

日本促进老龄科技人员就业措施及启示

郑心舟

(中国科学技术部, 北京 100862)

摘要: 作为全球老龄化最严重的国家,日本长期致力于探索应对超级老龄化社会的举措,在促进各领域老龄人员参与社会活动、发挥老龄科技人员作用方面采取了一系列措施,取得了积极成效。本文介绍了日本老龄科技人员就业现状,总结了日本政府促进老龄科技人员就业的相关政策和特色做法,并对我国发挥老龄科技人员作用提出了若干建议。

关键词: 日本; 人口老龄化; 人才政策; 老年科技人才

中图分类号: G321 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2022.08.009

日本是全球老龄化最严重的国家,也是世界人均寿命最长的国家。根据国际标准,日本自1970年进入老龄化社会,1994年进入深度老龄社会,2007年进入超级老龄化社会。日本政府为应对人口老龄化苦苦探索多年,采取了系列措施促进各领域老龄人员参与社会活动,鼓励老龄科技人员继续发挥作用,取得了一定成效,积累了良好经验。研究日本相关经验做法,对我国发挥退休科技人员作用,乃至推动实施积极应对人口老龄化国家战略,具有一定的借鉴意义。

1 日本老龄科技人员就业现状

近10年来,日本老龄人口就业率显著增加。根据日本内阁府最新公布的《2021年高龄社会白皮书》^[1],2020年日本60~64岁、65~69岁、70~74岁人口就业率分别为71%、49.6%、32.5%,较2010年均提高了10个百分点以上。75岁以上人口就业率为10.4%,2010年以来基本保持稳定,有小幅上升。

1.1 研究、技术类人员就业情况(不含大学教员)

根据日本总务省统计局公布的2017年《就业结构基本调查》^[2],2017年日本60岁以上就业人口约1383万,占总就业人口比例约20.9%,主要

集中在60~69岁。其中,60岁以上研究人员(仅指在公立研究机构、大学附属研究所、企业研究所等从事研究工作的人)7900人,占研究人员总数的7.4%。60岁以上专业技术人员(含农业水产、制造、建筑土木、信息技术等领域,不含医疗)27.62万人,占技术人员总数的9.1%(见表1)。

1.2 大学教员就业情况

1.2.1 整体情况

据统计,2019年日本60岁以上大学专职教员为36756人,占大学专职教员总数的19.8%,其中60~65岁人员占比13.0%,65岁以上人员占比6.8%^[3](见表2)。

从大学类别来看,私立大学中60岁以上专职教员占比23.6%,高于国立大学(14.4%)和公立大学(15.7%)。国立、公立大学的65岁以上教员显著减少,私立大学则仍保持较高占比。这与国立、公立大学退休年龄一般在65岁以前、私立大学退休年龄一般在65岁以后有关。

从学科领域来看,60岁以上教员多集中在医疗、社会科学、人文科学及工学领域,与全年龄教员分布基本一致。国立大学的医疗、工学、理学类老龄教员占比较高。私立大学的人文科学、社会科学、

作者简介:郑心舟(1992—),女,硕士,三级主任科员,主要研究方向为日本科技政策。

收稿日期:2022-05-21

表 1 2017 年日本研究、技术类人员就业情况（不含大学教员）

	就业总人口（人）	研究人员总数（人）	技术人员总数（人）	研究、技术人员占比（%）
全年龄（15 岁以上）	66 213 000	106 900	3 025 900	4.73
60~64 岁	5 252 700	5 900	144 900	2.87
65~69 岁	4 511 400	700	86 400	1.93
70~74 岁	2 248 600	700	31 000	1.41
75~79 岁	1 123 800		10 800	
80~84 岁	485 100	600	2 700	0.80
85 岁以上	211 200		400	

资料来源：日本总务省统计局 2017 年《就业结构基本调查》。

表 2 2019 年日本 60 岁以上大学专职教员学科分布（单位：人）

	合计	人文科学	社会科学	理学	工学	农学	医疗	商船	家政	教育	艺术	其他
专职教员数	185 918	22 584	23 659	15 082	25 524	6 981	67 769	30	2 400	12 779	4 934	4 176
总计 60~65 岁	24 108	3 788	3 530	1 914	3 448	1 067	6 088	6	318	2 434	932	583
65 岁 ~	12 648	2 175	2 733	746	1 356	323	2 644	—	222	1 604	541	304
国立 60~65 岁	8 034	990	665	1 119	1 700	671	1 671	4	38	816	182	178
65 岁 ~	1 216	112	118	167	259	73	245	—	11	154	38	39
公立 60~65 岁	1 854	244	228	112	296	60	620	—	31	88	130	45
65 岁 ~	408	56	68	25	64	14	126	—	7	22	19	7
私立 60~65 岁	14 220	2 554	2 637	683	1 452	336	3 797	2	249	1 530	620	360
65 岁 ~	11 024	2 007	2 547	554	1 033	236	2 273	—	204	1 428	484	258

