

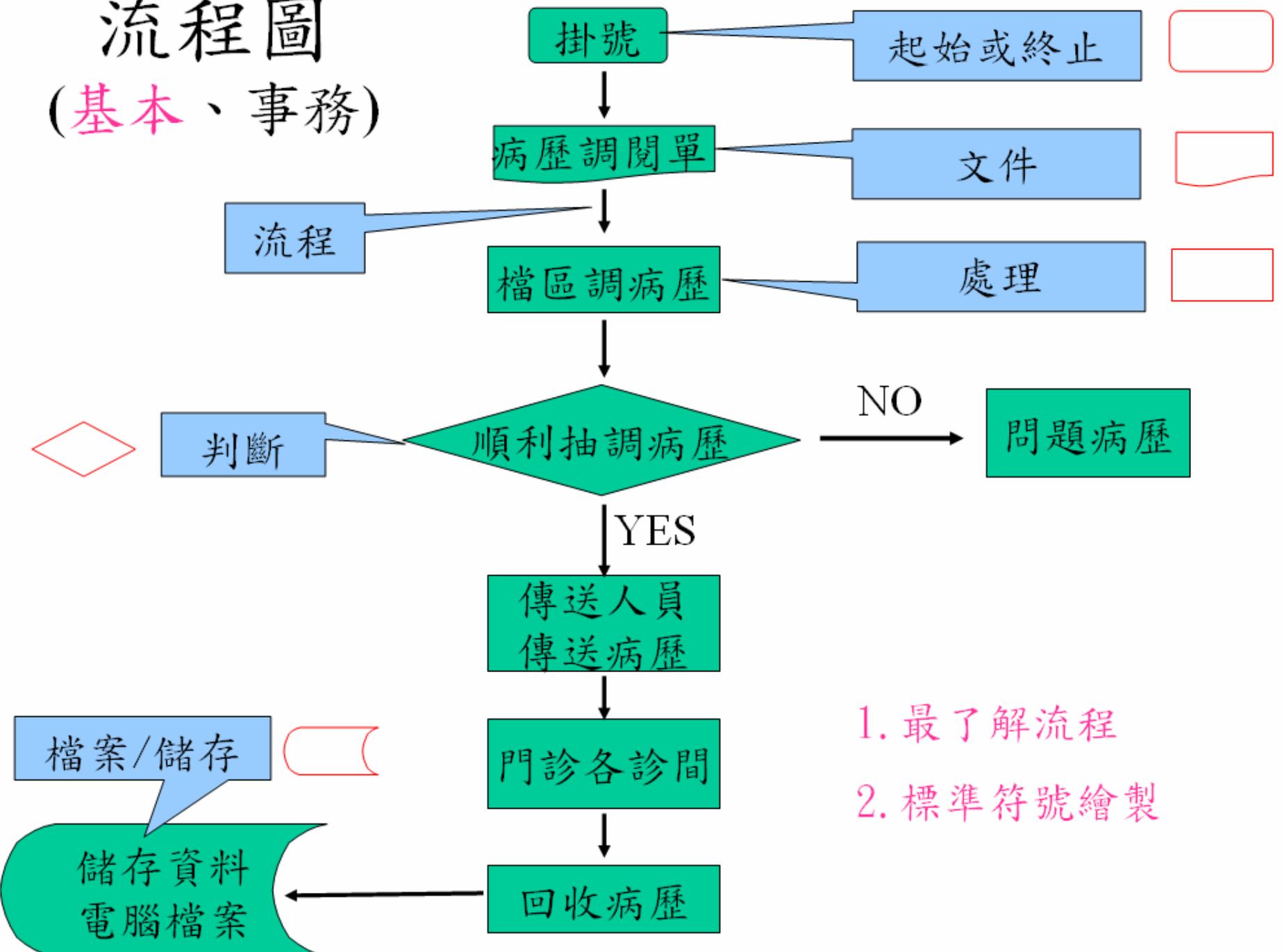
常用QC手法

藥劑部

郭啟文

流程圖

(基本、事務)



1. 最了解流程
2. 標準符號繪製

愚巧法

(Fool-Proof; F. P.)

- 控制法
 - (定位插座、光電開關、形狀、錯列)法
- 注意法
 - 標準化法：單純化規格減少損失
 - 顏色管理法：已顏色區別作業
 - 檢核表法：工作流程檢點，防止失誤
 - 聲音法：異狀發聲
 - 提示法：工作說明，特別加註及粗線表示

層別法 (Stratification)

- 明確層別目的；決定層別項目；收集數據；解析數據、追究原因
- 注意事項：
 - 明確數據性質及履歷(5W1H)
 - 用各種項目試作層別
 - 柏拉圖、特性要因圖
 - 以層別所得的情報與行動結合

檢查表

(Check List; Check Sheet)

