

# 澳門大學生對長者知識及態度的 相關性研究

黃慧娟\* 徐美華\*\* 劉明\*\*\*

## 摘要

本研究旨在探討澳門大學生對長者知識和態度的現況及相關性，並分析影響因素及預測因子。採用非機率配額抽樣法，抽取澳門某綜合性大學共389名大學生，進行電子問卷調查（包含背景資料、對長者的知識量表及對長者的態度量表三部分）。結果顯示，澳門大學生對長者知識平均得分偏低，但對長者態度偏較正向，大學生對長者知識及態度呈正相關，對長者知識及態度的預測因子包括性別、宗教信仰、藝術專業、護理學系、與長者有良好相處經驗、參加過志願長者活動等。研究總結澳門大學生對長者知識的瞭解偏低，建議大學的通識內容加入長者相關的課程，包括健康老化（生理、心理和社會面）、與長者有效溝通和相處技巧、安老和樂齡的相關政策，再讓大

---

\* 澳門理工學院健康科學及體育高等學校碩士

\*\* 澳門理工學院健康科學及體育學校博士講師（通訊作者），E-mail: [kerryhsu@ipm.edu.mo](mailto:kerryhsu@ipm.edu.mo)

\*\*\* 澳門理工學院北京大學醫學部—澳門理工學院護理書院教授

通訊地址：澳門高美士街，澳門理工學院健康科學及體育高等學校，聯絡電話：  
+853- 85993422

投稿日期：2021年10月19日；修改日期：2021年11月17日；接受日期：2021年12月2日

DOI: 10.3966/207010632021120054002

學生多參與志願長者活動以增加相處機會；在政策方面可增設長者相關的短期課程促進相互瞭解、設立長者週和敬老相關津貼措施，使長者能得到更適切的照顧，達到健康老化的樂齡社會。

**關鍵詞：**大學生、長者、對長者的知識、對長者的態度、澳門

## 壹、前言

隨著醫療水準的提升，世界衛生組織 (World Health Organization [WHO], 2021) 預估2050年全球老年人口將達21億人。目前澳門65歲以上人士占總人口比例的11.9%，已為老齡化社會，預估澳門2026年的長者占人口比例將高達16%，對護老者的人力需求亦會隨之增加（澳門統計暨普查局，2020）。澳門人口年齡增長及社會快速發展，家庭結構及功能也發生改變，澳門的獨居長者五年內增加37.6%（澳門統計暨普查局，2020），易導致親友、護老者和社會支援網絡缺乏（陳觀生，2017）。對長者的態度會影響與長者互動的意向（陸洛、高旭繁，2009），對長者持較正向的態度才能提高照顧和服務長者的意願（陸洛、高旭繁，2010）。另外，正確理解長者相關知識和觀念，可以改變個體對長者的態度並消除對長者年齡的偏見和刻板印象（林芬如、陳欣蘭，2016）。

近年澳門政府推行相關安老政策，核心理念是期望長者能有家庭照顧和原居安老，使長者在家中能得到照護及支援（澳門社會工作局，2016）。安老的問題橫跨不同社會範疇，需要市民大眾及照顧者和健康專業團體等共同參與。知識可以影響並改變個人的態度和行為反應，對未來照護和服務長者的人力資源有很大的影響力。大學生是一個培植未來社會長者服務和居家照顧的人力對象，更是未來社會發展及政策制定與執行的主要成員，國外學者Newman與Hatton-Yeo（2008）認為大學生在日常生活中關懷和接納長者，是長者「成功老化」的因素（陸洛、高旭繁，2010）。目前澳門擁有大學學士學位的人數占高等教育學位的86.3%（澳門統計暨普查局，2017），研究指出，大學生根據自身對長者的觀念和態度，將來投入社會選擇的服務類型和品質會有所不同（Kwon, Noh, & Jang, 2013），進而影響學生的行為和成為護老者的意願（Mohammed & Omar, 2019）。相關研究顯示大學生對長者的知識呈現較缺乏和偏負向的態度（周豔妮、李利、李蓀、周豔梅，2015；張乾龍、趙夢遐、孔令磷、趙敏、羅菊英，2019；劉亞楠、姚金蘭、張秀偉、沈旭

慧、方娟，2019；Bleijenbergh & Schuurmans, 2015），結果可能導致日後長者服務人力資源不足及未能有效地訂定安老政策，對長者的健康促進及安養照護面未能有積極的提升及促進作用，因此，瞭解澳門大學生對長者的知識和態度狀況具有意義和重要性。

目前暫未發現澳門大學生對長者知識及態度的相關性研究，且國內外對長者知識及態度和相關影響因素的結果較不一致（張俊等，2017；Bleijenbergh & Schuurmans, 2015; Kwon et al., 2013; Mattos et al., 2015; Zhang, Liu, Zhang, Meng, & Liu, 2016）。雖有研究指出澳門護理專業大學生對長者具有偏正向的態度，影響因素與老人護理教育、宗教及與長者相處有關 (Hsu, Ling, & Lui, 2019)，但尚未有澳門大學生對長者的知識和態度的相關研究，且不同國家研究有關對長者知識、態度現況及相關影響因素的結果並不一致。本研究目的為探討澳門大學生對長者知識和態度的現況及相關性，並分析影響因素及預測因子。因應高齡化社會，希望研究結果可作為未來制訂政策和教學課程設立的參考依據，提升大學生對長者的知識及培養學生對長者的正向態度，增加往後服務長者的意願，配合澳門政府推行的安老政策的核心概念，使長者能「原居安老」及得到照護，建立「老有所養」和「老有所屬」的樂齡社會。

## 貳、研究方法

### 一、研究設計

採用橫斷面調查及相關性研究，使用非機率配額抽樣法，按照不同專業學系註冊的學生人數比例進行配額抽樣，以確定每個科系皆有學生納入研究樣本，探討澳門某大學的大學生對長者的知識及態度與相關影響因子。

### 二、研究對象

本研究通過澳門某大學研究倫理委員會審查為匿名及不具侵入性的問卷

調查方式。樣本納入為澳門某大學學士學位課程2020~2021學年的1~4年級全日制大學生共2,742名。使用Faul、Erdfelder、Lang與Buchner (2007) 發展的G\*Power軟體中迴歸檢力估計樣本數，以及11個研究自變項，計算出樣本數至少達200個或以上。根據1967年Yamane (1967) 以總體數目決定樣本量的規模公式，計算出樣本人數約為338名，並已排除不願意參加本次研究及考慮研究對象中途拒絕完成問卷和蒐集到無效問卷等狀況，樣本量流失率為15%，得出最終樣本人數約389名；按照大學不同學系註冊的學生人數比例進行配額抽樣，使本研究包括各科系大學生為研究對象。

### 三、研究工具

研究工具採自填式結構性電子問卷，問卷內容經文獻回顧後編設，包括人口學資料、對長者的知識量表 (facts on aging quiz, FAQ) 及對長者的態度量表 (Kogan's attitudes toward older people scale, KAOP) 等三個部分，敘述如下：

#### (一) 人口學資料

包含年齡、性別、專業、有無宗教信仰、與長者同住、護理學系、與長者有良好相處經驗、參加過志願長者活動。

#### (二) FAQ

採用劉雲娥、馬豔林、楊文麗、While與陳潔 (2015) 翻譯自Palmore (1977) 編製的老化事實測驗量表中文版，適用於中文為母語的人群，量表一共有25題條目，採用是非題的方式測驗研究對象對長者的生理、心理、社會和經濟的瞭解，其中13題奇數題目答案為「否」，12題偶數項正確答案為「是」，回答正確得1分、回答錯誤或不知道得0分，總分為0~25分，15分為及格分數，分數愈高表示對長者知識愈好；其內部一致性Cronbach's  $\alpha$  值為.72 (> .7具可靠性)，重測信度為.98 (> .8具穩定性)，具良好的信、效度 (劉雲娥等，2015)。

### (三) KAOP

採用Yen等人 (2009) 以Kogan (1961) 的KAOP編製的中文版量表，適宜測量中文為母語的人群，量表共有34題條目，包含各17項正向態度（題1P~17P）和負向態度（題1N~17N）的兩個維度，使用Likert量表評分方式以測驗研究對象對長者的看法和感受，總分介於34~238分，中位分數為136分，分數愈高表示對長者的態度愈正向；其內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 值為.82，重測信度為.885，具良好的信、效度 (Yen et al., 2009)。

## 四、研究資料蒐集及統計

在研究通過澳門某大學倫理審批後，於2020年11~12月透過網絡平臺的谷歌表單 (Google forms) 生成及連接進行電子問卷調查，利用電子郵件並到課室邀請大學生參與調查，電子版網路問卷註明研究目的及意義、保密及研究對象填寫知情同意書，所有問卷以匿名方式填寫及處理。電子問卷蒐集後進行資料核對排除漏填等無效問卷，採用SPSS 26.0版本進行統計分析，描述性統計包括平均值、標準差、百分比；推論性統計包括獨立樣本 $t$ 檢驗 (independent sample  $t$  test) 及單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，用於比較兩組或兩組以上的分類變量於FAQ及KAOP的均數之間是否有顯著差異。此外，以皮爾森積差相關分析 (Pearson's correlation coefficient) 檢測澳門大學生FAQ與KAOP的相關性。

## 參、研究結果

### 一、研究對象的背景資料

共389位澳門大學生完成電子問卷調查，平均年齡為20.05歲 ( $SD = 1.4$ )，女性258名 (66.3%)。根據不同專業註冊學生人數比例配額以健康及體育專業最多，占25.2%，應用科學專業的學生最少，占9.5%；有宗教信仰者占21.3%；與長者同住有101名 (26.0%)；護理學系有52名 (13.4%)；與長者有良

好相處經驗有328名 (84.3%)；曾參加過志願長者活動有231名 (59.4%)。

## 二、澳門大學生對長者的知識情況

FAQ的25題總分的平均分數為11.71分（如表1），總分<15為不合格，其中，最高分為20分，最低分為5分，合格只有81人 (20.8%)。題目12「長者學習新的事物要花比較多的時間」的平均分數最高，為 $0.94 \pm 0.25$ ，有93.6%的大學生回答正確；而題目19「65歲以上的長者人口已經超過人口總數的20%」的平均分數最低，為 $0.10 \pm 0.30$ ，只有10.3%回答正確，有50.1%回答不知道。

表1  
澳門大學生對長者知識量表的分析 ( $n = 389$ )

| 題目                                                 | <i>M</i> | <i>SD</i> | 正確率 (%) |
|----------------------------------------------------|----------|-----------|---------|
| 總分                                                 | 11.71    | 3.32      |         |
| ≥15分 (81位)                                         | 16.45    | 1.53      |         |
| <15分 (308位)                                        | 10.47    | 2.42      |         |
| 1. 大多數長者 (65歲前) 是老態龍鍾 (行動不靈便) (例如：記憶衰退、缺乏判斷力和精神錯亂) | 0.68     | 0.47      | 67.9    |
| 2. 五官感覺 (視覺、聽覺、味覺、觸覺和嗅覺) 隨著年紀變老而漸趨衰弱               | 0.93     | 0.25      | 93.1    |
| 3. 大多數長者對於兩性關係是沒有興趣且無能為力的                          | 0.35     | 0.48      | 35.2    |
| 4. 肺功能隨著年紀變老而漸趨衰弱                                  | 0.75     | 0.44      | 74.8    |
| 5. 多數長者在大部分時間感到悲傷和淒涼                               | 0.60     | 0.49      | 59.6    |
| 6. 體力隨著年紀變老而漸趨衰弱                                   | 0.87     | 0.34      | 86.6    |
| 7. 至少每10個長者就有1個是住在長期照護的養老機構 (如長者護理院、養老院等)          | 0.13     | 0.34      | 12.9    |
| 8. 65歲以上的駕駛員比起65歲以下的駕駛員較少發生交通意外                    | 0.19     | 0.40      | 19.3    |

(續下頁)

