

# 台灣老年成人健康老化程度的區域差異： 多層次中介分析

2018

社

會

學

年

會

---

輔仁大學社會學系碩士班 鄧潔如

---





- 1 前言  
INTRODUCTION
- 2 文獻回顧  
LITERATURE REVIEW
- 3 研究方法  
RESEARCH METHOD
- 4 研究結果分析  
RESEARCH RESULTS
- 5 結論與討論  
CONCLUSION AND DISSCUSION



# Part 1

# 01

## 台灣老化速度快

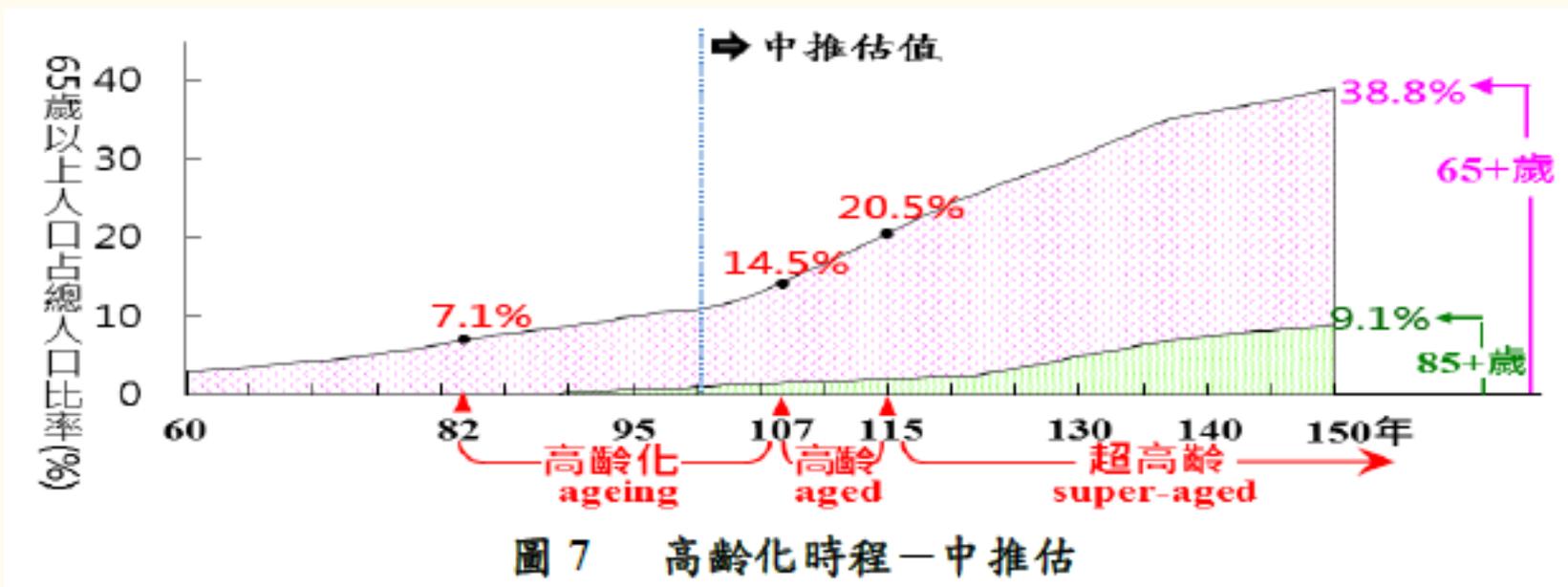


圖 7 高齡化時程—中推估

資料來源：

- 1) 60年至104年為內政部「中華民國人口統計刊」
- 2) 105年至150年為國家發展委員會「中華民國人口推估(105至150年)」

### 高齡社會→超高齡社會



8年



11年



14年



29年



51年

資料來源：

潘姿羽(2018.04.11)。台灣老化 進入高齡社會。經濟日報。

01

## 因應老化的政策方向—活躍老化



### Active Aging

Active ageing is the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age.

