

高中學生對農場動物福利的態度

——以農場動物教材在高中社團教學實施為例

王敏玲¹、劉湘瑤²

地球公民基金會 副執行長 台灣師範大學科學教育研究所 副教授

摘要

研究者觀察 33 位高中職學生接受《農場動物》教學的過程，從學生的書寫文件及對學生的訪談、動物態度問卷等資料，探究學生在教學前後對動物的態度。研究結果顯示，多數學生在接受教學後，「對農場動物福利的態度」及「對動物保護的態度」有明顯提升，能以同理心看待動物的處境，認同農場動物也是有感知能力的動物，應享有適度的活動空間。其中兩位學生為畜牧業者的子弟，曾在飼養成本及動物福利之間深感矛盾，但研究結果顯示其在教學實施後對農場動物的態度已有正向轉變。

研究背景及目的

「地球憲章」(The Earth Charter)中強調：「地球居民必須明確地宣告我們對彼此的責任，對較廣大生命群體的責任，以及對未來世代的責任。」；「**對所有的生命體應待之以尊重和關懷**」。然而，從彼得·辛格(Peter Singer)所著的《動物解放》中我們看到，人對於動物的剝削與掠奪遠多於尊重。二次世界大戰後農場動物被人類集約化、工廠化飼養，雞豬牛羊被集中在封閉而擁擠的室內空間，機械化地餵食、生產，失去活動和覓食的自由，雞甚至被施以斷水、斷食等折磨「強迫換羽」以提高動物的生產力。在台灣，農場動物福利議題在社會中缺乏討論，在中、小學教科書中，農場動物僅被視為食物來源及「自然資源」，有關於農場動物的飼養空間以及該如何照顧等福利問題，欠缺探討（洪苑齡、王順美、梁明煌，2006）。

2006 年「高雄市教師會生態教育中心」與「台灣動物社會研究會」合作，將英國防止虐待動物協會(RSPCA)所出版的教材《Farm Animals》發行中文版，並有高中教師打算在社團推廣。本研究欲探究的是這些接受農場動物福利教學的高中生對農場動物福利的態度。

文獻探討

在環境倫理的範疇中，動物權的議題向來佔有一席之地。生命中心主義的代表人物之一 Paul W. Taylor 在《尊重自然》(*Respect for Nature*)一書中表示：自然生態系中的動、植物都有其天賦價值，他將「人類對待眾生的態度」統稱為「倫理體系」(莊慶信，2002)。哲學家 Peter Singer 所著《動物解放》一書，力陳動物和人類一樣都有感知(sentience)痛苦和快樂的能力，反對各種形式的動物利用，更直指集約飼養犯了嚴重的道德錯誤(引自孟祥森、錢永祥譯，1996)。

不同於動物權論者，動物福利論者強調的是有條件地利用動物，並且盡可能減少其不必要的痛苦。1992 年英國「農場動物福利委員會」(Farm Animal Welfare Council)進一步為農場動物定出五項基本福利，即「五大自由」。而本研究中《農場動物》教材對動物福利的觀點是：「假如能讓動物得到妥善的照顧，且能使其免於承受不必要的痛苦，人類可以利用動物；對待動物，報之以尊重是人類的責任」(王敏玲譯，2006，p.3)。

國外有關對動物利用態度之實證研究多以調查人們的觀點為主，所探討和測量的面向各有不同。美國學者 Harold A. Herzog 曾經針對動物態度做過許多相關的研究，所採用的研究工具為 20 題的動物態度量表(Animal Attitudes Scale)，以此量表直接或間接發展相關研究如：性別認同與動物態度間的關係(Herzog, Betchart, & Pitman, 1991)、動物示威運動者對動物的態度(Galvin & Herzog, 1992)、民意調查可觸及的社會大眾對動物的態度(Herzog & Dorr, 2000)。

Phillips 和 McCulloch (2005)設計 16 題李克特(Likert)量表的問卷，測量 425 位 16 到 30 歲不同國籍的學生對於動物感知(animal sentience)與動物利用(use of animals)的態度，結果顯示，歐洲國家的學生比亞洲國家的學生較不能接受對農場動物的殘酷。

