

对智力概念理解的跨文化比较研究¹⁾

方 富 熹

中国科学院心理研究所,北京

D. 齐 茨

澳大利亚纽卡斯尔大学

摘 要

本研究采用问卷法调查了中澳两国的成人和儿童对智力概念内容构成的看法,结果表明,尽管文化社会背景不同,但人们对智力概念的理解仍有很多共同之处,特别是对作为一般能力的智力品质及与智力有关的个性特征的评价很接近,这一结果有利于支持智力概念普遍性观点;成年人与儿童的观点比成年人之间的观点显示出较大的差异,这似乎表明对智力概念的理解也存在一个逐渐成熟发展的过程;各类被试对有关个性品质评价的高度一致性表明了有关“非智力因素”对发展智力的重要作用。

一、问 题

什么是智力?生活在不同文化和社会背景的人们对智力概念的理解是否会有所不同?成人和儿童,特别是教师和学生对智力的理解是否存在差异?也就是说是否存在普遍的智力概念?这一问题已引起人们越来越大的研究兴趣^[1,2],教师对这一问题的看法必然影响着他们对儿童行为的期望和评价。儿童对智力的理解也影响着他们如何评价和调整自己的行为,从而使自己成为智力水平更高的人。其次,关于智力的定义、内容、结构或因素及各因素之间的关系至今仍众说纷芸,没有一个统一的认识^[3-6],因此需要进一步研究探讨。

本研究是一跨文化比较研究,试图通过对中澳两国成人和儿童作经验性调查,探究不同社会文化和不同辈代的人们对智力内容的构成或智力概念的理解是否一致。其研究方案最初由澳方提出,中方也提出了修改意见,使方案的设计和 content 更适合于两国跨文化比较的要求。

二、方 法

研究分两阶段进行。

1) 本文1986年8月24日收到。

第一阶段：预备实验及编制调查问卷。

1. 预备实验：被试为教师、大学生、非教师成人及11、12岁五年级小学生四类人。每一类被试中澳两国各为30人。实验者用书面形式向被试提出两个问题：“你认为一个聪明的儿童应该是怎样的？你认为一个聪明的成人应该是怎样的？”被试可以根据自己的想法随意地列举或描绘出一个聪明的儿童(或成人)所应具有的特点或品质，用书面作出回答。

2. 编制问卷：收集、分析、整理在预备实验中被试作出的书面回答，编制出正式实验的调查问卷。由于被试的回答是各种各样的，因此必须把他们所描述的“聪明的”儿童(或成人)的特点归类整理，计算出所列特点的次數频率，对某些说法不一但含义相同的特点归并为同一项，然后，又由两个独立的判断者检查了这种按义结合的项目归并是否合适，最后筛选出三大类有关聪明儿童(或成人)的特点。第一类为一般能力，包括：善于动脑筋；交际和言语表达能力强；活泼和机警；对许多问题要寻根问底；有独立性和创造性；学习能力强；观察力敏锐；善于模仿；能集中注意；记忆力强；有丰富的知识，共十一项。第二类为思维能力，包括：善于解决问题；善于理解要他做的事情；思维敏捷和做事麻利；善于分析并能提出各种问题；行为举止是明智懂事；能抽象思考；能做逻辑推理；能抓住问题要点并能灵活运用；能正确和仔细地行动和思考；思维清晰和敏锐，共10项；第三类为个性特征，包括：有广泛的兴趣和爱好；能独立思考和工作；自信；乐观；与别人相处得很好；工作有协作精神；谦虚并善于体恤别人；有成就；遇到困难时坚定和不屈不挠地克服困难；不可捉摸；在困难面前能保持镇定，共十项。

为了使被试能更好地理解每一项特点的含义，实验时，主试还对某些特点作了必要的解释说明，如“有丰富的知识”是指“知道许多事情”；“能抽象思考”是指“能理解和运用很难的术语、概念等”；“有成就”是指“在班上名列前茅或是一个优秀的运动员，科技艺术作品获奖等”。这些解释用语都是事先规定好的，附注在有关项目后面，通过预试进一步修改了每一特点的词语表达及解释，务使中澳双方每一被试对每一特点的含义有相同或至少是相似的理解。