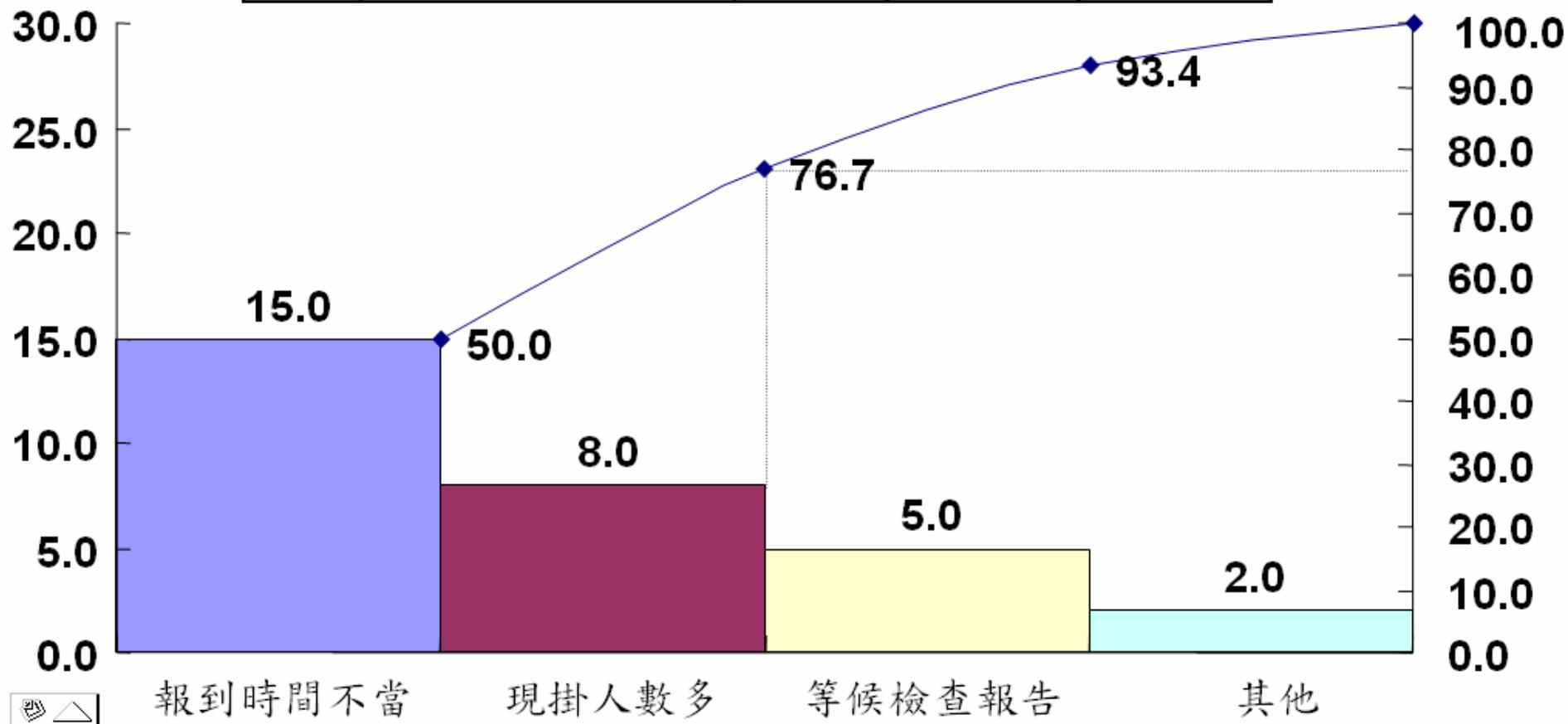
- 定義：表格（檢查、記錄）=>數據之取得
- 收集數據應注意事項
 - 目的、條件、事實暨母群體代表性。
- 常見缺點：
 - 真實、項目、方法、合計（欄或列）、複雜、第一手資料
- 步驟：
 - 目的方法→分類項目→表格式→數據記號→事項（數據及記錄）→分析資料→找出原因→擬定對策

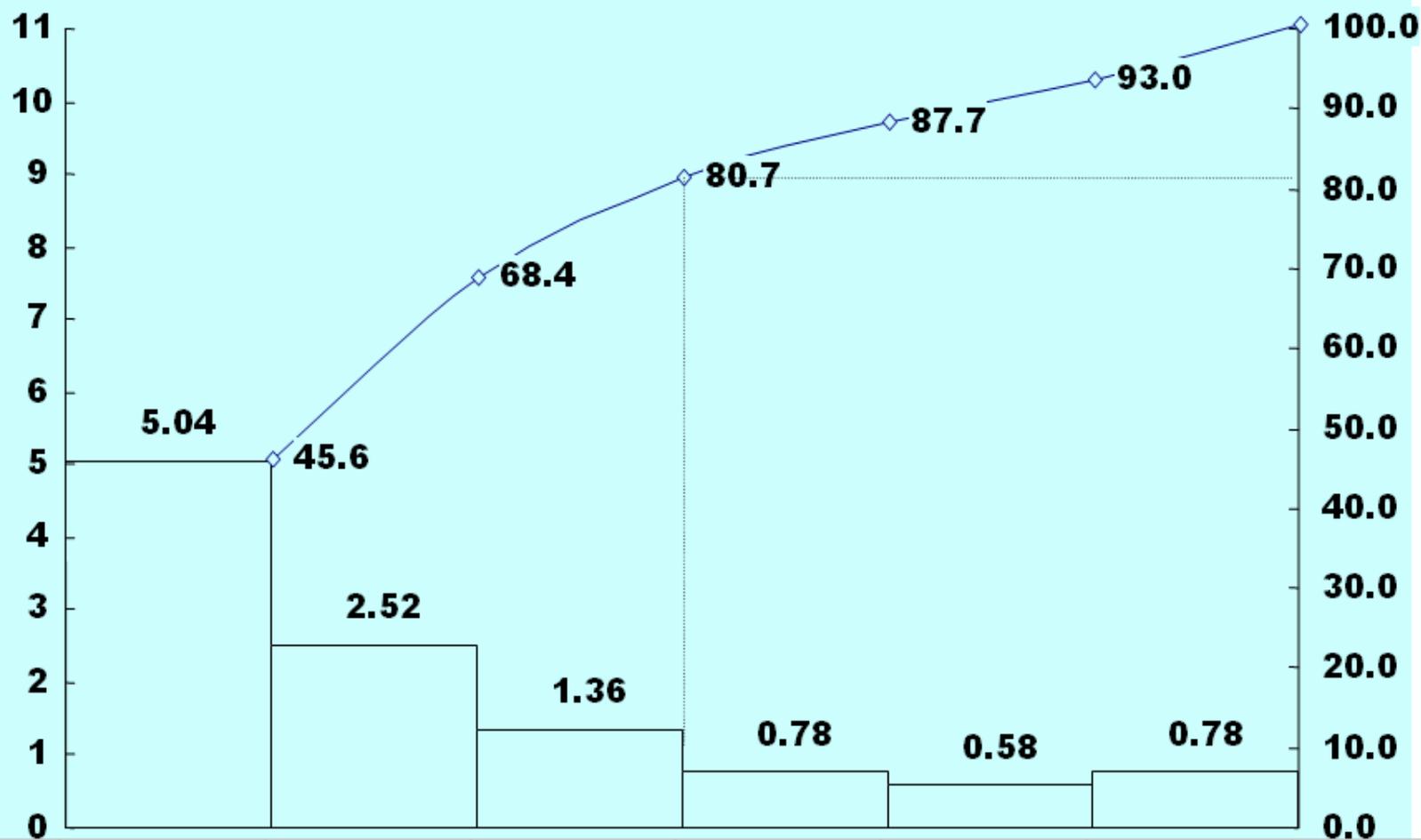
柏拉圖

(Pareto Diagram)

