

高齡社會來臨的新課題： 中小學生老化知識、態度與行為意向之研究

黃錦山

近年來，少子高齡化的轉變是我國人口結構的主要變化特徵之一。然而，面對越來越多健康且有活力的高齡長者，中小學生們是否依然保有著敬老尊賢的傳統，抑或是受現代工商業社會年齡歧視的影響，而對老化與老年人抱持著迷思與偏見呢？爲了瞭解中小學生的老化知識、態度與行為意向，本研究採用問卷調查法，蒐集南部 7 縣市 1771 位中小學生的意見。主要研究發現有四點：

(1) 中小學生的老化知識普遍不足、老化態度與行為意向也僅只屬於稍微正向而已；(2) 居住於都會地區的中小學生，其老化知識、態度與行為意向皆較市鎮與鄉村地區的學生爲佳；(3) 性別屬於女性、家庭社經地位屬於較高和與高齡長者有著較頻繁互動的中小學生，其老化態度與行為意向皆較佳；(4) 老化知識、態度與行為意向三者之間屬於是正相關，但是以老化態度較能有效地預測老化的行為意向。

關鍵字：老化教育、老化知識、老化態度、老化行為意向

作者現職：國立中正大學成人及繼續教育學系副教授

通訊作者：黃錦山，e-mail: aducsh@ccu.edu.tw

壹、結論

當代社會，由於社會經濟的發展、生活環境的改善，以及醫療技術的進步等，導致年滿 65 歲以上的高齡人口數逐年快速地增加。以我國為例，我國年滿 65 歲以上的高齡人口數，於 1993 年時達到了總人口數的 7.1%，成為聯合國所指稱的「高齡化社會」(aging society)。根據行政院經濟建設委員會(2010)的統計，於 2010 年時，達到了 10.7%；並且，推估在 7 年之後，於 2017 年時將增加到 14.0%，成為所謂的「高齡社會」(aged society)；更者，在 15 年之後，亦即 2025 年時，將超過 20%，邁入所謂的「超高齡社會」(super-aged society)，並且預計於 2060 年時，將達到 41.6%，亦即每 2.4 人之中就會有一位是超過 65 歲以上的高齡長者。由此可見，我國的高齡人口數增加得十分快速。此外，當我國國民進入 65 歲以上的高齡時期時，其所能夠繼續存活的年數亦是逐年地增加。例如：2010 年時，男性的平均壽命達 76.1 歲，女性則為 82.7 歲；預估於 2030 年時，男性增加為 80.1 歲，女性則為 86.6 歲；當到達 2060 年時，男性將達到 83 歲，女性則高達 89 歲(行政院經濟建設委員會，2010)。從以上我國高齡人口數與國民平均壽命的分析中，可以很清楚地指陳出，現在以及未來的年輕學子們，他們可以享受比過去的任何世代都還要長久的壽命，可以享受到八十多歲，甚至更高到九十多歲；而且，當五十年以後，他們都已經是 60 多歲時，在那時候的社會內會有超過三分之一以上的人，都是 65 歲以上的長者。因此，現在以及未來的年輕學子們的未來，將是要面對著「漫長」的高齡長壽生活，這乃是過去不知多少世代的人，所努力企求能夠實現的理想。

可是，在現代工商業社會強調年輕、成長、進步、活力、與競爭等的文化與價值觀內，老年人的社會地位卻逐年下降，不再享有昔日農業社會中所受到的敬重與和樂。反之，現在社會到處充滿著揶揄和貶損老年人的事物，例如許多嘲諷老年人的笑話與幽默的生日卡片等。更者，老年人還在年齡歧視與老化偏見之下，被貼上退化、衰弱、失能、疾病、與孤獨的標籤，致使老年人生活在社會的邊緣，充滿著失落感與無力感。許多的老年人因而不知不覺中，以著社會老化偏見的觀點來自我貶損，認為他們自己是社會的負擔，造成老年人以著低自尊和低自我概念度日，認為他們的晚年是在等死(Okoye, 2004)。根據相關的研究(李燕鳴，傅振宗，張慈桂，2002；林佳瑩，蔡毓智，2004)，在自殺的人數之中，隨著年齡的增高，自殺的人數也將增加，意即老年人的自殺人數要較一般年齡的人高出許多。因此，許多的老年人到了老年的時候，選擇自殺來「中斷」其漫長的高齡長壽生活。事實上，社會中隱藏的這種不正確的老化迷思與偏見，不僅造成老年人深受其害；同時，目前正在這個社會中成長學習的年輕學生們，也受到這種不正確的老化迷思與偏見所指引，也習得以著負面的觀點來歧視老人，更者當然也會恐慌自己變老，造成一種「老年恐慌症」(geritophobia)。面對這種社會現象，若不即時矯正現在年輕學生們的老年偏

見，持續讓學生們在這種錯誤的價值觀中成長，當他們進入老年時期時，勢必會影響到他們看待自己老化的觀點與態度，因而容易有低自尊、低自我概念的自暴自棄的情形發生，進而也選擇以自殺來中斷其漫長的高齡長壽的生命。屆時，誠如以上分析高齡人口數將佔總人口的 41.6%，若年齡歧視現象未見改善，則五十多年後的老年人自殺率將不知要超過一般人的多少倍。因此，因應高齡社會的來臨，不能消極地坐視年齡歧視現象的漫延，致使老年人被歧視與邊緣化，年輕學生恐慌與害怕變老，應該要積極地仿倣歐美先進國家實施與推展「老化教育」(Aging Education)，以培養現代年輕學生具有良好的「老化素養」，從而能夠有知識與方法去因應自己的老化、家中長者的老化與社會結構的老化。這乃是「高齡社會」來臨的新課題，如同於「資訊社會」的來臨，而強調「資訊素養」的重要性一般。

可是，Klein, Council 和 McGuire (2005) 指出，目前學校教育內卻沒有讓小朋友們學習正確老化知識、態度與行為的課程，因而導致大部份小朋友們都是從充斥著老化迷思與偏見的社會文化之中，學習錯誤的老化概念與知識。對此，Klein 等人 (2005) 嚴正地主張，老化教育應該要於兒童時期裡就開始提供，以便儘早為小朋友的老化知識與態度建立起完善的基礎，例如在學校裡就教導小朋友老化是一種正常的生命過程，並且喚醒他們去感謝和珍視老年人對社會的貢獻，如此小朋友心中的老化刻板印象與害怕變老的情結，將會逐漸消失，從而可以很成功地面對自己的老化。因此，當年輕學生們能夠透過學校老化教育的實施而習得正確的老化知識、態度與行為時，將不僅不會在心理上有低自我概念的情形發生，更不會有生理上病弱與認知功能退化等健康惡化情形發生，而且更重要的是還會對社會中的老年人持著友善的態度與行為 (Levy, Slade, Kunkel & Kasl, 2002)。所以，能夠讓中小學生具備有正確的老化知識、態度與行為，將有著許多重要的影響。

