

산업간호교육실태

— 한국, 미국, 영국, 뉴질랜드의 산업간호교육 비교 —

이 정 렬

(연세대학교 간호대학 교수)

목 차

I. 서 론

II. 본 론

1. 여러나라의 산업간호교육실태 비교

- 1) 한국
- 2) 미국
- 3) 영국
- 4) 뉴질랜드

2. 우리나라 산업간호교육의 문제점

III. 결 론

I. 서 론

산업간호의 목적은 근로자의 건강유지 및 증진이다. 우리나라에서 산업간호의 대상인 근로자수는 산업재해보상보험법의 적용을 받는 근로자수가 얼마나 되는지를 추정해봄으로써 알 수 있는데, 1992년 7월 1일자로 산재보상보험법의 적용이 5인 이상의 산업체에서 근무하고 있는 근로자로 확대됨으로써, 산재보상보험법의 적용근로자수는 우리나라 전체인구수의 20%에 달하게 되었다. 근로자는 대부분 한 가정의 경제원이다. 근로자 1인이 4명의 가족을 부양한다고 가정해 볼 때, 근로자의 건강여하에 따라 우리나라 국민의 80%가 영향을 받게 됨을 알 수 있다. 그러므로 근로자의 건강유지 및 증진을 근본 사업목적으로 하고 있는 산업간호의 성공여부는 우리나라 국민 대다수에게 영향을 미치는 중요한 사건이다.

어느 나라의 보건관리가 제대로 수행되고 있는지는 그 나라 간호사의 위치와 역할을 보면 파악할 수 있다고 한다. 아울러 어느 나라의 산업보건 분야의 발달정도는 그 나라 산업간호사의 위치와 교육정도를 보면 알 수 있다. 그러므로 우리나라 산업간호의 현 위치와 앞으로의 바람직한 방향의 파악을 위하여는 우리나라는 물론 다른 여러나라에서 산업간호사를 위한 산업간호 교육실태를 비교하고 분석해 보는것이 필요하다. 이에 본 글에서는 한국과 함께 비교적 선진국인 미국, 영국, 그리고 뉴질랜드의 산업간호교육실태를 비교해 보고, 산업간호교육의 문제점을 분석함으로써 앞으로 우리나라 산업간호교육의 방향을 설정하는데 도움을 얻고자 하며, 이로 인하여 산업간호의 발전을 도모하고자 한다.

II. 본 론

1. 여러나라의 산업간호교육실태 비교

1) 한국

우리나라의 산업보건분야는 다른 선진국에 비하여 아직 미성숙 분야라고 하겠다. 우선 다른 나라들은 이미 1900년초부터 산업화에 따른 근로자건강문제를 해결하기 위한 노력들이 시작된 반면, 우리나라는 1945년 해방이후부터 모든 분야가 시작되었다고 보아야 되기 때문이며, 그중에도 산업간호의 역사는 실로 몇년되지 않았다 해도 과언은 아니다.

우리나라에서 수행되고 있는 산업간호 교육은 간호대학 또는 전문대학에서 주어지고 있는 학부위주의 교육이다. 석사과정에서 산업간호를 가르치고 있는 곳은 2-3군데의 보건대학원에 국한되어 있을 뿐, 기존 간호대학 석사과정에 산업간호가 포함되어 있는 곳은 전무한 상태이다. 이것은 다른 선진국에서의 산업간호교육이 학부교육보다는 석사과정에서 혹은 실체보 현장에서 일하고 있는 산업간호사를 위한 졸업후 계속교육에 중점을 두고 있는 것과는 매우 다른 현상이다.

학부에서 주어지고 있는 우리나라의 산업간호교육의 실태를 김(1991)등이 조사한 바에 의하면, 간호학 학부과정에서 주어지고 있는 산업간호 교육을 위해 할애되고 있는 강의시간은 최소 5시간 미만에서 최고 20시간이상까지 분포하여 비교적 학교간의 차이가 많았으며, 47.5%의 학교에서 5-9시간을 산업간호를 위하여 강의하고 있었다. 주로 다루어진 강의 내용은 산업간호사업, 산업간호개념, 직업병관리가 가장 많았다. 이 내용들은 미국 간호학 학부과정에서 주로 강의되고 있는 내용이 실제로 산업간호 행위에 필수적인 내용인 보건교육, 건강상담, 효과적인 의사소통 등인 것에 비해 비교적 개념적인 강의내용임을 알 수 있다.

