



캐나다의 산업간호사

서울대학교 간호대학 교수 윤 순 념

1986년에 캐나다 간호협회(CNA)는 국가적인 자격 인정 프로그램을 간호사들의 전문적 능력을 확인 하기 위한 기회를 제공하기 위하여 그리고 적절한 인정을 얻고자 하는 회원들의 요구로 설립되었다. 캐나다 간호협회의 자격인정 과정은 실무와 평가 그리고 서술식 자격인정 시험으로 되어 있다. 자격 인정 시험의 개발과정과 시험문제 개발, 시험 평가능력 등에 대한 정보가 청사진 자료에 들어 있다.

이 산업전문간호사 자격 인정 시험을 위한 청사진의 일차적인 기능은 시험개발 방법을 기술하는데 있다. 특별히 이 청사진은 산업간호분야에서 정교한 유능성(지식, 능력, 기술, 태도, 판단)이 시험으로 평가 될 수 있도록 하는 하나의 지침서이다.

I. 산업전문간호사의 자격

1. 현재 캐나다(CNA) R. N. 일 것
 2. 다음 산업간호에 관한 교육, 실무요건을 충족 하는 자.
 - a. 산업간호사로 4년간 상근자(7800시간)로 근무한 경력이 있거나 1년에 최소한 600시간의 시간제 간호사로 7년간 근무한 자(7년이라 함은 시험보기 직전의 경력이어야 함)
 - b. 3년간 상근자(5800시간)로 근무한 경력자이며 산업간호학 석사이거나 졸업 후 산업간호과정을 이수한자. 또는 1년간 최소한 600시간 이상의 시간제 간호사로 6년의 근무경력이 있으며 산업간호학 석사 또는 졸업 후 산업간호과정을 이수한자.
- * 시험응시 바로 전의 5년간 산업보건 또는 관련 분야에서 75시간 보수 교육을 받은 자

3. 전문성에 대한 지도사나 상급자로부터 추천서 제출
4. 신청양식과 응시료 납부자

II. 시험 응시 방법

1. CNA 자격시험은 실무능력에 기본을 두어 캐나다에서 산업간호사로서 요구되는 유능성분야에 관한 지식, 기술, 능력, 태도, 판단을 측정
2. 시험문제는 200개의 4지선다형 객관식
3. 응답은 전산채점을 할 수 있는 용지에 기입
4. 시험기간은 오전에 2시간 30분(9:30~11:30), 오후에 2시간 30분(13:00-15:30)
5. 모든 주의 시험센터에서 응시(개인적으로 편안한 장소를 요청할 수 있음)
6. 시험 보고 6주 후 결과 통보 (합격 / 불합격). 합격자에게는 CNA 회장의 축하편지, 자격증, 산업간호사 핀 지급
7. 응시료
협회 회원인 경우 \$ 50.50, 자격증 발부 \$ 285.50, 계 \$ 339.00
8. 산업간호사 자격을 유지하려면 보수교육 받은 시간을 기입, 작성하여 5년 후 재 신청. 기간 만료 6~12개월 전에 재 승인서류 발송

III. 산업전문간호사 자격 취득 후 재 승인을 얻으려면

1. R. N.을 유지하고
2. 자격취득 후 5년 기간동안에 산업간호사로서 2년간 상근자로서 근무 했거나 이에 상응하는 시간제 (년간 3900시간)로 근무한자
3. 자격 취득 후 5년간 산업간호 실무에서 100시간

보수 교육을 받았거나 재시험 응시.

4. 그 분야에 지도사나 상급자의 추천서 제출

5. 응시 서류작성 제출 및 응시료 납부

* 보수 교육 시간은 적어도 30분 이상짜리 교육을 합산하여 계산하되 산업간호 실무와 관련되어야 하며, 중복되는 내용은 하나로 계산.

6. 지난 5년간 활동의 구체적 인정유형.

-유형 1. 공식적인 교육

1차 자격 취득시에는 55-75시간을 받아야 하며 자격재취득 시에는 75-100시간 이수. 컨퍼런스, 화상회의, 세미나, 워크숍에 참가했거나 직무교육을 받은 경우. 또는, 전문간호지에 실린 기사를 읽고 시험에 통과한 경우.

-유형 2. 전문직 모임에 참석한 경우

다음과 같은 활동에 (1차 자격 취득시 75시간중 최대한 20시간 참석했거나) 100시간중 최대한 25시간 참석한 경우 자격 재취득 인정.

