

成年子女教育與老年父母 心理健康及認知功能之中介分析： 台灣個案

研究生：沈庭瑜
指導教授：翁志遠 老師



目錄



01

研究背景與動機



02

文獻回顧與探討



03

研究方法



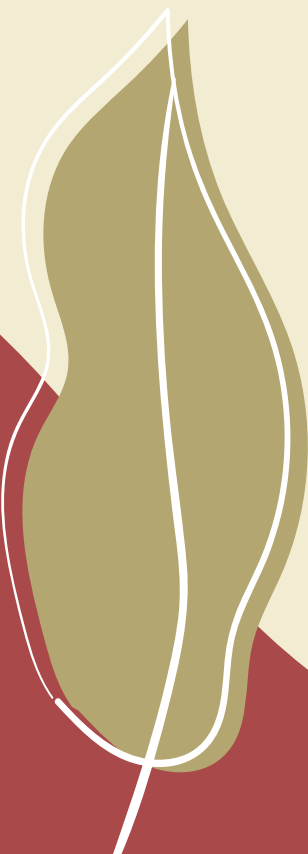
04

研究結果



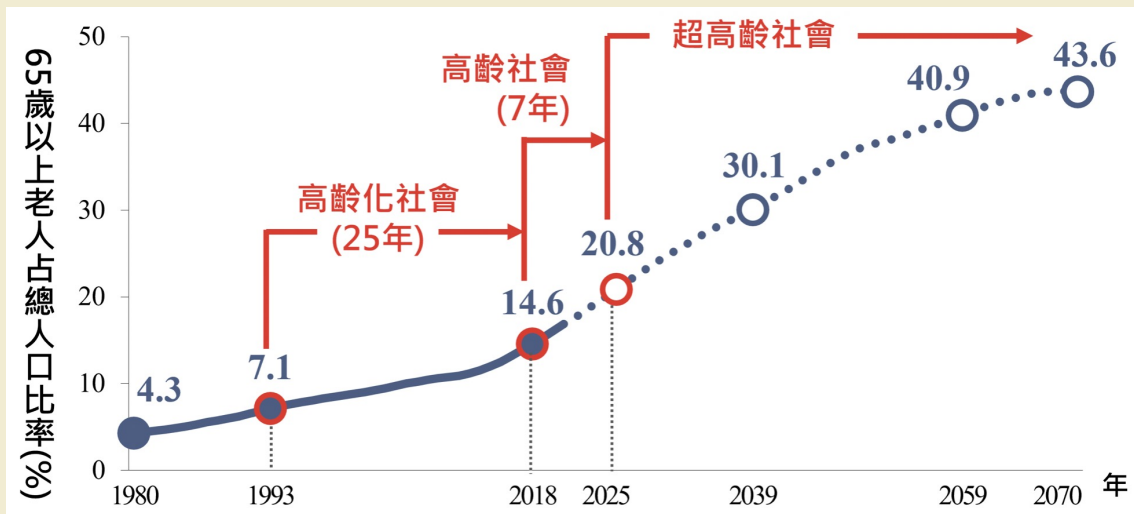
05

結論

A stylized graphic of a leaf or flame shape, filled with a light olive green color and outlined in white. It is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark red abstract shape at the bottom left.

01. 研究背景與動機

隨著人口快速老化...



資料來源：國家發展委員會「高齡化時程」

老年常見心智障礙：

- 老年憂鬱
- 認知功能退化



老年憂鬱：全球 vs. 台灣

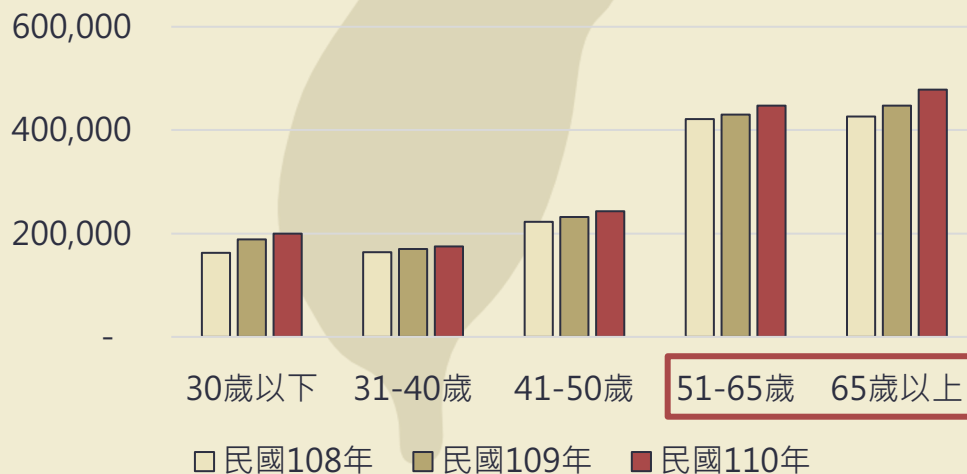
WHO (2020) :

65歲以上的高齡憂鬱症盛行率高達**10%**

⇒ 每**10**個老人就有**1**人患有憂鬱症

台灣50歲以上
憂鬱症盛行率**16.3%** (2022)

抗憂鬱藥物使用人數



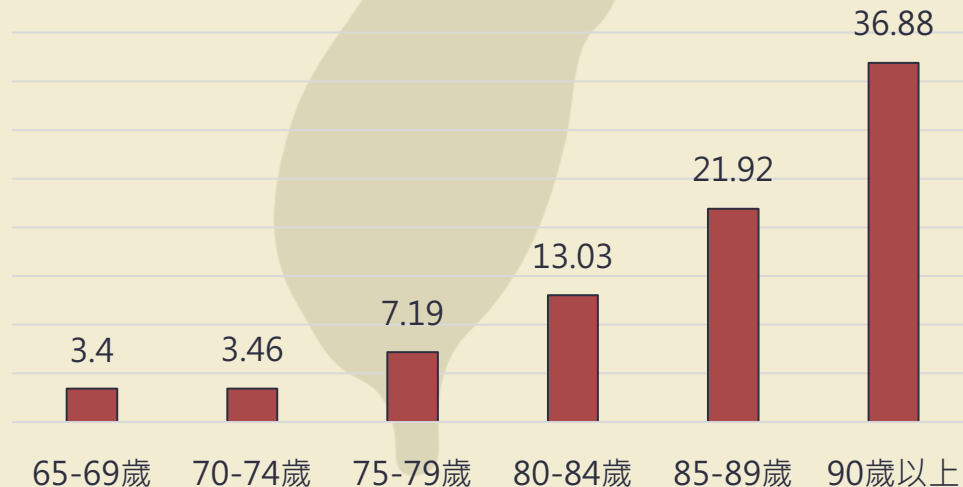
年紀愈大失智症盛行率愈高

台灣65歲以上
約每13人即有1位失智者 (2021)