表1 (續)

| 題目                                      | <i>M</i> | <i>SD</i> | 正確率<br>(%) |
|-----------------------------------------|----------|-----------|------------|
| 9. 長者不如年輕人工作效率高                         | 0.41     | 0.49      | 40.6       |
| 10. 超過四分之三的長者健康狀況足以獨立完成他們的日常生活          | 0.58     | 0.49      | 58.1       |
| 11. 大多數長者無法適應改變                         | 0.48     | 0.50      | 48.1       |
| 12. 長者學習新的事物要花比較多的時間                    | 0.94     | 0.25      | 93.6       |
| 13. 對一般長者來說，要學習新的事物是不大可能的               | 0.30     | 0.46      | 29.6       |
| 14. 長者的反應比年輕人慢                          | 0.81     | 0.39      | 81.2       |
| 15. 一般來說，長者都很相似                         | 0.52     | 0.50      | 52.2       |
| 16. 大多數長者表示他們很少感到無聊                     | 0.28     | 0.45      | 27.5       |
| 17. 大多數長者與社會脫離                          | 0.49     | 0.50      | 49.4       |
| 18. 與年輕人相比，長者有較少的工作意外                   | 0.25     | 0.44      | 25.2       |
| 19. 65歲以上的長者人口已經超過人口總數的20%              | 0.10     | 0.30      | 10.3       |
| 20. 大多數醫生較少優先給予長者病患醫療處置                 | 0.24     | 0.43      | 24.3       |
| 21. 大多數長者的收入低於貧困線                       | 0.41     | 0.49      | 41.1       |
| 22. 大多數長者目前有工作或希望能有工作（如做家事、當義工）         | 0.69     | 0.46      | 69.4       |
| 23. 長者隨著年齡增長對宗教信仰更加虔誠                   | 0.16     | 0.37      | 16.5       |
| 24. 大多數長者表示他們很少被激怒或生氣                   | 0.19     | 0.40      | 19.3       |
| 25. 與年輕人相比，在2020年長者的健康和社會經濟地位可能將維持不變或下降 | 0.35     | 0.48      | 35.2       |

### 三、澳門大學生對長者的態度情況

KAOP總分的平均分數為160.94分（如表2），總分最高為238分，分數愈高對長者態度愈正向，其中，最高分為209分，最低分為106分。題目13P「大多數的長者是令人高興的、能與人和睦相處以及具有好的幽默感」的平均分數最高，為 $5.80 \pm 1.38$ ；而題目17N「大部分的長者們總是喜歡不斷地陳述一些讓人覺得無趣的往事」的平均分數最低，為 $2.95 \pm 1.52$ 。

表2

澳門大學生對長者態度量表的分析 ( $n = 389$ )

| 題目                                            | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-----------------------------------------------|----------|-----------|
| 總分                                            | 160.94   | 20.89     |
| 負向態度 (<136分)                                  | 80.19    | 14.49     |
| 正向態度 (≥136分)                                  | 80.82    | 16.44     |
| 1N. 大部分的長者最好與其他年齡相約的長者一同居住                    | 5.16     | 1.45      |
| 2N. 大部分的長者所居住的住宅，最好也有年輕人共同生活                  | 3.57     | 1.74      |
| 3N. 大部分長者總是有一些不同，很難去瞭解他們行為的原因                 | 5.11     | 1.54      |
| 4N. 大部分的長者和其他人沒有什麼不同，他們和年輕人一樣很容易被瞭解           | 5.16     | 1.44      |
| 5N. 大部分的長者都固守自己的原則，沒有辦法改變的                    | 5.58     | 1.29      |
| 6N. 應情況的要求，大部分的長者都有能力去調適或適應新的狀況               | 3.37     | 1.71      |
| 7N. 大部分長者都希望一旦有退休金或是他們的小孩有能力撫養他們就辭職           | 3.42     | 1.29      |
| 8N. 大部分的長者如果可以的話寧願持續工作而非依賴他人                  | 5.22     | 1.41      |
| 9N. 大部分的長者們傾向讓自己的家變得陳舊和不美觀                    | 4.71     | 1.71      |
| 10N. 大部分的長者們能夠維持一個整齊清潔和美觀的家                   | 4.81     | 1.62      |
| 11N. 愈老愈有智慧是一種愚蠢的說法                           | 4.79     | 1.52      |
| 12N. 年紀愈大愈有智慧                                 | 5.18     | 1.41      |
| 13N. 長者在商場或政治圈中應要有更多的權利                       | 4.80     | 1.58      |
| 14N. 長者擁有過多商場上或政治上的權利                         | 5.78     | 1.04      |
| 15N. 大部分的長者讓人覺得不舒服／不知所措                       | 5.40     | 1.34      |
| 16N. 大多數的長者讓人覺得和他們在一起是很自在的                    | 5.11     | 1.58      |
| 17N. 大部分的長者們總是喜歡不斷地陳述一些讓人覺得無趣的往事              | 2.95     | 1.52      |
| 1P. 大部分長者最令人感到有趣及有興趣的特質是他們講述他們所經歷過的歲月點滴（過去經驗） | 4.31     | 1.44      |
| 2P. 大多數的長者常七嘴八舌地談論別人的事情，並給予無建設（對方沒有要求的意見）的建議  | 4.63     | 1.64      |

(續下頁)

表2 (續)

| 題目                                     | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|----------------------------------------|----------|-----------|
| 3P. 大多數的長者並不管別人的閒事，且只在別人要求時才提出他們的看法與建議 | 5.15     | 1.23      |
| 4P. 假如長者希望被喜愛，第一步就是改掉令他人厭煩的毛病          | 5.20     | 1.36      |
| 5P. 其實你想一想之後，長者們犯的錯我們也會犯               | 4.30     | 1.44      |
| 6P. 為了要保持好的住家環境，必須不能有太多長者住在裡頭          | 3.66     | 1.49      |
| 7P. 我們可以發現好的住家環境，通常都擁有適當比例的長者居住人口      | 4.28     | 1.44      |
| 8P. 除了少數幾個之外，大多數的長者都很相似                | 4.43     | 1.39      |
| 9P. 我們常可以發現長者們彼此是不同的                   | 5.19     | 1.32      |
| 10P. 長者們須注意一下自己的外觀，他們實在是太不修邊幅了         | 4.69     | 1.38      |
| 11P. 大多數長者的外觀給人印象是整潔的                  | 5.37     | 1.30      |
| 12P. 大多數的長者是易惱怒的、愛抱怨和令人不愉快的            | 5.36     | 1.29      |
| 13P. 大多數的長者是令人高興的、能與人和睦相處以及具有好的幽默感     | 5.80     | 1.38      |
| 14P. 大多數的長者總是不斷抱怨年輕一輩行為上的不是            | 4.55     | 1.30      |
| 15P. 我們很少聽到長者們在抱怨年輕人行為的不是              | 4.47     | 1.38      |
| 16P. 大多數的長者過度要求關愛與安心                   | 3.85     | 1.42      |
| 17P. 大多數的長者並不比其他人需要更多的關愛與安心            | 5.60     | 1.32      |

#### 四、澳門大學生對長者知識的單變項分析

澳門大學生人口學變項中與FAQ有顯著性差異的相關因子（如表3），包括：藝術專業科系者的分數 ( $F = 25.62, p < .01$ ) 比其他科系高；參加過志願長者活動者的分數 ( $t = 3.686, p = .00$ ) 較高並有顯著意義。

#### 五、澳門大學生對長者態度的單變項分析

澳門大學生人口學變項中對KAOP有顯著性差異的相關因子（如表4），包括：女性 ( $t = -5.302, p < .01$ )、有宗教信仰者 ( $t = 3.795, p < .01$ )、藝術專業

表3

澳門大學生對長者知識量表的單變項分析 ( $n = 389$ )

| 基本資料變項    | $n(\%)$    | $M$   | $SD$ | $t^a/F^b(df)$      | 顯著性   |
|-----------|------------|-------|------|--------------------|-------|
| 總分        | 389(100.0) | 11.71 | 3.32 |                    |       |
| 學校科系      |            |       |      | 25.62 <sup>b</sup> | .01** |
| 藝術專業      | 49(12.6)   | 14.41 | 2.52 |                    |       |
| 人文及社會專業   | 75(19.3)   | 13.03 | 4.08 |                    |       |
| 健康及體育專業   | 98(25.2)   | 11.95 | 2.77 |                    |       |
| 應用科學專業    | 37(9.5)    | 9.92  | 1.62 |                    |       |
| 管理專業      | 55(14.1)   | 8.85  | 2.80 |                    |       |
| 語言及翻譯專業   | 75(19.3)   | 11.31 | 2.35 |                    |       |
| 參加過志願長者活動 |            |       |      | 3.69 <sup>a</sup>  | .00** |
| 有         | 231(59.4)  | 12.20 | 3.46 |                    |       |
| 無         | 158(40.6)  | 10.99 | 2.97 |                    |       |

<sup>a</sup>獨立樣本  $t$  檢驗；<sup>b</sup>單因子變異數分析。\*\* $p < .01$ 

者 ( $F = 21.31, p < .01$ )、護理系 ( $t = -2.108, p < .05$ )、與長者有良好相處經驗者 ( $t = 3.903, p < .01$ )、參加過志願長者活動 ( $t = 3.017, p < .01$ ) 共六項分數較高，並有顯著意義。

## 六、澳門大學生對長者知識及態度的相關性分析

使用皮爾森積差相關分析，得出大學生FAQ總分與KAOP總分呈正相關性 ( $r = .409, p < .01$ )，為中等相關性 ( $r = .3 \sim .7$ )。

## 七、澳門大學生對長者知識及態度的預測因子分析

使用多元迴歸分析，將澳門大學生對長者的知識和態度單變項分析中具有顯著性的變項以輸入法納入，以分析大學生對長者的知識和態度的預測因子。

表4

澳門大學生對長者態度量表的單變項分析 ( $n = 389$ )

| 基本資料變項     | n(%)      | 總分     |       | $t^2F^b$ (df)      | p     | 負向態度  |       | $t^2F^b$ (df)      | p     | 正向態度  |       | $t^2F^b$ (df)      | p     |
|------------|-----------|--------|-------|--------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|
|            |           | M      | SD    |                    |       | M     | SD    |                    |       | M     | SD    |                    |       |
| 總分         | 389(100)  | 160.94 | 20.89 |                    |       | 80.19 | 14.49 |                    |       | 80.82 | 16.44 |                    |       |
| 性別         |           |        |       |                    |       |       |       |                    |       |       |       |                    |       |
| 男          | 131(33.7) | 153.54 | 18.93 | -5.30 <sup>a</sup> | .00** | 75.36 | 13.72 | -4.74 <sup>a</sup> | .00** | 78.18 | 13.32 | -2.27 <sup>a</sup> | .02*  |
| 女          | 258(66.3) | 164.69 | 20.87 |                    |       | 82.53 | 14.29 |                    |       | 82.16 | 17.68 |                    |       |
| 學校科系       |           |        |       | 21.31 <sup>b</sup> | .00** |       |       | 12.63 <sup>b</sup> | .00** |       |       | 25.35 <sup>b</sup> | .00** |
| 藝術專業       | 49(12.6)  | 180.37 | 6.85  |                    |       | 89.14 | 8.71  |                    |       | 91.22 | 5.41  |                    |       |
| 人文及社會專業    | 75(19.3)  | 162.08 | 21.94 |                    |       | 79.67 | 14.17 |                    |       | 82.41 | 11.80 |                    |       |
| 健康及體育專業    | 98(25.2)  | 161.87 | 19.91 |                    |       | 80.50 | 12.96 |                    |       | 81.37 | 12.95 |                    |       |
| 應用科學專業     | 37(9.5)   | 143.32 | 9.23  |                    |       | 85.78 | 21.37 |                    |       | 57.54 | 30.38 |                    |       |
| 管理專業       | 55(14.1)  | 150.07 | 16.71 |                    |       | 69.45 | 11.42 |                    |       | 80.62 | 9.20  |                    |       |
| 語言及翻譯專業    | 75(19.3)  | 162.55 | 23.55 |                    |       | 79.20 | 12.55 |                    |       | 83.35 | 13.23 |                    |       |
| 宗教信仰       |           |        |       | 3.80 <sup>a</sup>  | .00** |       |       | 0.82 <sup>a</sup>  | .41   |       |       | 4.26 <sup>a</sup>  | .00** |
| 有          | 83(21.3)  | 167.33 | 15.86 |                    |       | 81.28 | 13.38 |                    |       | 86.05 | 10.95 |                    |       |
| 無          | 306(78.7) | 159.21 | 21.76 |                    |       | 79.80 | 14.78 |                    |       | 79.40 | 17.38 |                    |       |
| 與長者同住      |           |        |       | -1.28 <sup>a</sup> | .20   |       |       | 1.18 <sup>a</sup>  | .24   |       |       | -2.38 <sup>a</sup> | .02*  |
| 有          | 101(26.0) | 158.31 | 25.46 |                    |       | 81.87 | 18.69 |                    |       | 76.44 | 23.89 |                    |       |
| 無          | 288(74.0) | 161.86 | 19.00 |                    |       | 79.50 | 12.67 |                    |       | 82.36 | 12.54 |                    |       |
| 護理學系       |           |        |       | -2.11 <sup>a</sup> | .04*  |       |       | 0.11 <sup>a</sup>  | .91   |       |       | -4.26 <sup>a</sup> | .00*  |
| 有          | 52(13.4)  | 166.60 | 18.23 |                    |       | 79.94 | 11.91 |                    |       | 86.65 | 9.20  |                    |       |
| 無          | 337(86.6) | 160.07 | 21.16 |                    |       | 80.15 | 14.86 |                    |       | 79.92 | 17.12 |                    |       |
| 與長者有良好相處經驗 |           |        |       | 3.90 <sup>a</sup>  | .00** |       |       | 0.41 <sup>a</sup>  | .69   |       |       | 4.16 <sup>a</sup>  | .00** |
| 有          | 328(84.3) | 162.69 | 20.10 |                    |       | 80.25 | 14.07 |                    |       | 82.44 | 15.58 |                    |       |
| 無          | 61(15.7)  | 151.52 | 22.65 |                    |       | 79.43 | 16.68 |                    |       | 72.10 | 18.23 |                    |       |
| 參加過志願長者活動  |           |        |       | 3.02 <sup>a</sup>  | .00** |       |       | 2.99 <sup>a</sup>  | .00** |       |       | 1.19 <sup>a</sup>  | .23   |
| 有          | 231(59.4) | 163.55 | 20.40 |                    |       | 81.91 | 14.32 |                    |       | 81.64 | 18.21 |                    |       |
| 無          | 158(40.6) | 157.11 | 21.07 |                    |       | 77.49 | 14.36 |                    |       | 79.62 | 13.38 |                    |       |

