

요양보호사의 응급처치 수행자신감 예측요인

김순옥¹ · 김미희^{2,†}

¹신한대학교 간호대학 부교수

²서정대학교 간호학과 조교수

(2023년 7월 24일 접수: 2023년 8월 30일 수정: 2023년 8월 30일 채택)

Predictors of Caregivers' First Aid Confidence

Soon-Ok Kim¹ · Mi-Hee Kim^{2,†}

¹Department of Nursing Shinhan University

²Department of Nursing Seojeong University

(Received July 24, 2023; Revised August 30, 2023; Accepted August 30, 2023)

요약 : 본 연구는 요양보호사를 대상으로 의사소통 자신감, 자기효능감, 응급처치 수행자신감 정도와 상관관계를 확인하고 응급처치 수행자신감 예측요인을 알아보고자 실시하였다. 요양보호사 202명을 대상으로 2022년 3월 1일부터 3월 31일까지 자료수집 하였으며, 수집된 자료는 SPSS 29.0 프로그램을 이용하여 t-test, ANOVA, Scheffe's test, Person's correlation coefficients, Multiple linear regression으로 분석하였다. 자기효능감은 의사소통 자신감과 정적 상관관계($r=.54, p<.001$), 응급처치 수행자신감은 의사소통 자신감($r=-.18, p<.05$), 자기효능감과 부적 상관관계를 보였다($r=-.31, p<.001$). 응급처치 수행자신감 예측요인으로 간호조무사가 없을 때($\beta=-.18, p=.009$)와 자기효능감($\beta=-.30, p<.001$)으로 나타났고, 설명력은 11.0%였다($\text{Adj } R^2=.110, p<.001$). 본 연구결과를 근거로 요양보호사의 응급처치 수행자신감 향상을 위한 응급교육 프로그램을 개발하여 적용할 것을 제안한다.

주제어 : 요양보호사, 응급상황, 의사소통 자신감, 자기효능감, 응급처치 수행자신감

Abstract : The purpose of this study was to investigate the communication confidence, self-efficacy, and self confidence in first aid and to identify the predictors of self confidence in first aid. Subjects were 202 caregivers and data were collected by questionnaires from march 1 to 31, 2023. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Scheffe's test, Pearson correlation coefficients and Multiple regression analysis using the SPSS 29.0 program. Self-efficacy was a positive correlation with communication confidence ($r=.54, p<.001$), and self confidence in first aid was a negative correlation with communication confidence($r=-.18, p<.05$) and self-efficacy($r=-.31, p<.001$).

[†]Corresponding author

(E-mail : kimmh55@seojeong.ac.kr)

Predictive factors for self confidence in first aid were absence of nurse's aide($\beta = -.18, p = .009$) and self-efficacy($\beta = -.30, p < .001$), and explanatory power was 11.0%(Adj R² = .110, $p < .001$). Based on the results of this study, to develop and apply an educational program focusing on emergency problems.

Keywords : Caregivers, Emergencies, Communication Confidence, Self-efficacy, Self Confidence in First Aid

1. 서 론

1.1. 연구의 필요성

의료기술의 발달과 식생활 개선, 생활환경의 변화와 건강에 대한 인식의 확산 등으로 평균 수명이 지속적으로 연장되고 있어 고령사회의 급속한 전개는 전세계적으로 두드러지게 나타나는 현상이며, 우리나라 또한 예외 사항이 아니어서 노인문제가 사회적 문제로 등장하고 있다. 이러한 측면에서 정부는 2008년부터 노인장기요양보험제도를 시행하여 독립적인 일상생활을 유지하기 어려운 노인에게 장기요양서비스를 제공하고 있으며, 요양보호사가 돌봄인력으로 핵심적인 역할을 수행하고 있다[1].

