

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：考察)

「考察美國兒童保健相關業務」 出國報告

服務機關：行政院衛生署婦幼衛生研究所

出國人職稱：所長

姓名：黃春雄

出國地區：美國安娜堡、亞特蘭大

出國期間：民國 89 年 11 月 15 日至 24 日

報告日期：民國 90 年 2 月 7 日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：「考察美國兒童保健相關業務」出國報告

頁數 16 含附件：

出國計畫主辦機關 / 聯絡人 / 電話：

行政院衛生署婦幼衛生研究所 / 郭貴美 / 04 - 22235264

出國人員姓名 / 服務機關 / 單位 / 職稱 / 電話：

黃春雄 / 行政院衛生署婦幼衛生研究所 / 所長 / 04 - 22235766

出國類別：考察

出國期間：民國 89 年 11 月 15 日至 24 日 出國地區：美國

報告日期：民國 90 年 2 月 7 日

分類號 / 目：J4

關鍵詞：兒童營養、氣喘、事故傷害、人工生殖、評價

內容摘要：

- 一、在美國很多小孩被送往托兒機構，密西根大學肯南教授（Dr. Kannan）為協助密大兒童照護中心製作所需營養與飲食教材，發現：
（一）家長們的小組討論是發現兒童飲食及營養教材議題的最佳方法，並有助於教材的研發與散佈；（二）小組討論不但可瞭解家長們的問題與需要，更可彼此支持與分享經驗；（三）有效的教材是簡單易讀並能滿足個別需要。
- 二、在美國發行的一份哺育母乳衛教單張以第一人稱問答方式列舉二十五

道孕婦們最想知道的問題，很受歡迎，有助於母乳哺育運動的推展。

- 三、密西根大學配合美國 Lung Association 在美國底特律及中國北京一些小學舉辦一項"Open Airways for Schools" 的實驗計畫，發現：(一)極簡單的問卷(十二題)即可篩檢出氣喘病童；(二)在學校給予氣喘病童六單元(每單元四十分鐘)的氣喘課程就可提高病童對氣喘的認識與應變能力，有助於減少氣喘的發作，減輕發作病情，改善在校的表現。
- 四、美國疾病管制局設置有三個網站，提供各種事故傷害訊息，可上網參閱。
- 五、美國疾病管制局依據國會通過法案，負責搜集公佈全國各地人工生殖門診資料，對於無法生育的夫婦幫助很大。
- 六、"Demonstrating Your Program's Worth" 為美國疾病管制局編印的一本事故傷害防制計畫評價的啟蒙讀本，對於辦理衛生保健計畫的評價極具參考價值。

正文

目錄

壹、目的.....	1
貳、過程.....	1
參、心得.....	2
肆、建議事項.....	13

壹、目的

兒童是民族幼苗，也是國家未來棟樑。兒童健康的維護與促進，不但是每個父母的重大願望，更是政府的最大關切。由於社會變遷，兒童的照護責任已漸由托兒所、幼稚園取代。因此，透過托兒所、幼稚園推動兒童保健，能提供完善的健康管理，促進兒童生長與發育。

根據台灣地區衛生統計，事故傷害及不良影響佔我國學齡前兒童死亡原因第一位，且台灣地區已邁入已開發國家，高度工業化及生活形態的改變，造成氣喘、營養、事故傷害等兒童健康問題。面對環境變遷、觀念的改變及科技的進步，兒童保健業務也需不斷檢討。美國為一極度重視兒童人權之先進國家，在兒童保健相關議題及管理模式有豐富的經驗與完善的規劃，可供我國在制訂相關政策及業務改進之參考。

本次考察主要目的：

- 一、瞭解美國兒童營養教育的工作模式及母乳哺育活動。
- 二、瞭解美國兒童氣喘之現況及教育介入措施。
- 三、瞭解美國兒童事故傷害之現況及介入措施。
- 四、尋求國際學術研究合作資源。

貳、過程

此次赴美考察自八十九年十一月十五日起至二十四日止，共十天。扣除交通時間、星期例假及節日，實際考察時間只有五天。

十一月十五日飛抵密西根州安娜堡，次日即至密西根大學公共衛生學院拜訪專家學者，討教兒童保健及兒童營養相關議題，除聆聽簡報外，並進行討論。參與的教授及研討的主題計有：營養教育學家 Kannan

