

行政院所屬各機關出國報告
(出國類別：國際會議)

2016 國際非傳染病研習會出國報告
International Noncommunicable Seminar and
Visitors Programme of the North Karelia
Project

服務機關：衛生福利部國民健康署

姓名職稱：王怡人主任秘書

林莉茹組長

謝佩君科長

吳造中醫師

派赴國家：芬蘭

出國期間：105 年 3 月 12 日至 3 月 20 日

報告日期：105 年 6 月 14 日

出國經費來源：本項經費由「菸品健康福利捐」支應

摘要

世界衛生組織報告指出，隨著全球人口老化及生活型態的改變，全球因主要的四大非傳染病為癌症、糖尿病、心血管疾病及慢性呼吸道疾病死亡。這些非傳染病的成因，主要為四大共同危險因子包括吸菸、缺乏運動、不健康飲食及不當飲酒，如果目前的趨勢繼續下去，非傳染性疾病將會造成更大的疾病負擔，因此積極控制這些非傳染病之危險因子將有助於降低疾病的發生率及死亡率。

此次研習課程主辦為芬蘭國家衛生與福祉研究院，參加內容包括由芬蘭國家衛生與福利研究院 (The National Institute for Health and Welfare) 授課非傳染病防治的理論及實務課程，並實地參訪芬蘭第 1 個於社區進行心血管疾病介入的地區—北卡累利區 (North Karelia)，此模式被世界衛生組織及國際學者專家公認為非常成功的心血管社區介入模式。推動背景為 1970 年時，芬蘭是全世界心血管疾病死亡率最高的國家之一，而位於芬蘭東部的心血管死亡率又高於西部。透過地方政府、社區組織及中央部門包括芬蘭國家衛生研究院、衛生部的共同合作，位於芬蘭東部的北卡累利區從 1972 年開始作為芬蘭的心血管疾病預防國家試點和示範項目，並從整體社區的介入。此計畫係以降低主要的危險因子例如飲食及吸菸等作為介入重點，透過中央與地方政府、議會、非政府組織、企業、學校、媒體共同投入的一個綜合的社區介入計畫，並持續透過監測系統瞭解介入成效。結果顯示年齡標準化心臟病死亡率減少。此項以社區為基礎的介入模式非常成功，後來也推展到芬蘭其他地區及全球其他地區、甚至其他非傳染病議題。

透過此次研習，建立完整的非傳染病防治理論基礎，並從芬蘭的經驗清楚瞭解以社區介入模式來預防非傳染病的是可行的，如果採取適當的行動透過，以及有效的介入和監測，可以改善社區中危險因子分布，進而降低非傳染病的發生及死亡率。

目錄

壹、 會議背景-----	5
貳、 會議目的-----	6
參、 會議過程-----	7
肆、 會議重點摘要-----	8
伍、 心得與建議-----	33
陸、 附錄-----	34

壹、會議背景

本次非傳染病研習及參訪課程由芬蘭國家衛生與福利研究院 (The National Institute for Health and Welfare) 舉辦，研習課程的內容介紹和討論當前國際對慢性非傳染病的預防戰略，並使研習學員熟悉芬蘭的非傳染病防治理論和「北卡累利計畫 (North Karelia Project)」的實務經驗。研習人員為來自全球的衛生專業人員。此次課程主軸為「從理論到實踐」，由實際參與推動該項計畫的專家親自授課，除了介紹理論和他們的實務經驗之外，另參訪此介入計畫中的重要合作夥伴，包括推動委員會、市政府、區議會、民間團體、報社、媒體、職場及健康中心等。此計畫是一個以社區為介入基礎的成功方案，而後擴大到芬蘭國家行動，並被廣泛使用在其他國家制定政策和社區介入計畫。

在過去幾十年的國際研究已經清楚地表明，非傳染病源自於不健康的生活方式或不利的環境，主要的危險因素包括不健康飲食、缺乏身體活動、菸和過度使用酒精。

芬蘭此一心血管防治計畫是全面的，是以社區為基礎的預防介入，並非只針對高危險群，有初步成效後，推展到國家政策及其他非傳染病議題如第2型糖尿病。課程中詳細介紹1972年，芬蘭啟動了血管疾病死亡率非常高的北卡累利地區介入的緣由、介入策略及監測，目前已成功讓民眾生活方式更健康，疾病發生率也已經減少，心血管疾病死亡率比在一開始推動時低約80%。此成功的社區介入案例明確指出，實施人口預防策略透過以社區為基礎的方案，運用政策、社區診斷、個人教育及環境變化促進和推動，可以有效改變生活方式和行為。

貳、會議目的

103年心臟疾病高居國人十大死因第2位，死亡人數為19,400人，平均每27分鐘就有1人死於心臟病，與75年相比，心臟疾病標準化死亡率雖降低，但近5年（99年至103年），心臟疾病標準化死亡率呈現微幅上升。世界衛生組織亦指出心血管疾病是全球死亡的頭號殺手，每年都造成全球約1,710萬人死亡，占全球總死亡人數31%，其中740萬人死於心臟病，670萬人死於中風，估計到2030年全球死亡人數，將攀升至每年2,300萬人。

因應我國心臟病死亡率呈現微幅上升的趨勢，加上人口老化的趨勢，如何有效推動心臟疾病的預防，以降低心臟疾病死亡率及發生率非常重要。因此，本次研習特別至芬蘭學習世界衛生組織推薦及國際上推崇的北卡累利計畫，該計畫將曾是世界上心臟疾病死亡率最高的芬蘭北卡累利區，透過推動以社區為基礎的地區心臟疾病介入計畫後，已建立成功的社區介入模式，並推展到國家層級，目前芬蘭的國家心臟病死亡率已不再是世界最高，而是排行偏中間的國家。本次參與芬蘭國家衛生與福利研究院舉辦的非傳染病防治研習會議，並實地參訪北卡累利區政府部門及社區組織，進行學習及對話，期能學習以實證為基礎的成功介入模式，精進我國在心臟疾病預防的國家政策及策略，以期降低我國心臟疾病死亡率和發生率。

參、會議過程及重要內容

一、出國行程摘要：

105年3月12日至3月20日

日期	行程
3/12	桃園機場出發至芬蘭
3/13	去程
3/14	非傳染病防治研習會議
3/15	非傳染病防治研習會議
3/16	非傳染病防治研習—實地參訪北卡累利區
3/17	非傳染病防治研習—實地參訪北卡累利區
3/18	非傳染病防治研習會議—與專家會談
3/19	啟程返台
3/20	抵達桃園機場

二、議程

詳見附錄

肆、會議重要摘要

一、 3月14日

(一) 專題：Global work and strategies for NCD prevention and control

主講者 Prof. Pekka Puska, President of International Association of Public Health Institutes IANPHI, Professor, Ex Director General, National Institute for Health and Welfare (THL)

Pekka Puska 教授指出慢性非傳染病，尤其是心血管疾病、癌症、COPD 及糖尿病，已成為世界許多國家主要的健康威脅，非傳染病最主要四大危險因子為菸、身體不活動、不當飲酒、不健康的飲食。世界衛生組織已設定全球 2025 年的 9 個自願性目標以及 25 項指標。菸所造成死亡人數較上世紀大為增加，亟需降低菸所造成的死亡；在不健康的飲食方面，可透過企業及媒體活動降低鹽及飽和脂肪攝取；酒則增加稅捐、完全限制廣告和行銷，並限制酒的零賣可獲取性。

Pekka Puska 教授指出透過生活方式的改變，要降低慢性病所造成的過早死亡率和發生率是可以成功的。許多國家都認為非傳染病防治所費不貲，是有錢的國家才能做的事。然而實際上，在 1970 年代，芬蘭北卡累利區是個非常貧窮的地區，當初決定要推動社區介入防治計畫的目的，是為了降低心血管疾病死亡率及罹病率，挽救慢性病造成的社會經濟重大損失。防治非傳染病的重點在於控制四大危險因子，不論是哪一種疾病，只要能適當控制四大危險因子，其他慢性疾病自然會隨之改善。結果證明，該地區 35-64 歲年齡標準化的全死亡率、心血管死亡、冠心病死亡率均已降低。

非傳染病防治，強調要合併個人責任—Nobody can take better care of your health than yourself 及公共責任—Make the healthy choices the easy ones，不要奢望用言詞去改變人的態度，要用實際有效的行為科學理論架構與方法，去改變人的行為，這也就是為什麼需要政策介入的原因。採取社區而非個人為基礎的防治機制，透過改變生活方式中一般的常見危險因子，此做法不是僅改變疾病高危險族群，而是讓危險因子的分布曲線整體向左移動，改變整個人群的危險因子狀況，進而降低疾病的發

