

专栏：创造力研究

## 人类创造力的本质是什么？

施建农

(中国科学院心理研究所, 北京 100101; 首都师范大学“学习与认知实验室”, 北京 100037)

就目前人类的知识所及, 人类社会的发展是一个从原始到现代的逐渐演化过程。在这个过程中, 社会的每一次进步都是与人类自身的创造力分不开的。从远古的茹毛饮血到现代的煎烤蒸焖; 从原始的树穴洞居到当今的摩天大楼; 从刀耕火种到机械化作业; 从牛车到航天飞船……。这一切无不是人类创造力的体现。

Weliner、Csikszentmihalyi 和 Magyari-Beck (1991) 曾把创造力研究的现状比喻成盲人摸象。“我们触摸着同一动物的不同部位, 然后从我们所知的推出对整体的歪曲图像: ‘摸着尾巴的人就说大象像蛇’; 而‘摸着肚皮的人则说大象像墙’”<sup>[1]</sup>。即使这样, 人们还是发现, 不同的研究者对创造力的本质还是有基本一致的看法。Mayer (1999) 在回顾1950年后的50年间的众多研究后总结出, 创造力的两个最重要的特征是新颖性 (newness or originality) 和有用性 (usefulness or value)<sup>[2]</sup>。

在最近的10年间, 在创造力研究领域取得显著进展的是人们对顿悟的理解。越来越多的研究者发现, 人类被试在解决常规问题

和解决顿悟性的问题时的大脑机制是不完全相同的。这种不同主要表现在, 问题解决进程中, 解决答案获得瞬间的大脑某些区域的活动情况不同。例如, 罗劲等人(2003)<sup>[3]</sup>的研究发现人脑在顿悟过程中有广泛的脑区被激活, 包括双侧的额上回、额中回和额下回、扣带前回、双侧的颞上回及颞下回, 以及楔前叶和海马等脑区。关于顿悟的脑机制研究进展, 罗劲(2004)已在“顿悟的大脑机制”<sup>[4]</sup>一文中作了详细的综述。

在研究创造力时, 人们不得不面对这样一些问题:

(1) 作为处于进化树最高端的人类的创造力是如何进化来的? 或者说, 在种系的进化过程中, 其他动物是否也具有创造力? 如果有, 它们的表现形式是什么? 这些表现形式与我们人类的创造力的表现形式有什么联系和区别? 在本专栏中, 我组织了一篇关于动物创造力与创新研究文章<sup>[5]</sup>。虽然, 文章的力度可能不是很多, 但我们希望它能起到抛砖引玉的效果。

(2) 从个体发展的角度来看, 人类个体从出生到死亡, 其创造力的发展变化过程是怎样的? 从年龄差异的角度来看, 在不考虑其他因素的影响的情况下, 不同年龄的个体的创造力有什么不同? 这种不同是质的

收稿日期: 2005-11-09

本专栏责任编辑: 施建农, E-mail: shijn@psych.ac.cn

差异还是量的差异？关于创造力发展的问题，应该有不少的研究，也取得了很好的进展，只可惜，在本次组稿中，由于组稿人的水平有限，并没能组到能够加入本专栏的文章。不过，我们仍有理由相信，创造力的发展问题一定会得到更多的关注。

(3) 从个体作为社会的成员来看，发展是个体与周围环境不断交互作用的过程，个体的发展必然受到社会环境的影响<sup>[6]</sup>。那么，什么样的环境对个体的创造力发展有积极影响呢？Arieti(1976)曾对1901年到1972年间的诺贝尔奖获得者的国籍和种族作了细致的分析，结果发现在所有的获奖者中，犹太人的比例远远高出其他任何民族的人<sup>[7]</sup>。同时，他还归纳出了文化的开放性等9种对创造力发展有利的社会特征<sup>[7]</sup>。在环境对个体创造力发展的影响因素中，家庭环境的影响应该是直接而深远的<sup>[8,9]</sup>。

(4) 在创造力研究领域，人们一直关心创造性认知与非创造性认知是否不同。为此，人们开展了大量的研究。在本专栏中，我们组织了兩篇相关的文章来介绍这方面的研究成果<sup>[10,11]</sup>。即使这样，我们仍然感到，这仍不足以反映当前认知心理学，特别是认知神经心理学对创造力研究所做的贡献。我们希望，在今后，创造性认知过程能够引起更多同行的关注，并相信，认知神经科学将对解释创造性认知过程的机制做出重要的贡献。

(5) 在有创造力的人与普通人是否不同这个问题上，也有不少争论。自古以来，创造力一直被认为是神赐的结果。例如，Sternberg在介绍创造力的神秘观时指出，相信创造力是神赐的人们认为，有创造力的人是一只空的容器，供神灵用灵感去填满<sup>[12]</sup>。

换句话说，神灵通过某些特殊的个体来转述他们的旨意。不过，随着科学的进步，人们的认识的提高，越来越多的人逐渐抛弃了神灵学说。但是，由于现实中确实能够发现，高创造力的人与普通人有着很不同的人生经历和表现特征。这使人们对高创造力的人究竟具有什么样的特征特别感兴趣。很可惜，在本组专栏文章中，只有一篇文章提到了相关的话题<sup>[13]</sup>。这显然是远远不够的。实际上，关于创造性人格的研究，特别是研究历史上杰出人物的人格特征文献不少。其中，Csikszentmihalyi<sup>[14]</sup>和Simonton<sup>[15,16]</sup>在这方面所做的工作很有影响。可惜，在本专栏中，这方面的工作没有得到很好的体现。

(6) 任何科学研究都离不开研究工具，因此，在创造力研究领域，测量工具是特别受人关注的。其中，基于发散性思维的创造性思维测验一直占据着主导地位。然而，对此类测验的核心概念也存在着理论上的争议，而且，创造性思维测验的评价方法也比较复杂，所以，人们一直在寻找更为有效、更为简便的测量工具。本专栏中有两篇文章分别介绍了远程联想测验(RAT)<sup>[17]</sup>和同感评估技术(CAT)<sup>[18]</sup>。从已知的情况来看，虽然这两种工具都有其理论基础，但都有其局限性。

(7) 另外，顿悟和直觉在创造性活动中起到什么样的作用也一直是人们感兴趣的问题。为此，我们组到一篇涉及该话题的文章<sup>[19]</sup>。作者在文章中对有关直觉的研究做了比较详细的介绍。

除了已提到的这些方面外，创造力也离不开个体的经历和知识。特别是早期的经历和在学校里所受的教育对个体创造力的发展究竟起什么样的作用？关于这个话题，有

不同的看法。有不少研究发现,已有的知识和经验可能对创造性问题解决有一定的阻碍作用,而另外的研究却认为专业领域的知识和经验是创造力所必需的,并提出了“十年规则”之说<sup>[20]</sup>。常言道,“人非草木,孰能无情”。人是有情感的,人的创造性行为也离不开情感的影响。因此,不少的研究也是围绕着创造者的情绪、情感展开的。还有一个问题更是人们关心,那就是如何促进个体创造力的发展的问题。到目前为止,人们已发展出了各种方法或技术来帮助不同年龄层次的人群提高他们的创造力产出。遗憾的是,本组专栏文章中也缺少这方面的介绍。不过,我们有理由相信,随着国内同行和社会各界对创造力研究的关注和大力投入,我国的创造力研究领域一定能很快得到飞速的发展。

### 参考文献

- [1] Wehner L, Csikszentmihalyi M, Magyari-Beck I. Current approaches used in studying creativity: An exploratory investigation. *Creativity Research Journal*, 1991, 4 (3): 261~271
- [2] Mayer R E. Fifty years of creativity research. In: R J Sternberg (Ed.). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press, 1999. 449~460
- [3] Luo J, Niki K. Function of hippocampus in "insight" of problem solving. *Hippocampus*, 2003, 13: 316~323
- [4] 罗劲. 顿悟的大脑机制. *心理学报*, 2004, 36(2): 219~234
- [5] 韩茹, 施建农. 动物创造力和创新研究概述. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 708~714
- [6] Hennessey B A, Amabile T M. the conditions of creativity. In: R J Sternberg (Ed.). *The nature of creativity*. New York: Cambridge University Press, 1988. 11~41
- [7] Arieti S. *Creativity: the magic synthesis*. New York: Basic Books, Inc., 1976
- [8] Olszewski P, Kulieke M J, Buescher, T. The influence of the family environment on the development of talent: A literature review. *Journal for the Education of the Gifted*, 1987, 11: 6~28
- [9] Olszewski-Kubilius P. Parenting practices that promote talent development, creativity, and optimal adjustment. In: M Neihart, S M Reis, N M Robinson, S M Moon (Eds.). *The Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know?*. Waco: Prufrock Press, 2002. 205~212
- [10] 黄四林, 林崇德, 王益文. 创造力内隐理论研究: 源起与现状. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 715~720
- [11] 周丹, 施建农. 从信息加工的角度看创造力过程. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 721~727
- [12] Sternberg R J. The concept of creativity: prospects and paradigms. In: R J Sternberg (Ed.). *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 1999. 3~15
- [13] 訾非. Dabrowski 的人格发展理论及其对超常教育的启示. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 728~733
- [14] Csikszentmihalyi M. *Creativity: The Work and Lives of 91 Eminent People*. HarperCollins, 1996
- [15] Simonton D K. Are Genius and Madness Related? Contemporary Answers to an Ancient Question. *Psychiatric Times* 2005, 1: 21~26
- [16] Simonton D K. *Creativity in science: Chance, logic, genius, and zeitgeist*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004
- [17] 王焯, 余荣军, 周晓林. 创造性研究的有效工具——远距离联想测验 (RAT). *心理科学进展*, 2005, 13(6): 734~738
- [18] 宋晓辉, 施建农. 创造力测量手段——同感评估技术 (CAT)简介. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 739~744
- [19] 周冶金, 赵晓川, 刘昌. 直觉研究述评. *心理科学进展*, 2005, 13(6): 745~751
- [20] Weisberg R W. Creativity and knowledge: A challenge to theories. In: R J Sternberg (Ed.). *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 226~296