英國學者 Knight 等人(2003)則透過質化的研究方法，檢視人對於動物利用的態度。奈特設計了半結構式的訪談大綱，以「對動物的態度」、「對動物利用過程的瞭解」、「對於選擇的認知」、「成本與效益分析」等四個主題，訪談了 17 個人，試圖解析為何人類對於不同種類的動物利用會抱持不同的態度。Knight 等人(2006)以問卷調查 155 位科學家與 159 位動物福利人士對五種動物利用的態度，結果發現，與動物福利人士相較，科學家顯然較支持這五種動物利用的作法。

梁明煌(2006)在大學通識課中以「農場動物和食物」為教學主題並設計九題態度問卷，評量學生是傾向於同意動物解放組織的看法或動物福利的論述，抑或是動物利用團體的說法。許春菊和劉湘瑤(2005)則針對國小高年級學童編製了動

物權態度量表，在國小學童接受古詩素材動物議題教學前後的問卷測驗，並蒐集學生感想，輔以半結構式訪談等質性資料，探究學生對動物態度的變化。

綜上發現，研究人對動物的態度可採用問卷量表調查對動物態度敘述的同意程度，輔以多元的質性資料以檢視問卷結果，從中探討研究對象對動物的看法及對研究中所探討的議題之回應。

研究設計

本研究中使用的教材《農場動物》於 2006 年 8 月由高雄市教師會生態教育中心(以下簡稱生教中心)與 RSPCA 共同出版，內容主要有八個教學指引、兩份學習單、六張資料單及農場動物的攝影照片。八個教學指引主題為：對待動物的態度、認識五大自由、印象中的農場動物、農場動物的基本需求、關於肉食、口蹄疫、消費者的力量、該養在室內或室外。

生教中心在《農場動物》出版前曾舉辦試教工作坊，美文老師(匿名)參加工作坊後，決定招募社團以試教教材。教材出版後，美文老師再次招募「動物保護社」，並打算以此教材授課，研究者便徵詢其同意，全程觀察研究。

社團學生共 33 人，21 位男生，12 位女生；一年級 12 人、二年級 11 人、三年級 10 人；職業科學生人數共 18 人，綜合科學生有 15 人；多數學生是因電腦分發或朋友招攬而來參加本社。研究者從 95 年 8 月開始實地研究，9 月 22 日社團首次上課，施以問卷前測，12 月 15 日社團六次教學活動結束完成後測，96 年 2 月 8 日完成學生訪談，與教師的溝通聯繫則持續至同年 5 月。

資料收集與分析

研究者透過課室觀察、收集學生書寫文件（學生課後心得、農場參訪學習單）及課後訪談等，以瞭解學生在教學實施期間及教學實施後對動物的態度。此外，爲了瞭解社團學生的背景資料、飲食習慣及學生對動物的初始態度等，研究者以自編的動物態度問卷做前測，在教學實施後，再施以後測。前後測的分數變化視爲判斷教學實施對於學生對動物的態度是否有影響的資料之一，並作爲學生訪談問題設計之依據。資料收集方法如下：

課室觀察。研究者以參與觀察者的角色，於個案教師招募社團學員時即進入研究現場，社團上課期間也在教室內觀察，並以筆記、錄音、錄影等方式，紀錄教師在課堂上講解教材或引導活動時的情形及學生的反應。

