

國民營養健康狀況變遷調查 1993-1996 台灣地區四至十二歲兒童之飲食習慣與型態

林佳蓉¹ 曾明淑² 高美丁³ 葉文婷³ 潘文涵^{4,5}

1嘉南藥理學院嬰幼兒保育系

2輔仁大學食品營養系

3靜宜大學食品營養系

4中央研究院生物醫學科學研究所

5台灣大學公共衛生學院流行病學研究所

摘 要

為了解兒童飲食習慣及其受性別、年齡及居住地區之影響，民國83-85年間舉行的全國國民營養調查涵蓋四至十二歲兒童飲食習慣之調查。本調查採用分層多段隨機抽樣，於全國七層別二十一個鄉鎮分別於春夏冬三季進行訪問調查，共完成 2991 個樣本。主要調查結果為：(1) 八成以上兒童每天吃早餐，一般照顧者認為兒童早餐食慾為普通，大約30-50%兒童獨自吃早餐未與家人或其他人共進早餐，大約八成兒童與全家人或父母親共進晚餐。(2) 大部份兒童於早、午、晚餐中主食以吃米飯為主。(3) 一半以上四至六歲兒童有吃點心或零食的習慣，七至十二歲兒童中，吃點心零食的比例則大幅減少。牛奶及奶製品、清涼飲料蛋糕及西點製品、土司麵包和饅頭類為附餐及零食的主要選擇。(4) 飲食習慣及攝取的食物種類明顯受居住地區別影響。

關鍵詞：兒童 飲食習慣 食慾 附餐 零食

前 言

近年來台灣地區工商業迅速成長，國民所得提高，食物的種類日益增加，這些改變無形中影響飲食型態。從農委會發表的食物平衡表中可以看出，我國農產品的生產量逐年增加，每日營養素可獲量也不斷增加。此時獲得足夠的營養並不困難，但如何養成良好的飲食習慣，以及如何獲得均衡的營養是今日營養工作者而努力的方向。均衡的營養在兒童成長過程中扮演極重要的角色，而且影響一生的健康。因此兒童時期飲食習慣的建立非常重要。本調查研究主要目的即是要了解四至十二歲兒童之(1) 飲食習慣及飲食型態(2) 攝取食物之種類及頻率。並提供本結果作為今後營養指導及營養政策擬定之參考。

材料與方法

本研究報告的資料來源是民國81年至民國85年針對台灣地區國人所做的國民營養健康狀況變遷調查(Nutrition and Health Survey in Taiwan, NAHSIT, 1993-1996)中 有關四至十二歲兒童的部份。

一、調查對象：本調查以全台灣地區四至十二歲兒童為母群體。

二、抽樣方法

將台灣地區365個鄉鎮市區依照居民之特殊生活飲食習慣，及都市化等級分為七層分別為客家、山地、東部、澎湖、直轄市、省一級（含省轄市）、省二級七層，「各層以抽取率與母體規模成正比」（Probabilities Proportional to Size, PPS）方式抽出三個鄉鎮市區，共抽取了21個具代表性的鄉鎮市區，同一鄉鎮市區中分別選取3個村里。

以一年完成7個鄉鎮市區共21個村里，三年共計63個村里之方式進行，並分三季訪視來控制季節效應。每個村里中針對四至六歲年齡層對男女性別各抽出8位個案參與調查，而對七至十二歲年齡層對男女性別各抽出16位個案參與調查。

三、調查時間

分別於八十三年七月到八十五年五月進行三次訪問調查。

四、調查工具與方法

本研究工具可分為兩部份：第一部份採用問卷，主要詢問受訪者基本資料及飲食習慣。第二部份是採定性式二十四小時回憶法，令兒童照顧者回憶受訪兒童前一日所吃的所有食物種類，回憶之食物餐別分為早餐、午餐、晚餐、附餐及零食，攝取之食物依主食類、蛋豆魚肉類（蛋類、豆腐類、家畜及加工肉品類、家禽類、魚及魚加工品類、海產類、蔬菜類（深色蔬菜、淺色蔬菜、瓜及根莖菜類、乾豆類）、水果類（柑橘及非柑橘類）、飲料類（牛奶及奶製品、豆漿、果汁、清涼飲料）及休閒食品類（糖果巧克力）等分項記錄，研究記錄各餐次中是否食用上列各類食物，並無食用量及食用食物個別名稱。文中所得資料著重於了解兒童飲食習慣，選用各類食物之趨勢，以期發現兒童飲食問題，供兒童營養工作者參考。

五、資料處理⁽¹⁾

1、加權處理：權數的產生乃將各地區別、年齡及性別組人數放大成相對應之性別及地區層別的民國84年台閩地區戶籍總人口數。調查所得數據經加權處理後，得到的結果可顯示台閩地區四至十二歲兒童之飲食習慣。

2、統計分析：採用SAS統計軟體進行分析。

六、名詞解釋

1. 附餐：幼兒於每日固定時間進食的食物。
2. 零食：幼兒不固定時間進食的食物。
3. 學齡前幼兒托育機構：指幼稚園、托兒所及幼兒園等學齡前幼兒托育之機構。
4. 食慾：由兒童照顧者主觀認定。
5. 休閒食品：營養價值低之食物。