生率和死亡率。因公共健康問題的決定因素逐漸全球化，因此國際行動是需要的。要達到世界衛生組織 25X25 目標，心血管疾病是關鍵，因其占可預防死亡的一半，且預防的潛力及科學證據相當強而有力，像是飲食的改變（鹽、脂肪及糖）是關鍵、菸害防制是重要的等等。Pekka Puska 教授並呼籲未來是樂觀的，生活方式和公共健康是可能改變的，我們雖然不能預測未來，但可以努力付諸行動去達成，藉由領導 (leadership) 及合作 (collaboration)，希望能夠增加生命中更多年的生活 (more life in years)，而不只是延長生命的年數 (more years in life)。

(二) 專題：Evaluation of the Global NCD action plan implementation – Finnish example

主講者 Prof. Markku Peltonen, Head of Chronic Disease Prevention Unit, National Institute

Markku Peltonen 教授指出芬蘭從 2001 年開始的 15 年長期健康公共衛生政策計畫「Health 2015」，是基於世界衛生組織 1998 年的「全民均健 (Health for all)」計畫所訂定，而之後的非傳染病防治「Health 2020」計畫，則是依循世界衛生組織「2013-2020 年非傳染病防治全球行動計畫」訂定，並由芬蘭衛生部、國家衛生與福利研究院及非政府組織共同合作推動。世界衛生組織「2013-2020 年非傳染病防治全球行動計畫」設定 2025 年實現的 9 項全球自願性目標及 25 項指標，9 項自願性目標包括 1. 心血管疾病、癌症、糖尿病或慢性呼吸系統疾病總死亡率相對降低 25%；2. 不當飲酒相對減少 10%；3. 身體活動不足盛行率相對減少 10%；4. 平均鹽/鈉攝取量相對減少 30%；5. 15 歲以上吸菸盛行率相對減少 30%；6. 高血壓盛行率相對減少 25%；7. 遏止糖尿病和肥胖的上升趨勢；8. 至少 50% 的符合條件者接受藥物治療及諮詢（包括控制血糖），以預防心臟病發作和腦中風；9. 80% 的公立和私立醫療衛生機構，能提供經濟可負擔，治療主要非傳染病所需的基本技術和基本藥物。

監測需要可靠資料，芬蘭是採用國家健康監測系統作為評價工具。運用既有的國家監測數據資料，並從數據分析結果得知芬蘭 2001-2013 年 15-64 歲吸菸盛行率

已相對降低，男生降低 13%，女降低 9%；高血壓盛行率已逐漸降低，已達到世界衛生組織設定的目標；四大慢性病 30-70 歲過早死亡率已降低。至於不當飲酒相對減少 10%的目標，在芬蘭亟具挑戰性，酒稅剛開始會使飲酒量下降，但之後可能會上升，而目前芬蘭並無可預測加稅效果的模型。近期已出版芬蘭文及英文之簡要數據分析資料報告，未來將再分析社經層級在各目標及指標的差別情況，以及擬定下一個國家公共健康計畫。從資料的監測與分析，來發展國家公共衛生計畫及重點目標，雖有全球計畫，國家計畫更可依據國家的狀況作修正，以獲得更好的國家健康政策支持；從數據分析中顯示了國家有那些目標是具有挑戰性的，並檢視政策的選擇，這是有效的方法工具，能有助辨識國家特定的非傳染病防治可能性。

(三) 專題：From North Karelia project to National NCD prevention

主講者 Professor, Dr. Erkki Vartiainen, Director of Health Department, National Institute for Health and Welfare (THL)

Erkki Vartiainen 教授首先說明當時北卡累利計畫在此開始進行的背景。在二次戰後北卡累利是芬蘭最貧窮的一省，1955 年有美國、日本、南斯拉夫等「七國研究」計畫在此地進行，由統計數據得知此地心血管疾病死亡率非常高。1971 年北卡累利省長邀請國會成員、組織代表等，至赫爾辛基遞交請願書給總理及決策者，要求國家給予協助。從此北卡累利計畫在芬蘭衛生部、專家及世界衛生組織支持下展開。1970 年代存在的 2 個主要問題：第 1 個為在族群層次，危險因子及行為可以改變嗎？第 2 個是如果危險因子降低了，死亡率的狀況會如何變化？北卡累利計畫的主要目標為降低心血管疾病死亡率，後來轉變為降低主要慢性病死亡率及促進健康；中間目標為降低族群層次的次要危險因子，強調生活方式的改變及促進次段預防；北卡累利計畫原為芬蘭全國的先驅計畫，後來變成證實及模範的計畫，並在實施 5 年後成為國家的行動計畫。社區介入與臨床不同在於介入的是社區族群，非只在高危險族群，發展介入的理論原則包括有醫學架構及行為模式理論，以及科學的評價作介入的基礎。

芬蘭介入計畫 35 年，資料分析顯示北卡累利區血膽固醇數值已降低，使用奶油烹飪的情形由 1972 年的 70% 降低至 2012 年的 20%；在全國的趨勢也是降低。烹飪使用蔬菜油比率增加、飲食中飽和脂肪酸減少；男性及女性收縮壓及舒張壓的趨勢均呈現降低，飲食調查中之鹽攝取減少，男性由 1992 年平均 12 克降低至 2012 年 6.9 克、女性由 1992 年平均 8 克降低至 2012 年 6.5 克。企業也調整食品中不健康成分的含量，例如降低牛奶中脂肪含量、響應不使用反式脂肪等。男性抽菸率降低、女性的抽菸率為上升趨勢，但身體質量指數 (BMI) 平均為增加趨勢。結果顯示第 1 個主要問題：在族群層次，危險因子及行為是可以改變的，健康行為的選擇要靠個人，政府的角色在於使這個社會的民眾更容易去選擇健康行為。至於第 2 個問題：如果危險因子降低了，在芬蘭的趨勢分析發現心血管死亡率趨勢隨之降低，自覺健康狀況為好或非常好的趨勢也增加了。芬蘭北卡累利計畫防治行動已有顯著成效，透過完整、確定及理論為基礎的社區行動，能對於危險因子及生活方式加以控制，達到有意義的正面效果，這些改變對於慢性病比率及族群健康的改善是有利的，在慢性病預防及國際發展健康促進是個強大的工具。

(四) 專題：Health in All Policies – the Finnish Initiative to global action

主講者 Dr. Timo Ståhl, National Institute for Health and Welfare (THL)

Dr. Timo Ståhl 提到為何要運用 Health in All Policies，因為若僅有健康部門的單獨行動，是無法管理對健康的威脅，因為決定健康的因素涉及多個其他部門權責。如果我們不在前面就考慮對健康的衝擊，屆時將處理人們生活和經濟的負擔。Health in All Policies 不僅帶來健康的益處，同時也將有助於在其他部門達到政策目標。健康的決定因素很廣泛，包括社會、經濟、結構、環境及文化面向，存在於社會每個地方，往往超出了個人的控制，同樣的，決定因素與許多主要的公共健康問題（營養、身體活動、菸、酒、心理狀況、壓力），絕大多數是其他政府部門的權責，不可能只透過單獨的健康部門政策就可以達到有效的作用。

2013 年，世界衛生組織與芬蘭衛生部舉辦「第 8 屆健康促進全球會議」，發表 Health in All Policies 赫爾辛基宣言。Health in All Policies 定義為一種跨部門的公共政策制定策略，以系統化的方法考量決策與健康的關聯性、尋求綜效、並且避免對健康造成不良的影響，以改善人群健康與健康平等。它提高了在各決策層面的健康衝擊及改善決策者的責任。對於健康政策，強調健康系統、健康決定因素及福祉的決定因素。芬蘭 Health in All Policies 的執行關鍵包括法規支持、結構面支持、過程支持、近期政策與計畫支持，健康照護法訂出 Health in All Policies 的元素存在於地方層次，Health in All Policies 要能有不同利害團體的對話，分析其他部門控制的影響力，共創多贏才能成功，要作不同部門的影響評估。例如北卡累利區的畜牧業加入國際組織的重要性，融入國際聯盟才可以對於菸、酒等國際產業有一致的因應立場。至於建立利益衝突指標，目前芬蘭尚未有具體指標，但世界衛生組織已有執行建議。從芬蘭的經驗顯示，需有長期的承諾與願景，以及公共衛生能力與專業進行倡議；要有關於健康及健康決定因素的監測數據，且能分析與健康結果、健康決定因素與政策的關聯性；公共部門、政策決定者、媒體及所有部門的公務員須建立健康識能；跨部門間的結構、過程和工具，包括辨識問題、解決方案、決策及執行；議會和跨部門的委員會和工作小組、聽證會、影響評估、公共衛生報導等，以及要有法律為後盾，都是很重要的。

(五) 專題：Monitoring disease burden, risk factors and behaviours at the national and community level

主講者 Professor Tiina Laatikainen, National Institute for Health and Welfare (THL) and UEF

Tiina Laatikainen 教授指出健康監測目的為估算疾病負擔、辨識高危險族群、決定健康風險的盛行率，資料的蒐集是必需的，能提供持續或例行非傳染病危險因子盛行率估計、追蹤健康狀況的趨勢，以發展重點計畫、政策及法令，並評估計畫或政策進展是否成功、證實進展是否符合全球及國家的健康目標。群體健康資料檔案

