

第四章 結果分析

第一節 問卷及資料回收

本研究是以彰化縣內八個鄉鎮，共計26間國民小學其母親為外籍配偶之四年級男學生及選取相同人數之一般學童為研究對象，研究包含生活型態問卷填答及體適能檢測。除受試學童學校輔導室及健康與體育領域教師協助檢測及問卷發放外，並由導師及研究者共同檢測問卷填答之正確性及進行身體組成檢測，計發出問卷及檢測資料128份，剔除不參與實驗、轉學及不完整之資料，而實際回收的有效問卷及資料共有112份，總回收率87.5%。

第二節 受試者基本資料

本研究的受試者包括外籍配偶子女56人（平均年齡 9.72 ± 0.27 歲；平均身高 134.59 ± 6.42 公分；平均體重 33.85 ± 9.26 公斤）與一般學童（平均年齡 9.81 ± 0.27 歲；平均身高 137.65 ± 6.25 公分；平均體重 37.18 ± 9.76 公斤）56人，總計樣本人數為112人。受試者基本資料如表4-2-1。

外籍配偶子女與一般學童在年齡、身高與體重，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，一般學童之身高（ 137.65 ± 6.25 公分）顯著高於外籍配偶子女（ 134.59 ± 6.42 公分）。

表4-2-1 受試者基本資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
年齡(歲)	9.72 ± 0.27	9.81 ± 0.27	9.77 ± 0.28
身高(公分)	134.59 ± 6.42	$137.65 \pm 6.25^*$	136.12 ± 6.49
體重(公斤)	33.85 ± 9.26	37.18 ± 9.76	35.51 ± 9.62

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

第三節 生活型態資料

本節主要陳述受試者生活型態資料之結果。生活型態資料包含了父母親年齡、家庭社經地位、身體活動、飲食行爲與睡眠品質等五部份，其結果如下：

一、父母親年齡差資料

在受試者父母親年齡方面，所有受試者平均母親年齡為 36.84 ± 4.49 歲，平均父親年齡為 41.73 ± 4.24 歲，平均父母親年齡差為 5.60 ± 4.96 歲。其他父母親年齡資料如表4-3-1所示。

外籍配偶子女與一般學童在父母親年齡方面，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，外籍配偶（ 35.54 ± 4.38 歲）較一般學童母親（ 38.13 ± 4.26 歲）年齡顯著年輕，而迎娶外籍配偶之男性（ 43.15 ± 4.51 歲）較一般學童父親（ 40.32 ± 3.45 歲）年齡顯著年長，外籍配偶子女父母親年齡差異（ 8.32 ± 5.39 歲）較一般學童父母親（ 2.89 ± 2.37 歲）顯著差異大。

表4-3-1 父母親年齡資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
母親年齡	35.54 ± 4.38	$38.13 \pm 4.26^*$	36.84 ± 4.49
父親年齡	43.15 ± 4.51	$40.32 \pm 3.45^*$	41.73 ± 4.24
父母親年齡差	8.32 ± 5.39	$2.89 \pm 2.37^*$	5.60 ± 4.96

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

單位：歲

二、家庭社經地位資料

在受試者家庭社經地位方面，所有受試者平均母親教育等級 2.45 ± 0.96 ，平均父親教育等級 2.79 ± 0.92 ，平均母親職業等級 1.65 ± 0.92 ，平均父親職業等級 2.04 ± 1.01 ，平均家庭社經地位 27.12 ± 9.28 分。其他家庭社經地位資料如表4-3-2所示。

外籍配偶子女與一般學童在家庭社經地位方面，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，一般學童之母親教育、父親教育、母親職業、父親職業及家庭社經地位（ 2.91 ± 0.82 、 3.09 ± 0.92 、 1.98 ± 1.07 、 2.36 ± 1.05 、 30.95 ± 9.30 ）

分) 顯著高於外籍配偶子女 (1.98 ± 0.86 、 2.48 ± 0.83 、 1.32 ± 0.58 、 1.71 ± 0.87 、 23.29 ± 7.59 分)。