第二阶段，正式实验，在被试中作问卷调查。在儿童组中，实验以班级集体的方式进行，问卷发给个人，由个人填写。成人组被试则以个别方式进行，各类被试人数如下表所列：

问卷的内容分两部分：

第一部分：要求被试对问卷设定的聪明儿童的特点的合宜性作出评定。问卷向被试列举了每一个聪明的儿童设定的应具有的特点，要求被试对每一特点按“非常赞同、赞同、

表1 各类被试人数

	儿 童	教 师	大 学 生	成人(除教师)
中 国	180	110	129	116
澳 大 利 亚	243	104	194	201
澳 国 华 人			11	

不赞同,很不赞同”四栏作出一个选择性的评价。例如,一个聪明的儿童应该“有丰富的知识,”如被试认为自己“非常赞同”,便在这一栏下打一个“√”,余类推。指导语中向被试说明,这里的“儿童”是指一个11、12岁的儿童。

第二部分:要求被试对每一类的特点按其重要性分别排一个次序。如关于“一般能力”的十一个项目特点中,某一被试认为“记忆力强”是最重要的,则在其后写“1”。“观察力敏锐”是第二位重要的,则在其后写“2”,……一直写到“11”,余类推。

三、结 果

关于被试对项目特点的合宜性的评价通过计分后,再求其平均数(非常赞同:4分;

表2 项目重要性的等级排列次序

	中 国				澳 大 利 亚				澳 大 利 亚 华 侨 学 生
	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	
一般能力									
动脑筋	1	1	1	1	1	1	1	1	1
言语表达	5	10	10	11	8	7	7	9	9
活泼机警	6	8	7	5	4	10	9	7	4
寻根问底	4	6	2	3	11	3	3	4	7
独立性创造性	2.5	4	6	7	6	8	5	8	2
学习能力	2.5	2	4	2	2	2	2	2	5
观察力	7	3	3	6	10	4	4	3	3
模仿能力	10	9	8	9	9	11	11	11	10
集中注意力	9	7	9	8	3	5	6	5	8
记忆力	8	5	5	4	7	6	8	6	6
丰富的知识	11	11	11	10	5	9	10	10	11
思维能力									
善于解决问题	3	5	6	5	1	2	2	1	7
理解能力	10	4	4	4	4	6	5	5	8
思维敏捷	6	6	3	3	6	7	8	7	1
分析能力	1	1	2	1	10	4	3	3	4.5
明智懂事	8	10	8	8	2	10	10	10	10
抽象思考	9	9	7	10	7	3	6	8	9
逻辑推理	7	8	10	9	9	1	1	2	3
抓住要点	2	3	5	7	8	5	4	4	6
正确仔细思考	5	7	9	6	5	9	9	9	4.5
思维清晰敏锐	4	2	1	2	3	8	7	6	2
个性特点									
广泛兴趣爱好	1	2	1	2	2	2	2	2	2
独立工作思考	2	1	2	1	1	1	1	1	1
自信	9	3	3	3	3	4	4	3	4
乐观	8	7	5	5	5	9	8	7	8
协作精神	7	9	9	8	9	6	5	6	8
谦虚	5	8	6	9	8	10	7	9	8
有成就	6	6	8	4	6	5	9	5	5
对困难不屈不挠	3	4	4	6	4	3	3	4	3
不可捉摸	10	10	10	10	10	8	10	10	10
对困难镇定	4	5	7	7	7	7	6	8	6

赞同: 3分; 不赞同: 2分; 很不赞同: 1分), 结果表明所有被试组对所调查的所有特点项目的平均得分均在三分以上, 就是说被试表示“赞同”或“非常赞同”, 这说明问卷的所有项目(一个聪明儿童应具有的特点)都是合宜的。

