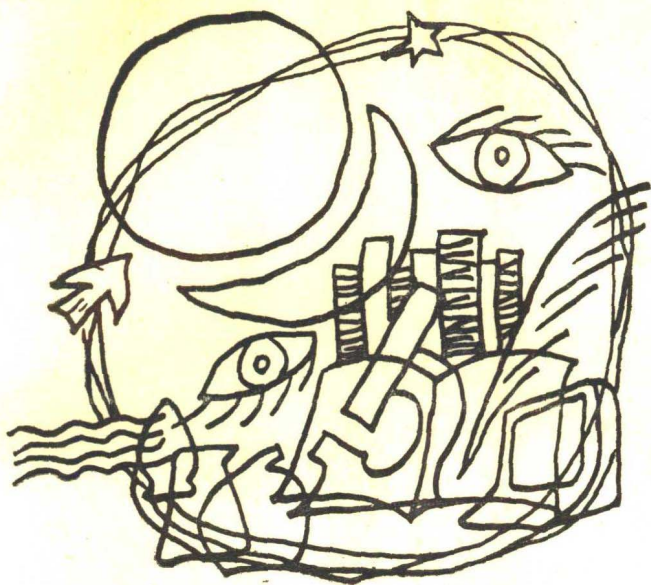




华东师范大学中青年学术著作出版基金会

人口空间过程

——胶东半岛的实证研究



丁金宏 著

(本研究获国家自然科学基金资助)

丁金宏 著

人口空间过程

——胶东半岛的实证研究

人口空间过程
——胶东半岛的实证研究
丁金宏 著

华东师范大学出版社出版发行

(上海中山北路 3663 号)

邮政编码: 200062

新华书店上海发行所经销 上海译文印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 7.5 插页: 2 字数: 190 千字

1996 年 4 月第一版 1996 年 4 月第一次印刷

印数: 001—1000 本

ISBN 7-5617-1373-8/N·091

定 价: 8.80 元

前 言

在我国，大学中的地理系似乎总处于不是老师过多就是学生过多的循环膨胀中，以致这一学科的学者和主题经常地发生“位移扩散”。80年代以来，为人口国策所感召，不少地理学者转向人口地理研究，使这个一度人迹罕至的研究领域如今热闹了起来，甚至已能感觉到“人口压力”的存在。

客观地说，十余年来我国人口地理学的研究成果是空前丰硕的，这无论对于地理学还是对于人口学都是巨大的贡献。但是同样客观地说，迄今为止的研究大多仍处于信息整理和原因分析阶段，极少上升到模式化层次，而后者是地理学自我更新的必由之途。有感于此，笔者提炼出“人口空间过程”作为人口地理学的基本概念，以我国及胶东半岛为样区，对下列人口空间过程模式作了尝试性研究：

1. 小区域史前人口的空间扩散过程与人口数量估算；
2. 传统社会的人口增长灾变；
3. 传统社会沿海区域人口分布的疏海性；
4. 史籍人口统计的误差模拟；
5. 新中国成立后的人口灾变与转变，马尔萨斯均衡，死亡率下降的“成本”；
6. 人口密度的解析与分类；
7. 人口重心的静态意义；

8. 人口迁移的动力机制, 推拉力的迁移率定义;
9. 迁移与分布的自组织, 人口压力指标;
10. 转化率控制的人口城镇化过程模型, 动态平衡条件;
11. 利用人口普查信息辨识城镇化流量;
12. 我国城市居民住址选择的自由度与城市内部的人口空间组织;
13. 中心地系统的度的解析;
14. 裂点环模型与城市腹地划分, 克里斯泰勒边界的修正等。

限于水平, 这些研究是初步的, 有些是粗糙的, 更有的是准备被驳为错误的,。读者的任何意见都是作者所欢迎的。

本书主要是以作者1989年完成的学位论文“论胶东半岛人口分布、迁移与转化”为基础完成的。论文创作期间, 我的导师胡焕庸教授步步引导, 事事关怀, 急吾所急, 虑吾所虑, 倾注了极大的心力, 先生的治学精神和创作毅力也激励了我的探索勇气, 师之恩泽我将永志不忘。

