

RAI(Resident Assessment Instrument)를 이용한 노인가정간호 및 재가복지서비스 정보시스템 개발*

전 경 자* · 김 은 영**

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

1) 연구의 필요성

우리나라도 지난 2000년부터 고령화사회에 진입함으로써 만성질환이나 각종 사고로 인해 일상생활에 제한을 받는 허약 또는 장애노인에 대한 간병수발문제가 사회문제화 되고 있다. 이에 대비하여 정부에서는 2000년도에 노인장기요양보호정책기획단을 구성하여 실태조사를 실시하고 정책방안을 마련하였다(Sunwoo, 2002).

노인장기요양보호정책에서 재가노인을 대상으로 제공되는 서비스는 크게 가정간호서비스, 주간보호서비스, 단기보호서비스, 가정봉사원서비스로 구성된다. 가정간호서비스는 1994년에 시범사업을 실시하여 2000년도부터 전국 의료기관으로 확대 실시할 수 있는 법적 기반을 마련하였다(Yoo 등, 2001). 또한, 보건소에서는 취약계층을 대상으로 방문간호서비스를 제공하고 있다. 한편, 가정봉사원 파견등 재가복지서비스를 제공하는 기관은 1999년 현재 전국 가정봉사원파견센터 74개, 주간보호시설 42개, 단기보호시설 21개소가 설치되어 있다(Choi,S.J., 2000).

이와같은 재가노인 대상 간호 및 복지서비스는 앞으로 빠른 속도로 증가할 것이며 그에 따른 재정부담이 적지 않을 것으로 예상되므로 제공되는 보건의료와 복지서비

스간의 연계가 필수적이라 할 수 있다. 즉, 보건소의 방문간호사업에서 가정봉사원과의 연계를 시도한 시범사업의 경우, 서비스 중심의 보건복지 연계가 성공적이었음을 보고한 사례가 있다(Lee, Kim, & Um, 1998).

그러나, 가정간호 및 방문간호서비스와 재가복지서비스간에 보다 체계적인 연계를 가능하게 하고 서비스 제공의 연속성을 유지하기 위해서는 동일한 기록체계와 체계적인 업무절차가 필요하다. 현재, 의료기관 중심의 가정간호사업에서는 가정간호필수서식지를 개발하여 사용하도록 하고 있으며(Hwang 등, 1999; Yoo, 등, 2001), 보건소 방문간호사업에서는 보건복지부 지침에 근거하여 가족단위의 기록 서식을 사용하고 있다(Choi,I.H.,2000). 재가복지서비스를 제공하는 기관들은 각 기관 차원에서 개발한 서식지를 이용하고 있는 실정이기 때문에 가정간호 및 재가복지서비스 기관간에 공동으로 활용할 수 있는 기록체계가 필요하다. 미국, 일본 등의 선진국에서는 이미 이러한 시도를 하고 있으며 RAI(Resident Assessment Instrument)는 그 대표적인 예라 할 수 있다(Kim 등, 2000).

한편, 업무의 효율과 질적 수준을 향상시키기 위하여 보건의료분야에서 추진되고 있는 정보화는 가정간호 및 방문간호 분야에도 확산되어 왔다. Yoo 등(2001)은 가정간호업무 전산화를 위한 시스템을 개발하였으며 Choi,I.H.(2000), Kim 등(2002)은 보건소 방문간호 사업을 위한 정보시스템을 개발하였다. 이들 시스템은

* 본 연구과제는 2001학년도 순천향대학교 학술연구조성비 일반연구과제로 지원을 받아 수행하였음

** 순천향대학교 간호학과

*** 서울대학교 국민보건연구소

가정간호기관이나 보건소에서 현재 사용하고 있는 기록 체계와 서식을 토대로 개발된 것으로 상호 정보교류를 할 수 있는 공통점을 갖고 있지 못하다. 또한, 대상자의 상태에 대한 정보를 수집한 후 이를 표준화된 문제목록으로 진단화할 수 있는 근거가 개발되어 있지 않아서 서비스 제공계획의 표준화나 질평가지표의 개발 등에 활용되기가 어렵다.