현재 우리나라에서 간호사가 산업장에 보건관리자로 배치되면 한국산업안전공단의 교육원으로부터 36시간의 직무교육을 받게 되어 있으며, 매 2년마다 14시간의 보수교육을 받도록 되어 있다. 36시간의 직무교육 내용을 소개하면 다음과 같다: 산업안전보건법 해설(2시간); 산업간호 사업계획(2); 산업간호 사업평가(2); 산업역학 및 통계(2); 건강사정법(4); 직업병 및 직업관련성 증상(6); 응급처치(2); 건강관리실 운영 및 작업장순회(2); 보건교육 및 상담(2); 작업환경 측정 및 평가(2); 작업환경 유해요인별 관리방법(4); 보호구 사용법(2); 안전관리(2); 산업장 위생관리(2).

2) 미국

미국의 산업간호협회는 1942년에 시작되어 올해로 50주년을 맞는데, 현재 미국내 산업간호사 15,000명 정도의 회원을 갖고 있다. 이들은 매년 열리는 American Occupational Health Conference(AOHC)를 산업보건 및 환경의학 협회와 공동으로 주최하여 그 해에 근로자들의 주요 건강문제 및 건강관리방법들을 발표하고 토론하며 산업간호의 발전을 도모하고 있다. 올해에 워싱턴 D.C에서 열린 AOHC에서도 2,800명의 산업간호사와 1,700명 정도의 산업의들이 모여 성대하게 산업장 건강관리자들의 행사를 가졌다. 미국에서는 산업간호사가 산업장 건강관리자로서 가장 효율적인 인력이라는 것이 많은 연구에서 증명이 되어 더 이상 우리나라처럼 보건관리자의 자리를 놓고 의사, 위생사, 그리고 간호사 간의 경쟁은 필요하지 않은 것 같아 보인다.

미국에서의 산업간호 교육을 보면 그동안 대학의 학부교육에서 보다는 석사과정에 중점을 두어 가르치도록 한 것을 알 수 있다. 1945년 National League for Nursing(NLN), National Organization for Public Health Nursing, 그리고 American Association of Occupational Health Nurses에서 밝힌 바에 의하면 산업간호교육은 학부교육에 보다는 석사과정에 포함시키도록 하였다. 산업간호의 석사교육 위주의 정책중 하나를 보면 National Institute for Occupational Safety and Health에서는 미국 내의 우수한 간호대학중 13곳을 선정하여 산업간호를 전공하는 석사 혹은 박사과정 학생들에게 등록금 전액 면제와 생활비를 주는 장학금을 지금까지도 제공하고 있다. 이 과정을 졸업한 석, 박사생들이 오늘날의 미국 산업간호계를 이끌어 가고 있음은 말할 나위도 없다.

또한 기존해 있는 산업간호사를 위한 계속교육도 활발히 이루어지고 있다. 간호사가 한 산업장에 취업을 하게 되면 그 지역담당 산업간호 consultant는 그 산업장에서 근무하기 위하여 필요한 산업보건 관련지식이 무엇인지

피악하여 노동부 산하기관에서 제공하는 직무 교육을 받도록 조정한다. 예를 들어 소음이 심한 산업장이면 청력검사방법을 배우도록 하고, 직업병중 피부병이 많은 산업장이면 피부병관리에 대한 직무교육을 받도록 조정한다. 많은 산업간호사들은 산업간호사 자격증을 갖고 있는데, 산업장 근무연한이 5년 이상이 되거나, 혹은 이에 상당하는 계속교육 학점을 이수한 경우 자격증 시험에 응시할 수 있다. 계속교육 학점은 계속교육에 참석하거나, 산업간호협회에서 제공하는 산업보건 관련 학습 자료를 혼자 자습하여서 취득할 수 있다.

