

社會資本的概念化與運作： 論家人重疊網絡中的「時間投資」機制

傅仰止

中央研究院社會學研究所

本文追溯社會資本的原初定義、釐清其主要成份，並以「家人重疊網絡」為範疇，探討社會互動中的「時間投資」機制。文中依據兩筆人際接觸日誌（接觸數分別為2,233和1,555），分析社會行動的基本單位（接觸）如何隨著投入時間而變化，這些變化又如何反映出重疊網絡的特色。細究兩位報導人對每次接觸的主觀感受和評價，發現不論親疏遠近、只要接觸時間愈久，報導人對於該次接觸的情感涉入就愈深，也愈加肯定接觸的意義。時間投入的效應，在不重疊網絡和中度重疊網絡中相當明顯，在高度重疊網絡中卻大為減弱。重疊網絡中業已鑲嵌可動用之社會資本，不必在日常接觸中刻意投入時間資源來獲取報酬。「投入時間」定義清楚、標準一致、測量容易，其形成背景具有明顯區辨力，也是主觀感受和評價的重要考量因素，成為衡量社會資本運作的一項重要指標。將此指標應用在不同重疊程度網絡中的人際接觸，更能彰顯社會網絡觀點的研究與測量特色，進而對於社會資本如何實際運作，提供有力例證。

關鍵詞：社會資本、個人網絡、網絡重疊、時間投資、接觸日誌

The Conceptualization and Operation of Social Capital: Time Investment in Overlapping Networks

Yang-chih Fu

Institute of Sociology, Academia Sinica

Conceptualizing the study of social capital relies on untangling the various mechanisms that help accumulate and capitalize social resources. Based on the social network perspective, this paper first clarifies the core concepts associated with social capital and differentiates its major components. It then examines how actors gain from investing different amounts of time in social interactions within three kinds of networks: highly overlapping networks, somewhat overlapping networks, and those that do not overlap. The data were drawn from two contact diaries (with 2,233 and 1,555 contacts, respectively), which recorded the actual amount of time each contact lasted, the immediate returns from each contact, the sociodemographics of both the ego and the alter, and the relationship between the two actors. The findings indicate that, under similar sociodemographic, relational, and contact circumstances, the ego tends to experience more expressive and substantial gains when a contact lasts longer. Such a duration effect disappears, however, when either actor knows the other's family very well. This nuance suggests that overlapping networks are usually richer in social capital; thus actors feel a less urgent need to invest time when they wish to obtain immediate returns, as other studies also have shown. As an objective, standardized, and universal unit, time investment is easy to measure. More importantly, not only does time investment vary significantly on different individual and relational factors; it also clearly differentiates how actors perceive and evaluate each specific contact. Time investment is a key mechanism in social capital, particularly amid overlapping networks, and this measure helps showcase how social capital functions according to the network approach.

Keywords: social capital, personal networks, network overlapping, time investment, contact diary

一、前言

「社會資本」(social capital)在過去二十年來風行社會科學界，不但激發學術論述、指引社會政策制定方向，也透過傳播媒體引起廣泛注意，甚至納入日常用語。這項新概念從社會學崛起後，儼然成爲學門內最重要、最吸引人、激勵最多討論與實證研究的核心概念之一；甚至政治學、管理學等其他學科也將社會資本視爲探究種種社會結構、現象、行動的一項重要概念(Astone et al. 1999; Lin, Cook, and Burt 2001; Schuller et al. 2000)。社會資本不僅滲入社會學的主流領域（例如社會階層與社會流動），也愈來愈受到其他新興領域重視，並成爲實證研究中的一項核心。以學門內最近幾十年來的重要新興領域爲例，不僅「社會網絡研究」視社會資本的論述與驗證爲主要方向，就「理性選擇」學派而言，社會資本躍升爲探討理性行動與社會結果的重點；甚至「性別研究」或「女性主義研究」也重視社會資本如何鑲嵌於不同性別場域的社會行動。

社會資本吸引研究背景與取向異質多樣的領域與學者，展現出用詞平實易懂、意涵貼近日常生活的特點；但是正由於詞義包含太廣、彈性太大，又容易模糊不清，讓人難以捉摸。如此廣泛的社會學概念，雖然在其他社會科學流傳，可以應用在形形色色的研究內涵，卻容易偏離了孕育原型概念的既有脈絡。更嚴重的是既有的社會建構及理論意涵受到威脅(Wall et al. 1998: 318)。正如其他流傳過的社會學概念，社會資本一詞的原始意義和啓發性，在各種不同的應用情境中正遭到嚴厲考驗，似乎正要重蹈過去其他社會科學流行概念的覆轍：原本是學術知性上的洞見，卻讓空談政策者佔爲己有，在傳播媒體上變成陳腔濫調，終致橫遭湮滅(Portes and Landolt 1996: 19; Portes 1998: 2)。換言之，社會資本能否在概念上保有實用價值，不無可議之處。如果再不加以注意，社會資本可能會被其他更精確、更有完整論證建構的概念所取代(Flora 1998: 483)。這麼一項珍貴重要的社會學概念，

實在不該落此下場。近年文獻開始檢討這項概念的發展軌跡及實際應用，企圖及早扭轉困境。

社會資本的學術傳承要免於這項惡運，必須從概念化、測量效度、運作機制上來檢討、探索。如此檢討之必要及迫切，奠基於下引這項認識：「社會資本這項概念的科學活力，端賴於發展出可以整合理論和概念測量的研究途徑。如果欠缺明確的概念化，社會資本可能很快就要變成無所不包的名詞，用來指涉任何『社會的』事物或現象；要是沒有清楚的測量，就不可能驗證假設，也無法累積有用的知識」(Lin, Fu, and Hsung 2001: 57)。若干探索社會資本的研究取向，已經和原始的探究方向不盡相符；依據社會資本論述的原始脈絡，社會網絡觀點有助於貼切地探究社會資本的概念化與運作機制。如此在概念化和運作機制上詳加研討，應該有助於理解社會資本的精髓，激發相關研究。

本文依據社會網絡觀點，以實證資料探究社會資本的概念化與運作。全文首先追溯比較這項重要概念的原初定義、釐清其主要成份，並藉由「網絡重疊程度」概念來揭示網絡研究途徑的特色。分析重點在以「接觸時間」為例，嘗試帶入「投資」概念，說明社會資本的實際運作機制及實證研究潛能。最後並將接觸對象的網絡依不同重疊程度區分，分析「時間投入」在不同重疊程度網絡中有何不同效應。

實證部份以「人際接觸日誌法」收集的兩筆資料為依據（接觸數分別為 2,233 和 1,555），嘗試分析「時間投資」在日常生活的社會互動中，因為哪些聯繫與接觸特質，在自我(ego)對每次接觸的主觀感受或評價中，產生什麼即時效應；這些效應又如何隨著網絡特質而異，進而反映出重疊網絡或不重疊網絡的特色。

本文嘗試將「時間投入」視為社會資本運作過程中的一項「投資」成份，分析的主要對象「主觀感受」和「接觸的重要程度」，分別代表社會行動的情感性和工具性回報(returns)，「聯繫特質」或「網絡特質」則代表社會網絡觀點下的社會資本組成成份。全文分析目的在藉著「接觸」這種形塑社會網絡的基本單位，試論由社會網絡取向

分析社會資本時，可以如何落實到從「時間」這項社會行動的投資要素來了解回報。將「時間投入」分別置於不同重疊程度的網絡中來分析，更可以檢驗網絡重疊的程度是否反映不同的社會資本，「投資」要素在不同的網絡中又能發揮什麼效應。如此從網絡重疊來探討投資與回報，目的在彰顯社會網絡背景的社會資本研究觀點。

二、社會資本的定義及成份

如何賦予「社會資本」這項研究概念操作定義？如何落實到經驗研究？需要藉由什麼樣的測量標準來檢驗實證資料？都因不同社會科學學科及社會學門內的分科而異。在試圖測量之前，必須先釐清所指的社會資本是什麼意思。文獻上對社會資本的定義，過於多樣、過份有彈性(Schuller et al. 2000: 24; Snijders 1999: 28)。一般來說，比較有共識的社會資本概念指涉「社會性、社會網絡，以及社會支持、信任、互惠、社區和市民參與」。若干學者認為，如果給予社會資本過於精確的定義，會使得名詞本身的用途和啓示受到限制。因此，如果說歷史領域的社會資本在廣義上是指「強化市民社會的社會實作、風俗、群體、制度」，那麼這項鬆散的名詞不如「乾脆讓它再更加鬆散，擴充用來涵蓋文化資本。這種文化資本指公眾行為的習俗，以及共享價值的內容」(Grew 1999: 407)。對研究青少年心理健康的學者來說，社會資本可以包括「父母如何和子女互動、居民對居住地的主觀感受、個人的社會圈、應用到多少網絡、對政治人物的信任如何」等(Morrow 1999: 749)。由此可見概念指涉標準之雜亂無章。

社會資本概念雖然受到不同領域重視，也在實證研究中廣泛驗證，大多數研究對此概念所下的定義卻相當隨興，甚至停留在借用其他領域的概念來作隱喻的階段（參閱 Snijders 1999; Burt 1997a; Baron and Hannan 1994 等評論）。單就隱喻的功能而論，社會資本的概念運用可謂相當成功。但是隱喻畢竟有風險，在實證研究中容易誤導，而陷入牛頭不對馬嘴的不適用困境，讓實證研究欠缺理論上的反思作

用，也難以有系統地比較或累積研究結果(Sandefur and Laumann 1998; Clemens 1999: 613)。如此在定義上不能一致，或者難脫隱喻，固然歸因於不同的實證研究將社會資本概念做了不當的引申；更根本的問題，可能還是得訴諸建構這項原始概念的背景。

(一) 社會資本概念的源起概要

「社會資本」一詞的用法及具體論述，至少可以追溯到 George Homans (1961)的社會交換論（引自 Astone et al. 1999: 11）。但是一般常以 Pierre Bourdieu (1983)、James Coleman (1988, 1990)、Robert Putnam (1993a, b)三位學者所分別提出的概念作為討論起點；其中又以 Coleman 的論述最為系統化（參閱 Lin 2001a: Ch 2, 2001b; Portes 1998; Wall et al. 1998）。依據 Alejandro Portes and Patricia Landolt (1996: 19-21)的分析，後續研究將 Coleman 等建構的社會資本概念做了可疑的引申，例如將社會資本視為群體、社區、甚至國家的特質，混淆了社會資本的來源和效果，過份著重社區參與等社會資本的正面效應，而未能多加考慮可能連帶而來的負面效應。因此，循此發展的概念化不容易有固定的分析層次，既難以集中在社會資本本身來下定義，也經常無法兼顧正負兩面的社會效應。