따라서, 본 연구에서는 노인을 대상으로 제공되는 가정간호서비스 및 재가복지서비스에서 활용할 수 있는 표준화된 대상자 평가도구와 문제목록을 개발하고, 이를 활용한 정보시스템을 개발함으로써 장기요양서비스의 효율성과 연속성을 높일 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

2) 연구목적

재가노인들에게 제공되는 가정간호 및 재가복지서비스를 위한 정보를 표준화하고 이를 이용한 데이터베이스를 개발하여 재가복지서비스와 방문간호서비스의 질적 수준을 향상하고 효율성을 제공하고자 한다.

2. 연구방법

1) RAI(Resident Assessment Instrument)를 이용한 업무절차의 표준화

미국의 Health Care Financing Administration (HCFA)의 주도하에 1988년 10월에 발족된 RAI 개발팀에 의하여 개발된 Minimum Data Set-HC (MDS-HC) 2.0 version을 이용하여 대상자 평가 정보를 표준화하였다. 영문판 MDS-HC 2.0을 전문 번역가로 하여금 한국어로 번역하게 한 후, 한글 번역본을 영한번역에 참여하지 않은 다른 전문 번역가에게 전달하여 다시 영어로 번역하고, 영문판 MDS-HC와 원래의 MDS-HC를 전문의 2인과 간호학과 교수 1인이 비교하여 동일한 의미로 해석하는데 무리가 있다고 판단되는 부분에 대하여 수정하였다. 번역된 MDS-HC와 MMSE, Kane의 IADL, Bathel의 ADL, Griatric Depression Scale의 평가결과와 비교하여 타당도가 높음을 확인한 바 있다(Kim 등, 2000).

문제선정기준(Triggers)과 문제목록(CAPs)은 번역하여 매뉴얼로 발간하였다(Kim 등, 2000)

2) 시스템 개발

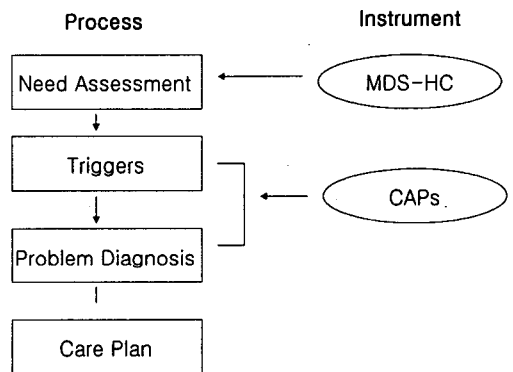
2단계는 데이터베이스시스템의 프로토타입을 개발하

기 위해 간호학 전공 교수 2명과 업체의 시스템개발 담당자가 팀을 구성하여 2001년 5월부터 10월까지 수차례 회의를 개최하였다. 2002년 5월13일 보건진료원 5명과 재가복지센터 사회복지사 3명이 참여하는 워크숍을 개최하여 개발된 프로그램에 대한 의견을 수렴하여 수정 보완하였다.

3. 연구결과

1) 업무절차의 표준화

업무절차는 요구사정→문제선정기준의 적용(trigger)→문제선정→간호(서비스제공)계획수립으로 구성하였다. 각 단계별로 표준화를 위해 MDS-HC와 CAPs(Client Assessment Protocols)를 사용하였다.



<Figure 1> Process and Instruments in Home Care Services

요구사정을 위해 사용한 MDS-HC는 일반적 사항과 관련된 영역과 기능상태 및 제공받은 서비스의 내용을 파악하기 위한 10개의 영역으로 구분하여 각 항목별로 예/아니오, 해당/비해당 또는 정도를 나타내는 척도를 이용하여 평가하도록 되어 있다. Table1에 평가항목을 제시하였다.