关于项目特点的重要性的等级排列结果如表 2 所示。

项目的内部一致性运用Kendall的内部一致性系数(w)作检验, w 值达到 $P < 0.01$ 的显著水平。

各被试组对项目重要性的等级排列相关如表 3 所示。

表 3(a) 各被试组关于项目重要性的等级排列相关系数 (一般能力)

	中 国				澳 大 利 亚				澳 华 侨 学 生
	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	
中 国									
儿 童	—	0.702	0.665	0.642	0.282	0.610	0.815	0.610	0.743
教 师		—	0.864	0.818	0.300	0.764	0.836	0.855	0.845
大 学 生			—	0.891	0.018	0.736	0.782	0.818	0.736
成 人				—	0.318	0.709	0.709	0.836	0.682
澳 大 利 亚									
儿 童					—	0.245	0.245	0.336	0.300
教 师						—	0.927	0.927	0.473
大 学 生							—	0.891	0.664
成 人								—	0.664
澳 华 侨 学 生									—

表 3(b) 各被试组关于项目重要性的等级排列相关系数 (思维能力)

	中 国				澳 大 利 亚				澳 华 侨 学 生
	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	
中 国									
儿 童	—	0.673	0.382	0.491	-0.224	0.127	0.321	0.467	0.407
教 师		—	0.806	0.806	-0.183	0.079	0.358	0.515	0.407
大 学 生			—	0.842	0.006	-0.152	-0.006	0.164	0.353
成 人				—	0.067	-0.236	-0.006	0.224	0.511
澳 大 利 亚									
儿 童					—	-0.430	-0.406	-0.248	-0.316
教 师						—	0.915	0.794	0.012
大 学 生							—	0.952	0.103
成 人								—	0.237
澳 华 侨 学 生									—

表 3(c) 各被试组对项目重要性的等级排列相关系数(个性特征)

	中 国				澳 大 利 亚				澳 华 侨 学 生
	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	儿 童	教 师	大 学 生	成 人	
中国									
儿 童	—	0.673	0.612	0.479	0.576	0.588	0.709	0.552	0.742
教 师		—	0.891	0.891	0.952	0.830	0.818	0.879	0.963
大 学 生			—	0.806	0.939	0.648	0.806	0.794	0.828
成 人				—	0.939	0.782	0.648	0.915	0.865
澳大利亚									
儿 童					—	0.782	0.770	0.903	0.914
教 师						—	0.806	0.927	0.914
大 学 生							—	0.830	0.841
成 人								—	0.926
澳 华 侨 学 生									—

$N=10$ $P<0.05=0.564$
 $P<0.025=0.648$
 $P<0.01=0.745$

$N=11$ $P<0.05=0.523$
 $P<0.025=0.623$
 $P<0.01=0.736$

四、讨 论

(一) 关于不同文化和社会背景的人们对智力的构成是否具有相同的看法? 本研究的结果表明, 中国人, 澳大利亚人和澳国华人学生在“一般能力”和“个性特点”这两类项目中的看法相当一致, 除个别组别外, 相关都是正的, 并绝大部分达到显著水平[表 3(a)(c)]。而在思维能力一类, 他们的看法很不一致, 只有部分被试组别之间的相关是正的, 并且均没有达到显著水平[表 3(b)]。故是否具有“普遍的智力概念”的观点受到本研究大部分结果的支持。

(二) 在同一文化和社会环境中生活的人们对智力构成的看法是否相同?

