

大学生垃圾分类内隐认同实验研究

王雅雯* 陈瑜 杨意

苏州科技大学教育学院, 苏州

邮箱: 1009315626@qq.com

摘要: 本实验通过内隐联想测验(SC-IAT)方法,考察了44名大学生对垃圾分类内隐态度,以揭示大学生对垃圾分类的认同和自我的态度情况。结果发现:大学生对垃圾分类的整体认同态度与整体不认同有显著差异,总体认同态度反应时显著低于总体不认同态度反应时;在垃圾分类情感认同程度反应时方面没有显著差异,在行为认同程度反应时方面有显著差异,行为认同反应时显著低于行为不认同反应时;在垃圾分类自我认同程度反应时方面有显著差异,自我词汇认同程度反应时低于他人词汇认同的反应时。结论:大学生对垃圾分类总体持认同态度,具体表现在行为和自我方面的认同。

关键词: 垃圾分类; 大学生; 内隐认同

收稿日期: 2019-10-20; 录用日期: 2019-11-06; 发表日期: 2019-11-09

Implicit Identity Experimental Research on the Garbage Classification of College Students

Wang Yawen* Chen Yu Yang Yi

College of Education, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou

Abstract: In this experiment, based on the implicit association test (SC-IAT) method, it researched and investigated 44 college students about the implicit attitude of garbage classification in order to reveal the recognition of college students on garbage classification and their self-attitude. The results showed that there was a huge difference between the overall recognition attitude of college students on garbage classification and the overall disapproval, in which the general identification attitude response was significantly lower than the general disapproval of attitude response; while there was no significant difference of the emotional identity response, and there was a significant difference of behavioral identity response, in which the behavioral identity response was significantly lower than the behavioral disapproval response. Besides, there was a significant difference in the self-identification response to the garbage classification, and the self-vocabulary recognition response was lower than that of other people's vocabulary recognition response. And finally, it has been concluded that college students show the general attitude of approval on garbage classification, which is specifically reflected in their behaviors and self-identifications.

Key words: Garbage classification; College student; Implicit Identity

Received: 2019-10-20; Accepted: 2019-11-06; Published: 2019-11-09

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



垃圾分类,指按一定规定或标准将垃圾分类储存、分类投放和分类搬运,从而转变成公共资源的一系列活动的总称 [1]。分类其目的在于有效提高资源的回收再利用和对垃圾的经济价值物尽其用 [2]。日前,上海率先于 2019 年 7 月 1 日实行垃圾分类,将垃圾分为可回收垃圾、湿垃圾、干垃圾和有害垃圾,引发社会广泛热议,全国各地相继推广试点地区,对大众进行垃圾分类的普及。

当前对垃圾分类的认同研究是一个新颖的研究热点,大多数研究者的研究,集中在关于有关政策的制定是否合理、垃圾分类的具体措施和垃圾分类带来的影响上,较少有关于民众对垃圾分类认同态度的调查研究。因此,本研究就大学生对垃圾分类内隐认同态度进行调查,并提出假设:大学生对垃圾分类内隐态度是认同的。

1 对象与方法

1.1 对象

在苏州某高校抽取大学生 48 人参加垃圾分类内隐联想测验,剔除 4 份无效数据后,共获得有效被试数据 44 份,其中大一 23 人,大二 14 人,大三 5 人,大四 2 人;男生 6 人,女生 38 人。

1.2 实验方法

1.2.1 发放半开放式问卷确定目标词和属性词

(1) 目标词

通过向不同专业、不同年级的男女在校大学生共 40 人发放以“请尽可能多

的写出提到垃圾分类你能想到的词汇”为题目的开放式问卷，进行问卷收集，共收集词汇30个，按照收集词汇的词频前20%得出6个目标词，分别为：定点垃圾投放、干湿垃圾分离、区分降解材料、再生循环利用、垃圾分类存放、纸张金属回收。

(2) 属性词

认同的过程分为行为认同、情感认同、自我认同三个过程，因此本研究分为三组属性词，即情感认同与情感不认同、行为认同与行为不认同、自我与他人[3]。通过向不同专业、不同年级男女在校大学生共40人发放“尽可能多地写出你认为的情感认同词汇和情感不认同词汇、行为认同词汇和行为不认同词汇以及自我词汇和他人词汇”的开放式问卷，每组收集到20个词汇，按照收集词汇的词频前20%得出属性词，其中情感认同词汇为：喜欢、赞同、同意、认可；情感不认同词汇为：不喜欢、反对、反感、否定；行为认同词汇为：捍卫、遵守、遵循、按照；行为不认同词汇为：违背、违反、违犯、抵抗；自我词汇为：我、自己、我们、咱们；他人词汇为：他、她、人家、他们。

