·论　著·

编者按：台湾中正大学杨士隆教授长期致力于药物滥用防治和犯罪防治领域的学术研究。多年以来，和中国药物滥用防治协会保持着友好往来和学术交流。为帮助大陆从事药物滥用防治工作的同道更好地了解台湾地区青少年当前药物滥用现状，借鉴台湾地区毒品预防教育经验，从而更好地开展药物滥用防治工作，杨士隆教授作为中国药物滥用防治协会专家委员会委员，特向本刊供稿一篇，以飨读者。

2017 年台湾青少年药物使用流行率之调查研究

杨士隆[1,2]，曾淑萍[1,2]，戴伸峰[1,2]，顾以谦[2]，陈瑞旻[1]，林世智[1]，郑元皓[1]

（1. 台湾中正大学犯罪防治系，台湾；2. 中正大学犯罪研究中心，台湾）

【摘要】　目的：调查 2017 年台湾青少年（校园学生与收容少年）药物使用之流行率，并比较过去与现今之差异。**方法：**研究于 2016 年 12 月至 2017 年 6 月间，针对台湾地区主要城市（新北市、台中市、高雄市）初中、高中、职业高中进行立意抽样，共 2,183 名学生为成功样本；于当期收容于三个城市少年观护所之收容少年中，共收回样本 126 份。**结果：**在校园学生样本中，1.7% 之校园学生曾使用任何一种毒品；在收容少年样本中，有 62.7 % 之收容少年曾使用毒品。所有毒品种类中，氯胺酮列为第一 (31.29%)，咖啡、奶茶毒品混合包次之 (19.01%)。比较 2016 年与 2017 年使用比例发现，高中学生在使用毒品上 2017 年大于 2016 年。用药危险因子分析结果发现，不论是校园少年或收容少年，朋友吸毒与其本身是否使用毒品有显著关联。**结论：**研究结果显示，氯胺酮为当前台湾地区中学生药物滥用之首位，且新兴毒品咖啡、奶茶混合包型态在青少年使用上位居第二，相关部门应密切注意其发展，加强查缉与管制并积极防治；其次在校园学生中，高中生在接触非法药物的比率相较去年有上升的趋势；最后，青少年周遭朋友对于其用药态度有相当大之影响力，家长与学校方未来应多加注意青少年的交友状况，并教导青少年如何拒绝同伴压力之技术，避免青少年在同伴影响下接触毒品。

【关键词】　药物使用监测；流行率；青少年

doi:10.15900/j.cnki.zylf1995.2018.03.002

A Survey of Substance Use Prevalence of Taiwanese Adolescents in 2017

YANG Shu-lung[1,2*], TZENG Shu-ping[1,2], TAI Shen-feng[1,2], KU Yi-chien[2],
CHEN Jui-min[1], LIN Shih-chih[1], CHENG Yuan-how[1]

（*1. Department of Criminology, Chung Cheng University, Taiwan;*
2. Crime Research Center, Chung Cheng University, Taiwan）

[Abstract]Objective:　The study aims to investigate the substance use prevalence of adolescents in campus and in the detention facilities in Taiwan and to compare the results with those of previous survey. **Methods:** High schools, including vocational schools, in New Taipei City, Taichung City, and Kaohsiung City were sampled and the students were surveyed during February and June, 2017. In total, 2,580 were surveyed

作者简介：杨士隆（1962.01－），男，台湾药物滥用防治研究学会理事长，亚洲药物滥用研究学会 (Asia Association for Substance Abuse Research) 监事长，台湾中正大学犯罪防治系特聘教授。邮箱：crmsly2016@gmail.com。

万方数据

and 2,183 of the surveys were valid. Also, the juveniles being detained in the Detention Houses in Taipei, Taichung, and Kaohsiung were surveyed during December, 2016 and June, 2017, and 126 surveys were completed ultimately. **Results:** The results show that 1.7% of surveyed students and 62.7% of detained juveniles have ever used at least one kind of drugs in 2017. Among the drugs ever used, Ketamine is the most popular drug (31.29%), and the following is the coffee-milk tea mixed drink (19.01%). Compared with the results of survey in 2016, there are more students of senior high schools and vocational schools reporting that they have ever used any kind of drugs in 2017 than those in 2016. Regarding the risk factors of using drugs, for both students and detained juveniles, substance abuse of friends is strongly associated with their own use of drugs. **Conclusion:** The results reveal that Ketamine is the most popular substance abused by adolescents in Taiwan, following by the newly risen drug of coffee-milk tea mixed drink. It is worthy of more concerns from schools, families, and the communities to take a closer look of the development of adolescent substance abuse. Next, the results show that the percentage of using illegal drugs among senior high school students increases compared with the previous year. Finally, this study finds that the surrounding friends have substantial impacts upon the adolescents' attitude towards using drugs. In order to help adolescents keep away from using drugs under peer influences, parents and the teachers have to pay more attention to adolescents' peer association as well as teach them the skills to reject peer pressure.

[Key words] monitoring for substance use; prevalence; adolescents

1 前言

近年台湾青少年族群药物使用问题备受关注，虽对青少年药物拒毒辅导有一定程度重视，但从官方数据显示，近十年来青少年因毒品犯罪之人口数并未降低，甚至有逐渐上升之趋势（台湾法务部，2016)。观诸官方统计数据，2016 年通报人数最多为高中（职）583 人 (58.0%)，初中 361 人 (35.9%) 次之、大专居第三位 57 人 (5.7%)（台湾卫福部，2016)。台湾青少年使用第三级毒品－氯胺酮之情形最为严重，滥用情形不容小觑。