1990年后的继续研究得到国家自然科学基金的资助(49171033, 49401005), 特此致谢。

华东师大严正元教授、张善余教授、桂世勋教授、程潞教授、钱今昔教授、严重敏教授、张超教授、吴建藩教授以及南京大学宋家泰教授、北京地理所吴传钧教授、杭州大学王嗣均教授、中山大学朱云成教授、上海交通大学王浣尘教授、黄洁刚教授等学界前辈曾以不同的方式关心和指导本书的写作, 特此致谢。感谢同窗杨云彦博士、徐庆凤博士、王铮博士等为我提供的许多方便与帮助。感谢编辑张继红同志的辛勤努力, 感谢华东师范大学中青年学术著作出版基金会为本书提供的出版基金。

丁金宏

1994年4月于华东师大

目 录

第一章 引论	(1)
第一节 人口问题的空间视角	(1)
第二节 人口地理学的历程	(8)
第三节 本书的宗旨与安排	(18)
本章小结	(21)
第二章 历史时期胶东半岛的人口增长与分布	(23)
第一节 史前时期	(23)
第二节 汉至明时期	(33)
第三节 清至民国时期	(47)
本章小结	(58)
第三章 新中国成立以来胶东半岛的人口增长与分布	(61)
第一节 人口增长	(61)
第二节 人口分布	(79)
本章小结	(99)
第四章 清代及民国时期胶东半岛向东北的移民	(102)
第一节 清代移民	(102)
第二节 民国时期移民	(105)
本章小结	(109)
第五章 新中国成立以来胶东半岛的人口迁移	(111)
第一节 迁移规模	(111)
第二节 迁移率的地域差异	(121)

第三节 区内人口迁移	(135)
第四节 迁移者特征	(137)
本章小结	(141)
第六章 胶东半岛人口城镇化及其空间组织	(144)
第一节 城镇人口与城镇化水平	(144)
第二节 人口城镇化进程与机制	(155)
第三节 城镇人口的空间组织	(167)
本章小结	(178)
第七章 人口空间过程预测与规划	(182)
第一节 人口增长预测与规划	(182)
第二节 城镇化预测与规划	(190)
第三节 城镇体系发展预测与规划	(197)
本章小结	(208)
附录	(211)
附录 A 胶东半岛及各市 1954~1986 年人口增长率演变 (表 A1-5).....	(211)
附录 B 胶东半岛历代人口密度分布(图 B1-9).....	(216)
参考文献	(225)

第一章 引 论

第一节 人口问题的空间视角

一、人口学的视角扩张

索维(1978)在提及人们普遍地对人口问题熟视无睹时形象地比喻道,只有当我们感觉到膝盖疼痛或膝关节动作不灵时,才会想到我们的膝盖。然而翻开我国人口思想史著作,我们发现,自西周以来,关于“民众”、“子孙”、“丁口”、“多乎寡乎”、“福兮祸兮”的议论此消彼长、缠绵不绝(吴申元 1986),可见我国人口成为问题已非一朝一夕,察其痛楚者也早非寥寥无几了。

不过长期以来,中国先哲们对于人口问题的认识和议论大多局限于人口数量之多寡及其与现实社会政治经济结构相称与否。或以为“人者邦之本”、“民众则国强”、“地有余而民不足,君子耻之”,或以为人多乃“乱世之由”、人满则滋生忧患。这些经典的人口思想大抵可归入政治经济学的范畴。

南亮三郎(1984)认为,西方的传统人口学也孕育于政治经济学,从波太罗到马尔萨斯,经济学家们无不对人口问题细针密缕,大题大作。但是到了19世纪80年代,西方经济学为新古典主义学派所垄断,以杰文斯和门格尔为代表的这一学派竭力否认人口问题在经济学中的地位,认为“人口理论不属于经济学直接问题的

任何部分”，人口学从此被经济学所抛弃，沦为“孤儿”。南亮对新古典主义学派排挤人口学的原因并未作展开说明，不过一个重要的事实是，新古典经济学派标榜“边际革命”，而人口变动有自身的规律和巨大的惯性，对经济变量的反应并不灵敏，因而很难用边际效用规律来解释。

但是，人口学并未因此而消沉。相反，社会学家、生物学家、统计学家等共同收养了这个“孤儿”，从而使人口学及其各个分支——人口社会学、人口生态学、人口统计学等得到了长足的发展，逐步形成与经济学平起平坐的一大学科。到1930年代，当凯恩斯重整马尔萨斯的旗鼓，恢复人口问题在经济学中的“合法席位”的时候，人口经济学已成长为人口学的重要分支、人口学与经济学的共同财富和交叉研究领域。

实际上，19世纪80年代以来人口学的繁荣发展并不仅仅是南亮所描述的“一家抛弃、众家收养”的偶然事件，而是人口学以迅速膨胀的全球人口为“人梯”，学科地位逐步上升，学术视角不断拓宽的过程。