表4-3-2 家庭社經地位資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
母親教育 (等級)	1.98 ± 0.86	$2.91 \pm 0.82^*$	2.45 ± 0.96
父親教育 (等級)	2.48 ± 0.83	$3.09 \pm 0.92^*$	2.79 ± 0.92
母親職業 (等級)	1.32 ± 0.58	$1.98 \pm 1.07^*$	1.65 ± 0.92
父親職業 (等級)	1.71 ± 0.87	$2.36 \pm 1.05^*$	2.04 ± 1.01
家庭社經地位 (分)	23.29 ± 7.59	$30.95 \pm 9.30^*$	27.12 ± 9.28

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

三、身體活動資料

在受試者身體活動方面，所有受試者平均身體活動總分為 16.92 ± 3.30 分，外籍配偶子女平均身體活動總分為 15.88 ± 3.16 分，一般學童平均身體活動總分為 17.96 ± 3.13 分。其他身體活動資料如表4-3-3所示。

外籍配偶子女與一般學童在身體活動方面，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，一般學童在下課運動及遊戲次數、協助做家事時間與身體活動總分 (3.04 ± 1.03 分、 2.20 ± 1.09 分、 17.96 ± 3.13 分) 顯著高於外籍配偶子女 (2.41 ± 1.26 分、 1.73 ± 0.96 分、 15.88 ± 3.16 分)。

表4-3-3 身體活動資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
下課運動及遊戲次數	2.41 ± 1.26	$3.04 \pm 1.03^*$	2.72 ± 1.19
週末運動時間	2.07 ± 0.97	2.32 ± 0.96	2.20 ± 0.97
運動感覺(強度)	2.23 ± 1.11	2.18 ± 0.99	2.21 ± 1.05
平時看電視及打電動時間	2.59 ± 1.12	2.84 ± 1.07	2.71 ± 1.10
週末看電視及打電動時間	3.21 ± 0.87	3.52 ± 0.79	3.37 ± 0.84
通學方式	1.63 ± 1.18	1.88 ± 1.34	1.75 ± 1.26
協助做家事時間	1.73 ± 0.96	$2.20 \pm 1.09^*$	1.96 ± 1.05
身體活動總分	15.88 ± 3.16	$17.96 \pm 3.13^*$	16.92 ± 3.30

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

單位：分

四、飲食行為資料

在受試者飲食行為方面，所有受試者平均飲食行為總分 22.48 ± 2.87 分，外籍配偶子女平均飲食行為總分 22.09 ± 3.07 分，一般學童平均飲食行為總分 22.88 ± 2.63 分。其他飲食行為資料如表4-3-4所示。

外籍配偶子女與一般學童在飲食行為方面，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，所有飲食行為細項及總分均未達到統計上的顯著水準($p < .05$)。

表4-3-4 飲食行為資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
食用水果頻率	2.29 ± 1.20	2.50 ± 1.16	2.39 ± 1.18
食用速食食物頻率	3.11 ± 0.78	3.00 ± 0.57	3.05 ± 0.68
吃早餐頻率	3.45 ± 1.04	3.68 ± 0.86	3.56 ± 0.96
吃宵夜頻率	3.23 ± 0.83	3.25 ± 0.92	3.24 ± 0.87
喝飲料頻率	2.27 ± 0.92	2.45 ± 0.85	2.36 ± 0.89
吃一餐花費時間	1.98 ± 1.04	2.23 ± 1.04	2.11 ± 1.04
吃零食頻率	2.84 ± 0.71	2.86 ± 0.59	2.85 ± 0.65
吃點心頻率	2.93 ± 0.57	2.91 ± 0.55	2.92 ± 0.56
飲食行為總分	22.09 ± 3.07	22.88 ± 2.63	22.48 ± 2.87

單位：分

五、睡眠品質資料

在受試者睡眠品質方面，所有受試者平均睡眠品質總分 3.63 ± 2.06 分，外籍配偶子女平均睡眠品質總分 4.11 ± 2.33 分，一般學童平均睡眠品質總分 3.16 ± 1.65 分。其他睡眠品質資料如表4-3-5所示。

