

特殊教育有什么特别之处?

道格拉斯汤申和李安妮约瑟夫

隶属机构: 美国凯斯西储大学教育学系, 俄亥俄州克利夫兰

摘要: 特殊教育并没有什么特别的。至少在2500年的时间里, 教育方法没有发生重大变化。开发IQ测试是为了确定需要特殊教育的人, 目的是开发适当的教育方法。有效的特殊教育方法还有待开发。智商测试是诊断性的, 但不是指导性的。只有当(a)认识到和理解智商分数以外的学生特征的个体差异, 以及(b)教育者关注具体和现实的结果目标时, 才能发展出有效的特殊教育方法。

关键词: 教育; 特殊教育; 智商测试; 儿童能力; 美国

What Is So Special About Special Education?

Douglas Thompson and Lee Anne Joseph

Department of Education, Case Western Reserve University, Cleveland, OH 44106, USA

Abstract: There is nothing special about special education. Educational methods have not changed significantly in at least 2,500 years. IQ tests were developed to identify those in need of special education, with the intention of developing appropriate educational methods. Effective special educational methods have yet to be developed. IQ tests are diagnostic but not prescriptive. Effective special educational methods will not be developed until (a) individual differences in student characteristics beyond IQ scores are recognized and understood and (b) educators focus on specific and realistic goals for outcome.

Keywords: Education, special education, IQ tests, children's abilities, United States

引言

在有记载的教育历史中, 教学方法几乎没有变化。在过去的2500年里, 教育技术几乎没有任何变化。如果亚里士多德、柏拉图、苏格拉底或伽利略走进当今世界任何一所学校、学院或大学的教室, 他们会确切地知道他们看到的是什么。

令人惊讶的是, 创新对教育方法的影响微乎其微。这种讲课方法是在有书之前设计的。老师会站在学生面前, 朗读或背诵学生抄写或记忆的信息。自从人们可以买到书以来, 一切都没有改变。老师们仍然站在教室前, 阅读或背诵学生抄写或以某种方式学习的信息。教育缺乏创新是如此明显, 以至于大学教师很少或根本没有接受过如何教学的培训。

虽然教育技术没有改变, 但教育的一个方面发生了变化, 特别是在过去的300年里——受教育的人数。教育原本是保留的在经济上或宗教上享有特权的人。他们经常接受私人教师的个性化指导。现在, 接受教育被认为是每个人的基本权利。教育机会的改变是革命性的。

教育方法本来是用来指导个人或教授经过精心挑选的小群体学生的, 现在却被用来教授大群体中的每个人。一个四年级的老师可以有与他年龄相仿的学生, 他们的成绩水平可以达到幼儿园到八年级。然而, 所有这些学生都得到了同样的指导。就好像所有的鞋店只卖一种尺码的鞋, 每个人都应该穿那个尺码。一种尺码适合所有的人也适合你, 如果你的脚是中等尺寸。如果你的脚是大的或小的, 一般大小的鞋子将不是一个舒适的适合。

我们的论点是, 特殊教育所解决的大多数问题实际上都是由一个僵化的教育体系造成的, 这个体系未能认识到存在的大量个体差异。即使当一个问题被认识到, 解决方案通常是对官僚机构和现存的教育系统最有效的, 而不一定是对学习者。这些解决方案通常对提高学业成绩毫无帮助。相反, 它们使个别学生更易于管理, 或解决由教育系统本身造成的问题。就像一刀切的鞋店一样, 最明显的问题发生在分布的极端。自从智商测试发明以来, 这个结论变得越来越不可避免。很多人把特殊教育的问题归咎于IQ测试, 但IQ测试只是传递教育无效信息

的信使。要充分理解这一点，就必须掌握智商测试的历史。

从比奈到今日

马塔拉佐（1972）对比奈开发IQ测试的过程进行了最详尽的描述。比奈是一个名为“协会”的组织的成员。它由教育家、心理学家、儿科医生和其他对儿童发展感兴趣的人组成。法国以人道对待最不幸的人而闻名。像伊塔德和塞根这样的先驱者曾试图用科学的方法解决残疾人的问题。法国在创新方面的声誉正在被其他欧洲国家甚至美国所取代。因此，我们必须做点什么。