書寫文件。包括：學生課後心得和農場參訪學習單，以及研究者與個案教師的通訊與聯絡記錄。課後心得是在下課前十分鐘，以空白的稿紙表達上課或看影片

的心得。「農場參訪學習單」則是研究者爲了引導學生在實地參訪農場時便於觀察、紀錄所設計的，其中包含的問題及設計目的詳列於表 1。

表 1 農場參訪學習單之題目及設計目的

題目	設計目的
(1)請觀察「農場動物的生活環境」並記錄如下：	藉由在農場的實地觀察與紀錄，讓學生實際瞭解、感受農場動物的飼養（生活）環境。
(2)請說明你認爲這些動物的福利狀況如何？ 整體來說，這些乳牛/蛋雞的動物福利： <input type="checkbox"/> 非常好 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 不好 <input type="checkbox"/> 很不好 原因是：	給予四個評量動物福利優劣的等第，讓學生從自己觀察到的農場動物飼養環境，學習思考農場動物的福利問題，並練習評量動物福利的好壞，且發表看法。
(3)如果你是農場主人，你會怎麼做？	讓學生嘗試站在農場主人的角度思考各種可能性，藉以瞭解學生的行動意向。
(4)你對今天喝的牛奶有什麼感覺？	藉由思考飲用農場動物產製品的感受，激發學生對動物的感恩情意。
(5)綜合感想（農場參訪心得）	綜合以上的觀察與看法，瞭解學生到農場實地參訪的心得。

訪談。訪談資料來自於學生訪談和教師訪談。在第二次社團課之後次日，徵求 5 位願意接受訪談的學生舉行小型焦點訪談，嘗試瞭解學生在教學中對農場動物集約飼養情形的看法與對動物福利的態度。在所有課程結束後一週進行個別訪談，一共訪談 28 位學生，每位訪談時間介於 20 到 46 分鐘之間，研究者將學生在問卷前後測中有明顯差異的回答挑出，以據此詢問學生贊同或不贊同的原因，探討學生對農場動物福利的態度究竟是否有轉變，原因爲何。

動物態度問卷。以李克特五等量表自編之動物態度量表，共有 34 題，10 題由研究者自《農場動物》教材中取材修改而來，8 題由研究者構思撰寫，6 題修改自 Phillips 和 McCulloch(2005)的文獻，3 題修改自 Leeming, Dwyer 和 Bracken (1995)的環境態度量表，另參考許春菊與劉湘瑤(2005)的研究中編製的問卷，以及「動物福利普世宣言」各擬 2 項敘述，另有 3 題經七位專家審查後建議增加的題項。動物態度量表的評量項目與定義列於表 2。

問卷前測除了對本研究主要的社團學生 33 人施測外，並同時於該校一到三年級各一班（共計 115 人）發放問卷，建立同校學生對動物態度的背景值，瞭解社團

學生與非社團學生在動物態度的初始分數是否有差異，經 t 檢定結果，顯示兩者在總量表和各分量表上的得分皆無差異。¹

表 2 動物態度前測問卷第三部分題目雙向細目表

評量類目	說明 / 【定義】
動物觀 (共 4 題)	人對動物的看法 【我們認為動物是什麼，應如何被對待】
對動物利用的態度 (共 11 題)	對於人類各種利用動物的方式之態度： 1.食用 1.食用或飲用動物產製品； 2.使用 2.使用動物皮草製品、使用動物以滿足人類娛樂或教育需求； 3.陪伴 3.以動物來陪伴人類； 4.研究 4.利用動物做各種研究、實驗。
對農場動物福利的態度 (共 10 題)	對於農場動物的生活（飼養）環境及被運載、宰殺情形之關心程度
對動物保護的態度 (共 9 題)	議題；對於動保護議題的態度及對於採取行動保護動物的接受程度 行動

信賴程度與真實性

本研究以觀察研究、文件分析及問卷調查等方法分別進行多元且持續的資料收集，並以逐字稿忠實記錄研究者與教師及學生的互動及訪談內容，詳盡描述觀察及訪談結果，保存每份原始資料，便於分析結果時追蹤檢驗，提升可信賴程度。在每次教學活動後研究者便將初步觀察成果與個案教師以及研究團隊討論，聽取各種意見並反思。在分析資料及撰寫論文的過程，反覆閱讀原始資料、前後對照、檢核轉碼後的研究分析表格，努力排除每一份資料可能的錯誤或不完整，並列舉受訪者的引文作為論述的例證，再現研究情境與結果，使本研究更臻真實有效。

