

台灣的 人口老化與總體經濟

2018.5.11 台灣大學農經所

中研院經濟所 董安琪 actung@econ.sinica.edu.tw

大綱

1. 前言

- ✓ 為什麼要關心台灣的人口老化？

2. 人口老化指標

- ✓ 傳統指標：扶養比
- ✓ 新指標：經濟扶養比

3. 人口老化下的台灣：1981、2015及2060

- ✓ 台灣的過去、現在與未來

4. 問題與挑戰

- ✓ 人口政策
- ✓ 人口政策之外
- ✓ 誰的責任？

1. 前言

1.1 為什麼要關心人口變化？

1.2 為什麼要關心台灣的人口老化？

1.3 人口老化是好事還是壞事？

1.1 為什麼要關心人口變化？

- 衡量人類福祉最常用的指標是GDP

$$\text{GDP} = (\text{GDP}/N) * N$$

人均GDP 人口總數

$$= (\text{GDP}/L) * (L/N) * N$$

生產力 人口結構 人口總數...

- 人口數量與結構是決定GDP的重要元素
 - ✓ 生產力：現正面臨第四次產業革命（AI），全球競爭力正在大洗牌，影響尚待觀察（見下頁附表）
 - ✓ 生產力與人口面的交互影響：很複雜，待繼續研究
 - ✓ 今天關注重點是人口面（數量、結構...）的變化及其影響

附表

Navigating the next industrial revolution

Revolution	Year	Information	
蒸汽時代 	1	1784	Steam, water, mechanical production equipment
電力時代 	2	1870	Division of labour, electricity, mass production
ICT時代 	3	1969	Electronics, IT, automated production
智能時代 	4	?	Cyber-physical systems

Source: 2015 World Economic Forum, Davos (2015瑞士達沃斯世界經濟論壇)
(<https://www.weforum.org/agenda/2015/09/navigating-the-next-industrial-revolution2/>)

1.2 為什麼要關心台灣的人口老化？

台灣的人口快速老化

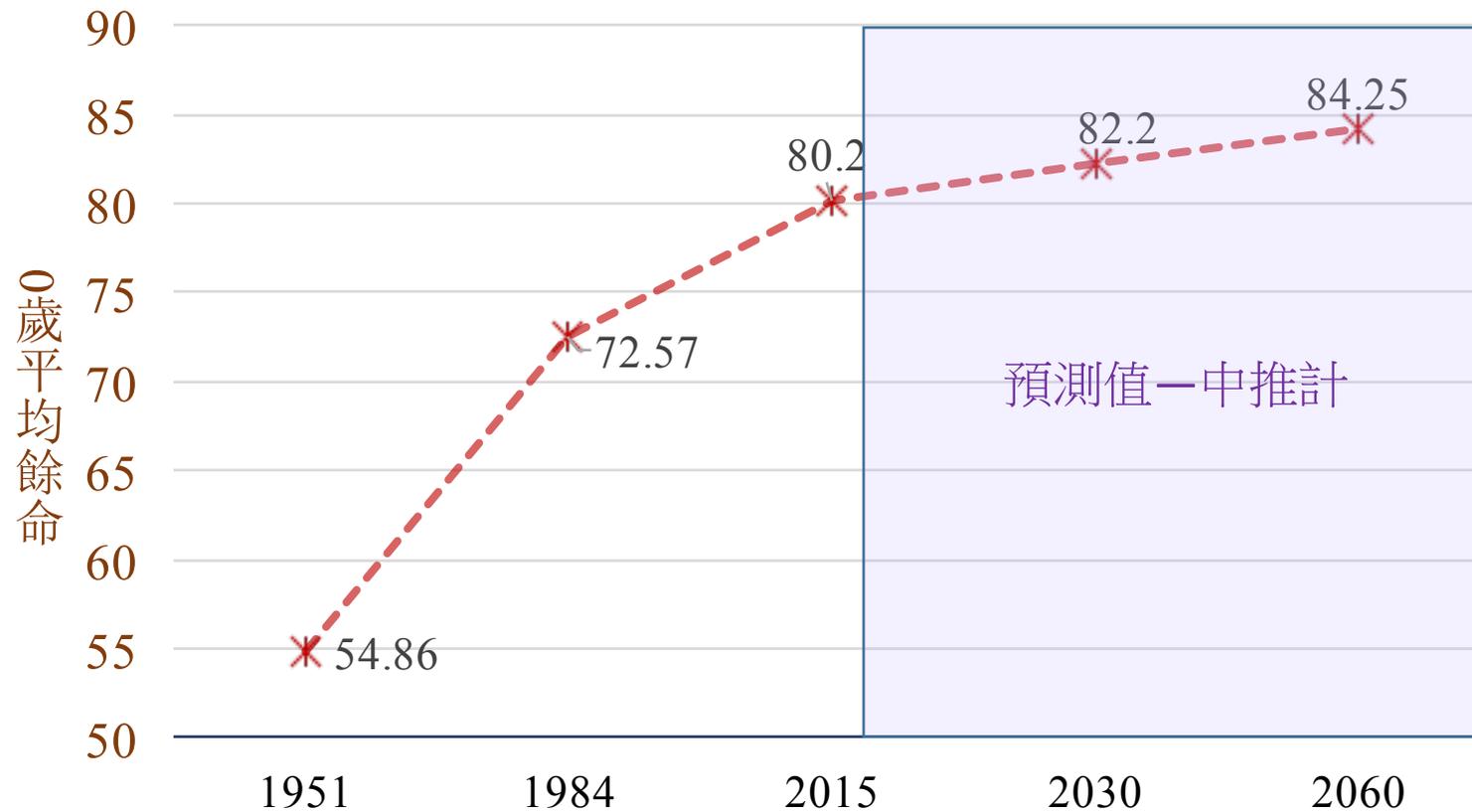
A. 人口老化 = 高齡化 + 少子化

壽命延長 生育率下降

A. 現象：總人口預計自2025年起減少、人口結構變老

B. 特點：老化的速度超過多數國家

A. 預期壽命提高、總生育率下降



資料來源：國發會，歷史資料及105年中華民國人口推估（105年至150年）

名詞定義

- 平均餘命 Life Expectancy

假設一出生嬰兒遭受到某一時期之每一年齡組所經驗的死亡風險後，他們所能活存的預期壽命而言，即到達x歲以後平均尚可期待生存之年數稱為x歲之平均餘命。零歲之平均餘命特稱「平均壽命」（Life Expectancy at Birth）。

【相關名詞：生命表 Life Table】

指特定時間、特定地區人口之年齡別死亡率所建構之預期生命與存活至特定年齡的死亡機率之統計表。

Source：內政部首頁>便民服務>內政統計應用名詞定義>戶政統計>

(https://www.moi.gov.tw/stat/node.aspx?cate_sn=&belong_sn=5173&sn=6776)

註1：男女有別，1951年0歲平均餘命，男性74.07，女性79.92

註2：根據內政部編製的生命表，1951年出生者當時平均餘命為54.86；2001年時50歲，平均餘命29.79；2016年時65歲，平均餘命19.77

註3：2015年台灣0歲平均餘命80.2，根據WHO資料為世界第29名（日本第1名，83.7；然而2016年台灣0歲平均餘命略減為80年。

名詞定義

- 總生育率 Total Fertility Rate

指一個假設世代的育齡婦女按照目前的年齡別生育水準，在無死亡的情況之下，渡過其生育年齡期間以後，一生所生育的嬰兒數或生育率。

【相關名詞：替換水準 Replacement Level】

即每一對父母所生育之子女數，均能活到遞補上一代之人數。亦即每年每一婦女所生子女數，恰好遞補上一代之人數。

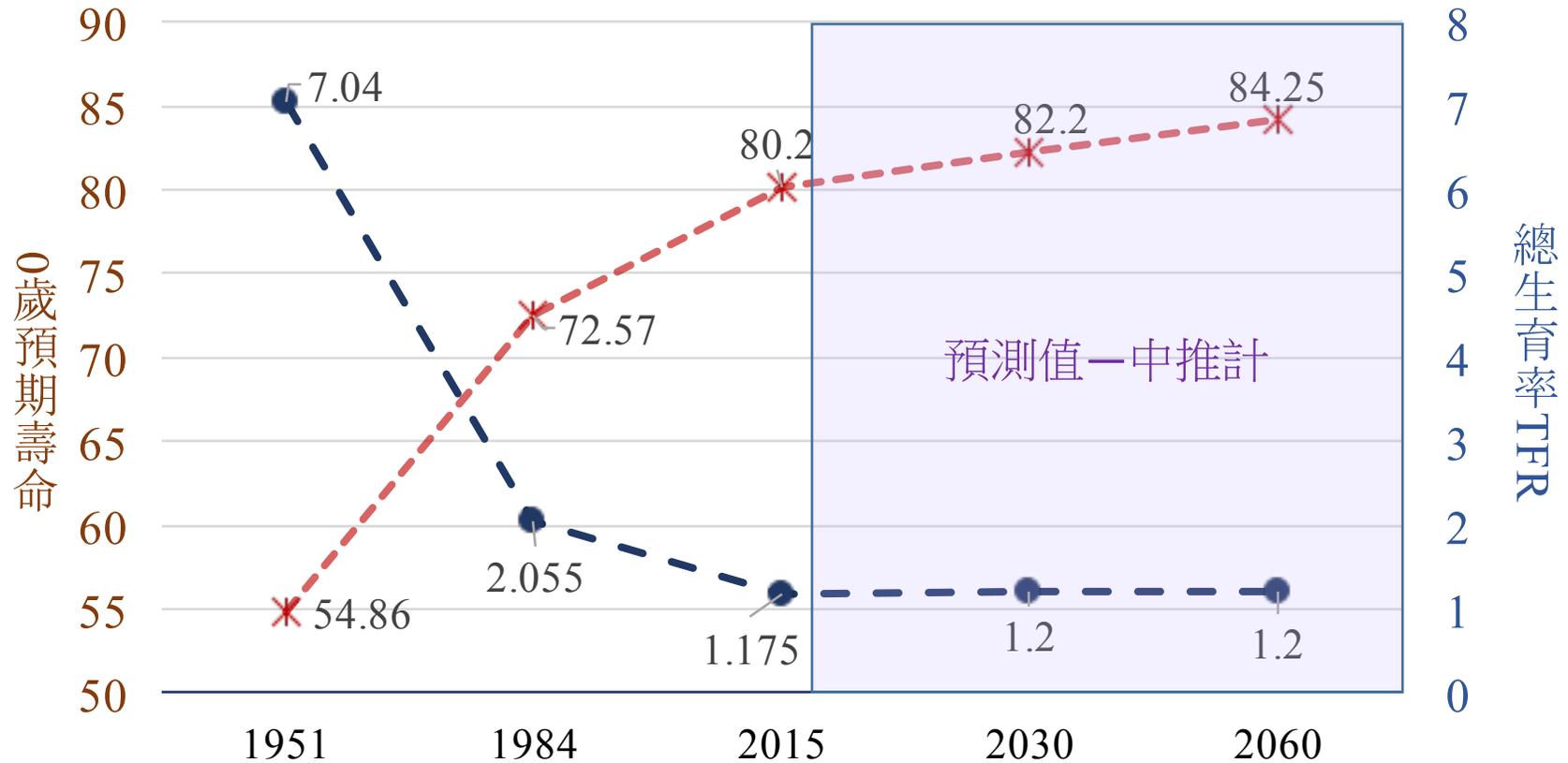
Source：內政部首頁>便民服務>內政統計應用名詞定義>戶政統計>

(https://www.moi.gov.tw/stat/node.aspx?cate_sn=&belong_sn=5173&sn=6776)