国际间为改善青少年药物使用问题，皆建置药物使用预警监测系统，以对青少年毒品使用问题进行掌握。例如美国国家药物滥用研究所（National Institute on Drug Abuse, NIDA）补助密歇根大学社会研究所『监测之未来』(Monitoring the Future, MTF) 计划，每年针对 8、10、12 年级之公私立国高中学校青少年进行抽样调查，透过青少年使用的药物种类（处方药物、非法药物、酒精、香烟等）以及价值判断（毒品危害性的认知、不赞成使用毒品的态度、获得毒品的难易度等）之自填式报告，来长期掌握初高中青少年药物滥用的趋势，并依此及时提出因应策略与防治对策建议（Johnston, O'Malley, Bachman, & Schulenberg, 2006；杨士隆、李思贤等，2012）。

在台湾除官方统计资料外，近二十年来针对学生样本进行之调查大致可分为 2000 年、2005 年、2009 年及最近杨士隆所主持的三年期 (2014–2017) 科技部调查研究。周碧瑟自 1992 年至 1999 年所作的青少年毒品使用流行率调查研究中指出，在学青少年用药流行率大约介于 1.0%~1.5% 之间（周碧瑟，2000)。而陈为坚 (2005) 的调查研究显示，在学青少年药物滥用流行率约在 0.74%~2.3%，上课时间在外游荡青少年之药物滥用流行率则在 8.85%~11.65% 之间。陈为坚（2009）之研究发现，小区高危险青少年有 22.2% 曾有药物使用经验，且多以俱乐部用药为多，用药动机则多为好奇心与追求同伴认同所致。

近年来台湾却缺乏青少年药物使用之自陈报告（self- report），仅局限于官方之报告，尚不足以了解青少年药物使用整体面貌，不利于有效预防作为之研拟与推动。本研究为评估台湾青少年用药型态及流行率，针对新北市、台中市、高雄市等主要三个城市之校园学生药物使用状况进行调查，据以掌握其药物使用现况与因应。

2 研究方法

2.1 研究架构

过去台湾在校青少年的用药多以三、四级毒品为主，主要以氯胺酮、FM2 及一粒眠居多，其次为二

万方数据

级毒品之苯丙胺及摇头丸（周碧瑟，2000；陈为坚，2006）。目前官方统计资料主要针对第一、二级毒品使用之情形，对于三、四级毒品之数据较为缺乏，而后者是在校青少年较易接触的毒品类型。因此，为发展青少年药物使用流行病学调查模式，有效掌握青少年药物使用流行病学特性，并有效触及青少年药物使用人口，以补足现有数据对施用第三、四级毒品之青少年及相关药物使用流行病学之掌握不足，本研究主要参考美国『监测之未来』计划，以量化研究之问卷调查探索台湾地区青少年之药物使用流行病学特性。

其次，在调查研究部分，本研究以台湾新北市、台中市、高雄市在学中青少年及中辍复学之青少年为主要调查对象，并以少年观护所之收容少年为比较族群，针对青少年、中辍复学青少年、收容少年使用药物、酒精及香烟之情形、滥用药物类型、对药物使用之价值判断等进行调查。

另外，为比较触法少年与一般在学青少年药物使用之特性、型态与了解少年族群整体用药流行率，本研究另针对在台湾法务部矫正署少年观护所之收容少年进行调查，以掌握台湾地区一般在学青少年及收容少年用药流行病学之信息，俾提供相关单位预防与控制青少年药物使用之参考依据。

依据研究主题，本研究之研究架构得以图 1 如下：

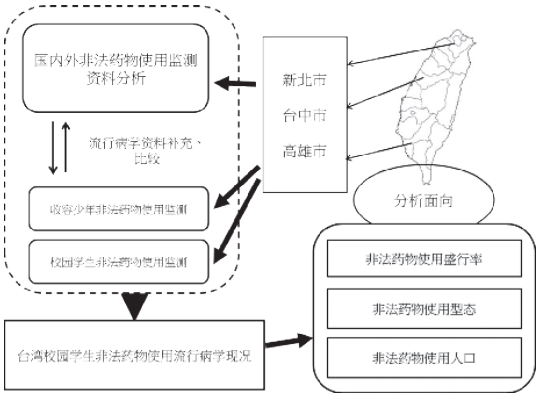

图 1　研究架构图

2.2　研究对象

本研究参照美国密歇根大学监测未来调查设计概念，以台湾新北市、台中市、高雄市在学中青少年（国、高中包括高职、夜间部等）为主要调查对象；并为进一步比较触法少年与一般在学青少年药物使用之特性、型态与用药流行率，本研究另针对在台湾法务部矫正署少年观护所之收容少年进行调查。

2.3　抽样方法

2017 年台湾教育部统计显示 2015 学年度（2015.08-2016.07）国、高中（包括高职、夜间部等）学生总数约为 1,540,014 人，本研究于 2017 年 2 月至 2017 年 6 月间，针对台湾主要城市（新北市、台中市、高雄市）学校进行随机抽样，并抽样 2,580 检误后有 2,183 名学生为成功样本，成功率 85%，在信心水平 95% 下，抽样误差为正负 1.93%。另收容少年部分于 2016 年 12 月至 2017 年 3 月期间完成针对当期收容于台北、台中、高雄少年观护所之收容少年之调查，共收回样本 126 份。

3　研究结果（Results）

3.1　基本人口特征

在本样本人口特征中，男性有效百分比为 51.9%，女性 48.1%；校园学生 2183 人（94.5%）、收容少年 126 人（5.5%）。

在校园学生样本部分，年龄最小为 12 岁，最大为 18 岁，平均数为 14.20 岁，标准偏差为 1.49。从交叉分析可知，在校生之男女比例较为相当，男性 1130 人（51.9%）、女性 1047 人（48.1%），6 人未填答。

收容少年则多为男性，男性 113 人（89.7%）、女性 13 人（10.3%）。卡方分析中两族群之性别有显着差异 (X^2=68.506, =68.506, p<.001)(表 1)。

3.2　是否曾持有任何一种毒品

分析结果显示，在所有样本中，5.3% 少年曾持有任何一种毒品，于细分之下，有 1.7% 在校生、3.5% 收容少年曾持有任何一种毒品，卡方分析中两族群有显着差异 (X^2=931.366, =931.366, p<.001) (表 1)。若将两种族群分开观察，在校园学生样本中，1.8% 之校园学生曾持有任何一种毒品；在收容少年样本中，却有 64.3% 1 之收容少年曾持有任何一种毒品。收容少年人口占总样本人数 5.3%，却占有总持有毒品少年人数之 66.9%。

