

高齡者衛浴空間使用行為模式之研究 ——以三家不同配置型態的護理之家為例——

曾思瑜* 王伶芳**

* 國立雲林科技大學空間設計系
e-mail:tzengsy@yuntech.edu.tw

** 國立雲林科技大學設計學研究所
e-mail:g8930805@yuntech.edu.tw

(收件日期:91年05月17日;接受日期:91年07月24日)

摘要

一日數次不定時發生的日常盥洗、身體清潔、生理排泄等行為占長期照護機構高齡者的日常生活中佔很大的比重，浴室、廁所、公共浴室等衛浴空間的配置型態與設備狀況密切關連高齡者與照護人員使用行為之進行。本研究著眼於衛浴空間的配置型態對衛浴使用行為的影響，採用「定點記錄使用者、使用時間長短及內容」的調查方法，比較分析三家機構五種不同配置類型衛浴空間的使用行為。

本研究設有二項研究目的：1) 分析護理之家中不同身心機能的高齡者其衛浴使用行為的內容；2) 分析在各空間單元中衛浴使用行為的時間比與高齡者之衛浴使用行為分布領域；3) 整理不同身心機能的高齡者其衛浴使用行為的模式。最後，分析護理之家中衛浴空間配置型式及設備條件對衛浴空間使用行為模式的影響，並歸納出不同身心機能狀況高齡者其對衛浴空間的基本需求，以提供將來設計長期照護機構時借鏡參考。

調查結果發現：(1) 高齡者在衛浴空間中的使用行為可概分為「人身清潔處理」及「物品清洗」兩大項目。(2) 當身心機能自理能力較佳時，在寢室浴廁進行的時間配比较高；反之，則在床位邊進行的比率增高。(3) 高齡者之衛浴空間使用行為可分為「床位中心型」、「床位邊·寢室浴廁兩用型」和「寢室浴廁型」三種模式。(4) 在寢室浴室和廁所兩個空間單元都設置洗臉台，會造成洗手行為分化的現象。(5) 將洗臉台設置在寢室床位邊比設置在浴廁內的使用頻率高且內容更多元化。

關鍵詞：高齡者、護理之家、身心機能、衛浴型態、衛浴行為模式。

一、研究動機與目的

因為社會及家庭結構的變化，邁入高齡化的台灣社會對長期照護機構的需求逐漸增加。而一日數次不定時發生的日常盥洗、身體清潔、生理排泄等行為在長期照護機構高齡者的日常生活中佔很大的比重，浴室、廁所、公共浴室等衛浴空間的配置型態密切關連高齡者之使用行為模式。

本研究著眼於寢室衛浴空間的配置型態對衛浴使用行為的影響，從不同高齡者身心機能的角度，探討分析高齡者在三家機構三種不同配置類型的衛浴空間內之使用行為類型與模式。

二、既有相關文獻回顧

在建築及設計範疇關於衛浴空間之研究並不多，陳修凡[4]實際進行台南、新竹等地區自宅浴廁空間、設備、使用行為之現況調查，以整理分析台灣地區傳統院落式自宅、店舖家厝式自宅、日式自宅、近代自宅等自宅類型自宅浴廁空間、設備、使用行為沿革及使用上之特徵與問題點。歸納出自自宅現代化的變遷中，可以從空間區位變化、數量的變化、組合型態的演變、空間品質的演變、私密與私有化等三個軸次整理浴廁空間變化的沿革。

謝嘉宏[6]在高齡者居家浴廁環境使用行為之探討中，實際調查合院式、傳統街屋、透天式、別墅式、公寓式三種自宅類型，記錄了二十位居家高齡者進行盥洗、沐浴、生理排泄等衛浴使用行為的過程與動線。並分析各個案例進行移動、盥洗、沐浴、生理排泄等行為時與浴廁環境對應的問題點。王怡芳[1]在高齡者長期照護機構寢室型態與使用行為之研究中，調查高雄地區 13 家護理之家寢室內浴廁空間的配置位置、配置型態、內部設備之現況，並分析不同身心機能高齡者排泄行為、清潔行為等進行的場所與操作過程上的問題點。

設計者在進行長期照護機構內部空間規劃設計時，常有「不同身心機能狀況的使用者對寢室衛浴空間的需求是否不同？寢室衛浴空間配置型態與設備是否應該因應不同身心機能狀況的使用者而有區別？」等疑問。但上述既有研究中尚缺乏從使用行為的觀點，探討衛浴空間配置型式對使用行為模式的影響。因此，本研究設有三項研究目的：1) 分析護理之家中不同身心機能的高齡者其衛浴使用行為的內容；2) 分析在各空間單元中衛浴使用行為的時間比與高齡者之衛浴使用行為分布領域；3) 整理不同身心機能的高齡者其衛浴使用行為的模式。最後，分析護理之家中衛浴空間配置型式及設備條件對衛浴空間使用行為模式的影響，並歸納出不同身心機能狀況高齡者其對衛浴空間的基本需求，以提供將來設計長期照護機構時借鏡參考。

三、調查方法與概要

3-1 研究架構與調查方法

本研究主要著眼於不同配置型態的衛浴空間對入居高齡者使用行為的影響，選擇三家機構

五種類型的衛浴空間進行案例調查，從衛浴空間配置與設備、使用者身心機能狀況等層面進行實地調查分析。關於調查機構的選擇主要在三家機構有不同配置型態的衛浴空間，其中 A 型、B 型、C 型皆同為浴廁合併設置型。本研究在 B 機構的案例中主要想檢驗的是「浴廁合一型」和「浴廁分離型」，而在 C 機構的案例中想檢驗的是「洗臉台浴廁內設型」和「洗臉台浴廁外設型」等各種不同衛浴空間配置型態對高齡者衛浴空間使用行為的影響。

調查小組從 89 年 11 月中旬起進行平面測繪作業記錄三家機構的空間配置情形、寢室單元型態及內部設備狀況。再對各機構護理長進行訪談，以瞭解機構及入居者各種基本資料，並參考護理長建議後選擇觀察的寢室。在 90 年 1 月～2 月派遣受過訓練的觀察者進行各機構衛浴空間的使用行為調查，觀察時主要以計時器詳細記錄各寢室高齡者、看護人員使用衛浴空間的使用時間，並事先設計好的觀察表上詳細記錄各種行為發生的次數、方式與場所，觀察進行時間從上午八點到下午六點，共計 10 個小時，並在 90 年 4 月再進行部份補充調查。

3-2 調查機構基本資料 (表 1)

表 1 調查機構基本資料

	A 機構	B 機構	C 機構
設立時間	81 年	86 年 5 月	85 年
經營主體	財團法人	醫院附設	醫院附設
建築型式	兩個樓層回字型建築	七層樓醫院大樓	七層樓醫院大樓
使用樓層	一、二樓	七、八樓	二至八樓
總樓地板面積	738.88 m ²	856.89 m ²	13,520 m ²
總床數	86 床	84 床	370 床
佔床數	71 床	70 床	157 床
入住率	82.6%	83.3%	42.4%
寢室型態與面積	3 人房: 7.5m ²	雙人房: 6.3m ² 5 人房: 12.1m ²	雙人房: 6.3m ² 4 人房: 12.2m ²
公共浴室面積	29.76 m ²	9.6 m ²	50.4 m ²
公共廁所面積	無	無	7.6m ²
寢室浴廁面積	3 人房內浴廁: 2.39m ²	雙人房內浴廁: 4.14m ² 5 人房浴室: 1.8m ² 5 人房廁所: 4.56m ²	雙、4 人房內浴廁+洗臉台: 5.28m ² 4 人房內浴廁: 3.4m ²