WHO (2021) :

- 超過5500 萬人 (佔總人口6.97%) 患有失智症
- 照護等相關成本一年達1.3兆美元 (約35兆台幣)

失智症盛行率(%) (2011)



老人的心理、認知健康存在極大差異

憂鬱症狀(%)：(Hansen, Slagsvold & Veenstra, 2017)

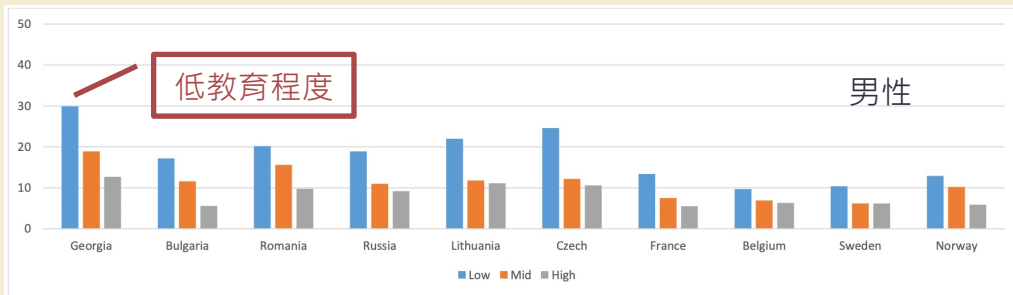


Figure 1 Rates of depression (%) by education (low, mid-range, high) and country: men aged 60–80 (countries ordered by size of GDP)

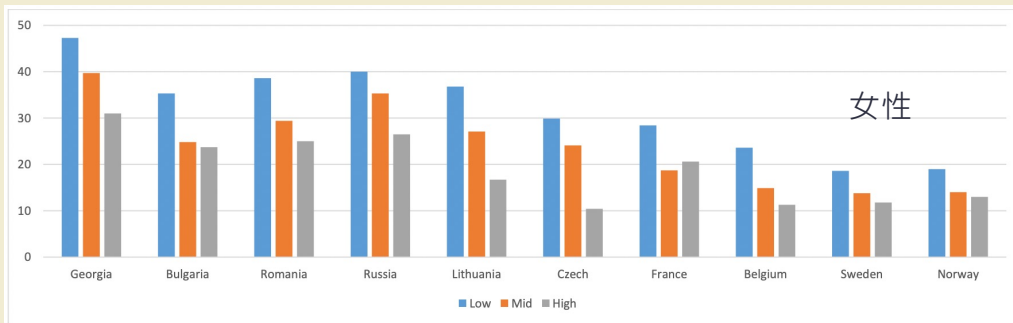
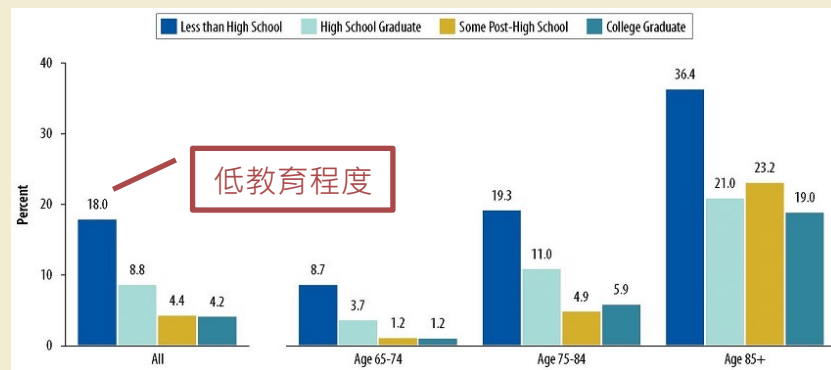


Figure 2 Rates of depression (%) by education (low, mid-range, high) and country: women aged 60–80 (countries ordered by size of GDP)

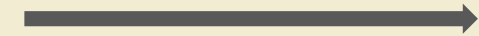
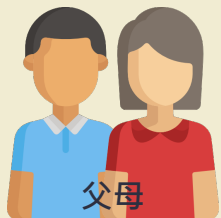
失智症(%)：(ASPE, 2019)



家庭代間關係



階層研究



生命機會 (life chances)
如：健康、教育與工作等



成年子女教育程度如何反過來產生影響？



研究目的與重要性

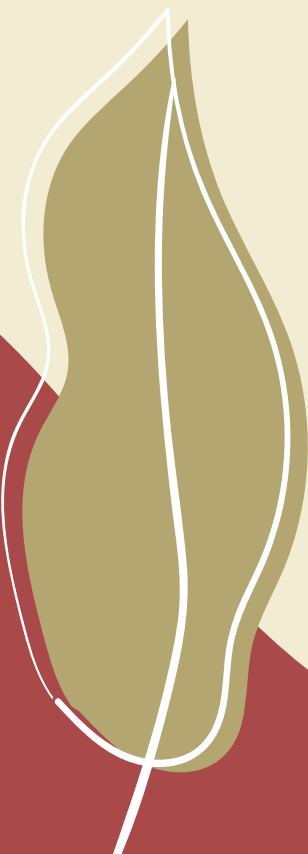


呼應人口老化問題



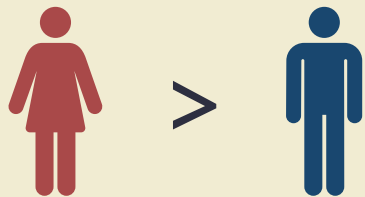
擴充理解健康不平等

- 一. 檢視在**控制父母本身的社經地位（教育程度）**之後，**成年子女的教育程度**是否獨立對於**父母老年心理、認知健康**存在顯著的影響。
- 二. 倘若上述關係成立，接著探究其關聯是否可以透過**正向的健康促進、擔憂子女問題等慢性壓力**作為**中介解釋路徑**。
- 三. 最後再進一步評估上述兩條影響路徑的**相對強度**，以檢視哪一條路徑會更具**解釋力**。

A stylized graphic of a leaf or flame shape, filled with a light olive green color and outlined in white. It is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark red background element.

