



如何提升國民中小學午餐團膳之營養

臺中市政府 96 年度自行研究發展報告

研究單位：臺中市衛生局

指導人員：林局長登圳

研究人員：林課長永賓

賴技士雯玲

研究日期：96 年 6 月 1 日至 8 月 31 日

目錄

壹、研究目的.....	7
貳、文獻回顧.....	7
參、下學期研究對象.....	8
肆、研究方法.....	8
伍、下學期研究結果.....	8
陸、結果與討論.....	10
柒、結論.....	12

附表

附表一	14
附表二	14
附表三	15
附表四	18
附表五	20
附表六	20
附表七	22
附表八	22
附表九	23
附表十	26
附表十一	28
附表十二	28
附表十三	29
附表十四	30
附表十五	30
附表十六	32
附表十七	33
附表十八	34

附表十九	34
附表二十	36
附表二十一	38
附表二十二	40
附表二十三	40
附表二十四	41
附表二十五	42
附表二十六	43
附表二十七	44
附表二十八	45
附表二十九	45
附表三十	47

附圖

附圖一	13
附圖二	16
附圖三	17
附圖四	19
附圖五	21
附圖六	24
附圖七	25
附圖八	28
附圖九	29
附圖十	31
附圖十一	32
附圖十二	33
附圖十三	34
附圖十四	35
附圖十五	36
附圖十六	37
附圖十七	39
附圖十八	41

附圖十九.....42
附圖二十.....43
附圖二十一.....44
附圖二十二.....45
附圖二十三.....46
附圖二十四.....47

壹、研究目的：

欲了解台中市各級學校(含公辦公營及公辦民營)以及餐盒工廠辦理營養午餐所提供之營養素是否均衡，熱量是否適量，以改善學校及學童更正確之飲食行為。

貳、文獻回顧：

一、為什麼要推動健康飲食：

由於飲食的不均衡，攝食過多的脂肪及熱量，以至於慢性疾病癌症及肥胖等疾病的罹患率有增加的趨勢，因此推動符合健康原則的飲食，可藉此減少飲食不當引起的疾病。

二、工作型態改變、外食人口增加：

外食一般屬於多油少纖維的供食方式，市面上所販售的盒餐，為求製作過程方便迅速，多以油炸及油煎的方式；另因蔬菜類較易受供應時間的影響而變色，故一般餐盒內容多為「多油少纖維」的不均衡組合。

三、避免浪費：

一般盒餐的熱量多介於 900~1200 大卡(Kcal)之間，除了油脂含量過高，份量過多也是原因之一，所以常會看到吃不完倒掉的情況。為了避免浪費，健康盒餐除了改變烹調方式，降低油脂使用量，減少份量也是重點之一。

四、餐飲業者肩負社會責任：

有鑑於現代人工作型態改變，外食人口不斷的增加，盒餐是外食者最常的選擇，故餐飲業者應肩負社會責任為國民健康把關，除注意食品的衛生安全外，還應符合均衡營養的原則。

五、足夠的熱量：

一般成人根據體重及活動量來看，女性一天約需要 1500-1800kcal(大卡)，男性約需 2000-2300kcal，午、晚餐佔一天的五分之二，所以建議女性可選用 600-700kcal 的餐飲，男性可選用 800-900kcal 餐飲；此外，國小低年級小朋友一餐約 600 大卡，高年級小朋友為 700 大卡。國中生則介於 700-800 大卡之間，高中生因正處於快速成長階段，女生為 700-800 大卡，男生為 900 大卡。而健康盒餐所提供的熱量設計，即是以此原則以適合不同性別、年齡的需求而設計的。

六、均衡的營養：

健康飲食除了在熱量上有所區分，在食物類別上也有規範，以適當份量的肉類、多一些的蔬菜、足夠的米飯、減少高油脂的烹調次數、提供多樣化菜色較符合現代人需求的飲食組合，改變以往大魚大肉就是好的觀念，如此才是正確健康的飲食。

七、充分的訊息：

健康盒餐在餐盒上印製餐盒份量標示，方便民眾參考及選擇。

(資料取自行政院衛生署食品資訊網)

參、下學期研究對象：

台中市高中 2 所、國中 13 所、國小 30 所、共 45 所及餐盒工廠 7 所。

公辦公營：國小：葳格、育仁、四維、北屯、慎齋、忠孝、忠信、台中、成功、南屯、黎明。

國中：三光、向上、光明、至善、黎明、崇倫、四育、大業。

高中：西苑、忠明。

公辦民營：國小：中華、賴厝、大鵬、泰安、國安、大仁、何厝、光復、明道普霖斯頓、陳平、東光、僑孝、大勇、中正、大智、永春、鎮平、惠文小學、樹義。

國中：育英、北新、東山、五權、惠文中學。

餐盒工廠：好媽媽、憬宏、大同、怡饗美食、潔達、聚陽、佳愛。

肆、研究方法：

- 一、本研究採用之飲食評估方法為飲食紀錄法(Weight Diet Record)步驟為：親自至各學校及餐盒工廠抽取一份由負責膳食相關人員或營養師配製之營養午餐分類秤重，並以御廚皇營養管家營養師標示軟體做營養相關分析，此軟體乃是根據行政院衛生署所編印之台灣地區食品營養成分資料庫為生料庫而設計。
- 二、根據行政院衛生署中華民國飲食手冊所訂定之原則，合乎均衡飲食乃三大類營養素分布為碳水化合物 58~68% 蛋白質 10~14% 脂肪 20~30% ，評估各學校及餐盒工廠是否合於此標準。
- 三、最後評估每日膽固醇攝取量是否超過 400 毫克，以及膳食纖維是否大於 10 公克。

伍、下學期研究結果：

一、學校部份：

高中：

西苑高中三大營養素均衡，而忠明高中的三大營養素則有蛋白質過量；兩所高中膳食纖維皆未達 10g，膽固醇皆未超過 400mg。(附圖 13)(附表 19)

國中：

合乎均衡飲食的國中只有一間，是惠文中學，佔全部 8%，(附圖 10)，其他國中皆未合乎均衡飲食佔全部 92%，而膳食纖維達 10g 以上有大業國中、三光國中，佔 15.38%；所有學校膽固醇均未超過 400mg(附表 17)，膳食纖維 10g 以上且膽固醇未超過 400mg 有大業國中、三光國中。(附表 18)

國小：

高年級：合乎均衡飲食國小有忠信國小、陳平國小、大仁國小、大鵬國小、僑孝國小、北屯國小、東光國小，佔全部 23%(圖 2)(表 3)，膳食纖維達 10g

以上有成功國小、台中國小、黎明國小、鎮平國小、大勇國小，佔全部 16.7%，無學校的膽固醇超過 400mg 以上(表 5)，膳食纖維 10g 以上且膽固醇未超過 400mg 者有大勇國小、鎮平國小、黎明國小、台中國小、成功國小(表 6)。

低年級：合乎均衡飲食國小有忠信國小、大仁國小、陳平國小、大智國小佔全部 14.0%(圖 6)(表 9)，膳食纖維達 10g 以上有台中國小、大勇國小、黎明國小、鎮平國小(表 10)，無學校膽固醇超過 400mg 以上(表 11)，膳食纖維達 10g 以上且膽固醇未超過 400mg 有台中國小、大勇國小、黎明國小、鎮平國小(表 12)。

二、廠商部分：

1、

合乎均衡飲食(廠商)	未合乎均衡飲食(廠商)
潔達有限公司(國小低)	大同餐盒(國小低)
潔達有限公司(國小高)	佳愛食品餐盒(國中)
佳愛食品餐盒(國小低)	好媽媽(國)
潔達有限公司(國中)	憬宏餐盒食品工廠(國中)
聚陽食品工廠(國小高)	憬宏餐盒食品工廠(高)
聚陽食品工廠(國小低)	憬宏餐盒食品工廠(低)
	好媽媽(國小高)
	好媽媽(國小低)
	大同餐盒(高)
	大同餐盒(國)
	佳愛食品餐盒(國小高)
	大同餐盒(國小高)

2、所有廠商膳食纖維皆未達 10g 以上

3、所有廠商膽固醇皆未超過 400mg 以上

註：合乎均衡飲食原則乃三大類營養素分布為

蛋白質 10~14%

脂肪 20~30%

碳水化合物 58~68%

陸、結果與討論：

一、下學期學校部份：

高中：根據行政院衛生署建議熱量原則高中生因正處於快速成長階段，女生為 700-800 大卡，男生為 900 大卡。平均約為 850 大卡，而**忠明高中**熱量顯示為 994 大卡**高**出平均熱量，且蛋白質攝取量亦超出衛生署訂定標準，故除可能造成腎臟較大負擔外也可能因熱量過多造成肥胖問題，因此除菜單中肉類份量需調整外打菜之人員亦應需避免份量之不均。而且**西苑高中** 881 大卡對女生而言則算過量，但其他營養素皆正常。

國中：國中多數有蛋白質過量與膳食纖維不足的問題，原因可能與膳食供應人員的打菜份量不均有關，而合乎均衡飲食的學校僅有惠文中學，佔全部 8%。除了**大業國中**及**三光國中****膳食纖維高於 10g**外，其他學校菜色須加以調整多含膳食纖維外。**所有學校應加以改善蛋白質的含量。**

國小：高年級：

普遍均不合乎均衡飲食原則，大部分都是蛋白質過量，因此推估原因很可能與**工作人員**之人為疏失造成之份量不均有關，故**加強人員之專業技能與均衡營養之教育訓練**是為再努力的目標。

低年級：

多數也不合乎均衡飲食原則，合乎均衡飲食國小僅佔全部 14.0%，且原因為蛋白質與脂肪含量超出標準，其中**台中國小**與**大勇國小****蛋白質與脂肪**含量均超出標準，其原因亦可能為人為疏失造成之份量不均。

二、下學期廠商部分：

除了**潔達餐盒公司**及**聚陽食品工廠**外，多數不合乎均衡飲食原則，營養上**蛋白質**及**碳水化合物**超出標準，而**脂肪**低於標準；其原因亦可能為**人為疏失**造成之份量不均，而**膳食纖維皆未**超過 10g，**應該增加餐盒膳食纖維的含量**。另外餐盒工廠提供之熱量差距較大可能與份量之穩定性有關，**因此加強業者對均衡營養之教育訓練也是刻不容緩的。**

三、上下學期分析比較：

(一)學校部份：

高中：忠明高中上學期蛋白質含量過高，碳水化合物及膳食纖維含量不足。下學期已符合均衡飲食標準，有明顯的改善。兩學期膽固醇皆低於 400mg 以下，但膳食纖維仍然提供不足 10g。西苑高中上學期碳水化合物略高於標準(68.50%)，下學期已符合均衡飲食標準，膳食纖維也是不足 10g。看來膳食纖維的攝取在高中有不足的趨勢，應該加以注意並多攝取富含膳食纖維的蔬果。

國中：本學期比上學期多了一間學校合乎均衡飲食標準，但因為本學期的學校增加，使合乎均衡飲食的比例下降(15%降到 8%)。許多學校並未改善其飲食，所以下學期飲食不均衡的比例高達 92%。國中普遍蛋白質含量過高，且下學期比上學期更多學校蛋白質過高，有些許國中脂質含量不足(圖 22，表 28)。膳食纖維 10g 以上的比例有上昇(圖 23，表 29)。兩學期膽固醇含量皆小於 400g。國中應減少蛋白質的攝取，增加膳食纖維的攝取。

國小：高年級：

大仁、大鵬、陳平、忠信國小上下學期都符合標準，維持的相當不錯。總體符合均衡飲食的比例下降了(35%降到 23%)，原因應該是下學期評估的國小變多了，但符合的國小數還是只有維持 7 家，顯示出國小的均衡飲食沒有進步(圖 18)(表 24)。各國小的膽固醇攝取都低於 400mg(圖 20，表 26)。膳食纖維高於 10g 的有：上學期的惠文、賴厝、中正、忠信、大智國小，下學期的鎮平、大勇、黎明、成功國小。原因為大部分國小菜單設計中有加入糙米，而且菜單中蔬果的比例都比國高中的高，自然攝取較多膳食纖維(圖 19，表 25)。