-World Health Organization (2002)

健康、參與及安全的機會最適化

# 01

## 老化經驗的地區差異

居住於都市的老年人在疾病程度、身體功能、心理健康各方面皆顯著優於偏鄉老年人 (黃春太、姜逸群, 2001)。



### 鄉村

- 醫療資源不足
- 從事工作性質以致生活習慣較差



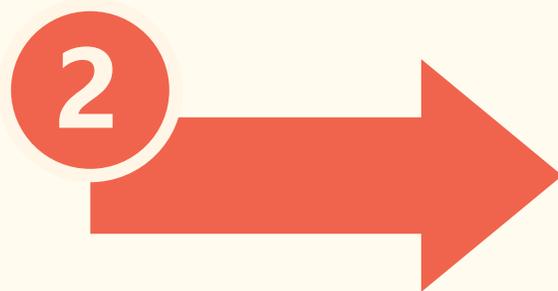
### 都市

- 空氣品質不佳
- 生活壓力大 (鄭健雄, 2008)

# 01 研究目的



檢視台灣老年成人的  
**社會人口特徵**與健康  
老化不同面向(生理、  
心理、社會)之關係。



探索在社會人口特徵  
之外，台灣老年成人  
在健康老化不同面向  
上是否存有顯著的區  
域差異。



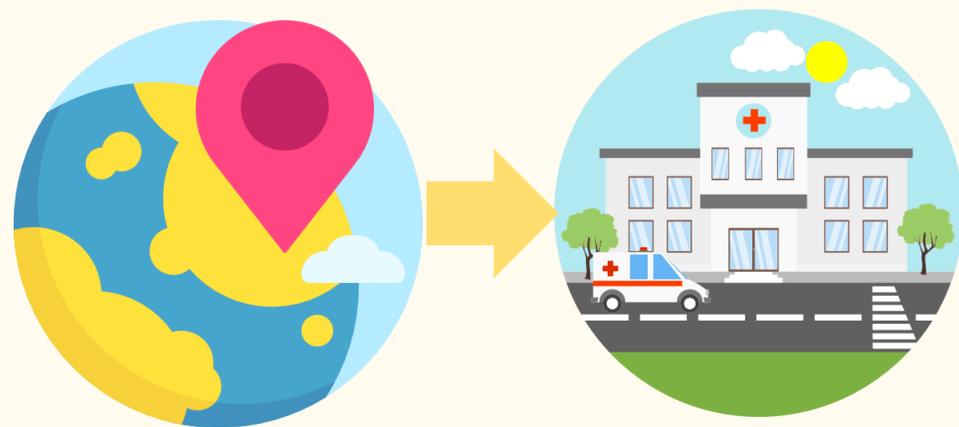
前述的區域差異如果存在，  
則有哪些個體層次的社會  
心理與健康行為因素扮演  
**中介**的角色。



# Part 2

## 02

## 地區與健康



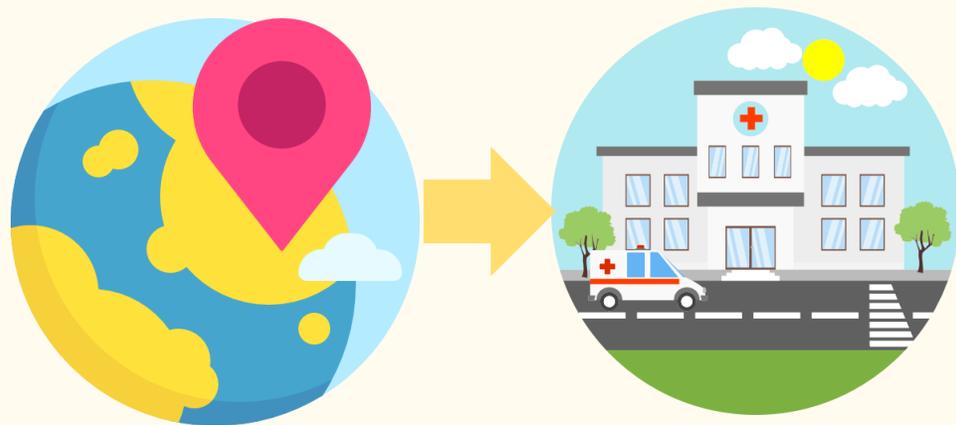
PLACE

HEALTH

- ▶ 控制社會人口特徵、社會經濟條件後，各縣市粗死亡率的差異可相當程度歸因於各地醫療資源、地理幅員衍生的交通可近性之差異。(洪乙禎、林錦鴻，2010)
- ▶ 地區剝奪程度高的區域，代表其資源與機會是不均等的，該地區老人的自評健康亦較差。(蘇俞臻，2013)

# 02

## 地區與健康



PLACE

HEALTH



### 組成效果 (Compositional Effect)

(Pickett K. E. & Pearl M., 2001)