註1：一般認為替換水準為2.1

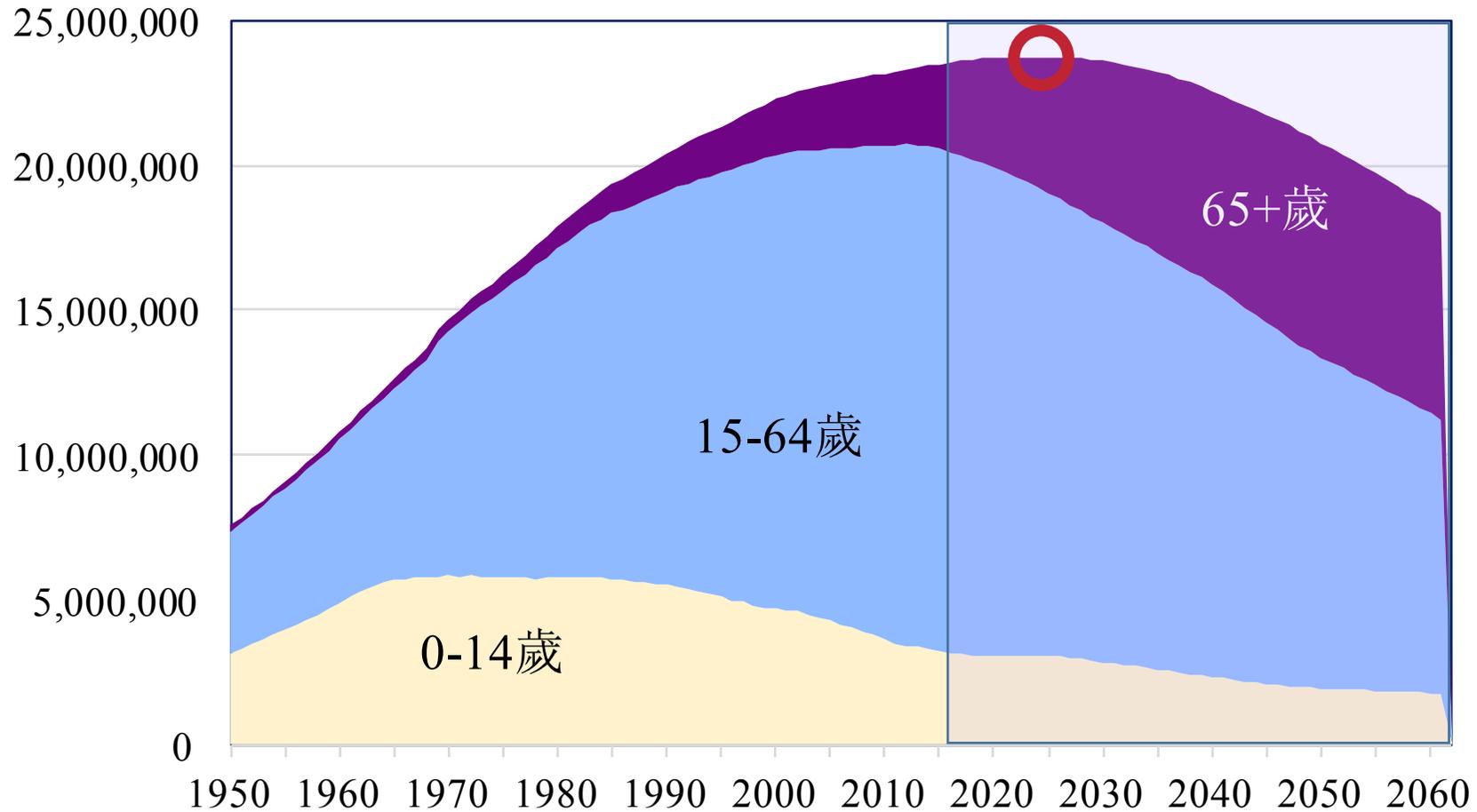
註2：台灣自1984年起TFR低於2.1

台灣人愈活愈久、愈生愈少



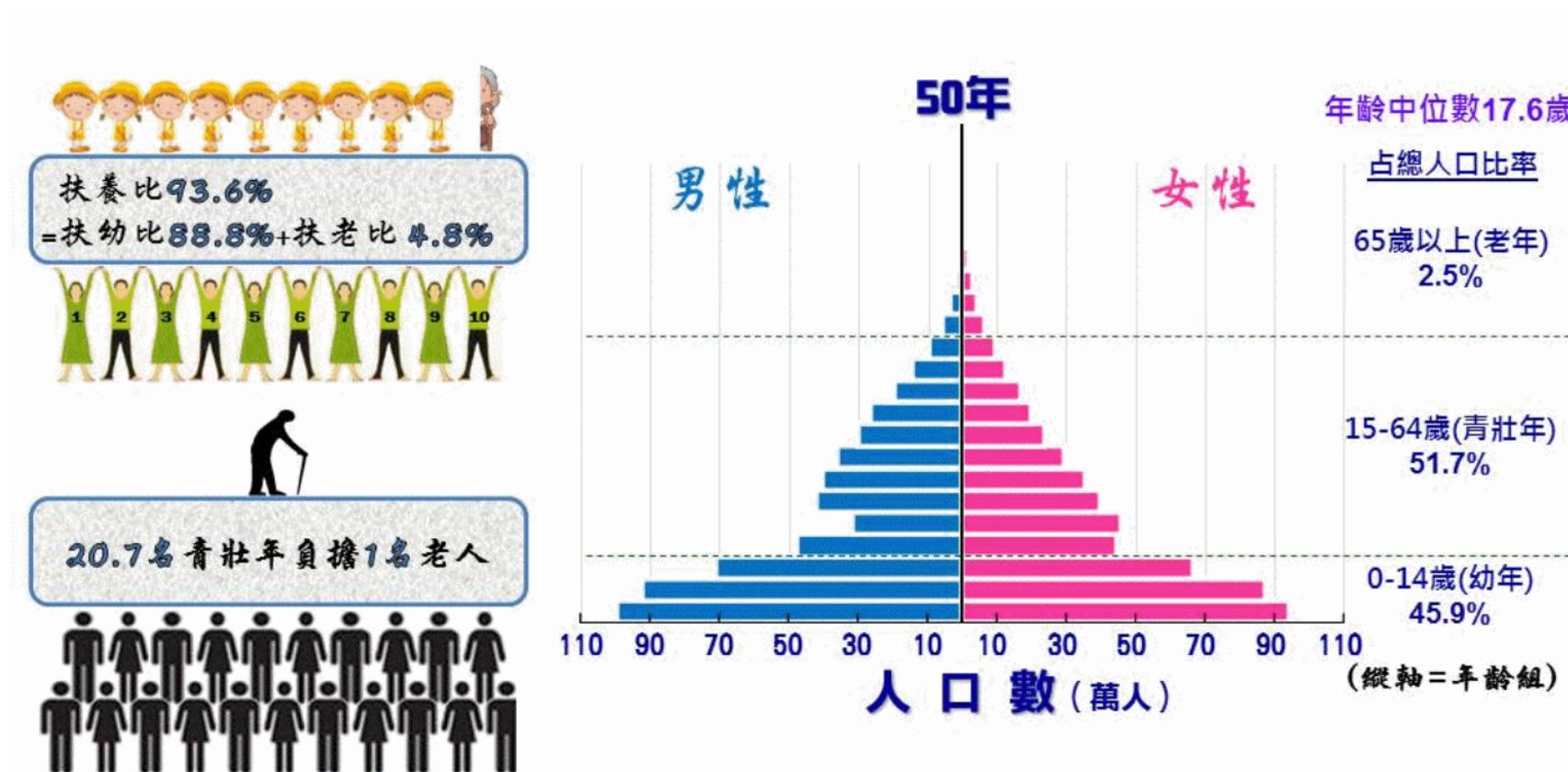
資料來源：國發會，歷史資料及105年中華民國人口推估（105年至150年）

B1. 總人口減少：預計2024年達最高峰



註：2018.2內政部統計月報：我國現住人口23,571,408

B2. 人口結構變老：1961～2061



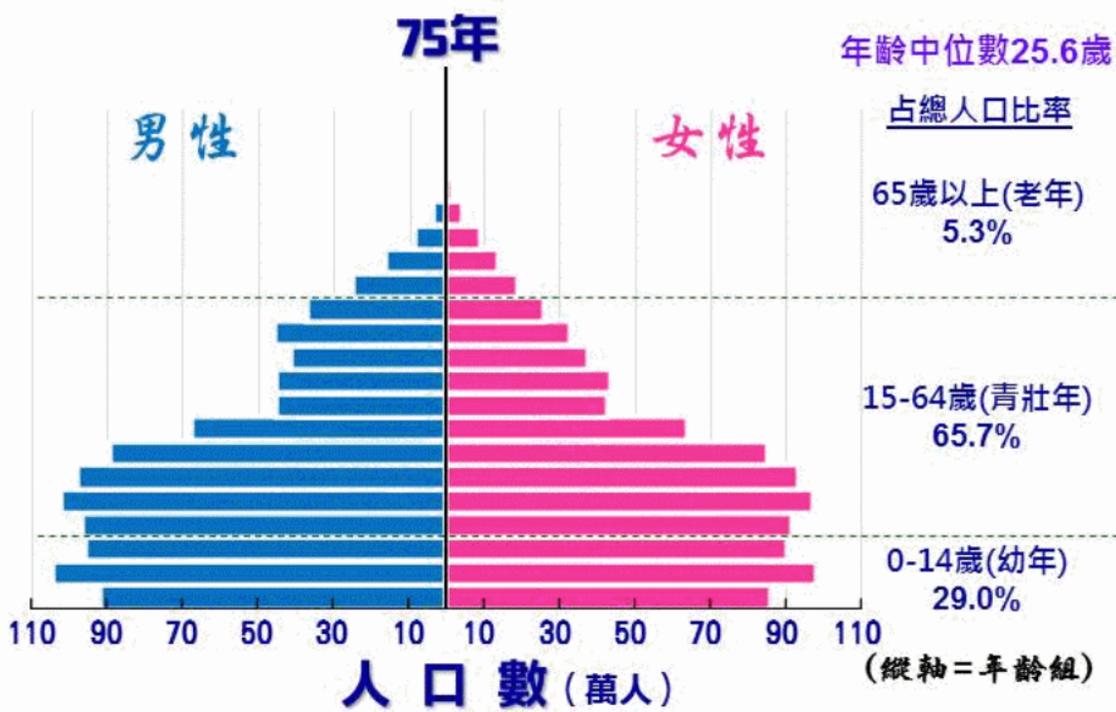
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72



扶養比52.2%
=扶幼比44.1%+扶老比8.0%



12.4名青壯年負擔1名老人

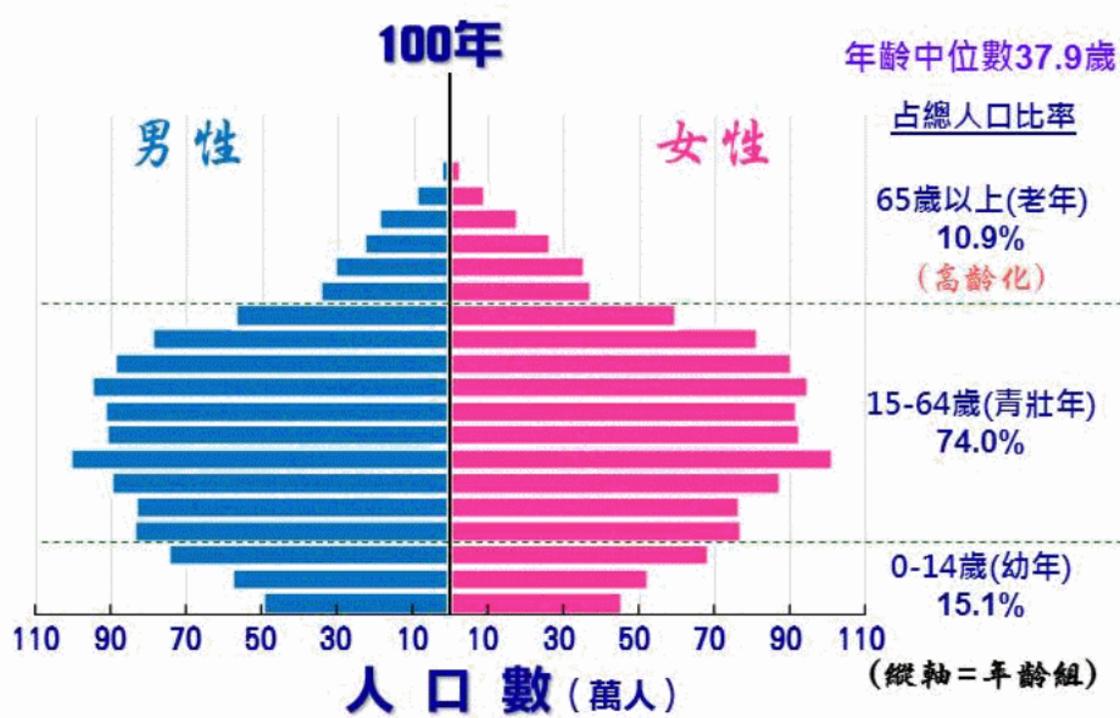




扶養比35.1%
=扶幼比20.4%+扶老比14.7%



6.8名青壯年負擔1名老人





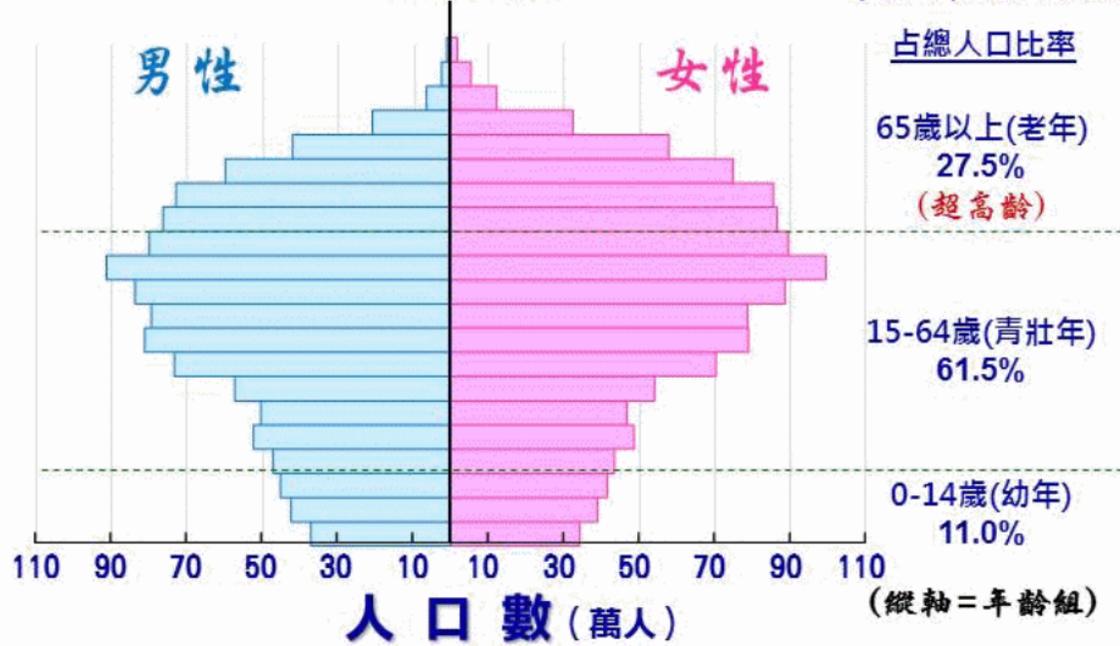
扶養比**62.7%**
=扶幼比**18.0%**+扶老比**44.8%**



2.2名青壯年負擔1名老人



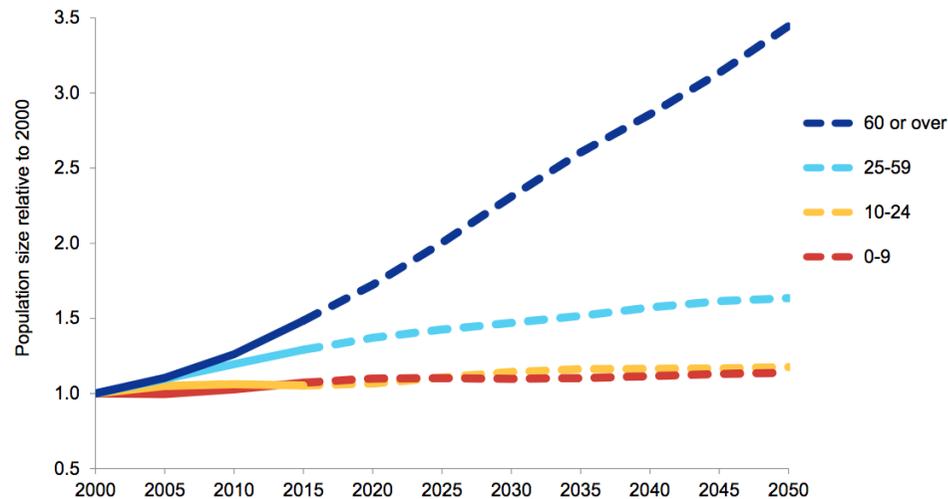
125年估



C1. 高齡化和少子化是世界趨勢

- 老齡化：世界老人總人口成長率>其他年齡人口

Figure II.12.
Increase in world population relative to 2000, by broad age group, 2000-2050



Data source: United Nations (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*.

- 少子化：以絕對數字言，世界現在達“the age of peak child”（Hans Rosling, 2013），若少子化繼續，未來將邁向“peak adult”
- 很多國家如此，但區域差異仍然大

C2. 台灣高齡化與少子化比他國更快

	高齡社會之始	超高齡社會之始	TFR 2014	TFR 2060 (forecast)
台灣	2018	2026 (8年)	1.165	1.2
日本	1995	2006 (11年)	1.42	1.45
希臘	1992	2013 (21年)	1.3	1.58
瑞典	1972	2016 (44年)	1.88	1.92
美國	2013	2028 (15年)	1.93 (2010)	1.86 (2050)

- 根據聯合國標準，台灣自1993起邁入”高齡化社會”aging society (65+者佔總人口比例>7%)，預計2018進入”高齡社會”aged society (>14%)，2026進入”超高齡社會”super-aged society (>20%)

1.3 高齡化和少子化好還是不好？

- 有社會、經濟、環境等多重面向，且有長短期不同效果
- 從經濟面看，一般多認為
 - ✓ 扶養負擔惡化：從年齡結構看，勞動人口比例低
 - ✓ 創新能量下降：人口規模變小或變老不利創新
 - (a) 馬雲說，「台灣沒希望了。假如七、八十歲的人還在創新，不相信年輕人比他們更會創新。」
 - (b) 蘋果上市時賈伯斯25歲，臉書上市時祖克柏28歲...
 - ✓ 老人保障不足：子女少則老人乏人照顧，而政府未必能接手
 - ✓ 國家財政惡化：老人愈多、活得愈久、社保年金財政缺口愈大
 - ✓ 醫療消費提高：老人愈多、活得愈久、不健康的年數可能愈久 (WHO的healthy life expectancy指數顯示，先進國家老人不健康年數增加)
 - ✓ 資本累積減速：社保保費提高可能影響個人儲蓄意願

- 但也有人認為高齡化和少子化未必不好：
 - ✓ 教育提高可以改善生產力（彌補勞力減少）
 - ✓ 人口減少有利於環境保育，甚至可提升生活品質
 - ✓ 教育與技術進步可以減少人們不健康的年數（Cutler, 2013）
 - ✓ 子女減少可能增加人均財富（家庭遺產分配、人均可耕地...）
（例如：Kluge et al., 2014, “The Advantages of Demographic Change after the Wave: **Fewer and Older**, but **Healthier, Greener, and More Productive?**” *Plos One*）

- 不論效果如何，變化速度太快可能造成反應困難
 - ✓ 如果因應時間不夠，很難設計出有效的政策，增加硬著陸 hard landing 的風險
 - ✓ 以年改為例，瑞典從“高齡社會”到“超高齡社會”花了44年（1972-2016）；在此期間內，以14年時間凝聚社會共識（1984醞釀改革，1998法案通過），結果“瑞典方案”成為世界典範
 - ✓ 台灣從“高齡社會”進入“超高齡社會”預計僅8年（2018-2026）；年改缺乏妥善規劃，也沒有社會共識，產生巨大的社會成本，斷傷未來經濟發展潛力