教授的營養教育計畫，Anderson 女士的底特律國小學童的氣喘計畫，及 Gong 醫師的中國北京國小學童的氣喘計畫。此外，並分別與營養教授蔡仲宏博士、環境衛生學系系主任 Vincent 教授及人類營養計畫負責人 Sandretto 教授就環境與營養作廣泛的交談，分享經驗。

十一月二十日南下喬治亞州亞特蘭大，拜訪疾病管制局生育保健部人類行為流行病學與人口研究主管 Morris 博士、研究員陳曉暉博士及國際衛生助理主管 Goldberg 博士，請教事故傷害防制、人工生殖、計畫評價及國際合作等議題，並搜集相關參考資料。

十一月二十二日返回安娜堡，二十三日飛離美國，二十四日安抵國門。

參、心得：

一、營養教育

在美國，很多小孩被送往兒童照顧中心接受照顧；為此，父母們及兒童照顧業者對於孩子的飲食及營養都極感興趣。由於最近一項專為加拿大非專業之兒童照顧業者所進行之營養教育計畫，在增加知識與個人工作效率上績效卓著，密西根大學公共衛生學院營養教授 Dr. Kannan 在密大兒童照顧中心進行了另一項類似之研究計畫，以家長們對於幼童營養的關心與問題為基礎，研發營養教育教材。在 1999 年 3 月全國營養月，邀集了八位 2 至 8 歲參與密大兒童照顧中心的兒童家長為代表，參與小組討論，小組成員涵蓋不同的文化背景。小組討論時家長們分享彼此在兒童飲食與營養上的經驗，由 Dr. Kannan 的研究生們詳細記錄交談的內容，並將之整理出營養及飲食上的議題，再以這些議題研發兒童飲食的營養教材，提供密大兒童照顧中心，讓家長

們、中心的職員們及兒童照顧者們分享。該研究結果指出：

- (一) 兒童飲食及營養議題可透過家長們的小組討論來發現。因此，運用家長們的小組討論有助於營養教育教材的研發與散佈。
- (二) 為瞭解家長們兒童飲食與營養方面的經驗，小組討論是一種有效且高品質的工具。
- (三) 營養教育教材的研發應著重易讀、實用並且顧及個別需求。點心、飲食份量、兒童期的成長、速食、挑食者、人造低卡代糖、營養素的需求及各種營養素的來源等為該研究研發之九大營養教育教材主題。

二、 哺餵母乳

目前美國嬰兒母乳哺餵率約為 60%，為協助推展母乳哺育，BEST START 在美國聯邦政府衛生部 (Department of Health and Human Service) 婦幼保健局 (Maternal and Child Health Bureau) 及農業、食品與營養部 (Department of Agriculture, Food and Nutrition Service) 等機構的資助下，印製一份哺餵母乳之衛教單張，供民眾參考，標題為：「 哺餵母乳 - 愛的支持，營造光明的未來

(Breastfeeding : Loving Support for a Bright Future)」，以問答方式列舉孕婦們最想知道的問題，每道問題均以第一人稱提出。所列舉者共有二十五題：

- (一) 如果我哺餵母乳，我的小孩有什麼好處？
- (二) 如果我哺餵母乳，我自己有什麼好處？
- (三) 我在什麼地方可以得到哺餵母乳的協助與指導？
- (四) 我怎樣才知道我是否製造足夠的奶水供我的小孩食用？
- (五) 我怎樣才知道我的小孩是否得到足夠的奶水？
- (六) 我的乳房會變得脹滿嗎？

- (七) 我餵奶會疼痛嗎？
- (八) 我怎樣才知道我的奶水是好的奶水？
- (九) 我的小孩的大便看起來會怎麼樣？
- (十) 孩子的爸爸可以做些什麼事來促進對小孩的親密感？
- (十一) 如果我哺餵母乳，我需要特別飲食嗎？
- (十二) 母親食用某些食物及飲料會引起小孩急躁，是真的嗎？
- (十三) 我可以飲用含有咖啡因的飲料嗎？
- (十四) 我可以吸菸嗎？
- (十五) 我可以飲用含有酒精的飲料嗎？
- (十六) 我可以在別人面前餵奶嗎？別人會看我嗎？
- (十七) 我可以把小孩留給家人或保姆照顧嗎？
- (十八) 我可以重回工作崗位並且繼續哺餵母乳嗎？
- (十九) 如果我病了，怎麼辦？
- (二十) 餵奶期間我可以吃藥嗎？
- (二十一) 如果我的小孩病了，怎麼辦？
- (二十二) 如果我的小孩吃奶不很順利，怎麼辦？
- (二十三) 什麼時候開始我的小孩才會整晚睡覺？
- (二十四) 我的乳房會滲出奶水嗎？
- (二十五) 我餵奶要餵到孩子多大？