老年人口比率、家庭收支-平均每戶  
全年經常性收入、縣市吉尼係數



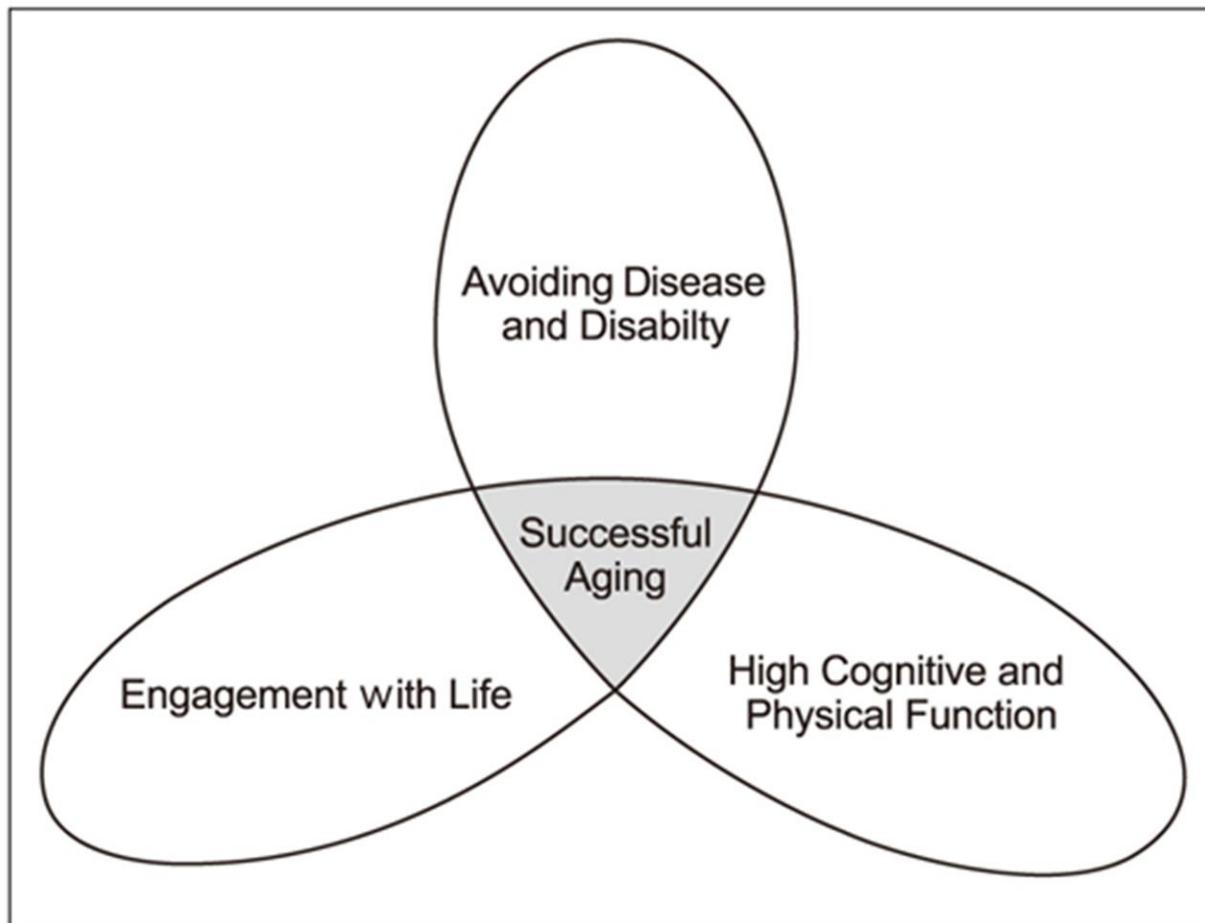
### 脈絡效果 (Contextual Effect)

(Curtis S. & Jones I. R., 1998; Macintyre  
et al., 2002; 陳淑眉、胡淑貞, 2006)

集體社會功能：從事服務業人口佔就  
業者比例、歲出政事別結構比社會福  
利支出；基礎物質建設：平均每—醫  
療機構服務人數、每萬人公園、綠地、  
兒童遊樂場、體育場所及廣場數