当今人口学的分支不下十数个，但大体上可以归纳为时间、(内在)结构、(外在)关系和空间四向视角(图1.1)。

人口学的时间视角注重人口的数量变化过程，是传统人口学的核心研究领域。在马尔萨斯时代，对人口时间过程的认识尚局限于“人口按几何级数增长”这样的外在描述，现在的情形已大不一样。本世纪以来，由于人口统计制度的完善和数学模型的广泛引入，人口学家开始系统地探索出生、死亡等生命过程的宏观机制，有关人口变化的系统辨识和发展预测方法得到了根本性革新，生育模式、生命表、人口控制论等技术和理论的形成和完善成为人口学迈向成熟的重要标志。

人口学的结构视角主要研究人口的内在属性，包括年龄、性

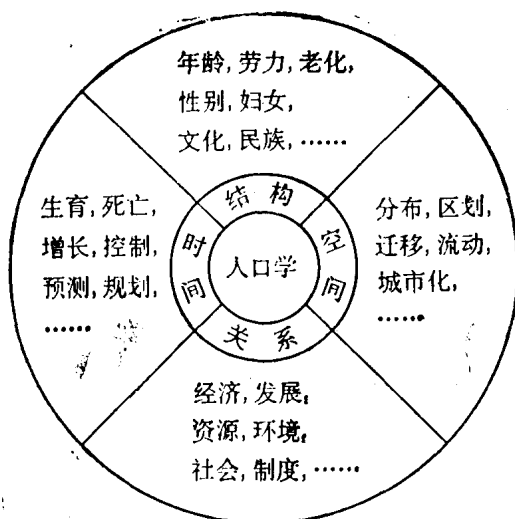


图 1.1 人口学的四向视角

别、种族、文化等方面。人口结构是人口群体及其所处发展阶段的内在表征，由此派生的当今人口热点问题包括劳动就业、老龄化、妇女、儿童、民族、教育等。随着人口结构的现代化和人口普查指标的多样化，人口结构的研究热点将不断转换，研究内容也将日益深化。

人口学的关系视角主要研究人口与自然、社会环境的外在联系，是人口学与其它学科交织最频繁的研究领域，相关学科的研究状况不同程度地影响着这些交叉学科的发展。目前学术体系较为完整的分支有人口经济学、人口社会学和人口生态学等。

人口学的空间视角侧重于研究人口分布、迁移和城市化等空间过程，是人口地理学的核心范畴。个人和人口群体都占据特定的空间位置，以特定的地区为生存条件和活动范围，人口对于地域空间的这种依着性决定了对人口问题的全面考察离不开空间视

角。正是基于这一点,本书拟从笔者个人对我国及胶东半岛等地区的实证研究出发,系统地考察人口空间过程的机制和模式,探索区域人口分析的新思路。

二、人口空间过程:地理学与人口学的交叉领域

人口空间过程就是人口群体的数量和属性在特定地域形成的空间结构及其动态变化,这类问题传统上定义为人口地理学问题。对于人口地理学的学科位置,地理学家们的见解各不相同。巴尔(Bähr 1983)归纳了6种有代表性的观点(图1.2)。

特莱瓦萨(Trewartha)把人口地理作为地理学的鼎足之一,认为人口、自然景观和文化景观是地理学的三大研究对象。这位美国地理学界的领导者给人口地理学以崇高礼遇,有力地推动了50年代欧美人口地理学的研究,使人难以忘怀。

更多的地理学者理智地把人口地理学置于人文地理学之中。帕芬(Paffen)认为,人口地理与人类地理、社会地理一起构成人文地理学的基础,而建立其上的是文化地理和更上一层的聚落地理、经济地理和商业交通地理。哈恩(Hahn)认为,人口地理是综合人类地理学(社会地理学)的分支和分析人类地理学的基础之一。舒勒尔(Schöller)则认为人口地理更接近生态地理。托迈尔(Thomale)提出了人文地理学的三级学科体系,认为人文地理学的第一级“硬核”是经济地理学、聚落地理学和交通运输地理学,最上层的三级学科是应用性的区域地理学,介于两者之间的是外围基础学科,包括政治地理、社会地理和人口地理。鲁伯特和沙弗尔(Ruppert, Schaffer)从人群的职能表现角度出发,构造了人文地理学的“法轮”,其中的人口地理学是与人群的增殖行为有关的学科,也就是研究地域空间上的人口增长问题。

