



中国社会科学院文库·经济研究系列
The Selected Works of CASS · Economics

中国老年人口

The Senior Citizen in China

(人口)
(Citizen)

— 田雪原／主编 沙吉才 杨子慧／副主编 —

 社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



中国社会科学院文库·经济研究系列
The Selected Works of CASS · Economics

中国老年人口

The Senior Citizen in China

(人口)
(Citizen)

田雪原 主编
沙吉才 杨子慧 副主编



中国社会科学院文库·经济研究系列
中国老年人口(人口)

主 编 / 田雪原
副 主 编 / 沙吉才 杨子慧

出 版 人 / 谢寿光
出 版 者 / 社会科学文献出版社
地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号
邮 政 编 码 / 100005
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>
网站支持 / (010) 65269967
责任部门 / 财经与管理图书事业部 (010) 65286768
电子信箱 / caijingbu@ssap.cn
项目负责 / 周丽
责任编辑 / 屠敏珠
责任校对 / 李临庆
责任印制 / 盖永东

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部
(010) 65139961 65139963
经 销 / 各地书店
读者服务 / 市场部 (010) 65285539
排 版 / 北京亿方合创科技发展有限公司
印 刷 / 三河市尚艺印装有限公司

开 本 / 787 × 1092 毫米 1/16 开
印 张 / 22.25
字 数 / 346 千字
版 次 / 2007 年 4 月第 2 版
印 次 / 2007 年 4 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 80230 - 389 - 8/F · 104
定 价 / 148.00 元 (三卷本)

本书如有破损、缺页、装订错误，
请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

《中国社会科学院文库》

出版说明

《中国社会科学院文库》（全称为《中国社会科学院重点研究课题成果文库》）是中国社会科学院组织出版的系列学术丛书。组织出版《中国社会科学院文库》，是我院进一步加强课题成果管理和学术成果出版的规范化、制度化建设的重要举措。

建院以来，我院广大科研人员坚持以马克思主义为指导，在中国特色社会主义理论和实践的双重探索中做出了重要贡献，在推进马克思主义理论创新、为建设中国特色社会主义提供智力支持和各学科基础建设方面，推出了大量的研究成果，其中每年完成的专著类成果就有三四百种之多。从现在起，我们经过一定的鉴定、结项、评审程序，逐年从中选出一批通过各类别课题研究工作而完成的具有较高学术水平和一定代表性的著作，编入《中国社会科学院文库》集中出版。我们希望这能够从一个侧面展示我院整体科研状况和学术成就，同时为优秀学术成果的面世创造更好的条件。

《中国社会科学院文库》分设马克思主义研究、文学语言研究、历史考古研究、哲学宗教研究、经济研究、法学社会学研究、国际问题研究七个系列，选收范围包括专著、研究报告集、学术资料、古籍整理、译著、工具书等。