結果

本文之研究結果敘述可分為基本資料及各餐飲食習慣兩部份。各餐飲食習慣的部份將依早餐、午餐、晚餐、附餐及零食之順序討論飲食頻率，食慾，共餐對象及所攝取之食物種類。

一、基本資料：

本研究受訪對象共 2,991 人。各地區抽取樣本人數相等，完成的受訪對象如表一所示，東部地區、離島及直轄市完成之個案數略少。樣本入學情況如下：百分之九十九以上的七至十二歲兒童上小學，四至六歲兒童則有三種可能性：(1)未入學（男童 9.87%，女童 10.26%）、(2)就讀學齡前幼兒托育機構（含托兒所、幼稚園等學齡前幼兒托育機構）（65.67%男童，64.97%女童）及(3)上小學（24.44%男童，24.77%女童）。四至六歲幼兒就讀於學齡前幼兒托育機構狀況可參考表二，其中以東部地區及離島兒童就讀學齡前幼兒托育機構的比例較少。各年齡層樣本中大約有 31-38% 的兒童母親沒有就業（如表三），一半以上的母親有固定工作或有可兼顧家庭的工作，從事非固定工作的母親只佔該年齡層 2-8%。

表一 各地區四至十二歲受訪兒童的分佈表(人數)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級	總計
男	4-6 歲	73	71	65	67	70	73	72	491
	7-9 歲	53	55	32	29	41	42	49	301
	10-12 歲	93	95	112	108	97	103	99	707
女	4-6 歲	71	73	62	69	68	73	72	488
	7-9 歲	47	47	43	47	53	49	42	328
	10-12 歲	98	99	95	95	88	99	102	676
總數		435	440	409	415	417	439	436	2991

表二： 各地區四至六歲兒童就讀學齡前幼兒托育機構之比例（%）

性別 \ 地區	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	63.89	60.57	53.23	52.38	64.18	64.70	66.07
女	58.82	69.01	55.17	51.51	73.83	57.35	69.99

表三：四至十二歲兒童母親之工作狀況（%）

性別、年齡 工作狀況	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
未就業	38.60	36.30	38.31	34.45	32.30	30.78
可兼顧家庭的工作	24.94	26.75	22.60	23.20	24.85	26.95
固定上下班	28.76	21.54	28.91	29.22	32.75	29.69
非固定上下班	2.91	7.19	6.72	7.94	7.42	8.19
母親不在身邊	4.80	8.22	3.48	5.18	2.68	4.39

二、各餐飲食習慣

（一）早餐飲食習慣

1、早餐頻率及共餐對象：

由表四發現樣本中約有 83% 以上的兒童每天都有吃早餐，本調查中約 4% 樣本學童每週吃 1-2 次早餐，約 3-7% 兒童每週吃 3-4 次早餐，5-10% 兒童每週吃 5-6 次早餐。表五提示各地區中之十至十二歲兒童每天吃早餐的比例比四至六歲及七至九歲兒童每天吃早餐的比例低。山地地區每天吃早餐的比例大致上比其他地區少。根據兒童主要照顧者描述：大部份兒童的早餐食慾為普通或不太好（見表六）。兒童

共進早餐對象之分布表（表七）中(1)約有 88–90% 的樣本與家人(全家人、父母親、父親或母親)一起吃，(2)約 19–33% 的幼兒與其它人吃，(3)而另外 21–44% 的樣本兒童獨自吃早餐。大致上，山地及東部地區兒童獨自吃早餐的比例比其他地區兒童低。而客家區兒童獨自吃早餐的比例比其他地區兒童高（如表八），而幾乎所有樣本區之十至十二歲兒童獨自吃早餐的比例比四至六歲及七至九歲兒童獨自吃早餐的比例高。

表四：四至十二歲兒童兒童吃早餐的頻率分佈（%）

頻率 \ 性別、年齡	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
每天吃	87.27	84.85	82.83	85.61	87.41	82.15
一週 5、6 次	5.01	5.61	10.43	7.83	6.69	9.38
一週 3、4 次	4.09	7.09	4.77	2.62	5.79	5.30
一週 1、2 次	2.76	2.45	1.97	3.93	0.11	3.16

表五：各地區四至十二歲兒童每天都有吃早餐的比例（%）

性別	地區 \ 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
	年齡							
男	4-6 歲	84.72	81.69	77.42	80.95	86.57	89.71	85.29
	7-9 歲	86.54	70.81	85.16	82.76	79.48	85.37	87.23
	10-12 歲	80.00	68.61	69.70	63.46	76.67	88.29	77.89
女	4-6 歲	86.76	77.46	81.63	87.88	93.84	85.29	81.43
	7-9 歲	90.91	56.82	80.95	73.91	81.25	91.49	85.37
	10-12 歲	78.26	65.66	77.91	56.18	83.78	84.27	78.57

表六 四至十二歲兒童的早餐食慾

食慾 \ 性別、年齡	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
吃的很多	11.75	9.61	9.09	2.99	3.50	2.49
普通	48.47	57.52	68.85	46.58	64.83	73.78
不大吃	38.39	32.39	22.05	49.80	31.66	23.78
幾乎沒吃	1.39	0.48	0.01	0.62	0.01	0.58

表七 與四至十二歲兒童共進早餐之對象分布（%）

性別 \ 對象	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
全家人	25.98	19.37	19.29	23.88	24.62	10.93
父母親	2.27	0.48	0.41	2.29	0.99	0.11
父親	3.83	3.31	0.85	1.18	6.02	5.04
母親	9.81	6.67	5.33	9.35	4.47	5.04
其他人	24.72	33.10	27.82	18.80	28.30	26.31
獨自吃	33.37	37.26	46.29	44.48	35.58	54.56

表八 各地區四至十二歲兒童獨自吃早餐的比例

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	44.44	23.94	24.19	36.50	37.31	26.47	39.71
	7-9 歲	44.23	40.00	22.22	24.13	30.77	41.46	34.04
	10-12 歲	46.66	29.06	48.48	41.35	50.00	45.74	45.26
女	4-6 歲	47.05	33.80	24.14	27.27	33.85	52.94	41.42
	7-9 歲	45.46	36.36	23.80	34.78	43.75	31.95	36.58
	10-12 歲	48.91	38.38	39.53	40.44	47.30	58.43	55.10