资料来源：文部科学省 2019 年《学校教员统计调查》。

医疗类老龄教员占比较高。

1.2.2 退休去向

老龄教员去向基本可分为辞职、转去他校工作、离开学校从事其他工作三类。据统计，日本大学教员平均退休年龄为 66 岁，私立大学退休年龄高于国立、公立大学。从表 3 中也可以看出，60~65 岁教员多未到达退休年龄，变动人数少。从学校间调动情况看，国立大学转入人少，转出多，私立大学则恰好相反，呈现出国立大学老龄教员达到退休年龄后转往私立大学继续工作的趋势。

另一方面，也有部分来自政府机关、企业、研究所、医院等单位的 60 岁以上人员转至大学从事教职。

2 日本促进老龄科技人员就业措施

2.1 政府促进各领域老龄人口就业的基本方针

为应对不断加剧的少子老龄化，日本分别于

2016 年、2017 年在首相官邸设置“工作方式改革实现会议”和“人生 100 年时代构想会议”，就超长寿社会下的工作方式和经济社会体系进行研究，2017 年、2018 年分别提出执行计划和基本构想，促进全社会老龄人口就业是其中的一项重要内容，近年来正在逐步落实，取得一定成效。

（1）立法保障。日本于 1986 年制定《高龄者雇用安定法》，对聘用单位的法定义务及努力方向、国家及地方公共团体的职能等作出规定。2020 年最新修法从三方面对保障老龄人口就业作出规定：一是聘用单位设定的退休年龄不得低于 60 岁。二是聘用单位必须保障员工工作到 65 岁，具体可采用 65 岁退休制、返聘制、不设退休年龄任一措施。三是聘用单位应努力保障员工工作到 70 岁，鼓励采用 70 岁退休制、返聘制、不设退休年龄、签订业务委托合同、支持从事社会贡献事业任一措施^[4]。

表3 2019年日本60岁以上大学教员职业变动情况（单位：人）

	年龄	学校间调动		离开教职 (退休、转业等)		新聘教职 (来自政府、企业、研究所、 医院等)
		他校转入	转入他校	总数	转业(含研究所)	
总计	60~65岁		241	750	151(10)	561
	65岁以上		342	4068	94(8)	275
国立	60~65岁	19	89	263	56(6)	96
	65岁以上	14	111	1233	38(4)	37
公立	60~65岁	23	25	59	9(1)	34
	65岁以上	29	34	246	5(0)	16
私立	60~65岁	199	127	428	86(3)	431
	65岁以上	299	197	2589	51(4)	222

资料来源：文部科学省2019年《学校教员统计调查》。

(2) 政策支持。为促进老龄人口就业，日本厚生劳动省出台了系列引导支持政策：一是实施终身工作促进地域合作计划，支持地方公共团体牵头促进老龄人口就业。二是委托公益财团法人产业雇用安定中心开展人才中介服务事业，在即将退休人员和企业之间搭建对接平台。三是在各地公共就业服务中心设置“生涯现役支援窗口”，面向老人提供咨询服务。四是设置“65岁超雇用推进助成金”，为企业聘用老龄人口提供资助。五是在官网上公布老龄人员聘用手册及典型案例，进行宣传指导^[5]。

2.2 科技领域发挥老龄人口作用的具体做法

(1) 延长在职研究时间。基于修订后的《高龄者雇用安定法》，除公务员体制外的大学法人、民间企业、研究所均通过延长退休年龄、返聘等方式，保障有意愿的科技人员工作到65岁乃至70岁以上。各单位退休年龄可自主设定，方式灵活，为各单位之间老龄科技人员的流动创造了一定空间。如国立大学东京大学教员退休年龄为65岁^[6]，私立大学明治大学教员退休年龄为70岁^[7]。而日本的科研项目除专门面向青年科研人员的项目外，基本不设年龄限制，在职教员均可申请。延长在职时间实际上保障了有能力老龄科技人员继续申请科研经费，从事科研工作。日本学术振兴会（Japan Society for the Promotion of Science）公布的科研费相关统计数据显示，2020年日本60岁以上人员立项数共2368件，占立项总数的8.3%^[8]。