为迎接中国社会科学院建院三十周年，我们将历届院优秀科研成果奖中的部分获奖著作重印出版，作为《中国社会科学院文库》的首批图书向建院三十周年献礼。

中国社会科学院科研局

2006年11月

《中国老年人口》（人口）撰稿人

绪 论 田雪原

第一章 田雪原

第二章 沙吉才

第三章 郭汉英

第四章 汪正鸣

第五章 沙吉才

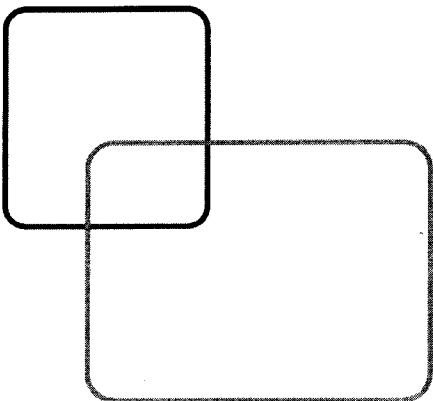
第六章 徐 莉 陈 萍

第七章 杨子慧

第八章 杨子慧

第九章 陈光壁

资 料 朱 犀



目 录

| | |
|--------------------------------|-----|
| 绪 论 | 1 |
| 第一章 老年人口学和中国人口老龄化 | 18 |
| 第一节 形成和发展过程中的老年人口学 | 18 |
| 第二节 人口年龄结构变动回顾 | 34 |
| 第三节 人口年龄结构老龄化趋势 | 38 |
| 第二章 老年人口规模 | 45 |
| 第一节 老年人口概念 | 45 |
| 第二节 老年人口数量变动回顾 | 50 |
| 第三节 影响老年人口规模变动因素 | 71 |
| 第三章 老年人口分布 | 78 |
| 第一节 地区分布 | 78 |
| 第二节 城乡分布 | 104 |
| 第三节 民族分布 | 109 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 第四章 老年人口身体素质 | 121 |
| 第一节 研究老年人口身体素质的意义 | 121 |
| 第二节 老年人口身体素质现状 | 124 |
| 第三节 影响老年人口身体素质的因素 | 135 |
| 第四节 身体素质对老年生活的影响 | 146 |
| | |
| 第五章 老年人口文化素质 | 153 |
| 第一节 老年人口文化水平 | 153 |
| 第二节 文化素质与老年生活 | 162 |
| 第三节 发展老年人口教育 | 170 |
| | |
| 第六章 老年人口的年龄性别结构 | 178 |
| 第一节 年龄结构 | 179 |
| 第二节 性别结构 | 197 |
| | |
| 第七章 女性老年人口生育率 | 216 |
| 第一节 一般生育状况 | 217 |
| 第二节 年龄别生育率 | 227 |
| 第三节 影响生育率的主要因素 | 248 |
| | |
| 第八章 老年人口死亡率 | 266 |
| 第一节 死亡水平 | 268 |
| 第二节 死因分析 | 287 |
| 第三节 期望寿命 | 302 |
| | |
| 第九章 老年人口迁移与流动 | 317 |
| 第一节 老年人口迁移 | 317 |
| 第二节 老年人口流动 | 334 |

绪 论

列入“七五”国家社科重点项目的“中国老年人口调查和老年社会保障改革研究”，在中央有关领导同志的亲切关怀下，在国家计委、国家统计局等有关部门的大力支持下，经过课题组全体同志的共同努力，如期完成全国60岁以上老年人口抽样调查，出版了首批电子计算机汇总资料，提出了比较全面的调查分析报告，填补了这方面的空白；召开了国内、国际学术讨论会，广泛地交流了老年科学的研究成果；一些省、自治区、直辖市进行了本地区的调查，出版了资料或专著，增加了这一课题的立体层次结构。现在，作为该项目的最终研究成果《中国老年人口》人口、经济、社会三卷本专著已经同读者见面，人口卷为其中之一。

—

翻开世界人口发展的历史，直至产业革命前，在人类不断繁衍壮大的过程中，人口的增长是极其缓慢的，处于典型的高出生、高死亡、低增长阶段。据估计，公元前4000年时全球人口8500万，纪元初年增加到17000万，人口的年平均增长率只有0.02%；1650年世界人口增加到54500万，1750年增加到72800万，纪元以来的人口年平均增长率也只有0.08%。18世纪中叶产业革命发生后，纺纱车代替了手摇纺车，蒸汽机代替了人、畜的力量，引起社会生产力和生产关系的巨大变革，资本主义在造成社会生产力突飞猛进狂飙发展时代的同时，也造成了如同《共产党宣

言》所描绘的那样，法术般地从地下呼唤出来的大量人口。到 1850 年世界人口达到 117100 万，100 年中的人口年平均增长率上升到 0.48%；1950 年达到 251531 万，人口年平均增长率再上升到 0.77%。此后人口增长的速度进一步加快，1960 年世界人口增加到 301938 万，1970 年增加到 369792 万，1980 年增加到 445021 万，1990 年增加到 529218 万，每 10 年的人口年平均增长率 50 年代达 1.83%，60 年代达 2.00%，70 年代达 1.88%，80 年代达 1.75%，世界人口正以前所未有的速度达到空前庞大的规模。据联合国预测，2000 年世界人口可达 625106 万，2010 年可达 719076 万，2020 年可达 806227 万，2025 年可达 846625 万。^① 可见世界人口在当前表现出高出生、低死亡、高增长的基本特征，从总体上看属于高、低、高的类型。但应注意，一是二次世界大战后掀起的全球生育高潮，在发达国家早已结束，人口生产大体上过渡到低出生、低死亡、低增长阶段；二是中国、印度等人口众多的发展中国家的人口出生率已大大降低下来，世界人口增长率也随着明显降下来。按照上述预测，1990～2000 年的人口年平均增长率下降到 1.68%，2000～2010 年下降到 1.40%，2010～2020 年下降到 1.15%，2020～2025 年下降到 0.98%。因此，在看到世界人口处于空前膨胀的同时，也需要看到正在经历由高出生、低死亡、高增长向着低出生、低死亡、低增长转化，21 世纪前半叶有可能完成这一转化。