更為嚴重的質疑，直指 Bourdieu 和 Coleman 等人對社會資本的原始概念化。由於「資本」一詞取材自經濟學，社會資本概念的建構自然須回溯到經濟資本（或者再細分為物質資本和財務資本）的運作原理。資本的形成要件，包括市場機制中對資源的開創、投資或機會成本；這種資源一旦累積，就可以在需要的時候取而用之(Baron and Hannan 1994: 1123-1124; Boisjoly et al. 1995: 609)。一般的社會資源如果符合這些要件，應該可稱為社會資本；但是若干原始指涉形式或範圍並不符合這些要件。例如承襲自父母人力資本或文化素養的有利家庭背景，或者鑲嵌在父母社會網絡的機會，並不是自己去開創出來的，也幾乎不涉及自身的機會成本。依此標準，不論是 Bourdieu 所謂的文化資本，或者 Coleman 所強調中學生源自家庭的社會資本，都未

必真正可以稱為資本。

Coleman 等人對社會資本的概念化，似乎過於著重資本的效果或「產出」。社會資本的確跟其他資本有明顯不同。如果將人際互動或社會行動比喻為類似經濟的生產過程，則社會資本這項「投入」因素有別於土地或勞力投入，因為社會資本本身是前置生產過程的「產出」；也就是先前的社會行動開創或累積了社會資本，這筆社會資本再投入下一道社會行動過程。行動者之間的關係一旦改變，先前社會行動的產出將隨之增減(Coleman 1990: 304f)。在生產過程中，「獲取可轉換為資本的各種資源」這項步驟就是投資，而獲取其他物品或服務的步驟是消費。社會資本的特色，在於所蘊涵的價值容易隨著時間浮動。在投資後如果要得到最好的回報，當事人有時候就得等到增值後再求兌現。由於實證研究多半沒有興趣探討社會資本的投資過程，整個社會資本的概念化難免受到限制(Astone et al. 1999: 3-5)。如果細究文獻論述，則不論投入或產出，都不難從社會資本的組成成份中加以抽離。

（二）社會資本的主要成份

依據 Homans 社會交換論的核心概念，社會活動和社會互動的後果，除了達到特定目的之外，還有剩餘價值；這種價值的特徵，在於既是社會結果，同時又是潛在的資源，提供進一步社會過程的動力。如此剩餘價值，促成了社會資本的累積。社會資本的主要成份由三項要素所構成：活動、互動、情感。活動是人們所作所為，也就是社會參與；互動則獨立於特定的活動之外，可以從社會聯繫與網絡來加以衡量；情感成份指的是內部情緒、感情、對關係或聯繫對象的信任等。這些成份，創造出新的資源(Astone et al. 1999; Portes 1998: 2)。

這三項主要成份，恰好可以由 Mark Granovetter (1973: 1361)對聯繫強度所下的定義一一對應：聯繫的時間量（互動）、情感上的強度與親密程度（情感）、以及互惠內容（活動）（引自 Astone et al. 1999: 11-12）。在釐清了社會資本的主要成份後，就可以依據三個面向來將

社會資本的概念化為清楚的操作指標：個人社會關係的數量、這些關係的品質（包括互動、共享活動、涉及的情感等）、關係夥伴可以提供潛在資源的價值。其中，數量的測量比較單純，關係的品質和潛在價值則複雜得多。

上述社會參與或團體成員身分的指標，應該只有觸及「活動」這項成份，未能顧及其他兩項。其他許多社會資本研究，則常在關係或聯繫之外加入「信任」這項情感層面的成份。最典型的研究，甚至只將「信任」和「社會網絡」兩項視為社會資本當中最關鍵的組成要素（Schuller et al. 2000: 14；參閱 Paxton 1999: 93）。信任的測量又因為指涉對象不一，而有不同策略。

一般測量信任是針對社會成員的泛泛感受，也就是所謂的「信任感」或「多疑心態」。這種整體式的測量，對上述以社區、社會、或國家為分析層次的研究特別普遍（例如 Putnam 1993a, b; Pye 1999: 769; Messner et al. 2004 等）。更精確的測量，則指涉互動雙方彼此的信任程度（Sandefur and Laumann 1998: 491-493）。不過如果過份重視互信的價值，強調「網絡聯繫要成為社會資本，這種聯繫必須要具有互相信任、正向相對這種特質才行」（Paxton 1999: 92），則又不免失之偏頗，將社會資本的負面內涵（不信任）事先排除了。此外，將「信任」視為社會資本的主要成份，也未必就能有效解釋不同社會之間在政治經濟面上的差異，而忽略實際法律制度的作用（Fellmeth 1996: 152-153）。

如前述，社會資本的概念化及運作機制可以依三項成份而異。著重活動成份者，一般偏向從社會參與或團體成員身分來探究社會資本。強調互動成份的學者，則以社會網絡觀點來建構社會資本概念。注意情感成份者，則多以信任為主要研究議題。依據社會網絡的研究傳承及精義，可以將社會資本的概念化及測量效度置於網絡觀點來檢討評斷，而將其他兩項成份作為輔佐。本文所參考的實證研究也是在社會網絡領域內，探究如何以合理的概念化及運作機制來理解「社會資本」。

三、社會網絡觀點的社會資本

社會資本有別於其他資本的最大特點，在於指涉了超越自我直接聯繫之外的資源——也就是自我可以從聯繫對象所獲得的資源，再加上繫於這些對象本身或周遭的資源（例如朋友的人力資本，或者朋友的朋友的人力資本）(Snijders 1999)。由於社會網絡觀點著重在我之外的直接與間接聯繫，正得以有效理解這項特點，有利於探索到超越自我直接聯繫之外的社會資源。

（一）網絡與社會資本

從網絡觀點出發，社會資本或可定義為：「鑲嵌於社會結構中，有權使用並可藉由有意行動來加以動員的資源」(Lin 2001b: 12, 2001a)。如此定義包含結構、機會、行為導向三項要素，結合了社會結構與社會行動兩大面向。依照這個概念化方向，可以藉由不同面向來揭示重要機制。例如以網絡資源或接觸的地位來測量「鑲嵌的資源」，而由網絡橋樑、網絡結構洞、聯繫強度等指標來測量「網絡位置」(Lin 2001b; Burt 1997a, b, 1998, 2001; Granovetter 1973)。

既有的社會網絡研究，已經發展出測量不同社會資本面向的有效工具，例如完整網絡(complete network)的施測，以命名法作為指引的個人網絡內容測量，以及以位置網絡作為指引的測量指標。這些測量各有優缺點，也都能夠探測到社會網絡的特定面向（詳見 Lin 2001b: 15-17）。至於針對什麼樣的研究主題、在什麼樣的研究情境下，應該應用什麼樣的測量工具，則需要從豐富研究經驗中來加以歸納。社會資本包含眾多面向，有效的概念化及測量也必須考慮這些面向的特色(Snijders 1999: 38)。這項歸納與區辨面向的工作，正是未來實證研究的基礎。

由社會網絡觀點來探究社會資本，所探究的主體仍然從行動者出發，包括個人與組織團體。但是將社會資本視為個人的特徵之一，並

不否認結構的重要與相關性(Astone et al. 1999: 12)。社會資本畢竟是鑲嵌於社會結構中或聯繫中，藉由人際接觸等社會行動而得以孕育與發揮作用。因此，離開接觸、聯繫、關係、網絡、結構這些概念，也就無法探究社會資本。如此採用社會網絡觀點，也比較能夠契合社會資本概念中的核心要義。不同重疊程度的網絡結構，正可以凸顯這項要義。

(二) 網絡封閉與重疊程度的意涵

文獻上對網絡封閉或重疊程度在社會資本上的意涵，有不盡相同的探討與詮釋方向。依據Coleman的經典論述，網絡封閉(network closure)或重疊的現象，通常是建構社會資本最有效的一項結構特質。如果自我或他人(alter)分別和對方的網絡成員相識，甚至兩者所延伸出去的不同網絡成員之間，彼此也互相結識，則整個交錯的不同網絡將偏向於封閉或者高度重疊。以中學生的網絡為例，如果兩位好朋友都認識對方的家人，甚至彼此的家長也互相認識，這兩位好朋友個別的網絡就有明顯的重疊，或者說兩人的代間網絡是封閉的。在這種封閉或重疊的網絡中，自我可以得到許多正面的社會支持，例如在學業、生活上可以有更多人互相指點照顧；透過家長互相關照，也比較不容易產生青少年偏差行為(Coleman 1988: S105-S107, 1990: 318)。如此將網絡封閉的概念用來探究學生的學業成績，甚至生命歷程的發展，引起相當大迴響，許多研究均沿用類似測量來驗證社會資本概念（例如Flora 1998: 485-488; Sampson et al. 1999 等）。

從重疊程度來建構社會資本的概念，的確發揮了社會網絡觀點的研究特色。但是社會網絡結構中的任何面向，是否都可以稱為社會資本(Morgan and Sorensen 1999a, b)？更關鍵的問題：網絡封閉或重疊在發揮正面效應之外，是不是也有限制或負面意涵？開放或不重疊的網絡，是不是也有助於孕育社會資本？封閉的團體情境有助於若干特定群體，例如保護弱勢族群成員免於外在大社會的無情壓力，提供有利的互助氛圍。但是鄉間的封閉網絡，或者都市內族裔社區的密集社會