(2) 发挥战略科学家力量。为推进挑战性

研发、产生破坏性创新成果，日本政府“登月”（Moonshot）等重大科技计划都采用项目总监（Project Director, PD）负责制，由项目总监作为总指挥，负责整个项目宏观层面的组织安排，包括课题设定、资金分配、项目负责人（Project Manager, PM）选拔等，并指导监督项目负责人推进下设具体课题的研发。项目总监采取任命制（任期5年，可连任，无年龄限制），只需在日本从事具体工作即可。通常由专门机构直接任命学术界公认、德高望重、经验丰富的年长科研人员担任^[9]。

(3) 搭建供需对接平台。日本多个地方政府开设专门面向当地退休人员的供需对接平台，鼓励有能力的人继续为当地企业、学校等服务。筑波科学城所在的茨城县2008年启动“退休人才（Old Boy, OB）活动支援事业”，通过政府官网募集并公开包括产业技术、自然科学等各领域在内的退休人才信息，介绍他们到当地相关单位从事讲学和指导工作。山口县委托公益财团法人山口产业振兴财团，以制造业为中心搭建当地退休科技人才与企业的供需对接平台，鼓励退休科技人员对当地企业进行技术指导，助力人才培养，提升竞争能力。

(4) 构建产学研协作网络。日本政府高度重视人才的跨部门流动，通过鼓励大学、研究机构、企业之间采用“交叉任职制”、开展科技人才培养共同体构建事业等方式，促进科技人才在不同机构间良性循环。科技人员通过交流，可加深对不同行业的了解，建立广泛的人脉网络，不断拓展职业发

展空间。

(5) 服务政府开发援助。在政府开发援助 (Official Development Assistance, ODA) 等配套政策支持下, 日本自 20 世纪末起通过国际协力机构 (Japan International Cooperation Agency, JICA) 派遣退休科技人员赴发展中国家提供技术援助, 民间也成立了日本花甲志愿者协会等会员制机构, 组织退休科技人员赴发展中国家进行短期志愿活动。日本花甲志愿者协会派遣的专家覆盖了中国、越南、斯里兰卡、泰国等 27 个以上国家和地区, 自 1985 年起共计向中国派遣了 3 900 多名各行业退休专家^[10]。以上举措在发挥退休专家作用、提升日本国际形象、打开国际市场等方面发挥了积极作用。

3 对我国的启示

随着我国老龄化程度加深, 人民健康寿命延长, 老龄人口已成为支撑经济社会发展的宝贵资源, 高层次老龄科技人员更是一座值得发掘的智慧宝矿。我国可借鉴日本相关经验做法, 为老龄科技人员继续发挥作用创造条件, 推动《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》贯彻落实, 积极应对人口老龄化^[11]。

(1) 推动渐进式延迟法定退休年龄落实。可先从老龄科技人员开展试点推进, 在保证退休年龄下限不变的前提下, 鼓励各有关单位通过延长退休年龄、返聘、业务委托、介绍制等多种方式, 保障有意愿和能力的老年人再就业。同时及时收集优秀案例进行宣传推广, 酝酿践行积极老龄观的社会氛围, 夯实延迟退休的民意基础, 逐步实现退休年龄弹性化^[12]。

(2) 丰富退休科技人员工作方式。支持战略科学家牵头发起、指导、参与重点科研项目, 发挥其在学术界的影响力和号召力, 更好地实现资源整合。探索在有关部门设置科技顾问、成立专家咨询委员会等, 支持退休科技人员为各相关领域提供科技咨询服务。鼓励地方政府因地制宜, 培育一批专业化的民间中介服务机构, 搭建退休科技人员人才库和服务平台, 支持其开展技术指导、科普、讲学等社会活动。

(3) 提高科技人员在职期间流动性。加强对促进人才流动做法的跟踪研究, 鼓励有条件的高校、科研院所和企业之间进行共同研究、兼职、交叉任

职等相关实践, 探索适合我国的促进科技人员跨部门交流的具体做法。帮助科技人员积累不同领域的实务经验, 搭建广泛的科技人员社交网络, 拓展视野和人脉, 拓宽退休后的职业发展空间。

