



### 저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2013년 2월  
박사학위논문

감염관리간호사의 직무스트레스  
측정도구 개발 및 적용

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 선

# 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구 개발 및 적용

Development and Application of Job Stress  
Measurement Tool for Infection Control Nurses

2013년 2월 25일

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 선

# 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구 개발 및 적용

지도교수 김 계 하

이 논문을 간호학 박사학위신청 논문으로 제출함.

2012년 10월

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 선

# 허 선의 박사학위 논문을 인준함.

위원장    조선대학교 교 수    김 인 숙 (인)

위 원    조선대학교 부교수    강 희 영 (인)

위 원    조선대학교 부교수    김 동 민 (인)

위 원    우석대학교 조교수    박 진 희 (인)

위 원    조선대학교 조교수    김 계 하 (인)

2012년 12월

조선대학교 대학원

# 목 차

ABSTRACT ..... vi

I. 서론 ..... 1

A. 연구의 필요성 ..... 1

B. 연구 목적 ..... 5

C. 용어 정의 ..... 5

II. 연구방법 ..... 7

A. 연구 설계 ..... 7

B. 도구개발 과정 ..... 8

1. 개발단계 ..... 8

1) 개념적 기틀 설정 ..... 8

2) 예비도구의 문항 작성 ..... 9

3) 예비도구의 내용타당도 및 신뢰도 검증 ..... 11

2. 평가단계 ..... 17

1) 연구대상 ..... 17

2) 윤리적 고려 ..... 17

3) 자료수집 방법 및 절차 ..... 17

4) 자료분석 방법 ..... 18

III. 연구결과 ..... 19

A. 개발된 도구의 평가 ..... 19

1. 대상자의 일반적 및 직업관련 특성 ..... 19

2. 구성타당도 검증 ..... 22

1) 문항분석 ..... 22

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 2) 요인분석 .....                        | 22        |
| 3. 요인의 명명 .....                      | 27        |
| 4. 신뢰도 검증 .....                      | 27        |
| 5. 최종도구의 개발 .....                    | 30        |
| B. 개발된 도구의 적용 .....                  | 33        |
| 1. 대상자의 직무스트레스 정도 .....              | 33        |
| 2. 일반적 및 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 정도 ..... | 37        |
| <br>                                 |           |
| <b>IV. 논의 .....</b>                  | <b>40</b> |
| A. 도구개발 및 평가 .....                   | 40        |
| B. 개발된 도구의 적용 .....                  | 43        |
| C. 간호학적 의의 .....                     | 49        |
| <br>                                 |           |
| <b>V. 결론 및 제언 .....</b>              | <b>50</b> |
| A. 결론 .....                          | 50        |
| B. 제언 .....                          | 51        |
| <br>                                 |           |
| <b>참고문헌 .....</b>                    | <b>52</b> |
| <br>                                 |           |
| <b>부록 .....</b>                      | <b>59</b> |
| <br>                                 |           |
| <b>감사의 글 .....</b>                   | <b>84</b> |

## 표 목 차

|   |    |
|---|----|
| 표 1. 직무스트레스 문항의 일·이차 내용타당도 결과 .....       | 14 |
| 표 2. 대상자의 일반적 특성 .....                    | 20 |
| 표 3. 대상자의 직업관련 특성 .....                   | 21 |
| 표 4. 양적 업무부담 각 문항의 요인적재량 .....            | 23 |
| 표 5. 질적 업무부담 각 문항의 요인적재량 .....            | 24 |
| 표 6. 대인관계 갈등 각 문항의 요인적재량 .....            | 25 |
| 표 7. 조직적 요인 각 문항의 요인적재량 .....             | 26 |
| 표 8. 직무스트레스 도구의 신뢰도 검증 .....              | 28 |
| 표 9. 직무스트레스 도구의 문항분석 및 신뢰도 검증 .....       | 29 |
| 표 10. 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구 분류 ..... | 31 |
| 표 11. 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구 문항 ..... | 32 |
| 표 12. 대상자의 직무스트레스 정도 .....                | 33 |
| 표 13. 대상자의 문항별 직무스트레스 정도 .....            | 35 |
| 표 14. 대상자의 일반적 특성에 따른 직무스트레스 정도 .....     | 38 |
| 표 15. 대상자의 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 정도 .....    | 39 |



## 그림 목 차

|  |    |
|--|----|
| 그림 1. 직무스트레스 일차 예비도구의 하위분류 .....         | 10 |
| 그림 2. 일차 내용타당도 후 수정된 이차 예비도구의 하위분류 ..... | 14 |
| 그림 3. 요인분석 후 수정된 직무스트레스의 개념적 기틀 .....    | 30 |

## 부 록 목 차

|  |    |
|--|----|
| 부록 1. 일차 내용타당도 설문지 .....               | 59 |
| 부록 2. 이차 내용타당도 설문지 .....               | 63 |
| 부록 3. 일차 내용타당도 검증 결과 .....             | 67 |
| 부록 4. 이차 내용타당도 검증 결과 .....             | 68 |
| 부록 5. 사전조사 설문지 .....                   | 69 |
| 부록 6. 본 조사 설문지 .....                   | 75 |
| 부록 7. 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구 ..... | 81 |

# Development and Application of Job Stress Measurement Tool for Infection Control Nurses

Her, Sun

Directed by Prof. Kim, Kye-Ha, Ph.D.

Department of Nursing,

Graduate School of Chosun University

**Purpose:** This study aims to develop a measurement tool of job stress which fit for occupational characteristics of infection control nurses, test their validity and confidence, and apply them for infection control nurses.

**Methods:** The participants were 250 infection control nurses who have worked for more than six months for infection control in Korean hospitals which are registered in Korean Association of Infection Control Nurses. The data were collected through a questionnaire survey done from October 30 to November 26, 2012. The data of 212 collected from 145 hospitals were used for the final analysis. The measurement tool developed by this study was used to measure the job stress and was composed of as follows: nine questions on general characteristics, seven on occupational characteristics, and 40 on job stress (10 questions on quantitative workload, 14 on qualitative workload, 8 on interpersonal conflict and 8 organizational factors). The data were analyzed by SPSS PC 18.0 for Windows program using descriptive statistics, Cronbach's alpha coefficients, item analysis, factor analysis(principal component analysis, Varimax rotation), t-test, One way ANOVA, Scheffe test.

**Results:** 1. The tool to measure the job stress of the subjects was developed through the steps of bibliographical reviews, developing preparatory questions, and

a test of validity and confidence. The finally developed instrument was self-report type consisting of a total of 38 questions: 9 questions on quantitative workload, 13 on qualitative workload, 8 on interpersonal conflict and 8 organizational factors, and five points are given for each question.

2. The Cronbach's alpha coefficient of the finally developed instrument was .95 and the Cronbach's alpha coefficients for each area between .84-.90.

3. As a result of analysing the questions, it was discovered that the item-total correlations was above .40 and explanatory dispersion of the four areas were between 60.8-68.5%.

4. The job stress of the subjects were  $3.69 \pm 0.56$  and quantitative workload was  $3.83 \pm 0.62$  points,  $3.70 \pm 0.64$  point for qualitative workload,  $3.64 \pm 0.64$  points for interpersonal conflict and  $3.56 \pm 0.70$  points for organizational factors.

Of the general characteristics of the subjects, according to years of clinical practice and the number of beds, there was a significant difference in job stress. In respect to the job stress according to the years of clinical practice, the group ( $3.77 \pm 0.54$ ) with more than 15 years of clinical practice had more job stress than the group ( $3.25 \pm 0.65$ ) with less than five years of clinical practice ( $F=3.73$ ,  $p=.012$ ). According to the number of beds, job stress of the group ( $3.96 \pm 0.43$ ) who worked for the hospital with more than 300 beds and less than 600 beds was significantly higher than that of the other three groups ( $F=7.00$ ,  $p<.001$ ).

Of occupational characteristics of the subjects, according to the total number of infection control nurses within the hospitals and the number of full-time infection control nurses, there was a significant difference in job stress.

In respect to the total number of the infection control nurses, the subjects ( $3.85 \pm 0.51$ ) who worked for hospitals with only one infection control nurse had significantly higher job stress than those ( $3.58 \pm 0.59$ ) who worked for hospitals with more than three infection control nurses ( $F=5.06$ ,  $p=.007$ ).

For the number of the full-time infection control nurses, the subjects ( $3.84 \pm 0.50$ ) who worked for hospitals with only one full-time infection control nurse had significantly higher job stress than those ( $3.49 \pm 0.61$ ) who worked for hospitals with more than three infection control nurses ( $F=4.17$ ,  $p=.007$ ).

**Conclusions:** As the measurement tool developed in this study consisting of 38 questions on four areas and nine sub-areas had its confidence and validity demonstrated, it is suggested that it can be effectively used to evaluate stress of infection control nurses.

**Key words:** Stress, Infection control, Nurses, Measurement, Tool

# I. 서 론

## A. 연구의 필요성

최근 의료관련감염(Healthcare Associated Infection, HAI)이 다약제내성균 감염, 기구관련 감염, 수술감염 등의 높은 이환율과 사망률의 원인이며 의료비 상승을 초래하는 사회적인 문제라는 인식이 확산되고(Lee, 2011), 의료서비스에 대한 국민들의 인식변화와 더불어 의료시장의 경쟁 등 의료를 둘러싸고 있는 환경의 변화로 인해 각 병원들은 감염예방 및 관리에 대하여 중요한 의미와 가치를 부여하게 되었다.

의료기관에서의 감염관리의 효과는 의료관련감염 발생을 비용 효과적으로 얼마나 감소시킬 수 있는가에 달려있는데 효과적인 감염관리를 위해서는 의료관련감염 발생에 대한 감염감시(surveillance)가 필수적인 요소로 알려져 있다. 감염발생감시는 감염관리간호사의 업무 중 가장 많은 시간을 요하는 업무이며, 전담 감염관리간호사 없이는 불가능한 일이다(Korean Association of Infection Control Nurses [KACIN], 2012). 감염관리간호사는 감염감시활동 등 감염예방관리 프로그램의 실무를 담당하는 핵심인력으로 감염예방관리 프로그램의 효과를 결정하는 매우 중요한 요소중 하나로 알려져 있다(Haley et al., 1985). 국내·외 선행연구에 의하면 효과적인 감염관리를 위해서는 병원감염 감시, 감염관리 정책 및 지침의 개발, 직원 감염관리 교육 등을 담당할 감염관리전담인력의 확보가 필수적이며 감염관리전담간호사의 배치와 성공적인 감염관리에 있어 필수요건이라고 하였다(Jeong & Kang, 2004, Vandenberghe et al., 2002). 감염관리전문 인력에는 두 종류의 핵심인력이 있는데, 의료 역학자(infection epidemiologist)와 감염 예방자(infection preventionist)이다. 국내에서는 감염관리실장(감염내과의, 내과의, 진단검사의학과)이 의료역학자의 기능을 담당하고 있으며 우리나라는 감염예방관리 실무를 담당하는 감염예방자는 감염관리간호사가 전수이므로 감염관리간호사로 호칭하기로 한다(KACIN, 2012).

우리나라는 1991년 최초의 전담 감염관리간호사(Infection Control Nurse, ICN)가 배치된 이후 대한감염관리간호사회(KACIN)를 중심으로 감염관리간호사들이 감염관리 활동의 주체로서 의료관련감염으로부터 환자와 직원을 보호하는데 선두적

인 역할을 담당하여 왔다(Oh, Chung, Kim, & Cho, 2006). 2006년부터는 감염관리실무를 둘러싼 환경은 엄청난 변화를 겪어 감염관리전문간호사 제도가 도입되었고, 대한병원감염관리학회와 질병관리본부와 함께 전국병원감염감시체계(Korean Nosocomial Infections Surveillance System, KONIS)가 발족되어(Park et al., 2006) KONIS 자료를 토대로 감염관리활동의 우선순위를 정하거나 활동의 효과를 평가하는 표준적인 지표로 활용하게 되었다. KONIS 병원감시가 지속되는 동안 감염관리간호사는 인공호흡기관련폐렴(Ventilator Associated Pneumonia, VAP) 감염률이 의미 있게 감소하는 등의 성과를 이루는데(Kwak et al., 2010) 감염감시 실무를 담당하는 핵심인력으로 활약하였다. 또한 신중인플루엔자 등의 대유행시에도 치료거점 병원을 중심으로 감염관리지침과 대응 전략을 마련하고 활발한 연구 활동(Lee et al, 2010; Lim, Jeong, Park, & Woo, 2010; Park, Kang, & Kim, 2010))을 전개하는 등 감염관리의 발전을 위해 노력하고 있다. 2012년 현재는 국내의 종합병원 313개, 병원 2,253개(Korean Hospital Association, 2012)에서 378명의 감염관리간호사가 감염관리 업무를 담당하고 있는데(KACIN, 2012) 의료법 시행규칙 일부개정령(Korean Ministry of Health Welfare, 2012, May)이 2012년 8월부터 시행됨에 따라 감염관리 위원회 및 감염관리실의 설치 대상을 기존 300병상 이상의 종합병원에서 200병상 이상의 의료기관으로 확대하고 감염관리실에는 겸직이 아닌 전담근무인력을 반드시 1명 이상 두어야 한다는 의무조항이 강화됨에 따라 향후 감염관리를 담당할 의사와 감염관리간호사 등 감염관리실무자의 수요는 상당히 증가할 것으로 예상된다.

감염관리간호사의 주요업무로는 감염관리감시활동, 유행발생(역학)조사, 정책 및 지침 수립, 전염성 질병관리, 직원감염관리, 환경관리, 회의업무, 교육 및 홍보, 자문 및 조정, 연구, 외부평가대비, 행정업무, 질향상 활동, 연수 및 교육 참석, 논문검토 등이 있다(Lee, 2011). 미국에서 의료기관 3,599곳을 대상으로 10년 동안 감염관리 활동의 효율성과 효과적인 요소를 확인하여 현대의 감염관리 활동의 과학적 근거를 마련한 SENIC project (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control, 1974-1983)의 연구결과에 의하면, 효과적인 의료관련감염 발생 감소를 위한 적정 감염관리간호사 수는 250병상 당 1명이라고 권장하였다(Haley et al., 1985). 또한 2002년 미국감염관리전문가협회(Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, APIC)에서 수행한 미국 내 감염관리전문가 대상의 델파이 연구에서는 100병상 당 최소한 0.8-1.0명의 감염관리간호사가 있어야만 기존의 감염관리업무와 추가되는 업무를 모두 수용할

수 있다고 권고하였으며(O'Boyle, Henly, & Jackson, 2002), 최근 연구에서는 144병상 당 1명의 감염관리간호사가 배치되어 있는 것으로 보고되었다(Stone et al, 2009). 그러나 국내 병상 수 대비 감염관리간호사의 비율은 평균 396병상(약 400병상) 당 1명으로, 감염관리 인력부족이 심각한 것으로 나타났으며, 대부분의 감염관리간호사는 '중환자실 감염감시' 업무에 가장 많은 시간을 할애하고 있어 감염감시외의 다양한 업무를 기획·수행해야 하는 감염관리간호사들이 과중한 업무를 담당하고 있는 것으로 나타났다(Her, Kim, & Oh, 2012). 또한 일부 대형 병원을 제외한 대부분의 종합병원에서는 전담 또는 겸직 감염관리간호사 한두 명에 의해 전반적인 감염관리 업무수행이 이루어지고 있고, 병상수가 적은 중소 병원에서는 타 업무와 겸임하는 경우도 25.4%에 달해 과도한 업무에 대한 스트레스를 경험하고 있는 것으로 보고되었다(Bak, 2011; Her et al., 2012).

스트레스는 개인에게 생리이상, 요통 및 근·골격계 질환, 관상동맥질환과 같은 신체적 증상(Zhou et al, 2010)과 우울, 불안 등의 정신적 증상(Lee, 2009), 두통, 눈의 불편감, 피로 등의 정신·신체적 증상(Araki, Muto, & Asakura, 1999)을 일으킨다. 이러한 개인적 건강문제는 결국 결근, 생산성 저하와 이직과 같은 병원의 조직적 문제로 이어진다(Milliken, Clements, & Harry, 2007). 최근 들어 간호사의 높은 이직률 및 간호인력 부족 문제를 해결하는 법 중 하나로 간호사의 스트레스 관리가 중요하게 다루어지고 있으며(Institute of Medicine, 2004), 간호사의 스트레스 관리에 대한 조직의 책임이 더욱 강조되는 추세이다(Shirey, 2006).

감염관리간호사는 병원의 경영진, 각 진료과, 간호부, 행정 부서 등 타 부서와의 관계 속에서 감염관리업무를 독자적으로 수행하고 병원의 환자, 직원, 병원환경을 의료관련감염으로부터 보호해야 하는 특수한 상황에 놓여 있다(Dawson, 2003; Ward, 2011). 또한 감염관리에 대한 병원직원들의 무관심과 인식부족, 유행발생 시 문제해결이나 감염진단의 어려움 등으로 인한 실무와 지침과의 괴리를 느끼며 감염관리 업무를 해결해야 하고 외부인증 평가 기준을 만족시켜야 하는 등 다양한 능력이 요구되기에 이들이 경험하는 직무스트레스는 타 전문직간호사나 특수 분야 간호사, 일반병동 간호사와는 다를 것으로 예측된다. 부산·울산·경남의 감염관리간호사 27명을 대상으로 한 Bak의 연구(Bak, 2011에 인용됨)에서는 감염관리간호사들의 인력부족으로 인한 업무량 과다, 늦은 퇴근과 휴일 근무에 대한 부적절한 보상, 타부서와의 갈등, 동료 및 상사와의 갈등, 행정지원 부족, 과도한 문서작업, 낮은 역량, 의료기관 인증평가 대비에 대한 업무량 증가와 평가결과에 대한 부담감



등을 직무스트레스 요인으로 기술하였다. Her 등(2012)의 연구에서도 감염관리간호사의 직무스트레스 정도를 시각적 상사 척도(Visual Analogue Scale, VAS)로 측정 한 결과 스트레스가 7 이상이라고 응답한 비율이 70.5%이었고 전체 응답자의 70%가 타부서로 이직하거나 빨리 그만 두고 싶다고 하여 이들이 겪는 스트레스 정도가 심각함을 보고하였다. 감염관리업무는 전문 교육이수와 함께 지속적인 훈련을 필요로 하므로 만약 감염관리간호사가 이직을 하게 되면 병원은 추가로 재정적인 비용을 지불해야 하고 새로 발령받은 간호사가 감염관리 능력을 익히게 될 때까지 감염관리 프로그램의 질과 연속성을 유지하기가 어렵게 된다(Bak, 2011). 그 결과 병원에 입원하게 된 환자는 의료관련감염으로부터 위협받게 될 것이며 환자의 안전이라는 당연한 권리를 보장받기 힘들게 된다(Lee, 2011). 따라서 감염관리간호사가 경험하는 스트레스는 무엇이며 그 정도는 어떠한지를 파악할 수 있는 도구를 개발하여 앞으로 증가추세에 있는 감염관리간호사들의 업무실태를 개선과 스트레스 관리 프로그램의 기초자료를 마련하여 감염관리간호사의 이직을 막고 환자와 병원직원, 병원환경을 의료관련감염으로부터 보호할 필요가 있다고 사료된다.

최근 10년 동안 간호사 스트레스에 관한 국외 연구 동향분석(Lee, 2012)에 따르면 간호사의 스트레스 측정을 위해 Perceived Stress Scale (Cohen, Kamak, & Mermelstein)과 Nurse Stress Scale, Occupational Stress Inventory 등이 주로 사용되었다. 또 마취전문간호사(Alves, 2005; Chipas, & Mckenna, 2011), 결장전문간호사, 성폭행조사간호사(Townsend, & Campbell, 2009) 등 특수 분야 간호사와 간호관리자(Kang, Chiu, Chen, Lee, & Chang, 2012; Kath, Stichler, & Ehrhart, 2012 등)의 스트레스를 다룬 연구가 점차 늘어남에 따라 대상자의 특성에 맞게 개발된 도구의 사용이 늘고 있다. 이처럼 외국에서는 특수 분야 간호사의 복잡한 스트레스 원을 반영하는 직무스트레스 측정도구를 개발하기 위하여 지속적으로 노력하고 있으나(Zaghoul, 2008), 우리나라는 아직까지 특수 분야 간호사의 스트레스를 민감하게 반영하려는 노력이 부족한 실정이다. 국내 간호사 대상의 직무스트레스 도구개발에 대한 연구로는 일 대학병원 일반 간호사를 대상으로 한 Kim과 Gu (1984)의 연구, 신규 간호사(Kim, 1982)에 대한 연구, 정신과 간호사(Bae & Suh, 1989)와 가정전문간호사(Hong & Lee, 2004)를 대상으로 한 연구, 한국 간호대학생을 대상으로 한 스트레스 측정도구 개발(Yoo, Chang, Choi, & Park, 2008)이 이루어졌을 뿐이다. 국내 간호사를 대상으로 개발된 지금까지의 도구들은 임상에서 환자를 직접 간호하면서 갖게 되는 스트레스 상황을 대다수 포함하는 부분이 많아서 환자를 직

접 간호하지 않는 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정하기에 적절하지 않다고 사료된다. 또한 임상간호사와 병원최고관리자를 대상으로 Chang 등(2005)이 개발한 한국형 직무스트레스 도구(Korean Occupational Stress Scales: KOSS)를 사용하여 간호사 직무스트레스를 측정한 연구들이 발표되고 있으나(Park, Kim, Kim, & Jang, 2012; Yoon, 2009; Yoon & Kim, 2010), 이 도구는 한국의 직장문화에 표준화된 도구로서 물리적 환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 직무불안정, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등의 영역으로 이루어져 있어 구체적인 문항에서 특수 분야의 간호사들이 갖는 직무스트레스를 민감하게 반영하는 데는 한계가 있다고 사료된다. 그 나라의 사회·문화적 특성과 대상자의 특성에 맞는 도구를 사용하는 것은 연구결과의 내적 타당성을 확보하는 데 매우 중요한 문제라고 할 수 있다(Kwon, 2009). 그러나 현재까지의 국내·외 간호학 문헌에서 감염관리간호사와 관련한 연구는 대부분 감염관리간호사의 역할이나 현황 및 업무분석, 교육프로그램, 감염관리의 성과에 관한 것이었으며(Dawson, 2003; Kim, Jeong, & Park, 2010; Miho et al., 2009; Oh et al., 2006; Vandenberghe, et al., 2002; Ward, 2011) 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정할 수 있는 적절한 도구를 찾기가 어려웠다. 국내 200병상 이상 감염관리간호사를 대상으로 한 Bak (2011)의 연구에서도 대부분의 타 영역 간호사와는 다르게, 환자간호에 직접 참여하지 않고 주로 교육, 행정, 타 부서와의 유기적 협조체제를 유지해야 하는 감염관리간호사의 직무특성을 반영한 직무스트레스 도구를 개발할 것을 제언하고 있다.