- 定義：發生數據依分類項暨大小排列之圖形
- 注意事項：
 - 無間隔、2縱軸、其他於最後、高→低、柱寬相（同、連）。
 - 橫軸5~7項目。前3項佔比達70~80%
- 步驟：主題→收集數據→分析原因→└→左多右寡→柱連寬同、柱上有數據→左數右累計%→
- 分析要領：
- 缺點：

項次	原因	發生	百分比	累積%
1	報到時間不當	15.0	50.0	50.0
2	現掛人數多	8.0	26.7	76.7
3	等候檢查報告	5.0	16.7	93.4
4	其他	2.0	6.6	100.0
	總計	30.0	100.0	

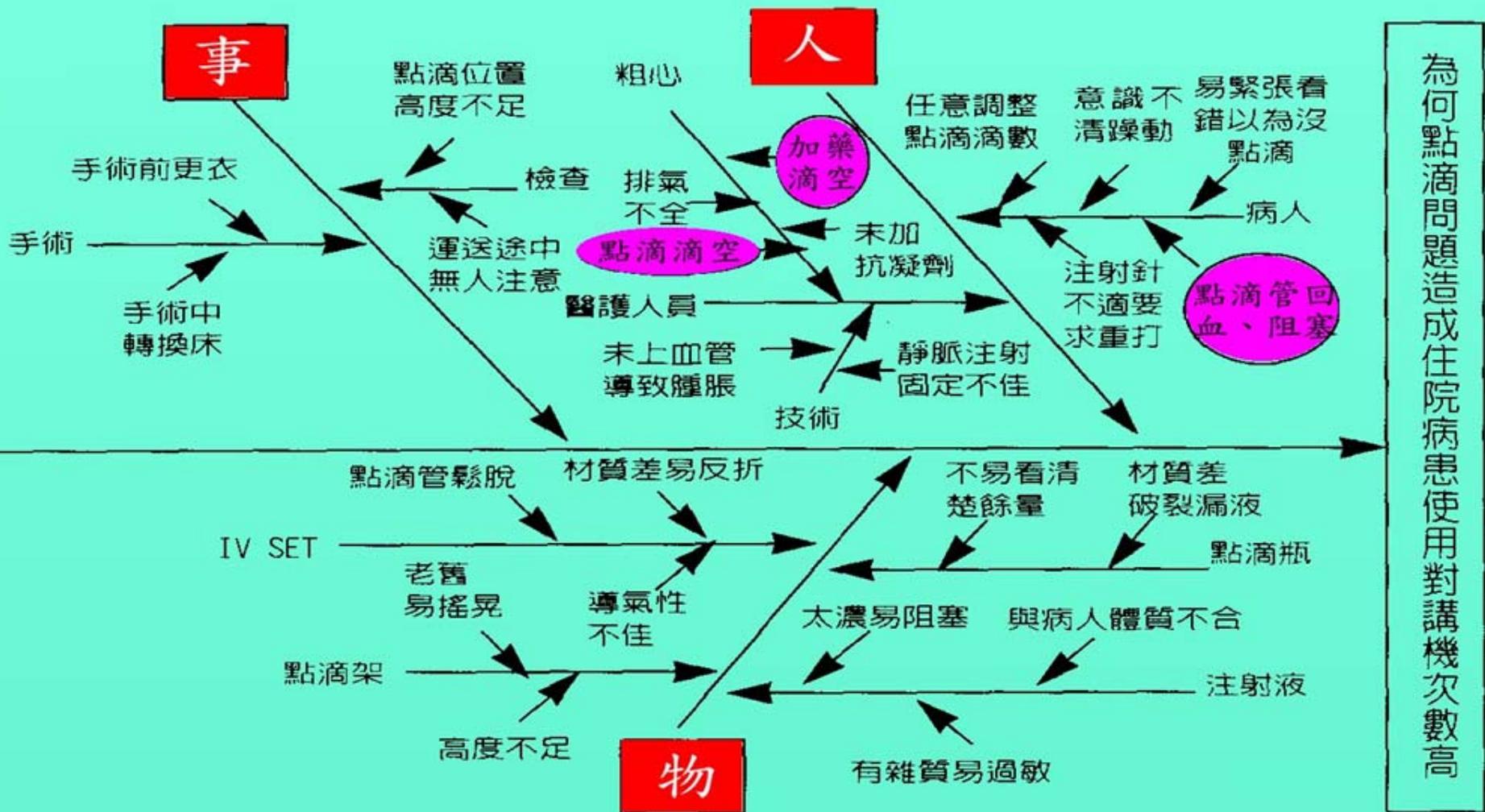




要因	點滴滴空	點滴管回血、阻塞	加藥滴空	點滴管鬆脫	漏針	其他	合計
次數/天.百人	5.04	2.52	1.36	0.78	0.58	0.78	11.06
累積百分比	45.6	68.4	80.7	87.7	93	100	
百分比	45.6	22.8	12.3	7	5.3	7	100

特性要因圖；魚骨圖；石川馨圖

點滴問題魚骨圖 (Cause and Effect Diagram)



