

澳門大學生吸煙程度及其相關因素分析

歐家輝¹、區耀榮^{1,2,3}、何偉鴻^{2,3}、施遠鴻^{2,3}、許子琪^{2,3}、陳建新^{1,3,4}

1 澳門戒煙保健會、澳門健康協會

2 澳門大學政府與行政學系同學會

3 澳門社會保障學會

4 澳門大學政府與行政學系

摘要

背景：為加強對澳門青年對香煙依賴程度加深的成因的了解，分析澳門大學生心理狀況、飲酒行為和信仰對吸煙程度影響。**方法：**利用 ANOVA 法和邏輯迴歸法分析澳門四間大專院校的大學生填寫的問卷，心理狀況量表包括 CES-D 量表、一般自我效能量表和羅伯斯自尊量表。**結果：**在 ANOVA 分析中，抑鬱狀況和自尊與吸煙程度分別在 0.2 和 0.05 顯著水平呈顯著關係。邏輯迴歸法分析顯示二、三年級的學生吸煙程度較高；住戶收入較高的大學生的吸煙程度較高；全職的吸煙大學生較職的吸煙程度較高。**建議：**改善大學生的抑鬱狀況和自尊；將戒煙的工作與大學生活相結合；進一步提高煙草稅；了解有吸煙的全職學生的工作環境，制定相應的協助他們戒煙的措施。

一、引言

澳門青少年的吸煙情況越趨嚴重，據統計，在 2011 年澳門 15 歲及以上人口的煙草使用率為 16.9%，15 歲及以上男女煙草使用率分別為 31.4% 及 3.8%¹，除了預防青少年吸煙，協助青少年戒煙亦是控煙工作的重要一環。青少年對尼古丁的依賴除了是受到個人的背景因素如工作、年齡、工作之外，很大程度上亦是由於心理因素、行為和信仰所影響。清楚認識這些因素對吸煙程度的影響才能找到相應的法方協助青少年戒煙。為了加強對澳門青年對香煙依賴程度加深的成因的了解，本文將針對其心理狀況、行為和信仰對吸煙程度影響，並以澳門大學生為例進行分析。

二、文獻回顧

從過去的研究可知，個人背景因素（如性別、收入、工作狀況等）、心理狀況、行為和信仰都是影響吸煙程度的重要原因：

個人背景因素

吸煙的成因與人們的個人背景因素如性別、收入、工作狀況等有一定的關係：現時男性吸煙的比例較女性高顯示性別是影響吸煙行為的重要因素；收入狀

況直接反映人們購買力，從而影響其對香煙的消費量；研究也發現工作環境因素如二手煙的工作場所亦會影響人們對煙草的依賴程度²。

心理狀況

➤ 抑鬱狀況

在心理因素中，抑鬱狀況與吸煙程有重要的關聯，抑鬱是指人們處於一種情緒低落、意志消沉、經常為事情煩惱、不安的狀態。Anda 等學者的研究利用 CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)量表測量吸煙者的抑鬱狀況，發現有抑鬱狀況的吸煙者較無抑鬱狀況的吸煙者較難成功戒煙³。Glassman 的研究亦有類似發現，有較高的抑鬱徵狀的吸煙者較難成功戒煙⁴，主要是因為煙民通常透過吸煙來減低心理壓力，可見改善煙民抑鬱狀況已成為戒煙研究的一個重要方法。

➤ 自我效能

除了抑鬱，自我效能是另一個影響戒煙行為的重要心理因素，Conditte 等學者在一項戒煙研究中，發現戒煙者的自我效能程度越高，越容易成功戒煙⁵。Schnoll R. A.等學者的研究亦發現，有較高自我效能的戒煙者戒煙成的率相對較高⁶。Heale R. & Griffin M. T. 的一項關於青少年戒煙的研究發現，青少年戒煙與其自我效能有著重要的關聯⁷。自我效能是一種自我觀念，是對個人對自己能否成功應對特殊情境的能力的看法⁸，而過去的各種成敗經驗會使人們形成一般性自我效能(General Self-Efficacy)，主導其在日常生活中能否達成目標和克服阻礙的看法⁹。不少研究亦發現提升吸煙人士的自我效能會增加其戒煙的傾向¹⁰。不難理解具有較高自我效能的吸煙者能夠嘗試戒煙及成功戒煙。