## 02

## 老化與健康



徐慧娟、張明正(2004)將成功老化定義為：老年成人同時滿足「身體健康」、「心理健康」及「社會健康」三面向達成功標準。

**成功老化三因素模式**  
Rowe & Kahn (1997)

## 02

# 社會心理的風險/保護因子

## 社會支持

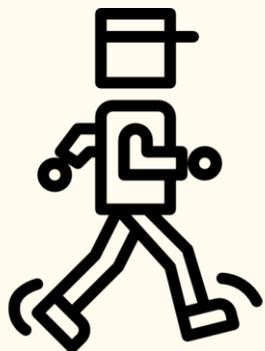
指個人能夠從其人際網絡關係中或是社會支援中獲得各項協助(黃寶園, 2010) : 社會支持可以促進正向的適應, 也可以緩衝負面事件帶來的傷害。

- 社會支持的提供或接受, 有助於促進老年人的身心健康。(周玉慧、楊文山、莊義利, 1998)



## 02

# 健康行為的風險/保護因子



## 規律運動

- ✓ 在對安養機構老年人的研究中發現，有規律運動習慣者，其自評健康狀態及肌力分數都較無規律運動習慣者良好。(李月萍、陳玉敏、邱美汝，2007)
- ✓ 在對於台灣成人的研究亦發現，有規律運動習慣者其不管是生理或心理健康狀況都較無規律運動習慣者。(林佑真、溫啟邦、衛沛文，2007)

## 休閒參與

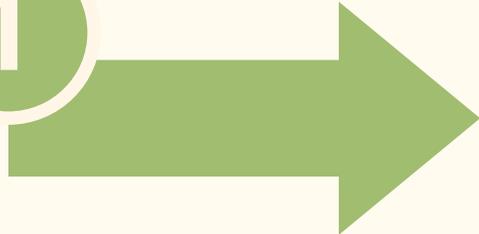
- ✓ 休閒參與的頻率越高是有助於提升其自評健康分數(張君如、李敏惠、蔡桂城，2008)
- ✓ 在心理健康方面，社區活動參與頻率越高，其憂鬱分數也就越低。(施春華等人，2005)



## 02

## 研究問題與假設

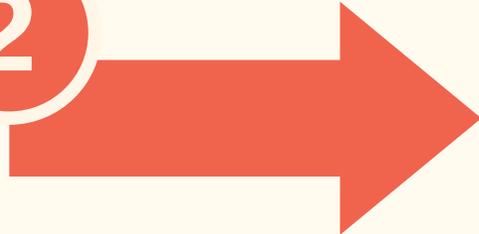
1



問題1：不同社會人口特徵(性別、年齡、教育程度、婚姻居住狀況)的老年成人在健康老化不同面向(生理、心理、社會)上是否有顯著差異？

假設1：男性、年齡愈小、教育程度愈高、已婚的老年成人在健康老化不同面向(生理、心理、社會)上較佳。

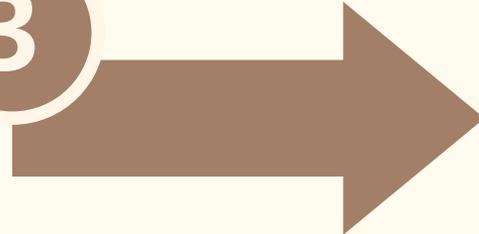
2



問題2：在控制社會人口特徵後，台灣老年成人在健康老化不同面向上是否存有顯著的區域差異？

假設2：即使在控制社會人口特徵後，台灣老年成人在健康老化不同面向上存有顯著的區域差異。

3



問題3：前述的區域差異如果存在，社會心理與健康行為變項(社會支持、身心安適感、規律運動及休閒參與)是否會扮演中介的角色？

假設3：前述的區域差異會先對於社會心理與健康行為變項(社會支持、身心安適感、規律運動及休閒參與)造成顯著影響，再進而影響到台灣老年成人健康老化不同面向。



# Part 3



# 03

## 研究方法—分析方法



遺漏值排除方式：採「整筆刪除(Listwise)」

分析方法：採多層次分析模型(中介假設採用CWC(M)檢定)

## 03

## 研究方法—變項測量(社會心理)

量表	題數	Cronbach' s Alpha 值
社會支持量表	2	0.880

題項包括：(量表分數愈高，代表社會支持愈大)

- ✓ 當您生病需要人家照顧時，您是不是可以依靠您的家人或親友？

從「完全不可依靠」到「很可以依靠」編碼為1-5

- ✓ 當您需要外出,例如去看醫生，買東西或找朋友，且需要有人幫助您時，是不是有人可以幫您？

將「沒有」編碼為0，「有」編碼為1

## 03

## 研究方法—變項測量(社會心理)

量表	題數	Cronbach' s Alpha 值
身心安適感量表	3	0.785

題項包括：(量表分數愈高，代表身心安適感愈好)