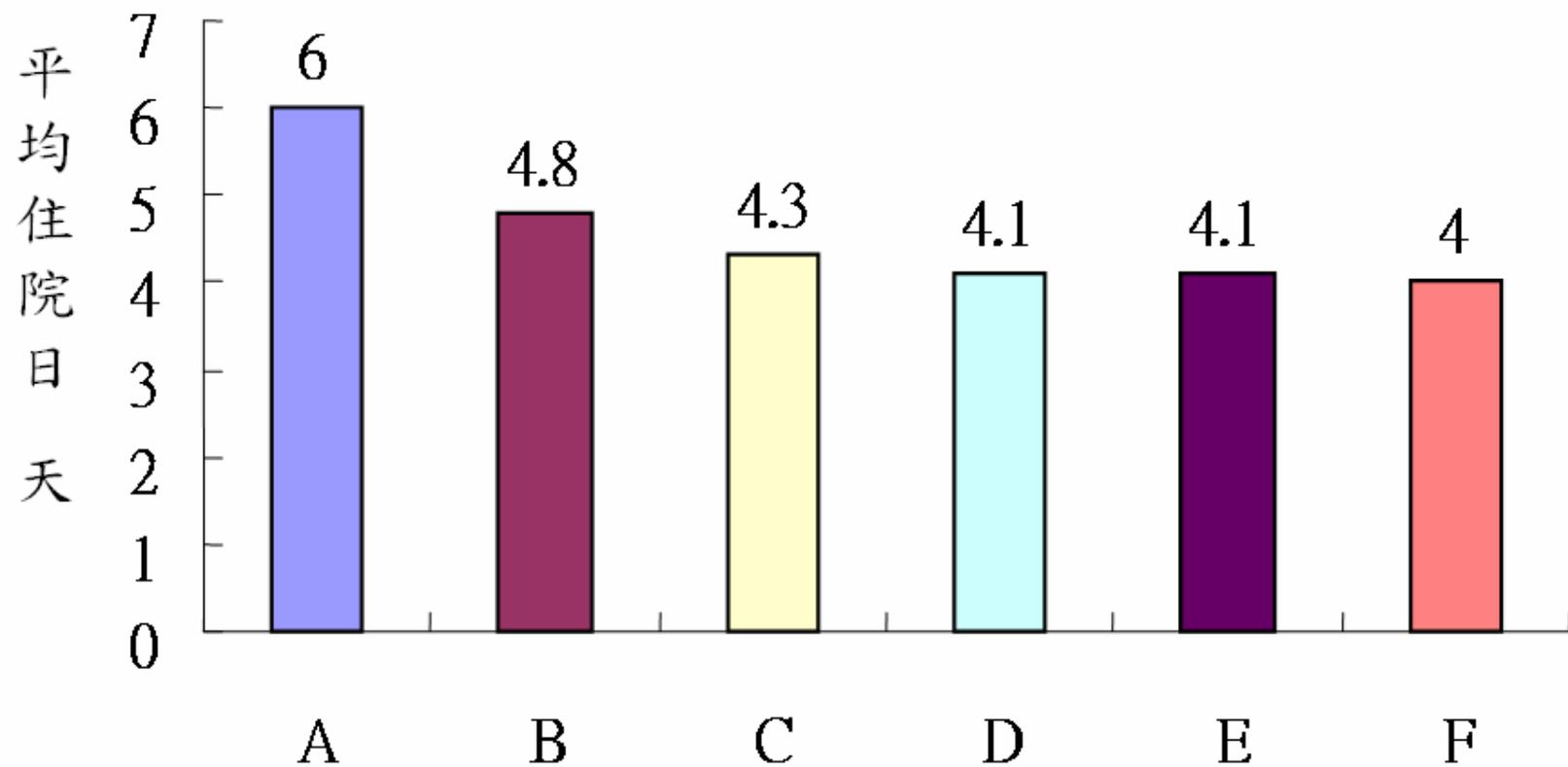
作圖日期：88年3月20日

繪製者：王小美

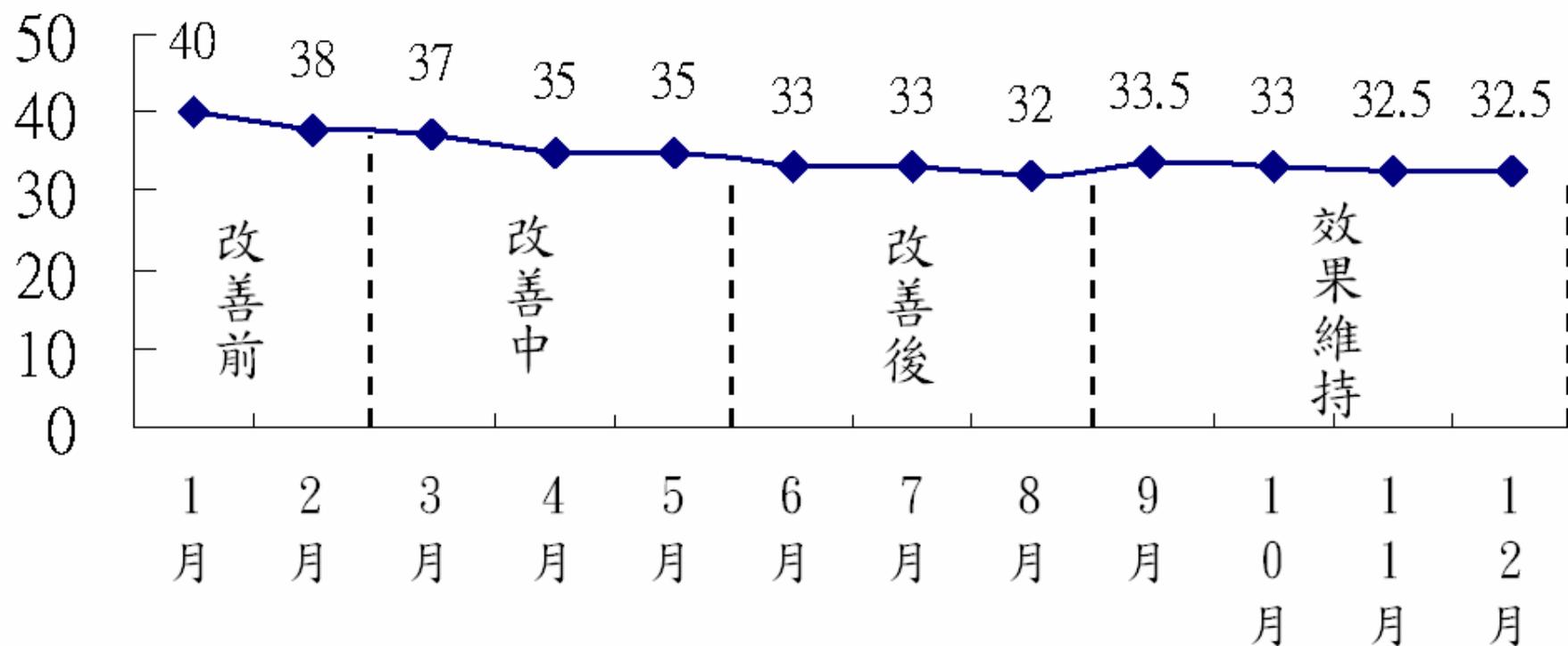
圖表

- 目的：數據→圖表，方便解析
- 注意事項：意義及用法；正確；對的數據→對的圖表→對的結果
- 圖表介紹：
 - 條形圖：比較數量
 - 推移圖：資料對時間的變化
 - 圓形圖：資料之層次分類
 - 雷達圖：觀察項目間之平衡性