노인장기요양보험 대상자는 80세 이상 고령이 65%이상으로 많고, 평균 2~3개의 만성질환을 보유하고 있으며, 치매, 고혈압 및 당뇨 등 다중질환에 노출되어 있고, 허약 비율이 많게는 75% 수준으로 높으며, 복합질환 비율 또한 60%가 넘는 등 신체 예비력이 저하되어 있어 응급발생 가능성이 매우 높다[2]. 이로 인해 낙상 등의 외상, 감염, 심뇌혈관 질환, 호흡기계 문제 및 인지기능 변화가 흔하게 발생하고 있다[3]. 실제 선행연구[4]에서 국내는 노인 1인당 평균 1.93회, 외국의 경우는 1.37회 응급실로 이송하는 것으로 확인되고 있어 국내외 모두 노인들에게 응급상황이 심각하게 발생하고 있음을 인식할 수 있다. 우리나라는 장기요양서비스 현장에서 응급상황이 발생할 때 실무자가 어떤 역할을 담당하여 응급상황을 관리하는지에 대해 아직까지 명확하게 확인된 바는 없다[4].

요양보호사는 시설과 재가센터 모두에서 노인 옆에서 오랜시간 동안 머물면서 직접적으로 돌봄 서비스를 제공하고 있어 노인의 응급상황을 최초로 발견하는 목격자로서 노인의 생명과 예후에 커다란 영향을 미치게 된다. 이런 점에서 요양보호사는 노인의 예기치 못한 응급상황 발생시 최

초목격자로서, 응급상황임을 빠르게 인식하고, 골든타임을 살려서 신속히 간호팀에 보고하거나, 119 구급대에 도움을 요청하는 등 응급상황을 최일선에서 대처하고 있다. 응급상황에서의 바람직한 대응은 사고로 인한 손상과 질병의 악화를 사전에 방지할 수 있고, 이차적인 합병증 및 장애를 최소화할 수 있으며 의학적 및 전문적인 치료 회복에도 기여할 수 있게 된다[5]. 이렇듯, 응급상황에 대한 대처는 최일선에서 노인을 돌보고 있는 요양보호사가 당연히 감당해야 하는 일이지만 요양보호사는 비의료인이기 때문에 의료에 대한 지식부족으로 두려움과 불안함, 자신감 부족을 느끼고 있다. 실제 대부분의 선행연구[6]에서 요양보호사의 응급대처능력은 전반적으로 낮은 수준이다. 이와 함께 응급지식도 대부분 60점 이하로 저조하고, 응급처치 수행률 또한 30.1%로 미흡한 상태이다[6]. 앞선 연구에서[7] 응급대처에 대한 자신감 부족은 소극적인 응급간호와 '제한적 응급처치'를 제공하게 되는데 반해 응급처치 수행 자신감은 응급대처에 대한 두려움과 불안을 이겨내도록 하고, 업무수행능력을 향상시켜 적극적 응급간호를 수행하게 하여 응급처치 수행자신감을 향상시키는 것으로 알려졌다[8].

응급처치 수행자신감은 사고 발생 현장에서 응급처치를 수행 할 자신이 있다는 것을 의미하는 것으로[9], 요양보호사의 적극적인 응급처치 대처를 위해서는 응급처치 수행자신감이 선행되어야 한다. Lim[10]의 연구에서 응급처치 수행자신감과 대처능력은 강한 양의 관련성이 있는 것으로 나타나 응급처치 수행자신감이 높을 경우 노인의 응급상황대처능력이 높아짐을 인식할 수 있다. 이러한 관점에서 서비스 현장에서 종사하는 요양보호사가 응급상황이 발생했을 때 침착성을 잃지 않고, 적합한 방법으로 신속·정확하게 응급처치 방법에 따라 대처할 수 있는 수행자신감과 대처능력을 검토하는 일은 매우 의미있는 측면이라 하겠다.

장기요양 현장에서 응급상황이 발생하면 요양보호사는 간호팀에 보고하거나, 119 구급대에 도움을 요청하는 등 응급상황을 효과적으로 대처하기 위해 필요한 전문인력 및 기관과 의사소통하고, 정보를 교류하는 등 상호작용 하면서 응급상황을 대처하고 있다[11]. Solet 등[12]은 의료사고의 80%는 의료진간의 부적절한 의사소통으로 일어나며, 더욱이 일상적인 상황보다 빠른 의사결정이 필요한 응급상황이나, 복잡한 임상상황에서 더욱더 흔하게 일어난다고 하였다. 이러한 점들 때문에 응급상황을 직면할 수 있는 인력들은 응급상황에 대한 보고를 성공적으로 수행할 수 있는 의사소통 역량이 요구되는 것으로 보고되고 있다. 뿐만아니라 요양보호사는 끊임없이 돌봄서비스를 제공하면서 노인, 동료, 상사, 보호자들과 의사소통을 해야 하기 때문에, 다양한 업무를 수행하면서 의사전달을 분명히 하기 위한 의사소통 능력을 갖추는 것은 매우 중요한 필수 조건이라 할 수 있다[13].