따라서 본 연구에서는 앞으로 감염관리간호사의 수요증가가 예상되는 현 시점에서 국내병원에 근무하는 감염관리간호사의 직무특성을 반영한 직무스트레스 측정 도구를 개발하고자 한다.

## B. 연구목적

본 연구의 목적은 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정할 수 있는 도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하기 위함이다. 구체적 연구목표는 다음과 같다

1. 감염관리간호사의 직무스트레스 정도를 평가하기 위한 측정도구를 개발한다.
2. 개발된 직무스트레스 측정도구의 타당도를 검증한다.

3. 개발된 직무스트레스 측정도구의 신뢰도를 검증한다.
4. 개발된 직무스트레스 측정도구를 감염관리간호사를 대상으로 적용한다.

## C. 용어정의

### 1. 감염관리간호사

· 이론적 정의: 감염관리와 역학, 통계학 등의 전문지식을 갖추고, 감염관리프로그램을 일선에서 직접 담당하며 감염 자료의 수집과 분석, 정책과 절차개발, 교육, 직원건강, 질향상, 상담, 유행조사, 연구 등의 감염예방관리 실무를 담당하는 실무자를 말한다.

외국에서는 감염관리실무자(infection control practioner), 감염관리조정자(infection control coordinator), 감염관리사(infection control officer) 등 다양한 명칭으로 불리다가 2008년 미국감염관리전문가협회(APIC)에서 이들을 통칭하여 감염예방자(infection preventionist)로 사용하기 시작하였으며 우리나라는 감염관리실무를 담당하는 감염예방자는 감염관리간호사가 전수이므로 감염관리간호사로 호칭한다 (KAICN, 2012).

· 조작적 정의: 본 연구에서는 국내 병원에서 감염관리 업무를 6개월 이상 담당하고 있는 감염관리간호사를 의미한다.

### 2. 직무스트레스

· 이론적 정의: 직업과 환경에서 오는 많은 요구나 압력에 대해 적절히 대응하지 못함으로써 발생하는 사회, 심리적, 생리적 반응상태를 말한다(Park, 2005).

· 조작적 정의: 본 연구에서는 대상자들이 병원의 감염관리업무를 직접 수행하면서 느끼는 스트레스 정도를 본 연구자가 개발한 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구를 사용하여 측정한 점수를 말한다.

## II. 연구 방법

### A. 연구설계

본 연구는 감염관리간호사의 직무특성에 적합한 직무스트레스 측정도구를 개발하고, 개발된 도구감염관리간호사에게 적용하고 가능성을 평가하기 위한 방법론적 연구(methodological research)이다.

## B. 도구개발 과정

감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구 개발을 위한 도구개발 과정은 개발단계와 평가단계의 두 단계로 진행되었다. 1단계인 개발단계는 도구의 개념적 기틀 설정, 예비도구의 문항작성, 예비도구의 내용타당도와 신뢰도 검증의 단계로 이루어졌으며, 2단계는 평가단계로서 본 조사를 실시 후 자료를 분석하여 도구의 구성타당도 검증과 요인명명 및 신뢰도를 검증하여 최종 도구를 개발하는 단계이다.

### 1. 개발단계

#### 1) 개념적 기틀 설정

감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구의 개념적 기틀을 개발하기 위해 국내 간호사를 대상으로 한 스트레스 도구(Hong & Lee, 2004; Kim & Gu, 1984; Bae & Suh, 1989)와 한국인 직무스트레스 측정도구(Chang et al, 2005), 최근 10년간 간호사의 스트레스에 관한 국외연구 동향분석(Lee, 2012)과 감염관리간호사를 대상으로 한 연구(Oh & Yi, 2005; Bak, 2011) 및 국내 간호관리자 직무스트레스에 관한 문헌고찰(Kang, 2007; Park., et al, 2012)을 참고하였다.

Kim과 Gu (1984)는 한국 간호사의 근무 중 스트레스를 15개 요인으로 분류하였는데 이 도구는 업무량 과중, 전문직으로서의 역할갈등, 전문지식과 기술의 부족, 대인관계상의 문제, 의사와의 대인관계상 갈등, 의사와의 업무상 갈등, 의료의 한계에 대한 심리적 부담, 부적절한 대우, 상사와의 불만스런 관계, 부적절한 보상, 부하직원과의 불만스런 관계, 병동의 부적절한 물리적 환경, 업무외의 책임, 익숙치 않은 상황, 밤 근무 등의 63문항으로 구성되었다. Hong과 Lee (2004)는 가정전문간호사를 대상으로 직무스트레스 요인을 8개 요인 50문항으로 분류하였다. 각 요인으로는 과중한 업무, 전문지식과 기술부족, 윤리적 갈등, 역할갈등, 대인관계, 방문가정 환경, 가정방문 이동 시 상황, 행정지원 부족 등을 제시하였다. 또한 Chang 등 (2005)이 개발한 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS)에서는 한국인 근로자의 직무스트레스 영역을 총 8개 요인, 43문항으로 보았다. 8요인에는 물리환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 직무 불안정, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등이 포함

되었다. 이처럼 기존의 국내 간호사 스트레스 도구들에서 간호사가 업무를 통해 경험하는 스트레스는 크게 간호업무, 대인관계와 환경영역의 3개 영역으로 구분됨을 볼 수 있었다 .

또한 국외 간호사의 스트레스에 관한 연구 동향(Lee, 2012)을 살펴보면 2002년부터 2011년까지 국외 학술지 및 박사학위 논문 중 PubMed와 CINAHL에서 논문의 제목을 ‘Stress’와 ‘nurses’의 조건으로 검색한 결과 총 53편의 논문을 분석하였다. 그 결과 분석대상 논문을 통해 간호사의 스트레스 관련요인은 양적 업무부담(환자의 수, 업무량, 근무시간, 보조원의 도움비율 등), 질적 업무부담(정신적 요구, 목표와 기대되는 수행결과), 인간관계대립(의사와의 갈등, 기소고발, 동료의 지지부족 등), 조직적 요인(낮은 자율성, 업무의 복잡성, 압박, 잦은 업무의 변화 등), 물리적 환경(조명, 소음, 환경, 시설), 개인의 감수성(나이, 임금수준, 교육정도) 등의 6개 영역으로 분류되었다. 이와 같은 결과를 감염관리간호사를 대상으로 한 직무스트레스를 분석한 Bak (2011)과 Her 등(2012)의 연구를 참고하여 감염관리간호사에게 구체화시켜 적용한 결과 감염관리간호사의 직무와 관련한 요인으로는 양적 업무부담, 질적 업무부담, 대인관계 갈등, 조직적 요인의 총 4개 영역으로 분류되었다.

## 2) 예비도구의 문항작성

본 연구에서 일차 예비도구의 문항은 선행연구들(Bae & Suh, 1990; Bak, 2010, Her et al., 2012; Hong, 1984, Hong & Lee, 2004; Kim & Gu, 1984, Lee, 2012, Oh & Yi, 2005; Yoon, 2003)을 토대로 감염관리간호사 직무스트레스의 개념적 기틀을 설정하였고, 국내 300병상 이상 종합병원에 근무 중인 감염관리경력 6개월 이상인 감염관리간호사 136명에게 예비연구(pilot study)를 시행하여 감염관리업무를 수행하면서 스트레스를 받는 상황에 대해 개방형 문항으로 자유롭게 기입하게 한 결과를 분석하여 133문항의 진술문을 추출하였다. 또한 2012년 6월에는 감염관리간호사 4인을 대상으로 한 포커스 그룹 면접(focus group interview)을 실시한 결과를 분석하여 개방형 문항 조사에서 놓칠 수 있는 직무스트레스 영역을 다시 한 번 확인하였다. 이후 2012년 7월 20일부터 8월 20일까지 간호학과 교수 1인과 대학병원 감염관리간호사 3인에게 자문을 구하여 수차례에 걸쳐 문구를 수정·검토하여 추출된 진술문 중 내용이 중복되는 것은 합하고, 부자연스러운 문항은 수정한 후 감염관리간호사의 직무스트레스를 4개 영역, 6개 하위요인으로 분류하여 일차 예비도구로 46문항을 작성하였다.

이 과정을 통하여 도출된 감염관리간호사의 직무스트레스는 양적업무부담, 질적 업무부담, 인간관계 대립, 조직적 요인의 4개 영역으로 분류되었으며, 과중한 업무 9문항, 전문지식과 경험부족 7문항, 전문직으로서의 역할갈등 7문항, 심리적 부담 5 문항, 감염관리에 대한 인식부족으로 인한 비협조 13문항, 부적절한 보상 5문항의 6개 요인으로 분류되었다. 일차 예비도구의 하위분류는 다음과 같다(그림 1).

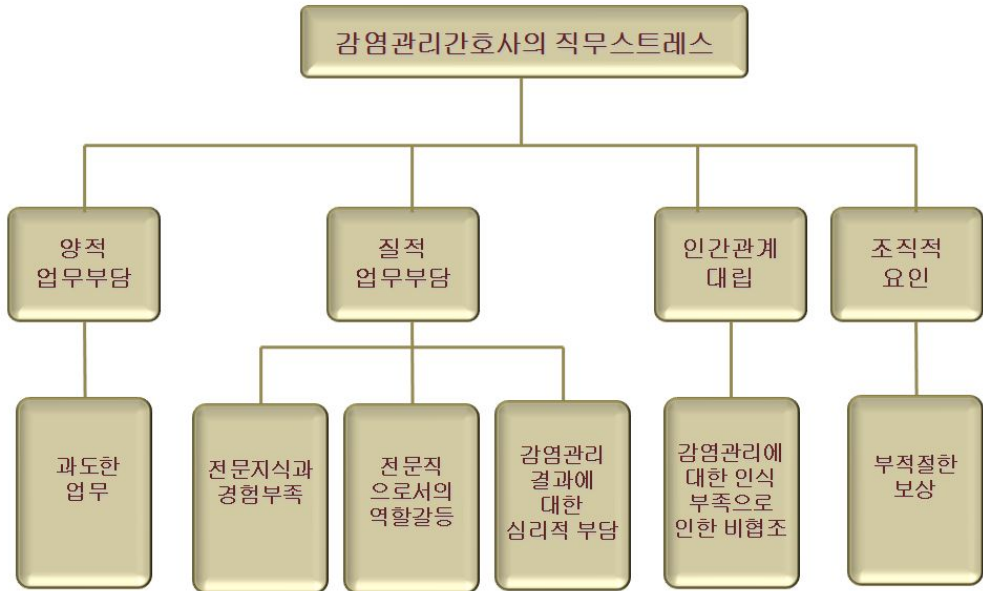


그림1. 직무스트레스 일차 예비도구의 하위분류

### 3) 예비도구의 내용타당도 및 신뢰도 검증

내용타당도는 도구의 문항이 측정하려는 내용을 적절하게 대표하고 있는지, 측정하려는 속성을 제대로 측정하는지를 전문가가 주관적으로 판단하는 과정이다(Lynn, 1986). 내용타당도를 위한 전문가는 최소 3인 이상이어야 하므로(Lynn, 1986), 본 연구에서는 감염내과 교수 1인, 감염관리실 경력 10년 이상으로 감염관리 전문간호사 자격증을 지닌 간호학 교수 4인, 대학병원 감염관리경력 4년 이상이면서 박사제학 이상의 감염관리간호사 3인, 도구개발과 관련된 간호학 교수 1인으로 구성된 전문가 집단을 구성하였다.

#### (1) 일차 내용타당도 검증

일차 내용타당도 조사는 2012년 8월 23일부터 9월 7일까지 실시되었다. 일차 내용타당도를 검증하기 위한 설문지는 각 문항의 내용이 감염관리간호사가 실제 업무 수행 중 겪을 수 있는 스트레스 문항에 관한 속성을 측정하기에 각 설문문항이 적합한지를 평가하며, 각 항목 당 ‘매우 관련 있다’ 4점, ‘상당히 관련 있다’ 3점, ‘다소 관련 있다’ 2점, ‘전혀 관련 없다’ 1점의 4점 Likert 척도로 측정하였고 이해하기 어렵거나 문항의 수정이 필요한 항목, 영역구성에 문제가 있는 항목에 대한 의견도 함께 제시해줄 것을 요청하였다. 일차 내용타당도 문항의 설문지는 부록 1과 같다.

내용타당도는 총 2가지 기준(Polit & Beck, 2006; Polit, Beck, & Owen, 2007)을 가지고 검증하였다. 첫 번째, 문항수준 내용타당도(Item-level Content Validity Index, I-CVI)는 각 문항에 3점과 4점에 응답한 전문가의 비율을 계산하는 방법으로 각 문항의 내용과 측정목적과의 관련성을 묻는 타당도 계수이다. 또 한가지는 척도수준 내용타당도(Scale-level Content Validity Index, S-CVI)로 전문가별로 3점 또는 4점이라고 응답한 문항이 몇 개인지 그 비율을 계산하는 방법으로 I-CVI .78 이상, S-CVI/Ave (Scale-level Content Validity Index averaging)가 .90 이상이 되면 최상의 내용타당도 계수라고 할 수 있다(Polit et al, 2007).

본 연구에서는 일차 내용타당도 결과를 분석한 이후, S-CVI/Ave는 0.94로 기준을 충족하였으나 I-CVI가 0.67-1.00까지로 나타나 그 중 0.78 이상인 문항을 추출하였다(부록 3). CVI 0.78 미만인 문항 중 일부가 삭제 및 수정되었으며, 0.78 이상인 문항 일지라도 전문가의 의견을 고려하여 내용을 일부 수정하였다. 또 재 분류과정에서 다



른 영역으로 이동되었고 일부 문항이 추가되었다. 일차 내용타당도 이후 삭제된 문항은 6문항, 수정되거나 이동된 문항은 22문항이며 추가된 문항은 3문항이었다(표 1).

또한 그림1의 일차 예비문항의 분류에서 ‘인간관계 대립’을 ‘인간관계 갈등’으로 수정하였으며, 각 분류된 하위 속성에서 양적 업무부담 영역에 ‘인력부족’이 추가되고 질적 업무부담 영역에서는 ‘전문지식과 경험부족’이 ‘전문적 능력부족’으로 수정되었다. 또한 인간관계갈등 영역을 ‘감염관리에 대한 인식부족’과 ‘타부서의 협조부족’으로 나누어 분류하였고 조직적 요인에 ‘행정지원 부족’을 추가하여 분류하였다.

일차 내용타당도 이후 수정된 감염관리간호사의 직무스트레스의 이차 예비문항은 4개 영역, 9개 요인으로 분류된 40문항으로 구성되었다. 4개 영역은 양적 업무부담, 질적 업무부담, 인간관계 갈등, 조직적 요인이며 9개 요인은 과도한 업무 7문항, 인력부족 3문항, 전문적 능력부족 16문항, 전문직으로서의 역할갈등 5문항, 감염관리 결과에 대한 심리적 부담 3문항, 감염관리에 대한 인식부족 4문항, 타 부서의 협조부족 4문항, 행정지원 부족 4문항, 부적절한 보상 4문항으로 구성되었다. 수정된 이차 예비도구의 하위분류는 다음과 같다(그림 2).

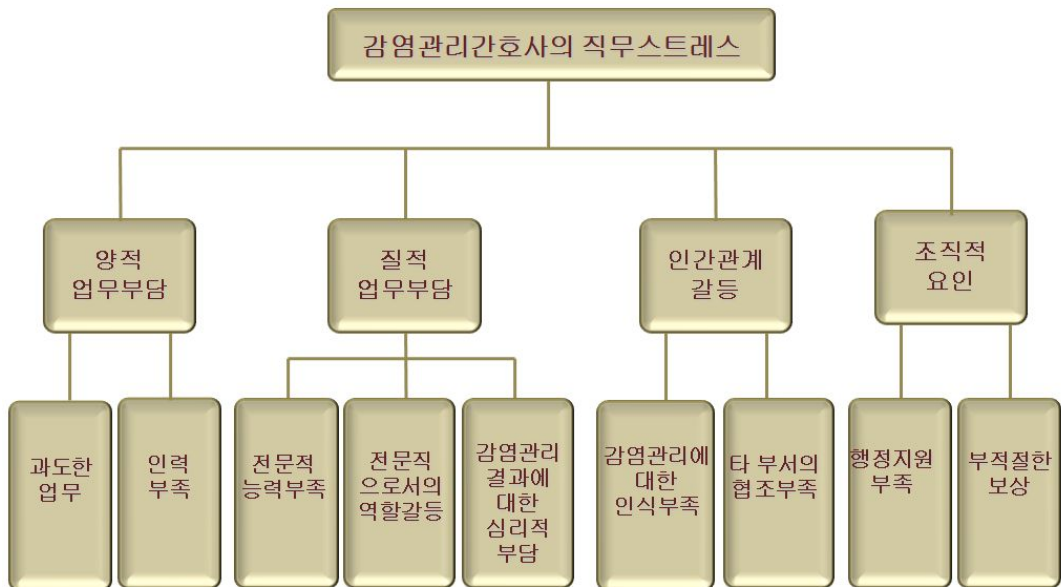


그림 2. 일차 내용타당도 후 수정된 이차 예비도구의 하위분류

## (2) 이차 내용타당도 검증

이차 내용타당도 조사 시 동일한 전문가를 대상으로 할 경우에는 10일에서 14일 정도의 충분한 간격을 두어야 하므로(Lynn, 1986), 본 연구에서 이차 내용타당도는 일차 내용타당도와 동일한 전문가 9인을 대상으로 10일 간의 간격을 둔 후 2012년 9월 17일에서 9월 28일까지 실시하였다. 이차 내용타당도 문항의 설문지는 부록 2와 같다.

이차 내용타당도 검증 결과 I-CVI가 0.89-1.00으로 나타나 40문항이 전부 .78 이상에 해당되었으며 S-CVI/Ave 역시 .98로 나타나 내용타당도에 문제가 없는 기준인 .90 이상으로 최상의 내용타당도 계수임이 확인되었다(부록 4). 이상의 단계를 거쳐 이차 예비문항에서 제시한 40문항 중 삭제되거나 수정된 문항 없이 모든 문항이 최종 사전조사 도구로 선정되었다(부록5).

## (3) 예비도구의 신뢰도 검증

예비도구의 신뢰도 검정을 위한 사전조사는 내용타당도 검증과정을 통해 선정된 40문항을 간호학과 교수 1인과 본 연구자가 어휘나 문장의 적절성을 다시 검토한 후 2012년 10월 24일부터 29일까지 실시되었다. 사전조사는 전국의 감염관리간호사의 분포를 고려하여 서울특별시, 인천광역시, 광주광역시, 부산광역시, 경기도, 전라남도, 전라북도, 경상남도 등의 병원에서 근무하는 감염관리간호사 20명을 대상으로 조사하였다.

예비도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  = .96이었으며, 항목이 삭제된 경우 Cronbach's  $\alpha$ 가 .10 이상 상승하는 문항은 없었다. 또한 문항과 전체 문항과의 상관계수(corrected item to total correlation coefficient)가 .30 미만일 경우 해당 문항은 각 척도 내에서 기여도가 낮은 것으로 평가되어 삭제시키는 것이 바람직하나 본 연구에서는 최저 .42에서 최고 .66으로 나타나 40문항을 모두 최종 본 조사 도구로 채택하였다(부록 6).