結果與討論

（一）教學實施歷程與觀察

第一次第一節上課時個案教師講解動物權與動物福利兩種觀點，第二節課後半，教師進行教材中教學指引的活動，請學生選擇自己要站在動物權還是動物福利的立場，研究者觀察到多數學生表情很茫然，推測學生初次接觸此議題，在短短的時間內對於兩種思維的瞭解還不夠。

¹總量表 Cronbach's Alpha 信度為 0.90，四個向度的 Cronbach's Alpha 信度分別是：動物觀 0.69、對動物利用的態度 0.79、對農場動物福利的態度 0.69、對動物保護的態度 0.73。

表 3 動保社教學主題與使用媒體

次序、日期	教學主題	使用媒體
一、9 月 22 日	對待動物的態度	播放影片：〈馬戲團的真相〉 ⁽¹⁾
二、10 月 13 日	五大自由	播放影片：〈熊要自由〉 ⁽²⁾ 〈農場動物與我們〉 ⁽²⁾
三、10 月 27 日	印象中的農場動物	播放影片：〈落跑雞〉 ⁽³⁾ （片段）
四、11 月 10 日	農場動物的基本需求	使用電腦簡報檔案
五、12 月 8 日	戶外（農場）參訪	書面資料
六、12 月 15 日	關於肉食等	使用電腦簡報檔案

註：(1) 關懷生命協會發行。(2) 台灣動物社會研究會發行。(3) 得利公司發行之商業卡通動畫片。

第二次上課有 15 位新加入的社員，個案教師再次說明「動物權」與「動物福利」兩大思維，幫助新同學進入情況，也讓其他人加強印象。個案教師拋問時，學生很沈默，直到研究者發下空白紙時，大家才振筆疾書寫下感想。

第三次上課前，個案教師事先將收集到的市售雞蛋盒、牛奶盒、速食店文宣品等放在講桌前，學生進教室時紛紛上前探看，注意到此堂課要談的動物產製品標示問題。第二節課教師以海報紙讓學生分組進行格子籠體驗遊戲，爲了要設法讓七個人全部擠在海報紙上，大家熱烈地討論，體驗了農場動物擁擠的環境。

第四次教學採用電腦簡報授課，簡報內容已將本單元的重點整理過，白版上張貼了五大自由的海報及教材中的蛋雞、肉雞飼養環境的照片，引導學生內容思考今天的主題。第二節課，個案教師嘗試讓學生分組討論、報告，學生們在討論時仍顯羞澀，但上課情形相較於前幾次已經熱烈許多。

第五次課程主題爲戶外參訪，共有 29 位學生參加。參訪屏東縣里港鄉土庫村中一個水泥欄舍的小型乳牛場，農場主人爲了不讓牛隻環境過於擁擠，曾減少飼養的數量。當天另參訪了距離乳牛場約 5 分鐘步行距離的蛋雞場，有三層格子籠的大型蛋雞舍，每格鐵絲籠裡飼養兩隻蛋雞，動物幾乎沒有活動空間。在蛋雞場外，空氣中瀰漫著濃濃的雞糞味，學生即使戴上口罩仍能「體會」蛋雞的處境。在乳牛場餵食區參觀時，有學生已取出「農場參訪學習單」，一邊觀察，一邊紀錄。參觀後，學生到一旁寫學習單，天氣十分炎熱，所有人卻都認真書寫，沒有學生抱怨，有人甚至寫得密密麻麻的。

第六次上課的主題是：關於肉食、口蹄疫、消費者的力量、該養在室內或戶外，由於個案教師另有會議，由研究者負責教學。研究者以電腦簡報先與學生討論戶外參訪內容，引導學生思考動物的自然行爲及五大自由等問題。接著對照教材上的資料單、農場動物照片，講解今天的主題。

(二) 學生對動物的態度

經訪談與問卷結果綜合歸納，學生對課程中談到的「農場動物福利」多半表示認同，能將心比心考量農場動物的心理狀態，關心農場動物的生活（飼養）環境。在第五次課參訪農場後，學生對農場動物所承受的痛苦感受更顯強烈，對動物在農場中的飼養密度及活動空間十分關切，期待有所改善；部分學生在課後心得或參訪的學習單中提到應「拒買」、「不食用」，表示「希望傳播有關訊息」、希望「業者或政府改善動物的生活環境」等，透露出「動物保護」的行動意向。