의사소통 자신감은 어떠한 상황에서도 자신의 의사 표현과 행동을 수행할 수 있다는 믿음으로, 의사소통능력이 탁월하면 문제해결이 더욱더 쉽게 이뤄질 수 있다는 것을 의미한다[14]. Lee[15]는 의사소통 자신감이 높아지면 임상수행능력이 향상되고, 보고에 관한 두려움이나 스트레스가 줄어든다고 하여 의사소통 자신감이 임상수행능력에 주요한 요인임을 뒷받침하였다. 이러한 양상들은 다수의 선행연구에서도 일관성 있게 제시되고 있어 의사소통과 문제해결 자신감[16], 의사소통 자신감과 임상수행능력[17] 간에 상관성 및 예측요인으로 입증되고 있어 의사소통 자신감이 응급처치 수행자신감의 예측요인지 확인해볼 필요가 있다.

그 다음으로 요양보호사의 응급처치 수행능력과 관련된 또 다른 중요한 변인 중 하나는 자기효능감으로, 이는 응급상황대처능력에서 중요한 지표로 간주되고 있다. Lee와 Jung[18]은 자기효능감은 주어진 업무를 달성하기 위해 필요한 행동을 조직하고, 수행하는 능력에 대한 자신의 믿음으로, 자기효능감이 높은 사람은 환경에 보다 잘 적응하기 때문에 응급상황과 같은 긴박한 상황에서도 긴장하지 않고 차분하게 효과적으로 대처할 수 있는 능력을 갖는다고 하였다. 실제 자기효능감을 응급처치와 관련지어 살펴보면 자기효능감이 높은 돌봄제공자는 대상자의 건강문제를 예방하기 위해 열심히 필요한 행동을 하며,

자신감이 높을수록 관련지식과 술기능력이 높아진다고 하였다[19]. 이러한 의미에서 실제 요양보호사들은 예기치 못한 노인의 응급상황 발생시 매 상황마다 적절한 대처를 해야하는 상황이 요구되기 때문에 요양보호사의 응급처치 수행자신감을 향상시키기 위해서는 자기효능감 역량이 전제되어야 한다[20]. 요양보호사를 대상으로 응급처치 수행자신감과 자기효능감을 변수로 수행된 선행연구가 부재하여 직접적으로 관련성을 제시하기 어려우나 다수의 선행연구에서 자기효능감과 임상수행능력간에 상호관련성과 함께 예측요인임을 입증하는 연구들이 수행되고 있다[21,22]. 이상의 선행연구결과들을 살펴본 바와 같이 의사소통 자신감과 자기효능감은 요양보호사의 응급대처 수행자신감을 결정짓는 데 중요한 관련성과 예측요인으로 확인되고 있어 연구를 통해 이를 규명해볼 필요가 있다고 생각된다. 우리나라는 유례없는 고령화 사회로의 급속한 진전으로 향후 노인인구가 더욱더 확대될 것으로 전망되고 있고, 노인의 응급상황 발생도 더욱더 증가할 것으로 예측되고 있다. 노인은 표현하는 증상이 일반적이지 않고, 모호한 부분이 있고, 생체방어능력이 저하되어 있어 질병이 초기에 발견되지 못하고, 응급상황으로 변화되는 측면이 많다[23]. 그렇기 때문에 앞으로 응급상황의 범위 또한 더욱더 확대될 가능성이 높으며, 실제 응급상황이 발생했을 때 사고현장에서 부터 부상이나 질병이 회복될 수 있도록 응급처치 수행능력 또한 훨씬 더 강화되어야 한다.

지금까지 요양보호사 대상 응급대처 관련 연구는 주로 응급상황대처능력 수준을 조사하는 연구, 기본심폐소생술 및 응급상황대처능력 향상을 위한 응급교육 효과검정에 대한 연구가 다수 수행되었다[6,24]. 그러나 실제 노인에게 응급상황 발생시 응급증상 악화를 방지하기 위해 필요한 긴급한 처치에 대한 응급처치 수행자신감 관련 연구는 응급처치 수행자신감 수준 파악에 대해서만 수행되었을 뿐 응급처치 수행자신감 예측요인에 초점을 맞추어 진행된 연구는 이루어지지 않았다[25].

