# 網絡資料分析與模式 期末報告計畫書

# 政治獻金背後的立委候選人和營利企業網絡關係

## (一) 前言

在既有的政治獻金資料中,我們已經可以對立委候選人和營利企業的政治 獻金兩者之間的關係,做出一些實證上的描述。例如觀察第七至第九屆持續只捐獻給特定政黨候選人的營利企業,並將其捐獻的金額視為特定政黨能夠獲得的捐獻基本盤,從圖(一)中可以發現國民黨在不同的屆數中,都獲得較多的捐獻基本盤,此處可以說明面對每次選舉不同的政治環境,國民黨都能夠從那些依附性較強的營利企業獲得更加雄厚的金錢支援。

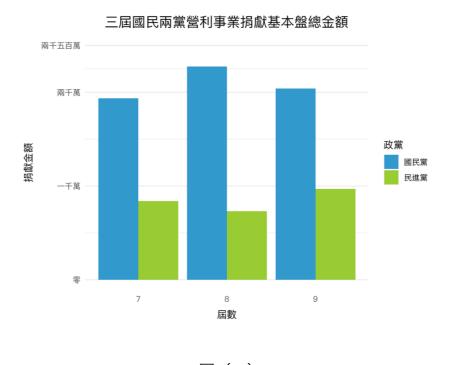


圖 (一)

從政治獻金資料中也可以觀察在不同屆的選舉當中,營利企業捐獻的行為存在差異。若把營利企業以捐獻的人數分類,並針對高捐獻人數的企業進行探討,可以發現其捐獻行為大致符合每次選舉的政治環境。圖(二)呈現以上說明的現象,橫軸的政黨捐獻傾向數值若為 1,代表捐獻對象皆為民進黨,該數值若為 0,代表捐獻對象皆為國民黨,數值為 0.5 則代表兩黨對半。在第七第八屆政治環境對國民黨較有利的時候,多數營利企業傾向捐獻給國民黨,而到

了第九屆, 則是傾向捐獻給民進黨, 但仍然可以發現部分企業對於國民黨有高依附性, 使得第九屆的曲線在數值為 0 的地方仍有微幅上升。

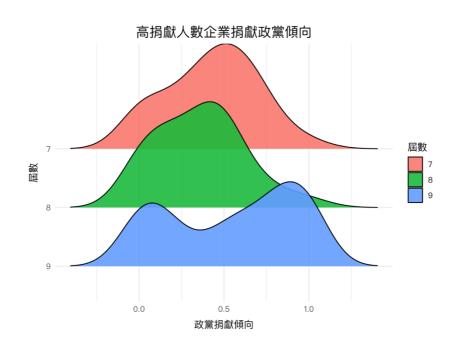


圖 (二)

儘管政治捐獻的資料已經可以給出以上這些有趣的發現,但是對於每一個被捐獻對象(即立委候選人)和營利企業,都是透過現有的屬性作為框架去分析,包括政黨背景和捐獻人數等。然而這些分析對象可能存在其他無法從現有的資料欄位去決定的屬性,尤其是不同的立委候選人和營利企業之間的關係屬性,候選人之間的關係遠近可能不是由政黨背景所決定,而是決定於是否經常在特定議題上發聲,使得兩者之間會有類似的政治獻金來源,此外營利企業之間潛在的競爭關係可能不單反映在產業類別上,而是他們是否都試圖影響同一位候選人來謀求自身利益。故政治獻金背後的立委候選人和營利企業網絡關係將是本報告的研究主題。

## (二) 研究目標和方法

本研究希望從政治獻金的觀點,觀察不同候選人之間除了政黨背景的相似性之外,政治獻金來源是否可以用以判斷候選人在其他層面的相似性,例如選區、擁護的議題或是家族背景等。舉例來說,同一個或者相近選區的候選人是否都有類似的捐獻來源,或者有類似捐獻來源的候選人過去是否都長期在類似的產業或議題上發揮影響力。

從另一個觀點來看,不同的營利企業若有相同的對象,可能反映出這些企業之間具有潛在的競爭關係,或者是他們共同捐獻的對象在政治場域上有格外的影響力。

本報告將透過網絡分析來試圖證實以上所提出的假設和問題,主要分析的對象為立委候選人和營利企業的 two-mode network, 並對這兩個網絡進行分群和結構等位的分析, 試圖以政治獻金的角度發掘新的模式來理解候選人以及營利企業之間的關係。若行有餘力, 也可以分析兩個 two-mode network 在時序上的變化。

## (二) 資料內容

本研究所使用的資料為第七屆至第九屆立委候選人的政治獻金資料,經過整理之後其中可以分類為兩組資料,第一個為人物資料共643筆,記錄第七屆至第九屆所有候選人的各類資料。其中具體包含的欄位有地區、性別、出生年次、推薦政黨、得票數、得票率、當選註記、是否現任、總收入、個人捐贈收入、營利事業捐贈收入、政黨捐贈收入、人民團體捐贈收入、匿名捐贈收入和其他收入。

第二個為捐獻資料共 18179 筆, 紀錄第七屆至第九屆所有捐贈企業的名稱和其他細項。其中具體包含的欄位有被捐獻者姓名、統一編號、捐贈金額、交易日期、地址。

透過這兩組資料可以產生 two-mode network 以利後續的網絡分析。

#### (四) 預期結果呈現

視覺化結果我會努力用 R Shiny 生出來的,呈現的內容包含基本的網絡樣態以及各類分群結果,並且比較網絡得到的分群結果和現有屬性的分類結果之間的相同相異程度。