問卷共有 34 項動物態度敘述，每個敘述最高分爲 5 分，問卷滿分爲 170 分，最低分爲 34 分。前後測問卷成對樣本 t 檢定結果顯示，在教學前學生所做的問卷整體計分結果，31 位學生完成前後測者平均每題分數爲 3.80 分；教學實施後，學生平均分數成長到 4.05 分，t 檢定達顯著水準。從問卷中的四個向度來看，學生在接受社團教學後，「對農場動物福利的態度」及「對動物保護的態度」的得分有顯著增加，「對動物利用的態度」則有小幅增加（表 4）。問卷前後測的總分變化也相當明顯，31 位學生中，有 20 位學生的後測總分較前測增加 5 分以上，其中，總分增加 10 分以上的高達 13 位，有三位學生總分成長了 20 分以上。

表 4 動物態度前後測成對樣本 t 檢定

向度		平均數	標準差	t
動物觀	前測	4.33	.57	-.10
	後測	4.34	.44	
對動物利用的態度	前測	3.73	.48	-2.65*
	後測	3.87	.46	
對農場動物福利的態度	前測	3.73	.55	-4.79***
	後測	4.11	.49	
對動物保護的態度	前測	3.73	.47	-5.79***
	後測	4.09	.35	
總量表	前測	3.80	.44	-6.02***
	後測	4.05	.37	

註：N=31，P < 0.05 以*表示，< 0.01 以** 表示，< 0.001 以***表示。

(三) 學生的態度

1. 認同農場動物福利觀念

學生在第四次課後寫了不少對課程內容的回應，有些學生認為自己過去並不瞭解農場動物，也從未想過人與農場動物之間的依存關係，接觸這些課程之後才知道原來人類的生活與牠們竟是如此密不可分，因此而激發了許多想法：「我以前不瞭解農場動物，但現在比較瞭解多了。讓這些農場動物多一點的照顧和多一點的生活空間。」〈S6 心得〉；有些學生表示自己過去並不清楚農場動物需要什麼，在課程中學習到農場動物的基本需求，才瞭解原來人類對動物的剝削是那麼多：「今天的社團中，讓我更瞭解農場動物的需求，也瞭解了現代動物的痛苦，就我們無法想像的，他們都因為要節省金錢，甚至為了讓動物的肉質變好，而剝削牠們食用某些食物的權利，例如：牛。」〈S11 心得〉；有些學生上完課後相當關心農場動物所擁有的自由，也進一步提出他們對動物的看法，或反省人類對農場動物的畜養方式：「我覺得農場動物很需要自由，牠們也會想出去看看，不想只當井底之蛙，可是，這樣好像是成本比較高吧？…那些放牧式飼養的肉品因為價格高而銷售不好，所以才會讓那些業者，不想使用放牧式飼養吧！」〈S7 心得〉。有些學生在第四次課後所寫的心得中回溯起自己過去對動物的看法，表示自己以前的想法和現在差異很大。

2. 訪談中的自述

研究者在教學實施結束後一週，個別訪談學生，得知學生們認為自己對農場動物的態度有轉變的原因是：上過課後認為被人類集約飼養的農場動物過得很「不人道」、「生活環境很差」，上過課後比較會「替牠們想」了，認為應該要「善待牠們」給牠們好一點的福利。以下列出訪談中學生回答的片段：

「以前就是認為說這樣子也蠻合理的，這一次之後就覺得這樣對動物也蠻殘忍的，不人道。總覺得我們也是要給動物一些空間，一些權利吧，而且大地賦予人類...動物也是一種生命，所以我們應該也要尊重。」〈S13 訪談〉

「像以前我覺得好像吃雞肉或是吃鴨肉牛肉之類的，就好像很普通吧，就是覺得吃啊，反正吃得飽就好了，然後上了這個課以後，就知道原來動物是這樣養的，生活環境很差、很髒，就覺得原來以前都是吃這種東西，在想說，看可不可以用一些方法去改變這一些。」〈S3 訪談〉

