

# 調 查 報 告

壹、案由：衛生福利部國民健康署公告「國民營養健康狀況變遷調查」結果，指出臺灣育齡婦女（15至49歲）血清葉酸濃度低於世界衛生組織建議標準，尿液碘濃度也比世界衛生組織建議為低，另有貧血、維生素不足情形；此外，也發現成長中的青少年維生素攝取不足，以及國人對於蔬菜類、水果類與乳品類攝取量嚴重不足與維生素D、E缺乏等情。究衛福部對於該調查結果之後續處理作為為何？該調查結果，是否有供各相關部會參考並據以調整執行措施？各部會辦理情形與結果？各部會間是否缺乏營養推動之聯繫機制？均有深入調查之必要案。

貳、調查意見：

案經調閱審計部、衛生福利部（下稱衛福部）相關卷證後，另為瞭解近年國民營養健康調查狀況暨結果應用情形，於108年6月17日邀請國立臺灣大學食品科技研究所沈立言教授、國立臺灣大學生化科技學系潘文涵教授到院諮詢，且於108年8月12日邀請機關代表包含衛福部、教育部、經濟部、行政院農業委員會（下稱農委會）、學研代表包含財團法人中華民國消費者文教基金會、臺灣兒科醫學會到院座談；再就本案爭點，請衛福部薛常務次長率國民健康署（下稱衛福部國健署）監測研究及健康教育組、婦幼健康組及社區組等業務主管人員、食品藥物管理署（下稱食藥署），以及教育部國民及學前教育署（下稱教育部國教署）戴副署長、教育部綜合規劃司傅專門委員、經濟部工業局楊副局長等相關人員到院說明；嗣為瞭解國小健康飲食教育教學與推廣，另於108

年12月19日現場履勘臺北市信義國小辦理情形，經研析函復資料後，業調查竣事，茲綜整調查意見如下：

一、飲食營養狀況是國民健康之重要指標，衛福部國健署於102年起辦理系統性「全人口」營養調查，該項統計資料包含全國各年齡層之調查結果，具參考運用價值，衛福部允宜正視該項調查顯示各族群之健康警訊，深入查明發生原因，據以提出相應之改善措施；另衛福部亦宜督同所屬與教育部及各有關部會建立定期聯繫機制，就前揭全民飲食營養健康之調研狀況，本於權責分別擬定各項興革之精進作為，以使國民營養調查結果確實發揮效益，具體落實政府施政美意，達成促進全民健康與疾病預防之政策目標。

(一)按衛生福利部組織法第5條規定：「本部之次級機關及其業務如下：……四、國民健康署：規劃與執行國民健康促進及非傳染病之防治事項。……」次按「衛生福利部國民健康署處務規程」第4條及第11條規定，該署設監測研究及健康教育組，負責辦理國民健康監測調查、指標蒐集與分析、結果發布、調查資料之管理及加值運用……等事項。爰此，衛福部國健署負有國人營養狀況調查、結果分析及運用之法定職責。

(二)查原行政院衛生署為監測國人營養及健康狀況，瞭解健康和飲食生活型態的關係，於82年起展開系統性之國民營養狀況健康變遷調查，包括82至85年以4歲以上國人為調查對象、88至89年為65歲以上老人、90至91年為國小學童、94至97年為0-6歲兒童及19歲以上成年人、99至100年為國中生及高中(職)生、101年為國小學童為調查對象等。

上開調查計畫係委託學術單位進行，採分年分階段針對不同年齡層調查，大約間隔10年才能再次

針對相同年齡層人群進行調查，資料更新間隔過長較難回應政策需求。基此，102年衛福部國健署接辦國民營養健康狀況調查後，採全新抽樣設計，以4年為一期進行「全人口」之抽樣調查，第一期4年計畫於102至105年辦理，有關調查方式、對象及結果等，分述如下：

#### 1、調查方式：

國民營養健康狀況變遷調查為4年連續性大型田野調查，依照全國/各縣市/鄉鎮市區性別年齡組合之樣本分配規劃。抽樣方式採用分層(縣市)、多階段、集束抽樣之設計架構；於各層採用PPS(probability proportional to size)抽樣原則抽出代表村里，村里內隨機抽出起始地址，並依續建立受訪者名單。資料蒐集方式採用社區面訪調查與移動式體檢站採集檢體。

#### 2、調查對象：

調查對象年齡層涵蓋全國2個月以上之居民，但考量社區訪查及設站體檢之操作可行性及可能風險，排除懷孕及機構居民。

#### 3、調查結果：

102至105年國民營養健康狀況變遷調查計畫(下稱國民營養調查計畫)共完成11,072問卷樣本，有關調查結論詳如附件，茲摘述主要重點如下：

(1) 國人六大類食物的攝取份數嚴重偏離國民飲食指南建議攝取量的為「蔬菜類」、「水果類」及「乳品類」。

〈1〉國人每日攝取蔬菜達3份於7—18歲為6.7—10.2%，19歲以上為14.2—20.9%；每日攝取水果達2份於7—18歲為4.5—6.2%，19歲以上為7.7—16.1%；若不限制蔬果份數，每日

蔬果攝取達5份於7—18歲為4.0—5.3%，19歲以上為9.7—16.3%；若每日蔬果達5份至少含3份蔬菜則符合標準的嚴重下降至7—18歲為2.6—4.3%，19歲以上為7.6—12.8%。

〈2〉乳品類則觀察到7歲以上國人每日攝取量不足1份的比例高達9成。

(2) 國人因飲食習慣改變，甜飲料攝取有日益增加的趨勢，於此次調查觀察到甜飲料的主要攝取頻率較高的族群為7—44歲國人，男性的甜飲料攝取頻率高於女性，男性每日攝取1—2次的比例約3成，攝取超過2次的比例約1—2成；女性每日攝取1—2次的比例約3成，攝取超過2次的比例約1成，目前已有文獻指出甜飲料攝取可能與肥胖、代謝症候群與心血管疾病相關。