因此，調查目前中小學生的老化知識、態度與行為意向，從而提出相關的建議，將是高齡社會來臨的一項重要教育研究之新課題。於是，本研究的目的有以下五點：

- 一、探討中小學生的老化知識、態度與行為意向；
- 二、分析中小學生背景變項在老化知識、態度與行為意向之差異；
- 三、分析中小學生老化知識、態度與行為意向之間的關係；
- 四、分析中小學生老化知識與態度對其老化行為意向之影響

五、歸納研究結果，提出改善中小學生老化知識、態度與行為意向的建議，以消除中小學生的年齡歧視現象。

貳、文獻探討

一、老化知識、態度與行為的意義與內涵

根據 Palmore (1999) 的定義，年齡歧視是包含著三個層面：首先是認知層面，稱之為「刻板印象」(Stereotype)，係指對老人與老化的種種錯誤「知識」(Knowledge)；其次是情意層面，稱之為「偏見」(Prejudice)，係指對老人與老化的種種不正確「態度」(Attitudes)；最後是行為層面，稱之為「不公平待遇」(Discrimination)，係指對老人與老化的種種不當的「行為」(Behavior)(Fahr, 2004; Montepare & Zebrowitz, 2002)。對於這三個層面的關係，Palmore (1999) 指出，對老人與老化的負面知識，將造成負面態度的形成；而對老人與老化負面態度的形成，又將會導致對老人與老化的不當行為產生。因此，這三個層面其實是相互關連在一起的。

誠如以上所言，老化知識乃是年齡歧視中的一個項目，而且根據相關的研究 (Rowe & Kahn, 1998; Whitbourne & Sneed, 2002)，可以將老化知識更具體的區分為三種不同的層面，包含有生理方面、心理方面、與社會方面的老化知識。首先，就「生理方面」而言，人們總是認為老年人是身體病弱的、失去性能力的與住在療養機構之中；其次，就「心理方面」而言，則總是認為老年人是沮喪的、孤獨的與心智衰退的；最後，就「社會方面」而言，則總是認為老年人是孤立的、無用的與貧窮的。以上這些都是一般社會文化對老化與老年人，所持有的負面刻板印象與老化迷思，因而有待老化教育的實施，以對社會大眾建構起包含有生理、心理、與社會等方面的正確老化知識。

同樣地，老化態度亦是年齡歧視中的一個項目，而且根據相關的研究 (Fraboni, Saltstone & Hughes, 1990; Kogan, 1961)，也可以將老化態度更具體的區分為四種不同的層面，包含有對老化與老年人的看法觀點方面、行為特點方面、吸引力方面與智慧方面等負面的老化態度。首先，就「看法觀點方面」而言，人們會負面地認為老年人最好集中住在一起以免叨擾其他人、以及許多的老年人只活在過去之中；其次，就「行為特點方面」而言，則會負面地認為老人喜歡花費很多的時間於打聽別人的事情，而且愛給予未被要求的忠告；第三，就「吸引力方面」而言，則會負面地認為老人總是讓他們的家變得骯髒與不吸引人；最後，就「智慧方面」而言，則會負面地認為老年人是不可能具備有什麼智慧的。以上這些也都是一般社會文化對老化與老年人，所持有的負面態度，因而也同樣地有待老化教育的實施，以對社會大眾建構起正向的老化態度。

老化行為亦是年齡歧視中的一個項目，而且根據相關的研究 (Pasupathi & Lockenhoff, 2002)，也可以將老化行為更具體的區分為四種不同的層面，包含有對老年人採取疏遠、忽視、排斥、與不足代表性等負面老化行為。首先，就

疏遠 (distance) 方面而言，例如醫師較不接納年老的病人且花費較少的時間；其次，就忽視 (ignore) 方面而言，例如療養院內的工作人員會忽視老年人獨立自主的需求；第三，就排斥 (exclude) 方面而言，例如年輕人不願與老年人在一起；最後，就不足代表性 (under-represent) 方面而言，例如在大眾媒體中很少呈現老年人的影像。以上這些也都是一般社會文化對老化與老年人，所持有的負面行為，因而也同樣地有待老化教育的實施，以對社會大眾建構起友善的老化行為。

二、老化知識、態度與行為意向的相關研究

(一) 老化知識的相關研究

一般中小學生對老化的過程未具有正確的知識，導致中小學生以著負面的刻板印象來看待老化與老年人，因而許多相關的研究指出 (Okoye, 2004; Palmore, 1999; Scott, Minichiello & Browning, 1998)，年輕小孩子們總是認為老年人是病厭厭的、不吸引人的、缺乏熱切的心理、老態龍鍾的、小孩般的舉止、孤立的、孤獨的、貧困的、沮喪的、守舊的、健忘的、性無能的、無效率的。國外對於這些中小學生的錯誤老化知識，有著許多相關的研究在進行。除了已經發展出測量老化知識程度的評量工具之外，還具體地研究老化知識是否會因為受試者的人口背景變項而有所不同。例如 Palmore (1998) 即指出，老化知識的程度似乎不會因為性別、居住地區和與老人接觸情形等而有所不同。但是，其它研究卻未必贊同於 Palmore 的研究結果。以下茲具體說明「性別」、「教育程度」、「家庭社經地位」和「與祖父母或高齡長者接觸情形」等對老化知識的影響情形。

首先，就性別方面而言，Scott 等人 (1998) 採用 Palmore 於 1977 年所編製完成的「老化事實測驗」(Facts on Aging Quiz)，針對澳大利亞墨爾本城內的六所中等學校，年齡在 17 到 18 歲的學生，進行老化知識研究。研究結果發現，這些中學生的老化知識程度甚低，而且對於變老抱著一些令人擔憂的錯誤想法。更重要的是，男同學的老化知識分數明顯要較女同學來得低。換言之，男學生對老化與老年人存在著更多的誤解與迷思，而這也就表示他們將擁有著更強烈的年齡歧視，因為 Fraboni, Saltstone 和 Hughes (1990) 的研究指出，較低的老化知識將導致更高程度的年齡歧視。

其次，就教育程度而言，雖然 Palmore 指出老化知識的程度不會因為性別、居住地區與老人接觸情形等而有所不同，但是他卻明確地指出，教育程度的不同將會影響到老化知識的程度。例如 Palmore (1998) 綜合許多使用他所編製的「老化事實測驗」之研究結果，發現教育程度屬於「高中職或以下的學歷者」，他們大約可以答對 52% 到 60% 之間的題目；「學院或技術學校學歷者」，大約可

以答對有 55% 到 69%之間；「碩士學歷以上者」，大約可以答對有 65%到 76%之間。從中可以明顯地看到隨著學歷的增加，對於老化與老年人的認識也就似乎愈正確些。