低年級：(圖 21，表 27)

上下學期皆乎飲食均衡：

差距不會太大，大部分只有 2~3%的差距，且含量都在標準內。

上學期合乎飲食均衡 下學期不合乎飲食均衡：

依表看，這次的菜單可能設計有些不良，其中以南屯國小來說，碳水化合物太少(少 11%)，而脂質過多(多 9%)。

上學期不合乎飲食均衡 下學期合乎飲食均衡：

依表看發現，其實都是在標準內，但是改進了蛋白質過多的問題。

上下學期皆不合乎飲食均衡：

蛋白質的攝取仍有一半以上都是過量，但脂肪有些更改成少

量(雖然有的仍是過量)，至於碳水化合物仍是一樣有過多和過少的情況，且皆尚未矯正過來。

(二)廠商部分：(圖 24，表 30)

上下學期皆合乎飲食均衡：

聚陽食品工廠(國小高)

上學期合乎飲食均衡 下學期不合乎飲食均衡：

依表看，可發現脂質量皆少於先前，甚至有的低於標準。

上學期不合乎飲食均衡 下學期合乎飲食均衡：

有更改不讓蛋白質過量，且也不讓碳水化合物跟脂質不會太多或太少。

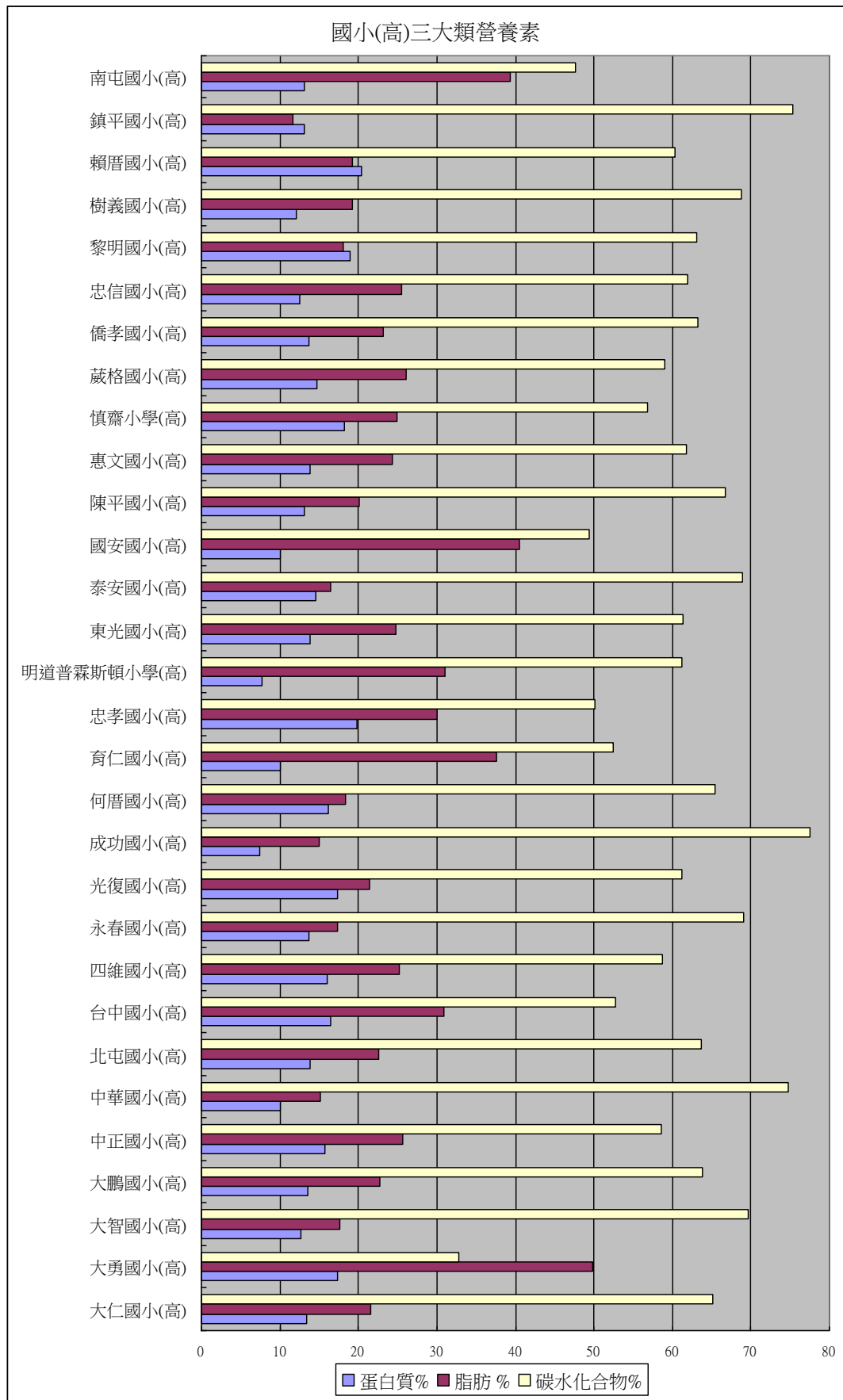
上下學期皆不合乎飲食均衡：

蛋白質的攝取仍有一半都是過量，尚未矯正過來。

柒、結論：

綜論 95 年度下學期分析結果，高中、國中及國小達到均衡飲食之學校共 10 所，其中 7 所為公辦民營之學校，可以欣慰的是，由專業營養師全程自菜單設計、配膳、乃至於推廣營養教育等等，可以提昇學童甚至於老師們的健康飲食概念，值得嘉許，但國人現今大多數仍抱持著吃飯沒有吃到肉就是沒吃飽的觀念，學校午餐秘書老師承受各界壓力，不敢隨意降低菜單肉類食材之設計，所以目前各級學校午餐廚餘仍以蔬菜為大宗，本研究分析之材料，雖然是由廚房工作人員打膳，但仍顯現出普遍蛋白質供應量過高之現象，針對此問題，本局將透過各級學校，以結合民間團體力量，包括本市餐盒工廠，及食材物流業者，藉由專業的營養師，深入校園，推動並落實『天天 5 蔬果』健康飲食運動；另配合行政院衛生署 97 年度飲食宣導，並於每學期加強學校廚房工作人員及午餐秘書之營養教育概念，適時訓練餐盒食品工廠配膳人員，導入餐食正確份量概念，以進而達到『健康城市 活力臺中』的目標。

附圖一：國小高年級三大營養素



附表一：國小高年級蛋白質含量不足及過高

國小(高年級)蛋白質含量過高	國小(高年級)蛋白質含量不足
泰安國小(高)	成功國小(高)
葳格國小(高)	明道普霖斯頓小學(高)
中正國小(高)	
四維國小(高)	
何厝國小(高)	
台中國小(高)	
大勇國小(高)	
光復國小(高)	
慎齋小學(高)	
黎明國小(高)	
忠孝國小(高)	
賴厝國小(高)	

註：蛋白質含量過高為>14% 蛋白質含量不足為<10%

附表二：國小高年級脂質含量不足及過高

國小(高年級)脂肪含量過高	國小(高年級)脂肪含量不足
育仁國小(高)	鎮平國小(高)
南屯國小(高)	成功國小(高)
國安國小(高)	中華國小(高)
大勇國小(高)	泰安國小(高)
	永春國小(高)
	大智國小(高)
	黎明國小(高)
	何厝國小(高)
	樹義國小(高)
	賴厝國小(高)

註：脂肪含量過高為>30% 脂肪含量不足為<20%

附表三：國小高年級營養素均衡與否

合乎均衡飲食國小(高)	未合乎均衡飲食國小(高)
忠信國小(高)	大勇國小(高)
陳平國小(高)	南屯國小(高)
大仁國小(高)	國安國小(高)
大鵬國小(高)	忠孝國小(高)
僑孝國小(高)	育仁國小(高)
北屯國小(高)	台中國小(高)
東光國小(高)	慎齋小學(高)
	中正國小(高)
	四維國小(高)
	葳格國小(高)
	賴厝國小(高)
	光復國小(高)
	明道普霖斯頓小學(高)
	黎明國小(高)
	惠文國小(高)
	何厝國小(高)
	樹義國小(高)
	泰安國小(高)
	永春國小(高)
	大智國小(高)
	中華國小(高)
	鎮平國小(高)
	成功國小(高)