(3) 維生素缺乏最嚴重的為脂溶性維生素D及維生素E，國人血液維生素E測量值並無嚴重缺乏現象，未來維生素E的營養素建議攝取量<sup>1</sup>(Dietary Reference Intakes，下稱DRIs)宜重新檢討；礦物質以鈣的不足狀況最為嚴重，其次為鎂，再者為鋅及鐵，而鈉則有攝取過高的情形。膳食纖維則觀察到13歲以上國人其實際攝取量均低於建議攝取量25—35g。

(4) 國人飲食營養素攝取狀況較差的族群為：

〈1〉女性13—18歲其平均攝取量未達DRIs的營養素包括維生素C、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、菸鹼酸、維生素D、維生素E及維生素B<sub>6</sub>(僅13—15歲未達)。

---

<sup>1</sup> 國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs)係指以健康人為對象，為增進國人健康以及預防營養素缺乏而訂定。其中包括平均需要量 (Estimated Average Requirement, EAR)、建議攝取量 (Recommended Dietary Allowance, RDA)、足夠攝取量 (Adequate Intake, AI)、上限攝取量 (Tolerable Upper Intake Level, UL)等。

- 〈2〉 男性13—18歲其平均攝取量未達DRIs的營養素為維生素B<sub>2</sub>、維生素D、維生素E及維生素A（僅16—18歲未達）。
- 〈3〉 女性75歲以上為菸鹼酸、維生素B<sub>6</sub>、維生素D、維生素E。
- (5) 國人19歲以上成人的肥胖與腰圍過大盛行率有逐年上升的趨勢。7—12歲的兒童及青少年期過重加上肥胖的盛行率亦高達24.3—28.4%，但男性於16—18歲年齡層有17%有體重過輕問題。
- (6) 國人血脂肪異常狀況在7—18歲兒童及青少年族群有偏高的現象，尤其是7—12歲族群，應持續關注此現象，19歲以上成人則血脂肪異常狀況集中於45以上族群，約莫20—30%人口有血脂肪異常的問題，且女性之血脂肪異常問題有日益嚴重的現象。
- (7) 國人血中營養素缺乏盛行率最嚴重的為維生素B<sub>12</sub>及維生素D。
- 〈1〉 維生素B<sub>12</sub>的缺乏盛行率，男性於13—18歲為57.5—61.1%，19歲以上為50.1%；女性於13—18歲為36.4—48.5%，19歲以上為31.0%。
- 〈2〉 維生素D的缺乏盛行率則觀察到男性於13—18歲為17.5—23.7%，19歲以上為9.9%；女性於13—18歲為25.7—41.0%，19歲以上為27.2%。
- 〈3〉 飲食維生素B<sub>12</sub>充裕，血液維生素B<sub>12</sub>濃度偏低之現象需進一步檢討。
- (8) 國人家中食鹽已高達8成使用含碘食鹽，但由尿碘檢查發現於7—18歲的碘缺乏盛行率仍有3成，19歲以上成人仍有5成。
- (三)有關對於上開研究結果之應用，據衛福部查復表示

<sup>2</sup>，除24小時飲食回憶資料清整須耗時2年時間，其餘資料由國健署內部分析完成，便即時提供業務單位參考做為政策規劃之依據；102至105年調查結果報告於108年2月於該署網站公開，供各界查詢；全部資料清整完備後，配合該部整體政策方向，每年轉移至衛生福利部資料科學中心，提供其他政府單位或學術界申請分析應用；至於據以推動相關衛生政策包括：

- 1、國家心血管疾病防治計畫107至111年：提供三高及肥胖盛行率數據及政策擬定之規劃參考。
  - 2、飲食指南與飲食指標手冊：編印107年新版「每日飲食指南」與「國民飲食指標手冊」。
  - 3、衛福部「食品衛生安全與營養諮議會」：提案調升食鹽中之碘添加濃度，獲得諮議會委員的支持，通過將國內食鹽中碘營養添加劑濃度，由現行12-20毫克/公斤調升至20-33毫克/公斤。
- (四)惟105年完成之國民營養調查計畫係以「全人口」為調查對象，涵蓋各年齡層範圍，爰調查結果納有2個月以上嬰幼兒、學齡前兒童、12年國教學生、大專生……等，因此衛福部國健署應將各相關年齡層、族群等之調查結果，函教育部及其他有關部會參處，以確實解決國人營養狀況，進而強化健康促進與疾病預防等；然實際作業上，該部與各有關部會並未特別建立定期橫向聯繫機制，以共同積極主動面對各族群之營養健康狀況，進而提出改善方案，致各項調查結果未能發揮實質效益，實屬可惜。此問題經本院提出後，衛福部於本院詢問前查復表

---

<sup>2</sup> 衛福部108年4月16日衛授國字第1089901232號函。

示略以<sup>3</sup>：本部國健署於108年10月1日由王署長率同仁至教育部與范次長巽綠及相關同仁協調未來合作機制，經雙方同意由副署長層級建立任務小組討論具體合作策略等語。是關於衛福部國民營養調查結果，有待該部與各相關部會積極建立橫向聯繫機制，主動解決國人營養問題。

(五)復查衛福部表示<sup>4</sup>，國民營養調查結果有供予該部相關單位作為健康政策參據；然該計畫調查結論達18項，作為政策參考依據卻僅有3項(如前所述)，顯見其他重要調查結果，例如國人對於「蔬菜類」、「水果類」及「乳品類」攝取量偏低、甜飲料攝取日益增加、普遍缺乏維生素D、礦物質以鈣最為不足、13歲以上膳食纖維攝取量偏低、約20-30%人口有血脂異常問題……等，該部並未再研析並據以提出健康促進作為供相關部會參考；再且，該調查結果另指出男性於16-18歲年齡層有體重過輕問題、女性之血脂異常問題有日益嚴重趨勢、男性青少年族群(13-15歲、16-18歲)之高尿酸盛行率與19歲(19-64歲)以上族群相當、飲食維生素B<sub>12</sub>充裕但血液B<sub>12</sub>濃度偏低現象、19歲以上有身心健康狀況者以有睡眠困難問題最為嚴重……等，然衛福部卻未能正視該等健康警訊，再為確認研究、探究原因及提出改善方案，可見該部對於國民營養調查結果之檢討應用，明顯不足。