3.3　是否使用任何一种毒品

在所有样本中 (表 2)，5.1% 少年曾使用任何一种毒品，细分之下有 1.6% 在校生、3.4% 收容少年曾使用任何一种毒品，卡方分析中两族群有显着差异 (X^2=922.677, =922.677, p<.001)。若将两种族群分开观察，在校园学生样本中，1.7% 之校园学生曾使用任何一种毒品；在收容少年样本中，有 62.7% 之收容少年

万方数据

表 1　是否曾持有任何一种毒品与身分类别分析表

校园学生 收容少年			身分		总和
曾持有任一种毒品	否	个数	2133	45	2178
		在曾持有任一种毒品之内的	97.9%	2.1%	100.0%
		在身分之内的	98.2%	35.7%	94.7%
		整体的 %	92.8%	2%	94.7%
	是	个数	40	81	121
		在曾持有任一种毒品之内的	33.1%	66.9%	100.0%
		在身分之内的	1.8%	64.3%	5.3%
		整体的 %	1.7%	3.5%	5.3%
总和		个数	2173	126	2299
在曾持有任一种毒品之内的		94.5%	5.5%	100.0%	
在身分之内的		100.0%	100.0%	100.0%	
整体的 %		94.5%	5.5%	100.0%	

表 2　是否曾使用任何一种毒品分析表

校园学生 收容少年			身分		总和
曾使用任一种毒品	否	个数	2131	47	2178
		在曾使用任一种毒品之内的	97.8%	2.2%	100.0%
		在身分之内的	98.3%	37.3%	94.9%
		整体的 %	92.9%	2.0%	94.9%
	是	个数	37	79	116
		在曾使用任一种毒品之内的	31.9%	68.1%	100.0%
		在身分之内的	1.7%	62.7%	5.1%
		整体的 %	1.6%	3.4%	5.1%
总和		个数	2168	126	2294
在曾使用任一种毒品之内的		94.5%	5.5%	100.0%	
在身分之内的		100.0%	100.0%	100.0%	
整体的 %		94.5%	5.5%	100.0%	

曾使用任何一种毒品。收容少年仅占总样本人数 5.5%，有使用毒品人口却占总使用人口之 68.1%。

3.4　比较 2015 学年度（2015.08-2016.07）与 2016 学年度（2016.08-2017.07）持有毒品比例之差异

（1）2015 学年度（2015.08-2016.07）与 2016 学年度，校园学生在曾持有任一种毒品在年级上之差异

在 2015 学年度校园学生样本中，初中学生曾持有任一种毒品占 0.23%，高中学生曾持有任一种毒品占 1.49%。在 2016 学年度校园学生样本中，初中学生曾持有任一种毒品占 0.0%，高中学生曾持有任一种毒品占 3.2%。显示出曾持有任一种毒品以高中为大宗。从研究中发现，2015 学年度初中学生曾持有任一种毒品的比率大于 2016 学年度初中学生，但 2016 学年度高中学生曾持有任一种毒品的比率大于 2015 学年度高中学生。

（2）2015 学年度（2015.08-2016.07）与 2016 学年度（2016.08-2017.07），校园学生在曾使用任一种毒品在年级上之差异

在 2015 学年度校园学生样本中，初中学生曾使用任一种毒品占 0.05%，高中学生曾使用任一种毒品占 1.31%。在 2016 学年度校园学生样本中，初中学生曾使用任一种毒品占 0.0%，高中学生曾使用任一种毒

万方数据

品占 3.0%。从比较的图表中可知，在曾使用任一种毒品上，2015 学年度初中学生曾使用任一种毒品的比率大于 2016 学年度初中学生，但 2016 学年度高中学生曾使用任一种毒品的比率大于 2015 学年度高中学生。

3.5　比较 2015 学年度（2015.08-2016.07）与 2016 学年度（2016.08-2017.07）使用毒品比例之差异

（1）2015 学年度（2015.08-2016.07）与 2016 学年度（2016.08-2017.07），校园学生在曾持有任一种毒品在性别上之差异

在 2015 学年度校园学生样本中，男性曾持有任一种毒品占 1.29%，女性占 0.46%；在 2016 学年度校园学生样本中，男性曾持有任一种毒品占 1.4%，女性占 0.4%。在曾持有任一种毒品的比较上，从男性方面来看差异为 0.11%，而女生差异为 0.06%，显示出 2016 学年度男性持有毒品大于 2015 学年度男性持有毒品；但是从女性上来看则两者相差不大。

（2）2015 学年度（2015.08~2016.07）与 2016 学年度（2016.08~2017.07），校园学生在曾使用任一种毒品在性别上之差异

在 2015 学年度校园学生样本中，男性曾使用任一种毒品占 1.15%，女性占 0.23%；在 2016 学年度校园学生样本中，男性曾使用任一种毒品占 1.3%，女性占 0.4%。在曾使用任一种毒品的比较上，从男性方面来看差异为 0.15%，而女生差异为 0.17%，显示出 2016 学年度男性持有毒品大于 2015 学年度男性持有毒品；女性持有毒品部分亦然。

在本研究所有样本之中（表 3、图 2-4），曾持有海洛因者占 0.30%；苯丙胺者 2.35%、摇头丸 1.99%、喵喵、泡泡、M-Cat 占 0.52%、氯胺酮 3.82%、吸入剂 1.04%、大麻 1.17%、咖啡奶茶毒品混和包 3.13%、浴盐 0.22%、其他迷幻药（如：魔菇、LSD）占 0.48%。进一步观察，在所有曾持有毒品之中，氯胺酮占 30.00% 列为第一，咖啡奶茶毒品混和包 19.51% 次之、苯丙胺 14.63% 第三、摇头丸 12.47% 第四。