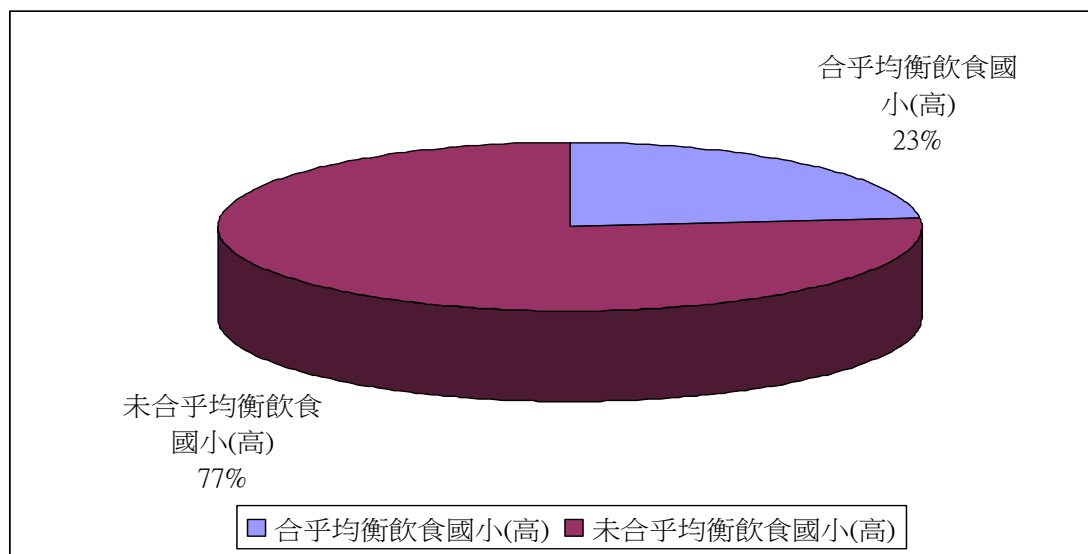
註：合乎均衡飲食原則乃三大類營養素分布為

蛋白質 10~14%

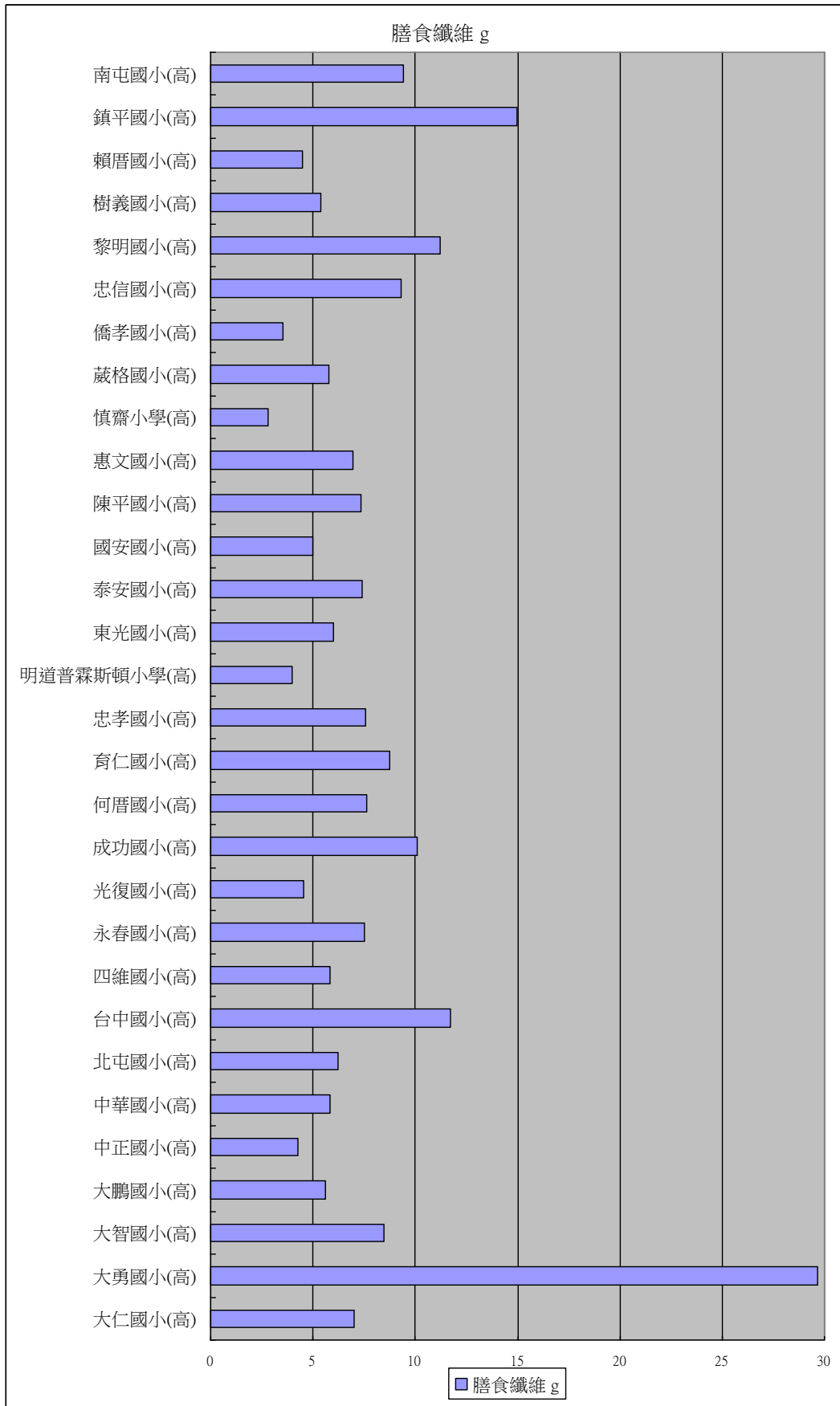
脂肪 20~30%

碳水化合物 58~68%

附圖二：國小高年級營養均衡比例圓餅圖



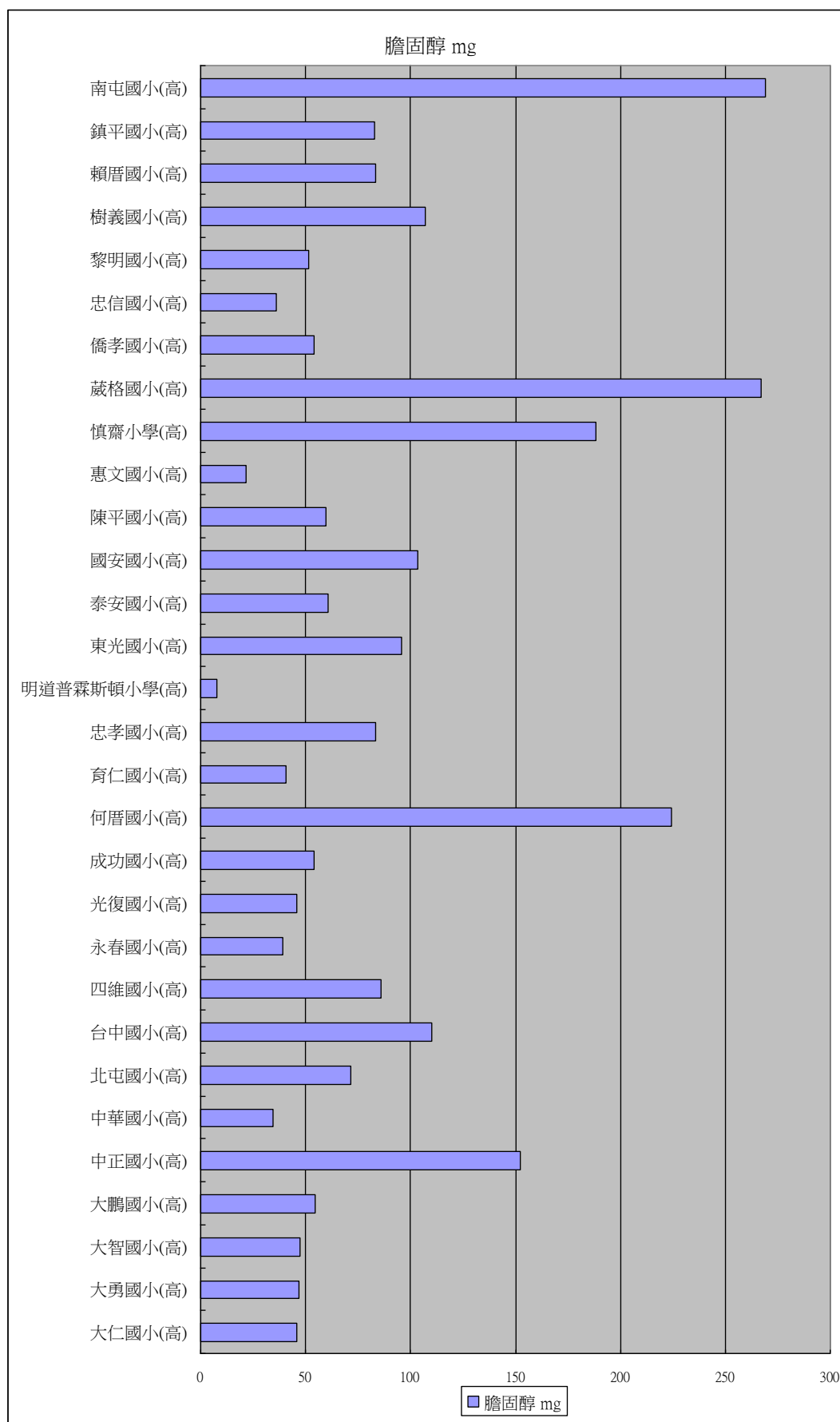
附圖三：國小高年級膳食纖維含量



附表四：國小高年級膳食纖維含量

國小(高)膳食纖維達 10 克以上	國小(高)膳食纖維未達 10 克以上
成功國小(高)	慎齋小學(高)
黎明國小(高)	僑孝國小(高)
台中國小(高)	明道普霖斯頓小學(高)
鎮平國小(高)	中正國小(高)
大勇國小(高)	賴厝國小(高)
	光復國小(高)
	國安國小(高)
	樹義國小(高)
	大鵬國小(高)
	崧格國小(高)
	四維國小(高)
	中華國小(高)
	東光國小(高)
	北屯國小(高)
	惠文國小(高)
	大仁國小(高)
	陳平國小(高)
	泰安國小(高)
	永春國小(高)
	忠孝國小(高)
	何厝國小(高)
	大智國小(高)
	育仁國小(高)
	忠信國小(高)
	南屯國小(高)

附圖四：國小高年級膽固醇含量



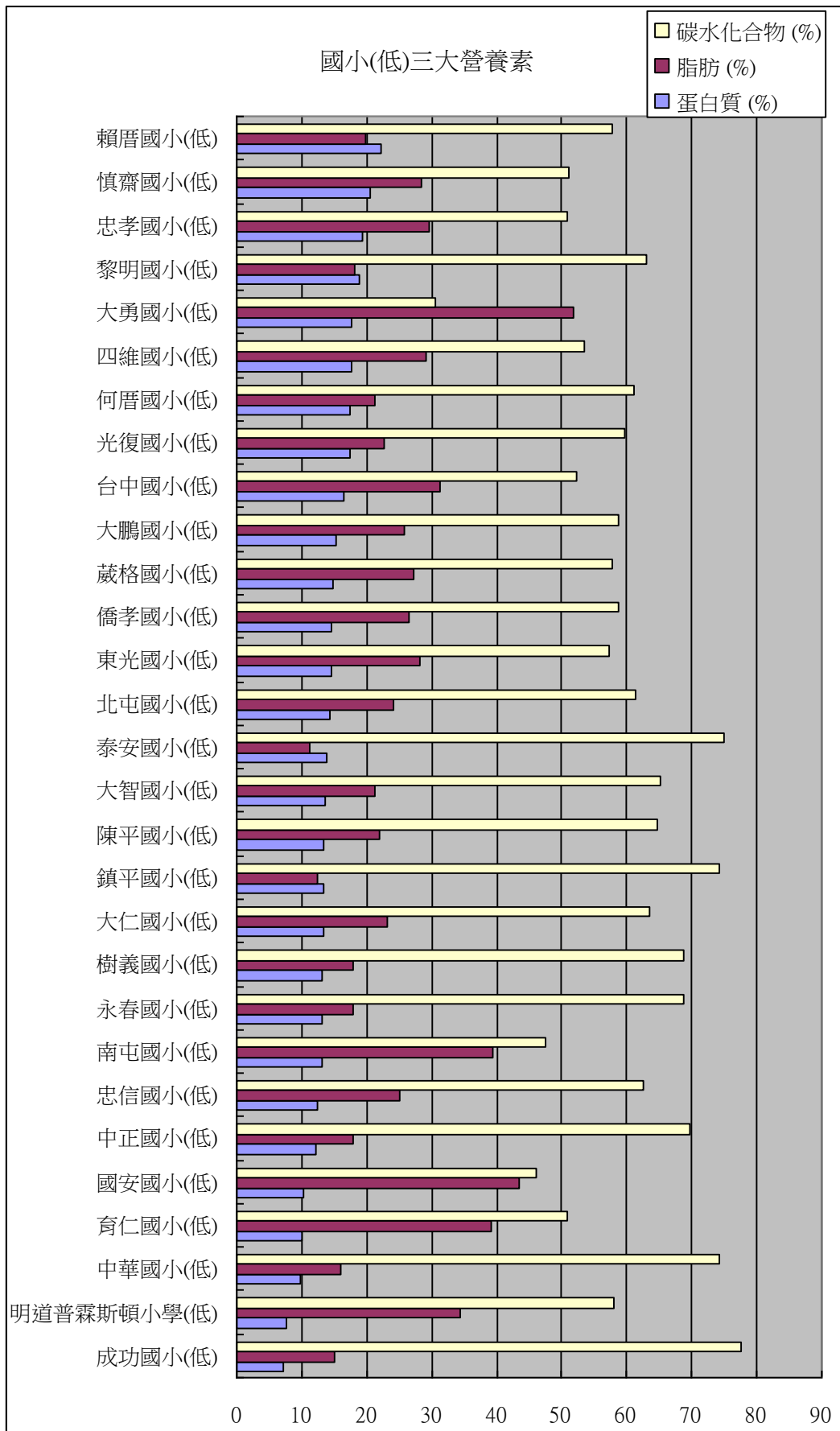
附表五：國小高年級膽固醇含量

國小(高)膽固醇超過 400mg	國小(高)膽固醇未超過 400mg
無	明道普霖斯頓小學(高)
	惠文國小(高)
	中華國小(高)
	忠信國小(高)
	永春國小(高)
	育仁國小(高)
	光復國小(高)
	大仁國小(高)
	大勇國小(高)
	大智國小(高)
	黎明國小(高)
	成功國小(高)
	僑孝國小(高)
	大鵬國小(高)
	陳平國小(高)
	泰安國小(高)
	北屯國小(高)
	鎮平國小(高)
	賴厝國小(高)
	忠孝國小(高)
	四維國小(高)
	東光國小(高)
	國安國小(高)
	樹義國小(高)
	台中國小(高)
	中正國小(高)
	慎齋小學(高)
	何厝國小(高)
	葳格國小(高)
	南屯國小(高)

附表六：

國小(高)膳食纖維 10g 以上 且膽固醇未超過 400mg
成功國小(高)
黎明國小(高)
台中國小(高)
鎮平國小(高)
大勇國小(高)

附圖五：國小低年級三大營養素



附表七：國小低年級蛋白質含量不足及過高

國小(低年級)蛋白質含量過高	國小(低年級)蛋白質含量不足
北屯國小(低)	成功國小(低)
東光國小(低)	明道普霖斯頓小學(低)
僑孝國小(低)	中華國小(低)
葳格國小(低)	
大鵬國小(低)	
台中國小(低)	
光復國小(低)	
何厝國小(低)	
四維國小(低)	
大勇國小(低)	
黎明國小(低)	
忠孝國小(低)	
慎齋國小(低)	
賴厝國小(低)	

