

脈絡分析：美國社會學對個人行為 研究的一個新構想*

周 碧 娥**

一、前 言

美國以往的經驗社會學的研究主要的可分為兩大類：一是以個人層次的個體層次分析 (micro-level analysis)。這類研究佔美國社會學研究的大多數 (Mayhew, 1980)，也是本文討論的對象。另一類是以超個人的集體為對象的總體層次分析 (macro-level analysis)。這兩種傳統的分析法各有其優劣點。一般而言，個人分析的缺點是解釋效力低，研究所得的結論常隨着樣本的不同而不一致。相對的，總體分析通常有較高的解釋效力與較一致的結論，但是這類研究所得到的結論却不能推論到個人層次的現象。否則，就犯了所謂的區位謬論 (ecological fallacy)。這兩個問題使得實證研究的結果不能作為政策制訂的基礎與指引，因為許多政策都是以改變個人行為為目的。缺乏政策關聯性因此成為美國經驗社會學研究受人批評的地方之一 (Rossi, 1975)。

導致個人行為研究這些不足的原因很多。主要理由之一可說是研究設計的不切實際與不恰當。以美國社會學為主的經驗研究對個人行為的分析偏重於個人層次因素的考慮。他們時常忽略羣體或羣體因素對個人行為與態度所產生的影響一即所謂的羣體效力 (Mayhew, 1980)。針對此一缺點，美國社會學界提出幾個因應之道。其中之一就是改變研究設計，使社會學分析模式能着重於羣體或羣體因素的研究 (Mayhew, 1980; McNicoll, 1978)。應用於個人行為的探討時，最適當的研究設計就是同時將個人與

*本文的一部分曾在中央研究院民族學研究所所舉行的「社會科學的理論與方法：社會學」研究會（七十年五月）宣讀。

**中央研究院美國文化研究所副研究員

羣體因素納入一個分析模式，使得研究分析能同時考慮個人因素與羣體因素對個人現象的影響(Blau, 1960; Flinn, 1976; Freedman, 1975)。最適合此種研究設計的分析方法就是脈絡分析(contextual analysis)。因為脈絡分析是一種有系統地將個人層次與羣體層次因素聯結於一個模式(程式)的方法。透過脈絡分析，研究者可以將加附於個人之上，最有意義的羣體及其社會脈絡帶入分析模式中。進而以統計技巧實際衡量羣體及其社會脈絡對個人所產生的結構效力(structural effect)。

本文將首先討論脈絡分析的重要性，然後描述其特色及說明脈絡分析的模式與方法。本文並將以生育行為的研究為例來說明脈絡分析的實際運作及闡明其所具有的優點。最後，本文將討論脈絡分析對以鄉村社會為對象的研究特有的涵意。

二、脈絡分析的重要性與特性

在研究個人行為時，為何要同時考慮個人與羣體的因素，即從事脈絡分析，的一個重要基本理由是：決定人的行為的因素是很複雜的。一個人的社會行為不但受他本身的特質的影響，還受其他所隸屬的羣體(collectivities)，如社會、社區或團體，的左右。社會科學一向承認羣體及其結構對其組成分子的影響力與效力(Dogan and Rokkan, 1974)，社會學家對於羣體加諸於個人的獨立影響力更有特殊的興趣(Merton and Kitt, 1950; Blau, 1960; Larzarsfeld and Menzel, 1961)。無疑的，社會脈絡影響個人行為。事實上，自涂爾幹(Durkheim)對社會事實(social fact)的討論以來，社會對個人行為影響已成爲社會學理論與研究反覆出現的主題。社會學的文獻中，不乏許多警告，不斷地提醒研究者，特別是經驗研究者，將社會或羣體帶回研究個人行為與態度的分析模式之內。事實上，抽樣調查研究最常被批評的一點就是將個人與其生活的社會脈絡分離(Coleman, 1958)。因此研究羣體效力不但有其本身的價值，而且是社會學的主要課程之一。

然而，傳統的美國經驗社會學研究無法對羣體效力作適當的分析。以個人層面爲研究單位的個體分析通常祇考慮到個人的因素，而不考慮到個人所隸屬的羣體或社會的因素。超個人的結構性因素或是被假定爲常數，或是被個人層次相等的概念所替代，然後用統計方法來衡量並推論對於個人行爲的影響。在這種情況下，羣體效力的測量只停留在理論上的假設，充其量，也只是間接的推論而已。相反地，以超個人的羣體，社區或整個社會爲研究單位的總體分析則祇考慮個人的行爲或態度在不同的社會或人羣集合分佈的程度與類型爲主，然後將這些差異聯繫到這些社會與羣體的經濟、社會與文化的特徵。此類研究雖然可以發現羣體的結構、特徵與一個文化屬性 (attributes) 之間的關係，却無法指出羣體的結構與特徵對個人行爲或態度的影響。充其量，利用總體分析的方法得到的結果只能作爲研究個人現象的一些啓示。因此總體分析也不能滿意地測量羣體或結構的對個人所產生的效力。