표 1. 직무스트레스 문항의 일차·이차 내용타당도 결과

| 직무스트레스   |                                      | CVI          |      |
|--|--------------------------------------|--------------|------|
| 일차   | 이차                                   | 일차           | 이차   |
| 과도한 문서작업으로 연장근무를 해야 할 때                          |                                      | 1            | 나뉘   |
|  | 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                 | (추가)         | 1    |
|  | 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                    | (추가)         | 1    |
| 외부 평가준비로 업무량이 과도하게 증가할 때                         | 외부 평가준비로 업무량이 과도하게 증가할 때             | 1            | 1    |
| 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 휴식시간이 없고 심한 피로를 느낄 때     | 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때 | 0.89<br>(수정) | 0.89 |
| 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때                    | 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때        | 1            | 1    |
| 유행발생, 신종 전염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때                   | 유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때       | 1<br>(수정)    | 1    |
| 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때                 | 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때     | 1            | 0.89 |
| 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                             | 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                 | 1            | 1    |
| 인력부족으로 사소한 것 하나도 꼭 내가 해야만 할 때                    | 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때               | 0.89<br>(수정) | 1    |
| 휴가나 외부교육 참석 후 밀려 있는 업무를 처리해야 할 때                 | 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때        | 1<br>(수정)    | 1    |
| 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때                     | 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때         | 1            | 1    |
| 감염관리에 대한 정보나 실무연수 기회가 부족하다고 느낄 때                 | 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때  | 0.89<br>(수정) | 0.89 |
| 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때              | 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때  | 1            | 1    |
| 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때                 | 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때     | 1            | 1    |
| 감염감시 수행 중 감염진단 여부를 정확히 결정하기 어려울 때                | 감염감시 수행 중 감염 여부를 진단하기 어려울 때          | 1<br>(수정)    | 1    |
| (우리 병원 상황에 맞는) 구체적인 술기에 대한 적절한 감염관리지침을 찾을 수 없을 때 |                                      | 1<br>(중복)    | 삭제   |

표 1. 직무스트레스 문항의 일차·이차 내용타당도 결과 (계속)

| 직무스트레스                                |                                       | CVI          |      |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------|
| 일차                                    | 이차                                    | 일차           | 이차   |
| 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때 | 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때 | 0.89         | 0.89 |
| 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책 결정이 이루어 질 때    | 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책 결정이 이루어 질 때    | 0.89         | 1    |
| 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때        | 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때        | 0.89         | 1    |
| 관리자로서의 역할을 담당해야 하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때  | 관리자로서의 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때 | 1<br>(수정)    | 1    |
| 감염관리의사가 감염관리에 대한 전문지식이 부족하다고 느낄 때     |                                       | 0.78         | 삭제   |
| 독자적인 감염관리실이 아닌 타부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때    | 독자적인 감염관리실이 아닌 타부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때    | 0.89         | 0.89 |
| 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때       | 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때       | 0.89         | 1    |
| 감염과 관련된 중요한 병원정책을 결정해야 할 때            | 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때  | 1<br>(수정)    | 1    |
| 감염규정이나 세부지침에 대해 감염관리실에서 판단하고 결정해야 할 때 |                                       | 0.89<br>(중복) | 삭제   |
| 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때  | 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때  | 1            | 1    |
| 원내 유행발생 시 문제를 해결하고 상부에 보고해야 할 때       | 유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때          | 0.67<br>(수정) | 1    |
| 병원감염으로 상태가 나빠지거나 사망하는 환자를 대할 때        |                                       | 0.67         | 삭제   |
| 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때            | 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때            | 1            | 1    |
| 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 표현할 때    | 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때     | 0.89         | 0.89 |
| 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때 | 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때 | 1            | 0.89 |
| 구분이 명확치 않은 업무가 감염관리실 업무로 추가될 때        | 감염과 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때   | 1<br>(수정)    | 1    |

표 1. 직무스트레스 문항의 일차·이차 내용타당도 결과 (계속)

| 직무스트레스   |  | CVI          |      |
|--|--|--------------|------|
| 일차   | 이차   | 일차           | 이차   |
| 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                         | 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                         | 1            | 1    |
| 감염관리 업무에 대한 타 부서의 비협조적인 태도를 경험할 때                  |  | 0.89<br>(중복) | 삭제   |
| 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화 (손위생, 격리 등) 시키는 것이 어려울 때 | 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화 (손위생, 격리 등) 시키는 것이 어려울 때 | 1            | 1    |
| 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백해야 할 때     | 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백해야 할 때     | 1            | 1    |
| 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                           | 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                           | 1            | 1    |
| 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 대해 무관심할 때                       | 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 대해 무관심할 때                       | 0.89         | 1    |
| 비용은 최대한 절약하면서 감염관리 수행률을 높여야 할 때                    |  | 0.67         | 삭제   |
| 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때               | 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때               | 0.78         | 1    |
| 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때         | 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때         | 0.78         | 0.89 |
| 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때               | 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때               | 0.89         | 0.89 |
| 늦은 퇴근과 휴일근무에 대한 초과수당을 주지 않을 때                      |  | 0.78         | 삭제   |
| 과다한 업무 및 업무의 난이도가 높음에 비해 낮은 대우를 받을 때               | 과다한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때       | 1<br>(수정)    | 1    |
| 현재 직위가 나의 교육 및 경력에 비추어 부적절하다고 느낄 때                 | 현재 직위가 나의 교육 및 경력에 비추어 부적절하다고 느낄 때                 | 1            | 1    |
| 병원에서 일의 성과만큼 인정해주지 않을 때                            |  | 0.67         | 삭제   |
| 수행하는 업무에 비해 보수가 적다고 느낄 때                           | 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느낄 때                     | 0.89<br>(수정) | 1    |
|  | 감염관리실의 성과가 타부서의 성과로 평가될 때                          | 추가           | 1    |

## 2. 평가단계

### 1) 연구대상

본 연구의 모집단은 대한감염관리간호사회에 소속되어 있는 감염관리간호사 378명으로 연구 대상자는 감염관리간호사회에서 발행한 주소록(KACIN, 2012)에 등록되어 있는 국내의 병원에서 감염관리 업무를 6개월 이상 담당하고 있는 감염관리간호사를 편의 표출하였다. 감염관리경력 6개월 이상인 간호사만을 연구대상으로 선택한 이유는 6개월 미만의 경력에서는 개발된 직무스트레스 도구의 각 문항에 해당하는 스트레스를 충분히 경험할 시간이 부족하여 본 연구의 목적에 적합한 조사대상자로 부적절하다고 판단하였기 때문이다. 신뢰할 수 있는 요인을 얻기 위한 요인분석의 표본 수는 문항수의 4-5배의 표본이 필요하다는 것을 고려할 때(Kang & Kim, 2009; Kim et al., 2005), 본 연구의 최종 예비문항이 40개이므로 최소 200명이 필요하다. 이를 근거로 탈락률과 우편조사인 점 등을 고려하여 감염관리간호사 250명이 본 연구의 대상으로 선정되었다.

### 2) 윤리적 고려

본 연구를 진행하기 전 이후 대한감염관리간호사회에 연구의 목적 및 방법에 대해 설명하고 연구계획서를 첨부하여 연구동의를 얻었으며, 소속대학교 생명윤리심의위원회(Institutional Research Board; IRB)의 심의를 통과하였다(IRB-12-004). 또한 사전조사를 위한 질적 면담자료 수집 시에 대상자에게는 연구목적에 대한 설명과 철회가능성에 대한 설명을 한 후 서면동의를 받고 면담을 시작하였으며, 사전조사와 본 조사에서도 대상자의 자발적 연구 참여에 대한 동의를 얻었다.

### 3) 자료수집 방법 및 절차

자료수집은 2012년 10월 30일에서 11월 26일까지 이루어졌다. 본 연구의 대상자에게는 감염관리실주소록을 참고하여 전국 171개 병원, 250명의 감염관리간호사에게

우편을 통한 설문을 보내 본 연구의 목적과 의의를 설명하고 연구 참여에 자발적으로 참여할 것임에 대한 서면 동의를 받은 후 시행하였다. 대상자의 개인적 정보와 병원정보는 모두 익명으로 코드화하여 컴퓨터에 입력될 것이며, 연구 이외의 목적으로 절대 이용되지 않을 것임과 개인이나 병원에 관한 정보를 노출하지 않을 것을 약속하였다. 우편설문에는 연구동의서와 함께 설문지, 회신용 봉투를 동봉하였고 설문의 회수율과 충실성을 높이기 위하여 소정의 감사품(4G USB)을 동봉하였다. 또한 이메일(E-mail)로도 연구 참여가 가능함을 알려주고 연구나 설문내용에 의문사항이 있을 때는 언제든지 연구자에게 문의할 수 있도록 연구자의 연락처와 이메일 주소를 설문지에 명시하였다. 1차 발송에 회신이 없는 병원에는 다시 한번 전화와 이메일을 통해 연구 참여를 부탁드리고 2, 3차로 설문지를 추가 발송하였다.

이러한 방법으로 설문조사를 실시한 결과 250부 중 우편과 이메일을 통해 227부가 회수되어 회수율은 90.8%였다. 그 중 응답내용이 부족한 1부와 감염관리 경력 6개월 미만인 14부를 제외한 145개 병원의 자료 212부가 최종분석에 사용되었다.

#### 4) 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 18.0 version program을 이용하여 전산통계 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 직업관련 특성을 알아보기 위해 실수와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계를 사용하였다.

둘째, 측정도구의 구성타당도는 문항분석과 요인분석(주성분분석, Varimax rotation)을 실시하였다. 요인의 수를 결정하기 위해 고유값(eigen value)이 1.0 이상인 요인과 스크리 검사(scree plot), 요인들에 의해 설명된 누적분산 백분율 60% 이상을 선정하였다. 요인적재량 기준은 .40 이상, 공통분산은 .40 이상으로 결정하였다.

셋째, 측정도구의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's alpha coefficients와 문항 간 상관관계수(item total correlation)를 산출하였다.

넷째, 감염관리간호사의 직무스트레스 정도는 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성과 직업관련 특성에 따른 감염관리간호사의 직무스트레스 정도의 차이는 t-test, one-way ANOVA, Scheffe test로 분석하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### A. 개발된 도구의 평가

##### 1. 대상자의 일반적 및 직업관련 특성

###### 1) 대상자의 일반적 특성

대상자 212명은 모두 여성으로, 평균연령은 만 38.0세였고, 기혼이 68.9%, 30대가 45.3%로 가장 많았다. 최종 학력은 석사가 51.4%로 가장 많았으며 총 임상경력은 평균 182.46개월(약 15년)으로 15년 이상의 간호사가 50.5%로 가장 높은 분포를 보였다. 대상자 중 45.3%가 일반간호사였고, 수간호사 26.4%, 책임간호사 17.5%, 팀장 이상은 10.8%로 나타났으며, 연평균 급여수준은 3000만원 이상 4000만원 미만 이 39.1%로 가장 많았다.

근무병원은 사립병원이 72.6%, 국·공립병원이 27.4%였으며, 평균 병상 수는 744병상(범위:100-2800병상)이었고 600병상 이상 900병상 미만이 34.9%로 가장 많았다(표 2).

###### 2) 대상자의 직업관련 특성

대상자의 감염관리간호사로서의 경력은 평균 48.13개월(약 4년)으로 범위는 6개월에서 216개월(18년)까지였다. 감염관리전문간호사 자격증은 '없다' 72.6%, '있다' 27.4%를 차지하였으며, 외부평가 경험은 '있다' 86.8%, '없다' 13.2%로 나타났다.

병원 내 총 감염관리간호사의 수는 평균 2.18명(범위 1-8명)이고, 1명 36.3%, 2명 32.1%, 3명 이상 31.6%의 분포를 보였으며. 전담 감염관리간호사의 수는 평균 1.91명(범위 0-8명)으로 2명 33.0%, 1명 30.7%, 3명 이상 24.5%, 0명 11.8%의 분포로 나타났다. 국내 감염관리간호사 1인당 담당 병상 수는 평균 355병상이며, 전담 감염관리간호사 1인당 담당 병상 수는 평균 약 400병상 당 1명으로 나타났다(표 3).



표 2. 대상자의 일반적 특성

(N=212)

| 특성        | 범주             | 실수  | 백분율(%) | 평균±표준편차       |
|-----------|----------------|-----|--------|---------------|
| 연령        | 25-29          | 27  | 12.7   | 37.99±6.89    |
|           | 30-39          | 96  | 45.3   |               |
|           | 40-49          | 75  | 35.4   |               |
|           | 50 이상          | 14  | 6.6    |               |
| 결혼상태      | 미혼             | 66  | 31.1   |               |
|           | 기혼             | 146 | 68.9   |               |
| 교육수준      | 3년제 졸          | 25  | 11.8   |               |
|           | 학사             | 66  | 31.1   |               |
|           | 석사             | 109 | 51.4   |               |
|           | 박사             | 12  | 5.7    |               |
| 총 임상경력(년) | 5 미만           | 12  | 5.7    | 182.46±86.73  |
|           | 5 이상-10 미만     | 41  | 19.3   |               |
|           | 10 이상-15 미만    | 52  | 24.5   |               |
|           | 15 이상          | 107 | 50.5   |               |
| 직위        | 일반간호사          | 96  | 45.3   |               |
|           | 책임간호사          | 37  | 17.5   |               |
|           | 수간호사           | 56  | 26.4   |               |
|           | 팀장 이상          | 23  | 10.8   |               |
| 연봉(만원)    | 3000 미만        | 18  | 8.5    |               |
|           | 300 이상-4000 미만 | 83  | 39.1   |               |
|           | 400 이상-5000 미만 | 60  | 28.3   |               |
|           | 500 이상-6000 미만 | 36  | 17.0   |               |
|           | 6000 이상        | 15  | 7.1    |               |
| 병원형태      | 국공립            | 58  | 27.4   |               |
|           | 사립             | 154 | 72.6   |               |
| 병상규모      | 300 미만         | 25  | 11.8   | 744.08±467.28 |
|           | 300 이상-600 미만  | 60  | 28.3   |               |
|           | 600 이상-900 미만  | 74  | 34.9   |               |
|           | 900 이상         | 53  | 25.0   |               |
| 병원위치      | 서울·경기          | 104 | 49.1   |               |
|           | 경상             | 47  | 22.2   |               |
|           | 전라·제주          | 35  | 16.5   |               |
|           | 강원·충청          | 26  | 12.2   |               |

표 3. 대상자의 직업관련 특성

(N=212)

| 특성                                    | 범주            | 실수  | 백분율(%) | 평균±표준편차       |
|---------------------------------------|---------------|-----|--------|---------------|
| 감염관리 경력(년)                            | 1 미만          | 23  | 10.9   | 48.13±36.27   |
|                                       | 1 이상 - 3 미만   | 66  | 31.1   |               |
|                                       | 3 이상 - 5 미만   | 55  | 26.0   |               |
|                                       | 5 이상 - 7 미만   | 34  | 16.0   |               |
|                                       | 7 이상          | 34  | 16.0   |               |
| 감염관리전문간호사<br>자격증 취득                   | 예             | 58  | 27.4   |               |
|                                       | 아니오           | 154 | 72.6   |               |
| 외부평가 경험                               | 예             | 184 | 86.8   |               |
|                                       | 아니오           | 28  | 13.2   |               |
| 총 감염관리간호사<br>(명)                      | 1             | 77  | 36.3   | 2.18±1.38     |
|                                       | 2             | 68  | 32.1   |               |
|                                       | 3 이상          | 67  | 31.6   |               |
| 전담 감염관리간호사<br>(명)                     | 0             | 25  | 11.8   | 1.91±1.47     |
|                                       | 1             | 65  | 30.7   |               |
|                                       | 2             | 70  | 33.0   |               |
|                                       | 3 이상          | 52  | 24.5   |               |
| 감염관리간호사 1인당<br>담당 병상 수                | 300 미만        | 68  | 32.1   | 355.55±117.49 |
|                                       | 300 이상-500 미만 | 122 | 57.5   |               |
|                                       | 500 이상        | 22  | 10.4   |               |
| 전담 감염관리간호사<br>1인당 담당 병상 수<br>(n=187)* | 300 미만        | 30  | 16.0   | 401.45±135.87 |
|                                       | 300 이상-500 미만 | 130 | 69.5   |               |
|                                       | 500 이상        | 27  | 14.5   |               |
| 소속 부서                                 | 감염관리실         | 169 | 79.7   |               |
|                                       | 의료질관리실        | 10  | 4.7    |               |
|                                       | 간호부           | 22  | 10.4   |               |
|                                       | 기타            | 11  | 5.2    |               |
| 근무형태                                  | 전담 정규         | 166 | 78.3   |               |
|                                       | 겸직 정규         | 34  | 16.0   |               |
|                                       | 계약직           | 12  | 5.7    |               |

\* 검임으로 응답한 25명 제외

## 2. 구성타당도 검증

### 1) 문항분석

본 연구에서는 문항분석을 통해 문항과 전체 문항과의 상관계수가 .30 이상이면서 .80 미만인 문항만을 선정하였다. 이는 문항 간의 상관계수가 .30 미만일 경우 해당 문항은 각 척도 내에서 기여도가 낮은 것으로 평가되며, .80 이상일 경우 중복된 문항일 가능성이 높은 것으로 평가할 수 있어 다중공선성의 문제를 피하기 위해서이다(Kang, Kim, Song, & Sim, 2007).

분석결과 문항과 전체 문항과의 상관계수가 최저 .43에서 최고 .67로 40문항 모두에서 .40 이상이고 .80 미만이었으며, 해당문항 제외 시 Cronbach's  $\alpha$  값의 변화를 고려했을 때 제외되는 문항 없이 40문항 모두 선정되었다.

### 2) 요인분석

본 연구의 개념적 기틀에 근거하여 개발된 스트레스 측정도구가 스트레스의 기본 구성개념을 측정하는지 알아보고자 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 모형선정에 있어서는 정보의 손실을 최소화하고, 문항들 간의 관계를 가능한 많이 설명하는 소수의 요인을 추출하기 위한 목적으로 주성분분석(Principal Component Analysis, PCA)방식을 이용하고, 요인구조를 단순화하여 이론적으로 의미가 있는 요인패턴을 얻기 위해 Varimax회전 방법에 따른 직각회전방식을 사용하였다. 요인의 수를 결정하기 위해 고유값(eigenvalue)이 1.0이상인 요인과 스크리 도표(scree plot), 요인들에 의해 설명된 누적 설명변량 60% 이상을 선정하였다. 요인 적재량 기준은 .40 이상으로 하였고, 공통분산(communality)은 .40 이상으로 결정하였다.

스트레스 예비 측정도구는 내용타당도 검증과 예비조사를 거쳐 양적 업무부담, 질적 업무부담, 인간관계 갈등, 조직적 요인의 4개 영역 9개 요인의 40문항으로 구성되어 있기 때문에 각 영역별로 요인분석을 시행하였다. 문항선별 검사 결과 20번 문항인 '독자적인 감염관리실이 아닌 타 부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때' 는 현재 감염관리실이 독립되어 있는 병원의 감염관리간호사들은 문항에 표시를 하지 않는 경우가 있었기 때문에 요인분석에서 제외시켰다.

## (1) 양적 업무부담

양적 업무부담 10개 문항이 요인분석에 적절한지를 판단하기 위해 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)의 값이 .80 이상이면 적절한 모형 적합도를 나타낸다는 근거에 따라(Williams, Onsmann, & Brown, 2010), 본 연구에서는 그 값이 .89로 나타나 요인분석 모형에 적합한 것으로 나타났다. 또한 Bartlett의 구형성 검정(Bartlett's test of sphericity)결과,  $p$ 값이 .05보다 크면 문항 수에 비해 적절한 표본 크기가 아님을 의미하는데, 본 연구에서는 문항의 상관행렬(correlation matrix)이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되어( $\chi^2=818.05$ ,  $p<.001$ ) 분석에 사용된 문항이 요인분석을 하기에 적합한 자료로 판단되었다.

일차적으로 양적 업무부담 10문항을 요인분석 한 결과 7번 문항인 '타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때' 문항이 도구개발 당시 연구자의 의도와는 달리 1개 문항으로 구성된 요인으로 묶이면서 해석하기도 어려워 삭제하고 9문항을 이차 요인분석에 투입하였다.

양적 업무부담 9요인을 이차 요인분석 결과 2요인 9문항으로 구성되었으며, 총 설명 변량은 63.3%이었다. 최종적으로 도출된 2요인은 고유 값이 모두 1.0 이상이었으며, 9문항 모두 요인적재량이 .60 이상으로 높게 나타났다(표 4).

표 4. 양적 업무부담 각 문항의 요인적재량 (N=212)

| 문항                                     | 요인1  | 요인2  |
|--|------|------|
| 3 외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때             | .85  |      |
| 2 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                    | .74  |      |
| 1 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                 | .72  |      |
| 6 유행발생, 신종 전염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때       | .64  |      |
| 5 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때        | .62  |      |
| 4 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때 | .60  |      |
| 10 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때       |      | .85  |
| 8 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                 |      | .76  |
| 9 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때               |      | .75  |
| 고유 값                                   | 3.14 | 2.56 |
| 설명 분산 (%)                              | 34.9 | 28.4 |
| 누적 분산 (%)                              | 34.9 | 63.3 |

## (2) 질적 업무부담

선정된 질적 업무부담 13개 문항의 KMO 지수는 .91로 표본의 크기가 요인분석 모형에 적합하다는 것을 보여주었고 Bartlett의 구형성 검정 결과, 문항의 상관행렬이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되어( $\chi^2=1178.29, p<.001$ ), 분석에 사용된 문항이 요인분석을 하기에 적합한 자료로 판단되었다.

질적 업무부담 13문항을 요인분석 한 결과 3요인의 13문항으로 구성되었으며, 총 설명 변량은 63.5%이었다. 최종적으로 도출된 3요인은 고유 값이 모두 1.0 이상이었으며, 13문항 모두 요인적재량이 .51 이상으로 높게 나타났다(표 5).

표 5. 질적 업무부담 각 문항의 요인적재량 (N=212)

| 문항                                       | 요인1  | 요인2  | 요인3  |
|--|------|------|------|
| 13 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때   | .82  |      |      |
| 14 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기가 어려울 때           | .79  |      |      |
| 11 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때          | .73  |      |      |
| 12 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때   | .69  |      |      |
| 15 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때      | .56  |      |      |
| 16 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때 | .53  |      |      |
| 22 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때  |      | .79  |      |
| 23 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때  |      | .78  |      |
| 24 유행 발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때         |      | .64  |      |
| 19 관리자로서 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때  |      |      | .77  |
| 18 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때        |      |      | .69  |
| 17 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때      |      |      | .68  |
| 21 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때       |      |      | .51  |
| 고유 값                                     | 3.47 | 2.45 | 2.33 |
| 설명 분산 (%)                                | 26.7 | 18.8 | 18.0 |
| 누적 분산 (%)                                | 26.7 | 45.5 | 63.5 |

### (3) 대인관계 갈등

선정된 대인관계 갈등 8개 문항의 KMO 지수는 .83으로 표본의 크기가 요인분석 모형에 적합하다는 것을 보여주었고 Bartlett의 구형성 검정 결과, 문항의 상관행렬이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되어( $\chi^2=597.66, p<.001$ ) 분석에 사용된 문항이 요인분석을 하기에 적합한 자료로 판단되었다.