註：蛋白質含量過高為>14% 蛋白質含量不足為<10%

附表八：國小低年級脂質含量不足及過高

國小(低年級)脂肪含量過高	國小(低年級)脂肪含量不足
台中國小(低)	泰安國小(低)
明道普霖斯頓小學(低)	鎮平國小(低)
育仁國小(低)	成功國小(低)
南屯國小(低)	中華國小(低)
國安國小(低)	樹義國小(低)
大勇國小(低)	永春國小(低)
	中正國小(低)
	黎明國小(低)
	賴厝國小(低)

註：脂肪含量過高為>30% 脂肪含量不足為<20%

附表九：國小低年級營養素均衡與否

合乎均衡飲食國小(低)	未合乎均衡飲食國小(低)
忠信國小(低)	成功國小(低)
大仁國小(低)	明道普霖斯頓小學(低)
陳平國小(低)	中華國小(低)
大智國小(低)	北屯國小(低)
	東光國小(低)
	僑孝國小(低)
	葳格國小(低)
	大鵬國小(低)
	台中國小(低)
	光復國小(低)
	何厝國小(低)
	四維國小(低)
	大勇國小(低)
	黎明國小(低)
	忠孝國小(低)
	慎齋國小(低)
	賴厝國小(低)
	泰安國小(低)
	鎮平國小(低)
	樹義國小(低)
	永春國小(低)
	中正國小(低)
	育仁國小(低)
	南屯國小(低)
	國安國小(低)

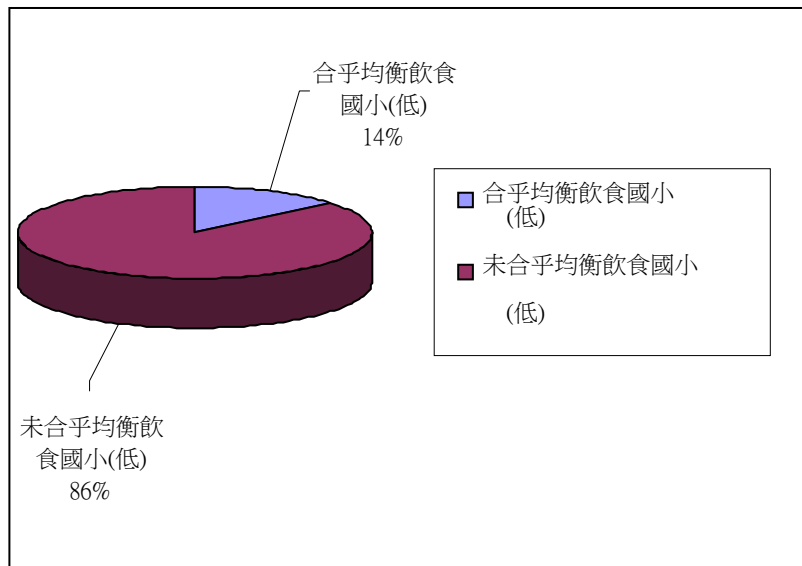
註：合乎均衡飲食原則乃三大類營養素分布為

蛋白質 10~14%

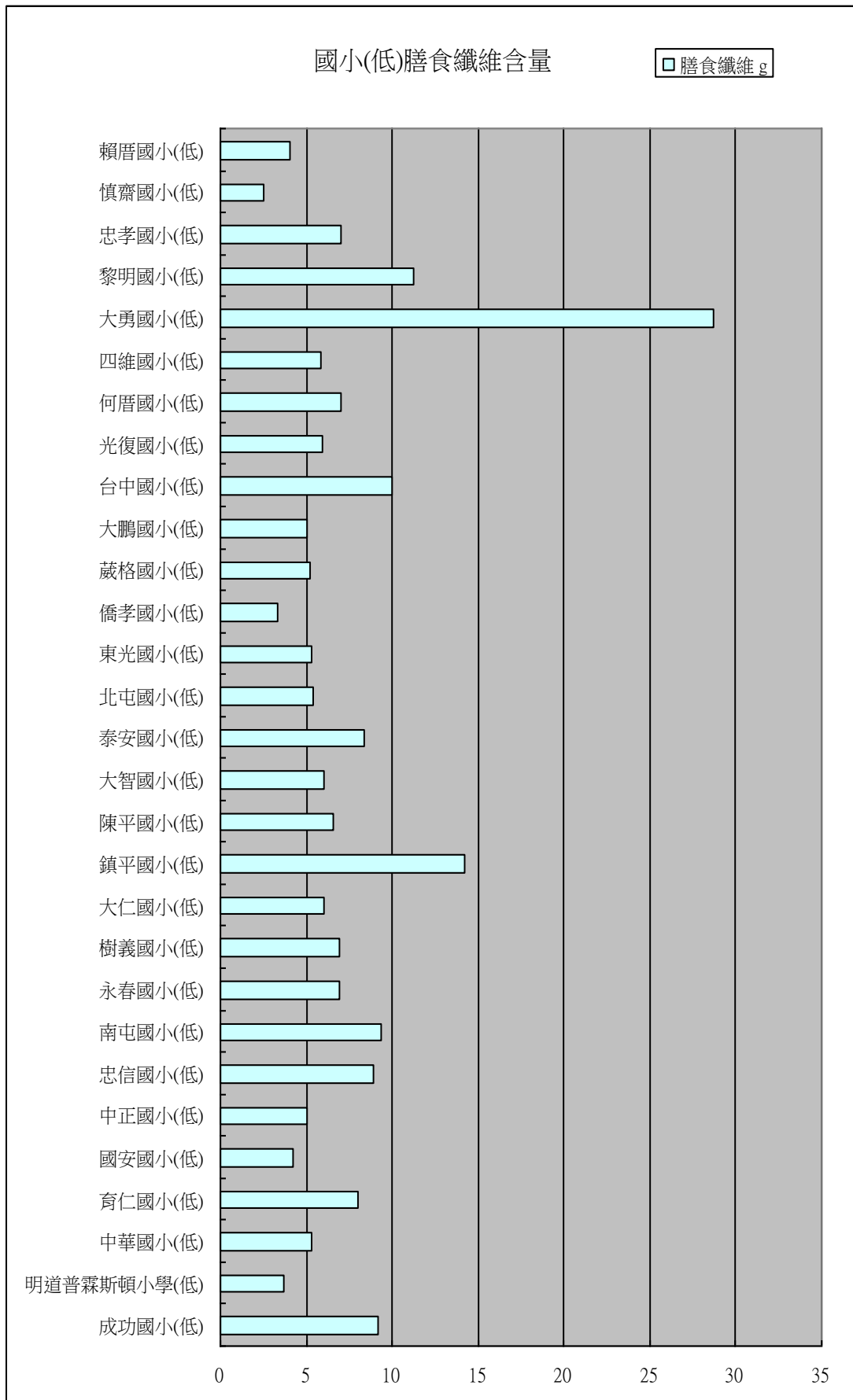
脂肪 20~30%

碳水化合物 58~68%

附圖六：國小低年級營養均衡比例圓餅圖



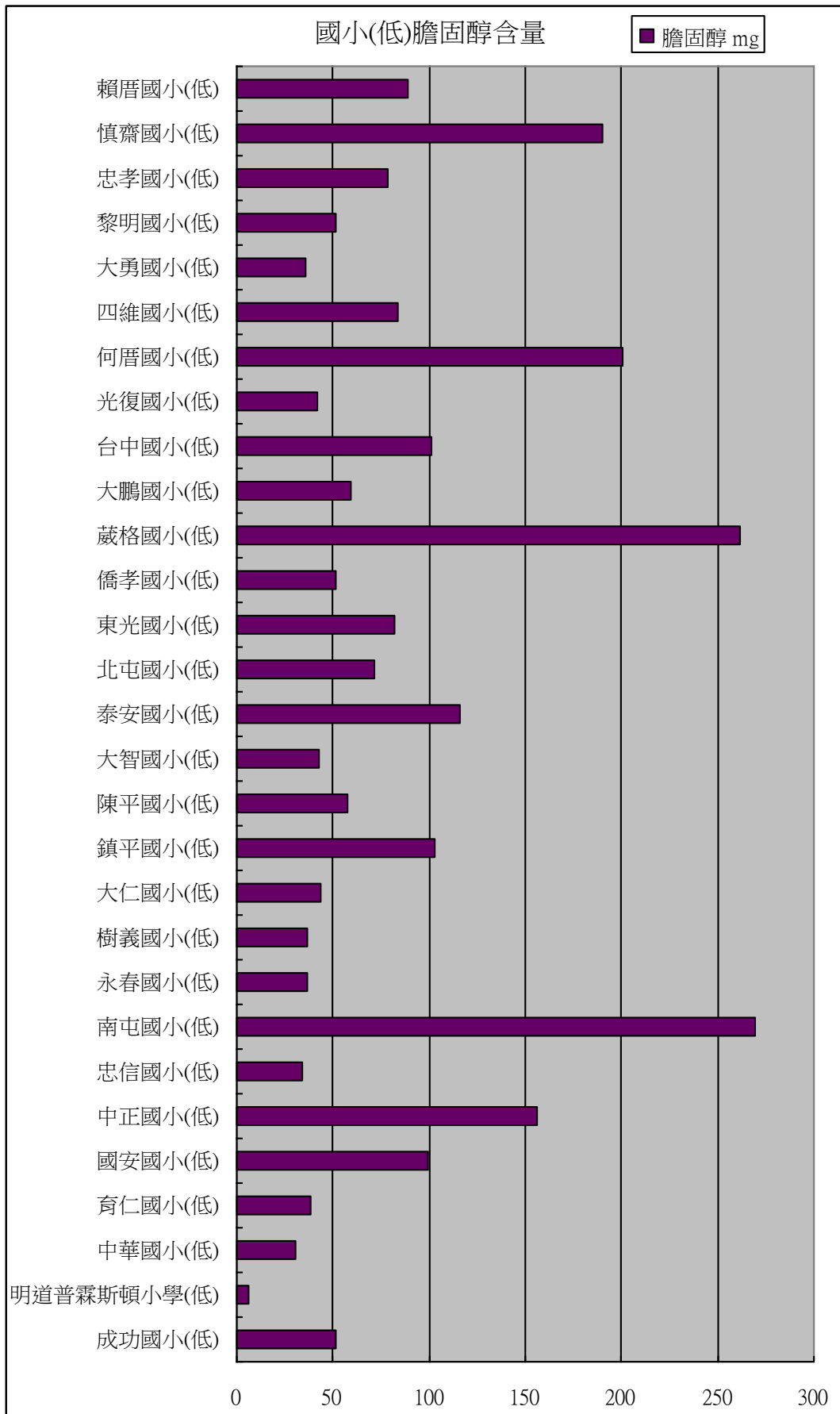
附圖七：國小低年級膳食纖維含量



附表十：國小低年級膳食纖維含量

國小(低)膳食纖維達 10 克以上	國小(低)膳食纖維未達 10 克以上
台中國小(低)	慎齋國小(低)
黎明國小(低)	僑孝國小(低)
鎮平國小(低)	明道普霖斯頓小學(低)
大勇國小(低)	賴厝國小(低)
	國安國小(低)
	大鵬國小(低)
	中正國小(低)
	葳格國小(低)
	中華國小(低)
	東光國小(低)
	北屯國小(低)
	四維國小(低)
	光復國小(低)
	大智國小(低)
	大仁國小(低)
	陳平國小(低)
	永春國小(低)
	樹義國小(低)
	忠孝國小(低)
	何厝國小(低)
	育仁國小(低)
	泰安國小(低)
	忠信國小(低)
	成功國小(低)
	南屯國小(低)