註：寢室面積值不包含寢室內部浴廁面積。

3-2.1 規模大小

三家調查護理之家的收容對象主要以 60 歲以上罹患中風、慢性疾病的高齡者佔多數，一家為私立財團法人所設置，另兩家則為私立醫院附設。A、B 兩家機構的床數規模均在 84 至 86 床間，C 機構則規模較龐大為 370 床。在建築型態方面，A 機構為「回字型」中間為庭園的兩層樓建築；B 機構則使用空間呈「L 型」配置之醫院大樓中的七、八樓層；C 機構為長條型配

對之七層樓大樓建築。

3-2.2 衛浴空間之配置與設備

(1) 衛浴空間配置型態

A、B、C三家機構均有公共浴室及寢室衛浴空間的設置，A機構僅於一樓的一隅設置1間公共浴室；B機構於每樓層的一隅設置1間可供長期臥床患者使用的公共浴室；C機構於每樓層各居住族群中各設置1間公共浴室。另外，C機構於每一樓層之一隅依性別各設置兩間公共廁所。

如圖1所示A機構全部寢室均為三人房，內部衛浴空間包含洗臉台、蓮蓬頭、馬桶等設備。B機構則分為雙人房與三人房兩種寢室型態，雙人房內的衛浴空間包含洗臉台、蓮蓬頭、馬桶等設備，三人房內衛浴空間則將廁所和浴室分為兩個獨立空間，廁所內有洗臉台、蓮蓬頭、馬桶等設備，浴室內有洗臉台、蓮蓬頭等設備。C機構分為雙人房與四人房兩種寢室類型，部份四人房內的衛浴空間包含洗臉台、蓮蓬頭、馬桶等設備，雙人房及部份四人房的衛浴空間則是蓮蓬頭、馬桶等設備在裡面，兩側另外設置兩個洗臉台。

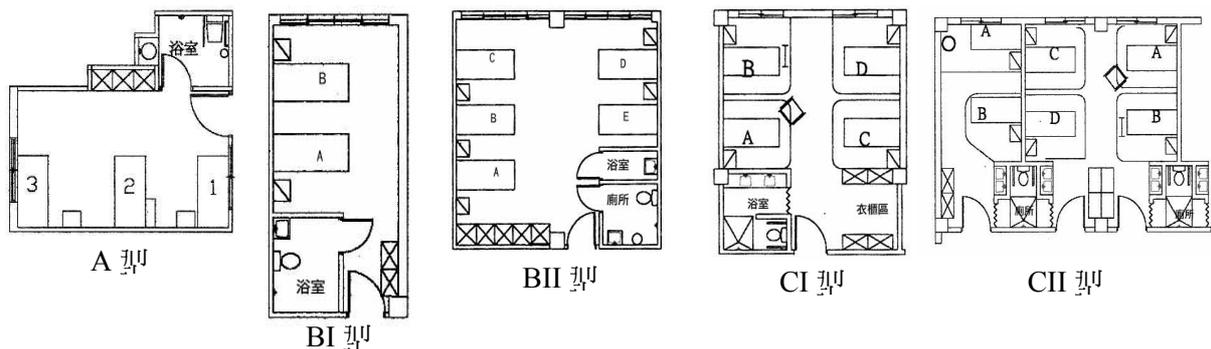


圖1 三家機構五種衛浴空間配置類型

(2) 衛浴空間面積與設備

C機構的公共浴室面積最大達50.4m²，B機構最小僅有9.6m²，C機構居中有29.76m²。三家機構之公共浴室均提供蓮蓬頭、置物架、抽風機等設備。A機構與C機構之公共浴室均規劃有洗澡區、更衣與穿衣區等空間，且每一區均以隔簾為區隔。B機構因則浴室面積較小未做區隔，公共浴室裡僅設置一處蓮蓬頭及一個座式馬桶。其中以A機構的寢室浴廁面積最小為2.39m²，C機構II型最大為5.28m²，又如B機構II型為浴室和廁所分開設置的型式，廁所面積為4.56m²，浴室面積為1.8m²。

3-3 調查對象

在觀察寢室的選樣方面，除考量身心機能狀況、寢室型態、寢室浴廁類型外，也考機構護理長的建議選擇入住者配合度高、容易進行觀察的寢室作為觀察對象。最後總共觀察記錄了二十間寢室，男性37位、女性22位共計59位高齢者的衛浴空間使用行為。包含A機構五間寢

室計 15 位入居者，B 機構七間寢室（B I 型 4 間、B II 型 3 間）計 21 位入居者，及 C 機構八間寢室（C I 型 3 間、C II 型 5 間）計 23 位入居者。

入居者身心機能的評估標準乃依據該機構護理站的 ADL（Activity of Daily Living）日常生活動作能力評估，「完全自理」為能使用輔具自行移動者；「部份介助」為行動不便，需照護者部份協助方能進行各項日常生活動作者，如腦中風後造成的右半身或左半身不隨，腳腕關節手術行動不便者。「完全介助」指各項日常生活動作需照護者全面協助方能進行者，如插鼻胃管、導尿管、氣切管的病人或臥病在床的患耆。依此分類標準本次接受觀察的高齡耆其身心機能狀況分別如下：A 機構完全自理、部份介助、完全介助各 5 位共計 15 位入居者；B 機構完全自理 8 位、部份介助 9 位、完全介助 4 位共計 21 位入居者；C 機構完全自理 10 位、部份介助 6 位、完全介助 7 位共計 23 位入居者（表 2）。

表 2 受調查高齡耆身心機能狀況

項目	類型	完全自理			部份介助			完全介助			合計		
		男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計	男	女	合計
A 機構		4	1	5	2	3	5	3	2	5	9	6	15
B 機構	B I	2	1	3	2	1	3	0	2	2	4	4	8
	B II	5	0	5	3	3	6	1	1	2	9	4	13
小計		7	1	8	5	4	9	1	3	4	13	8	21
C 機構	C I	3	3	6	1	1	2	4	0	4	8	4	12
	C II	2	2	4	2	2	4	3	0	3	7	4	11
小計		5	5	10	3	3	6	7	0	7	15	8	23
合計		16	7	23	10	10	20	11	5	16	37	22	59

四、調查結果分析

4-1 高齡者在衛浴空間之使用行為內容

高齡耆在衛浴空間中所發生的使用行為種類依和人或物品的互動關係可以分為「人身清潔處理」、「物品清洗」、「其他」三大類。「人身清潔處理」包括口腔清潔、身體洗淨、清潔盥洗、生理排泄、更換尿布等；「物品清洗」則包括日常物品洗滌、穢物清洗；而切水果、梳頭則歸類為「其他」項。以下將各種不同身心機能狀況高齡耆之衛浴使用行為特徵依機構別加以分析。

4-1.1 A 機構（表 3）

「人身清潔處理」方面，僅有「完全自理耆」可以看到有漱口、洗假牙等口腔清潔行為發生；擦臉、洗手等清潔盥洗行為和自理生理排泄行為發生的次數很明顯地隨著身心機能衰退狀況而減少；反之，更換尿布行為的次數則隨著身心機能衰退狀況而逐漸增加。洗澡行為則不論高齡耆身心機能自理狀況如何，統一兩次一次由看護人員在公共浴室內進行。「物品清洗」

