

Ho-Po Crystal Wong (2017), “When Ethnic Roots Blend: the Family and Market Outcomes of Second Generation from Intermarried Immigrant Household”

1. What is the question?

本文旨在研究來自不同的國家跨種族之間的婚姻締結，會不會對下一代的子女有所影響，研究的層面包括：是否在勞動市場中擁有更好的優勢、以及未來的家庭婚姻狀況。

2. Why should we care about it?

在過去幾年中，各種不同的移民政策，以及因戰爭發生而逃往其他國家的難民，都造成了越來越多跨種族之間的婚姻締結。這類的婚姻關係，以及在這種環境下所生長的新世代，會在什麼樣的機制下，對新定居的國家產生影響，是值得研究的，如此一來，可在相關議題上(如川普的反移民政策、歐洲的難民潮等等.....)，提供更好的政策方向。

3. What is the author's answer?

作者發現在跨種族婚姻環境下生長的新世代，相較於在非跨種族婚姻的環境下生長的新世代，其在勞動市場中表現較佳，並提升了在社會上的地位，但對於婚姻家庭，卻有負向影響。作者並深入分不同性別探討，發現對女性而言，結婚的機率較小，離婚的機率較大，在勞動市場方面的表現則沒有顯著的差別；對於男性而言，結婚的機率增加，離婚的機率則沒有顯著差別，而受到高等教育的機率增加，在勞動市場中的表現也較好。作者最後另外挑出非英語系的族群，以及當代美國的資料進行分析，但結果大同小異。

4. How did the author get there?

作者採用了Annual Report of the Commissioner General of Immigration的資料，並連結到1940與1950的Census IPUMS；在當代美國的部分，則使用1994-2016 IPUMS CPS的資料進行分析。為了處理內生性的問題，作者使用了工具變數(IV)的方法，在第一階段時，以某族群 j 在某時間點 t 的男性人數多出女性人數多少，建立一個指數(Male Surplus)，直觀上，當這個指數越大時，也就是該種族移入的男女比例越懸殊時，就越有可能產生跨種族的婚姻。作者並以 Probit Model的方式，估計出跨種族婚姻的機率，並在第二階段時，以此估計出來的機率，去估計跨種族婚姻對各個關心的依變數造成什麼影響，最後作者使用三階段最小平方方法(3SLS)，以估計出各個係數。

5. Regression models and variables

作者所要估計的式子如下：

$$Y_{ijts} = \mathbf{X}_i \boldsymbol{\beta} + \varphi \text{Intermar}_i + \alpha_s + \sigma_t + \mu_j + \varepsilon_i$$

其中：

- (1) Y_{ijts} 代表樣本 i 從某個族群 j (以父親的族群決定) 住在某州 s 在某段時間點 t 的依變數，包括婚姻狀況、勞動供給、是否住在與出生時一樣的州、工作表現、是否擁有房子、是否擁有小孩。
- (2) \mathbf{X}_i 是一連串的控制變數，包含教育、年齡、是否住在都市區、出生時住在哪州、哪個世代。
- (3) Intermar_i 是一個 dummy variable，衡量父母是否來自不同的族群。(是的話為1)
- (4) α_s 、 σ_t 、 μ_j 則分別為州、時間、族群的固定效果(fixed effect)。
- (5) ε_i 為殘差項。

作者採用的工具變數為：

$$\text{MaleSurplus}_{j,b} = \frac{\sum_{t=b-5}^{b-1} (\text{male immigrant}_{j,t} - \text{female immigrants}_{j,t})}{\frac{1}{5} \sum_{t=b-5}^{b-1} (\text{male population}_{j,t} - \text{female population}_{j,t})}$$

其中 b 為樣本 i 的出生年，因此是用樣本 i 出生的前五年建立這個指數。

以此，作者在第一階段所估計的式子為：

$$\begin{aligned} & P(\text{Intermar}_i = 1 | \mathbf{X}_i, \text{MaleSurplus}_{j,b}, \text{ethnic}'_j, \text{state}_s, \text{year}_t, \text{ethnic}_j) \\ & = F_i(\text{Intermar}_i = 1 | \mathbf{X}_i, \text{MaleSurplus}_{j,b}, \text{ethnic}'_j, \text{state}_s, \text{year}_t, \text{ethnic}_j; \boldsymbol{\gamma}) \end{aligned}$$

並以此式估出來的 \hat{F} 進行第二階段的迴歸。