이러한 점에서 본 연구에서는 요양보호사를 대상으로 응급처치 수행자신감에 대한 수준 평가와 함께 관련 변인으로 파악된 의사소통 자신감과 자기효능감에 대한 수준을 알아보고 응급처치 수행자신감 예측요인을 파악하고자 한다. 이를 통해 노인 응급상황에 적절히 대처할 수 있도록 요양

보호사의 역량을 강화하고, 전문성 향상을 위한 응급교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2. 연구목적

본 연구는 요양보호사의 의사소통 자신감과 자기효능감 및 응급처치 수행자신감을 측정하고, 응급처치 수행자신감의 예측요인을 파악함으로써 요양보호사의 응급상황대처역량 강화를 위한 기초자료를 제공하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 요양보호사의 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감 수준을 확인한다.
- 요양보호사의 인구학적 특성에 따른 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감의 차이를 파악한다.
- 요양보호사의 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감간의 상관관계를 파악한다.
- 요양보호사의 응급처치 수행자신감 예측요인을 확인한다.

2. 연구방법

2.1. 연구설계

장기요양기관에서 종사하는 요양보호사의 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감을 확인하고, 응급처치 수행자신감의 예측요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 S지역에 소재하는 노인요양시설 및 재가센터에서 요양보호사 자격요건을 갖추고 종사하는 자를 대상으로 연구 목적을 이해하고, 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 실시하였다. 연구대상자 수는 G* Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 회귀분석을 위한 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15, 예측요인을 10개로 하였을 때 표본 수가 172명으로 나타났으며, 탈락률을 고려하여 설문지 210부를 배부하여, 불성실하게 응답한 설문지 8부를 제외하고 총 202부를 최종분석에 사용하였다.

연구 자료수집은 2022년 3월 1일부터 3월 31일까지 이었으며, 본 연구자가 직접 7개의 노인요양시설과 3개의 재가센터 시설장에게 먼저 유선을 통해 설문조사에 대한 협조를 구하였다. 설

문지를 허가한 노인요양시설과 재가센터에 연구자들이 직접 방문하여 시설장을 대상으로 연구목적과 설문지 작성방법에 대해 설명하였다. 코로나 거리두기 때문에 연구자들이 요양보호사를 대면하기가 어려워 설문지 작성 방법에 대한 유의사항을 서면으로 작성하여 전달하고, 노인요양시설장과 재가센터장에게 안내를 부탁하였다. 최종 설문지 회수는 노인요양시설 7개 기관, 재가센터 3개 기관으로 부터 수령하였으며, 설문지 배부 15일 후에 시설장과 재가센터장으로 부터 우편으로 회수 받았다.

2.3. 연구도구

2.3.1. 의사소통 자신감

의사소통 자신감은 어떠한 상황에서도 자신의 의사 표현과 행동을 수행할 수 있다는 믿음을 말하는 것이다. Kim[14]이 개발한 도구를 사용하였으며, 총 4개 문항으로 각 항목은 0~10점 척도로 최저 0점부터 최고 40점까지로 점수가 높을수록 의사소통 자신감이 높은 것을 의미한다. Kim[14]의 연구에서 Cronbach's α .95였고, 본 연구에서도 .95였다.

2.3.2. 자기효능감

자기효능감 도구는 Bandura의 이론을 토대로 Sherer 등[26]이 개발하고, Kim[27]이 번안·수정하여 Oh[28]가 사용한 자기효능감 척도 총 19문항을 활용하였다. 본 도구는 Likert 5점 평정 척도로 긍정문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점), 부정 문항은 역산 처리하였으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미한다. Oh[28]의 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었으며, 본 연구에서는 .95였다.