行為方面則看不出與身心機能衰退狀況有明顯關係。

表 3 A 機構衛浴使用行為次數與類型

大分類	小分類	行 為	完全自理 n1=5		部份介助 n2=5		完全介助 n3=5	
			次數	小計	次數	小計	次數	小計
人身清潔行為	口腔清潔	刷牙	0	3	0	0	0	0
		漱口	2		0		0	
		棉花清潔口腔	0		0		0	
		洗假牙	1		0		0	
	身體洗滌	洗澡	5	5	5	5	5	5
	清潔盥洗	洗臉、擦臉	4	7	3	8	1	1
		洗手	3		2		0	
		擦手	0		3		0	
		會沖	0		0		0	
	生理排泄	大便	2	19	2	5	0	0
小便		17	3		0			
尿布處理	換尿布	0	0	8	8	17	17	
物品清潔行為	生活物品清洗	洗毛巾	0	1	0	0	0	1
		洗杯子	0		0		0	
		洗湯匙	0		0		0	
		洗水果	1		0		1	
	穢物清洗	洗抹布	0	0	0	0	0	0
		洗便桶	0		0		0	
		倒污水	0		0		0	
		倒尿液	0		0		0	
其他	其他	吃水果	0	0	0	0	0	0
		切水果	0		0		0	
		盛水	0		0		0	
		梳頭	0		0		0	

4-1.2 B 機構

不受 B I 型、B II 型浴廁配置型態不同的影響，兩個類型寢室中高齡者的衛浴使用行為差異並不大。在「人身清潔處理」方面，三種身心機能群組都有刷牙、漱口、用棉花清潔口腔等口腔清潔行為及擦手、洗手等清潔盥洗行為發生，但「完全自理群」都是由高齡者自自性進行的行為，而「完全介助群」則為看護人員所代為進行的照護行為。同樣地，自自性生理排泄行為的發生次數也隨著身心機能衰退狀況而減少；而更換尿布行為的次數則逐漸增加。洗澡行為統一兩次一次由看護人員在寢室浴廁內進行。關於「物品清洗」方面，在「完全自理群」可看到有日常物品洗滌、穢物清洗、洗水果等自自性行為發生。

4-1.3 C 機構

不論 C I 型或 C II 型都可觀察到高齡者自自生理排泄行為的發生次數也隨著身心機能衰退狀況而減少的現象；更換尿布行為方面在「部份介助群」、「完全介助群」都有發生，身心機能自理程度愈低，更換尿布行為發生的次數愈多。

C I 型在「人身清潔處理」方面，僅有「完全自理群」有刷牙、漱口等口腔清潔行為發生；

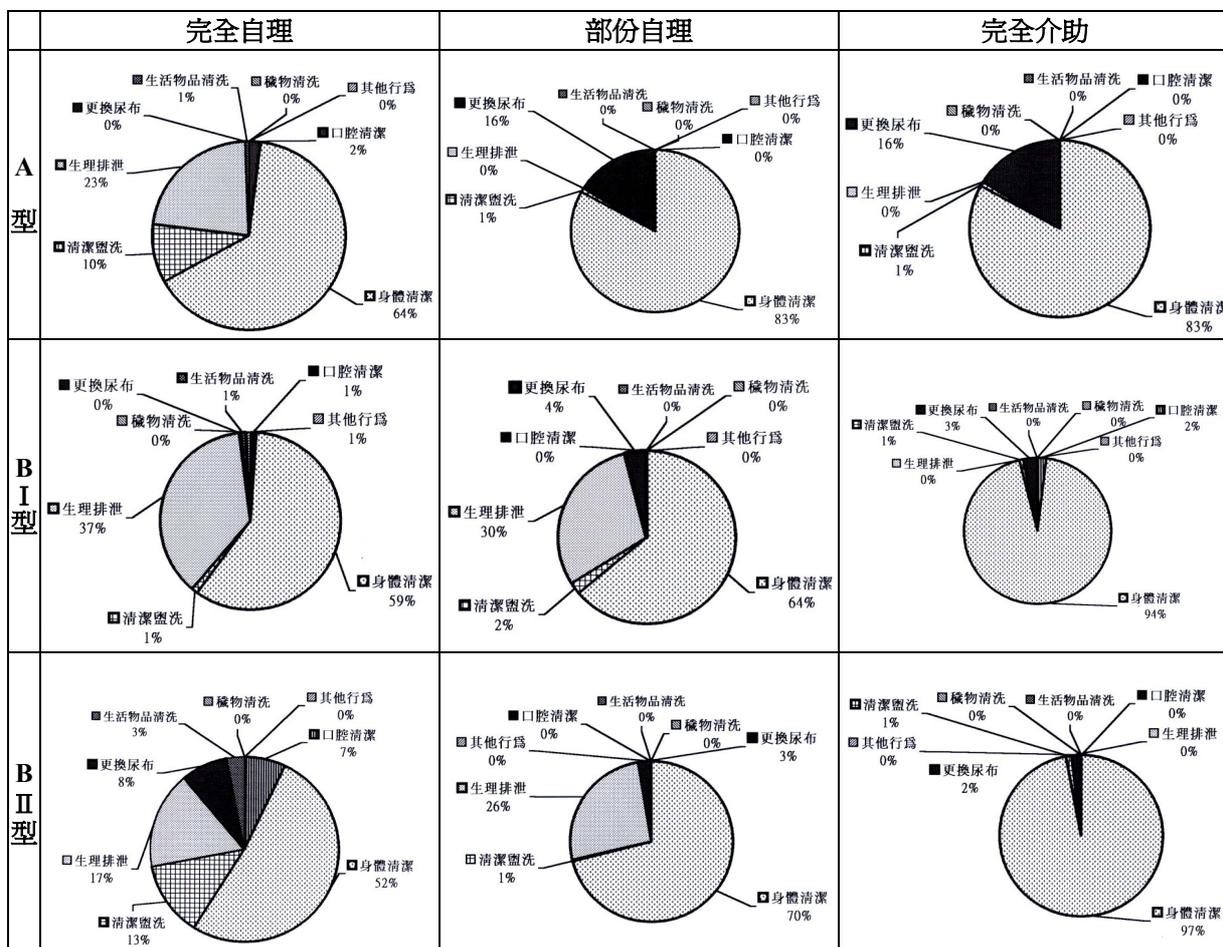
清潔盥洗行為方面以「完全自理群」的「洗手」行為發生次數最多。而「物品清洗」方面則僅由「完全自理群」看到有洗手巾的行為發生。

CII型在「人身清潔處理」方面，由「完全自理群」和「部份介助群」都有口腔清潔行為發生，身心機能自理程度愈高自覺口腔清潔行為發生的次數愈多。清潔盥洗行為方面，擦手、洗手等清潔盥洗行為由三種不同群組均有發生，但以「完全自理群」發生的行為次數最多。而「物品清洗」和「穢物清洗」方面兩者都以「完全自理群」發生次數最多。三種不同身心機能族群都可看到洗水果、梳頭等其他類行為發生。

4-1.4 高齡者各項衛浴空間使用行為的構成時間比

整體從人身清潔行為發生頻率來看，完全自理群發生最多的是清潔盥洗及生理排泄方面的行為；部分介助群則為生理排泄、更換尿布、清潔盥洗方面的行為；而完全介助群則集中在被動性的更換尿布和清潔盥洗方面的行為。大小便生理排泄、刷牙漱口等清潔口腔、及洗手洗臉等清潔盥洗行為雖然發生次數很多，但所需花費的時間並不多。

另外，從圖 2 所示之三家機構不同身心機能狀況高齡者的各項衛浴空間使用行為時間百分比圖中，可看出前二項使用行為之次序，完全介助群為身體清潔、更換尿布、清潔盥洗；部分介助群則為身體清潔、生理排泄、更換尿布；而完全自理群為身體清潔、生理排泄、清潔盥洗等。整體來說不受機構類別或寢室浴廁配置型態影響，「洗澡」都佔最高比率。而其中較特殊的是 A 機構部分介助群之生理排泄比率較其他兩機構低，BII型完全自理群之更換尿布比率最高，CII型完全自理群之生活物品清洗比率最高。



