

美国学科专业分类目录 2020 版的新变化及中美比较分析

张 炜

摘要: 美国国家教育统计中心近期发布了“学科专业分类目录 2020 版”, 其两位数、4 位数和 6 位数代码的数量进一步增加, 新兴交叉学科快速发展。修订过程中收集信息、归总分类、征求意见、公示结果等环节, 都延续了其统计服务功能。我国的学科、专业强调管理规范功能, 几次修订都较为关注削减数量。了解和掌握美国学科专业分类管理的情况, 并进行比较分析, 有助于进一步完善对学科专业设置的认识和举措。

关键词: 学科专业; 分类目录; 美国; 中美比较分析

作者简介: 张炜, 西北工业大学党委书记, 教授, 西安 710072。

加快世界一流大学和一流学科建设, 对于学科的认识进一步增强, 对学科专业设置的比较研究也更加关注。谢桂华主编的《高等学校学科建设论》一书^[1], 笔者与杨选良老师撰写第八章“国外高等学校发展学科的借鉴”, 内容包括评介美国“学科专业分类目录 2000 版”。近期, 美国教育部国家教育统计中心 (NCES) 又公布了“学科专业分类目录 2020 版”(CIP-2020)^[2]。新版本有何新变化, 对中美两国学科比较有何新意, 有必要介绍和讨论。

一、美国学科专业分类目录的发展变化

1. 背景

19 世纪下半叶到 20 世纪中叶, 美国高校设置了大量新的学科专业, 原有的一些学科专业也进一步细分。如东海岸某高校在 1965 年只有一个林学专业, 到 1975 年, 发展成为含有 4 个专业的林学院; 1985 年已拥有 7 个专业, 其中园艺学专业就有水果与蔬菜园艺、观赏园艺、草皮园艺等 3 个专业方向^[3]。

为了有助于组织、收录和公布全国中学后教育机构开设的学科专业, 进行分类并赋予代码, 提供信息服务^[4], NCES 于 1980 年研究开发了“Classification of Instructional Programs”(CIP)。考虑到 CIP 涵盖所有中学后教育, 而我国将本专科教育的学业分类称为专业, 将研究生教育的学业分类称之为学科和专业, 本文采用“学科专业分类目录”的译法。

CIP 的构成为两位数、4 位数与 6 位数代码三个层次。其中, 两位数代码代表相关学科专业群 (summary groups), 使用大写字母粗体字, 有专门的定义。例如, “13 教育学”(EDUCATION), 定义为该学科专业群着重于学习与教授教育理论和实践, 以及相关研究、管理与支撑服务。

每个两位数代码包含若干 4 位数代码, 代表中间学科专业类别 (intermediate

aggregation), 用粗体字表示, 没有专门的定义描述, 顺序以“综合类”(general) 学科专业代码开始, 以“其他类”(other) 学科专业代码结束。例如, “13.01 教育学, 综合类”(Education, General); “13.99 教育学, 其他类”(Education, Other)。

在每一个 4 位数代码中, 至少包含 1 个 6 位数代码。6 位数代码是具体的学科专业 (specific instructional program), 也是高校上报学科专业授予学位数量的类别依据。每一个 6 位数代码都附有内容描述。例如, “13.0604 教育评估、测验和测度”(Educational Assessment, Testing, and Measurement), 具体的描述为该学科专业着重设计、开发、实施、评价等机制的原则与程序, 这些机制用于测度学习 (measure learning)、评价学生进步 (evaluate student progress)、评估结果 (assess the performance) 等教学工具、策略和课程体系的成效, 包含心理测量、量表设计、测验技术、研究评价、数据报告要求、数据分析与解读等方面的教育教学。

由于修订时将一些学科专业群、学科专业类别和单一学科专业移位 (moved to) 或删除 (deleted), 导致 CIP 代码序号的不连续。

2. 变更

1980 年以来, NCES 先后发布了 CIP1985、1990、2000、2010 和 2020 等五个修订版。CIP-2020 延续了 CIP-2010 合并统计 6 大类学科专业的方法, 而在 CIP-2000 中, 将学科专业分为 6 个类别, 即: 学术与专业型教育 (Academic and Occupationally-Specific Programs), 预备役军官训练团 (高中军训课程、预备役军官训练营) 教育 (Reserve Officer Training Corps <JROTC, ROTC> Programs), 个人提高和休闲教育 (Personal Improvement and Leisure Programs), 中学/第二级文凭和证书教育 (High School/Secondary Diplomas and Certificate Programs), 牙医、医疗和兽医住院医师教育 (Dental, Medical and Veterinary Residency Programs), 技术教育/工业艺术教育 (Technology Education/Industrial Arts Programs)。