第三，就家庭社經地位而言，Scott 等人（1998）的研究發現，當學生是來自於較高社經地位的家庭時，其老化知識分數將會明顯高於那些來自於較低社經地位家庭的學生。所以，學生的家庭社經地位對於學生老化知識的變化，似乎有著重要的影響。最後，就與祖父母或高齡長者接觸情形而言，一般的想法認為，若與祖父母或高齡長者有著較多的接觸機會，例如生活在同一個屋簷之下，或是經常去問候或拜訪祖父母或高齡長者，將會對老化與老年人有著更為正確的認識，而不會持有太多的老化迷思。例如，Scott 等人（1998）的研究即指出，當學生與祖父母有著較為頻繁的接觸機會時，其老化知識程度明顯提高許多。然而，在 Dellmann-Jenkins, Lambert 和 Fruit（1991）的實驗研究裡卻發現，針對學齡前兒童安排了一些代間教育的互動課程，在課程結束後並未明顯發現這些受試的小孩有著明顯的老化知識與態度的增加。另外，在 Haight, Walls, Laney, Leavell 和 Stuzen（1999）的研究裡，也發現中小學生的老化知識，與其和老人的接觸情形之間未有任何的相關，因此他們認為中小學生與老人的接觸次數，這種量的頻率的增減是無助於老化知識的高低，反而中小學生與老人接觸的品質，才具有重要的影響，因而主張若能提高中小學生與老人互動的品質，才是增進其老化知識的重要因素。

（二）老化態度的相關研究

一般中小學生對老化的過程不僅未具備有正確的知識，甚至還存在著負面的偏見，亦即以著負面的態度來對待老人與老化。例如在 Aday, Sims 和 Evans（1991）和 Thomas 和 Hallebone（1996）的研究裡，便指出年青人對於老年人總是存在著負面的態度。更者，在 Falchikov（1990）的研究裡，試著分析與比較兒童繪畫年輕人與老年人的圖像是否有所不同，結果獲得明確的研究發現，兒童總是很顯著地將老年人畫得要較年輕人來得小很多，可見在兒童的心裡面是較喜歡於年輕人，因而將之畫得比較明顯與重要；反之，較不喜歡於老年人，因而將之畫得比較微小與忽略。同樣地，國外對於這些中小學生的負面老化態度，有著許多相關的研究在進行。除了已經發展出測量老化態度情形的評量工具之外，也還具體地研究老化態度是否會因為受試者的人口背景變項而有所不同。例如 Blunk 和 Williams（1997）即指出，兒童的老化態度似乎與兒童的性別和家庭社經地位而有所不同。其它因素如教育程度、與祖父母或高齡長者接觸情形等，亦有許多相關的研究指出與中小學生的老化態度有關連。

首先，就性別方面而言，許多的研究雖然使用不同的老化態度量表，但是都得到頗為一致的研究結果，發現女學生對老年人與老化的態度要較男學生來得正向許多。例如：在 Zandi, Mirle 和 Jarvis (1990) 和 Mitchell, Wilson, Revicki 和 Parker (1985) 的研究裡，皆發現在老化態度上存在性別間的不同，其中男孩子對於老年人都是持著較為負面的觀點，並且表達出對變老要較女孩子有著更為負面的感覺。另外，在 Haught 等人 (1999) 的研究裡也是明確地指出，青春期的女學生要較同時期的男學生對於老化持有著較為正向的態度，以及在前部份提到的 Scott 等人 (1998) 的研究，也發現女學生的老化態度，明顯地較男學生來得好。

其次，就教育程度方面而言，在 Haught 等人 (1999) 的研究裡，針對美國維吉尼亞州與德州的 954 位中小學生進行老化態度的研究，其中將中小學生的教育程度區分成四個等級，小學、國中、中學與高中；研究發現較高教育程度的學生傾向於對老化有著較正向的態度，亦即高等級的十二年級生要較年輕小學等級的三年級生，對老年人與老化更為正向的態度。因此，隨著教育程度的提高時，老化的態度也隨之變得較為友善。

第三，就家庭社經地位方面而言，誠如以上所言，當學生是來自於較高社經地位的家庭時，其老化知識分數將會明顯高於那些來自於較低社經地位家庭的學生。同樣地，根據 1968 年 Hickey, Hickey 和 Kalish 的研究，來自較高社經地位家庭的小孩，在對待老年人的態度上要較來自低社經地位家庭的小孩更為友善與正向 (引自 Blunk & Williams, 1997)。所以，學生的家庭社經地位不僅對於學生老化知識的變化有著重要的影響，似乎也對其老化態度有著積極正向的影響。

最後，就與祖父母或高齡長者接觸情形而言，一般的想法認為，若與祖父母或高齡長者有著較多的接觸機會，則將會對老化與老年人有著更為友善與正向的態度，而不會持有過多的負面老化偏見。對於這樣的普遍看法，有的研究支持於這個論點，但是也有的研究結果未能贊成這樣的看法。就「正向」的結果而言，根據 Newman, Faux 和 Larimer (1997) 的研究，兒童在透過與老年人的互動之中，建立起了對老化過程的真實性感受，從而明顯發現兒童對於老年人有著更為正向的態度，因而代間互動對於提昇兒童對老化的知覺十分重要。另外，在 Rich, Myrick 和 Campbell (1983) 的研究裡，安排小學三年級的學生，在連續八週的代間方案內，與老年人有著互動的活動課程，結果八週之後發現小學生對於老年人與老化有著較為正向的態度。還有一個值得一提的研究是 Palmore (1998) 的研究，在他綜合相關的研究之後指出，與祖父母或高齡長者接觸情形是不會增進於老化知識的增長，但是卻會影響老化的態度，轉變得較為正向一些，亦即透過更多與祖父母或高齡長者的接觸機會，不能夠於增進老化知識，但是卻可以改善老化的態度。因此，Davis-Berman 和 Robinson (1989)

建議，要改變學生對老年人態度的最好方法，就是去增加他們與祖父母或高齡長者的接觸機會，甚至邀請健康與充滿活力的高齡長者進入校園中與學生們一起互動，如此則可以有效地改善學生對老化與老年人的態度。就「負向」的結果而言，在 Dellmann-Jenkins 等人（1991）的實驗研究裡，未明顯發現這些受試的小孩有著明顯的老化知識與態度的增加。因此，與祖父母或高齡長者的接觸機會增加，是否會影響於學生的老化態度仍有待討論，雖然明顯有較多的研究是持肯定的立場，但是卻也有部份研究並未發現可以支持這項論點的研究結果，因而值得本研究更進一步地探討。

以上依序討論與說明中小學老化知識與態度的相關研究，從以上的討論之中，可以依稀地看出老化知識與老化態度之間似乎有著相關連的關係。例如，女學生的老化知識高，而其老化態度也佳；教育程度高的其老化知識也高，同時也影響其老化態度，呈現較正向的態度；家庭社經地位高的學生，其老化知識也高，同時老化態度也佳。所以，Palmore（1998）便堅定地指出，當學生具有較佳的老化知識時，將傾向於對老年人有較正向的態度，因而老化知識與態度之間具有顯著正相關的關係。但是，在 1985 年 R. Michielutte 和 R. Diseker 的研究裡，卻發現老化知識程度的增加，對於其對老年人的態度似乎沒有相關連的關係（引自 Kalavar, 2001）。因此，老化知識與態度之間的關係，仍值得再進一步的探討，以便為學校實施老化教學活動找到支持的論點與理論。