會建立不同的資料及來源，登錄的部分包括有死亡率、罹病率、病患登錄及紀錄，調查的部分包括健康檢查調查（健康、疾病調查及危險因子調查）、健康訪視調查（健康行為調查、營養調查）。在芬蘭非傳染病登錄與死亡率有關的行政部門登記包括死亡原因登錄、出院登錄、癌症登錄、社會保險（藥物償付（drug reimbursement）登記）。芬蘭由國家衛生及福利研究院進行調查，蒐集監測資料，民眾對於重要健康政策的態度也一併蒐集，例如是否支持職場全面禁菸等；調查結果會回饋受訪者。芬蘭的罹病率監測包括有行政資料登錄，包括住院資料、癌症登錄及藥物登錄；為監測疾病發生率，有 FINAMI 登錄（1993-2013）；族群健康檢查調查可獲得疾病盛行率資料，包括 Mini-Finland（1978-80）、Health 2000、Health 2001 調查及自 1972 年開始每 5 年進行 1 次的 National FINRISKI study 調查。

芬蘭為監測危險因子所進行的健康檢查及健康訪視調查，包括自 1972 年開始每 5 年進行 1 次的 National FINRISKI study、自 1978 年開始每年進行的 Health Behavior among the Finnish Adult Population Survey、自 1993 年開始每 2 年進行 1 次的 Health Behavior among the Finnish Elderly Population，Health 2000 與 National FINRISKI study 自 2017 年起將合併進行。在營養面向的監測為 FINDIET Study，芬蘭飲食調查自 1982 年開始，近期為每 5 年進行 1 次。在地區監測有 Regional Health and Wellbeing Study，地區層次監測有助於國家政策決策，用以強化國家、區域及地方對於計畫及評價的資訊共享。芬蘭的監測涵蓋各族群，並藉由視覺化的方式將數據資訊及解釋公布於網站上，供大眾參閱。近年已增加 MAAMU 移民調查（Health and wellbeing survey of immigrants）及兒童健康監測系統（Child health monitoring system），在國際健康監測有 The European Health Examination Survey（EHES），以進行國家間趨勢之比較。

（六）專題：Medical knowledge behind integrated NCD prevention

主講者 Prof. Thomas Kottke, HealthPartners Institute for Education and Research

Thomas Kottke 教授指出整合性非傳染性疾病預防計畫的相關醫學知識基礎非常重要。在 1985 年 Grabauskas V. 在研究期刊 Cardiology 發表論文「Risk factors as indicators of ill health」指出絕大多數的慢性病都具有相同的危險因子。在心臟疾病其已知有效且顯著的危險因素介入包括：無菸、理想的血壓、良好的營養、適當的身體活動、Omega-3 脂肪酸的攝取（魚）。在心臟病發作後，戒菸可延長後續的平均餘命 2 倍，對於病人有意願戒菸可運用 5 A 的方法：1. 詢問 (Ask) 菸草使用，2. 建議 (Advise) 戒菸，3. 評估 (Assess) 願意嘗試戒菸，4. 協助 (Assist) 戒菸嘗試，5. 安排 (Arrange) 追蹤。針對病人還沒有準備好戒菸，可採關連 (Relevance)：對個別病人作建議及討論；風險 (Risk)：概述持續吸菸的風險；獎勵 (Rewards)：概述戒菸的好處；障礙 (Roadblocks)：辨識戒菸的障礙；重複 (Repetition)：在每次病人到診時增強其動機的訊息。

在血壓的控制，透過生活方式的修正，可降低收縮壓：包括體重降低（每減重 10 公斤可降低 5-20 毫米汞柱）、採用得舒 (DASH) 飲食計畫（可降低 8-14 毫米汞柱）、降低飲食中鈉的攝取（降低 2-8 毫米汞柱）、身體活動（降低 4-9 毫米汞柱）、適度飲酒（降低 2-4 毫米汞柱），其他如地中海飲食、isocaloric healthy Nordic diet 健康飲食、polymeal 等，也有論文指出可降低心血管疾病。研究也有實證指出 Stain 對心血管疾病初級預防有效。在冠心病人的復健，運動有助病人復健，及治療藥物使用，可降低 50-70%發作及死亡率。目前在 ICSI 20 計畫，已指出健康生活方式的指引，提供更多健康方向。

(七) 專題：Combining medical and social behavioral theories to develop strategies

主講者 Prof.Pekka Puska, President of International Association of Public Health Institutes IANPHI, Professor, Ex Director General, National Institute for Health and Welfare (THL)

Pekka Puska 教授指出芬蘭北卡累利計畫在推動時，運用了幾項行為與社會理論，好的理論是非常實用的，此計畫運用的理論包括：社會行銷 (social

marketing)、行為調整 (Behavior modification)、溝通行為改變 (Communication - behavior change)、創新擴散 (Innovation - diffusion) 及社區組織 (Community organization) 等理論，這些理論跨及不同的學科，包括行銷、社會心理、溝通、社會學和社會政策。

在社會行銷理論，過去此理論較多應用於商業，此計畫中將其應用於健康議題，並運用了此理論中的原則，將訊息與情感連結、排序目標對象及先進行測試等。在行為調整 (Behavior modification) 理論，包括了階層連續性步驟，包括知識、勸說、實際技能、社會支持、環境支持及社區組織化等 6 個步驟，各步驟中需留意包括在增加健康知識時，要簡單訊息、實用建議、檢核瞭解程度、數個管道、個人的接觸；勸說時要有可信訊息來源、注意情緒面向、預期可能爭論、可達的目標、正面目標並極小化恐懼；訓練實際技能時，需示範想要的行為、引導推行、回饋與正向增強；在社會支持時，包括建立家庭、工作現場及治療群體（如體重控制群體）；環境的調整時，包括食品企業、食品行銷及餐廳等，也必須納入考量；在社區組織化時，需建立社區對於想達到目標的一般性支持、正式決策者包括政治領袖、健康部門、學校部門，並納入其他領袖包括企業、媒體等，及非正式的意見領袖。

溝通行為改變理論指出大眾媒體可放大訊息，是可以強化既有的態度與行為，大量溝通強調設計好的大眾媒體溝通，搭配相關社區田野工作可達到有意義的衝擊。運用創新擴散模式，思考在社區推動運用生活方式調整以降低風險，即屬創新，透過 2 步驟：運用媒體有效傳遞訊息，運用意見領袖及人際間接觸影響意見、態度及行為。社區組織化強調每個社區是複雜的網絡及組織、每個個人都在社區中且連接到影響其行為的更大組織，健康計畫要能運作，需透過在社區中那些渴望改變的組織，成功的關鍵是因有共享的益處而合作，以及與個人的接觸及信任。國家的健康計畫需公共政策、私部門、人群參與，才能有社會改變，生活方式屬於個人層面、健康行為則屬於社會層面，改變人的行為很複雜，政策介入要且有耐心，一次不能有太多的目標。負面訊息只有在計畫開始時有效，因為能引起注意；但隨後

要改成正面訊息，效果才能持續。Pekka Puska 教授最後結語時強調：很多計畫強調訊息散布與說服，然而改變最大的問題點是在社區及物質環境。此外，社區為基礎的計畫最大的任務及優勢，是去影響整體社區，使得想改變的行為可以較為容易改變。而此計畫從以社區為基礎的計畫，轉變為國家計畫與政策。健康計畫需要影響作用於族群、公共政策及私部門，才能造成社會的改變。要讓計畫推動成功，須要做正確的事，而且要做足夠；此外，也必須結合輿論領袖及社區組織合作夥伴。

(八) 專題：Development of nutrition policy in Finland

主講者 Prof. Suvi Virtanen, National Institute for Health and Welfare (THL)

Suvi Virtanen 教授指出芬蘭的營養政策，1940 年代主要是為了避免營養缺乏的問題，1970 年代則轉為預防慢性疾病，近期則為體重控制及預防第 2 型糖尿病，並著重各生命期及考量文化的方式。芬蘭的營養政策有賴於定期、全國性的健康監測系統，以及流行病學研究的實證來了解飲食習慣與健康的關聯性；有了這些基礎，才有可能訂定有效、有功能的營養政策，並將各單位的合作及健康環境納入考量。營養政策需各單位支持，包括政府立法、農業森林部委員會召開國家營養諮議會、大學負責營養教育（自 1947 年起），國家衛生福利研究所負責營養政策、監測（1977 年起每 5 年監測 1 次）、食品成分資料庫及營養研究，以及食品安全局、非政府組織、食品工業、其他營養研究單位等。

芬蘭的營養建議是依據北歐營養建議，北歐營養建議自 1981 年開始至今已發布過 4 次，最新版為 2013 年版，內容主要為增加蔬菜、水果及莓果、堅果及種子、全穀、魚及海鮮的攝取，低脂乳取代高脂乳、植物油及軟質瑪琪琳（不含反式脂肪）取代奶油，限制紅肉及加工肉品、含糖飲料、精製穀物及白麵包、甜點及糕餅、垃圾食物及炸馬鈴薯、冰淇淋及含糖乳製品，以及酒精。除了一般性的營養建議之外，另外尚有針對餐飲服務、學校、日間照護、醫院和護理之家、監獄、軍隊、運動員、有孩子的家庭（包括孕婦和哺乳婦）、飲料飲用、維生素 D 補充及強化、碘鹽使用建議等。