<sup>a</sup>獨立樣本  $t$  檢驗；<sup>b</sup>單因子變異數分析。\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

### （一）澳門大學生對長者知識的預測因子分析

結果顯示，澳門大學生對長者知識的預測因子（如表5），包括：KAOP總分、藝術專業、參加過志願長者活動共三項，解釋力可達20.0%（調整後 $R^2 = .200$ ）。多元迴歸的公式是 $\text{FAQ得分} = 2.524 + 0.054 \times \text{KAOP總分} + 1.811 \times \text{藝術專業得分} + 0.659 \times \text{參加過志願長者活動得分}$ ；假設KAOP總分每增加1分，大學生對長者知識的總分則增加0.054分，藝術專業比其他學校的大學生對長者知識的總分多1.811分，有參加過志願長者活動比無參加的大學生對長者知識的總分多0.659分。

表5

澳門大學生對長者知識量表的預測因子

| 變項        | B     | S.E.  | Beta  | t     | p     |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 常數        | 2.524 | 1.246 |       | 2.026 | .04   |
| KAOP總分    | 0.054 | 0.008 | 0.340 | 6.909 | .00** |
| 藝術專業      | 1.811 | 0.506 | 0.181 | 3.577 | .00** |
| 參加過志願長者活動 | 0.659 | 0.324 | 0.098 | 2.032 | .04*  |

註：依變數為FAQ總分。

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

### （二）澳門大學生對長者態度的預測因子分析

澳門大學生對長者態度的預測因子（如表6），包括：FAQ總分、性別（男性）、有宗教信仰、藝術專業、護理學系、與長者有良好相處經驗共六項，解釋力可達29.0%（調整後 $R^2 = .290$ ）。多元迴歸的公式是 $\text{KAOP總分} = 129.595 + 2.162 \times \text{FAQ總分} + (-6.942 \times \text{男性得分}) + 5.202 \times \text{有宗教信仰得分} + 12.907 \times \text{藝術專業得分} + 9.588 \times \text{護理學系得分} + 5.247 \times \text{與長者有良好相處經驗得分}$ ；假設FAQ總分每增加1分，大學生對長者態度的總分便多2.162分，男性比女性大學生對長者態度少6.942分，有宗教信仰比無宗教信仰對長

者態度總分多5.202分，藝術專業比其他專業大學生對長者態度總分多12.907分，護理學系比非護理學系大學生對長者態度總分多9.588分，與長者有良好相處經驗比無良好相處經驗的大學生對長者態度總分多5.247分。

表6

澳門大學生對長者態度量表的預測因子

| 變量         | B       | S.E.  | Beta   | <i>t</i> | <i>p</i> |
|------------|---------|-------|--------|----------|----------|
| 常數         | 129.595 | 4.410 |        | 32.320   | .00      |
| FAQ總分      | 2.162   | 0.287 | 0.344  | 7.529    | .00**    |
| 性別（男性）     | -6.942  | 1.957 | -0.157 | -3.548   | .00**    |
| 宗教信仰       | 5.202   | 2.336 | 0.102  | 2.227    | .03*     |
| 藝術專業       | 12.907  | 3.027 | 0.205  | 4.264    | .00**    |
| 護理學系       | 9.588   | 2.749 | 0.156  | 3.488    | .00**    |
| 與長者有良好相處經驗 | 5.247   | 2.592 | 0.091  | 2.025    | .04*     |

註：依變數為KAOP總分。

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

## 肆、討論

### 一、澳門大學生對長者的知識

澳門大學生的FAQ低於合格分數15分，合格人數占20.8%，與近期研究結果相似（趙華、牛桂芳、喬永麗，2021；Zhang et al., 2016），顯示澳門大學生對長者知識較低，有增進的空間。

澳門大學生的FAQ與荷蘭研究平均分數為12.6分（Bleijenbergh & Schuurmans, 2015），以及中國大陸兩篇研究結果平均分數各為11.13分和10.62分（張乾龍等，2019；劉亞楠等，2019）相似，而合格率與埃及護理大學生的FAQ得分合格率为30%（Mohammed & Omar, 2019）、中國大陸研究合格率为49.5%的結果相似（Zhang et al., 2016），合格率都低於50%，反映出大部分

的大學生對長者知識不足，可能與缺乏對長者的相關教育有關（張乾龍等，2019；劉亞楠等，2019；Bleijenbergh & Schuurmans, 2015）。

澳門大學生的FAQ合格率低於印度及韓國大學生 (Kaur et al., 2014; Kwon et al., 2013)，大學生課程如設有老年保健教育課程，將促進大學生對長者的生理、心理和社會更加瞭解，進而提高對長者的知識 (Kaur et al., 2014)。現時澳門並未將長者知識納入為大學生修讀的通識課程，對長者的知識未能推廣及教育，以致大學生對長者知識未達至理想合格分數。

在大學生的FAQ量表測驗中，以「長者學習新的事物要花比較多的時間」、「五官感覺（視覺、聽覺、味覺、觸覺和嗅覺）隨著年紀變老而漸趨衰弱」和「體力隨著年紀變老而漸趨衰弱」三項題目的平均分數最高，顯示大學生對於長者的生理變化情況較為熟悉。現時，在澳門大學生的課程編製內容未必納入長者的生理知識，但在中學課程都有教學長者的基本生理改變，使大學生對長者的生理有一定的認識，加上有超過一半的大學生參加過志願長者活動，可能會透過活動中學習長者的相關知識（張乾龍等，2019），故對長者生理變化的情況部分得較高分和熟悉。

此外，「65歲以上的長者人口已經超過人口總數的20%」、「至少每10個長者就有1個是住在長期照護的養老機構（如長者護理院、養老院等）」、「長者隨著年齡增長對宗教信仰更加虔誠」三項題目的平均分數最低，其中，「至少每10個長者就有1個是住在長期照護的養老機構（如長者護理院、養老院等）」平均得分低與荷蘭的研究結果相似 (Bleijenbergh & Schuurmans, 2015)，超過一半 (73%) 的大學生回答不正確，顯示大學生對長者社會現況及心理情況有關知識並不熟悉，可能是對長者有刻板印象而致對長者知識平均分數較低 (Kwon et al., 2013)。

雖然澳門政府一直推行安老政策，期望長者能原居安老、老有所為和老有所依（澳門社會工作局，2016），但政策針對的人群著重在長者的護理照顧及安老問題，未有重點推動和鼓勵大學生學習、瞭解長者的社會現況及相關資訊，大學生對於長者在社會現況的關注度及關心較少，研究建議增加長者相關知識課程可提升大學生對長者知識的瞭解程度 (Kaur et al., 2014)，澳

門政府亦可考慮在大學生的通識課程編制中統一增加長者相關知識的內容，提升大學生對長者的知識掌握程度。

## 二、澳門大學生對長者的態度

澳門大學生的KAOP中，有87.9%的大學生總分高於量表中位數136分，愈高分代表對長者愈具正向態度 (Kogan, 1961; Yen et al., 2009)，顯示澳門大學生對長者的態度偏正向。此結果與韓國大學生研究 (Kwon et al., 2013) 及護理大學生研究 (周豔妮等, 2015; 劉亞楠等, 2019; Kaur et al., 2014; Mattos et al., 2015; Rathnayake, Athukorala, & Siop, 2016; Usta, Demir, Yönder, & Yildiz, 2012) 的結果相似，並與澳門護理大學生的KAOP得分相似 (Hsu et al., 2019)，可能與幼年由長者撫養，增加相處及接觸機會有關 (劉亞楠等, 2019; Kwon et al., 2013)。大學生與長者有良好相處經驗使其更願意接觸長者，對長者有較正向的態度 (Mattos et al., 2015)。

在大學生的KAOP量表測驗結果中，以「大多數的長者是令人高興的、能與人和睦相處以及具有好的幽默感」、「長者擁有過多商場上或政治上的權利」、「大多數的長者並不比其他需要更多的關愛與安心」三項題目的平均分數最高，其中，「大多數的長者並不比其他需要更多的關愛與安心」與澳門的研究結果——大學生針對長者對愛需求的積極態度較弱相似，建議對待長者不需要比其他表現更多的愛 (Hsu et al., 2019)，需一視同仁對待才能使長者覺得受尊重。結果顯示大學生願意接觸長者和對長者有較正確的瞭解，可能因為有超過一半的大學生參加過志願長者活動和表示與長者相處經驗良好，透過活動傳遞長者知識、與長者溝通，使其對長者有較正向的想法和態度。

此外，「大部分的長者們總是喜歡不斷地陳述一些讓人覺得無趣的往事」、「應情況的要求，大部分的長者都有能力去調適或適應新的狀況」和「大部分長者都希望一旦有退休金或是他們的小孩有能力撫養他們就辭職」三項題目的平均分數最低，顯示了大學生對長者有較負面的想法。可能是因為長者與現時大學生出生的年代不同，觀念有所差異，使在兩方溝通上達不

到共鳴，以致大學生覺得長者較無趣，增加大學生與長者的相處機會、正確認識長者，才能改變大學生的刻板印象和態度（林芬如、陳欣蘭，2016；劉亞楠等，2019）。

### 三、澳門大學生對長者知識及態度的相關性

澳門大學生對長者知識及態度呈正相關性，與其他大學生及護理大學生的研究一致（張俊等，2017；劉亞楠等，2019；Kwon et al., 2013; Mohammed & Omar, 2019; Zhang et al., 2016），顯示出大學生對長者的知識和態度是相輔相成，隨著大學生對長者知識增加，能「擇其善者而從之」，學習長者的優點並瞭解及同理長者的生理和心理的變化，可以減低對長者的刻板認知（劉亞楠等，2019），從而有利於對長者持積極態度。

### 四、澳門大學生對長者知識及態度的預測因子探討

#### （一）對長者知識的預測因子探討

藝術專業、有參加過志願長者活動和KAOP總分影響大學生對長者的知識及具預測力。澳門藝術專業的大學生對長者知識得分最高，並高過健康及體育專業科系，可能與課程編製內容有關（Kaur et al., 2014）。藝術專業包括文化及哲學概念等內容，可提高大學生尊老愛幼的文化素養，藝術實踐科目著重細節、靈感和鑑賞的本能（澳門理工學院，2021）使藝術專業大學生較容易代入長者的心理狀況和留意長者的變化，包含人文社會關懷和哲學內容的課程，與長者的生理、心理和社會的知識內容相關，進而使藝術專業大學生對長者的知識較高。

