

出國報告（出國類別：開會）

**出席「第 12 屆國際肥胖研討會(12th
International Congress on Obesity)」
出國報告**

服務機關：衛生福利部 國民健康署

姓名職稱：游麗惠副署長（性別：女）

潘韋靈助理研究員（性別：女）

派赴國家：馬來西亞（吉隆坡）

出國期間：103 年 3 月 16 日至 103 年 3 月 21 日

報告日期：103 年 5 月 30 日

摘要

第 12 屆國際肥胖研討會 (12th International Congress on Obesity)，於 2014 年 3 月 16 日至 3 月 21 日在馬來西亞吉隆坡召開，此會議為世界肥胖聯盟 (World Obesity Federation，前身為國際肥胖研究學會 (International Association for the Study of Obesity)) 每四年舉辦的世界性學術研討會，邀集各國肥胖研究專家學者針對肥胖及其相關疾病 (如：糖尿病、高血壓、心血管疾病等) 進行最新研究成果報告，此次會議主題包括國家級的肥胖防治政策、肥胖防治的創新介入措施、肥胖對健康的影響、輔助減重之營養補充、手術治療的價值及最近的基因研究結果等，計共有來自 54 個國家，1500 位的專家學者及政府官員與會。本次會議本署及委外計畫投稿論文分別獲選大會口頭報告 1 篇及海報展示 7 篇，與會縣市計有台北市、桃園縣及台東縣等，吸引許多與會人員參觀並討論。

參與會議之目的除透過海報發表來呈現我國肥胖防治相關政策及研究成果外，並於會議期間與世界各國之專家學者，就肥胖防治議題進行交流與互動，本署將持續以政策鼓勵國內縣市政府及各場域參與肥胖防治，並積極參與國際相關重要研討會議，以專業交流及實質參與方式，展現我國肥胖防治推動成果，進而提昇我國國際間之能見度。

內容目錄

摘要.....	2
內容目錄.....	3
行程表.....	4
一、目的.....	5
二、過程.....	6
三、會議重點.....	8
附件.....	25

行程表

出國期間：3月16日至3月21日（共6日，含例假日1日）

日期	行程
3/16（日）	啟程前往馬來西亞吉隆坡，當日抵達並轉車至吉隆坡會場
3/17（一）	出席「第12屆國際肥胖研討會（12th International Congress on Obesity）」以及參與海報展示
3/18（二）	出席「第12屆國際肥胖研討會（12th International Congress on Obesity）」以及參與海報展示
3/19（三）	出席「第12屆國際肥胖研討會（12th International Congress on Obesity）」以及委外計畫口頭報告
3/20（四）	出席「第12屆國際肥胖研討會（12th International Congress on Obesity）」
3/21（五）	返程台北

一、目的

- (一) 海報展示本署「**Fighting Against Obesity: A Nationwide Initiative in Taiwan**」論文。
- (二) 口頭報告本署與台灣大學江東亮教授合作之「**Pathways Linking Socioeconomic Status And Childhood Obesity: Findings From Taiwan Birth Cohort Study**」論文。
- (三) 了解國際肥胖防治推動經驗及最新學術研究結果，作為未來肥胖防治相關政策規劃之重要參考。
- (四) 透過國際互動與交流，將臺灣肥胖防治經驗與各國分享，提升台灣國際能見度。

二、過程

(一) 行程及議程 (詳如附錄)

時間	議程
103 年 3 月 17 日 (一)	
7:45-9:00	報到
9:00-10:00	Willendorf Award 飲食在肥胖預防和管理中的角色:從熱量限制到優化飲食成分 Diet in the role of prevention and management of obesity: from caloric restriction to optimized diet composition
10:30-12:30	Track 6: 環境暴露 The exposome
12:30-14:30	午餐及海報展覽時間, 於展示海報前回覆詢問者提問
14:30-16:15	Track 8: 健康環境 The healthy environment
16:15-16:45	開幕典禮
16:45-17:30	歡迎晚會
103 年 3 月 18 日 (二)	
9:00-10:00	Wertheimer Award 減重階段之分子生理學 Molecular physiology of the weight-reduced state
10:00-10:30	茶敘
10:30-12:30	Track 8: 健康經濟學—我們應如何測量? Health economics – how should we be measuring?
12:30-14:30	午餐及海報展覽時間, 於展示海報前回覆詢問者提問
14:30-16:15	Track 8: 策略及改變的政策 Strategies and changing policy
16:15-16:45	茶敘
16:45-17:30	講座演講中低收入國家的肥胖防治政策 Obesity prevention policies in low and middle income countries (LMIC's)
16:45-17:30	專題辯論: 肥胖防治是政府的責任? 還是個人的責任? Hard or soft policies?
103 年 3 月 19 日 (三)	
9:00-10:00	頒獎典禮 Andre Mayer Award 肥胖與公眾健康 Obesity and population health
10:00-10:30	茶敘
10:30-12:30	專題演講 Track 3: 癌症—從流行病學經由其機制到結果 Cancer-from epidemiology through mechanisms to outcome
12:30-14:30	午餐及海報展覽時間
14:30-16:15	Track 7: 兒童肥胖 Paediatric obesity

時間	議程
16:15 – 16:45	茶敘
16:45 – 17:30	講座演講健康和疾病的發育起源：機制和影響 Developmental origins of health and disease (DOHaD): mechanisms and implications
19:00 – 22:00	Gala Dinner
103 年 3 月 20 日 (四)	
9:00 – 10:00	Public Health Award 體能活動不足——一個重大的公共衛生問題 Physical inactivity: a major public health problem
10:00 – 10:30	茶敘
10:30 – 12:30	Track 7: 政策改變 Getting policy changed
12:30 – 14:30	午餐及海報展覽時間
14:30 – 16:15	Track 7: 個人與群體營養 Personalised vs population nutrition
16:15 – 16:45	茶敘
16:45 – 17:30	閉幕

三、會議重點

(一) 世界肥胖聯盟 **World Obesity Federation** 簡介

許多國家在快速發展及經濟爬升的狀態下，導致肥胖的罹病率顯著增加，在亞洲或是全世界與肥胖有關的醫療負擔也不斷的增加，因此各國政府不能再忽視這個問題。

世界肥胖聯盟 **World Obesity Federation** (前身為 **International Association for the Study of Obesity (IASO)**) 為一個非政府組織團體，並與世界衛生組織有官方關係，聯盟共有超過 3 萬個會員，分別來自於超過 50 個國家的組織，其於 1974 年第 1 次辦理 **International Congress on Obesity (ICO)**，致力於提供預防肥胖率爬升及管控的經驗、專業、知識及解決問題的方法之分享。**ICO** 曾於 1990 年在日本神戶舉辦，這是第 2 次在亞洲舉辦，舉辦地點為馬來西亞吉隆坡(馬來西亞是世界交通的樞紐，也是經濟友善、多種族文化的國家)，為解決肥胖導致的罹病率及增加的醫療負擔而進行國際學術交流。