문제선정기준(Triggers)은 MDS-HC를 적용하여 수집된 데이터를 이용하여 대상자의 문제를 판단하기 위한 근거를 말한다. 각 문제별로 선정기준이 제시되어 있으며 이는 한 영역에 국한하여 문제를 선정하는 것이 아니라, 관련 영역의 데이터를 함께 고려하도록 구성되어 있다. 문제선정기준의 예는 Table2와 같다.

문제선정기준을 적용하여 도출할 수 있는 대상자의 문

〈Table 1〉 MDS-HC

Section AA. 개인 신상기록	Section H. ADL/IADL
Section AB. 인구학적 정보	Section I. 지난 2주간 배설기능
Section AC. 평가의뢰에 관한 사항	Section J. 질병진단(유병상태)
Section AD. 서비스 이용 정보	Section K. 건강상태/예방적 조치 여부
Section A. 건강평가 정보(날짜, 이유 등)	Section L. 영양상태
Section B. 인지기능	Section M. 구강건강 상태
Section C. 의사소통/청력	Section N. 피부상태
Section D. 시력	Section O. 투약여부
Section E. 정서 및 행동양상	Section P. 지난 3개월간 전체적 상태
Section F. 사회적 기능	Section Q. 환경평가
Section G. 지원 서비스 정도(보호자 등)	Section R. 평가자 정보기입란

〈Table2〉 Sample of Triggers

다음 3가지 조건이 모두 충족되면 ADL 개선을 제안한다.

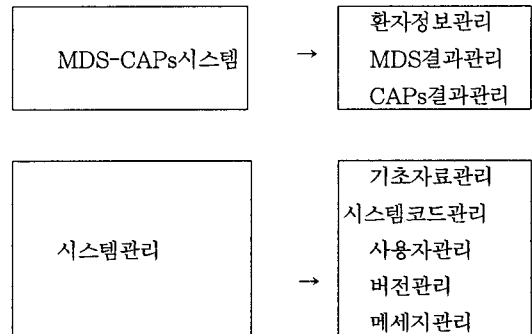
- (1) ADL결핍(deficits)이 있음:
 - 2개 이상의 ADL 영역에 대해 다른 사람에게 전적으로 의존하거나 신체적 도움 또는 감독을 받는다.[H2a-j = 1-6, 8]
- (2)그리고 어느 정도의 의사결정 능력이 있다.[C3 = 0-2]
- (3)그리고 다음 현상들이 하나 또는 그 이상 나타난다.
 - 대상자의 기능상태가 저하되었다.[P6 = 2 또는 H3 = 1]
 - 불안정(unstable)하거나 급성의 상태 [K8b , c 또는 d = 표시됨]
 - 대상자, 수발자 또는 평가자가 기능적 상태가 좋아질 수 있다고 믿는다.[H7a, b 또는 c = 표시됨]

제는 총 30개로 선정되었다. CAPs는 각 문제별로 목적, 정의, 간호시 고려하여야 사항이나 지침등이 소개되어 있어 제공될 서비스의 내용을 표준화시킬 수 있으며 평가기준을 마련할 수 있도록 되어 있다.

리와 MDS결과관리, CAPs 결과관리로 구성하였으며 시스템관리 시스템은 기초자료관리, 시스템코드관리, 사용자관리, 버전관리, 메시지관리로 구성하였다.

〈Table 3〉 CAPs List

ADL/재활가능성	낙상
IADL	영양
건강증진	구강보건
시설입소의 위험	통증
의사소통장애	욕창
시각	피부와 발의 상태
알콜남용/과도한 음주	순응(Compliance)
인지	약한 지지체계
행동	투약관리
우울과 불안	완화케어
노인학대	보건예방서비스
사회적 기능	향정신성약물복용
심폐관리	재가서비스의 감소 가능성
탈수	환경평가
배변관리	뇨실금



〈Figure 2〉 System Structure

본 시스템의 특징은 기본적인 자료입력을 통해 다양한 조건으로 검색이 가능하게 하였으며 월별/연간 추이를 볼 수 있도록 CAPs 결과를 이용한 그래프 작성이 가능하며 입력된 대상자 정보는 엑셀로 자료전환이 가능하도록 하여 사용자의 편의를 도모하였다.