參加過志願長者活動的大學生對長者知識的平均分數高，與中國大陸研究結果相似（張乾龍等，2019），即在活動中瞭解長者相關的知識資訊及接觸過程中對長者有更深的認識，破除對長者的刻板印象（Bleijenbergh & Schuurmans, 2015; Kwon et al., 2013）。令人意想不到的是，與長者同住的大學生反而對長者知識的瞭解較低，此與韓國研究結果相似（Kwon et al., 2013）。

可能是因為大學生的學業和活動忙碌，未能付出較多時間與長者進行溝通和瞭解，以致未能全面瞭解對長者的正確知識，未來可以增設並促進大學生與長者有效溝通及接觸的活動，進而提升大學生對長者的知識。大學生對長者態度愈正向，對長者知識則愈瞭解，態度是一種學習的傾向，當大學生對長者抱持較正向的信念和觀感，能使大學生願意接觸、主動瞭解長者（吳友欽，2011；劉欣宜，2015），更瞭解及提升對長者相關的知識。

## （二）對長者態度的預測因子探討

性別、宗教信仰、藝術專業、護理學系、與長者有良好相處經驗和FAQ總分，會影響大學生對長者的態度及具預測力。澳門女性大學生對長者態度較正向，與國外研究結果相似（張俊等，2017；Kaur et al., 2014; Mattos et al., 2015; Türgay et al., 2015），可能與女性通常是照顧者和養育者的角色有關（Kaur et al., 2014）。母愛是女性的一種天性，女性通常對於長者、幼童都較有愛心和耐性；有宗教信仰的大學生對長者態度比較正向，與澳門學者研究結果相似（Hsu et al., 2019），符合宗教的核心宗旨是以關懷及體諒他人為主，教導人們向善、尊老扶幼和相親相愛的理念（姬朝遠，2019）；藝術專業學生於藝術及人文涵養對長者的態度也比較正向，與國外研究結果一致（Kwon et al., 2013; Mattos et al., 2015），可能是因為不同專業獲得長者知識量有關（張乾龍等，2019；Kwon et al., 2013）；護理系大學生對長者持較正向的態度，可能是因為護理學課程內容包括了對長者生理及心理的知識，使其更加主動地關愛和尊重長者，因而對長者的態度較正向。

此外，與長者有良好相處經驗可以提升大學生對長者的正向態度，與劉亞楠等人（2019）、Kaur等人（2014）的研究結果相似，即與長者有良好的相處和互相尊重，使其對長者態度較具正向性。透過溝通使大學生對於長者的瞭解及同理心的程度較高，對長者的接納程度亦隨之上升，有較正向的觀念和看法（林惠娟、林屏沂，2016），從而提高接觸長者的意願，對長者所持態度更正向。

增加大學生對長者的相關知識，能增加大學生對長者的正向態度，與大

學生研究 (Kwon et al., 2013) 及護理系大學生研究結果相似 (張俊等, 2017; 劉亞楠等, 2019; Hsu et al., 2019; Kaur et al., 2014; Mohammed & Omar, 2019; Zhang et al., 2016)。當大學生對長者更進一步地認識, 對長者有正確的知識, 形成正向的態度 (吳友欽, 2011; 劉欣宜, 2015), 能使大學生理解和同理長者的變化、日常的行為, 促使其對長者持更積極的態度。

## 伍、結論及建議

### 一、結論

澳門大學生對長者知識較低及對長者具偏正向的態度, 如對長者知識愈瞭解則對長者態度也會愈好; 對長者知識及態度預測因子包括性別、宗教信仰、藝術專業、護理學系、與長者有良好相處經驗、參加過志願長者活動等, 顯示出澳門大學生對長者知識需要更深入地瞭解, 以及對長者的觀念態度較為正向。大學生對長者正確的知識和態度, 能有效提高對長者的接納程度和服務, 以及照顧長者的意願, 使長者在家中和社區能得到更優質的照顧及原居安老。澳門欲建立「老有所養」和「老有所屬」的樂齡社會, 除人力資源外, 還要提倡適合長者的政策、活動和服務, 才能讓長者得到更好的照顧和生活、安享晚年。

澳門大學生對長者知識雖偏低, 但自小受中國文化的薰陶, 存有「老吾老以及人之老」的觀念, 並經由家庭及社會環境中的潛移默化, 對長者有較正向的態度。若大學生對長者知識增加並學習長者的優點, 瞭解及同理長者的生理和心理的變化, 可以減低對長者的刻板認知, 進而有利於對長者持更正向的態度, 「知識可以決定態度, 而態度又反作用於知識」, 兩者可以互相影響。

## 二、建議

### （一）培養大學生對長者生理、心理和社會面的知識

提升大學生對長者知識全方面的瞭解，能增加大學生對長者正向的態度（張俊等，2017；劉亞楠等，2019；Kaur et al., 2014; Kwon et al., 2013; Mohammed & Omar, 2019; Zhang et al., 2016），因為大學生會根據自身對長者的觀念、價值觀和認識，形成正向或負向的態度（吳友欽，2011）。目前澳門並未將長者正常生理、心理變化及社會面知識納入為大學生修讀的通識課程，對於長者多層面知識的重視程度仍有待提升。澳門大學生對長者的知識以生理變化得分平均分數最高，與澳門在中學課程有教導老化的基本生理改變知識有關，因此大學生對長者的生理有一定的認識，但對長者心理及社會面知識平均得分低，與對長者有刻板印象有關（Kwon et al., 2013）。值得注意的是，護理系的大學生對長者知識偏低，但對長者持正向態度，可能與在臨床實習接觸生病的長者為主有關（Kwon et al., 2013），護理學課程內容包括對長者生理、心理的知識，能主動關愛和尊重長者，因而對長者的態度比較正向，但護理系學生在長者社會面上的知識則有增進的空間。

雖然澳門政府一直推行安老政策，期望長者能原居安老、老有所為和老有所依（澳門社會工作局，2016），然澳門大學生對於長者在社會現況的關注度及關心較少，應重點推動和鼓勵大學生學習、瞭解長者的社會現況及相關資訊，研究指出設立長者相關知識課程可提升大學生對長者知識的瞭解程度（Kaur et al., 2014），以及獲得長者生理、心理及社會面相關的保健知識。生理面及心理面的知識可包含老化的生理及心理變化、活動及安全的日常生活、與長者有效的溝通及互動，以提升對長者知識的瞭解。在社會面可加入目前澳門的長者人口及政策福利現況、未來安老政策的展望，如粵港澳大灣區生活圈的體現，以及社區支援及安老院舍等服務的相關介紹，如老人社會服務及日間護理中心、失智症的宣導及照顧者情緒壓力的舒緩；再者，通識課程可以增設中國文化、哲學導論和人文社會關懷內容，提升大學生的人文素養、落實社會關懷，使大學生關懷長者的社會狀況和主動關心長者，提升

對長者的身心認識。

大學通識課程宜加入樂齡的概念，包含長者的生活經驗可作為歷史的見證及教材；長者的社會適應能力及生活情況與日俱新，隨著科技及資訊的發達，長者電子通信的使用現況愈趨普及；配合相關政策及粵港澳大灣區的發展，為長者建構未來保健和社會服務計畫及發展。澳門大學生經由相關的課程，相信對未來澳門及大灣區長者的樂齡及安老頤老會有更進一步的幫助。

## （二）提升大學生人文關懷及精神層面的涵養

澳門雖以中國文化為主，但也融合葡萄牙的中西交流文化，兼具和諧、平衡及包容多樣性的特質。大學生為澳門未來社會的棟梁，須培養與擴展其世界觀、人際間互相尊重及學習，發展開放與兼容並蓄的精神，學習人文社會關懷 (Schwarz & Bohner, 2001)，獲取長者相關知識，關注現時澳門的社會狀況，讓大學生能以同理心理解長者，從而影響個人態度及行為反應的改變，另亦需灌輸大學生尊敬和愛護長者為美德的思想，增加對長者的正向知識及態度。人文關懷需從多方面深化大學生的人文及社會知識，並加深對人生及社會發展的認識，如鼓勵大學生多參與澳門文化局及各社團的活動（表演、展覽、音樂及戲劇、中國文化及世界遺產）；經由正向人文及關懷教育的薰陶，培養澳門大學生正確的價值觀及對社會關懷的正向態度，提高大學生尊老愛幼的文化素養，如社會藝術實踐科目將個人創作與社會建立連結，著重細節、靈感和鑑賞的本能使大學生較容易代入長者的心理狀況和留意長者的變化。此外，增進大學生對澳門社會現況及安老扶弱知識的敏銳度、藝術涵養與文化薰陶、批判性思考與人際溝通，以及自我反省的社會能力。

## （三）促進大學生與長者正向的交流及相處，達成和諧的高齡社會

隨著人口增加和壽命延長，照顧長者的人力需求亦隨之增加，大學生對於長者的態度會影響其與長者互動的意向（陸洛、高旭繁，2009）。現今澳門雙職家庭較多，很多大學生的幼年期由長者協助撫養，增加其相處機會

(劉亞楠等, 2019; Kwon et al., 2013), 而大學生與長者有良好相處經驗並持較正向的態度使其更願意接觸長者(林惠娟、林屏沂, 2016; 劉亞楠等, 2019; Kaur et al., 2014)。鼓勵大學生參加志願長者活動, 如參與長者學院等相關活動, 經由與長者互動過程中, 提升與長者正向及有效溝通, 在活動中傳遞參與者有關長者正確的知識資訊, 能提高大學生對長者知識的瞭解(張乾龍等, 2019)。經由接觸過程中對長者有更深的認識, 可降低對長者的刻板印象(Abreu & Caldevilla, 2015; Kwon et al., 2013), 提升成為護老者的意願(劉亞楠等, 2019)。

尊老愛幼是中華民族的傳統美德, 在政策方面可增設長者相關的短期課程以促進相互瞭解, 教育與長者溝通和相處的技巧及注意事項等, 能增加對長者的知識和良好溝通; 設立長者週和敬老相關措施, 藉此向大學生及市民灌輸「老吾老以及人之老」的優良傳統, 使長者能得到更適切的照顧, 達到健康老化的樂齡社會; 培養大學生的同理心, 與長者有良好的溝通及相處模式, 進而建立和諧的樂齡社會。

### 三、限制

本研究只納入一所約80.83%澳門本地生就讀及專業多樣性的大學, 使用配額抽樣方法抽樣調查, 未能納入所有澳門就讀不同大學的大學生及在海外就讀的澳門大學生, 可能會有潛在的普及性問題。由於人力及時間的不足, 本研究只進行橫斷面量化研究, 未蒐集大學生與長者相處經驗及感受的資料進行質性分析及研究, 日後相關研究可考慮進行縱斷面或質性研究。

### 誌謝

本研究為澳門理工學院研究計畫(No. RP/ESCSD-03/2020/E01)的部分研究成果。感謝所有參與問卷施測的澳門理工學院學生, 讓研究能順利開展及完成。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 吳友欽（2011）。技職體系學生老化知識與對老人態度之研究——以高職生及科技大學學生為例。《正修通識教育學報》，8，21-52。
- [Wu, Y.-C. (2011). Research on the aging knowledge and attitude toward the elderly of technical system students: A case of Taiwanese vocational high school and technology universities. *Boundless Treasure Academic Journal*, 8, 21-52.]
- 林芬如、陳欣蘭（2016）。小學生對老人認知與服務老人意願之研究——以彰化某國小為例。《福祉科技與服務管理學刊》，4（2），133-134。
- [Lin, F.-R., & Chen, X.-L. (2016). A study on primary school pupils' knowledge towards older people and their willingness for aging care in Changhua. *Journal of Gerontechnology and Service Management*, 4(2), 133-134.]
- 林惠娟、林屏沂（2016）。團體音樂治療活動納入老人護理課程——大學生對老人的態度與服務意圖之影響。《彰化護理》，23（2），28-36。
- [Lin, H.-J., & Lin, P.-Y. (2016). The effects of integrate group music therapy activities into gerontological nursing course on students' attitudes and willingness to work with older adults. *Changhua Nursing*, 23(2), 28-36.]
- 周豔妮、李利、李蓁、周艷梅（2015）。實習護生對老年人態度及老年知識掌握情況調查研究。《護理學報》，22（12），44-45。
- [Zhou, Y.-N., Li, L., Li, C., & Zhou, Y.-M. (2015). Nursing students' attitude toward old people and their geriatric knowledge. *Journal of Nursing*, 22(12), 44-45.]
- 姬朝遠（2019）。澳門多元宗教文化資源的認知與利用。《「一國兩制」研究》，40（2），107-115。
- [Ji, C.-Y. (2019). Some understandings and possible usage of the multi-religious cultural resource in Macau. *Academic Journal of One Country Two Systems*, 40(2), 107-115.]