(六)綜上，飲食營養狀況是國民健康之重要指標，衛福部國健署於102年起辦理系統性「全人口」營養調查，該項統計資料包含全國各年齡層之調查結果，具參考運用價值，衛福部允宜正視該項調查顯示各

---

<sup>3</sup> 衛福部於本院本案108年10月22日詢問前查復資料。

<sup>4</sup> 衛福部108年4月16日衛授國字第1089901232號函。

族群之健康警訊，深入查明發生原因，據以提出相應之改善措施；另衛福部亦宜督同所屬與教育部及各有關部會建立定期聯繫機制，就前揭全民飲食營養健康之調研狀況，本於權責分別擬定各項興革之精進作為，以使國民營養調查結果確實發揮效益，具體落實政府施政美意，達成促進全民健康與疾病預防之政策目標

二、衛福部國健署調查發現我國育齡婦女普遍有貧血、血液葉酸及維生素D缺乏等問題，此攸關婦女本身及胎兒健康至鉅，惟該署辦理衛教宣導仍以一般均衡營養及每日飲食建議為主，並未如實宣達前揭營養素缺乏現況及可能導致之後遺，故國人普遍未有警覺，亦未採取實質補充營養素或其他改善之行動；另我國新住民人口數已達54.3萬人，該署所製作之孕產期、嬰兒期及幼兒期營養等宣導單張，迄今仍僅有中文版本，難以達成宣導之效益，均有待檢討改善。

(一)按衛生福利部組織法第5條第1項第4款規定，衛福部國健署負有規劃與執行國民健康促進之責；次按衛生福利部國民健康署處務規程第4條規定：「本署設下列組、室：……四、婦幼健康組，分四科辦事。……」同規程第8條規定：「婦幼健康組掌理事項如下：一、生育健康與婦女健康政策之規劃及推動。……三、新生兒與嬰幼兒健康、疾病篩檢之規劃及推動。」基此，衛福部國健署應積極研析國人婦女營養素及健康狀況，並進而採行相關宣導，以促使注意改善，增進婦女本身及孕期胎兒之健康。

(二)衛福部國健署於103至106年調查發現，我國育齡婦女(15-49歲，下同)有7.9%血清葉酸濃度低於世界衛生組織(World Health Organization，下稱WHO)所建議的正常葉酸濃度下限6ng/ml；有37.6%尿液碘濃



度低於WHO所建議的碘營養充足標準下限100 $\mu$ g/L；約19.5%有貧血<sup>5</sup>現象(血紅素濃度<12 g/dL視為貧血)，以及有37.4%其血液中維生素D不足<sup>6</sup>。又國健署102至105年辦理國民營養調查計畫，包含15-49歲年齡組別為13-15歲、16-18歲、19-44歲及45-64歲，其中16-18歲及19-44歲者之貧血及營養素缺乏之調查結果如下：

- 1、16-18歲女性貧血盛行率為10.2%，19-44歲女性為23.0%。
- 2、16-18歲女性葉酸邊緣缺乏<sup>7</sup>盛行率為13.75%，19-44歲女性為7.33%。
- 3、婦女16-18歲女性血中維生素D缺乏率及邊緣缺乏率分別為41.0%及43.8%，19-44歲女性分別為39.7%及43.4%。

(三)由於懷孕前3個月缺乏葉酸，易增加胎兒腦及脊髓的先天性神經管缺陷風險；缺碘會影響胎兒及幼童的腦部及神經發育，甚至造成呆小症、新生兒智能發育不足、生長遲緩，進而增加嬰兒的死亡率；缺鐵性貧血則可能導致胎兒早產；缺乏維生素D容易造成早產、子癩前症、妊娠糖尿病及免疫系統調控問題，爰此，育齡婦女之營養缺乏問題，不容忽視。

衛福部國健署表示，就育齡婦女貧血、葉酸及維生素D缺乏事宜，所採行之改善作為包括：

- 1、根據「國人膳食營養素參考攝取量」建議，提供孕期營養素建議量及食物來源，加強宣導孕產期衛生教育及營養指導。

---

<sup>5</sup> 貧血：血紅素濃度<12 g/dL。

<sup>6</sup> 維生素D不足：血清25-OH Vit D濃度<20 ng/ml；邊緣缺乏：20 ng/mL $\le$ 血清維生素D濃度<30 ng/mL

<sup>7</sup> 葉酸缺乏：血清葉酸濃度<3ng/mL；邊緣缺乏：3ng/mL $\le$ 血清葉酸濃度<6ng/mL。

- (1) 葉酸：於每日建議攝取量為 $600\ \mu\text{g}$ ，常見且富含葉酸的原態食物有深綠色蔬菜、豆製品和肝臟等。
  - (2) 碘：每日建議攝取量為 $200\ \mu\text{g}$ ，烹飪時可選用加碘鹽，每天不超過6克，並適量攝取含碘食物，如海帶、紫菜等海藻類蔬菜，然有甲狀腺相關疾病的人應諮詢醫師的建議。
- 2、於107年3月13日公布新版每日飲食指南、國民飲食指標及各生命期營養單張與手冊等各項國人營養基準，其中生命期營養包含孕產期、嬰兒期及幼兒期營養單張與手冊，內容包含該生命期之營養教育指導重點方向及每日飲食建議等，相關文件置於衛福部國健署網站，並已函文予相關單位如各地方政府衛生局、中華民國營養師公會全國聯合會、地方營養師公會、臺灣母乳協會、臺灣母乳哺育學會、臺灣周產期醫學會、臺灣婦產科醫學會……等知悉及協助傳播。
  - 3、於107年起補助及輔導各地方政府於全臺設立社區營養推廣中心，在社區中導入營養衛生教育，由營養師走入社區及辦理團體衛教，提供民眾專業營養照護服務，亦包括可提供孕產婦個別營養諮詢。
  - 4、於新婚健康手冊將營養素葉酸、鐵、碘、鈣……等之攝取納入相關衛教資訊，提醒孕前婦女注意補充。
- (四) 惟查衛福部國健署前揭宣導主要係針對「全體國民」之飲食與營養教育，縱使其中包括「育齡婦女」族群，其宣導內容仍以均衡營養及每日飲食建議為主，並無特別強調國人育齡婦女有貧血、葉酸及維生素D缺乏問題，致國人普遍未有警覺，遑論進而採取實質補充營養素或其他改善之行動，顯見該署所