这些观点尽管出发点各不相同,但有一点是一致的,那就是都

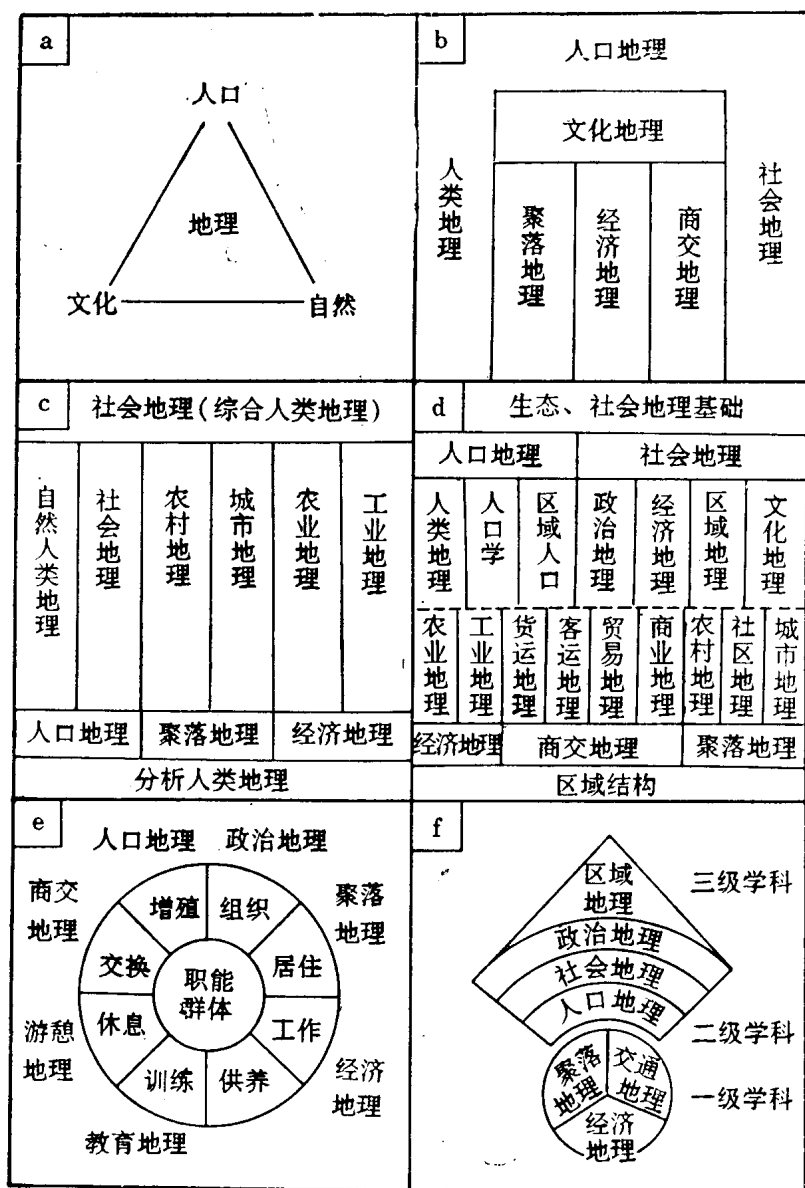


图 1.2 人口地理学在地理学学科体系中的地位

- a. 特莱瓦萨(1952); b. 帕芬(1959); c. 哈恩(1957); d. 舒勒尔(1968);
e. 鲁伯特和沙弗尔(1969); f. 托迈尔(1972)。 资料来源: Bähr(1983)。

把人口地理学作为地理学或人文地理学的分支学科^①，忽视了它与人口学的重要联系。换句话说，尽管人口地理学在概念上经常被定义为人口学与地理学的交叉学科，但具体操作中仍然被视为地理学的“私有财产”。

事实上，地理学主要研究自然、人口、文化、经济等地理要素的空间结构及其演变，而人口学是从时间、结构、关系、空间等四向视角观察人口的，因此以人口空间过程为主要研究内容的人口地理学自然处在地理学与人口学的交叉叠置领域中(图 1.3)。