1.2.2 利用 E-prime 编制 SC-IAT 程序

根据内隐联想测验的原理，如果被试对垃圾分类是认同的，那么被试在处理（垃圾分类+认同词汇）即相容任务的信息时，就会出现一种视觉基础上的自动化过程，反应速度比较快。根据Greenwald提出的内隐联想测验记分方法，把低于300ms的以300记录，大于1500ms的以1500记，错误率高于20%的被试予以剔除[4]。

主试均经过培训，正式实验中通过讲解实验目的和示范让被试了解实验，正式实验中被试自己操作完成两个测验，两个实验顺序都是相同的，第1阶段是相容任务练习，即垃圾分类词汇和认同词汇或是自我词汇一起出现，当垃圾分类词汇和认同词汇或是自我词汇一起出现时按“j”键，只出现不认同词汇或他人词汇的时候按“f”键；第2阶段是相容任务的正式实验；第3阶段是不相容任务练习，即垃圾词汇与不认同词汇或是他人词汇一起出现时按“f”键，只出现认同词汇或自我词汇的时候，按“j”键，第4阶段是不相容任务的正式实验。

1.2.3 确立实验因变量为被试反应时，回收数据，进行整理分析

对被试认同数据和不认同数据进行差异检验，如果存在显著差异，则比较被试的反应时，被试认同平均反应时低于被试不认同平均反应时则说明被试持认同态度，被试不认同平均反应时低于被试认同平均反应时则说明被试持不认同态度；若差异不显著，则说明被试在认同和不认同上没有差异。

1.3 研究工具

用 E-Prime 心理学实验软件，编制 SC-IAT 程序，来测量大学生对垃圾分类的内隐认同态度。

1.4 统计分析

采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析，对数据进行描述分析、配对样本 t 检验。

2 研究结果

2.1 大学生对垃圾分类态度总体描述

对被试的垃圾分类的认同水平进行描述性统计，结果如表 1 所示。

表 1 垃圾分类总体认同程度描述 (N=44)

Table 1 Description of the overall identification degree of garbage classification

	N	最小值	最大值	平均数	标准偏差	变异数
总平均认同反应时	44	379.08	993	582.99	125.77	15819.2
总平均不认同反应时	44	403.5	944.4	620.96	114.3	13065.35
情感认同平均反应时	44	357.5	989.25	575.26	127.66	16296.85
行为认同平均反应时	44	352.25	998.25	573.97	134.6	18117.87
自我平均反应时	44	355	975	579.31	136.49	18630.3
情感不认同平均反应时	44	394.67	949.5	603.28	121.48	14756.46
行为不认同平均反应时	44	376.25	888.67	611.64	128.89	16613.65
他人平均反应时	44	398.25	1030	632.28	152.65	23303.01

2.2 大学生垃圾分类内隐认同情况

对被试总认同任务的反应时 (582.99 ms) 与不认同任务的反应时 (620.96

ms) 进行差异检验, 二者存在显著性差异, $t=-2.699$, $p<0.05$ 。

2.3 大学生垃圾分类情感内隐认同与行为内隐认同的差异检验

对被试情感认同 (575.26 ms) 与情感不认同 (603.28 ms)、行为认同 (573.97 ms) 与行为不认同 (611.64 ms) 反应时进行差异检验。

情感认同与情感不认同反应时比较, t 值为 -1.721 , $p>0.05$, 无显著差异, 说明被试在情感方面对垃圾分类认同程度和不认同程度相类似。

行为认同与行为不认同反应时比较, t 值为 -2.096 , $p<0.05$, 有显著差异, 且行为认同平均反应时低于行为不认同平均反应时, 说明被试在行为方面对垃圾分类是认同的。

2.4 垃圾分类内隐自我认同实验结果

大学生在完成任务 (垃圾分类 + 自我词汇) 反应时 (579.31 ms) 低于 (垃圾分类 + 他人词汇) 的反应时 (632.28 ms), $t=-2.624$, $p<0.05$, 差异显著。

