

by 蘇孟謙

1. What is the question?

在分析現實世界中徵收法(Takings Law)的使用時，主流文獻忽略了以下幾個“徵收”的特性：

- (i) 政府徵收(eminent domain)時所需付給資產擁有者的補償金(compensation)往往比私人賠償(civil liability)的情況所需付的補償金還少。
- (ii) 分析政府徵收與私人賠償時，往往使用同樣的經濟學模型。
- (iii) 釋憲機關(legal jurisdictions)會提供合憲性審查(Constitutional review)給那些審視徵收決定的司法機構(judiciary)。

本文希望提供新的理論模型來分析政府徵收的主要結構，例如補償金、盈餘分配、公眾利益或公共財、正當法律程序(due process)與紛爭調解(dispute resolution)、政府徵收的力量。

2. Why should we care about it?

從個人的角度而言，財產權的相關法律會影響到個人的經濟決策。徵收法讓政府有了介入個人財產的機會，故徵收法所規定的賠償金是否有效率，以及是否公平，會對經濟行為產生影響。前文中提到，主流文獻在分析政府徵收時，忽略了幾個重要特性，這可能會導致模型有誤，以致於分析出錯。重新審視這幾個重要特性，藉此寫出相應的經濟模型，是相當重要的一件事。

Real World Example: 我們可以考慮政府都更的例子。政府都更時，有權強制徵收個人土地。然而，以台灣都更為例，時常可以看到都更戶抗議政府的都更決定。這讓人思考，都更時，政府的補償金是否是恰當的？徵收的法律規定是否公平、有效率？另一方面，政府的都更決策是如何決定的，也是一個值得思考的問題（例如：政府是怎麼決定要徵收哪幾戶？補償金多寡是否有影響？）。

3. What is your answer?

補償金對於私人賠償是一個非常重要的誘因，但對於政府徵收，則並非如此，甚至可能有其他誘因讓政府官員做出不利於大眾的徵收決策。合憲性審查讓人民有機會駁回徵收決定。另一方面，低於私人賠償狀況的補償金，會讓人民更有誘因提出合憲性審查。這個機制可以避免政府做出錯誤的徵收決策。此外，徵收法所規定的補償金雖低於市場公允價值，但藉此設定，資產擁有者會對自有資產做出最有效率的投資決策，因此對整體社會是有利的。

此外，作者發現當司法機構無法完美觀察到政府徵收的利益、成本、對個人資產價值的損害時，高額（接近 full-compensation）的補償金可能會是合理的。此發現與先前文獻不同。

4. How did you get there?

作者寫了一個兩期的經濟模型，假設政府總共要徵收 m 個資產。在 $t=0$ 的時候，資產擁有者可以決定要投資 x 到現有資產上，此投資的價值在 $t=1$ 時會增值為 $V(x)$ 。對政府而言，徵收資產能帶來的利益為 $B(\theta)$ ，外部性為 $E(\theta)$ ， θ 是隨機變數，代表 state of the world。

在 $B(\theta) > m V(x) + E(\theta)$ 時，政府徵收資產才會是有效率的。

藉由 backward induction，可推出資產擁有者最有效率的投資量 x^* 。考慮政府要付給資產擁有者的補償金 $C(x)$ ，再考慮政府各種不同的徵收決定（例如政府不一定要在 $B(\theta) > m V(x) + E(\theta)$ 時徵收）便可分析徵收法的規定所導致的結果。

變數名稱一覽表

m	外生給定的徵收數量(# of property)。
x	在第 0 期時，資產擁有者對該資產的投資。
x^*	在第 0 期時，資產擁有者的最適投資。
$V(x)$	在第 1 期時，資產擁有者在上一期的投資所造成的資產增值。 $V'(x) > 0$ ， $V''(x) < 0$ 。
θ	在第 0 期是隨機變數，代表 state of the world，在第 1 期才會 realize。CDF 與 PDF 為 $F(\theta)$ 與 $f(\theta)$ 。 $\theta \in [\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ 。
$B(\theta)$	徵收資產能帶來的利益。 $B \in (0, \bar{B}]$ 。
$E(\theta)$	徵收資產所造成的外部性(成本)。 $E \in [0, \bar{E}]$ 。 $\bar{B} < \bar{E}$ 。
$\Theta^*(x)$	$\{\theta B(\theta) > m V(x) + E(\theta)\}$ ，也就是徵收是有效率時的 θ 的集合。
$\tilde{\Theta}^*(x)$	$\{\theta B(\theta) \leq m V(x) + E(\theta)\}$ ，也就是徵收是沒效率時的 θ 的集合。
$C(x)$	政府要付給資產擁有者的補償金。
Θ^{FC}	政府所選的某個 θ 的集合，當 θ 落在這集合裡時，政府就會決定要徵收資產。對資產擁有者而言， Θ^{FC} 等同是外生給定的。
x^{FC}	在 full-compensation (即： $C(x) = V(x)$) 時，資產擁有者的最適投資。
x^{LFC}	在 lower-than-full-compensation (即： $C(x) < V(x)$) 時，資產擁有者的最適投資。
$\hat{\Theta}_1^*(x)$	司法機關所能正確地觀察到並駁回的“不合憲徵收”的 θ 的集合。
$\hat{\Theta}_2^*(x)$	司法機關所能正確地觀察到並允許的“合憲徵收”的 θ 的集合。
$\hat{\Theta}_3^*(x)$	司法機關所能有誤地觀察到(observed with error)的“徵收”的 θ 的集合。
γ	參數， $\gamma > 0$ ， $C(x) = \gamma V(x)$ 。
$\Theta^{NR}(x)$	$\{\theta B(\theta) > m C(x) = \gamma m V(x)\}$ ，也就是 private-purpose 徵收的 θ 的集合。