(一) 研討會摘要

第 12 屆國際肥胖研討會議於 103 年 3 月 17 日(一)至 3 月 20 日(四)舉辦，會議主題包括國家級的肥胖防治政策、肥胖防治的創新介入措施、肥胖對健康的影響、輔助減重之營養補充、手術治療的價值及最近的基因研究結果等，計共有來自 54 個國家，1500 位的專家學者及政府官員與會。會議內容包括專題演講、論文口頭報告及海報展示，以提供所有參與人員有關肥胖防治之學習及經驗交流的機會。

會議共分成八大專題，分別為 1. 基礎醫學 (From cell to system biology); 2. 遺傳、環境、病理學及生理學; 3. 體重相關病理學 (From healthy weight to weight-related pathologies); 4. 營養、運動、心理學及生活方式 (From nutrition, exercise, and psychology to lifestyle); 5. 生活方式介入、藥物及手術 (From lifestyle intervention to drugs and surgery); 6. 居家及社會環境 (From home environment to society: causes and consequences); 7. 個人行為及族群預防 (From individual choice to population

prevention: solutions and interventions); 及 8. 實證及政策 (From evidence to policy) 等，研討會每日上午場次由五個專題進行，每個分場會議即針對該議題邀請相關領域學者進行專題演講，下午場則是由大會所接受的各國投稿作品中，選出 1/10 的論文進行口頭報告，同樣分場進行。

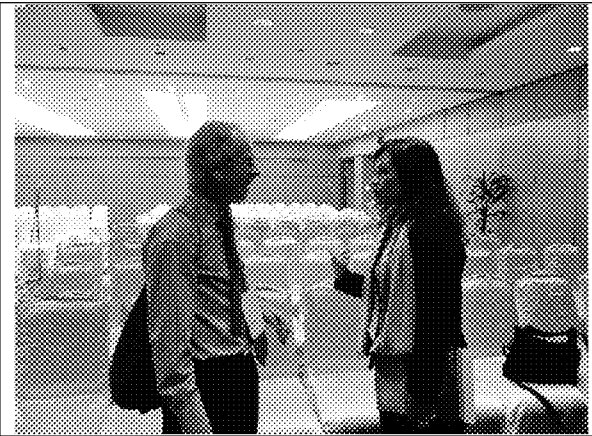
1. 3 月 17 日上午「Track 6: The exposome 環境暴露」場次

由世界衛生組織肥胖防治合作中心主任 Boyd Swinburn 講述「Obesogenic Environments: Monitoring and Accountability Systems」這個議題中，提及肥胖的決定因素和行動包括：環境因素的行動為政策／策略及健康促進計畫、行為因素的行動為健康促進計畫和社會行銷等、生理因素的行動為藥物及手術等項目，如何去推動呢？可以利用問責架構 (Accountability framework) 來執行，透過評估、溝通、執法及改善這四個動作來進行。各國所推行之政策／策略，包括(1) 完整的策略如紐約市為代表；(2) 立法的策略以歐盟國家的食品標籤 (營養標示和健康宣稱)、不健康飲食標籤 (智利)、新鮮蔬果或健康食物之補助、兒童健康餐盒之校園補助。墨西哥 (垃圾食物稅)、喀瓜多爾 (紅綠燈食物標示、愛爾蘭及秘魯 (限制對兒童行銷垃圾食物)、阿根廷及南非 (食物組成及標準) 為代表；(3) 非法規性策略以澳洲 (Healthy Together Victoria)、英格蘭 (食物燈號) 為代表，且另外提及世界癌症研究基金會 (WCRF) 亦收集世界各國的食物政策，皆可做為各國推行相關政策之範本。

聖地牙哥大學教授 James Sallis 於「Changing Physical Activity Environments-- How Realistic nad How Effective」則是提到建構健康的環境將會對個人身體活動產生影響，且在長期的研究中已可看出，環境和政策的改變，將有助於身體活動及肥胖的預防，因此，應可進一步進行環境中明顯障礙及多層次介入的研究，身體活動的改變是潛在的，因此推動環境改善的政策 (例如社區設計、遷移網路及公共綠地等) 有其必要性。



游副署長與 Swinburn 主任進行交流



游副署長與 Sallis 教授進行交流

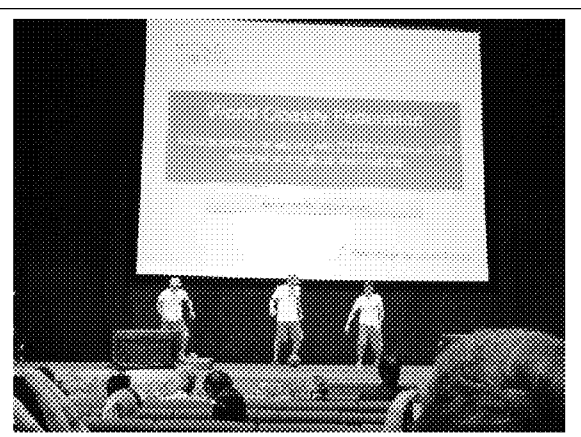
2. 3月17日下午進行開幕典禮

首先由大會主席 Ismail Noor 教授進行致詞，其提及在亞洲許多國家，正面臨經濟快速成長階段，因此也造成了肥胖盛行率的顯著上升，且由肥胖造成的負擔亦比其他地區還要快速上升，呼籲各國政府不能再忽視肥胖這個問題。

接著，世界肥胖聯盟理事長 Phil James 簡介學會已改名以及此次會議重點，亦同時指出，在亞洲地區（包括日本、南韓、中國、馬來西亞及印度等地）及西太平洋地區，有數以百萬以上之人口因體重而造成疾病負擔的增加，因此區域性及國際性相關學會成員必須更緊密合作，同時也需要專家學者、臨床醫護人員、公共衛生、健康服務專業人員及政府部門共同面對這未來的挑戰。除此之外，尚有馬來西亞衛生部長致歡迎詞，還有馬來西亞推行 ONE GOAL 的足球表演活動及具當地特色的舞蹈表演作為結束。



開幕式表演活動-當地特色的舞蹈表演



開幕式表演活動-ONE GOAL 的足球表演活動

3. 3月18日上午「Track 8: 健康經濟學—我們應如何測量？Health Economics – How Should We Be Measuring?」場次