脈絡分析是針對以往這兩分析方法的不適當所提出的補救。脈絡分析認爲研究個人的行爲或態度，不只是一要考慮個人本身的因素，而且還應考慮到那些在理論上與此行爲、態度有關或邏輯上優先於個人的因素，後者通常是指結構性或區位性 (ecological) 的因素。脈絡分析的特色是允許在一個分析模式內同時考慮不同層次的因素。就是說，當運用到個人行爲的研究時，脈絡分析是同時將個人本身的因素與個人所屬的團體的特質包括在分析模內，然後利用統計方法直接測量不同層次的因素對個人行爲的獨立或淨影響力，包括羣體對個人行爲與態度的影響與效力。因此脈絡分析可說是一個重要社會學分析方法。因爲此種研究設計不但可以溝通不同的研究傳統，而且可以將社會羣體 (social collectivities) 的重要性—羣體效力，導入個人行爲的研究。

三、脈絡分析的方法

雖然脈絡分析被認為是羣體特質最重要的運用(Larzarsfeld, et al., 1972)。要解釋脈絡分析却不是容易的。原因之一是脈絡分析既可當作一種方法，也可當作一個實質研究的主題。作為實質研究的主題，脈絡分析主要是在探討羣體作為個人生活的社會脈絡對個人行為可能產生何種類型 (patterns) 與形式 (forms) 的影響。換句話說，脈絡分析的主題是在發現及解釋不同類型與型式的脈絡效力 (contextual effect)，也就是脈絡性命題 (contextual propositions) 的發現與解釋。社會脈絡對個人屬性行為的影響可能是累積性 (additive contextual effect) 或是互動性的 (interactive contextual effect)。所謂累積性的效力是指兩個個人屬性之間的關係，因為個人所屬的社會脈絡或羣體的被列入考慮，而有同時增減的結果發生。在這種情況下，社會脈絡或羣體特質對個人行為的差異可說是有累積性的影響。互動性的效力則指兩個個人屬性之間的關係，因為社會脈絡或羣體特質的被列入考慮而有不同的改變，其增減受到個人所屬的羣體的限制。舉例說明：在整個樣本 ($N=2000$)，假如屬性(1)與屬性(2)之間的關係是 $r=.20$ ，當羣體或脈絡的因素被考慮在內時，即將樣本分為 context A ($N_A=1000$) 與 context B ($N_B=1000$) 時，假設在 context A 與 context B r_{12} 都從 .20 增加為 .25，那麼羣體因素可說是有累積性的效力。相反地，假如在 context A， r_{12} 的關係從原來的 .20 減為接近於 0，而在 context B 時， r_{12} 的關係可能因為屬性(1)與脈絡 B 的同時存在而增加為 .41，在這種情況下，脈絡 B 與屬性(1)，通常是自變數，被稱為是有互動性的關係，脈絡 B 在這種情況下，就可說是有互動性的脈絡效力。

當作是一種研究設計時，脈絡分析主要是一種測量與試驗羣體效力的分析模式。脈絡分析的原理是同時將不同層次的因素，即個人與羣體的特性，結合於一個分析模式，然後測量羣體特質

與結構對個人的行爲態度的影響。從分析的角度而言，羣體效力可分羣體的總效力 (total effect) 與羣體的脈絡效力 (contextual effect)。總效力是指羣體變項是一個整體，所以是一個非量度 (nonmetric) 的變項，其對屬於該羣體的成員的行爲可能有的綜合影響—所有與研究中的個人行爲有關聯的羣體因素所產生的影響的綜合。脈絡效力是指特定的某些羣體特質或結構對個人行爲、態度直接或間接的影響。間接影響指的是羣體性的因素透過其他的羣體特質或個人因素的媒介，然後再影響到個人的；而直接效力，顧名思義，指的是羣體因素，毋需經過其他羣體或個人因素的媒介，對個人行爲所具有的影響。從脈絡效力的性質來討論，則不論總效力或脈絡效力都可能是累積性或互動性。由此可知，雖然就討論的目的而言，脈絡分析可分為實質的主題與研究模式兩個層面。但實際運作上，兩者之間的界線是很模糊的。本文着重在脈絡分析方法的討論。¹ 以下詳細說明。