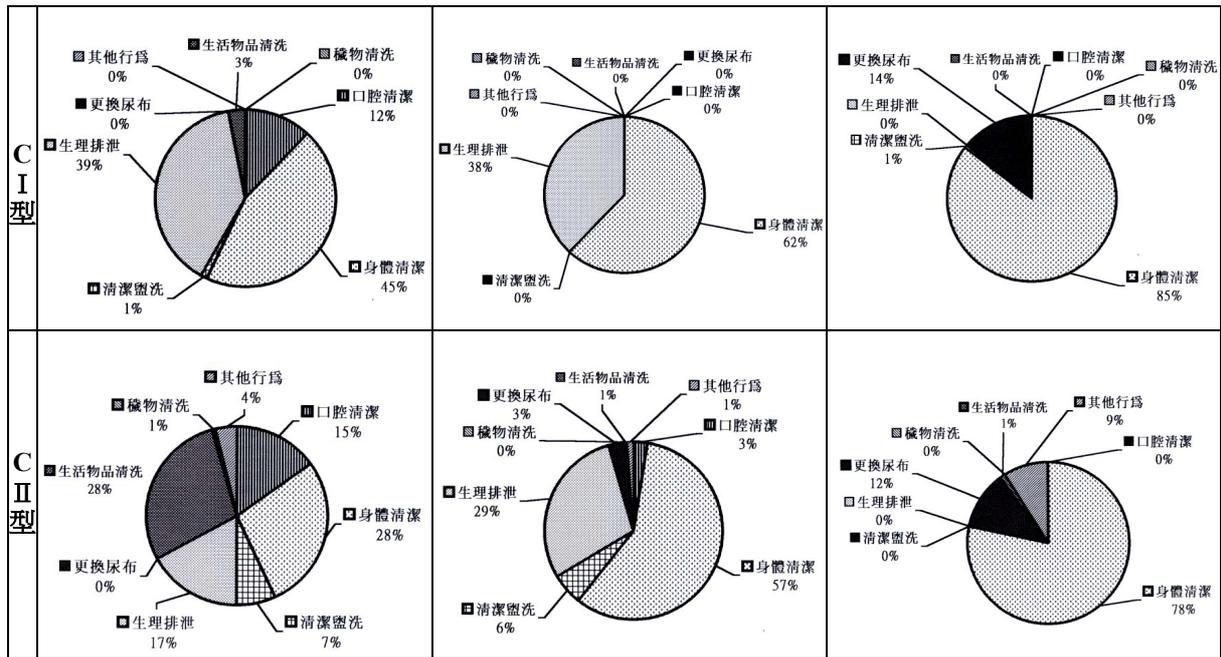


圖 2 高齡者衛浴使用行為構成時間比

同時由表 4 中可觀察到口腔清潔行為方面隨著身心自理程度的降低，由刷牙、漱口等高齡者自理性行為，慢慢轉換為用棉花清潔口腔等看護人員為高齡者所代行的照護行為。清潔盥洗行為方面，可觀察到隨著身心自理程度的降低，由洗臉、擦臉、洗手、擦手等高齡者自理性行為，慢慢轉換為洗臉、擦臉、會沖（會陰沖洗）等看護人員為高齡者所代行的照護行為。

表 4 人身清潔行為發生頻率

類型	空間單元	ADL	完全自理	部分介助	完全介助
A 型	口腔清潔		0.6	0	0
	清潔盥洗		1.4	1.6	0.2
	生理排泄		3.8	1	0
	更換尿布		0	0.8	3.4
	身體洗淨		1	1	1
B I 型	口腔清潔		0.7	0	1.0
	清潔盥洗		4.3	1.3	3
	生理排泄		4	0.7	0
	更換尿布		0.3	3.3	4
	身體洗淨		1	1	1
B II 型	口腔清潔		2	0	1.0
	清潔盥洗		4.6	1.0	3.5
	生理排泄		3.3	1.7	0
	更換尿布		0.2	1.8	3
	身體洗淨		1	1	1
C I 型	口腔清潔		1.0	0	0
	清潔盥洗		2.8	0	1.5
	生理排泄		3.4	4	0
	更換尿布		0	0	4
	身體洗淨		1	1	1

C II 型	口腔清潔	3	0.5	0
	清潔盥洗	6.7	1.0	2.7
	生理排泄	4	1.8	0
	更換尿布	0	2.3	4.3
	身體洗淨	1	1	1

註：表中數值為各機構高齡者在調查時間內於衛浴空間中進行各項行為的平均次數。

4-2 各空間單元之使用時間比與衛浴空間使用行為分布領域

4-2.1 各空間單元之使用時間比 (表 5)

1.A 機構

從身心機能的角度來分析高齡者各種衛浴空間使用行為的發生場所，可以整理出隨著身心機能自理程度的衰退，降低了寢室浴廁的使用時間比，床位邊及公共浴室的使用時間比增加的現象。「完全自理組」平均在寢室浴廁、床位邊、公共浴室三處的時間配比为 33.4:0:66.6；「部份介助組」為 13.2:14.6:72.2；「完全介助組」則為 0:18.7:81.3。

「完全自理組」洗手、洗臉、梳洗、洗假牙、大小便排泄等都可以自行到寢室浴廁處理，故使用寢室浴廁的時間比較高。「部份介助組」中除了少部份高齡者仍能到寢室浴廁盥洗、排泄外，部份入住者小便、擦手、擦臉等行為則轉換到床位邊進行。「完全介助組」中完全看不到高齡者自主性或協助性到寢室浴廁的使用行為發生，照護人員在床位上進行更換尿布、擦臉所佔的時間配比增加。

2.B 機構

(1)BI 型 (廁浴合一)

「完全自理組」平均在寢室浴廁、床位邊、公共浴室三處的時間配比为 97.3:2.7:0；「部份介助組」為 95.4:4.6:0；「完全介助組」則為 91:9:0。隨著身心機能自理程度的衰退，降低了寢室浴廁的使用時間比，床位邊的使用時間比增加。因在寢室浴廁進行洗澡行為，故公共浴室的使用次數為 0。

「完全自理組」及「部份介助」洗手、擦臉、漱口、大小便排泄、洗澡等都在寢室浴廁進行，平均時間為 18、19 分前後。但少數需部份介助高齡者更換尿布等生理排泄處理則在床位邊進行。「完全介助組」中則有洗澡行為在寢室浴廁進行，而更換尿布、會沖、擦臉、口腔清潔等被動性行為則在床位邊進行。

(2)BII 型 (廁所+浴室)

「完全自理組」平均在寢室廁所、寢室浴室、床位邊、公共浴室四的時間配比为 20.2:79.6:0.2:0；「部份介助組」為 14.7:72:13.3:0；「完全介助組」則為 0:94.5:5.5:0。

「完全自理組」洗手、大小便排泄等行為在寢室廁所進行，盥洗、洗澡、洗水果等行為則使用寢室浴室。在「部份介助組」和「完全介助組」中，寢室浴室都只用來進行洗澡行為而已。此外，「部份介助組」洗手、大便行為在寢室廁所進行，而在床位邊則有用便盆椅或尿壺小便、更換尿布等生理排泄處理行為發生。「完全介助組」則只在床位上有更換尿布、擦臉、會沖等行為進行。