為宣導係屬一般性衛教，對於育齡婦女營養素缺乏問題，並未有對症下藥之改善作為；另該署雖表示製有生命期營養包含孕產期、嬰兒期及幼兒期等宣導單張，惟均為中文版本，據內政部移民署之統計<sup>8</sup>，截至107年12月底，我國新住民人口數已達54.3萬人，其中原籍為外裔、外籍者計有18.4萬人，占新住民總數之33.9%；若以國籍觀之，越南籍最多計10.5萬人，占19.34%，印尼籍次之約計3萬人，占5.52%，是衛福部國健署應考量新住民族群，製作多國語版本，以實際符合需求，達宣導之實益。

(五)承上述，衛福部國健署調查發現我國育齡婦女普遍有貧血、血液葉酸及維生素D缺乏等問題，此攸關婦女本身及胎兒健康至鉅，惟該署辦理衛教宣導仍以一般均衡營養及每日飲食建議為主，並未如實宣達前揭營養素缺乏現況及可能導致之後遺，故國人普遍未有警覺，亦未採取實質補充營養素或其他改善之行動；另我國新住民人口數已達54.3萬人，該署所製作之孕產期、嬰兒期及幼兒期營養等宣導單張，迄今仍僅有中文版本，難以達成宣導之效益，均有待檢討改善。

三、衛福部國健署於102年辦理國民營養調查計畫，排除孕婦族群，故國內近期並無該族群完整之營養狀況調查資料，嗣該署於105年接續辦理「懷孕婦女營養狀況追蹤調查計畫」，預計於108年底執行完竣。衛福部允應充分運用該調查結果，研議擴增現行孕婦產檢作業之血液檢查項目，一併瞭解維生素D、葉酸、鐵……等營養素狀況，並藉由全民健康保險給付或編列公務預算方式，支持孕婦妊娠過程中血液檢查追蹤其營養

---

<sup>8</sup> 資料來源網址：

<https://www.immigration.gov.tw/5385/7344/7350/8887/?alias=settledown>。

素改善情形等相關費用，以有效改善孕婦營養狀況，促進孕婦本身及胎兒健康。

- (一) 衛福部國健署於102年辦理國民營養調查計畫結果已發現我國育齡婦女有貧血、血液葉酸及維生素D缺乏等狀況，因此正懷孕中的婦女很可能同樣面臨營養素缺乏問題，而懷孕期間營養素缺乏會對孕婦造成懷孕不良的結果，如出生體重過輕或過重、早產、死產、畸形等，甚至孕婦本身較易發生妊娠毒血症、流產等併發症，因此孕婦營養健康狀況，不容輕忽。惟國健署上開計畫之調查對象年齡層雖涵蓋全國2個月以上之居民，但考量社區訪查及設站體檢之操作可行性及可能風險，排除「懷孕」族群，亦即國內近期並無完整之孕婦族群的營養狀況調查資料。
- (二) 衛福部國健署表示，WHO於西元2015年「羅馬宣言」提及，對於孕婦族群，需監測「孕婦血紅蛋白」及「接受鐵和葉酸補充劑」情況，且需通過「孕婦血紅蛋白」 $<11 \text{ g/dL}$ 盛行率之主要結果核心指標，以及「接受鐵和葉酸補充劑」孕婦比率之監測框架指標；顯見全球致力推動孕婦營養健康運動。反觀我國情況，國健署因應國際孕婦健康營養建議，於2016年「孕婦營養健康指引」提及為預防妊娠高血壓、新生兒神經管缺陷等，須額外補充葉酸、鐵等營養素等，且鑑於原行政院衛生署於95至97年間辦理「臺灣地區孕婦之飲食攝取及營養現況調查」，迄今已近10年，可能已不足以反應現況，加以102年辦理之國民營養調查計畫，排除孕婦族群，爰於105年委託辦理「懷孕婦女營養狀況追蹤調查計畫」，以瞭解我國目前懷孕婦女健康營養狀況及飲食習慣，該計畫執行期程自105年12月27日至108年12月26日止，爰相

關調查結果預計108年底完成，衛福部允應正視該調查結果，並充分運用以提出孕婦營養改善建議與執行措施，以確實改善孕婦營養狀況。

(三)另按優生保健法第7條規定，衛福部應實施孕婦孕前、產前、產期、產後衛生保健服務及指導；爰此，衛福部國健署每年編列公務預算支應孕婦妊娠10次產檢，其中於妊娠第1期(確定懷孕開始至妊娠17週以前)第1次產檢(建議妊娠第6週)之項目除問診、身體檢查(體重、身高、甲狀腺、胸部及腹部檢查……)外，尚包括「實驗室檢驗」：血液及尿液檢查，其中血液檢查項目計有：WBC(白血球)、RBC(紅血球)、PLT(血小板)、HCT(血球容積)、HB(血紅素)、MCV(平均紅血球容積)、血型、RH因子、VDRL(梅毒血清檢驗)、Rubella IgG(德國麻疹病毒IgG抗體)、HBsAG(B肝表面抗原)、HBeAG(e抗原)等。要言之，孕婦藉由目前血液檢查項目除可得知某些疾病抗體、抗原狀況外，亦可瞭解是否患有貧血情形，惟於營養狀況方面，僅瞭解是否患有貧血，基於維護其整體及胎兒健康而言，明顯不足。