2) 정보시스템의 개발 : MDS-Soft-HC 시스템

(1) 시스템 개요

MDS-Soft-HC는 크게 MDS-CAPs 시스템과 시스템관리로 이루어져 있다. MDS-CAPs 시스템은 환자정보관

(2) 시스템 개발 환경

개발하고자 한 시스템은 가정간호 및 재가복지서비스

대상자의 정보를 입력하여 데이터베이스로 관리하고 일정한 형식으로 출력하기 위한 몇 개의 입력화면과 출력화면을 필요로 한다. 시스템 환경은 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Development Environment for System

CPU	Pentium 100 MHz 이상
Main Ram Memory	128 Byte
HDD	300 M Byte
Display	800*600
OS	Windows 2000

(3) 시스템흐름도

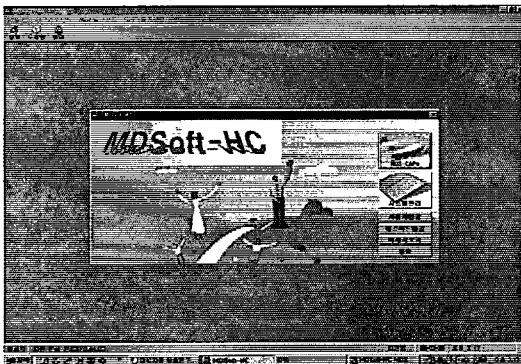
시스템 구동시 아래와 같은 로그인 화면이 나타나서 등록된 사용자만 로그인할 수 있도록 권한을 부여한다. 사용자 등록은 시스템관리에서 하도록 되어 있고, 일반적인 업무를 위해서는 MDS-CAPs를 클릭하여 시작하도록 한다.

주화면의 메뉴는 환자정보관리, MDS결과관리, CAPs결과관리, 창, 도움말로 구성되어 있다. 기능으로는 출력, 조회, 저장, 입력, 삭제, 인쇄가 이용가능하도록 되어 있다. 각 화면에 대한 설명은 다음과 같다.

1.1 환자정보관리

1.1.1 환자정보등록

▶환자의 기본 인적사항에 대해 등록 조회한다



<Figure 3> Sample Screen 1 of System

1.1.2 환자병력관리

▶환자의 병력에 대해 등록 관리한다.

1.1.3 환자가족관계관리

▶환자의 가족관계에 대해 등록 관리한다.

1.1.4 년간퇴록자관리

▶해당년도에 대해 나이별, 성별, 의료보장별, 주

소별, 퇴록사유별 퇴록자 수를 집계 조회 한다.

1.2 MDS결과관리

1.2.1 MDS항목Master등록

▶MDS항목을 등록관리한다. MDS항목 종류에 따라 대분류, 중분류, 소분류, 문제항목(서술형, 한개선택형, 중보선택형, 숫자입력 형 등)을 지정 등록한다.

▶이 화면에서 등록된 MDS항목은 "MDS항목등록"에서 MDS항목구성의 기초자료로 활용되며, MDS결과등록 및 CAPs집계의 기초자료로 활용된다.

▶MDS항목구성, MDS결과등록, CAPs집계에 사용된 MDS항목은 삭제가 불가능하다.

▶MDS항목중 "대분류"항목은 오직 하나만 지정할 수 있으며 MDS결과등록, CAPs집계의 기준정보가 된다.

1.2.2 MDS항목등록

▶대분류 항목을 선택후 "조회"버튼을 누르면 현재 대분류항목에 대해 구성된 MDS구성정보가 조회된다.