1. 脈絡分析的基本模式：

前面已經說過，脈絡分析的原則是同時將個人與超個人層次的因素放在一個模式內，然後利用統計方法來測量羣體及其特質與結構對要研究的個人行爲的影響。假如用統計的名詞來表示，脈絡分析的模式可簡化為：

個人態度行爲 = 函數 (個人因素，羣體因素，個人 × 羣體因素)。

其中，個人因素可以是個人的社會、經濟與心理的特性。羣體因素可分為兩種：整體性的與集合性的特質。所謂整體性的(global) 是指只有羣體才具有的特性，不是個人特性集合而成的；個人不會具有這種特性的。相反地，所謂集合性的特質是指羣體的某些特性是羣合成員個人特性的集合，經過一些數學或統計的操作之後而得到的測量程度 (平均質) 與相對關係 (如比例值) 的

¹ 脈絡分析(contextual analysis) 與網絡分析(network analysis)是不同的，雖然在中譯名詞偶有混淆之處。網絡分析是着重在人與人之間，在組織與組織之間關係的解析，脈絡分析則重社會羣體所提供的脈絡對其成員行爲與態度的影響。

指標。這類指標，拉則非爾與敏則認為(Larzarsfeld and Men-zael,1972)，可作為描述羣體的分析性 (analytical) 與結構性 (structural) 的特質。

假如將個人的行為當作是應變數， Z ，而個人因素與羣體因素當作是自變數， X 與 Y ，則脈絡分析的模式如下：

$$Z = f (X, Y, X Y) \quad (1)$$

$$Z = \alpha + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (Y_1, Y_2, \dots, Y_m) + \beta_3 X_k Y_m + \epsilon \quad (2)$$

其中， α 是常數， ϵ 是餘數， β_1 代表個人因素對被研究的個人行為的淨影響——即將羣體因素， Y ，可能有的影響保持不變； β_2 則代表羣體因素對研究中的個人行為的獨立效力（獨立於個人影響之外的），也就是通常所稱的羣體效力。 β_3 則指示羣體與個人因素之間對研究中的個人行為態度是否有互動性的影響力存在。由於互動性效力的測量是很複雜的過程，除非研究的主題在文獻中已有相當的發展，研究者有足够的理論基礎來支持個人因素與羣體特質對被研究的個人行為有互動性的影響，否則，在實際運作上，脈絡分析都注重在 β_1 與 β_2 ——主要效力 (main effect) 的測量與比較。

然而，由於羣體變項的測量可分為非量度性與量度性兩種，而量度性的變項又可分為整體性的，分析性與結構性三類。 β_2 ，羣體效力，的闡釋與衡量的方法也隨之不同。 β_2 一般可分為羣體效力與脈絡效力兩種，當 Y_2 ，即羣體變項，是屬於非量度的性質——是質性的變項或名義尺度 (nominal scale)，不能用數目來代表或數目沒有特別意義時，例如研究者想要知道每一個社區或羣性對其成員行為的影響，而社區或團體這個因素又不能用數目來代表，或即使用數目來代表亦沒有意義時， β_2 的測量就變成是衡量社區或其他羣體對個人成員的綜合影響。這種綜合影響就是一般所稱的羣體效力。測量這種羣體效力所利用的統計方法最常用的方法是共變項分析 (analysis of covariance)。當 Y_2 ，羣體變項，是一些可量度的羣體的特徵或特性，不論是分

析性或整體性或結構性的， β_2 在這種情況下，是測量羣體的結構或特徵對成員個人之外的部分影響 (partial effect)。這種影響或稱之為結構性的影響 (structural effect)，亦可稱為脈絡影響 (contextual effect)。雖然羣體效力的存在並非分析羣體特質或結構的脈絡效力的先決條件，但是一般的脈絡分析都包含兩者，因為兩者之間有邏輯上的相互關係。羣體效力的肯定通常是從事脈絡分析的第一步。因此脈絡分析的方法可分為兩種來討論。

適合於多層次變項分析 (multilevel-variables analysis) 用來試驗集合層次變項對個人行為的影響的偏作用的統計方法有很多 (Flinn, 1976)。在非實驗研究中常被採用的多變項迴歸分析法有兩種：共變項分析 (covariance analysis) 與脈絡分析 (contextual analysis)。兩者的功用稍有不同。共變項分析 (covariance analysis) 主要是測量羣體效力，而脈絡分析則是有量度的羣體因素的結構效力或脈絡效力。以下分別討論：

(1) 共變項分析：

共變項分析能用來測度一個非量度變項，對一個標準變項 (criterion variable) 的影響，並同時在統計上控制其他可量度變項 (metric variable) 對標準變項可能有的影響。這個方法因此很適合於用在多層次變項分析。因為，不能量度的變項可代以代表集合的羣體如鄰里，而可量度的變項可以是個人層次的經濟社會方面的特性，然後測量非量度的集合變項對所研究的個人現象的羣體效力。