國家營養諮議會 1978 年建議應減少鹽攝取，1979 至 1982 年北卡累利區進行「Salt project」並進行調查，運用大量的媒體活動、與食品工業合作自願性減鹽、教育大眾提昇自我健康照顧，結果顯示大眾逐漸知道鹽的攝取和血壓之間的關聯性。第 1 個國家標示法令應運而生，需強制標示鹽含量。除此以外，以「Heart Symbol」讓民眾更容易選擇較低鹽及低脂的產品（目前市面上已有超過 600 項「Heart Symbol」產品，包括超過 70 家食品廠商的產品），並開發低鹽的肉製品及麵包，舉辦鹽相關的研討會，透過非政府組織如芬蘭心臟協會及消費者協會傳播減鹽相關訊息。

二、 3 月 15 日

(一) 專題：Tobacco control

主講者 Dr. Antero Heloma, National Institute for Health and Welfare (THL)

全世界因使用菸草造成超過 500 萬人死亡，若依目前的趨勢不變，預估到 2030 年全世界每年會有超過 800 萬人因使用菸而死亡。芬蘭菸害防制行動開始得早，從 1960 年代請願時開始，提出菸害防制承諾報告，1970 年代推動北卡累利計畫，菸害防制法於 1976 年開始實施。1980 年代實施無菸職場，2000 年代開始限制餐廳禁菸及餐廳禁菸罰則等，2010 年修正菸害防制法。從 1960 年到 2014 年，吸菸率在男性從約 57% 下降到 17%，女性吸菸率從約 13% 逐漸上升、後又逐漸下降，目前為 14%。芬蘭抽菸相關的死亡率長期趨勢也顯示下降。分析發現教育程度抽菸率有差異、男性教育程度較低者、其吸菸率高且下降比率低，女性教育程度較低者、其吸菸率高。降低菸的健康危害策略方向包括立法、健康促進（禁菸活動、助人戒菸）、菸稅及價格的政策、和研究（監測及評價、健康衝擊、消費及趨勢）。

在芬蘭，菸害防制法從 1976 年開始實施，包括廣告禁令、無菸學校（小學和中學）、無菸公共交通工具和公共場所、警告圖文、禁止出售菸給未滿 16 歲者，1994 年修訂增列無菸職場（餐廳除外）、間接廣告也被禁止、購買菸年齡限制上調未滿 18 歲者，2007 年新增無菸餐廳（除單獨通風的吸菸室），2010 年修訂納入

酒店客房 90% 為無菸、體育場館室內外無菸、公共活動室內外無菸，並將「2030 無菸芬蘭」目標納入，也是世界第一個將 tobacco free by 2030 入法的國家。在各銷售點沒有菸品展示（2012 實現），菸品必須放在櫃子裡，賣菸或電子菸的櫃子需緊閉，在櫃臺處僅顯示號碼，任何菸品商標或圖案都不准出現於銷售處。自動販賣機不准賣菸，必須詢問店員。2016 年開始實施菸害防制新修法施行，包括實施包裝上圖文警示並列、電子煙嚴格限制、菸包裝採用素面包裝（煙包不特別標識商標符號和標誌）、擴增無菸場所至公寓的陽台、車內有小孩皆需禁菸。1% 的人每天使用電子煙，電子煙含尼古丁，以藥物管理，也限制廣告及銷售限制、使用電子煙行為准用吸菸的規定。菸造成的直接經濟負擔和間接經濟負擔達 1475-1569 百萬歐元（約 1.5 billion），菸稅在 2014 年為 783 百萬歐元，菸造成的經濟負擔是菸稅的 2 倍。因此推動菸害防制是有成本效益，未來的挑戰在於教育別差異越來越大，特別是女性，芬蘭並沒有女性或低社經群組對於菸價格較敏感的現象，目前仍找不到有效改善方式，需要用多元方式控制。

(二) 專題：Alcohol policy in Finland

主講者 Dr. Esa Österberg, National Institute for Health and Welfare (THL)

Dr. Esa Österberg 指出有許多於社會政策或公共健康的酒精防制策略，包括調控酒精經濟和可取得性、修正飲酒環境脈絡、酒後駕駛對策、限制酒類的行銷、酒精教育和勸說、治療和早期介入等策略。芬蘭 1572 年時在鄉鎮零賣啤酒已開始納稅、1632 年開始針對烈酒的製造商課稅。芬蘭 1995 年後有較完整的酒類專賣系統，1995 年時根據 1994 年酒精法，允許葡萄酒和啤酒類廣告，但在 1977 年開始禁止廣告。所有含酒精濃度 4.7% 以下的乙醇發酵產品被允許在普通食品雜貨店、售貨亭和加油站出售。1995 年之前，至芬蘭的旅客只允許攜帶 1 公升白酒，1 公升葡萄酒和 2 公升啤酒免稅入境。1995 年時芬蘭成為歐盟的一員時，遊客免稅酒精進口配額增加了一些，但 2004 年取消旅行者進口酒精配額，可能因歐盟的酒精飲料比芬蘭便宜，而增加大量進口的酒精飲料的可能性。

在芬蘭酒類專賣店 ALKO 有販售酒精濃度超過 4.7%的飲料，由芬蘭衛生部控管，共有 353 店，此店酒類的販售及運作已於酒精法中有明確定義及規範，規定 ALKO 不能販售酒類給已酒醉者、疑似銷售商、不符年齡者。除了 ALKO 的專賣結構，芬蘭酒精政策的其他要素也相當嚴格，包括：年齡限制、執行販賣的許可證、限制銷售時間（9-21 時）和期間（ALKO 週日休息），烈酒的廣告是被禁止的，也限制了駕駛的血液酒精濃度為 0.5‰以下（血液酒精濃度達 1.2‰為嚴重的酒後駕車）。芬蘭進行民眾對酒精政策態度的調查，2015 年 58%的受訪者認為酒類專賣是限制酒精相關危害的好方法、只有 8%受訪者偏好烈酒也應可以從普通的雜貨店買到、90%受訪者支持對於買酒年齡的限制。芬蘭的酒精消耗量雖與歐盟的平均相當，但與其他斯堪地國家相比，芬蘭是相對偏高的，其他歐洲國家酒精消耗量已在這數十年逐漸降低，但芬蘭仍在增加。相對歐洲其他國家，芬蘭酒價格偏高；飲酒類型自 1990 年起有所改變，紅酒類增加、烈酒降低。芬蘭的酒精政策與歐洲其他國家相比較為嚴格，自 1995 年起芬蘭成為歐盟的一員之後，許多酒精的政策變得較為開放，未來仍有努力的空間。

(三) 專題：How to strengthen integrated prevention in health services

主講者 Prof. Thomas Kottke, HealthPartners Institute for Education and Research

Thomas Kottke 教授指出如何讓醫師將預防性服務運用於臨床服務，時間為考量優先性，醫師常提到臨床工作太忙，分配時間去作預防保健工作非常困難，該由誰去訂定臨床醫師預防性服務的優先性？是由病患、醫療服務購買者或是同儕？需要整合預防服務於健康照護服務中，諸多考量如預防服務需配對給病人服務、簡單的規則要去解釋複雜的系統不易執行，因此重點在如何創造系統使醫師可更容易做正確的事情。可朝向建立價值取向的健康照護，包括運用可衡量、共同協助的目標，相關目標的公開績效報告、達到目標的資源支持、達到目標利益相關者需要的校準、持續的領導，持續領導的重要性在於整合式服務需要長時間才能成功，而持續

的領導者能帶著團隊朝著目標前進。許多方法例如持續品質改善，設立假說並測試及修正，找到對的介入方法等都可以使用。

結論指出，要整合預防性服務於臨床服務之中，1. 需要有能讓臨床醫師可以接受的實證基礎指引；2. 要讓臨床醫生認為預防服務具有價值（所以僅告訴他們預防服務的重要性，不能指望可以改變行為）；3. 臨床醫生可能並不覺得有必要提供更多的預防性服務，但如果刺激他們去做，將可能提供更多的服務；4. 健康計畫間的合作為預防性服務所必需（若有衝突存在，醫師將不會做任何事）；5. 僵局的模式並不適用於預防服務，預防服務需要能量的輸入；6. 臨床醫生喜歡使用數據導向的改變過程，以解決他們在診所面臨的問題，然而在使用過程中的技能，不足以提高預防性服務率；7. 領導／議程設置是必要的，以增加預防性服務比率；8. 如果有任何利益相關者（病人、臨床醫生、衛生系統、購買者），打破了責任鏈，服務將無法傳遞；9. 過系統和領導力，預防性服務的提供率可超過90%。鼓勵採取不同的思考和行動，朝向更優化的健康服務，以強化預防服務於臨床服務中。

