

大类招生和专业分流的新设想

赵士洋^{1,2}

¹湖北中科产业技术研究院, 湖北 黄冈

²黄冈师范学院机电与汽车工程学院, 湖北 黄冈

收稿日期: 2021年10月1日; 录用日期: 2021年10月27日; 发布日期: 2021年11月3日

摘 要

首先回顾了大类招生改革的背景, 然后给出了大类招生和专业分流需要面对和解决的问题。其次, 给出了关于大类招生和专业分流新的建议和其优点。最后, 基于钱学森大成教育给出了学制改革的建议, 以及实施相关教育改革的步骤。

关键词

大类招生, 专业分流, 大成教育, 学制改革

New Ideas on Recruitment by Category and Division of Specialties

Shiyang Zhao^{1,2}

¹Hubei Zhongke Industrial Technology Research Institute, Huanggang Hubei

²College of Mechanical, Electrical and Automotive Engineering, Huanggang Normal College, Huanggang Hubei

Received: Oct. 1st, 2021; accepted: Oct. 27th, 2021; published: Nov. 3rd, 2021

Abstract

This paper first reviews the background of the reform of recruitment by category, and then gives the problems that recruitment by category and specialty division need to face and solve. Secondly, new suggestions and advantages about recruitment by category and division of specialties are given. Finally, based on Qian Xuesen's adult education, this paper gives some suggestions on the reform of the school system and the steps to carry out the related education reform.

Keywords

Recruitment by Category, Division of Specialties, Adult Education, Educational System Reform

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 大类招生改革现状

在我国, 大类招生源自 2001 年北京大学的“元培计划”, 试点文理两个大类招生; 一年后, 在全校范围推行大类招生。这一改革打破了 1952 年院系调整以来高校按专业招生和培养的传统模式。同时, 国内高校大类招生越来越走向“小类招生”。如清华大学分 16 个大类招生[1]。现在到了放开大类招生、逐步建立本科生院, 使得大学教育变为“一盘棋”的时候[2]。同时, 大类招生也暴露了诸多问题, 存在现实困境[3]。谭颖芳和张悦通过研究, 指出未来需进一步深化大类招生与培养改革, 遵循学科发展逻辑、重构大类培养方案, 遵从人才培养逻辑、全面服务学生发展, 遵行教育治理逻辑、有效构建协同机制[4]。

1.2. 大类招生改革的原因

国内高校采取大类招生制度的一个重要原因是: 我国高中阶段缺少通识教育和生涯规划教育, 学生对大学专业之间的差别缺少认知, 难以较为正确、高效地作出专业选择。改革背后, 是学生专业选择、通识教育开展、跨学科人才培养等矛盾白热化的交锋。而这一切, 均有赖于入口端打破按专业招生的限制[1]。

1.3. 大类招生的优缺点

大类招生优点是选择一个类别, 就可以获得几十个专业的选择权; 缺点是有的学校不仅把冷热门专业打包, 同时甚至把类型不接近的专业也捆绑在一起, 导致考生、家长无法接受[1]。

2. 需要解决的问题及问题背景

2.1. 社会发展对人的素质的要求

随着社会信息化、万物互联、生态文明的到来, 对人的通识素养和学习能力要求越来越高。对人的通识素养和学习能力要求越来越高, 意味着对教育的要求越来越高。

2.2. 对技术人才的大量需求

当前, 由于大学生主要是专业出身, 主要注重理论学习。很少有大学生懂技术, 或者具备熟练的技能。虽然大学生毕业人数很多, 却无法胜任企业的技术用人需求。

2.3. 专业选择的困难

高中学生缺乏专业认知, 无法有效完成自己专业选择。所以, 高中生选专业, 具有一定的盲目性。因此, 需要在大学阶段, 完成专业的选择。

2.4. 社会分工和分层的需要

社会需要根据每个人的特长进行分工和分层。当前，部分大学生实际上无法有效完成专业学习，但是可能擅长技术。但是，我们没有提供或者很少能够提供专业技术学习和培训的机会。只要学生考上大学，最后只有从事专业理论学习一条路。