若进一步进行细分，可发现在所有持有氯胺酮人口中，收容少年占 67.57%；在所有持有苯丙胺人口中，收容少年占 75.93%；在所有持有咖啡奶茶毒品混和包人口中，收容少年占 72.22%；在其他迷幻药（如：魔菇、LSD）人口中，收容少年占 90.91%；在所有持有摇头丸人口中，收容少年占 71.74%，其余毒品种类次数太少，单看百分比并不准确，但皆由收容少年持有之比例占为多数。

表 3　持有各种种类之毒品流行率

非法药物品项	使用人数	百分比
海洛因（heroin）	7	0.30%
苯丙胺（Amphetamine）	54	2.35%
摇头丸（MDMA）	46	1.99%
喵喵、泡泡、M-Cat（Mephedrone）	12	0.52%
氯胺酮（Ketamine）	111	3.82%
吸入剂（Glue）	24	1.04%
大麻（Cannabis）	27	1.17%
咖啡奶茶毒品混和包（合成卡西酮类：Methylone、Ethylone、Chloromethcathinone）	72	3.13%
浴盐（MDPV、Bath Salts）	5	0.22%
其他迷幻药类（如：魔菇、LSD）Others（ex：LSD）	11	0.48%

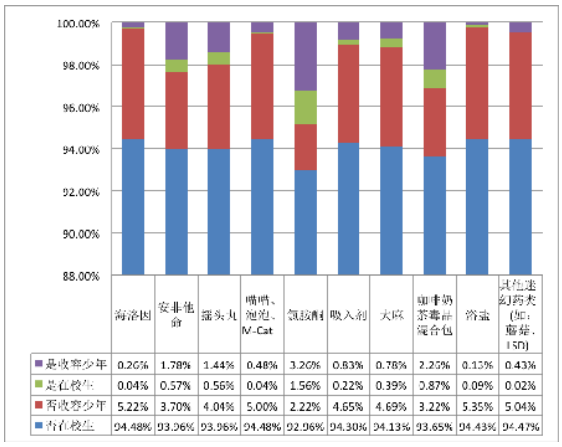

图 2　持有各种种类之毒品流行率

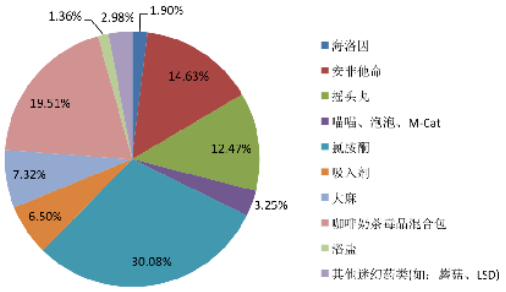

图 3　所有曾持有毒品青少年人口之各种类毒品所占百分比

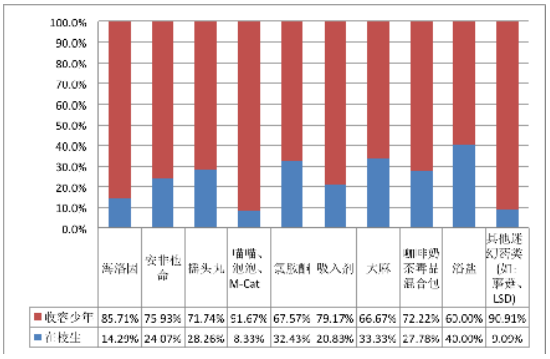

图 4　所有曾持有之毒品类别中收容少年与一般在学生所占百分比

万方数据

表 4　使用各种种类之毒品流行率

非法药物品项	使用人数	百分比
海洛因（heroin）	6	0.26%
苯丙胺（Amphetamine）	48	2.09%
摇头丸（MDMA）	45	1.96%
喵喵、泡泡、M-Cat(Mephedrone)	10	0.44%
氯胺酮（Ketamine）	107	4.66%
吸入剂（Glue）	22	0.96%
大麻（Cannabis）	24	1.04%
咖啡奶茶毒品混和包（合成卡西酮类：Methylone、Ethylone、Chloromethcathinone）	65	2.83%
浴盐（MDPV、Bath Salts）	5	0.22%
其他迷幻药类（如：魔菇、LSD）Others(ex：LSD)	10	0.44%

3.6　使用各种种类之毒品流行率

在本研究所有样本之中，曾使用海洛因者占 0.26%；苯丙胺者 2.09%、摇头丸 1.96%、喵喵、泡泡、M-Cat 占 0.44%、氯胺酮 4.66%、吸入剂 0.96%、大麻 1.04%、咖啡奶茶毒品混和包 2.83%、浴盐 0.22%、其他迷幻药（如：魔菇、LSD）占 0.44%（详表 4 及图 5）。在所有曾使用毒品种类之中，氯胺酮占 31.29% 列为第一，咖啡奶茶毒品混和包 19.01% 次之、苯丙胺 14.04% 第三、摇头丸 13.16% 第四（详图 6）。

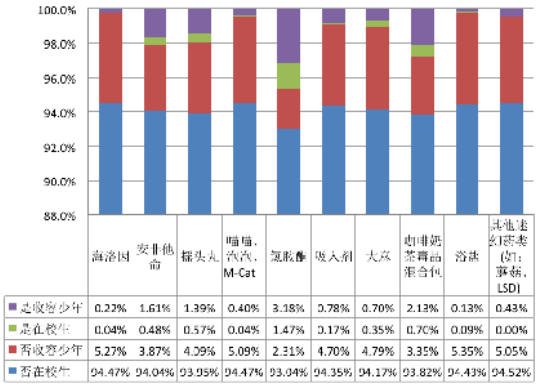

图 5　使用各种种类之毒品流行率

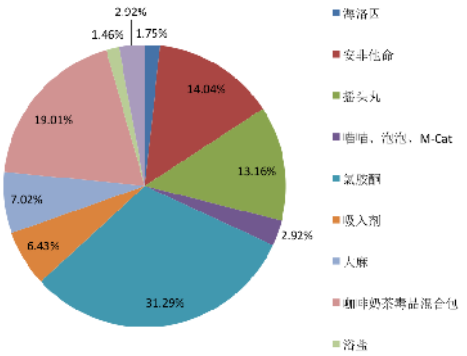

图 6　所有曾使用毒品青少年人口之各种类毒品所占百分比

进一步观察，研究发现在所有使用氯胺酮人口中，收容少年占 68.22%；在所有使用苯丙胺人口中，收容少年占 77.08%；在所有使用咖啡奶茶毒品混和包人口中，收容少年占 75.38%；在所有使用摇头丸人口中，收容少年占 71.11%，其余毒品种类次数太少，单看百分比并不准确，但皆由收容少年使用之比例占为多数（详图 7）。