2. 人口的總體經濟效果

- 傳統指標：扶養比 Support Ratio

- ✓ 意義：測度“依賴人口”對“工作年齡人口”的扶養負擔

$$SR = \text{扶老比 (65+歲人口/15-64歲人口)}$$

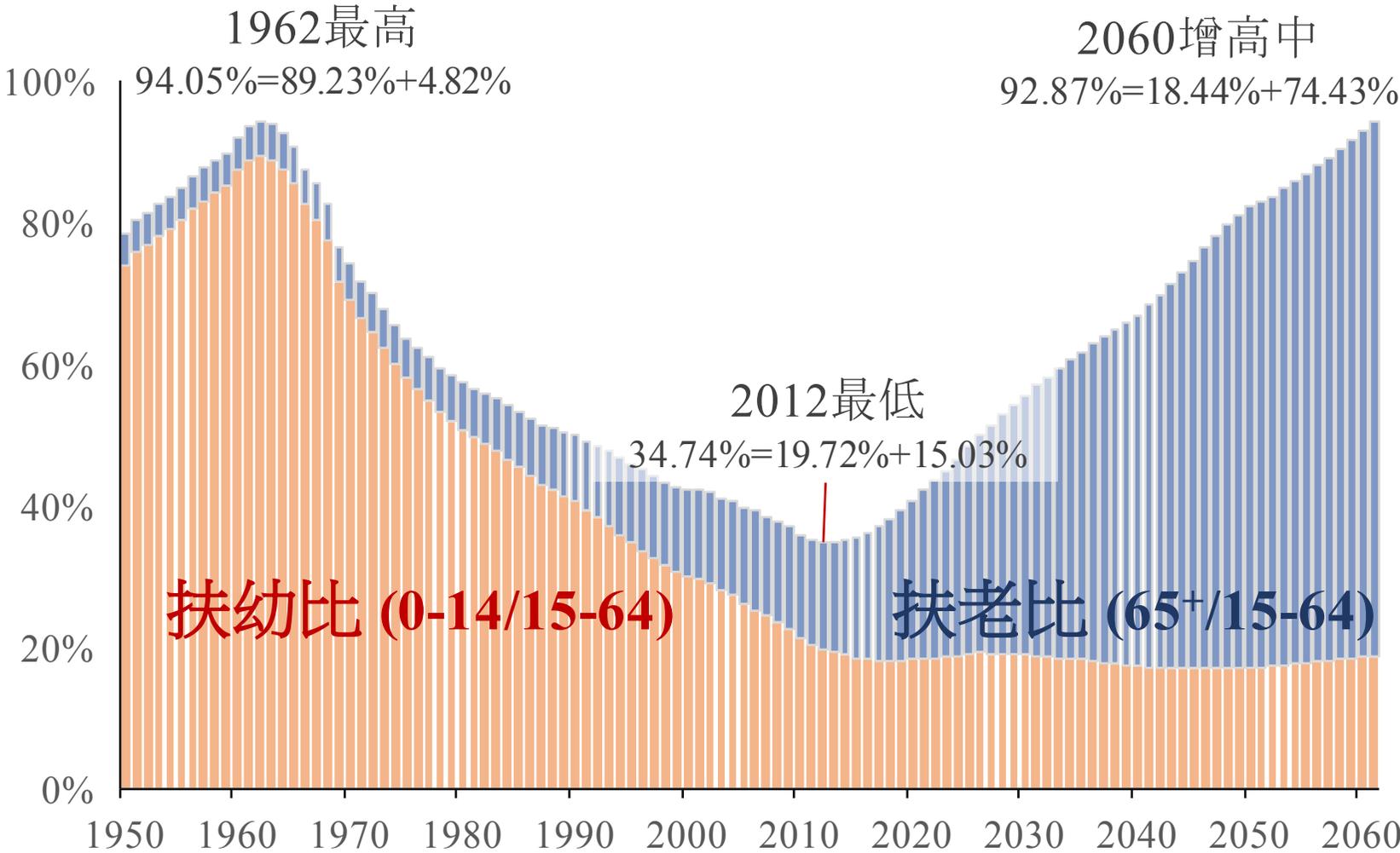
$$+ \text{扶幼比 (0-14歲/15-64歲人口)}$$

- ✓ 類似指標：老化指數 = 65+歲人口/0-14歲人口

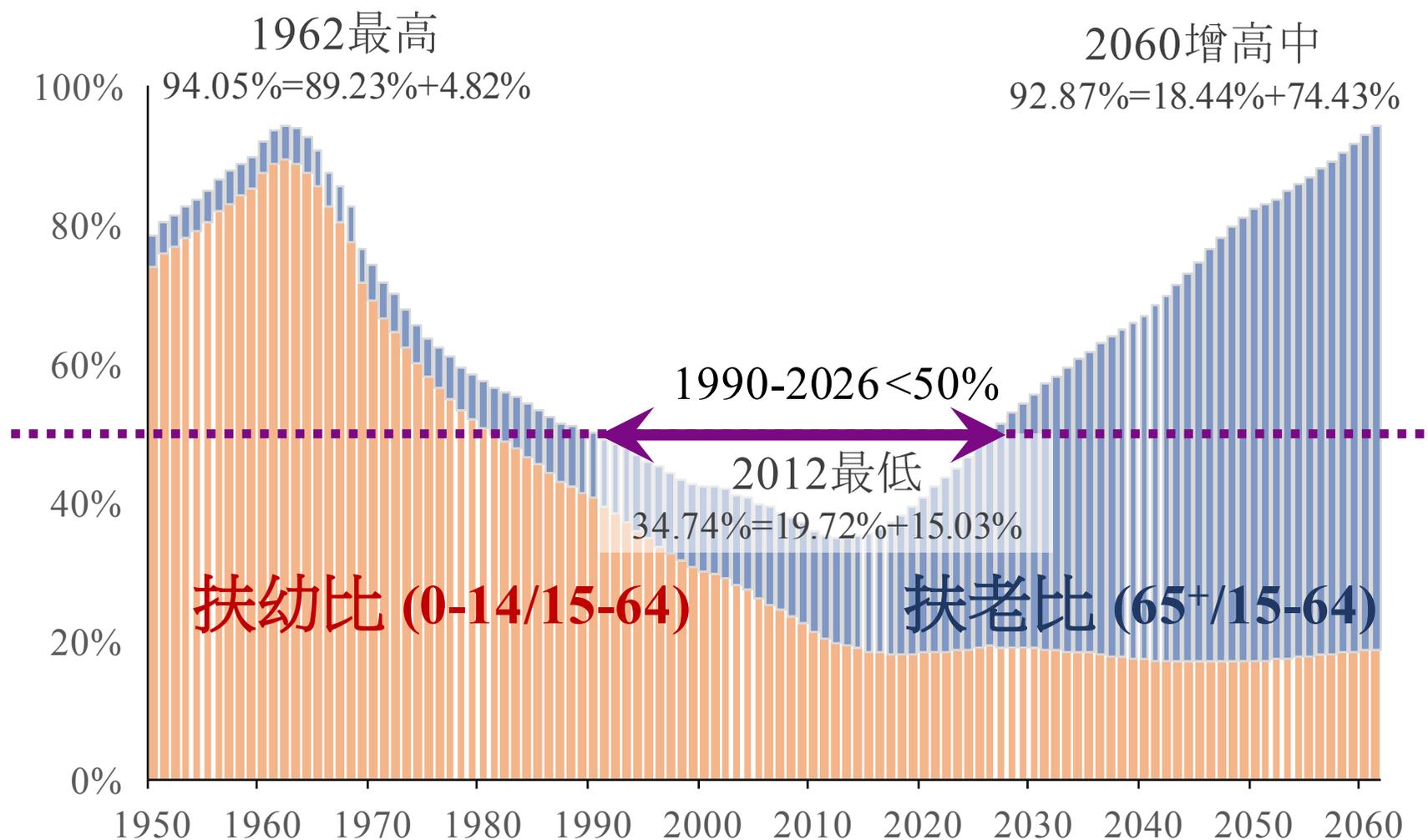
- ✓ 扶養比的限制

- 有沒有更好的指標？

台灣的扶養比， 1950-2060



台灣的扶養比，1950-2060



- 人口紅利 (Source: 勞動力發展辭典<http://laborpedia.evta.gov.tw/link1.asp?did=D006&result=yes>)
 - 係指在一個時期內，生育率下降且老年人口比率未達高水平之前，勞動人口必須扶養幼齡及老年人口的比率較小的狀態，形成一個勞動總人口數較多，有利於國家經濟發展的黃金期
- 人口紅利期
 - 通常指扶養比小於或等於50%時
 - 其實扶養比的趨勢比絕對數字重要，例如：台灣在1970-1990經濟成長率高，然而扶養比<50%
- 人口紅利是“機會”，非“必然”，需配套政策來實現
 - 成功例子：1965-90東亞經濟增長1/3歸功於此 (Bloom & Williamson, 1998)
 - 失敗例子：1985-2005阿拉伯世界的人口結構雖然對，但缺乏配合政策—如：教育、衛生、基本設施、兩性平權 (Sharma, 2016)
 - AI時代，人口質量比數量重要，人口紅利是否還代表成長的機會？

扶養比的意義與限制

- 扶養比意在衡量一個經濟體以其產出來承擔消費的能力
- 這個指標的問題：
 - ✓ 固定的年齡組別，未考慮時代變化：若按傳統以15-64歲為“工作年齡”，1962與2015年的扶養比各為94.05%和35.28%；但1962年15歲的小孩多半在就業（根據當年國小畢業生升學率53.79%及初中畢業生學率78.6%推算），屬於勞動人口，2015年15歲者則多半在學，屬依賴人口，故2015年的扶養負擔被低估。
 - ✓ 只看人數，未考慮個別差異：未考慮各歲人口的就業率、各就業者的經濟貢獻度、各依賴人口的消費水準

新指標：經濟扶養比

- 經濟扶養比 Economic Support Ratio (ESR)

- ✓ $ESR = \text{總消費} C / \text{總勞動報酬} YL = \sum_a C_a \cdot N_a / \sum_a YL_a \cdot N_a$

- ✓ ESR不止看人數，也不採固定年齡組，而是以總消費代表全經濟體”有效”需求，以總勞動報酬代表”有效”勞動貢獻

- ✓ 新指標的趨勢與舊指標不大相同（見下節圖二）

- ✓ ESR乃是利用國民所得帳（National Transfer Accounts）資料計算

- ✓ 從ESR的總體比值出發，還可以按年齡別作更細緻的比較分析

國民移轉帳方法NTA



- NTA = National Transfer Accounts = 國民移轉帳
 - ✓ 要義：年齡別的國民所得帳
 - ✓ 內涵：是一個架構、一組方法、一套資料
 - ✓ 特色：可跨國、跨年、跨變數作比較，且有各種“移轉”的估算
 - ✓ 發展：21世紀初期由台灣等7國團隊發展，現有80+國加入，涵蓋60+億人口（全球現在75.7億人口）
 - ✓ 資料來源：包括國民所得帳（總體）和家庭收支調查（個體）等
 - ✓ 公式：見下頁附錄
 - ✓ 方法：詳見www.ntaccounts.org 或 Ronald Lee, Andrew Mason (eds.) 2012, *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, Edward Elgar

NTA：年齡別的國民所得帳

$$LCD = (C_a - YL_a) = RA_a + TG_a + TF_a \quad a=0, 1, \dots, 90^+$$

$$C_a = YL_a + RA_a + TG_a + TF_a \quad a=0, 1, \dots, 90^+$$

LCD 生命週期負債 life cycle deficit

C 消費 = 公部門消費 + 私部門消費 (各分教育、醫療、其他)

YL 勞動報酬 = 受僱人員報酬 + 業主所得中的勞動份額

RA 資產重配置 (跨時間移轉)

= 資本報酬 + 財產淨收入 (利息、股利、租金) - 公私部門儲蓄

TG 公部門移轉 (公部門=政府+各社會保險)

= 民間對政府移轉 (繳稅、社保保費) - 政府對民間移轉 (政府消費、社福、社保受...)

TF 私部門移轉

= 家庭內移轉 (如：父母養子女、子女奉養父母) + 其他私人間的移轉 (如：慈善支出)

附錄：GDP與NTA的完全對應

GDP恆等式

$$C + S + T \quad (= C + I + G) = W + R$$

整理變數

$$C = W + R - S - T$$

兩邊加上政府消費

$$C + G = W + R - S + (G - T)$$

換為NTA名詞(斜體字)

$$CF + CG = YL + YK - S + TG$$

重新定義C

$$C = YL + YK - S + TG$$

以各歲人均值表示

$$\sum_a C_a \cdot N_a = \sum_a YL_a \cdot N_a + \sum_a YK_a \cdot N_a - \sum_a S_a \cdot N_a + \sum_a TG_a \cdot N_a$$

加上若干缺項

$$\sum_a C_a \cdot N_a = \sum_a YL_a \cdot N_a + (\sum_a YK_a \cdot N_a + \sum_a YP_a \cdot N_a - \sum_a S_a \cdot N_a) + \sum_a TG_a \cdot N_a + \sum_a TF_a \cdot N_a$$

(這些缺項總體值皆為0)

調整為NTA恆等式

$$\sum_a C_a \cdot N_a = \sum_a YL_a \cdot N_a + \sum_a RA_a \cdot N_a + \sum_a TG_a \cdot N_a + \sum_a TF_a \cdot N_a$$