대인관계 갈등 8문항을 요인분석 한 결과 2요인의 8문항으로 구성되었으며, 총 설명 변량은 60.8%였다. 최종적으로 도출된 2요인은 고유 값이 모두 1.0 이상이었으며, 8문항 모두 요인적재량이 .48 이상으로 나타났다(표 6).

표 6. 대인관계 갈등 각 문항의 요인적재량 (N=212)

|           | 문항  | 요인1  | 요인2  |
|-----------|---|------|------|
| 31        | 현장에서 지침대로 수행되지 않은 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백해야 할 때    | .88  |      |
| 30        | 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등) 시키는 것이 어려울 때 | .84  |      |
| 26        | 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때                        | .59  |      |
| 32        | 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                          | .48  |      |
| 27        | 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때             |      | .79  |
| 28        | 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때               |      | .77  |
| 25        | 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때                 |      | .67  |
| 29        | 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                        |      | .56  |
| 고유 값      |   | 2.46 | 2.41 |
| 설명 분산 (%) |   | 30.7 | 30.1 |
| 누적 분산 (%) |   | 30.7 | 60.8 |

#### (4) 조직적 요인

선정된 조직적 요인 8개 문항의 KMO 지수는 .85로 표본의 크기가 요인분석 모형에 적합하다는 것을 보여주었고 Bartlett의 구형성 검정 결과, 문항의 상관행렬이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되어( $\chi^2=808.26, p<.001$ ) 분석에 사용된 문항이 요인분석을 하기에 적합한 자료로 판단되었다.

조직적 요인 8문항을 요인분석 한 결과 2요인의 8문항으로 구성되었으며, 총 설명 변량은 68.5%였다. 최종적으로 도출된 2요인은 고유 값이 모두 1.0 이상이었으며, 8문항 모두 요인적재량이 .59 이상으로 높게 나타났다(표 7).

표 7. 조직적 요인 각 문항의 요인적재량 (N=212)

| 문항  | 요인1  | 요인2  |
|---|------|------|
| 38 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절하다고 느낄 때          | .87  |      |
| 37 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때 | .81  |      |
| 39 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때              | .79  |      |
| 40 감염관리실의 성과가 타 부서의 성과로 평가될 때                   | .74  |      |
| 34 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때         |      | .89  |
| 35 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때   |      | .84  |
| 36 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때         |      | .75  |
| 33 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                    |      | .59  |
| 고유 값  | 2.90 | 2.58 |
| 설명 분산 (%)                                       | 36.2 | 32.3 |
| 누적 분산 (%)                                       | 36.2 | 68.5 |

### 3. 요인의 명명

감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구는 4개 영역 9요인의 38문항으로 각 영역별로 요인적재량이 큰 문항부터 순서대로 간호학 교수 1인과 본 연구자가 요인을 명명하였다. 요인의 구성은 양적 업무부담 2요인(9문항), 질적 업무부담 3요인(13문항), 대인관계 갈등 2요인(8문항), 조직적 요인 2요인(8문항)으로 구성되었다. 양적 업무부담과 질적 업무부담, 조직적 요인 등의 영역은 문항 개발 당시 연구자의 의도대로 문항이 구성되었고 이를 설명 분산이 큰 순서대로 재구성하였다.

다만 대인관계 갈등 영역에서 요인분석 결과 26번 문항(병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때)이 타부서의 협조부족 요인으로, 29번 문항(감염관리에 대한 부서 간 협의가 어려울 때)이 감염관리에 대한 인식부족 영역으로 각각 이동하였다. 이 두 문항은 예비도구개발 당시 전문가내용타당도에서도 영역의 구분이 모호했던 부분으로 요인분석 결과에 따라 문항의 영역을 이동함이 바람직하다고 판단하였기 때문이다.

### 4. 신뢰도 검증

본 도구의 신뢰도를 검정하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하였다. 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정도구 38문항의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .95였으며, 영역별로는 양적 업무부담 .88, 질적 업무부담 .90, 인간관계 갈등 .84, 조직적 요인 .87이었다. 양적 업무부담 2개 요인, 질적 업무부담 3개 요인, 인간관계 갈등 2개 요인, 조직적 요인 2개 요인에서 추출된 총 9개 요인의 신뢰계수 Cronbach's  $\alpha$ 의 범위는 .73-.88이었다(표8). 개발된 도구의 Cronbach's  $\alpha$  계수 및 문항 간 상관계수는 표9와 같다. 전체 38문항 중에 어느 한 문항이라도 제외하였을 때 Cronbach's  $\alpha$  계수가 .10 이상 향상될 수 있는 문항은 없었다.



표 8. 직무스트레스 도구의 신뢰도 검증

(N=212)

| 도구     | 영역     | 요인 | 문항수               | Cronbach's $\alpha$ |     |
|--------|--------|----|-------------------|---------------------|-----|
| 직무스트레스 |        |    | 38                | .95                 |     |
|        | 양적업무부담 |    |                   | 9                   | .88 |
|        |        |    | 과도한 업무            | 6                   | .85 |
|        |        |    | 인력부족              | 3                   | .78 |
|        | 질적업무부담 |    |                   | 13                  | .90 |
|        |        |    | 전문적 능력부족          | 6                   | .87 |
|        |        |    | 감염관리결과에 대한 심리적 부담 | 3                   | .75 |
|        |        |    | 전문직으로서의 역할갈등      | 4                   | .73 |
|        | 인간관계갈등 |    |                   | 8                   | .84 |
|        |        |    | 타 부서의 협조부족        | 4                   | .76 |
|        |        |    | 감염관리에 대한 인식부족     | 4                   | .76 |
|        | 조직적요인  |    |                   | 8                   | .87 |
|        |        |    | 부적절한 보상           | 4                   | .85 |
|        |        |    | 행정지원 부족           | 4                   | .82 |

표 9. 직무스트레스 도구의 문항분석 및 신뢰도 검증

(N=212)

| 요인                   | 설문조사<br>문항번호 | 수정된 항목-<br>전체 상관관계 | 항목삭제 시<br>Cronbach's $\alpha$ | Cronbach's $\alpha$ |
|----------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| 과도한<br>업무            | 3            | .42                | .95                           | .85                 |
|                      | 2            | .55                | .95                           |                     |
|                      | 1            | .49                | .95                           |                     |
|                      | 6            | .44                | .95                           |                     |
|                      | 5            | .51                | .95                           |                     |
| 인력<br>부족             | 4            | .54                | .95                           | .78                 |
|                      | 10           | .64                | .95                           |                     |
|                      | 8            | .57                | .95                           |                     |
| 전문적 능력<br>부족         | 9            | .65                | .95                           | .87                 |
|                      | 13           | .58                | .95                           |                     |
|                      | 14           | .60                | .95                           |                     |
|                      | 11           | .56                | .95                           |                     |
|                      | 12           | .65                | .95                           |                     |
| 감염관리결과에<br>대한 심리적 부담 | 15           | .06                | .95                           | .75                 |
|                      | 16           | .59                | .95                           |                     |
|                      | 22           | .55                | .95                           |                     |
| 전문직으로서의<br>역할갈등      | 23           | .58                | .95                           | .73                 |
|                      | 24           | .52                | .95                           |                     |
|                      | 19           | .56                | .95                           |                     |
|                      | 18           | .50                | .95                           |                     |
| 타 부서의<br>협조부족        | 17           | .65                | .95                           | .76                 |
|                      | 21           | .63                | .95                           |                     |
|                      | 31           | .56                | .95                           |                     |
|                      | 30           | .53                | .95                           |                     |
|                      | 26           | .61                | .95                           |                     |
| 감염 관리에 대한<br>인식부족    | 32           | .56                | .95                           | .76                 |
|                      | 27           | .58                | .95                           |                     |
|                      | 28           | .64                | .95                           |                     |
| 부적절한<br>보상           | 25           | .45                | .95                           | .85                 |
|                      | 29           | .63                | .95                           |                     |
|                      | 38           | .61                | .95                           |                     |
|                      | 37           | .54                | .95                           |                     |
| 행정적<br>지원부족          | 39           | .58                | .95                           | .82                 |
|                      | 40           | .52                | .95                           |                     |
|                      | 34           | .60                | .95                           |                     |
|                      | 35           | .66                | .95                           |                     |
| 전체                   | 36           | .49                | .95                           | .95                 |
|                      | 33           | .60                | .95                           |                     |

## 5. 최종도구의 개발

예비도구의 요인분석 결과, 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구는 최종 4개 영역 9요인으로 구성된 38문항으로 선정되었고, 요인분석 후 최종 수정된 직무스트레스의 개념적 기틀은 다음과 같다(그림 3).

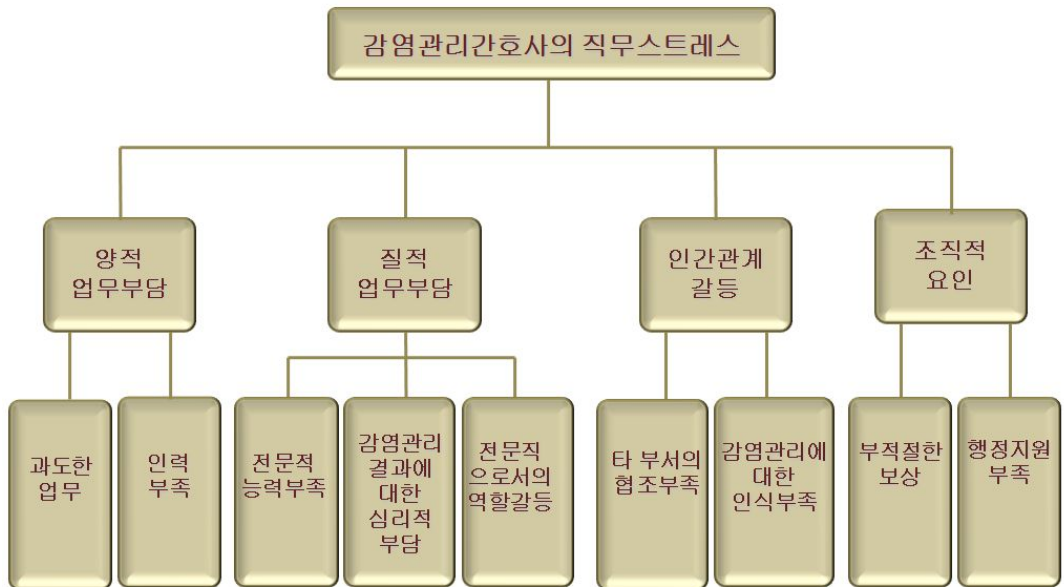


그림 3. 요인분석 후 수정된 직무스트레스의 개념적 기틀

이상으로 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구에 대한 타당도와 신뢰도 검증을 거쳐 최종적으로 양적 업무부담 9문항, 질적 업무부담 13문항, 인간관계 갈등 8문항, 조직적 요인 4문항을 5점 리커트(Likert) 척도로 응답할 수 있게 설계한 총 38문항의 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구를 완성하였다(표 10, 표 11). 각 문항은 ‘아주 심하게 느낀다’ 5점, ‘심하게 느낀다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘약간 느낀다’ 2점, ‘전혀 느끼지 않는다’ 1점까지의 5점 척도이며, 점수가 높을수록 직무스트레스 정도가 높음을 의미한다.

표 10. 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구 분류

(N=212)

| 도구/ 영역       | 요인                | 본 조사<br>문항 수 | 삭제된<br>문항 수 | 최종도구<br>문항 수 | 최종도구<br>문항 번호 |
|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 직무스트레스       |                   | 40           | 2           | 38           |               |
| I. 양적업무 부담   |                   | 10           | 1           | 9            |               |
|              | 과도한 업무            | 7            | 1           | 6            | I: 1-6        |
|              | 인력부족              | 3            | 0           | 3            | I: 7-9        |
| II. 질적업무 부담  |                   | 14           | 1           | 13           |               |
|              | 전문적 능력부족          | 6            | 0           | 6            | II: 10-15     |
|              | 감염관리결과에 대한 심리적 부담 | 3            | 0           | 3            | II: 16-18     |
|              | 전문직으로서의 역할갈등      | 5            | 1           | 4            | II: 19-22     |
| III. 인간관계 갈등 |                   | 8            | 0           | 8            |               |
|              | 타 부서의 협조부족        | 4            | 0           | 4            | III: 23-26    |
|              | 감염관리에 대한 인식부족     | 4            | 0           | 4            | III: 27-30    |
| IV. 조직적 요인   |                   | 8            | 0           | 8            |               |
|              | 부적절한 보상           | 4            | 0           | 4            | IV: 31-34     |
|              | 행정지원 부족           | 4            | 0           | 4            | IV: 35-38     |

표 11. 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구 문항 (N=212)

| 요인  | 문항   |
|---|--|
| 과도한 업무                                    | 1. 외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때                          |
|   | 2. 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                                 |
|   | 3. 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                              |
|   | 4. 유행발생, 신종 전염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때                    |
|   | 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때                     |
|   | 6. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때              |
| 인력부족                                      | 7. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때                     |
|   | 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                              |
|   | 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때                            |
| 전문적 능력 부족                                 | 10. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때              |
|   | 11. 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기가 어려울 때                      |
|   | 12. 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때                     |
|   | 13. 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때              |
|   | 14. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때                 |
| 15. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때 |  |
| 감염관리 결과에 대한 심리적 부담                        | 16. 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때             |
|   | 17. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때             |
| 전문직으로서의 역할갈등                              | 18. 유행 발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때                    |
|   | 19. 관리자로서 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때             |
|   | 20. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때                   |
|   | 21. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때                 |
|   | 22. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때                  |
| 타 부서의 협조부족                                | 23. 현장에서 지침대로 수행되지 않은 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백 해야 할 때  |
|   | 24. 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 |
|   | 25. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때                       |
|   | 26. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                         |
| 감염관리에 대한 인식부족                             | 27. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때            |
|   | 28. 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때              |
|   | 29. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때                |
|   | 30. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                       |
| 부적절한 보상                                   | 31. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절하다고 느낄 때              |
|   | 32. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때     |
|   | 33. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때                  |
|   | 34. 감염관리실의 성과가 타 부서의 성과로 평가될 때                       |
| 행정적 지원부족                                  | 35. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때             |
|   | 36. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때       |
|   | 37. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때             |
|   | 38. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                        |

## B. 개발된 도구의 적용

### 1. 대상자의 직무스트레스 정도

대상자의 직무스트레스 정도는 5점 만점에 3.69점으로 양적 업무부담 3.83 점, 질적 업무부담 3.70점, 인간관계 갈등 3.64점, 조직적 요인 3.56점의 순으로 나타났다.

각 하위 영역별로 보면 양적 업무부담 영역에서는 과도한 업무가 3.95점, 질적 업무부담 영역에서는 감염관리에 대한 심리적 부담이 3.95점으로 스트레스 정도가 높게 나타났으며, 인간관계 갈등 영역에서는 감염관리에 대한 인식부족이 3.72점으로, 조직적 요인 영역에서는 행정지원 부족이 3.63점으로 나타났다(표 12).

표 12. 대상자의 직무스트레스 정도

(N=212)

| 영역/ 요인            | 범위        | 평균±표준편차   |
|-------------------|-----------|-----------|
| 직무스트레스            | 2.05-4.95 | 3.69±0.56 |
| 양적 업무부담           | 2.00-5.00 | 3.83±0.62 |
| 과도한 업무            | 2.00-5.00 | 3.95±0.63 |
| 인력부족              | 1.33-5.00 | 3.60±0.79 |
| 질적 업무부담           | 1.77-5.00 | 3.70±0.64 |
| 전문적 능력부족          | 1.17-5.00 | 3.58±0.77 |
| 감염관리결과에 대한 심리적 부담 | 1.00-5.00 | 3.95±0.78 |
| 전문직으로서의 역할갈등      | 1.00-5.00 | 3.68±0.72 |
| 인간관계 갈등           | 1.75-5.00 | 3.64±0.64 |
| 타 부서의 협조부족        | 1.50-5.00 | 3.57±0.69 |
| 감염관리에 대한 인식부족     | 1.75-5.00 | 3.72±0.72 |
| 조직적 요인            | 1.38-5.00 | 3.56±0.70 |
| 부적절한 보상           | 1.50-5.00 | 3.50±0.84 |
| 행정지원 부족           | 1.00-5.00 | 3.63±0.76 |

대상자의 각 영역별로 본 문항별 직무스트레스 점수는 표 13과 같다.

### 1) 양적 업무부담

양적 업무부담은 5점 만점에 3.83점으로 나타났다. 각 문항들 중 ‘유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때’가 4.36점으로 점수가 가장 높았고, ‘외부 평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때’가 4.35점으로 다음으로 높았으며, 가장 점수가 낮은 문항은 ‘휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때’가 3.25점이었다.

### 2) 질적 업무부담

질적 업무부담은 5점 만점에 3.70점으로 나타났다. 각 문항들 중 ‘외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때’가 4.19점으로 점수가 가장 높았고, 그 다음으로는 ‘유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때’ 3.96점, ‘감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때’ 3.91점의 순으로 나타났다. 가장 점수가 낮은 문항은 ‘감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족할 때’가 3.25점이었다.

### 3) 인간관계 갈등

인간관계 갈등은 5점 만점에 3.64점으로 나타났다. 각 문항들 중 ‘감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때’가 3.85점으로 가장 점수가 높았고, 그 다음으로 ‘감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때’가 3.82점으로 높게 나타났다. 가장 점수가 낮은 문항은 ‘병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때’가 3.23점이었다.

### 4) 조직적 요인

조직적 요인은 5점 만점에 3.56점으로 나타났다. 각 문항들 중 ‘병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때’가 3.71점으로 가장 점수가 높았고, 그 다음은 ‘감염

관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때'가 3.68점으로 나타났다. 가장 점수가 낮은 문항은 '현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절하다고 느낄 때'가 3.35점이었다.

표 13. 대상자의 문항별 직무스트레스 정도 (N=212)

| 영역/ 문항                                | 평균±표준편차   |
|---------------------------------------|-----------|
| 양적 업무부담                               | 3.83±0.62 |
| 1. 외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가              | 4.35±0.70 |
| 2. 문서작업이 폭발적으로 증가                     | 3.75±0.91 |
| 3. 업무량 과다로 연장근무                       | 3.51±0.94 |
| 4. 유행발생, 신종감염병 발생 등으로 업무량 증가          | 4.36±0.74 |
| 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 함        | 3.98±0.83 |
| 6. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낌 | 3.74±0.84 |
| 7. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없음        | 3.25±1.11 |
| 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 함                 | 3.67±0.80 |
| 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않음               | 3.86±0.88 |
| 질적 업무부담                               | 3.70±0.64 |
| 1. 감염관리 상담 시 잘 모르는 내용에 대한 문의 받음       | 3.59±1.00 |
| 2. 감염감시 수행 중 감염여부 진단의 어려움             | 3.45±0.95 |
| 3. 자신의 감염관리 전문지식과 경험부족                | 3.86±0.95 |
| 4. 감염관리 교육기회(실무연수, 현장교육) 부족           | 3.12±1.07 |
| 5. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용하기가 힘들     | 3.75±0.82 |
| 6. 원내 감염관리 결정사항을 전문적으로 상의할 곳이 없음      | 3.73±1.11 |
| 7. 감염과 관련된 중요 병원정책(규정, 세부지침)을 결정      | 3.70±0.90 |
| 8. 외부평가 결과에 대한 심리적 압박과 책임감            | 4.19±0.86 |
| 9. 유행발생 시 원인규명과 문제해결                  | 3.96±0.79 |
| 10. 관리자로서 역할과 책임을 요구하나 실제로는 관리자급이 아님  | 3.61±1.09 |
| 12. 감염관리와 상관없는 불필요한 업무협조 시            | 3.83±0.95 |
| 13. 감염관리실과 의견과 상관없이 감염관련 정책이 이루어짐     | 3.91±0.90 |
| 14. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때   | 3.36±1.04 |



표 13. 대상자의 문항별 직무스트레스 정도(계속)

(N=212)

| 영역/문항                                  | 평균±표준편차   |
|--|-----------|
| 인간관계 갈등                                | 3.64±0.64 |
| 1. 지침대로 수행되지 않는 상황을 교육하고 결과를 피드백해야 함   | 3.55±0.86 |
| 2. 감염관리 교육 후 직원들의 행동변화(손위생, 격리 등)가 어려움 | 3.75±0.85 |
| 3. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 여김             | 3.23±0.99 |
| 4. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려움              | 3.75±0.93 |
| 5. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시, 진행함    | 3.59±1.01 |
| 6. 감염과 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킴   | 3.82±0.93 |
| 7. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않게 말함         | 3.62±0.99 |
| 8. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려움            | 3.85±0.85 |
| 조직적 요인                                 | 3.56±0.70 |
| 1. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절 하다고 느낌  | 3.35±1.06 |
| 2. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 승진, 포상을 받지 못함 | 3.62±1.05 |
| 3. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느낌        | 3.42±0.93 |
| 4. 감염관리실의 성과가 타 부서의 성과로 평가됨            | 3.59±1.00 |
| 5. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급 부족        | 3.58±0.87 |
| 6. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 않아 원칙대로 하기 힘들  | 3.68±0.89 |
| 7. 외부평가 끝난 후 인력이나 시설을 되돌려 놓음           | 3.54±1.06 |
| 8. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심              | 3.71±0.94 |
| 전체                                     | 3.69±0.56 |

## 2. 대상자의 일반적 및 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 정도

대상자의 일반적 및 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 정도의 차이를 파악하기 위하여 t-test와 one-way ANOVA를 실시한 결과는 표 14, 15와 같다.