陸洛、高旭繁（2009）。臺灣民眾對老人的態度：量表發展與信效度初探。《教育與心理研究》，32（1），147-171。

[Lu, L., & Kao, S.-F. (2009). Attitudes towards old people in Taiwan: Scale development and preliminary evidence of reliability and validity. *Journal of Education & Psychology*, 32(1), 147-171.]

陸洛、高旭繁（2010）。臺灣大學生對老人態度與其從業意向之關連性。《教育與心理研究》，33（1），33-54。

[Lu, L., & Kao, S.-F. (2010). Attitudes towards old people and their relation to career choices among Taiwanese university students. *Journal of Education & Psychology*, 33(1), 33-54.]

張俊、侯培嬌、陳佩雯、汪玲、尹皓、謝暉（2017）。護生老化知識對老年人態度及照護意願的相關性研究。《齊齊哈爾醫學院學報》，38（15），1814-1816。

[Zhang, J., Hou, P.-J., Chen, P.-W., Wang, L., Yin, H., & Xie, H. (2017). A correlation study of knowledge towards older people and willingness for aging care among nursing student. *Journal of Qiqihar University of Medicine*, 38(15), 1814-1816.]

張乾龍、趙夢遐、孔令磷、趙敏、羅菊英（2019）。本科護生老化知識現狀。《中國老年學雜誌》，16，4085-4087。

[Zhang, Q.-L., Zhao, M.-Y., Kong, L.-P., Zhao, M., & Luo, J.-Y. (2019). Knowledge towards ageing among nursing undergraduates. *Chinese Journal of Gerontology*, 16, 4085-4087.]

陳觀生（2017，9月20日）。老人晚年幸福靠政府和制度來保障。《新華澳報》。取自<https://www.waou.com.mo/2017/09/20/老人晚年幸福靠政府和制度來保障> 陳觀生

[Chan, K.-S. (2017, September 20). The ageing life and happiness of older adults are guaranteed by the government and the welfare system. *Journal San Wa Ou*. Retrieved from <https://www.waou.com.mo/2017/09/20/老人晚年幸福靠政府和制度來保障> 陳觀生]

趙華、牛桂芳、喬永麗（2021）。積極老齡化背景下護理本科新生老化態度研究——以山西中醫藥大學為例。《教育理論與實踐》，41（9），16-19。

[Zhao, H., Niu, G.-F., & Qiao, Y.-L. (2021). Research on the aging attitude of nursing freshmen under the background of active aging: A case study of Shanxi University of Chinese Medicine. *Theory and Practice of Education*, 41(9), 16-19.]

劉亞楠、姚金蘭、張秀偉、沈旭慧、方娟（2019）。護生對老年人態度及其影響因素。《科技資訊》，28，178-180。

[Liu, Y.-N., Yao, J.-L., Zhang, X.-W., Shen, X.-H., & Fang, J. (2019). The attitude and knowledge towards elderly and influencing factors among nursing students. *Science & Technology Information*, 28, 178-180.]

劉欣宜（2015）。專職學生的老化知識以及對高齡者態度之研究——以苗栗地區某護專為例。《學校衛生》，66，67-90。

[Liu, H.-Y. (2015). Junior college students' aging knowledge and attitude toward elderly person: A survey in one nursing junior college in Miaoli. *Chinese Journal of School Health*, 66, 67-90.]

劉雲娥、馬豔林、楊文麗、While, A.、陳潔（2015）。Palmore老年知識量表的引進及驗證研究。《護理學報》，22（5），40-42。

[Liu, Y.-E., Ma, Y.-L., Yang, W.-L., While, A., & Chen, J. (2015). Translation of Palmore's facts on aging quiz and its validation. *Journal of Nursing*, 22(5), 40-42.]

澳門社會工作局（2016）。《澳門特別行政區養老保障機制——總結報告》。取自 <http://www.ageing.ias.gov.mo/uploads/file/c7f6c91bae1933b4544cbd0e73788f2d.pdf>

[Social Welfare Bureau of Macao. (2016). *Plan and support of elderly in Macao SAR*. Retrieved from <http://www.ageing.ias.gov.mo/uploads/file/c7f6c91bae1933b4544cbd0e73788f2d.pdf>]

澳門理工學院（2021）。《澳門理工學院藝術高等學校課程》。取自 <https://www.ipm.edu.mo/esa/zh/programmes.php>

[Macao Polytechnic Institute. (2021). *Macao Polytechnic Institute School of Art Programmes*. Retrieved from [https://www.ipm.edu.mo/esa/en/bachelor\\_ad.php](https://www.ipm.edu.mo/esa/en/bachelor_ad.php)]

澳門統計暨普查局（2017）。*澳門人口預測2016~2036*（第二版）。澳門：作者。

[Government of Macao Special Administrative Region- Statistics and Census Service. (2017). *Macaon population projection, 2016-2036* (2nd ed.). Macao: Author.]

澳門統計暨普查局（2020）。*2019年第4季人口統計*。澳門：作者。

[Government of Macao Special Administrative Region- Statistics and Census Service. (2020). *Demographic statistics for the 4th quarter 2019*. Macao: Author.]

## 二、英文部分

Abreu, M., & Caldevilla, N. (2015). Attitudes toward aging in Portuguese nursing students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 171, 961-967. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.215

Bleijenberg, N., & Schuurmans, M. J. (2015). Dutch nursing students' knowledge and attitudes towards older people A longitudinal study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(2), 1-7.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. doi:10.3758/BF03193146

Hsu, M.-H. K., Ling, M.-H., & Lui, T.-L. (2019). Relationship between gerontological nursing education and attitude toward older people. *Nurse Education Today*, 74, 85-90. doi:10.1016/j.nedt.2018.12.007

Kaur, A., Kumar, K. P. A., Kaur, B., Rani, B., Ghai, S., & Singla, M. (2014). Knowledge and attitude regarding care of elderly among nursing students: An Indian perspective. *Journal of Nursing & Care*, 3, 1-6. doi:10.4172/2167-1168.1000161

Kogan, N. (1961). Attitudes toward old people: The development of a scale and an

- examination of correlates. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 44-54. doi:10.1037/h0048053
- Kwon, M. S., Noh, G.-Y., & Jang, J. H. (2013). University students' images, knowledge, and stereotypes plus perceptions about the elderly. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(3), 633-646. doi:10.5932/JKPHN.2013.27.3.633
- Mattos, M. K., Jiang, Y., Seaman, J. B., Nilsen, M. L., Chasens, E. R., & Novosel, L. M. (2015). Baccalaureate nursing students' knowledge of and attitudes toward older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(7), 46-56. doi:10.3928/00989134-20150429-01
- Mohammed, R. F., & Omar, A. A. A. (2019). Knowledge about elderly care and its relation to ageism attitude among undergraduate nursing students. *American Journal of Nursing Research*, 7(1), 73-78.
- Newman, S., & Hatton-Yeo, A. (2008). Intergenerational learning and the contributions of older people. *Ageing Horizons*, 8, 31-39.
- Palmore, E. (1977). Facts on aging: A short quiz. *Gerontologist*, 17(4), 315-320. doi:10.1093/geront/17.4.315
- Rathnayake, S., Athukorala, Y., & Siop, S. (2016). Attitudes toward and willingness to work with older people among undergraduate nursing students in a public university in Sri Lanka: A cross sectional study. *Nurse Education Today*, 36, 439-444. doi:10.1016/j.nedt.2015.10.007
- Schwarz, N., & Bohner, G. (2001). The construction of attitudes. In A. Tesser & N. Schwarz (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology: Intraindividual processes* (pp. 436-457). Oxford, UK: Blackwell.
- Türgay, A. S., Şahin, S., Şenuzun Aykar, F., Sari, D., Badir, A., & Canlı Özer, Z. (2015). Attitudes of Turkish nursing students toward elderly people. *European Geriatric Medicine*, 6(3), 267-270. doi:10.1016/j.eurger.2015.01.006
- Usta, Y. Y., Demir, Y., Yönder, M., & Yildiz, A. (2012). Nursing students' attitudes toward ageism in Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 54(1), 90-93.

doi:10.1016/j.archger.2011.02.002

World Health Organization. (2021). *Ageing*. Retrieved from [https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1)

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York, NY: Harper and Row.

Yen, C.-H., Liao, W.-C., Chen, Y.-R., Kao, M.-C., Lee, M.-C., & Wang, C.-C. (2009). A Chinese version of Kogan's attitude toward older people scale: Reliability and validity assessment. *International Journal of Nursing Studies*, 46(1), 38-44. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.05.004

Zhang, S., Liu, Y.-H., Zhang, H.-F., Meng, L.-N., & Liu, P.-X. (2016). Determinants of undergraduate nursing students' care willingness towards the elderly in China: Attitudes, gratitude and knowledge. *Nurse Education Today*, 43, 28-33. doi:10.1016/j.nedt.2016.04.021

# Knowledge and Attitudes Towards Older People Among Undergraduates in Macao

Wai Kun Wong<sup>\*</sup> Mei Hua Kerry Hsu<sup>\*\*</sup> Ming Liu<sup>\*\*\*</sup>

## Abstract

The purposes of this study aimed to investigate the knowledge and attitudes towards older people and related factors among undergraduates of Macao, and to analyze the relationships between knowledge and attitudes towards older people. This research adopted the quantitative correlational study through questionnaire. The instrument included demography, knowledge on aging (facts on aging quiz, FAQ), and attitudes towards older people (Kogan's attitude toward older people scale, KAOP). The quota sampling of non-probabilistic sampling methods was used to confirm participants by quotation from each school of one higher institute in Macao. There were 389 undergraduates completed questionnaires in Macao. The mean score of FAQ among Macao undergraduates was below the pass standard. The mean score of KAOP Chinese version indicated more positive attitudes towards older people. Gender (females), school related to art, religion, nursing students, living with older adult(s), and participating volunteer activity for the older people were predictors for the knowledge and attitudes towards older people among undergraduates in Macao. Moreover, FAQ and KAOP were demonstrated positive correlation. In conclusion, Macao undergraduates showed that knowledge towards

---

\* Master Degree, School of Health Sciences and Sports, Macao Polytechnic Institute

\*\* Lecturer, R. de Luís Gonzaga Gomes, School of Health Sciences and Sports, Macao Polytechnic Institute (Corresponding author), E-mail: kerryhsu@ipm.edu.mo

\*\*\* Professor, Peking University Health Science Center Macao Polytechnic Institute Nursing Academy, Macao Polytechnic Institute

older people was below the pass score though more positive attitudes towards older people. As knowledge and attitudes towards older people among undergraduates have a positive correlation, it is suggested that aging general educational courses (physiology, psycho-social knowledge of older people) might be added into bachelor education. Moreover, more activities were suggested for undergraduates with older people in order to improve the knowledge and attitudes towards older people in Macao. Policies regarding the planning of harmony and healthy aging society should be considered and administered in Macao.