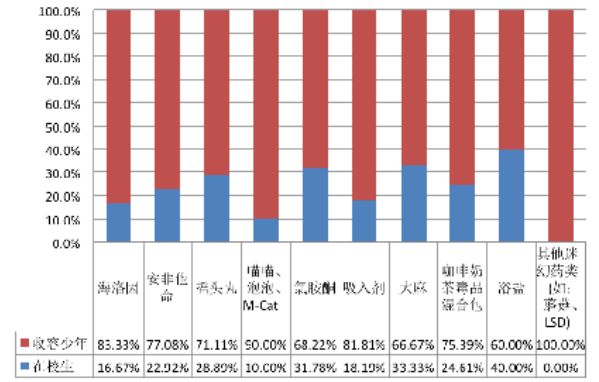

图 7　所有曾使用之毒品类别中收容少年与一般在学生所占百分比

3.7　一般在学生在持有和使用非法药物之性别差异分析

研究显示在持有任何一种毒品之一般在学生族群中，男性占 77.5%，占整体样本 1.4%；女性占

万方数据

22.5%，占整体样本 0.4%。进一步交叉分析下，男女有显着差异（X^2=10.668, =10.668, p<.001），显示男性多于女性曾持有非法药物。在使用非法药物之青少年族群中，男性占 75.7%，占整体样本 1.3%；女性占 24.3%，占整体样本 0.4%，进一步交叉分析下，男女有显着差异（X^2=8.478, =8.478, p<.01），显示男性多于女性有曾使用非法药物之经验。

3.8　收容少年在持有和使用非法药物之性别差异分析

研究发现在持有任何一种毒品之收容少年族群中，男性占 88.9%，占整体样本 57.1%；女性占 11.1%，占整体样本 7.1%。进一步交叉分析下，男女未达显着差异（X^2=.=.154, p=.694）。在使用非法药物之青少年族群中，男性占 88.6%，占整体样本 55.6%；女性占 11.4%，占整体样本 7.1%，进一步交叉分析下，男女未达显着差异（X^2=.=.264, p=.607）。

3.9　性别在第一次使用非法药物之年龄

研究结果显示，校园学生在第一次使用非法药物上，女性使用苯丙胺为 14 岁，摇头丸为 15 岁，氯胺酮为 15 岁，大麻、浴盐、咖啡奶茶毒品混和包皆为 16 岁；而男性在第一次使用非法药物上，海洛英为 18 岁，苯丙胺为 16 岁，摇头丸与氯胺酮、喵喵、泡泡、M-Cat 与咖啡奶茶毒品混和包皆为 15 岁。

而收容少年在第一次使用非法药物上，女性使用苯丙胺、摇头丸、氯胺酮、咖啡奶茶毒品混和包、吸入剂与迷幻药皆为 14 岁，喵喵、泡泡、M-Cat 为 16 岁，大麻为 17 岁；另外男生在第一次使用非法药物上，海洛因为 17 岁，苯丙胺、摇头丸、喵喵、泡泡、M-Cat、氯胺酮、咖啡奶茶毒品混和包皆为 15 岁，大麻、吸入剂、浴盐、迷幻药皆为 16 岁。

3.10　校园学生在 12 个月内是否曾尝试过非法药物

研究发现，校园学生在 12 个月内曾尝试过的非法药物中，有苯丙胺、摇头丸、氯胺酮、吸入剂、大麻、咖啡奶茶毒品混和包及浴盐。其中，12 个月内曾尝试过苯丙胺者有 3 笔，占 0.13%；摇头丸有 2 笔，占 0.09%；氯胺酮有 9 笔，占 0.41%；吸入剂有 2 笔，占 0.09%；大麻有 2 笔，占 0.09%；咖啡奶茶毒品混和包有 4 笔，占 0.18%；浴盐有 1 笔，占 0.04%。

4　药物使用危险因子分析

4.1　校园学生药物使用之危险因子

透过逻辑斯回归分析发现，抽烟经验、出入 PUB 频率、身边朋友毒品使用比例为药物使用经验之危险因子，在统计分析中问卷选项数字越大代表物质滥用经验越多（完全没有 - 每天）、或比例越高（都没有 - 全部有）。分析结果发现当校园学生抽烟经验每上升一个单位，则校园学生使用非法药物之可能性为无使用非法药物者之 4.238 倍（表 5）。

表 5　校园学生药物使用危险因子之逻辑斯回归分析

	B 之估计值	SE	Wald	df	显着性	Exp(B)	EXP(B) 的 95% 信赖区间	
							下界	上界
抽烟	1.444	.189	58.603	1	.000**	4.238	2.928	6.135
出入 pub	.610	.246	6.137	1	.013*	1.840	1.136	2.980
朋友使用毒品	1.143	.266	18.430	1	.000**	3.136	1.861	5.285
常数	-9.491	.744	162.892	1	.000	.000		

另外，本研究询问受试者过去一年出入 PUB 的频率，分析结果显示，当校园学生出入 PUB 的频率每上升一个单位，则校园学生使用非法药物之可能性为无使用非法药物者之 1.84 倍。