1. 산업간호사 자격시험준비를 위해 봉사하거나 연구모임을 이끈 경우
2. 산업간호에 관련된 전문위원회의 위원
3. CNA 자격시험 개발 활동에 참여
4. 산업간호 관련 원고 투고나 구두발표를 한 경우

IV. 산업 전문 간호사로서 유능성 평가

유능성은 실무, 교육과 행정분야에서 약 225개로 캐나다 산업간호사들에 의해 기술되었다.

1. 산업간호사의 유능성 이란?

유능성 목록개발의 시작으로 캐나다의 지역별 산업간호사 대표자들로 위원회가 구성되었다. 이 위원회는 유능성을 나타내는 예비 문항을 개발하여 5개의 범주로 묶었다. 첫단계로 유능성들은 약 225 명의 간호사, 교육가, 그리고 행정가들을 표본으로 추출하여 검토하

고 평가되었다. 이들은 특별한 산업간호의 전문적인 업무로 각 유능성문항의 중요성과 빈도에 관하여 순위를 매기어 OHN 시험의 마지막 유능성 문항은 98개로 구성되었다.

2. 가정

산업간호사의 유능성 문항의 개발에서 주요한 가정은 다음과 같다.

- 정부 또는 중앙정부의 면허에 부합하는 관련한 기본적인 전문간호를 소유하고 있다.
- 행동은 전문적인 지식, 활동, 기술, 판단을 포함한다.
- 사업장을 하나의 간호대상자로 할 뿐만 아니라, 가족, 그리고 지역사회의 구성원인 개별근로자에게도 초점을 둔다.
- 일상적이고 예측 가능한 건강과 안전 상황에 대한 개별근로자 또는 회사에 초점을 둔다.
- 산업간호사의 실무범위는 건강과 안전의 증진, 질병과 손상의 예방, 근로자의 재활과 간호, 근로자와 사업장의 건강개선을 포함한다.
- 작업환경에서 업무수행을 할 수 있도록 준비된 전문간호사다.
- 행동들은 교육적 준비와 관련 없이 특징적인 산업간호사로서의 업무의 제한을 받거나 직접 감독을 받지 않고도 실무지향적이다.

3. 유능성 측정범주 및 문항 수와 백분율

유능성 분류는 아래 다음의 5가지 범주로 나누어 진다.(유능성의 수와 백분율)

1. 산업보건 서비스의 관리 (유능성 목록의 22개나 22%)
2. 건강 감시 (유능성 목록의 31개나 32%)
3. 환경의 감시와 통제(유능성 목록의 12개나 12%)
4. 손상과 질병의 사정과 간호 (유능성 목록의 21개나 21%)

5. 건강과 안전 교육/증진

(유능성 목록의 12개나 12%)

4. 유능성 문항을 집단화 하고 가중치 주기

산업간호의 실무 능력을 정확하게 반영하는 시험이 되도록 하기 위해 유능성들은 첫 번째로 설문조사를 통해 상대적 중요성에 따라 묶여졌다.

그룹1은 전문적 산업간호 실무를 위해 매우 중요하다고 여겨지는 51개의 유능성 문항들로 이뤄졌다. 그룹2는 전문적 산업간호 실무를 위해 중요하다고 여겨지는 47개의 유능성 문항들로 이뤄졌다.

이 그룹들은 다시 상근자로 일하는 산업간호사들의 업무수행의 빈도에 따라 설문조사에 의해 다음과 같이 나누어졌다.

< 표1. 유능성문항의 집단화 >

< 표 2. 유능성 측정 영역 및 시험문항의 분포 >

V. 산업전문간호사의 유능성 측정 문항

유능성 측정 영역별 시험 문항 수 또는 백분율과 각 그룹별로 유능성에 대한 구체적 내용은 다음과 같다.