附圖八：國小低年級膽固醇含量



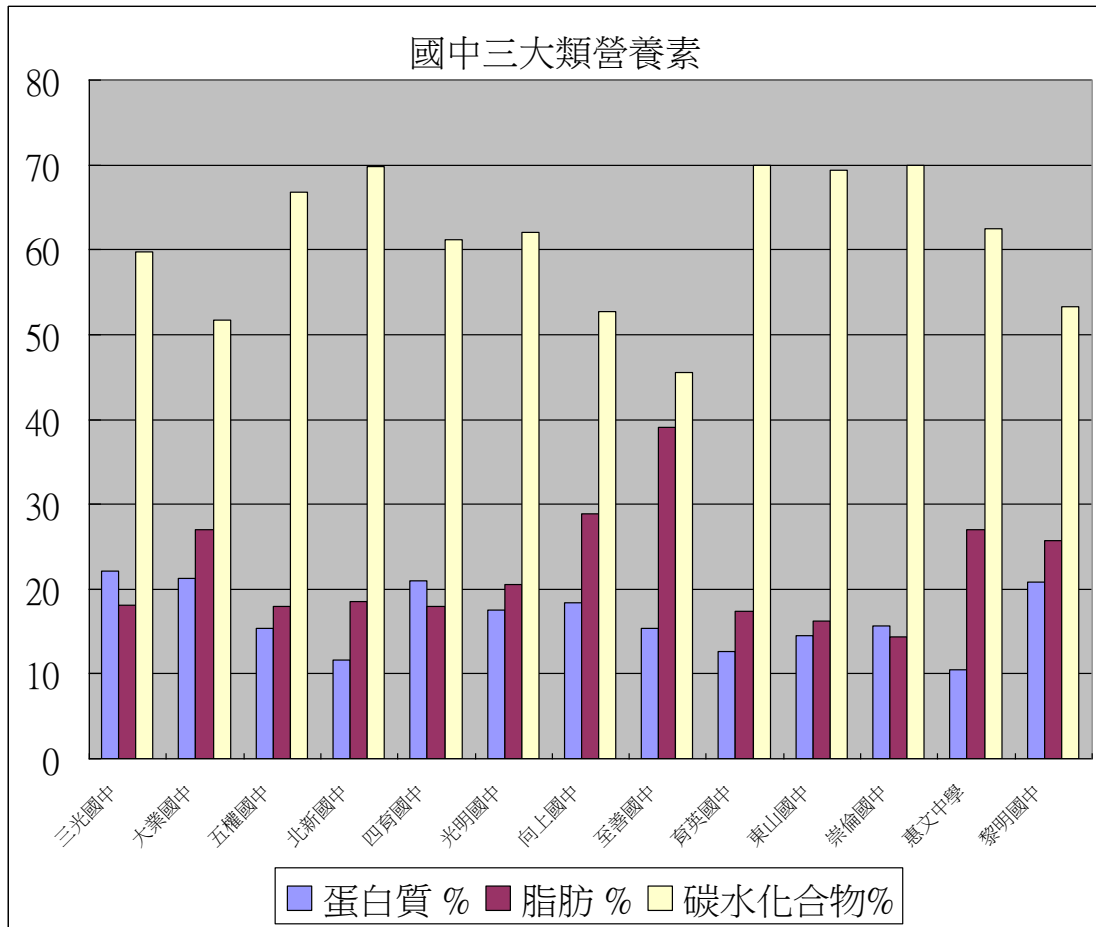
附表十一：國小低年級膽固醇含量

國小(低)膽固醇超過 400mg	國小(低)膽固醇未超過 400mg
無	明道普霖斯頓小學(低)
	中華國小(低)
	忠信國小(低)
	大勇國小(低)
	永春國小(低)
	樹義國小(低)
	育仁國小(低)
	光復國小(低)
	大智國小(低)
	大仁國小(低)
	成功國小(低)
	黎明國小(低)
	僑孝國小(低)
	陳平國小(低)
	大鵬國小(低)
	北屯國小(低)
	忠孝國小(低)
	東光國小(低)
	四維國小(低)
	賴厝國小(低)
	國安國小(低)
	台中國小(低)
	鎮平國小(低)
	泰安國小(低)
	中正國小(低)
	慎齋國小(低)
	何厝國小(低)
	葳格國小(低)
	南屯國小(低)

附表十二：

國小(低)膳食纖維 10g 以上且膽固醇未超過 400mg
台中國小(低)
黎明國小(低)
鎮平國小(低)
大勇國小(低)

附圖九：國中三大營養素



附表十三：國中蛋白質含量不足及過高

(國中)蛋白質含量過高	(國中)蛋白質含量不足
五權國中	無
至善國中	
崇倫國中	
光明國中	
向上國中	
黎明國中	
四育國中	
大業國中	
三光國中	

註：蛋白質含量過高為 >14%

蛋白質含量不足為 <10%

附表十四：國中脂質含量不足及過高

(國中)脂肪含量過高	(國中)脂肪含量不足
至善國中	崇倫國中
	東山國中
	育英國中
	四育國中
	五權國中
	三光國中
	北新國中

註：脂肪含量過高為 $>30\%$

脂肪含量不足為 $<20\%$

附表十五：國中營養素均衡與否

合乎均衡飲食(國中)	未合乎均衡飲食(國中)
惠文中學	至善國中
	大業國中
	向上國中
	黎明國中
	三光國中
	四育國中
	光明國中
	五權國中
	東山國中
	北新國中
	育英國中
	崇倫國中

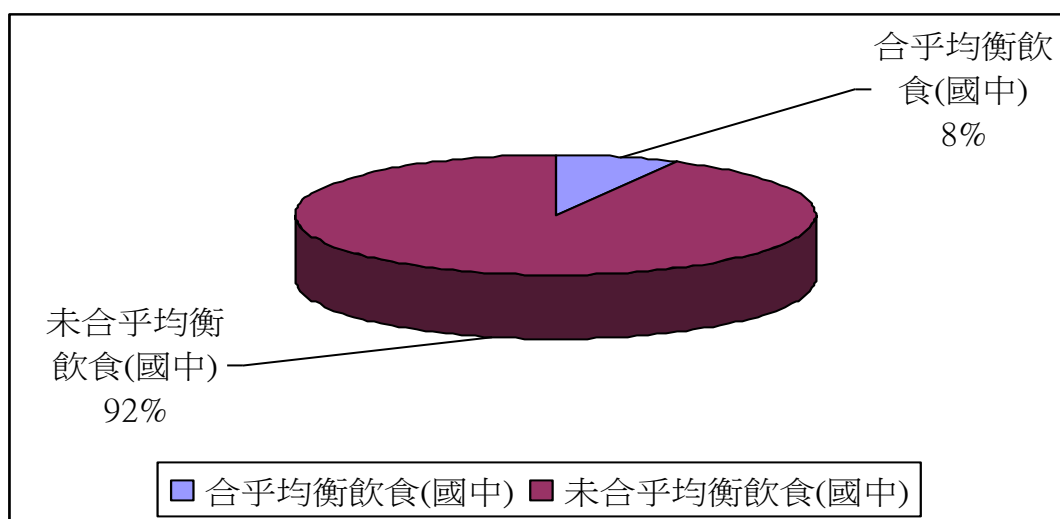
註：合乎均衡飲食原則乃三大類營養素分布為

蛋白質 10~14%

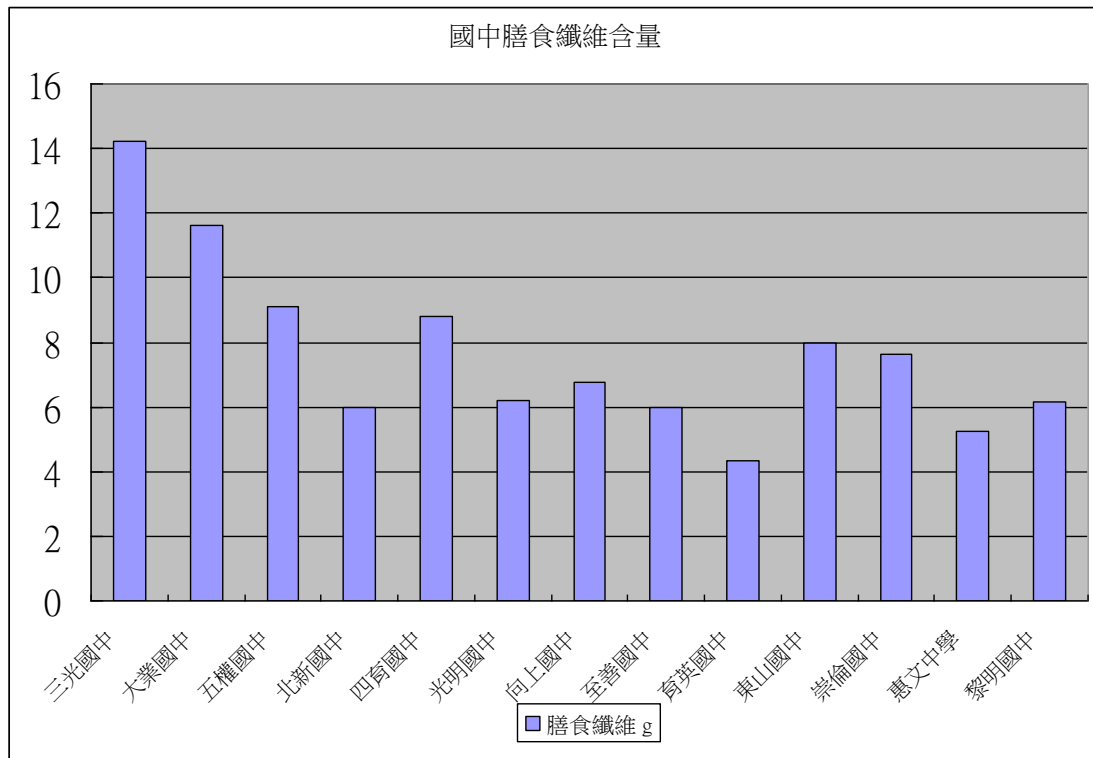
脂肪 20~30%

碳水化合物 58~68%

附圖十：國中營養均衡比例圓餅圖



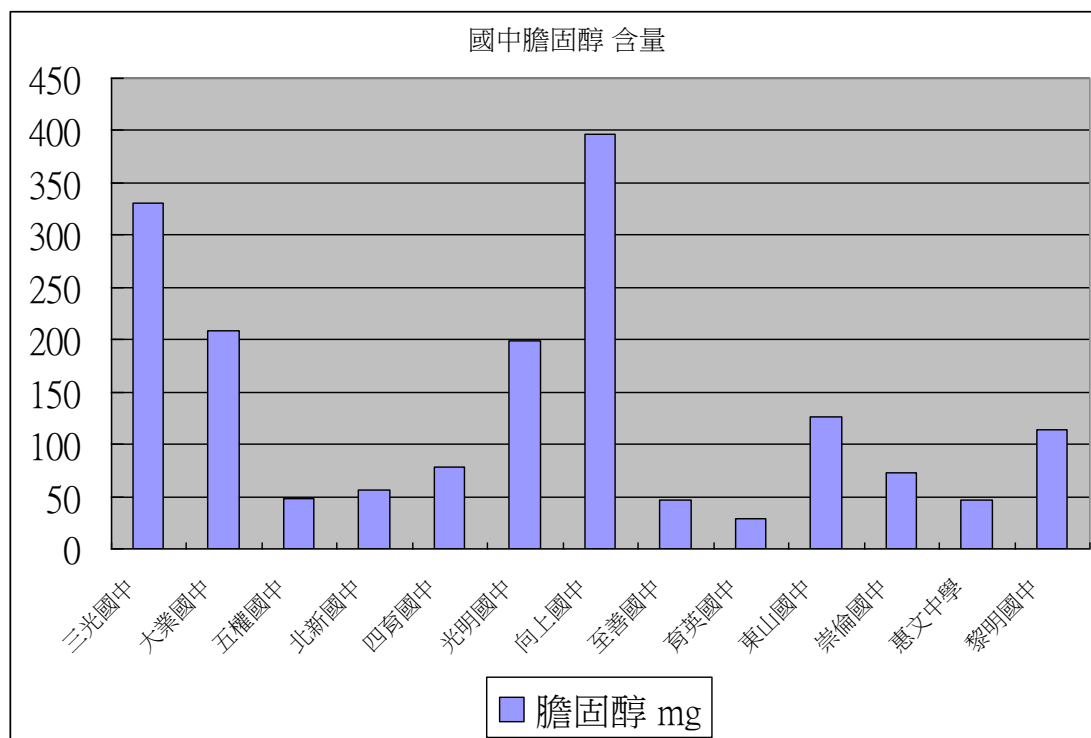
附圖十一：國中膳食纖維含量



附表十六：國中膳食纖維含量

國中膳食纖維達 10g 以上	國中膳食纖維未達 10g 以上
大業國中	育英國中
三光國中	惠文中學
	北新國中
	至善國中
	黎明國中
	光明國中
	向上國中
	崇倫國中
	東山國中
	四育國中
	五權國中