平均住院日條形圖

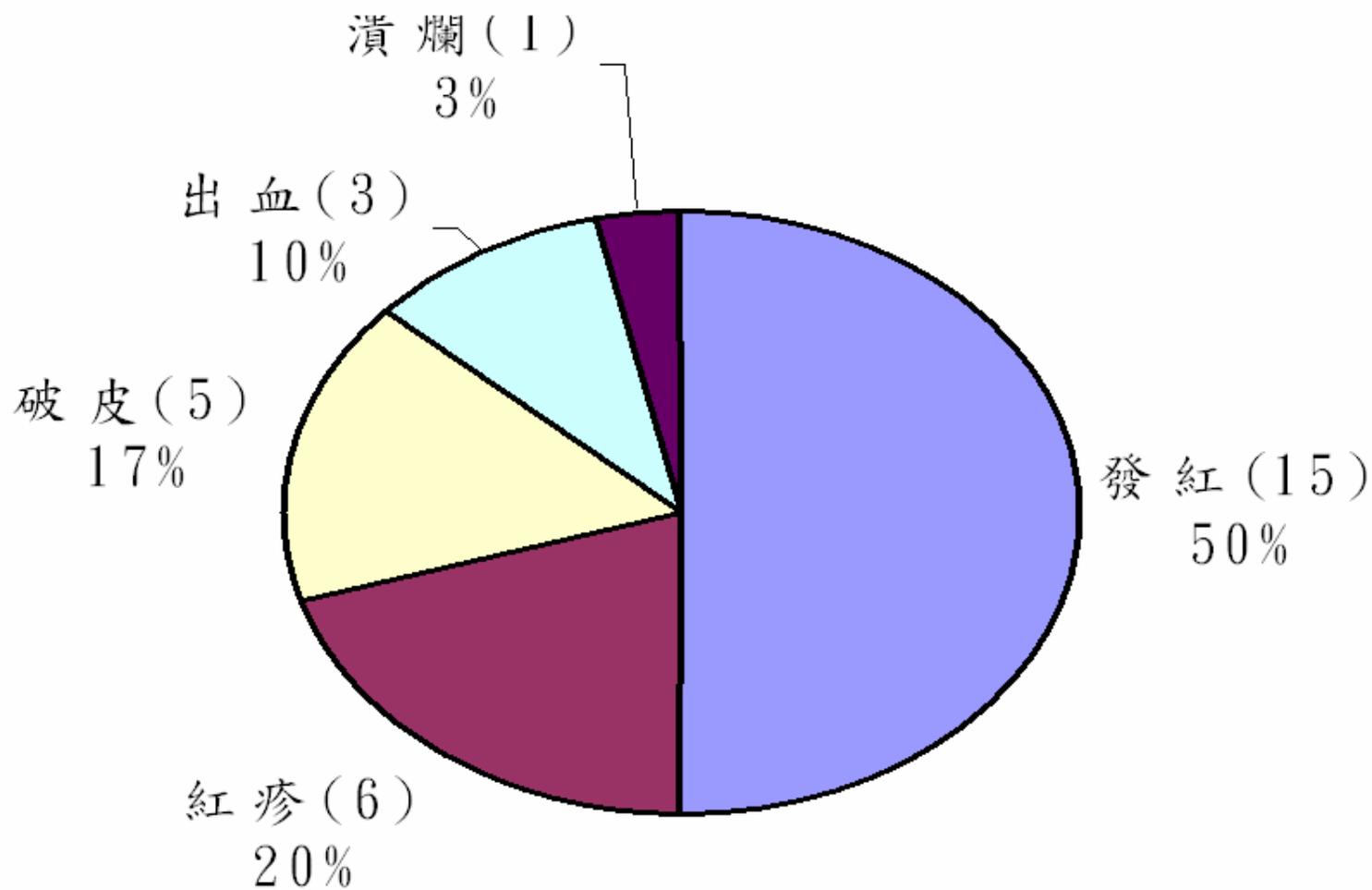


推移圖（折線圖）



當天掛號病歷傳送時間推移圖

圓形圖



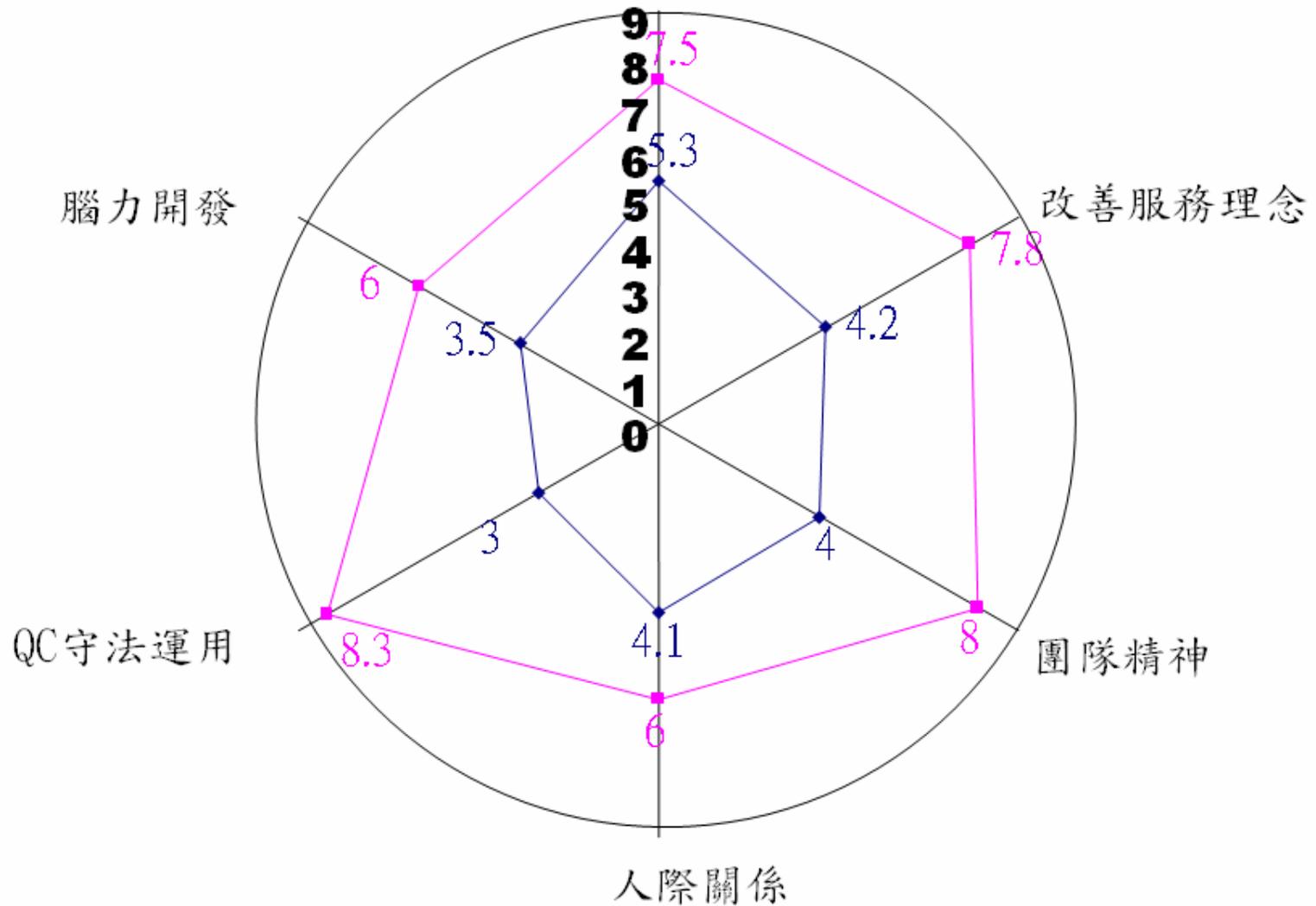
病嬰室病童紅臂程度之圓形圖

自我評估表

無形效益項目	總分0	平均0	總分1	平均1	成果
增進專業知識	53	5.3	75	7.5	2.2
改善服務理念	42	4.2	78	7.8	3.6
團隊精神	40	4	80	8	4
人際關係	41	4.1	60	6	1.9
QC守法運用	30	3	83	8.3	5.3
腦力開發	35	3.5	60	6	2.5