02. 文獻回顧與探討

心理/認知健康與性別

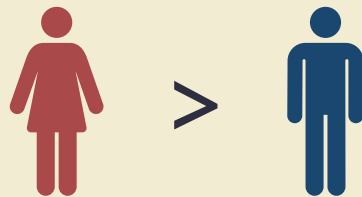


全球

- 女性患有**憂鬱症狀**的機率比男性高50% (WHO, 2023)

台灣

- 女性 (39.6%) 的**憂鬱症狀**盛行率高於男性 (22.0%) (呂淑婷與林宗義, 2000)
- 女性相對於男性發生**老年憂鬱**的勝算比為1.8 (林惠文等人, 2010)



全球

- 超過5500 萬人 (其中65歲以上的女性佔8.1%，男性佔5.4%) 患有**失智症** (WHO, 2021)

台灣

- 女性 (佔59.6%) 比男性更容易罹患**失智症** (台灣失智症協會, 2011)

心理/認知健康與種族



美國

- 黑人（或非裔美國人）的心理憂困率通常顯著高於白人
- 但也有研究反而發現與黑人相比，白人的憂鬱和焦慮症狀程度卻是更高
(Vega & Rumbaut, 1991 ; Williams, 2018)

台灣

- 蔡友月（2007）：文化不適應、困境與創傷誘發了**達悟人**高比例的精神失序（mental disorder）現象
- 從流行病學的角度，精神疾病比例高於台灣五倍以上（**台灣漢人**為0.3%，**達悟人**為1.6%）
（達悟族原住民精神分裂之基因連鎖分析，2001）

教育程度



社會經濟地位

提高**職業**、**收入**之工具，
象徵個人的**社會經濟地位**
(Becker, 1993)



享有較好的**物質生活水準**、
具有較高的**生活滿意度**等面向



知識層面

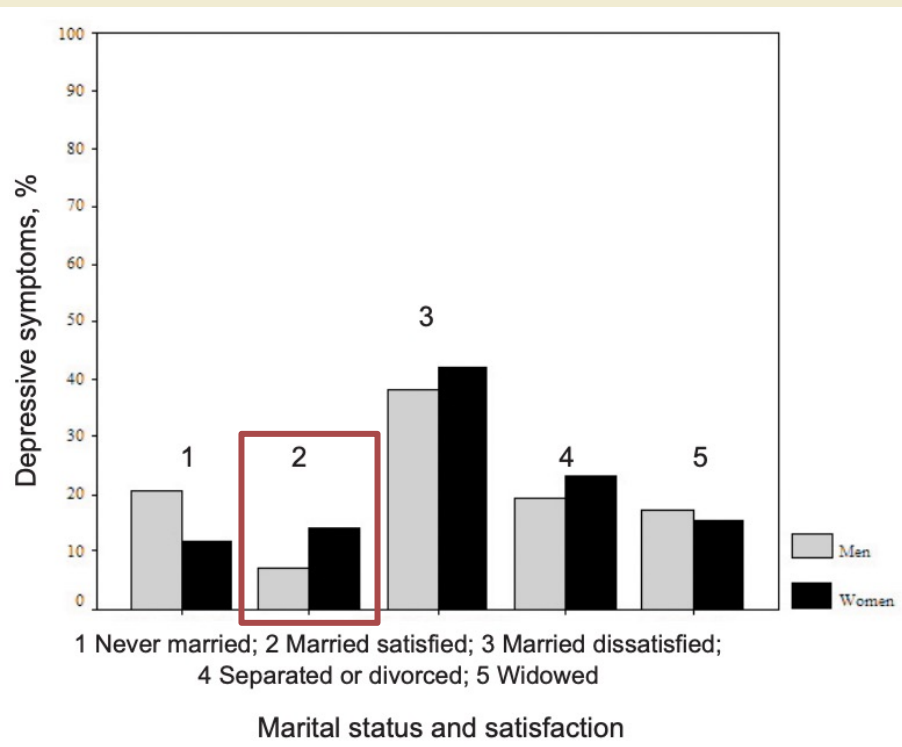
有助於**健康相關知識**獲取
↓
日常健康行為等實踐
(Lee, Y., 2018)



心理社會資源

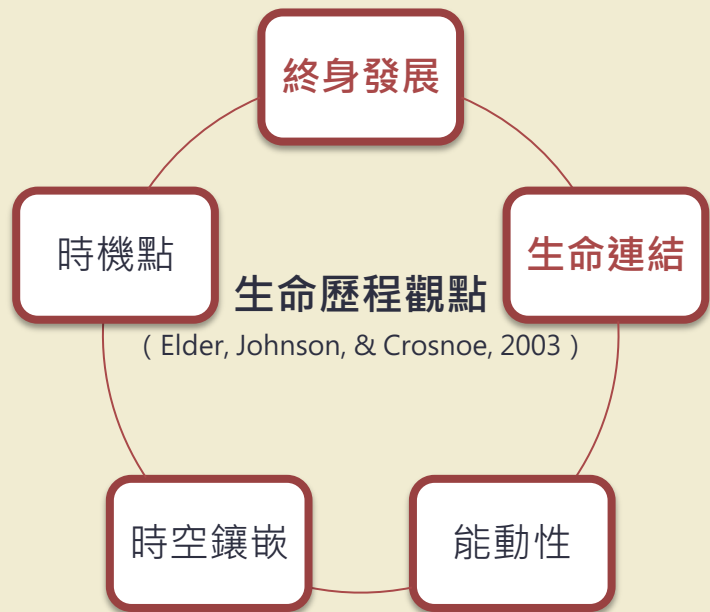
促進更正向的**心理社會資源**，
如：**駕馭**和**自我控制感**等
↓
預防、**應對**和**緩解**
心理健康問題的發生
(Pearlin, 1999)