➤ 自尊

人們一般認為個人自尊程度低與其不良健康行為如吸毒等有關聯，Mcgee & William 的研究發現，個人自尊程度與青少年的部分不良健康行為有關聯¹¹。Kowalski 的研究利用 Self-Esteem 量表測量戒煙者自尊狀況，發現戒煙者的自尊狀況與其戒煙狀況存明顯關係¹²。

行為和信仰

➤ 飲酒

Burge 等學者透過大量的文獻回顧指出，對於一般人而言，吸煙和飲酒這兩種不良健康行為存在高度的相關性，即飲酒會增加人們對吸煙的消費，反之亦然¹³。Johnson 等學者曾對青少年進行大規模的吸煙與飲酒調查，亦發現飲酒的青

少年很大機會有吸煙的習慣¹⁴。換句話說，吸煙與飲酒是互補性很強的消費品。

➤ 宗教信仰

煙稅很多時被容易為一種“罪惡稅”，背後其實是反映出在宗教角度看吸煙被視為一種“罪惡”(Sin)的看法，換之言，宗教並不鼓勵吸煙，這個理念得到一些研究支持，例如 Koenig 的研究指出在宗教活動較為活躍的人吸煙的可能性較低，即使吸煙，依賴程度亦較小¹⁵，Wasserman 的研究亦發現出席宗教活動較多的人在吸煙和飲酒的機會率亦較小¹⁶。

三、研究目的

綜合上述，是次研究嘗試了解大學生個人背景、心理狀況、飲酒行為、宗教信仰與其吸煙程度之間的關係。

四、方法

是次研究於 2012 年 4 月至 5 月進行，研究人員向四間大專院校派共 1,500 份問卷，有效問卷為 1,074 份，比率為 71.6%，問卷用 SPSS 軟件進行分析。在統計分析中，除了一般的描述性統計分析外，主要會利用變異數分析(ANOVA)，相關度分析和有序邏輯迴歸分析(Ordinal Logistic Regression)去驗證各項因素與吸煙程度之間的關係。而邏輯迴歸分析中的變項如下：

自變項(Independent Variables)

➤ 個人背景因素

- 年齡：以 21 歲以上和 21 歲或以下區分
- 性別：男和女
- 學校：澳門大學、澳門理工學院、鏡湖護理學院和澳門旅遊學院
- 年級：大學一至四年級
- 獨生兒女：是和否
- 住戶收入：大於 30,000 元和小於 30,000 元
- 工作狀況：全職、兼職、沒有工作

➤ 心理狀況

- 抑鬱狀況：本研究會採取經廣泛使用的 CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) 抑鬱量表中文版。該量表有 20 個項目，例如“我對未來充滿希望”、“我覺得我的一生是個失敗”。從 1 分“非常少或根本沒有”到 4 分“多半是或總有”來測量受訪者的抑鬱狀況。
- 自我效能：本研究會採取經廣泛使用的一般自我效能量表 (The Chinese Version of General Self-Efficacy Scale) 中文版。該量表有 10 個項目，例如“如果我努力去嘗試的話，我必能把困難解決”，從 1 分“完全不正確”到 4 分“完全正確”來測量受訪者的自我效能。
- 自尊：本研究會採取經廣泛使用的羅斯伯自尊量 (Rosenberg Self-esteem Scale) 中文版。該量表有 10 個項目，例如“我用正面的態度看自己”，從 1 分“非常不同意”到 5 分“非常同意”來測量受訪者的自尊。

➤ 行為及信仰

- 飲酒：有否飲酒經驗
- 宗教信仰：沒有宗教信仰、佛教、基督教和天主教

因變項(Dependent Variables)

- 吸煙程度：在受訪者過去三十日內的吸煙情況，以 0 代表有吸煙但這段時時沒有、1 代表 1 至 9 日、2 代表 10 至 30 日去測量。

五、結果

描述及變異數統計分析

首先，表一結果為受訪者的個人資料變項（包括年齡、性別、學校、年級、宗教、獨生兒女、住戶收入、工作狀況、飲酒的比例）、吸煙程度與各變量吸煙程度的ANOVA分析。

在各變項中，量度吸煙程度的數值普遍小於 0.7，而數值較大的類別包括澳門旅遊學院（1）、二年級（0.75）和三年級（0.82）、全職（1.13）。

在ANOVA分析中，由於樣本數目較少，故採取 0.2 顯著水平，依此發現在吸煙程度方面有顯著不同的因素包括年級和受訪者的工作狀況。

在年級方面，二年級和三年級的吸煙大學生吸煙程度明顯較一年級和二年級為高（ $p\text{-value}=0.079$ ），數值分別為 0.75 和 0.82，一、四年級的數值分別為 0.39 和 0.44。