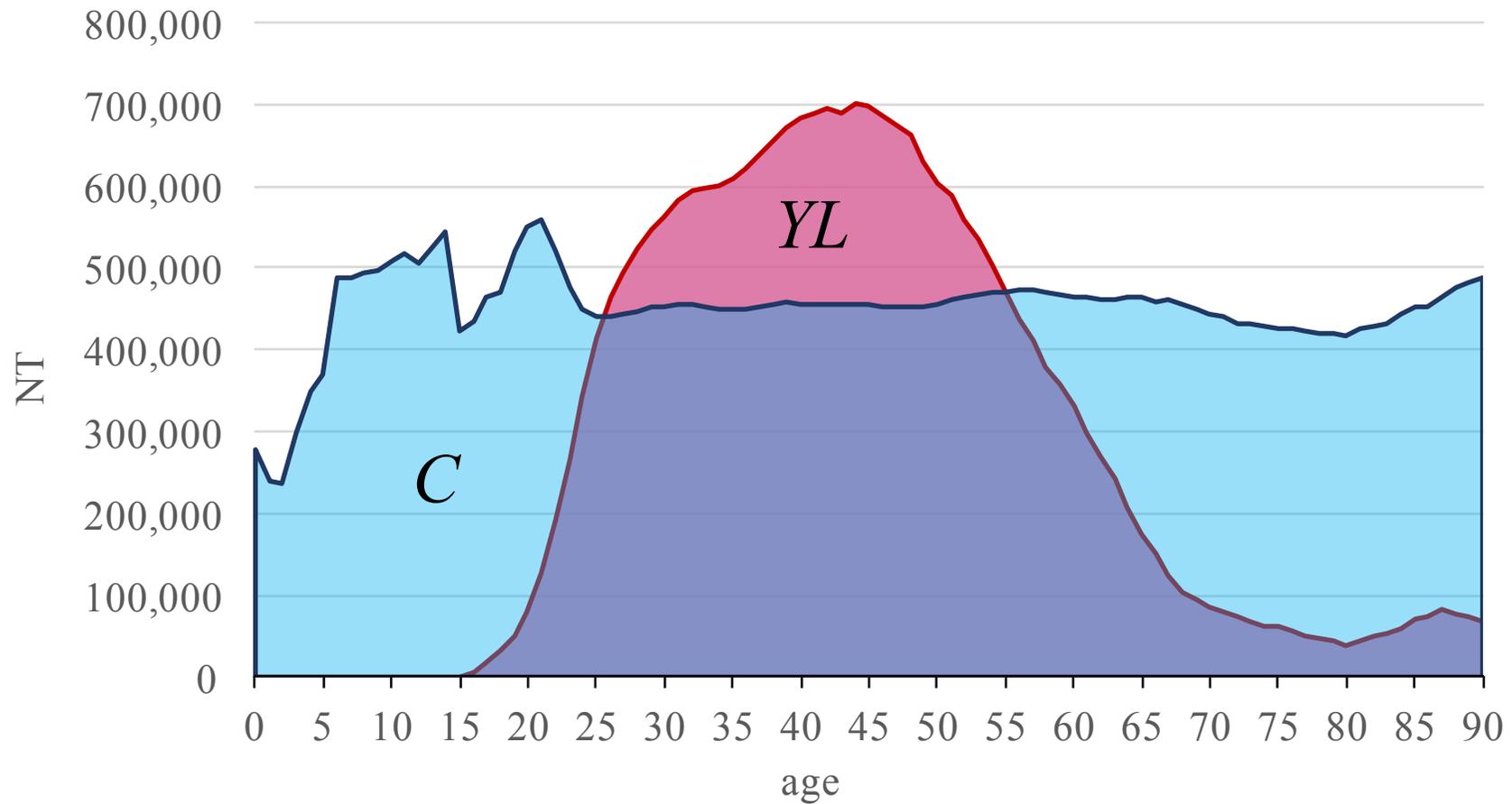
$a=0, 1, \dots, 90^+$

$$C_a = YL_a + RA_a + TG_a + TF_a$$

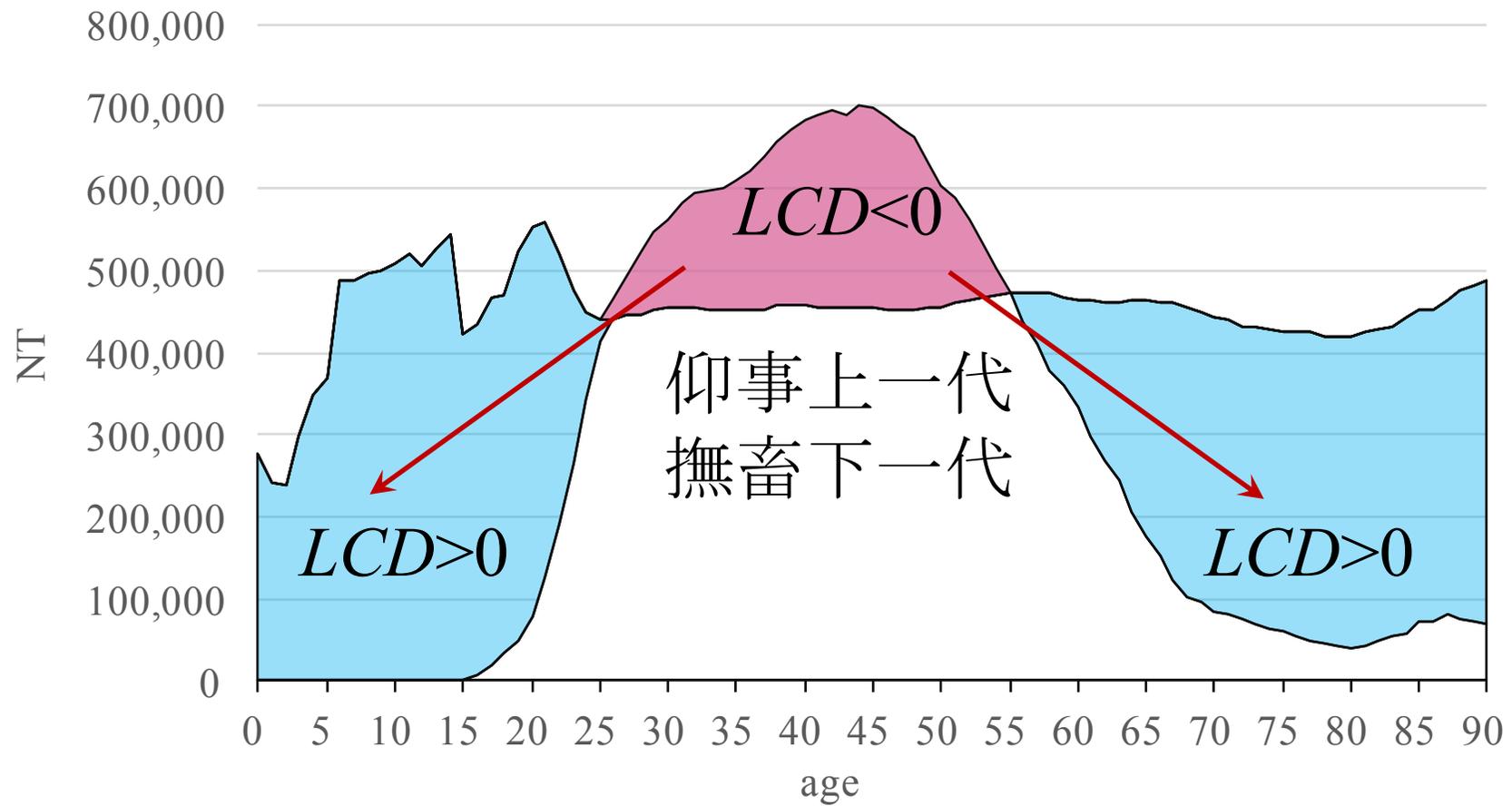
消費 = 勞動所得 + 資產重配置 + 公部門移轉 + 私部門移轉

NTA主要變數：C與YL（人均值）

（示意圖）



生命週期負債 $LCD = C - YL$



3. 台灣：1981, 2015, 2060

- 圖一

- ✓ 扶養比下降，但經濟扶養比提高！

- 圖二

- ✓ 各年齡組消費都提高，勞動年齡則縮短

- ✓ 生命週期盈餘 ($LCD < 0$) 的年齡從23-63歲縮短為26-54歲

- 圖三

- ✓ 小孩消費主要增加在（公、私部門）教育支出

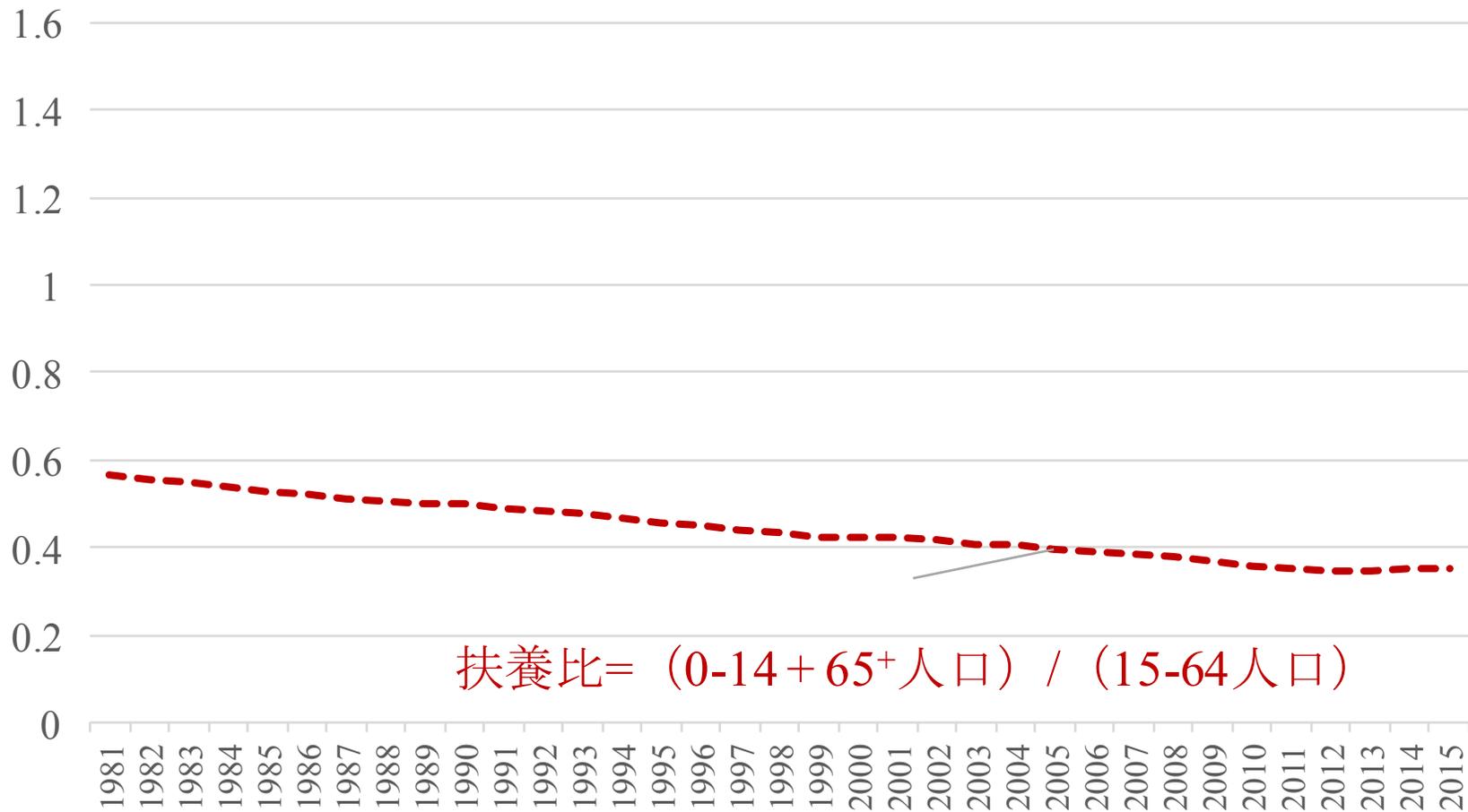
- ✓ 老人消費主要增加在（公部門）醫療支出

- 圖四

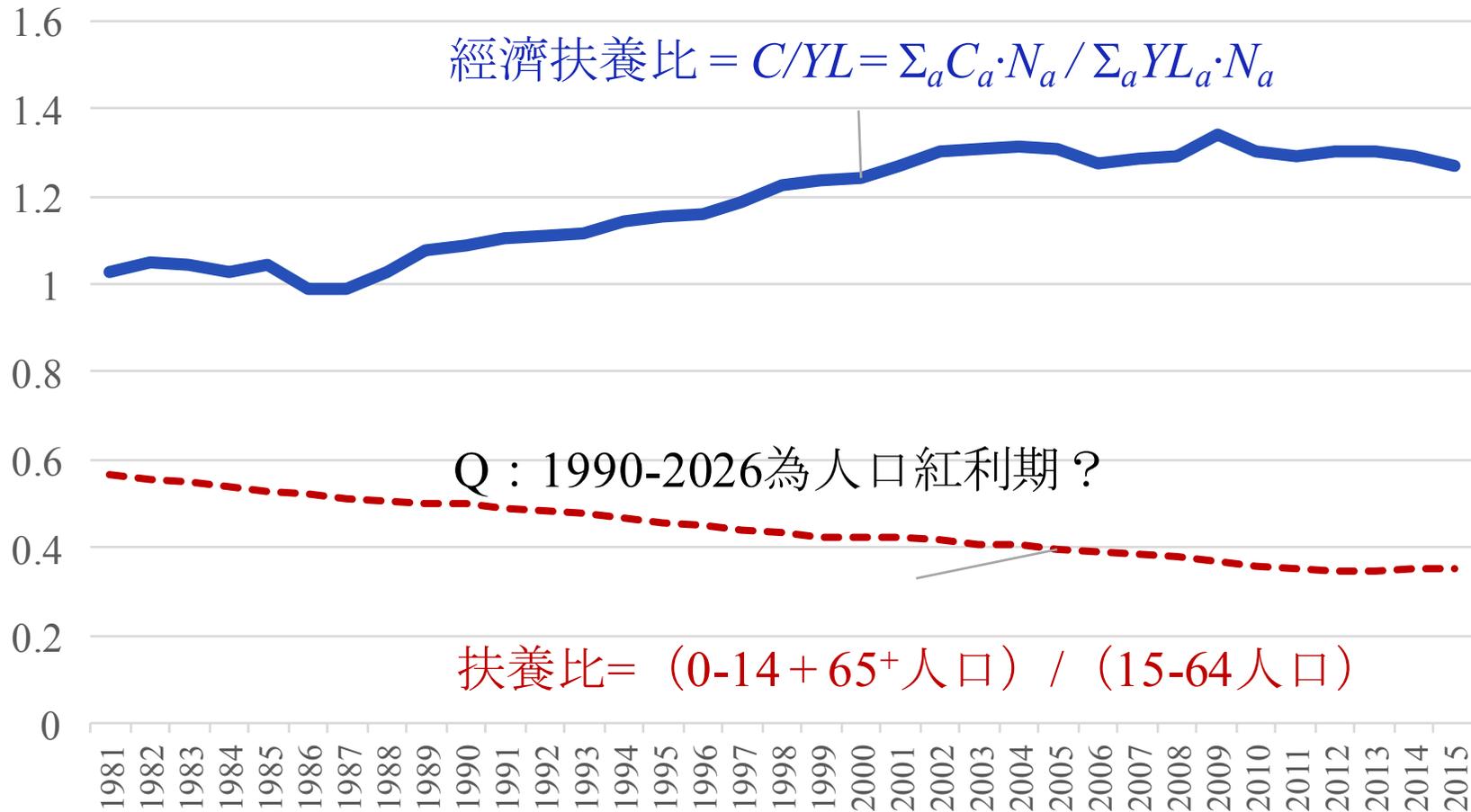
- ✓ 小孩經濟來源主要是私部門移轉，且比例在2015更為增加

- ✓ 老人經濟來源從”子女奉養”轉為”政府移轉”與“資產重配置”