（三）老化行為意向的相關研究

Ramoth（1981）指出老化行為是基於個體對老年人和老化的認知與情意，而引發的一種實際針對老人的具體行動，而這種行動一般是藉由觀察來測量，並且以各種方法來紀錄。但是，由於這種觀察行為的研究較為不易進行，因而導致較少的研究投入於老化行為的研究，不像前述的老化知識與態度有著如此豐富的研究成果。由於老化行為的觀察研究較為不易執行，因而逐漸衍生出透過紙筆來進行的「間接測量」（indirect measurement），其中 Ramoth（1981）便提出了「行為意向測量」的權宜測量辦法，在這種行為意向測量之中，問卷設計者提出了許多中小學生可以與老年人們一起互動的活動，然後讓受試者根據其意願勾選其是否樂意「與老人們在一起」（be with）或「為老人們做些事」（do for）的程度。

Montepare 和 Zebrowitz（2002）綜合一些利用行為意向測量的老化行為研究，指出以下三點的具體研究結果：（1）三歲大的幼童，便會說出他比較喜歡與年輕的人互動，而不願意與老年人有互動；（2）當三歲大的幼童被問到他們最喜歡與誰玩，或當他們生病時最喜歡誰來照顧他們時，紛紛都表達較喜歡於年輕人而不喜歡老年人；（3）當兒童被問到他們可以為老年人做些什麼事時，大多數的小朋友們都指出「可以幫助老年人拿東西」、「可以拿眼鏡給老年人」、

「可以幫老年人推輪椅」、「可以埋葬老年人」；從這些活動之中，可見兒童將老年人的影像與病痛和體弱相連結在一起。另外，根據 Isaccs 和 Bearison (1986) 的研究裡，發現小朋友的人際距離與眼神接觸等行為，與其對老年人與年輕人的態度是相關連的。換言之，在態度上對老年人較負面，則在行為上也就會對老年人有著較為疏遠的表現。因此，誠如 Newman 等人 (1997) 所指「態度指引著行為，因而可以藉由瞭解個體的態度來預測其行為；再者，態度形成的基礎則是信念」，因此老化知識、態度與行為或許可以說是年齡歧視的一體三個面向。

參、研究設計與實施

一、研究方法與架構

本研究採用問卷調查法，以探討中小學生的老化知識、態度與行為意向。依據研究背景與目的，綜合文獻的探討與分析，擬定研究架構如圖一所示：

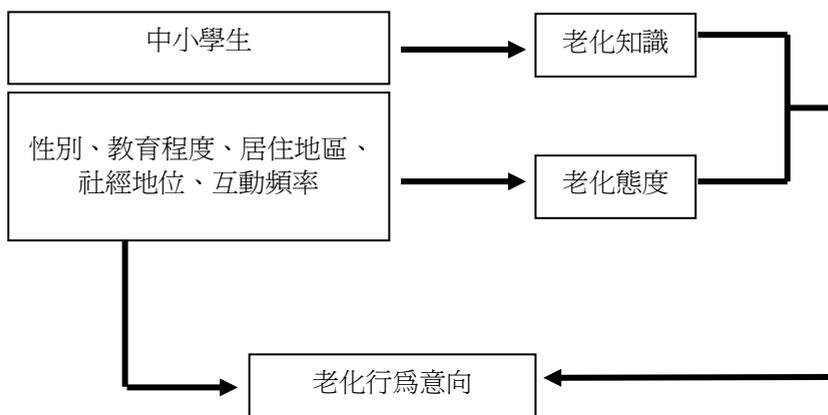


圖 1 研究架構

二、研究對象與實施

本研究基於研究對象的可接近性，以南部七縣市，包含有嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市與屏東縣市的中小學生為對象。其中，又根據前述相關文獻的分析，教育程度等因素似乎可能會影響學生的老化知識與態度等。因此，本研究將研究對象限定於只針對南部七縣市的「國小五年級生」、「國中二年級生」、與「高中職二年級生」，以試圖分析教育程度等因素是否會影響中小學生的老化

知識、態度與行為意向等。本研究採用「分層比例抽樣」的方式實施。首先，以「縣市」作為第一個分層標準，其次再以「學校規模大小」為第二個分層的標準，隨機抽取 129 所學校為樣本學校；第三階段再以隨機抽樣方式抽取受測的研究樣本，共計發出 2003 份問卷，回收有效問卷 1771 份，回收率達 88.4%。

三、研究工具與信效度

本研究根據相關的文獻 (Fraboni, et al, 1990; Kogan, 1961; Palmore, 1998; Ramoth, 1981)，編製結構式問卷。當問卷編製完成時，稱之為「中小學生老化知識、態度與行為意向量表」，其中包含「老化知識」部份有 25 題，以是非題的形式問答，分數越高者，表示其越具有老化相關的知識；「老化態度」部份有 32 題，以四點量表形式問答，從「非常不同意」到「非常同意」給予由 1 到 4 的分數，所以當分數越高時，表示其對老人與老化持越正向的態度；「老化行為意向」部份有 14 題，以四點量表形式問答，從「非常不願意」到「非常願意」給予由 1 到 4 的分數，當分數越高時，表示對老人與老化持越正向的行為意向。

其中，為了提高本研究工具的效信度，本研究將初編的問卷進行專家效度的檢驗，經過三位相關研究領域學者的意見，進行問卷的修改。另外，本研究也進行預試的工作，共發出 200 份的預試問卷，回收 196 份的有效問卷。本研究利用 SPSS for Windows 10.0 的 Reliability 考驗各因素的 Cronbach α 值。其中，老化態度部份在刪除 14 題之後，達到.9015；老化行為意向部份在刪除 1 題之後，達到.9385，顯示本量表在老化態度與行為意向上的內部一致性高信度佳。在老化知識部份，則由於是非題的關係，而改使用 t-test 來考驗各個題項的鑑別度，經分析後發現 25 個題項答對者其該構面的得分也越高，亦代表該題項能有效地區別該構面所涉及的概念，因而在老化知識分量表方面未進行任何的刪題。

四、資料處理與分析

本研究首先以「描述統計」來探討中小學生的老化知識、態度與行為意向的情形，以達成研究目的之一；其次，以「t-test」與「變異數分析」來考驗中小學生不同背景變項，包含有性別、教育程度、居住地區、家庭社經地位與互動頻率等，在老化知識、態度與行為意向上的差異，以達成研究目的二；再者，以「相關分析」和「線性迴歸分析」來考驗中小學生老化知識、態度與行為意向三者之間的關係，以及老化知識與態度對行為意向的影響，以達成研究目的三與四。