2.5. 社会分层的时间

当前，规定初中中考之后，有一半的学生无法继续上高中。网络上的反应集中在学生分层时间年龄太小，不仅不适合学生成长，也不利于人才的后续选拔。

2.6. 冷门专业的困境

任何一个学校，都存在冷门专业和热门专业。如果，一个学校的学生全部追捧热门专业，必然导致冷门专业更加冷淡，甚至可能处于撤销的边缘。大类招生及其分流必然导致上述现象。同时，即使一个学校的某个专业再冷，放到全省乃至全国大学范围内，也有学生愿意进入学习和深造，但是这个所谓冷门专业的就没有招收校外学生的权力。这就是冷门专业的困境。

2.7. 一考定终身

由于只要学生参加高考，考上大学，就意味着已经打开了大学的大门，俗称一考定终身。因此，部分学生失去了进一步学习的动力，容易沉迷。因此，考上大学之后，也要有足够的动力来源激励大学生认真刻苦的学习。

3. 关于大类招生的新的建议、优缺点和可行性

3.1. 关于大类招生的新的建议

大类招生在专业分流时候，最极致的方法就是符合条件的学生在全校任选专业。比如上海大学等大学就尝试过这种做法。然而，在实施过程中，存在众多困难。

笔者提出更进一步的做法，即将高校通识教育和专业教育分开考虑。将校内的专业分流考试的适用范围扩展到高校联盟，乃至全省和全国。在高校联盟、全省或者全国范围内组织统一性专业分流考试。考生达到一定水平之后，将考生分为几个批次，分别可以在院内或者全校或者跨校或者省内或者跨省或者全国范围内进行专业选择。这是第一种通识教育和专业教育分离的方法。

采用上述方法，需要处理大量的学生学籍转进转出的工作。当然，也可以将学籍保留在负责通识教育的学校内，并到新的负责专业教育的学校办理临时学习档案。培养方式是负责通识教育的学校和负责专业教育的学校联合培养。学生毕业的时候，颁发联合培养证书。

另外，文献[3]指出新生经过大类培养后 34.38%的学生拟分流专业与高考填报志愿时的心仪专业不一致。学生重新选择专业的因素前三位分别为自身兴趣(56.9%)、专业就业率(52.87%)、成绩结果(39.92%)，与填报高考志愿时选择专业的主要因素(自身兴趣 77.86%、专业就业率 51.17%、家人建议 36.48%)产生较大差别。学生对自己有了更加深入的了解(学习成绩)，更加偏重自己的选择而非听取家人建议，选择更加理性。因此，笔者建议增加或者扩大学生自主选择的权力和范围，建议可以将通识教育和专业教育完全分开，建立专门的学校。对于擅长通识教育的高校，就建立通识类型高校；对于擅长专业教育的高校，就建立专业类型高校。同时，建立技术类型的高校。学生满足通识教育条件，就颁发通识教育毕业证书。学生毕业以后，希望继续攻读后续学位的，有两条路可以选。一条是报考专业类型的高校，另一条路是报考技术类型的高校。学生满足专业教育条件，就颁发专业教育毕业证书；学生满足技术教育条件，就

颁发技术教育毕业证书。上述方法可以简称二考定终身制度或者简称为通识定终身制度。这是笔者给出的第二种通识教育和专业教育分离的方法。

同时，实施通识教育和专业教育完全分开的方法，可以根据社会发展的需要，扩大本科通识教育规模，不但提高了学生的素养，而且不影响专业教育。同时，实施通识教育和专业教育完全分开的方法，不仅可以有更多的人进入大学学习通识教育，而且为专业教育提供了大量的后续人才储备和生源储备。2019年2月，我国发布《中国教育现代化2035》提出构建服务全民的终身学习体系[5]。扩大本科通识教育，不仅可以直接为上不了大学的高中毕业生提供教育机会，也为这些学生将来的终身学习打下更加牢固的基础。