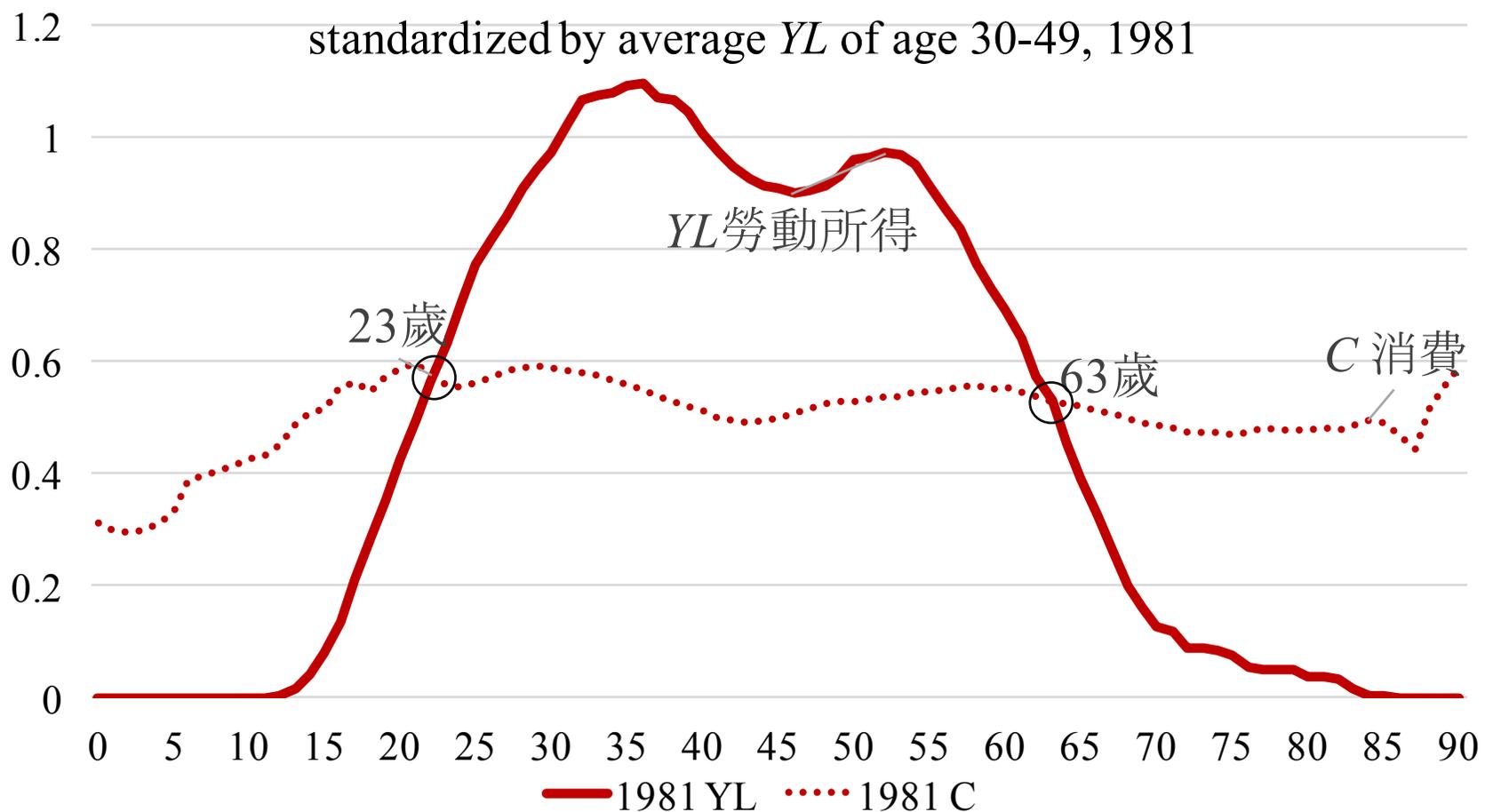
圖一 扶養比↓



圖一 經濟扶養比↑ vs. 扶養比↓

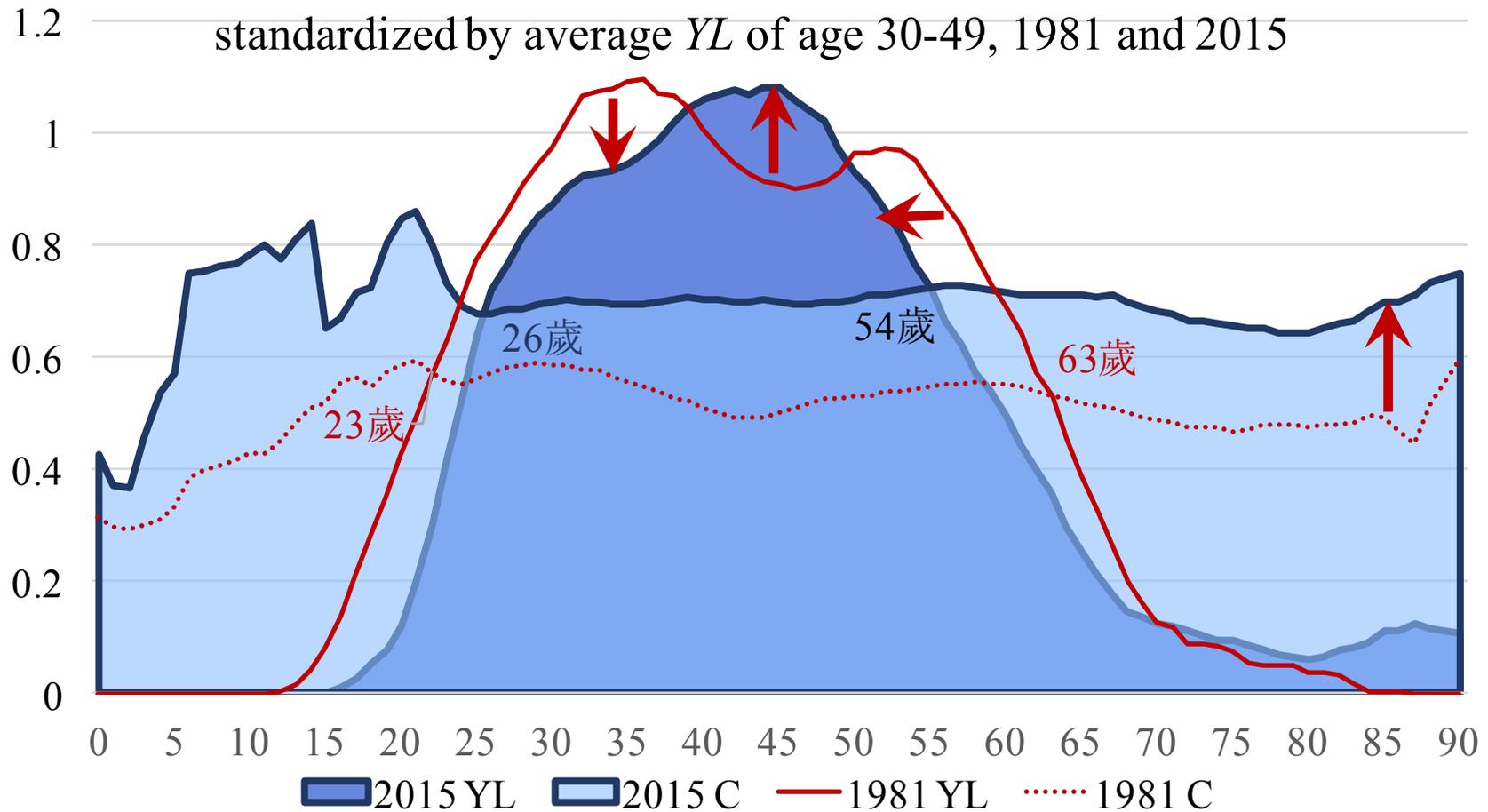


圖二 1981年的人均消費與勞動所得



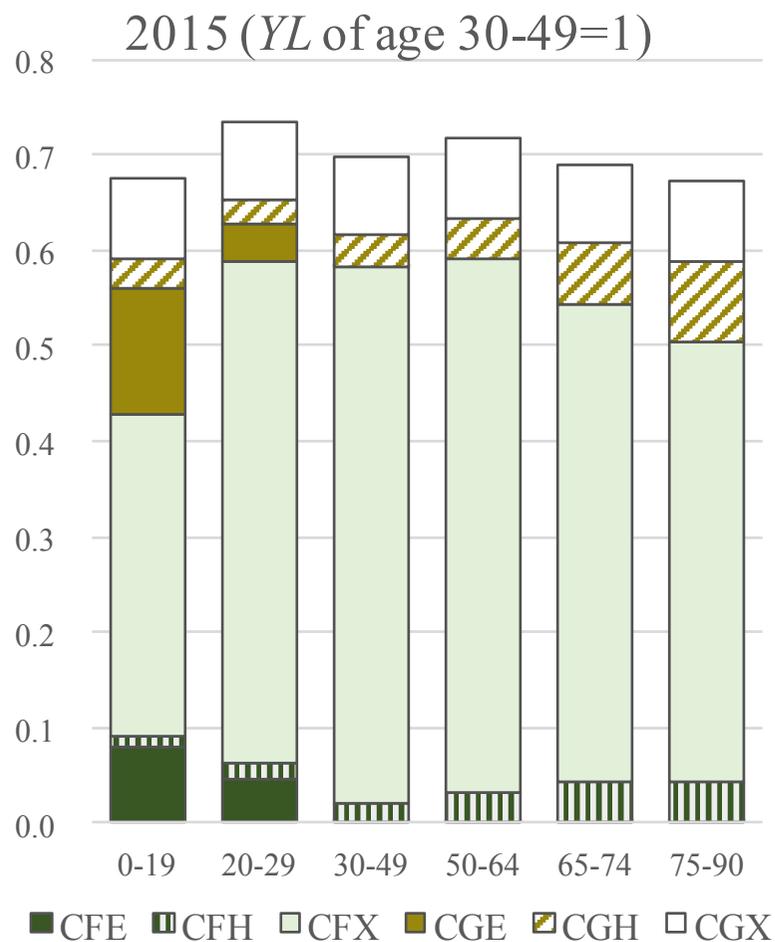
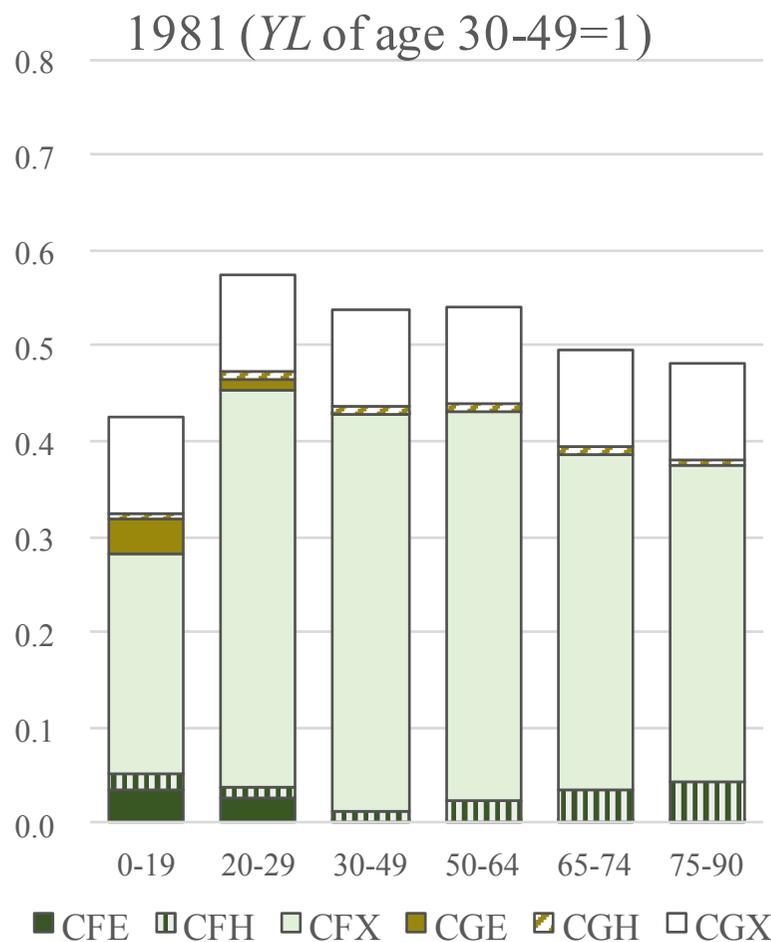
圖二 1981 vs 2015年

a. 消費提高 b. 勞動市場晚進早退 c. 生命週期盈餘期縮短



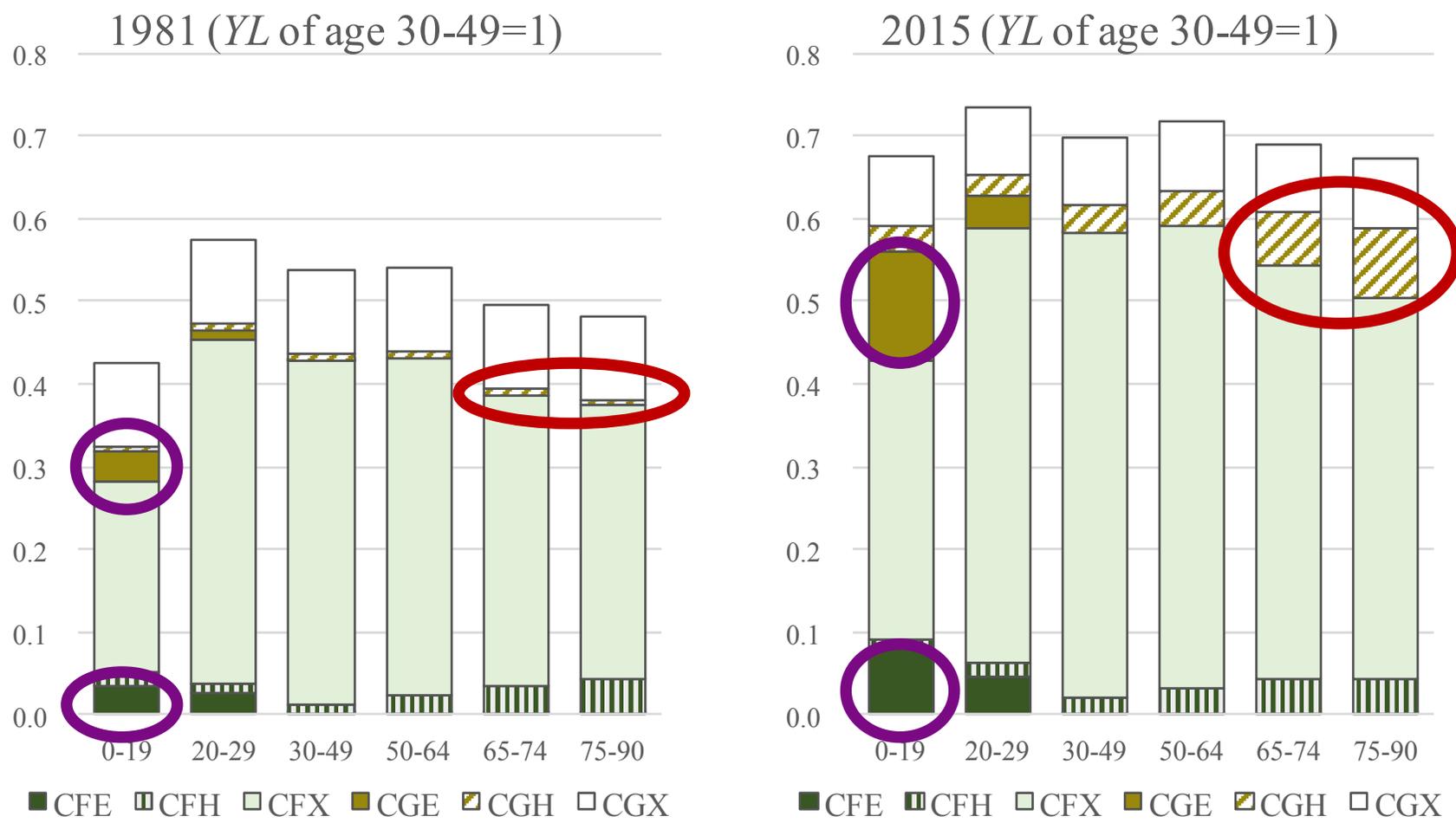
圖三 消費結構 (分公/私、教育/醫療/其他)

a. 小孩的教育消費增加 b. 老人的公醫療消費增加



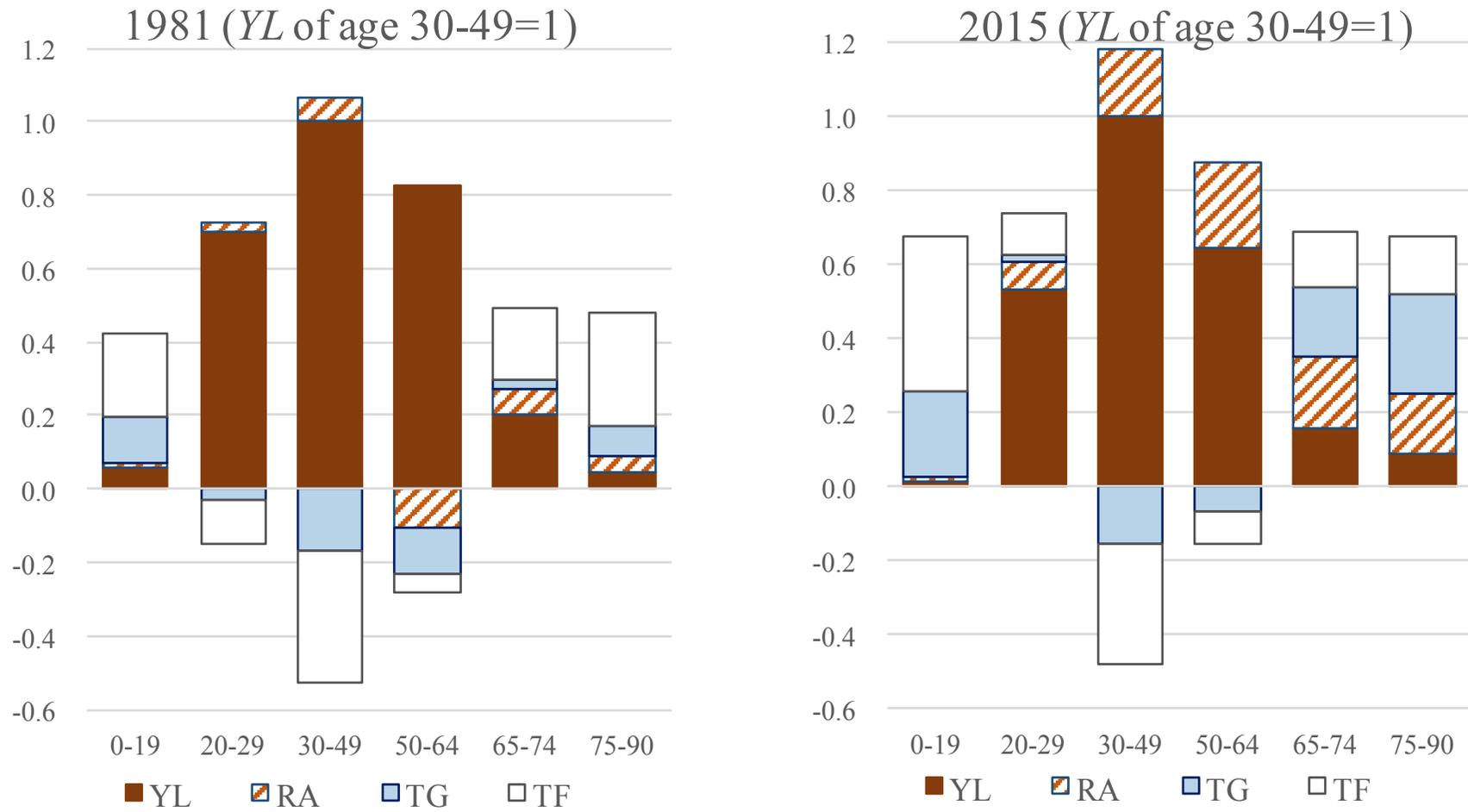
圖三 消費結構 (分公/私、教育/醫療/其他)

a. 小孩的教育消費增加 b. 老人的公醫療消費增加



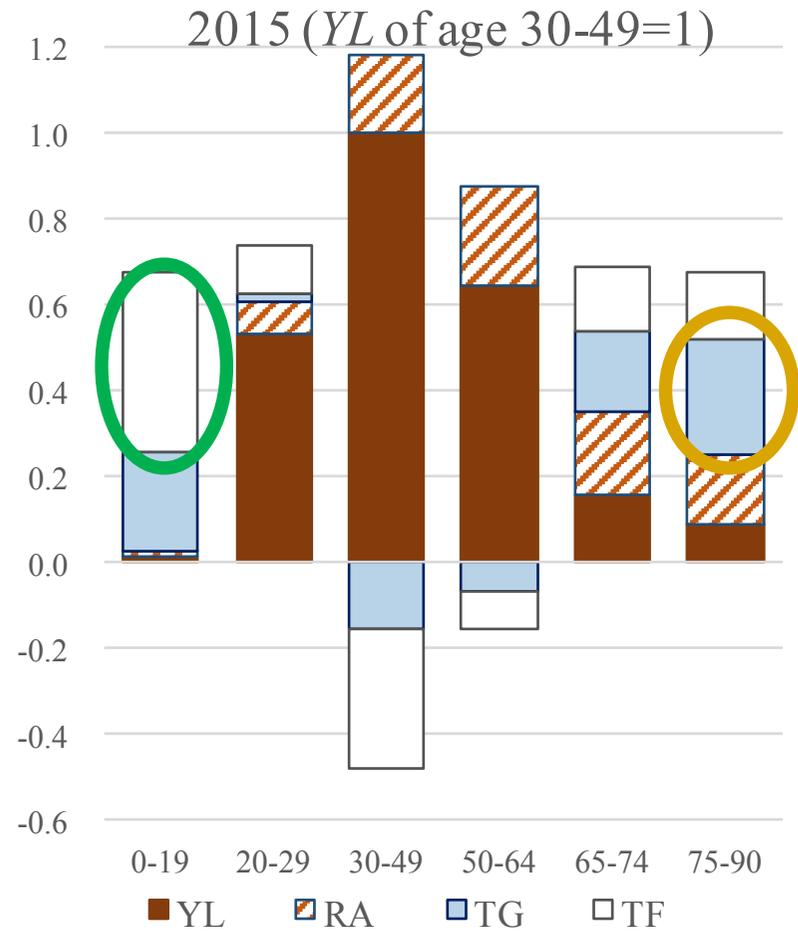
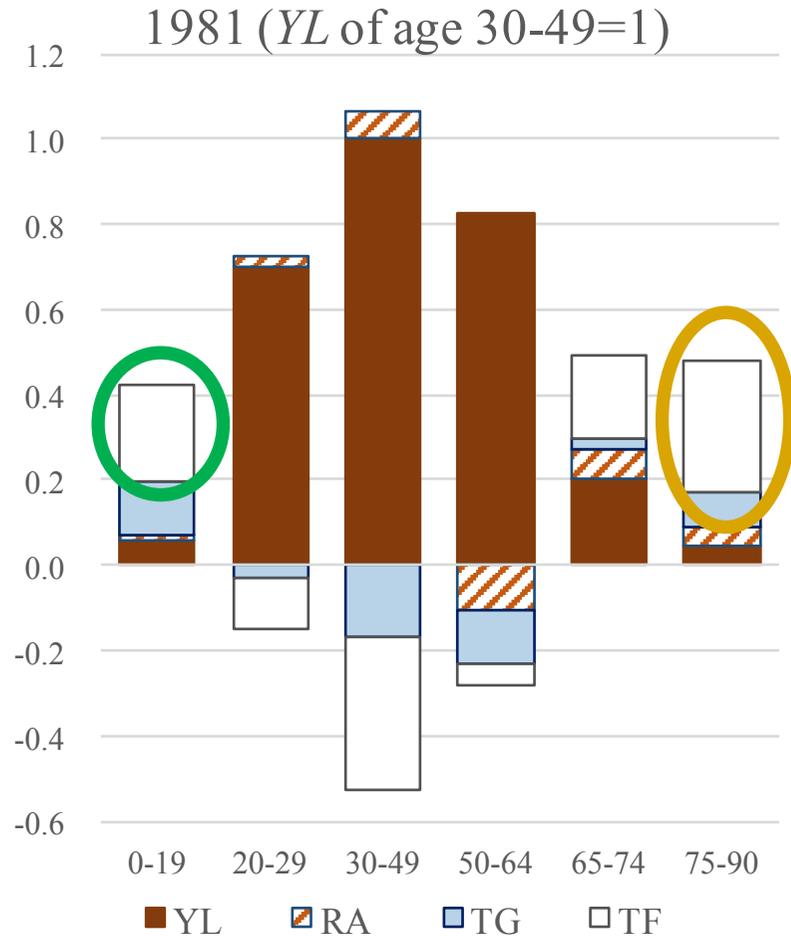
圖四 支援消費的管道

a. 小孩主要靠家庭移轉 b. 老人由子女奉養變成靠政府移轉



圖四 支援消費的管道

a. 小孩主要靠家庭移轉 b. 老人由子女奉養變成靠政府移轉



台灣人口老化過程中的趨勢

- 圖一 → 經濟扶養比惡化
 - ✓ 雖然扶養比改善，但經濟扶養比上升
- 圖二 → 生命週期負債增加
 - ✓ 各年齡組消費都提高，勞動年齡則縮短
 - ✓ 生命週期盈餘 ($LCD < 0$) 的年齡區間從23-63歲縮短為26-54歲
- 圖三 → 人均消費內涵：對小孩”投資”更重質；老人的醫療消費提高
 - ✓ 小孩消費主要增加在（公、私部門）教育支出
 - ✓ 老人消費主要增加在（公部門）醫療支出
- 圖四 → 移轉的方向：家庭內資源由“對上”移轉偏向“對下”移轉；
老人由”養兒防老”轉為”靠政府養老”或”靠老本養老”
 - ✓ 小孩經濟來源主要是私部門移轉，且2015比例更為增加
 - ✓ 老人經濟來源從子女奉養轉為靠政府移轉與自己的資產重配置