附圖十二：國中膽固醇含量



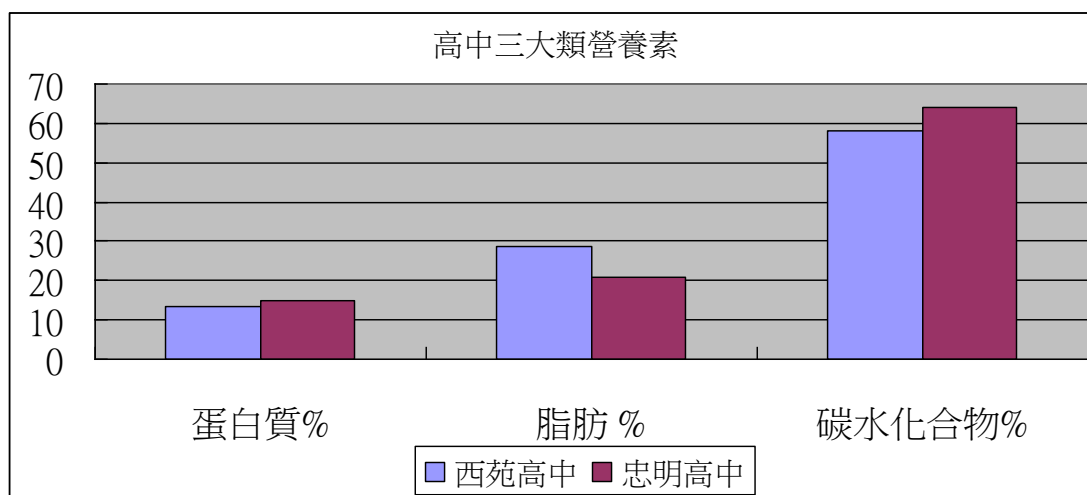
附表十七：國中膽固醇含量

國中膽固醇超過 400mg	國中膽固醇未超過 400mg
無	育英國中
	惠文中學
	北新國中
	至善國中
	黎明國中
	光明國中
	向上國中
	崇倫國中
	東山國中
	四育國中
	五權國中
	大業國中
	三光國中

附表十八：

國中膳食纖維 10g 以上且 膽固醇未超過 400mg	大業國中
	三光國中

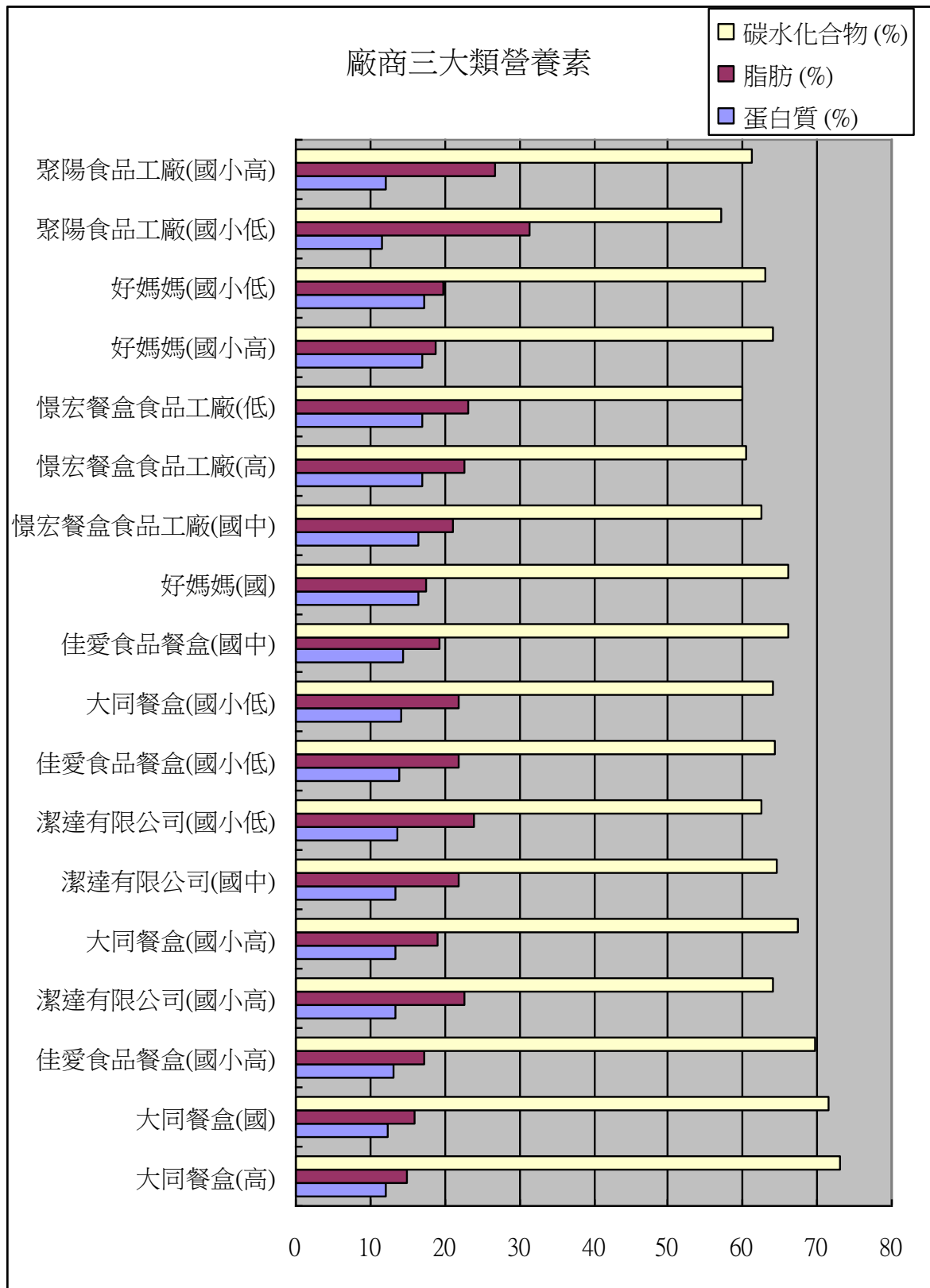
附圖十三：高中三大營養素



附表十九：

學校/熱量百分比	蛋白質%	脂肪 %	碳水化合物%	膳食纖維 g	膽固醇 mg
西苑高中	13.41	28.54	58.06	5.83	140.05
忠明高中	14.81	21.01	64.18	5.26	59.2

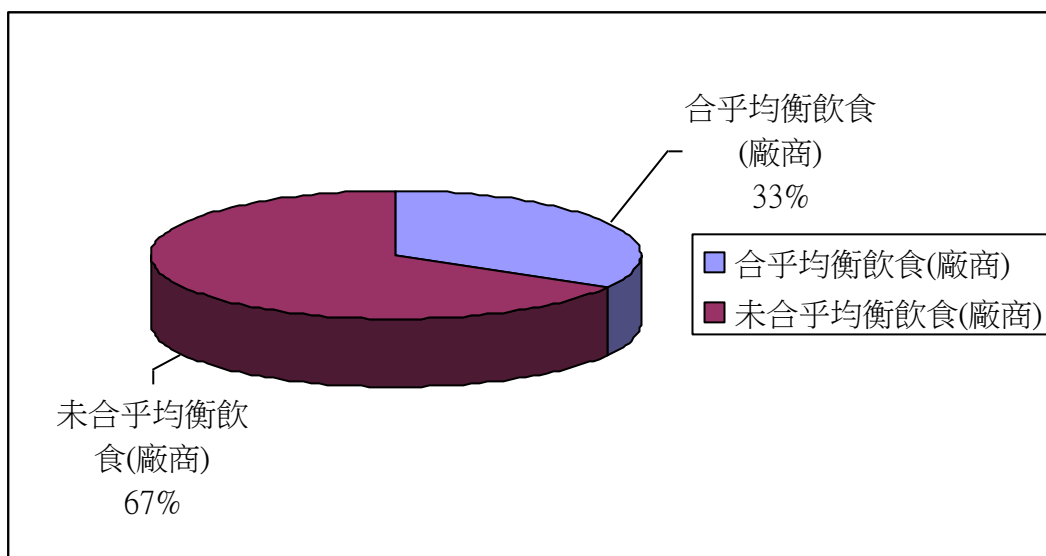
附圖十四：餐盒工廠三大營養素



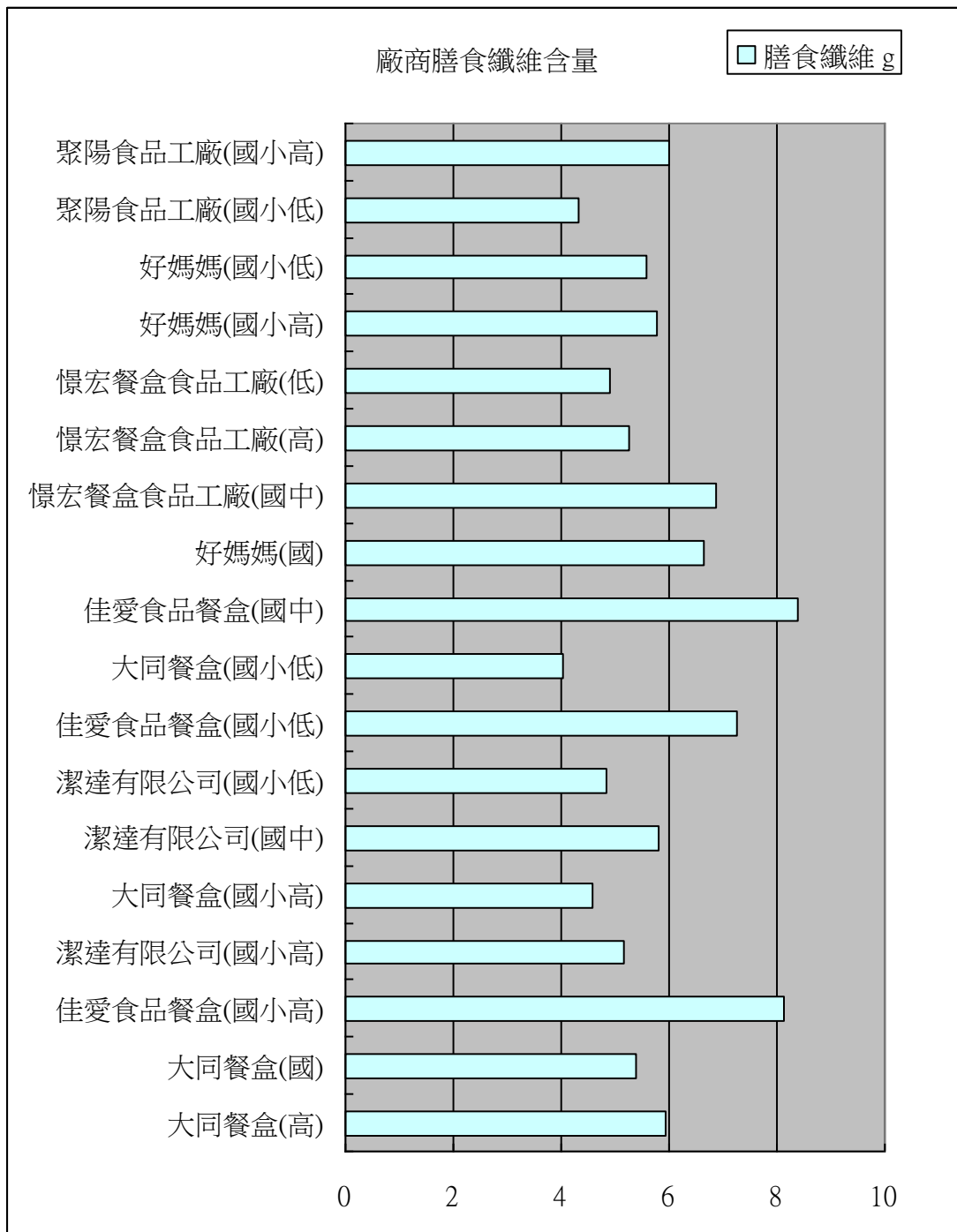
附表二十：餐盒工廠營養素均衡與否

合乎均衡飲食(廠商)	未合乎均衡飲食(廠商)
潔達有限公司(國小低)	大同餐盒(國小低)
潔達有限公司(國小高)	佳愛食品餐盒(國中)
佳愛食品餐盒(國小低)	好媽媽(國)
潔達有限公司(國中)	憬宏餐盒食品工廠(國中)
聚陽食品工廠(國小低)	憬宏餐盒食品工廠(高)
聚陽食品工廠(國小高)	憬宏餐盒食品工廠(低)
	好媽媽(國小高)
	好媽媽(國小低)
	大同餐盒(高)
	大同餐盒(國)
	佳愛食品餐盒(國小高)
	大同餐盒(國小高)