3. 對肉食習慣的反省與調整

集約飼養所形成的動物福利問題與現代人大量肉食的習慣密切相關，而社團課程中討論到人類對待動物的態度、農場動物的基本需求、關於肉食等主題，有可

能促使學生反省自己的肉食習慣。研究者在後測問卷中調查了在教學實施後學生的飲食習慣，結果 31 位學生在接受農場動物福利教學後全部維持原來的葷食習慣，但有 18 位學生表示其肉食的次數或份量已較為減少；26 位學生在吃動物產製品時曾經想過農場動物的福利問題；有 28 個學生表示曾經考慮過少吃一點肉食。顯示有九成的學生在接受農場動物福利的教學後，考慮過減少肉食，其中有半數以上實際減少了肉食的次數或份量。

4. 畜牧業者的子弟內心掙扎

值得一提的是，社員中有兩位學生是肉雞飼養業者的子女，可以說是集約畜牧議題的利害關係人(stakeholders)，當課堂上提到人類飼養農場動物的方式使其福利被剝削時，其內心衝擊可想而知。

(1) 畜牧業者的子女一：S16 是野生動物保育科三年級的男生，無特定信仰。入社原因：「原來的社團太無聊，且對這個社好奇」。S16 的前測分數在全班中是最高的，總分為 159 分，但是在後測問卷中，總分減少為 154 分。

第二次社團課時 S16 拿到個案教師發的《農場動物》教材，一時之間覺得「很新穎」，隔天，研究者訪談學生時 S16 便提到：「拿到那份教材的時候就感覺怎麼平常看起來好像是很健康的蛋啦，怎麼其實是這樣養出來的。」(10 月 14 日訪談) 這種對過去視如平常的事，突然有了不同的瞭解或看法也一再出現。在此次訪談中，研究者試著瞭解 S16 在上過社團課後是否曾跟家人提過農場動物的福利問題，S16 回答：「沒有，提了大概會被唸。因為那樣養的話比較符合成本，如果說像書上講的那樣放牧的話，台灣大概還辦不到！」(10 月 14 日訪談)

然而，在第四次社團課後，研究者收完學生寫的心得及錄影儀器準備離開教室時，S16 拿著教材並翻開第一頁走向研究者，他指著教材中有草地、有活動空間的養雞場照片輕聲問研究者這張照片是不是在國外拍的，當研究者回答他是在台灣拍的，他又追問是在哪裡，研究者回答在高雄的美濃，S16 一聽，臉上慣有的笑容突然轉為驚訝、錯愕的表情。研究者從當天的課後心得發現，在焦點訪談中表達他堅信在台灣不可能做到放牧飼養的 S16，看到教材中攝自台灣的養雞場照片相當驚訝，這張有草地、有活動空間、雞隻低頭啄食的照片使他對照自家的雞隻飼養環境，不僅有了反省還暗自期許自己日後也能效法：

「以前我倒是不會對農場動物想那麼多，家裡是在養雞的，總是聽媽媽在談成本問題，也不覺家裡飼育有何問題，但翻開課本第一頁的養雞產地，令我錯愕，大約百隻雞養在可養千隻雞的空間，而且不是水泥地，而是長滿青草的泥土地，而且是看起來很乾淨的土，四週也非鐵網，而是網室養殖，這一直令我覺得有機會

也要學習起來。」〈11月10日學生心得〉

在農場參訪中，S16 認真地觀察蛋雞場中蛋雞的動物福利情形，並下了他的評語：「很不好」，他條列三項原因：**1.環境很髒 2.很悶很臭 3.感覺牠很痛苦**，說明他的感受。另外他也表示，如果換成自己是農場主人，他要將空間加大，還具體載明要讓一隻雞擁有「四張 A4 紙」的空間，並且「加設電風扇加強通風」，顯示其對動物福利的觀念已相當瞭解，認同度也已經相當高。