人口再生产由高出生、高死亡、低增长向高出生、低死亡、高增长转化，在人口年龄结构上表现出年轻化趋势；而由高出生、低死亡、高增长向低出生、低死亡、低增长转化，人口的年龄结构则趋于老龄化。1950 年世界 0～14 岁人口占总人口的比例为 34.6%，65 岁以上占 5.1%，年龄中位数为 23.4 岁，属成年型初期人口类型。到 1990 年 0～14 岁人口所占比例下降到 32.3%，较 1950 年下降 2.3 个百分点；65 岁以上人口所占比例上升到 6.2%，上升 1.1 个百分点；年龄中位数上升到 24.2 岁，上升 0.8 岁，说明世界人口年龄结构正稳步向老年型过渡。预计这种过渡到 2005 年可基本完成，届时 0～14 岁人口比例将下降到 30.2%，65 岁以上老年人口

^① 资料来源：United Nations: World Population Prospects 1988, New York, 1989;
邬沧萍主编：《世界人口》，中国人民大学出版社，1983。

比例将上升到 7.1%，年龄中位数将提高到 26.7 岁左右，基本上达到老年型。此后人口老龄化速度加快起来，到 2025 年世界 0~14 岁人口所占比例可下降到 24.4%，65 岁以上人口所占比例将上升到 9.8%，年龄中位数将上升到 31.1 岁左右，使老龄化趋于严重。

在世界人口年龄结构走向老龄化过程中，发达国家与发展中国家有着很大的不同，表现出明显的“时间差”。1950 年发达国家作为一个总体来考察，0~14 岁少年人口所占比例下降到 27.7%，65 岁以上老年人口所占比例上升到 7.6%，人口年龄中位数提高到 28.2 岁，表明已达到老年型年龄结构；而发展中国家作为一个总体来考察，同年 0~14 岁少年人口所占比例为 37.9%，65 岁以上老年人口所占比例只有 3.8%，人口年龄中位数为 21.1 岁，表明正处于年轻型和成年型之间。发展下来，发达国家人口年龄结构老龄化趋势逐步加深，到 1990 年 0~14 岁少年人口所占比例已下降到 21.4%，65 岁以上老年人口比例上升到 12.1%，人口年龄中位数提高到 33.7 岁；到 2025 年达到老龄化严重时，0~14 岁少年人口比例进一步下降到仅占 17.9%，65 岁以上老年人口比例上升到 18.9%，人口年龄中位数提高到 40.7 岁。发展中国家呢？由于从总体上看发展中国家 20 世纪 50、60、70 年代人口出生率均维持在较高水平，死亡率有不同程度的降低，人口增长率很高，在此期间的人口年龄结构不是向成年型过渡，而是回到年轻化的类型上。1970 年 0~14 岁少年人口比例上升到 40.8%，比 1950 年上升 2.9 个百分点；65 岁以上老年人口比例略有下降，占 3.7%，比 1950 年下降 0.1 个百分点；人口年龄中位数降至 18.9 岁，比 1950 年降低 2.2 岁。70 年代发展中国家生育率稍有下降，使 1980 年的人口年龄结构中 0~14 岁少年人口比例略降至 39.3%，低于 1970 年的比例，但高于 1950 年的比例；65 岁以上老年人口比例上升到 4%，比 1970、1950 年均有升高；人口年龄中位数达到 20.0 岁，稍高于 1970 年但低于 1950 年的水平。依据前面提出的标准，1980 年可称之为发展中国家人口年龄结构刚刚跨入成年型，在此之后才存在向老年型过渡的问题。经过 10 年，1990 年发展中国家 0~14 岁少年人口比例下降到 35.6%，65 岁以上老年人口比例上升到 4.4%，人口年龄中位数提高到 22.0 岁，表现出成年型结构的特征。预计完成成年型向老年型过渡还要经过 30 年左右，到 2020 年 0~14 岁少年人口比例可降至 27.1%，65 岁以上老年人口比例可上升到 7.0%，