대상자의 일반적 특성 중 총 경력과 병상 수에 따라 직무스트레스 정도에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 총 경력에 따른 직무스트레스 정도는 15년 이상인 집단( $3.77 \pm 0.54$ )이 5년 미만인 집단( $3.25 \pm 0.65$ )보다 높았고( $F=3.73, p=.012$ ), 병상 수에 따라서는 300 이상 600 미만의 병상에 근무하는 집단( $3.96 \pm 0.43$ )이 다른 세 집단에 비해 스트레스 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다( $F=7.00, p<.001$ ).

대상자의 직업관련 특성 중에서는 병원 내 감염관리간호사의 총 인원수와 전담 감염관리간호사 수에 따라 직무스트레스 정도에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 감염관리간호사의 총 인원수에서는 1명만 근무하는 경우( $3.85 \pm 0.51$ )가 3명 이상( $3.58 \pm 0.59$ ) 근무하는 병원의 간호사에 비해 직무스트레스 정도가 유의하게 높았고( $F=5.06, p=.007$ ), 전담 감염관리간호사의 수에서도 1명인 집단( $3.84 \pm 0.50$ )이 3명 이상 근무하는 집단( $3.49 \pm 0.61$ )에 비해 직무스트레스 정도가 유의하게 높게 나타났다( $F=4.17, p=.007$ ).

감염관리간호사 1인당 담당 병상 수에 따라서는 집단 간 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 1인당 500병상 이상을 담당하는 집단( $3.77 \pm 0.66$ )에서 직무스트레스를 가장 많이 받는 것으로 나타났으며 전담감염관리간호사 1인당 담당 병상 수에서도 1인당 500병상 이상을 담당하는 집단( $3.74 \pm 0.65$ )의 직무스트레스 정도가 가장 높게 나타났다.

표 14. 대상자의 일반적 특성에 따른 직무스트레스 정도

(N=212)

| 변수        | 범주                         | 실수  | 평균±표준편차   | t or F | p     | Scheffe |
|-----------|----------------------------|-----|-----------|--------|-------|---------|
| 연령        | 25-29                      | 27  | 3.60±0.65 | 1.27   | .286  |         |
|           | 30-39                      | 96  | 3.63±0.54 |        |       |         |
|           | 40-49                      | 75  | 3.78±0.55 |        |       |         |
|           | 50이상                       | 14  | 3.79±.051 |        |       |         |
| 결혼상태      | 미혼                         | 66  | 3.63±0.58 | -0.97  | .331  |         |
|           | 기혼                         | 146 | 3.71±0.55 |        |       |         |
| 교육수준      | 3년제 졸                      | 25  | 3.64±0.57 | 0.54   | .658  |         |
|           | 학사                         | 66  | 3.69±0.52 |        |       |         |
|           | 석사                         | 109 | 3.68±0.59 |        |       |         |
|           | 박사                         | 12  | 3.88±0.46 |        |       |         |
| 총 임상경력(년) | 5 미만 <sup>a</sup>          | 12  | 3.25±0.65 | 3.73   | .012  | a<d     |
|           | 5 이상-10 미만 <sup>b</sup>    | 41  | 3.72±0.52 |        |       |         |
|           | 10 이상-15 미만 <sup>c</sup>   | 52  | 3.61±0.56 |        |       |         |
|           | 15 이상 <sup>d</sup>         | 107 | 3.77±0.54 |        |       |         |
| 직위        | 일반간호사                      | 96  | 3.64±0.54 | 1.31   | .272  |         |
|           | 책임간호사                      | 37  | 3.71±0.56 |        |       |         |
|           | 수간호사                       | 56  | 3.68±0.55 |        |       |         |
|           | 팀장 이상                      | 23  | 3.89±0.64 |        |       |         |
| 연봉(만원)    | 3000 미만                    | 18  | 3.53±0.43 | 1.06   | .379  |         |
|           | 3000 이상-4000 미만            | 83  | 3.71±0.57 |        |       |         |
|           | 4000 이상-5000 미만            | 60  | 3.65±0.60 |        |       |         |
|           | 5000 이상-6000 미만            | 36  | 3.82±0.46 |        |       |         |
| 병원형태      | 6000 이상                    | 15  | 3.61±0.62 | 0.44   | .660  |         |
|           | 국공립                        | 58  | 3.72±0.63 |        |       |         |
| 병상규모      | 사립                         | 154 | 3.68±0.53 | 7.00   | <.001 | b<a,c,d |
|           | 300 <sup>a</sup> 미만        | 25  | 3.55±0.55 |        |       |         |
|           | 300 이상-600 미만 <sup>b</sup> | 60  | 3.96±0.43 |        |       |         |
|           | 600 이상-900 미만 <sup>c</sup> | 74  | 3.59±0.54 |        |       |         |
| 병원위치      | 900 이상 <sup>d</sup>        | 53  | 3.59±0.62 | 1.20   | .310  |         |
|           | 서울·경기                      | 104 | 3.66±0.56 |        |       |         |
|           | 경상                         | 47  | 3.61±0.63 |        |       |         |
|           | 전라·제주                      | 35  | 3.79±0.48 |        |       |         |
|           | 강원·충청                      | 26  | 3.81±0.49 |        |       |         |

표 15. 대상자의 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 정도

(N=212)

| 변수                               | 범주                | 실수  | 평균±표준편차   | t or F | p    | Scheffe |
|----------------------------------|-------------------|-----|-----------|--------|------|---------|
| 감염관리 경력(년)                       | 1 미만              | 23  | 3.71±0.67 | 0.47   | .996 |         |
|                                  | 1 이상-3 미만         | 66  | 3.69±0.49 |        |      |         |
|                                  | 3 이상-5 미만         | 55  | 3.70±0.60 |        |      |         |
|                                  | 5 이상-7 미만         | 34  | 3.66±0.52 |        |      |         |
|                                  | 7 이상              | 34  | 3.69±0.59 |        |      |         |
| 감염관리전문간호사<br>자격증 취득              | 예                 | 58  | 3.71±0.55 | 0.37   | .713 |         |
|                                  | 아니오               | 154 | 3.68±0.56 |        |      |         |
| 외부평가 경험                          | 예                 | 184 | 3.69±0.56 | -0.06  | .954 |         |
|                                  | 아니오               | 28  | 3.70±0.54 |        |      |         |
| 총 감염관리간호사 수(명)                   | 1 <sup>a</sup>    | 77  | 3.85±0.51 | 5.06   | .007 | a>c     |
|                                  | 2 <sup>b</sup>    | 68  | 3.62±0.54 |        |      |         |
|                                  | 3 이상 <sup>c</sup> | 67  | 3.58±0.59 |        |      |         |
| 전담감염관리간호사 수(명)                   | 0 <sup>a</sup>    | 25  | 3.73±0.56 | 4.17   | .007 | b>d     |
|                                  | 1 <sup>b</sup>    | 65  | 3.84±0.50 |        |      |         |
|                                  | 2 <sup>c</sup>    | 70  | 3.68±0.53 |        |      |         |
|                                  | 3 이상 <sup>d</sup> | 52  | 3.49±0.61 |        |      |         |
| 감염관리간호사 1인당<br>담당 병상 수           | 300 미만            | 68  | 3.65±0.55 | 0.53   | .588 |         |
|                                  | 300 이상-500미만      | 122 | 3.64±0.54 |        |      |         |
|                                  | 500 이상            | 22  | 3.77±0.66 |        |      |         |
| 전담 감염관간호사 1인당<br>담당 병상 수(n=187)* | 300 미만            | 30  | 3.51±0.59 | 1.24   | .291 |         |
|                                  | 300 이상-500미만      | 130 | 3.66±0.53 |        |      |         |
|                                  | 500 이상            | 27  | 3.74±0.65 |        |      |         |
| 소속 부서                            | 감염관리실             | 169 | 3.67±0.58 | 1.59   | .194 |         |
|                                  | 의료질관리실            | 10  | 3.63±0.39 |        |      |         |
|                                  | 간호부               | 22  | 3.72±0.49 |        |      |         |
|                                  | 기타                | 11  | 4.04±0.35 |        |      |         |
| 근무형태                             | 전담 정규             | 166 | 3.69±0.56 | 0.80   | .451 |         |
|                                  | 겸직 정규             | 34  | 3.76±0.56 |        |      |         |
|                                  | 계약직               | 12  | 3.53±0.51 |        |      |         |

\* 겸임으로 응답한 25명 제외

## IV. 논의

### A. 도구개발 및 평가

본 연구는 국내 병원의 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정할 수 있는 도구를 개발하기 위하여 시도되었다. 본 연구에서 개발된 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구는 총 38문항으로 구성된 자가보고형 질문지로 각 문항은 5점 Likert 척도로 이루어져 있다. 개발된 문항은 감염관리간호사의 직무스트레스와 관련한 경험적 언어를 반영하여 작성하였고 현재 국내병원에 근무하는 감염관리간호사들이 전국적으로 조사에 참여하여 내용의 전문성과 실증성을 높였다고 볼 수 있다.

연구결과 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구는 4개 구성 요소와 9개 하위 요인의 총 38문항으로 이루어졌으며, 전체 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95으로 매우 높은 수준이라 할 수 있으며, 각 영역별로는 양적 업무부담 .88, 질적 업무부담 .90, 인간관계 갈등 .84, 조직적 요인 .87이었다. Burns와 Grove (2005)는 새로 개발된 도구의 신뢰도가 .70 이상이면 허용할만한 것으로 보고 .80 이상의 신뢰도는 바람직하다고 하여 본 연구의 신뢰도는 이 조건을 충족시킨다고 볼 수 있다. 감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구의 구성타당도 검증을 위해 문항분석과 요인분석을 실시했다. 문항분석 결과 각 문항과 전체 문항 간의 상관관계(corrected-total correlation)에서 상관계수가 .43-.69로 각 척도 영역 내에서 기여도가 적합하며 전체의 일관성이 확립되어 도구의 타당도를 높이고 있다.

본 연구결과 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구는 요인분석을 통해 양적 업무부담 2개 요인, 질적 업무부담 3개 요인, 인간관계 갈등 2개 요인, 조직적 요인 2개 요인으로 분류되었다. 기존의 국내 간호사 스트레스 도구들(Bae & Suh, 1990; Hong, 1984, Hong & Lee, 2004; Kim & Gu, 1984, Yoon, 2003)에서 간호사가 업무를 통해 경험하는 스트레스를 간호업무, 대인관계와 환경영역의 3개 영역으로 나뉘었다면 본 연구에서는 양적 업무부담, 질적 업무부담, 대인관계 갈등, 조직적 요인의 4개 영역으로 분류하였다. 또한 9개 하위 요인 중 과도한 업무, 인력부족, 전문적 능력 부족, 전문직으로서의 역할 갈등, 타부서의 협조부족, 부적절한 보상, 행정지원 부족은 기존 도구들과 거의 비슷하게 나타난 것처럼 보이지만 구체적인 문항에

서는 많은 차이를 보였다. 또한, 감염관리 결과에 대한 심리적 부담과 감염관리에 대한 인식부족은 기존 간호사 스트레스 도구에서 볼 수 없는 특수한 영역에 해당된다. 이는 감염관리간호사가 타 영역의 간호사들과는 달리 직접 환자를 간호하지 않고 실제 수행하는 업무가 다르고 업무 상 접촉하는 사람들이 다르기 때문으로 해석된다.

과도한 업무는 외부평가 준비, 유행발생, 신종 전염병 발생 등으로 인한 과도한 업무량 증가와 만성적인 연장근무, 많은 문서작업, 장시간의 집중으로 인한 피로감 등으로 인한 스트레스를 의미한다. 2010년 의료기관평가 인증 기준집에 의하면 감염관리 항목은 전체의 11%를 차지해 의료기관 평가 인증을 위한 업무가 크게 추가되면서 감염관리간호사의 업무 부담이 가중되고 있다(Bak, 2011). 그러나 국내 70% 이상의 의료기관에서 1-2인의 감염관리간호사가 업무를 담당하는 경우가 대부분으로 많은 업무를 동시에 수행해야 하고 평가준비나 유행발생 시 늘어나는 업무를 감당하기 힘들며 이를 도와줄 보조 인력이 없기 때문에 발생하는 스트레스로 여겨진다.

인력부족은 감염관리를 실제적으로 담당할 인력이 부족하므로 진행 중인 업무를 하다가도 다양한 다른 업무를 동시에 수행해야 하는 경우 우선순위를 설정하기 힘들거나, 사소한 일 하나 하나까지 본인이 직접 해결해야 하며, 휴가나 보수교육 등 부득이한 경우에 자신을 대신할 수 있는 인력의 부재와 비워둔 시간동안 밀려 있는 업무에 대한 스트레스이다. 감염관리간호사는 감염관리활동의 필수 영역인 감염감시(surveillance)활동에 하루 중 많은 절반에 가까운 시간을 치중하고 있음을 고려할 때(Oh et al., 2006) 다양하고 많은 감염관리업무를 1-2인이 수행하고 책임을 지는 상황에서는 다른 일반 간호사보다 더욱 큰 스트레스 요인으로 작용할 수 있을 것이다.

전문적 능력부족은 감염관리 상담 시나 감염관리 수행 중 자신의 감염관리 전문 지식과 경험이 부족하다고 느끼거나 실무와 이론(감염관리 실무지침서, guideline)과의 괴리를 느낄 때 겪게 되는 스트레스를 나타내고 있다. 200병상 이상의 감염관리 간호사들을 대상으로 한 Bak (2011)의 연구에서도 직무스트레스 요인으로 ‘낮은 역량’을 제시하였고, Her 등(2011)에 의하면 감염관리간호사들이 감염관리 업무를 선택하게 된 동기가 ‘인사발령’, ‘교대근무를 피하기 위해서’ 인 경우도 많아 충분한 전문적인 자격이 갖추어진 간호사만으로 선별된 것이 아님을 보여주고 있다. 또한 2004년부터 시행된 의료기관 평가에서 나타난 감염관리 전담인력의 장/단기 교육현황을 보면 병원의 규모가 작을수록 교육일수가 낮았고 감염관리 전담인력에 대한

체계적인 훈련이 부족함을 시사하였다(Park, 2009). 특히 규모가 작은 병원일수록 혼자 근무하는 경우가 많고 궁극한 사항을 물어볼 동료나 상사가 없기 때문에 이 영역의 스트레스가 높을 것으로 예상되며, 겸직일 경우 감염관리교육에 많은 시간을 투자할 수가 없는 실정이다. 실제로 300명상 이상의 감염관리 간호사를 대상으로 한 연구에서 감염관리 정보를 얻는 주된 출처로 ‘동료나 타 병원의 감염관리간호사로부터’ (49.6%)라고 대답한 것으로 나타났다(Her et al., 2012). 따라서 감염관리간호사의 경력과 병상규모를 고려한 교육 프로그램의 개발이 필요하다고 본다.

감염관리결과에 대한 심리적 부담은 기존의 간호사 직무스트레스 연구에서는 볼 수 없었던 특수한 영역으로 감염관리 업무를 수행하면서 결과에 따른 책임을 본인 이 고스란히 감당해야 하는 압박감과 외부평가 결과에 대한 심리적 부담감 등으로 인한 스트레스를 의미한다. 의료기관 인증평가로 인한 직무스트레스는 일반간호사와 병원종사자들에게도 대부분 나타나는 스트레스이지만(Bae, 2009; Lee et al., 2011), 감염관리간호사는 일부 대형병원을 제외한 대부분 종합병원에서 전담 혹은 겸직 감염관리간호사 1-2인에 의해 업무수행이 이루어지고 있는 실정으로(Bak, 2011), 의료기관 인증평가의 10분의 1에 해당하는 부분을 감염관리간호사 1-2인이 책임져야 하는 것이 국내 병원의 현실로서 감염관리간호사가 겪는 심리적 스트레스와 압박감 감소를 위해 다각적인 관심을 기울여야 할 것이다.

전문직으로서의 역할갈등은 자신의 역할이 애매하거나 전문직 가치 기준과 맞지 않아 발생하는 스트레스를 말한다. 병원의 감염을 통제해야 할 관리자로서 역할을 감당해야 하지만 실제 직책은 관리자가 아닌 경우와 감염관리 업무와 상관없는 업무를 해야 하는 상황, 상부의 결정으로 감염관련 정책이 결정되는 경우 등을 포함한다. 감염관리간호사는 병원의 전체 감염관리를 담당하며 이를 혼자서 수행하지 못하므로 실무를 수행하는 의료진의 감염관리를 병동의 수간호사나 각 진료과를 통솔하여 감염관리를 지휘해야 하나 실제 직책이 낮은 경우 역할을 제대로 수행하기 힘들어 스트레스를 받게 된다. 또한 감염관리와 상관없는 업무도 직책이 낮은 경우에는 자신의 업무가 아닌 줄 알지만 거절하기가 어려워 역할갈등을 느낄 때 경험하는 스트레스 요인을 의미한다.

타 부서의 협조부족은 병원 직원들을 교육시켜 감염관리 지침대로 수행할 수 있게 행동을 변화시켜야 하는 어려움과 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 여기는 것에 대한 스트레스를 포함한다. Bak (2011)의 연구에서도 ‘타부서와의 갈등’을 스트레스 요인으로 보았다.

감염관리에 대한 인식부족은 상사가 감염관리에 대해 잘 모르거나 감염관리에 대한 부서 간 협의가 어려울 때, 또는 감염과 관련된 모든 새로운 업무가 감염관리실 업무로 추가될 때를 포함하고 있다. 이는 감염관리간호사에게만 볼 수 있는 특수한 스트레스라고 할 수 있는데 병원직원들의 감염관리에 대한 인식 정도가 낮을 경우 감염과 관련된 모든 업무가 감염관리실 업무로 추가되면서 업무 과부하가 심해지고, 또한 감염관리간호사는 많은 일을 혼자서 감당하면서도 병원 내에 유행발생이나 병원 내 감염관리에 문제가 있을 경우 감염관리실은 무엇을 하는 부서냐는 식의 편견을 면하지 못하면서 나타나는 스트레스라고 할 수 있다.

부적절한 보상은 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음, 또는 평가 준비를 위한 계속되는 초과근무에도 불구하고 이를 당연한 것으로 여기고 적절한 승진이나 포상 및 정신적 만족을 얻지 못하는 경우, 감염관리실에서 이루어 놓은 성과가 타 부서(질관리 부서, 감염내과)의 성과로 평가되는 경우 공로가 전혀 다른 곳으로 돌아갈 때 느낄 수 있는 스트레스를 의미한다.

행정지원 부족은 감염관리와 관련하여 병원에서의 감염관리 인력이나 재정, 물품 및 시설적 투자가 부족할 때 겪는 스트레스를 말한다. 특히 감염관리 인력이 부족한 경우 모든 양적, 질적 업무를 감당해 내야 하는 책임과 부담감을 동시에 지니게 되므로 병원 경영진이 인력충원에 무관심한 경우에 받는 스트레스는 극심할 것으로 생각된다. 또한 병원직원들에게 충분한 감염관리 물품과 시설을 제공하지 못하면 감염관리 지침서나 규정대로 감염관리를 시행하라고 요구할 수가 없기 때문에 병원의 행정적, 재정적 지원 여부도 감염관리간호사의 스트레스 요인으로 작용하게 된다.

## B. 개발된 도구의 적용

본 연구에서 개발된 직무스트레스 측정 도구를 국내 145개 병원 감염관리간호사 212를 대상으로 적용한 결과 대상자의 직무스트레스는 5점 만점에 3.69점으로 다른 도구를 사용한 간호사 스트레스와 직접적 비교는 어려우나 Her 등(2012)이 VAS를 사용하여 측정한 국내 300명 이상 감염관리간호사의 스트레스 점수인 7.20점과 비교했을 때 본 연구결과를 10점으로 환산하면 7.38로 나타나 감염관리간호사의 스트레스가 높음을 확인할 수 있었다.