在社團課結束後的訪談中，S16 提到在思考提升動物福利等問題時仍受到經濟現實或家人想法等因素影響，不時出現矛盾的心情，他甚至多次一人獨坐雞舍望著家裡養的雞，想著社團課上所學，陷入沈思。訪談中，S16 很肯定地認為自己上了課後對農場動物的態度已有轉變，他舉例說明：「像我現在對雞的感覺不會像以前一樣，覺得牠們就這樣過就好了，現在會想一想，應該要怎麼樣對牠們比較好。」〈2月8日訪談〉當研究者問到，如果有一天換他來經營的時候，會不會想將經營模式做調整？S16 回答：「我想過如果媽媽傳下來給我，我可能就每籠減一半的數目……。」〈2月8日訪談〉

研究者綜合多元資料得知，雖然 S16 在家人的經濟利益與動物福利道德考量之間有很大的矛盾，但是他修了農場動物福利的課後，確實認真思考過農場動物也是動物，也會感知到痛苦，需要好一點的生活環境等問題。這位學生在後測問卷中分數減少了 5 分，分析其填答情形得知，S16 在前測勾選「沒意見」的只有一題，但後測中勾選「沒意見」的增加為四題(第 10、13、23、29 題)，而這四題 S16 在前測中勾選的都是最積極而肯定的答案(各得 5 分)，但是在上完農場動物福利的課之後，包括人類對肉食的選擇及農場主人剝奪動物福利的行為應不應該等，都成了他一時無法回答的難題。

(2) 畜牧業者的子女二：S21 是綜合高中部一年級的男生，信仰道教。入社原因寫著：「家裡是畜牧業」。S21 的前測分數在全班之中偏低，總分為 109 分，在後測中，總分增加了 11 分，為 120 分。S21 加入社團時，其父母親正好在籌備轉業，他們打算仿效一位親戚，經營水簾式的肉雞飼養場，S21 對於這種水簾式肉雞飼養場的實況還算熟悉，不過截至研究者訪談時，這位學生家裡籌設的肉雞場僅完成硬體設備裝置，尚未購買雞隻。

從農場參訪學習單上得知，在第五次社團課到農場參訪當天，S21 注意到乳牛的活動空間不足，且「無法自然交配，需靠人工受精」，蛋雞則「連轉身都很困難」，因此，他認為乳牛與蛋雞的動物福利狀況都「不好」。由此可見，S21 參訪農場時，不只細心觀察，且能從動物的立場設想不同動物有不同的「自然需求」，然而，雖然 S21 認為這些乳牛與蛋雞的福利都不好，卻在參訪心得中表達出矛盾的心情，他寫著：「因為經濟的關係，無法兼顧到動物的福利，但是農場主人對於動物福利已經做得不錯了」。

在修完社團課接受訪談時，S21 表示畢竟「爸爸他們都是從事這種工作的」，在重視農場動物的福利與家人的經濟利益之間，這位學生頻頻表示心中有極大的矛盾，他覺得那種感受「並不容易表達」。不過，他還是認為自己對於農場動物福利的觀念是可以接受的。

兩位家裡從事畜牧業的學生，在動物福利與家人的經濟利益之間，面臨了道德兩難的選擇困境，然而，儘管在此番內心掙扎下，兩位學生在接受農場動物福利的教學後，都相當認同動物福利的觀念。

結論與建議

（一）認同農場動物福利的觀念

農場動物福利的觀念對於台灣的學生來說是相當新的，剛開始接觸時，學生的上課反應顯示了他們對此項主題的陌生。經過教學實施，學生們對於西方農場動物福利思潮所揭櫫的觀念已從陌生逐漸轉為熟悉，無論從學生所寫的課後心得或研究者與學生的訪談中都能看出，學生已不再將農場動物單純視為人類的「盤中飧」，相對的，學生大多已能正視「農場動物也是動物」的事實，且能認同牠們是有感知能力的。