心理/認知健康與婚姻狀況



- 罹患失智症老人：離婚、終身單身 > 長期婚姻
- 約11%的人在70歲以後被診斷出患有失智症，而離婚或單身的人比例為12%至14%
- 長期婚姻與保護作用相關：離婚和未婚的成人被診斷患有失智症的可能性高出50%至73%
(Skirbekk et al., 2022)

成年子女教育程度如何反過來產生影響？



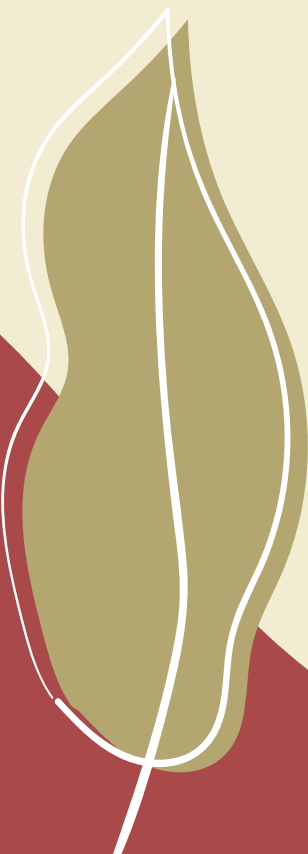
健康促進

- 監測與把關（行為）
- 提供金錢、財富移轉（物質）
- 建立和諧關係（情感）

子女問題擔憂

以慢性壓力源（chronic stressor）角度：

成年子女本身的高教育程度可以幫助減少其經歷負面問題的可能性 ↔ 成年子女的低教育程度很有可能提升父母對於子女各種問題擔憂的機會

A stylized graphic of a leaf or flame shape, filled with a light olive green color and outlined in white. It is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark red background element.

03. 研究方法

資料來源



衛生福利部
國民健康署

台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查
(Taiwan Longitudinal Study in Aging · TLSA)

台灣地區 (不含山地鄉)

60歲以上之戶籍登記人口為母群體

採分層三階段隨機抽樣方法

以面訪問卷為資料收集工具

固定樣本世代追蹤調查

以每三至四年之調查間隔進行長期追蹤

截至目前已完成共九波

老人調查研究

描述老年健康/生活狀況、人口老化與福利政策等

✓ 2007年第六波

✓ 2011年第七波

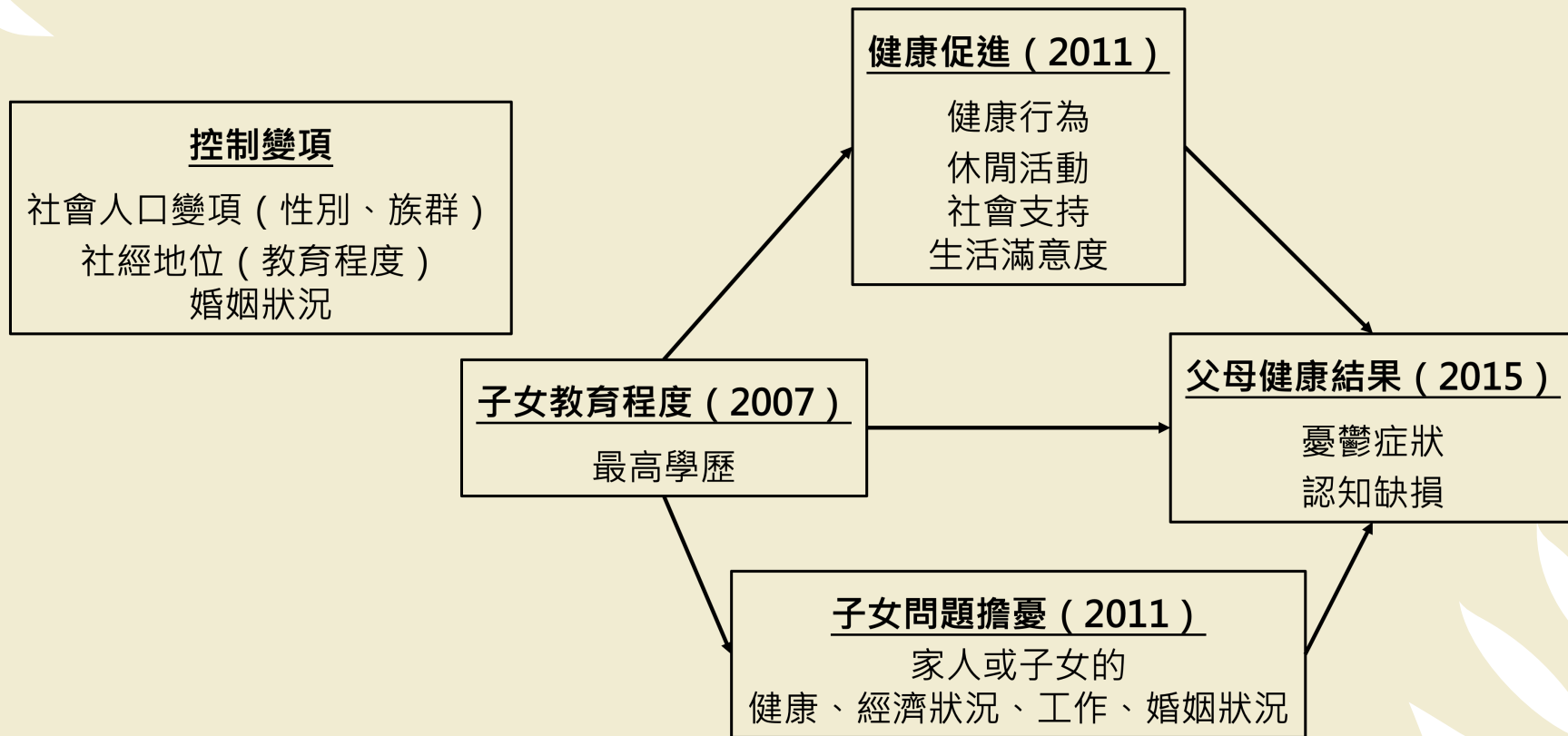
✓ 2015年第八波

(僅考慮「舊世代」，排除「新世代」樣本)