肆、研究結果與討論

一、老化知識的分析

根據表 1，在老化知識上的所有受試者的平均答對題數僅只有 13.54 題而已，表示全體的中小學受試者，平均只能夠答對 25 題的一半題目（12.5 題），再多 1.04 題而已，亦即平均只能夠正確的答對 54.16%的題目而已。另外，有高達 11.46 的題目，亦即有 45.84%的題目是回答錯誤的。因此，明顯顯示受試的中小學生對老化與老人，未具有足夠的知識。探就其因，可能誠如「現代化理論」（modernisation theory）所指稱，當一個社會從農業社會現代化到工商業社會時，將會因為科技的更新、都市的人口集中與教育的普及等因素，而導致老人社會地位的下降，從而引發社會民眾對老年人充滿刻板印象與歧視的現象發生（Cowgill, 1986; Fisher 1978）。我國同樣亦經歷現代化與工業化的過程，因而老化的迷思與歧視亦普遍存在於社會之中，所以或許本研究的發現也印證了「現代化理論」的推論，因而發現受試的中小學生對老化的知識不足，充滿著對老人的刻板印象與迷思。對此，應該要加強中小學生的老化教育，以使中小學生能夠具備有正確的老化知識。

根據表 1，就性別而言，本研究發現與前述的文獻不同，男性受試者反而顯著高於女性受試者。就教育程度而言，則可以明確發現「高中職二年級生」明顯要較「國中二年級生」與「國小五年級生」來得高，因此本研究的發現與前述的文獻相同，似乎可以推論隨著教育程度的提高，其對老化與老年人的認識，會變得更好。所以，由此可以發現，教育的學習活動對增進老化的知識具有正向的幫助，從此更可以瞭解到在中小學內推行老化教育的重要性。但是，就其答對的平均數而言，從表 1 中可見，「高中職二年級生」的平均答對題數為 14.17，而「國小五年級生」則為 13.21。事實上，兩者之間的平均答對題數，也才只有將近一題而已。換言之，僅僅只是依靠著一般的教育課程，對中小學生的老化知識有著增進的效果存在，但是其成效不是很大。對此，若能夠給予特別設計與規劃的老化教育課程，則其成效將可能會更顯著。例如，許多針對不同對象所進行的老化教學準實驗性研究（Blunk & Williams, 1997; Kline & Kline, 1991; Shenk & Lee, 1995; Stuart-Hamilton & Mahoney, 2003），皆發現在經過一段時間的老化教學課程之後，比較前後兩次的老化知識測驗，都得到第二次的測驗分數要較第一次的分數為高，因而充份證實老化教育的重要性。因此，因應我國人口快速老化的現象，中小學教育確實應該重視與規劃老化教育的相關課程與教學。

另外，就居住地區而言，本研究發現在「都會地區」的受試者其老化知識程度明顯要較「市鎮地區」與「鄉村地區」的受試者為高，則似乎也表現出住都會地區的中小學生可能會因為教育資訊的普及性與可接近性，而比在鄉間的

小孩有較佳的老化知識。因此，再次表現出教育學習對認識老化與老人的重要性。至於家庭的社經地位，則無顯著性的差異。最後，在與老人的互動頻率方面而言，則發現互動「非常不頻繁」的中小學生其老化知識反而要較互動「非常頻繁」的學生為高，這樣的研究發現似乎也符合於前述 Dellmann-Jenkins 等人（1991）與 Haught 等人（1999）的研究發現，亦即與老人接觸次數的增減是無助於老化知識的高低。若接觸的品質不好，反而可能會有反效果，形成對老化具有更深的迷思。因此，中小學生與老人接觸的品質，才是重要的影響，因而本研究也主張在學校的課程中，以老化教育的觀點，適當地安排與提高中小學生與老人互動的品質，這才是增進其老化知識的重要因素。

表 1 老化知識的分析情形

層面	項目	個數	平均答 對數	標準差	F 值	顯著 性	事後比 較
整體	全部	1708	13.54	.122			
性別	1.男	757	13.74	.120	2.536* (t 值)	.011	1>2
	2.女	873	13.35	.124			
教育程度	1.國小五年級	658	13.21	.129	18.333**	.000	3>1、2
	2.國中二年級	475	13.28	.115			
	3.高中職二年級	564	14.17	.115			
居住地區	1.都會地區	719	14.18	.132	30.578**	.000	1>2、3
	2.市鎮地區	352	13.33	.115			
	3.鄉村地區	622	12.90	.108			
社經地位	1.低社經地位	1033	13.42	.120	2.741	.065	
	2.中社經地位	387	13.74	.119			
	3.高社經地位	250	13.83	.132			
互動頻率	1.非常不頻繁	127	14.36	.118	3.977**	.003	1>5
	2.不頻繁	178	13.66	.128			
	3.頻繁	385	13.69	.125			
	4.很頻繁	424	13.53	.117			
	5.非常頻繁	567	13.24	.120			

*表示 P 值<.05；**表示 P 值<.01

二、老化態度的分析

根據表 2，在老化態度上的平均數為 2.77，表示全體的中小學受試者，對老化與老年人的態度剛好超過中間值 2.5 一些而已，屬於是介於「同意」與「不同意」之間，且靠近於「同意」。因此，整體而言，受試的中小學生對老化的態度是屬於稍微地正向而已。這樣的研究發現雖然表示受試的中小學生要較國外的研究為佳，屬於對老化是持正向的態度；但是，在我國長久受儒家「敬老尊賢」的影響，而未能使平均數高於 3，介於「同意」與「非常同意」之間，因而顯示傳統敬老尊賢的文化有逐漸式微的現象發生。對此，似乎也應該要因應人口老化的現象，而強調傳統敬老風氣再造的重要性，以使中小學生能夠對高齡長者持有更正向的態度。

就性別而言，本研究與文獻中的研究發現一致，以女性的受試者呈現出對老化與老年人較為正向的態度。然而，前述的老化知識，卻發現男性的老化知識要較女性為高。事實上，以平均數來看，男性受試者亦達到 2.72，也是屬於正向的老化態度，只是女性受試者更為持有正向的態度而已。針對這個現象或許可以用孔子所說的「色難」來形容了，也就是說老化的知識很重要，但是否能夠更進一步地以和顏悅色的態度來尊敬長者，則還有待加強了。因此，在推行老化教育時，可能要教導正確的老化知識容易，但是要再更進一步地改善其老化態度，則不是件容易的事，必須要有更豐富與多元的課程設計。例如，Knapp 和 Stubblefield（2000）研究指出，大學生在經過代間服務學習的實驗課程之後老化知識有顯著性的增加，但是其老化態度還是依然出現負面的現象。另外，在 Stuart-Hamilton 和 Mahoney（2003）的研究裡，也明確地發現經過老化課程的教導之後，老化知識真的是增進了，可是有趣的是在老化態度方面的測量，卻沒有明顯的改善。