人口年龄中位数可提高到 28.2 岁，从而敲开老年型年龄结构的大门。其后老龄化的速度将有所加快，到 2025 年 0~14 岁少年人口比例将进一步降至 25.6%，65 岁以上老年人口比例将上升到 8.0%，人口年龄中位数将提高到 29.7 岁。^① 这是因为到 2025 年时 20 世纪 50 年代生育高潮期间出生的大量人口均达到 65 岁以上，届时生育率也必然有所降低的缘故。到 2023、2024 年以后 60 年代和 70 年代出生的大量人口达到老年年龄时，发展中国家人口老龄严重阶段将必不可免地到来。因此，立足于当前并着眼于 21 世纪，老龄化不仅为发达国家人口发展的实践所证实，并将步步加深；而且对发展中国家的人口发展说来，也是通向未来的必由之路，是世界人口发展的一大趋势。

中国是世界人口最多的国家，1990 年普查全国人口达 116002 万人，占世界人口的 21.9%；其中内地 30 个省、自治区、直辖市达 113368 万，占世界人口的 21.4%。也是老年人口最多的国家，目前约占世界 65 岁以上老年人口的 20%，占发展中国家 65 岁以上老年人口的 35%。同世界人口发展趋势相似，中国人口在数量上经历了一个继续增大的同时，迎来了人口老龄化的冲击，要经过一段具有自己明显特点的人口老龄化过程。因此，研究包括中国在内的人口老龄化的任务，是历史赋予我们的使命，我们有必要也有责任，完成这一使命。

二

问题与解决问题的手段总是同时发生的。尽管对老年人口的研究远非始于人口年龄结构老龄化之时，但作为一门独立的学科出现，老年学的形成和发展，同人口老龄化息息相关，在一定的意义上是人口老龄化发展的产物。

人们最早对老年人口的研究，主要是向衰老宣战，寻找延年益寿、长生不老之法。记得小时候在辽南山村听大人们讲过杨家将“长寿星”的故事，说以余太君为首的众寿星至今尚在，要到“八月十五，月亮当午，铁牛耕地，开山到顶”时再度出世。此后每逢中秋节笔者都要观察月亮升起

^① United Nations: World Population Prospects 1988.

的时间，似乎有所提前，“铁牛耕地”早已成为现实，却不见杨门寿星们亮相。后来书读多了，从西方的“炼金术”到中国的修身术士，从希腊传说说到中国秦始皇派人入海求仙，除了留给人们一桩桩追求脱俗超凡的幻想外，大概就是“泥牛入海无消息”。不过这些神话故事道出了一个重要的事实来，即对老年人口的研究是从抗衰老研究开始的。虽然由于那时不懂得什么是遗传学和生物工程，这种抗衰老研究付出的代价十分昂贵，同取得的成果之间不成比例；但还是取得了不少成绩，大大地推进了老年病学的理论发展和临床实践，使老年医学率先发展起来。今天，国际通用的英文老年学 Gerontology，也是从老年医学意义上演变过来的。无需赘述，在中外医学发展史上，对老年疾病和抗衰老的研究可以追溯到上千年以前，从而带动着老年生物学等自然科学领域内老年科学的发展。

那么，能否说老年科学研究仅限于自然科学领域，社会科学迟迟没有涉及呢？笔者以为不能这样说。因为任何一种社会形态，都有着一定的伦理道德观念和社会规范，老年人口在这种观念和规范中处于何种地位，同统治阶级的经济基础和上层建筑的性质是紧密联系在一起的。国外的情况且不论，以中国情况而言，如何对待老年和长者，早在春秋战国时期便构成孔孟学说的重要内容之一。孔孟学说的立足点和核心是一个“仁”字，而“仁”的根本又是“孝弟”。所谓“孝”有两层含义：一是子嗣观念，孟子将其概括为“不孝有三，无后为大”^① 经久不衰的论句；二是“养亲”的内容——不仅是对父母的赡养，而且要孝敬，要遵从父母的意志，按父母的喜怒哀乐办事。孔孟的这些思想后经程颢、朱熹等人的发展，变成历代封建王朝占统治地位的意识形态，而“父叫子亡，子不亡为不孝”构成以忠、孝、节、义为主要支柱的程朱理学的核心之一。只是在长达 2000 多年的封建社会中，这种关于孝的研究仅限于传统伦理道德的规范之中，没有也不可能发展成为关于老年科学自身的研究。