最后，当校园学生身边朋友使用毒品的比例每上升一个单位，则校园学生使用非法药物之可能性为无使用非法药物之 3.136 倍。

4.2　收容少年药物使用之危险因子

透过逻辑斯回归发现，朋友使用毒品的比例为收容少年药物使用之危险因子。分析结果指出（表 6），当收容少年身边朋友使用毒品的比例每上升一个单位，少年有使用非法药物者之可能性为没有使用非法药物者之 5.136 倍。此点显示，当收容少年身边朋友同伴使用毒品的比例越高，其本身使用非法药物的可能性越大。

5　讨论与结论

5.1　2017 年台湾青少年用药流行率趋势

在所有曾持有非法药物的类别中，氯胺酮占列为第一 (30.08%)，咖啡奶茶毒品混和包次之 (19.51%)、苯丙胺第三 (14.63%)、摇头丸第四 (12.47%)。而在所有曾使用毒品种类之中，氯胺酮列为第一 (31.29%)，咖啡

万方数据

表 6　收容少年药物使用危险因子之逻辑斯回归分析

	B 之估计值	SE	Wald	df	显着性	Exp(B)	EXP(B) 的 95% 信赖区间	
							下界	上界
抽烟	.360	.223	2.601	1	.107	1.433	.925	2.219
嚼槟榔	-.085	.215	.157	1	.692	.918	.603	1.399
饮酒	.233	.229	1.037	1	.309	1.262	.806	1.976
朋友使用毒品	1.636	.417	15.364	1	.000**	5.136	2.266	11.639
常数	-6.007	1.454	17.064	1	.000	.002		

奶茶毒品混和包次之 (19.01%)、苯丙胺第三 (14.04%)、摇头丸第四 (13.16%)。2016 年台湾教育部反毒报告书中指出 19 岁以下使用非法药物的种类以氯胺酮 (45.0%) 为最多，此一结果与本研究结果类似，但是其使用之药物种类中反毒报告书中呈现为苯丙胺 (40.4%)，已忽略其他新兴毒品的影响，在本研究结果中可以看到，其实新兴毒品的流行率已经超越苯丙胺的流行率。

5.2　氯胺酮流行趋势

在使用毒品方面，氯胺酮列为第一 (31.29%)，咖啡奶茶毒品混和包次之 (19.01%)、苯丙胺第三 (14.04%)、摇头丸第四 (13.16%)。在收容少年使用之非法药物中，氯胺酮也是最大宗，占 68.22%。此资料与杨士隆、张梵盂、曾淑萍 (2016) 之研究，收容少年使用非法药物比率（氯胺酮 62.1%）相近。因此从上述数据研究中可以看出，氯胺酮是青少年间最常接触到的非法药物，政府单位除针对非法药物源头扫荡外，应该进一步研究青少年使用此药物之习性，从而规划相关之辅导戒瘾课程与活动。

除氯胺酮为少年持有、使用毒品之大宗，可见其流行趋势外，进一步比较 2015、2016 年与 2017 年之研究，不论是入所前一年或是曾持有、使用之比例，咖啡奶茶毒品混和包等混合型毒品已逐渐超过苯丙胺，且可以发现青少年间毒品使用之流行率前三名皆为俱乐部用药，针对此一流行趋势政府应重视并深入探究其成因。

5.3　收容少年为高风险族群

本研究发现在所有样本中，5.1% 少年曾使用任何一种毒品，其中有 1.6% 校园学生、3.4% 收容少年曾使用任何一种毒品。若将两种族群分开观察，在校园学生样本中，有 1.7% 之校园学生曾使用任何一种毒品；在收容少年样本中，有 62.7% 之收容少年曾使用任何一种毒品。收容少年仅占总样本人数 5.1%，有使用毒品人口却占总使用人口之 62.7%。从今年的数据来看，收容少年一直都是使用非法药物的高风险族群。根据戴伸峰、曾淑萍、杨士隆 (2011) 的研究指出，青少年第一次尝试非法药物多出自于「好奇心」、「无聊、好玩」以及「朋友引诱、不好意思拒绝」等，这些现象显示青少年是倾向「由内而外」的接近非法药物。青少年正处于生涯发展的快速变动及探索期，在这个过程中，青少年会喜欢探索各色各样的新奇事物，由好奇心驱使下而初次使用毒品。若再加上周遭好友的引诱，以及青少年易受到强烈团体依附需求，使青少年在非法药物滥用的道路上极易沉沦。

5.4　比较第二年与第三年的校园学生之药物使用方面

高中生方面持有与使用毒品上均大于初中学生，且高中生方面第三年的比率均大于第二年。此一部分显示出高中生在接触到非法药物的比率有逐年上升的趋势，其中初中生使用率不高但是到了高中却有显着的提升，值得特别关注。

本研究针对用药的危险因子做分析，结果发现校园少年是否曾抽烟、出入 PUB、朋友吸毒与少年本身是否使用毒品有显着差异，表示有上述行为之校园学生，使用毒品之意愿较高。

综上所述，在政策面，本研究建议相关政府单位应注意青少年之身心健康，并且针对男女在发展上的心理与生理差异建立不同的辅导方法，有效协助学生身心之健全发展。其次，氯胺酮确实为当前青少年药物滥用之首位，政府应全盘检讨并研议妥适对策因应，以减少其危害。此外，本研究发现新兴毒品咖啡、奶茶混合包型态在青少年持有与使用上排在第二位，虽教育部门目前在防治相关非法药物之措施上有许多建树，如防制学生药物滥用行政辅导网络的建置及反毒教育的倡导等等都持续在进行，但在成效上仍有待观察，宜密切注意其发展，并积极防治。

另外分析用药危险因子结果发现，抽烟经验、出入 PUB 频率、身边朋友毒品使用比例为校园学生药物使用经验之危险因子，而收容少年中身边朋友毒品使用则为其使用非法药物之危险因子，归纳后可以显见

万方数据

青少年周遭朋友对于其用药态度有相当大之影响力，家长与老师未来应多加注意青少年的交友状况，并教导青少年如何拒绝同伴压力之技术，避免青少年在同伴影响下接触毒品。

本研究参照国外优秀之毒品监测系统如美国监测之未来等，针对台湾地区校园学生进行药物使用研究，建议未来除建置完善之官方资料外，应透过此等自填式 (self-reported) 研究对各城市进行长期之调查，达到监测区域性或全国性青少年药物使用状况之目的，以实时提出抗制策略及防治方案供政府拟定政策参考。

【参考文献】

[1] 朱日侨 . 青少年药物滥用之意涵与影响 . 文载于杨士隆、郭钟隆 (主编)，青少年药物滥用预防与辅导 [G]. 台北：五南，2017：p15-48.