(四)承上述，由於衛福部國健署於102年辦理國民營養調查計畫結果已發現我國育齡婦女有貧血、血液葉酸及維生素D缺乏等狀況，因此正懷孕中的婦女很可能同樣面臨營養素缺乏問題，而「懷孕婦女營養狀況追蹤調查計畫」甫執行完竣，衛福部允應針對調查結果，擴大現行孕婦產檢作業之血液檢查項目，一併瞭解維生素D、葉酸、鐵……等營養素狀況，並宜透過全民健康保險給付或公務預算支持妊娠過程中，以血液檢查方式追蹤複檢其營養素改善情形之費用，避免孕婦於妊娠第1期第1次產檢知悉營養缺乏狀況並經補充改善後，醫師無法再以血液檢查方

式瞭解其體內營養素改善情形，致難確實促進產婦健康。

- (五) 基上，衛福部國健署於102年辦理國民營養調查計畫，排除孕婦族群，故國內近期並無該族群完整之營養狀況調查資料，嗣該署於105年接續辦理「懷孕婦女營養狀況追蹤調查計畫」，預計於108年底執行完竣。衛福部允應充分運用該調查結果，研究擴增現行孕婦產檢作業之血液檢查項目，一併瞭解維生素D、葉酸、鐵……等營養素狀況，並藉由全民健康保險給付或編列公務預算方式，支持孕婦妊娠過程中血液檢查追蹤其營養素改善情形等相關費用，以有效改善孕婦營養狀況，促進孕婦本身及胎兒健康。

四、教育部及原行政院衛生署前於102及100年分別公告修正「學校午餐食物內容及營養基準」及「國人膳食營養素參考攝取量」，迄今已各逾6及8年之久，惟此期間國人飲食習慣、營養攝取、健康狀況與疾病風險均有相當之變遷，且衛福部國健署既已於105年完成國民營養調查計畫，指出多項青少年營養失衡問題，是教育部及衛福部自應參考相關調查結果及其他最新營養科學實證資料，滾動修正該營養基準及攝取量表，以利學校據以設計各年齡層學生所需營養之膳食供應，俾符合學生最適切之營養需求。

- (一) 按學校衛生法第1條第1項規定：「為促進學生及教職員工健康，奠定國民健康基礎及提升生活品質，特制定本法。」同法第23條第1項規定：「學校供應膳食者，應依據中央主管機關所定學校午餐食物內容及營養基準，以及中央衛生主管機關所定國人膳食營養素參考攝取量提供衛生、安全及營養均衡之餐食，實施健康飲食教育，並由營養師督導及執行。」據此，為促進學生飲食健康，學校供應膳食應依據

相關營養標準提供均衡之餐食。

- (二)查教育部為促進學生健康，冀國小至高中學校內的午餐能提供各該年齡層應具備之營養，於102年6月21日公告「學校午餐食物內容及營養基準」，惟該基準公告迄今已逾6年，且衛福部國健署於102年辦理之國民營養調查計畫，已於105年執行完竣，該調查結果指出多項青少年營養問題(主要如下)，是教育部應參考該等調查結果，並儘速滾動修定「學校午餐食物內容及營養基準」，以期符合實況：
- 1、女性13—18歲其平均攝取量未達DRIs的營養素包括維生素C、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、菸鹼酸、維生素D、維生素E及維生素B<sub>6</sub> (僅13—15歲未達)。
  - 2、男性13—18歲其平均攝取量未達DRIs的營養素為維生素B<sub>2</sub>、維生素D、維生素E及維生素A(僅16—18歲未達)。
  - 3、7—12歲的兒童及青少年期過重加上肥胖的盛行率亦高達24.3—28.4%，但男性於16—18歲年齡層有17%有體重過輕問題。
  - 4、國人血脂肪異常狀況在7—18歲兒童及青少年族群有偏高的現象，尤其是7—12歲族群。
- (三)另關於「國人膳食營養素參考攝取量」，原行政院衛生署前於100年修定第7版，迄今已逾8年，此期間國人飲食、營養、健康狀況與疾病風險均有相當變遷，尤其營養狀況，衛福部國健署既已於105年完成國民營養調查計畫，自應積極參考相關調查結果，滾動修定該攝取量表，以利學校據以設計各年齡層實際所需營養之膳食，促進學生健康。
- (四)承上述，教育部及原行政院衛生署前於102及100年分別公告修正「學校午餐食物內容及營養基準」及「國人膳食營養素參考攝取量」，迄今已各逾6及8

年之久，惟此期間國人飲食習慣、營養攝取、健康狀況與疾病風險均有相當之變遷，且衛福部國健署既已於105年完成國民營養調查計畫，指出多項青少年營養失衡問題，是教育部及衛福部自應參考相關調查結果及其他最新營養科學實證資料，滾動修正該營養基準及攝取量表，以利學校據以設計各年齡層學生所需營養之膳食供應，俾符合學生最適切之營養需求。

五、教育部國教署為提升中小學生適中健康體位，每年持續辦理相關輔導與推廣計畫，而該部於本次計畫首次導入「健康飲食場域」學習，將課堂營養教育帶入生活場域教學，激發學生學習熱忱，有助學生強化食品及營養認知，殊值肯認，該部允宜持續擴大辦理；又學校衛生法明定高級中等以下學校應開設健康相關課程，且應包括健康飲食教育領域，故教育部宜責成所屬研製相關教學教材資源，亦得就辦理該計畫學校中擇優製作示範教材，提供各學校推廣辦理之用，除強化學生正確之飲食習慣外，亦能加深食材營養之瞭解，有助健康促進之目的。

(一)按學校衛生法第2條規定：「本法所稱主管機關：在中央為教育部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」同法第11條規定：「學校對罹患視力不良、齲齒、寄生蟲病、肝炎、脊椎彎曲、運動傷害、肥胖及營養不良等學生常見體格缺點或疾病，應加強預防及矯治工作。」同法第16條規定：「（第1項）高級中等以下學校應開設健康相關課程，專科以上學校得視需要開設健康相關之課程。……（第3項）第1項健康相關課程應包括健康飲食教育，以建立正確之飲食習慣、養成對生命及自然之尊重，並增進環境保護意識、加深對食材來源之了解、理解