- ✓ 對於家庭方面的主觀幸福感受，「您對目前的家庭生活滿意嗎？」  
由「很不滿意」到「很滿意」編碼為1-4
- ✓ 對於生活整體近期的正向心情評估：「整個來說，您最近這陣子的生活過得快樂嗎？」  
從「很不快樂」到「很快樂」編碼為1-7
- ✓ 長期的生活滿意度評估：「請問過去一年來，您的生活過得好不好？」  
從「很不好」到「很好」，編碼為1-7

# 03

## 研究方法—變項測量(健康行為)

概念	題數
規律運動	1

- ✓ 請問您去年一年(民國104年)中常不常運動？  
由「都沒有」到「每週四次以上」編碼為1-5。

## 03

## 研究方法—變項測量(健康行為)

量表	題數	Cronbach' s Alpha 值
休閒參與量表	11	0.535

過去一年參與各項休閒活動的頻率及是否參與國內外之旅遊活動：

✓ 參與各項休閒活動的頻率共9題，例題為：

「請問您去年一年(民國104年)中常不常參加團體運(活)動？」

由「都沒有」到「每週四次以上」編碼為1-5

✓ 是否參與國內外之旅遊活動共2題，例題為：

「請問您去年一年(民國104年)中有沒有在國內旅遊？」

「沒有」編碼為0，「有」編碼為1

## 03

## 研究方法—變項測量(健康結果)

量表	題數	Cronbach' s Alpha 值
生理健康量表	8	0.914

以日常生活功能及自評健康測量：(量表分數愈高，代表生理健康愈好)

- ✓ 日常生活量表(ADLs)題項共7題，如：「從事下列事情時是否會受到限制？洗澡或穿衣」由「不會，完全不受限制」到「會，受到很多限制」編碼為1-3
- ✓ 自評健康，題項為：「請問您認為自己目前的健康狀況如何？」由「很不好」到「很好」編碼為1-5

## 03

## 研究方法—變項測量(健康結果)

量表	題數	Cronbach' s Alpha 值
心理健康量表	14	0.895

題項例如：(量表分數愈高，代表心理健康愈好)

✓ 「您是一個快樂的人？」

由「從不」到「一直都是」編碼為1-6

✓ 「您覺得有安全感」

由「從不」到「一直都是」編碼為1-6

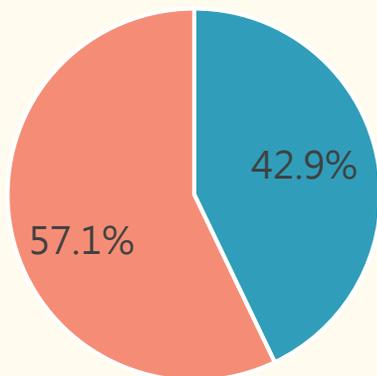


# Part 4

## 04

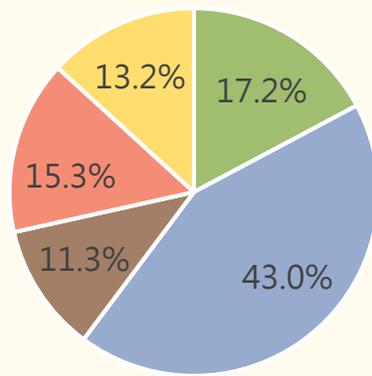
## 樣本描述性分析(N=1,078)

性別



■ 0 男 ■ 1 女

教育程度



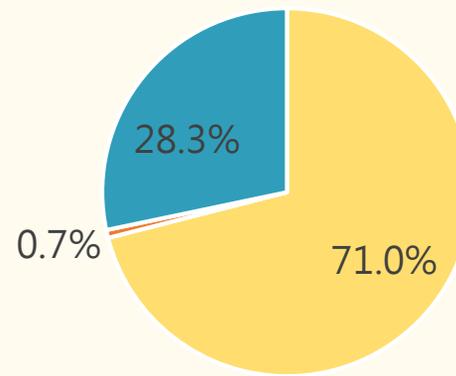
■ 1 不識字或未受正規教育 ■ 2 國小

■ 3 國中

■ 4 高中(職)