首先对中国人来说, 无论儿童组, 大学生组, 教师组和成人组(除教师、下同)对智力的看法在所有三类项目中彼此都表现出较高的正相关, 只有少数几个组别在“思维能力”及“个性特点”这两类中, 儿童组与成人组的相关没达到显著水平。这似乎表明在中国文化内部对智力的看法相当一致。

对澳大利亚人来说, 却显示出较大的同一文化内部的差异性。在所有三类项目中, 大学生组, 教师组和成人组的观点是较为相似的, 但在“一般能力”和“思维能力”这两类中, 儿童组与其它各组的观点是不同的, 特别是在“思维能力”这一类中, 儿童组与其它各组的相关是负的。

澳大利亚儿童组和该国其它被试组之间的差异是由于他们对某些项目重要性的评价不同而造成的。例如对各项的重要性按等级排列时, “观察力敏锐”, “对许多问题要寻根问底”两项, 儿童被试把它们排在后面, 但各个成人组则把它们排在前面。“活泼和机警”, “有丰富知识”两项, 儿童组比任何成人组都排得前面, 成人组却排得很后。在“思维能力”这一类中, 有一半以上项目, 儿童组与各个成人组的观点形成鲜明对照。如各成人组把“善于分析并能提出各种问题”, “能逻辑地推理”这两项的重要性排在前面, 儿童被试则把

它们排在后面。

在中国被试中,这种成人(教师、大学生和其他成人)与儿童的观点不同是不明显的,在“一般能力”这一类中,只有“交际和言语表达力强”这一项,成人把它排得很后,而儿童把它排在第五位。

对于“个性特点”这一类项目,无论被试是中国人或澳大利亚人,成年人或儿童几乎有大致相同的看法,表现出很高的正相关,只有一项是例外:所有的成年人组对“自信的”这一特点的重要性排在很前面,澳大利亚儿童对这一特点与各成人组的观点是一致的,唯独中国儿童组把这一特点的重要性排得很后。

本实验研究还有少量的澳国华侨学生作被试,他们身上具有华人血统,但生活在澳大利亚,受那种文化教育的影响。他们对智力的观点与中国各被试组接近,由于这一被试组人数太少,这一有趣的现象需要进一步研究探讨。

(三) 关于儿童组和教师组被试对智力构成的看法是否一致? 这一问题是非常有趣的,因为它涉及到教师的智力概念以及是否传授给儿童并为儿童所接受。对中国的教师和儿童来说,所有三类项目的相关都是高的正相关,而且很接近,只有个别项目在重要性的位置排列上显示出差异:儿童对交际和言语技能比教师看得更为重要,而教师对观察力、理解力、自信比儿童看得更为重要。

对澳大利亚的儿童和教师来说,在“一般能力”这一类项目上他们的相关虽然是正的,但相关很低,未达到显著水平,在“思维能力”这一类项目上他们的相关是负的,并且差不多达到显著水平。只有在“个性特点”这一类项目上获得高的显著水平的正相关。但在前两类项目中,他们也有观点一致的地方,如他们都把“善于动脑筋”“学习能力强”,“善于解决问题”放在优先的重要地位,而把“善于模仿”放在很不重要的地位。但在下列项目中,他们的观点存在着很大差异:儿童认为“活泼和机警”“丰富的知识”“明智懂事”“正确仔细地思考和行动”“思维清晰敏锐”较为重要,教师认为较不重要;而教师对“观察力敏锐”“逻辑推理”“抽象思考”“寻根问底”“善于分析和提问”等认为较重要,而儿童认为较不重要。

如上述,儿童似乎没有把教师视为优先重要的大部分智力属性作为自己遵循的行为准则,因而把它们的重要性排得很后,澳大利亚儿童心目中所谓智力高(聪明的)儿童的概念似乎是一个天真的在学校有良好表现的好孩子的概念,而不是一个成熟的具有批判和探索性头脑的思想家的概念。

(四) 关于问卷的制定问题:本研究试图在不同社会文化背景中的成人和儿童中作经验性调查探讨智力内容的构成问题以及人们对智力概念的理解是否一致,为了便于引出人们对智力问题的看法,在预备实验中要求被试描述“一个聪明的孩子”应该具有什么样的品质。因为在日常生活中“聪明的”通常作为“智力高的”同义语来使用。在被试所列举的品质中并不局限于我们一般所指的认识能力方面,还涉及到大量的所谓“非智力因素”。我们把它们单独归为“个性特点”一类,一般认为智力的构成不应包含这些成份,但以上结果表明,在人们对智力概念的理解中总是与这些非智力的品质紧密联系在一起。尤其令人感兴趣的是,不管是中国人还是澳大利亚人,不管是成年人或儿童,对这些品质的优先地位的排列都有大致相同的看法。例如他们都把“独立性”(“独立思考和工