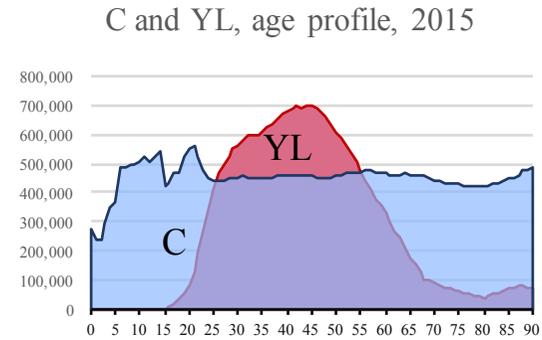
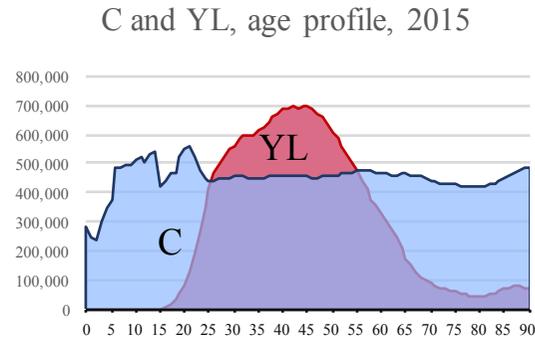
從過去趨勢看未來 (1)

- 2060年人口結構改變：小孩和工作年齡人數減，老人人數增加

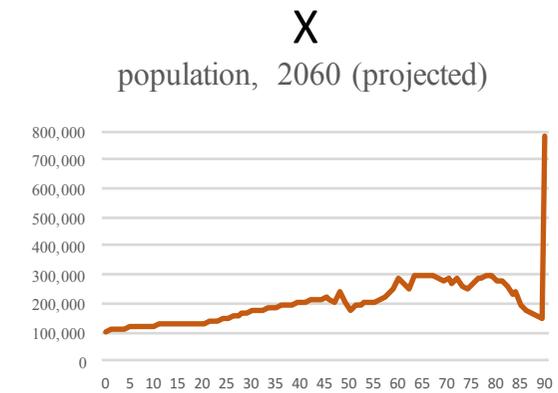
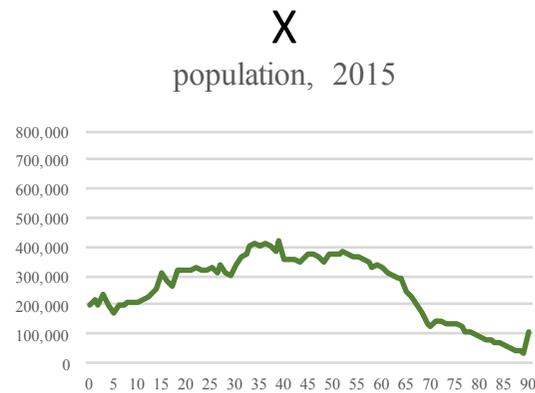


- 2060年的估計：2060的人口結構 x 2015年的人均值
則**總**消費減至78.7%，**總**勞動所得則減至60.1%，
- 問題：NTA恆等式如何維持平衡？

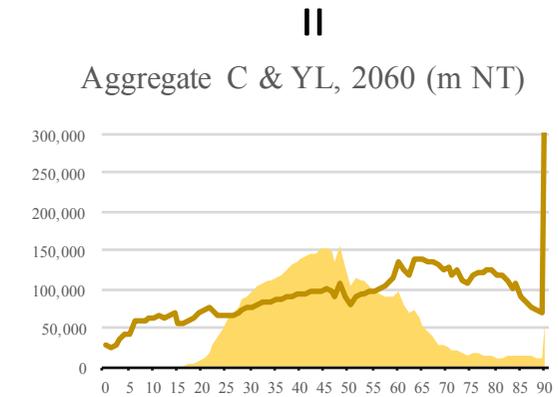
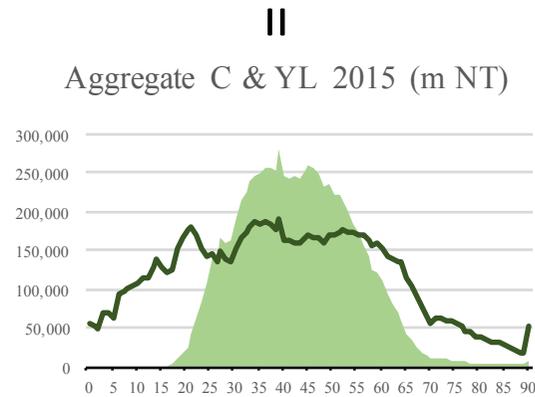
2015各歲人均消費與勞動所得



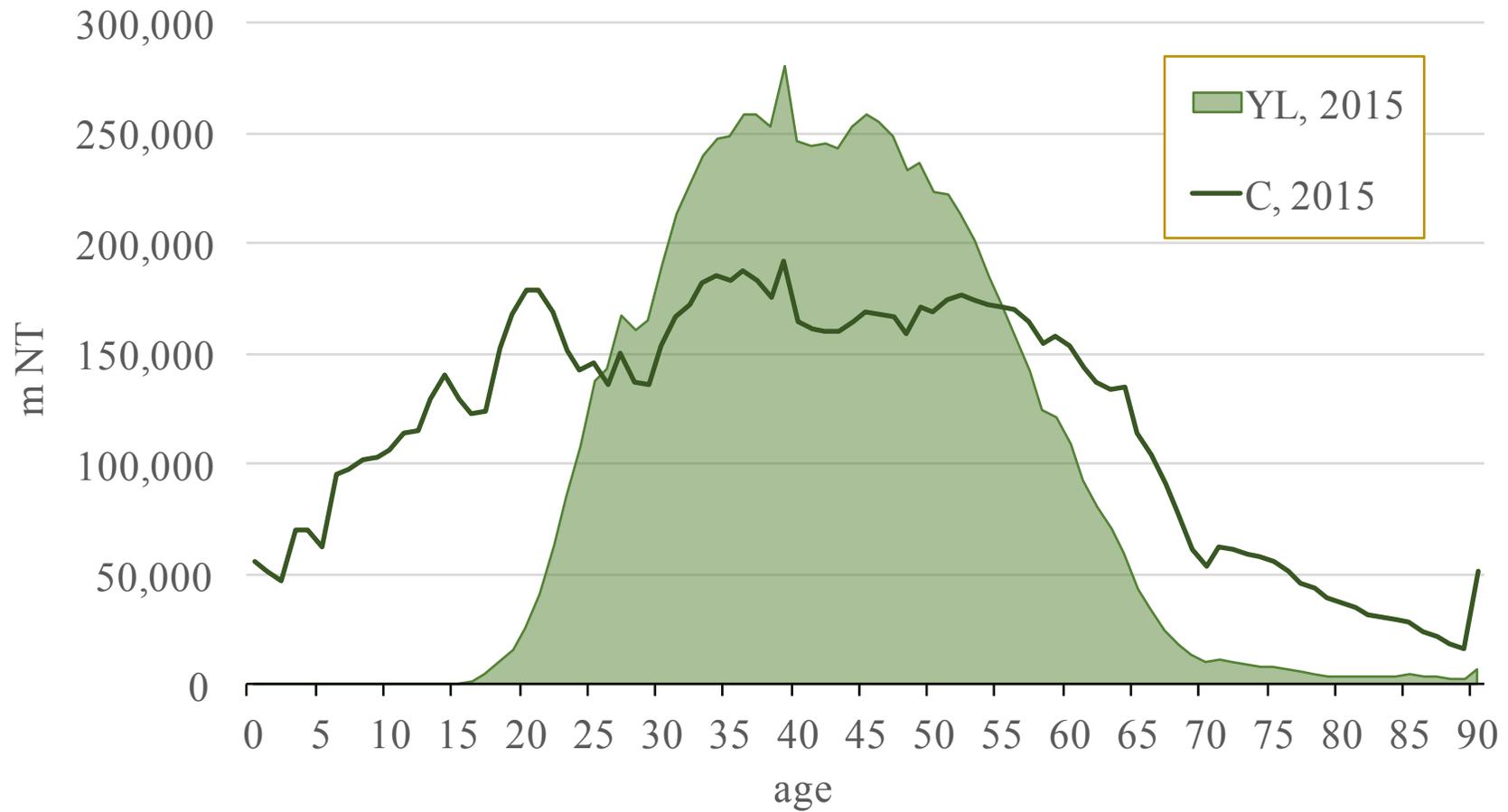
x 2015/2060各歲人口



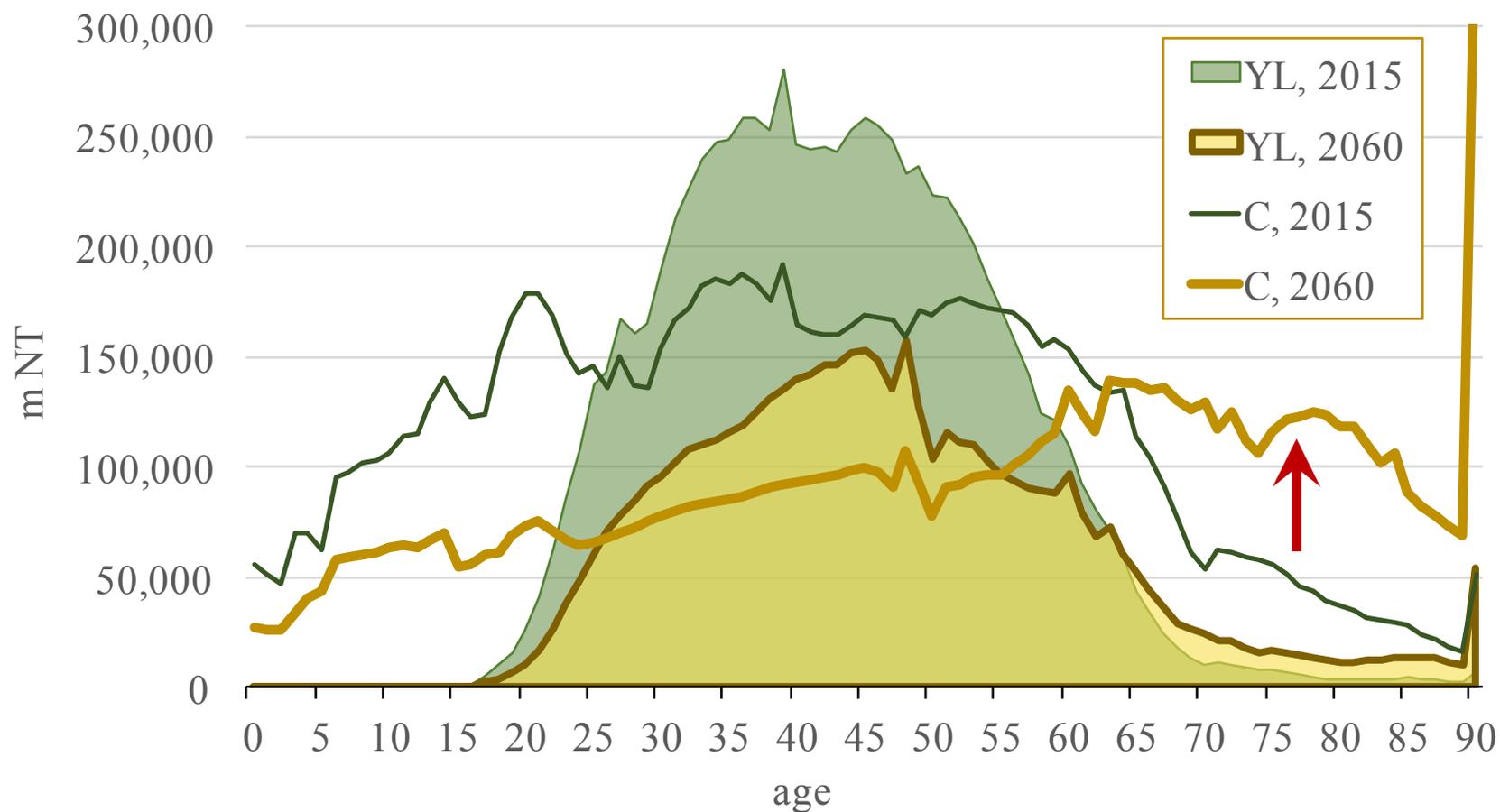
=2015/2060 總消費與總勞動所得



2015年，消費與勞動所得的總體值



2060年，總勞動所得大減，
總消費略減，但老人消費反而增加！



$$\Sigma_a C_a \cdot N_a = \Sigma_a YL_a \cdot N_a + \Sigma_a RA_a \cdot N_a + \Sigma_a TG_a \cdot N_a + \Sigma_a TF_a \cdot N_a$$

總消費 總勞動所得 資產重配置 公部門移轉 私部門移轉
 (1) ↓ 21.3% (2) ↓ 39.9% (3) ? (4) ≈ 0 (5) ≈ 0

若給定(1)和(2)的變化，上式必須靠(3)來平衡

- 由於(4)*TG*和(5)*TF*是移轉，國內部分互相抵銷，無法提高。
- 所以(3)資產重配置必須提高。其組成元素中，只有資本收入可增加。若未來*RA*無法提高或增幅不夠大，怎麼辦？（人均）消費需要降低！