3.C 機構

(1)CI型

「完全自理組」平均在寢室浴廁、床位邊、公共浴室、公共廁所四個空間單元的時間配比分別為 37.2: 6:56.8:0；「部份介助組」為 0:35.5:64.5:0；「完全介助組」則為 0:7:93:0。寢室浴廁內使用行為發生的比率以「完全自理組」為最高；發生在床位邊衛浴使用行為比率以「部份介助組」為最高。

「完全自理組」大小便排泄、梳洗、洗假牙等行為在寢室浴廁進行，在床位邊發生的行為有用尿壺小便、擦臉等。「部份介助組」在寢室浴廁沒有任何使用行為發生，而在床位邊則有用便盆椅或尿壺小便等自理排泄行為發生。「完全介助組」則在床位邊進行更換尿布之行為。

(2)CII型（洗臉台在浴廁單元外面）

「完全自理組」平均在寢室浴廁、床位邊、公共浴室、公共廁所四個空間單元的時間配比為 27.7: 35.3:37:0；「部份介助組」為 21.5:17.5:61:0；「完全介助組」則為 0:13.7:86.3:0。「完全自理組」與「部份介助組」在寢室廁所發生的行為比率差異不大，但在床位邊發生的衛浴使用行為時間隨著身心機能衰退程度而降低。

「完全自理組」之大小便排泄等行為在寢室浴廁進行，而在床位邊有洗水果、洗手、漱口等多樣化的行為發生。「部份介助組」大小便之排泄行為在寢室浴廁進行，在床位邊則有更換尿布、便盆椅或尿壺小便等自理排泄行為，及洗手、梳洗等清潔行為發生。「完全介助組」則只有更換尿布之行為在床位邊進行。此類型的案例中，較特殊的是「完全自理組」的 306-1 男性高齡者因與同寢室同居者不合，故完全不使用寢室內的衛浴空間，使用設置在寢室附近公共浴室、公共廁所。

表 5 各機構高齡者衛浴空間單元使用時間比

類型	空間單元	ADL	完全自理	部分介助	完全介助
A 型	寢室浴廁		7'01 (33.4%)	2'81 (13.2%)	0
	床位邊		0	2'04 (14.6%)	3'37 (18.7%)
	公共浴室		13'37 (66.6%)	9'11 (72.2%)	16'01 (81.3%)
B I 型	寢室浴廁		19'02 (97.3%)	18'44 (95.4%)	14'72 (91%)
	床位邊		1'13 (2.7%)	49''46 (4.6%)	2'17 (9%)
	公共浴室		0	0	0
B II 型	寢室廁所		4'84 (20.2%)	3'34 (14.7%)	0
	寢室浴室		19'89 (79.6%)	12'52 (72%)	14'07 (94.5%)
	床位邊		2''23 (0.2%)	2'35 (13.3%)	40''39 (5.5%)
C I 型	公共浴室		0	0	0
	寢室浴廁		7'68 (37.2%)	0	0
	床位邊		54'' (6.0%)	6'13 (35.5%)	1'21 (7%)
	公共浴室		8'47 (56.8%)	9'35 (64.5%)	9'84 (93%)
C II 型	公共廁所		0	0	0
	寢室浴廁		4'88 (19.9%)	4'09 (21.5%)	0
	床位邊		7'15 (26.3%)	2'15 (17.5%)	1'32 (13.7%)
	公共浴室		10'13 (37.1%)	9'24 (61%)	9'25 (86.3%)
	公共廁所		4'35 (16.7%)	0	0

註：表中「4'88」為 4 分 88 秒；「40''39」則為 40 秒 39 之意。

4-2.2 高齡者衛浴空間使用行為分布領域

嘗試將高齡者衛浴空間之使用行為內容和高齡者不同配置類型的衛浴空間中發生於床位上、床位邊、寢室浴廁、公共浴室的行為種類依分布領域圍域大小及使用次數繪製如圖 3 所示。從圖 3 中可歸納出 A 機構之衛浴空間使用行為領域的分布，除了兩次在公共浴室進行之洗澡行為外，「完全自理群」主要集中在寢室浴廁，「部份介助群」行為的場所包含寢室浴廁、床位邊、床位上三處，而「完全介助群」則集中在床位上。

和 A、C 兩個機構不同，B 機構兩次在寢室浴廁中浴室進行洗澡行為，雖然寢室浴廁內部配置類型不同，但從圖 3 中可看出 B I 型及 B II 型之高齡者衛浴空間使用行為模式相當類似。「完全自理群」主要集中在寢室浴廁，但已經有少數需更換尿布的案例（注 1）；「部份介助群」衛浴行為的場所包含寢室浴廁、床位邊、床位上三處，而「完全介助群」則集中在床位上。

C 機構和 A 機構一樣兩次在寢室浴廁中浴室進行洗澡行為，但因寢室浴廁內部配置類型不同，從圖 4 中可看出 C I 型及 C II 型之高齡者衛浴空間使用行為模式有相當大的差異。如 C I 型之「完全自理群」主要集中在寢室浴廁，但有少數在床位上使用尿壺排泄的案例；「部份介助群」只有在寢室浴廁有小便行為，「完全介助群」則集中在床位上。相對的，C I 型之「完全自理群」和「部份介助群」，在寢室浴廁只有大小便之排泄行為發生，但在床位邊則有多元的行為發生；「完全介助群」則集中在床位上。

4-3 高齡者之衛浴空間使用行為模式（圖 4）

依高齡者實際使用寢室浴廁的時間佔總時間之百分比，可將高齡者衛浴空間使用行為分為「床位中心型」（10%以下）、「床位邊・寢室浴廁兩用型」（10%-40%）和「寢室浴廁中心型」（40%-70%）三種模式，以下分析各類型高齡者的年齡、身心機能狀況與疾病特徵。

4-3.1 A 機構

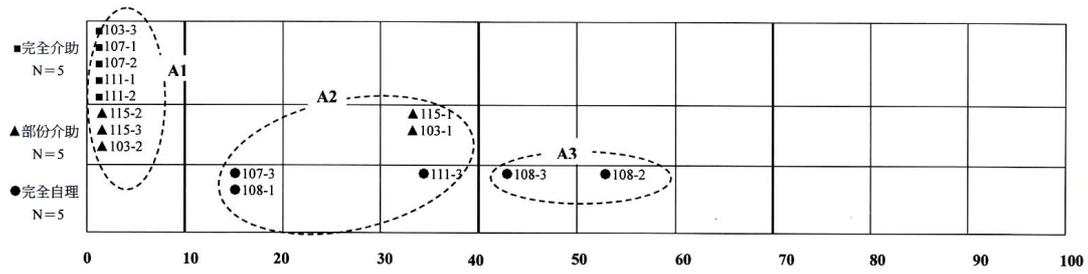
「床位中心型」平均年齡 76.4 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 0%。包含 5 位罹患帕金森症、腦中風失能或脊椎損傷等疾病，幾乎臥病在床需完全介助的高齡者，及 3 位肌肉萎縮或重度多重障礙、車禍後失能，而可用輪椅介助移動，需部分介助的高齡者。

「床位邊・寢室浴廁兩用型」平均年齡 74.6 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 28%。包括兩位罹患類風濕性關節炎或失明，可用輪椅自行移動，但尿布或用尿壺排泄，而需部分介助的高齡者，及 3 位罹患輕度帕金森症、腦中風失能，可用輪椅自行移動、自理如廁，具完全自理能力的高齡者。