相对于 CIP-2010, CIP-2020 在数量、移位和更名等方面都有了一些新的变化 (见表 1), 简要讨论如下。

(1) 移位。4 位数代码中有 4 个移动, 如 CIP2010 中的“60.06 足病医疗住院医师培养”(Podiatric Medicine Residency Programs), 在 CIP2020 中移位到“61.22”, 并更名为“足病医疗住院医师/职业培养”(Podiatric Medicine Residency/Fellowship Programs)。6 位数代码有 145 个移动, 主要发生在“60”与“61”之间, 共计 115 个。例如, CIP2020 中的“61.0212 老年医学医师职业培养”(Geriatric Medicine Fellowship Program), 是从 CIP2010 的“60.0520 老年医学住院医师培养”(Geriatric Medicine Residency Program) 移位而来, 并对代码名称做了调整。

表 1 CIP-2020 的主要变化

	合计	变化

		新增	删除	移位	更名
两位数代码	48	1	0	0	5
4 位数代码	>450	76	5	4	33
6 位数代码	>2130	420	7	145	182

(2) 更名。有 5 个两位数代码的名称做了调整 (见表 2), 占到 CIP-2020 中两位数代码的 10.42%。总体看, 新名称的覆盖面更广, 更能体现其所含 4 位数、6 位数代码的内容, 而“60”的更名则主要因为部分代码的移出, 导致其范围的变化。同时, 4 位数代码更名 33 个, 6 位数代码更名 182 个。

(3) 数量变化。CIP-2020 中, 各级代码的数量进一步增加。两位数代码新增 1 个, 即“61 医疗住院医师/职业培养”(MEDICAL RESIDENCY/ FELLOWSHIP PROGRAMS)。两位数代码总量达到 48 个。4 位数代码新增 76 个, 删除 5 个, 总量增加到 450 多个。其中, 两位数代码“60”中, 新增了与护理师、药剂师、助理医师职业培养相关的 3 个 4 位数代码“60.07”“60.08”“60.09”。删除的“60.04 医疗住院医师培养——全科证书”(Medical Residency Programs — General Certificate) 与“60.05 医疗住院医师培养——专科证书”(Medical Residency Programs — Subspecialty Certificates) 两个 4 位数代码, 在新增的两位数代码“61”中细分为 27 个新的各类医疗住院医师培养学科专业, 如新设“61.03 变态反应和免疫学住院医师/职业培养”(Allergy and Immunology Residency/Fellowship Programs)。6 位数代码高达 2130 多个, 其中新增 420 个, 仅删除了 7 个。在“60”中, 新设了 108 个 6 位数代码; “61”中新设了 71 个 6 位数代码, 如“61.0903 实验室遗传学和基因组学医师培养”(Laboratory Genetics and Genomics Residency Program)。

表 2 CIP-2020 两位数代码名称变化

CIP-2010	CIP-2020
01 农业、农业运营及相关科学 (AGRICULTURE, AGRICULTURE OPERATIONS, AND RELATED SCIENCES)	01 农业/动物/植物/兽医科学及相关领域 (AGRICULTURAL/ANIMAL/PLANT/VETERINARY SCIENCE AND RELATED FIELDS)
12 个人和餐饮服务 (PERSONAL AND CULINARY SERVICES)	12 餐饮、娱乐和个人服务 (CULINARY, ENTERTAINMENT, AND PERSONAL SERVICES)
15 工程技术及工程相关领域 (ENGINEERING TECHNOLOGIES AND ENGINEERING-RELATED FIELDS)	15 工程/工程相关技术/技师 (ENGINEERING/ENGINEERING-RELATED TECHNOLOGIES/TECHNICIANS)
31 公园、娱乐、休闲和健身研究 (PARKS, RECREATION, LEISURE, AND FITNESS STUDIES)	31 公园、娱乐、休闲、健身和运动学 (PARKS, RECREATION, LEISURE, FITNESS, AND KINESIOLOGY)