圈，則相當明顯地限制了個人自由與向外發展的契機(Portes and Landolt 1996: 20-21)。

其他學者從不同論點來申述不重疊網絡的優勢。在不重疊的社會網絡中，一般人際聯繫的強度可能比較弱，比較有可能存在著一些接到外界的「橋樑」，將自我帶到相當不同的生活圈；結構中比較有可能出現漏洞或隙縫，讓人有更多機會接觸到所處結構之外的其他聯繫和網絡(Granovetter 1973; Burt 1997b, 2001; Lin 2001a, b)。正由於重疊網絡的內部聯結緊密，個人的交往空間可能受限；相對而言，不重疊網絡中所蘊涵的這些弱聯繫、橋樑、結構隙縫，更有助於擴展異質多樣的觸角，醞釀令人料想不到的契機，並孕育成功的果實。這種契機和優勢，尤其容易展現在工具性的社會行動上(Lin 2001a)。這項論點，從求職、尋人等相關實證研究中得到有力支持。

因此，實證研究除了強調重疊網絡的正面功能之外，也應該更全面地考量不同效應。不論是著重網絡的重疊或不重疊傾向，兩者都密切呼應著社會網絡分析的網絡密度概念，發揮探討網絡結構的關鍵概念。這項概念用來測量社會資本的潛在能量時，也增強了上述三項主要成份可以運用的潛能。換言之，探討互動的質量，不必限於第一層的聯結關係，也就是不只探討由自我延伸出去的直接聯繫，更應該分析這些直接聯繫彼此之間的關係，甚至由直接聯繫再進一步往外延伸到「次級聯繫」，明白揭示網絡結構的重要性。

社會網絡結構得以有效運作，亟需社會行動配合(Lin 2001a)。實證分析如果能夠設法加入這類行動面的因素，將更能凸顯社會資本的形成機制。本文從人際「接觸」這項行動面的基本單位來區辨不同重疊程度的網絡，以落實社會網絡靜態結構的建構要素。要落實到社會行動或人際互動層面來理解社會資本，則更要進一步分析這些行動的組成要素。以社會資本運作過程中最重要的投資與回報來說，兩項最基本的要素應該就是時間與金錢。本文以時間為例，嘗試探討社會行動的立即回報。如此以時間作為一項特殊的投入要素，將襯托出社會資本運作的重要機制。

(三) 由「時間資本」探討人際接觸的回報

本文實證分析以「時間」為例，嘗試探討「投資」這項社會資本的核心要件在人際接觸中如何發揮作用。如前述，依據「資本」的原始定義，社會行動過程中必須對特定資源有所開創、投入，投資過程中並且要附有機會成本。衡諸不同研究途徑對「投資」這項要件的研究潛能，可以區辨如何藉由社會網絡觀點，來進一步發揮社會資本的研究要旨。

以「時間」作為衡量「資本」的標準，有其特殊意義。就鉅觀層次而言，時間是社會建構的重要制度，尤其在高度分化的現代社會，時間已成為規範社會生活節律的要件(Gell 1992; Zerubavel 1985)。再從微觀層次來看，除了社會組織外，時間和空間大概是宰制社會行動或個人行為的最重要因素 (Giddens 1984; Bond and Feather 1988; Alheit 1994)。時間制約了個人日常生活，也關係到生活品質或人際交往的成效。例如小孩與父母共處的時間，是衡量孩童福祉的重要指標；夫妻共享休閒時間過少，不但造成家庭問題，甚至跟離婚率密切相關(Szalai 1972: 33f)。對婦女來說，時間的運用是編織日常生活活動的關鍵，也是建構鄰里網絡的重要考量(Davies 1990; Campbell and Lee 1992)。換言之，時間成為行動者建構社會資本過程中不可或缺的元素。不論探討人際間的「信任」如何形塑、如何參與社區團體、如何維繫社會網絡，都必須考慮所投入的時間成本，才能有效了解、評估社會資本的運作。

以時間來作為投資的一項指標，似乎又比另一基本要素「金錢」更為普世。時間如同金錢，有絕對價值可循。但是後者在不同社會時代有不同的衡量標準與制度，時間則在不同類型的社會行動中、對不同身分的行動者，幾乎都以一致的面向呈現。時間的測量比金錢更為標準化。更由於時間為有限資源，社會行動中的「時間投資」也必然涉及「機會成本」。基於「投資」和「機會成本」是探究「資本」的核心要件，透過「時間」面向來嘗試研究社會行動，能夠貼切反映「社會資本」的要義（參閱 Baron and Hannan 1994; Castle 2002）。

再從上述「網絡重疊程度」概念而論，「時間投資」的研究又有特殊意涵。在不同的社會圈裡面，內部關係重疊最大的莫過於親屬圈；也就是一般人常來往的家人親戚當中，彼此互相熟識的比例很高。相對而言，非親屬網絡內部的重疊程度則低得多。如果從既有的時間投資來理解可預期的社會支持等回報，則其間的關聯在親屬網絡中並不明顯，在非親屬網絡（或通稱的「朋友網絡」）中則明顯得多（Hofferth et al. 1999）。換言之，在有血緣關係為基礎的親屬網絡中，彼此的社會支持義務通常相當清楚，甚至有社會規範可以加以制約。反之，一般的朋友網絡則奠基於交換、互惠等原則來維持。如果要從時間（和金錢）來理解投資／報酬的運作機制，在高度重疊的親屬網絡中隱而不顯，在低度重疊的非親屬網絡中則清楚得多。

本文將進一步以家人為標準，在非親屬網絡中區分重疊程度高低。實際操作將在前述基礎上作兩點改良。第一，網絡重疊程度將由實際情況來反映，而不只是依據「關係類型」來區分「家人與親戚」和「非親屬」兩大類。因此，同樣是非親屬的接觸對象中，也可以依據不同重疊程度來檢驗時間投資的效應。第二，有關時間投資的測量將以具體客觀的時間單位為準，而不是主觀認知上的頻率或多寡。由這種客觀資料來呈現，有別於一般訪問或調查資料，應該更能反映實況。

有關「時間投資」的報酬，將以「主觀感受」和「接觸的重要性」兩項指標為準。實證分析重點在依據上述社會網絡觀點中的「網絡重疊」概念，說明時間投資所可能發揮的效應，如何隨著不同網絡情境而異。一般而言，時間投資應該與即時的報酬成正比。可是這種效應會隨著網絡重疊的程度而異嗎？同樣是非親屬網絡，低度重疊網絡中的即時投資效應會比高度重疊網絡來得明顯嗎？本文最後分析重點將著重在區辨這種傾向。

這些議題，不但有助於揭示時間投資的作用，更能彰顯網絡重疊概念的意義。本研究探討社會資本建構過程，涵蓋了時間資本的投入與即時的報酬（產出）這兩大面向。因此，時間資本和報酬均可視為

社會資本運作過程中，分屬不同機制的成份。本文基於如此研究構想，試圖發揮接觸日誌所能提供的資料本質，以社會網絡研究途徑，直接、確實檢證社會行動的投資與回報。因此，即使在社會網絡這種單一的研究取向中，社會資本的概念，也就不是單一測量或面向所能窮盡。

四、資料與方法

本文分析資料透過「個人接觸日誌法」(contact diary, 以下簡稱「日誌法」)收集。日誌法在1960年代到1970年代由美國極少數學者嘗試後，很少再有新發展(Pool and Kochen 1978; Freeman and Thompson 1989; Fu, forthcoming)。依學者評估，日誌法可以提供近似個人網絡實況的測量指標，最大的限制為資料收集困難(Bernard et al. 1990: 180-181; Killworth et al. 1990: 290)。進一步推敲，則不難發現日誌法實則能夠記錄特定期限內最為「完整」的個人網絡資料。

以日誌法來收集資料，並不需要透過一般研究個人網絡所用的「測量工具」，而是直接、實際記錄自我與他人接觸的所有行動。如此實質記錄所呈現的，不是「近似值」或「估計值」，而是形成個人網絡的真實狀況。此外，這種人際接觸代表個人網絡「結構」層面的「行動」展現。網絡結構必須透過社會行動才得以形成，而鑲嵌在網絡結構中的社會資本，也唯有藉由人際接觸這種社會行動，才得以累積及運作。以日誌法來試探社會資本的概念化，正得以彰顯這項特質。

本文所用的日誌法，是依據社會聯繫與個人網絡的研究焦點，重新設計，實際記錄自我每天所有的一對一人際接觸。記錄項目包括接觸對象(他人)的人口及社經特徵、接觸情境(形式、時間、地點、客觀環境、主觀感受及評價等)、自我和他人之間的關係和平常聯繫的特質等。分析的重點在自我與他人在人口特徵上的同質性、兩者聯繫強度、接觸情境等。分析的單位一律為「接觸」。

以下所分析的接觸資料，由兩位匿名報導人提供。報導人之一

(個案一)是女性、四十多歲、已婚、五專畢業、已退休的小學老師、住在南部一中型都市。報導人之二(個案二)是男性、三十歲出頭、已婚、研究所畢業、任專科老師、住在中部小鎮。兩位報導人分別在2001年間逐日記錄三個月內所有一對一的人際接觸。

分析這兩位報導人的接觸，主要目的不在於推論到類似背景的人口群，而是依據三個月的實際記錄，深入了解他們日常生活中的社會資本如何透過接觸層次來運作。換言之，統計分析的推論基礎是從三個月的日誌來了解個案的日常生活。如果要擴大推論到類似背景的群體，自然需要更多經過若干抽樣方式的個案願意實地記錄所有的人際接觸。¹

由於日常生活中與「共同居住者」的接觸不但是常態，通常更是為時最久的一類。為了避免「時間投資」的測量結果受到部份接觸對象的身分影響而偏差太大，所以分析時排除所有和這類對象之間的接觸記錄。排除後的接觸記錄顯示，個案一在三個月內與956位他人接觸，接觸數一共是2,223次；個案二與502位他人接觸，接觸數一共有1,555次。

代表「時間投資」的指標為每次接觸的時間長短。基於日常生活中每次人際接觸的時間很難精確記錄，在研究設計中考量到依次記錄的可行與方便，將實際記錄的時間長短，依據平常慣用的時間分類標準，分為五個等第類屬供當事人勾選，從「不到一分鐘」到「兩個鐘頭以上」。兩筆資料中的接觸時間集中在「一到五分鐘」和「六到二十九分鐘」兩類(表一)。不到一分鐘的比例不到百分之五，所以在後續分析時和「一到五分鐘」合併成一類。合併後的選項包含四個等第類屬。

這兩筆資料本身的貫時性(三個月所有的接觸記錄)在類似文獻中幾乎最可觀，但是仍然有限。自我和每位他人的接觸總次數也多半偏低(平均每人接觸2-3次)，難以真正追蹤、檢驗時間投資對後續