當羣體因素只包括一個非量度的變項時，Equation(2) 就變成了

$$Z = \alpha + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 Y_m + \epsilon \quad (3)$$

其中， Y_m 代表社區 1，社區 2，... 到社區 m 。測量羣體效力的計算公式寫成一系列的含有虛擬變項 (dummy variable) 的多變項迴歸程式，即 Y_m 這個項目可有 $m-1$ 個虛擬變數 (dummy

variables)。所以，當個人是社區 1 的成員時， $Y_1=1, Y_2, \dots, Y_m$ 都等於 0，其行為 ($Z_1 = \alpha_1 + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (y_1) + \epsilon_1$ ，(4.1)) 相同地，當個人是社區 2 的成員時， $Y_2=1, Y_1, Y_3, \dots, Y_m=0$ 時，

$$Z_2 = \alpha_2 + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (Y_2) + \epsilon_2 \quad (4.2)$$

依此類推，

$$Z_{m-1} = \alpha_{m-1} + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (Y_{m-1}) + \epsilon_{m-1} \quad (4.m-1)$$

最後一個社區成員的個人現象， $Y_m=1, Y_1, \dots, Y_{m-1}=0$

$$Z_m = \alpha_m + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (Y_m) + \epsilon_m \quad (4.m)$$

爲了比較的目的，我們還需要一個未矯正的迴歸程式。當我們不考慮到羣體因素時，個人行為的預測是：

$$Z_0 = \alpha + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \epsilon$$

在共變項分析時，衡量羣體對於個人行為的影響，但獨立個人因素之外，有兩種方法：一種是常數 α 的比較，假如 Eq (4.0) 的與其他的 ($\alpha + \beta_2$) 不同，則我們可以說研究中所考慮的羣體因素有羣體效力。這就是一般所瞭解的虛擬變數分析 (dummy variable analysis)。另外一種是比較已矯正羣體因素與未矯正羣體因素的應變值，即比較 Z_0 與 Z_1, Z_2, \dots, Z_m 。假如 F-test 顯示 $Z_0, Z_1, Z_2, \dots, Z_m$ 的差異有統計上的顯著性，我們也可以說羣體有其獨立的羣體效力，或羣體對研究中的個人行為有其顯著的影響力。

在這種方式下所得到的羣體效力是一種綜合性的——綜合羣體的各種層面與因素所得到的的一種籠統的影響，無法確定到底是羣體的何種因素產生了所得到的效力。要發現羣體，如社區，所提供的社會脈絡中那些特性與個人行為有顯著關係時，脈絡分析法就比較恰當。

(2) 脈絡分析法：

脈絡分析法主要目的是要發現一個羣體的經濟、社會或文化等結構與特質對於成員個人的行為或態度所具有的獨特影響。其與前述的共變項分析法最大的不同之處在於羣體因素的性質。在

脈絡分析法中，羣體因素不再限於是一個非量度變項，而是一組的變數被指定來測量社會脈絡的指標。這些變數雖可分為分析性，整體性或結構性的指標，但通常是可量度的。脈絡分析的基本程式可以表示為：

$$Z = \alpha + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (Y_1, Y_2, \dots, Y_m) + \epsilon \quad (5)$$

其中 X_1, X_2, \dots, X_k ，是個人的因素，而 Y_1, Y_2, \dots, Y_m 是羣體的脈絡因素； ϵ 是餘數。在脈絡分析法中 Y_1, Y_2, \dots, Y_m ，脈絡因素有二個特點：

第一，他們通常是可量度的；

第二，這些羣體脈絡變數常常與個人因數成爲一對一的配合。換句話說， Y_1 常是 X_1 在集合層次的一種表現。例如 Y_1 可能是 X_1 的平均值，中間值或比例等。這種關係使得原來的程式轉變爲(6)。

$$Z = \alpha + \beta_1 (X_1, X_2, \dots, X_k) + \beta_2 (\bar{X}_1, \bar{X}_2, \dots, \bar{X}_k) + \epsilon \quad (6)$$

然後以平常的最小平方迴歸程式來測量 β 的大小，並以適當方法測驗其統計顯著水準。但是此種一對一的情形並非一成不變的。當 Y 是整體性的因素時，一對一的情形就不會出現了。

