

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

全民健康保險下疾病分類人員供需之研究

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC89-2320-B-041-003

執行期間：88年 8月1日至 89年 7月31日

計畫主持人：黃慧娜

共同主持人：韓 揆 林為森

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：嘉南藥理科技大學醫務管理系

中 華 民 國 89年9月22日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

Preparation of NSC Project Reports

計畫編號：NSC 89-2320-B-041-003

執行期限：88 年 8 月 1 日至 89 年 7 月 31 日

主持人：黃慧娜 嘉南藥理科技大學醫務管理系

共同主持人：韓 揆 台大醫療機構管理研究所

林為森 嘉南藥理科技大學醫務管理系

計畫參與人員：陳惠芳 嘉南藥理科技大學醫務管理系

一、中文摘要

目標：探討醫療機構對疾病分類人力之需求、訂定疾病分類專職工作標準、瞭解市場疾病分類人力的供給情形。方法：以 85-87 年度醫院評鑑暨教學醫院評鑑合格的 100 床以上醫院之病歷室主管與疾病分類人員和 88 學年度全國醫管科系應屆畢業生為研究對象。採問卷調查法，回收率達 86 % 以上。並利用頻率、ANOVA、scheffe's、回歸分析等方法分析結果。結果：(一) 人力需求方面 (包括尚未通過疾病分類甄審考試合格者)：以病歷主管觀點來看，國軍、榮民、公立學校附設醫院的人力不足，應增加 1-3 名；以疾病分類人員觀點來看，醫學中心、榮民、公立學校附設醫院的人力不足。而人力需求模式主要與出院病人次有關。(二) 工作標準的訂定：疾病分類專職工作應為出院病歷編碼、編碼正確性的審查、疾病統計分析及年報製作、相關資料檢索查詢與癌症登記。(三) 市場供給 (以通過甄審考試為準) 以國外標準 (合格編碼人員與病床數比 1 : 67)，國內需求應有 1306 名，而至 88 年底累計只有 535 名合格人員，每年平均增加 60 名，與國外標準差距甚大。而醫管科系應屆畢業生只有二成會去考試，近五年來平均每年合格率只有 14.1 %。結論：建議衛生署提昇疾病分類人員專業資格認定—疾病分類師，加強健保局審查人員的專業知識並常與醫院討論，加強中南部地區疾病分類或費用申報的研習機會，以提高編碼品質。

關鍵字：疾病分類、編碼人員、人力供給與需求

Abstract

Objectives : Explore the demand of disease coders of hospitals, establish the working standard in disease coders and analyze the supply of disease coders in medical market. Methods : Samples are managers and coders from medical records department (MRD) of hospitals and students who are going to graduate from hospital administration department in 1999. Questionnaires were used and returned are up to 86%..Results : On the aspect of demand of manpower (included uncertified) : managers of MRD think coders in soldiers ,veterans and public university hospitals are not enough. Models of manpower are highly related to numbers of discharged patients. On the aspect of working standard : Professional working standards of coders are coding discharged notes, auditing corrections of codings , analyzing disease statistics and year-report making , looking for index related information , registering cancer . On the supply of hospital market : In American ,the ratio of certified coders vs hospital beds is 1 to 67,so we need 1306 certified coders to meet this, but we have only 535 certified coders in 1999,and the average increasing members per year is only 60.Only 20% young graduates attend the certified exam and the average certificated rate is only 14.1% per year. Conclusions :We suggest that health administration bureau should recognize disease coders as specialists ,enhance auditing knowledge on medical revenue claim and enhance the study of disease coding and medical revenue claim on middle and south area

in Taiwan for improving the quality of coding.

Keywords : disease classification, coders, demand and supply of manpower

二、緣由與目的

我國從民國 84 年 3 月實施全民健康保險後，保險給付制度由論量計酬制漸漸走向前瞻性論病例計酬制，不論 case payment 或 DRG 的實施，疾病分類和病歷管理人員都將扮演著重要的角色。疾病分類編碼的正確與完整影響到醫療研究、醫療費用的給付和未來 DRG 的歸類，疾病分類人員的專業知識和技巧將影響編碼品質和醫院的營運。國內研究發現(賴憲堂，民 87)，疾病分類人員編碼品質欠佳，整體編碼錯誤率高達 52%，探究其根本原因是疾病分類人員本身未受過專業訓練，工作量太多且繁雜，無充分時間閱讀病歷，且在病歷書寫品質欠佳的情況下，亦無充分的時間與醫師討論所致。本研究目的是探討醫療機構對疾病分類人力需求、評鑑標準及市場供給情形，期望能建立本土化模式，將結果提供予衛生主管機關制定法令規章或評鑑標準、各醫院病歷部門主管運用人力、學校教育培育人才之參考。