60 住院医师培养 (RESIDENCY PROGRAMS)	60 健康专业住院医师/职业培养(HEALTH PROFESSIONS RESIDENCY/ FELLOWSHIP PROGRAMS)
--------------------------------	---

二、美国学科专业分类目录的修订条件与程序

CIP 的具体编程序为收集信息、归总分类、征求意见、完成定稿^[4]、公示结果，体现出对于高校办学自主权的尊重^[5]。拟在 CIP 中设置新的学科专业，要符合以下条件：一是该学科专业必须由第 IV 类 (Title IV) 中学后教育机构或其他得到认可的办学机构提供教育教学；二是办学机构必须通过教育部认可的机构认证或预认证，并获得教育部颁发的相关证书，被许可或得到法律授权在所在地办学；三是该学科专业必须包含至少一门独立的科目或学习过程，不能是无关科目或过程的随意集成；四是必须至少有一所高校或其他办学机构提供的成熟学习过程，符合正式授予学位、正式学历 (formal award) 或一定认可形式的完成学业标准 (completion point)。

为了编撰 CIP-2020, NCES 开展了为时一年全面、多层次的工作，包括广泛的调研与分析、“中学后教育集成数据系统” (IPEDS) 的建议、技术审查小组 (Technical Review Panel, TRP) 的审订、以及公示 (public comment) 等环节。在修订过程的第一阶段，NCES 组织力量在网上系统开展调研，详细核对已经准备好的数据资料来源，并以此辨识各高校现有但没有纳入 CIP-2010 的学科专业，提出修订的初步建议。具体步骤为：

首先，选择研究对象。使用源于“IPEDS 学业调查” (IPEDS Completions Survey) 的资料，对每一个两位数代码，查看其所有 6 位数代码中以“99 其他类”结尾的学科专业，并针对每一个上述学科专业，挑选出不超过 5 所拥有该学科专业的高校，查看这些学校的网站并下载该学科专业的介绍，再将其与 CIP-2010 的 6 位数代码进行比对，如找不到与其相符的学科专业，就列入备选的新学科专业。

其次，核对在 IPEDS2014 年、2015 年、2016 年的调查资料中列为“其他类”的学科专业，寻找有可能成为新学科专业的对象。

然后，对于每一个筛选出的备选对象，挑选出 5~10 所拥有该学科专业的高校，开展网上研究 (internet research)，比较不同高校该学科专业的介绍和培养方案，在此基础上起草新学科专业的说明。

在第二阶段，主要通过电话或网络，征求 IPEDS 核心成员和技术审查小组成员的意见。请上述人员审查备选新学科专业的名称、合规性解释、内容说明、以及具体位置。同时，广泛吸纳 CIP 用户参与修订过程，补充在前期调研中未能发现的其他学科专业。对于每一条意见和建议都要进行详细的研究，以决定是否满足学科专业新增的条件。上述工作完成后，NCES 公开发布 CIP 修订版的草案。

2018 年 6 月 25 日至 26 日，召开技术审查小组会议，讨论对于修订版草案意见建议

的反馈方案。参会人员具有广泛的代表性,包括 CIP 用户,来自联邦政府和州政府部门的代表,4 年制、2 年制及学制不到 2 年的公立高校、私立非营利高校和私立营利性高校的代表。

在以上工作的基础上,NCES 在《联邦公报》(Federal Register)上分别进行 60 天和 30 天的公示,请公众对 CIP-2020 草案中的内容提出意见和建议。在后面一次的公告中,NCES 公布相关公众意见摘要,回应这些意见,并发布了 CIP-2020 拟定稿。

在此过程中,任何一所高校都能通过 IPEDS 核心成员提出新增学科专业的申请。NCES 认真研究每一项申请,核对所申请的学科专业是否满足设置的条件要求。在这种情况下,一般要求至少要有 5 所第 IV 类中学后教育机构符合设置该学科专业的条件,才能考虑予以增加。