國家及地區之飲食文化為目的。……」

- (二)據教育部統計，106學年度全國國中小學生健康檢查結果，國小與國中學生過重及肥胖比率分別為27.6%及29.5%，另學童體重過輕比率亦高達13.4%；足見國內學童過重或過輕問題，值得重視。

教育部為使學校培養學生健康體位正確知能，以及強化中小學生健康體位相關健康促進行為，責成國教署於107年11月委託辦理「107-108學年度健康體位輔導與推廣計畫」，該計畫延續過往輔導措施，積極深入各縣市高關懷學校加強輔導健康體位之維持，另首次導入「健康飲食場域」學習，推動老師及家長共同參與，提供學童實際接觸生鮮食材，並學習認知食品(營養)標示內容。

- (三)本院於108年12月19日實地赴臺北市信義國小履勘「健康飲食場域-隨糖任務」教學活動，學校老師教導國小3年級學生如何看懂營養標示及「糖」含量，在教室課堂上的學習後，即以出任務的方式，引領學生赴附近超市瞭解市售包裝飲品及零食等之營養標示，藉由競賽活動尋找含糖量最高者，並分享及檢視自己每日糖攝取量等，此將知識帶入場域的生動學習，貼近日常生活，學童學習態度積極且熱烈，確實有助學童強化食品及營養認知，對於正確選擇食物及改變飲食習慣皆有正向效果，有待教育部積極擴大辦理。

- (四)另教育部為強化中小學生對於健康體位之自我管理 ability，以及提升健康體位相關促進行為，已於九年一貫課程綱要透過學校教學培養學生健康體位正確知能，規範校園飲品及點心販售範圍，並將健康體位納入補助地方政府健康促進學校實施計畫必選議題，且學校衛生法第16條已明定高級中等以下學校

應開設健康相關課程，且健康相關課程應包括健康飲食教育，以建立正確之飲食習慣。是健康飲食教育已是高級中等以下學校必辦理之課程，教育部宜製作相關教學教材資源，抑或就辦理該計畫學校中，擇優製作示範教學教材，以利各學校辦理及有效推廣。

(五)綜上，教育部國教署為提升中小學生適中健康體位，每年持續辦理相關輔導與推廣計畫，而該部於本次計畫首次導入「健康飲食場域」學習，將課堂營養教育帶入生活場域教學，激發學生學習熱忱，有助學生強化食品及營養認知，殊值肯認，該部允宜持續擴大辦理；又學校衛生法明定高級中等以下學校應開設健康相關課程，且應包括健康飲食教育領域，故教育部宜責成所屬研製相關教學教材資源，亦得就辦理該計畫學校中擇優製作示範教材，提供各學校推廣辦理之用，除強化學生正確之飲食習慣外，亦能加深食材營養之瞭解，有助健康促進之目的。

六、教育部每年辦理國中小學校午餐及校園食品輔導訪視，目的在於瞭解學校午餐內容是否符合「學校午餐食物內容及營養基準」，惟現況多數學生在外用畢早餐後才到校，且晚餐外食者，亦所在多有，況學校周遭範圍內不乏超市與攤商，對於學生營養均衡難有全面之掌握。是教育部、衛福部允宜督同各地方政府教育、衛生機關研擬結合家庭及社區資源，並依學校及在地特色設計可行策略，共同協力籌辦各項健康飲食教育宣導及活動，積極營造學生健康飲食與均衡營養之整體優質環境。

(一)按學校衛生法第20條規定：「高級中等以下學校應結合家庭與社區之人力及資源，共同辦理社區健康飲

食教育及環境保護活動。專科以上學校亦得辦理之。」同法第22條規定：「(第1項) 學校應加強餐廳、廚房、員生消費合作社之衛生管理。(第2項) 各級主管機關或學校應辦理前項設施相關人員之衛生訓練、進修及研習。……(第4項) 各級主管機關應督導學校建立餐飲衛生自主管理機制，落實自行檢查管理。學校每週應至少檢查餐飲場所一次，並予記錄；其紀錄應保存三年。(第5項) 各級教育主管機關應會同農業及衛生主管機關定期抽查學校餐飲衛生，每學年至少一次，並由農業或衛生主管機關抽驗學校食品之衛生安全及品質。(第6項) 第一項及第四項之管理及督導項目、方法、稽查及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同中央衛生主管機關定之。」

- (二) 教育部為促進學生健康，冀國小至高中學校內的午餐能提供各該年齡層應具備之營養，於102年6月21日公告「學校午餐食物內容及營養基準」，並按上開學校衛生法規定，每年辦理國中小學校午餐及校園食品輔導訪視，以瞭解學校午餐內容是否符合該營養基準規定。查107年學年度國中小學校午餐及校園食品輔導訪視計畫，訪視項目分為學校行政、衛生訪視及營養訪視等，其中營養訪視最主要項目為：「當月午餐食物內容檢核」，亦即檢視各學齡學生對於六大類食物(全穀雜糧類、豆魚蛋肉類、乳品類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類)的供應份數是否符合目標值等，顯見學生午餐營養衛生係有經教育部及學校之把關管理。
- (三) 惟除學校午餐外，多數學生在外食用早餐，甚連晚餐也在外餐飲店或攤商食用，且學校周遭範圍不乏超市與攤商，學生常可隨手購得洋芋片、鹹酥雞……

等食品，此對於學生營養均衡難有正面影響，是僅有學校午餐之營養管理，明顯不足。本院於108年12月19日實地赴臺北市信義國小履勘「健康飲食場域-隨糖任務」教學活動，隨行的尚包括學校家長會代表，家長共同參與營養教學過程，有助於將學習效果延伸至平常生活，對於營養健康確實有加乘效益，故教育部應延伸結合家庭及社區之資源，共同辦理健康飲食教育活動，國健署亦應積極共同宣導，以營造整體健康飲食與營養均衡環境。