社會學家對這種傳統的脈絡分析有不少的爭論 (Erbring and Young, 1979)。例如豪郝 (Hauser, 1970a, 1970b, 1974) 認爲這樣的方法所得到脈絡效力只是因分析模式中個人層次因素的敘述不足 (under specifications) 而得到一種統計上人爲的效力，並沒有實質的過程的意義在。另一方面艾爾文 (Alwin, 1976) 則對羣體因素各種不同的敘述方法而能得到類似的結果作了一個澄清。凱伯 (Campbell) 與亞力山大 (Alexander) (1965) 與亞力山大與馬基爾 (Alexander and McGill, 1976) 則認爲羣體結構對個人影響的結果是透過個人與羣體中的有影響的他人 (significant others) 的互動而來的，因此羣體結構應由有關的同伴的平均值爲代表，而非整個團體。最後漢南等人 (Hannan, et al., 1976) 則指出脈絡分析中，最重要的是在分析時要選擇適當

的層次並包含所有相關的自變項。

這些爭論的重心指出有二：第一是這種傳統分析方法是否能實切將個人與結構的作用分開的問題。傳統方法是把個人的結果迴歸到個人因素與這些個人因素的平均數或其他集合統計數。在這種情形下，結構的意義常被稀釋為單純的個人屬性的一種集合，而非社會的特性。這種說法雖有其表面的意義，然而要回答這個問題，却常涉到社會學實體論 (realism) 與唯名論 (nominalism) 的爭辯。按照前者說法，個人屬性經過集合之後，是有其獨特的意義存在，成為超個人的現象。例如 Larzarsfeld 與 Menzel (1961) 認為集合統計可以代表羣體的分析的特徵與結構時徵。不同的實證研究 (Blau, 1960; Chou, 1980; Lincoln and Zeitz, 1980) 也都發現：用集合統計來代表羣體的特質，確有其獨特的結構性的效力，不是統計的人為效力。個人因素與其集合因素之中並沒有特別高的相關，其對個人行為的結果也各有不同。這些多變項與途徑分析 (path analysis) 的結果似乎都顯示集合因素並非不能代表結構，如何運用集合統計來代表羣體的特徵與結構，而不一味地將平均數作為代表羣體結構，才是問題的所在。

第二個問題是關於傳統脈絡分析法是否能就社會結構影響個人行為的過程提出一個經過報告的問題。也就是說，脈絡分析是否能發現真正聯接結構與個人行為的機械並找出一個動態模式。針對這個問題，俄布寧與楊格 (Erbring and Young, 1979) 曾以內部反饋模式 (endogeneous feedback model) 作為研究羣體影響個人教育期望的社會過程的分析架構。他們並提出相互影響 (reciprocal influence) 與彼此適應 (mutual adjustment) 等概念作為社會結構與個人行為的中介因素。社會結構在這裏是指人羣的社會互動 (social interaction)，而個人行為則指個人成就。然後，兩位學者主張以最大概似法 (maximum likelihood methods) 透過重覆 (iteration) 的程序來估計個人因素的效力與社會互動的脈絡效力。俄布寧與楊格的建議是

否可行已超過本文討論之外，他們對社會結構與中介機械(intervening mechanism) 的界定也未必為大家所同意，他們所提的估計方法更不是目前大部分社會學研究者慣常使用的方法。但這些都不是最主要的問題，最重要的一點是他們已經給予脈絡分析動態化作了一個開端。

在前面的討論中，主要強調的是脈絡分析所特有的可以銜接不同研究傳統——即個體分析與總體分析，的特性。這樣的分析方法具有溶合社會學理論與實際研究於一的潛能。此外，脈絡分析還有一個很重要的特性，就是政策關聯性。這是脈絡分析與傳統的個體分析與總體分析最大不同處之一。一個研究若能將社區或鄰里的社會脈絡納入分析個人行為的模式，其結果可說是對政策的執行提供了一個可以操作的槓桿(leverage)。因為，從政策的角度來看，藉由社區或鄰里等羣體特質的改變再來影響個人行為要比直接改變個人特質與行為易於實行。近年來，隨著社會學研究的性質與目的漸趨政策性的目標。脈絡分析的此一特性逐漸受到重視。這種情形在以開發中與未開發的鄉村地區為對象的研究尤其明顯。以下本文將以鄉村社會生育行為的研究為例來說明脈絡分析所具有的政策關聯性。

四、脈絡分析的實際運用

開發中與未開發社會面臨的一個很嚴重的問題就是高生育率及其導致的快速人口成長。為了刺激與維持經濟發展，許多開發中國家的重要政策之一就是人口政策。這些國家的政府根據傳統的生育行為理論，企圖利用經濟發展政策與家庭計劃的措施來降低生育率。然而到目前為止，許多大規模的以整個社會發展為目標的經濟發展措施却未能達到預期的目標。以個人為主的家庭計劃在許多政府的極力推行下，也未能產生想要的效果。許多學者因此開始懷疑這些政策的理論基礎，並尋求新的研究途徑與政策措施。