**Key words:** undergraduates, older people, knowledge towards older people, attitude towards older people, Macao

# 家庭飲食型態與學校宣導對國小學童支持蔬食日態度之影響

李亞柔\* 李學愚\*\* 洪端良\*\*\*

## 摘要

不健康的飲食是造成慢性疾病的主要原因之一，多攝食蔬果能降低慢性疾病的發生率，調查指出，臺灣有八成以上的學生之蔬食攝取未達每日建議量，強化學生的態度可以促進學生對蔬食的攝取量。因此，欲養成學童「多吃蔬食、少吃肉」的飲食習慣，可以先從建立學童支持蔬食日的飲食態度做起。本研究目的為：瞭解家庭飲食型態對學童支持蔬食日的態度之影響，進而探討學校宣導介入對學童支持蔬食日之影響。採自填式問卷方式，調查臺南市413位學童。結果指出，家庭飲食型態為葷食與學童支持蔬食日態度呈負向關係，學校宣導對學童支持蔬食日的態度具有顯著的正向影響，學校宣導的正向影響力大於家庭飲食型態為葷食所造成之負面影響。建議透過教師宣導蔬食飲食知識，以提升國小學童支持蔬食日的飲食態度。

**關鍵詞：**飲食行為、飲食知識、飲食態度、蔬食

---

\* 臺南市南區永華國民小學教師

\*\* 康寧大學餐飲管理學系退休副教授

\*\*\* 義守大學廚藝學系副教授（通訊作者），E-mail: tlhong@isu.edu.tw

通訊地址：高雄市大樹區學城路一段1號，聯絡電話：0910893223

投稿日期：2021年2月5日；修改日期：2021年7月20日；接受日期：2021年12月3日

DOI: 10.3966/207010632021120054003

## 壹、前言

蔬果及全穀類是健康飲食，與防止非傳染性疾病有關 (Monteiro, Cannon, & Moubarac, 2015)，且溫室氣體排放量低，對環境衝擊影響較少 (Macdiarmid, 2013)。研究指出，素食較肉品與乳品飲食對環境衝擊最小 (Chai et al., 2019)，以植物類食物為主的飲食可改善環境的碳足跡 (Detzel et al., 2021)，牛肉漢堡的碳足跡評分高於素食漢堡 (Kusch & Fiebelkorn, 2019)。因此，多吃蔬食對溫室氣體排放量及碳足跡最低，對環境衝擊最小。

不健康的飲食是造成非傳染病的主要原因之一 (Mwenda et al., 2018)，而且與心血管疾病及癌症等慢性疾病之死亡風險有密切關係 (Onvani, Haghighatdoost, Surkan, Larijani, & Azadbakht, 2017)。現今國人所面臨的飲食問題主要是飲食習慣不當及營養攝取不均衡，唯有建立正確的飲食習慣才是預防疾病的根本之道 (張筱珮、林琇怡、蕭千祐, 2017)。兒童時期所形成的飲食習慣會一直持續到成年期 (te Velde, Twisk, & Brug, 2007)。幼時肥胖的兒童，長大後造成肥胖的機率比幼時是正常體重的兒童高，而肥胖會增加罹患慢性疾病的機率 (傅安弘、簡嘉靜, 2012)。研究指出，多食蔬果能降低慢性疾病的發生率 (Dinehart, Hayes, Bartoshuk, Lanier, & Duffy, 2006)。蔬果攝食量不足可能影響腸胃機能而造成便秘，慢性便秘可能會阻礙學童的生長狀態，並且導致學童肥胖等疾病 (Chao et al., 2008)。因此，多吃蔬菜的飲食行為對預防罹患慢性疾病具有其重要性。為了孩童日後的健康發展，必須在兒童期建立多吃蔬菜的飲食態度。

調查指出，臺灣學生蔬果攝取量未達每日飲食建議量之標準，其中 84.52% 的學生每天所攝取的蔬菜總攝取量不足 2 份 (陳富莉、邱詩揚、陸均玲、王英偉, 2020)。The Monday Campaigns 指出，實施「每週一天蔬食日」的飲食，可以減少 15% 的飽和脂肪攝入，更提及施行「週一無肉日」可以減少罹患慢性病的風險，並且可以降低癌症、心血管疾病、糖尿病和肥胖症等疾病的發生率 (Ramsing, Horrigan, Berg, & Fuentes, 2019)。因此，教育部

鼓勵各校藉由營養午餐提供「多吃蔬菜、少吃肉」的飲食內容，推動「蔬食日」活動，讓學童養成正確的蔬食態度，教導學童每天食用蔬菜，以增進學童的健康。

臺南市也於2010年起在國中小的營養午餐執行「蔬食日」政策（即每週有一餐不吃肉），推廣至今已10年，「蔬食日」的推動主要是從維護環境、降低碳排放量、永續生存的出發點為發想，進而透過多吃蔬菜、少吃肉的飲食習慣，養成學童關懷環境、維護自身的健康行為。報導指出，臺中市有九成以上的學校團體膳食配合推動蔬食日活動，但是推行結果卻發現很多學生不愛吃蔬菜，蔬食日活動時，學生吃剩的廚餘量是平日未推動蔬食日的兩倍，甚至有家長遇到蔬食日就擔心孩童在校會吃不飽，讓孩童帶肉鬆到學校（喻文玟、洪欣慈、魏萇伊，2018），造成政府推動「蔬食日」的預期成效與養成學童多吃蔬菜的飲食行為之間產生很大的落差。Taghdis、Babazadeh、Moradi與Shariat (2016) 研究證實，加強學生的態度可以促進學生對蔬菜水果的攝食量。因此，欲透過「蔬食日」的推動來養成學童「多吃蔬菜、少吃肉」的飲食習慣，可以先從建立學童支持蔬食日的飲食態度做起。

家庭是影響學童飲食習慣的一個重要因素，Skala等人 (2012) 指出，兒童時期是飲食行為建立的時期，除了天生自我行為能力以外，食物的可獲得性、父母的養育方式及環境因素都可能對兒童造成影響。研究指出，父母親的飲食習慣會影響學齡前兒童的食物攝入量 (Groele, Głąbska, Gutkowska, & Guzek, 2018)。Mullee等人 (2017) 針對比利時素食和葷食的飲食態度進行調查，結果顯示，素食者比葷食者更能認同肉類消費是不健康的。國內學者林瑩昭 (2013) 研究也證實，素食者之飲食行為與其茹素的健康態度有正相關。另有研究採用焦點團體訪談，探討大學生蔬果攝取行為，結果顯示，家人的飲食偏好和型態會對飲食行為產生行為模範的作用，例如某位家人喜歡吃蔬果，他們就會跟著吃（魏米秀、呂昌明，2006）。另有學者研究指出，素食者對蔬食的認知程度顯著優於非素食者，但是對蔬食的消費意願卻沒有顯著差異（陳秀芬、保里乃玲，2014），形成研究結果的不一致。因此，家庭中飲食型態是葷食或素食是否會影響國小學童對蔬食日的支持態度，至今

文獻尚未釐清。

回顧現有文獻，學校實施營養教育來增加學童的知識，是養成學童良好飲食態度與行為的重要途徑 (Desi, Mesyamtia, & Ginting, 2018)。研究指出，在教室中執行營養教育及試吃食物等活動，可以提高學生的營養知識、態度和行為 (Williams, Dill, & Lindberg, 2019)。國內研究亦指出，學校教師對學生說明蔬食對人體健康的益處及重要性，對蔬食日的推動占有很重要的角色（黃詩茜、翁瑤琴、洪貫霖、陳淑茹，2019）。因此透過教育宣導的歷程，不失為改善學童支持蔬食日態度的一條途徑。

綜合上述文獻可知，透過「蔬食日」的推動來養成學童「多吃蔬菜、少吃肉」的飲食習慣，必須建立學童對蔬食日的支持態度。家庭中的飲食型態及教育宣導對蔬食日支持態度的影響，至今文獻尚未釐清。因此本研究之目的，在於瞭解家庭飲食型態對學童支持蔬食日的態度之影響，進而探討學校宣導介入對學童支持蔬食日之影響。

## 貳、材料與方法

### 一、研究設計

本研究採問卷調查方法分別瞭解家庭飲食型態及學校宣導對學童支持蔬食日態度之影響。在家庭飲食型態方面，依據魏米秀與呂昌明（2006）之理論，家人的飲食型態會對飲食行為產生行為模範的作用，界定家庭飲食型態為：家中吃素人口的情況；在學校宣導方面，依據Desi等人 (2018) 之學校實施營養教育可養成學童良好飲食態度之理論，界定學校宣導為：在課堂中實施本研究所編製蔬食日教育宣導活動，凡接受蔬食日教育宣導活動之上課學童為「有實施教育宣導組」，未接受教育宣導活動之學童為「無實施教育宣導組」。在蔬食日的支持態度方面，依據Smith、George與Prado (2017) 將支持定義為：願意配合正向行為的回應模式，以及Lê等人 (2013) 將飲食態度定義為：對飲食進行有利或不利的評價行為，界定蔬食日的支持態度為：國小

學童願意配合或推薦蔬食日的一切有形與無形的行動反應。

研究概念之理論架構則依據Groele等人 (2018) 之飲食行為理論，即父母親的飲食習慣會影響學齡前兒童對食物的攝入量。並根據Williams等人 (2019) 在教室中執行營養教育及試吃食物等活動，可以提高學童的營養知識、態度和行為的理論。

研究概念分成兩個層次：第一層次以「家庭飲食型態」為自變項，學童對「蔬食日的支持態度」為依變項，瞭解家庭飲食型態對學童支持蔬食日態度之影響；第二層次以「學校宣導」為自變項，「家庭飲食型態」為控制變項，學童對「蔬食日的支持態度」為依變項，探討去除「家庭飲食型態」的影響因素後，「學校宣導」對學童「支持蔬食日態度」之影響。

## 二、研究對象

本研究以106學年度舊臺南市（即縣市合併前）的國小高年級學生為研究對象。樣本數之計算方式，利用G\*Power 電腦統計軟體 (Buchner, Erdfelder, & Faul, 2001) 計算所需之樣本數，設定效果量為小效果，統計考驗力為0.7，以G\*Power計算出所需樣本數為389人，為了避免樣本數之流失，選取400人為本研究之樣本。由於106學年度舊臺南市的學校數共有46所學校，估算每所學校高年級學童至少有2班（五年級及六年級各1班），每班學生人數在25～30人之間，因此採用抽籤的方式，抽出7所小學，抽中學校的所有高年級學童為本研究之樣本，在發放問卷以前，由研究者前往各個樣本學校進行蔬食日宣導之調查分組，凡班級導師同意配合於問卷發放前一週在課堂中進行本研究所編製之30分鐘蔬食日教育宣導內容（如表1），其班級學童納入「有實施蔬食日宣導組」，班級導師無意願配合進行蔬食日教學活動之班級學童納入「未實施蔬食日宣導組」。並於2017年3月發送問卷，共發放460名國小高年級學童，經檢核剔除無效問卷47份，共計回收有效問卷413份，有效回收率90%。

表1

蔬食日教育宣導內容大綱

| 單元名稱      | 教學內容                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| 蔬食飲食與營養健康 | 1. 認識六大類食物<br>2. 均衡的飲食<br>3. 多吃蔬菜對身體健康的益處<br>4. 每日五蔬果 |
| 蔬食飲食與節能減碳 | 1. 氣候變遷與暖化影響<br>2. 蔬食救地球（食物里程與碳足跡）                    |
| 蔬食日的意義    | 1. 學校午餐推行蔬食日的目的（養成多吃蔬菜、少吃肉的習慣）                        |

### 三、研究工具

本研究蒐集資料的工具為「國小學童對蔬食日的支持態度調查問卷」，問卷草稿由研究者依據研究目的及參考Neff等人 (2018) 之文獻自行設計而成。內容分為兩個部分：第一部分為「學童背景資料」；第二部分為「蔬食日支持態度量表」。其中，學童背景資料包含年級、性別、學童飲食習慣、家人吃素的飲食型態及學校宣導；在蔬食日支持態度量表方面，總共設計7道題目。

首先利用因素分析建構量表的效度，接著採Cronbach's  $\alpha$ 係數進行量表之信度考驗，取K.M.O. (Kaiser-Meyer-Olkin) 值大於 .5，Bartlett球形檢定達顯著水準 ( $p < .01$ )，特徵值大於1且各項影響因子之因素負荷量大於 .4者納入量表題目，結果如表2，K.M.O.值為 .857，Bartlett 球形檢定達顯著水準 ( $\chi^2 = 1098.457, p < .001$ )，量表中「大家共同推動蔬食日可達節能減碳的目的」及「我無法改變食肉的習慣」之因素負荷量小於 .4，不具收斂效度，因此將這2題刪除，刪題後正式量表之Cronbach's  $\alpha$ 係數為 .849。

正式量表採李克特五點量表 (Likert scale) 計分，計分方式依「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個等級，依序