附圖十五：餐盒工廠營養均衡比例圓餅圖



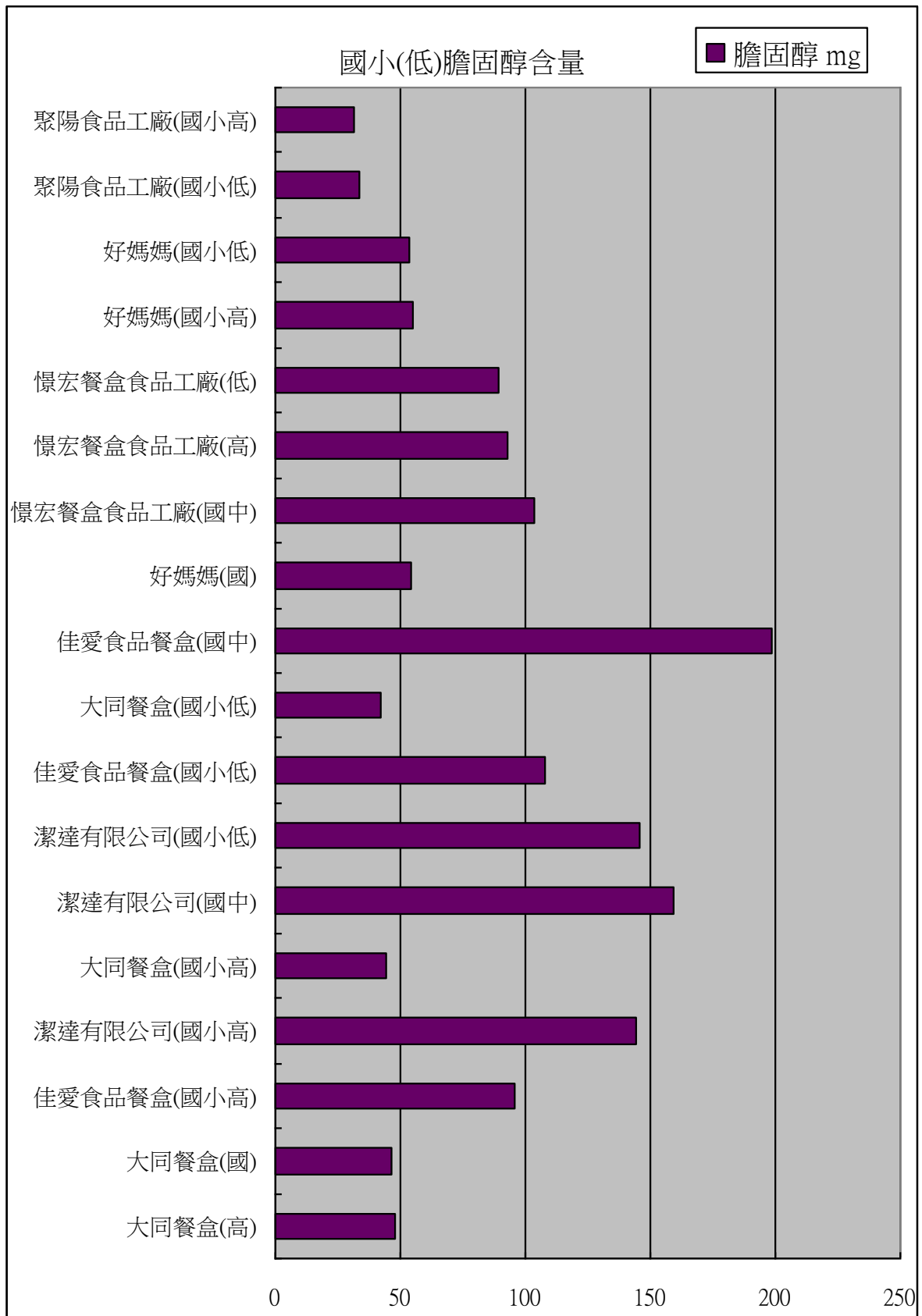
附圖十六：餐盒工廠膳食纖維含量



附表二十一：餐盒工廠膳食纖維含量

廠商膳食纖維達 10g 以上	廠商膳食纖維未達 10g 以上
無	大同餐盒(國小低)
	大同餐盒(國小高)
	潔達有限公司(國小低)
	憬宏餐盒食品工廠(低)
	潔達有限公司(國小高)
	憬宏餐盒食品工廠(高)
	大同餐盒(國)
	好媽媽(國小低)
	好媽媽(國小高)
	潔達有限公司(國中)
	大同餐盒(高)
	好媽媽(國)
	憬宏餐盒食品工廠(國中)
	佳愛食品餐盒(國小低)
	佳愛食品餐盒(國小高)
	佳愛食品餐盒(國中)
	聚陽食品工廠(國小低)
	聚陽食品工廠(國小高)

附圖十七：餐盒工廠膽固醇含量



附表二十二：餐盒工廠膽固醇含量

廠商膽固醇超過 400mg	廠商膽固醇未超過 400mg
無	大同餐盒(國小低)
	大同餐盒(國小高)
	大同餐盒(國)
	大同餐盒(高)
	好媽媽(國小低)
	好媽媽(國)
	好媽媽(國小高)
	憬宏餐盒食品工廠(低)
	憬宏餐盒食品工廠(高)
	佳愛食品餐盒(國小高)
	憬宏餐盒食品工廠(國中)
	佳愛食品餐盒(國小低)
	潔達有限公司(國小高)
	潔達有限公司(國小低)
	潔達有限公司(國中)
	佳愛食品餐盒(國中)
	聚陽食品工廠(國小低)
	聚陽食品工廠(國小高)

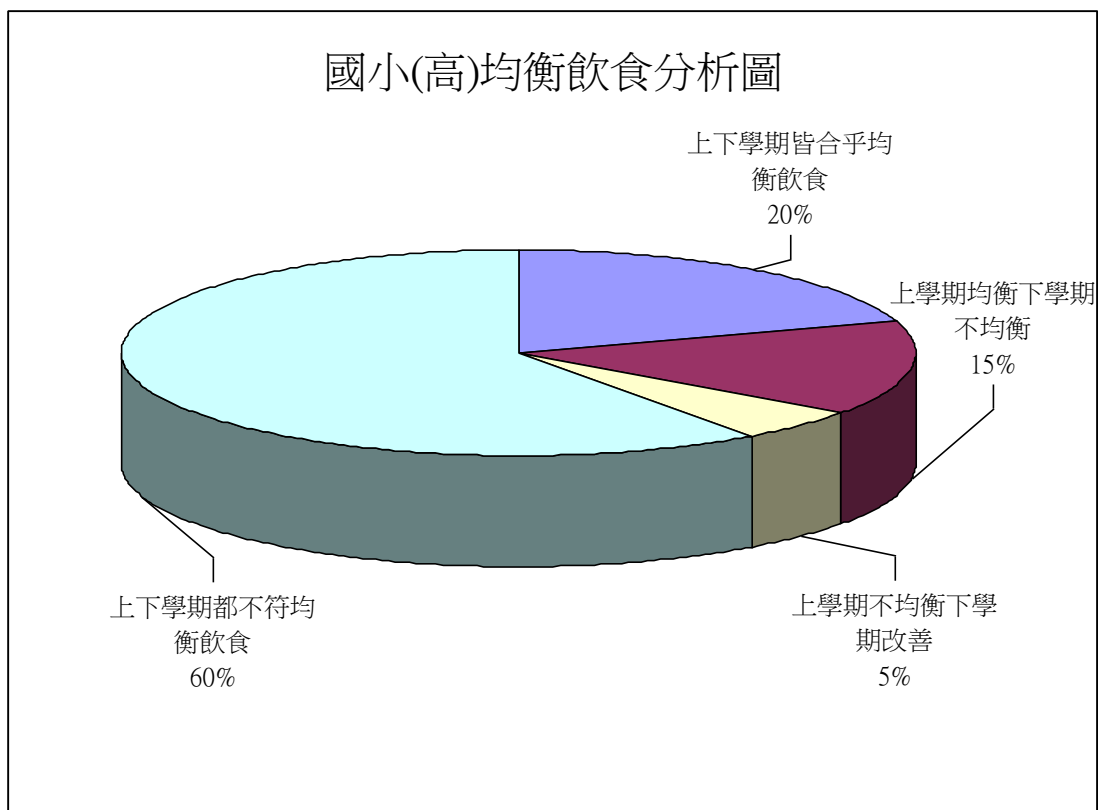
附表二十三：

廠商膳食纖維 10g 以上且膽固醇未超過 400mg
無

附表二十四：

上下學期皆合乎 均衡飲食	上學期均衡下學 期不均衡	上學期不均衡下 學期改善	上下學期都不符 均衡飲食
大仁國小(高)	光復國小(高)	東光國小(高)	中正國小(高)
大鵬國小(高)	大智國小(高)		中華國小(高)
陳平國小(高)	惠文國小(高)		永春國小(高)
忠信國小(高)			何厝國小(高)
			育仁國小(高)
			忠孝國小(高)
			南屯國小(高)
			明道普霖斯頓小學(高)
			慎齋小學(高)
			樹義國小(高)
			賴厝國小(高)
			鎮平國小(高)

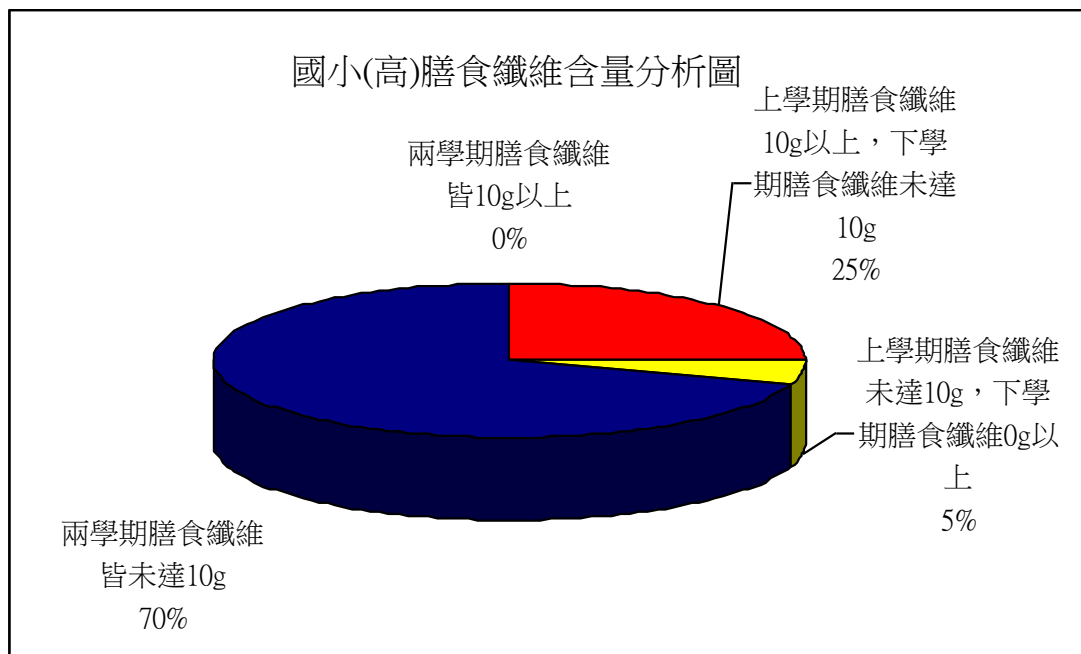
附圖十八：



附表二十五：

兩學期膳食纖維皆10g以上	上學期膳食纖維10g以上，下學期膳食纖維未達10g	上學期膳食纖維未達10g，下學期膳食纖維0g以上	兩學期膳食纖維皆未達10g
無	惠文國小(高)	鎮平國小(高)	大仁國小(高)
	賴厝國小(高)		大鵬國小(高)
	中正國小(高)		中華國小(高)
	忠信國小(高)		永春國小(高)
	大智國小(高)		光復國小(高)
			何厝國小(高)
			育仁國小(高)
			忠孝國小(高)
			明道普霖斯頓小學(高)
			東光國小(高)
			南屯國小(高)
			陳平國小(高)
			慎齋小學(高)
			樹義國小(高)