从自然科学角度研究老年人口，一般均以老年个体作为研究的对象，侧重于老人的生理和心理。然而仅做这样的研究，到 18 世纪中叶产业革命发生后，已显得越来越单薄，越来越不适应了。在传统的农业社会，由于经济技术落后，社会生产力不发达，生产的发展主要依靠活劳动的增加，

^① 参见《孟子·离娄》。

活劳动的增加又主要依靠高生育率来维持，故人口与经济发展处于高生育率——低劳动生产率——高生育率循环模式，即初级循环模式之中。产业革命发生后，随着机器大工业最终取代了家庭手工业，技术革新和技术革命蓬勃发展，劳动生产率大幅度地提高，发展生产主要依靠增加活劳动的时代宣告结束，而主要依靠提高劳动生产率和技术水平，依靠劳动者素质特别是文化素质的提高。在这种情况下，父母和家庭发现：将生产孩子的同样成本用在提高孩子的素质主要是文化素质上，比用在增加孩子的数量上能够带来更大效益。于是父母的选择偏好便由投入孩子的数量成本，转向投入孩子的质量成本，发生孩子数量成本向质量成本的转移，遂使生育率降低，过渡到低生育率——高劳动生产率——低生育率循环模式，即高级循环模式。而人口与经济发展一旦步入这种高级循环模式，生育率和人口出生率的下降将是比较迅速的，人口年龄结构也将逐步完成由成年型向老年型的转变。1870 年法国 60 岁以上老年人口占总人口的比例达到 12%，完成了这种转变；随后瑞典、英国于 20 世纪上半叶，其他发达国家于 20 世纪中叶完成了这种转变。人口老龄化高潮首先在发达国家涌起，这时并且只有这时，老龄问题才成为整个社会问题，从人口总体而不是从老年个体，从社会而不是从个人角度研究老年人口才成为时代所必需，老年学研究才真正跨进社会科学领域。

上述情况表明，老年学具有综合和边缘学科的性质，其研究对象和领域横跨自然科学和社会科学两大学科。不过由于从社会科学角度研究老年学更强调群体的性质，同社会经济、文化、传统、宗教、政治等关系更为密切，所以越来越受到更多的关注。关于老年学研究的对象，目前国内外说法不尽相同。在《美利坚大百科全书》、《韦氏大字典》、《牛津小字典》等中，有的认为老年学是研究“与老化有关的各种现象”，有的认为是对“老化过程和对老年人问题的科学的研究”，有的认为是对“老龄化和老化过程以及老人特有的问题的科学的研究”，等等。其共同点是，都把老化和老化现象、问题列为研究的对象。对此，笔者以为有可取之处，也有值得进一步探讨的地方。

笔者以为，老年学的研究对象如果可以用一句话来概括的话，则可表述为研究人的老化发展规律的科学。它包括下述 4 个层次：

第一层次，是研究人的科学。这有两个方面的含意：一是研究的是人

类自身，而不是其他的动物，即使有的研究，如寿命的长短可能涉及其他动物。二是老年学所要研究的是特定人生阶段中的人，即处在衰老期的人。但是何谓衰老期？回答不一而足。如一般人在超过 50 岁后脑神经细胞开始减少，脑重量变轻，智力开始下降；而一般人的听觉，在 20 岁以后便开始减弱，到了岁暮之年减弱更甚。至于体力的下降更难找出一个确切的年龄，而且因人而异。在对总体老年人口年龄构成划分上，著名瑞典人口学家桑德巴的年龄构成“三分法”，老年人口的起始年龄为 50 岁，波兰人口学家罗塞特将其提高到 60 岁，联合国公布过的老年人口起始年龄有 60 岁和 65 岁两种，现在发达国家普遍选用 65 岁作为起始年龄，有的学者建议再抬高至 68 岁，随着人口预期寿命的延长，老年人口起始年龄有继续升高的趋势。可见，不仅个人开始衰老的时间不好确定，而且不同方面的衰老年起点也相差很大，故衰老期和衰老期的人不宜引进老年学研究对象定义之中，而只用了“人的老化”。实际上指处于衰老过程中的特定的人，是研究这部分人的一门科学。