三、氣喘防治衛生教育

氣喘是最常見的兒童慢性病的一種，在美國幾近 400 萬兒童患有氣喘，給兒童及家庭帶來莫大的傷害。氣喘是學童曠課的主要原因，也導致住院及使用急診室的增加與頻繁。氣喘若處理不當會危及生命，孩子會因氣喘併發症的發作而死亡。然而已有研究指出，適當的治療加上控制氣喘的教育有助於氣喘病童過正常又積極的生活。病童

接受處理氣喘的指導，大人也在學校及家裡學會防阻氣喘發作及緊急應變的方法，孩子們的學業會進步，也會更積極地參與學習活動。

"Open Airways For Schools"是由美國 Lung Association" 發起的一項幫助小學氣喘病童的教育活動，其目的有二：

- (一) 透過教導氣喘病童如何防止氣喘發作及緊急應變的方法，來增加病童處理氣喘的能力。
- (二) 透過學校教職員工、護士、醫師、家庭及當地 ALA 志工的參與氣喘照護工作，來協助學校對氣喘作有效的控制。

"Open Airways For Schools"的課程共有六單元，每單元上課 40 分鐘，安排於日常上課日舉辦，運用小組討論、說故事、遊戲及角色扮演等教學方式來促使兒童積極參與學習活動，教室內並提供親子用之單張、海報、木偶戲等簡單易用之教材、教具。除了在學校上六個單元課程以外，另有需由孩子與家長共同完成的家庭作業。每單元課程都有其特定主題，分別為第一單元：氣喘的基本認識與感受，第二單元：氣喘症狀的認識及處理，第三單元：使用藥物及症狀嚴重性的判定，第四單元：找出並控制氣喘源，第五單元：保持體力，做足夠的運動，第六單元：在學校好好表現。溶入各單元的基本認識則有：

- (一) 氣喘是可以治療的。
- (二) 氣喘的發作可以減輕嚴重度。
- (三) 一有初期症候或感冒時應服用處方藥。
- (四) 所有問題都可找出解決辦法。
- (五) 氣喘病童應儘可能過正常生活。

四、兒童期事故傷害防制

- (一) 兒童期事故傷害實況簡報

為提供民眾及相關機構與團體必要之參考資料，以做有效之防制措施，美國國家事故傷害防制局(National Center for Injury Prevention and Control)編印一份「兒童期事故傷害實況簡報(Fact Sheet)」，以問答方式呈現，並上網供閱。主要內容為：

1.兒童事故傷害有多頻繁？

在美國，每年有 20% 25%的兒童遭受需要醫療、缺課及（或）臥床休息之嚴重事故傷害。

（1）每發生一件事故傷害死亡，就有約 34 件住院、1000 件急診、更多件到開業醫師及護士處看診，以及更多更多件在家治療的事故傷害發生。

（2）意外傷害是 1 21 歲年齡層的主要死因。

2.什麼人容易發生危險？

兒童是否容易遭遇危險端視：

（1）兒童的發育程度：生理上、心理上及情緒上。

（2）社區危險因子存在的情形：如越野車輛、後院游泳池、煤油暖氣設備等。

（3）環境保護設施及其使用情形：如騎腳踏車戴安全帽、濃煙檢查器等。

（4）避開危險因子的必要管理及其提供程度：幼兒住在低收入且有未設圍籬的游泳池的公寓。

大多數事故傷害都具有某些共同的人口學特性，事故傷害率最高的族群為：

（1）社經地位低的小孩，尤其是都市黑人、印地安人及阿拉斯加土著的小孩。

（2）男性。

3.什麼是致命事故傷害的主因？

大體上為汽車、火災及燒傷、溺水、跌落以及中毒。

4.是什麼決定身體那個部位會受到傷害？

- (1) 汽機車：頭部傷害、胸腹挫傷。
- (2) 運動：手足骨折、扭傷、拉傷。
- (3) 房屋失火：身體燒傷、吸入性傷害。
- (4) 幾近溺死：昏迷、腦部受傷。
- (5) 跌落：頭部受傷、骨折、挫傷。
- (6) 中毒：昏迷、腎衰竭等。