[2] 吴志扬 , 杨士隆 , 李宗宪 . 台中地区高风险青少年药物滥用与危险因子调查研究 [C].2011 年犯罪问题与对策国际研讨会论文集 . 台湾 : 台湾犯罪学学会 .2011.

[3] 周思源 , 李玟姿 , 梁文敏 , 等 . 台湾地区在校青少年吸烟、喝酒及嚼食槟榔与药物使用之流行率 [J]. 中台湾医志，2005,11：177-186.

[4] 周碧瑟 . 台湾地区在校青少年药物使用流行病学调查研究 [R]. 台湾行政院卫生署八十八年度委托研究报告 .2000.

[5] 台湾法务部毒品查获量 - 按当期鉴定之纯质净重 [B].2016.11.18. http://www.rjsd.moj.gov.tw/rjsdweb/book/Book_Detail.aspx?book_id=191.

[6] 台湾法务部 .2015 年犯罪状况及其分析 [B]。2016. 取自：http://www.tpi.moj.gov.tw/lp.asp?CtNode=35595&CtUnit=14021&BaseDSD=7&mp=302

[7] 台湾法务部 , 卫生福利部 , 教育部 .2016 年反毒报告书 [B]. 2016. 台湾台北市：法务部、卫福部、教育部。取自：http://enc.moe.edu.tw/UploadFile/eBook/201608011102088374 27/index.html#p=192

[8] 台湾卫生福利部 . 药物滥用案件暨检验统计资料一〇五年报分析 [B].2016. 取自：http://antidrug.moj.gov.tw/dl-2398-8f02cf60-240a-4d3d-97b2-3f6e67b3f2ec.html

[9] 香港保安局禁毒处 .《2014/15 学生服用药物情况调查》[N]。2016. 取　自：http://www.nd.gov.hk/pdf/survey_drug_use/2014-2015/Introduction.pdf.

[10] 高金桂 . 青少年滥用药物与犯罪之研究 [M]. 台湾台北 . 文景出版社 .1984.

[11] 陈为坚 . 全国少年药物使用调查 (第一年) [R].2004. 台湾行政院卫福部食品药物管理署九十三年度委托研究报告 .

[12] 陈为坚 . 全国少年药物使用调查 (第二年) [R].2005. 台湾行政院卫福部食品药物管理署九十四年度委托研究报告 .

[13] 陈为坚 . 全国少年药物使用调查 (第三年) [R].2006. 台湾行政院卫福部食品药物管理署九十五年度委托研究报告，计划编号：DOH95-NNB-1012.

[14] 陈为坚 . 年轻族群药物使用之三年长期追踪研究采「响应者引介抽样法」(二) [R]，台湾行政院卫生署食品药物管理局委托研究，计划编号 : DOH99-FDA-61201.

[15] 黄军义 . 毒品犯罪型态及相关问题之研究 [R]. 台湾法务部 .1995：16-17.

[16] 杨士隆 , 李思贤 , 等 . 药物滥用、毒品与防治 [M]. 台湾台北：五南 .2013.

[17] 杨士隆 , 曾淑萍 , 李宗宪 , 等 . 药物滥用者人格特质之研究 [C]. 中国药物滥用防治杂志 2014, 20(5)249-255.

[18] 杨士隆 , 戴伸峰 , 曾淑萍 . 青少年药物使用调查研究 - 以新北市、台中市、高雄市为例 [R]. 台湾科技部专题研究计划 2014-2017. 编号 103-2410-H-194 -097 -SS3.

[19] 杨士隆 , 戴伸峰 , 曾淑萍 , 等 . 收容少年之药物使用调查研究 - 以新北市、台中市、高雄市为例 [J]. 青少年犯罪防治研究期刊 .2015.7（2）：162-225.

[20] 杨士隆 , 张梵孟 , 曾淑萍 . 青少年药物使用进阶之实证调查 : 以收容少年为例 [J]. 药物滥用防治期刊 .2016.1(2):1-25

[21] 蔡鸿文 . 台湾地区毒品犯罪实证分析研究 [C]. 台湾中央警察大学刑事警察研究所 . 硕士論文 .2002

[22] 戴伸峰 , 曾淑萍 , 杨士隆 . 台湾地区非法药物滥用高危险群青少年对现行毒品防治政策成效及戒毒成功因素评估之实证研究 [J]. 青少年犯罪防治研究期刊 .2011.3（2）：51-72

[23] 澳门大学社会学系 .《澳门在学青少年与药物 2014 年调查报告》[R]. 2016. 取自：http://www.antidrugs.gov.mo/anti/web/cn/downloads/council13/icon13_03.pdf

[24] Chou, L. C., Ho, C. Y., Chen, C. Y., & Chen, W. J..Truancy and illicit drug use among adolescents surveyed via street outreach[J]. Addictive Behaviors.2006.31(1)：149-154.

[25] Joe-Laidler, K., & Hunt, G..Unlocking the Spiritual With Club Drugs: A Case Study of Two Youth Cultures[J]. Substance Use& Misuse (doi:10.3109/10826084.2013.808067).2013. 48(12)：1099-1108.