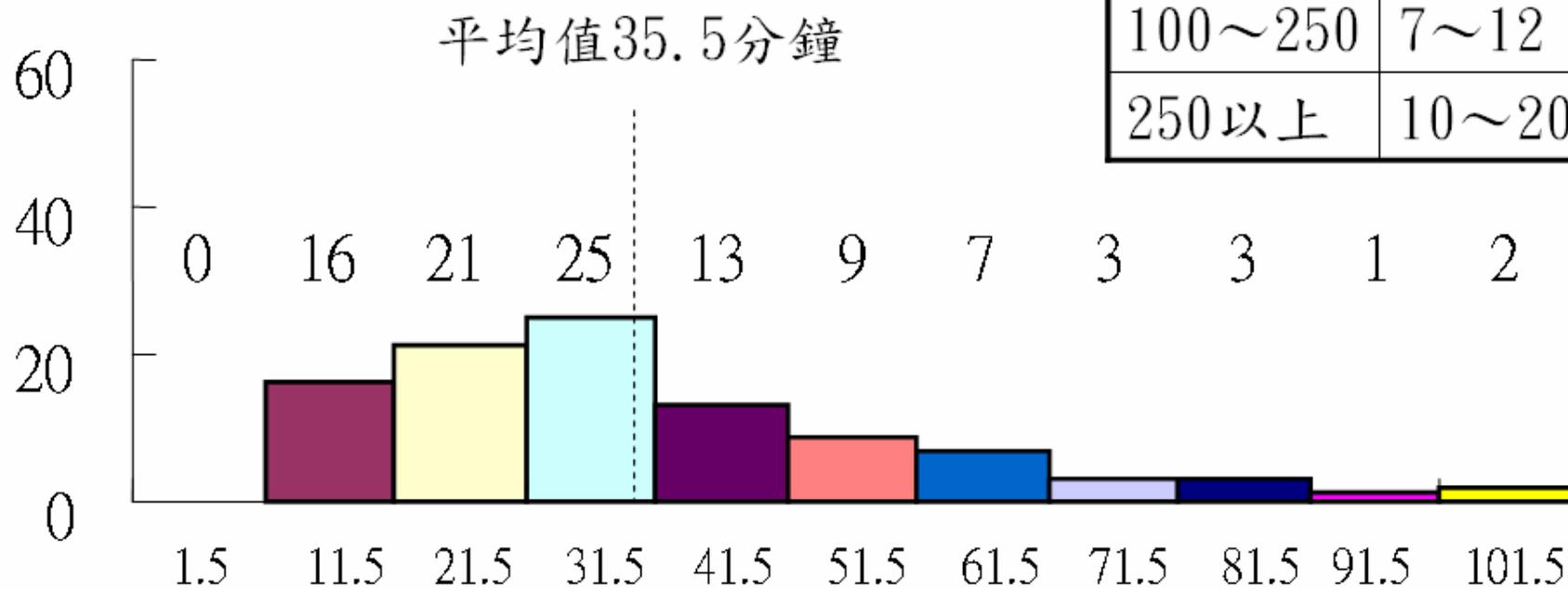
雷達圖

增進專業知識



直方圖

樣本數	組數
50 ↓	5~7
50~100	6~10
100~250	7~12
250以上	10~20



分組 (分鐘)	1.5	11.5	21.5	31.5	41.5	51.5	61.5	71.5	81.5	91.5	101.5
人數 (人)	0	16	21	25	13	9	7	3	3	1	2