表2

## 蔬食日支持態度量表之因素分析

| 題目                              | 因素負荷量       | 選題 | 新題號 |
|---------------------------------|-------------|----|-----|
| 1. 我願意配合「蔬食日」活動                 | .71         | 保留 | 1   |
| 2. 推行「蔬食日」是有意義的                 | .78         | 保留 | 2   |
| 3. 「蔬食日」讓營養午餐的菜色更好              | .72         | 保留 | 3   |
| 4. 大家共同推動蔬食日可達節能減碳的目的           | .35         | 刪除 |     |
| 5. 我覺得應該取消「蔬食日」的活動 <sup>a</sup> | .54         | 保留 | 4   |
| 6. 我會向家人推薦「蔬食日」飲食方式             | .74         | 保留 | 5   |
| 7. 我無法改變食肉的習慣 <sup>a</sup>      | .29         | 刪除 |     |
| K.M.O.值                         | .857        |    |     |
| Bartlett球形檢定 $\chi^2$           | 1098.457*** |    |     |
| Cronbach's $\alpha$             | .849        |    |     |

<sup>a</sup>反向題。\*\*\* $p < .001$ 

給予5分、4分、3分、2分、1分，反向計分則依「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個等級，依序給予1分、2分、3分、4分、5分，不論正向或是反向的題目，其分數愈高代表受試者對「蔬食日的支持態度」愈同意；反之，愈不同意。

#### 四、資料分析

本研究將回收後的問卷利用SPSS 22.0版統計軟體為統計分析工具，首先使用描述統計瞭解樣本之基本資料及飲食現況之分布狀況，接著，採用層級迴歸分析，瞭解家庭飲食型態對學童支持蔬食日態度之影響，並且在控制家庭飲食型態後，探討學校宣導對學童支持蔬食日態度之影響。

## 參、結果

### 一、樣本背景資料

本研究樣本背景資料在性別方面，有效樣本413人中，男生207人，占50.1%，女生206人，占49.9%。在年級方面，五年級學童有289人，占70.0%為最高；其次為六年級學童124人，占30.0%。其中，有進行蔬食日宣導之學童有237人（占57.4%），沒有進行蔬食日宣導之學童有176人（占42.6%）。

### 二、學童飲食現況

在國小學童之飲食習慣方面，以「葷食」（學童每日飲食內容可以吃肉）占61.5%為最高；其次為「偶爾素食」（學童平日飲食可以吃肉，偶爾特定節日不可以吃肉）占36.3%；「完全素食」（學童每日飲食內容無肉食）占2.2%為最低。顯示超過半數的學童其飲食習慣都是葷食，而偶爾素食或完全素食的學生所占之比例都明顯較低。在家庭飲食型態方面，「全家人吃葷」（與學童共同居住之所有家庭成員全部都可以吃肉）占73.8%為最高；其次為「部分家人吃素」（家庭成員中至少有1人或1人以上每日飲食不吃肉，其餘成員可以吃肉）占22.5%；「全家人吃素」（所有家庭成員不吃肉）占3.6%為最低。顯示超過半數的學生其家人的飲食習慣都是葷食，部分家人吃素食或全家人都吃素食的學生所占之比例都明顯較低。如表3。

### 三、學童對蔬食日支持態度之現況分布

表4顯示，學童對蔬食日支持態度之各題項的平均得分為3.86 0.85，介於「同意」與「普通」之間，顯示學童對支持蔬食日飲食態度的意願達中高以上的程度。其中以「推行蔬食日是有意義的」得分最高 ( $M = 4.16$  0.94)；「我願意配合『蔬食日』活動」次之 ( $M = 4.04$  1.05)；「我會向家人推薦蔬食日的飲食方式」為第三 ( $M = 3.78$  1.09)。表示填答者普遍支持蔬食日飲食，並且願意將蔬食日推薦給家人。

表3

學童飲食現況之百分比分析 ( $n = 413$ )

| 項目     | 類別        | 人數  | 百分比 (%) |
|--------|-----------|-----|---------|
| 學童飲食習慣 | 1. 葷食     | 254 | 61.5    |
|        | 2. 偶爾素食   | 150 | 36.3    |
|        | 3. 完全素食   | 9   | 2.2     |
| 家庭飲食型態 | 1. 全家人吃葷  | 305 | 73.8    |
|        | 2. 部分家人吃素 | 93  | 22.5    |
|        | 3. 全家人吃素  | 15  | 3.6     |

表4

蔬食日支持態度之平均值和標準差分析 ( $n = 413$ )

| 題目                           | 平均值  | 標準差  | 排序 |
|------------------------------|------|------|----|
| 推行「蔬食日」是有意義的                 | 4.16 | 0.94 | 1  |
| 我願意配合「蔬食日」活動                 | 4.04 | 1.05 | 2  |
| 我會向家人推薦「蔬食日」飲食方式             | 3.78 | 1.09 | 3  |
| 「蔬食日」讓營養午餐的菜色更好              | 3.51 | 1.13 | 4  |
| 我覺得應該取消「蔬食日」的活動 <sup>a</sup> | 2.21 | 1.17 | 5  |
| 小計                           | 3.86 | 0.85 |    |

<sup>a</sup>反向計分。

#### 四、家庭飲食型態與學校宣導對學童支持蔬食日態度之影響

為了瞭解家庭飲食型態與學校宣導對學童支持蔬食日態度之影響，本研究利用層級迴歸分析，以家庭飲食型態及學校宣導蔬食為自變項，學童支持蔬食日態度之總得分為依變項，由於家庭飲食型態及學校宣導為類別變項，因此先將自變項轉換為虛擬變項後進行層級迴歸分析，分別瞭解家庭飲食型態與學校宣導對學童支持蔬食日態度的影響效果。建立的分析模式如下：

模式一：學童支持蔬食日態度 =  $a + b \times$  家庭飲食型態

模式二：學童支持蔬食日態度 =  $a + b \times \text{家庭飲食型態} + c \times \text{學校宣導}$

在迴歸分析中，第一層放入家庭飲食型態，第二層放入學校宣導，分析結果如表5。

表5

家庭飲食型態與學校宣導對學童支持蔬食日態度之層級迴歸分析

|              | 模式一     |          | 模式二      |          |
|--------------|---------|----------|----------|----------|
|              | $\beta$ | $t$      | $\beta$  | $t$      |
| 家庭飲食型態       | -.134   | -2.738** | -.132    | -2.729** |
| 學校宣導         |         |          | .167     | 3.465**  |
| $F$          | 7.499** |          | 9.852*** |          |
| $R^2$        | .018    |          | .046     |          |
| $\Delta R^2$ | .018    |          | .028     |          |

\*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

模式一結果顯示，在家庭飲食型態與支持蔬食日態度的關係方面，整體模式達到顯著水準 ( $F = 7.499, p < .01$ )，標準化迴歸係數 $\beta$ 值為負值 ( $\beta = -.134, p < .01$ )，達顯著水準，調整後的 $R^2$ 為 .018，顯示家庭飲食型態與支持蔬食日態度呈負向關係，也就是家庭中葷食人口愈多，其學童支持蔬食日態度的得分愈低。

模式二結果顯示，加入「學校宣導」變數後，整體模式仍達顯著 ( $F = 9.852, p < .001$ )，表示「家庭飲食型態」與「學校宣導」均對「學童支持蔬食日態度」具有直接的影響效果，其中，學校宣導的 $\beta$ 值 (.167) 大於家庭飲食型態的 $\beta$ 值 (-.132)，且調整後的 $R^2$ 為 .028，比模式一增加了 .01，由於本研究之虛擬變項「1」為有宣導、「0」為無宣導，表示學校宣導對學童支持蔬食日的態度具有顯著的正向影響，而且其影響力大於因家庭飲食型態為葷食之負面影響。

## 肆、討論

根據以上結果，可以查知學校推動蔬食日活動顯然和大多數學童及其家庭的飲食型態有所不同，值得注意的是，部分學童同意取消蔬食日的活動，對蔬食日的存在出現了反對的態度，他們嚮往平日有肉的飲食，這在蔬食日的推動上造成了隱憂，因此有必要讓學童對蔬食日建立更堅定的忠誠度，讓蔬食日成為學童心中不可被輕易取代的存在價值。

本研究結果釐清了前人研究的分歧處，證實家庭飲食型態對國小學童支持蔬食日的態度具有預測效果，由於國小學童沒有經濟能力，日常生活與飲食習慣大多受限於自身父母或長輩的照護與供給，所以，家庭中父母或長輩的飲食與生活習慣，對學童具有示範和影響的效果 (Graziose & Ang, 2018)。如同許筑婷與祝年豐（2016）研究所述，兒童會模仿父母親的飲食行為或受父母親教養行為影響，以建立其飲食習慣與模式。學童在以葷食為主的家庭中成長，因缺乏示範的對象，要養成食用蔬食的習慣與模式，是不容易的，誠如本研究統計資料顯示，現今國小學童家庭飲食型態吃素的比例很低 (3.6%)，由此可見，欲透過家庭飲食型態來改善國小學童支持蔬食日的態度，恐怕效果不彰。

本研究進一步檢視「家庭飲食型態」與「學校宣導」兩因子對學童支持蔬食日態度的影響力，此研究結果的貢獻在於補足了現有文獻的論述，過去研究者鮮少比較兩者的影響力孰重孰輕，但本研究闡明了家庭中不同飲食型態的學童在接受學校教育宣導的歷程後，其對蔬食日的支持態度確實可以獲得改善，意即對於學童支持蔬食日態度的建立，透過學校宣導會比經由家庭飲食型態帶來更大的影響與改變，凸顯出實施教育宣導對增進學童支持蔬食日飲食態度的重要性。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

(一) 本研究調查國小學童的飲食現況，發現完全吃素者僅占2.2%，其飲食型態以完全葷食者占大多數(61.5%)；進一步查看學童家庭成員的飲食型態，發現有七成以上的學童家人完全以葷食為主，全家人吃素者的比例偏低(3.6%)。

(二) 學童對蔬食日的支持態度達中高以上的程度，其認同感主要來自於「推行蔬食日是有意義的」、「我願意配合『蔬食日』活動」，而部分學童同意取消蔬食日的活動。

(三) 家庭中的飲食型態是葷食或素食，會影響國小學童對蔬食日的支持態度，家庭中吃素人口愈少，其學童支持蔬食日之態度愈低。

(四) 學校宣導能正向影響學童支持蔬食日的態度，而且其影響力大於因家庭飲食型態為葷食所造成之負面影響。

### 二、建議

(一) 本研究統計資料顯示，透過學校宣導對學童支持蔬食日態度的影響會比經由家庭飲食型態的影響來得大，建議可鼓勵教師將「生活技能」及「蔬食教育」融入課程，強化學童在日常生活中落實「健康飲食行為」。鑑於有些教師未接受過蔬食教育相關之訓練，因此可以請有關單位製作「健康飲食行為」多媒體教材，讓大多數教師均可獲得飲食行為相關的專業知識，方便教師在教學時將飲食教育融入課程中。

(二) 文獻指出，提供實際的蔬菜攝食環境，對學童的蔬菜接受度及嘗試蔬菜的意願具有正向的作用 (Blissett & Fogel, 2013)。國小營養午餐執行「蔬食日」的政策，剛好可以為學童營造一個實際攝取蔬菜的良好攝食環境及試吃蔬菜的體驗機會，建議學校配合「蔬食日」的執行，輔以教師宣導蔬

食知識來強化學童支持蔬食日的態度，可以在學童間發揮相互影響的功能，將有助於養成學童「多吃蔬菜、少吃肉」的飲食行為。

（三）學校環境是對學童進行健康促進介入的合適場所 (Nekitsing, Hetherington, & Blundellbirtill, 2018)。讓學童廣泛接觸各種蔬菜有助於增加學童對蔬菜的攝食 (Poelman, Cochet-Broch, Cox, & Vogrig, 2019)。建議進一步研究可以配合蔬食日的菜單，將當日的食材融入當天的教材之中，讓學童從認識食材開始，親自去摸、去體驗蔬食，教導學童食物是怎麼來的，以及這些食材食用後之營養成分，以傳遞健康飲食的內涵，促使學童認同選擇蔬食對自我健康有益，進而對蔬食日產生價值感，認同蔬食日的意義，建立良好的態度，減少同意取消蔬食日的念頭。

## 誌謝

本研究感謝臺南市賢北國小陳婉玲教師針對國小學童飲食行為之實際情況提供論文撰寫的實質內容及進行關鍵性修改。

## 參考文獻

### 一、中文部分

林瑩昭（2013）。素食者飲食行為與健康態度關聯性之研究。*運動休閒餐旅研究*，8（2），40-64。

[Lin, Y.-C. (2013). A study of the correlation between vegetarians' dining behavior and their vegetarian healthy attitude. *Journal of Sport, Leisure and Hospitality Research*, 8(2), 40-64.]

