

# 建立以居家照顧服務員偏好為基礎之服務指派模型

\*周瑛琪<sup>1</sup> 盧慶樺<sup>2</sup> 顏忻怡<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東海大學企業管理學系 <sup>2</sup>交通大學管理科學系

## 1. 研究背景與目的

人口老化是各個已開發國家正面臨到的重大議題。亦因此，各國分別針對其國家民情提出不同的政策。北歐首先提出在地老化(aging in place)的照顧理念，強調去機構化及社區化照顧是最佳的照顧方式。在福利服務的傳遞系統上，非營利組織扮演著比政府更重要的角色。此時政府仍然扮演福利供給的角色，但是民間部門成為福利輸送的關鍵角色。根據 Johnson (1987)提出的福利多元主義下，政府不再是唯一的福利提供者，許多民間機構成為主要的福利提供者及傳遞者。為了因應高齡化社會的來臨，老人之相關福利受到高度重視，特別是朝向福利私有化、在地老化、在宅服務等方向發展，因此在服務科學蓬勃發展下，應充分應用服務科學的工具，以期提升社會福利服務方案的品質及效能。

目前在台灣提供居家服務的困境，包含相關領域之畢業生不願投入社會服務領域所造成的社福機構居家照顧服務員(居服員)之人力難求，到派案效率不佳。此外，目前的居家服務的配對是由管理者進行任務的指派，再由居服員依照班表進行圈選。這種既有的指派模式除可能遭遇居服員彼此的選擇重疊問題，亦會造成居服員及案主彼此之間的需求偏好不一致，無論在照顧提供者或接受者皆容易產生不滿意的服務經驗(Bard & Purnomo, 2005)。本研究依據 Koeleman 等人(2012)所提出未來居家照護人力資源管理模式為基礎，分析目前的居家服務模式，結合居家服務供需兩端的需求及偏好，建立以偏好為基礎的居家服務系統(圖 1)，提升居家服務的照顧品質及滿意度。

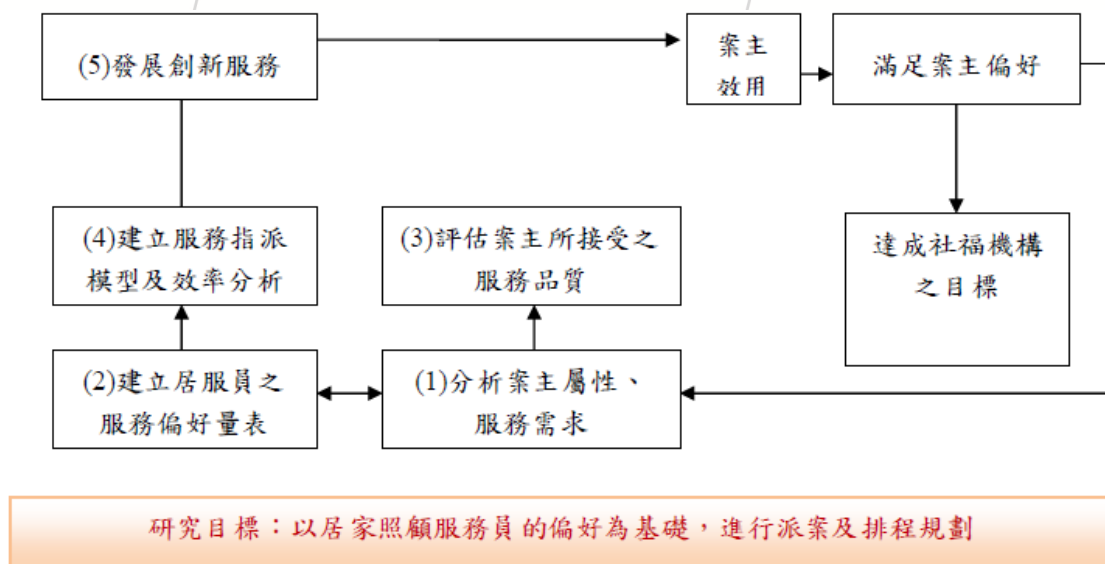


圖 1. 以偏好為基礎的居家服務系統

## 2. 研究方法

本研究以居服員為研究主體，透過實地訪談方式，釐清居家照顧服務規劃中，重要的服務偏好變數如：居服員偏好之服務屬性、服務時段、服務時數，並建立服務偏好問卷。透過居服員進行服務屬性偏好問卷填答，並以 LINGO 9.0 統計軟體進行模擬分析。

- 資料收集：本研究回顧過去關於居家照顧服務研究及國內外各國政府對於高齡者的社會服務白皮書，釐清目前各國目前在居家照顧服務的特質與缺口，並與社福機構管理者及居服員進行深度訪談及實地觀察，釐清居家服務目前在照顧對象、內部人力資源管理，以及排班現況。
- 研究對象：本研究以中部某社服機構 30 名居服員為研究對象。其中女性 24 名；男性 6 名。
- 設計服務偏好工作表單：本研究將依照所收集之資料，分類並設計一服務偏好工作表單，瞭解每位居服員對於居家服務工作中，重要的服務屬性以及偏好。
- 多目標規劃模型：本研究整合居服員服務偏好與傳統排班規劃，加入居服員對於服務時段及案主屬性的偏好，建立以居服員偏好為基礎之服務指派模型，透過 LINGO 9.0 統計軟體求算既有以及本研究所發展之服務指派各別的服務滿意缺口。

### 3. 結果與討論

由 15 份居服員服務屬性偏好調查表進行派案模擬分析。在每位案主僅由一位居服員服務、所有居服員平均分配案主業務數量的限制條件下，模擬分析之居服員(*i*)以及案主(*j*)的服務指支配對如表 1 所示。相較於既有的服務指派內容，以居服員偏好為基礎的指派模式其不滿意缺口較低（服務滿意缺口：既有指派模式：以居服員偏好為基礎之指派模式=100：72）。本研究建立之居家服務指派模型，能降低實務中督導員在工作安排上的困難，並讓居服員對於工作有更高的滿意度。

表 1. 服務指支配對

<i>i</i> =1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
8	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
11	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
14	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>j</i> =1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

### 參考文獻

1. Bard, J. F., & Purnomo, H. W. (2005). Preference scheduling for nurses using column generation. *European Journal of Operational Research*, 164(2), 510-534.
2. Koeleman, P. M., Bhulai, S., & Van Meersbergen, M. (2012). Optimal patient and personnel scheduling policies for care-at-home service facilities. *European Journal of Operational Research*, 219(3), 557-563.