三、結果與討論

一、問卷回收情形

樣本及回收率方面，A 以 100 床以上評鑑合格醫院的病歷主管和疾病分類人員為研究對象。各層級醫院的回收率均達 80% 以上，醫學中心則為 100%。整體回收率達 86.7%。在回收的 157 家醫院病歷部門主管中，女性主管佔了 71.3%，年齡以 1-40 歲居多，其次是 41-50 歲，學歷以專科最多，大學其次。最高學歷背景以醫務管理居多，病歷室工作年資(含以往在其他醫院病歷室年資)以 1.2-5 年最多，6-10 年次之，且有 88.9% 的病歷主管有參加過院外舉辦的病歷管理或疾病分類相關程。C 以 88 年 6 月畢業的全國有醫管科系應屆畢業生為研究對象。採分層抽樣回收率亦高達 88.9%。

二：現今國內各醫院疾病分類人員之需求情形

(一) 病歷部門主管的看法

整體而言，有 59.5% 醫院的病歷部門主管認為疾病分類人員數剛好，36.5% 主管認為疾病分類人員數太少。認為疾病分類

人員太少的主管，有 77.8% 的主管認為應增加 1 名，有 20% 的主管認為應增加 2 名，只有 2.2% 主管認為應增加 3 名。認為疾病分類人員太多的主管多認為應減少 1 名。

(二) 疾病分類人員的看法(自覺編碼時間足夠否)

整體而言，有 43.5% 的疾病分類人員認為人力不足，48.4% 認為剛好，只有 8.1% 認為綽綽有餘。

(三) 病歷部門主管與疾病分類人員認知差距之比較

醫學中心、財團法人醫院、私立學校附設醫院 501 床以上醫院的疾病分類人員對於人力需求的認知高於該部門主管，即自認工作負擔大於該部門主管所認知的情況，而國軍醫院反之，其他醫院主管與部屬對人力的認知相近。

(四) 疾病分類人員對整體工作量的滿意度探討

401-500 床和 500 床以上的醫院疾病分類人員對工作量的滿意度較低。醫學中心滿意度較其他層級醫院低。衛署醫院、榮民醫院和公立學校附設醫院的滿意度亦較低。整體而言，有 47.7% 的疾病分類人員認為整體工作量太多，1.5% 認為太少。

三、疾病分類人員專業職責及評鑑指標之建立

(一) 探討各層級醫院疾病分類人員的專業職責及工作量的差異

整體而言，97.3% 的醫院均有做『出院病歷疾病分類編碼』，可見這一項是疾病分類人員之必要工作。『疾病與手術相關資料的檢索、查詢、統計』，『疾病統計分析及年報製作』亦是主要工作。

『出院病歷疾病分類編碼』以醫學中心的工作量較地區醫院多，其餘則不同層級醫院的工作量並無統計上的顯著差異

(二) 評鑑指標的建立

項目	有做的醫院家數(%)	排序
出院病歷疾病分類編碼	142*97.3%	1
疾病分類編碼正確性的審查	130*89.0%	2
疾病統計分析及年報製作	125*85.6%	3
疾病與手術相關資料的檢索、查詢、統計	119*81.5%	4
癌症登記及相關作業	103*70.5%	5
出院病歷完整性量的審查	87*59.6%	6
病歷紀錄品質審查	87*59.6%	6
病歷委員會業務	80*54.8%	7

*以上項目有 50% 以上醫院有執行

四、疾病分類人員的工作情形

(一) 工作負荷之一：每天編碼的病歷本數

在評鑑別方面，每人每天平均編碼本數依評鑑等級高低依次遞減（醫學中心 43 本、區域醫院 27 本、地區教學醫院 23 本、地區醫院 16 本）。在床數別方面，每人每天平均編碼本數依床數增加而遞增（100-200 床醫院 19 本、401-500 床醫院 25 本、501 床以上醫院 38 本），在權屬別方面，每人每天平均編碼本數以公立學校附設醫院 50 本最多，縣市立醫院 17 本最少。