각 하위영역별로는 양적 업무부담 영역의 평균이 3.83으로 가장 높았는데 이는



종합병원 감염관리간호사의 업무실태를 조사한 Her 등(2012)의 연구에서 감염관리를 수행하는 데 주요 장애요인으로 감염관리 인력부족(32.0%)과 과도한 업무(25.6%)로 응답하였던 것과 맥락을 같이 하는 결과이다. 국내 감염관리 인력이 과거 650병상 당 1명(Oh & Yi, 2005)이었던 것에 비하면 최근에는 약 400병상 당 1명(Her et al., 2012)으로 증가되었고 본 연구결과 국내 감염관리간호사 1인당 담당 병상 수는 평균 355병상이며, 전담 감염관리간호사 1인당 담당 병상 수는 평균 약 400병상 당 1명으로 일부 대형병원에서는 감염관리간호사가 최고 8명까지도 배치되어 있는 것으로 나타나 비약적인 발전을 하고 있다. 그러나 본 연구결과 아직까지도 병원 내 전담 감염관리간호사가 없이 다른 업무를 하면서 겸직형태로 감염관리를 하고 있는 병원이 11.8%로 나타났는데 2012년 8월 국내 200병상 이상의 중환자실을 보유한 병원에 1명의 전담 감염관리 인력을 배치하도록 규정된 의료법 개정안(Korean Ministry of Health Welfare, 2012)을 근거로 볼 때 이들을 전담감염관리 간호사로 배치하는 것이 시급한 과제라 할 수 있겠다. 각 문항별로 살펴보면 양적 업무부담 중 ‘유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때’, ‘외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때’가 각각 4.36점과 4.35점으로 직무스트레스를 가장 많은 항목으로 나타났다. 이는 감염관리간호사가 가장 어려워하는 업무를 ‘유행발생(역학)조사(25.6%), 중환자실 감염감시(18.4%), 외부평가 준비(18.4%)’라고 분석했던 Her 등(2012)의 연구를 지지하는 결과이다. 특히 유행발생 시에는 즉각적이고 신속한 원인을 파악하는 것이 무엇보다 중요하며 유행이 발생하면 즉시 각종 조사방법을 이용하여 원인을 규명하고 중재를 실시하여 감염의 발생을 차단하여야 하므로(KACIN, 2012), 유행발생 시 감염관리간호사는 많은 시간을 유행발생조사에 사용하게 된다. 또한 2009년 신종인플루엔자 대유행 시와 같이 신종감염병을 종식시키기 위해서는 격리진료소와 격리병실 마련과 각종 보호구와 지침마련 등을 위해 많은 시간을 사용하게 되며(Park et al., 2012) 이로 인해 부족한 인력을 보충하기 위해 감염관리간호사 이외의 감염관리실무자들의 팀 접근을 통해 문제를 신속하게 해결해 나갈 수 있도록 도움을 주어야 것이다. 우리나라는 감염관리 프로그램을 담당하는 핵심 실무자로 간호사, 임상병리사, 예방의학 전공자, 약사 등이 해당되나 현재 예방의학 전공자와 약사 등의 활동은 거의 없는 실정이다. 따라서 아직 초기단계에 있는 감염관리실무자 인증제도를 활성화하고 보다 많은 감염관리 인력을 체계적으로 양성할 수 있는 제도를 마련하여 변화하고 있는 의료환경과 감염관리 요구에 부응해야 할 것이다(Lee, 2011).

질적 업무부담 영역의 평균은 3.70점으로 전체 평균보다 높았는데 이중 ‘외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때’와 ‘유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때’가 각각 4.19점과 3.96점으로 나타나 양적 업무부담 영역에서 확인했던 업무량이 많아져서 힘이 들과 동시에 심리적인 압박감 역시 크게 느끼는 부분이 ‘유행발생 시’와 ‘외부평가 준비 시’임을 확인하였다. 이는 부산·울산·경남의 감염관리간호사 27명을 대상으로 직무스트레스에 대해 개방형 문항으로 조사한 결과 의료기관인증평가에 대한 업무량 증가와 평가결과에 대한 부담감을 호소한 것과 일맥상통하는 결과이다(Bak, 2011에서 인용됨). 국내에서는 아직 감염관리간호사의 스트레스에 관한 연구가 초기단계이므로 유행발생 시나 신종 전염병 발생 시 스트레스와 관련해서는 구체적으로 어떠한 점들이 힘든지에 대한 질적 연구를 시행하여 그 경험을 분석하는 것도 의의가 있을 것이라 사료된다. 또한 외부평가와 관련하여 스트레스가 높다는 결과는 의료기관 평가로 인한 직무스트레스가 높은 것으로 나타난 Bae (2009), Yoo와 Chung (2008)의 연구와 유사하였다. Lee (2011) 등이 병원종사자들을 대상으로 시행한 포커스 그룹 연구결과에 의하면 의료기관평가와 관련하여 다양한 직종 중에서도 특히 간호사의 업무가 가장 두드러지게 과중되어 업무의욕 상실로 이어졌으며 실제 평가준비 기간에 질관리부서 담당자나 경력간호사들의 이직률이 상승되었다고 보고하였다. 또한 평가 후 그 결과에 대해 두려워하였고 좋지 않은 평가결과를 받았을 때 상급자로부터 책임 추궁과 비난을 받았다고 토로하였다. 최근 한 조사(Hospital Nurses Association, 2007)에 의하면 간호사의 이직률은 평균 15.8%로, 전체 감염관리간호사의 이직률이 공식적 통계로 보고되지는 않았으나 27개 중소병원을 대상으로 실시된 연구(Park, 2011)에 의하면 최근 3년 이내 감염관리간호사가 1회 이상 교체된 병원이 29.6%로 나타났다. 여러 선행연구에서도 간호사의 직무스트레스와 이직의도 간에 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나(Abualrub & Al-Zaru, 2008; Kim et al., 2009, Jeong, Kim & Kim, 2008, Moon & Han, 2011) 직무스트레스가 높을수록 이직의도가 높아짐을 보고하였다. 감염관리실무자는 감염병, 미생물학, 역학, 통계학, 의사소통 능력 등 많은 분야의 전문적 지식을 지니고 감염관리를 실질적으로 수행할 수 있는 경력과 교육을 충분히 지닌 사람이 수행하여야 하는 만큼 전문교육 이수와 지속적인 훈련을 필요로 한다. 만일 감염관리간호사가 이직을 하면 이로 인해 병원은 신규 감염관리간호사가 적절한 업무를 수행할 수 있도록 연수과정 등을 통한 재정적인 비용을 추가로 지불해야 하고 새로 발령 받은 간호사가 감염관리 업무능

력을 익히게 될 때까지 업무가 원활하지 않으며 감염관리 프로그램의 질과 연속성을 유지하기가 어렵게 된다(Bak, 2011). 따라서 감염관리간호사의 이직을 예방하기 위해 직무스트레스 요인을 적절히 파악하여 직무스트레스를 낮출 수 있는 근무환경의 개선, 병상 규모를 고려한 감염관리 전문인력의 확보, 유행발생을 대비한 역학조사팀의 구성, 감염관리간호사의 역할과 책임에 관한 명확한 규정 제정, 감염관리간호사의 병원 내 지위확보와 더불어 직무스트레스를 효과적으로 관리해 줄 수 있는 중재 프로그램의 개발이 필요하다. 직무스트레스 관리가 효과적으로 이루어지기 위해서는 중재효과를 규명하고, 그 입증된 효과에 근거하여 실무적으로 직무스트레스 관리가 이루어져야 한다(Kim, 2001). 직무스트레스 관리중재 효과를 분석한 Kim(2007)의 연구결과에 의하면 가장 큰 중재효과를 보인 것은 이완요법(Relaxation)이었고 그 다음은 이완요법과 인지행동 요법을 함께 적용한 방법, 인지행동요법, 운동요법 순으로 나타나서 이를 고려하여 향후 감염관리간호사의 직무스트레스 중재 시에 활용한다면 효과가 있을 것으로 사료된다.

인간관계 갈등 영역의 평균은 3.64점으로 ‘감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때’가 3.85점, ‘감염과 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때’가 3.82점으로 직무스트레스가 높게 나타났다. 이는 감염관리에 대한 병원 직원들의 인식부족에 해당하는 문항으로 병원경영진과 간호부 상급자, 병원의 의료진, 행정직 직원들에 이르기까지 감염관리 업무에 대해 정확한 전문지식과 감염관리간호사가 하는 업무를 제대로 이해하지 못하기 때문에 ‘감염’이라는 단어가 붙으면 모두 감염관리실의 업무로 떠넘겨 지고 있는 현실을 반영한 것으로 보인다. 감염관리실의 입장에서는 기존의 업무만도 벅차고 업무시간을 초과하여 근무하고 있는 상황에서 새로운 업무가 추가되면 당연히 스트레스를 받게 될 것이므로, 감염관리간호사의 업무범위와 한계에 대한 명확한 규정제정이 대한의료관련감염학회와 대한감염관리간호사회를 중심으로 이루어질 필요가 있다고 본다.

조직적 요인 영역의 평균은 3.56점으로 ‘병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때’가 3.71점으로 가장 높은 스트레스 요인으로 나타났으며, ‘감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때’는 3.68점으로 나타났다. 현재 감염관리 간호사의 병상 당 적정인력 배치에 관한 법령이 없는 우리 나라의 경우 수도권의 일부 대형 병원을 제외한 대부분의 병원에서 전담 또는 겸직 감염관리간호사 1-2인에 의해 전반적인 감염관리 업무수행이 이루어지고 있다. 본 연구에서도 국내 100병상에서 2,800병상을 대상으로 ‘전담감염관리간호사’를

조사한 결과 '0-2명'이 75.5%를 차지하였다. 현재 우리나라는 병상수가 클수록 감염관리간호사의 배치 인원이 많고, 감염관리에 대한 자원과 투자가 잘 이루어지고 있다(Her et al., 2012). 반면 보건복지부의 2005년 260병상-500병상 대상으로 하는 의료기관 평가에서 미흡한 부분이 감염관리, 중환자 부분으로 나타나 중소병원의 감염관리 능력이 떨어짐이 나타났다(Park, 2009). 특히 300병상 미만의 병원의 경우 2012년 의료법 개정 이전에는 300병상 이상의 종합병원에만 감염관리 인력을 1명 이상 배치하면 된다는 규정만이 존재하였기 때문에 특히 병상규모가 크지 않은 중소병원의 경우 타 업무를 병행한 겸임형태로 이름뿐인 인력을 배치해 놓는 경우가 많았다. 또한 300병상 이상인 경우라도 감염관리전담인력 1명을 배치하는 것(Korean Ministry of Health Welfare, 2012) 이외의 어떤 법적 근거도 마련되어 있지 않은 것이 우리나라의 현실이다. 본 연구를 위해 4명의 감염관리간호사를 대상으로 한 포커스 그룹 면접에서 감염관리업무는 병원경영진의 입장에서 보면 감염관리를 위한 '소비'를 하는 부서로 당장 눈에 보이는 '이윤'이 없기 때문에 투자하고 싶지 않은 부서로 여기는 것 같다고 하였다. 감염관리에 대한 지원과 투자가 잘 이뤄지는 병원에서는 감염관리활동의 효과도 우수한 것으로 나타난 일본의 연구결과(Miho et al., 2009)에서처럼 감염관리에 대한 병원 최고경영진들의 인식의 전환이 필수적이라고 할 수 있다. 이를 위해 병원 최고 경영진을 위한 감염관리교육 시간이나 인증을 위한 최소한의 법적기준이 마련되어야 할 필요성을 제기하는 바이다. 그리고 감염관리실무자의 배치 기준이 300병상 규모에서 200병상으로 확대되었으므로 이제 막 감염관리에 첫발을 내딛은 중소병원들이 감염관리프로그램을 성공적으로 정착시킬 수 있도록 그들에 대한 충분한 시설적, 재정적 지원방안 마련과 중소병원 감염관리 실무자에 대한 연수와 실무교육 프로그램 지원 등의 중·장기적인 대책 마련이 국가 차원에서 필요할 것으로 보인다. 이를 위해 관련 학회에서는 권역별로 감염관리 전문가가 있는 병원을 몇 개의 중소병원들과 연계하여 감염관리활동을 지원하는 외부 감염관리 자문센터의 운영지원 등의 방안을 고려하고 있으며(Lee, 2011)과 대한의료관련감염학회에서 2012년 5월부터 운영되고 있는 중소병원 감염관리자문시스템(Infection Control CONSULTING System [ICCONS])을 운영하고 있으므로 이를 적극적으로 이용할 수 있도록 활성화하여 중소병원의 감염관리활동이 성공적으로 정착될 수 있도록 도움을 주어야 할 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 직무스트레스는 총 경력과 병상 수에 따라 유의한 차이가 있었으며, 총 경력이 15년 이상인 집단에서 5년 미만인 집단보다 스트레스

정도가 유의하게 높았다. 이는 Her 등(2012)의 연구에서 총 경력이 10년 미만일 때보다 20년 이상에서 스트레스가 더 높게 나온 것과 비슷한 결과이다. 최근 국내에서 간호관리자의 직무스트레스를 다룬 연구(Kang, 2007; Park, et al., 2012)가 점차 늘어나고 관심이 높아지고 있지만, 아직 초보적인 단계로 좀 더 학문적 관심을 기울여 반복연구와 질적 연구가 필요하다. 병상 수에 따라서는 300병상 이상 600병상 미만의 병원에서 근무하는 집단이 다른 세 집단에 비해 스트레스가 가장 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 대상자의 직업적 특성에 따른 스트레스 정도는 ‘병원 내 총 감염관리간호사 수’와 ‘병원 내 전담간호사 수’에 따라 유의한 차이를 보였는데, 둘 다 병원 내 총 감염관리간호사가 한 명인 경우가 세 명 이상인 경우보다 스트레스 정도가 높음을 확인할 수 있었다. 또한 통계적으로 유의하지는 않지만 감염관리간호사가 1사람이 담당하는 병상 수가 많은 경우 직무스트레스 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 일본에서 실시된 선행연구(Miho et al., 2009)에 의하면 병상수가 크고 교육환경이 잘 갖춰진 대형병원에서 감염관리에 대한 지원과 투자가 잘 이뤄지고 있다고 밝혀졌고 국내연구에서도 병상수가 클수록 직무만족이 크다고 보고하였는데(Her et al, 2012) 직무만족은 직무스트레스와 유의한 음의 상관관계가 있으므로 본 연구와 비슷한 결과를 나타낸 것으로 보인다. 300병상 이상 600병상 미만의 병원은 의료기관 평가의 적용을 받는 병원 중 가장 병상수가 적은 병원들로서 오히려 그동안 300병상 미만의 병원들은 의료법의 사각지대에 있었고 의료기관 평가나 병원 신임평가 등의 굵직한 외부평가에서 제외되었기 때문에 스트레스를 덜 받는 것이라고 사료된다. 그러나 2012년 8월 의료법 개정으로 300병상 미만의 병원에도 감염관리실을 설치할 것을 의무화하였기 때문에 향후 200병상 이상 300병상 미만의 중소병원의 감염관리간호사의 직무스트레스에 관한 연구가 필요하다고 생각되며 이들의 스트레스 중재와 관리에도 관심을 두어야 하겠다. 본 연구결과를 토대로 살펴볼 때 우리나라는 2012년 새롭게 개정된 법령에 근거하여 새롭게 감염관리를 시작하는 중소병원에 대한 지원방안이 구체적이고 체계적으로 강구되어야 할 것이며 감염관리실무자의 양성 및 인증제도의 활성화, 유행발생조사와 신종감염병 관리대책의 모색과 더불어 선진외국에 비해 턱없이 부족한 감염관리 적정인력의 확보가 시급한 과제라고 할 수 있다. 따라서 감염관리의 중요성에 대한 국가적인 인식변화와 더불어 병상 규모 대비 감염관리실무자의 수를 명시한 현실적인 법령개정이 필요하다고 사료된다.

## C. 간호학적 의의

### 1. 간호실무 측면

본 연구는 감염관리간호사의 직무스트레스를 파악할 수 있는 구체적 지표들을 개발하였고 각 하위 요인별 수준파악이 가능하게 하였다. 따라서 본 도구를 사용하여 감염관리간호사의 스트레스 정도를 측정하고 평가한 후 이를 기초로 스트레스가 높은 항목을 파악하는 것은 감염관리간호사의 직무스트레스 해결 및 중재프로그램개발, 교육프로그램 개발의 근거로 활용할 수 있을 뿐 아니라 나아가 감염관리적정 인력확보에 도움이 될 수 있는 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

### 2. 간호연구 측면

국내외의 감염관리간호사 대상의 직무스트레스 측정 도구가 전무한 상황에서 감염관리간호사를 대상으로 신뢰도와 타당도가 높은 도구를 개발하여 향후 감염관리간호사를 대상으로 한 다양한 연구에서 다각적으로 활용될 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

### A. 결론

본 연구의 목적은 국내 감염관리간호사의 직무스트레스를 개발할 수 있는 타당도와 신뢰도가 높은 도구를 개발하고 이를 감염관리간호사를 대상으로 적용하기 위함이다. 자료수집은 대한감염관리간호사회에 등록된 전국 171개 병원의 감염관리경력 6개월 이상의 감염관리간호사 250명을 대상으로 이루어졌으며 이중 145개 병원의 212명의 자료가 분석에 사용되었다. 예비도구는 문헌고찰과 전국병원의 감염관리간호사 136명을 대상으로 한 pilot study와 감염관리간호사 4인의 focus group interview 결과를 통해 진술문을 추출하고, 전문가 집단 9인에게 일·이차에 거쳐 내용타당도를 검증받아 개발되었다. 개발된 예비도구를 이용하여 구성타당도를 검증한 결과 문항과 전체문항 간 상관계수(item-total correlation)가 40문항 모두 .40 이상 .80미만이었고 요인분석 결과 4개 영역 모두 설명분산이 60.8-68.5%으로 나타났으며, 최종도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.95, 4개 영역의 영역별의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.84-.90으로 높게 나타났다. 구성타당도와 신뢰도 검증을 거쳐 최종적으로 양적 업무 부담 9문항, 질적 업무부담 13문항, 인간관계 갈등 8문항, 조직적 요인 8문항 등 총 4개 영역 9요인으로 구성된 38문항의 국내 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정할 수 있는 도구를 완성하였다. 9개 요인은 과도한 업무 7문항, 인력부족 3문항, 전문적 능력부족 6문항, 감염관리결과에 대한 심리적 부담 3문항, 전문직으로서의 역할갈등 5문항, 타 부서의 협조부족 4문항, 감염관리에 대한 인식부족 4문항, 부적절한 보상 4문항, 행정지원 부족 4문항 등이다.

결과적으로 본 연구에서 개발된 직무스트레스 도구는 최근 법령개정으로 우리나라의 감염관리간호사의 수요가 증가하고 있는 시점에서 전국 병원에 근무하는 감염관리간호사의 경험적이고 실증적인 자료를 충분히 반영하였고 감염관리간호사의 직무특성을 고려한 직무스트레스의 구체적인 지표를 파악하였다는 점에서 그 의의가 크다고 볼 수 있으며 타당도와 신뢰도가 높은 검증된 도구임이 입증되었다.

다만 감염관리간호사회에 등록된 전국병원의 감염관리 간호사의 전수가 378명에 불과하였기 때문에 대상자 선정 시 감염관리경력을 6개월 이상인 간호사로 선정하

여 대상자가 본 연구에서 포함시킨 감염관리간호사의 직무스트레스 상황을 충분히 경험하는 데 한계가 있을 수 있다는 점과 국내·외 감염관리간호사를 대상으로 한 타당도와 신뢰도가 검증된 표준도구가 없는 상태에서 본 도구가 개발되었기 때문에 준거타당도를 확인하지 못한 점 등이 본 연구의 제한점이라고 할 수 있다.

이상의 결과 본 연구에서 개발된 감염관리간호사의 직무스트레스 측정 도구는 국내 감염관리간호사가 경험하는 스트레스 정도를 측정하고 평가하기 위한 도구로 활용될 수 있다고 사료되며 후속 연구를 통해 감염관리간호사의 다양한 스트레스 인자를 이해하고 이들의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하여 조기에 감염관리간호사들에게 스트레스 완화중재를 제공하는데 크게 기여할 것으로 기대된다.

## B. 제언

1. 본 연구에서 개발된 도구는 감염관리간호사의 스트레스 정도를 파악할 수 있는 유용한 도구라고 사료되기에 본 연구결과를 감염관리간호사의 직무스트레스 측정에 사용하고 이를 통한 후속연구가 다양하게 이루어져 도구의 신뢰도와 타당도에 대한 검증이 반복적으로 이루어질 것을 제언한다.

2. 감염관리간호사의 스트레스 정도를 평가하는 것 뿐 아니라 평가 후 이를 기초로 하여 감염관리간호사를 위한 직무스트레스 감소시킬 수 있는 중재 및 이직예방 프로그램과 직무만족도 향상을 위한 중재 프로그램의 개발과 효과평가, 감염관리적정인력 확보를 위한 연구 등에 다양하게 활용할 것을 제언한다.

3. 본 연구에서 개발된 측정도구를 적용하여 중소병원 감염관리간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인과 상위 스트레스원을 파악하여 직무스트레스 해결 및 중재방안을 모색하고 향후 중소병원의 지원과 교육프로그램 강화 및 적정 감염관리 인력확보에 도움이 될 수 있는 기초자료로 활용할 것을 제언한다.

4. 본 연구에서 개발된 측정도구를 적용하여 감염관리간호사 1인당 담당 병상수에 따른 직무스트레스 정도에 대한 반복연구와 감염관리전문간호사의 수요추계에 관한 연구를 통해 감염관리적정 인력 확보에 근거자료로 활용할 것을 제언한다.