就居住地區與家庭社經地位而言，本研究發現皆達到顯著差異。「都會地區」的受試者要較「市鎮地區」與「鄉村地區」的受試者對老化持有正向的態度；再者，高家庭社經地位受試者也較低家庭社經地位者持有正向的態度。以這兩項的研究發現而言，似乎可以歸納指出居住於都會地區且屬於是高社經地位家庭的中小學生，對於老化與老年人持有較為正向的態度。對此，似乎可以發現當受試者是處於教育資訊充足的環境，其老化知識程度將可能會越高，同時其對老化態度亦也會越正向。

就互動頻率而言，本研究發現互動屬於頻繁的受試者顯著高於互動不頻繁的受試者。然而，前述的老化知識卻出現互動非常不頻繁的受試者顯著高於非常頻繁的受試者。本研究的發現與美國著名的年齡歧視研究學者 Palmore（1998）相同，例如他指出，與祖父母或高齡長者接觸情形是不會增進於老化

專論

知識的增長，但是卻會影響老化的態度，轉變得較為正向一些，亦即透過更多與祖父母或高齡長者的接觸機會，不能夠於增進老化知識，但是卻可以改善老化的態度。

因此，綜合以上的說明，本研究似乎歸納指出，出生於高社經地位的家庭、居住於都會地區、且與祖父母或高齡長者有著較為頻繁互動的女性中小學生似乎傾向於對老化與老年人持較為正向的態度。相反地，出生於低社經地位的家庭、居住於市鎮或鄉村地區、且與祖父母或高齡長者較無頻繁互動的男性中小學生似乎傾向於對老化與老年人持較為負向的態度。

表 2 老化態度的分析情形

層面	項目	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
整體	全部	1553	2.77	.553			
性別	1.男	671	2.72	.561	-3.372** (t 值)	.001	2>1
	2.女	814	2.82	.546			
教育程度	1.國小五年級	562	2.78	.603	2.096	.124	
	2.國中二年級	440	2.80	.545			
	3.高中職二年級	542	2.73	.505			
居住地區	1.都會地區	667	2.91	.498	46.352**	.000	1>2、3
	2.市鎮地區	324	2.60	.572			
	3.鄉村地區	550	2.69	.558			
社經地位	1.低社經地位	942	2.75	.535	3.093*	.046	3>1
	2.中社經地位	351	2.80	.562			
	3.高社經地位	228	2.84	.594			
互動頻率	1.非常不頻繁	112	2.73	.488	2.568*	.037	3>2
	2.不頻繁	163	2.67	.466			
	3. 頻繁	357	2.82	.513			
	4.很頻繁	384	2.78	.572			
	5.非常頻繁	514	2.76	.601			

*表示 P 值<.05；**表示 P 值<.01

三、老化行為意向的分析

根據表 3，在老化行為意向上的平均數為 2.88，表示全體的中小學受試者，對老年人的行為意向是介於「同意」與「不同意」之間，且靠近於「同意」。因此，整體而言，受試的中小學生之老化行為意向是屬於稍微地正向而已。這樣的研究發現與上述的老化態度相類似，都是十分靠近於中間值 2.5。所以，再次的顯示，已出現傳統敬老尊賢觀點有逐漸式微的現象發生。

在老化行為意向的研究裡，發現許多變項之間的顯著性差異與前述的老化態度相類似，亦即老化態度正向的受試者，其老化行為意向亦呈現出正向的現象。例如，在性別、居住地區、社經地位與互動頻率等變項上。根據表 3，本研究明顯發現，女性、居住於都會地區、家庭屬於高社經地位且互動頻繁者，其老化行為意向明顯高於男性、居住於鄉村市鎮地區、家庭屬於中低社經地位且互動較不頻繁者。以上的研究發現與老化態度相同，似乎可以發現老化態度與行為意向之間的關係十分地密切。

至於教育程度方面，則發現與老化知識相反的情形。誠如上述，Palmore (1998) 指出，老化知識會受到教育程度的影響，本研究也具體發現相同的研究結果。但是，在表四中，卻發現教育程度較低的國小五年級生其老化行為意向，明顯地高過於國中二年級生與高中職二年級生。這樣的研究發現似乎印證了「知易行難」的主張，亦即教育程度較高的高中職生其老化知識程度較佳，具有較多的老化知識，但是其行為意向上卻無法達到「知行合一」的境界，以呈現出願意與老人在一起或做某些事的情形。所以，本研究發現在老化教育的推展上，可能會出現「知易行難」的現象，導致老化知識是增加了，但是對老年人的行為意向依然薄弱，形成「知行不一」的情形。

表 3 老化行為意向的分析情形

層面	項目	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
整體	全部	1711	2.88	.674			
性別	1.男	746	2.83	.667	-2.690** (t 值)	.007	2>1
	2.女	885	2.92	.682			
教育程度	1.國小五年級	660	2.99	.759	15.017**	.000	1>2、3
	2.國中二年級	469	2.83	.674			
	3.高中職二年級	573	2.79	.543			
居住地區	1.都會地區	738	3.03	.600	37.468**	.000	1>3>2
	2.市鎮地區	351	2.69	.688			
	3.鄉村地區	607	2.82	.712			
社經地位	1.低社經地位	1031	2.86	.662	5.922**	.003	3>2、1
	2.中社經地位	389	2.87	.692			
	3.高社經地位	253	3.02	.648			
互動頻率	1.非常不頻繁	124	2.75	.612	5.870**	.000	5>1、2 4、3>2
	2.不頻繁	181	2.72	.533			
	3.頻繁	384	2.91	.608			
	4.很頻繁	421	2.88	.692			
	5.非常頻繁	576	2.94	.748			

*表示 P 值<.05；**表示 P 值<.01

四、老化知識、態度與行為意向關係之分析

根據表 4，可以發現老化知識、態度與行為意向三者之間皆存在著相互的關係，三者之間都是正相關。然而，根據表 5，在老化知識、態度對行為意向的迴歸之中，顯示只有老化態度能夠有效地解釋老化行為意向，亦即當老化態度是屬於正向時，將可以預測其老化的行為意向也將會較顯著。然而，老化知識的高低卻不能有效地預測其老化的行為意向。因此，這似乎再次印證了以上所說明的「知易行難」與「知行不一」的現象。對此，引發研究者更深層的省思，如同「公民道德」和「生活與倫理」的教育困境。在學校課堂評量之中，道德與倫理的分數是高分了，但是實際於社會生活之中，其道德與倫理的實踐，卻未必能夠也達到知行合一的境界。因此，未來老化教育的實施似乎也將面臨到相同的問題與困境。