三、中美学科专业比较

1. 基本概念

比较研究要关注语言翻译及内涵辨析,因为“在不同语言文本的转换中,一种语言所蕴含、体现的文化内容不可避免地部分失落,而另一种语言所蕴含、体现的文化内容则不可避免地大量进入,因而引起信息的误读与变异。”^[6]

学科可以译为“discipline”,但在做比较研究时,要注意汉语中还没有一个现成的词语能够涵盖 discipline 的全部意蕴。例如,该英文单词所具有的学科制度、严格训练、规范准则、戒律约束等含义^{[1]57},并非与汉语中的“学科”完全对应^[7]。同样,也难以找到一个英文单词能够涵盖汉语“学科”一词的全部意蕴,学科建设更是难以在英文术语中找到直接的表述。要避免望文生义、似是而非。

我国本专科专业与研究生的学科和专业目录各自独立设置。而 CIP 中副学士、学士、硕士、博士均采用同一个代码目录,相应的英文表述有 discipline、field of study、specialized subject、instructional program 等。

2. 学科专业数量

(1) 研究生学科和专业。我国过去几次学科目录调整,主要关注各门类、各学科的数量和比例关系,着力削减学科数量,特别是压缩二级学科。1997 版“授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录”,二级学科数从 654 个减少到 381 个,减少了 71.65%。对此,有文献认为数量仍然偏多,甚至主张要取消二级学科,但也有观点认为二级学科数量不足^[8]。从 2002 年起,国务院学位委员会批准在具有博士学位授予权的一级学科自主设置二级学科^[9]。《学位授予和人才培养学科目录(2011 年)》,规定了学科门类 and 一级学科,并明确二级学科由各高校和科研院校所自行确定。“学位与研究生教育发展‘十三五’规划”进一步指出,支持学位授予单位按照经济社会发展需求自主设置二级学科。2018 年修订的《学位授予和人才培养学科目录》,共有 13 个学科门类、111 个一

级学科。但近年来，对于二级学科的认识和评价有所淡化，如何保持和突出一些行业高校的学科特色，需要新的思考。

(2) 本专科专业。1952年，我国高等教育开始按照专业培养人才。1953年，全国高校共设置专业215种，1957年、1962年和1963年分别为323种、627种、432种。改革开放以来，我国历次专业设置调整，主要也是关注专业数量的多少（见图1）。基本上是调整时压缩，然后有所增加，继而再调整压缩。

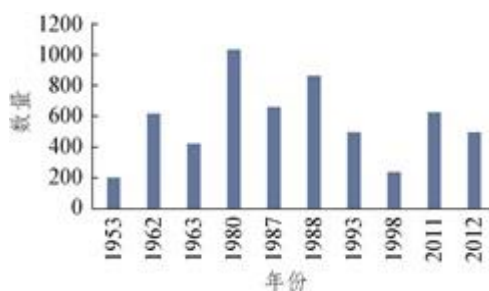


图1 我国高校专业数量变化

数据来源：卢晓东，2001；张忠福，2015。

例如，改革开放后的第一次修订目录于1987年颁布实施，专业调减到671种，但第2年就大幅反弹；1993年第二次修订目录，专业进一步减到504种；1998年第三次修订目录，锐减到249种；2012年第四次修订目录，专业又由635种调减至506种，其中基本专业352种，特设专业154种^[10-11]。这样一个反复增减的过程，说明对于专业内涵的把握还需要不断完善。

(3) 数量比较。关于学科专业数量的中美比较，一种观点主张将美国的两位数代码、4位数代码、6位数代码分别对应我国的一级学科、二级学科、三级学科，认为我国存在学科划分过细的问题。另一种意见认为，应该将美国的三级学科专业代码分别与我国的学科门类、一级学科、二级学科相对应，因此我国各级学科数量均只有美国的三分之一左右，不认可关于我国学科划分过细的说法，笔者也曾持这样的看法^{[1]255}。

但是，由于中美两国学科制度差异，不宜将美国CIP的三个层次简单地与我国学科体系进行类比，并以此得出两国间学科、专业数量多寡的结论。同样，也不可简单地将我国本专科专业的数量与美国CIP的两位数代码、4位数代码和6位数代码进行类比。