2、早餐攝取之食物

常見早餐食物的攝取如表九。主食的選擇，各年齡層男女均以食用米飯者(44-51%)比例最多，其次依序為土司麵包饅頭類(25-40%)、麵食類(10-18%)、及蛋糕西點類(8-14%)。蛋豆魚肉類食品中家畜及加工肉品類(38-49%)為早餐的主要選擇，其次依序為蛋(29-38%)、魚及魚加工品類(17-23%)。蔬菜類中仍以選擇深色蔬菜者(20-30%)最多，其次依序為淺色蔬菜類(14-19%)、瓜果根莖類(10-20%)。水果類則以食用非柑橘類(15-18%)多於柑橘類，這可能因非柑橘類水果種類較多，因此被選擇的機會較多。早餐飲用牛奶的人數比例隨年齡增加而減少。四至六歲樣本中有約 50%的兒童選用奶類飲料，七至九歲兒童則降為 40%，而十至十二歲的兒童中只有 35%選奶類食物。早餐食物的選擇中最值得注意的是四至十二歲兒童中每一年齡層都有 15%以上選用清涼飲料，七歲以後食用清涼飲料的比率有增加趨勢，十歲以上兒童中更有約 26%以上樣本於早餐中食用清涼飲料。

表九 四至十二歲兒童於早餐中常選用之各類食物類別

食物分類	性別 年齡	男			女		
	食物種類	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
主食類	米飯類	49.11	51.03	44.08	45.28	48.07	47.19
	土司麵包饅頭類	25.85	34.71	37.30	28.88	40.32	39.71
	麵食類	12.51	18.11	10.13	14.71	12.93	14.47
	蛋糕西點製品類	13.83	13.82	8.23	14.36	8.53	11.72
魚蛋豆肉類	家畜及加工肉品類	43.49	54.50	57.03	41.94	52.82	48.31
	蛋類	27.87	38.69	38.82	30.76	29.45	31.45
	魚及魚加工品類	17.77	23.89	22.45	19.50	20.52	19.91
蔬菜類	深色蔬菜類	22.96	26.97	29.34	22.25	29.21	28.39
	淺色蔬菜類	15.94	17.27	15.82	17.51	14.51	19.31
	瓜及根莖菜類	14.36	15.32	17.78	9.60	15.03	19.87
	乾豆、豆仁、豆芽類	4.57	3.71	7.48	4.65	7.01	8.56
水果類	非柑橘類	16.17	20.13	15.04	18.75	18.12	17.45
	柑橘類	5.44	5.28	4.48	6.73	7.68	9.32
牛奶及奶製品		45.86	40.02	32.52	50.04	42.65	36.84
飲料類	清涼飲料	15.57	28.83	29.62	14.93	14.89	26.45
	豆漿	8.50	5.77	7.43	6.52	8.92	6.30

以各地區區分，比較各年齡層對於早餐食物的選擇中發現：選用米飯者以山地區兒童多於其他地區的兒童（如表十）。選擇土司麵包類的兒童大致上以直轄市的兒童最多，而離島地區的兒童最少（如表十一）。離島地區兒童食用家畜及加工肉品類的比例普遍少於其他地區（如表十二），但是食用魚及魚加工品類的比例卻高於其他地區兒童（如表十三）。牛奶的選用比例普遍而言，以山地鄉、東部地區及離島地區的兒童最少而直轄市的兒童最多（如表十四）。食用清涼飲料的兒童以居住於山地鄉最多（如表十五）。母親工作狀況、兒童就學情況大致上並未影響早餐的食用種類。

表十：各地區四至十二歲兒童於早餐中吃米飯類的比例（%）

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	49.31	61.97	49.23	50.75	42.86	49.31	51.38
	7-9 歲	52.83	56.36	46.87	55.17	51.22	54.76	44.90
	10-12 歲	47.31	64.21	56.25	55.56	38.15	42.72	49.50
女	4-6 歲	42.25	56.16	45.16	46.38	48.53	41.10	48.61
	7-9 歲	44.68	51.06	46.51	53.19	37.74	48.98	52.38
	10-12 歲	42.86	45.45	53.68	50.52	40.91	46.46	53.92

表十一 各地區四至十二歲兒童魚早餐中吃土司麵包饅頭類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	26.03	28.17	29.23	26.87	34.28	21.92	26.39
	7-9 歲	20.75	38.18	34.38	17.24	41.46	35.71	30.61
	10-12 歲	34.41	24.21	30.36	33.33	47.42	42.71	20.20
女	4-6 歲	28.16	31.51	33.87	8.69	30.88	34.25	20.83
	7-9 歲	44.68	36.17	48.83	19.15	52.83	38.77	35.71
	10-12 歲	37.76	41.41	38.95	42.10	59.09	34.34	33.33

表十二 各地區四至十二歲兒童魚早餐中吃家畜及加工肉品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	39.81	47.89	44.62	29.86	38.58	36.99	42.67
	7-9 歲	32.08	43.44	43.75	20.69	48.79	45.25	51.02
	10-12 歲	41.94	41.06	48.22	40.75	42.27	51.46	50.51
女	4-6 歲	43.66	49.32	37.10	31.88	35.29	35.62	41.67
	7-9 歲	51.07	40.43	39.53	31.91	50.94	46.94	42.86
	10-12 歲	50.00	33.34	42.11	41.05	37.50	43.43	46.08

表十三 各地區四至十二歲兒童於早餐中吃魚及魚加工品的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	15.07	21.13	23.08	23.88	18.57	17.87	15.23
	7-9 歲	24.52	27.27	18.75	34.48	29.27	26.19	14.29
	10-12 歲	20.43	12.84	28.57	34.56	20.62	22.33	21.22
女	4-6 歲	18.31	19.18	8.06	27.54	25.00	17.81	16.67
	7-9 歲	29.79	21.28	13.95	27.66	22.65	20.41	16.67
	10-12 歲	22.45	13.13	26.32	29.48	20.46	17.17	21.57