傳統上，生育率降低的解釋是人口轉變理論(demographic

transition theory) 與以個體或家計為單位的消費行為理論 (consumer theory)。這些理論都是根據歐美工業先進社會的經驗與其小家庭的結構為基礎發展而來的。但是歐美社會與今日開發中國家的社會在文化與社會結構上有很大的差異，他們人口轉變的現象在數量上與本質上都可能與先進社會的經驗不同 (Teitelbaum, 1975)。這些差異不但可使得傳統的理论與研究模式在今日開發中的鄉村社會的適用性受到很大的限制。他們也可能是導致目前人口政策措施失敗的原因。

傳統鄉村社會與工業化的都市社會不同之處很多。最重要的差異之一是鄉村社會人口較小，成員分子同質性很高。這些結構的特質使鄉村文化獨具特殊性，即羣體（親族或社區）對個人有很大的拘束力與影響力，在鄉村社會中，社區、羣體對個人影響的重要性是很明顯的，毋需過分強調。許多古典的與現代的社會學家都相信傳統的鄉村社會裏，社區或羣體對成員的信仰、態度及行為的影響力與拘束力遠大於現代化都市社會的情形 (Durkheim, 1933; Toënnies, 1963; Redfield, 1941, 1947; Sorokin and Zimmerman, 1929)。

此一原則却被許多研究者所忽略。在生育行為的研究領域內，很多學者都承認個人或夫婦所隸屬的鄰里，社區及其他社會環境 (social milieu) 會影響個人的生育及避育行為，而且已有的少許實證資料也支持這種說法，例如當肯 (Duncan, 1964) 與羅得 (Rhodes, 1971) 發現在美國都市的樣本中，夫婦生育的多寡，不但與個人的教育程度相關，也與他們所隸屬的普查區的教育程度有關係。蘇利肯藤 (Srikantan, 1967) 與希爾與吳 (Heer and Wu, 1972) 則發現在臺灣，婦女生育的多少與其所居住的鄰的生活水準相關；有了第三胎的婦女的再生育欲望 (desire for another child after 3rd parity) 也受他們所居住的鄉鎮都市化的程度的影響。

然而，也許受適當資料缺乏的限制，以脈絡分析的方法有系統地來研究鄉村社區對生育行為的影響仍未普遍。因此，有識之

士在詳論有關文獻之後，又再呼籲生育行爲的研究要注意到社會的結構與文化對個人行爲的影響力 (Freedman, 1974; Hawthorn, 1978; McNicoll, 1978)。他們對開發中社會生育行爲的研究設計所建議的新途徑之一，就是將與生育行爲有關的組織與結構，特別是那些在分析上與實質上介於整個社會與個人之間的脈絡因素，納入分析模式中。對開發中國家大部分的居民而言，鄉村 (village) 或社區 (community) 就是這樣的一個社會脈絡 (Freedman, 1974, 1980; McNicoll, 1975)。因此弗利得曼 (Freedman, 1972, 1974) 除了提出一個生育行爲的社區脈絡分析的理論架構外，還建議了一些在問卷調查中收集鄉村社區資料的方法。麥克尼可 (McNicoll, 1975) 則特別以明治時代的日本鄉村社會與現代中國大陸經驗爲例，來顯示以鄉村或社區爲推行節育人口政策的齒輪所具有的特點。

根據這些理論所作的系統的實證研究 (Anker, 1979; Chou, 1980) 將所有與個人生育行爲有關的個人層次與鄉村層次的社會經濟與文化特質同時包括於分析模式，結果發現鄉村所具有的社會及經濟脈絡，如教育程度，經濟發展水準，對鄉民的生育行爲，特別是避孕行爲，有顯著的獨特影響；再者，鄉村的文化特質，如生育規範或卡斯特 (Caste)，對生育與避孕行爲有重要的影響，而且其對避孕行爲的影響甚或大於個人層次的相同因素。

這些脈絡分析的研究發現因此印證了前述理論的論據。假如這些分析的發現是可接受；則其政策的涵意是很明顯的。即經濟發展或家庭計劃等政策若要發揮他們對降低生育率的作用，應以鄉村社區等單位作爲人口政策推行的對象，減少以全國或個人爲對象；並以提高鄉村的發展與改變鄉村的生育規範爲手段才能達到降低人口成長的最終目的。