遺漏值之個案採整筆刪除

有效樣本數為2,149人

研究架構





研究問題與假設

問題1：在控制父母本身的社經地位（教育程度）之後，成年子女的教育程度是否獨立對於父母老年心理、認知健康存在顯著的影響？

假設1：當成年子女的教育程度愈高，父母發生老年憂鬱症狀、認知缺損的機率愈低。



研究問題與假設

問題2：成年子女的教育程度與父母老年心理、認知健康之關聯是否可以透過正向的健康促進、擔憂子女問題等慢性壓力作為中介解釋路徑？

假設2-1：當成年子女的教育程度愈高，愈有可能透過正向的健康促進，因而進一步降低父母發生老年憂鬱症狀、認知缺損的機率。

假設2-2：當成年子女的教育程度愈高，愈有可能降低父母對於子女各種問題的擔憂，因而再進一步降低父母發生老年憂鬱症狀、認知缺損的機率。

預測變項：子女教育程度

■ 「子女（他/她）的最高學歷（最高的學校教育）是什麼？」

- 「不識字」與「未受正規教育但識字者」= 0
 - 「小學一年級」=1至「研究所」=17
-



衡量方法：

- 1) 採所有子代的平均受教育年數
- 2) 僅考慮長子（女）的受教育年數
- 3) 計算受過高等教育的子代之比例

（ Lee, Y., 2018 ; Friedman & Mare, 2014 ）

結果變項1：憂鬱症狀

■ 「在過去這一星期裡，您是不是曾下面的情形或感覺？」

1. 不太想吃東西，胃口很差
 2. 覺得做每一件事情都很吃力
 3. 睡不好覺（睡不入眠）
 4. 覺得心情很不好
 5. 覺得很寂寞（孤單、沒伴）
 6. 覺得身邊的人不友善（不親切、冷淡）
 7. 覺得很傷心
 8. 提不起勁來做事（沒精神做事）
 9. 覺得很快樂*
 10. 覺得日子（生活）過得不錯*
- 「沒有」=0至「經常或一直（四天以上）」=3
 - 共10題，信度0.85
 - 量表分數愈高代表老人心理健康愈差
 - 再以10分為切截分數，劃分二元類別變項
-

結果變項2：認知缺損

■ SPMSQ題組

1. 請告訴我您的地址。*
2. 請告訴我這是那裡？*
3. 請告訴我這是那裡？*
4. 今天是民國幾年？幾月？幾日？*
5. 今天是星期幾？*
6. 您今年幾歲？*
7. 您母親的娘家姓什麼？*
8. 現任總統是誰？*
9. 上一任總統是誰？*
10. 您是什麼時候出生的？*

- 每答對一題可得1分，總分為10分

- 信度0.81

- 量表分數愈高代表老人認知功能愈差

- 再按教育程度：

以4分（不識字者）、3分（識字者）為切截分數，
劃分二元類別變項



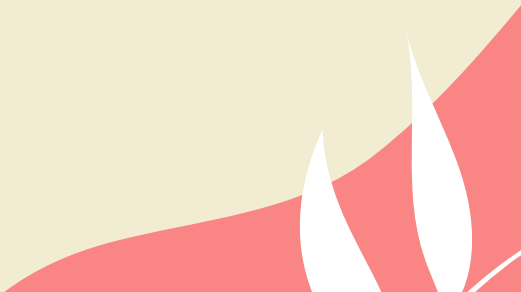
中介變項1：健康行為

■ 「您平常有沒有在做運動？若有是每週幾次？」

- 「沒有」=0至「每週9次以上」=4
- 分數愈高代表運動愈規律

■ 「過去三年內，您有沒有接受過全身性的健康檢查？」

- 「沒有」=0，「有」=1
-



中介變項2：休閒活動

■ 「平常沒在工作時，您都做些什麼消遣、娛樂活動？」

1. 看電視
 2. 聽音樂或廣播
 3. 看報紙、雜誌、讀書或小說等
 4. 上網（單純網頁瀏覽、寫mail、玩game）
 5. 上網（與他人有互動的即時通訊、線上遊戲）
 6. 下棋或打牌（含麻將、四色牌）
 7. 與親戚、朋友見面聊天或進行其他活動（如：泡老人茶）
 8. 與鄰居見面聊天或進行其他活動（如泡老人茶）
 9. 種花、整理花園、園藝、盆栽（專指無收入的園藝或盆栽）
 10. 散步
 11. 騎腳踏車
 12. 慢跑、爬山、打球等個人戶外健身活動
 13. 參加團體運（活）動：如歌唱會、跳舞、太極拳、外丹功等早覺會或唱卡拉ok等團體活動
- 「沒有」=0，「有」=1
 - 共13題，信度0.62
 - 量表分數愈高代表休閒活動參與程度愈高
-

中介變項3：社會支持

- 共4題，信度0.84
- 量表分數愈高代表社會支持程度愈高

■ 「關於您和您家人、親戚、朋友或鄰居互相關心、照顧的情形」

題項	測量
1. 當您需要和人談您的問題或您的心事時，您覺得您的家人、親戚或朋友，願不願意聽您講？*	「很願意」=1至「很不願意」=5
2. 您覺得您的家人、親戚或朋友，是不是關心您？*	「很關心」=1至「很不關心」=5
3. 一般來說，您的家人或親友對您的關心（指精神或心理）程度，您覺得滿不滿意？*	「很滿意」=1至「很不滿意」=5
4. 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？*	「很可以依靠」=1至「完全不可依靠」=5