2.3.3. 응급처치 수행자신감

본 도구는 Olympia 등[29]이 개발한 응급처치 도구를 Kim[30]이 보건교사를 평가하기 위해 사용한 학교 내 응급문제 10문항을 장기요양 현장에서 주로 발생하는 응급문제 10개 문항을 추가한 후 연구자들이 본 연구에 맞게 일부 수정하여 사용하였다. 본 연구에서는 기도폐쇄, 뇌졸중, 심장정지, 호흡곤란, 고열, 낙상, 경련, 복부통증, 섬망, 의식저하, 심각한 출혈, 약물 과다복용, 연하곤란, 저혈당, 저혈압, 탈수, 정신행동증상 공격행동, 임종, 화상, 비위관 빠짐 및 막힘 20가지 응

급항목을 평가하였다. 연구자들이 수정한 도구는 간호학과 교수 3명, 노인요양시설장 및 재가센터장 각 2명으로 포함된 전문가 팀을 통해 내용타당도를 검토 받은 후 최종 활용하였다. 이 도구는 Likert 5점 평정 척도로 점수가 높을수록 수행자신감이 높음을 의미하며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .95였다.

2.4. 자료분석

연구대상자 자료는 SPSS WIN 29.0 program을 이용하여 분석하였다.

- 인구학적 특성, 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감 수준은 빈도 및 백분율, 평균과 표준편차를 사용하여 분석하였다.
- 인구학적 특성에 따른 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감 차이는 independent t-test, one-way ANOVA를 이용하였으며, 사후검정은 Scheffe로 실시하였다.
- 의사소통 자신감과 자기효능감, 응급처치 수행자신감 간의 상관관계는 Pearson's correlation을 분석하였다.
- 응급처치 수행자신감 예측요인은 Multiple linear regression을 이용하여 분석하였다.

2.5. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 고려를 위해 동의서를 작성하도록 하였으며, 연구 참여는 대상자의 자발적인 결정임을 설명하였고, 연구 도중 본인의 의지에 따라 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 안내하였다. 자료수집의 모든 과정은 무기명으로 실시하였고, 수집된 자료는 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것이며, 연구종료 후 모든 자료는 폐기될 것임을 설명하였다.

3. 연구결과 및 고찰

3.1. 요양보호사의 의사소통 자신감, 자기효능감, 응급처치 수행자신감 수준

의사소통 자신감은 6.28 ± 2.36 점이었고, 자기효능감은 3.21 ± 0.86 점이었으며, 응급처치 수행자신감은 평균 3.37 ± 0.75 점이었다. 세부영역을 살펴보면 화상 3.57 ± 1.03 점으로 가장 높았고, 기도폐쇄 3.51 ± 0.95 점, 출혈 3.50 ± 0.97 점, 공격행동

3.48 ± 0.97 점, 고열 3.47 ± 1.01 점, 연하곤란 3.46 ± 1.00 점, 저혈당 3.44 ± 1.02 점 순서였으며, 저혈압은 3.21 ± 1.10 점으로 가장 낮았고, 뒤를 이어 뇌졸중 증상 3.23 ± 1.15 점, 심장정지 3.27 ± 1.00 점, 약물중독 3.27 ± 1.01 점, 비위관 튜브 관리 3.28 ± 1.27 점 순서로 낮았다<Table 1>.

3.2. 요양보호사의 인구학적 특성 및 인구학적 특성에 따른 의사소통 자신감, 자기효능감, 응급처치 수행자신감 차이

연구대상자의 성별은 여성이 199명(98.5%)으로 대부분을 차지하였고, 연령은 평균 59.47세였으며, 요양보호사 경력은 1-3년 미만 61명(30.2%), 5-10년 미만 48명(23.8%) 순서로 높았고, 근무형태는 24시간마다 교대근무가 80명(39.6%)으로 가장 많았고, 다음으로 2교대가 51명(25.2%)으로 뒤를 이었다. 요양보호사의 근무처는 노인요양시설 122명(60.4%), 재가센터 51명(25.2%)이었으며, 근무처에 간호사 "있다" 127명(62.9%)으로 다수였고, 간호사 근무시간은 9-6시 121명(59.9%)으로 많은 수준이었다. 간호조무사는 156명(77.2%) "있다"고 응답하였고, 간호조무사 근무시간은 9-6시 127명(62.9%)으로 다수였으며, 야간당직자는 요양보호사 단독이 166명(82.2%)으로 압도적으로 높았다<Table 2>.