學生在接受農場動物福利教學實施後，體認到不同的農場動物有不同的需求，不僅逐漸能夠將心比心地考量農場動物的心理狀態，關心農場動物的生活（飼養）環境，也認為人類既然要利用牠們，就應該盡可能滿足牠們的基本所需，並改善飼養的環境，讓牠們的生活環境舒適些，減少牠們的痛苦。此一想法與動物福利強調的人類獲取的「利益」與動物犧牲的「代價」應當平衡的觀念很契合。在教學者帶領學生參訪農場之後，學生透過近距離的觀察與記錄，對於農場動物因飼養環境不佳所承受的痛苦，多半表現出高度的同理心，對於農場動物的飼養環境、密度、活動空間以及能否表現出自然行為等，學生的觀察與反省都十分敏銳，表示希望農場主人能增加動物的活動空間或改採放牧的方式改善飼養的環境，提高動物福利。

（二）對農場動物的態度有所轉變

從前後測成對樣本 t 檢定計分結果得知，動保社學生在接受農場動物福利教學後問卷分數較前測分數有顯著的成長，尤其在「對農場動物福利的態度」及「對動物保護的態度」兩個向度的得分均有明顯提升。從總分的變化來看，31 位學生中，有 20 位學生的後測總分增加 5 分以上（含 5 分），其中，總分增加 10 分以上的學生高達 13 位，有 3 位學生總分甚至成長了 20 分以上，顯示經過農場動物福利教學之後，多數學生對動物的態度已趨向積極。

在心得書寫中，有些學生回溯了自己對動物的看法，透露自己以前的想法和現在已經有很大的差異。訪談中，多數學生認為自己對農場動物的態度已經有所轉變，自認為改變的原因有：認為被人類集約飼養的農場動物過得很「不人道」、「生活環境很差」，覺得自己現在比較會「替牠們想」了，認為應該要「善待牠們」給牠們好一點的福利。訪談中也發現，許多學生實地到農場看過動物的生活環境之後，對於高密度飼養的看法有了轉變。

所有學生在接受農場動物福利教學後依然維持葷食，但有相當多的學生逐漸對自己的肉食習慣有所反省，許多人考慮過從「量」的減少或「質」的改變來調整肉食習慣，以體現對農場動物的生命關懷。

本研究中有兩位學生為畜牧業者的子弟，儘管他們心中有相當大的矛盾與掙扎，但都能接受農場動物福利的觀念，認同農場動物也是動物，其基本需求應得到滿足等，其中一位學生(S16)在教學實施期間，已經主動著手改善自家畜養雞隻之動物福利。

整體來說，多數學生問卷後測分數的顯著提升、書寫的心得中有豐富而正向的回應、訪談中自述想法有轉變及飲食習慣調整，研究者認為在教學實施後，絕大多數的學生對農場動物福利的態度是正向的，即使是畜牧業者的子女也不例外。

又，本研究中畜牧業者子女所反應的內心衝突，說明了利害關係人的兩難處境，是現實社會必須面對的一種聲音，建議學界、動保界及公部門人士與之深入對話。

【說明、致謝與後記】

王敏玲

本研究曾以「西方農場動物福利教材在高中社團教學實施之個案研究」為題發表於2009年2月1日出版的《環境教育研究》期刊，篇幅考量，本文著重於討論學生的態度，有關教師教學策略與成效及參考文獻等請參考該刊**第六卷第一期**全文。

本研究得以完成，衷心感謝台灣動物社會研究會朱增宏執行長、RSPCA 前國際計畫總監李博先生(Mr. Paul Littlefair)、高雄市教師會生態教育中心李根政前主任（現任地球公民基金會執行長）的支持與鼓勵，感謝指導老師劉湘瑤教授的陪伴、解惑與提點，及美文老師和動保社33位同學的真誠相待。

又，筆者於2010年再度與S16聯絡上，目前正在服役的他，也在協助親戚照養農場動物，他以五大自由等農場動物福利原則去照料、飼養動物，那本《農場動物》是他仍不時去翻閱、參考的資料，筆者2011年1月到他們半放牧式的農場拜訪，只見那裡的豬、羊、鵝彷彿都認識他。種籽，會萌芽的。