	1. 매우/대단히 중요함
A. 높은 빈도	그룹 1-A: 37개 유능성으로 구성
B. 낮은 빈도	그룹 1-B: 14개 유능성으로 구성
	2. 중요함
A. 높은 빈도	그룹 2-A: 15개 유능성으로 구성
B. 낮은 빈도	그룹 2-B: 32개 유능성으로 구성

그룹 1-A: 시험의 65-75% 출제

그룹 1-A: 37개 유능성	OHN 시험의 65-75% (즉, 약 148개 항목전체에서 이 그룹의 유능성은 4 비중)
그룹 1-B: 14개 유능성	OHN 시험의 10-20% (즉, 약 28개 항목전체에서 이 그룹의 유능성은 2 비중)
그룹 1-A: 15개 유능성	OHN 시험의 5-15% (즉, 약 15개 항목전체에서 이 그룹의 유능성은 1 비중)
그룹 1-B: 32개 유능성	OHN 시험의 65-75% (즉, 약 16개 항목전체에서 이 그룹의 유능성은 5 비중)

산업간호서비스의 관리(01)

산업보건과 안전에 관련된 요구를 사정한다.(즉, 규제, 위험요인, 인력, 지역사회자원 등과 관련된)

산업보건 서비스 활동과 프로그램을 계획, 개발, 그리고 지도한다.

건강과 안전에 관한 현안문제 관련 정책 개발과 관련된 타보건전문직의 의사소통을 원활히하며 협력한다.(즉, 대학교수, 근로자와 관리자 대표들, 지역사회기관 관련자들)

기밀 정보와 관련된 현안문제와 갈등을 해결한다.

개별적 피고용인들의 복잡하고 정교한 건강 정보를 개발하고 유지한다.(즉, 건강력, 작업력, 건강검진 결과, 의학적이고 병리학적 검사 기록, 지속적인 건강 감시, 기본적 측정, 예방접종력 자료)

피고용자의 건강 정보를 안전하고 확실한 방법으로 유지한다.(즉, 프린트하거나 전산화)

건강과 안전과 관련된 정보를 수집하고 유지한다.(즉, 감염장소, 사고와 조사 보고서, 위해 물질 사용, 근로자 폭로, 작업장 감시, 응급사고 예행 연습, 건

강과 안전 훈련)

요구되는 관리를 통계적으로 또는 기술한 보고서를 제공한다. (즉, 매주, 매달, 분기별, 연도별이거나 특별한 요구시)

건강 감시(02)

법적이고 전문적 기준안에서 근로자의 건강을 사정한다.

최신의 산업보건 간호 수행을 반영한 기술과 지식을 이용한다.

피고용자의 건강사정시 작업에 적합한(fitness-for-work) 기준을 적용한다.(즉, 입사전 직업, 이동후, 질병 후나 손상 후)

피고용자건강 사정 결과를 설명하고 해명한다. (즉, 작업 요구와 관련된 중재)

교육/정보와 필요한 위탁(referral) 피고용자 건강 요구를 반영한다.

피고용자가 적절한 자원에 접근하고 선택하는 것을 돕는다.

피고용자의 서면 동의하에 피고용자의 건강상태에 관한 관리와(나) 업무를 고지한다.(즉, 적성에 맞는 작업배치)

작업 적합성(fitness-for-work)에 한계를 만족시키는 특정한 근로 변형을 추천한다.

적절한 개인 보호구를 추천한다.

피고용자의 비정상적 결과에 대한 고지, 상담, 의뢰한다.

환경감시와 통제(ENVIRONMENT SURVEILLANCE AND CONTROL)(03)

잠재적 환경 건강 위험들을 인식한다.: 신체적(즉, 기온, 방사능, 소음)

잠재적 환경 건강 위험들을 인식한다.: 중독성(화학 제품, 먼지)

잠재적 환경 건강 위험들을 인식한다.: 생체 역학적/인간공학적(즉, 인간/기계의 상호접촉, 신체적 노동 요구, 조명)

손상과 질병의 사정과 간호(ASSESSMENT AND CARE INJURY AND ILLNESS)(04)

아프거나 손상을 입은 피고용자를 평가하기 위해 간호력과 신체사정기술을 이용한다.

질병, 손상이나 불능의 결과를 최소화하기 위한 간호를 제공한다.

작업장 폭로에 관련된 증후나 증상을 해석한다.(즉, 반복성외상 장애(cumulative trauma disorder), 귀 먹음, 저체온증, 방사성질환, 등)

작업관련성을 결정하기 위하여 가능한 자료를 이용한다.(즉, M. S. D. S., 작업장기록, 작업장에서 피고용자에게 발생한 변화, 반복 동작 업무)

피고용자에게 적절한 치료 자원을 추천한다.

피고용자가 예방적 처치를 이해하도록 돕는다.(즉, 투약, 식이요법, 물리치료등)

산업장의 손상과 사고의 경향과 원인을 규명하고, 필요한 충고를 한다.