¹ 最近的嘗試是依據抽樣方式得到五十多筆為期三個月的接觸日誌，參見傅仰止、林亦之(2004)，Fu(2004)。

表一 日常生活接觸中投入時間的分佈

每次接觸投入時間	個案一		個案二	
	接觸數	%	接觸數	%
1 分鐘以內	45	2.0	70	4.5
1-5 分鐘	988	44.5	579	37.2
6-29 分鐘	543	24.4	629	40.5
30 分鐘到 2 小時	226	10.2	174	11.2
2 小時以上	421	18.9	103	6.6
合計	2,223	100.0	1,555	100.0

行動的實質報酬。因此，本研究求其次，以自我在每次接觸後主觀感受和整體評價作為指標，試探時間投資所發揮的即時效應。第一項指標為報導人對每一次接觸的主觀感受，選項從「很好」到「很不好」四項。由於最後兩項選項所佔比例明顯偏低，兩項合計都不到百分之三，所以重組為虛擬變項，以分析「很好」（記錄為 1）和「其他」（0）兩者之間的差異。第二項指標是自我對每一次接觸的重要性評估，選項包括「很重要」、「還算重要」、「不太重要」、「很不重要」。由於兩筆資料中的第二項指標分佈都相當平均，所以以這四類等第變項來分析，數值愈大代表愈重要。這兩項指標，分別代表情感性和工具性的即時報酬。²

進一步探究時間投資如何隨著網絡重疊程度而有不同回報時，將依據「自我」和接觸對象（他人）兩者之間對彼此家人熟悉的程度，將所有「接觸」劃分為下列三類「網絡類型」來分析：(1)「不重疊網絡」指接觸雙方和對方的家人都不認識，(2)「中度重疊網絡」指和對方的家人「不太熟悉」或「還算熟悉」，(3)「高度重疊網絡」則指和對方的家人「很熟悉」。如此建構網絡重疊的實際操作指標，是定位於「自我」與「他人」兩者個人網絡之間的重疊，與組織或團體內部成員彼此之間的相互重疊略有不同。由於本文出發點為個人網絡的實

2 按照社會網絡研究的嚴格定義，「接觸的重要性」未必是工具性報酬。雖然該變項和「情感性報酬」有明顯區別，可以當作一種對比，但是由於不等同於工具性指標，所以應用時應當有所保留。

證研究，有關資料收集與分析的方向，均定位於不同個人網絡之間的重疊，而非團體網絡內部的重疊。如此分析策略，不但契合「人際接觸」的分析層次，也能夠有效發揮「時間投資」與「主觀性回報」的關聯性。

五、時間投資的背景與回報

在分析時間投資的即時性回報前，有必要了解其變異及形成背景，尤其是這項投資因素隨著哪些聯繫和接觸特質而異。這些背景因素包括三大項：自我和他人（接觸對象）人口特徵的同質性、兩者關係與平時聯繫、該次接觸的特徵。同質性包括四項指標，分別反映雙方的性別、婚姻狀況、年齡組、教育程度等。兩者關係與平時聯繫包括四項客觀指標：是否為親屬、認識年數、見面接觸頻率、電話接觸頻率，以及四項主觀指標：兩者熟識程度、熟悉彼此家人程度、他人對自我的重要性、自我喜歡他人的程度。接觸特徵則包括接觸形式（面對面或電話）、地點（家裡、工作地、公共場合）、是否事先預料到該次接觸、由誰主動接觸等。另有「職業同質性」指標，由於分佈過於偏頗（兩個個案中自我和他人職業相同的比例都不到百分之十），所以未列入分析（指標名稱及分佈概況詳見表二）。

以兩個個案為例，投入時間的長短隨著許多背景因素而異。表三以每次接觸的投入時間長短作為依變項，分析這種時間資本的形成背景。如上述說明，投入時間分為四個等第類屬（從最低「五分鐘以下」到最高「兩個鐘頭以上」），表中呈現的數字是等第邏輯係數（ordered logit coefficients）。在兩個個案當中，「接觸時間」的形成背景有若干獨特處。例如個案一和年齡組或教育程度相同、認識不久、經常通電話、較熟悉、在工作或公共場合碰到的他人，每次接觸時投入的時間都比較久（表三，模型一）。而個案二和年齡組相同、較熟悉、對自己重要的他人，每次接觸時會投入較多時間（表三，模型二）。這些差異，有些呈現出兩者性格與人際往來的形態，有些則反

表二 分析變項摘要

變項名稱	個案一 (接觸數=2,223)		個案二 (接觸數=1,555)		最小值	最大值
	平均值	標準差	平均值	標準差		
自我／他人特徵同質性						
性別相同	.61	.48	.42	.49	0	1
婚姻狀況相同	.75	.42	.62	.48	0	1
年齡組相同	.34	.47	.44	.49	0	1
教育程度相同	.21	.41	.37	.48	0	1
自我／他人關係與平常聯繫						
親屬	.19	.39	.23	.42	0	1
認識年數	1.88	1.45	1.90	1.31	0	4
見面接觸頻率	2.39	1.02	2.62	1.06	1	4
電話接觸頻率	2.09	1.00	2.23	1.09	1	4
熟識程度	2.29	1.58	2.29	1.29	0	4
熟悉家人程度	1.95	1.68	1.14	1.68	0	4
他人對自我重要性	2.31	.92	2.26	1.02	1	4
自我喜歡他人程度	2.16	.49	2.21	.49	1	3
接觸情境						
電話接觸 [面對面]	.27	.44	.23	.42	0	1
地點 [家裡]						
工作地	.22	.41	.49	.50	0	1
公共場合	.30	.46	.16	.36	0	1
預料中的接觸	2.40	1.07	2.71	1.19	1	4
由誰主動 [他人]						
自我	.39	.48	.43	.49	0	1
雙方	.32	.46	.39	.48	0	1
自我對接觸之感受及評價						
主觀感受很好	.45	.49	.29	.45	0	1
重要程度	2.31	.92	2.26	1.02	1	4

註：虛擬變項中之對照組列於方括弧內。

表三 日常接觸中投入時間的形成背景因素（等第邏輯分析）

依變項：時間投資(1-4)	分析單位：接觸（控制群組：天）	
自變項	個案一 (模型一)	個案二 (模型二)
同質性		
性別相同	.14 (.12)	.02 (.14)
婚姻狀況相同	-.15 (.19)	-.47 (.21)*
年齡組相同	.32 (.13)*	1.32 (.25)***
教育程度相同	.46 (.14)***	-.03 (.22)
自我／他人聯繫		
親屬 [非親屬]	.30 (.30)	-.13 (.58)
認識年數 (0-4)	-.67 (.17)***	-.15 (.18)
見面接觸頻率 (1-4)	-.55 (.17)**	-.84 (.18)***
電話接觸頻率 (1-4)	.51 (.16)**	.29 (.19)
熟識程度 (0-4)	.66 (.20)***	.34 (.15)*
熟悉家人程度 (0-4)	-.11 (.12)	-.11 (.15)
他人對自我的重要性 (1-4)	.31 (.16)	.41 (.10)***
自我喜歡他人程度 (1-3)	.37 (.25)	.13 (.24)
接觸情境		
電話接觸 [面對面]	-2.24 (.24)***	-1.07 (.32)**
地點 [家裡]		
工作地	1.82 (.30)***	-1.84 (.34)***
公共場合	.68 (.26)**	.40 (.41)
預料中的接觸(1-4)	1.05 (.12)***	.28 (.11)*
由誰主動 [他人]		
自我	-1.32 (.21)***	-.46 (.24)
雙方	.13 (.26)	.48 (.28)
常數 1	2.82(.63)***	-.85(.79)
常數 2	4.92(.63)***	2.23(.84)**
常數 3	6.42(.64)***	4.69(.96)***
擬 R 平方	.322	.151
接觸數	1,254	962

註：(1)自變項中等第變項的類屬範圍列於圓括弧內，虛擬變項的比較組列於方括弧內。

(2)各模型括號內的數值為標準誤。

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

映出工作情境的特色。例如個案一傾向外向，個案二的日常人際接觸範圍則集中在工作場所（學校）。

在這些獨有的個人或情境特質之外，兩者日常生活中的人際接觸時間也有不少共同背景。例如只要接觸對象和自己的年紀相當（在相同年齡組）、彼此愈熟識、平常接觸機會愈少、面對面的接觸、事先預期或安排該次接觸等，每次接觸時間就愈久（表三）。相對於由他人主動聯絡或安排的接觸，由自我主動的接觸反而為時較短。

從這些共同的背景特色，可以初步歸納出「投入時間」在兩位報導人社會行動中的有效區辨力。不同的行動者，難免會隨著各自的性格和日常生活情境等主客觀的互動情境因素，在每一次人際接觸時，因為不同的考量，投入長短不一的時間。³

分析這種時間成本的變異，可以多少看出特定個人網絡的若干特質。可是「日常生活中人際接觸的時間成本」似乎也有若干共同的結構形成背景，反映出社會行動和社會網絡的基本元素。依據本研究初步分析的結果，報導人和愈熟、愈重要、而不常見面的他人互動時，比較可能花較多時間。事先安排或有所預期的人際接觸，通常也持續得比較久；但是這種有特定目的或刻意的安排接觸，未必是自我主動發起。由報導人主動引起的接觸，反而比他人主動的接觸來得短暫。這些「平常交情與聯繫特性」和「每次接觸的情境特質」，都成爲了解兩者在日常生活接觸中投入時間長短的重要背景。

接著分析兩位報導人在事後對每次接觸的主觀感受和評價這兩項指標，目的在進一步了解每次接觸時間所扮演的角色。對日常生活接觸有「很好感受」的比例，在個案一當中佔了45%，在個案二則佔29%

3 由於有部份一對一的接觸是同時進行，也就是在同一個場合內可以輪流和不同的人接觸，每次接觸的時間未必互相排斥。但是畢竟同一天內可以和人接觸的時間有限，所以嚴格來說，統計分析模型中的觀察值不能假設是完全獨立。為了校正這項可能偏差，本文的分析模型均設定同一天內的接觸彼此不獨立，也就是在 STATA 的 logit, ologit 這兩項程序中，均以「天」作為分類依據，設定 cluster 選項（感謝本刊匿名編輯委員明確提示）。另一項可能的調整，是將接觸對象設定個人的 ID，在估計時以個人 ID 作為校正基準（本文所用資料無此變項，但是在註 1 所提到的後續研究中將建構個人 ID，以便進行不同層次的分析，以及進一步校正）。