▶화면 좌측의 MDS항목 List에서 해당하는 항목을 선택 화면 우측의 MDS항목 구성내역의 원하는 위치로 Drag하면 MDS항목 구성이 자동으로 이루어 진다. 이때, 마우스의 오른쪽 버튼을 누른채 Drag하여야 한다.

▶MDS항목 구성에서 어떤 항목을 삭제하고자 할 경우 MDS항목 구성에 등록하는 방법으로 역순을 하면 된다.

▶MDS항목 중 항목종료가 문제항목인 항목을 선택 후 "입력"버튼을 누르면 화면의 우측하단에 각 항목의 답안의 보기를 입력할 수 있다.

▶MDS결과가 된 항목구성에 대해서는 수정 및 삭제가 불가능하다. 이런 경우 새로운 MDS 대분류 항목을 등록하여 MDS항목구성을 다시하여야 한다.

▶"복사"버튼을 누르면 다른 MDS항목구성을 복사할 수 있다.

1.2.3 MDS결과등록

▶MDS결과를 등록하고자 하는 환자를 선택하여 "조회"버튼을 누르면 해당환자의 MDS결과등록 이력(화면 좌측) 및 등록내용(화면우측)을 조회할 수 있다.

▶"입력"버튼을 누르면 해당하는 환자에 대해 MDS결과를 등록할 수 있는 환경이 형성된다. 이때 환자에 대해 MDS결과이력이 있을 경우 조회에 등록했던 결과를 기초로 하여 환경이 형성되고, 그렇지 못할 경우 "MDS항목등록"에서 형성된 MDS항목구성정보를 기초로

하여 환경이 형성된다.

▶화면우측 상단에 결과를 등록하고자하는 MDS 항목을 선택하면 화면우측 하단에 해당하는 항목에 대해 답을 등록할 수 있는 환경이 형성된다. 이때 "MDS항목 Master"에서 선택된 항목분류(서술형, 한개선택형, 중보선택형, 숫자입력 형 등)에 따라 답을 등록할 수 있는 환경도 결정되어 진다.

▶"인쇄"버튼을 누르면 MDS등록 내역을 출력할 수 있다.

1.3 CAPs결과관리

1.3.1 CAPs항목Master등록

▶CAPs집계항목을 등록관리한다. CAPs집계항목 종류에 따라 대분류, 집계구분, 세부항목을 지정 등록한다.

▶세부항목은 집계할 MDS항목을 List할 수 있는 항목이 된다.

▶이 화면에서 등록된 CAPs집계항목은 "CAPs집계환경등록"의 기초자료로 활용된다.

▶CAPs집계에 사용된 CAPs집계항목은 삭제가 불가능하다.

1.3.2 CAPs집계환경등록

▶CAPs 집계하고자 하는 MDS대분류 항목을 선택후 "조회"버튼을 누르면 화면 좌측에 CAPs항목이 List되고 화면우측에 CAPs집계구성이 조회된다.

▶화면 좌측의 CAPs항목 List에서 해당하는 항목을 선택 화면 우측의 CAPs집계 구성내역의 원하는 위치로 Drag하면 CAPs집계 구성이 자동으로 이루어 진다. 이때, 마우스의 오른쪽 버튼을 누른채 Drag하여야 한다.

▶CAPs집계 구성에서 어떤 항목을 삭제하고자 할 경우 CAPs집계 구성에 등록하는 방법으로 역순을 하면 된다.

▶CAPs항목중 항목종류가 세부집계항목인 항목을 선택 후 "입력"버튼을 누르면 화면의 우측하단에 집계조건을 등록할 수 있다.

▶집계조건은 구분(일반, 합, 최대,최소 등), MDS항목, 관계(=, <, > 등), MDS항목 예상 값으로 구성된다.

▶집계조건 중 구분 값은 예상되는 값이 숫자가 아닐 경우 "일반"으로 지정하여야 한다.

1.3.3 CAPs집계

▶집계하고자하는 환자의 MDS결과등록 내역을

화면좌측에서 선택한다.