(四) 專題：Type 2 diabetes prevention

主講者 Dr. Jaana Lindström, National Institute for Health and Welfare (THL)

糖尿病易造成大血管及小血管的病變，2007年芬蘭曾估算糖尿病人有併發症者醫療費用為5700歐元，沒有併發症者醫療費用為1300歐元，因此糖尿病併發症的預防很重要。而長期來說，因糖尿病造成的生產力損失（如提早退休）為醫療費用的1.5倍。芬蘭推行糖尿病預防計畫 (Diabetes Prevention Study, DPS) 計畫，選取522位體重過重（BMI大於25以上）、中年（44-64歲）、有IGT (impaired glucose tolerance) 異常的男性和女性，從1993年開始隨機取樣，介入期至2001年結束，實施方式為生活型態的介入，包括要降低體重達5%、脂肪攝取低於總熱量的30%、飽和脂肪攝取低於總熱量的10%、膳食纖維攝取每1000大卡熱量高於15克、有氧及肌力強化的身體活動每天超過30分鐘，在第1年期間有7次面對面諮

詢，第 1 年之後每 3 個月諮詢 1 次，包括增加身體活動及每日飲食的諮詢，並提供衛教資訊、自我監測及目標設定。此介入成果發表於新英格蘭期刊，指出介入組相較對照組降低 58% 糖尿病發生率，原先預期 5 年才會有成效，但追蹤到 3.2 年成果即已顯著，追蹤到 13 年後，介入組相較對照組已降低 39 % 糖尿病發生率，且個人達成設定目標數愈多者，其罹患糖尿病風險愈低，體重降低較多者，糖尿病發生率相對較低。該項研究亦提供間接證據證明改變生活型態有助於認知能力之維持。

芬蘭對於辨識高危險群，研發芬蘭糖尿病風險分數 FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score)，此工具目的是發展簡單、便宜及可信的方法，以找出在第二型糖尿病的高危險群，而且不需要血液樣本、受過訓練者及其他測量、醫學設備；此評估工具是基於 2 個以族群為基礎的世代群研發而成，已被翻譯成全世界 15 種語言。另一醫療院所參與的糖尿病計畫 FIN-D2D，目的是希望評估糖尿病預防計畫在初級健康照護機構推行的彈性度，期望能增加肥胖者及糖尿病患者的自覺，在基層健康照護機構每日的工作中，實施篩檢、診斷及介入，並創造新的模式及實踐預防肥胖及糖尿病。結果得知介入方法要適時調整，原先計畫以團體諮商為主要的行為介入方法，但實施後發現芬蘭民眾喜歡個別諮商，因而做了調整。介入後體重平均降低 1.2 公斤、平均介入訪談為 2.9 次。若此計畫推廣到全國，則糖尿病發生率將降低 68%。因為主動進行糖尿病高危險群篩檢，因此會有糖尿病發生率開始上升的現象，之後隨著有效的生活介入，糖尿病的發生率趨勢將會下降，且因飲食控制及體重控制將有助於血糖、血壓及膽固醇控制，而讓病人能活得更久、更健康，所以盛行率趨勢仍會增加，因此指標選擇的適當性是很重要的。從上述的介入計畫可以發現第二型糖尿病透過生活方式介入，是可以預防的；對於一般族群而言，飲食與運動的建議是足夠的。基層健康照護機構的執行是需要彈性的，有賴於多種專業團隊合作，建立新的照護模式，包括找出高風險個體，以及與利害關係人的彼此合作。對於一般族群的策略以及高風險族群的行動都是必需的，在芬蘭，糖尿病的盛行率上升趨勢會持續存在，需要持續的政策介入。

(五) 專題：Obesity in Finland – activity to prevent adverse trends

主講者 Dr. Satu Männistö, National Institute for Health and Welfare (THL)

芬蘭從1972年至2012年，30-59歲男性平均BMI增加，女性平均BMI為起起伏伏、呈現微幅上升的趨勢；就過重及肥胖的比率而言，2012年25-64歲男性過重比率為64.5%、肥胖比率為20.3%，25-64歲女性過重比率為46.3%、肥胖比率為20.0%。世界衛生組織2015年指出，肥胖是21世紀最大的公共衛生挑戰之一。自1980年代以來，在世界衛生組織歐洲地區的許多國家，肥胖盛行率增加兩倍，受影響人數也繼續以驚人的速度上升。除了引起各種身體失能和社會心理問題，多餘的體重會大大增加個人發生非傳染病，包括心血管疾病、癌症和糖尿病的風險。

外界環境已變成容易使人增加熱量攝取的環境，從芬蘭經驗中看到，工作人口的熱量攝取已降低、但身體活動也降低（50%達到中度或劇烈強度有氧活動的建議）、飲食型態改變、攝取蔬果在年齡層差異。有論文發表指出法國心血管疾病發生率較美國低，可能因為法國採用比美國更小份量食物。芬蘭已有策略包括研究、數據資料蒐集和流行的監測、2005年肥胖防治共識會議、國家營養和身體活動的建議、現存指引（兒童及成人肥胖、身體活動、身體活動處方）、2011年實施對糖、飲料和冰淇淋課稅，針對不同年齡群，例如至家庭、學校身體活動推廣、移動的芬蘭校園、生命計畫以預防心臟病及糖尿病，以及推出國家肥胖計畫。國家肥胖防治的第1項重點，在蒐集不同利害關係人的經驗，即找出所有利害關係人，每個人都做了哪些事，例如社區、學校，再運用現存的指引、特定的檢核表，以協助利害關係人了解問題、進行計畫和行動，以及跨部門的合作。第2項是於部分都會或地區實施，包括提供課程、改善學校供餐；特別重視有小孩的家庭、都會職工、失業者及輟學學生。第3項為設定追蹤的指標。

(六) 專題：Can we prevent memory disorders?

主講者 Dr. Tiia Ngandu, National Institute for Health and Welfare (THL)

Dr. Tiia Ngandu 指出在世界不同地區，隨年齡上升，失智盛行率也上升，在一般族群中，7 成的失智病人在 75 歲以上。在 2015 年，有 990 萬新發生個案，世界衛生組織於 2015 年 3 月舉辦的全球行動對抗失智的高階會議，失智症患者每 12 年增加 1 倍，阿茲海默症起因於發病前的 20-30 年。失智是基因與環境的交互作用，如果社會活動增加，都有助於預防失智。與失智有關的危險因子，在成人階段有不健康飲食、喝酒過量、菸、糖尿病、憂鬱、高血壓、肥胖、高血脂，保護因子包括教育、身體活動、認知和社區活動，已從監測資料得知芬蘭民眾膽固醇降低、吸菸率降低、飲酒上升、BMI 微幅上升。有研究指出部分國家失智症的盛行率及發生率已降低，如英國、美國，但在某些亞洲地區如日本盛行率是增加的。心理健康目前在世界衛生組織有獨立的計畫，不屬於非傳染病。此議題在芬蘭由國家衛生與福利研究院和衛福部合作，衛福部主要處理政策事宜，有關技術方面的妥適性由國家衛生與福利研究院負責，國家衛生與福利研究院也必須與許多國際組織合作。

過去在此議題因沒有隨機分派臨床研究設計 (RCT) 的研究，所以都只能藉由 meta analysis 得到相關性，而無法證實因果關係。芬蘭已在推動 2 年的老人多元介入臨床實驗 FINGER (Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) 計畫中，從長者介入以預防認知損害及殘障，目標為透過 2 年多面向的生活方式介入，以降低認知損害，計畫對象為一般群體，而非失智病人，年齡 60-77 歲，共計 1260 人。透過隨機分為 2 組，進行 2 年營養、運動、認知訓練的介入，第 1 年在營養的部分，包括 7 次團體課程及 3 次個別諮詢，運動的部分包括肌力及有氧運動課程訓練，另初期有 9 次的認知訓練，還有代謝和血管危險因子監測及管理。第 2 年則有伸展運動訓練、有氧運動、2 次團體課程及各別訓練。用認知功能及 NTB 檢查作為結果測量，發現實驗組較對照組有顯著改善，之後繼續追蹤 7 年，對於失智的預防是否有長期的效果。歐盟目前已有歐洲失能預防計畫，包括芬蘭的密集血管照護預防失智、多面向阿茲海默症預防計畫，目前還透過網路諮詢管道來推動健康老化，除提供生活方式改變的動機及支持等訊息、互動網路平台之外，有護理人員諮詢支持。最後提到失智症及阿茲海默症有一定比率是可以預防的，著重

在血管及生活方式有關的危險因子，在年長族群進行多面向的介入，並監測介入族群中的危險因子。未來的介入議題設定，可連接失智症預防及其他非傳染疾病，並進一步推到芬蘭以外的其他歐洲國家。