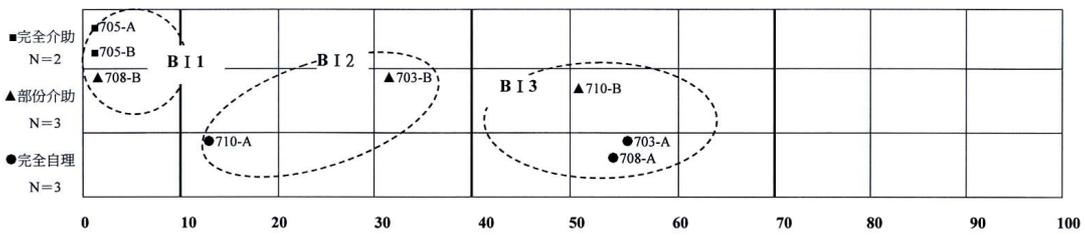
「寢室浴廁中心型」平均年齡 67 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 47%。包括兩位骨折及車禍受傷可用輪椅自行移動、自理如廁具完全自理能力的高齡者。

4-3.2 B 機構

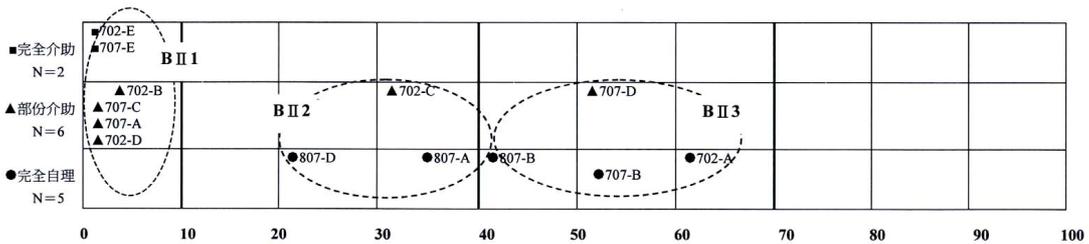
1. B I 型（廁浴合一）



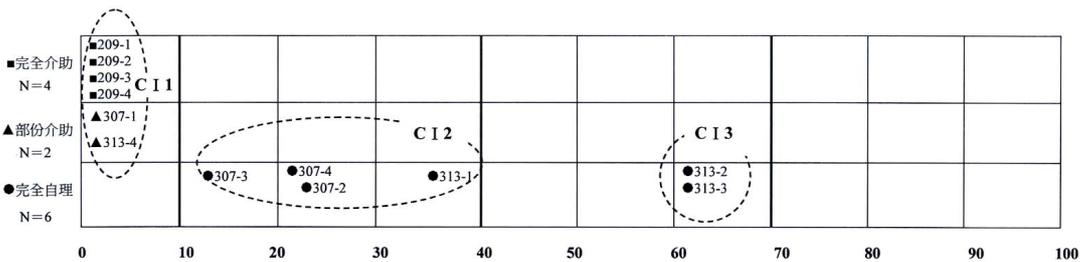
A 機構高齡者衛浴使用行為模式



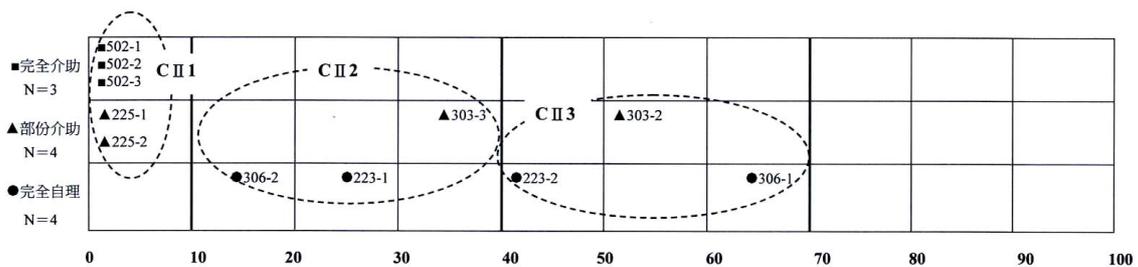
B I 型高齡者衛浴使用行為模式



B II 型高齡者衛浴使用行為模式



C I 型高齡者衛浴使用行為模式



C II 型高齡者衛浴使用行為模式

圖 4 高齡者衛浴使用行為模式

「床上中心型」平均年齡 78 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 0%。包含兩位腦中風後失能、洗腎、糖尿病、臥床需完全介助的高齡者，及 1 位罹患帕金森症用輪椅才能移動需部分介助的高齡者。

「床位邊・寢室浴廁兩用型」平均年齡 78.5 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 22%。包含 1 位罹患心臟病、高血壓需部分介助的高齡者，及 1 位罹患退化性關節炎可自行移動如廁的完全自理的高齡者。

「寢室浴廁中心型」平均年齡 78.3 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 54%。包含 1 位罹患壓迫性骨折能坐輪椅移動，平常都到寢室浴廁排泄，但午斷及晚上斷覺時則用尿布、需部分介助的高齡者，及兩位能坐輪椅移動，可自行到寢室浴廁排泄的完全自理高齡者。

2. BII 型（廁所+浴室）

「床上中心型」平均年齡 78.3 歲，兩位包含型邁頭部外傷、高血壓、終日臥床需完全介助的高齡者，及 4 位罹患骨折、脊椎損傷、腦中風等疾病，在床位邊用尿布或用尿壺排泄，用輪椅介助移動需部分介助的高齡者。

「床位邊・寢室浴廁兩用型」平均年齡 75.3 歲，包含 1 位腦中風、用輪椅介助移動需部分介助的高齡者，及兩位腦中風、膝關節痛風，用輪椅或助行器可自行移動能完全自理的高齡者。

「寢室浴廁中心型」平均年齡 77 歲包含 1 位骨折、尿失禁用尿布，用輪椅介助移動需部分介助的高齡者，及 3 位車禍受傷、高血壓、糖尿病，可自行走路如廁，需完全自理的高齡者。

4-3.3 C 機構

1. CI 型（洗臉台在浴廁內部）

「床上中心型」平均年齡 75.5 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 0%。包含 4 位罹患腦中風、糖尿病、帕金森症等疾病，終日臥床、需完全介助的高齡者；及兩位腦中風、骨折，可用輪椅介助移動，在床位邊用尿壺或便盆椅排泄，需部分介助的高齡者。

「床位邊・寢室浴廁兩用型」平均年齡 73.5 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 23.5%。包含 4 位罹患型邁輕度癱瘓、高血壓、退化性關節炎等疾病，可用輪椅、助行器或拐杖等輔助器具自行如廁，能完全自理的高齡者。

「寢室浴廁中心型」平均年齡 70.5 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 65%。包含罹患兩位輕度腦中風、糖尿病等疾病，可以自行如廁，能完全自理的高齡者。

2. CII 型（洗臉台在浴廁外面）

「床上中心型」平均年齡 73 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 0%。包含 3 位罹患腦中風、糖尿病、腎衰竭等疾病，終日臥床、需完全介助的高齡者；及兩位型邁、關節炎、骨折，可用輪椅介助移動之需部分介助的高齡者。

「床位邊・寢室浴廁兩用型」平均年齡 78.3 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 26.3%。包含 1 位膝關節痛風、高血壓，可用輪椅或拐杖等輔助器具移動，能自行到寢室浴廁大便或在床位邊用尿壺小便，能完全自理的高齡者；及兩位罹患輕度癱瘓、胃潰瘍等疾病，可用輪椅或拐杖等輔助器具移動，能自行到寢室浴廁大小便的高齡者。

「寢室浴廁中心型」平均年齡 82.7 歲，平均使用寢室浴廁之時間比為 52.7%。包含 1 位罹患中風、糖尿病、可自行移動之需部分介助的高齡者；及兩位中風、輕度癱瘓、糖尿病等疾病，用輪椅可自行移動，可到寢室浴廁進行排泄行為的完全自理高齡者。

