

A Short Summary for “Farewell to Confucianism: The Modernizing Effect of
Dismantling China's Imperial Examination System” by Ying Bai (CUHK)

D04323002 吳俊彥

1. What is the question (of the paper)?

該文想探究在帝制中國時代，因為統治菁英並非世襲制而是透過科舉考試的錄用。在這樣的背景下，這項制度是否提供了負向的誘因，促使賢能之士將大量的人力資本投入於傳統僵化的教育學習而非先進的科學技術，也因此，科舉反倒成為傳統中國邁向現代化發展的窒礙？也就是說，在中央所核定鄉試通過名額較多的地區，是否會因為該制度的廢除，而有較現代化的發展？

2. Why should we care about it?

制度的設計應當要能提供正向的誘因，致使人才從事較有生產力的活動，而非將人力資本錯置在無效率的競租行為上。因此，對於這些問題的探討將有助於了解政治體系制度的僵固性及內涵本質，是否將導致經濟發展的分歧。

3. What is your (or the author's) answer?

作者發現擁有較多科舉核定錄取名額的地區，因為該制度的廢除後，將擁有較多現代化廠商的設立，以及更多的學生赴日本學習。

4. How did you (or the author's) get there?

由於科舉制度的廢除，並未存在地區的差異，而是統一實施。所以作者藉由中央分配予各地級行政區鄉試通過名額的不同，導致通過機率在各地區有所差異的特性，以 DID 作為估計策略來找到在晚清科舉考試的廢止與現代化發展的因果關係。其中，實證所運用的資料係來自多項的史料文獻，例如清會典事例的內文，關於中央所核定各地級在科舉考試的通過員額。另外，為避免科舉通過名額可能存在的內生性問題，且因 DID 僅能解決遺漏變數在科舉廢止的時間前後所造成的影響為不變的情形，而無法控制那些影響為改變的情況下帶來的偏誤，因此作者也藉 RD 設計來解決內生性，其結果是穩健的。

Notation:

Y_{it} : 衡量現代化程度的變數，包括現代化私人廠商的設立數、赴日本學習學生數

Z_i : 其他控制變數，如地理因素、首都區位、面積、人口密度等

$\ln w_0 = k_0 + \eta_0$: 接受傳統教育所獲的報酬， η_0 為較高能力所獲的 demean 值

$\ln w_1 = k_1 + \eta_1$: 接受西式教育所獲的報酬， η_1 為較高能力所獲的 demean 值

Q : 科舉錄取名額、 pop : 人口數、 q : 科舉錄取率、 ρ_{01} : η_0 與 η_1 的相關係數

P : 隨機的個人決定選擇受西式教育的機率

P' : 在科舉廢除之後，隨機的個人決定選擇受西式教育的機率

$post_t$: 科舉廢除的虛擬變數、 λ_i : 地級行政區的虛擬變數

η_t : 年份的虛擬變數、 δ_{prov} : 省份別的虛擬變數

I_i : 用來區分在明朝時，地級行政區是否為重要的虛擬變數

x : 農業稅賦額、 c : 農業稅賦額等於 150,000 石的門檻值、 $\tilde{x} = \ln(x/c)$

W_i : 用來區分在清朝時，地級行政區重要程度的類別變數