三、 3月16日

北卡累利區參訪行程為參訪此計畫中的重要夥伴，包括參訪 North Karelia Project Center for public health、學校—Kontiolahti 市的完全學校、企業—Kontiolahti 市的 S-Market、衛生單位—北卡累利區健康中心、政策決定—Kontiolahti 市政府及北卡累利區議會，NGO 團體—致力於推動健康飲食教育的 Martha Association、職場職業安全—參訪 Outotec 公司，以及媒體合作夥伴—北卡累利區最大報社 Karjalainen。從實地參訪中，可以感受到此計畫的成功除了有重要的領袖之外，不同利害關係人之間的認同、信任及長期合作，以及監測與資料回饋機制，都是此計畫極為重要的成功因素。

(一) 主題：North Karelia Project -Implementation of the practical activities of the North Karelia Project (North Karelia Center for Public Health)

主講者 Mr Vesa Korpelainen, Executive Manager

Prof Tiina Laatikainen, Chairman

Mrs Jonna Ekroos, Communication Planner

北卡累利區人口數約 16.6 萬人地區，1971 年當時是心血管死亡率最高的地區，也是芬蘭社經狀況最低的地區，高於全國。1955 年有七國研究在此地，且是死亡率最高的，於 1970 年起有該地區代表注意此問題。在芬蘭衛生部及世界衛生組織支持下展開計畫，芬蘭國家衛生與福利研究院進行調查，蒐集監測資料，其中也包括蒐集民眾對於重要健康政策的態度。

North Karelia Project Center for public health 是北卡累利計畫的辦公室，由主要計畫推動者 Pekka Puska 教授、Tiina Laatikainen 教授、Mr Vesa Korpelainen、Mrs Jonna

Ekroos 對推動歷程作說明，他們是計畫長期的重要規劃者及行動者。中心內有個小會議室，可讓主要的計畫推動者和重要的利害關係人代表共同討論行動策劃，簡報中看到 1972 年當時年輕的 Pekka Puska 教授，Vesa Korpelainen 執行經理，他們為此計畫長期的投入和努力，是計畫成功重要的一環。

計畫剛開始時，於當地設立社區小組。以社區層次進行介入，透過公共政策（地方及國家層次）、私部門及人群的改變，透過危險因子（身體活動、無菸、飲食、酒）的介入，跨部門的行動、社區組織、民眾參與後，該地區心血管死亡率由原本的芬蘭最高，目前已降低至和其他地區相同，而且因該地區成功的經驗，此種社區的介入模式也應用至芬蘭其他地區，芬蘭全國的死亡率由原本歐洲第一，降至中位，約與德國相同。推動過程中，執行經理強調計畫推動者要參與各種社區組織活動，讓地方民眾知道你真心關心他們、融入他們。以此計畫來說，他們認為婦女組織 martha 扮演了非常重要的角色。另外，和當地的地方報紙及傳播事業關係良好，他們做過閱聽者調查，民眾關心健康，關心如何健康的生活，因此合作共同創造故事。計畫如果有任何活動，報紙通常都會報導，而在活動中也運用 role model 來推廣，說服社區重要領袖參與減重並報導，之後減重成功再一次報導，人們覺得自己是社區的一份子，自己是重要的需參與，也願意為社區做某些事，是社區很重要的代言推廣者，國外參訪團讓他們覺得受到重視而更願意去承諾健康生活。目前計畫名稱已經變更為 Sustainable population based prevention program for NCD，沒有固定經費來源，除監測經費來自政府部門之外，推動介入活動必須爭取經費，例如公益彩券回饋金。未來隨過重及肥胖的比率增加，糖尿病盛行率增加是重要的挑戰。

(二) 主題：Visit to Kontiolahti school: Home economics, school healthcare, PA etc.

主講者 Mrs Auli Pulkki, Principal

學校是計畫中重要的合作夥伴，校長 Mrs Auli Pulkki 指出芬蘭非常重視教育，芬蘭的完全教育 (comprehensive school)，其基本的理念為強調平等的機會，以及教育的效率。在平等的機會中，教育是公共的基金所支持，為免費的，並建立國家核

心環境及區域平等。在教育的效率部分，基於去中心化的立法，也就是提供學校很大部分的自由度，並有來自教育提供者、外部專家，針對學習結果進行評價，此國家級的評價會讓被評價的學校收到結果，但不會公開排名。

參訪學校的健康教育課程進行，在芬蘭七年級和八年級的學生，每週會上1.5小時的健康教育課程，課程的核心包括身體及社會心理的生長與發展、健康的選擇、資源及應對的技巧、健康與社會和文化。課程的預防重點則包括每天健康生活方式的選擇，包括營養、身體活動、遠離有害物質，並強調好的自我健康知識、互動及情緒技巧，議題包括過敏、飲食、衝突的解決、煩惱、性教育、心理健康、安全訓練、國際疾病、環境健康等。除了課程的進行，也看到學校對營養課程有實際的操作，例如讓學生可以親身體驗製作低油的餅乾。學校也開放學生於下課時間，可以到學校體育館使用藍球、羽球等各種運動設施，鼓勵學生運動，但解說的老師也提到，學生並非下課時間都會利用運動設施，因學生有時會認為和同學互動更為重要。營養午餐由學校供應，學生可以在自助櫃台選擇餐點，餐點的基本選擇包括有1項主食類、3項副食類、優格、水果、低脂或脫脂鮮乳和水，營養午餐提供學生健康飲食的選擇。到校內健康中心參訪，護理人員說明健康中心是做為一般的諮詢與衛生教育，學生有緊急狀況會聯繫並送附近的醫院就醫，透過從醫療院所就醫資料庫，和學生的基本健康資料，可以瞭解學生的身體健康與就醫狀況。校長並提到，學校是整體社區中非常重要的，因為學校是家庭的支柱，未來持續發展激發學習的環境與技能。

(三) 主題：S-Market Kontiolahti: The Finnish Heart Symbol

主講者 Mr Vesa Korpelainen, Executive Manager

S-Market 為連鎖超市，讓民眾容易獲得健康食材是芬蘭衛生及農業部門共同合作的成果。透過進口以及溫室種植，連鎖超市不但供應各種新鮮蔬菜、水果，而且以各種引人入勝的包裝方式以及非常親民的價格銷售，使民眾樂意購買。芬蘭心臟協會 (National Heart Association) 亦提供認證標章「Heart Symbol」予各種低鹽、低

脂、低糖等產品。因此我們在參訪超市時，看到許多產品，包括餅乾、起士、人造奶油、肉製品及冰淇淋等產品包裝上，都可以看到「Heart Symbol」。推動者指出，鼓勵業者改變製程以生產能讓民眾有較健康選擇的產品，但產品的標示訊息對於一般民眾而言並不是很容易了解，因此透過此「Heart Symbol」，可以方便民眾於購物時，更容易在產品架作出較健康的選擇，目前芬蘭全國已約有 1000 種以上的「Heart Symbol」產品，但 Mr Vesa Korpelainen 也說明這項制度基於誠信基礎，認證後不會再抽查其內容。在其他國家推廣是否能成功，需要評估。

(四) 主題：Health and welfare promotion in Kontiolahti

主講者 Mr. Jere Penttilä, Municipal Mayor

市長 Mr. Jere Penttilä 指出 Kontiolahti 市政府有許多任務，其中最大一項是社會與健康照護、第二個大項是教育，還有日間照護、土地及街道規劃、年輕人的工作等。市府員工約 800 人，市民 150,000 人，市長是公務員，而非民選。在 Kontiolahti 市，主要的預防服務有高品質的早期兒童教育、完全的國小、國中、還包括年輕人的工作、文化、運動、生理教育。市長提到每個小孩都能夠接受到這些服務，如果還有其他問題也可以接受到其他特定的服務，並特別指出投資在這些服務上，社會與健康照護服務的需求會降低，費用也不會再增加那麼多，社會福利的重點是在小孩及失業者。未來衛生及福利部門將合併。

市長提到市長與民間團體之間有建立溝通平台，定期召開會議以推動健康計畫。芬蘭飲酒人口很多，禁酒政策不合時宜，現行政策是設法降低飲酒率；無菸城市的推動方面，國家訂定一套標準，由各市的議會自行選擇是否通過接受這些標準，目前約有 75% 的市議會通過遵循無菸城市標準。市政府要去鼓勵民眾照顧他們自己及家庭，鼓勵市民去吃健康的食物、去做健康的選擇、去運動，以及有安全及有保障的環境、有地方可以居住。目前衛生及福利服務主要由各市在國家法令之下自行提供規劃，但因芬蘭許多市只有幾千人，基於需要整合，甫立法通過未來將會

由 18 個州政府來提供服務。本團訪問後，團體照立即放在市府的 twitter，市長提到，能夠成為其他國家參訪的對象，是市府自豪的一件事。

(五) 主題：Visit to the Regional Council of North Karelia

主講者 Prof. Pekka Puska, President of International Association of Public Health Institutes IANPHI, Professor, Ex Director General, National Institute for Health and Welfare (THL)

基於北卡累利區整體發展，將走向智慧專業的企業發展，此市的企業包括森林的生態經濟類、技術及材料類、知識管理類。目前因為面臨人口成長、需要更多的食物、水和能源，在全球的氣候變遷、缺乏資源和能源、環境的風險，以及綠色政策從社會及地球永續的需求，促成生物經濟的崛起，在 2030 年希望在此區能夠達到無使用石油。