五、討論

5-1 不同身心機能狀況高齡者衛浴空間使用行為的特徵

5-1.1 完全自理

在 23 位完全自理能力的高齡者中，平均所進行的人身清潔行為次數前三名分別為清潔盥洗、生理排泄、口腔清潔行為，而以更換尿布行為最少。物品清潔行為中則以洗手巾、洗杯子等生活物品清洗較多，洗抹布等穢物清洗次之。

具自理能力的高齡者因為意識清楚且具自主行動能力，所以其衛浴空間使用行為主要是自主性的清潔盥洗和生理排泄行為，僅有 B、C 機構對少數高齡者在午睡或晚上睡覺時間予以包尿布，以解決休息時間生理排泄問題，故整體來看，更換尿布的行為僅佔少數。

5-1.2 部份介助

在 20 位部份自理能力的高齡者中，平均所進行的人身清潔行為次數前三名依序為生理排泄、更換尿布、清潔盥洗行為，而以口腔清潔行為最少。在物品清潔行為和穢物清洗行為方面的發生次數極低。

具部份自理能力的高齡者多為曾罹患腦中風而有右半身或左半身不隨的現象，或因髖關節骨折開刀、類風濕關節炎等影響自主行動能力的狀況，都需使用助行器、輪椅等輔具故移動能力較弱。考量高齡者自行上下床、如廁、坐馬桶起身的安全性，三家機構之因應策略較為多樣化，有終日包尿布者，自主地或由照護人員協助到寢室浴廁排泄或床位邊使用便盆椅、尿壺等。

5-1.3 完全介助

在 16 位完全介助的高齡者中，平均所進行的人身清潔行為次數前三名依序為更換尿布、清潔盥洗、身體洗淨行為，而生理排泄、物品清潔和穢物清洗行為的發生次數均為零次。

因為完全介助高齡者多為插氣切管、鼻胃管、導尿管或臥病在床的患者，幾乎無自主性的活動能力，日常生活行為均仰賴照護人員協助進行，故清潔盥洗行為、身體洗淨、口腔清潔行為均由照護人員代行，且以在床位邊進行更換尿布的行為次數最高。

5-2 建築型態對高齡者衛浴空間使用行為的影響

5-2.1 「廁浴合一型」和「廁浴分離型」

比較 A 型、BI 型、CI 型三種寢室浴室和廁所「乾濕合併」配置型式，發現在寢室浴廁進

行的行為以「完全自理群」次數最多且最內容多樣化，有自自性大小便、洗手、刷牙、漱口、洗毛巾等，隨著身心機能衰退程度行為發生的次數急遽地減少。而床位邊的行為從完全自理群自自性用便盆椅或尿壺小便、擦手等行為，到部份介助、完全介助群被動性的更換尿布、擦手、洗臉、擦臉等行為，發生的次數逐漸增加。雖然隨著身心機能衰退程度，床位邊行為發生的次數增多，但因更換尿布需時較短，故所佔用的時間並不是最多。

再將同機構中 BI 型（乾濕合併）和 BII 型（乾濕分離）之使用行為加以比較，扣除洗澡行為發生的次數，發現 BII 型「完全自理群」在寢室浴室的行為發生次數比較多。此乃因為寢室浴室和廁所兩個空間單元內都有洗臉台的設置，造成洗手「行為分化」的現象，自自性大小便生理排泄後的洗手是在寢室廁所的洗臉台進行；而一般的刷牙、漱口等口腔清潔行為，及洗臉、洗毛巾、洗水果等清洗行為卻轉換在寢室浴室的洗臉台進行。

5-2.2 「洗臉台浴廁內設型」和「洗臉台浴廁外設型」

比較同機構 CI 型和 CII 型兩種不同衛浴空間配置型式的影響，可整理出因為 CII 型將洗臉台配置在浴廁外部，「完全自理群」、「部份介助群」的高齡者其使用床位邊洗臉台的平均次數都較 CI 型多，尤其以「完全自理群」最顯著，發現刷牙、漱口等口腔清潔行為及洗臉、洗手等清潔盥洗行為都轉換到浴廁外部的洗臉台進行。這兩種不同衛浴空間配置型態，同樣也顯示出對身心機能自自程度較高的高齡者所造成的影響較顯著。

5-3 高齡者在衛浴空間中之使用行為分布領域與模式

5-3-1 使用行為分布領域

由調查結果中可知高齡者的衛浴空間使用行為分布領域受身心機能狀況、寢室浴廁配置型態與照護體制三項因素影響，而與年齡並無直接關聯。完全自理群主要在寢室浴廁內有大小便、漱口、洗手、洗水果等自自性行為發生，少數高齡者在床位邊用便盆以排泄或在廁所尿布。BII 型則有大小便等自自性生理排泄行為在寢室廁所，而漱口、擦臉、洗毛巾等自自性行為在寢室浴室進行，在「寢室浴室」進行的行為較「寢室廁所」多元。CII 型因為洗臉台設置在床位邊，除了大小便仍是在廁所進行外，漱口、洗手、擦臉、洗杯子、洗毛巾等自自性行為都轉為在床位邊進行。

部分介助群中衛浴行為發生的場所最為多元，少部分高齡者仍能到寢室浴廁使用馬桶排泄，但小便、擦臉、擦手等行為則逐漸轉換到床位邊進行。另外，在 A 型、BI 型、BII 型及 CII 型案例中，可都看到部分高齡者需在床位上更換尿布。尤其 CII 型因為洗臉台設置在床位邊，故小便、漱口、洗手、擦臉、洗毛巾等高齡者自自性行為更多元地發生。

在完全介助群中，因為高齡者幾乎終日臥病在床，很少主動使用寢室浴廁空間，故最不受衛浴空間的配置類型的影響。其衛浴空間使用行為模式，除了兩次一次在公共浴室進行的洗澡行為外，主要包含兩類在床位上進行被動的行為，一為日常清潔行為包括擦臉、刮鬍子、口腔清潔等行為，二為更換尿布、會沖等生理排泄盥洗行為。

5-3-2 衛浴空間使用行為模式

高齡者之衛浴空間使用行為可分為「牀上中心型」、「牀位邊·寢室浴廁兩用型」和「寢室浴廁中心型」三種模式。其中「牀上中心型」主要為重症幾乎臥病在牀需完全介助，及部分可用輪椅介助移動之需部分介助高齡者。其衛浴行為因終日需包尿布或只有少數能在牀位邊用便盆椅進行生理排泄，故使用寢室浴廁占 10%以下。

「牀位邊·寢室浴廁兩用型」則主要為用輪椅介助移動之需部分介助或完全自理高齡者，其衛浴行為包含兩類，一是在寢室浴廁洗臉、小便；二是在牀位邊使用便盆椅排泄或更換尿布，故使用寢室浴廁占 10%~40%之間。「寢室浴廁中心型」主要對象為用輪椅可移動、可自行步行移動之需部分介助或完全自理高齡者，其衛浴行為包含到寢室浴廁自目的地大小便排泄、梳洗、洗水果等行為，使用寢室浴廁占 40%~70%之間。

六、結論

6-1 高齡者的衛浴空間使用行為內容與特徵

高齡者在衛浴空間中的使用行為可歸類為「人身清潔處理」的項目，如口腔清潔、身體洗淨、清潔盥洗、生理排泄、更換尿布等，及與「物品清洗」的項目，包括日常物品洗滌、穢物清洗等。

完全自理者發生最多的是清潔盥洗及生理排泄方面的行為；部分介助者則為生理排泄、更換尿布、清潔盥洗方面的行為；而完全介助者則集中在被動性的更換尿布和清潔盥洗方面的行為。此外，各類人身清潔行為尚有如下特徵：