法国和世界其他地方的学校还没有接受普及教育的理念，而美国有一个众所周知的例子，说明孩子是多么容易被老师退学的。托马斯·爱迪生（Thomas Edison）在上学几个月后被送回家，因为他的老师认为他“糊涂了”。他在家受母亲教育。学校拒绝老师认为不能接受教育的学生是很正常的。协会认为这是一种应受谴责的情况，充满了潜在的滥用，应该在法国纠正。1904年2月，智障协会的一个分支——智障研究委员会提出了一项由三部分组成的计划来弥补这种状况。首先，他们建议学校在开除智障儿童之前应该进行客观的医学教学考试。第二，他们建议那些被诊断为弱智但仍可受教育的人应该在特殊班级或特殊学校接受教育。第三，也是最后，他们觉得应该在附近的学校开展一个特殊的班级示范项目。

这些建议已转达给公共教育部长。1904年10月，大臣任命了一个部长级的异常委员会。它的成员包括比奈和其他三名协会成员。1905年，比奈和西蒙发表了他们的第一个量表，这个量表后来演变成了现代智力测试。测试很粗糙，但很有效。它确定了老师认为很难指导的孩子。在一个主要的见解中，比奈和西蒙使用教师对学生能力的评价作为他们测试有效性的标准。这个想法是为了将教师对儿童能力的判断客观化。

那关于建立特殊班级建议的另外两个部分呢？历史对建立特殊阶级的努力只字不提。可以肯定地说，无论是比奈，还是他的任何继任者，都无法发展出一种为智障人士提供优越教育的教学方法。时至今日，用于治疗智障人士的教育方法并不“特殊”。它们是标准的教育方法，仅稍微适应所服务人口的特殊需要。

为什么这些热心的改革者能够设计出一种有效的智商测试，却不能为那些有特殊需求的人开发有效的教育技术？这个问题有两个可能的答案。首先，无论能力水平如何，每个人都是一样的，因此，永远不会有任何针对特殊个体的特殊教育方法。

第二种可能性，也是我们更喜欢的一种可能性，与智力测试的性质有关。一项智力测试衡量人们认知能力的整体功能，就像全球人们衡量大学排名或居住地一样。虽然这样的全球评级是对一般问题的诊断，但它们不是规范性的。对于一个在认知能力上具有独特的优势和劣势模式的人来说，智商测试中的单个数字不能定义一个复杂的教育计划。大学的排名也是如此。评级较低的大学的管理层无法通过了解它的评级以及一些大学的更高级别来学习如何提高它。要想有所改善，排名靠后的大学的管理者必须了解全球排名中导致排名靠后的因素，并改善这些因素。对任何复杂系统进行全球评级，对于理解该系统如何运作并没有多大用处。这是需要关于系统组件的其他信息。

在理解智力的认知成分方面已经取得了一些进展。德特尔曼（1990）开发了一组认知任务，它们之间的相关性很低，但可以预测智力测试的分数，智力测试也可以预测其他智力测试。这个认知任务在遗传和环境来源的变异中有不同的贡献。这些发现表明，开发个人认知技能的概况是可能的，这将有助于设计个性化的教育干预。

我们认为，在特殊教育的发展中，缺乏对教育干预的认知技能的理解是根本问题。如果不了解认知能力的全部复杂性，特殊的教育方法就永远不可能是特殊的。它们只是标准教育干预措施的拙劣复制品，而标准教育干预措施对低智商人群的效果并不理想。对特殊教育无效的最好证明来自于在生命早期进行干预的支持者。他们认为特殊教育是消极的。例如，拉扎尔和达灵顿认为，启智计划是有效的，因为对照组的孩子比经历过启智计划的孩子显示出更多的特殊教育经历。两组人的智商相当。我们只能得出这样的结论：特殊教育是不可取的，也许是有害的。还有许多人认为，我们未能教育有特殊需要的儿童，使其充分发挥其潜力。

让我们回到智商测试的发展及其对特殊教育的影响。在比奈和西蒙（1905）的量表之后，智力测试是一种科学的好奇心；然而，是一位美国人把考试变成了一种实用的教育工具。戈达德从法国带来了一本，并开始在新泽西州的智障人士培训机构使用，这是一家位于新泽西州的智障人士培训机构。它是客观鉴定智力迟钝的有效工具。今天，智商测试是诊断智力迟钝的标准部分。如果不提到特曼，智商测试的发展历史就不完整。当特曼提出斯坦福-比奈时，他定义了现代智商测试。正是特曼意识到一个具有代表性的样本对于提供足够规范的重要性，他开发或应用了许多目前使用的心理测量原理，他明白IQ测试可