만성적이거나 생명을 위협하는 상황의 피고용자의 요구를 규명한다.(즉, 암, AIDS, 고혈압, 관절염, 천식, 당뇨병, 주요손상)

최적 기능 수준을 획득하기 위하여 근로자를 지지하는 중재 계획을 세운다.

근로자, 관리자나 의사와의 협조 하에 피고용자에게 영향을 주는 일시적이고 수정된 작업을 배치하도록 돕는다.

신뢰와 믿음을 확립한다.

문제 있는 피고용자, 그 가족들과 일할 때 적절한 상담기술을 이용한다.

단기적으로 전문가 수준의 상담을 제공한다.
적절한 자원을 위한 치료적 상담을 요하는 피고용자 가족을 의뢰한다.
필요한 상담지원을 계속 제공한다.

건강과 안전교육/증진
(HEALTH AND SAFETY EDUCATION / PROMOTION)(05)

성인교육의 원리를 이용한다.

그룹 1-B: 시험의 10-20% 출제

산업간호서비스의 관리(01)

산업보건 서비스/프로그램을 평가하고 필요에 따라 수정한다.

새로운 직원의 건강에 대하여 오리엔테이션을 제공한다.(즉, 산업장 철학, 인사 정책, 작업 요구, 이익)

전문 협회와의 전문적 연관성을 유지하고 개발한다.(간호, 산업보건, 안전 협회)

스스로나 다른 사람과 협력하여 시기 적절한 정책과 절차(즉, 간호 프로토콜, 의학적 지시, 환경감시, 작업 정책 재고)를 개발, 적용, 그리고 평가한다.

건강 감시(02)

피고용자 그룹의 잠재적 위험을 규명한다.

근로자의 폭로와 관련된 프로그램과 프로토콜의 개발 시 관리자나 다른 산업보건 전문가, 그리고 근로자와 협력한다.

건강감시 프로그램 절차로 적절한 인정을 확실히 한다.(산업 보건과 안전, 인간권리)

시험형태(위험특정시험포함), 측정빈도, 보고서의

특성, 추후관리, 의뢰를 알려주는 감시도구의 개발에 협력한다.

위험한 상황에 있는 근로자에게 건강감시 프로그램을 도입한다.

개인/단체별 결과 변화의 원인들을 조사하여 더 많은 위험에 폭로될 가능성을 줄이도록 조언한다.

특별한 요구(청력 보전, 시력 보전, 호흡기계 질환)에 집중된 프로그램을 발전, 실행, 평가, 수정한다.

환경 감시와 조정(03)

잠재적인 환경건강위험을 인식한다 : 발암인자, 돌연변이 발생요인, 기형아 유발요인(화학, 물리적, 생물학적 요소)

환경적 위험을 규명하는 조사활동에 계속 참여한다
건강과 안전 위원회의 조언자로 활동한다

손상과 질병에 대한 사정과 간호(04)

N/A

건강과 안전 교육/증진(05)

N/A

그룹 2-A: 시험의 5-15% 출제

산업간호 관리(01)

적절한 공급(의학적, 사무적, 보호시설)을 유지하고 요구를 규명한다

법적으로 요구되는 관리와 근로자, 관리자와 함께 적절한 보고서를 준비한다(Workers' compensation board, Federal/Provincial department of labor,

Department of health)

건강감시(02)

구체적인 직무규정에 따라 근로자의 건강상태에 관한 자료를 선택하고, 모으고, 분석한다.(현재와 과거의 건강, 심리 사회적, 생활적 요인들)

근로자들의 작업상태에 대한 적합성을 측정하는 특정한 시험을 수행, 정리, 규명한다.

피고용인의 건강상태와 작업요구와 관련된 추후관리절차를 실행한다

정보, 의뢰, 필요한 신체적 지도(Td, B형간염, 장티푸스)를 제공한다

피고용인 지원 정책과 프로그램(약물남용에 관련된 개인적 집단적 관심, 정신건강, 성적 괴롭힘, 스트레스 관리, 금융적 법적 관심사)

환경감시와 통제(03)

손실(loss) 조절, 사건 조사 와 안전성 프로그램의 원칙을 적용한다.

건강과 안전 기구인 산업재해국, 노동부를 이용한다.

손상과 질병의 사정과 간호(04)

이용할만한 처지, 재활이나 지지를 위한 지역사회 시설을 이용한다.

문제 해결을 확실히 하거나 추천한 처치에 대한 의뢰를 추후 관리한다.