Chile 大學食品及營養學院 Ricardo Uauy 教授講述「Talking to Politicians: A Personal Perspective」, 在推行肥胖防治工作時, 成本效益的評估是相當重要的。他提出若要強化健康選擇的供給, 其可由下列方式進行: (1)更有效率地進行從農場到餐桌的食物供給: 改善食物生產及保存的技術, 並縮短交易之步驟, 讓食物更加新鮮; (2)對農場品及加工食品的補助, 重新分配: 逐漸減少對糖、酒及動物性食物的補助, 並對生產新鮮食物給予獎勵; (3)推動有助於增長健康食品消費的貿易法規, 避免含糖、含脂肪量多的食物, 傾銷至開發中國家; (4)政府必須落實他們所提供之健康政策, 例如學校、醫院、機構等場域, 應該建立健康採購的基準; (5)改變食物的相對價格, 利用加稅提高不健康食品的價格, 利用補助減少健康食品的價格; (6)採用低價策略促進健康食品的消費; (7)在食物販賣地點, 提供消費者健康食物的資訊等; 此外, 他亦分享在政策推動過程所面臨的政治現象, 例如政客只對當選感到興趣, 應把握選舉良機, 向政客推薦並藉以導入科學為基礎的政策, 因為想要改善公眾健康, 政策訂定者必須有所彈性, 方能透過政治團體的協助, 推動對民眾有利的政府政策。

4. 3月18日下午專題演講:「Obesity Prevention Policies in Low and Middle Income Countries (LMIC's)中低收入國家的肥胖防治政策」場次

由 North Carolina 大學 Chapel Hill 分校 Barry Popkin 教授主講, 他聚焦中低收入國家的肥胖問題, 提出 60%的肥胖人是住在開發中國家, 正因為飲食的改變及身體活動量的減少, 這些國家已從營養不良的問題轉變為過重, 鄉村更是明顯, 且 BMI 的分布, 往右邊位移, 尤其是過重肥胖者明顯增加, 且在 10-18 年間, 增加了 8-10 公斤, 除此之外, 也發現了同樣的 BMI 基準, 腰圍卻呈現上升情形, 且無論性別皆有同樣的情形 (例如中國); 許多中低收入

國家亦開始重視肥胖問題，並訂定策略進行改善，例如在學校增加身體活動量、限制含糖飲料的供應等，Popkin 教授並以墨西哥為例，讚揚該國針對含糖飲料及垃圾食物全面推行徵收特別稅、食品成份標示、安排媒體辯論及國際支持（世界衛生組織）等政策進行，他認為具實證的公共政策、嚴謹的公共運動、媒體策略及國際支持是墨西哥在推動肥胖防治上成功的原因。在演講的最後，提到許多國家對於肥胖已開始行動，包括墨西哥、喀瓜多爾、泰國及新加坡等國。

5. 3月18日下午專題辯論：「肥胖防治是政府的責任？還是個人的責任？ Hard or soft policies? 」場次

係由Sydney大學Ian Caterson教授、Queensland 大學John Prins教授及肥胖政策聯盟（Obesity Policy Coalition）Jane Martin行政經理等3人，所主導的一場有關肥胖防治是個人亦或是政府責任的辯論會，John Prins教授主張係為個人的責任，提及個人責任是文明社會的中流砥柱，並以新加坡為例，政府的角色在於鼓勵個人責任並支持其發揮作用；Jane Martin行政經理則是站在政府責任這一方，她提及澳洲的菸害防制政策，運用價格改變已發揮其效益，此外，亦強調「食物製造業者並沒有提供選擇給個人，他們提供了錯覺」，因此需透過政府政策來主導肥胖防治策略才能有所改變，且（至少在澳州）民眾支持這個論點，這場精彩的辯論會開放學員參與討論且參與者眾，包括世界肥胖聯盟理事長Phil James教授及Ricardo Uauy教授等，當主席要求全場學員參與投票時，最後由政府責任一方取得勝利，連主張個人責任的John Prins教授最後也投贊成政府責任一票。



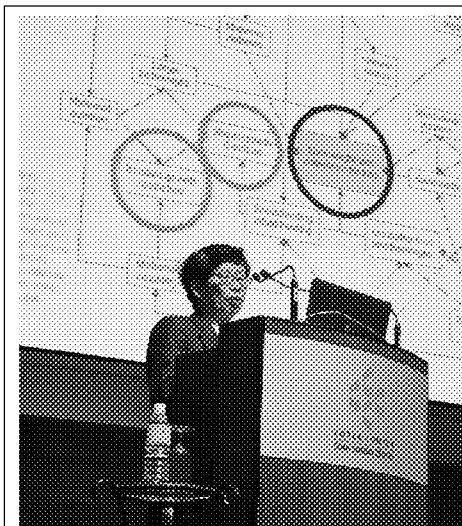
6. 3月19日上午「Track 3: Cancer-from epidemiology through mechanisms to outcome癌症—從流行病學經由其機制到結果」場次

科羅拉多癌症中心 Tim Byers 醫師講述「Obesity as a Cause of Cancer: Epidemiologic and Biologic Mechanisms」議題，提及與肥胖相關的癌症疾病，包括停經後的乳癌、乳癌的復發、子宮內膜癌、卵巢癌、大腸癌、肝癌及 1/3 食道癌等，其影響因素為 insulin、IGF、Cytokin 等，而與肥胖有關的其他疾病尚有心臟疾病、中風、糖尿病，而這些疾病亦與癌症有關，最後建議為解決癌症與肥胖相關性的問題，可進行：(1)發現減少肥胖更好的方法；(2)投資與癌症相關的大型減重試驗；(3)針對減重試驗，更進一步瞭解其機轉以及其他改變情形；(4)從而發展去除肥胖與癌症連結的藥理研究。

7. 3月19日下午「Track 7: 兒童肥胖 Paediatric obesity」場次

兒童的肥胖盛行率急速上升，已開發國家每 5 個學齡前兒童就有 1 個肥胖，開發中國家每 10 個學齡前兒童就有 1 個肥胖，肥胖對於兒童及其未來的健康的都有很大的影響。大會針對兒童肥胖這個主題，安排口頭報告之場次，本署與台灣大學江東亮教授合作「Pathways Linking Socioeconomic Status And Childhood Obesity: Findings From Taiwan Birth Cohort Study」之論文進行口頭