3. 学科专业的交叉融合

CIP专门设置了“30多学科/交叉学科”(MULTI/INTERDISCIPLINARY STUDIES)。同时，CIP在4位数和6位数代码中分别用“**.99”和“**. **99”来表示多学科/交叉学科。例如，“13.99 教育学，其他类”，(Education, Other)，“13.0699 教育评估、评价与研究，其他类”(Educational Assessment, Evaluation, and Research, Other)。

新增新兴交叉学科的例子有,在 CIP-2020 的两位数代码“30”中,新设置了 22 个 4 位数代码,如“30.39 经济学与计算机科学”(Economics and Computer Science)、“30.40 经济学与外国语/外国文学”(Economics and Foreign Language/Literature)、“30.50 数学与大气/海洋科学”(Mathematics and Atmospheric/Oceanic Science)、“30.52 数字人文与文本研究”(Digital Humanities and Textual Studies)等。同时,新增的 6 位数代码数量更大,充分体现了文理交叉与理工融合。

同时,CIP-2020 中出现了一些新的学科专业。例如,在“22.02 法律研究与高级专业学习”(Legal Research and Advanced Professional Studies)中,新设了专利法、农业法、家庭/儿童/老年法等 12 个 6 位数代码,体现出学科专业进一步细分的趋势。

2011—2014 年,我国共有 147 所高校设置了 480 个交叉学科(不含军事学),其中博士学位授权学科 293 个,硕士学位授权学科 187 个。有 78 个一级学科中都已设置了交叉学科,发展势头较好。但也应注意避免内涵模糊、名称不规范等问题^[12],进一步完善学科目录的更新程序与公开机制^[13]。

四、学科专业的功能与作用

美国的学科专业划分侧重管理上的统计功能和调查信息标准,高校在开展教学、科研活动时,能够根据自身与社会需求实际,自行设置和调整学科专业。虽然美国高校开设的学科专业大多都与 CIP 代码相一致,但仍有一些例外。例如,洛杉矶加州大学(UCLA) 109 个可授予研究生学位的学科专业中,有 9 个不在 CIP-2000 的 6 位数代码之内;而伯克利加州大学(UCB)的 108 个学科专业,有 5 个也是如此^[14]。

尽管如此,也不可低估美国高校教师对于学科的重视程度。有调查显示,76%的高校教师认为他们所专长的学科专业“很重要”,而只有 26%和 40%的高校教师认为他们所在的学校、所在的院系“很重要”。有的教师甚至认为,他们与其他高校的同行之间有许多共同语言,而与在其隔壁办公室工作、但不是同一学科专业的同事之间,共同语言则要少得多^[3]。

在我国,学科设置是“对学科发展和科学研究进行管理的基本而有效的手段之一”^[15],强调学科专业划分在管理上的“规范功能”,在培养高层次创新人才,推动和引领大学学科建设与发展,催生新的学科生长点,促进国际学术交流和合作等方面,都具有十分重要的作用^[16]。

在一些高校,以学科为单位来进行资源配置,诸如项目和课题、科研经费、研究生和导师指标、实验室面积、成果鉴定、职称评定等,都以学科作为“法定”依据^[17]。同样,《普通高等学校本科专业目录》规定的专业划分、名称及所属门类,是本专科设置和调整专业、招生、授予学位、指导就业、以及人才需求预测等工作的重要依据。因此,学科和专业学位点成为“紧缺资源”,有的高校和院系热衷于“抢点占坑”^[18]。

人类系统化了的的知识主要是以学科专业的形式出现的,但对于知识的划分却是人为的产物^[19]。划分学科专业是高等教育发展的逻辑规律,但如果划分不当或过度强化细化,也可能带来学术活动内容的支离破碎,可能形成“学科壁垒”。同时,基于学科专业衍生出来的管理组织,如教研室、系、学院乃至大学,一定程度上又会反过来人为地影响学科专业的合理分化与集成。在研究生学科和专业方面,新设学科往往更容易得到赞同和支持,而合并或撤销已有学科的阻力则非常大;而在本科专业方面,尽管“专业对口”在职业教育中依然重要,但却给研究型大学的大类招生、大类培养和通识教育带来阻力。