(二) 工作負荷之二：每天花在編碼的時間

在評鑑別方面，每人每天平均花在編碼的時間依評鑑等級高低依次遞減（醫學中心 6.1 小時、區域醫院 4.8 小時、地區教學醫院 3.9 小時、地區醫院 3.5 小時）。在床數別方面，以 501 床醫院的疾病分類人員每天花在編碼的時間最多（5.7 小時），其次依序是：401-500 床（4.8 小時）、201-300 床（4.6 小時）、301-400 床（4.2 小時），100-200 床醫院，只有 3.6 小時。在權屬別方面，每人每天花在編碼時間以公立學校附設醫院的 7.1 小時最多，其次依序是私立學校附設醫院（6.2 小時）、財團法人院（5.1 小時）、榮民醫院（5.0 小時），最少是國軍醫院，只有 2.5 小時。

(三) 工作負荷之三：其他工作

92% 以上的各層級醫院疾病分類人員除了編碼外，尚有其他工作需做。這些額外的工作項目中以『癌症登記』最多，其次是：病歷審查、病歷管理、疾病統計、保險申報，至於其他部分則是：保險公司查詢病歷摘要、公文回覆、健保費用分析、協助醫師申請統計資料、門診資料檔的維護等。醫學中心和區域醫院尚需指導學生實習。

(四) 工作負荷四：影響編碼速度和完整性之因素

以『醫師紀錄不完整』為主，其次依序是：『醫師紀錄潦草不易閱讀』、『病理檢驗報告未出來』、『醫師主次診斷弄錯』、『花時間和醫師討論』、『本身編碼能力』。醫學中心平均一本編碼時間為 8.5 分鐘，尚覺得編碼本數太多，故認為應減為 35 本才理想。區域醫院平均一本編碼時間為 10.6 分鐘。地區教學醫院為 10.1 分鐘。地區醫院為 13 分鐘。以上可見，病情較複雜且嚴重的醫學中心病歷每本僅花 8.5 分鐘的時間來編碼，可見醫學中心的工作負荷最重，疾病分類人員對工作量的滿意度亦最低。

作負荷最重，疾病分類人員對工作量的滿意度亦最低。

以國外 Thomas Jefferson 大學醫院的疾病分類編碼人員（CCS）為例：每人每天 coding 病歷本數平均 19 本（under 15 個主診斷、次診斷和處置），且包括了病歷的摘要及 coding 入電腦。若以一天工作 8 小時計算，平均一本病歷（包括寫摘要及 coding 入電腦）需 25 分鐘。這與國內大學醫院（醫學中心）來比較（每人每天 35 本病歷，每本平均 coding 8.5 分鐘），我國的疾病分類人員工作量的確大了許多。

五、疾病分類人力資源

(一) 人力估算

$$\frac{\text{每月出院病人人次 (每月總出院病歷本數)}}{\text{(每年實際工作日/12 個月)}}$$

實際人力=-----

每人每天實際編碼本數

$$\frac{\text{每月出院病人人次 (每月總出院病歷本數)}}{\text{(每年實際工作日/12 個月)}}$$

理想人力=-----

每人每天理想編碼本數

依勞基法，每年實際工作日=365-52

(週日)-26(週六)-19(國定假日)=268

實際人力與理想人力之差異（實際人力指由疾病分類工作量去推估之人力，而非編制的人力）。在評鑑別方面，醫學中心每家醫院實際人力比理想人力平均少了 1.2 人，在權屬別方面，縣市立醫院、私人醫院平均每家醫院各多了 0.4 人、0.8 人。榮民醫院、公立學校附設醫院，平均每家醫院各少了 1.3 人、1.0 人。在床數別方面，401-500 床醫院，平均每家醫院多了 1 人，501 床以上醫院，平均每家醫院少了 1 人。