中介變項4：生活滿意度

- 「不是」=0，「是」=1
- 題數共10題，信度0.71
- 量表分數愈高代表生活滿意程度愈高

■ 「您目前對您自己一生的生活狀況的看法或感覺」

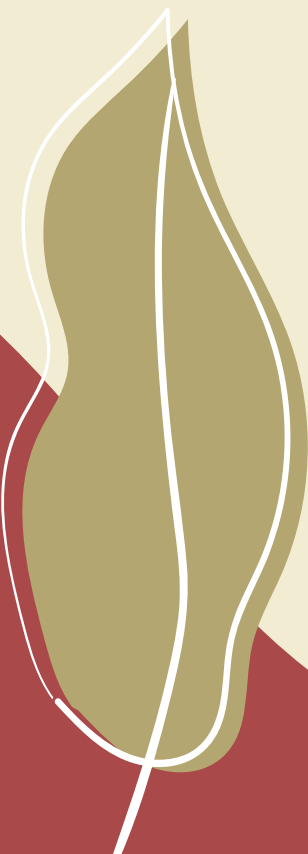
1. 您的人生，和大多數的人比，您的命是不是比他們都要好
2. 您是不是對您的人生感到（有）滿意
3. 您是不是對您做的事感覺有意思（有趣味）
4. 這些年是不是您人生中最好的日子
5. 即使可能（再來一次、重新來過），您是不是願意改變您過去的人生*
6. 您是不是期待將來會有一些令人高興的（歡喜的）事情發生
7. 您的日子是不是應該可以過得比現在好*
8. 您是不是感覺所做的事大多數都是單調枯燥的（沒趣味的）*
9. 您是不是感覺老了，而且有一些厭倦*
10. 您這一生是不是可以說大部分都符合您的希望

中介變項5：子女問題擔憂

■ 「這些問題有沒有給您帶來壓力或煩惱的？」

1. 家人或子女的健康
 2. 家人或子女的經濟狀況
 3. 家人或子女的工作
 4. 家人或子女的婚姻狀況
-

- 「沒有感受到什麼壓力或煩惱」=0至「有很大的壓力或煩惱」=3
- 共4題，信度0.80
- 量表分數愈高代表老人對子女問題擔憂程度愈高

A stylized graphic of a leaf or flame shape on the left side of the slide. It has a brownish-gold fill and a white outline, set against a dark red background that also features a wavy shape in the top right corner.

04. 研究結果

描述統計：社會人口特徵

變項名稱	類別	次數	百分比	
性別	男性	1,042	48.49%	
	女性	1,107	51.51%	
族群	閩南人	1,550	72.13%	
	外省人	155	7.21%	
	客家人與其他	444	20.66%	
婚姻狀況	無偶	556	25.87%	
	有偶	1,593	74.13%	
變項名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
教育程度（年數）	7.14	4.51	0	17

描述統計：預測變項、結果變項

變項名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
子女教育程度 (平均年數)	12.96	2.65	0	17

變項名稱	類別	次數	百分比
憂鬱症狀	未達臨床顯著性 (=0)	1,787	83.15%
	達臨床顯著性 (=1)	362	16.85%
認知缺損	無 (=0)	2,025	94.23%
	有 (=1)	124	5.77%

描述統計：中介變項

變項名稱	類別	次數	百分比	
健康檢查	沒有	1,037	48.26%	
	有	1,112	51.74%	
變項名稱	平均數	標準差	最大值	最小值
規律運動	1.87	1.35	0	4
休閒活動	5.55	2.24	0	13
社會支持	16.80	2.53	4	20
生活滿意度	7.20	2.30	0	10
子女問題擔憂	1.84	2.48	0	12

邏輯迴歸：子女教育程度→臨床憂鬱症狀

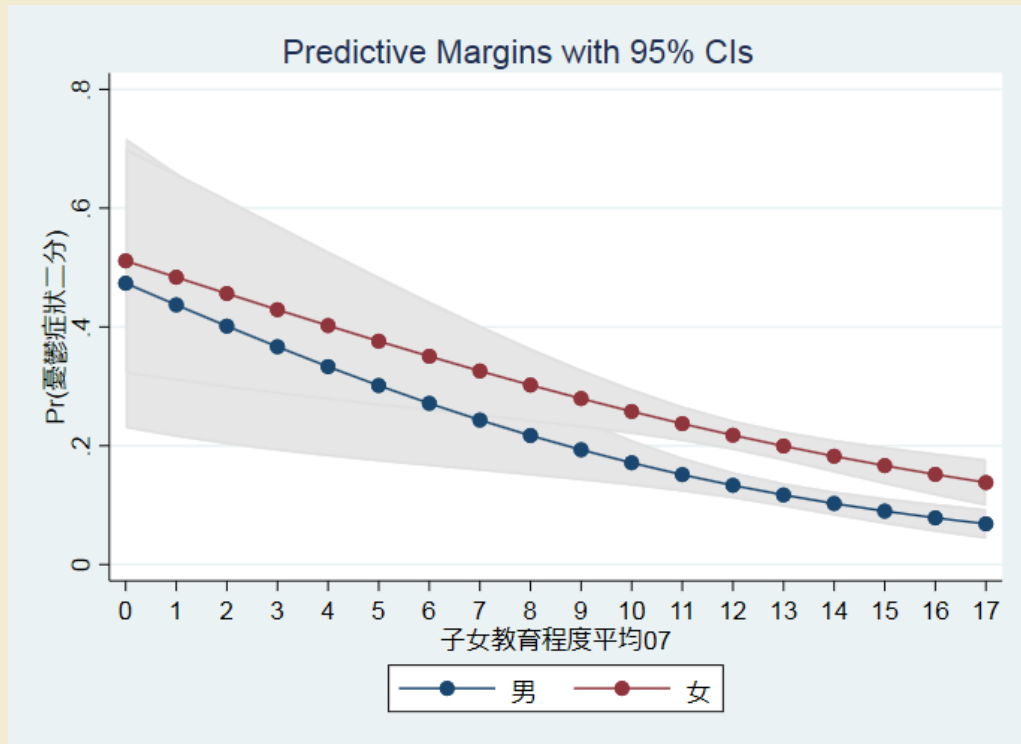
變項	臨床憂鬱症狀				
	Coef.	標準誤	Odds Ratio	標準誤	z值
子女教育程度	-0.12	0.03	0.88	0.02	-4.66***
性別(女性)	0.48	0.13	1.61	0.21	3.58***
族群(外省人)	0.15	0.26	1.16	0.31	0.57
族群(客家人與其他)	-0.10	0.15	0.91	0.14	-0.66
教育程度	-0.04	0.02	0.96	0.02	-2.05*
婚姻狀況(有偶)	-0.10	0.14	0.90	0.12	-0.75
_cons	0.02	0.29	1.02	0.30	0.06