## 참고문헌

- Aburalrub, R. F. & Al-Zaru, I. M. (2008). Job stress, recognition, job performance and intention to stay at work among jordanian hospital nurses. *Journal of Nursing Management*, 16(3), 227-236.
- Alves, S. L. (2005). A study of occupational stress, scope of practice, and collaboration in nurse anesthetists practicing in anesthesia care team settings. *The Journal of the American Association of Nurse Anesthetists*, 73(6), 443-452.
- Araki, Y., Muto, T., & Asakura, T. (1999). Psychosomatic symptoms of Japanese working women and their need for stress management. *Industrial Health*, 37(2), 253-262.
- Bae, J. L. (2009). *A study on hospital staff: A perception of and attitudes toward the medical institute accreditation system- Focused on those working for the public hospital*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Bae, J. L., & Suh, M. J. (1989). A study on work stress perceived by clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 9(3), 259-272.
- Bak, M. H. (2011). *Path analysis of turnover intention of infection control nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Gyeongsang National University, Jinju.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct critique & utilization*(5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier & Saunders.
- Chang, S. J., Koh, S. B., Kang, D. M., Kim, S. A., Kang, M. G., Lee, C. G., et al. (2005). Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 17(4), 297-317.
- Chipas, A., & Mckenna, D. (2011). Stress and burnout in nurse anesthesia. *The Journal of the American Association of Nurse Anesthetists*, 79(2), 122-128.
- Dawson, S. J. (2003). The role of the infection control link nurse. *Journal of*

- Hospital Infection*, 54(4). 251-257.
- Haley, R. W., Morgan, W. M., Culver, D. H., White, J. W., Emori, T. G., Mosser, J., et al. (1985). Update from SENIC project. Hospital infection control: recent progress and opportunities under prospective payment. *American Journal of Infection Control*, 13(3), 97-108.
- Her, S., Kim, K. H., & Oh, H. S. (2012). A Study on work condition, stress, role conflict and job satisfaction of infection control nurses working in general hospitals. *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(4), 327-338.
- Hong, J. S., & Lee, G. E. (2004). Scale development of job stress for home care nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(6), 1097-1107.
- Hong, K. P. (1984). *An analytic study on burnout in relation with personal and job related characteristics and social support*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University of Korea, Seoul.
- Hospital Nurses Association. (2007). *2007 Business report*. Seoul: Hospital Nurses Association.
- Institute of Medicine. (2004). Keeping patients safe: *Transforming the work environment of nurses*. Washington, DC; National Academies Press.
- Jeong, H. J., Kim, J. S., & Kim, K. H. (2008). The Risk Factors Influencing Turnover Intention of Nurses, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 14(1), 35-44.
- Jeong, J. S., & Kang, M. W. (2004). *National survey and development of standardized practice on the infection control in Korea: Implications and policy*: Seoul. Ministry of Health and Welfare.
- Kang, C. M., Chiu, H. T., Chen, H. L., Lee, P. H., & Chang, W. Y. (2012). Comparisons of self-ratings on managerial competencies, research capability, time management, executive power, workload and work stress among nurse administrators. *Journal of nursing management*. 20(7), 938-947.
- Kath, L. M., Stichler, J. F., Ehrhart, M. G. (2012). Moderators of the negative outcomes of nurse manager stress. *The Journal of nursing administration*, 42(4), 215-221.

- Kang, S. R. (2007). The experience of job stress on head nurses in general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(4), 501-509.
- Kang, B. S., & Kim, K. S. (2009). *SPSS 17.0: Statistical analysis of the social sciences*. Seoul: Hannarae Academy.
- Kim, C. H., Yang, S. S., Kim, Y. J., Son, Y. J., You, M. A., & Song, J. E. (2009). A Structural Equation Model of Nurses' Turnover Intention, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(4), 550-562.
- Kim, H. S. (1982). *An analytic study on junior nurses stressor*. Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, J. H. (2001, December). *Job stress management and nurse's role: A educational-industrial collaboration*. Presented at the meeting of the Korean Occupational Health Nursing, Chonan, Korea.
- Kim, H. H. (2007). A meta-analysis of effect of job stress management interventions. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(2), 529-539.
- Kim, K. M., Jeong, J. S., & Park, H. R. (2010). Infection control nurse specialist education in Korea. *American Journal of Infection Control*, 38(5), 413-415.
- Kim, M. J., & Gu, M. O. (1984). The development of the stress measurement tool for staff nurses working in the hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 14(2), 28-37.
- Kim, R., Sung, D. K., Lee, H. B., Song, K. S., Jo, T. K., & Lee, S. C. (2005). *Comprehension and utilize of statistic analysis*. Daegu: Daemyung Press.
- Korean Association of Infection Control Nurses. (2012). *KACIN Text of infection control(2th)*. Seoul: Hyunmoonsa.
- Korean Association of Infection Control Nurses. (2012). *The infection management room address book*. Seoul. Dongbanganmoonwha.
- Korean Hospital Association, Medical institution & location information. Retrieved March 5, 2012, from [http://www.hospitalmaps.or.kr/hm/frHospital/hospital\\_list\\_state.jsp?s\\_mid=020100](http://www.hospitalmaps.or.kr/hm/frHospital/hospital_list_state.jsp?s_mid=020100)
- Korean Ministry of Health Welfare (2012, May). The medical law enforcement regulation partial revision ordinance Retrieved June 19, 2012, from

[http://www.mw.go.kr/front\\_new/jb/sjb0403vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=030403&page=1&CONT\\_SEQ=271407&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=의료법%20시행규칙&DATA\\_GUBUN=&DATA\\_STATE=](http://www.mw.go.kr/front_new/jb/sjb0403vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030403&page=1&CONT_SEQ=271407&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=의료법%20시행규칙&DATA_GUBUN=&DATA_STATE=)

- Kwak, Y. G., Cho, Y. K., Kim, J. Y., Lee, S. O., Kim, H. Y., Kim, Y. K., et al. (2010). Korean Nosocomial Infections Nosocomial System, intensive care unit module report: data summary from July 2008 through June 2009 and analysis of 3-year results. *Korean Journal of Nosocomial Infection Control*, 15(1), 14-25.
- Kwon, K. H. (2009). *The development of measurement tool of sleep quality of the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu.
- Lee, B. I. (2012). Trend analysis of nurses' stress based on the last 10 years of international research, *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 21(1), 27-36.
- Lee, D. S., Park, E. S., Kweon, O. M., Kim, H. S., Park, J. Y., Koh, S. O., et al. (2010). Experience with a simulation drill for novel Influenza A (H1N1). *Korean Journal of Nosocomial Infection Control*, 15(2), 103-111.
- Lee, M. S. (2011). *Establishment of certification system in infection control*. (2010E20100800). Seoul. Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Lee, M. S., Oh, J. H., Hwang, H. M., Kwon, E. J., Lee, J. H., & Park, E. Y. (2011). Hospital workers' experience with hospital evaluation program: A focus group study. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(4), 568-579.
- Lim, D. Y., Jeong, J. S., Park, J. H., & Woo, J. H. (2010). Infection control preparedness for influenza a pandemic (H1N1) 2009 in healthcare settings. *Korean Journal of Nosocomial Infection Control*, 15(2), 78-86.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.
- Miho, S., Yuichi, I., Hiroyoshi, K., Takashi, O., Junko, K., Hiroe, K., et al. (2009). Factors affecting performance of hospital infection control in Japan. *American Journal of Infection Control*, 37(2), 136-137.
- Miliken, T. F., Clements, P. T., & Tillman, H. J. (2007). The impact of stress management on nurse productivity and retention. *Nursing Economics*, 25(4), 203-210.

- Moon, S. J., & Han, S. S. (2011). A predictive model on turnover intention of nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(5), 633-641.
- Oh, H. S., Chung, H. W., Kim, J. S., & Cho, S. I. (2006). National survey of the status of infection surveillance and control programs in acute care hospitals with more than 300 beds in the Republic of Korea. *American Journal of Infection Control*, 34(4), 223-233.
- Oh, H. S., & Yi, S. E. (2005). National survey on the current status of infection control nurses and their activities in general hospitals with more than 300 beds. *Korean Journal of Nosocomial infection control*, 10(1), 32-42.
- O'Boyle C., Henly. S. J., & Jackson. M. (2002). Staffing requirements for infection control programs in US health care facilities: Delphi project. *American Journal of Infection Control*, 30(6), 321-333.
- Park. E. S. (2009). *Expended application of infection control education programs at medium-and snall sized hospitals and development of education programs for the improvement of capability of infection control nurses in Korea*. Seoul. Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Park, E. S. (2011). *Construction of health care associated infection surveillance system for in general hospitals*. Seoul. Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Park, J. H., Kang, J. H., & Kim, H. J. (2010). Nures' Influenza A (H1N1) infection control performance and stress at hub hospitals in honam region. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 17(4), 520-530.
- Park, K. O., Kim, J. K., Kim, S. Y., & Jang, S. J. (2012). A model on turnover infection of chief nurses officers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(1), 9-18.
- Park, S. P. (2005). *The effect of customer satisfaction policy on work stress and psychosocial distress in hospital employees*, Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Park, S. W., Kim, K. M., Kim, B. H., Kim, E. S., Kim, J. H., Kim, T. H., et al. (2006). Characteristics of hospital participating in Korean nosocomial infections surveillance system 2006. *Korean Journal of Nosocomial*

- Infection Control*, 11(2), 105-112.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Shirey, M. R. (2006). Stress and coping in nurse managers: Two decades of research. *Nursing Economics*, 24(4), 193-211.
- Stone, P. W., Andrew, D., Monika, P., Teresa, C., Horan, E., Yoko, F., et al. (2009). Staffing and structure of infection prevention and control programs. *American Journal of Infection Control*, 37(5), 351-357.
- Townsend, S. M., & Campbell, R. (2009). Organizational correlates of secondary traumatic stress and burnout among sexual assault nurse examiners. *Journal of forensic nursing*, 5(2), 97-106.
- Vandenberghe, A., Laterre P. F., Goenen, M., Reynaert, M., Wittebole, X., Simon, A., et al. (2002). Surveillance of hospital-acquired infections in an intensive care department-the benefit of the full-time presence of an infection control nurses. *Journal of Hospital infection*, 52(1), 56-59.
- Ward, D. J. (2011). The role of education in the prevention and control of infection; A review of the literature. *Nurse Education Today*, 31(1), 9-17.
- Williams, B., Onsmann, A., Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care*, 8(3), 1-13.
- Yoo, J. S., Jang, S. J., Choi, E. K., & Park, J. W. (2008). Development of stress scale for Korean nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(3), 410-419.
- Yoo, M., & Chung, M. (2008). The relationship among the perception of quality assurance and national hospital evaluation program and nursing performance of hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14(3), 260-267.

- Yoon, G. S., & Kim, S. Y. (2010). Influences of job stress and burnout on turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16(4), 507-516.
- Yoon, S. H. (2009). Occupational stress and depression in clinical nurses—using Korean Occupational Stress Scales. *Journal of Academy of Nursing Administration*, 15(3), 463-470.
- Yoon, Y. M. (2003). *Relationship between job stressors and psychosocial well being in Home health Nurses'*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Zaghloul, A. A. (2008). Developing and validating a tool to assess nurse stress. *The Journal of the Egyptian Public Health Association*, 83, 223-237.
- Zhou, M., Wege, N., Gu, H., Shang, L., Li, J., & Siegrist, J. (2010). Work and family stress associated with menstrual disorders but not with fibrocystic changes: Cross-sectional findings in Chinese working women. *Journal of Occupational Health*, 52(6), 361-366.





I. 다음 문항들은 감염관리간호사의 직무 스트레스를 측정하기 위한 항목들입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정하는데 적절한 문항인지 귀하의 의견과 가장 가까운 곳에 “V”로 표시 해주십시오.

| 구분                         | 문항                        | 매우<br>관련<br>있다                                   | 상당<br>히<br>관련<br>있다 | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |  |
|----------------------------|---------------------------|--|---------------------|----------------|----------------|--------------|--|
| 양<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담 | 과도<br>한<br>업<br>무         | 1. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                          | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 2. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 휴식시간이 없고 심한 피로를 느낄 때  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 3. 과도한 문서작업으로 연장근무를 해야 할 때                       | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 4. 외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때                      | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 5. 구분이 명확치 않은 업무가 감염관리실 업무로 추가될 때                | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 6. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간내에 처리해야 할 때                  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 7. 유행발생, 신종 전염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때                | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 8. 인력부족으로 사소한 것 하나도 꼭 내가 해야만 할 때                 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 9. 휴가나 외부교육 참석 후 밀려있는 업무를 처리해야 할 때               | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
| 질<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담 | 전문<br>지식<br>과<br>경험<br>부족 | 10. 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때                 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 11. 감염관리에 대한 정보나 실무연수 기회가 부족하다고 느낄 때             | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 12. 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때             | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 13. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때          | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 14. 감염감시 수행 중 감염진단여부를 정확히 결정하기 어려울 때             | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 15.(우리병원 상황에 맞는)구체적 슬기에 대한 적절한 감염관리지침을 찾을 수 없을 때 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                           | 16. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |

| 구분                         | 문항   | 매우<br>관련<br>있다                            | 상당<br>히<br>관련<br>있다 | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |  |
|----------------------------|--|---|---------------------|----------------|----------------|--------------|--|
| 질<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담 | 전문<br>직<br>으<br>로<br>서<br>의<br>역<br>할<br>갈<br>등        | 17. 교과서나 감염관리 지침서의 이론이 실무에 적용시키기 힘들 때     | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 18. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책이 이루어질 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 19. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 20. 관리자로서의 역할을 담당해야 하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 21. 감염관리의사가 감염관리에 대한 전문지식이 부족하다고 느낄 때     | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 22. 독자적인 감염관리실이 아닌 타 부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때   | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            | 감염<br>관리<br>결과<br>에<br>대<br>한<br>심<br>리<br>적<br>부<br>담 | 23. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때       | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 24. 감염과 관련된 중요한 병원정책을 결정해야 할 때            | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 25. 감염규정이나 세부지침에 대해 감염관리실에서 판단하고 결정해야 할 때 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 26. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 27. 원내 유행 발생 시 문제를 해결하고 상부에 보고해야 할 때      | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 28. 병원감염으로 상태가 나빠지거나 사망하는 환자를 대할 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
| 대<br>인<br>관<br>계<br>갈<br>등 | 감염<br>관리<br>에<br>대<br>한                                | 29. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 표현할 때    | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 30. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때            | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 31. 상사가 감염관리의 실질적 업무에 대해 잘 모르면서 일을 진행시킬 때 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |  | 32. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때             | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |

| 구분                         |                                 | 문항  | 매우<br>관련<br>있다 | 상당<br>히<br>관련<br>있다 | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |
|----------------------------|---------------------------------|---|----------------|---------------------|----------------|----------------|--------------|
| 대<br>인<br>관<br>계<br>갈<br>등 | 인식<br>부족<br>으로<br>인한<br>비협<br>조 | 33. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때              | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 34. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때        | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 35. 비용은 최대한 절약하면서 감염관리 수행률을 높여야 할 때                   | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 36. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때              | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 37. 감염관리 업무에 대한 타 부서의 비협조적인 태도를 경험할 때                 | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 38. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                        | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 39. 감염관리 교육 후에 도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 40. 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 피드백해야 할 때        | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
| 조<br>직<br>적<br>요<br>인      | 부적<br>절한<br>보상                  | 41. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                          | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 42. 늦은 퇴근과 휴일근무에 대한 초과수당을 주지 않을 때                     | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 43. 과도한 업무 및 업무의 난이도가 높음에 비해 낮은 대우를 받을 때              | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 44. 현재 직위가 나의 교육 및 경력에 비추어 부적절하다고 느낄 때                | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 45. 병원에서 일의 성과만큼 인정해 주지 않을 때                          | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|                            |                                 | 46. 수행하는 업무에 비해 보수가 적다고 느낄 때                          | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
| 전문가<br>의견                  |                                 |   |                |                     |                |                |              |

<부록 2> 이차 내용타당도 설문지

## 설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 국내 ‘감염관리간호사의 직무스트레스 측정 도구개발’을 위해 감염관리간호사가 실제 업무수행 중 겪을 수 있는 스트레스 문항에 관한 내용타당도를 측정하기 위한 설문지입니다. 본 도구들의 설문문항이 적합한지 타당성을 검토하기 위하여 교수님들과 감염관리 실무를 담당하고 계신 선생님들께 의뢰를 드립니다. 2차 예비문항은 대학병원 감염내과 교수 1인, 대학병원 박사재학이상의 감염관리 간호사 3인, 감염관리전문간호사 자격을 지닌 간호학 교수 4인, 도구개발과 관련된 간호학 교수 1인의 1차 내용타당도 문항분석과 조언을 토대로 중복된 문항을 삭제하고 문장을 수정하였습니다.

문항의 내용 중 이해하기 어려운 문항, 의미가 중복되거나 이중적인 의미를 지닌 문항 등 문항의 수정이 필요한 문항에 대한 의견 및 수정사항을 기입하고 문제점이 있는 도구 구성에 대한 의견도 함께 제시하여 주시면 감사하겠습니다. 그동안의 감염관리 실무경험을 통해 추가하고자 하는 문항이 있다면 전문가님들의 의견을 최대한 반영하여 좋은 도구를 만들도록 노력하겠습니다. 귀하신 시간 내어주셔서 감사드립니다.

2012년 9월

조선대학교 간호학과 박사과정 허선 올림

HP: 010-3617-9307

E-mail: sun-yuna@hanmail.net

본인은 연구의 목적에 대한 충분한 설명을 듣고 이해하며 본 연구의 내용타당도 검증을 위한 전문가로서 연구에 참여하는 것에 동의합니다.

날짜: 2012년 월 일 \_\_\_\_\_ (서명)

I. 다음 문항들은 감염관리간호사의 직무 스트레스를 측정하기 위한 항목들입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정하는데 적절한 문항인지 귀하의 의견과 가장 가까운 곳에 “V”로 표시 해주십시오.

| 구분                         | 문항             | 매우<br>관련<br>있다                               | 상당<br>히<br>관련<br>있다 | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |  |
|----------------------------|----------------|--|---------------------|----------------|----------------|--------------|--|
| 양<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담 | 과도<br>한<br>업무  | 1. 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                      | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 2. 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                         | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 3. 외부평가 준비로 업무량이 과도하게 증가할 때                  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 4. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중<br>심한 피로감을 느낄 때   | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리<br>해야 할 때         | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 6. 유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이<br>증가할 때         | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 7. 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한<br>의뢰가 들어올 때       | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            | 인력<br>부족       | 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                      | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때                    | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 10. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인<br>력이 없을 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
| 질<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담 | 전문<br>능력<br>부족 | 11. 나의 감염관리 전문 지식과 경험이 부족하<br>다고 느낄 때        | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 12. 감염관리 교육(실무교육, 현장교육)의 기회<br>가 부족하다고 느낄 때  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 13. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용<br>에 대한 문의를 받았을 때  | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 14. 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기<br>가 어려울 때          | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 15. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무<br>에 적용시키기 힘들 때     | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |
|                            |                | 16. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도<br>전문적으로 상의할 수 없을 때 | 4                   | 3              | 2              | 1            |  |

| 구분  | 문항   | 매우<br>관련<br>있다  | 상당<br>히<br>관련<br>있다                   | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |   |  |
|---|--|---|---------------------------------------|----------------|----------------|--------------|---|--|
| 질<br>적<br>업<br>무<br>부<br>담                | 전문<br>직으<br>로서<br>의<br>역할<br>갈등                    | 17. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책이 이루어 질 때                   | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 18. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때                    | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 19. 관리자로서 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때              | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 20. 독자적인 감염관리실이 아닌 타 부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때               | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 21. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때                   | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   | 감염<br>관리<br>결과<br>에<br>대<br>한<br>심<br>리<br>적<br>부담 | 22. 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부 지침)을 결정해야 할 때             | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 23. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때              | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 24. 유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때                      | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   | 인<br>간<br>관<br>계<br>갈<br>등                         | 감염<br>관리<br>에<br>대<br>한<br>인<br>식<br>부족               | 25. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때 | 4              | 3              | 2            | 1 |  |
|   |  |   | 26. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때        | 4              | 3              | 2            | 1 |  |
| 27. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때 |  |   | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
| 28. 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때   |  |   | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
| 타부<br>서의<br>협조<br>부족                      |  | 29. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                        | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 30. 감염관리 교육 후에 도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 31. 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 피드백해야 할 때        | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |
|   |  | 32. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                          | 4                                     | 3              | 2              | 1            |   |  |

| 구분        |                | 문항   | 매우<br>관련<br>있다 | 상당<br>히<br>관련<br>있다 | 다소<br>관련<br>있다 | 전혀<br>관련<br>없다 | 의견 및<br>수정사항 |
|-----------|----------------|--|----------------|---------------------|----------------|----------------|--------------|
| 조직적<br>요인 | 행정<br>지원<br>부족 | 33. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                    | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 34. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때         | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 35. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때   | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 36. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때         | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           | 부적<br>절한<br>보상 | 37. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때 | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 38. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절하다고 느낄 때          | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 39. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때              | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
|           |                | 40. 감염관리실의 성과가 타 부서의 성과로 평가될 때                   | 4              | 3                   | 2              | 1              |              |
| 전문가<br>의견 |                |  |                |                     |                |                |              |

### <부록 3> 일차 내용타당도 검증 결과

Fictitious Ratings on a 46-Item Scale by Nine Experts: Items Rated 3 or 4 on a 4-Point Relevance Scale

| Item                | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | Number in agreement | Item CVI |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|----------|
| 1                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 2                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 8                   | 0.89     |
| 3                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 4                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 5                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 6                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 7                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 8                   | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 9                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 10                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 11                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 12                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 13                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 14                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 15                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 16                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 17                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 18                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 19                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 20                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 21                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 7                   | 0.78     |
| 22                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 23                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 24                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 25                  | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 26                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 27                  | 0    | -    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 6                   | 0.67     |
| 28                  | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | -    | 0    | 6                   | 0.67     |
| 29                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 30                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 31                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 32                  | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 33                  | 0    | -    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7                   | 0.78     |
| 34                  | 0    | -    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7                   | 0.78     |
| 35                  | -    | -    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 6                   | 0.67     |
| 36                  | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 37                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 38                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 39                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 40                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 41                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 42                  | 0    | -    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7                   | 0.78     |
| 43                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 44                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 45                  | -    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 6                   | 0.67     |
| 46                  | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Mean I-CVI          | 0.92     |
| Proportion Relevant | 0.98 | 0.84 | 0.89 | 0.89 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.87 | 0.96 | S-CVI/Ave           | 0.94     |



#### <부록 4> 이차 내용타당도 검증 결과

Fictitious Ratings on a 40-Item Scale by Nine Experts: Items Rated 3 or 4 on a 4-Point Relevance Scale

| Item                | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | Number in agreement | Item CVI |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|----------|
| 1                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 2                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 3                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 4                   | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 5                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 6                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 7                   | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 8                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 9                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 10                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 11                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 12                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 13                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 14                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 15                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 16                  | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 17                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 18                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 19                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 1.00     |
| 20                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 21                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 22                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 23                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 24                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 25                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 26                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 27                  | 0    | 0    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 28                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8                   | 1.00     |
| 29                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 30                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 31                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 32                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 33                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 34                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 35                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 36                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | -    | 0    | 8                   | 0.89     |
| 37                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 38                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 39                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
| 40                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9                   | 1.00     |
|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Mean I-CVI          | 0.98     |
| Proportion Relevant | 1.00 | 1.00 | 0.93 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.90 | 1.00 | S-CVI/Ave           | 0.98     |

I-CVI: Item-level content validity index, S-CVI: Scale-level content validity index, S-CVI/Ave: Scale-level content validity index averaging

<부록 5> 사전조사 설문지

## 설문지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 사전조사에 참여해 주신 것을 감사드립니다. 본 설문조사는 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정하기 위한 도구를 개발하기 위한 것입니다. 본 연구의 문항들은 감염관리간호사 136명의 귀중한 실무경험을 바탕으로 개발된 도구로 감염관리간호사의 업무 환경을 개선시키는데 기여할 것이라고 생각하오니, 업무에 바쁘시더라도 평소 느끼시는대로 솔직하고 성의 있게 한 문항 한 문항 빠짐없이 답변하여 주시길 부탁드립니다.