第二层次，是研究老化的科学。这里讲的老化，有双重意义，包括狭义的老化，亦称个体的衰老（Senescence）；广义的老化，即总体人口年龄结构的老龄化（Ageing）。这两种老化具有不同的属性，也有着不可分割的某种联系，由此牵动着老年科学的框架和结构，决定着老年学各分支学科的特定内涵和规范。

老年人口作为具体的个人，有着相同的自然属性，相同的生理组织，以及由相同生理组织决定的大致相同的衰老过程。如前所述，人们对这种衰老过程的研究由来已久，并且具有浓重的宗教色彩。中、西医学的发展为使这种研究获得巨大进步，而具有革命性进步的是现代遗传学和生物工程的发展。人们发现，一般说来一个人的寿命长短同他们的父母、祖父母关系很大，祖父母、父母寿命长者，其子女后代寿命也比较长。可见决定老化和寿命的基本要素，以一定的形式存在于遗传信息之中。现在比较流行的说法是，如果作为储存、复制、传递信息的主要物质脱氧核糖核酸（DNA）受到损害，就会产生妨碍细胞代谢的物质，使功能下降，造成老化。而 X 是大染色体，修复受损伤的 DNA 的能力强；Y 是小染色体，修复受损伤的 DNA 的能力弱，故具有 XX 染色体的女性，一般比具有 XY 染色体的男性寿命要长一些。这是由遗传因素内在作用的结果。除内在因素

外，环境外在因素，如营养、温度、湿度、疾病、灾害、污染等对衰老也有较大影响，可以推迟或加速衰老的进程，延长或缩短人的寿命。

老年人不仅是具有自然属性的个人，同时也是特定历史条件下具有一定社会属性的群体。从老年人口的社会属性看待老年学的研究对象，便是广义老年学所要研究的内容，即总体人口老龄化以及与之相关的社会问题。人们估计，在进入公元以前的上古时代，出生时的人口预期寿命不超过20岁，中古时代也只有30岁左右，人口年龄构成年轻是显著特点。而且在封建的自然经济条件下，科学技术不发达，生产手段落后，下一代人基本上是重复上一代人的技术，作为经验和技术象征的老年人口，在家庭和社会上，自然的受到敬重，享有较高的地位。随着资产阶级工业革命后社会经济的发展和技术的不断进步，商品生产和商品观念的强化，人口老龄化的加速发展，竞争的剧烈，使老年人口相对处于不利地位，农业社会那种作为知识和经验象征的养尊处优的地位丧失了，取而代之的是年龄歧视，对老龄者的歧视。由于商品经济的发展，无情地摧毁了农业社会那种家庭世代关系的链条，传统观念日渐淡化，人口流动加剧，家庭分立和家庭小型化趋势日益明显，老龄问题作为普遍存在的社会问题越来越受到关注，老年科学应运而生，并发展为一门独立学科体系。人口老龄化及其社会历史背景，是老年学诞生的社会土壤，它制约着老年学发展的方向和特点，决定着老年学发展的命运。如果不是这样，对狭义的，个体老化的研究，早在一二千年前就已开始，那时岂不就有了老年学？！这里的关键在于：只有将狭义的个体老化与广义的群体老化结合起来，当做微观与宏观相统一的老化，才成为老年学研究的对象。像老年营养学，是从老年人口特殊的身体条件出发研究营养学，实际是营养学的一个分支学科，不能成为老年学的分支学科，尽管它同老年学关系十分密切。只有将营养学的一般原理应用到人的老化，包括个体老化和群体老化中去，建立研究老化过程和老化规律的营养学，才构成老年学的一个方面的内容或者分支学科。也就是说，老年学不是其他各学科在老年人口表现的简单相加，而是应用其他学科原理研究两种老化过程和老化规律的体现，尤其重要的是不能忽视在总体老化方面的体现。

第三层次，是研究发展的科学，即研究个体老化和群体老化发展的科学，狭义的个体老化受遗传和环境因素双重影响，而遗传学和生物工程是

现代科学技术发展的成果，环境因素已经经历并将继续经历一系列重大变化，必须从发展上去把握。广义的群体老化，前已叙及是近百年特别是近四五十年的事情；但人口老化起步晚、发展快，世界和各国的人口老龄化都会有一些明显的特点，也需要从发展动态上去把握。因而静态的老年学和老年学的分支学科固不可少，更为重要的是动态的研究，把老化作为一个发展过程来研究是异常重要的。