▶"마감"버튼을 누르면 MDS결과등록 내역을 CAPs집계환경으로 집계하게된다.

▶집계된 결과는 화면 우측에 조회된다.

1.3.4 문제별결과집계

▶기준년월에 대하여 CAPs집계 문제에(CAPs항목 중 종류가 대분류인 항목) 해당하는 환자수를 산정 집계한다.

▶집계되는 범주로는 성별, 연령별, 의료보장별 집계된다.

▶Excel이나 출력하여 자료를 활용할 수 있다.

1.3.5 년간평균문제수분석

▶해당년도에 대해 CAPs집대 대상환자수, 집계된 문제수, 환자당 평균문제수를 집계 조회한다.

▶화면 상단은 평균문제수에 대해 월별 추이를 나타낸다.

▶Excel이나 출력하여 자료를 활용할 수 있다.

1.3.6 CAPs결과조회

▶해당환자에 대해 MDS결과 등록일자별 CAP집계내역을 조회할 수 있다.

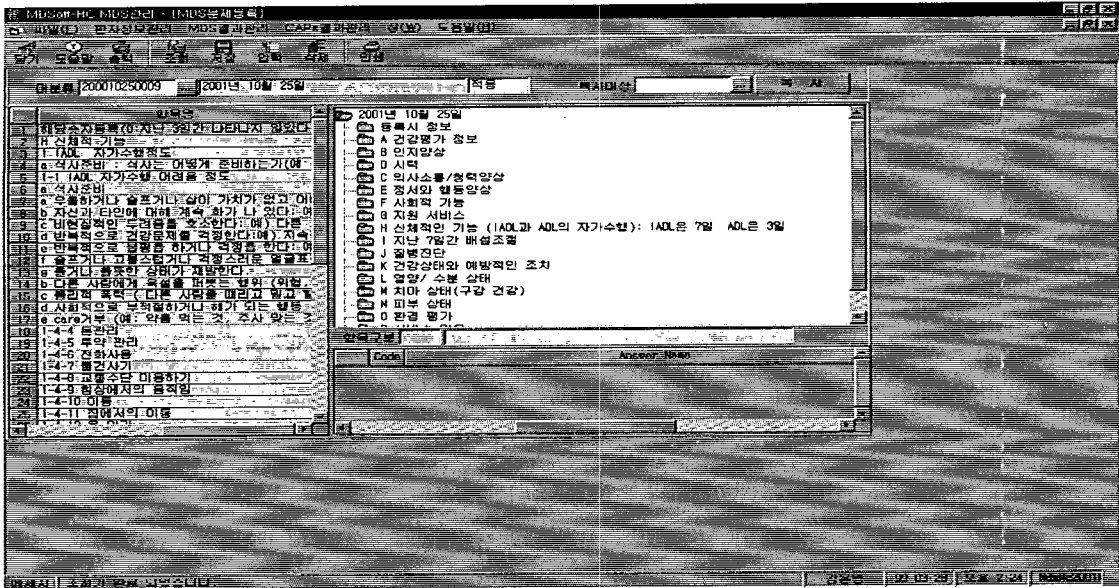
▶Excel이나 출력하여 자료를 활용할 수 있다.

프로그램의 화면은 '창'메뉴를 이용하여 계단식, 수직바둑판식, 수평바둑판식 배열이 가능하다.