5.小孩被拋出時？

- (1) 頭部很可能受傷。
- (2) 腳踏車與汽車相撞，小孩由把手向前摔落。
- (3) 未繫安全帶的汽車乘客，由擋風玻璃向前拋出，或由車內拋出馬路。

6.什麼地方最常發生事故傷害？與危險相關之地點與情況如何？

- (1) 在家裡：
 - A. 水：廚房、浴室、後院泳池。
 - B. 高熱或火燄：廚房、後院烤肉設施。
 - C. 毒物：廚房污水槽下、浴室醫藥箱、母親的小錢包、汽車間。
 - D. 高度潛在危險：樓梯井、裝有子彈之槍支。
- (2) 在學校：
 - A. 體育活動（尤其在無適當的設備下）。
 - B. 攜帶武器。
 - C. 工藝課。

(3) 放學後：

A. 在工作場所：

- a. 敵對的工作環境。
- b. 使用機械。

B. 在上下學途中：

- a. 汽車相撞（尤其未繫安全帶或喝過酒）。
- b. 腳踏車相撞。
- c. 行人受傷。

7. 決定兒童期事故傷害防制之優先順序的準繩是什麼？

- (1) 高死亡率或高住院率。
- (2) 長期殘廢率（尤其會導致頭部及脊髓傷害）。
- (3) 已有有效之防制措施。

換言之，常發生、嚴重及可預防之事故傷害應列為最優先考慮。

(二) 傷害防制網站

目前美國疾病管制局建置之傷害防制網站共有三種：

1. www.cdc.gov/ncipc/ncipchm.htm

提供國家傷害防制中心最新資訊，包括：獎助金與獎助辦法、傷害相關之統計資料、傷害實況簡報、最新相關出版品、出版品訂購表格、中心及其辦公部門與人員、及國內傷害防制相關活動行事曆。

2. WISQARS www.cdc.gov/ncipc/osp/data.htm

為一互動系統，可查詢傷害相關之死亡率資料，作為從事研究及公共衛生決策之參考依據。它提供1981 - 1998年全國及各州之傷害死

亡率及主要死因兩種資料，分年份、年齡、種族、性別、拉丁裔及州別。

3. SafeUSA www.cdc.gov/safeusa/

SafeUSA 為一聯盟組織，致力於消弭美國意外及暴力造成的傷害與死亡。其網站提供具科學基礎並供消費者參考用之安全資料。專業人員及消費者都可從其獲得已被證實並且可行之傷害防制方法。此外，它更與超過十二個安全工作伙伴網站連線，提供更專業的安全資料。它的資料包括所有意外與非意外傷害，從溺水到交通、火災、運動等傷害及暴力。

四、人工生殖

對很多想建立家庭的人，生小孩並非是件容易實現的夢想，在美國大約有 15% 的育齡婦女接受過不孕方面的服務。美國自 1981 年起，人工生殖技術已被應用來幫助婦女懷孕，而最常使用的方法則為將人的受精卵植入婦女的子宮。然而是否接受這種既昂貴又費時的治療，對很多人卻仍舊是一件難以決定的事。

為了幫助可能使用人工生殖技術的人得到充份的消息以作決定，美國國會於 1992 年通過「生殖門診成功率與証照法 (Fertility Clinic Success Rate and Certificate Act)」，要求疾病管制局 (CDC) 出版公佈美國各地生殖門診協助懷孕的成功率。自 1995 年起，疾病管制局及人工生殖技術協會 (The Society for Assisted Reproductive Technology ，簡稱 SART) 就一直共同致力於人工生殖成功率的報導，提供民眾所需消息，例如：(一) 使用人工生殖技術，我有多高的懷孕成功機會？(二) 什麼地方我能得到這種治療？