表 4：老化知識、態度與行為意向的關係

	老化知識	老化行為	老化態度
老化知識	1	.064**	.103**
老化行為	.064**	1	.573**
老化態度	.103**	.573**	1

**表示 P 值 < .01

表 5：老化知識與態度對行為意向的迴歸分析

自變項：	依變項： 標準化係數	老化行為 T 值	顯著性
老化知識	.008	.388	.698
老化態度	.570	26.298**	.000
F 值	350.213**		.000
R 平方		.326	

**表示 P 值 < .01

伍、結論與建議

一、結論

根據以上的研究結果與分析，本研究的結論有以下四點：

(一) 中小學生的老化知識普遍不足、老化態度與行為意向也僅只屬於稍微正向而已。

本研究發現受試的中小學生，在老化知識上，平均只能答對一半的題目而已，在老化態度與行為意向上的平均數，也僅只稍微超過中間值 2.5 一些而已，因而只屬於稍微正向，充份顯示中小學生對老化的知識普遍不足，並且我國固有的敬老尊賢傳統已出現逐漸式微的現象了。

(二) 居住於「都會地區」的中小學生，其老化知識、態度與行為意向皆較「市鎮地區」與「鄉村地區」的中小學生為佳。

本研究發現居住於「都會地區」的中小學生，不論其老化知識、態度與行為意向，皆要較居住於「市鎮地區」與「鄉村地區」的中小學生為佳，充份顯示居住於偏遠鄉村地區的學生，在教育學習資訊與機會相對不足的情形之下，其老化知識程度較低、老化態度與行為意向也較為負向。

(三)「性別」屬於女性、家庭「社經地位」屬於較高和與高齡長者有著較「頻繁互動」之中小學生，其老化態度與行為意向皆較佳

本研究發現「性別」屬於女性、家庭「社經地位」屬於較高和與高齡長者有著較「頻繁互動」之中小學生，其老化態度與行為意向皆要較「性別」屬於男性、家庭「社經地位」屬於較低和與高齡長者有著較少「互動」的中小學生為佳。更者，再加上上述的居住地區，則似乎可以歸納指出「成長於鄉村地區、低社經地位的家庭且屬於是小家庭而少有與高齡長者互動機會的男性中小學生，其老化態度與行為意向普遍不佳」，因而充份顯示出隸屬較社會邊緣化的學生，在文化不利和與高齡長者互動不足之下，較容易出現對老化與老年人負向的態度與歧視行為。

(四)老化知識、態度與行為意向三者之間屬於是正相關，但是以老化態度較能有效地預測老化的行為意向

男性與教育程度較高的受試者其老化知識較高，但是其老化態度與行為意向卻未必能夠顯著於女性與教育程度較低者。更者，國小五年級學童其老化知識程度較低，但是其老化行為意向卻要較國中二年級生與高中職二年級生來得正向，因而充份顯示出「知易行難」的現象。所以，雖然老化知識、態度與行為意向三者之間是屬於正相關，但是在知易行難的效應之下，以老化態度較能夠預測中小學生的行為意向。有鑑於此，更彰顯出老化教育實施的未來問題與可能困境，因為要教導老化知識容易，但是要培養正向的老化態度，以進而影響其有著較積極的行為意向，則勢必將充滿著挑戰性。

二、建議

根據以上的研究結論，本研究具體提出以下四點建議，

(一)各級學校因應高齡社會的來臨，宜積極推動與實施老化教育，以培養具有老化素養的現代公民

根據結論一，中小學生的老化知識普遍不足，老化態度與行為意向亦僅只達稍微正向而已。然而，我國高齡化速度快速，高齡人口數逐年增加。對此，本研究建議我國應仿效歐美先進國家，因應「高齡社會」的來臨，而於各級學校內積極推動與實施老化教育。例如，教育部近年來即設立「祖父母節」與在各級學校內推動「祖父母週」的相關活動。除此之外，研究者更建議宜從教育政策與法規之中努力。因為唯有老化教育相關的政策與法規的訂定，才有法源的依據在各級學校內推動與實施老化教育，從而培養出具有「老化素養」的現

代公民，與恢復我國固有敬老尊賢的傳統。

(二) 教育行政機關在推動老化教育時，應深入鄉村與社會的邊緣，以突破教育機會不均與文化不利的影響

根據結論二和三，居住於偏遠鄉村地區的學生與屬於社會邊緣的學生，在教育學習資訊相對不足與文化不利的情形之下，其老化知識較低、老化態度與行為意向也較為負向。對此，本研究建議教育行政機關在推動老化教育時，不能只限定在教育學習機會相對豐富與多元的都會地區，讓屬於是社會主流的學生學習而已；更應該要深入鄉村地區，以突破教育機會不均與文化不利的影響，讓屬於是社會邊緣的學生也能夠學習。換言之，老化教育宜即刻且全面性地推展，讓年輕學生們都能夠免除於老化迷思的影響，從而能夠具有正確的老化知識、正向的老化態度與行為意向，以具備有足夠的知識與技能去面對自己的老化、家中長者的老化與社會結構的老化。

(三) 各級學校宜多創造中小學生與高齡長者互動的機會，以形塑出健康活力的新樂齡精神

根據結論三，中小學生與高齡長者有著頻繁的互動機會時，其老化態度與行為意向皆能夠達到較正向的程度。對此，本研究建議各級學校應該要推行「代間教育」活動，以創造更多中小學生與高齡長者互動的機會。例如，目前由新光人壽基金會所推動的「活化歷史」活動，以及十分成功的台北縣新泰國小「玩具工坊」等活動。當然，在這不同世代之間的互動之中，除了要重視互動的頻率之外，更要強調互動的品質，多創造年老世代與年輕世代的良性互動，從而形塑出健康、活力與自信的樂齡新形象，以讓中小學生們能夠更清楚地認識與了解到老年人的樂齡生活與過去的貢獻。至於如何提升世代互動的品質，本研究建議在各級學校內推行的代間教育，皆要經過完善的課程規劃與教學設計，千萬不可未經培訓，就讓高齡長者進入學校或教室內與學生互動。如此不僅容易導致長者受挫的心理發生，也會無形中更強化了學生對長者的刻板印象與歧視。因此，各級學校不僅要增加世代互動的機會，更要注重世代互動的品質。

(四) 各級學校在實施老化教育時，宜包含認知、情意與行為等三要素，尤其情意的培養要更重於知識的背誦，如此才能達到知行合一的境界

根據結論四，老化知識、態度與行為意向三者之間屬於是正相關，但是以老化態度較能有效地預測老化的行為意向。對此，本研究建議各級學校在實施老化教育時，宜包含有「認知」、「情意」與「行為」等三要素。但是，情意的

培養，要更重於知識的背誦。所以，老化教育的課程與教學要更強調於情意的培養與行為的實踐，並且不能只限於學校課堂內而已，更應該要擴散到家庭與社會上，都有著敬老的風氣，如此才能「學以致用」，以達到「知行合一」的境界。