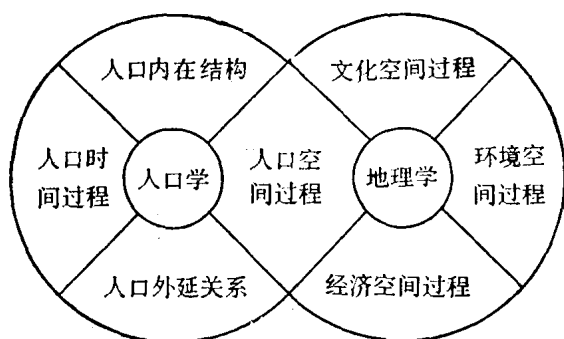


图 1.3 作为人口学与地理学交叉领域的人口空间过程

关于人口地理学研究内容的“宽”与“窄”，学术界的意见也不一致。特莱瓦萨认为，人口地理学主要研究人口地域差异，包括历史人口地理、人口数量和人口质量三方面问题，其中尤以人口数量问题为要，内又分为世界人口模式、人口数量动态、地区人口过疏过密等五项内容，人口质量则包括自然素质和社会经济素质两项

① 前苏联的地理学者大多嘲讽和否定西方人文地理学，在他们眼里人口地理学必须依附于经济地理学，是经济地理学的分支(波克希舍夫斯基 1987)。实际上，稍后兴起的“社会经济地理学”或“社会地理学”(瓦连捷伊等 1981)已经羞羞答答地向人文地理学靠拢，人口地理学的学科位置近似西方。

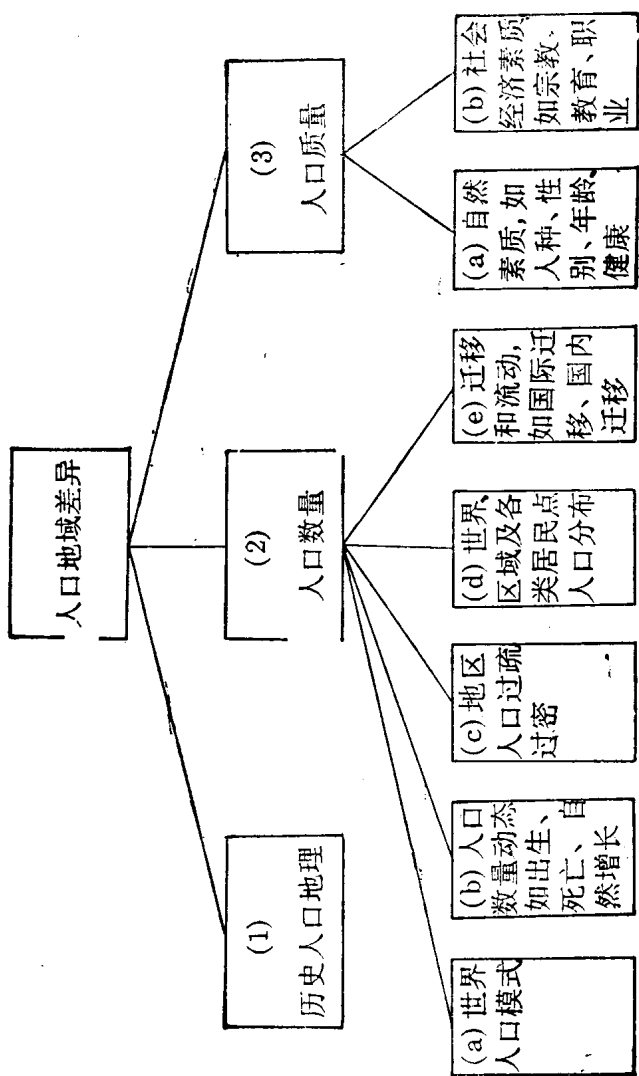


图 1.4 特莱瓦萨的人口地理学体系
资料来源: Pacione (1986)。

内容(图 1.4, Pacione 1986)。特莱瓦萨体系已经代表了“宽派”的设想,而祝卓(1991)的体系中更包括从人口地理学导论、人口地理思想史到行为地理、疾病地理、人口制图学等 17 个分支学科,进一步超越了特莱瓦萨。

从空间结构及其动态机制的角度来看,人口空间过程主要包括人口分布、人口迁移和属性转化三方面。人口分布和迁移是人口空间过程的静态和动态表现,人口属性转化虽然不是直接的人口空间运动,但可以导致人口属性的空间格局发生变化,例如农业人口就地转化为非农业人口,客观上造就了新的人口城乡分布格局。

无论是分布、迁移还是转化,都可能既包括数量问题,又包括特莱瓦萨定义的“质量”问题。但是人口问题是统计现象,所谓人口“质量”并非确指某个个人的体质、智商、收入、职业等状况,而是表示特定地域上某类人之“口”(population of man)的统计特征。在这里,个体人被视为具有特定属性的不可分割的“粒子”,任何人口“质量”问题都是通过对“粒子”的统计构成来定义的。比如,文化“质量”以识字人口比重表示,经济“质量”以各产业人口所占比例表示,等等。因此,人口空间过程归根结蒂是人口数量的空间过程。