表四 日常生活接觸主觀感受的結構及情境背景（邏輯分析）

依變項：主觀感受(0,1)	分析單位：接觸（控制群組：天）	
自變項	個案一 (模型一)	個案二 (模型二)
投入時間 [0-5 分鐘]		
6-29 分鐘	.22(.16)	.73(.28)**
30 分鐘-2 小時	.38(.30)	.77(.51)
2 小時以上	.75(.38)*	-.70(1.41)
同質性		
性別相同	.36(.15)*	-.33(.17)
婚姻狀況相同	-.53(.19)**	-.03(.22)
年齡組相同	.14(.16)	-.04(.36)
教育程度相同	.27(.16)	.65(.38)
自我／他人聯繫		
親屬 [非親屬]	-.97(.32)**	-.07(.70)
認識年數 (0-4)	-.09(.14)	-.04(.30)
見面接觸頻率 (1-4)	-.68(.13)***	-.02(.30)
電話接觸頻率 (1-4)	-.01(.15)	-.08(.21)
熟識程度 (0-4)	.34(.17)*	.08(.29)
熟悉家人程度 (0-4)	.20(.11)	.52(.20)*
他人對自我的重要性 (1-4)	.57(.12)***	.19(.18)
自我喜歡他人程度 (1-3)	1.16(.20)***	.72(.40)
接觸情境		
電話接觸 [面對面]	-.62(.26)*	-1.17(.44)**
地點 [家裡]		
工作地	-.71(.27)**	-1.44(.47)**
公共場合	-.19(.22)	.11(.51)
預料中的接觸 (1-4)	.02(.13)	-.15(.24)
由誰主動 [他人]		
自我	.12(.28)	.57(.38)
雙方	.27(.28)	1.47(.51)**
常數	-2.76(63)***	-3.97(.81)***
擬 R 平方	.134	.390
接觸數	1,254	956

註：(1)自變項中等第變項的類屬範圍列於圓括弧內，虛擬變項的比較組列於方括弧內。

(2)各模型括號內的數值為標準誤。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表五 日常生活接觸重要程度的結構及情境背景（等第邏輯分析）

依變項：重要程度(1-4)	分析單位：接觸（控制群組：天）	
自變項	個案一 (模型一)	個案二 (模型二)
投入時間 [0-5 分鐘]		
6-29 分鐘	.83 (.17)***	.80 (.18)***
30 分鐘-2 小時	1.59 (.40)***	2.08 (.36)***
2 小時以上	2.03 (.46)***	2.24 (.57)***
同質性		
性別相同	.11 (.13)	.25 (.15)
婚姻狀況相同	.50 (.22)*	-.58 (.16)***
年齡組相同	-.01 (.13)	-.21 (.24)
教育程度相同	.00 (.15)	.05 (.23)
自我／他人聯繫		
親屬 [非親屬]	-1.68 (.31)***	-.07 (.61)
認識年數 (0-4)	.01 (.13)	.35 (.17)*
見面接觸頻率 (1-4)	.07 (.16)	-.43 (.14)**
電話接觸頻率 (1-4)	.50 (.13)***	.26 (.13)*
熟識程度 (0-4)	-.19 (.19)	-.00 (.13)
熟悉家人程度 (0-4)	-.26 (.10)**	-.22 (.19)
他人對自我的重要性 (1-4)	.75 (.17)***	.34 (.11)**
自我喜歡他人程度 (1-3)	-.41 (.17)*	-.74 (.22)***
接觸情境		
電話接觸 [面對面]	2.93 (.28)***	1.19 (.23)***
地點 [家裡]		
工作地	2.47 (.39)***	.49 (.38)
公共場合	-.15 (.24)	.59 (.51)
預料中的接觸 (1-4)	.17 (.14)	.35 (.11)***
由誰主動 [他人]		
自我	-.00 (.23)	.29 (.21)
雙方	-.21 (.24)	-.78 (.22)***
常數 1	.97(.70)	-.46(.62)
常數 2	3.93(.74)***	1.46(.64)*
常數 3	6.68(.79)***	3.32(.67)***
擬 R 平方	.270	.124
接觸數	1,252	962

註：(1)自變項中等第變項的類屬範圍列於圓括弧內，虛擬變項的比較組列於方括弧內。

(2)各模型括號內的數值為標準誤。

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

(表二)。個案一對接觸的重要性評價(2.31)也稍微高於個案二(2.26)。換言之，個案一似乎對日常生活的人際接觸給予比較正面的評價。這兩類不同的主觀感受及評價，如何隨著時間投入，而有不同效應？這些效應，在如此不同的個人之間，又有什麼區別？這些議題，均透過表四與表五所列出的分析摘要得以揭示。

表四的依變項是二分類的「主觀感受」，表中列出邏輯迴歸係數。表五的依變項是四分等第的「重要程度」，列出數值是等第邏輯係數。在探討「自我對每次接觸的感受與評價有何不同」這項議題時，必須同時考量互動雙方的同質性、關係與聯繫、接觸情境等背景因素所發揮的作用，以彰顯時間投資的效應。因此，這些背景變項將在下列分析中列為控制變項。

兩位報導人對每次接觸的主觀感受因不同背景而異。個案一比較獨特的地方，在於對同性、熟識、對自己重要者之間的接觸，明顯地會偏向「感受很好」。對於和已婚（婚姻狀況相同）、親屬、常見面者之間的接觸，則明顯地沒有這麼正面的感受（表四，模型一）。個案二的特色，則是對「雙方主動」的接觸感受特別正面（表四，模型二）。兩者的共同點，在於如果自我和接觸對象雙方對彼此的家人愈熟悉（也就是網絡重疊的程度愈高）、自我愈喜歡接觸的對象，則對於雙方接觸的感受就愈好；凡是透過電話或在工作地的人際接觸，則明顯地不容易讓人有那麼正面的感受（表四，模型一、二）。

與本研究核心議題更為相關的發現，是「投入時間」對主觀感受所產生的「效應」。⁴即使考慮了同質性、雙方關係和平常聯繫情形、每次接觸的內外情境因素，投入時間愈久的接觸，大致都比較容易讓兩位報導人「感受很好」（除了個案二接觸兩個鐘頭以上者例

4 由於本文所用資料的貫時性不足，嚴格來說不能作為因果分析的依據，「接觸時間」和「主觀感受」（或「意義或重要程度」）兩者之間也就沒有明顯的因果關係。但是由於許多人際互動和接觸時間的長短往往不是行動者能夠單方決定，加上接觸日誌上明確指示報導人填答「該次接觸後」的主觀感受等，所以本文選擇偏向以「主觀感受」作為「接觸時間」的「效應」或「回報」。類似的論述不應等同於嚴格的因果關係分析。

外)。個案一的區別尤其明顯，投入時間每提升一個等第，會有「很好感受」的係數逐次增加；投入最久時間（兩個鐘頭以上）的接觸，和五分鐘以內的接觸比起來更有顯著差異（表四，模型一）。

如果回到原始分佈來判斷，可以發現這種正面關聯呈現明顯的線性效應。例如個案一和他人的接觸如果不到五分鐘，她只有對 33% 的接觸有很好感受；若是接觸時間在五分鐘以上、30 分鐘以下，這種最正面感受的比例增加到 45%；接觸再久（30 分鐘到兩個鐘頭），則比例再增加到 62%；接觸最久（兩個鐘頭以上）時，感受很好的比例也最高(71%)。個案二的情況類近，四個時間等第的接觸讓他「感受很好」的比例依 13%、32%、55%、79% 直線上升。由於所分析的接觸對象已經排除共同生活者，分析時也考慮了上述種種內外背景因素，所以即使個案二兩項因素的關聯在邏輯分析時不具統計顯著意義，所呈現出來的趨勢還是相當有所啟發。

再以「接觸對自我的意義或重要性」來衡量，更明顯看出「投入時間」的重要角色。如表五的模型一、二所示，兩位報導人對這種重要性的主觀評價，都明顯隨著若干背景因素而提升，包括接觸對象本身就是生活中重要的人、常通電話、接觸是透過電話進行等因素。除此之外，兩者對重要性的評價基礎也各具特色，例如對方的婚姻狀況、親屬身分、認識年數、平常見面頻率等，都在兩個個案中呈現不同的效應。

考量了這些「接觸重要性」的背景因素後，時間投資的作用愈加凸顯。不論接觸雙方在社經人口特徵的同質程度、既有關係和平常聯繫情形、接觸情境如何，凡是接觸時間愈久，兩位報導人就認為接觸愈重要、愈有意義。對個案一來說，接觸時間比較長的，都會比接觸時間比較短的次一等第，讓人在重要程度的評價係數大約提升 0.5 到 0.7（表五，模型一）。同樣的情況在個案二也很明顯（表五，模型二）。以原始分數來看，重要性的評價也都隨著投入時間而直線提升。例如個案一的評價從 2.1（五分鐘以內），依序增加到 2.3、2.4、2.8（兩個鐘頭以上）；個案二的評價也是從 2.0、2.2、2.7，一直增加

到 3.5。由這種正向的明顯關聯，可以看出在每次獨立的人際接觸中投入多少時間，往往是事後評價接觸意義或重要性的關鍵因素。就這兩位報導人來看，時間投資所呈現在「重要程度」的報酬，要比和「主觀感受」之間的關聯來得更加顯而易見。這項發現，初步揭示出從時間投資來分析社會資本的運作，可以有效理解並區分情感性和工具性的回報。

六、家人網絡重疊與時間投資的回報

整體來說，時間投資的效應明顯呈現在兩項即時回報上。這些效應，在不同重疊網絡中的人際接觸又有什麼變化呢？表六以個案一為例，先分析不同重疊程度的網絡是由哪類聯繫所組成，使用的依變項是「互動雙方和彼此家人熟悉的程度」。⁵ 依據上述「熟悉彼此家人」的程度，將所有的接觸分成「不重疊網絡」（約佔 14.4%）、「中度重疊網絡」（63.7%）、「高度重疊網絡」（21.9%）三類。⁶ 由於親屬之間幾乎都熟識彼此的家人，為了避免這項偏差，下文納入這項檢驗的接觸對象，除了排除共同生活者外，也不包括親屬在內。