요양보호사의 인구학적 특성에 따른 변수 차이를 살펴보면 의사소통 자신감은 근무형태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였고($F=2.89$ $p<.05$), 사후검정에서 각 그룹간의 차이는 확인되지 않았다. 근무처에 따라서도 유의한 차이가 있었으며($t=-2.92$, $p<.01$) 재가센터가 노인요양시설 요양보호사보다 더 높았다. 하루에 돌보는 인원에 따라서도 통계적 차이가 있으며, 5명 미만과 11명 초과일 때가 6-10명보다 의사소통 자신감이 더 높았다($F=4.41$ $p<.05$). 자기효능감은 하루에 돌보는 인원에 따라 통계적 차이가 있었으며, 11명 초과일 때가 6-10명보다 더 높았다($F=5.95$ $p<.01$). 또 야간근무자에 따라서도 유의한 차이를 보였으며($F=6.10$ $p<.01$), 요양보호사가 단독으로 야간근무를 할 때가 요양보호사와 시설장이 함께 야간근무를 할 때보다 자기효능감이 더 높았다. 응급처치 수행자신감은 간호사 근무유무에 따라서는 통계적 차이가 없었고, 간호조무사 근무유무에 따라 유의한 차이를 보였으며($t=-2.23$, $p<.05$), 간호조무사가 없을 때 응급처치 수행자신감이 더 높았다<Table 2>.

Table 1. Level of Communication Confidence, Self-efficacy, Self Confidence in First Aid (N=202)

Variables	Subscales	Min	Max	Mean±SD	Variables	Subscales	Min	Max	Mean±SD
Communication confidence		1.00	10.00	6.28±2.36	Self-efficacy		1.63	4.84	3.21±0.86
Self confidence in first aid	Average	1.15	5.00	3.37±0.75	Self confidence in first aid	Seizure	1.00	5.00	3.32±1.16
	Airway obstruction	1.00	5.00	3.51±0.95		Burn	1.00	5.00	3.57±1.03
	Loss of consciousness	1.00	5.00	3.36±1.10		Delirium	1.00	5.00	3.38±1.03
	Dyspnea	1.00	5.00	3.38±0.93		Dehydration	1.00	5.00	3.40±0.89
	Hypotension	1.00	5.00	3.21±1.10		Dysphagia	1.00	5.00	3.46±1.00
	Stroke	1.00	5.00	3.23±1.15		Dying sign	1.00	5.00	3.30±1.17
	Hypoglycemia	1.00	5.00	3.44±1.02		Heart attack	1.00	5.00	3.27±1.00
	Fall down	1.00	5.00	3.31±1.02		Drug addiction	1.00	5.00	3.27±1.01
	Stomachache	1.00	5.00	3.30±1.00		Tube remove	1.00	5.00	3.28±1.27
	Bleeding	1.00	5.00	3.50±0.97		Aggressive behavior	1.00	5.00	3.48±0.97
Fever	1.00	5.00	3.47±1.01	-	-	-	-	-	

3.3. 연구대상자의 의사소통 자신감, 자기효능감, 응급처치 수행자신감간의 상관관계

요양보호사의 자기효능감은 의사소통 자신감과 정적 상관관계($r=.54, p<.001$)를 보여 자기효능감이 높을수록 의사소통 자신감이 높았다. 응급처치 수행자신감은 의사소통 자신감($r=-.18, p<.05$), 자기효능감과 부적 상관관계를 나타내어($r=-.31, p<.001$)응급처치 수행자신감이 높을수록 의사소통 자신감과 자기효능감은 낮았다<Table 3>.

3.4. 연구대상자의 응급처치 수행자신감 예측 요인

대상자의 응급처치 수행자신감을 예측하는 요인을 파악하기 위해 유의한 상관관계가 나타난 의사소통 자신감과 자기효능감 및 일반적 특성 중 유의한 차이가 나타난 간호조무사 유무를 더미변수화하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 그 결과, $F=9.308(p<.001)$ 로 본 회귀모형은 적합하며 11.0%의 설명력을 나타냈다. 간호조무사 유무는 $\beta=-0.32(p=.009)$ 로 β 부호가 부(-)적이므로 간호조무사가 있는 경우, 요양보호사의 응급처치 수행자신감은 0.32만큼 감소하는 것으로 나타났다. 자기효능감은 $\beta=-0.26(p<.001)$ 이고 β 부호가 부(-)적이므로 자기효능감이 1 증가하면 응급처치