陳秀芬、保里乃玲（2014）。消費者對素食與蔬食認知，蔬食態度及消費意願之研究。*人文社會科學研究*，8（3），17-34。

[Chen, H.-F., & Nairei, H. (2014). The study of recognition on vegetarian and su-vegetarian, su-vegetarian consumption attitude and purchase intention. *Humanities and Social Sciences Research*, 8(3), 17-34.]

陳富莉、邱詩揚、陸均玲、王英偉（2020）。探討健康促進學校國際認證成效：從學生健康行為表現之觀點。*台灣公共衛生雜誌*，39（1），27-40。

[Chen, F.-L., Chiou, S.-H., Luh, D.-L., & Wang, Y.-W. (2020). Effectiveness of health promoting school international accreditation: A study from the perspective of students' health behaviors. *Taiwan Journal of Public Health*, 39(1), 27-40.]

許筑婷、祝年豐（2016）。父母飲食及教養行為與兒童飲食行為和體位之相關性。*醫學與健康期刊*，5（1），13-23。

[Syu, J.-T., & Chu, N.-F. (2016). Relationship between parent's eating behavior and feeding practice on children's eating behavior and anthropometric characteristics. *Journal of Medicine and Health*, 5(1), 13-23.]

張筱珮、林琤怡、蕭千祐（2017）。營養教育介入對國小五六年級學童在營養知識、態度及行為成效之探討。*長庚科技學刊*，26，27-34。

[Chang, H.-P., Lin, C.-I., & Hsiao, C.-Y. (2017). Effects of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and dietary behavior for 5th-6th

graders. *Chang Gung Journal of Sciences*, 26, 27-34.]

喻文玟、洪欣慈、魏莨伊（2018，6月6日）。好食材吃不起！蔬食日為何變成是廚餘日？*聯合報*。取自<https://vision.udn.com/vision/story/12174/3184460>

[Yu, W.-W., Hong, X.-C., & Wei, S.-Y. (2018, June 6). Can't afford good ingredients! Why does the vegetable day become a food waste day?. *United Daily News*. Retrieved from <https://vision.udn.com/vision/story/12174/3184460>]

傅安弘、簡嘉靜（2012）。台灣小學高年級生體型認知與飲食行為影響因素之分析。*台灣營養學會雜誌*，37（1），36-50。

[Fu, A.-H., & Jien, J.-J. (2012). Perception of body shape and factors that affect dietary behaviors of fifth and sixth graders in Taiwan. *Nutritional Sciences Journal*, 37(1), 36-50.]

黃詩茜、翁瑤琴、洪貫霖、陳淑茹（2019）。學校蔬食日之營養均衡性及午餐服務滿意度與認知度——以彰化沿海某國小為例。*台灣營養學會雜誌*，43（1），1-10。

[Huang, S.-C., Weng, Y.-L., Hung, K.-L., & Chen, S.-J. (2019). Study of the nutritional balance of a meatless day, and cognition and lunch service satisfaction towards school lunch meal service: A case study from an elementary school in a coastal area of Changhua County. *Nutritional Sciences Journal*, 43(1), 1-10.]

魏米秀、呂昌明（2006）。以焦點團體訪談探討大學生蔬果攝取行為的影響因素。*衛生教育學報*，26，125-145。

[Wei, M.-H., & Lu, C.-M. (2006). The study of influential factors to fruit and vegetable intake behavior among college students by focus group interview. *Journal of Health Education*, 26, 125-145.]

## 二、英文部分

Blissett, J., & Fogel, A. (2013). Intrinsic and extrinsic influences on children's acceptance of new foods. *Physiology & Behavior*, 121, 89-95. doi:10.1016/j.physbeh.2013.02.013

- Buchner, A., Erdfelder, E., & Faul, F. (2001). G\* Power (Version 3.0) [Computer software]. Dusseldorf, Germany: Institute for Experimental Psychology, Heinrich Heine University. Retrieved from <http://www.psych.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3>
- Chai, B. C., van der Voort, J. R., Grofelnik, K., Eliasdottir, H. G., Klöss, I., & Perez-Cueto, F. J. A. (2019). Which diet has the least environmental impact on our planet? A systematic review of vegan, vegetarian and omnivorous diets. *Sustainability*, 11(15), 4110. doi:10.3390/su11154110
- Chao, H.-C., Chen, S.-Y., Chen, C.-C., Chang, K.-W., Kong, M.-S., Lai, M.-W., & Chiu, C.-H. (2008). The impact of constipation on growth in children. *Pediatric Research*, 64(3), 308-311. doi:10.1203/PDR.0b013e31817995aa
- Desi, D., Mesyamtia, B., & Ginting, M. (2018). Pendidikan gizi melalui permainan wayang terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(1), 23-27. doi:10.30602/jvk.v4i1.130
- Detzel, A., Krüger, M., Busch, M., Blanco-Gutiérrez, I., Varela, C., Manners, R., ... Zannini, E. (2021). Life cycle assessment of animal-based foods and plant-based protein-rich alternatives: An environmental perspective. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. doi:10.1002/jsfa.11417
- Dinehart, M. E., Hayes, J. E., Bartoshuk, L. M., Lanier, S. L., & Duffy, V. B. (2006). Bitter taste markers explain variability in vegetable sweetness, bitterness, and intake. *Physiology & Behavior*, 87(2), 304-313. doi:10.1016/j.physbeh.2005.10.018
- Graziose, M. M., & Ang, I. Y. H. (2018). Factors related to fruit and vegetable consumption at lunch among elementary students: A scoping review. *Preventing Chronic Disease*, 15(E55), 1-12. doi:10.5888/pcd15.170373
- Groele, B., Głabska, D., Gutkowska, K., & Guzek, D. (2018). Mother's fruit preferences and consumption support similar attitudes and behaviors in their children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2833. doi:10.3390/ijerph15122833

- Kusch, S., & Fiebelkorn, F. (2019). Environmental impact judgments of meat, vegetarian, and insect burgers: Unifying the negative footprint illusion and quantity insensitivity. *Food Quality and Preference*, 78, 103731. doi:10.1016/j.foodqual.2019.103731
- Lê, J., Dallongeville, J., Wagner, A., Arveiler, D., Haas, B., Cottel, D., ...Dauchet, L. (2013). Attitudes toward healthy eating: A mediator of the educational level-diet relationship. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(8), 808-814. doi:10.1038/ejcn.2013.110
- Macdiarmid, J. I. (2013). Is a healthy diet an environmentally sustainable diet?. *Proceedings of the Nutrition Society*, 72(1), 13-20. doi:10.1017/S0029665112002893
- Monteiro, C. A., Cannon, G., & Moubarac, J. C. (2015). Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public Health Nutr*, 18(13), 2311-2322. doi:10.1017/S1368980015002165
- Mullee, A., Vermeire, L., Vanaelst, B., Mullie, P., Deriemaeker, P., Leenaert, T., & Huybrechts, I. (2017). Vegetarianism and meat consumption: A comparison of attitudes and beliefs between vegetarian, semi-vegetarian, and omnivorous subjects in Belgium. *Appetite*, 114, 299-305. doi:10.1016/j.appet.2017.03.052
- Mwenda, V., Mwangi, M., Nyanjau, L., Gichu, M., Kyobutungi, C., & Kibachio, J. (2018). Dietary risk factors for non-communicable diseases in Kenya: Findings of the STEPS survey, 2015. *BMC Public Health*, 18(3), 98-113. doi:10.1186/s12889-018-6060-y
- Neff, R. A., Edwards, D., Palmer, A., Ramsing, R., Righter, A., & Wolfson, J. (2018). Reducing meat consumption in the USA: A nationally representative survey of attitudes and behaviours. *Public health nutrition*, 21(10), 1835-1844. doi:10.1017/S1368980017004190
- Nekitsing, C., Hetherington, M. M., & Blundellbirtill, P. (2018). Developing healthy food preferences in preschool children through taste exposure, sensory learning, and nutrition education. *Current Obesity Reports*, 7(60), 60-67. doi:10.1007/

s13679-018-0297-8

- Onvani, S., Haghighatdoost, F., Surkan, P. J., Larijani, B., & Azadbakht, L. (2017). Adherence to the healthy eating index and alternative healthy eating index dietary patterns and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer: A meta-analysis of observational studies. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 30(2), 216-226. doi:10.1111/jhn.12415
- Poelman, A. A., Cochet-Broch, M., Cox, D. N., & Vogrig, D. (2019). Vegetable education program positively affects factors associated with vegetable consumption among Australian primary (elementary) schoolchildren. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(4), 492-497. doi:10.1016/j.jneb.2018.11.002
- Ramsing, B., Horrigan, L., Berg, P., & Fuentes, L. (2019). *Meat, menus and meatless Monday—One day a week, cut out meat*. Retrieved from [https://clf.jhsph.edu/sites/default/files/2019-02/meat\\_menus\\_and\\_meatless\\_monday.pdf](https://clf.jhsph.edu/sites/default/files/2019-02/meat_menus_and_meatless_monday.pdf)
- Skala, K., Chuang, R. J., Evans, A., Hedberg, A. M., Dave, J., & Sharma, S. (2012). Ethnic differences in the home food environment and parental food practices among families of low-income Hispanic and African-American preschoolers. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(6), 1014-1022. doi:10.1007/s10903-012-9575-9
- Smith, J. D., St. George, S. M., & Prado, G. (2017). Family-centered positive behavior support interventions in early childhood to prevent obesity. *Child Development*, 88(2), 427-435. doi:10.1111/cdev.12738
- Taghdis, M. H., Babazadeh, T., Moradi, F., & Shariat, F. (2016). Effect of educational intervention on the fruit and vegetables consumption among the students: Applying theory of planned behavior. *Journal of Research in Health Sciences*, 16(4), 195-199.
- te Velde, S. J., Twisk, J. W., & Brug, J. (2007). Tracking of fruit and vegetable consumption from adolescence into adulthood and its longitudinal association with overweight. *British Journal of Nutrition*, 98(2), 431-438. doi:10.1017/

S0007114507721451

Williams, K., Dill, A., & Lindberg, S. (2019). FP17 changes in nutrition knowledge, attitudes, and behavior after implementation of serving up MyPlate and vegetable taste tests. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(7), S31-S32. doi:10.1016/j.jneb.2013.06.009

# The Influence of Family Diet Patterns and School's Propaganda on the Attitude of Children's Support of Vegetaria Days

Yajou Lee<sup>\*</sup> S. Y. Lee<sup>\*\*</sup> Tuan-Liang Hong<sup>\*\*\*</sup>

## Abstract

Unhealthy diet is one of the main causes of chronic diseases. Intake more fruits and vegetable food can reduce the incidence rate of chronic diseases. Previous studies have shown that more than 80% of students in Taiwan did not intake the recommended daily allowance (RDA) of vegetables. Accordingly, strengthening students' concept of vegetaria meals may increase their RDA of vegetable diets. Therefore, cultivating children's attitude of vegetaria meals can promote children's eating habit of "eat more vegetaria meals and less meat". Research purpose is to understand the attitudes of family diet patterns to schoolchildren's support of vegetaria days, and furthermore to explore the impact of school's propaganda on schoolchildren's support for vegetaria days. Self-filled questionnaires were used to survey 413 school children in Tainan City. The results indicate that there's a negative relationship between family diet patterns and attitudes to support vegetaria days. School's propaganda has a significant positive impact on children's attitude towards supporting vegetaria days. The positive influence of the school's promotion

---

\* Teacher, Yonghua Elementary School, Tainan

\*\* Retired Associate Professor, Department of Food and Beverage Management, University of Kang Ning

\*\*\* Associate Professor, Department of Culinary Arts Management, I-Shou University (Corresponding author), E-mail: tlhong@isu.edu.tw

is greater than the negative influence of the family's diet, which is caused by meat diets. It's recommended that teachers promote the knowledge of vegetaria meals in order to improve the dietary attitude of children in supporting the vegetaria meals.

**Key words:** eating behavior, dietary knowledge, dietary attitude, vegetaria meals