[26] Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Miech, R. A., et al. Monitoring the Future national survey results on drug use: 1975-2014: Overview[R]. key findings on adolescent drug use. Ann Arbor: Institute for Social Research. University of Michigan.2015. 90pp

[27] Johnston, L.D., O'Malley, P.M., Bachman, J.G., & Schulenberg, J.E.. Monitoring the Future-National Survey Results on Drug Use：1975 - 2005. Volume I. Secondary School Students[R]. Retrieved 2006 from the World Wide Web: http://monitoringthefuture.org , 2012-07-17

[28] Johnston, L. D., O' Malley, P. M., Bachman, J. G., et al . Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975 - 2015:Volume Ⅱ , College students and adults ages 19 - 55[R]. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan. 2016. Available at http://monitoringthefuture.org/pubs/monographs/mtf-vol2_2015.pdf.

[29] Lee, K., Yeh, Y., Yang, P., et al..Individual and peer factors associated with ketamine use among adolescents in Taiwan. European Child &

上转 128 页

万方数据

法律诉讼，研究 NPS 的成瘾性评估和判定技术，对新查获的 NPS 提供成瘾性和危害性依据，对其管制提供正确判断标准，是目前禁毒实践工作中的迫切需要。

在过去的一年里，国家毒品实验室联合国内两家知名成瘾研究机构，通过前面介绍的多种实验技术手段，对部分种类的 NPS 进行了多种成瘾性及滥用潜力的动物实验评估，得出了部分种类 NPS 相对于海洛因或者甲基苯丙胺的成瘾性相对大小。我们通过 CPP 试验判断 NPS 的奖赏效应；通过自身给药试验，判断 NPS 的成瘾潜力和心理依赖性；通过药物辨别试验，评价 NPS 对海洛因和甲基苯丙胺药物辨别行为的替代效应，及其主观感受偏向性；通过行为敏化实验，判断 NPS 对精神活动相关的行为特征的影响。

在后续的研究中，我们力争通过不同的实验动物模型，针对不同种类 NPS 的药理学特性，建立评估不同类型 NPS（尤其是合成大麻素类、合成卡西酮类、苯乙胺类、芬太尼类）成瘾性的标准实验技术和操作流程。力争合理建立不同类型 NPS 与传统阿片类毒品海洛因及精神兴奋类毒品甲基苯丙胺的成瘾性比较换算体系，为国家对 NPS 的打击和管制提供科学的依据。

6 结语

本文对目前国内外常用的 NPS 成瘾性评估方法以及我国开展的 NPS 成瘾性评估工作进行了简单介绍，对国际上日益泛滥的 NPS 进行成瘾性评估可为其管控提供成瘾性及滥用潜力的科学评价依据，为公安执法和司法实践提供毒品定罪量刑数量标准和法律的参考依据。该项工作所获得的成果将极大提高公安和司法部门打击 NPS 违法和犯罪活动的能力，促进禁毒工作朝着更加现代化、科学化的方向迈进。

【参考文献】

[1] Simmler LD, Buser TA, Donzelli M, et al. Pharmacological characterization of designer cathinones in vitro. Br J Pharmacol. 2013,168:458-70.

[2] Xu P, Qiu Y, Zhang Y, et al. The Effects of 4-Methylethcathinone on Conditioned Place Preference, Locomotor Sensitization, and Anxiety-Like Behavior: A Comparison with Methamphetamine. Int J Neuropsychopharmacol. 2015,1-7.

[3] Aarde SM, Creehan KM, Vandewater SA, et al. In vivo potency and efficacy of the novel cathinone alpha-pyrrolidinopentiophenone and 3,4-methylenedioxypyrovalerone: self-administration and locomotor stimulation in male rats. Psychopharmacology. 2015,232:3045-55.

[4] Smith DA, Negus SS, Poklis JL, et al. Cocaine-like discriminative stimulus effects of alpha-pyrrolidinovalerophenone, methcathinone and their 3,4-methylenedioxy or 4-methyl analogs in rhesus monkeys. Addiction biology. 2016,1-10.

[5] Fantegrossi WE, Gannon BM, Zimmerman SM, et al. In vivo effects of abused 'bath salt' constituent 3,4-methylenedioxypyrovalerone (MDPV) in mice: drug discrimination, thermoregulation, and locomotor activity. Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology. 2013,38:563-73.

（收稿日期：2017-09-30；修回日期：2017-10-19）

下接 137 页

Adolescent Psychiatry(doi:10.1007/s00787-012-0292-7).2012.21(10): 553-558.

[30] Mark E. Feinberg, Damon Jones, Mark T. Greenberg, D. et al.. Effects of the Communities That Care Model in Pennsylvania on Change in Adolescent Risk and Problem Behaviors. Prevention Science(doi:10.1007/s11121-009-0161-x).2015.11(2)：163-171

[31] Muisner, Philips P. Understanding and Treating Adolescent Substance Abuse[M]. Sage publications.1994 .p41.

[32] National Institute on Drug Abuse (NIDA). Club Drugs[R]. 2015. http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/club-drugs.

[33] National Institute on Drug Abuse. Monitoring the Future Study: Trends in Prevalence of Various Drugs[R]. 2015.http://www.drugabuse.gov/trends-statistics/monitoring-future/monitoring-future-study-trends-in-prevalence-various-drugs.

[34] National Institute on Drug Abuse.Monitoring the Future Study: Trends in Prevalence of Various Drugs[R] . 2017.https://www.drugabuse.gov/trends-statistics/monitoring-future/monitoring-future-study-trends-in-prevalence-various-drugs.

[23] United Nations Office on Drugs and Crime. Prevention of drug use, HIV/AIDS and crime among young people through family skills training programme in low- and middle-income countries (Project GLO-K01) [R]. 2017. https://www.unodc.org/unodc/en/prevention/glok01.html.

[35] Yang, X. G.. Causes and Consequences of Increasing Club Drug Use in China: A Descriptive Assessment[J]. Substance Use & Misuse.2015.45(1/2)：224-239

[36] Yen, CF., Yang, YH.,Ko, CH., Yen, JY. .Substance initiation sequences among Taiwanese adolescents using methamphetamine[J]. Psychiatry Clin Neurosci. 2005. 59：683 - 689

（收稿日期：2017-12-22；修回日期：2018-01-31）

万方数据