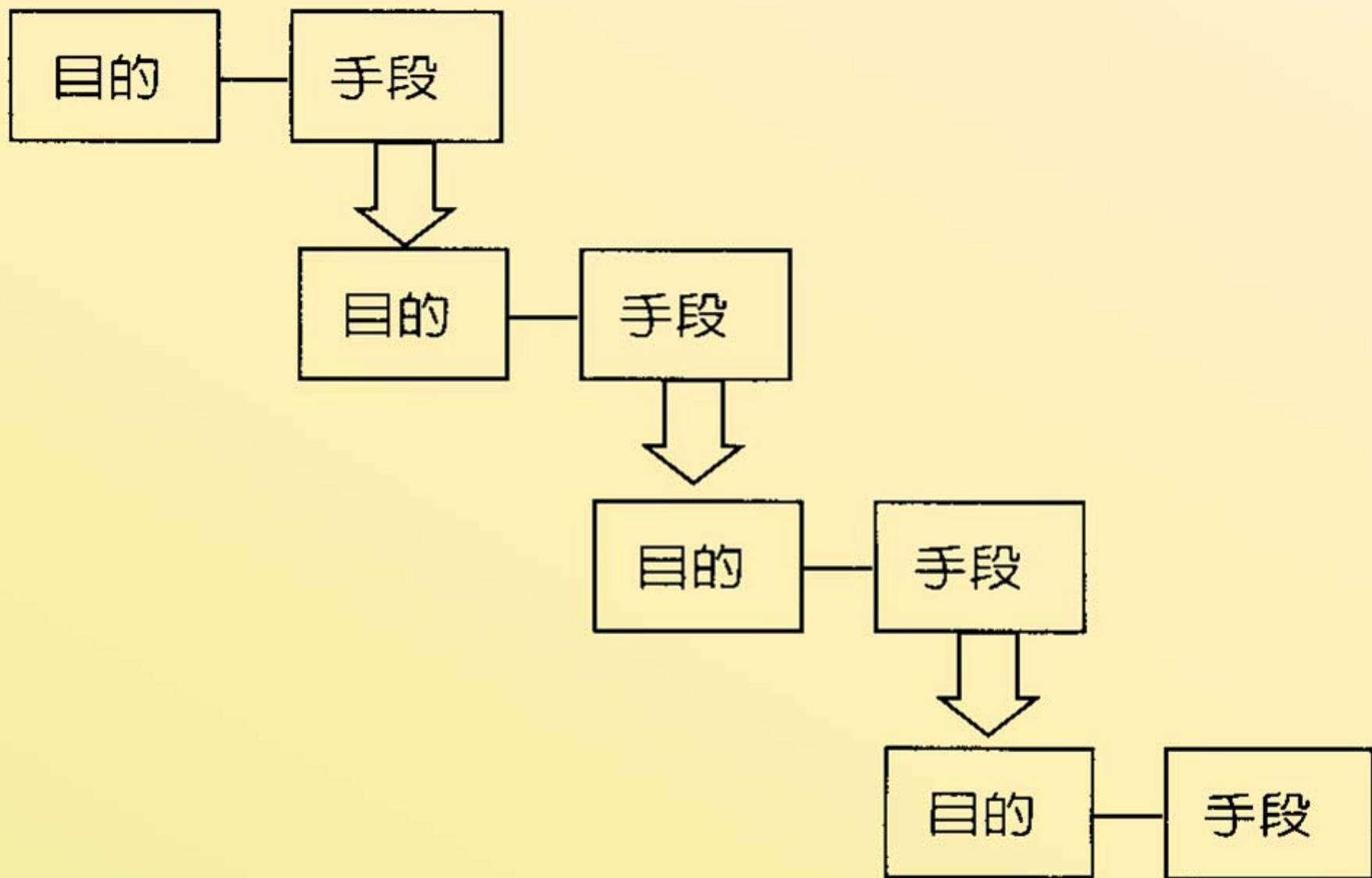
矩陣圖法

L形矩陣圖法案例

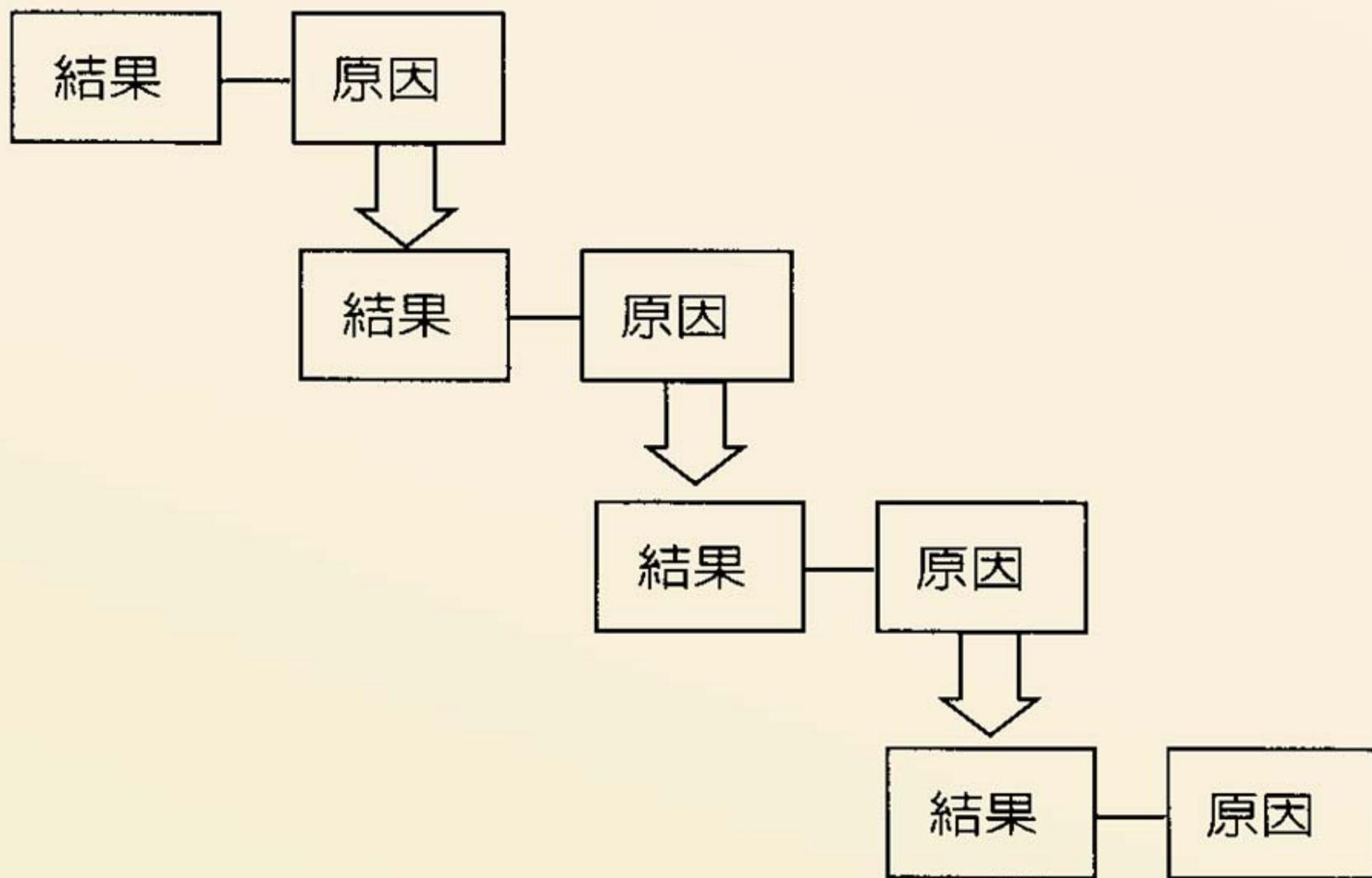
主題	評價項目	重要性	迫切性	參與度	圈能力	總分	順位	選定	提案人
降低氣喘病人重覆入院率		9	9	17	13	48	4		小明
降低肺部疾病病童平均住院天數		19	19	25	21	84	3		大華
降低川崎氏症病童平均住院天數		35	35	35	25	130	1	※	美麗
提升兒科病房團體衛教參加率		23	33	35	23	114	2		小芳

T形矩陣圖法案例

使用束腹帶	是	28人	17人	45人
	否	20人	40人	60人
手術後48小時內下床		是	否	小計
使用PCA (疼痛控制)	是	32人	13人	45人
	否	25人	35人	60人



「目的 —— 手段」之系統圖



「結果 —— 原因」之系統圖

流程程序圖

- 定義：
- 使用記號
- 改善基本原則
 - 剔除、合併、重組、簡化
- 應用表格

改善後流程程序圖

工作名稱： 嬰兒室辦理出院流程 研究者：林小麗 日期：89年12月1日 操作者： 承辦出院護理人員 地點：嬰兒室	總 結						
	工作代號	現 況		改 善		差 異	
		次數	時間(分)	次數	時間(分)	次數	時間(分)
	○ 作業	11	33.2	8	24.14	3	9.06
⇨ 搬運	2	1.5	0	0	2	1.5	