表十四 各地區四至十二歲兒童於吃早餐中吃牛腩及奶製品的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	47.94	29.58	38.46	32.84	68.57	38.36	44.44
	7-9 歲	54.71	23.64	12.50	13.79	56.09	38.10	34.69
	10-12 歲	34.41	17.89	27.68	25.00	46.39	31.07	26.26
女	4-6 歲	30.99	21.92	35.48	31.88	55.88	46.58	54.17
	7-9 歲	40.43	27.66	34.88	21.28	43.40	42.86	42.86
	10-12 歲	31.63	20.20	24.21	20.00	53.41	37.37	23.53

表十五 各地區四至十二歲兒童於早餐中吃清涼飲料類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	10.96	26.76	30.77	16.42	18.57	16.44	12.50
	7-9 歲	16.98	21.82	31.25	6.90	29.27	30.95	26.53
	10-12 歲	19.35	28.42	25.00	25.93	20.62	33.98	28.28
女	4-6 歲	14.08	20.55	19.35	13.04	17.65	16.44	11.11
	7-9 歲	17.02	31.91	23.26	17.02	15.09	16.33	11.90
	10-12 歲	26.53	33.33	32.63	25.26	18.18	26.26	33.33

表十六 四至十二歲兒童的晚餐食慾(%)

食慾	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
吃的很多	21.36	21.68	19.25	9.38	10.67	16.52
普通	54.31	60.11	66.33	62.92	70.07	64.49
不大吃	23.65	18.20	10.79	27.69	19.25	18.96
幾乎沒吃	0.63	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03

(二)午餐、晚餐飲食習慣

1、食慾及共餐對象

根據兒童主要照顧者描述大部份兒童的晚餐食慾仍是為普通或不太好(見表十六)。兒童共進晚餐對象之分布(表十七)，發現樣本中約有七至八成兒童和家人(全家人、父母親、父親或母親)共進晚餐。

表十七 四至十二歲兒童共進晚餐對象之分布(%)

對象	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
全家人	73.81	79.36	73.56	75.86	69.99	74.48
父母親	2.34	2.33	3.78	1.70	2.89	2.93
父親	0.70	1.84	2.40	0.32	1.41	1.95
母親	6.10	6.96	5.56	11.08	8.90	7.47
其他人	13.67	8.55	7.46	7.48	14.96	8.91
獨自吃	3.34	0.95	7.15	3.54	1.84	4.25

表十八 四至十二歲兒童於午餐中常選用之各類食物類別

食物分類	性別、年齡 食物種類	男			女		
		4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
主食類	米飯類	70.54	65.04	78.05	67.68	77.35	71.32
	麵食類	11.16	13.65	6.25	12.11	4.84	7.02
蛋豆於肉類	家畜及加工肉品類	53.70	44.81	49.84	48.86	47.21	43.79
	蛋類	20.90	22.78	21.88	22.24	27.08	21.43
	魚及魚加工品類	17.84	23.30	13.84	24.75	24.68	20.19
蔬菜類	深色蔬菜類	38.05	38.54	49.03	41.41	36.28	38.06
	淺色蔬菜類	17.15	19.08	25.97	16.25	18.38	25.90
	瓜及根莖葉類	16.04	9.29	7.42	16.72	18.11	9.06
	乾豆、豆仁、豆芽類	5.31	6.58	4.62	5.30	7.26	6.81
水果類	非柑橘類	17.86	19.61	10.05	16.91	16.31	12.84
	柑橘類	5.48	3.66	4.54	3.18	6.29	12.84
清涼飲料		7.61	11.90	16.53	9.58	8.39	14.75
牛奶及奶製品		6.92	10.81	9.11	6.11	1.73	6.73

表十九 四至十二歲兒童於晚餐中常選用之各類食物類別(%)

食物分類	性別、年齡 食物種類	男			女		
		4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
主食類	米飯類	58.76	55.64	61.93	60.54	64.46	54.71
	麵食類	5.62	9.72	7.82	7.65	3.57	8.95
蛋豆於肉類	家畜及加工肉品類	14.18	24.87	16.75	16.17	14.11	19.16
	蛋類	36.89	23.37	39.22	29.59	28.86	31.98
	魚及魚加工品類	24.74	27.67	21.69	26.75	30.73	24.07
	家禽類	9.20	9.01	11.64	10.18	10.42	12.19
蔬菜類	深色蔬菜類	27.52	29.62	28.92	24.63	32.99	27.09
	淺色蔬菜類	15.13	17.01	19.31	16.37	16.48	17.74
	瓜及根莖葉類	14.27	12.37	11.32	14.53	15.65	13.56
	乾豆、豆仁、豆芽類	4.46	3.03	4.78	4.72	4.58	4.71
水果類	非柑橘類	18.85	18.02	20.34	21.76	15.62	18.85
	柑橘類	7.87	5.95	6.82	4.94	2.93	6.14
清涼飲料		9.16	5.31	11.76	7.85	7.89	7.52
牛奶及奶製品		8.04	6.56	4.19	6.08	4.64	4.87