報告，即安排於此一場次進行經驗交流及分享。江教授提及其運用台灣出生世代研究所做的長期追蹤，認為在已開發國家兒童肥胖與家庭社經地位有強烈相關，因兒童肥胖根植於健康的社會決定因子，因此在探討兒童肥胖需對於社會原因及其機制有更多的了解。透過探討社經地位和兒童肥胖，指出兒童肥胖與家庭社經有關，父親的教育程度與低出生體重發生率及快速體重增加為負相關，父親教育程度高者其教養生活型態更可能傾向母乳餵養，少吃速食，多做體力活動和少看電視，導致 BMI 軌跡較慢的速度。結果顯示兒童的肥胖與家庭的社經狀況有關因素，包括體重快速增加、吃速食頻率及看電視大於 2 小時。因此兒童肥胖與社經狀況有關的路徑是透過生理敏感性、食物攝取及靜態的生活方式。與江教授同一場次尚有陽明大學陳信任助理教授，報告他在美國 Johns Hopkins 大學的博士論文，主要提及食品商店的環境與兒童成長至青春期 BMI 的改變情形。



江東亮教授報告我國兒童肥胖之情形



本署游副署長與潘文涵教授及江東亮教授進行研討會課程進行交流

8. 3 月 19 日下午專題演講：「健康和疾病的發育起源：機制和影響 Developmental origins of health and disease (DOHaD): mechanisms and implications」場次

由英國 Southampton 大學 Mark Hanson 教授演講有關 DOHaD

(Developmental Origins of Health and Disease 的理論，Hanson 指出於生命週期的早期介入是預防肥胖防治及非傳染性疾病的關鍵，以及懷孕或孕前飲食控制的重要性。且提及生活型態的影響是很重要的，有超過 70%的基因甲基化與環境的介入有相關性，由此可知，父母的健康素養及行為將對兒童未來的飲食習慣有很大的影響，若父母未有良好的健康素養，即使自懷孕或孕前改變飲食習慣，亦有不錯的成效。

9. 3 月 20 日上午「Track 7: 政策改變 Getting policy changed」場次

Balearic Islands 大學 Andreu Palou 教授講述「Food Labelling and Health Claims」議題，世界衛生組織提及 46%的疾病及 59%的死亡與肥胖、冠狀動脈疾病及癌症有其相關性，並與飲食有直接相關。在歐盟，已於 2014 年立法規定需將食品資訊（標示或其他）提供給消費者，並希望廠商可以自願性將營養及健康宣稱（標示在食品上，且說明歐盟新食品標示法律的關鍵要素，包括標籤要求的最小字體、強制性營養宣稱、原產地標示擴大（包括豬、綿羊、山羊及家禽鮮肉）、植物油來源的指示、食品原料若為過敏原要明顯標示及未經加工的生鮮食品要標示冷凍日期；預計將於 2016 年，將立法強制標示「營養宣稱」這個部分，要求熱量、脂肪、飽和脂肪、碳水化合物、糖、蛋白質及鹽這 7 個項目的含量需明確標示（100g 或 100ml）；至於健康宣稱則為未來的挑戰，將宣稱具功能、減低疾病風險性及促進兒童成長和發展等項目標示於食品包裝，增加民眾選取食品時，有健康的訊息供做更健康的選擇。

由世界衛生組織肥胖防治合作中心主任 Boyd Swinburn 講述「Working with politicians and food companies- anathema or reality?」議題，提及在推行政策時，應進行成本效益評估，評估工具可分為技術組成及過程組成，技術組成的模式可包括可行性、合理性、公平性等項目；過程組成則需考慮介入方式、批判性實證依據、假設的定義及篩選條件等項目；並舉 Victorian 政府部門於推行兒童肥胖成本效益評估時所提出的 13 項指標，例如兒童照顧方面：校園課程後的活動、媒體方面：限制電視食品廣告的行銷及學校方面：含糖

飲料稅的教育、限制電視時間等，同時也提到政策會面臨的阻礙，例如限制食品廣告行銷不是聯邦政府的議程、缺乏資金等問題。最後，提到政府部門的角色，是絕對需要的且為多重挑戰的辛苦工作，且政策必須要有科學佐證，有力的資金支援等。

(三) 得獎者專題演講：大會於 17 至 20 日上午，各頒出一項重要獎項，分別為 The Willendorf Award、Wertheimer Award、Andre Meyer Award 及 The Population Science and Public Health Award，並於頒發獎項後，由得獎學者針對其獲獎研究內容進行專題演講。

1. The Willendorf Award 得獎者 (3 月 17 日上午)：丹麥哥本哈根大學教授 Arne Astrup，於講述「飲食在肥胖預防和管理中的角色：從熱量限制到優化飲食成分 (Diet in the role of prevention and management of obesity: from caloric restriction to optimized diet composition)」中提及營養素與健康體重的相關性，從 Astrup 教授的研究指出，所有的「熱量」其實皆不相同，對人體而言，蛋白質比碳水化合物和脂肪更易有飽足感，提高攝取蛋白質引起的飽足感即可減少食物的攝取量；有關飲食控制的食物種類，高蛋白或低蛋白並非影響體重控制的關鍵，單就卡路里計算而言，高油飲食在產生飽足感時，通常已攝取過量，因此低油飲食應是我們強調之重點，而維持體重的營養，應該注意營養素的平衡勝於熱量的平衡，建議採高蛋白質、低糖和低脂肪飲食。

2. Wertheimer Award 得獎者 (3 月 18 日上午)：哥倫比亞大學醫學中心 Rudolph Liebel 教授，其演講主題係屬基礎醫學研究範疇，主題為「體重減少狀態的分子生理學 (Molecular physiology of the weight-reduced state)」，其提到建構瘦素 (leptin) 閾值在能量動態平衡的角色，他發現體重回復不是熱量消耗的減少，而是瘦素的欠缺趨始攝取量的增加，因此可發展一些新的治療，藉以協助肥胖患者治療肥胖問題。

3. Andre Meyer Award 得獎者 (3 月 19 日上午): 澳洲及紐西蘭肥胖學會理事長 Anna Peters, 講述議題為「肥胖和族群健康 (Obesity and Population Health)」, 其提及自 Framingham 的 Heart study 研究資料中, 發現肥胖與平均壽命縮短有關時, 即開始進行相關研究, 並將研究重點放在肥胖期程 (Obesity duration) 當中, 因為她發現當肥胖盛行率增加時, 尤其是年輕族群, 其所伴隨肥胖的時間將會更長, 亦有研究指出, 肥胖期程與罹患癌症、冠狀動脈死亡率的相關性, 當肥胖的期程愈長, 相關危險性 (RR 值) 更高, 例如肥胖超過 25 年的人, 所有病因死亡率及冠脈動脈死亡率, RR 值都會大於 2 等; 同時, 她也進行了長達 20 年澳洲肥胖盛行率的調查, 並以合理的早期介入措施予以進行相關研究, 除此之外, 她也於會中分享在肥胖防治研究的職涯, 包括研發肥胖防治的工具, 喚起民眾對公共衛生的重視、整合與肥胖防治的相關因素、肥胖人口的分佈趨勢、健康不平等對肥胖的影響、防治策略的效益等, 充分展現對肥胖防治和公共衛生的熱情。