外籍配偶子女與一般學童在睡眠品質方面，兩組以獨立樣本t考驗檢定後發現，外籍配偶子女在主觀睡眠品質分數、睡眠困擾分數與睡眠品質總分（ 0.71 ± 0.89 分、 1.38 ± 0.59 分、 4.11 ± 2.33 分）顯著高於一般學童（ 0.39 ± 0.56 分、 1.13 ± 0.43 分、 3.16 ± 1.65 分）。

表4-3-5 睡眠品質資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
主觀睡眠品質分數	0.71 ± 0.89	0.39 ± 0.56*	0.55 ± 0.76
睡眠潛伏期分數	0.93 ± 0.76	0.80 ± 0.86	0.87 ± 0.81
睡眠時數分數	0.02 ± 0.13	0.07 ± 0.26	0.04 ± 0.21
睡眠效率分數	0.09 ± 0.29	0.07 ± 0.32	0.08 ± 0.30
睡眠困擾分數	1.38 ± 0.59	1.13 ± 0.43*	1.25 ± 0.53
使用安眠藥分數	0.05 ± 0.30	0.05 ± 0.31	0.05 ± 0.30
日間功能障礙分數	0.93 ± 0.83	0.66 ± 0.64	0.79 ± 0.75
睡眠品質總分	4.11 ± 2.33	3.16 ± 1.65*	3.63 ± 2.06

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

單位：分

第四節 體適能資料

在受試者體適能方面，所有受試者平均肌肉率 $33.19 \pm 3.76\%$ ，平均體脂率 $19.41 \pm 8.52\%$ ，平均BMI為 18.97 ± 3.74 ，平均坐姿體前彎 24.23 ± 7.24 公分，平均立定跳遠 137.94 ± 21.28 公分，平均一分鐘屈膝仰臥起坐 23.74 ± 7.14 次，平均800公尺跑走 313.20 ± 54.67 秒。其他體適能資料如表4-4-1所示。

外籍配偶子女與一般學童在體適能方面，兩組以獨立樣本 t 考驗檢定後發現，一般學童之立定跳遠距離（ 142.30 ± 18.70 公分）顯著遠於外籍配偶子女（ 133.57 ± 22.92 公分），一般學童之一分鐘屈膝仰臥起坐次數（ 25.13 ± 6.47 次）顯著多於外籍配偶子女（ 22.36 ± 7.55 次）。

表4-4-1 體適能資料

	外籍配偶子女(n=56)	一般學童(n=56)	總合(N=112)
肌肉率 (%)	33.39 ± 3.52	33.00 ± 4.02	33.19 ± 3.76
體脂率 (%)	19.29 ± 8.42	19.53 ± 8.69	19.41 ± 8.52
BMI	18.51 ± 3.36	19.43 ± 4.06	18.97 ± 3.74
坐姿體前彎 (公分)	23.41 ± 8.00	25.05 ± 6.37	24.23 ± 7.24
立定跳遠 (公分)	133.57 ± 22.92	142.30 ± 18.70*	137.94 ± 21.28
一分鐘屈膝仰臥起坐 (次)	22.36 ± 7.55	25.13 ± 6.47*	23.74 ± 7.14
800 公尺跑走 (秒)	314.50 ± 55.49	311.89 ± 54.32	313.20 ± 54.67

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

第五節 生活型態與體適能之相關

一、父母親年齡與體適能相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者父母親年齡與體適能相關資料後發現，全體受試者父母親年齡均與體適能無顯著相關性。父母親年齡與體適能相關資料如表4-5-1所示。

表4-5-1 父母親年齡與體適能相關資料

	母親年齡	父親年齡	父母親年齡差
身高	-0.02	-0.14	-0.11
體重	-0.05	-0.17	-0.08
肌肉率	0.01	0.10	0.04
體脂率	-0.04	-0.09	0.01
BMI	-0.04	-0.16	-0.07
坐姿體前彎	-0.06	0.08	0.04
立定跳遠	0.12	-0.01	-0.15
仰臥起坐	0.03	-0.01	-0.11
800 公尺跑走	0.00	-0.05	-0.03