(四)綜上，教育部每年辦理國中小學校午餐及校園食品輔導訪視，目的在於瞭解學校午餐內容是否符合「學校午餐食物內容及營養基準」，惟現況多數學生在外用畢早餐後才到校，且晚餐外食者，亦所在多有，況學校周遭範圍內不乏超市與攤商，對於學生營養均衡難有全面之掌握。是教育部、衛福部允宜督同各地方政府教育、衛生機關研擬結合家庭及社區資源，並依學校及在地特色設計可行策略，共同協力籌辦各項健康飲食教育宣導及活動，積極營造學生健康飲食與均衡營養之整體優質環境。

七、衛福部國健署國民營養調查結果發現，國人血液營養素最嚴重缺乏者為脂溶性維生素D，惟該營養素因成本考量與產製技術限制，我國主要係仰賴進口，故市面上維生素D滴劑產品價格居高不下，形成國人該營養補充之經濟門檻。而經濟部工業局近年來僅針對高齡適性營養食品產業進行輔導，對於上開國健署國民營養調查之結果，一無所悉，故對於攸關全體國人保健之營養素產業，迄未能給予必要之獎勵與扶持，當不利於國人健康之維護，且造成可觀的外匯流失，亟待經濟部與衛福部正視妥處，並共同研議國內營養素產業可行之發展策略。

- (一)按經濟部組織法第6條規定：「經濟部設工業局，掌理工業政策、法規之擬訂及規劃、管理、統籌、協調與發展等事務；其組織以法律定之。」次按經濟部工業局組織條例第2條規定：「經濟部工業局掌理左列事項：一、工業政策及法規擬訂事項。二、工業發展計畫擬訂事項。三、工業管理、輔導、監督及統籌配合事項。……五、工業創造、研究、改進、推廣之獎助事項。……」
- (二)查衛福部國健署102年所辦理之國民營養調查計畫，調查結果發現國人血液營養素最嚴重缺乏的為脂溶性維生素D，且其中女性13—18歲、男性13—18歲及女性75歲以上者對於維生素D攝取量皆未達DRIs；另該署於103至106年調查發現，我國育齡婦女有37.4%血液中維生素D不足。有關國內營養素管理政策，食藥署於99年9月13日以FDA藥字第0991411241號函，規定維生素製劑如其成分、含量及用途符合「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」者，改以食品列管，是目前維生素D產品含量未超過800I.U.者屬於食品，超過800I.U.則屬於指示藥品；至於國內市面上維生素D產品來源，據經濟部工業局查復略以<sup>9</sup>：維生素D原料主要可分為粉狀及油狀，由於國內市場規模小，且無法支撐技術類之研發，成本亦無法與國際大廠競爭，因此原料全都仰賴國外進口，另油狀原料大多以軟膠囊充填，此技術門檻較高，且不易發展多樣化產品，因此油性維生素D膠囊產品之國產品較少，但為因應市場需求，大多由國外進口，經查進口的維生素D產品共12項等語。是以，國內維生素D原料及維生素D膠囊產

---

<sup>9</sup> 經濟部工業局於本院本案108年10月22日詢問時提供之書面資料。

品，因成本與技術問題，主要仰賴進口，造成市面上維生素D(含量400I.U.)滴劑產品，市售價格動輒高達新臺幣3,000元以上，此確實形成國人維生素D補充之經濟門檻。

(三)復查關於保健營養食品產業之輔導，經濟部工業局表示略以<sup>10</sup>，106年辦理3場次「高齡食品產業交流與推廣」座談會，促成高齡食品產業共識交流平台，鏈結產業發展供需，加速高齡食品開發與推動，且107年辦理「銀領潮流-樂齡飲食產業發展座談會」及「樂齡食代之品質要項與市場需求探索研討會」，瞭解業者開發意願及市場與技術需求，以驅動高齡營養食品市場發展等語。顯見經濟部工業局對於營養產品之輔導，目前僅局限於高齡適性食品，另該局復表示略以<sup>11</sup>：關於衛福部國健署國民營養調查計畫調查結果，該署未曾提供予該局，基於執掌不同，該局亦未對該調查節有所瞭解云云。

(四)惟中華民國憲法第53條規定，行政院為國家最高行政機關。故行政院應對所有行政機關都有某一程度的掌管權力，基於施政一體原則，各主管機關相關政策應有所連結，始能發揮效益且避免浪費公帑，是既然衛福部國健署已使用相關預算辦理國民營養調查計畫，該調查結果自應由各相關部會落實改善，政府應為一體，共同確實改善國人營養狀況。另查我國自西元1980年代即將生技產業列為重點發展項目，行政院陸續推動「加強生物技術產業推動方案」、「臺灣生技起飛鑽石行動方案」、「臺灣生技產業起飛行動方案」、「五加二產業創新研發計畫」、「生醫產業創新推動方案」及「生技產業推動與輔

<sup>10</sup> 經濟部工業局於本院108年8月12日辦理本案座談會提供之書面資料。

<sup>11</sup> 經濟部工業局於本院本案108年10月22日詢問時提供之書面資料。

導躍升計畫」等促進生技產業發展之跨部會政策，即政府持續地在輔導生技醫藥產業之發展，既然國內維生素D原料生產有成本及技術之困難，而必須仰賴進口，導致市售維生素D滴劑價格昂貴，但國人卻又都有補充該營養素之需求，經濟部工業局應正視並研擬相關產業輔導政策，以符合國人需求。

(五) 基上，衛福部國健署國民營養調查結果發現，國人血液營養素最嚴重缺乏者為脂溶性維生素D，惟該營養素因成本考量與產製技術限制，我國主要係仰賴進口，故市面上維生素D滴劑產品價格居高不下，形成國人該營養補充之經濟門檻。而經濟部工業局近年來僅針對高齡適性營養食品產業進行輔導，對於上開國健署國民營養調查之結果，一無所悉，故對於攸關全體國人保健之營養素產業，迄未能給予必要之獎勵與扶持，當不利於國人健康之維護，且造成可觀的外匯流失，亟待衛福部與經濟部正視妥處，並共同研議國內營養素產業可行之發展策略。