本署游副署長與 Anna Peters 教授合影



本署游副署長與國際專家學者進行交流

4. The Population Science and Public Health Award 得獎者 (3 月 20 日上午): The University of South Carolina 教授 Steven Blair, 他發表超過 620 篇論文, 並引用超過 38,000 次, 其研究經驗豐富, 研究專長主要為生活型態與健康之相關性, 尤其是運動及身體組成與慢性疾病的關係為最, 他提出了運動與健康的相關性, 包括運動的人相較於沒有運動的人, 死亡率較低。與不運動有顯著

相關的疾病，包括中風、心臟病、消化性癌症的死亡率、乳癌的死亡率、憂鬱症狀、自我感覺功能性限制、失智症、心臟病的死亡率、高血壓的嚴重度等相關。Blair 教授並於會中分享他許多研究的成果，他提及慢性疾病造成的生活及經濟負擔非常沉重，以美國為例，心血管疾病及糖尿病的經濟負擔高達 750 billion(十億)，是不容忽視的問題，並在報告最後提到，未來的研究方向，將會著重在利用能量平衡公式來探討健康問題的成因，及將更準確地測量脂肪分佈及身體活動，最後才將之運用於探討健康結果，對此，充分顯現他對實證研究的嚴謹態度，最後他提出了幾項建議用以處理當前的肥胖問題，內容包括：(1)瞭解熱量平衡；(2)設計介入方案，如由公共政策、教育計畫、臨床醫學、生活型態等層面著手；(3)針對各介入方案做有效性的研究；推廣成功的介入方案。

(三) 海報展示：

本署及縣市衛生局獲大會入選海報展示共 7 篇，題目如下：

1. Fighting Against Obesity: A Nationwide Initiative in Taiwan.
2. Effectiveness of the Intervention Program for Improving Obesity Environments in Taipei City.
3. Implementation Results of Beitou Community's Obesity Prevention Program.
4. Outcomes of "Obesogenic Environment Improvement" and "public Service Promotion" Efforts in Zhongshan District, Taipei City.
5. Burn 50 kcal Anytime- Taoyuan Aerobic Show Show Dance.
6. How to Reduce 500 kcal intake per Day- My Plate.
7. Successful Obesity Prevention Program in Taitung County, Taiwan.

本署將我國推動健康體重管理計畫之成果，以「Fighting Against Obesity: A Nationwide Initiative in Taiwan」為論文主題參與海報展示，係為運用健康促進五大行動綱領，透過總統及行政院長之倡議，結合跨部會及與縣市政府合作的方式

共同努力，並運用致胖環境工具進行檢視及改善、推行健康採購策略、推動健康飲食新文化及規律運動新生活等，成功將我國成人過重及肥胖盛行率由 44% 已下降至 38%，藉由此一平台，將我國肥胖防治政策之初步成效，與各國參訪學員進行分享，積極進行國際合作與交流，將成果展現於國際，提升我國肥胖防治之國際能見度。