高等教育具有国际化的基因,学科设置与学位制度都是在高等教育国际化背景下展开的,但也体现出鲜明的国家特色。虽然各国都会对知识和学业门类进行划分,但划分的方法并不相同。即使在同一国家,由于划分目的、角度和需要不同,或由于个体认识上的差异,在不同时期划分方法和结果也会有所不同,导致学科专业的设置出现差异,各国之间相互学习、相互借鉴,有助于促进各自学科的发展。尽管中美两国高等教育的体制机制有所差异,对于学科的认识和理解也有所不同,但美国学科设置的经验和做法,对于促进我国高校学科建设及新兴交叉学科发展,具有一定的借鉴意义,但要防止形而上学照抄照套^[20]。要坚定“四个自信”,坚持中国特色,不断加强对于学科专业设置方法及过程管理的深入论证,特别是强化对于新兴、交叉学科专业发展的激励措施,深化对于二级学科或学科方向功能定位的认识,使得学科建设在弘扬优秀传统文化,创新发展,实现高等教育高质量内涵式发展中发挥更大的作用。

参考文献

- [1] 谢桂华. 高等学校学科建设论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011.
- [2] National Center for Education Statistics. Classification of instructional programs - 2020 [EB/OL]. [2019-08-10]. <https://nces.ed.gov/pubsearch>.
- [3] 博伊. 学院——美国本科生教育的经验[M]//国家教育发展政策研究中心. 发达国家教育改革的动向和趋势(第二集). 北京: 人民教育出版社, 1987: 208-209.
- [4] 鲍嵘. 美国学科专业分类系统的特点及其启示[J]. 比较教育研究, 2004(4): 1-5.
- [5] 刘念才, 程莹, 刘少雪. 美国高等院校学科专业的设置与借鉴[J]. 世界教育信息, 2003(Z1): 27-44.
- [6] 克拉克. 高等教育系统: 学术组织的跨国研究[M]. 王承绪, 徐辉, 殷企平, 等, 译. 杭州: 杭州大学出版社, 1994: 11-13.
- [7] 鲍嵘. 学科制度及其反思[J]. 学位与研究生教育, 2006(7): 4-7.
- [8] 郑杭生. 当前社会学学科制度建设的问题[J]. 中国社会科学, 2002(3): 82-83.
- [9] 高久群, 郑华, 余全红. 交叉学科设置和研究生培养的实践与思考——以中山大学为例[J]. 高教论坛, 2015(2): 98-101, 125.

- [10] 卢晓东. 中美大学本科专业设置比较[J]. 比较教育研究, 2001(2): 18-23.
- [11] 张忠福. 美国高校学科专业和课程设置特点及其启示[J]. 现代教育科学·高教研究, 2015(3): 161-166.
- [12] 吴培亨. 研究型大学与重点学科建设研究[M]//谢桂华. 学位与研究生教育研究新进展. 北京: 高等教育出版社, 2006: 259-276.
- [13] 韩双淼, 许为民, 衣龙涛. 英国研究生学科专业目录: 演变轨迹与启示[J]. 学位与研究生教育, 2019(8): 71-77.
- [14] 张振刚, 向敛锐. 美国高等教育学科专业分类目录的系统研究[J]. 学位与研究生教育, 2008(4): 70-77.
- [15] 蔡曙山. 科学与学科的关系及我国的学科制度建设[J]. 中国社会科学, 2002(3): 79-80.
- [16] 王战军, 翟亚军. 关于《研究生学科、专业目录》的思考[J]. 高等教育研究, 2007, 28(3): 63-66.
- [17] 李一希, 方颖, 刘宏伟, 等. 推动学科交叉建设一流学科的若干思考[J]. 国家教育行政学院学报, 2016(12): 25-31.
- [18] 张炜. “两个一流”建设, 要有所为有所不为[N]. 人民日报, 2016-03-31(17).
- [19] 王伟廉. 高等学校学科专业划分与授权问题探讨[J]. 高等教育研究, 2000(3): 39-43.
- [20] 张炜. 关于引用美国高等教育数据的讨论——兼论中美高等教育比较与借鉴[J]. 中国高教研究, 2019(10): 41-46.

(选自《学位与研究生教育》2020年第1期)