第二节 人口地理学的历程

一、拉采尔与里文斯坦的开创

在南亮开列的人口学“养父”名单中显然遗漏了地理学家,因为正是从 18 世纪 80 年代起,地理学者在人口领域孜孜以求,奠定了人口地理学的基础。

人口地理学孕育于人类地理学和人文地理学,因此多数地理学者把人口地理学的根源追溯到人文地理学的鼻祖拉采尔(F·

Ratzel)那里^①。拉采尔于1882年出版了《人类地理学》第一卷,开创了人类地理学和人文地理学(Ratzel 1909)。1891年,该书的第二卷面世,这一卷的副标题为“人类的地理分布”,从而也实质性地开创了人口地理学(Ratzel 1912)。

拉采尔是以纯自然主义的眼光来观察人类及其地理过程的。他认为人类是与一般动植物一样值得地理学家研究的地表生物层,他们活动于某个特定的自然限区(Rahmen),占据地表的一定地方(Stelle),需要相当的空间(Raum)维持生存和发展。人类在充填地球的过程中也加工了地球表层,创造了自己的历史(Brunhes 1920)。

拉采尔重视人类扩散过程的历史考察,认为人类越过楚科奇海到达北美洲后的散布过程是呈同心圆状扩张的,从而生成一些历史圈层。他认为美洲大陆代表了未来人类活动空间(Ökumene)拓展的方向。

拉采尔总结了当时地理学的研究成果,并结合他在欧洲和美洲的考察资料,对决定人类分布的自然因素——从海拔、地貌到气候、植被——作了全面的阐述。拉采尔经常用插图把一些地区的人口密度等值线与该地的等高线、等降雨量线、森林分布界线、喀斯特分布区等相叠置,尽管这些插图的表现力尚欠火候,但用它们来支持当时的地理唯物论思想是相当有说服力的。

与拉采尔同时代的研究人口迁移问题的英国学者里文斯坦(E. G. Ravenstein)是人口空间过程学说的另一个开拓者,然而或许由于他的非地理学家身份,人们在回顾人口地理学的历史时

^① 好古的西方学者在仰慕拉采尔的同时,常常不忘清点更早一些的研究成果,如1859年底特里希(C. F. Dieterici)的“地球之人口: 总体、种族差异和宗教信仰”,1872年拜姆和瓦格纳(E. Behm, H. Wagner)的“地球之人口: 年度概览、区域变动和全球人口统计与估算”等论文(Bähr 1983)。事实上这些早期成果比较零星分散,未成体系,直到拉采尔才初集其成。

往往将他拒之门外，这是令人遗憾的。

里文斯坦致力于“迁移定律”(Principles of migration)的研究。1876年他在英国《地理杂志》第3卷上发表了“出生地与迁移”的论文，1885年又在“统计学会会刊”第48卷上发表了“迁移定律”的长篇论文。这一定律的主要内容可总结为11条(Woods 1979, 侯文若 1988):

1. 大多数迁移者只作短距离迁移;
2. 迁移过程是分步前进的;
3. 长距离迁移者大多愿意去向某个大型工商业中心;
4. 每个迁移流产生一个补偿性逆流;
5. 生长于城镇的居民不如农民易迁移;
6. 在出生地附近的小范围内，女性比男性更易迁移，但是远出闯荡者以男性居多;
7. 多数迁移者为成人，未成年家属很少迁移出县;
8. 大城市的人口增长成分中，迁移超过自然增长;
9. 人口迁移量随工商业的发展和交通设施的改善而增长;
10. 迁移的主要方向是自农业地区往工商业中心;
11. 主要的迁移动机来自经济因素。

就一个多世纪后的今天来看，里氏的“迁移定律”除了少数几条(如2、4、5)值得商榷外，大多数仍然适用，尤其是城市化方兴未艾的发展中国家。里氏的这种“一步到位”的开拓，使得后来相当长时期中地理学家对人口迁移问题感到“有景道不得”，他们或则一遍遍地重复里文斯坦的迁移定律，或则干脆避而不谈。

二、布拉什的接力

本世纪20年代，法国人文地理学家布拉什(P. V. Blache)继承和发展了拉采尔的思想体系，将人口地理学又向前推进了一步。