2、午、晚餐攝取之食物種類

表十八及表十九中各年齡層樣本的午餐及晚餐攝取食物形態相似，因此一併討論。各年齡層中最多比例的樣本以米飯為午餐(65-77%)及晚餐(55-64%)的主食，其次為麵食類。各年齡層選擇其餘主食類食物的人數比例只於 5%以下。蛋豆魚肉類食品於午晚餐中，主要的選擇為家畜及加工肉品類(午餐為 45-54%，晚餐為 23-40%)，其次依序為蛋類(午餐為 15-30%，晚餐為 14-24%)、魚及魚加工品類(午餐為 17-24%，晚餐為 21-30%)。蔬菜類中仍以選擇深色蔬菜者(午餐為 36-49%，晚餐為 17-40%)最多，其次依序為淺色蔬菜類，瓜果根莖類。水果類則以食用非柑橘類(午餐為 10-20%，晚餐為 15-21%)多於柑橘類。午晚餐中每一年齡層樣本用清涼飲料的比例不容忽視(午餐為 7-16%，晚餐為 5-11%)，且用清涼飲料的人數比例隨年齡增加而增加。各年齡層樣本選用奶類的人數比例不高(午晚餐大約均有 4-10%)。選休閒食品則低於 2%以下。

以地區區分，比較午、晚餐食物的選擇，直轄市兒童選擇米飯類為午餐主食的比例大致上最少（表二十）。離島地區兒童於午餐晚餐間食用家畜及加工肉品類者較少（表二十一，二十二），但是食用魚及魚加工品類的比例卻高於其他地區兒童（表二十三，二十四）。午餐中牛奶的選用比例普遍而言，以山地鄉、東部及離島地區的兒童最少（表二十五）。清涼飲料的選用比例，以離島地區的兒童最少（表二十六）。母親工作狀況、兒童就學情況並未影響兒童午、晚餐的選擇。

表二十 各地區四至十二歲兒童於午餐中吃米飯類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	78.02	63.38	81.53	76.11	60.00	68.49	77.78
	7-9 歲	77.36	58.18	81.25	82.76	63.41	61.90	80.81
	10-12 歲	79.57	74.74	81.25	80.56	72.15	78.64	80.81
女	4-6 歲	67.61	64.38	67.74	73.91	60.29	64.38	76.38
	7-9 歲	78.72	72.34	69.77	59.57	58.49	83.67	78.57
	10-12 歲	79.59	58.59	74.74	73.68	60.22	71.71	79.41

表二十一 各地區四至十二歲兒童於午餐中吃家畜及加工肉品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	56.17	43.66	55.38	34.33	41.43	56.16	56.94
	7-9 歲	43.40	49.09	65.62	24.14	41.46	54.76	30.61
	10-12 歲	52.69	50.53	55.36	35.19	56.70	51.46	41.42
女	4-6 歲	46.48	42.42	48.39	47.83	48.53	45.21	54.17
	7-9 歲	48.94	38.30	48.83	48.94	52.83	44.90	47.62
	10-12 歲	44.90	47.47	55.79	34.74	46.59	41.41	45.10

表二十二 各地區四至十二歲於晚餐中吃加工肉品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	42.47	36.62	35.38	28.36	32.86	35.62	40.28
	7-9 歲	47.17	27.27	46.87	24.14	24.39	16.67	30.61
	10-12 歲	48.39	41.05	37.50	22.22	39.18	36.89	43.43
女	4-6 歲	50.70	42.47	40.32	33.33	35.29	27.40	26.39
	7-9 歲	40.43	42.46	44.19	29.79	20.75	24.49	38.10
	10-12 歲	47.96	45.44	38.95	27.37	29.55	32.32	31.37

表二十三 各地區四至十二歲兒童於午餐中吃魚及魚加工品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	17.81	25.35	23.08	44.78	17.41	16.44	19.44
	7-9 歲	18.87	20	18.75	55.17	11.07	26.19	22.45
	10-12 歲	20.43	24.21	29.46	29.63	11.34	9.71	22.22
女	4-6 歲	14.09	24.66	19.35	39.13	19.12	24.66	29.17
	7-9 歲	25.33	21.28	18.60	29.79	22.64	24.49	26.19
	10-12 歲	20.41	19.19	22.11	33.68	13.64	20.20	25.49

表二十四 各地區四至十二歲兒童於晚餐中吃魚及魚加工品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	20.55	22.54	16.92	49.25	31.43	23.29	23.61
	7-9 歲	16.98	12.73	18.75	62.07	29.27	28.57	26.53
	10-12 歲	24.73	24.21	25.89	40.74	20.62	18.45	28.29
女	4-6 歲	23.94	20.55	22.58	44.93	35.29	23.29	26.39
	7-9 歲	34.04	14.89	27.91	53.19	18.87	34.69	32.95
	10-12 歲	30.41	24.24	29.47	43.16	35.23	20.20	21.57

表二十五 各地區四至十二歲兒童於午餐中吃牛奶及奶製品類的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	8.22	2.82	4.62	0.00	11.42	4.11	8.33
	7-9 歲	7.55	7.27	0.00	0.00	17.07	9.52	10.20
	10-12 歲	2.15	2.10	5.36	0.92	6.19	11.65	7.07
女	4-6 歲	1.41	5.48	9.67	5.80	8.82	5.48	5.56
	7-9 歲	2.13	2.12	4.65	4.26	9.43	0.00	0.00
	10-12 歲	2.04	5.05	3.06	1.05	4.55	9.09	4.90

表二十六 各地區四至十二歲兒童於午餐中吃清涼飲料的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	13.70	9.86	6.15	2.98	8.57	9.59	4.17
	7-9 歲	11.32	7.27	12.50	10.34	12.19	14.29	8.16
	10-12 歲	19.35	12.63	18.75	12.04	23.71	12.62	19.19
女	4-6 歲	9.86	9.59	17.74	7.24	8.82	9.59	9.72
	7-9 歲	10.64	17.02	9.30	12.76	15.09	8.16	4.76
	10-12 歲	17.35	15.15	17.89	9.47	13.64	16.16	12.75