재활기간과 추후 관리기간동안 신체적이고 심리적인 요구를 규명한다.

작업장에 없는 동안 손상 받거나 질환중인 피고용인과 정규적인 접촉과 의사소통을 유지한다.

상담중재 효과를 측정하고 평가한다.

건강과 안전 교육/증진(05)

지역사회 자원을 이용한다.(즉, 전문적 문헌, 교육적 영화, 기존의 프로그램, specialists)

그룹2-B : 5-15%의 시험

산업건강 서비스 관리(01)

산업건강 프로그램, 기기, 그리고 보조 지지에 들어가는 예산을 준비하고 감시한다.

건강 서비스 활동/프로그램을 운영하기 위한 적절한 물리적인 공간의 요구를 사정하고 추천한다. (즉, 적절한 크기와 배치의 표준)

기본적이고 전문적 기기의 요구를 구입하고 관리한다.(즉, 청력측정기, 폐활량계)

보조적인 서비스의 요구를 규명하고(즉, 수위, 세탁), 이런 서비스를 감시한다.

산업보건 프로그램의 요구를 충족시키기 위해 적절한 인력을 제공한다.

요구되는 업무 기술(job description)을 개발하고 이를 공식적이고 비공식적인 인력들의 동의로 이를 이용한다.

인력 훈련을 제공하거나 조정한다.(즉, unit에 특화된, 계속 인력 개발)

인력 오리엔테이션/ 프로그램 개발과 필요에 따른 수정을 한다.

건강 감시(02)

정규적으로 허용된 폭로 수준에서 환경 감시 보고서를 검토한다.

정부, 국가, 국제적인 예방접종 정보/표준의 자료를 수집하고 보관한다.

사회 활동이나, 가족이나 여행을 통해서 전염병에
폭로된 피고용자에게 교육/추후관리를
제공한다.

임신이나 필요시 작업조정을 필요로 하는 피고용자
들의 작업 상태를 사정한다.

산업장의 재난시 계획을 개발, 중재하고 평가하는
다른 주요한 인력(안전, 관리)과 협력한다.

개인이나 그룹의 중대한 사고 스트레스를 교육/보
고하는 것을 계획하고 조정한다.

산업장의 역학적인 원칙을 적용한다.(즉 인과 관계,
자료수집, 결과 분석)

연구 목적을 위한 질병과 손상에 대한 자료수집과
분석

관리 계획을 지지한 연구 자료를 활용한다.

환경 감시나 통제(03)

생리적인 요소를 포함해서 잠재적인 환경건강 위험
요소를 인식한다.(즉, 세균, 곰팡이, 해충, 식물)

산업위생의 원칙을 적용하고 환경적 위험요인을 조
절하기 위해 권고한다.(즉, 화학적인 상태, 관리적인
조정, 기술적인 조절, 인체보호 기기)

규명된 위험요인을 고려하여 적절한 분야, 시설이나
상당자와 협력한다.

안전한 회계감사, 프로그램과 정책 검토에 참가한다.

손상과 질환의 사정과 간호(04)

산업장의 재설계나 재교육 프로그램의 요구를 규명
한다.

건강과 안전 교육/증진(05)

현문제와 그에 따른 효과를 조사한다.

(즉, WHMIS, 작업위험요인의 분석, 혈압측정)

프로그램 개발을 위해 특정한 질환이나/손상(즉, 혈
압, 폐쇄성 폐질환, 허리 손상)의 위험이나 예방적인
자료를 모은다.

피고용자의 요구를 찾아낸다. (즉, 인체보호장비의
착용, 적절성, 금연, 조기퇴직, 양육)

여러 조직이 참석한 계획을 통해 현안문제의 우선
순위를 결정한다.(상위관리 층, 분서, 산업보건과 안
전 인력, 노동조합 대표자)

프로그램의 목적에 따른 목적을 세운다.(즉, 인식증
가, 지식증가, 태도변화, 위험 감소, 유병율/사망률의
감소)

산업보건과 안전 인력, 부서, 노동/피고용인 조합과
함께 프로그램 계획을 조정한다.

장소, 시간과 이용할 자원, 적절한 목표를 선택한다.
공식, 비공식 교육 활동을 조직화하거나 제공한다.

요구/과정 지표로 전략을 수정한다.

프로그램이 목표를 달성했는지 분석한다.(즉, 참석
자를 통한 feedback, 관찰할수 있는 측정)