八、農委會及衛福部長長期以推動農產品與食品之「安全品質」為施政重點，忽略對農產品有關之營養識能宣達工作，按營養識能是健康適能的重要一環，美國農業部下設食品與營養局主其事，而日本更於食品銷售場域配有專業營養師隨時對顧客詢問給予專業意見，足見美、日等先進國家極重視國民食品營養課題。是行政院允宜督促所屬農委會、衛福部及經濟部等有關部會師法先進國家之長，自農產品生產端至銷售場域，標示各類生鮮食品之營養內涵，並採取獎勵大型量販業者主動提供更完整之食品營養資訊，用以增進民眾食品營養健康消費意識，進而營造有利於實踐食品營養原則之整體環境。

(一) 按消費者保護法第22條至第26條規定意旨，在於企

業經營者應負有資訊的揭露，保護消費者有知情之消費資訊；另按食品安全衛生管理法第22條至第29條規定意旨，在於規範食品業者對於食品、食品原料及食品添加物等之容器或外包裝，應進行相關事項之標示，其中包括：「營養標示」，該等規定除表達業者應對其產品負有責任外，也提供消費者衛生安全保障與選擇權益。上開規定係立法者以誠命規範要求食品企業經營者應就相關資訊進行揭露，並透過制裁期達嚇阻違法行為，雖然並無強制規範食品自生產端至各販售場域應進行營養識能之宣達，惟依該等規定意旨仍可見資訊揭露之重要。

- (二) 查農委會為確保農產品安全及品質，維護國民健康及消費者之權益，自78年起陸續對於推動台灣優良農產品標章(Certified Agricultural Standards，下稱CAS標章)、產銷履歷農產品標章(TAP)、吉園圃安全蔬果標章、有機農產品標章及生產追溯QR code(即所謂：「4章1Q」)；另衛福部自88年起推動健康食品，保健功效如經該部核准通過者，得依健康食品管理法規定標示「小綠人」標章。上開政府對於食品標章之推動，主要重點在於確保農產品及食品之安全品質與保健功效。
- (三) WHO將健康識能定義為：「對基本健康資訊及醫療服務的取得、理解及應用能力」；美國健康照護研究與品質機構(AHRQ)報告中指出，低健康識能會影響健康照護系統有效率安全的運作，健康識能攸關國家醫療資源的擲節<sup>12</sup>。而營養識能是健康識能的重要一環，獲得足夠的營養知識係促進健康之條件，是關於農產品、食品之營養內涵與價值等，有待政府

---

<sup>12</sup>衛福部國健署107年「以網路媒體提升國人營養識能計畫」。



機關更多隨手可及之宣達。

- (四)農委會及衛福部長往以來以農產品及食品之安全品質與保健功效為施政重點，因此推動若干標章認驗證，惟關於營養識能自生產端至銷售端之宣達，甚為缺乏，尤其我國農產品擁有高品質與在地特色，且具高度國際競爭力，卻未能有營養內涵、價值與健康促進之宣達，削減了我農產品、食品之銷售優勢，殊為可惜，因此推動食品營養識能宣達，政府責無旁貸。以美國為例<sup>13</sup>，美國農業部（United States Department of Agriculture, USDA）是美國聯邦政府內閣部門之一，該部下設「食物安全與檢查局」（Food Safety and Inspection Service, FSIS），除重視食品安全外，其同樣強調食品營養，目的在於為美國消費者提供合乎健康標準、檢驗安全、又營養的食品，因此設有「食品與營養局」（Food and nutrition service, FNS），負責執行食品營養計畫。另以日本為例，據教育部提供資料，千葉縣石井社區食房（類似有供餐的超市）設有營養師，提供消費者購買食品食諮詢服務，營養師也會到附近小學教學生製作便當，也會教導社區的主婦調配嬰幼兒飲食，也會為高齡者辦健康營養飲食講座<sup>14</sup>；此超市除販售生鮮食品，同時也辦理營養識能宣達，可謂為推廣營養識能之典範。經濟部允宜採取國家品質標章（Symbol of National Quality）之鼓勵作法，獎勵業者投入營養識能宣達，並辦理公開頒獎活動以表示肯定、推崇與鼓勵，亦可藉以擴大與延伸營養識能之推廣。

---

<sup>13</sup> 賴韻文(民100)。美國農業部組織架構與重要施政。農委會農政與農情，第229期。

<sup>14</sup> 教育部「2019年日語合作夥伴派遣計畫」結合食育教育參訪心得報告。

(五)據上，農委會及衛福部長期以推動農產品與食品之「安全品質」為施政重點，忽略對農產品有關之「營養識能」宣達工作，按營養識能是健康適能的重要一環，美國農業部下設食品與營養局主其事，而日本更於銷售場域配有專業營養師隨時對顧客詢問給予專業意見，足見美、日等先進國家極重視國民食品營養課題。是行政院允宜督促所屬農委會、衛福部及經濟部等有關部會師法先進國家之長，自農產品生產端至銷售場域，標示各類生鮮食品之營養內涵，並採取獎勵大型量販業者主動提供更完整之食品營養資訊，用以增進民眾食品營養健康消費意識，進而營造有利於實踐食品營養原則之整體環境。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一、四、六、七函請衛生福利部督同所屬國民健康署確實檢討改進見復。
- 二、調查意見二，函請衛生福利部國民健康署確實檢討改進見復。
- 三、調查意見三，函請衛生福利部督同所屬國民健康署及中央健康保險署確實檢討改進見復。
- 四、調查意見四、五、六，函請教育部督同所屬國民及學前教育署確實檢討改進見復。
- 五、調查意見七，函請經濟部督促所屬工業局確實檢討改進見復。
- 六、調查意見八、函請行政院督促行政院農業委員會、衛生福利部及經濟部確實檢討改進見復。
- 七、檢附派查函及相關附件，送請內政及族群委員會、教育及文化委員會、財政及經濟委員會聯席會議處理。

調查委員：張武修

中 華 民 國 1 0 9 年 0 1 月 日