본 연구는 감염관리 6개월 이상의 경력을 가지고 계시면 참여 가능하십니다. 회송용 우편봉투를 넣었으나 회송이 번거로우시면 이메일로도 연구참여가 가능합니다.

선생님께서 응답하신 내용은 모두 익명으로 통계처리되고 오직 연구목적에만 사용할 것이며, 개인이나 병원에 관한 정보를 노출하지 않을 것을 약속드립니다. 귀한 시간을 할애해 주심에 진심으로 감사드립니다.

2012년 10월

조선대학교 대학원 간호학과  
박사과정생 허 선 올림

문의처 : [sun-yuna@hanmail.net](mailto:sun-yuna@hanmail.net)

010-3617-9307

### 연구참여 동의서

본인은 본 연구에 대한 설명을 듣고 이해하였으며, 설문조사에 자의로 참여할 것을 동의합니다. 설문지 작성 중 본 연구나 설문내용에 의문사항이 있을 때는 언제든지 연구자에게 문의할 수 있음도 알고 있습니다. 연구에 참여하는 동안 익명성이 보장되고 이 정보들이 연구 이외의 용도로는 사용되지 않을 것임도 알고 있습니다.

날 짜 : 2012년    월    일                    연구참여자 서명: \_\_\_\_\_

I. 다음은 귀하의 일반적 특성 및 병원의 특성에 관한 내용입니다. 해당란에 “V” 표시 하거나 직접 기록하여 주십시오.

1. 귀하의 연령은? 만 \_\_\_\_\_ 세
2. 귀하의 성별은? ① 여자 (    )    ② 남자 (    )
3. 귀하의 결혼상태는? ① 미혼 (    )    ② 기혼 (    )    ③ 기타(    )
4. 귀하의 최종학력은?  
① 전문학사(    )    ② 학사(RN-BSN 과정 포함) (    )  
③ 석사(석사과정 포함)(    )    ④ 박사(박사과정 포함)(    )
5. 귀하의 총 임상경력은? \_\_\_\_\_년    \_\_\_\_\_개월
6. 귀하의 감염관리경력은? \_\_\_\_\_년    \_\_\_\_\_개월
7. 귀하의 현재 병원 내 직위는?  
① 일반간호사 (    )    ② 주임간호사/acting장 (    )  
③ 수간호사/계장 (    )    ④ 팀장, 과장 이상 (    )
8. 귀하의 현재 연봉수준(단위: 만원)은?  
① 2000미만 (    )    ② 2000이상~3000미만(    )  
③ 3000이상~4000미만(    )    ④ 4000이상~5000미만 (    )  
⑤ 5000이상 (    )
9. 귀하는 감염관리 전문간호사 자격을 취득하였습니까?  
① 예 (    )    ② 아니오(    )
10. 귀하가 소지하고 있는 자격증을 모두 표시하십시오.(다중응답 가능)  
① 보건복지부 전문간호사 (    )  
② 감염관리간호사회 인정(    )  
③ 미국감염관리 실무자격 (    )
11. 귀 병원의 총 입원 병상 수는(2012년도 기준)?\_\_\_\_\_병상(beds)
12. 귀 병원의 설립운영주체는 어디에 속합니까?

- ① 국. 공립병원( )    ② 사립병원( )

13. 귀 병원의 위치는 어디에 속합니까?

- ① 서울, 경기( )    ② 강원도( )    ③ 충청도( )  
④ 전라도( )    ⑤ 경상도( )    ⑥ 제주도( )

14. 귀 병원의 감염관리 간호사는 몇 명이 있습니까? 총\_\_\_\_\_명

15. 귀하가 소속한 부서는 어디입니까?

- ① 감염관리실( )    ② 질관리부서 ( )  
③ 간호부( )    ④ 기타(자세히: )

16. 귀하의 근무형태는 어떤 종류입니까?

- ① 전담정규 ( )    ② 겸직정규( )  
③ 계약직( )    ④ 시간제 근무( )

II. 다음 문항들을 잘 읽으시고, 귀하가 평소 감염관리 업무 수행 시 느끼는 스트레스 수준과 가장 가깝다고 생각되는 곳에 “V”표시 해주십시오.

| 문항                                      | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|---|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 1. 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 2. 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 3. 외부 평가준비로 업무량이 과도하게 증가할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 4. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 6. 유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 7. 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때     | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때               | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 10. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 11. 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 12. 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 13. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 14. 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기가 어려울 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 15. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

| 문항   | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|--|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 16. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 17. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 18. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때                   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 19. 관리자로서의 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 20. 독자적인 감염관리실이 아닌 타부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때               | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 21. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때                  | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 22. 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 23. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 24. 유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때                     | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 25. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때                | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 26. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 27. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 28. 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때              | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 29. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 30. 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

| 문항   | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|--|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 31. 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백해야 할 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 32. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 33. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                      | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 34. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때           | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 35. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때     | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 36. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때           | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 37. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 38. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절하다고 느낄 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 39. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때                | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 40. 감염관리실의 성과가 타부서의 성과로 평가될 때                      | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

<부록 6> 본 조사 설문지

설문지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 조사에 참여해 주신 것을 감사드립니다. 본 설문조사는 감염관리간호사의 직무스트레스를 측정하기 위한 도구를 개발하기 위한 것입니다. 본 연구의 문항들은 감염관리간호사 136명의 귀중한 실무경험을 바탕으로 개발된 도구로 감염관리간호사의 업무 환경을 개선시키는데 기여할 것이라고 생각하오니, 업무에 바쁘시더라도 평소 느끼시는데로 솔직하고 성의 있게 한 문항 한 문항 빠짐없이 답변하여 주시길 부탁드립니다.

본 연구는 5분 정도 소요될 것이며 감염관리 6개월 이상의 경력을 가지고 계시면 참여 가능하십니다. 회송용 우편봉투를 넣었으나 회송이 번거로우시면 이메일로도 연구참여가 가능합니다.

선생님께서 응답하신 내용은 모두 익명으로 통계처리되고 오직 연구목적에만 사용할 것이며, 개인이나 병원에 관한 정보를 노출하지 않을 것을 약속드립니다. 귀한 시간을 할애해 주심에 진심으로 감사드립니다.

2012년 11월

조선대학교 대학원 간호학과  
박사과정생 허 선 올림

문의처 : [sun-yuna@hanmail.net](mailto:sun-yuna@hanmail.net)

010-3617-9307

연구참여 동의서

본인은 본 연구에 대한 설명을 듣고 이해하였으며, 설문조사에 자의로 참여할 것을 동의합니다. 설문지 작성 중 본 연구나 설문내용에 의문사항이 있을 때는 언제든지 연구자에게 문의할 수 있음도 알고 있습니다. 연구에 참여하는 동안 익명성이 보장되고 이 정보들이 연구 이외의 용도로는 사용되지 않을 것임도 알고 있습니다.

날 짜 : 2012년    월    일                    연구참여자 서명: \_\_\_\_\_



I. 다음은 귀하의 일반적 특성 및 병원의 특성에 관한 내용입니다. 해당란에 “V” 표시 하거나 직접 기록하여 주십시오.

1. 귀하의 연령은? 만\_\_\_\_\_세
2. 귀하의 성별은? ① 여자 ( )    ② 남자 ( )
3. 귀하의 결혼상태는? ① 미혼 ( )    ② 기혼 ( )    ③ 기타( )
4. 귀하의 최종학력은?  
① 전문학사 ( )                      ② 학사(RN-BSN 과정 포함) ( )  
③ 석사 ( )                              ④ 박사 ( )
5. 귀하의 간호사로서의 총 임상경력은? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
6. 귀하의 감염관리간호사로서의 경력은? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
7. 귀하의 현재 병원 내 직위는?  
① 일반간호사 ( )    ② 주임간호사 ( )  
③ 수간호사/계장 ( )    ④ 팀장, 과장 이상 ( )
8. 귀하의 현재 연봉수준(단위: 만원)은?  
① 3000미만 ( )                      ② 3000이상~4000미만 ( )  
③ 4000이상~5000미만 ( )    ④ 5000이상~6000미만 ( )  
⑤ 6000이상 ( )
9. 귀하는 감염관리 전문간호사 자격을 취득하였습니까?  
① 예 ( )    ② 아니오( )
10. 귀하는 외부평가(의료기관평가, 신입평가, 기타)를 받은 경험이 있습니까?  
① 예 ( )    ② 아니오( )
11. 귀 병원의 총 입원 병상 수는(2012년도 기준)?\_\_\_\_\_병상(beds)
12. 귀 병원의 설립운영주체는 어디에 속합니까?  
① 국. 공립병원( )    ② 사립병원( )

13. 귀 병원의 위치는 어디에 속합니까?

- ① 서울, 경기( )    ② 강원도( )    ③ 충청도( )  
④ 전라도( )    ⑤ 경상도( )    ⑥ 제주도( )

14. 귀 병원에 감염관리간호사는 총 몇 명입니까? 총 \_\_\_\_\_명

15. 귀 병원에는 전담 감염관리간호사가 몇 명이 있습니까? 총 \_\_\_\_\_명

16. 귀하가 소속한 부서는 어디입니까?

- ① 감염관리실( )    ② 질관리부서 ( )  
③ 간호부( )    ④ 기타(자세히: )

17. 귀하의 근무형태는 어떤 종류입니까?

- ① 전담정규 ( )    ② 겸직정규( )  
③ 계약직( )    ④ 시간제 근무( )

II. 다음 문항들을 잘 읽으시고, 귀하가 평소 감염관리 업무 수행 시 느끼는 스트레스 수준과 가장 가깝다고 생각되는 곳에 “V”표시 해주십시오.

| 문항                                      | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|---|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 1. 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 2. 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 3. 외부 평가준비로 업무량이 과도하게 증가할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 4. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 6. 유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 7. 타 부서에서 감염관련 연구나 교육에 대한 의뢰가 들어올 때*    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때               | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 10. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 11. 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 12. 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 13. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 14. 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기가 어려울 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 15. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

\* 요인분석 후 삭제된 문항임

| 문항   | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|--|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 16. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 17. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 18. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때                   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 19. 관리자로서의 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 20. 독자적인 감염관리실이 아닌 타부서에 소속되어 힘들다고 느낄 때*              | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 21. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때                  | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 22. 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 23. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 24. 유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때                     | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 25. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때                | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 26. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 27. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 28. 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때              | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 29. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 30. 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

\* 요인분석 후 삭제된 문항임

| 문항  | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|---|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 31. 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록<br>교육하고 결과를 피드백해야 할 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 32. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                          | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 33. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 34. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원<br>활하지 못할 때          | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 35. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원<br>칙대로 할 수 없을 때    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 36. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로<br>되돌려 놓을 때           | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 37. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나<br>포상을 받지 못했을 때   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 38. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절 하다고<br>느낄 때           | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 39. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때                   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 40. 감염관리실의 성과가 타부서의 성과로 평가될 때                         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

<부록 7> 최종 개발된 감염관리간호사 직무스트레스 측정도구

※ 다음 문항들을 잘 읽으시고, 귀하가 평소 감염관리 업무 수행 시 느끼는 스트레스 수준과 가장 가깝다고 생각되는 곳에 “V”표시 해주십시오.

| 문항                                      | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|---|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 1. 외부 평가준비로 업무량이 과도하게 증가할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 2. 문서작업이 폭발적으로 증가할 때                    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 3. 업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 4. 유행발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 5. 갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 6. 장시간의 집중력을 필요로 하여 업무수행 중 심한 피로감을 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 7. 휴가나 외부교육 참석 시 나를 대체할 인력이 없을 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 8. 다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 9. 인력부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때               | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 10. 감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 11. 감염감시 수행 중 감염여부를 진단하기가 어려울 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 12. 나의 감염관리 전문지식과 경험이 부족하다고 느낄 때        | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 13. 감염관리 교육(실무연수, 현장교육)의 기회가 부족하다고 느낄 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 14. 교과서나 감염관리지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

| 문항   | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|--|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 15. 원내 감염관리의 결정사항을 누구에게도 전문적으로 상의할 수 없을 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 16. 감염과 관련된 중요한 병원정책(규정, 세부지침)을 결정해야 할 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 17. 외부평가 준비 시 평가결과에 대한 심리적 압박과 책임감을 느낄 때             | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 18. 유행발생 시 원인을 규명하고 문제를 해결해야 할 때                     | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 19. 관리자로서의 역할과 책임을 요구하나 실제 직책은 관리자급이 아닐 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 20. 감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야 할 때                   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 21. 감염관리실 의견과 상관없이 감염관련 정책결정이 이루어질 때                 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 22. 자신의 역할이 전문직 가치기준과 맞지 않는다고 생각될 때                  | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 23. 현장에서 지침대로 수행되지 않는 상황을 시정하도록 교육하고 결과를 피드백해야 할 때   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 24. 감염관리 교육 후에도 병원직원들의 행동을 변화(손위생, 격리 등)시키는 것이 어려울 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 25. 병원직원들이 감염관리간호사를 감시자로 바라볼 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 26. 병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때                         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 27. 상사가 감염관리업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때            | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 28. 감염에 관련된 모든 새로운 업무를 감염관리실 업무로 추가시킬 때              | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 29. 병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않은 것처럼 말할 때                | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 30. 감염관리 업무에 대한 부서 간 협의가 어려울 때                       | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

| 문항   | 아주<br>심하게<br>느낀다 | 심하게<br>느낀다 | 보통<br>이다 | 약간<br>느낀다 | 전혀<br>느끼지<br>않는다 |
|--|------------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 31. 현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절 하다고 느낄 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 32. 과도한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때 | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 33. 수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적다고 느껴질 때              | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 34. 감염관리실의 성과가 타부서의 성과로 평가될 때                    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 35. 감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 36. 감염관리를 위한 충분한 예산과 재정이 확보되지 않아 원칙대로 할 수 없을 때   | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 37. 외부평가가 끝나면 인력이나 시설을 평가 전 상태로 되돌려 놓을 때         | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |
| 38. 병원경영진이 감염관리실 인력충원에 무관심할 때                    | 5                | 4          | 3        | 2         | 1                |

**양적 업무부담** 1-6: 과도한 업무, 7-9: 인력부족

**질적 업무부담** 10-15: 전문적 능력부족, 16-18: 감염관리에 결과에 대한 심리적 부담,  
19-22: 전문직으로서의 역할갈등

**대인관계 갈등** 23-26: 타 부서의 협조부족, 27-30: 감염관리에 대한 인식부족

**조직적 요인** 31-34: 부적절한 보상, 35-38: 행정적 지원 부족



## 감사의 글

유난히 매서운 추위와 하얀 눈이 펄펄 내리던 2012년 겨울, 한해를 마무리하며 박사학위 논문을 완성하기까지 도움을 주신 분들께 감사의 마음을 전합니다.

박사과정을 시작하던 조교시절부터 철저하고 엄격한 가르침 뒤에 숨겨진 사랑과 배려로 힘든 학위과정을 마칠 수 있게 해 주시고 물고기를 잡아다 주시기보다는 물고기를 잡는 방법을 알려주시려 했던 김계하 교수님, 학부시절부터 석사, 박사 과정을 거치는 동안 따뜻하고 세심하게 살피 주셨던 김인숙 교수님, 늘 한결같은 믿음으로 제자를 응원해 주신 오현이 교수님, 간호의 철학과 윤리를 온 몸으로 전달해 주신 공병혜 교수님, 부드러운 카리스마로 따뜻하게 품어 주신 김진선 교수님, 힘들어 보일 때마다 손을 꼭 잡아주시며 정다운 격려를 아끼지 않으셨던 강희영 교수님, 늘 조용하면서도 애정어린 학문적 조언을 아끼지 않으셨던 권영란 교수님과 조선대학교 간호학과의 모든 교수님들께 진심으로 고개 숙여 깊은 감사와 고마운 마음을 올립니다. 이제 교수님들께 받았던 가르침과 자애로움으로 학생들을 지도할 수 있는 사람으로 따르고자 합니다.

감염관리실에 첫 배정 받았을 때부터 아무것도 몰랐던 저를 신뢰해주시고 많은 격려와 도움을 주셨으며 논문의 시작과 끝까지 애정을 가지고 지도해주신 감염내과 김동민 교수님과 경험에서 우러나오는 아낌없는 조언을 해 주셨던 우석대학교의 박진희 교수님, 좋지 않은 날씨에도 멀리까지 와주셔서 깊은 감사를 드립니다. 통계강좌의 인연으로 어려운 부탁을 드렸음에도 흔쾌히 도구개발과 통계분석에 대한 도움을 주신 남부대학교 김은아 교수님께도 진심으로 감사드립니다.

감염관리에 대한 풍부하고 오랜 실무경험을 토대로 내용타당도와 focus group interview 과정에서 많은 도움을 주신 대한감염관리간호사회 정선영 회장님과 우송대학교 오향순 교수님, 가천대학교 최정실 교수님, 세브란스병원의 박은숙 팀장님, 경상대학교병원 박미희 선생님, 전남대학교병원 최옥자 선생님, 조선대학교병원 김명숙 선생님, 광주기독병원 김정옥 선생님, 광주현대병원 민경화 선생님께도 감사드립니다. 그리고 친구의 일이라면 사소한 것까지 세심하고 빠르게 처리해 주는 나의 든든하고 멋진 친구 김진용 교수, 서울대 감염관리 연수과정 중 소중한 인연으로 만났던 연정화 선생님, 정선주 선생님, 새내기 감염관리간호

사였을 때 격려해주셨던 조영란 선생님, 손정아 선생님, 유은성 선생님 사전조사 과정에 도움을 주셔서 감사했습니다. 무엇보다 바쁜 시간을 보내고 계시면서도 기꺼이 연구에 참여해주시고, 이메일과 우편설문지 회신에 post-it까지 붙여가며 따뜻한 격려와 응원의 글을 보내주신 전국의 감염관리간호사 여러분의 마음에 눈물이 났었습니다. 그 격려와 감사한 마음으로 오늘까지 버텨낼 수 있었습니다.

제가 논문에 매진할 수 있도록 배려해주신 서남대학교 최인령 학과장님과 안은정 교수님, 김자옥 교수님, 김은영 교수님, 김성민 교수님, 최고야 교수님께도 감사드립니다. 그리고 늘 가장 가까이에서 자신의 일처럼 도와주었던 후배 이은선 교수에게도 고맙고 감사합니다. 뜨거운 여름 연구실에서 감염관리실 주소록을 만들고 자료수집에 도움을 주었던 반유승 학생에게도 감사의 맘을 전합니다.

부족한 딸이지만 당신들에게는 하나밖에 없는 딸이 학위과정을 무사히 마칠 수 있도록 기도해주시고 당신들의 삶을 희생하시면서 전적으로 살림과 육아를 도맡아주셨던 소중한 부모님, 고맙고 미안하고 사랑합니다! 연락도 자주 못 드리는 며느리를 이해해주시고 늘 먼저 문자 메시지와 전화로 사랑한다, 힘내라고 격려해주시는 시부모님께도 감사드립니다. 바쁜 아내를 사랑으로 보듬고 이해해주는 든직한 남편 신현씨와 퇴근하면 쫓아와 두 팔로 안아주며 ‘엄마, 사랑해요!’ 를 외쳐대는 애교덩어리 지후, 아장아장 걷는 예쁜 딸 예서에게도 마음 가득히 미안함과 사랑의 마음을 전합니다. 나의 피붙이 동생 성웅과 현, 예쁘고 속 깊은 울케, 어렵고 급한 일이 있을 때마다 웃으면서 기꺼이 도움을 주었던 은설, 영주 두 자매에게도 감사합니다. 그리고 개구쟁이 지후를 하루 종일 엄마보다 더 오랜 시간 사랑으로 돌보아주신 박소라 선생님 감사합니다.

석·박사학위 과정 중 나이를 초월하여 학문에 대한 열정과 가슴 깊은 정을 함께 나누었던 임영단 선배님, 김선옥 선배님, 모현숙 선배님, 장수현 선배님, 최금봉 선배님, 조은아 선배님, 박명숙 선배님, 노소영 선배님, 박은희 선배님, 후배 최은주, 고효정, 김해란, 김은정 선생님께도 감사함을 전합니다. 어려울 때마다 힘이 되었던 나의 오랜 벗 오윤정, 이은미 양도 고마워!

제가 생각지도 못할 만큼 많은 사랑과 도움을 받으며 오늘 이 글을 쓰고 있음에 행복해하며 이 모든 것을 베풀어주신 하느님께 감사를 올립니다. 지금보다 더 많은 사람들과 손잡고 사랑을 나누면서 사는 그런 아름다운 사람이 되겠습니다.

2013년 함박눈 내리는 새해 첫날  
허 선 올림