然而(1)的數字可能被低估

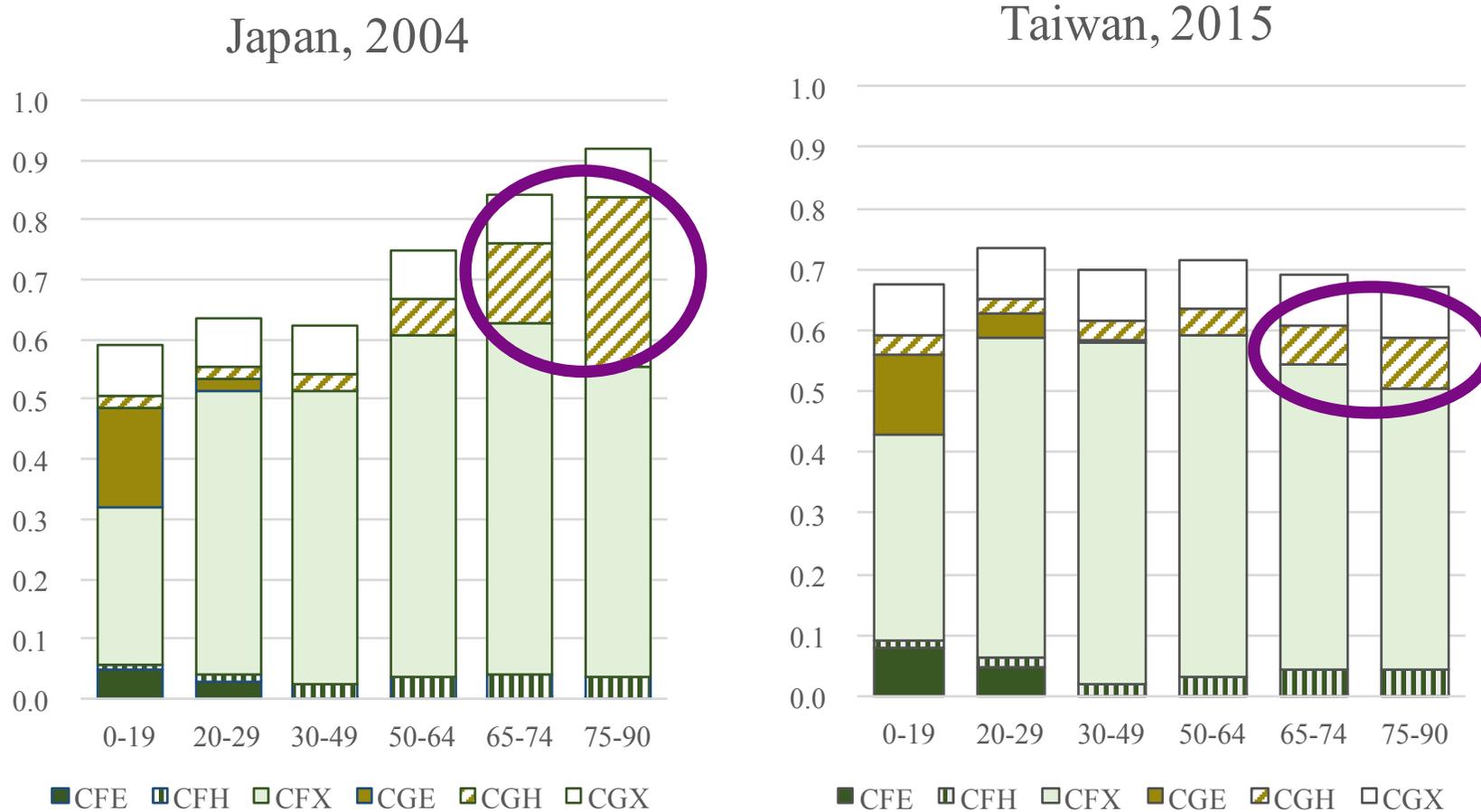
- 依日本經驗，長照使老人人均醫療費用更高，排擠其他消費（附圖）

既然(4)和(5)是年齡間的移轉，不同世代的分配會改變

- 若老人人均社保給付不變，青壯年因人數比例減，每人必須繳更高的稅和保費；如果無法負擔，國家財政將崩壞
- 若老人人均家庭內移轉收入不變，青壯年每人必須對家中老小提供更多的家庭內移轉；如果無法負擔，則全家老小消費需縮減

附圖：日本的消費結構

日本經驗顯示：老人消費水準高，主要來自健保與長照



從過去趨勢看未來 (2)

- 整理以上結果，
 - ✓從總額來看，未來的人均消費可能無法維持2015年水準
 - ✓從消費項目來看，有些人均消費必然增加（如：老人醫療消費），可能排擠其他消費項目（如：教育？）
 - ✓從年齡結構看，三明治世代（青壯年）人均移轉支出加重
 - ✓從國家財政看，未來虧損可能不斷惡化

4. 問題與挑戰

面對人口老化的巨大挑戰，以下提出幾個討論

1. 人口政策

如何以小孩、老人、女人、外人、機器人來彌補人口/人力/人才的不足？

2. 人口政策之外

可否借經濟政策來打破惡性循環？

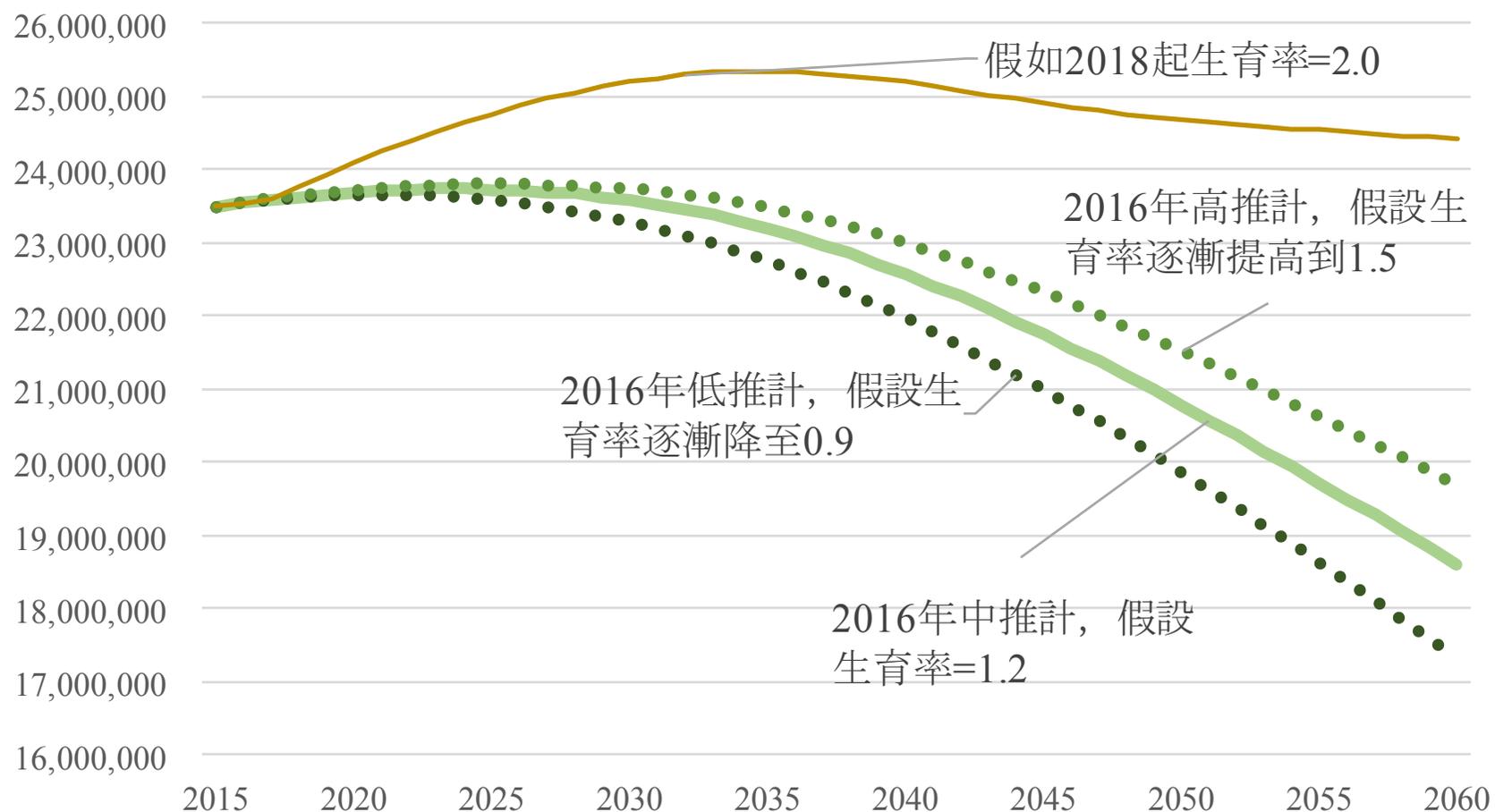
3. 挑戰

誰的責任？

低人口成長率可否逆轉？（1）

- 鼓勵生育政策，增加小孩
 - ✓ 人口效果：人口中推計 $TFR=1.2$ ，如果生育率提高到1.5（高推計），老化減緩，但人口總數仍會降低；如果 TFR 可以提高到替代水準左右，人口總數才不會降低
 - ✓ 生育政策有效性：各國的鼓勵生育政策少有效果 (McDonald, 2007 ; Sharma, 2016)，人口慣性效應甚至可能造成”低生育率陷阱”(Lutz et al., 2007)；中國的二胎政策也不被看好 (NBC, 2017.1.28)
 - ✓ 成功關鍵：成功逆轉低出生率的國家（如：北歐）之社會條件（如：兩性平權）對增加人口，可能比生育政策本身更重要
 - 困難：台灣不論鼓勵生育政策或社會條件都不太充足，有可能把 $TFR=1.17$ 提高到2或2.1嗎？？？

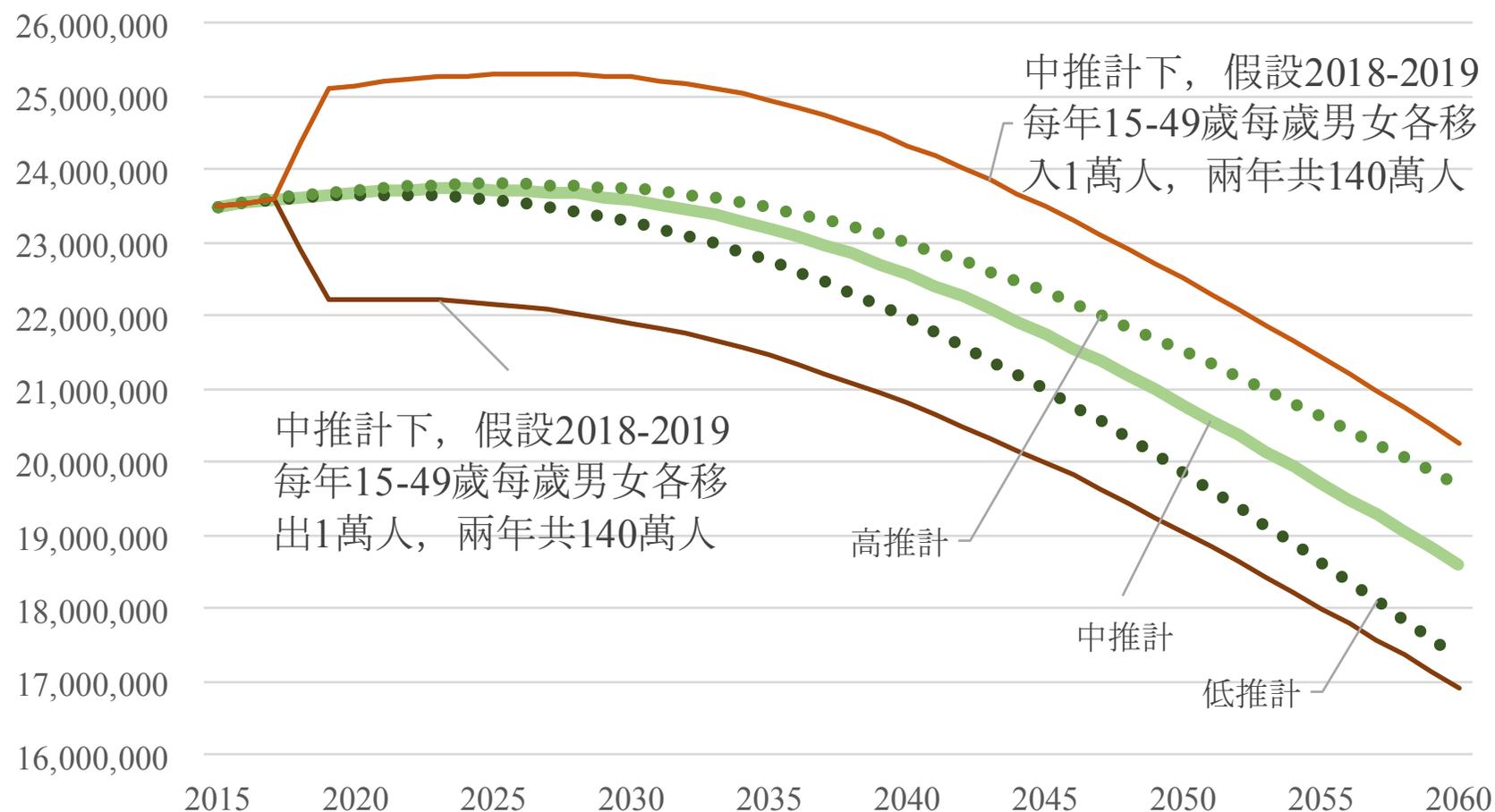
生育率愈高，結構老化愈慢，2014-2060



低人口成長率可否逆轉？（2）

- 如果生育率很難提高，是否可鼓勵外國人移入？
 - ✓ 他國經驗：當前全球都在競爭人力，新、韓、日都在招攬移民，連中國都放寬綠卡門檻。以新加坡為例，2016的TFR雖僅1.2，低於日本的1.44，但拜移民之賜，人口不減反增！
 - ✓ 移民優缺點：帶來勞動人口與大腦（如：賈伯斯是移民之子），但也帶來社會問題（如：就業競爭、治安憂慮、風俗相異）
 - ✓ 人口效果：必須源源不斷有新移民，否則移民的生育率最後往往趨向與本國人相同，長期仍有人口老化問題
 - ✓ 台灣現況：移民法令嚴格，移入不易，2016年底有居留權的外人僅74萬人（外勞60+萬人、白領約3萬，其餘多是外配、陸配）
 - 困難：在全球競爭人力的時代，台灣如何吸引足夠的外國移民？