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

二、家庭社經地位與體適能相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者家庭社經地位與體適能相關資料後發現，全體受試者之身高與父親教育、身高與父親職業、身高與家庭社經地位、體重與父親教育、體重與父親職業、體重與家庭社經地位、BMI與父親教育、BMI與父親職業、BMI與家庭社經地位均呈顯著正相關。家庭社經地位與體適能相關資料如表4-5-2所示。

表4-5-2 家庭社經地位與體適能相關資料

	母親教育	父親教育	母親職業	父親職業	家庭社經地位
身高	0.16	0.24*	0.18	0.24*	0.26*
體重	0.15	0.23*	0.17	0.23*	0.24*
肌肉率	-0.09	-0.16	-0.15	-0.15	-0.18
體肪率	0.08	0.17	0.18	0.12	0.17
BMI	0.12	0.20*	0.14	0.19*	0.19*
坐姿體前彎	0.12	0.05	-0.01	-0.02	0.01
立定跳遠	0.14	0.07	0.09	0.10	0.14
仰臥起坐	0.11	0.08	0.07	0.10	0.13
800公尺跑走	-0.05	0.01	-0.06	0.03	-0.01

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

三、身體活動與體適能相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者身體活動與體適能相關資料後發現，全體受試者之立定跳遠與下課運動及遊戲次數、立定跳遠與身體活動總分、一分鐘屈膝仰臥起坐與身體活動總分呈顯著正相關；800公尺跑走與協助做家事時間呈顯著負相關。身體活動與體適能相關資料如表4-5-3所示。

表4-5-3 身體活動與體適能相關資料

	下課運動及遊戲次數	週末運動時間	運動感覺(強度)	平時看電視及打電動時間	週末看電視及打電動時間	通學方式	協助做家事時間	身體活動總分
身高	0.10	0.05	-0.04	0.08	0.09	0.01	0.17	0.14
體重	-0.01	0.02	-0.01	-0.05	0.00	-0.07	0.05	0.00
肌肉率	0.07	0.04	-0.01	0.03	0.05	0.04	0.00	0.07
體肪率	-0.06	-0.01	0.01	-0.05	-0.07	-0.05	0.02	-0.07
BMI	-0.06	0.00	0.01	0.03	-0.02	-0.09	0.00	-0.05
坐姿體前彎	0.03	0.16	0.07	-0.06	0.09	0.06	-0.03	0.10
立定跳遠	0.23*	0.12	-0.15	0.10	0.17	0.04	0.14	0.21*
仰臥起坐	0.17	0.13	0.12	-0.01	0.16	0.15	0.15	0.28*
800 公尺跑走	-0.15	0.04	-0.06	0.08	-0.09	-0.14	-0.20*	-0.18

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

四、飲食行為與體適能相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者飲食行為與體適能相關資料後發現，全體受試者之立定跳遠與食用水果頻率呈顯著正相關。飲食行為與體適能相關資料如表4-5-4所示。

表4-5-4 飲食行為與體適能相關資料

	食用水 果頻率	食用速 食食物 頻率	吃早餐 頻率	吃宵夜 頻率	喝飲料 頻率	吃一餐 花費時 間	吃零食 頻率	吃點心 頻率	飲食行 為總分
身高	0.11	-0.05	-0.01	-0.12	-0.03	0.01	0.07	-0.06	-0.01
體重	-0.01	-0.08	-0.02	-0.08	-0.09	-0.04	0.08	-0.05	-0.09
肌肉率	0.11	0.10	0.02	0.07	0.08	-0.03	-0.02	0.06	0.12
體肪率	-0.05	-0.09	-0.03	-0.10	-0.05	0.00	0.02	-0.07	-0.11
BMI	-0.05	-0.09	-0.02	-0.07	-0.09	-0.04	0.06	-0.05	-0.11
坐姿體	0.10	-0.03	-0.04	0.16	0.07	-0.03	0.16	0.12	0.14
立定跳遠	0.23*	-0.03	0.02	-0.01	0.18	0.01	0.06	0.00	0.17
仰臥起坐	0.15	0.00	0.10	-0.10	0.12	-0.07	0.01	0.09	0.10
800 公尺跑走	-0.06	-0.09	-0.05	-0.02	-0.13	0.07	0.14	-0.01	-0.05