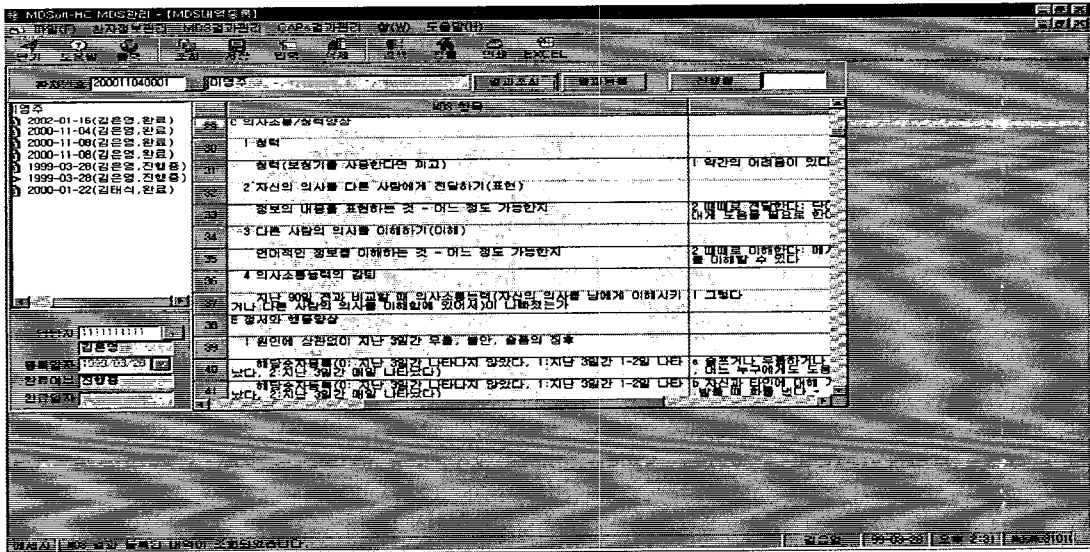
4. 논의 및 제언

본 연구에서는 가정간호 및 재가복지서비스 제공질차를 표준화하고, 이를 이용한 정보시스템을 개발함으로써 서비스의 질을 높이고, 평가에 활용할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다.

서비스제공 절차의 표준화를 위하여 가정간호 및 사회복지 분야에서 활용할 수 있도록 개발되어 국제적 표준화의 과정을 거친 RAI(Resident Assessment Instrument)의 적용가능성을 검토하였다. RAI-HC는 대상자에 대한 다양한 정보를 수집할 수 있는 평가도구(Minimum Data Set)와 이를 토대로 대상자의 문제를 파악할 수 있는 문제선정기준이 개발되어 있다(Morris 등, 1997). 이러한 과정을 거쳐 선정될 수 있는 문제목록의 경우에 가정간호 영역에서 사용되고 있는 기존의 도구들과 공통된 문제를 포함하고 있으면서 문제선정기준을 제시하고 있다는 점에서 그 장점이 인정된 바 있다



(Figure 4) Sample Screen 2 of System



(Figure 5) Sample Screen 3 of System

(So, 2001).

본 연구에서는 표준화된 기록지를 이용하므로써 기관 간 정보의 호환이 가능하도록 하였다. 이는 Yoo(2001) 등이 개발한 가정간호 전산프로그램은 가정간호기관마다 서로 다른 기록지를 사용하고 있어 적용에 한계가 있으며 간호과정에서 일부 혼한 간호진단만을 포함시킨 것에

비하여 진전된 것으로 볼 수 있겠다. 또한, 보건소의 방문간호사업과 관련된 정보시스템은 가족단위의 데이터베이스를 구축하는데 초점이 맞추어져 있어(Kim등, 2002; Choi, 2000) 본 연구에서 개발한 시스템과 같이 개별 대상자에 대한 체계적인 접근은 미흡하다고 볼 수 있다.

구분	항목명	30-39세	40-49세	50-54세	55-59세	60-64세	65-69세	70-74세	75-79세	80-84세	85세 이상
1	1. 일상생활수행과 자활기능상	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2. 자살위험의 가능성	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3. 의사를찾아	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4. 시간관리	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5. 약물 복용과 유해한 흡주	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6. 인지	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7. 활동	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8. 운동과 불안	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9. 노인학대	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10. 사회적 기능	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11. 심정 - 호흡기계	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12. 활동	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13. 영양	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14. 구강건강	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15. 통증	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16. 욕창	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17. 피부와 발의 상태	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18. 치과치사 예방	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19. 약의 사용방법	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20. 환자 교육	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21. 예방적 중치 예방행위과 경험	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22. 양호한 생활	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23. 건강습관	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24. 예방 관리	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25. 건강관리	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