就個案一而言，不同重疊程度的網絡中，在聯繫同質性、聯繫強度、接觸情境等背景上有若干差異。和低度重疊網絡當中的接觸比較起來，重疊比較明顯的網絡中的接觸對象，都比較可能偏向年齡組相同、認識較久、較常接觸。網絡重疊的程度愈強，這些特質愈明顯。這位報導人高度重疊的網絡尤其容易受到強聯繫的形塑：聯繫雙方認識年數久、經常見面、透過電話聯絡的頻率高；她愈喜歡聯繫對象，

5 個案二的接觸數比較少，不適合進一步分類，所以不在此分析。由於現階段的實證資料上有如此明顯限制，本文從個案資料中的分析所得並不適於推論到群體或其他個人。因此，文中論述的目的不在於推論，而著重在嘗試探索投資與報酬之間可能運作的微觀機制。

6 本文以「互動雙方熟悉彼此家人的程度」作為「網絡重疊」這項重要社會網絡概念的操作用變項，兩者在標題、表格、行文中交錯出現。原則上，在論述「概念」或列舉網絡「類型」時，使用「網絡重疊」等詞；而在實證層次上細列或論述「變項」時則用「家人熟悉程度」一詞。

表六 個案一與互動對象間家人網絡重疊的背景分析（等第邏輯分析）

依變項：熟悉家人程度(1-3)

分析單位：接觸（控制群組：天）

自變項	模型一
同質性	
性別相同	-0.97(.20)***
年齡組相同	.81(.18)***
自我／他人聯繫	
認識年數 (0-4)	1.51(.13)***
見面接觸頻率 (1-4)	1.41(.19)***
電話接觸頻率 (1-4)	.73(.19)***
他人對自我的重要性 (1-4)	-.79(.19)***
自我喜歡他人程度 (1-3)	.77(.28)**
接觸情境	
電話接觸 [面對面]	-1.23(.25)***
地點 [家裡]	
工作地	-1.17(.33)***
公共場合	-.50(.24)*
預料中的接觸 (1-4)	-.00(.15)
由誰主動 [他人]	
自我	-.04(.33)
雙方	-.35(.29)
常數 1	4.33(.90)***
常數 2	10.01(.98)***
擬 R 平方	.443
接觸數	995

註：(1)自變項中各虛擬變項的比較組列於方括弧內。

(2)模型括號內的數值為標準誤。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

也代表雙方網絡重疊程度愈高。⁷

其他的聯繫和接觸特質則代表網絡重疊的可能性比較低。如果報導人和接觸對象的性別相同、對方在她的人生中重要、該次接觸是透過電話、或者在工作地或公共場合，則雙方網絡比較不可能重疊。因此，網絡重疊的現象，不但因為她和聯繫對方的同質性而異，還隨著聯繫強度和若干接觸情境而有明顯差別。從個案一這三個月的接觸實況來看，她在高度重疊網絡中的確有比較久的聯繫，平常也的確透過見面和電話等形式維持著比較頻繁的來往。就主觀意義而言，則未必一致。她愈喜歡某一位接觸對象，彼此間的網絡愈可能高度重疊；但是如果接觸對象是愈重要的人，則彼此網絡重疊的程度愈低。這種「重要性」的效應，近似「電話接觸」、「在工作地接觸」這類接觸情境的效應，似乎反映出工具性聯繫的特性：不論她和對方在性別和年齡是否相近、認識多久、平時的聯繫有多強，只要是偏向於工具性的接觸，就比較可能發生在不重疊的網絡中。反之，重疊網絡中的聯繫對象，傾向於比較不重要、平常就維持密切聯繫、透過面對面接觸、在家裡接觸的他人。

了解這些不同網絡重疊類型的形成背景後，再分別檢驗時間投資的效應在各類型網絡的接觸中有何異同。表七進一步將個案一的所有接觸，依據熟悉彼此家人的程度，分為「不重疊網絡」、「中度重疊網絡」、「高度重疊網絡」三類型，以「主觀感受」為依變項，列出時間投資與其他背景的效應。在三種網絡的接觸背景中，只有「喜歡他人的程度」呈現一致的顯著效應：只要是報導人喜歡的接觸對象，每次接觸都明顯地讓她有很好感受，不論她或對方熟不熟悉彼此家人。

除此之外，其他的背景效應在不同重疊網絡中都不盡相同。例如平時經常和報導人見面的對象，在不重疊網絡中給她的主觀感受沒有什麼特別，在中度重疊和高度重疊的網絡中的主觀感受，卻不如平常

7 有些變項在後續分析時省略，是因為資料的限制，尤其是部份同質性變項的數量過少，以致於分布過偏（例如九成以上是同質）。

表七 三類網絡中與非親屬接觸主觀感受的時間投入效應（個案一）
（邏輯迴歸分析）

自變項	分析單位：接觸（控制群組：天）		
	不重疊網絡 模型一	中度重疊網絡 模型二	高度重疊網絡 模型三
依變項：主觀感受(0,1)			
投入時間[0-5 分鐘]			
6-29 分鐘	1.39(.67)*	.25(.24)	-.16(.38)
30 分鐘-2 小時	1.84(1.18)	.95(.45)*	.89(.99)
2 小時以上	1.96(1.04) [†]	.68(.46)	1.97(1.24)
同質性			
性別相同	.52(.59)	.68(.23)**	.00(.47)
年齡組相同	-2.41(1.83)	-.24(.23)	.81(.46) [†]
自我／他人聯繫			
認識年數 (0-4)	.49(.54)	-.05(.15)	.61(.36) [†]
見面接觸頻率 (1-4)	.51(.65)	-.60(.18)**	-1.04(.41)*
電話接觸頻率 (1-4)	-.31(.46)	.20(.18)	.53(.39)
他人對自我重要性 (1-4)	.29(.42)	.46(.17)**	.17(.37)
自我喜歡他人程度 (1-3)	1.40(.67)*	1.82(.42)***	1.60(.52)**
接觸情境			
電話接觸 [面對面]	.66(.76)	-.21(.33)	-.82(.54)
地點 [家裡]			
工作地	-1.32(.73) [†]	-.97(.38)**	-.13(1.11)
公共場合	-.88(.75)	-.47(.30)	-.90(.58)
預料中的接觸 (1-4)	.59(.31) [†]	.11(.17)	.02(.44)
由誰主動 [他人]			
自我	-.77(.70)	.25(.36)	-.29(.70)
雙方	.05(.96)	.49(.35)	-.16(.63)
常數	-3.86(1.95)*	-4.20(1.07)***	-3.44(2.17)
擬 R 平方	.326	.113	.230
接觸數	191	617	187

註：(1)自變項中等第變項的類屬範圍列於圓括弧，虛擬變項的比較組列於方括弧。

(2)各模型括號內的數值為標準誤。

[†] p < .10, * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

少見面的對象（表七，模型二、三）。反之，在中度和高度重疊網絡中，一旦她和那些平常比較少見面的對象有所接觸，心情都會覺得特別好。再例如在工作場所發生的人際接觸，普遍要比她在家裡的人際接觸（已排除家人和親屬）不容易讓人心情愉快，可是這也限於不重疊網絡和中度重疊網絡中的接觸對象。在高度重疊網絡中的接觸，則不因為接觸地點而讓她有顯著的不同主觀感受。除此之外，其他的背景因素在不同重疊網絡中的效應並沒有特別清楚的模式。

相形之下，時間投資對主觀感受的效應，則隨著網絡重疊的程度而起變化。在不重疊網絡中，投入時間較多的接觸，通常都會比少於五分鐘的接觸讓個案一感受很好。在中度重疊網絡中，只有 30 分鐘到兩個鐘頭之間的接觸有顯著效應。在高度重疊網絡中，則不論接觸的時間多久，她的主觀感受都沒有顯著區別。因此，在同質性、聯繫特徵、接觸情境等背景都相當的情況下，個案一在時間投資上的「情感性報酬」似乎隨著網絡重疊的程度而遞減。這種報酬在不重疊的網絡中比較明顯；網絡重疊愈大，則效應愈不清楚。整體而言，「時間投資」在個案一的情感性即時報酬上有顯著效應（表四，模型一），在高度重疊的網絡中卻未發生作用。

再從個案一對每次接觸的重要性評價來看，也可以得到近似結果。表八列出每次接觸「重要程度」的形成背景，同樣依三類網絡分別列出同質性、聯繫強度、接觸情境的效應。不論重疊的程度如何，只要是透過電話聯繫的接觸，都比面對面的接觸來得重要。其他的背景因素，則隨著網絡重疊的程度有不同效應。例如在中度和高度重疊的網絡中，那些平時比較常透過電話維持聯繫、接觸地點在工作場所的接觸，都明顯來得比較重要（表八，模型二、三）；在不重疊網絡中並沒有這種區別。其他比較顯著的背景效應，則看不出有什麼特殊的趨勢。

同時考量這些背景效應後，可以從「重要程度」這種趨近工具性的即時報酬上，再次看出「時間投資」如何因網絡重疊程度而對個案一產生不同回報。在不重疊網絡和中度重疊網絡中，報導人每次接觸