五、結論：脈絡分析對鄉村社會學特有的涵意

以上的討論中，關於脈絡分析的特性有三點是很明顯的。第

一：脈絡分析聯合個人與社會因素於同一分析模式中，因而可以溝通不同的研究傳統。對社會學注重社會結構與羣體對個人的影響的傳統提供了一個方法上的改進。脈絡分析第二個特性是其研究富於政策關聯性。不但其研究發現可以提供政策制定的參考，而且，由於脈絡分析着重羣體的影響，其研究設計也適合政策性的分析。從這些我們可以看出脈絡分析第三個，也是最大，的特色，就是脈絡分析最適合於鄉村社會的研究。其理由有二：

首先從鄉村社會學的特質來看。與一般社會比較，鄉村社會學偏重應用 (Young, 1970)。即先用科學方法觀察，探討鄉村社會的情形與問題，然後再按研究所得發現與結論作為解決問題的參考與處方。因此，鄉村社會學的研究也着重適合於政策的方法，脈絡分析的研究設計正好滿足了鄉村社會學的獨特的要件之一。再從鄉村社會學研究的研究對象來看，鄉村社會學是以鄉村社會為研究對象的社會學。如前所述，鄉村社會與都市社會（或非鄉村社會）有很多不同之處。其最重要的特點之一就是鄉村社會的同質性很高，因而帶來社會羣體對鄉民的態度與行為高度的影響力與約束力。再者，不像在都市社會，一般學者都公認社區 (community) 是在鄉村社會裏加附於個人之上，對鄉民的生活最有影響的社會羣體。而村落 (village) 又是在大多數的鄉村地區被指認為是社區的代表。由此可知，脈絡分析，特別是社區為社會脈絡的研究，對以鄉村社會為對象的研究不但有傳統的理論基礎，而且還有特殊的適用性與可行性。

雖然如此，可能因為適當的資料的缺乏，以往的經驗研究領域內引用脈絡分析的例子不多。而且已有的研究大多限於測量羣體對個人行為的獨立影響，即獨立於個人因素的作用。當然，確定加附於個人之上的羣體對個人的行為有顯著的羣體效果，本身是一個很主要的結果，而且也是從事脈絡分析之前邏輯上必需的一步 (Firebough, 1979)。但是脈絡分析並不止於此。Freedman說得好：「分析生育行為很重要的一點是要注意到區位因素 (ecological variables) 與個人變項之間的相互關係與交互作

用。假如可能的話，分析模式要能進一步指明區位〔脈絡〕變項究竟如何影響個人的行為，然後還要再探討些假定的中介連鎖。能够作到這一點那就更好了。（1974：8）」要是能達到此一境界，則脈絡分析對鄉村社會的研究將是很可為的。

REFERENCES

- Alexander, N. C. and E. L. McDill (1976). "Selection and Allocation within Schools: Some causes and consequences of curriculum placement." *American Sociological Review* 41:963-980.
- Alwin, D. F. and L. B. Otto (1976): "Assessing school effects: Some identities." *Sociology of Education* 49:259-273.
- Anker, B. (1977). "The effect of group level variables on fertility in a rural Indian Sample." *Journal of Development Studies* 4:63-76.
- Blau, P. M. (1960). "Structural effects." *American Sociological Review* 25:178-193.
- Campbell, E. O. and C. N. Alexander (1965). "Structural effects and interpersonal relationships." *American Journal of Sociology* 71:284-289.
- Chou, B. E. (1981). A Contextual Analysis of Fertility Behavior in a Sample of Thai Villages. Ph.D. Dissertation University Park: Penn State University.
- Coleman, J. S. (1958). "Relational analysis: The study of social organization within survey methods." *Human Organization* 17:28-36.
- Dogan, M. and S. Rokkan (eds.) (1974). *Social Ecology*. Cambridge: MIT Press
- Duncan, O. D. (1964). "Residential areas and differential fertility." *Eugenics Quarterly* 11:82-89.
- Durkheim, E. (1933). *The Division of Labor in Society*. Translated by F. Simpson, Glencoe, Illinois: *The Free Press*
- Erbring, L. and A. A. Young (1979). "Individuals and social structure." *Sociological Methods and Research* 7:396-430.
- Flinn, W. L. (1976). "Influence of community values on innovations." *American Journal of Sociology* 82:983-991.
- Freedman, R. (1963). "Norms for family size in underdeveloped countries." Occasional papers, No. 8, London: World Fertility Survey International Statistical Institute.
- _____ (1974). "Community-level data in fertility survey." occasional papers. No. 8. London: World Fertility Survey International Statistical Institute.
- _____ (1975). *The Sociology of Human Fertility*. New York: John Wiley and Sons.