□ 檢驗	4	11.2	3	6.65	1	4.55	
□ 等待	3	25.6	2	14.94	1	10.66	
▽ 儲存	0	0	0	0	0	0	
搬運距離	15M		0		15M		
時 間	71.5分鐘		45.73分鐘		25.77分鐘		
工作說明(現況、改善)	作 業 ○	搬 運 ⇨	檢 驗 □	等 待 □	儲 存 ▽	距 離 (M)	時 間
1.待書記批完價後，電話通知護理人員取回帳單及病歷	○	⇨	□	■	▽		1.5
2.醫師診察欲出院寶寶	○	⇨	■	□	▽		4.88
3.由醫師開醫囑及填寫「嬰兒體檢記錄單」	●	⇨	□	□	▽		1.65
4.護理人員核對醫囑	○	⇨	■	□	▽		0.5
5.予寶寶注射B型肝炎疫苗第一劑	●	⇨	□	□	▽		4.1
6.請家屬填寫領回寶寶切結書	●	⇨	□	□	▽		1.13
7.請家屬填寫健康手冊簽收本	●	⇨	□	□	▽		0.57
8.向家屬講解出院照護注意事項，家屬明瞭照護注意事項後於出院準備護理指導計畫單簽名	●	⇨	□	□	▽		8.4
9.予寶寶換穿家屬帶來的衣服	●	⇨	□	□	▽		4.0
10.打包贈與出院寶寶之禮物	●	⇨	□	□	▽		1.29
11.請家屬拿帳單至住院中心結帳	○	⇨	□	■	▽		13.44
12.核對母親或領回人身份證及核對出院結帳收據	○	⇨	■	□	▽		1.27
13.將寶寶抱至嬰兒室門口，並核對寶寶手圈姓名及性別，將寶寶交與家屬帶回	●	⇨	□	□	▽		3.0



謝謝聆聽