最新的一份報告於 1998 年出版，其內容包括：(一) 有關本報告最常被詢及的問題、(二) 全國性報告、(三) 生育門診統計表、(四) 附錄。

有關本報告最常被詢及的問題則有：

- (一) 什麼是人工生殖技術？
- (二) 在美國有多少人患有不孕問題？
- (三) 本報告何以不含人工生殖技術的特殊醫療消息？
- (四) 為什麼 1998 年的成功率報告拖至 2000 年才公佈？
- (五) 確保資料正確無誤的品管是什麼？
- (六) 報告包括了所有提報門診之生殖作業成果嗎？
- (七) 如果同一位婦女接受一次以上的人工生殖處理，成功率如何計算？
- (八) 疾病管制局 (CDC) 有無捐卵婦女之年齡、種族及教育程度的資料？
- (九) 為確保本報告有助於一般民眾，疾病管制局 (CDC) 做些什麼努力？
- (十) 我怎樣才能取得有關人工生殖的費用及其保險給付資料？
- (十一) 當我前往人工生殖門診，我應要求什麼資料？
- (十二) 我在什麼地方可以取得更多的人工生殖門診資料？

全國性報告則呈現所有成功率及這些成功率如何受到某種病人及治療等特性的影響。

生殖門診統計表則展示 1998 年美國個別生殖門診的人工生殖成

功率。

附錄（一）為可信範圍的銓釋，附錄（二）為報告內所用技術性名辭及醫學名辭的普通用語，附錄（三）則為 1998 年執業中之人工生殖門診的名稱及地址，包括提報報告之門診及未提報告之門診。

六、評價

“Demonstrating Your Program's Worth” 是美國疾病管制局編印的一本意外傷害防制計畫的評價啟蒙讀本，是公共衛生實務工作者必讀的一本好書。

很多公共衛生計畫儘管做得很好，也很有績效，卻常常不為民眾及其他保健人員所悉，甚至連它們的直接受益者都不知道。主要原因是計畫負責人深信他們推動的工作一定有效，但卻提不出具體的證據來展示他們的成功。換言之，這些計畫欠缺了很重要的評價。

欠缺客觀的評價，計畫負責人就無法展示工作成果，其他公共衛生計畫也無法學習他們的成功。這些計畫也無法在相關的學術刊物發表工作成果，更無法向資助單位展示他們的成功。因此，評價是任何工作計畫所不可或缺的一項工作。

好的評價工作應從早開始，因為它是漸進的過程，從一有工作計畫的

念頭到計畫執行完成，都要不斷地做評估。

何以評價應從早開始？舉個簡單的例子，當你的工作是供應貧困家戶免費的煙霧鑑定器，你會先將宣傳單放到他們的信箱裡，通知他們前來領取。結果你卻發現很多人沒來領，為什麼？

為了找出原因，你做了評價。你也許會發現你所在的地點沒有公車經過，很多無自用車的人無法到你那裡去；或許你會發現你的傳單上的用語太複雜太難懂。根據這些發現，你會計畫搬遷或重寫你的傳單。在搬遷或重寫傳單之前，你會先評估新的地點是否方便，新的傳單是否簡單易讀。你會發現在這些方面所花的時間、心血及金錢是值得的。

評價工作的一句準則是：「評價，請儘早開始。」評價越早開始，就會越少犯錯；越少犯錯的計畫成功的機會就越大。

“Demonstrating Your Program's Worth” 旨在協助計畫負責人免除評價上的困難，幫助他們瞭解：（一）為何評價值得投入心血、時間與金錢，（二）如何辦理評價，（三）如何將評價溶入工作計畫裡。它有助於計畫負責人自行辦理簡單的評價，指導他們如何雇用專家們來做複雜的評價，並且讓他們具有充分的專業認知，來監督專家們進行評價工作。

肆、建議事項：

- 一、學術單位應鼓勵教授們走出象牙塔，協助社會解決問題。

- 二、衛生教育是推動保健計畫最有效的方法，唯教育方法及使用之教材應基於民眾的問題及需要，不可閉門造車。
- 三、兒童傷害與暴力監測系統應儘早建立，現況資料應定期公佈。
- 四、人工生殖應立法管理，並責成相關單位定期公佈現有門診及其協助懷孕成功情形。
- 五、各項衛生保健計畫應要求做好評價。
- 六、兒童罹患氣喘日漸普及，我國應辦理一次全國國小學童氣喘篩檢，並於學校推動氣喘病童的衛教指導。
- 七、衛生相關單位應妥善運用網際網路，設置專用網站，提供相關訊息。
- 八、美國密西根大學公共衛生學院及疾病管制局生育保健部表示，可透過合作計畫協助我國衛生單位辦理大型調查研究及計畫評價，也可幫忙培訓所需人力。需要單位可逕與接觸。