(三) 點心飲食習慣

1、點心零食選用頻率

表二十七詳列各年齡層兒童吃零食點心的頻率分布，七至九歲及十至十二歲樣本選用點心的頻率相似。由表二十七發現：大約有 70-76% 的四至六歲樣本選擇每天吃零食點心，而七至十歲及十至十二歲樣本選擇每天吃零食點心的兒童比例減為四至六歲兒童的一半（約 34%）。如表二十八所列：不同地區中，山地地區兒童每天吃點心零食的人數比例比其他地區兒童高。若將點心細分為早餐後至午餐前（上午點心），午餐後至晚餐前（下午點心）晚餐後至晚上十點前（晚上點心）和晚上十點後（宵夜），由表二十九發現各年齡層兒童經常吃下午點心的比例高於其它時段經常吃點心的兒童。經常吃上午點心的兒童約佔同年樣本的 11-60%，而樣本中有約 31-60% 的兒童選擇經常吃晚上點心。只有不到 4% 的兒童選擇經常吃宵夜。

表二十七 四至十二歲兒童吃零食點心的頻率分布(%)

頻率	性別、年齡	男			女		
		4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
每天吃		69.54	33.89	35.47	76.40	36.80	31.43
一週 1、2 次		7.34	8.19	10.72	6.19	8.29	7.52
一週 3、4 次		16.02	27.97	28.54	9.06	27.78	28.63
一週 1、2 次		7.10	29.52	24.96	7.23	27.14	31.87
沒有吃		0.00	0.42	0.30	1.11	0.00	0.54

表二十八 四至十二歲兒童每天都有吃零食點心的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	綠島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	72.22	87.32	67.74	71.43	73.13	63.23	75.00
	7-9 歲	48.08	72.73	44.44	34.48	30.76	29.27	40.43
	10-12 歲	36.67	67.50	36.36	35.58	36.67	34.04	36.84
女	4-6 歲	73.53	77.46	72.41	71.21	86.15	69.11	80.00
	7-9 歲	31.82	63.64	38.10	39.13	39.58	34.04	39.02
	10-12 歲	39.13	50.50	43.02	39.32	28.38	29.21	35.71

表二十九 四至十二歲兒童於早餐後置午餐前吃點心的頻率分布(%)

頻率 \ 性別、年齡	男			女		
	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
早餐後至午餐前	53.99	17.63	15.02	59.40	13.15	11.49
午餐後至晚餐前	62.41	41.07	31.80	65.77	31.07	32.86
晚餐後至晚上十點前	34.91	21.74	19.26	27.43	15.35	10.35
晚上十點以後	3.28	0.66	2.40	2.84	2.22	1.98

表三十 四至十二歲兒童於附餐中常選用之食物類別(%)

食物分類	性別、年齡 食物種類	男			女		
		4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
主食類	土司麵包饅頭類	6.06	3.55	3.47	7.14	1.47	3.04
	蛋糕西點製品類	4.36	0.43	2.20	8.91	2.29	2.52
	麵食類	3.97	1.37	1.35	5.12	1.10	1.30
	米飯類	6.43	0.49	2.00	3.13	0.80	0.70
蛋豆魚肉類	家畜及加工肉品類	8.04	1.39	1.78	7.24	1.15	1.04
	蛋類	3.89	0.08	1.96	3.19	1.30	1.51
牛奶及奶製品		12.49	5.18	5.51	13.92	3.61	0.88
清涼飲料		2.48	3.60	4.30	2.71	2.76	3.07

3、附餐及零食攝取的食物

(1)附餐：如表三十所示：除了清涼飲料之外，食用各類附餐食物的人數比例於七至十二歲以後大幅減少，因此本文只針對四至六歲兒童常吃的附餐食物討論。四至六歲樣本的附餐中主食類食物均選用土司麵包饅頭類(6-7%)蛋糕西點類(4-8%)者最多，而以選用麵食(4-5%)及米飯(3-6%)者次之。蛋豆魚肉類食品中，大約 8%四至六歲幼兒以家畜及加工肉品類(3-10%)為附餐的主要選擇，其次為蛋類(3-4%)。各年齡層選用蔬菜類、水果類及休閒食品類為附餐的比例很少（2%以下）。四至六歲兒童選用奶類的人數比例約為 13%，選用清涼飲料者大約為 2-4%的樣本。

母親工作狀況、兒童就學情況並未影響附餐的種類的食用。

表三十一 四至十二歲兒童魚零食中常選用之各類食物類別(%)

食物分類	性別、年齡 食物種類	男			女		
		4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲	4-6 歲	7-9 歲	10-12 歲
主食類	蛋糕西點製品類	18.33	14.29	11.15	20.02	13.51	13.01
清涼飲料		11.35	15.48	14.18	8.71	10.67	13.80
牛奶及奶製品		8.07	1.88	1.26	6.07	1.88	1.12
休閒食品	糖果類	7.31	5.28	4.89	10.26	9.21	4.00
	巧克力類	3.22	3.55	2.70	1.98	2.67	4.44
	油炸澱粉零食類	4.50	3.48	3.96	3.01	1.11	3.82

(2) 零食：由表三十一發現，最受歡迎的零食種類包括：(1) 主食類的蛋糕西點類(11-20%樣本食用)，(2) 飲料類的清涼飲料，自 4-6 歲的 9-11%增至 7-12 歲的 10-15%。(3) 飲料類的奶類食物，6-8%的四至六歲兒童樣本選用牛奶為零食

飲料，但七歲以後以奶類食物為零食飲料者降為約 1%，（4）其他休閒食品類的糖果(7-10%)、油炸澱粉類(2-4%)及巧克力(2-3%)。各地區樣本對於清涼飲料的選用比例，以離島地區的兒童最少（表三十二）。

表三十二 各地區四至十二歲兒童於零食中吃清涼飲料的比例(%)