以用于许多教育目的，包括识别高能力、优秀的学生。

在智商测试第一次被使用的时候，当时流行的治疗哲学被称为“制度运动”。虽然制度运动目前名声不佳，但它最初是一场理想主义改革运动。其想法是将智力迟钝的人（通常）集中在农村环境中，以便提供最好的专业帮助。这种哲学的实现并不理想。机构成了被忽视的仓库。

20世纪70年代初，一场反体制运动开始了，被称为“去体制化运动”或“正常化运动”。这一个运动的指导思想是，如果智障人士尽可能正常地生活在社区中，他们的生活将会更好。这一种运动已经发展到为所有残疾人都倡导这一哲学的地步。它以《残疾人教育法》和其他赋予这一哲学法律效力的国会法案。在实践中，指导原则是，残疾儿童应在尽可能少限制的环境中接受教育。其目标是让智障和其他残疾人在普通教室接受教育。

随着 IDEA 和其他法律的实施，这种哲学已经成为一种非常活跃的社会运动。在互联网上搜索“残疾人教育法”一词，发现有 84187 个“点击”。除了通常的政府机构、专业人士和家长协会外，许多律师事务所、学校和大学都有关于这个问题的立场文件。鉴于这种活动水平，我们只能假设运动将继续，甚至可能加速。

关于这个运动，事实上，整个智力迟钝和残疾的历史以及所有过去的运动，令人不安的部分是，很少或没有证据表明一种方法比另一种更好。目前的一些证据表明，生活在社区环境中的智力迟钝者的死亡率大大高于生活在机构环境中的人。生活在社区的智障人士的死亡率风险在调整后也比生活在机构的智障人士高 72%。

不幸的是，没有统一的研究结果可以让人们在哲学的选择中做出理性的选择。与其说是对替代方案的理性考虑，不如说是对社会热情的缺乏表达。智障人士的整个教育历史可以看作是一个钟摆，在没有事实证明的相互竞争的社会哲学之间来回摆动。我们毫不怀疑，在适当的时候，对正常化的热情将被一种更新的、同样未经证实的社会哲学所取代。

智商测试为识别认知功能有缺陷的人提供了一个重要的工具。它没有为教育干预提供一个指令性的工具。智力迟钝和发育障碍者所接受的教育在很大程度上是由没有研究支持的社会哲学所决定的。智商测试经常被指责为许多智力迟钝的人遇到的教育问题的原因。这显然是将坏消息归咎于信使的一个例子。真正的问题是，我们对认知能力的结构了解不够充分，无法为这些人群设计合适的教育方法。在我们获得这样的理解之前，我们可以期待一个恶性循环。

虽然我们的讨论仅限于智商，但我们的观点可以被更广泛地应用。例如，史丹堡的三元理论和加德纳的多元智力理论是处理我们下面讨论的问题的理论。它们并不完全是关于智力的理论，因为它们远远超出了传统上对智力的定义。我们在这些理论中发现了非常积极的一点是，它们关注学生之间的个体差异，试图改善教育结果。这两种理论都试图使学习者的能力符合教育方法，而不是像目前所做的那样对所有学习者使用单一的教育方法。

然而，这些理论与任何其他关于人类能力的理论具有相同的义务。首先，作为理论一部分的构念必须被可靠和有效地测量。第二，这些构念必须证明收敛和区别效度。第三，这些结构必须通过产生比通常的教育方法更大的成就收益来证明具有教育效用。

由于其悠久的历史，一般智力在前两点上可能比史丹堡的三元理论和加德纳的理论更好。这些新理论在第三点（更大的学术成就）上有一个潜在的优势，但如果他们想要有机会在第三点上展示成功，就必须在前两点上达到高标准。我们相信，历史上已经证明的一般智力和成就之间的紧密关系，促使任何想改变成就的人去理解一般智力。我们对加德纳和斯特恩伯格理论的主要论点是，他们没有关注一般智力和学术成就之间的基本关系。将理论扩展到新的领域并不能解决这种关系。

特殊教育的目标是什么？

很少有人考虑特殊教育的目标应该是什么。我们认为特殊教育的目标应该从学术成就和智商的角度来阐述。很明显，无论是学术成就还是智商都不是一成不变的。弗林发现，在一般人群中，智商似乎以每年 0.33 个智商点的速度增长。目前还不清楚为什么会出现这种增长，但毫无疑问，这种增长正在发生。同样，不同国家不同学科的学术成就也不尽相同，这可能是由于教学质量和强度的不同。