在受訪者的工作狀況方面，全職吸煙大學生吸煙程度明顯較兼職沒有工作的吸煙大學生為高（ $p\text{-value}=0.091$ ），全職吸煙大學生數值為 1.13，兼職的吸煙大學生是 0.6，沒有工作的吸煙大學生只是 0.43。

表一、描述及變異數統計分析

	樣本	吸煙程度	顯著值
個人背景因素			
年齡			0.845
21或以下	52	0.58	
21以上	36	0.61	
性別			0.914
女	43	0.58	
男	45	0.60	
學校			0.371
澳門大學	57	0.56	
澳門理工學院	12	0.50	
澳門旅遊學院	10	1.00	
鏡湖護理學院	9	0.44	
年級			0.079
一年級	18	0.39	
二年級	28	0.75	
三年級	22	0.82	
四年級	20	0.30	
獨生兒女			0.648
是	10	0.70	
否	78	0.58	
住戶收入			0.416
大於等於30,000	29	0.69	
5,000 - 29,999之間	49	0.59	
小於5,000	10	0.30	
雙職家庭			0.980
否	34	0.59	
是	54	0.59	
工作狀況			0.091
全職	8	1.13	
兼職	50	0.60	
沒有工作	30	0.43	
行為及信仰			
飲酒經驗			0.868
無	3	0.67	
有	85	0.59	
宗教			0.942
沒有	61	0.57	
佛教	10	0.70	
基督教	9	0.67	
天主教	8	0.50	
	平均值	標準差	顯著值
心理狀況			
自我效能(Cronbach's $\alpha=0.872$)	2.48	0.51	0.472
抑鬱狀況(Cronbach's $\alpha=0.891$)	2.16	0.47	0.196
自尊(Cronbach's $\alpha=0.814$)	2.61	0.54	0.046

在心理狀況方面，自我效能量表的平均數為 2.48，標準差為 0.51，抑鬱狀況量表的平均數為 2.16，標準差為 0.47，自尊量表的平均數為 2.61，標準差為 0.54。另外，抑鬱狀況和自尊與吸煙程度的相關係數的著顯值分別為 0.196 和 0.046，顯示兩者與吸煙程度分別在 0.2 和 0.05 的顯著水平存在明顯關係，

多元邏輯迴歸分析

在檢視各變項與吸煙程度的邏輯迴歸分析中（見表二），經篩選後在統計學上（顯著水平 0.05）明顯與吸煙程度相關的因素包括年級、住戶收入、工作狀況。

在年級方面，以一年級為參照組別，二年級（Beta 值=1.528>0，P-value=0.007）與三年級（Beta 值=1.731>0，P-value=0.004）兩組別的迴歸系數都為正，顯示相對一年級學生來說，二年級和三年級的吸煙學生的吸煙程度較高。

在住戶收入方面，以住戶收入大於 5,000 元為參照組別，住戶收入小於 5,000 元這一組別的迴歸系數都為負（Beta 值=-1.874>0，P-value=0.048），反映相對住戶收入大於 5,000 元的吸煙大學生來說，住戶收入小於 5000 元的吸煙大學生的吸煙程度相對較低。

在工作狀況方面，以兼職的大學生為參照組別，全職這一組別的迴歸系數為正（Beta 值=2.15，P-value=0.006），顯示相對兼職的吸煙大學生來說，全職的吸煙大學生較職的吸煙程度較高。

六、討論

這次主要是透過問卷調查分析澳門現時大學生的個人背景因素、心理狀況、行為、宗教信仰與吸煙程度的關係。雖然在迴歸分析中，心理狀況如抑鬱狀況和自尊對大學生吸煙程度的影響力未達顯著水平，但變異數分析顯示兩者之間亦存在一定的關係，故未來在控煙政策方面應繼續加強對大學生心理健康尤其在改善抑鬱狀況和自尊方面的工作。

表二、多元邏輯迴歸分析

	迴歸系數(B)	標準差	顯著值(p-value)
個人背景因素			
年級(以一年級為參照組別)			
二年級	1.528	0.565	0.007
三年級	1.731	0.608	0.004
住戶收入			
小於5,000元	-1.874	0.949	0.048
工作狀況(以兼職為參照組別)			
全職	2.150	0.782	0.006