(二) 人力線性模式之建立

採複迴歸（多元回歸）分析，依變項是：理想上應有的疾病分類人員數，自變項是：每月出院病人人次、平均住院日、每本病歷編碼時間、醫院層級四項，結果平均住院日與醫院層級無統計上顯著差異，故模式如下：（適合各層級醫院）

$$\text{理想人力數} = 0.0016F(\text{出院病人人次}) + 0.0829F(\text{每本病歷編碼時間—分鐘})$$

六、各醫院病歷部門主管任用疾病分類人員與病歷管理人員的認知態度以及對衛生署或健保局的建議事項

(一) 病歷部門主管任用疾病分類人員的條件：(1) 護理科系畢業(2) 有疾病分類工作經驗(3) 有通過疾病分類甄審考試(4) 有疾病分類受訓資格。

(二) 病歷部門主管任用病歷管理人員的條件：(1) 醫管科系畢業(2) 有病歷管理工作經驗(3) 個人特質

(三) 通過『疾病分類人員甄審考試』人數佔疾病分類編制人數(包括疾病分類組長)之百分比：依評鑑等級高低依序遞減。醫學中心與區域醫院平均各有 80%、70% 疾病分類人員通過甄審考試，遠高於地區醫院的 30%。公立學校附設醫院平均為 95%，高於縣市立醫院的 30%，依床數高低依序遞減，500 床以上醫院的比率最高，平均達 80%，100-200 床醫院最低，平均只有 40%。通過疾病分類人員甄審考試者表示其在編碼品質上被認可為有一定程度的專業水準。醫學中心、國軍醫院、公立、私立學校附設醫院和 501 床以上醫院達 80% 以上，故其編碼品質理論上應較其他醫院高。

(四) 疾病分類人員之學歷背景

醫院任用疾病分類人員以護理背景居多，其次是醫管背景。但主管本身是醫管背景者，則較偏好任用醫管科系畢業者為疾病分類人員。

(五) 病歷部門主管對衛生署或健保局的建議事項

各層級醫院多希望將每年一度的疾病分類甄審考試提升為國家考試，並建立專業證照制度--疾病分類師。其次是希望醫療費用承辦人員及審核人員雙方應加強健保相關知識，並多與醫院申報人員討論。並希望常舉辦相關研討會(尤其是在中、南部)以降低醫療費用被核檢的情況。

七、醫管科系應屆畢業生對從事疾病分類工作之意願及影響因素：

學生畢業後是否參加全國性的疾病分類人員資格考試的情形，以 46.8% 的學生「不一定參加考試」最多，以 32.8% 的學生「不會去參加考試」其次，只有 20.4% 的學生「會去參加考試」，理由以「醫管只有一張執照、工作易找、薪水較多」為主，其次是「學以致用、肯定自我」。

至於若通過考試後是否從事此工作的情形，有 68.5% 的學生表示若考上了就會

去從事此工作，有 29.4% 的學生表示仍不一定去工作，理由依序是：視工作是否有發展性、興趣不高、壓力大、待遇不高，只有 2.1% 的學生考上了卻不會去從事此工作，理由以「沒興趣」最多。

以 t test、ANOVA 和逐步回歸方式來分析學生對從事疾病分類工作意願之影響因素。女性工作醫院高於男性，31 歲以上的學生工作意願高於 21-30 歲和小於 20 歲的學生，夜二專的學生工作意願高於日二專和日五專。文獻亦指出喜愛這項工作和其對這工作的認知與經驗有關。

參考文獻

1. 韓揆、趙忠文：全民健保同病同酬之規定與診斷組合(DRGs)相關內容之探討。中華衛誌 1996；15：170-3
2. 范碧玉：前瞻性 DRG 支付制度對病歷管理的影響與因應。醫院 1995；28：13-31
3. 賴憲堂、楊志良、范碧玉：全民健康保險下疾病分類編碼品質與相關影響因素研究。中華衛誌 1998；17：337-47
4. Menke TJ, Ashton CM：Impact of an all-inclusive DRG payment on inpatient utilization. Medical care 1998；36：1126-37
5. 范碧玉：美國醫院之病歷管理與醫療品管作業考察報告。醫院 1994；27：33-42
6. 鄭茉莉：美國病歷管理函授課程評述。醫院 1995；28：71-9
7. 魏美珠：專科層級醫管教育成效之評估。技術學刊 1997；12：211-7
8. 曾淑芬：醫院及衛生機構對醫務管理人才專業能力需求之初探。醫護科技學刊 2000；2：56-64
9. 曾淑芬：新世紀(中小企業)人力資源管理研討會—論文發表與討論，2000
10. 吳明德：我國圖書館學系畢業生就業情形之研究。國立台灣大學 碩士論文 1989
11. 林蕙真：大學會計系學生學習行為、教師教學行為及協習環境相關分析之研究。國立台灣大學 碩士論文 1997
12. 李金泉：SAS/PC 實務與應用統計分析。松崗電腦圖書資料公司