总之，对于通识教育而言，笔者认为应该采用大类招生，必要时辅以小类招生；对于专业教育和技术教育而言，以通识教育为基础，直接根据专业招生。

3.2. 新的建议的优点

3.2.1. 满足社会发展对公民基本素质的要求

随着社会信息化、万物互联、生态文明的到来，对人的通识素养和学习能力要求越来越高。普及和推广通识教育，不仅使得从事专业理论学习的大学学生的基本能力得到提高，而且可以推广到更多的学生中去，从而提高公民基本素养。

3.2.2. 满足大量技术人才的需求

根据第二种通识教育和专业教育分离的方法，增加了本科生从事技术的机会和选择权。网络曾经报道，一个大学生放弃北大转入技校。这一事实，说明了还是有一些学生甚至是一部分学生愿意从事技术工作。有大量的本科生流向从事技术教育的学校，必然将大量满足企业技术人才的需求。

3.2.3. 有助于专业选择和创新

由于高中学生缺乏专业认知，无法有效完成自己专业选择。所以，大学生进入大学后，在学习专业基础知识的基础上，才能更好的选择专业。第一类通识教育和专业教育分离方法是在大类招生基础上直接扩展而来，所以和大类招生一样，在扩大学生选择专业的同时，也降低了分流对冷门专业的冲击，但是也为后续的转专业操作带来了一些麻烦。第二种通识教育和专业教育分离，不仅扩大了学生的专业选择面和学校的生源选择面，还完全避开了冷门和热门等等之间的各种冲突。通过通识考核，进入后续的专业理论学习，也可以进一步降低专业错配的程度。

同时通识教育有助于创新。通过通识教育，可以培养学生的跨学科能力[6]。跨学科是创新性人才培养的途径。因此，要重视通识教育。

3.2.4. 有助于社会分工和分层的需要

第一种通识教育和专业教育分离的方法，可以进一步强化社会分工，使得专业的人更加专业。第二种通识教育和专业教育分离的方法在促进社会分工的同时，更加促进了社会分层。另外，一个学生在学生时代具有一定的可塑性，需要进一步的引导，不合适过早的分层。同时，不过早的分层和分流，也满足了大众的期望。

3.2.5. 破除冷门专业的困境

对于冷门专业，第一种通识教育和专业教育分离的方法和第二种方法都是不仅扩展了生源，而且增加了学生的选择专业的权力，只是扩展的程度不同。相比于第一种方法，第二种方法，更加扩大了专业的生源数和学生的选择专业的权力。

3.2.6. 激发大学生学习动力

大类招生和转专业环节的设计，可以激励学生认真学习，以获得选择更好专业的机会。但是，由于转专业时候没有淘汰率，大学生如果不选择转专业，那么实际上并没有继续后续学习专业知识的压力。对于第二种通识教育和专业教育分离的方法，通过对通识教育的考察确定后续专业的学习，激发大学生内在学习动力，可以避免上述问题。

3.2.7. 二考定终身的合理性和有利于人才选拔

相对于高考而言，通识考察更能代表一个人的基本素养和后续发展潜力通识，通识教育被视作让一个人走得更深、更远的教育[1]。因此，二考定终身，存在一定的合理性。

同时，由于通识教育代表着一个学生的基本素养和发展潜力，通过通识教育的考核，有助于人才甄别和人才选拔。

3.2.8. 弱化高考改革阻力

如果，实施第一种或者第二种通识教育和专业教育分离的方法，必然导致高考重要性的降低。特别是实施第二种方法，更是削弱高考的重要性。随着高考重要性的弱化，高考改革遇到的各种阻力，也将随之迎刃而解。

3.2.9. 利于高校的教育质量的提升

通过对通识教育的最终考察，有利于学校之间的评比，从而有利于评估高校的实际教学质量和学生质量，即有利于考察高校教育质量。

3.3. 新的建议的可行性

一方面，由于新的建议存在上述的优点，满足专业分流等实际需要；另一方面，由于高考、硕士考试和专升本等大型考试和录取工作，已经非常成熟。因此，新的建议具有一定的可行性。