成就和智商之间的关系一直备受争议。学术成就和智商之间的差异一直被用作学习障碍的标准。其他人认为，学业成绩测试之间的相关性与学业成绩与智商的相关性一样高，因此，与智商测试没有区别。汤普森、德特曼和普洛明发现，学业成绩和智商测量之间的重叠部分是由遗传方差解释的。然而，当智商和学业成绩之间存在差异时，这种差异是由环境因素造成的。这一发现表明，智商和成绩之间的差异可能是由于教育不良造成的，但对大多数学生来说，智商和学业成绩是一回事。这是我们在接下来的讨论中采取的立场。

教育，尤其是特殊教育，只有两个目标。从操作的

角度来说, 这些目标是 (a) 提高绩效的平均水平, (b) 降低绩效的标准偏差, 或两者兼而有之。我们将依次讨论。在考虑这些目标时必须记住的基本点是, 假设不存在上限或下限效应, 分布的平均值和标准偏差是相互独立的。提高一个分布的平均值对该分布的标准偏差没有必然的影响。同样, 改变标准偏差对分布的均值也没有必然的影响。在确定教育目标时, 这两个参数的独立性往往被忽略。

教育的第一个可能目标是提高某些测试的分数, 无论是智商还是学术成就。然而, 这一目标对个体差异没有必然的影响。提高平均值的方法, 很可能是将每个人的测量尺度提高一个固定的数量。将每个人移动一个固定的数量不会改变一个人在分布中的相对位置。那些分布在顶部的仍然在顶部, 而那些在底部的仍然在底部。尽管可以想象其他变化的情景, 但只要标准差不变, 总有一些人处于分布的底部, 相对而言, 他们还是和变化之前一样贫穷。

从收养研究、弗林效应和国际学术成就研究等证据中, 我们知道, 在有限的程度上提高人们在智商和学术成就测试中的平均表现是可能的。潜在的增长可能是一个标准偏差在一个给定的队列和长期可能是无限的。

教育的第二个可能目标是改变分布的标准差。例如, 人们可能希望把智力迟钝者的学业成绩提高到智力正常者的水平。如果实现了这一点, 那么部分分布的性能提高实际上会改变分布的标准差。分布中表现最差的成员将不再出现, 因为他们将在分布中上升。

也有可能设计出一种治疗方法, 当应用于人口中的每个成员时, 将改变分布的标准差。例如, 理想的教育系统实际上可能会增加分布的标准差。假设从教育中获利的能力有一部分是遗传的, 那么最有能力的人会比最没有能力的人从理想的教育中获益更多。这将大大提高分布顶部的人的平均表现, 而不是底部的人, 这将增加两组之间的分歧, 并增加标准差。这是教育工作者在讨论教育改进时往往没有考虑到的噩梦般的结果。因为大多数教育工作者会把个体差异的减少视为最理想的教育结果, 这种差异的增加以及随之而来的社会影响确实是一场噩梦。

另一方面, 优化教育系统也有可能降低学业成绩或智商的标准差。例如, 如果教育目前对能力最差的人效率最低, 这很可能是这样, 那么优化教育系统将对能力最差的人产生最大的影响, 而对能力更好的人的影响较小。这将通过增加能力较弱的人的表现与能力较强的人的表现成比例来降低分布的标准差。这种情况似乎是特

殊教育者的理想选择。

不幸的是, 似乎很少有证据表明任何教育方法都改变了智商或学业成绩的标准差。我们知道没有证据表明人口的标准差以任何系统的方式发生了变化, 无论是大规模的干预措施还是非常具体的教育项目。

人们普遍对特殊教育的目标感到困惑。通常, 目标是不明确的, 当目标明确时, 似乎普遍缺乏认识到提高平均值和改变一个分布的标准偏差是两个非常独立的事情。这是一种危险的混淆。这两个目标有着完全不同的含义。通过提高平均水平来提高教育水平当然对整个人口是有帮助的: 人们总体上变得更聪明了。但这并不能减少或消除个体差异。分配中的每个人保持他或她的级别相同。旨在影响分布标准偏差的更改可以增加或减少分布的标准偏差。这些干预措施显然会产生不同的社会影响。优化教育干预可以增加, 这是完全有可能的个体差异, 从而加剧了许多社会问题。优化教育也有可能减少个体差异。至少从表面上看, 这似乎是一个更符合社会期望的结果。