四、 3月17日

(一) 主題：Visit to the office of the North Karelia Martha Association

主講者 Mrs. Katja Kolehmainen, Executive Manager

是計畫中非常重要的合作者，此成立百年的 NGO，全國有 15 個區域分會，以推廣 home economy 為宗旨，推動的活動包括提供飲食建議、體重管理課程及飲食教育課程，參加課程者需付費，但特殊課程政府會有所補助。經費來源有營運商業，例如經營 Martha 咖啡館，以及來自政府部門 lottery donation 的經費。Lottery donation 經費會分配給 NGO，但需要 NGO 團體每年寫計畫去爭取。

在此計畫中，Martha 組織結合了當地許多的民間團體，組織連結當地 600 個社團，主要擔任營養教育的角色，並在社區辦理非常多的飲食教育活動，約有 1.5 萬人參加（居民 6 萬人），參加人數涵蓋率高。Mrs. Katja Kolehmainen 特別指出其成功的關鍵在於許多地方團體參與、共同行動。雖然在計畫初期，也曾遇到阻力，因為對抗心血管疾病需減低高脂飲食，與傳統農業利益衝突，因此在當時被農民抵

制，但 Martha 組織藉由對農民妻子的衛教而減少阻力。Martha Association 也從原先的地方團體，轉變成全國性團體，現已變成國際性的組織。Martha Association 發展不同族群的活動，如小孩、男性烹飪課程、garden house 諮詢服務。讓烹飪變成有趣的事（甚至在年輕人），發起 International restaurant day，發展網路服務，不需到 NGO 的場地，就可以接受到營養的訊息。

(二) 主題：Visit to the health center of the City of Outokumpu

主講者 Dr. Hilikka Tirkkonen, Deputy Chief Physician

健康中心提供當地醫療服務及衛生教育諮詢，並提供各種內科、婦幼、牙科、復健科別等服務，以及運動設施。健康中心也是整個計畫的合作夥伴，健康中心參與的角色包括提供糖尿病及心血管疾病篩檢，篩檢後對於高風險群的追蹤，並早期診斷、提供高品質的醫療服務，服務治療包括對於高血壓、高血糖、高血脂的控制，也納入戒菸，並進行個別的治療及結果追蹤。

(三) 主題：Visit to Outotec Ltd: Occupational health services, work welfare, smoke free workplace

也是計畫的合作單位之一，主要合作計畫中包括推動當地中小型企業的員工職業安全、工作福利及無菸職場。由勞動部門制定法令，針對安全與健康作規範。每年提供一次健康檢查，檢查項目由政府訂定，並與私人公司簽訂合約，執行健康檢查項目。該公司約有 13%員工抽菸，於 2015 年秋季開始，鼓勵員工戒菸，並提供補助。另外，職場也提供各項飲食及運動講座。

(四) 主題：Collaboration with media: Visit to Newspaper Karjalainen

主講者 Mrs. Helena Tahvanainen, Editorial Journalist

在此計畫重要的合作夥伴之一，此報社也認為是芬蘭北卡累利區的最大報社。此計畫合作初期雖沒有經費，但計畫推動者派人來協助報社寫故事，報社開始在報

紙傳播健康飲食訊息，也去採訪了一些參與計畫者，並報導社團活動。也發現民眾對健康類的報導是有興趣的，雙方合作非常密切。後來有了一點點經費，報社也持續報導此計畫，並每天報導健康飲食議題，如西方飲食、糖尿病飲食、糖尿病介入、東方飲食衝擊等，該健康議題報導吸引很多讀者喜歡。Mrs. Helena Tahvanainen 認為，報社有社會責任去提供好的訊息，而且健康的訊息是讀者有興趣的。雖然網路使用者銳增，芬蘭人仍保有訂報習慣，平均每 4 個人就有一位訂戶，如果加上他們的家人，紙報的穿透力非常高。此計畫中也會運用地方電視台去傳播，有時是用相同 story 在不同的報紙報導。

五、 3月18日

(一) 專題：Physical activity – national guidelines, recommendations and promoting activities

主講者 Dr Katja Borodulin, Dr Tomi Mäki-Opas

芬蘭身體活動比率高，不論是在工作、非工作的身體活動都算。特別強調身體活動是良藥，尤其是慢性病人如糖尿病，身體活動有助其健康，因此非常重視身體活動的政策及推廣。

1994 年 CDC 出版 physical activity and health，芬蘭依此為最基本原則推動，發展國家的身體活動指引。從 2012 年開始推動國小學童多動的國家計畫 Finnish schools on the move program，經費由教育部及文化部門的樂透基金所支應。鼓勵學童多身體活動、減少坐的時間，並增長其中 1 個休息時間為 45 分，可以讓學童作更長活動如打球，鼓勵課堂移動如課堂上拿著書換位置也是活動，部分課程會讓椅子變少，室內空間大，方便學生作活動；鼓勵籃球隊的幹部帶頭多活動，帶動身體活動的風氣，這些促進學生多參與的各式各樣活動，讓學生覺得這是我們的責任。從監測資料顯示，第 1 年學校開始學習去改變，身體活動量改變不多，80%學童參與此計畫，後來整體身體活動才逐漸增加，但還是有些挑戰要努力克服，包括學生身體活動的改變相對少、在國中身體活動降低、學校靜態時間隨年齡而增加。社區

中也鼓勵民眾改變，於每日生活中增加身體活動，不論是在工作或是在社區休閒活動，在長者從 2013 年起發展新的長者身體活動國家計畫，強調跨部門的網絡，知識的交流與實踐，長者因身體老化，在長者的身體活動會特別加強肌力及平衡力，以防止跌倒，也發展戶外運動設備，而室內每週有 1 次課程，可以提供運動教練去家中教，鼓勵長者多活動。

(二) 專題：Nutrition – national policies and recent activities

主講者 Dr Liisa Valsta

Dr Liisa Valsta 指出近期在國家營養需改善的項目，包括需更進一步減少飽和脂肪的攝取、每天攝取蔬果未達 500 克、鹽攝取有增加的趨勢、穀類和麥類攝取減少，以及糖攝取高的問題。芬蘭自 2011 年起，甜品、冰淇淋和汽水需徵收糖稅，但自 2017 年起，除了汽水之外，其他產品將停止徵收糖稅。原因包括歐盟委員會認為芬蘭的糖稅是不平等的，它有利於國內甜品，因為從國外的同類產品還需另外課繳關稅；此外，日後消費變化亦難以預測，如果含糖產品價格上升，是否會增加其他不健康的零食消費？而且如果價格增加非常少，糖稅也不具有任何影響力。有關健康稅的議題，目前芬蘭仍持續在辯論當中。

此外，芬蘭已建立國家營養資料庫 (nutrition database) 及食物銷耗資料庫 (Food consumption database) (超過 3000 種)，此資料庫 fineli 是 open data 可供民眾查詢，也持續嘗試納入更多食物，但非每一細項有均納入。國家有營養委員，包括所有重要利害關係人均內入此委員會中。Salt 從 1997 年開始標示，也有其他熱量、脂肪、糖類的標示，歐盟也有針對食物標示的法令，從去年 11 月開始實施。

(三) 專題：Surveillance – Multisectoral approaches in NCD prevention

主講者 Prof Tiina Laatikainen, National Institute for Health and Welfare (THL) and UEF

與這次參訪實際規劃者—芬蘭國家衛生與福利研究院的 Research Professor Dr.

Tiina Laatikainen 討論監測資料之發展以及跨部門合作事宜。芬蘭國家衛生與福利研究院類似我國的國家衛生研究院，60 %的預算來自衛生部，其他則來自專案研究或計畫。芬蘭國家衛生與福利研究院法定責任包括蒐集芬蘭國民的健康資料，所有衛生登記的資料都匯入國家衛生與福利研究院，由其保存、處理。芬蘭國家衛生與福利研究院與衛生部的合作關係堪稱「實證決策」的典範：衛福部負責決策，國家衛生與福利研究院提供數據分析。二者分工清楚，合作密切，人員可專注於其職而相互奧援。

北卡累利計畫的成功乃「十年磨一劍」的寫照，個人生活型態改變對於慢性疾病的影響雖然立即可見，但改變人的生活型態卻需要時間。北卡累利計畫在試辦之初，其實已訂有完整的防治架構及通盤策略，但是經過反覆討論後，Pekka Puska 教授決定只從改變高脂飲食、防治高血壓及菸害這 3 項工作項目著手，推動介入計畫。年輕時的 Pekka Puska 教授帶著專案團隊一步一腳印地接觸所有利害關係人，聽取他們的意見，爭取信任，願意遵從計畫指引後，再逐步新增介入項目。據 Tiina Laatikainen 教授表示，當時所有的介入計畫都是以 5 年為一期，而研究結果證明介入計畫雖然在 5 年內就可看到效果，但效果最顯著者，幾乎都是出現在推行後 5-10 年間。而即使已有北卡累利計畫成功的案例，使得 NCD 防制計畫推廣到芬蘭其他的區域變得比較容易，但也至少需要 5 年，才能達到最佳成果。