性別	地區 年齡	客家	山地	東部	離島	直轄市	省一級	省二級
男	4-6 歲	17.80	18.30	7.69	22.39	14.29	10.96	9.72
	7-9 歲	24.52	18.18	21.87	24.14	4.88	16.67	18.37
	10-12 歲	17.20	23.16	21.43	18.52	10.31	12.62	19.19
女	4-6 歲	12.68	17.81	11.29	18.84	4.41	8.22	11.11
	7-9 歲	12.77	21.28	20.93	14.89	9.43	8.16	14.29
	10-12 歲	17.35	34.34	24.21	22.10	7.95	14.14	16.67

食用各類零食附餐食物的人數比例於七至十二歲大幅減少。這一結果與本研究“點心零食選用頻率”一節討論：“七至十二歲兒童經常吃零食點心的人數比例低於四至六歲兒童經常吃零食點心的比例”之結果一致。母親工作狀況、兒童就學情況並未影響零食的種類的食用。

2、點心零食之來源

各年層常見的兒童點心來源組合詳如表三十三。表三十三提示一個兒童獲得點心零食來源的趨勢，四至六歲之兒童以家裡購買和學校準備為主要點心來源。但是七歲以上兒童自己使用零用錢購買零食點心逐漸取代學校準備成為零食點心的主要來源之一。

表三十三 各年齡層常見的兒童點心的來源(%)

	4-6 歲			7-9 歲			10-12 歲		
	b+d	b	a+b+d	b+c	b	a+b+c	b+c	b	a+b+c
男	25.04	20.53	12.55	29.43	23.61	17.87	31.29	21.41	17.30
女	31.05	15.38	14.59	27.54	22.06	16.41	28.01	22.62	14.67

討 論

本研究發現約1/3至1/2的兒童自己一個人吃早餐。日本國民營養調查⁽²⁾也發現33%的三至十五歲兒童獨自吃早餐，與過去調查相比較，這一比例正逐年增加。這是一個值得注意的問題。照顧者無法觀察或控制到“獨自吃早餐的兒童”所吃的早餐種類及實際攝取量，而這一問題頗值得營養工作者深入瞭解以發掘兒童營養問題。從選擇早餐種類來看，本調查發現獨自吃早餐之兒童並沒有比較特殊的飲食選擇型態，但選用清涼飲料的人數比例比其他兒童高。另一方面，本研究也發現兒童自七歲起自己用零用錢購買零食的人數比例增加，而且一般兒童吃的零食種類多為高熱量食物。O'Connor研究⁽³⁾八至十二歲學童發現，自己帶錢到學校買午餐或零食的學童比從家中帶午餐或零食到校吃的學童更常吃巧克力、甜食、蛋糕等食物。因此本文建議營養工作人員需由教育加強兒童本身之營養知識，態度及選購食物行為，以改善兒童營養的重要工作。同時，學校福利社為學童常購買食物之地點，應訂定政策禁止販售營養價值低的垃圾食物，以減少兒童選擇垃圾食品的機會。

一般家長認為其兒童的食慾為普通或不大好，而日本國民營養調查⁽²⁾發現3-15歲兒童之照顧者大多認為其兒童之食慾為普通或很好。由於本問題是主觀認定，很難決定兩國兒童食慾不同，或是照顧者對兒童食慾的標準不同。

本研究發現 4-12 歲兒童選用奶類的比例隨年齡增加而下降，李氏⁽⁴⁾也指出幼兒隨年齡增加，不再喝牛奶的比例增加。林氏⁽⁵⁾研究發現1—6歲幼兒牛奶攝取量逐年下降幼兒年齡愈大，鈣的攝取量愈少，尤其4—6歲幼兒攝取鈣量均未達到RDNA。吳氏⁽⁶⁾也發現台北市幼兒（1—6歲）的鈣質攝取量較建議量低，同時其牛奶攝取量未達一杯。本研究發現 6-12 歲幼兒中選用牛奶的人數比例比4-6歲幼兒少。若如林氏吳氏之研究指出六歲以下尚且攝取量不足，如此七歲以上之兒童牛奶及鈣質的攝取更應令人擔心。牛奶是鈣質的主要來源，因此牛奶攝取量下降將導致鈣質攝取量減低。本文建議營養及醫護工作人員應該教導民眾選擇高鈣食物（如牛奶）的知識，不可因幼兒年齡增加而減少牛奶攝取量。每日仍需要喝大約兩杯牛奶以補充足夠的鈣需求量。歷年全國營養調查都顯示國人一直都有鈣質攝取量不足的現象，若能從小養成喝牛奶的習慣，可改善國人鈣質攝取量不足的問題。很多幼兒4歲以後就上托兒所或幼稚園，依照「托兒所衛生保健」規定⁽⁷⁾，全日托制（在校時間6—8小時）的嬰幼兒托育園所每日應供給兩次點心及一次正餐。依照此食物量推算，全日托制的嬰幼兒托育園所提供的飲食應達到1/3—1/2的每日營養素建議量。因此托兒所或幼稚園餐點應注意高鈣食物的選擇，如每日供應一杯牛奶。同時上小學之後更應注意牛奶之供應，部份小學代學童訂牛奶以為上午點心。但該作法非全面性，因此建議將奶類食品設計於營養午餐中，令學童逐漸習慣牛奶的攝取。

Riva⁽⁸⁾研究 35,072 名 7-10 歲義大利兒童，發現男孩鈣質攝取量大於女孩鈣質攝取量，若以每日建議攝取量（RDA）為標準，男孩的攝取量大於RDA，而女孩的攝取量卻低於RDA。Eck⁽⁹⁾分析美國 NHANESII 資料也發現 3-18 歲男孩的鈣質攝取量大於女孩。兒童性別上鈣質攝取量的差異可能與成年後女性骨質疏鬆症罹患率高於男性有相關。本研究未發現男女食用的奶類食物有差別，可能因為未記錄奶類食物的食用量，因此無法確實瞭解性別之間的鈣食用量的差別。台灣地區兒童性別間鈣質食用量的差異實值得瞭解，並進一步追蹤兒童鈣質攝取量與日後產生骨質疏鬆的相關性。

