

精實概念應用於老人養護中心照護員工作衡量

*洪堯勳¹ 朱育正¹ 葉建鑫²

¹東海大學工業工程與經營資訊學系

²財團法人臺灣省私立永信社會福利基金會發展部

1. 研究背景與目的

高齡化時代伴隨家庭結構變遷，將家中長者交給老人養護中心照護已成趨勢之一。養護中心主要是照顧無自理能力的長者，其中包括服務留置鼻胃管或導尿管的管路專區。由於長者的生活起居都需要專業照護員協助，照護員工作相當繁重，養護中心經常面臨照護員反應工作負荷太重，需要增加人力或減少看護長者的人數，但主管認為照護員工作未超過負荷，照護員仍有時間增加看護長者的人數。本研究主要目的在於應用精實概念，以提升顧客服務品質及作業流程改善為核心，按長者需求彈性調整人力配置，讓照護員工作負荷得宜，在養護中心的老人能得到充分的照護，養護中心也能更適當的分派工作內容，達到三贏的目的。本研究的方法亦可應用於面臨護理人員缺乏的醫療產業。

2. 研究方法

本研究利用精實概念中的標準化作業、連續測時法及查檢表探討老人養護中心照護員人力配置的問題。首先將照護員的工作內容確認，以課表方式呈現。再依長者照護程度區分為養護區及管路區，養護區又在依照護程度分為失智、失能及正常三區，同時考慮被照護者配合程度區分高低、中及高度配合。主要目的在給予相同的照護科目，但不同區域及不同配合度的長者，給予不同的標準化動作及不同的時間分配權數。如圖 1 所示。

區別		養護區(B、C)+管路區(D)											
總分配		失智			失能			正常			管路區		
配合度		低	中	高	低	中	高	低	中	高	低	中	高
評核項目(人數)	穿脫(衣褲鞋襪)+移位(上下床)+沐浴												
	換尿布+翻身												
	如廁												
	口腔護理												
	餵食												
	移位(上下床)+步行												

圖 1. 長者評核類別表

C 區		標準作業	日期：	103.7.9	數量	22 人
製程名稱：		組合表	部門：			
作業描述 (備註：總操作含步行時間)		時間(分鐘)；距離：(公尺)				
		總操作	步行	附加	休息	
11:11_餐點執行						
動作_端餐、餵食、收餐		31	38			
11:42_協助長者						
【帶上床、換尿片】		15	88			
回飯廳			29	1		
到準備室拿杯子			7	3		
回櫃檯整理東西		2	30			
12:03_午餐&午休時間					87	
13:30_帶長者下床						
換尿布、給水果&果汁		3	57			
打架事件處理			0	6		
準備水果&果汁			43	26		

圖 2 連續測時紀錄表

第二步驟藉由連續測時法(Puvanasvaran et al., 2013)紀錄了照護員一整天的行程，記錄每個工作項目所花費的時間，並將時間區分為總操作時間(執行照護科目的標準化作業時間)、附加時間(協助或處理其他部門工作的時間)、休息時間以及步行距離。此表可顯示每位照護員整天的工作狀態，如圖 2 所示。第三步驟將圖 2 表格歸納出各照護區出有附加價值的作業時間、支援其他部門的附加時間及休息時間，如圖 3 所示。



圖 3 各區時間分配圖

3. 結果與討論

照護員工作的過程裡會因為長者的要求，而影響本身表定的流程以及其它動作的產生，藉由標準化作業排定照護流程，排除不必要的附加動作，制定明確的休息時間。為避免無謂的步行浪費，藉由照護科目物品準備查檢表的核對，使照護員在從事任何照護科目時，都能先進行物品檢查的動作，進一步降低遺漏物品的可能性以及不必要的走動。具體而言，本研究提出三點建議。

- 標準化作業除可用於製造組裝的工作，亦可應用於照護工作，照護工作因照護對象年齡、心理、生理等個人差異，在現場照護時，需視當時狀況而有所調適，需根據被照護者長期的配合狀況而給予不同的權數。照護員在分配工作時，依總權數決定照護員人數。
- 根據現場實測結果，照護員工作超出負荷的主因，常是因為支援其他部門或處理其他意外狀況，建議讓照護員回歸所負責的專業工作，其它不屬於照護員的工作項目避免常態性的由照護員負責。
- 精實概念可應用於照護工作，如標準化動作可提升照護效率，檢核表的應用以減少來回取物的步行浪費。並可利用現代科技協助，可適度降低照護員工作負荷，如紅外線感應老人晚上上廁所時是否摔跤，RFID 傳遞老人位置、心跳、血壓及呼吸狀況(徐業良, 2014)，可減輕照護員工作負擔，增加工作效率。

本研究以財團法人臺灣省私立永信社會福利基金會附設臺中市私立松柏園老人養護中心為個案研究對象，針對研究建議松柏園養護中心表示目前透過各區時間分配圖與連續測時紀錄表，可得知照護員實際工作狀況，針對附加時間較多的區域或工作時間較為零碎的區域增加助理員的人數，並對該區域於半年後檢測其六大照護品質指標是否有差異。運用現代科技降低照護員負擔部分，使用紅外線及 RFID 等設備的導入，該中心表示是未來趨勢，將來會朝此方向邁進。

參考文獻

1. 徐業良(2014)。老人福祉科技產業的機會和挑戰。《福祉科技與服務管理學刊》, 2(1)。
2. Puvanasvaran, A. P., Mei, C. Z., & Alagendran, V. A. (2013). Overall Equipment Efficiency Improvement Using Time Study in an Aerospace Industry. *Procedia Engineering*, 68, 271-277.