Tiina Laatikainen 教授另說明跨部門合作在芬蘭從來不是問題，北卡累利計畫雖然只是一個區域性的試辦計畫，但是各中央級部會都非常支持。以農業部為例，為了要讓當地民眾樂於食用新鮮蔬果，特別輔導農民以溫室種植蔬菜，並至歐洲其他地區採購當季蔬果，以實惠之價格供應於各超商。本次行程中特別安排至北卡累利區當地第一家連鎖超商參觀，其新鮮蔬菜、水果之多樣化以及親民價格（例如：6 顆奇異果僅 1 歐元）確實令人印象深刻。

伍、心得與建議

一、 非傳染病的防治策略從四大危險因子介入最具效益

非傳染病，特別是心血管疾病、癌症、COPD 及糖尿病，是世界許多國家，也是臺灣主要的健康威脅。其中造成這些疾病的四大危險因子是菸、身體不活動、不健康的飲食、酒。從這些重要的危險因子介入，從芬蘭的經驗證實是有效、可以執行，且具成本效益的方法。因此透過國家的政策、立法、跨部門的合作與行動、監測，從這些重要的危險因子著手，是具有成本效益的好方式，改變生活型態是個人責任，也是社會責任，必然能降低非傳染病所造成的衝擊。因應非傳染病的健康衝擊，臺灣應持續針對四大危險因子多多著力，並投入更多的國家及地方資源。

二、 夥伴關係是社區為基礎健康促進計畫的成功關鍵

芬蘭北卡累利計畫起於 1972 年，經過介入後當地心血管死亡率下降，全死亡率也下降。從此次研習中了解其成功且能持續推動的重要元素包括 leadership，設定短、中、長期目標，社區介入完整規劃，導入醫療與社會行為改變理論法發展策略，多部門的合作行動，夥伴關係的建立與持續，社區支持性環境實質的改變，民眾的參與，監測機制與資料的回饋，都是計畫能成功的要素。未來推動社區健康促進計畫，也需要去檢視這些重要的元素，特別是夥伴關係是需要在地長期經營，而且是非常多元的，包括政府部門、多元 NGO、媒體、學界、企業、場域（社區中的職場、學校）等都是，才能讓計畫能於社區中深耕，產生實質的改變且永續。

三、 發展營養教育資訊

芬蘭除了有一般性的營養建議之外，還有針對不同場域、族群及議題的飲食營養建議。可參考國外相關規劃，並依據我國的營養狀況及國情，發展合適的飲食及營養建議。另外芬蘭的食品營養成分資料庫 fineli，除了如同我國食藥署的食品營養成分資料庫，有各種食材的營養成分之外，還包含常見食譜的營養成分。未來可考量建立我國食譜資料庫，以方便民眾依自己需要查詢使用。

陸、附錄

與會照片

圖 1 研習班學員與授課老師合照



圖 2 本署出國人員與 Pekka Puska 教授



圖 3 North Karelia 計畫執行經理 Mr. Vesa Korpelainen 說明計畫歷程



圖 4 學校課堂正進行學生家政教育課程



圖 5 本署出國代表和校長合照



圖 6 超市中全麥吐司「Heart Symbol」標識



圖 7 Martha 協會推動健康飲食，多角經營爭取經費



圖 8 重要夥伴- Karjalainen 報協助健康訊息傳播





Noncommunicable Disease (NCD) Seminar 2016

Programme 2016

Monday 14th of March

- 8.30 Registration National Institute for Health and Welfare (THL) Finland, Helsinki
Address: Mannerheimintie 166, A-house. Meeting in the lobby.
- 9.00 Opening and short introduction of participants
Prof. **Pekka Puska**, Past Director General, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 9.15 Global work and strategies for NCD prevention and control
Prof. **Pekka Puska**, Past Director General, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 10.00 Evaluation of the Global NCD action plan implementation – Finnish example
Prof. **Markku Peltonen**, Head of Chronic Disease Prevention Unit, National Institute
- 10.45 Coffee
- 11.00 From North Karelia project to National NCD prevention
Professor, Dr. **Erkki Vartiainen**, Director of Health Department, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 12.15 Lunch
- 13.00 Health in All Policies – the Finnish Initiative to global action
Dr. **Timo Ståhl**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 13.45 Monitoring disease burden, risk factors and behaviours at the national and community level
Professor **Tiina Laatikainen**, THL and UEF
- 14.30 Medical knowledge behind integrated NCD prevention
Prof. **Thomas Kottke**, HealthPartners Institute for Education and Research
- 15.15 Coffee

www.thl.fi

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos • Institutet för hälsa och välfärd • National Institute for Health and Welfare
Mannerheimintie 166, Helsinki, Finland PL/PB/P.O. Box 30, FI-00271 Helsinki, puh/tel +358 29 524 6000

- 15.30 Combining medical and social behavioral theories to develop strategies
Prof. **Pekka Puska**, President of International Association of Public Health Institutes
IANPHI, Professor, Ex Director General, National Institute for Health and
Welfare (THL)
- 16.15 Development of nutrition policy in Finland
Prof. **Suvi Virtanen**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 17.00 Final discussion and end of the day
-17.30

Tuesday 15th of March

- 8.30 Tobacco control
Dr. **Antero Heloma**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 9.15 Alcohol policy in Finland
Dr. **Esa Österberg**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 10.00 Coffee
- 10.15 How to strengthen integrated prevention in health services
Prof. **Thomas Kottke**
- 11.00 Type 2 diabetes prevention
Dr. **Jaana Lindström**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 12.00 Lunch
- 13.00 Obesity in Finland – activity to prevent adverse trends
Dr. **Satu Männistö**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 13.45 Can we prevent memory disorders?
Dr. **Tiia Ngandu**, National Institute for Health and Welfare (THL)
- 14.30 Final discussion
All faculty
- 15.00 End of the day and coffee
- 16.12 Train to Joensuu (bus transport to the Central railway station)**

www.thl.fi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos • Institutet för hälsa och välfärd • National Institute for Health and Welfare
Mannerheimintie 166, Helsinki, Finland PL/PB/P.O. Box 30, FI-00271 Helsinki, puh/tel +358 29 524 6000



North Karelia

Tuesday 24th of March

20:46 Arrival at Joensuu by train
Accommodation at Sokos Hotel Kimmel

Wednesday 16th of March

Breakfast

08:45 **Departure from Hotel Kimmel**

09:00 **Implementation of the practical activities of the North Karelia Project (North Karelia Center for Public Health)**

Mr Vesa Korpelainen, Executive Manager
Prof Tiina Laatikainen, Chairman
Mrs Jonna Ekroos, Communication Planner

Visit to Municipality of Kontiolahti

10:30 **Kontiolahti school:** Home economics, school healthcare, PA etc.

Lunch

Discussion

Mrs Auli Pulkki, Principal

13:30 **S-Market Kontiolahti:** The Finnish Heart Symbol

14:15 **Health and welfare promotion in Kontiolahti**

Mr. Jere Penttilä, Municipal Mayor

16:30 **Visit to the Regional Council of North Karelia:** Introduction, meal

Host to be confirmed

Discussion (Prof. Pekka Puska)

Thursday 17th of March

- 08:45** **Departure from Hotel Kimmel**
- 09:00** **Visit to the office of the North Karelia Martha Association**
Mrs. Katja Kolehmainen, Executive Manager
- 11:00** **Visit to the health center of the City of Outokumpu**
Dr. Hilikka Tirkkonen, Deputy Chief Physician
- 13:15** **Visit to Outotec Ltd:** Occupational health services, work welfare, smokefree workplace
- 15:45** **Collaboration with media: Visit to Newspaper Karjalainen**
Mrs. Helena Tahvanainen, Editorial Journalist
- 17:00** **Final discussion**
Tiina Laatikainen
Vesa Korpelainen
- 18:17** **Departure from Joensuu by train**

Helsinki

Friday 18th of March

- 9.00 – 12.00 (Helsinki)** Possibility to agree meetings with researchers and experts in THL according to the interest of the participants

Meet the Expert –programme

Friday 18th March, 2016

Place: Iso-Kuusi, THL, Mannerheimintie 168b, 6th floor

- 9.00-10.30** Physical activity – national guidelines, recommendations and promoting activities
Dr Katja Borodulin, Dr Tomi Mäki-Opas
- 10.30-12.00** Nutrition – national policies and recent activities
Dr Liisa Valsta

www.thl.fi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos • Institutet för hälsa och välfärd • National Institute for Health and Welfare
Mannerheimintie 166, Helsinki, Finland PL/PB/P.O. Box 30, FI-00271 Helsinki, puh/tel +358 29 524 6000



Place: Meeting room Pikku-Kuusi, THL, Mannerheimintie 168b, 6th floor

9.00-11.00 Surveillance
Multisectoral approaches in NCD prevention
Prof Tiina Laatikainen