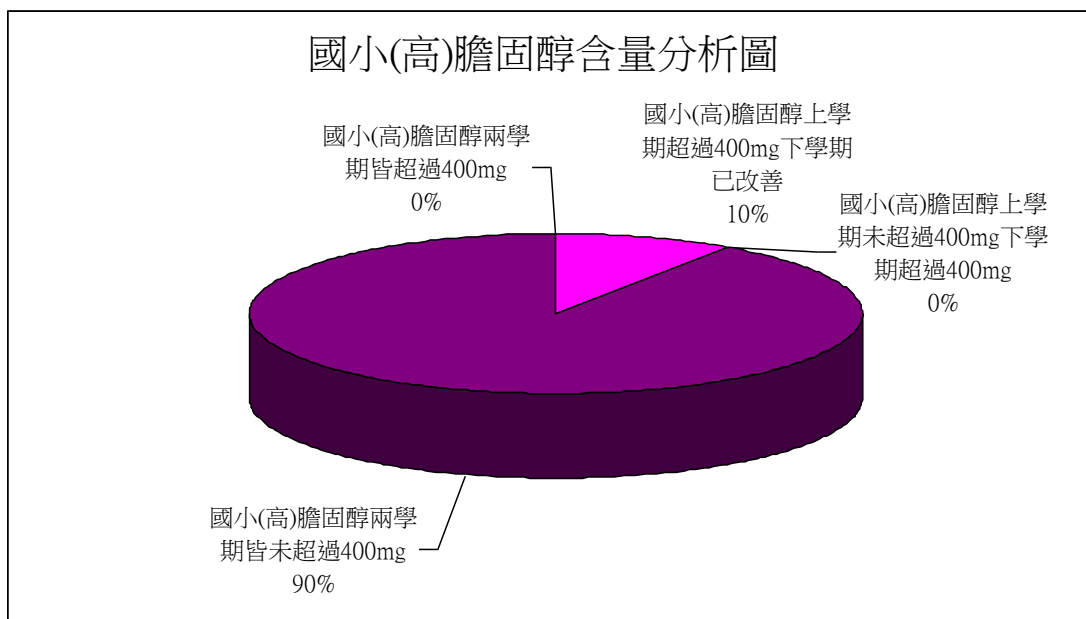
附圖十九：



附表二十六：

國小(高)膽固醇兩學期皆超過 400mg	國小(高)膽固醇上學期超過 400mg 下學期已改善	國小(高)膽固醇上學期未超過 400mg 下學期超過 400mg	國小(高)膽固醇兩學期皆未超過 400mg
無	忠孝國小(高)	無	大仁國小(高)
	育仁國小(高)		中正國小(高)
			中華國小(高)
			何厝國小(高)
			大智國小(高)
			大鵬國小(高)
			永春國小(高)
			光復國小(高)
			忠信國小(高)
			明道普霖斯頓小學(高)
			東光國小(高)
			南屯國小(高)
			陳平國小(高)
			惠文國小(高)
			慎齋小學(高)
			樹義國小(高)
			賴厝國小(高)
			鎮平國小(高)

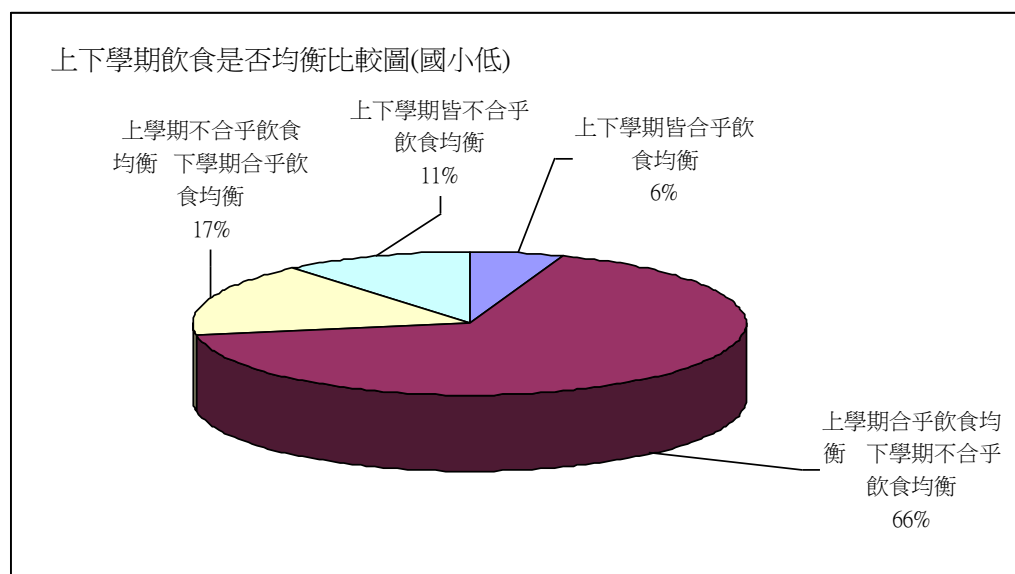
附圖二十：



附表二十七：

上下學期皆合乎飲食均衡	上學期合乎飲食均衡， 下學期不合乎飲食均衡	上學期不合乎飲食均衡， 下學期合乎飲食均衡	上下學期皆不合乎飲食均衡
大仁國小(低)	何厝國小(低)	忠信國小(低)	賴厝國小(低)
陳平國小(低)	南屯國小(低)		大鵬國小(低)
大智國小(低)			忠孝國小(低)
			慎齋國小(低)
			明道普霖斯頓小學(低)
			光復國小(低)
			中華國小(低)
			東光國小(低)
			鎮平國小(低)
			樹義國小(低)
			育仁國小(低)
			永春國小(低)

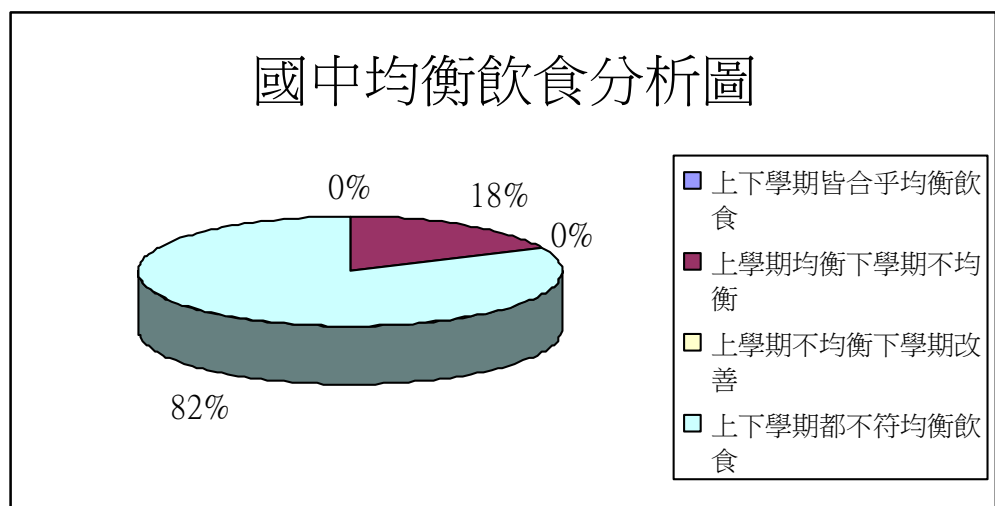
附圖二十一：



附表二十八：

上下學期皆合乎 均衡飲食	上學期均衡下學 期不均衡	上學期不均衡下 學期改善	上下學期都不符 均衡飲食
無	東山國中	無	三光國中
	北新國中		大業國中
			五權國中
			四育國中
			光明國中
			向上國中
			育英國中
			崇倫國中
			黎明國中

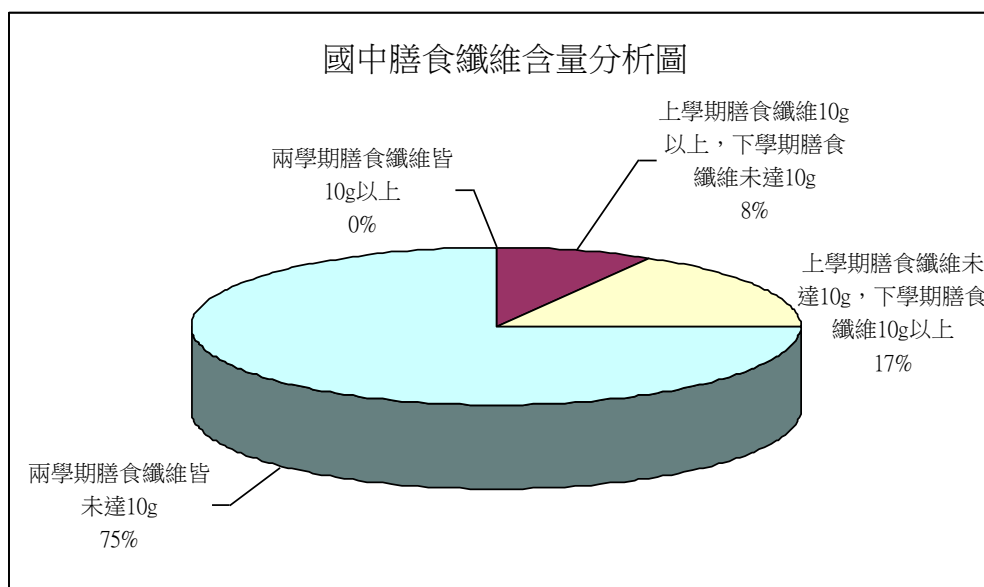
附圖二十二：



附表二十九：

兩學期膳食纖維皆 10g 以上	上學期膳食纖維 10g 以上， 下學期膳食纖維未達 10g	上學期膳食纖維未達 10g， 下學期膳食纖維 10g 以上	兩學期膳食纖維皆未達 10g
無	育英國中	大業國中	北新國中
		三光國中	至善國中
			黎明國中
			光明國中
			向上國中
			崇倫國中
			東山國中
			四育國中
			五權國中

附圖二十三：



附表三十：

上下學期皆合乎飲食均衡	上學期合乎飲食均衡 下學期不合乎飲食均衡	上學期不合乎飲食均衡 下學期合乎飲食均衡	上下學期皆不合乎飲食均衡
聚陽食品-國小-高	大同餐盒(國小高)	佳愛食品餐盒(國小低)	憬宏餐盒食品工廠(國小高)
	大同餐盒(國小低)	潔達有限公司(國小低)	憬宏餐盒食品工廠(國小低)
	憬宏餐盒食品工廠(國中)	潔達有限公司(國小高)	好媽媽(國小高)
	佳愛食品餐盒(國中)	潔達有限公司(國中)	好媽媽(國小低)
		聚陽食品-國小-低	好媽媽(國中)
			佳愛食品餐盒(國小高)
			大同餐盒(高中)
			大同餐盒(國中)

附圖二十四：