游副署長與江東亮老師及與會衛生局代表合影



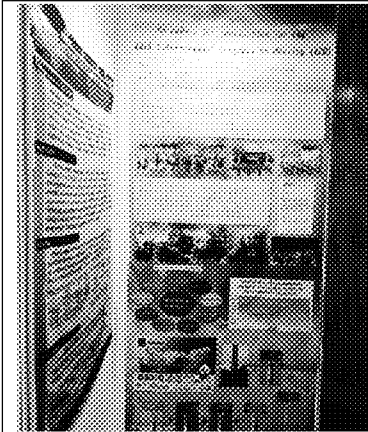
游副署長與參訪人員進行交流及經驗分享



游副署長與參訪人員進行交流及經驗分享



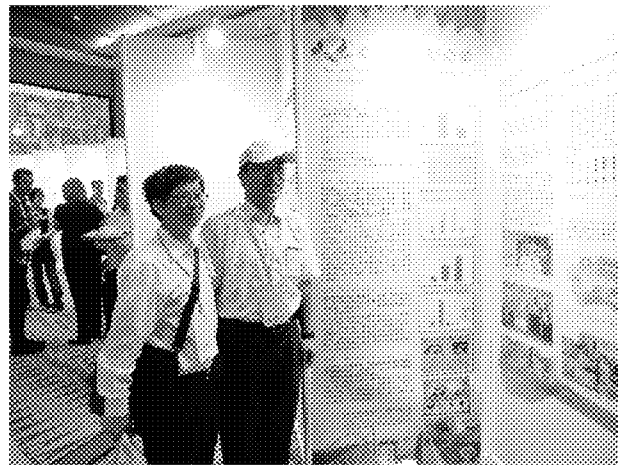
中山區健康服務中心海報



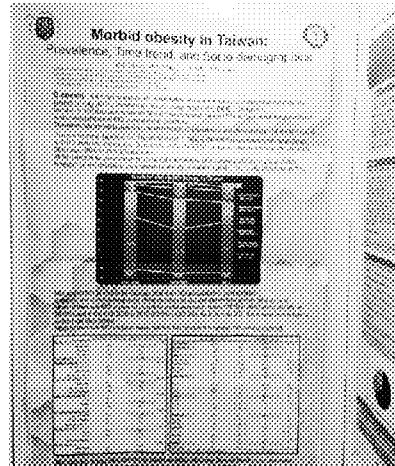
北投區健康服務中心海報



桃園縣衛生局海報



江東亮老師與台東縣衛生局局長海報



國家衛生研究院海報

四、心得與建議

(一) 我國國人十大死因中，8 項死因與肥胖有關，另依據 1993-1996 年及 2005-2008 年「國民營養健康狀況變遷調查」，我國成人過重及肥胖盛行率由 1993-1996 年的 33% 上升至 2005-2008 年的 44%，由此可見，肥胖已是我國重要的公共衛生問題，不容忽視。為解決國人肥胖問題，本署自 2011 年起推動「健康 100 台灣動起來」健康體重管理計畫，協助國民落實「聰明吃、快樂動、天天量體重」健康生活型態，每年發動 60 萬人，透過每人減 1 公斤的過程，「小額募油」，「揪團減重」，團結力量大，相互扶持，形成健康減重的氛圍，喚醒對健康飲食及規律運動的認知及需求，讓民眾養成一生受用的健康生活方式，活動並獲得各界及各縣市之響應，共同參與及推動，截至 2013 年底，共累積 219 萬人次參與，累積減重達 3,330 噸，並於 2013 年的「國民營養健康狀況變遷調查」結果顯示，成人過重及肥胖盛行率已從 44% 下降至 38%，但與 APEC 其他國家相較之下，男女排名分別仍為第 10 及 13 名，盛行率在亞洲仍高於日本、韓國等鄰近國家，因此，國人肥胖防治的工程仍不能鬆懈，本署未來將持續推動各場域（含醫院、職場、學校及社區）肥胖防治，從強化國人體重管理的健康識能，促進健康產業的發展，建構一個健康飲食及多元運動環境，避免個人及整體社會復胖，擺脫慢性病及肥胖的威脅。

(二) 在此次研討會中，可以顯見各國已開始重視肥胖所導致的各項慢性病問題，不再將肥胖視為個人行為，紛紛推動不同之國家政策或法律訂定予以防治，例如墨西哥徵收垃圾食物稅、歐盟國家的食品標籤、愛爾蘭及秘魯對對兒童限制行銷垃圾食物等，利用環境的限制遏止肥胖；此外，James Sallis 教授指出長期的研究中已可看出，環境和政策的改變，將有助於身體活動及肥胖的預防，例如社區設計、公共綠地等，Boyd Swinburn 主任更是再三強調致胖環境的架構，足以防治肥胖問題，可以顯見，環境與肥胖之相關性已由多位學者提出佐證，因此，未來在推行肥胖防治之政策，可以由此致胖環境檢視後

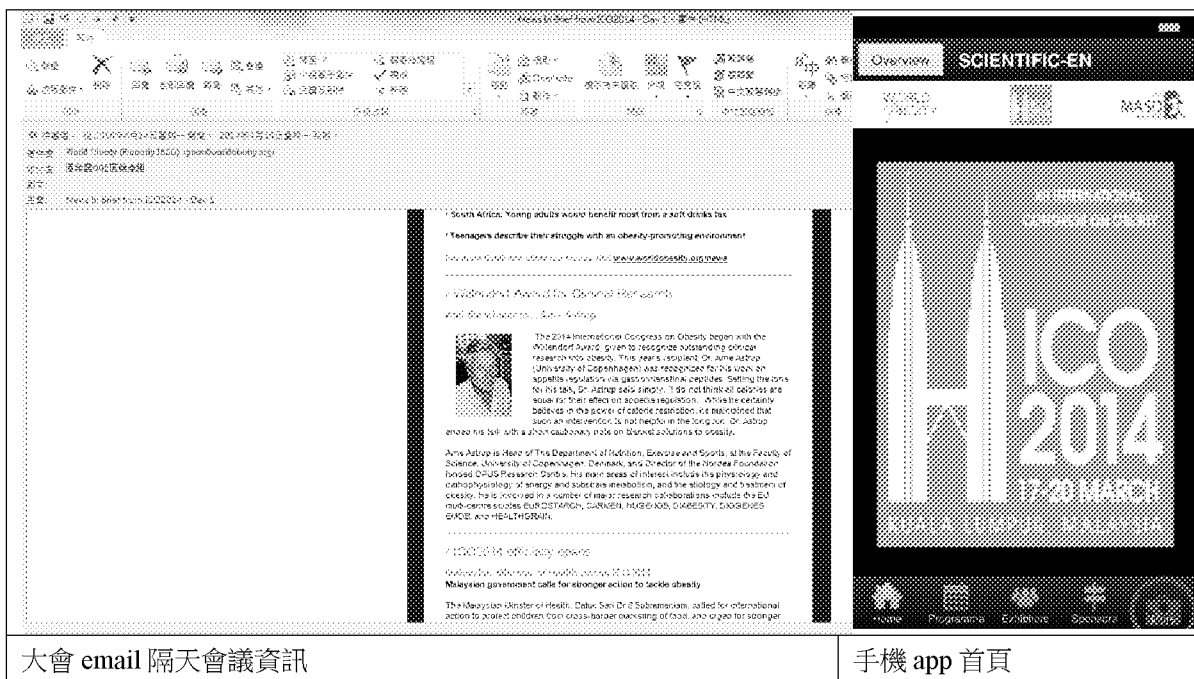
予以介入，方能達成良效。

- (三) 另從生命歷程角度來看，Mark Hanson 教授站在生命歷程的觀點提及，懷孕時胎兒成長以及學齡前兒童體重管理為關鍵時程，並提出父母的健康素養及生活型態足以影響一個人後續是否肥胖，因此，環境的改變（例如垃圾食物稅的徵收、提供新鮮食材的優惠政策），即可影響父母作為選購食物的決定，進而影響童年時期攝取食物的習慣，接著，他的一生就開始有所改變，因此，若能優先投入兒童肥胖防治，將能降低短期不良後果和產生長遠的效應，因此肥胖防治工作的介入，愈早開始愈好，愈能達到改善。
- (四) 此次研討會的專題內容十分多元，除卻分享多個國家利用政府政策之介入，予以改善肥胖問題之外，學者亦針對基因、瘦素或不同的熱量攝取（例如蛋白質的好處高於油脂）說明對於肥胖造成的影響；此外關於肥胖與癌症之關聯性，其影響因素為 Insulin、IGF、Cytokin 等，係屬基礎醫學或病理學型態之研究，對於肥胖，提出了不同的思維，此外，尚有其他關於藥物或手術的研究議程，提供臨床醫生作為進修之參考。
- (五) 值得一提的是，在 4 天的議程裡，安排了辯論型態的議程，辯論肥胖防治究竟是政府的責任或是個人的責任，在雙方提出論點之後，最後開放學員舉手支持自己喜歡的論點，是令人耳目一新的研討會型態；另一特別的場次則是「Integrated Strategies for Weight Management」議程，現場讓所有參加學員配戴互動式電子設備(Audience Response System)，當講者在簡報螢幕提出問題時，學員可透過個人化電子設備即時點選他（她）認為的答案，演講者會再針對各項選項提出其分析論點並予以文獻佐證，學員若不回答則互動式電子設備將持續亮燈，回答後亮燈會消失，例如其中一題則是詢問現場學員，肥胖究竟是疾病、失能或危險因子這個議題，最後則由 61%認為是疾病，17%認為是失能，雖然最後沒有正確的答案，但卻讓學員有參與互動的感覺，值