表八 三類網絡中與非親屬接觸重要程度的時間投入效應（個案一）
（等第邏輯分析）

自變項	分析單位：接觸（控制群組：天）		
	不重疊網絡 模型一	中度重疊網絡 模型二	高度重疊網絡 模型三
依變項：重要程度(1-4)			
投入時間[0-5 分鐘]			
6-29 分鐘	1.30 (.45)**	.57 (.20)**	1.30 (.57)*
30 分鐘-2 小時	4.49 (2.07)*	2.34 (.69)***	1.17 (.83)
2 小時以上	5.74 (1.69)***	2.76 (.71)***	1.86(1.43)
同質性			
性別相同	.16 (.31)	.61 (.20)**	-.26 (.27)
年齡組相同	.12 (.48)	-.01(.16)	-.42 (.48)
自我／他人聯繫			
認識年數 (0-4)	.33 (.56)	-.26 (.15)	-.43 (.43)
見面接觸頻率 (1-4)	-.77(.61)	.06 (.16)	.16 (.37)
電話接觸頻率 (1-4)	-.35 (.40)	.50 (.18)**	1.27 (.42)**
他人對自我重要性 (1-4)	1.25(.47)**	1.22 (.17)***	.46 (.32)
自我喜歡他人程度 (1-3)	-.00(.47)	-.25 (.30)	.14 (.43)
接觸情境			
電話接觸 [面對面]	3.73 (1.02)***	2.29 (.41)***	2.90 (.65)***
地點 [家裡]			
工作地	.67 (.90)	1.66 (.47)***	3.49 (.86)***
公共場合	.28 (.88)	-.43 (.31)	-.31 (.65)
預料中的接觸 (1-4)	.19 (.41)	.18 (.16)	.17 (.49)
由誰主動 [他人]			
自我	.63 (.80)	.44 (.32)	-.79 (.79)
雙方	-.01 (1.52)	-.37 (.39)	-.45 (.66)
常數 1	1.91(1.53)	2.56(.71)***	2.92(2.06)
常數 2	3.45(1.60)*	5.31(.78)***	6.39(1.99)**
常數 3	7.31(1.83)***	8.20(.85)***	9.56(2.09)***
擬 R 平方	.297	.315	.394
接觸數	189	617	187

註：(1)自變項中等第變項的類屬範圍列於圓括弧，虛擬變項的比較組列於方括弧。

(2)各模型括號內的數值為標準誤。

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

時投入愈多時間，就愈加肯定接觸的重要性（表八，模型一、二）。但是在高度重疊的網絡裡，只有 6-29 分鐘的接觸，讓她覺得要比五分鐘內的接觸明顯來得重要；如果接觸時間超過半個鐘頭、甚至兩個鐘頭以上，都讓個案一覺得和最短暫的接觸一樣，沒有明顯影響到對重要性的評估。換句話說，在不重疊和中度重疊的網絡中，投入的時間愈久，當事人愈覺得接觸重要；在高度重疊網絡中，這種重要性則沒有隨時間投入遞增的傾向。

因此，時間投資的「工具性即時報酬」會隨著網絡重疊的程度而減弱。和「情感性即時報酬」的網絡重疊遞減效應比起來，這種工具性報酬的減弱趨勢略有不同。就個案一的整體接觸情形來說，「時間投資」的情感性回報似乎不如工具性回報那麼顯著：只有超過兩個鐘頭以上的接觸，才會比五分鐘以內的接觸明顯地讓人感受很好（表四）；反之，只要是超過五分鐘的接觸，都要比最短暫的接觸來得重要（表五）。如果只看不重疊網絡、或者中度重疊網絡中的接觸，則為時愈久的接觸，所帶給她的情感性報酬和工具性報酬也就愈明顯。但是在高度重疊網絡中的接觸，則幾乎不會隨著時間投資的長短而對她有不同的感受或意義。

如此從少數個案所作的深入探討，一方面揭示從「時間投資」可以有效推測情感性和工具性的即時報酬，或許可以初步佐證以社會網絡觀點來分析社會資本的運作機制；另一方面，則大致彰顯了「網絡重疊」這項重要概念的意義。以個案一為例，在高度重疊的網絡中，可能已經蘊涵了豐富的網絡資本，不需要臨時投入明顯的時間資源來獲取即時報酬。尤其是從情感性面向來看，即時的報酬幾乎不因為投入時間多少而異。要在如此豐富的網絡資源中獲取工具性的即時報酬，則只需要稍微投入多一點時間，就已經足夠。更多的時間投資不見得有效。換言之，從「時間」這種形式上的標準來測量「投資」，在不重疊和中度重疊的網絡中相當有效。當互動雙方的網絡高度重疊時，這種形式上的要件則顯得不重要。

七、結論

社會資本的理論探討眾說紛紜，相關的實證研究更是琳瑯滿目。社會網絡取向的研究有助於直指原始概念及核心意涵，在測量上也能貼近理論建構的精義。從社會網絡觀點出發，又可以透過不同測量方法來探究社會資本（Lin, Cook, and Burt 2001；參閱熊瑞梅 2002）。本文分析人際接觸中的投入時間和即時性報酬，除了揭示從社會網絡觀點來從事社會資本的實證研究，能夠激發多樣探究潛能外，更重要的是詮釋了「人際接觸」這種個人網絡的形塑過程，可以如何落實到「投資」和「回報」這兩項資本運作過程中的要素，予以實際測量及分析。實證分析的議題，同時考量接觸雙方的關係與聯繫概況，由雙方特徵所構成的同質或異質性，以及每次接觸的主客觀情境。

文中所分析的這些不同概念，在社會資本運作過程中的定位為何，可能不容易確實釐清。例如配對關係的同質性和強度是不是社會資本的要素？關係的主觀感受也可以當成社會資本嗎？如果是的話，如此以社會資本來解釋社會資本是否恰當？⁸ 這類疑點的確點出了社會資本概念化過程中的一大議題。依據本文概念化及操作立場，或許可以作如此區分：第一，「時間投入」可以視為社會行動中投資的具體展現。第二，自我與他人之間（配對）關係中的若干特質（尤其是同質性、關係強度等）則當作一般衡量社會資本的靜態指標，也就是行動者平時已經累積的社會資本潛能(social capital stocks)。第三，「主觀感受」和「對接觸重要性的評估」兩變項，或可代表在整體社會資本運作過程中，平時所累積的社會資本潛能如何在行動中化為立即性的回報。前兩項或可視為社會資本的運作要素，但是在狹義的社會資本定義中，最後一項似乎不應該當作社會資本本身的要素，而比較接近「顯現行動者社會資本」的後果。

8 感謝本刊匿名評審提出這項重要議題。

細究兩位報導人對每次接觸的主觀感受和評價指標，可以歸納出「時間資本」在研究人際接觸的重要意涵。整體而言，不論親疏遠近，只要是接觸時間愈久，自我對於該次接觸的情感涉入就愈深，也愈加肯定該次接觸的重要性。這種時間投入的回報效應，在不重疊網絡和中度重疊網絡中尤其明顯，但是在高度重疊網絡中減弱很多，甚至幾乎不存在。如此差異揭示不同網絡中人際接觸的時間投入，隨著網絡重疊的程度而減低需求，因為重疊網絡中業已鑲嵌可動用之社會資本。既然行動者彼此間已經累積豐富的網絡資源，也就不必在日常生活的接觸中，再特意投入過多時間資源以達成情感性與工具性的目的。相對於一般不重疊或中度重疊網絡中時間投資所帶來的各種回報，這種機制成為網絡重疊下的特殊現象。因此，研究發現不但有助於揭示時間投資的作用，更能彰顯網絡重疊概念的意義。

本文透過日常生活中微不足道的人際接觸，從「時間」這項「投資」的實際行動面向，來進一步落實社會資本的概念化。「投入時間」不僅定義清楚、標準一致、測量容易、其形成背景具有明顯區辨力，也是主觀感受和評價的重要考量因素，成為衡量社會資本運作的一項重要指標。將此指標應用在不同重疊程度網絡中的日常生活接觸，更能彰顯社會網絡取向的研究與測量特色。

探究社會資本的概念化與測量效度，原則上類似應用其他概念來從事實證研究。測量效度端賴於清晰合理的概念化，也就是要有合邏輯的概念化，才能進一步設法深究測量效度；而這種測量的最高目標，也才可以藉由良好的研究設計來達成(Astone et al. 1999: 7-8)。因此，社會資本的研究不但必須在理論層次上深耕，還需要透過多樣的經驗研究結果，回過頭來評判這項概念對解釋社會行動有何潛在貢獻。

本研究嘗試藉由社會網絡的研究途徑，舉例說明社會資本中的核心概念之一（投資）如何得以在研究中加以實際運作。雖然研究資料有其限制，一時無法從少數個案研究推論到較廣的人口群，所用接觸日誌法也難以應用到較大規模的抽樣調查，卻以獨特的研究取向及資

料，落實到「接觸」這種社會網絡得以形塑的基本單位，予以實證分析。由於「家人」是個人網絡中最為核心的一環，也是最容易衡量網絡重疊的一項指標，所以成為本文用來衡量重疊網絡的標準。依研究資料性質，這種衡量均為「主觀認知」式的測量，正如幾乎所有的調查訪問或個案記錄，在本文的「網絡重疊」部份只能以認知網絡(perceived network)的性質來呈現。類似的研究可以透過更周全的資料收集途徑來設法突破這種限制，例如收集、比較夫妻兩者各自的日常生活接觸記錄，顯示客觀、實際、雙向、以朋友圈（或非親屬圈）為基準的網絡重疊程度。

本文實證分析的心得，對於社會資本如何從泛泛概念邁向實證階段，提供了另一有力例證。衡諸社會資本的不同研究途徑，社會網絡觀點是否確實比較能夠觀照社會資本的三項基本成份？比較容易確切測量、展現社會資本的運作？這種研究對於鉅視層面上的社會資本研究有什麼啓示？像民主制度的發展、企業間的縱橫、社團的運作這種超越個人層次的宏觀研究議題，如何能夠落實到具體客觀的測量著手研究？後續經驗研究應當細加思索。其他的研究途徑如何透過類似的實證取向，來揭示或驗證社會資本的研究潛能？如何從「資本」的基本要件詳加考量，尤其如何衡量「參與社會團體」或「信任」的投入及產出因素？這些議題也不免成為將「社會資本」概念落實到實地驗證境界的重要方向。

誌謝：本文部份研究構想及架構取自國科會補助科學與技術人員國外短期研究計畫(NSC-40232F)。人際接觸資料由兩位匿名報導人記錄。部份研究構想受林南教授、周雪光教授啟發。文稿依據本刊兩位匿名審查人及編輯委員會之建議修訂，並由林亦之協助整理。謹此一併致謝。