註：因變量為吸煙程度（0=“曾吸煙，但目前沒有”、1=“1到9天”、2=“10到30天都有”量度）。解釋力(R-squared) = 0.246，適合度(Goodness of Fit)著顯值 p-Value=0.436 > 0.05。

在行為和信仰方面，有吸煙經驗和宗教信仰與吸煙程度關係仍未達到顯著水平，與研究預期不同。

相對而言，在迴歸分析中，部分個人背景變項與大學生吸煙程度關係達顯著水平，對控煙政策有一定的啓示。

首先，在年級方面，大學二年級和三年級的吸煙大學生較一年級的吸煙大學生吸煙程度較高，由於大學二年級和三年級的學生是大學生的重要組成部分，隨着他們慢慢適應和融入大學生活，未來協助戒煙的工作可以注入更多與大學生活相關的元素，透過大學各類學生活動進行針對吸煙大學生的控煙工作。

第二，在住戶收入方面，由於庭收入小於 5,000 元的吸煙大學生的吸煙程度較住戶收入大於 5,000 元的吸煙大學生的吸煙程度相對較低，換言之，住戶收入較高的吸煙大學生在香煙消費量方面比較高，未來政府可以考慮進一步提高煙草稅，透過提升吸煙的成本來減少他們的吸煙行為。

第三，在工作狀況方面，全職的吸煙大學生較兼職的吸煙大學生吸煙程度較高，由於全職學生的工作時間較長，這可能反映出工作環境對大學生的吸煙程度存在一定的影響，故未來的控煙工作可加強針對全職吸煙學生，透過了解影響其吸煙程度的工作環境因素，制定相應的協助他們戒煙的措施。

註釋：

¹ 澳門衛生局澳門人口煙草使用調查報告，取自：

http://www.ssm.gov.mo/docs/3898/3898_717cbac17e0e4ab18c09cb10600bbcb0_000.pdf

² Sow-Hup, C. et al. (2012). Policies on smoking in the casino workplace and their impact on smoking behavior among employees: Case study of casino workers in Macao. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 728-734.

³ Anda, R. F. et al. (1990). Depression and the dynamics of smoking: A national perspective. *The Journal of the American Medical Association*, 264 (12), 1541-1545.

⁴ Glassman, A. H. et al. (1990). Smoking, smoking cessation, and major depression. *The Journal of the American Medical Association*, 264(12), 1546-1549.

⁵ Condiotte, M. M. (1981). Self efficacy and relapse in smoking cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49 (5), 648-658.

⁶ Schnoll, R. A. et al. (2011). Increased self-efficacy to quit and perceived control over withdrawal symptoms predict smoking cessation following nicotine dependence treatment. *Addictive Behaviors*, 36 (1-2), 144-147.

⁷ Heale, R. & Grinffin, M. T. (2009). Self-efficacy with application to adolescent smoking cessation: a concept analysis. *Journal of Advance Nursing*, 65 (4), 912-918.

⁸ Bandura, A. (1978). Reflections on self-efficacy. In S. Rachman (Ed.), *Advances in behavior research and therapy* (Vol. 1., pp. 237-269). Oxford: Pergamon..

⁹ Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982).

The Self-Efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological*

Reports, 51, 663-671.

¹⁰ Warnecke, R.B. (2001). Changes in Self-efficacy and Readiness for Smoking Cessation among Woment with High School or Less Education. *Journal of Health and Social Behavior*, 42, 97-110.

-
- ¹¹ Mcgee, R. & William, S. (2000). Does low self-esteem predict health compromising behaviours among adolescents? *Journal of Adolescent*, 23 (5), 569-582.
- ¹² Kowalski, S. D. (1997). Self-esteem and self-efficacy as predictors of success in smoking cessation. *Journal of Holistic Nursing*, 15 (2), 128-142.
- ¹³ Bien, T.H. (1990). Smoking and drinking: a review of the literature. *International Journal of Addict.* 25 (12), 1429-1454.
- ¹⁴ Johnson, PB. (2000). The co-occurrence of smoking and binge drinking in adolescence. *Addictive Behavior*. 25 (5), 779-783.
- ¹⁵ Koeing, H.G. (1999). The Relationship Between Religious Activities and Cigarette Smoking in Older Adults. *The Journal of Gerontology*, 53A(6), M426-434.
- ¹⁶ Koeing, H.G. (1996). The influence of religion on smoking and alcohol consumption : Alberta case. *International review of modern sociology*, 26(2), 43-56.