人口的一次性移入可部分彌補低生育率；但若 TFR 不變，長期間對結構老化的影響不大



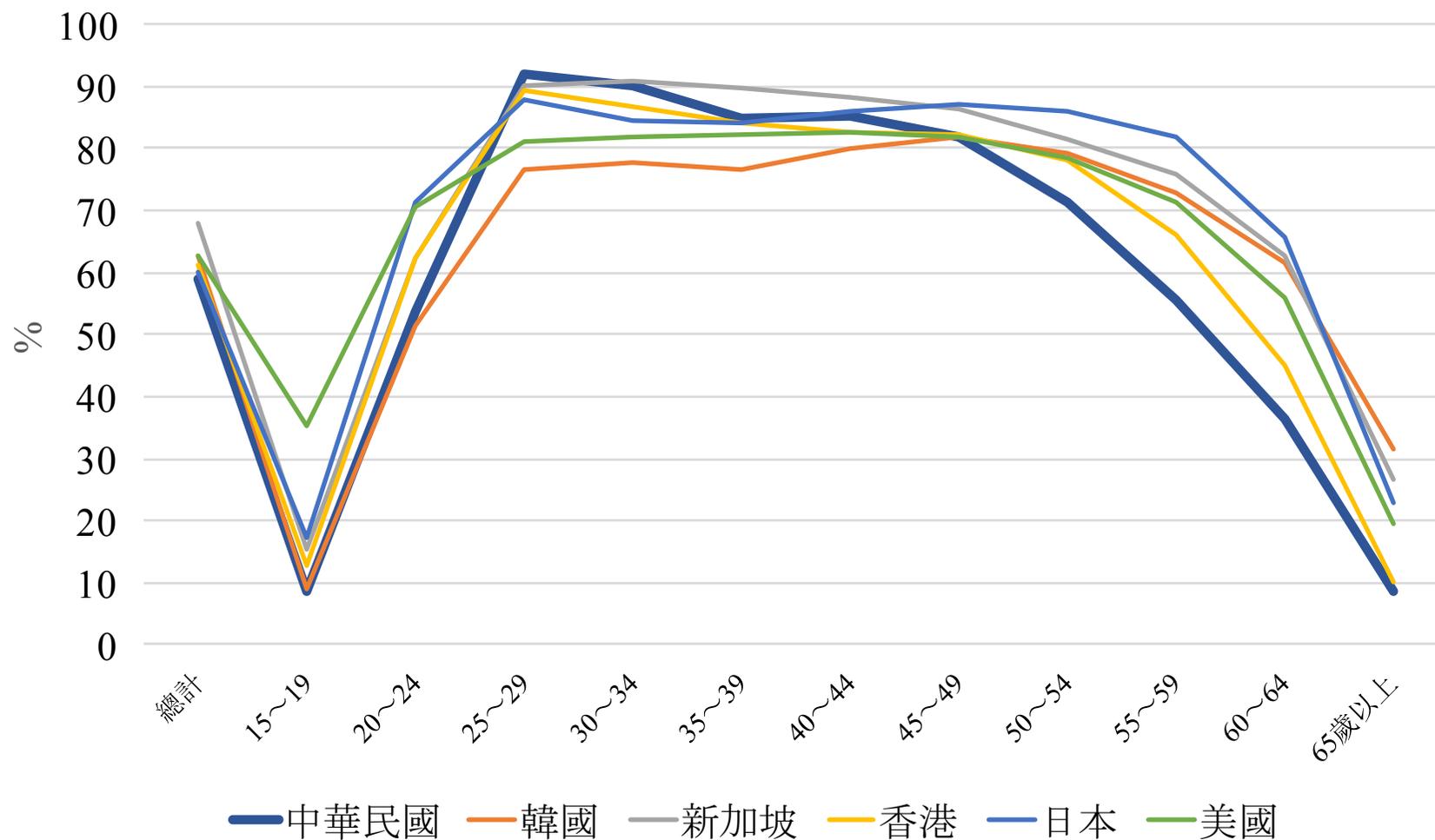
如何增加勞動力？（1）

既然增加人口不易，可否增加”有效”勞動人數？

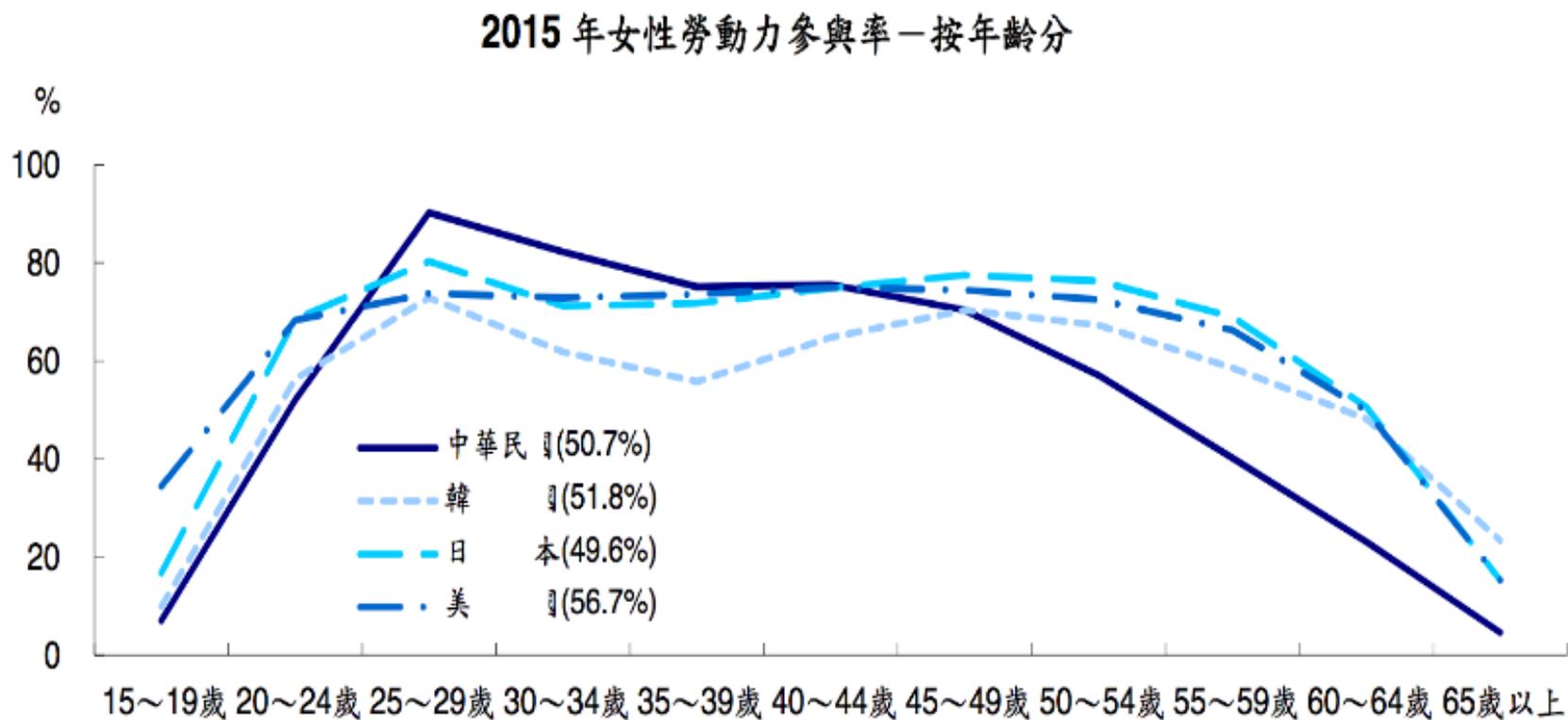
- 提高老人和女人的勞參率

- ✓ 人口效益：雖不能改善人口數量及結構，但”有效勞動者”（YL）可以擴大，三明治世代有較足夠的資源可以支援老人和小孩
- ✓ IMF (2016) 報告顯示，假如韓國女性勞參率提高到男性水平，雖不能改變人口總數，但可以提升GDP成長率（至少若干年），緩解年金與醫療費用飆高的問題
- ✓ 台灣現況：早退晚進，台灣勞動力參與率從50歲起低於韓日，且平均退休年齡早韓國10年；女性亦然，且無M型的二度就業
- 困難：老人就業與女性就業問題各需要很多配套措施，甚至須改變企業文化與社會風氣，都是大挑戰

附圖：2016年勞動力參與率--按年齡分%



附圖：各國女性勞參率的比較



資料來源：勞動部

如何增加勞動力？（2）

- 除了提高老人和女人勞參率，可否借助機器人？
 - ✓ 可應用在製造生產；歐美和中國的珠三角都開始大量投資於自動化和機器人（但自動化是兩面刃，一方面降低成本，提升經濟發展，帶來新型態工作機會；另一方面則取代人力，造成失業）
 - ✓ 可應用在照護產業，彌補照顧員不足，並可以釋放不少勞動力（特別是女性），在日本已初步開始應用（Bloomberg, 2015）
 - ✓ 可行性：台灣有好的製造基礎（鴻海與軟銀有Pepper，華碩有Zenbo，上銀、研華做工業機器人），也有好人才（設計AlphaGo的英國公司團隊包括台師大博士黃世傑），應該有好的機會。實際尚待觀察！

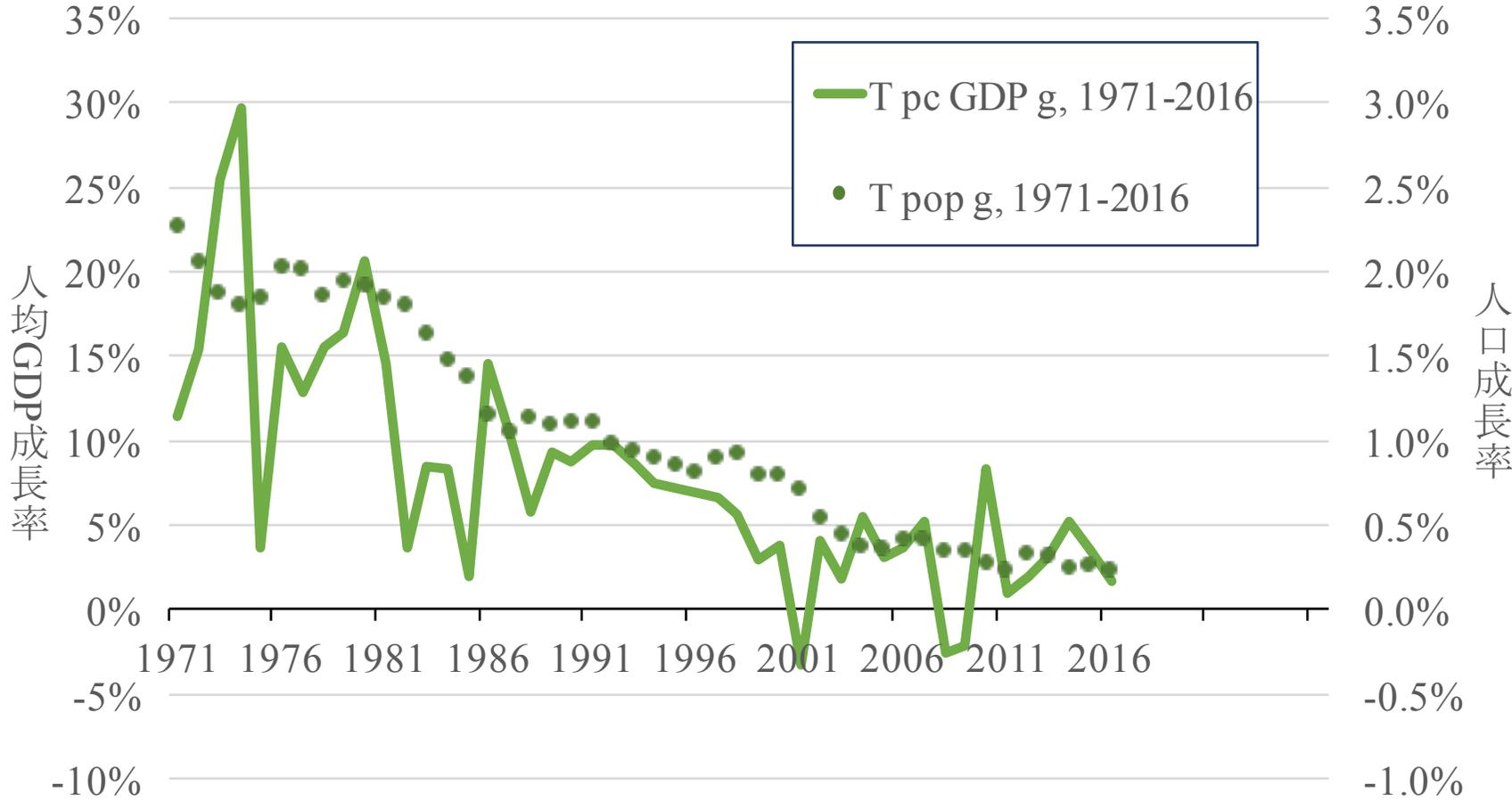
如何提高人力素質？

- 以上討論著重於增加人口（小孩、外人）或人力（老人、女人、機器人），此外還應考慮人力的素質（人才）
 - ✓ 根據前述IMF報告繼續推論，人力素質的提高和勞參率提高同樣可以部分彌補生育率的降低
- 令人憂慮的是人口高出低進
 - ✓ 2015年，國發會統計在海外工作者達72.4萬人，72.5%高學歷，多為白領專業者（2017.06.22，經濟日報）；反觀台灣在2016年底，有居留權的外人74萬人中外勞60+萬
 - ✓ 台大經濟系今年聘不到新老師
 - ✓ 中學生或大學生開始外流（商業周刊, 2017.9, 十八歲開始拼履歷）
 - ✓ *Global Talent 2021*預計台灣人才短缺全球最嚴重
 - 挑戰：在全球競爭人才的今天，人才流動既然是常態，如何爭取人才、留住人才或鼓勵人才回流？

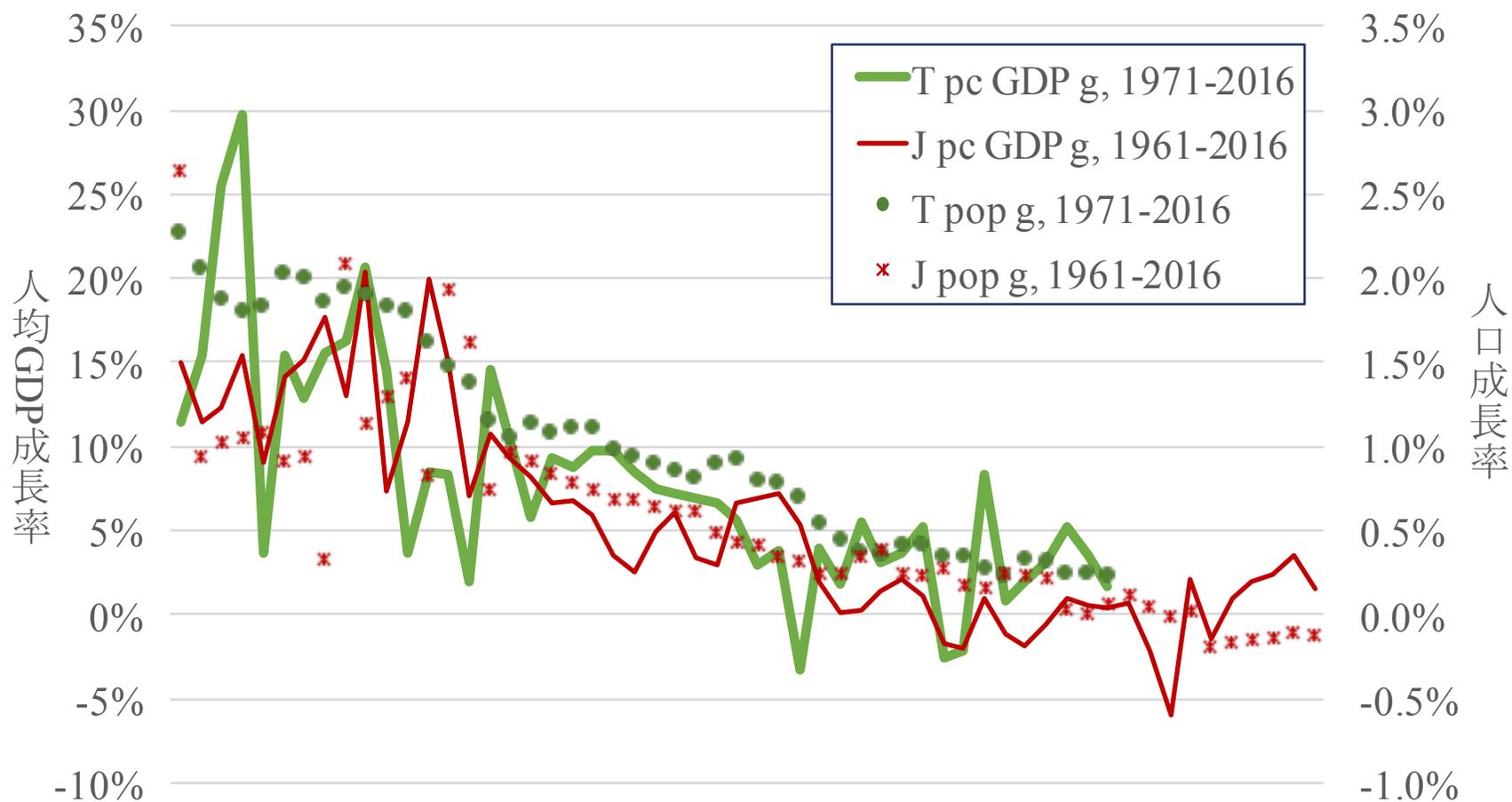
人口政策之外：經濟政策

- 人口的數量、結構與質量 → 經濟發展
 - ✓ 目前人口面的發展並不太樂觀
- 經濟發展 → 人口數量、質量、人才流動
 - ✓ 經濟考量（如：低薪、高房價、高養育成本、發展機會、社會保障與福利）是影響婚育決定、人才去留的**主要**因素之一（過去台灣也曾薪資不好，仍吸引大批優秀人才留在國內，投入高科技產業，主要是靠股票分紅等獎勵機制）
- 當前的台灣似乎陷入惡性循環
 - ✓ 實證上，人均GDP成長率與人口成長率高度相關 (Maestas, 2016)
 - ✓ 在台灣，兩者皆下降，變化趨勢與過去的日本相似，一路下滑；未來呢？

台灣人均GDP成長率與人口成長率高度相關



從十年前的日本看台灣：每下愈況？



- 必須啟動良性循環

- 惡性循環一定要打破：一方面需改善人口/人力/人才，另一方面應戮力經濟發展

- 經濟政策必須開源（跟上AI時代，讓產業升級，使薪資成長）+ 節流（年金改革、減少財政漏洞...），有待另外討論

- 日本的例子

- ✓在台灣，雖然公部門移轉逐漸成為老人的重要經濟來源，但老人仍是家庭內移轉的接受者。在日本，年輕老人則是付出者，原因是他們有穩定的年金收入，而子女在“失落的二十年”後工作不穩、薪資不高，需要接受資助（Ogawa, 2009）

- ✓值得深思的是：如果經濟沒有起色，若干年後這些受資助的青壯年變為老人，屆時他們的年金收入可能已被大幅削減，且他們在青年時並無餘裕可儲蓄，這些新老人有能力養自己，並且資助他們的下一代嗎？會不會“兩代同垮”？

- ✓未來的台灣呢？

對人口老化，台灣有無準備？（1）

老齡化不但“冰凍三尺”，而且影響層面盤根錯節

✓ 在一般的人口政策（生育、教育、移民、公衛、醫療）外，還涉及財稅、保險、勞動供需，甚至產業發展等層面，需要做通盤考量

✓ 以長照為例：

- (+) 長照其實是把（看不見的）家庭內移轉由政府接手，如此可能可以改善照護品質，並釋放勞動力（日本估計二成勞動力是家庭的”隱形照護者”，且有不少人因照顧家人而必須離職）
- (-) 若長照提供的照顧充足，則保費必須夠高，否則政府補助必須夠高；前者增加付保費者的負擔，後者則增加納稅人的負擔，甚至可能加速國家財政的崩壞
- 至少涉及醫療、照護、財稅、保險、勞動供需層面，作政策決策時，必須權衡各方利弊得失與輕重緩急

對人口老化，台灣有無準備？（2）

- 台灣有無準備？

- ✓ 有很多的人口政策宣示（如：人口政策白皮書，2013；高齡社會白皮書，2015）、建言（中研院人口政策建議書，2011）及研究報告
- ✓ 但沒有整合、宏觀的政策（如：本世紀初高教擴張時，顯然未考慮到生育率早已降低，到今天才匆促開始談退場機制）
- ✓ 也缺少專責協調機制（如：泰國有長者部，日本有內閣府特命少子化對策擔當大臣，新加坡有高齡化部長級委員會；我們曾有一個“少子化辦公室”？）
- ✓ 更嚴重的是，政府與民間都缺乏危機意識

對人口老化，台灣有無準備？（3）

- 誰應該加油？

- ✓政府責無旁貸，因為問題太嚴重、性質太複雜，規模太龐大，必須由政府領導

- ✓民眾也責無旁貸，因為

- 1) 政府是人民選的，我們不能坐視政府失靈

- 2) 政府可以執行社保和社福，但必須輔以個人和社區的努力：
自助（個人）+互助（社區）+共助（社保）+公助（社福），以自助為例：個人應就自己的財務及健康做努力，而社區可組織志願團體（如：“時間銀行”）

- ✓政府與民間都必須及早開始覺悟與因應

- 謝謝聆聽
- 歡迎指教