4. 学制改革

钱学森先生在研究大成智慧教育时候，提出设想，即4岁入学，18岁硕士毕业[7]。不仅人人都要上大学，而且需要学完硕士。大成教育大致可以作为下面这几段教育：

- 1) 8年一贯制的初级教育，4岁到12岁，是打基础。
- 2) 接着的5年(高中加大学)，12岁到17岁，是完成大成智慧的学习。
- 3) 后1年是“实习”，学成一个行业的专家，写出毕业论文。

笔者，在此基础上，给出两种改进。第一种改进为：

- 1) 8年一贯制的初级教育，4岁到12岁，是打基础。
- 2) 接着的2年高中，13岁到14岁，参加高考。
- 3) 接着是2年大学通识教育，15岁到16岁，参加专业分流考试。
- 4) 接着是2年大学专业教育，17岁到18岁，参加硕士招生考试。
- 5) 接着是，3年学硕教育，19岁到21岁，写出硕士毕业论文，参加博士招生面试。
- 6) 最后，3年学位性博士教育，22岁到24岁，写出博士毕业论文。

第二种改进为：

- 1) 8年一贯制的初级教育，4岁到12岁，是打基础。
- 2) 接着的2年高中，13岁到14岁，参加高考。
- 3) 接着是2年大学通识教育，15岁到16岁，参加专业分流和技术分流考试。

- 4) 接着是2年大学技术教育, 17岁到18岁, 参加硕士招生考试。
- 5) 接着是, 3年专硕教育, 19岁到21岁, 完成硕士作品(或者产品), 参加博士招生面试。
- 6) 最后, 3年专业学位博士教育, 22岁到24岁, 完成博士作品(或者产品)。

对于专业性硕士和博士, 应该以考察技术能力为主, 而不是以论文为主进行考察。考察技术能力, 除了现场操作外, 还要有现场产品作为例证。另外, 对于专业性硕士和博士, 高校应该聘用高级技工等为师资, 为其展开相关培养。

5. 教育改革实施的步骤

一般的大类招生和小类招生, 已经实施多年。无需进一步实验。可以实施第一种通识教育和专业教育分离的方法。然后在实施通识教育和专业教育分离的方法的基础上, 总结经验, 进一步实施第二种通识教育和专业教育分离的方法。

6. 总结

讨论了大类招生和专业分流需要面对和解决的问题。然后给出了关于大类招生和专业分流新的建议。建议分为两种, 第一种通识教育和专业教育分离的方法主要是大类招生、联合培养机制; 第二种通识教育和专业教育分离的方法是指通识教育和专业教育完全分离, 以通识教育考察为基础, 直接根据专业招生。随后, 给出了两种通识教育和专业教育分离的方法的优点。随后, 基于钱学森大成教育给出了两种学制改革的建议, 建议包含针对专业理论学习的学制和针对专业技术培养的学制。最后, 给出实施相关教育改革的步骤。教育改革的步骤是在实施第一种方法的基础上, 通过总结经验, 继续实施第二种通识教育和专业教育分离的方法。

基金项目

黄冈师范学院校级博士基金, 编号: 2019bs002。

参考文献

- [1] 温才妃. 大类招生何以遭遇“滑铁卢”[N]. 中国科学报, 2021-08-17(005).
- [2] 郭英剑. 建立本科生院制让大学教育变为“一盘棋”[N]. 中国科学报, 2021-08-31(007).
- [3] 李查. 大类招生培养内涵、现实困境与路径探析[J]. 教育教学论坛, 2021(22): 9-12.
- [4] 谭颖芳, 张悦. 大类招生与培养: 历程、方案与走向[J]. 教育发展研究, 2021, 41(Z1): 81-91.
- [5] 中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html, 2021-01-25.
- [6] 熊李力. 跨学科能力培养应成通识教育新使命[N]. 中国科学报, 2021-08-17(005).
- [7] 钱学敏. 钱学森大成智慧教育的设想[N]. 光明日报, 2008-10-16(010).