(4) 提供整体性配套政策支持。进一步完善老龄人口就业的立法保障, 完善养老金制度。办好老年人才服务中心, 提供供需对接、创业服务、老年职业教育、社会化托育服务等一揽子服务, 为老龄科技人员就业创业营造良好社会环境。■

参考文献:

- [1] 日本内阁府. 令和 3 年版高龄社会白皮书 [EB/OL]. [2022-05-14]. https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2021/zenbun/03pdf_index.html.
- [2] 日本总务省统计局. 平成 29 年就业构造基本调查 [EB/OL]. [2022-05-14]. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200532&tstat=000001107875&cycle=0&tclass1=000001116995&tclass2val=0>.
- [3] 日本文部科学省. 令和元年度学校教员统计调查 [EB/OL]. [2022-05-14]. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400003&tstat=000001016172>.
- [4] 日本厚生劳动省. 日本高龄者雇用安定法修订概要 [EB/OL]. [2022-05-14]. <https://www.mhlw.go.jp/content/11600000/000694689.pdf>.
- [5] 日本厚生劳动省. 高龄者雇用・就业对策 [EB/OL]. [2022-05-14]. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/koureissha/index.html.
- [6] 东京大学. 东京大学教员就业规程第 8 条 [EB/OL]. [2022-05-14]. https://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/reiki_syuki/syuki06.pdf.
- [7] 明治大学. 全学报告书 (第八章教员组织) [EB/OL]. [2022-05-14]. https://www.meiji.ac.jp/koho/about/hyouka/pdf/2007/p01_03_08.pdf.
- [8] 日本学术振兴会. 令和 2 (2020) 年度科研费立项总览 [EB/OL]. [2022-05-14]. https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/27_kdata/data/3-5-1/3-5_r2_0114.pdf.
- [9] 日本内阁府. 登月型研究开发制度的运用评价方针 [EB/OL]. [2022-05-14]. <https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/shishin.htm>.
- [10] 日本花甲志愿者协会. 国别派遣实绩表 [EB/OL]. [2022-05-14]. <https://jsv.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/2020haken.pdf>.

(下转第 76 页)

A Comparative Study of China's Leading Science and Technology Talents and Nobel Laureates From the Perspective of Age Stratification

ZHANG Yu-jiao¹, ZHANG Yi-su¹, TIAN De-lu¹, LIU Yun²

(1. National Center for Science and Technology Evaluation, Beijing 100086;

2. School of Public Policy and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

Abstract: Grasping the age characteristics of China's leading scientific and technological talents can help optimize the structure of China's scientific and technological talent team. In this paper, by comparing and analyzing the structural characteristics of the elected ages of Chinese members of CAS and CAE academies with Nobel laureates of the three major science prizes from 2001 to 2021, it is found that the age distribution of all three is consistent with Gaussian distribution, and the average elected age of CAS members is the smallest, which of CAE is the second, and the age of Nobel laureates is the eldest. The statistics of this paper found that the age of Chinese academicians of both academies and the average age of Nobel laureates reversed around 2000: the age of Nobel laureates showed an increasing trend, while the age of Chinese academicians of both academies showed a decreasing trend, reflecting the changes of scientific research laws in the new period. The paper concludes with suggestions on the selection and evaluation policies of leading scientific and technological talents represented by academicians based on the research findings.

Keywords: CAS academicians; CAE academicians; Nobel laureates; age stratification

(上接第65页)

[11] 中国政府网. 国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知 [EB/OL]. [2022-05-15]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/21/content_5674844.htm.

[12] 彭希哲、宋靓珺. 退休年龄改革: 社会观念的变革与制度实践的创新 [EB/OL]. [2022-05-15]. <https://fddi.fudan.edu.cn/01/f7/c19046a393719/page.htm>.

Japan's Measures to Promote the Employment of Aged Sci-tech Personnel and Its Enlightenment

ZHENG Xin-zhou

(Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862)

Abstract: As the oldest nation in the world, Japan has long been committed to dealing with a super-aging society, and carried out various of measures to promote the participation of older persons in various fields in social activities and give full play to the role of senior sci-tech personnel, which has generated fruitful results. This paper introduces the employment status of the senior sci-tech personnel in Japan, summarizes the Japanese government's policies, measures and characteristics to make full use of the senior sci-tech personnel, and puts forward some suggestions which might be applied in China.

Keywords: Japan; aging population; talent policy; retired scientific and technological talents