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

五、睡眠品質與體適能相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者睡眠品質與體適能相關資料後發現，全體受試者之身高與睡眠效率、立定跳遠與主觀睡眠品質、立定跳遠與日間功能障礙呈顯著負相關。睡眠品質與體適能相關資料如表4-5-5所示。

表4-5-5 睡眠品質與體適能相關資料

	主觀睡眠品質	睡眠潛伏期	睡眠時數	睡眠效率	睡眠困擾	使用安眠藥	日間功能障礙	睡眠品質總分
身高	-0.08	-0.12	-0.10	-0.20*	-0.14	-0.05	-0.03	-0.17
體重	-0.05	-0.01	-0.07	-0.05	-0.03	-0.09	0.05	-0.04
肌肉率	-0.04	-0.07	0.11	-0.01	-0.05	0.08	-0.11	-0.08
體脂率	0.05	0.07	-0.11	0.02	0.07	-0.09	0.14	0.10
BMI	-0.03	0.03	-0.06	0.02	0.02	-0.10	0.06	0.01
坐姿體前彎	0.05	0.17	0.12	0.17	0.01	0.05	0.10	0.16
立定跳遠	-0.22*	-0.02	0.06	-0.06	-0.13	0.09	-0.19*	-0.19
仰臥起坐	0.03	0.05	0.00	0.06	-0.12	0.00	-0.09	-0.03
800公尺跑走	-0.04	-0.15	-0.08	-0.07	-0.10	0.03	-0.06	-0.14

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$

六、體適能內部相關

以皮爾遜積差相關考驗全體受試者體適能內部相關資料後發現，全體受試者之身高與體重、身高與體脂率、身高與BMI、身高與800公尺跑走、體重與體脂率、體重與BMI、體重與800公尺跑走、肌肉率與立定跳遠、肌肉率與一分鐘屈膝仰臥起坐、體脂率與BMI、體脂率與800公尺跑走、BMI與800公尺跑走、坐姿體前彎與立定跳遠、立定跳遠與一分鐘屈膝仰臥起坐呈顯著正相關；身高與肌肉率、體重與肌肉率、體重與立定跳遠、體重與一分鐘屈膝仰臥起坐、肌肉率與體脂率、肌肉率與BMI、肌肉率與800公尺跑走、體脂率與立定跳遠、體脂率與一分鐘屈膝仰臥起坐、BMI與立定跳遠、BMI與一分鐘屈膝仰臥起坐、立定跳遠與800公尺跑走、一分鐘屈膝仰臥起坐與800公尺跑走呈顯著負相關，體適能內部相關資料如表4-5-6所示。

表4-5-6 體適能內部相關資料

	身高	體重	肌肉率	體肪率	BMI	坐姿體前彎	立定跳遠	仰臥起坐	800公尺跑走
身高		0.76*	-0.50*	0.49*	0.54*	-0.03	-0.02	-0.13	0.31*
體重			-0.88*	0.83*	0.95*	0.04	-0.35*	-0.34*	0.55*
肌肉率				-0.94*	-0.93*	0.02	0.50*	0.42*	-0.58*
體肪率					0.86*	-0.02	-0.49*	-0.42*	0.52*
BMI						0.07	-0.44*	-0.38*	0.57*
坐姿體前彎							0.19*	0.17	-0.14
立定跳遠								0.51*	-0.48*
仰臥起坐									-0.47*
800公尺跑走									

*代表兩組間達顯著差異； $p \leq .05$