■ 5 大學(專科)(含以上)

婚姻居住狀況



■ 1 已婚

■ 2 非婚有同居人

■ 3 非婚無同居人

變項名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
年齡	69.18	6.35	60	81

## 04

## 樣本描述性分析(N=1,078)

## 社會心理與健康行為變項描述性統計摘要 (N=1,078)

變項名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
社會支持	0.46	0.56	-2.29	1.00
身心安適感	-0.08	0.97	-3.41	1.53
負面生命事件	0.97	1.00	0.00	6.00
規律運動	2.65	1.71	1.00	5.00
休閒參與	0.07	0.39	-1.13	1.72

## 身心健康變項描述性統計摘要 (N=1,078)

變項名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
生理健康	-0.21	0.88	-3.15	1.36
心理健康	4.76	0.75	2.00	6.00

## 04

## 健康結果的地區差異

地區變項	參數	生理健康		心理健康	
		估計值	顯著性	估計值	顯著性
縣市別County	截距(固定)	-0.192	0.008	4.779	0.000
	殘差	0.746	0.000	0.561	0.000
	截距	0.051	0.041	0.023	0.069
	ICC	6.36%		3.96%	

## 04

## 生理健康之多層次分析：社會人口特徵為預測變項

	M0		M1		M2		M3		M4		M5		M6	
固定效果	估計值	顯著性												
截距	-0.192	0.008	-0.191	0.008	-0.056	0.435	0.143	0.058	-0.106	0.102	-0.193	0.008	0.140	0.066
年齡			-0.040	0.000									-0.023	0.000
性別					-0.244	0.000							-0.059	0.261
教育程度							0.262	0.000					0.209	0.000
非婚無同居人									-0.307	0.000			-0.111	0.052
非婚有同居人											0.105	0.718		
隨機效果	估計值	顯著性												
組內變異	0.746	0.000	0.693	0.000	0.732	0.000	0.644	0.000	0.729	0.000	0.747	0.000	0.624	0.000
組間變異	0.051	0.041	0.053	0.035	0.054	0.037	0.062	0.024	0.044	0.049	0.051	0.041	0.058	0.027
變異數變化			7.10%		1.91%		13.70%		2.26%				16.31%	

\*註1：依變項為生理健康

\*註2：婚姻居住狀況之參考組為「已婚」

## 04

## 生理健康之多層次分析：社會心理與健康行為為預測變項

	M0		M1		M2		M3		M4		M5		M6	
固定效果	估計值	顯著性												
截距	-0.192	0.008	-1.918	0.008	-0.188	0.010	-0.191	0.009	-0.190	0.009	-0.189	0.009	-0.185	0.011
社會支持			0.232	0.000									0.031	0.466
身心安適感					0.389	0.000							0.280	0.000
負面生命事件							-0.213	0.000					-0.131	0.000
規律運動									0.158	0.000			0.074	0.000
休閒參與											0.893	0.000	0.531	0.000
隨機效果	估計值	顯著性												
組內變異	0.747	0.000	0.732	0.000	0.608	0.000	0.703	0.000	0.678	0.000	0.632	0.000	0.516	0.000
組間變異	0.051	0.041	0.052	0.039	0.057	0.029	0.053	0.036	0.054	0.034	0.054	0.032	0.060	0.022
變異數變化			1.93%		18.53%		5.88%		9.22%		15.37%		30.91%	

\*註：依變項為生理健康

## 04

## 生理健康之多層次分析：

## 個體層次因素(社會人口+社會心理+健康行為)為預測變項

	M0		M1	
<u>固定效果</u>	<u>估計值</u>	<u>顯著性</u>	<u>估計值</u>	<u>顯著性</u>
截距	-0.192	0.008	-0.015	0.829
年齡			-0.024	0.000
教育程度			0.134	0.000
身心安適感			0.285	0.000
負面生命事件			-0.134	0.000
規律運動			0.068	0.000
休閒參與			0.303	0.000
<u>隨機效果</u>	<u>估計值</u>	<u>顯著性</u>	<u>估計值</u>	<u>顯著性</u>
組內變異	0.747	0.000	0.461	0.000
組間變異	0.051	0.041	0.064	0.017
<u>變異數變化</u>			38.20%	