Log likelihood = -926.23019

LR chi2(6) = 96.34 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.0494

子女教育程度X性別

變項	憂鬱症狀		
	Odds Ratio	標準誤	z值
子女教育程度	0.86	0.03	-3.78***
性別(女性)	1.02	0.58	0.04
交互項	1.04	0.05	0.82
	⋮		



邏輯迴歸：子女教育程度→認知缺損

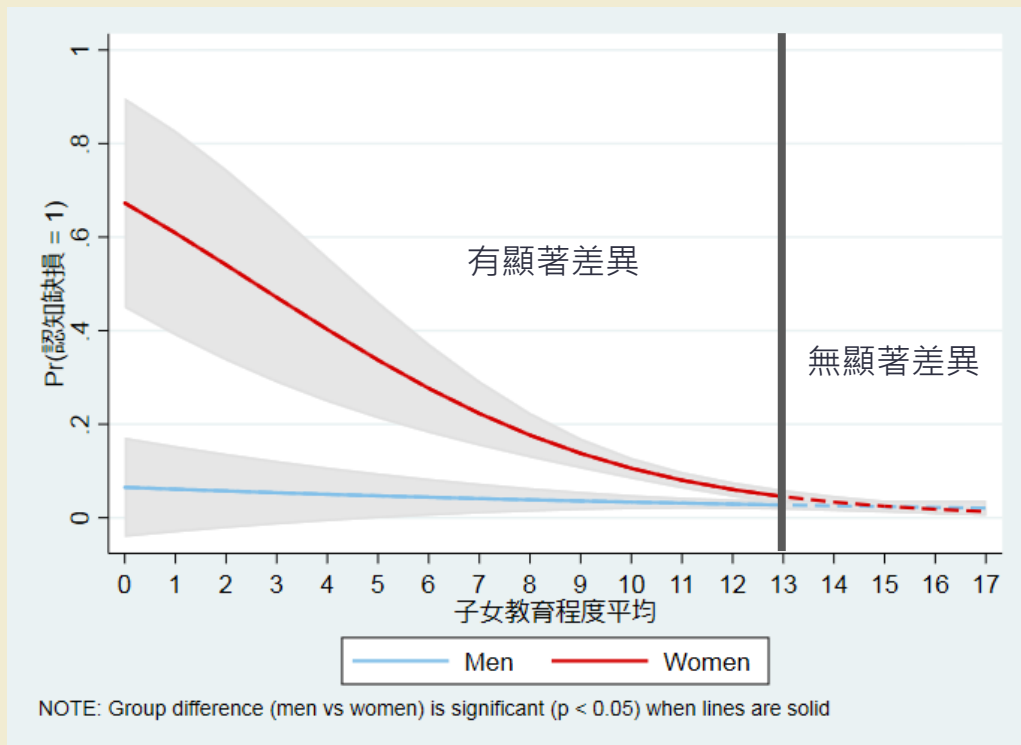
變項	認知缺損				
	Coef.	標準誤	Odds Ratio	標準誤	z值
子女教育程度	-0.25	0.04	0.78	0.03	-6.07***
性別(女性)	0.46	0.25	1.58	0.39	1.83
族群(外省人)	1.38	0.44	3.96	1.74	3.14**
族群(客家人與其他)	0.03	0.26	1.03	0.27	0.10
教育程度	-0.16	0.03	0.85	0.03	-4.57***
婚姻狀況(有偶)	-0.57	0.21	0.57	0.12	-2.66**
_cons	0.88	0.44	2.41	1.06	2.00*

Log likelihood = -376.92724

LR chi2(6) = 194.26 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.2049

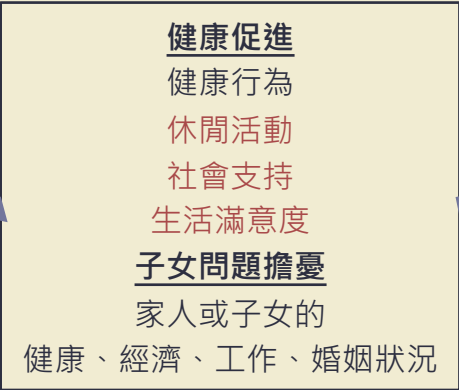
子女教育程度X性別

變項	認知缺損		
	Odds Ratio	標準誤	z值
子女教育程度	0.93	0.07	-0.96
性別(女性)	23.92	23.48	3.24**
交互項	0.78	0.07	-2.95**
	⋮		



臨床憂鬱症狀：KHB分析

間接：-0.16 (z=-6.12***)



直接：-0.37 (z=-4.81***)

子女教育程度
最高學歷

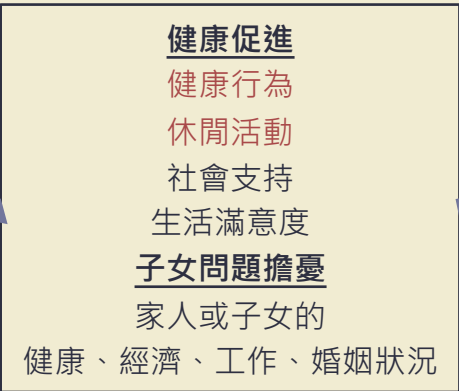
父母健康結果
臨床憂鬱症狀

總效果：-0.21 (z=-2.66**)

	Ratio ($\frac{\text{總效果}}{\text{直接效果}}$)		Percentage ($\frac{\text{間接效果}}{\text{總效果}}$)		
子女教育程度	1.78		43.89		
貢獻程度：生活滿意度 > 休閒活動 > 社會支持					
	Estimate	標準誤	z值	% diff	% effect
規律運動	0.001	0.007	0.15	-0.59	-0.26
健康檢查	0.001	0.002	0.46	-0.49	-0.21
休閒活動	-0.029	0.015	-1.97*	17.99	7.90
社會支持	-0.021	0.008	-2.49*	12.94	5.68
生活滿意度	-0.105	0.022	-4.77***	65.07	28.56
子女問題擔憂	-0.008	0.009	-0.89	5.08	2.23