Eck⁽⁹⁾分析美國 NHANES II 資料發現 3-18 歲兒童中黑人兒童鈣質攝取量少於白人兒童，Eck⁽⁹⁾於討論中提及黑人與白人鈣質攝取量不同可能因黑人較多人有乳糖不耐症，本調查中發現山地鄉幼兒攝取牛奶人數較少，應可進一步探討台灣地區原住民同胞生理對牛奶是否產生過敏的問題。

於林氏⁽⁵⁾研究中發現幼兒自一歲起即有食用休閒食品的習慣，所食用的糖果、糕餅甜點約佔總熱量的7%。李氏⁽⁴⁾研究也發現幼兒自一—二歲開始吃甜食，以加糖牛奶最多，照顧者常使用甜食安撫、取悅或誘導幼兒，但是食用甜食的幼兒並未同時養成幼兒清潔口腔習慣，以致甜食對幼兒牙齒保健造成一大威脅。吳氏⁽⁶⁾也指出台北地區學齡前兒童半數幼兒有晚上吃甜食的現象，該地區學齡前兒童蛀牙的情況嚴重。但是本研究並未發現幼兒對甜食之特殊偏好的趨勢。這可能因為食物頻率方法容易造成低估甜食的食用。Randall⁽¹¹⁾綜合學童飲食調查之信度、效度研究指出：兒童常低估甜食攝取量。

林氏⁽⁵⁾研究中指出山地地區一至六歲幼兒營養素攝取量較其他地區幼兒低，尤其以鈣質的攝取量之差異最明顯，山地鄉幼兒每日鈣質攝取量不足的情況非常嚴重，自兩歲開始鈣質攝取量就低於RDNA。本研究也發現山地地區幼兒食用牛奶的人數比例比其他地區少，然而飲用清涼飲料的人數比例高於其他地區。此結果顯示

山地地區兒童之飲食習慣可能有待加強。自六十八年度起，地方政府可自行編列預算免費供應參加營養午餐計畫的每位山地學生一個雞蛋⁽¹¹⁾。這項計畫雖可補助山地地區兒童之營養素攝取不足之情況，但是營養教育之加強，及健康飲食習慣之建立應是另一項重要工作。

曾氏⁽¹²⁾於民國七十六年之國民飲食習慣調查中發現大部份十至十九歲樣本每週以米飯為早餐主食的比例最高，其次為選擇燒餅油條饅頭類及麵包類者，曾氏⁽¹²⁾指出十至十九歲樣本中以牛奶為主要早餐飲料的比例最高，其次為豆漿、果汁，以清涼飲料為主要早餐飲料者只有約3%。十年後本調查中也發現大部份兒童（四至十二歲）早餐食用米飯類，其次為選擇土司、麵包饅頭類者。除牛奶仍為主要早餐飲料外，飲用清涼飲料的兒童比飲用其他飲料（豆漿、果汁）者多，且高達14-28%的樣本飲用。由於兩項研究之樣本年齡層及研究工具不是完全相同，無法結論近十年來的早餐食物型態之改變方向。但是十年前後兩項研究所提示的食物選擇之差別確是值得研究者深入瞭解飲食型態之改變，尤其清涼飲料食用比例之增加及其造成兒童健康之影響。

檢視四至六歲幼兒就學情況及吃點心習慣的關聯後發現，上學齡前幼兒托育機構的幼兒選擇經常吃零食點心的人數比例比其他幼兒多。這種差異於上午點心與下午點心的食用項目中最為明顯。由此可見四至六歲幼兒所就讀學齡前幼兒托育機構影響其食用零食點心的比例。這可能因為大部份學齡前幼兒托育機構固定供應幼兒上午及下午點心。而導致七歲以上兒童經常吃上午點心及下午點心的比例下降的原因之一是90%以上七至十二歲之兒童已上國民小學，而國小並未供應點心也沒有點心時間。

參考文獻

- (1) 潘文涵：設計、執行方式、及內容：PP。
- (2) 厚生省保健醫療局健康增進營養課：國民營養的現狀 - 平成5年國民營養，調查成績平成7年
- (3) O'Connor, M., Kiely, M., Winters, A., Bollard, C., Hamilton, A., Corrigan, C. and Moore, E.: School nutrition survey. Irish Medical Journal 86(3) 1993
- (4) 李蘭、陳光和、蕭淑真、黃碧花：嬰幼兒之健康行為發展研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫報告（NSC 80-0412-B002-96）（1979）
- (5) 林佳蓉、曾明淑、詹思萍：台灣地區一至六歲幼兒營養調查。中華營誌22: 47-61（1997）
- (6) 吳美娥：台北地區學齡前兒童之膳食營養狀況。中華營誌10:1,2（1985）
- (7) 吳清山、盧美貴合編：托兒所的衛生保健，幼兒教育法規彙編。五南圖書出版公司（1992）。
- (8) Riva, R. B., Ortisi, M. T., Notaris, R. D., Santini, I., Banderali, G., and Giovannini, M.: Calcium intakes in a sample of 35,000 Italian schoolchildren. The Journal of international Medical Research 23: 191-199（1995）
- (9) Eck, L. H., Hackett-Renner, C. : Calcium intake in youth: sex, age and racial differences in NHANES II. Preventive Medicine 21:473-482（1992）
- (10) Randall, E.: Measuring food use in school-aged children. Journal of School Health 61(5) 201-203
- (11) 吳仁宇：由美國營養午餐發展探討我國學生午餐未來走向。國民營養指導手冊，行政院衛生署（1991）。
- (12) 曾明淑、林佳蓉：國民飲食習慣調查。公共衛生16(3)261-273(1989)。