參考文獻

- 行政院經濟建設委員會（2010）。2010年至2060年臺灣人口推計。臺北市：行政院經濟建設委員會。
- 李燕鳴、傅振宗、張慈桂（2002）。臺灣地區老年人自殺及自傷死亡率之變化趨勢。臺灣家庭醫學雜誌，12（1），9-18。
- 林佳瑩、蔡毓智（2004）。臺灣地區自殺死亡人口結構分析：1991-2001年。載於臺灣人口學會舉辦之「臺灣人口學會九十三年度年會論文」。
- Aday, R. H., Sims, C. R., & Evans, E. (1991). Youth's attitudes toward the elderly: the impact of intergenerational partners. *Journal of Gerontology, 10*, 372-384.
- Blunk, E. M., & Williams, S. W. (1997). The effects of curriculum on preschool children's perceptions of the elderly. *Educational Gerontology, 23*, 233-242.
- Cowgill, D. O. (1986). *Aging Around the World*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Davis-Berman, J., & Robinson, J. (1989). Knowledge on aging and preferences to work with the elderly: the impact of a course on aging. *Gerontology & Geriatrics Education, 10* (1), 23-36.
- Dellmann-Jenkins, M., Lambert, D., & Fruit, D. (1991). Fostering preschoolers prosocial behaviour toward the elderly: the effect of an intergenerational program. *Educational Gerontology, 17* (1), 21-31.
- Fahr, A. V. (2004). *Representation of the elderly in counselor education textbooks*. Unpublished Ph.D thesis, Western Michigan University, Kalamazoo, Michigan.
- Falchikov, N. (1990). Youthful ideas about old-age: an analysis of children's drawing. *International Journal of Aging and Human Development, 31*, 79-97.
- Fischer, D. H. (1978). *Growing Old in America*. New York: Oxford University Press.
- Fraboni, M., Saltstone, R., & Hughes, S. (1990). The Fraboni scale of ageism (FSA): An attempt at a more precise measure of ageism. *Canadian Journal*

on Aging, 9 (1), 56-66.

- Haught, P. A., Walls, R. T., Laney, J. D., Leavell, A., & Stuzen, S. (1999). Child and adolescent knowledge and attitudes about older adults across time and states. *Educational Gerontology*, 25, 501-517.
- Isaccs, L. and Bearison, D. (1986). The development of children's prejudice against the aged. *International Journal of Ageing and Human Development*, 23, 175-194.
- Kalavar, J. M. (2001). Examining ageism: do male and female college students differ? *Educational Gerontology*, 27, 507-513.
- Klein, D. A., Council, K. J., & McGuire, S. L. (2005). Education to promote positive attitudes about aging. *Educational Gerontology*, 31, 591-601.
- Kline, T. J., & Kline, D. W. (1991). The association between education, experience and performance on two knowledge of aging and elderly questionnaires. *Educational Gerontology*, 17, 355-361.
- Knapp, J. L., & Stubblefield, P. (2000). Changing students' perceptions of aging: the impact of an intergenerational service learning course. *Educational Gerontology*, 26, 611-621.
- 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.
- Levy, B. R., Slade, M. D., Kunkel, S. R., & Kasl, S. V. (2002). Longevity increased by positive self-perceptions of aging. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83 (2), 261-270.
- Mitchell, J., Wilson, K., Revicki, D., & Parker, L. (1985). Children's perceptions of aging: a multidimensional approach to differences by age, sex, and race. *The gerontologist*, 25, 182-187.
- Montepare, J. M., & Zebrowitz, L. A. (2002). A social-developmental view of ageism. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 77-125). London: The MIT Press.
- Newman, S., Faux, R., & Larimer, B. (1997). Children's views on aging: their attitudes and values. *The gerontologist*, 37, 412-417.
- Okoye, U. O. (2004). Knowledge of aging among secondary school students in South-Eastern Nigeria. *Educational Gerontology*, 30, 481-489.

- Palmore, E. B. (1998). *The facts on aging quiz*. New York: Springer Publishing Company.
- Palmore, E. B. (1999). *Ageism: negative and positive*. New York: Springer Publishing Company.
- Pasupathi, M., & Lockenhoff, C. E. (2002). Ageist behavior. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 201-246). London: The MIT Press.
- Ramoth, J. G. (1981). *Knowledge, attitudes, and behavior toward aging and the aged held by undergraduate teacher education students*. Unpublished Ed.D thesis, Teachers College, Columbia University. New York, USA.
- Rich, P. E., Myrick, R. D., & Campbell, C. (1983). Changing children's perceptions of the elderly. *Educational Gerontology, 9*, 483-491.
- Rowe, J., and Kahn, R. (1998). *Successful aging*. New York: Pantheon Books.
- Scott, T., Minichiello, V., & Browning, C. (1998). Secondary school students' knowledge of and attitudes towards older people: does an education intervention programme make a difference? *Ageing and Society, 18*, 167-183.
- Shenk, D., & Lee, J. (1995). Meeting the educational needs of service providers: effects of a continuing education program on self-reported knowledge and attitudes about aging. *Educational Gerontology, 21*, 671-681.
- Stuart-Hamilton, I., & Mahoney, B. (2003). The effect of aging awareness training on knowledge of, and attitudes towards, older adults. *Educational Gerontology, 29*, 251-260.
- Thomas, T. and Hallebone, E. (1996). Adolescents' attitudes towards older people and their relationships with grandparents. *Lincoln Papers in Gerontology No. 30*, Australian Research Council, Key Centre in Gerontology, La Trobe University, Melbourne.
- Zandi, T., Mirle, J., & Jarvis, P. (1990). Children's attitudes toward elderly individuals: A comparison of two ethnic groups. *International Journal of Aging and Human Development, 30*, 161-174.
- Whitbourne, S. K., & Sneed, J. R. (2002). The paradox of well-being, identity processes, and stereotype threat: ageism and its potential relationships to the self in later life. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 247-273). London: The MIT Press.

The New Issue in the Coming of Aged Society: A Study of Elementary and Secondary Students' Knowledge, Attitudes, and Behavior Intention toward Aging

Huang, Chin-Shan

The older population is gradually increasing, and people are living longer than before. However, older people are often portrayed as insignificant, unhealthy, sad, passive and dependent in the modern society. It is important to study the knowledge, attitudes, and behavior intention toward aging and older people held by the elementary and secondary students. 1771 elementary and secondary students participate in this study, and there are four main findings in this study. Firstly, elementary and secondary students do not know much about aging, and their attitudes and behavior intention toward aging are slightly positive. Secondly, elementary and secondary students living in the metropolitan area view more positively aging and older people than those living in towns and rural areas. Thirdly, the elementary and secondary students who are female, with high socio-economic status and frequent contact with older people show positive attitudes and behavior intention toward aging and older people. Finally, this study reveals that the knowledge, attitudes, and behavior intention toward aging are related, and the behavior intention toward aging are positive when the attitudes toward aging are positive.

Keywords: aging education, knowledge of aging, attitudes toward aging, behavior intention toward aging

Huang, Chin-Shan, Associate Professor, Department of Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University