認知缺損：KHB分析

間接：-0.08 (z = -1.99*)



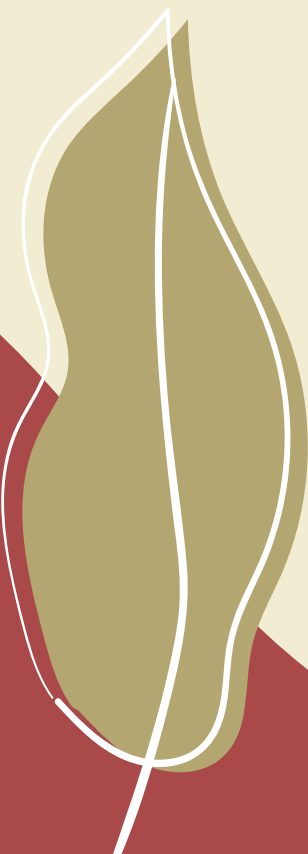
直接：-0.75 (z = -6.57***)

子女教育程度
最高學歷

父母健康結果
認知缺損

總效果：-0.67 (z = -5.89***)

	Ratio ($\frac{\text{總效果}}{\text{直接效果}}$)		Percentage ($\frac{\text{間接效果}}{\text{總效果}}$)		
子女教育程度	1.12		10.63		
貢獻程度：休閒活動 > 規律運動			可能還有潛在變項尚未找到		
	Estimate	標準誤	z值	% diff	% effect
規律運動	0.043	0.016	2.66**	-54.00	-5.74
健康檢查	-0.003	0.005	-0.53	3.43	0.36
休閒活動	-0.170	0.036	-4.78***	212.18	22.56
社會支持	0.019	0.012	1.50	-23.27	-2.47
生活滿意度	0.005	0.017	0.31	-6.39	-0.68
子女問題擔憂	0.026	0.017	1.51	-31.95	-3.40

A stylized graphic of a leaf or flame shape, filled with a light olive green color and outlined in white. It is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark red abstract shape at the bottom left.

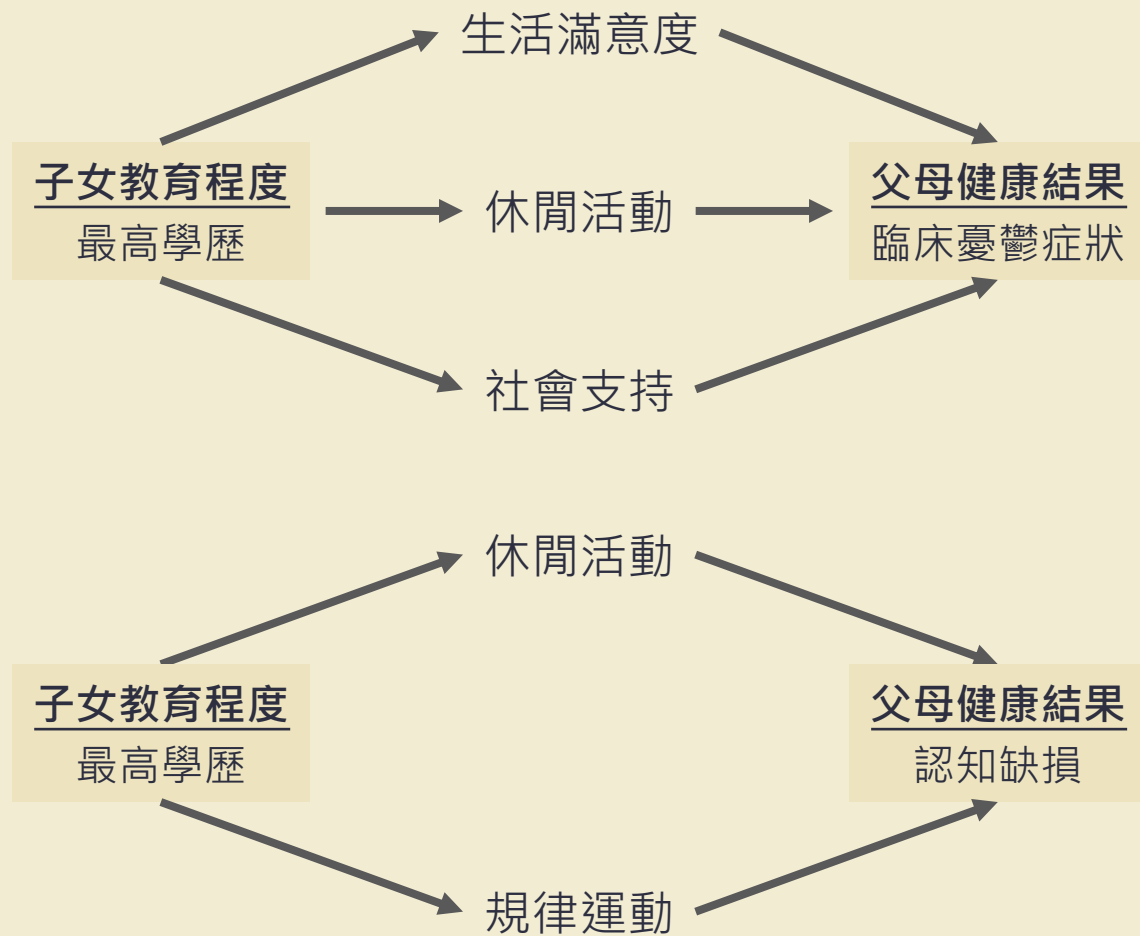
05. 結論



當成年子女 教育程度愈高

- 老年父母發生臨床憂鬱症狀、認知缺損的機率愈低
- 愈有可能透過正向的健康促進，因而進一步降低父母發生臨床憂鬱症狀、認知缺損的機率





後續分析策略



增加控制變項



敏感度分析
(sensitivity analysis)

- 子女教育程度
- 結果變項切截點



區分父母樣本
分開分析

Thank you for listening !