- Freedman, R. (1980). "Theories of Fertility Decline: A Reappraisal." *Social Forces* 58(3).
- Hannan, M. T., J. H. Freeman, and J. W. Meyer (1976). "Specification of models for organizational effectiveness." *American Sociological Review* 41:136-143.
- Hauser, R. M. (1970a). "Context and consex: A cautionary tale." *American Journal of Sociology* 75:645-664.
- _____ (1970b). "Hauser replies." *American Journal of Sociology* 76:517-520.
- Hauser, R. M. (1974). "Contextual analysis revisited." *Sociological Methods and Research* 2: 365-375.
- Hawthorn, G. (1970). *The Sociology of Fertility*. London: Collier Macmillan.
- _____ (1978) "Introduction to a special issue on population and development." *Journal of Development Studies* 14:1-21.
- Heer, D. M. and H. Y. Wu (1975). "Effects in rural Taiwan and urban Morocco: Combining individual and aggregate data." Pp. 135-160 in Samuel Preston (ed.), *The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility*. New York: *Academic Press*.
- Lazarsfeld, P. F. and H. Menzel (1961). "On the relation between individual and collective properties." Pp. 499-516 in A. Etzioni (ed.), *Complex Organization: A Sociological Reader*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Lincoln, J.M. and G. Zeitz (1980) "Organizational properties 1980 from aggregated data," *American Sociological Review* 45 (June): 391-408.
- McNicoll, G. (1975). "Community-level population policy: An exploration." *Population and Development Review* 1:1-21.
- _____ (1978). "Population and development: Outlines for a structuralist approach." *Journal of Development Studies* 14:78-99.
- Mayhew, B. H. (1980). "Structuralism versus Individualism: Part 1, Shadowboxing in the dark." *Social Forces* 59(2): 335-375.
- Merton, R. K. and A. S. Kitt (1950). "Contribution to the theory of reference group behavior," Pp. 40-105 in R.K. Merton and P. F. Lazarsfeld (eds.) *Studies in the Scope and Methodology of "The American Soldier"*. New York: *Free Press*.
- Redfield, R. (1941). *The Folk Culture of Yucantan*. Chicago: *University of Chicago Press*.
- _____ (1947). "The folk society." *American Journal of Sociology* 52:293-308.
- Rhodes, L. (1971). "Socioeconomic correlates of fertility in the metro-

- polis: Relationship of individual and areal unit characteristics.” *Social Biology* 18:296-304.
- Rossi, P. (1975), “Policy Shibboleths and the Reality-testing of Research.” Pp. 15-24 in *Social Policy and Sociology* edited by N. J. Demerath, III, O. Larsen and K.F. Schuessler. N.Y.: Academic Press.
- Sorokin, P. A, and C. C. Zimmerman (1929). *The Principle of Rural Urban Sociology*. New York: Henry Holt and Company. O. Larsen and K. F. Schuessler. N.Y.: *Academic Press*.
- Srikantan, K. S. (1967). “Effects of neighborhood and individual factors on family planning in Tai Chung.” Ann Arbor: University of Michigan, unpublished Ph.D. dissertation.
- Teitelbaum, M. S. (1975). “Relevance of demographic transition theory for developing countries.” *Science* 188:420-425.
- Tonnies, F. (1963). *Community and Society*. New York: Harper and Row.
- Young, M. M. (1970). *Rural Sociology* (in Chinese). Taipei: 國立編譯館

CONTEXTUAL ANALYSIS:
AN ALTERNATIVE APPROACH TO
INDIVIDUAL BEHAVIOR STUDY

Bih-Er Chou

Abstract

Conventional methods of analyzing individual behavior and attitudes have their limitations. On the one hand, micro-level analysis, using only individual-level factors, has yielded inconsistent results, and, thus, low explanatory power. On the other hand, macro-level analysis, dealing with factors at supra-individual level, though having more consistent findings, can not be applied directly to individual level. Otherwise, it would result in ecological fallacy. Inadequate and inappropriate research design, which ignores the effect of group and its structure on individual behavior and attitudes, was proposed as one of the factors responsible for the unsatisfactory situation. Consequently, contextual analysis was suggested as an alternative approach. Contextual analysis was viewed as a method designed to take into consideration both the individual- and group-level variables. By systematically combining simultaneously both the micro- and macro-level variables into one model, contextual analysis may hopefully be able to enhance the explanatory power and policy relevance of individual behavior research.

This paper first discussed the sociological importance of contextual analysis. Then, it explicated the basic model of contextual analysis and the statistical techniques suitable for measuring the total group effect and the partial contextual effect. Contextual analyses of fertility behavior were used to illustrate the application of contextual analysis. Finally, the special implication of contextual analysis to rural sociology was discussed.