- (1) 口腔清潔行為方面隨著身心自理程度的降低，由刷牙、漱口等高齡者自主性行為，慢慢轉換為用棉花清潔口腔等看護人員為高齡者所代行的照護行為。
- (2) 「洗澡」雖然只是兩次才進行一次的使用行為，但不論進行場所是在寢室浴廁或是公共浴室都佔用很長的使用時間。
- (3) 清潔盥洗行為方面，隨著身心自理程度的降低，慢慢由洗臉·擦臉、洗手、擦手等高齡者自主性行為，轉換到洗臉·擦臉、會沖等由看護人員為高齡者所代行的照護行為。
- (4) 大便、小便兩種自主性生理排泄行為發生的次數，隨著身心機能衰退狀況而減少，而更換尿布行為發生的次數則隨著身心機能衰退狀況而逐漸增加。

6-2 衛浴空間配置型態對使用行為的影響

在寢室浴室和廁所兩個空間單元都設置洗臉台，發現有洗手「行為分化」的現象，如自主性大小便生理排泄後的洗手是在寢室廁所內的洗臉台進行，而一般的刷牙、漱口等口腔清潔行為及洗臉、洗毛巾、洗水果等清洗行為卻在寢室浴室內的洗臉台進行。

比較將洗臉台配置在寢室浴廁內部及外部型態，發現配置在寢室浴廁外部的型態，比其他

類型的衛浴空間配置行為次數較多且內容更趨多元化。尤以具備自主移動能力的「完全自理群」、
「部份介助群」高齡者最為顯著。可見將洗臉台配置在寢室浴廁外部，由於在床位邊隨時可使用，
將會更刺激高齡者相關的使用行為。

6-3 高齡者在衛浴空間中之使用行為模式

高齡者之衛浴空間使用行為可分為「床上中心型」、「床位邊·寢室浴廁兩用型」和「寢室浴廁中心型」三種模式。若從高齡者身心機能的軸次來看，完全介助群全都屬於「床上中心型」；部分介助群則較多樣化，包含三種使用行為類型，但以「床上中心型」所佔的比率較高，
「寢室浴廁中心型」的比率較少；完全自理群則分屬「床位邊·寢室浴廁兩用型」和「寢室浴廁中心型」兩種類型。

6-4 衛浴空間與設備的規劃建議

長期照護機構中衛浴空間的配置型態及內部設備設計之問題，需同時考量使用者身心機能狀況、寢室人數及床位安排等多重因素的需求。本研究僅抽樣調查三家機構不同身心機能狀況的59位高齡者，追蹤記錄其早上八點至下午六點計10個小時的衛浴使用行為，在研究結果上自然有其限制，無法涵蓋一般長期照護機構所有衛浴空間配置與設備的規劃設計事宜。在此僅整理歸納調查過程中所觀察到的高齡者衛浴空間使用行為問題點，就護理之家衛浴空間與設備的規劃提出以下建議。

- (1)高齡者的心身機能狀況密切影響其衛浴空間使用行為的模式，對「床上中心型」幾乎無自主移動能力需完全介助的高齡者，可考慮以寢室內設置洗臉臺來取代浴廁空間；但為防止加速身心機能退化，有效活用高齡者仍持有之能力，鼓勵具自理能力「寢室浴廁型」及部份行動能力「床位邊·寢室浴廁兩用型」的高齡者能在協助下進行各種日常生活動作，寢室內必須設置浴廁空間。
- (2)從調查結果發現目前多數機構都將公共浴室及寢室浴廁加以分化的現象，寢室浴廁僅扮演「日常清潔及局部沖洗」的功能，「洗澡」則多集體使用公共浴室，故建議寢室浴廁內部以設置簡易淋浴設備較佳。
- (3)從調查結果發現將洗臉台配置在寢室浴廁單元外部，由於不必跨過門檻設置在床位邊隨時可使用，將會比一般洗臉台內設置更有效刺激具自主移動能力高齡者之使用意願及產生更多元的使用行為。故建議考量具部份行動能力高齡者使用之寢室浴廁設計時，可採用如C II型的型式將洗臉台配置在寢室浴廁單元外部。

謝誌

本論文感謝國家科學委員會八十九年度專題研究計畫案經費補助，計劃編號：NSC 89-2211-E-224-027。

注釋

- 注 1：BI 型 708-A 及 BII 型 807-B 之高齡者平常並未包尿布，主要是晚上睡覺及睡午覺時間包尿布，避免上下床之累。
- 注 2：文中及圖 3 中「自由行為」指高齡者可獨立進行之衛浴使用行為；「半自由行為」指高齡者須照護人員協助進行之衛浴使用行為；「被動行為」指需完全由照護人員代為進行之衛浴使用行為。

參考文獻

1. 王怡芳，1999，高齡者長期照護機構寢室型態與使用行為之初探——以高雄地區 13 家護理之家為例，國立雲林科技大學工業設計研究所空間設計組碩士論文。
2. 李建聰，2001，就養輔具之通用性設計評估與應用——以台灣地區安養護機構之衛浴系統為例，國立雲林科技大學工業設計研究所碩士論文。
3. 阮清怡，1993，公私立仁愛之家寢室空間現況調查與建議以台灣省南部地區為例，私立台南家專畢業專題。
4. 陳修凡，1980，台灣地區住宅浴廁空間、設備、使用行為沿革及使用現況調查，成功大學建築研究所碩士論文。
5. 黃耀榮，1993，老人安養機構建築規劃設計準則研究，內政部建築研究所籌備處。
6. 謝嘉宏，1998，高齡者居家浴廁環境使用行為之探討，中華大學建築與都市設計研究所碩士論文。

A Study on the Using Behavior Pattern of the Elderly in Sanitary Space —By the Case of Three Nursing Homes

Szu-Yu Tzeng* Ling-Fang Wang**

* Department of Space Design, National Yunlin University of Science & Technology
e-mail:tzengsy@yuntech.edu.tw

** Graduate School of Design, National Yunlin University of Science & Technology
e-mail:g8930805@yuntech.edu.tw

(Date Received : May 17,2002 ;Date Accepted : July 24,2002)

Abstract

Daily washing, body cleaning and excretion behavior, happening several times in one day, occupy a large proportion of the daily living in long term care facility. The location types and equipments situation of bathroom, toilet and public bathroom have an important effect on the using behavior of the elderly and caregivers. By the view of ADL (Activities of Daily Living) level, this paper uses “recording the time and contents on spot” method to survey five different sanitary types in three nursing homes, analyzing the kinds of behavior in sanitary space.

We have set four purposes in this paper : (1) Analyzing the kinds of sanitary behaviors and characters ; (2) Analyzing the time percentage in each space units and territory of sanitary behaviors among different levels of ADL ; (3) Studying the using behavior pattern of the elderly in different levels of ADL. Finally, we study how the location types and equipments situation influence on the using behavior pattern in sanitary space.

As the result of this research we find : (1) The kinds of sanitary behaviors of the elderly are categorized into “cleaning human body” and “cleaning thing” two types ; (2) In good ADL level, the time ratio in sanitary is high, and the ratio in bed-side increases in reverse ; (3) The using behavior in sanitary space of the elderly is divided into “bed-centered type”, “bedside + bedroom type” and “bedroom type” three patterns ; (4) When washing basin is set both in toilet and bathroom, usually washing behavior using the basin in bathroom, whereas the basin in toilet is just used when washing hand after excretion ; (5) The times of using the basin in bedside are higher than ones of the basin set in sanitary space, and the behaviors are more diversity.

Keyword : Elderly 、Nursing Home 、ADL 、Sanitary Type 、Sanitary Behavior Pattern.