이렇게 석사과정이상에서의 산업간호교육, 혹은 계속교육에 중점을 두어서인지 학부교육에는 산업간호가 활발히 이루어 지지 못하였다. 1976년 Brown은 그당시 미국내 220개의 총 간호교육기관중 40개를 선정하여 학부에서의 산업간호교육실태를 조사하였는데, 그중 56%가 1) Effects of work on health; 2) Influence of health on work; 3) Legislation related to occupational health; 4) Administration of the occupational health nursing program에 관한 교육을 하고 있었으나, 나머지 44%는 산업간호에 대한 교육을 거의 하고 있지 않았다.

그러나 시대가 흐름에 따라 미국 간호교육계의 정책도 바뀌어 1986년에 NLN에서는 간호대학교육에 대한 입장을 바꾸었는데, 대학을 졸업한 간호사는 건강증진, 유지, 회복을 위하여 어느 건강관리 영역에서도 일할 수 있도록 교육되어야 한다고 하였다. 이에 따라 학부간호교육에서도 산업간호에 대한 교육이 강화되기 시작하였으나, 아직도 학부교육보다는 석사과정 이상의 교육에 대한 비중이 큰 것 같다. 이렇게 학부에서의 산업간호교육이 활발하지 못한 이유를 Salazar(1987)는 많은 간호교육자들이 산업간호에 대하여 제대로 지식을 갖추고 있지 못하기 때문이라고 하였으며, Green(1987)은 간호학을 전공하려는 학생수가 줄어들고 있고 또한 간호학생들은 산업간호보다는 자기들에게 익숙한 임상 쪽을 선

호하기 때문이라고 하였다. 미국에서 학부 학생들을 위한 산업간호 교육의 중요성이 대두되면서 Olson(1989)은 미국 중서부에 있는 간호교육기관 전수를 통하여 산업간호 교육자들이 가르치고 있는 교육내용과 그들이 더 열기를 원하는 영역이 무엇인지를 연구하였는데, 학부과정에서 가장 관심있게 다루는 산업간호 관련내용으로는 보건교육, 건강상담, 산업안전보건법, 효과적인 의사소통과 갈등 해결, 판리 및 지도력, 사고예방, 스트레스관리, 요구사정 등이었다.

3) 영국

영국에서는 산업보건분야에서 약 10,000명의 산업간호사가 일하고 있을 정도로 산업간호는 간호중 중요한 분야이다. 영국의 산업간호교육도 학부교육보다는 기존 산업간호사를 위한 계속교육이 활발하다고 볼 수 있다. 졸업간호사들은 본인이 원하면 산업간호사 자격증을 취득할 수 있는데, 전체 산업간호사중 산업간호사 자격증을 소지하고 있는 간호사는 50%정도이다. 산업간호사 자격증을 취득할 수 있도록 간호협회 및 기타 사립기관에서 산업보건에 관한 과정을 제공하고 있다. 일례로 간호협회에서 제공하고 있는 프로그램을 소개하면, 이 프로그램은 간호사 자격 소지자이며 2년간 간호사로서 경험이 있는 자에 한하여 제공되는데, 학생의 시간에 따라 full time으로 공부할 수 있기도 하고, 직장에 다니는 사람은 2년 내지 3년에 걸쳐 수료할 수 있도록 다양한 스케줄에 의하여 운영된다. 이 과정은 6분야로 나뉘어 지는데 그내용은 다음과 같다: 1) Issues in Occupational Health Nursing; 2) Environmental Studies; 3) Life Science Applied to Occupational Health; 4) People at Work: Sociological, Psychological and Management Perspectives; 5) Education and Health Promotion Applied to Occupational Health Nursing; 6) Research and Occupational Health. 이 내용들은 강의실에서 주어지는 강의와 워킹, 세미나, 견학등으로 이루어져 있

어 전통적인 강의실 교육형태를 벗어나 실질적이고 효율적으로 교육되고 있다.