\*註：依變項為生理健康

## 04

## 生理健康之多層次分析：區域層次因素為預測變項

	M0		M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7		M8	
固定效果	估計值	顯著性	估計值	顯著性	估計值	顯著性	估計值	顯著性										
截距	-0.192	0.008	0.773	0.042	-0.852	0.019	0.031	0.769	0.103	0.811	0.385	0.108	-1.017	0.000	1.728	0.272	0.273	0.559
老年人口比率(65歲以上)			-0.067	0.013													-0.033	0.075
從事服務業人口佔就業者比例					0.011	0.056												
每萬人公園、綠地兒童遊樂場、體育場所及廣場數							-0.037	0.018									-0.022	0.039
歲出政事別結構比									-0.021	0.492								
社會福利支出																		
平均每一醫療機構服務人數												-0.001	0.017				-0.002	0.089
家庭收支平均每戶全年經常性收入														0.000	0.001		0.000	0.068
吉尼係數(2006)																-0.071	0.228	
隨機效果	估計值	顯著性	估計值	顯著性	估計值	顯著性	估計值	顯著性										
組內變異	0.746	0.000	0.747	0.000	0.748	0.000	0.746	0.000	0.747	0.000	0.746	0.000	0.750	0.000	0.747	0.000	0.747	0.000
組間變異	0.051	0.041	0.028	0.079	0.034	0.083	0.033	0.054	0.050	0.040	0.033	0.054	0.010	0.297	0.042	0.061	0.004	0.498
變異數變化			45.68%				34.01%				35.15%		80.96%				92.73%	

\*註：依變項為生理健康

## 04

## 生理健康之多層次分析：個體及區域層次為預測變項

	M0		M1	
	估計值	顯著性	估計值	顯著性
<u>固定效果</u>				
截距	-0.192	0.008	0.225	0.050
年齡			-0.024	0.000
教育程度			0.134	0.000
身心安適感			0.285	0.000
負面生命事件			-0.134	0.000
規律運動			0.068	0.000
休閒參與			0.304	0.000
每萬人公園、綠地、兒童遊樂場、 體育場所及廣場數			-0.039	0.014
<u>隨機效果</u>				
組內變異	0.747	0.000	0.461	0.000
組間變異	0.051	0.041	0.042	0.023
變異數變化(組內)			38.22%	
變異數變化(組間)			17.28%	

\*註：依變項為生理健康

## 04

## 地區層次變項之相關分析

地區特性	每萬人公園、綠地、兒童遊樂場 體育場所及廣場數
老年人口比率(65歲以上)	0.215
從事服務業人口佔就業者比例	-0.002
歲出政事別結構比社會福利支出	0.094
平均每一醫療機構服務人數	0.075
家庭收支平均每戶全年經常性收入	-0.410
吉尼係數(2006)	0.441*

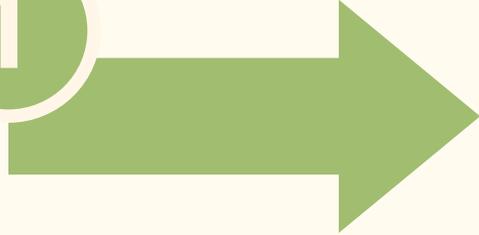


# Part 5

# 05

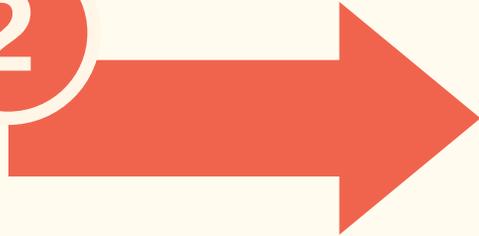
## 研究結論

1



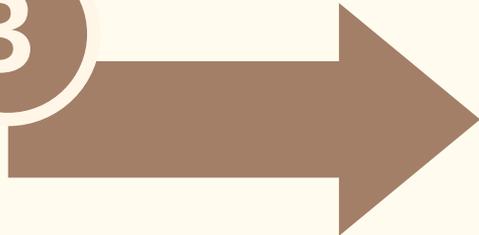
男性、年齡較小、教育程度較高、已婚的老年成人在生理健康上顯著較佳。

2



- 1) 在控制社會人口特徵後，台灣老年成人在健康老化的生理面向上存有顯著的區域差異，心理面向則無
- 2) 區域特性中僅有每萬人休閒設施數在生理健康上具顯著差異，但影響方向與預期相反。

3



每萬人休閒設施數與生理健康之關係未被社會心理與健康行為變項(身心安適感、規律運動及休閒參與)所中介。