作”)、“坚毅性”(“遇到困难时是坚定和不屈不挠的”)和“求知欲”(“广泛的兴趣爱好”)的重要性排在最前面。除中国儿童组外,各被试组也把“自信”排在很优先的地位,这表明了这几种品质对发展智力的重要作用。在问卷中我们还单独列了“思维能力”一类。本来思维力与观察力,记忆力、注意力等同属于一般能力,但被试所描述的聪明孩子的特点中大量与思维能力有关,考虑到通常认为思维能力是智力的核心,故单列一类。在对每一项目特点的归类方面,现在看来有个别项目的归类不尽合理,但尽管如此,从大多数被试对项目优先重要性的选择中,使我们认识到那些与智力有关的最重要品质。这无疑对教育是有重要参考作用的。

五、小 结

本研究运用问卷等级评定法调查了中国、澳大利亚儿童,教师、大学生、成人(除教师)及澳国华侨学生对智力构成的看法,结果表明:

(一) 生活在不同文化和社会生活环境的中国人和澳大利亚人对智力概念的理解有许多共同之处,特别是对作为一般能力的智力品质和与智力有关的个性特征的评价更为接近,但对与思维能力有关的智力特点的优先重要性的看法存在着差异,这一结果有利于支持智力概念的普遍性观点。

(二) 在同一文化内部,中国的各个被试组,无论儿童或成人对智力的理解相当接近。在澳大利亚方面,各个成人组的观点是很接近的,儿童对智力的看法却与成人显示出较大的差异。

(三) 人们对智力概念的理解中包含着对非智力个性品质的估计或评价,这表明了两者紧密依存的关系,我们在发展儿童的智力时,无论如何不能低估非智力因素的重要作用。

参 考 文 献

- [1] International Journal of Psychology, 19, 1984-whole issue.
- [2] Sternberg, R. J. (1985), Human Intelligence: The Model is the Message, Science, 230(4730), 1111-1116.
- [3] Guilford, J. P., The Structure of Intellect, Psychological Bulletin 1956, 53, 267-293.
- [4] Guilford, J. P., The Nature of Human Intelligence, New York, McGraw-Hill, 1967.
- [5] Spearman, C. E., The Abilities of Man, New York: Macmillan 1927.
- [6] Thurstone, L. L., Primary Mental Abilities, Psychometric Monographs, 1938, No. 1.

A CROSS-CULTURAL STUDY ON THE CONCEPTION OF INTELLIGENCE

Fang Fu-xi D. Keats

(*Institute of Psychology, Academia Sinica*)

Abstract

The study was conducted with the collaboration and guidance of Dr. D. M. Keats of the Department of Psychology, Newcastle University, Australia.

The purpose of this study was to explore how Chinese and Australian adults and children, who have different social and cultural backgrounds, understand the conception of intelligence.

Children (aged 11 or 12), college students, teachers and other adults were questioned. In the first stage of the study, the responses were induced by the question: What is an intelligent child (or an adult) like? The answers were classified into three categories: general ability, thinking ability and personality. There were 10 or 11 items in each category. The subjects were then asked to rate and rank the items within each category in terms of the extent of approval and priority of importance in the second stage of study.

A comparison of the views between the two cultural groups indicated:

1. There were some common views shared by Chinese and Australians for the characteristics related to intelligence, such as "general ability" and "personality", yet there were substantial discrepancies in the priority of characteristics in "thinking ability".

2. The construction of intelligence was significantly consistent within all Chinese groups as it is within Australian adult groups, but views differed between Australian adults and children.

3. Generally, the subjects included personality in interpreting and considered that personality had a strong effect on the development of intelligence.