得作為未來辦理研討會時的類型參考。

(六) 此次係為本署第一次參與國際肥胖研討會議，為促進我國肥胖防治之國際交流，亦邀請及補助各縣市積極投稿與會，除本署投稿論文獲選大會海報展示之外，另有台北市、桃園縣及台東縣入選海報展示共 7 篇，皆吸引許多各國與會人員參觀並討論。

(七) 大會於會議開始前一天以 email 寄出會議相關資訊，包括講者介紹及議程主題，供學員進行參考，此外，大會另有推出議程 APP，可以用手機下載後（且有提供教學），查詢每日各項議程及地點，主要原理係運用超連結功能於手機桌面建立捷徑，便利學員隨時查詢場地，無需翻閱大會手冊；同時也提供評分功能，如果對那個講者有任何意見，亦可線上填答後送出。除此之外，大會於網路報名及繳交註冊費時，即提供學員選擇紙本之大會海報展示手冊或 USB 隨身碟兩個選項，是很便利且貼心的設計，且在會議現場報到處及使用 email 方式提供會場 Wi-Fi 上網密碼供學員便於使用，這種貼心之安排方式，值得作為本署後續辦理國際會議之參考。



大會 email 隔天會議資訊

手機 app 首頁

<p>手機 APP 功能可查詢每個講者的摘要</p>	<p>對於每個講者都以進行評分</p>

附件

一、會議議程

時間	議程	主講人／主持人
103年3月17日(一)		
7:45-9:00	報到	
9:00-10:00	頒獎典禮	
	Willendorf Award 飲食在肥胖預防和管理中的角色：從熱量限制到優化飲食成分 Diet in the role of prevention and management of obesity: from caloric restriction to optimized diet composition	Dr. Arne Astrup
10:30-12:30	專題演講	
	Track 1: 脂肪組織-發炎、纖維化及組建 Adipose tissue – inflammation, fibrosis and modelling	Dr. Juergen Eckel Dr. Carey N. Lumeng Dr. Jianping Ye Dr. Karine Clement
	Track 2: 表觀遺傳學 Epigenetics	Dr. Patti Mary Dr. Susanne Mandrup Dr. Sue Ozanne Dr. Anna Krook
	Track 4: 環境和生物影響 Environments and biological impact	Dr. Mikael Fogelholm Dr. Berit Lilientha Heitmann Dr. Nikhil Dhurandhar Dr. Andrew Steptoe
	Track 6: 環境暴露 The exposome	Dr. Boyd Swinburn Dr. Karen Campbell Dr. Shamsul AB Dr. Jim Sallis
	Track 7: 我們應該把目標設在特定年齡嗎？ Should we target specific ages?	Dr. Tom Robinson Dr. Kate Steinbeck Dr. Ellen Aagaard Nohr Dr. Tamara Harris
12:30-14:30	午餐及海報展覽時間，於展示海報前回覆詢問者提問	
14:30-16:15	專題討論：口頭論文報告	
	Track 1: 食慾的外在調節訊號 Peripheral signals in appetite	Dr. Nik Mazlan

時間	議程	主講人／主持人
	Track 3: 以意象定義疾病 Defining disease with imaging	Dr. Ian Caterson
	Track 4: 胎兒規劃 Fetal programming	Dr. Hamid Jan
	Track 8: 健康環境 The healthy environment	Dr. Rokiah Don
16:15 – 16:45	開幕典禮	
16:45 – 17:30	歡迎晚會	
103年3月18日(二)		
	頒獎典禮	
9:00 – 10:00	Wertheimer Award 減重階段之分子生理學 Molecular physiology of the weight-reduced state	Dr. Rudolph Leibel
10:00 – 10:30	茶敘	
	專題演講	
10:30 – 12:30	Track 1: 神經科學—控制食慾和營養感知 Neuroscience – appetite control and nutrient sensing	Dr. Randy Seeley Dr. Kazuhisa Maeda Dr. Mathias Tschop Dr. Min-Seon Kim
	Track 2: 腸道微生物—在肥胖扮演何種角色? Gut microbiome – what role in obesity?	Dr. Joel Doré Dr. Patrice Cani Dr. Karine Clement Dr. Nathalie Delzenne
	Track 3: 兒童肥胖—何時新陳代謝的風險將有表現? Children and obesity – when does metabolic risk translate?	Dr. Tim Lobstein Dr. Luis Moreno Dr. Michael Goran Dr. Jennifer Baker
	Track 5: 生活型態的改變及維持 Lifestyle changing and maintaining	Dr. Wim Saris Dr. Susan Jebb Dr. Jean-Michel Oppert Dr. Lauren Lissner
	Track 8: 健康經濟學—我們應如何測量? Health economics – how should we be measuring?	Dr. Stephen Jan Dr. Michele Cecchini Dr. Marj Moodie Dr. Ricardo Uauy
12:30 – 14:30	午餐及海報展覽時間，於展示海報前回覆詢問者提問	
14:30 – 16:15	專題討論：口頭論文報告	

時間	議程	主講人／主持人
	Track 1: 脂肪組織發展 Adipose tissue development	Dr. Jon Arch
	Track 2: 營養基因學及營養基因體學 Nutrigenetics and nutrigenomics	Dr. Alfredo Martinez
	Track 3: 非酒精性脂肪性肝病 NAFLD	Dr. Gabriel Jasul
	Track 7: 職場介入有效的嗎？ Are workplace interventions useful?	Dr. Hugues Du Plessis
	Track 8: 策略及改變的政策 Strategies and changing policy	Dr. Tim Gill
16:15 – 16:45	茶敘	
	講座演講	
16:45 – 17:30	中低收入國家的肥胖防治政策 Obesity prevention policies in low and middle income countries (LMIC's)	Dr. Philip James
	專題辯論	
16:45 – 17:30	肥胖防治是政府的責任？還是個人的責任？ Hard or soft policies?	Dr. Ian Caterson Dr. John Prins Dr. Jane Martin
103年3月19日(三)		
	頒獎典禮	
9:00 – 10:00	Andre Mayer Award 肥胖與公眾健康 Obesity and population health	Dr. Anna Peeters
10:00 – 10:30	茶敘	
	專題演講	
10:30 – 12:30	Track 1: 棕色脂肪—人體細胞的起源和功能 Brown fat-cellular origins and function in humans	Dr. Yu-Hua Tseng Dr. Jan Nedergaard Dr. Wouter van Marken Lichtenbelt Dr. Joerg Heere
	Track 3: 癌症—從流行病學經由其機制到結果 Cancer—from epidemiology through mechanisms to outcome	Dr. Tim Byers Dr. Emma Allott Dr. Angelo Tremblay Dr. Thomas Morely
	Track 5: 減肥手術—為什麼、何時及哪個？ Bariatric surgery – why, when, which?	Dr. Arya Sharma Dr. Martin Neovius Dr. Geltrude Mingrone