4) 뉴질랜드

뉴질랜드는 총 인구 330만명에 비해 400명의 산업간호사가 등록되어 있어, 우리나라보다는 인구수대 산업간호사수가 3-4배 많은 나라이다. 산업간호사 자격증은 1979년부터 취득하기 시작하였으며, 1987년까지 약 25%의 산업간호사가 자격증을 취득하였다. 미국이나 영국과 같은 산업간호사를 위한 계속교육을 뉴질랜드에서는 1986년부터 시작하였다. 이 프로그램은 다음과 같은 세부류의 산업간호사를 위하여 프로그램이 나뉘어 있다: 1) 산업장에 처음 취업을 한 산업간호사; 2) 현재 산업장에서 근무하고 있는 자로써 산업간호관련 기술과 지식을 습득하고자 하는 산업간호사; 3) 산업간호사들을 위한 산업간호상담자(Occupational Health Nurse Consultant)로써 일하기를 원하는 산업간호사. 이들 프로그램은 산업간호협회가 주축이 되어 제공하고 있는데, 총 30학점을 이수토록 되어 있다. 이 프로그램은 미국이나 영국에서 행하고 있는 교육방식인 Distant Learning(자율학습)을 도입하여 강의실에서 강의가 주어지기보다는 강의물을 자습으로 습득하여 학점을 이수하도록 되어 있다. 이런 프로그램을 통하여 교육을 받은 산업간호사들이 질적인 건강관리를 근로자들에게 제공할 수 있게 된 것이 가장 큰 이득이라고 한다.

2. 우리나라 산업간호교육의 문제점

시대의 흐름과 요구에 따라 간호에도 새로운 영역들이 대두되고 있다. 10년전에 시작된 보건진료원이라던가 최근에 시작된 가정간호등이 일예가 되겠다. 산업간호 영역은 1990년 산업안전보건법 및 시행령이 바뀌어 간호사가 보건관리자로 되면서 예전에 이미 간호영역중 하나였으나 최근에 더욱 강조되고 있는 분야가 되었다. 허나 이에 발맞추어 산업간호를 강화하여 교육시키고 연구하여 발전시킬만큼 준비된 간호인력이 많지 않은 것이 산업간호교육에 있어서 문제라고 할 수 있다. 현재 우

리나라에서 산업간호로 박사학위를 받은 사람은 최근 영국에서 학위를 받은 1명에 불과하며, 석사학위를 받는 사람이 몇명 있을 정도이다. 지난 7월 초 지역사회간호학회 주최로 산업간호와 관련된 산업장 유해환경 관리에 관한 교육이 2일간 열렸었다. 이 모임은 기존에 있는 간호교육자들에 대한 산업간호 교육을 위한 좋은 기회였다. 각 학교에서 산업간호교육을 맡고있는 교육자들이 시대의 흐름에 따라 적절한 교육을 시킬 수 있도록 스스로를 준비하고 변화해가는 자세를 가질 때 우리나라의 산업간호에 발전이 있으리라고 본다.

우리나라에서 일차건강관리자로 일하는 간호사중 산업간호사와 흡사한 직무를 하는 간호사로는 보건진료원을 들 수 있다. 보건진료원이 되기 위해서는 간호사면허를 소지한 자로서 6개월간의 직무교육을 받아야 된다. 대과정중 충분히 학습하지 못했던 일차건강관리요원으로서의 역할을 제대로 수행하기 위하여는 일차건강관리에 필요한 건강사정, 응급처치 및 투약, 지역사회를 대상으로 사업을 수행하는데 필수적인 지역사회건강사정으로부터 평가까지의 과정, 지역사회조직등에 강의 및 실습을 보강하기 위함이다. 이에 비하여 산업간호사에게 주어지는 36시간의 직무교육 및 14시간의 보수교육은 근로자를 위한 질적인 일차건강관리를 수행하기에는 매우 미비하다. 미국산업간호협회에서는 1988년 산업간호사의 바람직한 자격을 4년제 대학 졸업자로서 산업간호사 자격증을 소지한 자로 한다고 하였다. 이들은 산업간호사 자격증을 취득하려면 5년의 산업장 근무 연한이 있거나 이에 상당하는 산업간호 관련 계속교육 학점을 이수한 후 시험에 합격하여야만 자격증을 취득할 수 있도록 산업간호계가 산업간호사의 자질을 높이는 데 앞장서고 있다.

우리나라 산업간호사의 교육적 배경을 보면 90%이상이 전문대학 졸업자이다. 최근 방송통신대학이나 독학사제도로 인하여 3년제 전문대 졸업 간호사들이 4년제 대학학위를 취득할 수 있는 길이 넓어졌으며, 앞으로는 산업간호사를 전문간호사화하여 자격을 취득하게 하자는 것이 추세인 만큼, 우리도 산업간호사

의 자질을 높여 질적인 건강관리사업을 제공할 수 있도록 노력해야겠다.