第四层次，是研究规律的科学。任何一门科学都离不开解剖一定的现象，但解剖现象的目的是找出事物本质的内在联系，揭示固有的规律。因此，笔者不大赞成把研究老化现象作为老年学的研究对象。不言而喻，研究老化发展规律应包括狭义的个体老化发展规律和广义的群体老化发展规律。依据施特雷赫特尔（Strehter）等的论述，狭义的个体老化的一般规律表现为：

一是普遍性（universlity），即老化无人可以幸免，或迟或早每个人总是要发生的。

二是内在性（Intrinsicality），即老化如同诞生、生长、死亡一样，是身体内在的生理因素决定的。它基本上是按照原来的遗传结构规定下来的一种过程，是固有的，非外界的力量所能根本改变的。

三是渐进性（Progressiveness），即老化对比突发性病变说来，具有渐进但却不可逆转的性质，一经出现和形成，便不能再行复原。

四是有害性（Deltteterousness），即老化直接导致生理功能的下降，并最终达到死亡。

狭义的个体老化除身体老化外，还包括精神的老化或精神功能的老化。诸如脑神经细胞数量减少等中枢神经的老化，视觉、听觉、味觉、触觉等感觉系统的老化，智力功能的老化等。精神功能的老化也是必然要发生的，有一定的规律可循。

广义的群体老化，人口年龄结构老龄化发展规律，已为许多发达国家的实践所证明，老龄化的主要原因是出生率的降低。日本等国年龄别人口死亡率的下降，尤其是老年人口年龄别死亡率的下降，预期寿命的延长，也加速着年龄结构的老龄化。同时，人口年龄结构达到老龄化之后，对经济、科技、传统以至于整个社会发展的影响，越来越受到各界的重视，并且有着一定的规律可循。老年科学研究旨在探索这些规律，探索狭义的个

体老化发展规律，也探索广义的群体老化发展规律，以及两种规律的相互作用和影响。

从以上 4 个层次来看，研究人的老化发展规律这句话，概括了老年学研究对象的主要内容。当然，这种研究离不开一定的社会背景，离不开老化现象和老化现象的影响，也离不开同老年学有关的一些专门学科的研究，从而形成老年学与这些专门学科相交叉的分支学科。

老年学学科的性质和具体的研究范畴如上述，那么结合中国实际，我国老年学的建立和发展怎样，将有哪些特点呢？以下 3 点是看得比较明显的。

第一，以马克思主义为指导和广泛吸收国外研究之所长的老年学。老年学研究要以马克思主义为指导，要始终贯彻辩证唯物主义和历史唯物主义精神，完全照抄西方的办法是不科学的，行不通的。同时也要看到，一是国外老年学已经经历了几十年甚至上百年的历史，在基础学科和重要分支学科研究中已经积累了丰富的资料，创造了许多研究方法，取得了大量研究成果，出版了相当数量的论著，学科体系已趋形成。与之相比，我们落后了一大截，需要学习、研究和借鉴国外老年学成果中的科学成分。二是我们实行改革开放政策，学术交流大大加强，也具备学习国外先进科学的条件。我们要建立和发展博采国外各学科之所长，为我所用，充满活力和开放式的学科体系。

第二，注重调查研究和理论与实践密切结合的老年学。为什么现在老年学受到重视并涌现出一批研究队伍呢？归根结底，是客观现实发展的需要，是随着计划生育大力开展后出生率下降和人口年龄结构将加速走向老龄化的需要。而为了弄清和解决伴随人口老龄化而来的各种社会问题，迎着挑战提出我们的对策，我们高兴地看到，不少研究单位和个人已经和正在进行大量的社会调查。这就形成了我国老年学研究的另一个重要特点：从调查研究入手，在起步阶段就具有理论同实践相结合的显著特点。

第三，基础学科和分支学科同时发展的老年学。老年学作为一门独立存在的学科，有它自己特殊的研究对象和基础学科；同时作为综合性和边缘性较强的学科，有着众多的分支学科，构成一个比较庞大的学科体系。考察老年学发展的历史，这门学科在许多国家都是先从不同的分支学科发展起来的，进而形成比较完整的学科体系。我国也大体相似，在一些同老