時間	議程	主講人／主持人
		Dr. Francesco Rubino
	Track 6: 食物和食物環境 Food and the food environment	Dr. Jim Mann Dr. Arne Astrup Dr. Carlos Monteiro Dr. Amanda Lee
	Track 8: 食物供應的控制 Control of food supply	Dr. Sinne Smed Dr. Teodora Handjieva-Darlenska Dr. Jennifer Pomeranz Dr. Philip James
12:30 – 14:30	午餐及海報展覽時間	
	專題討論：口頭論文報告	
14:30 – 16:15	Track 2: 新型肥胖基因 Novel obesity genes	Dr. Karine Clement
	Track 3: 主要營養物質及胰島素抗性 Macronutrients and insulin resistance	Dr. Jeong-Taek Woo
	Track 5: 藥物治療—選項 Pharmacotherapy – the options	Dr. Mike Cawthorne
	Track 7: 兒童肥胖 Paediatric obesity	Dr. Poh Bee Koon
16:15 – 16:45	茶敘	
	講座演講	
16:45 – 17:30	健康和疾病的發育起源：機制和影響 Developmental origins of health and disease (DOHaD): mechanisms and implications	Dr. Louise Baur
19:00 – 22:00	晚宴 Gala Dinner	
103年3月20日(四)		
	頒獎典禮	
9:00 – 10:00	Public Health Award 體能活動不足——一個重大的公共衛生問題 Physical inactivity: a major public health problem	Dr. Steven Blair
10:00 – 10:30	茶敘	
	專題演講	
10:30 – 12:30	Track 2: 基因和生物標記 Genes and biomarkers	Dr. Ruth Loos Dr. Tim Frayling Dr. Fermin Milagro Dr. Alicia Jenkins

時間	議程	主講人／主持人
	Track 3: 轉變為糖尿病和心血管疾病 Transition to diabetes and CVD	Dr. Steve Colaguri Dr. Karen Lam Dr. Ron Grunstein Dr. Michael Jensen
	Track 4: 心理學—進食障礙、抑鬱、壓力 Psychology – eating disorders, depression, stress	Dr. Andy Hill Dr. Alfredo Martinez Dr. Hans-Rudolf Bertroud Dr. Brenda Penninx
	Track 7: 政策改變 Getting policy changed	Dr. Rafael Claro Dr. Andreu Palou Dr. Louise Sylvan Dr. Boyd Swinburn
	Track 8: 改變醫療服務—提供健康照護 Changing health services – delivering healthcare	Dr. Juan Rivera Dr. Aila Rissanen Dr. Nick Finer Dr. Kamaliah Mohamad Noh
12 : 30 – 14 : 30	午餐及海報展覽時間	
14 : 30 – 16 : 15	專題討論：口頭論文報告	
	Track 1: Brown fat and energetics 棕色脂肪及能量學	Dr. Barbara Cannon
	Track 1: 肌肉與器官間的信息交互作用 Muscle and Inter-organ crosstalk	Dr. Juergen Eckel
	Track 4: 睡眠和時間生物學 Sleep and chronobiology	Dr. Abdul Dulloo
	Track 6: 運動型態及身體活動 Exercise type and physical activity	Dr. Mahenderan A
	Track 7: 個人與群體營養 Personalised vs population nutrition	Dr. Ian Caterson
16 : 15 – 16 : 45	茶敘	
16 : 45 – 17 : 30	閉幕	

二、大會議程表

	Day 1 - Monday 17 March	Day 2 - Tuesday 18 March	Day 3 - Wednesday 19 March	Day 4 - Thursday 20 March
07:45	Registration	Emerging Issues for the Asia Oceania Obesity Region	Sponsored Industry Breakfast Session	Sponsored Industry Breakfast Session
08:00	Registration	Plenary – Wartheimer Award	Plenary – Andre Meyer Award	Plenary – Public Health Award
10:00	Short welcome followed by Willendorf Award Plenary	Refreshment Break	Refreshment Break	Refreshment Break
10:30	Track 1: Adipose tissue – inflammation, fibrosis and modelling	Track 1: Neuroscience – appetite control and nutrient sensing	Track 1: Brown fat – cellular origins and function in humans	Track 2: Genes and biomarkers
	Track 2: Epigenetics	Track 2: Gut microbiome – what role in obesity?	Track 3: Cancer – from epidemiology through mechanisms to outcome	Track 3: Transition to diabetes and CVD
	Track 3: Environments and biological impact	Track 3: Children and obesity – when does metabolic risk translate?	Track 5: Bariatric surgery – why, when, which?	Track 4: Psychology – eating disorders, depression, stress
	Track 6: The exposome	Track 3: Lifestyle changing and maintaining	Track 6: Food and the food environment	Track 7: Getting policy changed
	Track 7: Should we target specific ages?	Track 8: Health economics – how should we be measuring? New Investigator Award	Track 8: Control of food supply	Track 8: Changing health services – delivering healthcare
12:30	Lunch & Poster Session	Lunch & Poster Session	Lunch & Poster Session	Lunch & Poster Session
14:30	Track 1: Peripheral signals in appetite	Track 1: Adipose tissue development	Track 2: Novel obesity genes	Track 1: Inter-organ Crosstalk
	Track 2: Perspectives on energy balance	Track 2: Nutrigenetics and nutrigenomics	Track 3: Macronutrients and insulin resistance	Track 4: Sleep and chronobiology
	Track 3: Defining disease with imaging	Track 3: NAFLD	Track 5: Pharmacotherapy – the options	Track 5: What does weight loss do to mortality and co-morbidities?
	Track 4: Fetal programming	Track 5: Management across the lifespan	Track 6: Geographic and social determinants of physical activity	Track 6: Exercise type
	Track 5: The healthy environment	Track 7: Are workplace interventions useful?	Track 7: Paediatric obesity	Track 7: Personalized vs. population nutrition
16:15	Refreshment Break	Refreshment Break	Refreshment Break	Refreshment Break
16:45	Welcome and networking Event in Exhibition Area	Plenary	Plenary	Breaking Plenary & Closing Session
17:30	Close	Close	Close	Close
		Sponsored Symposium Sessions: Debate Session - Hard or Soft Policies?	Gala Dinner	