结论

特殊教育并不特殊。要想改善教育, 尤其是特殊教育, 除非了解学生个性的差异, 否则是注定要失败的。理解学生特征的关键是理解认知能力的个体差异。如果我们不能理解这些差异, 或者不把它们纳入有效的教育方法, 教育可能在2500年内都不会改变。

在实施特殊教育的方式上产生积极的变化是不容易的。像往常一样, 目前在商业领域有巨大的财务和情感投资。学校、教师、专业人士、制药公司和检测公司都有相当大的投资现状。按原来的方式做事更容易。特殊教育的动力是在问题出现时解决问题。然而, 如果所有的孩子都要接受与他们的能力模式相一致的最佳教育, 那么更多地由情感而不是理性驱动的快速解决方案将是足够的。

我们需要的是对认知能力的透彻理解。我们所说的认知能力是指人类能力的基本机制, 而不是学习风格或策略行为。这种对认知能力的理解必须用于制定合理的教育干预计划。我们相信, 这种教学将比目前的教学更加个性化——个性化意味着它将专门针对学习者的能力模式而设计。它不会是一个一刀切的系统。理想的教育计划是为每个学习者量身定制的, 比任何其他可能的计划都更有效。

我们意识到, 研究人员和改革者至少一百年来都没有采纳我们所建议的理想。然而, 这些努力很少, 而且停滞不前。随着技术的发展, 认知能力将与大脑功能

相联系, 提出新倡议的时机可能已经成熟。功能磁共振成像等技术、平均诱发电位和与智力相关的遗传性状位点的鉴定已经显示出良好的结果。继续沿着教育在过去2500年所遵循的道路走下去, 只会确保一个和现在一样令人沮丧的未来。

参考文献:

[1] Aman, M. G., & Turbott, S. H. (1991). Prediction of clinical response in children taking methylphenidate. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21, 211-228.

[2] American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

[3] Binet, A., & Simon, T. (1905). *Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux* [New methods for the diagnosis of intellectual abnormalities]. *L'Année Psychologique*, 11, 191-244.

[4] Capron, C., & Duyme, M. (1989). Assessment of effects of socioeconomic status on IQ in a full cross-fostering study. *Nature*, 340, 552-554.

[5] Carlson, Dinklage, D., & Barkley, R. A. (1992). Disorders of attention in children. In E. Boller & J. Fragman (Series Eds.) & S. J. Segalowitz & I. Rapin (Vol. Eds.), *Handbook of neuropsychology*, Vol. 7: Child neuropsychology (pp. 279-307). Amsterdam: Elsevier Science.

[6] Flintoff, M. M., Barron, R. W., Swanson, J. M., Ledlow, A., & Kinsbourne, M. (1982). Methylphenidate increases selectivity of visual scanning in children referred for hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, 145-161.

[7] Flynn, J.R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*, 101, 171-191.

[8] Gardner, H. M. (1983). *Frames of mind: A theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

[9] Gardner, H. M. (1993). *Multiple intelligences: The*

theory in practice. New York: Basic Books.

[10] Hunt, J. M. (1969). Has compensatory education failed? Has it been attempted? *Harvard Educational Review*, 39, 278-300. *Individuals With Disabilities Act of 1990*, Pub. L. No. 94-142.

[11] Jensen, A.R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 39, 1-123.

[12] Jensen, A. R., Schaefer, E. W., & Crinella, E. M. (1981). Reaction time, evoked brain potentials, and psychometric 'g' in the severely retarded. *Intelligence*, 5, 179-197.

[13] Lazar, I., & Darlington, R. B. (1982). Lasting effects of early education: A report from the Consortium for Longitudinal Studies. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 47(2-3, Serial No. 195).

[14] Matarazzo, J.D. (1972). *Wechsler's measurement and appraisal of adult intelligence*. Baltimore: Williams & Wilkins.

[15] Mattes, J. A., & Gittelman, R. (1983). Growth of hyperactive children on maintenance regimen of methylphenidate. *Archives of General Psychiatry*, 40, 317-321.

[16] McDermott, P.A. (1996). A nationwide study of developmental and gender prevalence for psychopathology in childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 53-66.

[17] Sternberg, R. J., & Wagner, R. K. (1993). The g-centric view of intelligence and job performance is wrong. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 1-5.

[18] Strauss, D., & Kastner, T. A. (1996). Comparative mortality of people with mental retardation in institutions and the community. *American Journal on Mental Retardation*, 101, 26-40.

[19] Terman, L.M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin.