

A Study on the Relationship between Temperament Types and Reaction Sensitivity of College Students

Wen Jiang, Bo Liu, Xiangling Fan, Haihui Yan

Department of Psychology, School of Education, Jiangnan University, Wuhan Hubei
Email: 873017808@qq.com

Received: Jul. 2nd, 2017; accepted: Jul. 17th, 2017; published: Jul. 20th, 2017

Abstract

This study aims to explore the relationship between temperament type and college students' reaction of sensitivity, and tries to introduce it into career choice. In this study, the questionnaire was conducted with a total of 300 questionnaires and 273 valid questionnaires. After distinguishing between the mixed temperament, 158 subjects were tried, and the data were analyzed by means of e-prime procedure for the reaction of sensitivity. It is concluded that temperament types and the reaction of sensitivity of the T test value $p = 0.041 < 0.05$; namely the temperament types have significant correlation with the reaction of sensitivity. Among them, subjects with multiple blood types generally perform better than other types of subjects in the reaction of sensitivity tests.

Keywords

College Student, Temperament, Reaction Sensitivity

大学生气质类型与反应敏感性的相关研究

江雯, 刘博, 范翔凌, 严海辉

江汉大学教育学院心理学系, 湖北 武汉
Email: 873017808@qq.com

收稿日期: 2017年7月2日; 录用日期: 2017年7月17日; 发布日期: 2017年7月20日

摘要

本研究旨在探讨气质类型与大学生反应敏感性的关系, 并尝试将其引入到职业选择中。本研究采取陈会

昌六十气质量表, 总共发放问卷300份, 回收有效问卷273份。在区分混合气质后获得158名被试, 通过E-prime程序对其进行反应敏感性测试。对所得数据进行分析检验, 得出气质类型与反应敏感性的T检验值 $p = 0.041 < 0.05$, 即气质类型与反应敏感性之间有显著性相关。其中, 具有多血质型的被试在反应敏感性测试中的表现普遍优于其他类型的被试。

关键词

大学生, 气质类型, 反应敏感性

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 引言

随着社会的不断发展, 各种职业相应而生, 从秘书到纸巾嗅探师, 可谓种类繁多、五花八门。大学生在毕业的十字路口选择就业的同时, 就业方向的抉择也成为了一大难题。许多大学生在填报志愿时, 更多的是受分数的限制或为了能更好地就业, 往往没有深入了解自己更适合哪种专业就匆忙填写, 以至于在就业时面临感兴趣的职业与自己的专业不对口、找不到合适的职业等问题。在各个事业领域, 工作者都需要表现出与之相关的工作处理能力, 不同气质类型的人适合不同的职业类别(胡玉东, 2003)。

为了多方面地探讨气质对就业方向的影响, 我们将反应时与正确率两个变量融合到一起, 形成新的变量“反应敏感性”, 并将此定义为: 答对题目的总反应时与完成所有题目的总反应时的比值。反应时是指从接受刺激到机体做出反应动作所需的时间; 正确率即对刺激问题作答的正确百分比。从实验研究的角度来解读, 反应时和正确率在一定程度上代表了“敏感”。反应敏感性是指个体对于外界刺激的反应敏感程度。反应敏感性指数越高表明个体的反应速度越快, 反应越准确。

在以往的研究中, 只要是有关于反应的研究, 研究者主要都是以被试的反应时作为实验中的因变量或研究指标之一, 只有部分实验在针对反应时进行研究的时候, 考虑了被试在实验中表现出来的反应正确率问题, 在本实验中, 将反应时与反应正确率有机地结合起来, 将反应这一个系列动作当作一个整体看待——即反应敏感性, 通过分析气质与反应敏感性之间的关系, 将气质与就业选择和反应敏感性与就业选择相互联系起来, 一同进行探讨, 可以减少只研究反应时或反应正确率而造成的不足。因此探讨气质和反应敏感性间的关系既可以丰富气质的相关研究, 也可以从反应敏感性角度更科学具体地指导大学生择业。若将其应用在中小学教育中, 也有助于教育工作者了解和预测儿童个性发展和社会的相互作用(曹爱华等, 2006), 并能更具有针对性地进行辅导, 为分类教育、因材施教提供条件。

气质的最主要特征之一是具有相对稳定性。在一定时期和条件下, 气质是变化最为缓慢的个性心理特征(林崇德, 2009)。由于多数人在复杂环境下会呈现混合气质, 所以实验以混合气质为主要研究对象。测量工具采用陈会昌气质量表, 采取数字等级制将气质类型进行区分, 可得13种类型, 由于部分气质类型样本较少, 本实验只以其余7种混合气质为主要研究对象。

2. 研究方法

2.1. 被试与方法

通过被试招募活动, 人工发放问卷。从招募所得的被试中随机选取300名江汉大学的在校大学生,

男女各 150 人。使用陈会昌气质量表(又称“陈会昌六十气质量表”)(陈会昌&张拓基, 1984), 对被试们进行气质类型的测试。共发放 300 份问卷, 获得有效问卷 273 份, 问卷有效率为 91%。在 273 份有效问卷中, 男性被试 157 人, 女性被试 116 人; 大一的被试 85 名, 大二的被试 94 名, 大三的被试 69 名, 大四及以上 25 名。根据实验要求和陈会昌气质量表计分机制对有效问卷进行处理, 将混合气质类型和单一气质类型进行区分(许智权&阮承发, 1987)(张蓁, 1984), 得到混合气质类型的 197 份答卷, 对这 197 名被试进行反应敏感性测试。反应敏感性测试使用 E-prime 程序进行。由于一定的被试流失, E-prime 实验最终收集到 158 名被试的有效数据。在这 158 名被试中, 男性被试 92 人, 女性被试 66 人; 大一的被试 49 人, 大二的被试 64 人, 大三的被试 37 人, 大四的被试 8 人。被试均了解实验目的并自愿参与, 参与实验的被试会在实验结束后获得相应奖励。使用 E-prime 程序所得的数据采用 SPSS13.0 进行数据分析。

2.2. 工具和材料

2.2.1. 陈会昌气质量表

又称“陈会昌六十气质量表”。该量表是由山西省教科院陈会昌等编制, 共 60 题, 每种气质类型 15 题, 测量出 4 种气质类型: 胆汁质、多血质、粘液质和抑郁质。经测验, 本实验中该量表的内部一致性系数为 0.72。

2.2.2. 反应敏感性测验

首先, 通过查找文献与网络资料, 建立了一个无偏向性问题(有 AB 向正确答案)的问题库。无偏向性问题在这里指的是对于被试来说没有明显喜好与厌恶的中性问题。大量研究表明, 视觉工作记忆与选择性注意这两种认知过程中有着密切的关系(王灏, 2014)。谨慎选取这些问题可以帮助我们消除一部分由于被试个人情感偏向引起的选择性注意造成的实验误差。建库之后寻找 10 名同学在问题库中随机选取 20 道题, 将之汇总, 并按照选取的问题的频率确定出 20 个无偏向性问题, 通过 E-prime 程序, 编写成可以测量反应的作答正确率和反应时的反应敏感性测验。最后, 通过反应敏感性测量公式: $\text{反应敏感性} = (\text{答对题目的总反应时}) / (\text{完成所有题目的总反应时})$, 计算被试的反应敏感性。

3. 结果与分析

3.1. 作答反应时与作答正确率

收集实验结果数据, 在剔除了无效实验数据后, 通过 spss 13.0 进行了实验结果数据的基本统计分析, 结果如表 1。

根据实验被试样本发现, 具有粘液质气质类型(即粘液质型人格与含有粘液质的混合型)的被试所占比例最高, 达到 75%; 其次为多血质(即多血质型人格与含有多血质的混合型), 占比为 56%; 胆汁质(即胆汁质型与含有胆汁质的混合型)和抑郁质(即抑郁质型人格与含有抑郁质的混合型)则相对较低, 分别为 21% 和 18%。

根据表 2 显示的 T 检验数据可知, 由于气质类型与作答正确率的 T 检验值 $p = 0.463 > 0.05$, 气质类型与作答正确率之间无显著性相关; 由于气质类型与反应时的 T 检验值 $p = 0.039 < 0.05$, 气质类型与反应时之间有显著性相关。由于反应时和年龄存在关系, 以人的成长为线索, 一般人的反应时随着年龄增长而逐渐缩减, 随后在青年时期会达到一个峰值, 即反应时间最快。经过这个峰值之后, 反应时就呈一个增加的趋势, 即反应速度逐渐减缓。因此, 反应敏感性也可能随着人的年龄的增加而衰减。不过, 年龄在本实验中不属于相关变量, 此处不做额外的详细讨论, 可在后续相关试验中进行探究。

Table 1. Temperament type tested for E-prime reaction time (ms) and accuracy (%)**表 1.** 各气质类型被试 E-prime 实验反应时(ms)和正确率(%)

气质类型	男反应时	男正确率	女反应时	女正确率	总反应时	总正确率
多血*胆汁	818	88	871	91	844.5	89.5
多血*粘液	820	89	881	91	850.5	90
胆汁*粘液	864	90	944	92	904	91
胆汁*抑郁	896	90	923	91	909.5	90.5
粘液*抑郁	877	88	980	91	928.5	89.5
多血*胆汁*粘液	841	89	862	90	851.5	89.5
胆汁*粘液*抑郁	903	91	977	93	940	92

注：有部分混合气质类型样本过少，不具备研究价值，此处不予统计。

Table 2. Temperament types are affected by different factors**表 2.** 气质类型受不同因素的影响

	标准差	<i>p</i>
气质类型*反应时	13.56	0.039*
气质类型*作答正确率	23.77	0.463

注：*表示 $p < 0.05$ 。

3.2. 气质类型与反应敏感性的关系

为了探讨气质类型与反应敏感性的关系，用以在一定程度上帮助大学生找到更适合自己的气质的职业，数据分析小组对各种混合气质类型的反应时与作答正确率的关系进行了统计分析，如表 3。

根据实验要求，对各种混合气质类型与反应敏感性的关系进行了相关分析，使用 SPSS 13.0 分析结果如表 4 所示。

根据表 3 显示的 T 检验数据可知，由于气质类型与反应敏感性的 T 检验值 $P = 0.041 < 0.05$ ，气质类型与反应敏感性之间有显著性相关。因此，可以通过探讨大学生气质与反应敏感性的关系可以在一定程度上帮助大学生找到更适合自己的气质的职业，也可以探讨气质类型与反应敏感性在中小学教育中的应用。

从我们得到的实验结果来看，由多血质型占主导气质的被试在反应敏感性测试中的表现普遍优于其他类型的被试。之后依次为粘液质、胆汁质、抑郁质。多血质气质类型的被试的反应时处于较高的水平，作答正确率则稍稍低于抑郁质和粘液质。虽然各气质类型间的作答正确率不存在显著性的差异，不过总体上还是存在微弱的小差别。同种气质类型内，从性别角度来看，男性被试反应时普遍优于女性被试，作答正确率一项却相对女性被试较低，不过差异并不显著。在我们的生活中，由于受刻板印象影响，普遍会认为男性对于事物的认知快于女性，容易快速做出判断，而女性则心思敏感细腻，多角度感知，随后才做出结论，往往作答正确率要高一些。这与本实验所得结果也相一致。

4. 分析与讨论

大学生在进行职位选择时，也可以依据自身气质类型、受教育状况等特点选择适合自身的职业而不是盲目选择(周振华&李燕, 2012)。依据气质类型与反应敏感性的关系，多血质型人此项指标得分程度较高，可以选择如节目主持人、演员、讲授者等适合反应敏捷者的职业；粘液质型此项指标也相对较高，

Table 3. The reaction of sensitivity to temperament type
表 3. 各气质类型的反应敏感性

气质类型	正确反应时(ms)	总反应时(ms)	反应敏感性
多血*胆汁	833	844.5	0.838
多血*粘液	842	850.5	0.847
胆汁*粘液	921	904	0.917
胆汁*抑郁	897	909.5	0.891
粘液*抑郁	931	928.5	0.902
多血*胆汁*粘液	837	851.5	0.836
胆汁*粘液*抑郁	967	940	0.926

Table 4. The relationship between temperament type and the reaction of sensitivity
表 4. 气质类型与反应敏感性的相关

	标准差	<i>p</i>
气质类型*反应敏感性	19.62	0.041*

注：*表示 $p < 0.05$ 。

适合从事法官、外科医生、管理人员等；胆汁质型相对前两者，在此得分评判标准中并不占据优势地位，结合其他相关研究，能够发现适合军人、律师、新闻记者等坦率热情、精力旺盛的职业；抑郁质型由于其自身特点，所以并不很适合强冲击性、高兴奋性的工作，相反适合如校对、雕刻、机关秘书、艺术从业者这类工作。

有研究对气质类型与学习之间的关系进行过相关试验，发现抑郁质和胆汁质与学业不良有关(沈烈敏, 2004a)。不过，随着时间推移、年龄增长，气质类型所呈现的相关性总体呈减弱的趋势(沈烈敏, 2004b)。在本实验中，反应敏感性测试中处于弱势地位的也恰为胆汁质和抑郁质。引申出另外一个问题，是否由于每个人反应敏感性存在差异从而造成了学业上的差异。由此获得一些启发：在教育领域中，中小学教师在对学生进行培育时，可以依据其气质类型做出合理的针对性方案。学生的气质差异对其人格和成就有一定程度的影响(张履祥&钱含芬, 1995)，不同气质类型的学生的情绪状态不同，受环境影响程度不同，对于课题的理解程度与反应速度也不同，教师可以对这些学习存在困难的学生进行重点关注，适时调节教学计划。

进行实验时可能存在操作不当、环境因素等造成实验数据存在偏差，以及对于本次实验没能达到的方面(视觉搜索与气质类型间的关系、oddball 实验范式的应用)可以在后续研究中做出合理改善，得到进一步完善实验数据。

参考文献 (References)

- 曹爱华, 王贵菊, 王玉玮(2006). 儿童气质研究进展. *中国儿童保健杂志*, 14(2), 177-179.
- 陈会昌, 张拓基(1984). 关于编制气质量表及其初步试用的报告. *全国心理学学术会议文摘选集*, 73-77.
- 胡玉东(2003). 浅谈气质与大学生就业. *广西青年干部学院学报*, 13(6), 51-52.
- 林崇德(2009). *发展心理学*. 北京: 人民教育出版社.
- 沈烈敏(2004a). 关于气质类型与相对学业不良的相关研究. *心理科学*, (5), 1091-1094.
- 沈烈敏(2004b). 学业不良的相对性涵义及测定的实证研究. *心理科学*, 27(1), 88-91.

- 王灏(2014). *情绪工作记忆对视觉搜索中注意导向的作用*. 博士论文, 重庆: 西南大学.
- 许智权, 阮承发(1987). 关于大学生气质类型的研究. *全国第六届心理学学术会议文摘选集*.
- 张履祥, 钱含芬(1995). 气质与学业成就的相关及其机制的研究. *心理学报*, 27(1), 61-68.
- 张蓁(1984). 对部分大学生气质和性格的调查研究. *全国第五届心理学学术会议文摘选集*.
- 周振华, 李燕(2012). 大学生职业价值观与气质类型的关系研究. *长春理工大学学报*, (6), 114-115.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ap@hanspub.org