 W 、 P 、 R 的构成情况,旅客出行应该存在以下选择。

(1)当 $P=W$,即 $R=0$,且 $C \gg T$ (出行的全部费用均由出行者自己承担,出行者的时间价值相对于出行费用来说非常小,可忽略不计)时,出行者就会选择 P 尽可能小的运输方式。这种出行方式通常是价格便宜、速度较慢、舒适性较差。

(2)当 $P=W$,即 $R=0$,且 $T \gg C$ (出行的全部费用均由出行者自己承担,出行费用相对于出行者的时间价值来说非常小,可忽略不计)时,出行者就会

选择品质高的出行方式,如飞机、特快或直达火车、小轿车等。这些出行方式是速度快、舒适性好、但价格通常较高^[12]。

(3)一般情况下,个人的时间价值高低与其经济状况好坏是相对应的:时间价值越高,则经济状况越好;反之亦然。如果仅从经济上分析,当 $P=W$ 时,出行者就会尽可能选择廉价的出行方式,使 $C < T$ 。但是对于经济状况较好、有一定经济承受能力的出行者来说,通常会以物有所值的原则选择出行方式,只要出行支付的费用与得到的满足感对称,出行者就会做出相应的选择。此外,这类选择与出行目的密切相关,其中最明显的是自费旅游观光出行,出行者对 C 的反应往往不会太敏感^[13]。

(4)当 $P=0$,即 $R=W$ (出行者自身不承担出行的任何费用,出行付出的全部代价均由相关利益主体承担)时,出行选择通常取决于 T ,而 T 的大小取决于出行者对承担出行所付出代价的相关利益主体影响的大小。以政府官员或企事业单位人员出行为例,其职务越高,对相关利益主体的影响则越大, T 值就越大,必然存在 $T \gg C$ 的选择条件及选择结果;反之,如果出行的只是一般职员或员工, T 值往往很小,可能存在 $C \gg T$ 的选择条件及选择结果。现实中通常有制度规范出行者的选择行为,如什么级别能乘飞机、什么级别能坐软卧等,但由于 $P=0$,出行者的思维定势通常是就高不就低,在有可能回避制度约束的情况下会选择尽可能好的出行方式^[14]。

(5)当 $P=aW$, $R=(1-a)W$, $0 < a < 1$ (出行者自身承担部分出行代价,出行付出的剩余代价由相关利益主体承担)时,出行者的选择会服从上述的(1)、(2)及(3)情况之一。

(6)非常选择。所谓非常选择就是指出行者在选择出行时,由于种种原因根本不考虑或无法考虑出行所付出的代价,以尽快达到出行目的地为首选。用经济机理解释,那就是出行占用时间的机会成本无穷大。紧急救护出行、为异地办理临时紧急重特大事项出行等都属于这一类。对于前 5 类旅客,通常可通过出行需求调查和把握其规律,最后一类旅客的生成具有随机性,可通过统计手段把握其规律。

4 结 语

研究成果对于完善旅客出行需求调查的内容、调查表的设计,更好地满足运输通道建设规划、运输产品设计(包括班次安排)及其系统配置、运输组织

(下转第 36 页)

等政策和形式,大力推动社会慈善事业的发展,弘扬人道主义精神,提倡互助道德风尚。这不仅可以直接改善受助者的生活状况,提高全社会的福利,还将对缓解社会矛盾产生潜移默化的长远影响。收入分配的公益效用对改善社会风气,促进社会文明建设具有深远的意义。

参考文献:

- [1] 周文兴. 中国: 收入分配不平等与经济增长[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [2] 王文利. 改革开放以来中国分配制度的变迁和思考[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2004, 6(2): 24-28.
- [3] 高展军, 于文祥, 杜寒芳. 城乡收入差距解释变量的实证研究[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2005, 7(3): 46-51.
- [4] 马斯洛. 马斯洛人本哲学[M]. 成明, 译. 北京: 九州出版社, 2003.
- [5] 亚当·斯密. 国富论[M]. 唐日松, 译. 北京: 华夏出版社, 2005.
- [6] 高海威. 当前我国居民收入分配差距问题探析[J]. 市场经济研究, 2004, 7(4): 30-31.
- [7] 阿弗里德·马歇尔. 经济学原理[M]. 廉运杰, 译. 北京: 华夏出版社, 2005.
- [8] 黄有光. 福祉经济学[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2005.
- [9] 林毅夫. 贫困、增长与平等: 中国的经验和挑战[J]. 价格与市场, 2004, 20(9): 28-29.
- [10] 吴忠民. “贫富差距现状总体合理”的判断有误[N]. 中国经济时报, 2003-03-28(3).
- [11] 世界银行. 共享增长的收入: 中国收入分配问题研究[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 1998.
- [12] 肖玉明. 论当前我国收入分配领域的几个问题[J]. 中南财经政法大学学报, 2004, 44(3): 11-19.
- [13] 阿瑟·奥肯. 平等与效率: 巨大的权衡[M]. 康东平, 译. 成都: 四川人民出版社, 1988.

(上接第 16 页)

等方面对旅客出行需求规律的把握都具有重要的指导意义。

参考文献:

- [1] 许庆斌, 荣朝和, 马运. 运输经济学导论[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2003.
- [2] 陈贻龙, 邵振一. 运输经济学[M]. 北京: 人民交通出版社, 1998.
- [3] 胡思继. 综合运输工程学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2005.
- [4] 严作人, 张戎. 运输经济学[M]. 北京: 人民交通出版社, 2003.
- [5] 刘东坡. 旅客旅行时间价值分析方法研究[J]. 华东经济管理, 2003, 18(8): 155-156.
- [6] 石琼, 吴群琪. 影响私人小汽车拥有和使用的因素分析[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2005, 7(2): 24-29.
- [7] Metz D. Travel time constraints in transport policy[J]. Transport Issue, 2001, 34(4): 99-109.
- [8] 王海洋. 客货运输时间价值的确定方法研究[D]. 西安: 长安大学, 2001.
- [9] 肯尼斯·巴顿. 运输经济学[M]. 冯宗宪, 译. 北京: 商务印书馆, 2001.
- [10] 林晓言, 陈有孝. 基础设施投资效果定量评价[M]. 北京: 北京交通大学出版社, 2006.
- [11] 周伟, 王选仓. 道路经济与管理[M]. 北京: 人民交通出版社, 1998.
- [12] 李林波, 吴兵. 交通方式选择中心心理因素影响分析[J]. 山东交通学院学报, 2003, 11(9): 79-82.
- [13] 赵延龙, 刘振奎. 铁路旅客旅行时间价值分析方法[J]. 兰州铁道学院学报, 1998, 40(12): 26-30.
- [14] 南敬林. 京沪通道旅客行为时间价值研究[J]. 铁道经济研究, 2002, 10(3): 36-38.