參考文獻

- 傅仰止、林亦之 (2004) 行為問項的一致性與正確性：比較問卷調查與日誌法中的日常接觸對象。第五屆調查研究方法與應用研討會論文，9月2-4日，南港：中央研究院調查研究專題中心。
- 熊瑞梅 (2002) 評 Nan Lin, Karen Cook, and Ronald S. Burt eds. (2001) *Social Capital: Theory and Research*。台灣社會學刊 27: 207-215。
- Alheit, Peter (1994) Everyday Time and Life Time: On the Problems of Healing Contradictory Experiences of Time. *Time and Society* 3(3): 305-319.
- Astone, Nan Marie, Constance A. Nathanson, Robert Schoen, and Young J. Kim (1999) Family Demography, Social Theory, and Investment in Social Capital. *Population and Development Review* 25(1): 1-31.
- Baron, James N. and Michael T. Hannan (1994) The Impact of Economics on Contemporary Sociology. *Journal of Economic Literature* 32(Sep.): 1111-1146.
- Bernard, H. Russell, Eugene C. Johnsen, Peter D. Killworth, Christopher McCarty, Gene A. Shelley, and Scott Robinson (1990) Comparing Four Different Methods for Measuring Personal Social Networks. *Social Networks* 12: 179-215.
- Boisjoly, Johanne, Greg J. Duncan, and Sandra Hofferth (1995) Access to Social Capital. *Journal of Family Issues* 16(5): 609-631.
- Bond, Michael J. and Norman T. Feather (1988) Some Correlates of Structure and Purpose in the Use of Time. *Journal of Personality and Social Psychology* 55(2): 321-329.
- Bourdieu, Pierre (1983[1986]) The Forms of Capital. Pp. 241-258 in *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, edited by J. Richardson. New York: Greenwood Press.
- Burt, Ronald S. (1997a) The Contingent Value of Social Capital. *Administrative Science Quarterly* 42(2): 339-365.
- (1997b) A Note on Social Capital and Network Content. *Social Networks* 19: 355-373.
- (1998) The Gender of Social Capital. *Rationality and Society* 10(1): 5-46.
- (2001) Structural Holes versus Network Closure as Social Capital. Pp. 31-56 in *Social Capital: Theory and Research*, edited by Nan Lin, Karen Cook, and Ronald S. Burt. New York: Aldine de Gruyter.

- Campbell, Karen E. and Barrett A. Lee (1992) Sources of Personal Neighbor Networks: Social Integration, Need, or Time? *Social Forces* 70(4): 1077-1100.
- Castle, Emery N. (2002) Social Capital: An Interdisciplinary Concept. *Rural Sociology* 67(3): 331-349.
- Clemens, Elisabeth S. (1999) Securing Political Returns to Social Capital: Women's Associations in the United States, 1880s-1920s. *Journal of Interdisciplinary History* 29(4): 613-638.
- Coleman, James S. (1988) Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology* 94(supp.): S95-S120.
- (1990) *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Davies, Karen (1990) *Women, Time and the Weaving of the Strands of Everyday Life*. Aldershot: Avebury.
- Fellmeth, Aaron Xavier (1996) Social Capital in the United States and Taiwan: Trust or Rule of Law? *Development Policy Review* 14: 151-171.
- Flora, Jan L. (1998) Social Capital and Communities of Place. *Rural Sociology* 63(4): 481-506.
- Freeman, Linton. C. and Claire R. Thompson (1989) Estimating Acquaintanceship Volume. Pp. 147-158 in *The Small World*, edited by M. Kochen. Norwood, New Jersey: Ablex.
- Fu, Yang-Chih (2004) Network Closure and Expressive Returns on Time Investment in Social Interactions: Evidence from 52 Contact Diaries. Paper presented at International Conference on Social Capital: Communities, Classes, Organizations, and Social Networks. December 13-14, Taichung, Taiwan.
- (forthcoming) Measuring Personal Networks with Daily Contacts: A Single-item Survey Question and the Contact Diary. *Social Networks*.
- Gell, Alfred (1992) *The Anthropology of Time: Cultural Constructions of Temporal Maps and Images*. Oxford/Providence: Berg.
- Giddens, Anthony (1984) *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Granovetter, Mark S. (1973) The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78(6): 1360-1380.
- Grew, Raymond (1999) Finding Social Capital: The French Revolution in Italy. *Journal of Interdisciplinary History* 29(3): 407-433.

- Hofferth, Sandra L., Johanne Boisjoly, and Greg J. Duncan (1999) The Development of Social Capital. *Rationality and Society* 11(1): 79-110.
- Homans, George C. (1961) *Social Behavior: Its Elementary Forms*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Killworth, Peter D., Eugene C. Johnsen, Russell H. Bernard, Gene A. Shelley, and Christopher McCarty (1990) Estimating the Size of Personal Networks. *Social Networks* 12: 289-312.
- Lin, Nan (2001a) *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- (2001b) Building a Network Theory of Social Capital. Pp.3-29 in *Social Capital: Theory and Research*, edited by Nan Lin, Karen Cook, and Ronald S. Burt. New York: Aldine de Gruyter.
- Lin, Nan, Karen Cook, and Ronald S. Burt (2001) Preface. Pp. vii-xii in *Social Capital: Theory and Research*, edited by Nan Lin, Karen Cook, and Ronald S. Burt. New York: Aldine de Gruyter.
- Lin, Nan, Yang-Chih Fu, and Ray-May Hsung (2001) The Position Generator: Measurement Techniques for Investigations of Social Capital. Pp. 57-81 in *Social Capital: Theory and Research*, edited by Nan Lin, Karen Cook, and Ronald S. Burt. New York: Aldine de Gruyter.
- Messner, Steven F., Rric Baumer, and Richard Rosenfeld (2004) Dimensions of Social Capital and Rates of Criminal Homocide. *American Sociological Review* 69(6): 882-903.
- Morgan, Stephen L. and Aage B. Sorensen (1999a) Parental Networks, Social Closure, and Mathematics Learning: A Test of Coleman's Social Capital Explanation of School Effects. *American Sociological Review* 64(5): 661-681.
- (1999b) Theory, Measurement, and Specification Issues in Models of Network Effects on Learning: Reply to Carbonaro and to Hallinan and Kubitschek. *American Sociological Review* 64(5): 694-700.
- Morrow, Virginia (1999) Conceptualising Social Capital in Relation to the Well-Being of Children and Young People: A Critical Review. *Sociological Review* 47(4): 744-765.
- Paxton, Pamela (1999) Is Social Capital Declining in the United States? A Multiple Indicator Assessment. *American Journal of Sociology* 105(1): 88-127.
- Pool, Ithiel de Sola and M. Kochen (1978) Contacts and Influence. *Social Networks* 1:

5-51.

- Portes, Alejandro (1998) Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology* 24: 1-24.
- Portes, Alejandro and Patricia Landolt (1996) The Downside of Social Capital. *The American Prospect* 26: 18-21, 94.
- Putnam, Robert D. (1993a) The Prosperous Community: Social Capital and Community Life. *The American Prospect* 13: 35-42.
- (1993b) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Pye, Lucian W. (1999) Civility, Social Capital, and Civil Society: Three Powerful Concepts for Explaining Asia. *Journal of Interdisciplinary History* 29(4): 763-782.
- Sampson, Robert J., Jeffrey D. Morenoff, and Felton Earls (1999) Beyond Social Capital: Spatial Dynamics of Collective Efficacy for Children. *American Sociological Review* 64(5): 633-660.
- Sandefur, Rebecca L. and Edward O. Laumann (1998) A Paradigm for Social Capital. *Rationality and Society* 10(4): 481-501.
- Schuller, Tom, Stephen Baron, and John Field (2000) Social Capital: A Review and Critique. Pp. 1-38 in *Social Capital: Critical Perspectives*, edited by Stephen Baron, John Field, and Tom Schuller. Oxford, England: Oxford University Press.
- Snijders, Tom A. B. (1999) Prologue to the Measurement of Social Capital. *Tocqueville-Review / Revue-Tocqueville* 20(1): 27-44
- Szalai, Alexander (1972) *The Use of Time: Daily Activities of Urban and Suburban Populations in Twelve Countries*. The Hague/Paris: Mouton.
- Wall, Ellen, Gabriele Ferrazzi, and Frans Schryer (1998) Getting the Goods on Social Capital. *Rural Sociology* 63(2): 300-322.
- Zerubavel, Eviatar (1985) *Hidden Rhythms: Schedules and Calendars in Social Life*. Berkeley, CA: University of California Press.

從個人到聯繫，從聯繫到接觸

傅仰止

這篇論文前後醞釀多年，投稿階段異常曲折；由於前任主編曾熾芬教授邀稿，才在原來的研究紀要簡稿加上資料分析，擴展成研究論文。論文和筆者過去論著最大的不同，在於使用極少數報導人所提供的三個月「量化」接觸日誌，分析「時間投資」在不同重疊程度的網絡中如何展現不同的社會資本運作跡象。這種研究取向宛如深度訪談，目的不在將研究發現推論到一般民眾，而在藉由詳細資料了解社會行動的運作。日常生活接觸的實際記錄經過量化處理，可以利用統計方法分析。由於報導人不具代表性，分析結果不能推論到其他人，而是推論到報導人本身的日常生活，在解釋分析結果時必須十分謹慎。這點限制經過匿名審查人和編輯委員多次提醒後，總算在字裡行間盡量避免任何「推論到其他人」的論述。

這種研究取向的特色之一，在於將分析單位集中在「接觸」層次。一般社會科學的分析單位，可以從鉅觀的國家或社會，向下延伸到社區、機構、學校、家庭等，再到個人。由於個人或個體是社會行動或社會結構的最小組成單位，在實證研究中也往往成為探討社會的最微觀層次。社會網絡的研究取向，則嘗試在概念化與分析層次上有所突破：社會是由成員彼此之間的聯繫或互動所建構而成。要探討社會現象或社會行動，不只要從個人或個體層次著手，更要落實到彼此之間的聯繫 (tie)。本文所研擬的取向，則從「聯繫」層次更往下探索：構成社會聯繫的基礎，是實際的「接觸」(contact)。沒有接觸，就談不上聯繫。由於聯繫通常必須藉由多次接觸來建構與維持，以接觸作為分析單位，將在社會網絡的研究取向上往前更踏進一步。

本文初步嘗試分析接觸日誌，所使用的資料只由兩位報導人提供。後續研究已經擴展到五十多位報導人，增加了實證背景的異質性。這些詳細的接觸記錄，如果能夠配合大規模的抽樣調查資料，將能結合受訪樣本的代表性和人際接觸的詳實記錄，更全面了解由個人層次往下探索的未知領域。這方面的探索，自然是未來研究最有待努力的地方。