(Figure 6) Sample Screen 4 of System

그러나, 본 연구에서 개발된 정보시스템에 대해 보건진료소장 및 사회복지사들과의 토의에서 사용자의 편의성, 소요시간, 용어의 정확성 등에서 보완이 필요한 것으로 지적되었다. 또한, 문제목록의 선정 이후에 제공될 서비스(중재)에 대해서도 표준화 작업을 실시하여 서비스 제공 계획의 표준화가 가능하도록 해야 할 것이다.

References

Choi, I. H. (2000). Development of a Database System for Efficient Community Health System - Focua on the Home Visiting Care of Family as a Unit by the Health Centers. *J of Korean Community Nurs* 11(1), 67-79.

Choi, S. J. (2000). *Development of Long Term Care Policy*. Korea Institute for Health and Social Welfare. Seminar Proceedings 2000-09.

Hwang, N. M., Cho, J. K., Chang, I. H., Kim, E. S., Kim, C. J., Yang, B. M., & Yoon, S. N. (1999). *Model Development and Institutionalization-Scheme of Hospital Based Home Care Service*. Korea Institute for Health and Social Welfare.

Kim, J., Kim, I., Kim, E., Koh, I., You, H.,

Chae, Y., Jun, K., Kim, I. (2002). Development of Database System for Community Based Home Care Service in Health Center. *J Of Kor Soc of Med Informatics* 8(1), 25-35.

KIm, C. Y., Kim, S. M. (2000). *RAI-HC Assessment Manual Version 2.0 in Korean* by interRAI. Korea Medical Consulting Co.

Kim, S. M., Bae, S. S., Kim, D. H., June, K. J., Kim, C. Y. (2000). Validity of Resident Assesment Instrument-Minimum Data Set Home Care Version in Korea. *J of the Korean Geriatrics Society*. 4(1), 68-75.

Lee, J. Y., Kim, J. W., Um, M. Y. (1998). Policies to Link Public Health and Social Welfare(2):A Case of the Home Helper. *J. Korean Public Health Assoc*. 24(1), 110-117

Morris, Fries, Ikegami, Bernabei, Carpenter, Gilgen, Hirdes, Topinkova. (1997). Comprehensive clinical assessment in community setting : Applicability of the MDS-HC. *the American Geriatrics Society*, 45(8).

So, A. Y. (2001). Analysis on Nursing Diagnosis

Classification and Assessment Tools in Home Care. *J of Korean Community Nurs* 12(1). 3-21.

Sunwoo, D. (2002). Characteristics of Elderly Needing Long-Term Care and Policy Directions. *Health and Welfare Policy Forum* 4, 6-16.

Yoo, J. S., Kim, C. J., Shin, H. S., Choi, H. J. (2001). Development of a Home Care Nursing Management System for Computerization of Home Care Nursing Practice. *J of Korea Acad. Soc. of Home Care Nursing*. 8(1), 62-73.

- Abstract -

Development of a Database System for Home Care Service Based on RAI(Resident Assessment Instrument)

June, Kyung Ja* · Kim, Eun Young**

The purpose of this study was to develop an information system for home care service based on RAI(Resident Assessment Instrument). The standardization of service providing process was conducted using the steps of need assessment, triggers, application of CAPs, and care plan. The structure of MDsoft-HC was composed by MDS-CAPS system and system management system. A database on home care clients was accumulated by putting data, respectively, in general information, MDS-item, and MDS-result. Based on this data, the list of CAPs for the client was selected and monthly and annual statistics were calculated by problem result counts. It was suggested that standardization of a care plan would be integrated and short form of need assessment would be developed in the next stage.

Key Words : Home care, Information system, RAI

* Department of Nursing, Soonchunhyang University

** National Health Research Institute, Seoul National University