表 2 垃圾分类内隐认同差异检验

Table 2 Implicit identification difference test of garbage classification

类型	相容阶段平均反应时 (ms)	不相容阶段平均反应时 (ms)	df	T	显著性 (双尾)
总体	582.99 ± 125.77	620.96 ± 114.30	43	-2.699	0.01
情感	575.26 ± 127.66	603.28 ± 121.47	43	-1.721	0.092
行为	573.97 ± 134.60	611.64 ± 128.89	43	-2.096	0.042
自我认知	579.31 ± 136.49	632.28 ± 152.65	43	-2.624	0.012

3 结论

综上, 本实验验证了假设: 大学生对垃圾分类内隐态度在整体上是认同的。大学生在行为方面持认同态度, 并内化为自己的认知, 但在情感方面没有显著表现。

3.1 大学生对垃圾分类在内隐认知方面是认同的

实验中, 被试对垃圾分类认同的总任务反应时显著短于垃圾分类不认同的

总任务反应时。由于在大学生的头脑里已经形成了对垃圾分类的认知，反应较迅速，处理相容任务的时间要显著短于处理不相容任务的时间。这说明大学生对垃圾分类的态度在内隐认知中是认同的。

3.2 大学生在情感方面的认同度没有显著性差异

通过对比大学生在垃圾分类情感内隐认同方面的差异，发现两者之间并不存在显著性差异。原因在于实验是通过同时呈现垃圾分类与情感认同词汇的方式来测量大学生在情感方面的认同度差异，而内隐认知是无意识的加工方式，词汇在短时间的呈现导致被试无法在无意识状态下快速判断情感认同的区别[5]。此外，练习效应和疲劳效应也会对被试产生影响。

3.3 大学生在垃圾分类行为方面的是认同的

通过对比大学生在垃圾分类行为内隐认同方面的差异，发现两者之间存在显著性差异且行为认同反应时显著低于行为不认同反应时，说明被试对垃圾分类在行为方面是认同的。

3.4 大学生把垃圾分类内化为自己的认知

大学生在完成垃圾分类与自我词汇联接任务时的反应时与完成垃圾分类与他人词汇联接任务时的反应时有显著性差异。从内隐认知的角度看，大学生不仅对垃圾分类是认同的，而且还内化成为自己的认知。

4 讨论

根据大学生对垃圾分类的内隐认同实验表明大学生在行为方面有履行垃圾分类的义务并且内化为自己的认知，但情感方面是缺乏的。为了进一步推广垃圾分类落实，提高大学生垃圾分类主动性，可以从以下几个角度着手：

(1) 利用说服教育法：学校和社会可以大力开展垃圾分类的普及教育活动，促使学生提高认识并形成正确的垃圾分类观。只有学生的意识提高了才能认识垃圾分类的必要性，才能自觉履行。

(2) 利用榜样示范法：通过对垃圾分类的先进个人和先进集体的表扬，发挥榜样示范作用，提升大学生的情感共鸣，促进大学生将垃圾分类内化为自己的认知。

(3) 利用实践锻炼法：有目的的组织学生进行垃圾分类活动，通过实践活动带动更多的人践行垃圾分类，促进行动的落实。

(4) 利用情感陶冶法：营造良好的环保氛围，对大学生进行启发式教育，深化大学生对垃圾分类的情感认知，提高大学生对垃圾分类的情感认同，从而进一步推进垃圾分类行动的落实。

总的来说，大学生是未来发展的中坚力量。国家政策的贯彻落实，少不了大学生的积极努力。因此，对大学生普及垃圾分类，促进大学生行为情感认同，进而使大学生带动整个社会，加强垃圾分类意识，提高垃圾分类水平，促进绿色文明的建设。

参考文献

- [1] 李天池. 认识食品与垃圾分类 享受健康美好生活 [J]. 黑龙江粮食, 2019 (7): 49-52.
- [2] 李曼. 广州市某大学生活垃圾分类实施现况及其影响因素研究 [D]. 暨南大学, 2015.
- [3] 甘启颖. “90后”大学生社会主义核心价值观内隐认同实验研究——以文山学院学生数据为例 [J]. 遵义师范学院学报, 2015, 17 (0): 140-142.
- [4] 杨治良, 孙连荣. 内隐社会认知研究发展述评 [J]. 心理学探新, 2009, 29 (4): 11-14.
- [5] 李翔, 张敏. 特教专业大学生对特殊儿童的内隐态 [J]. 安顺学院学报, 2018, 20 (2): 72-76.