III. 결 론

우리나라의 산업간호교육은 간호학 학부에서 주어지는 5-9시간 전후의 강의와 취업된 산업간호사를 위한 36시간의 직무교육과 매 2년마다 14시간의 보수교육을 제공하는데 그치고 있으나, 몇 선진국에서는 석사과정 이상의 교육과 기존 산업간호사들이 산업간호사 자격증을 취득하도록 돕는 계속교육이 활발하여, 자격있는 산업간호사를 배출하는 것은 물론 산업간호사들의 건강관리활동을 질적으로 유지하는데 노력을 기울이고 있다. 간호사 자격증 소지자이면 산업간호사가 될 수 있기 때문에 산업간호교육을 학부과정에 중점을 두는 것도 의의는 있으나, 미국, 영국, 뉴질랜드와 같은 선진국들의 산업간호수준이 우리나라보다 훨씬 앞서있는 이유는 석사과정이상에서의 교육과정에서 산업간호계를 이끌어갈 지도자를 배출하는 것과 기존해 있는 산업간호사들을 위한 졸업후 과정에서의 계속적인 산업간호교육때문이라고 여겨진다.

산업간호사들의 여건에 맞게 과정이 짜여져서, 강의를 전통적인 강의실 교육에 의해서만 아니고, 우편으로 강의물을 받아 자신들이 스스로 자습한 후 의문나는 것은 교수와 전화로 상담하여 해결하고, 시험을 각자 집에서 보고 답안을 우편으로 교수에게 보내어 합격점이상을 맞으면 학점을 이수하는 식의 distant learning(자율학습)으로 산업간호사들이 자신의 능력에 따라 필요한 산지식을 얻어 자격증을 취득할 수 있도록 하는 계속교육은 우리가 배워야 할 효율적인 교육방법이라고 여겨진다. 산업장에서 보건관리자로 일하기 시작한 것이 2년 밖에 되지 않은 우리나라의 산업간호가 50여년전부터 산업장 보건관리자로 자리를 굳혀온 선진국들과는 비교가 되지 않는 것은 사실이다. 허나 중요한 것은 앞으로 우리나라의 산업간호를 발전시키기 위하여 기존 산업간호사들을 위한 외국과 같은 자율학습식의 산업간호교육이 도입되어 현재 산업장에서 일하고

있는 산업간호사들이 제자리를 찾고 당당히 설 수 있도록, 산업간호교육을 담당하고 있는 교수 모두의 분발이 필요하다.

참 고 문 헌

- 김화중, 전경자, 고봉련, 산업간호교육에 관한 실태조사-기본간호교육을 중심으로-. 한국산업간호학회지 1(1) : 5-16, 1991.
- Brown E. Summary of a descriptive study of the occupational health nursing content in-baccalaureate curricula of selected schools of nursing. *Occupational Health Nursing* 24(10) : 9-12, 1976.
- Ekeberg C. Introductory training in occupational health service : Report on the development and evaluation of nine preliminary courses, 1988-1989. *AAOHN Journal* July 39(7) : 322-327.
- Lankhaar N. Development of a professional qualification and associated training program in New Zealand. *AAOHN Journal*, July 39(7) : 339-342, 1991.
- Lewis A. & Ellington H. Innovations in occupational health nursing education, including a distance learning approach. *AAOHN Journal* July 39(7) : 316-318.
- Olson D.K. & Kochevar L. Occupational health and safety content in Baccalaureate Nursing Programs. *AAOHN Journal* 37(1) : 33-38, 1989.
- Prestholdt C.O. & Holt B.A. Enhancing Baccalaureate Student Nursing Education : Collaboration with occupational health nurses for hands-on experience. *AAOHN Journal* Nov. 37(11) : 465-469, 1989.
- Royal College of Nursing of the United Kingdom, Institute of Advanced Nursing Education. Curriculum Document for Diploma in Occupational Health Nursing. 1990.
- Salazar M.K. Occupational health nursing as a component of baccalaureate nursing education. *J of Nursing Education* 26(6) : 255-257, 1987.