수행자신감이 0.26만큼 감소하는 것으로 나타났다. 의사소통 자신감은 $\beta=-0.01(p=.725)$ 로 나타나 응급처치 수행자신감에 유의한 영향을 미치지 않았다. 간호조무사 유무와 자기효능감 중 응급처치 수행자신감에 대한 상대적 영향력을 파악하기 위해 표준화 계수의 β 값을 비교해보았다. 간호조무사 유무 $\beta=-0.18$, 자기효능감 $\beta=-0.30$ 로 자기효능감이 간호조무사 유무보다 상대적으로 응급처치 수행자신감에 높은 영향을 준다고 할 수 있다. 독립변수들의 공차한계는 0.70-0.99로 0.1 이상이고 분산확대인자(VIF)도 1.01-1.42로 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. Dubin-Watson은 1.62로 잔차에 대한 자기상관이 없는 것으로 나타나 독립적 가정을 만족하였다<Table 4>.

3.5. 고찰

본 연구는 장기요양서비스 현장에서 노인과 가장 밀착하여 돌봄서비스를 제공하고 있는 요양보호사가 돌봄서비스 제공 시 돌발적으로 발생할 수 있는 노인 응급상황에 적절히 대처할 수 있도록 응급처치 수행자신감 예측요인을 파악하여 요양보호사의 응급대처역량을 강화하고, 전문성 향상을 위한 기초자료로 활용함과 동시에 응급교육

Table 2. General Characteristics of Participants and Differences in Communication Confidence, Self-efficacy, Self Confidence in First Aid according to General Characteristics (N=202)

Characteristics	Categories	n	% (Mean ±SD)	Communication Confidence		Self-efficacy		Self Confidence in First Aid	
				M±SD	t/F or r (p) Scheffe	M±SD	t/F or r (p) Scheffe	M±SD	t/F or r (p) Scheffe
Gender	M	3	1.5	7.00±2.82	0.53 (598)	3.32±1.19	0.22 (828)	3.02±0.43	-0.82 (413)
	F	199	98.5	6.27±2.36	.04 (598)	3.21±0.86	-0.05 (448)	3.38±0.76	.05 (460)
Age (yr)	1 ≥	20	59.47 ± 6.40	6.28±2.36	.04 (598)	3.21±0.86	-0.05 (448)	3.37±0.75	.05 (460)
	1-3	61	9.9	6.31±1.97		3.24±0.95		3.25±0.73	
Caregivers career(yr)	1-3	61	30.2	6.44±2.65		3.31±0.81		3.33±0.64	
	3-5	44	21.8	6.32±2.37	0.17 (955)	3.07±0.85	0.50 (733)	3.46±0.78	0.39 (813)
Working pattern	5-10	48	23.8	6.07±2.25		3.20±0.90		3.36±0.82	
	10 ≤	29	14.4	6.25±2.25		3.22±0.86		3.44±0.86	
Numbers of patient per personnel	9A-6P	25	12.4	5.70±2.52		3.22±0.78		3.22±0.68	
	2 shifts	51	25.2	5.96±2.62	2.89* (037)	3.15±0.84	1.56 (204)	3.30±0.77	0.78 (507)
Work place	3 shifts	46	22.8	5.94±2.00		3.03±0.73		3.38±0.75	
	24 shifts	80	39.6	6.87±2.24		3.35±0.94		3.45±0.77	
Nurse	5* >	106	52.4	6.54±2.15	4.41* (015)	3.24±0.89	5.95** (004)	3.37±0.75	2.06 (131)
	6-10 ^b	48	23.8	5.34±2.60	a,c>b	2.92±0.63	c>b	3.53±0.80	
Nurse's aide	11<	48	23.8	6.67±2.35		3.42±0.91		3.22±0.70	
	Elderly care facilities	122	60.4	5.90±2.37	-2.92** (004)	3.12±0.79	-1.80 (074)	3.32±0.74	-1.26 (210)
Nurse working pattern	Home care center	80	39.6	6.87±2.24		3.35±0.94		3.45±0.77	
	Yes	127	62.9	6.25±2.51	-0.27 (787)	3.21±0.86	0.03 (974)	3.32±0.76	-1.32 (187)
Nurse's aide	No	75	37.1	6.34±2.10		3.21±0.85		3.46±0.73	
	9A-6P	121	59.9	6.11±2.50		3.21±0.85		3.32±0.74	
Night duty	2 shifts	8	4.0	6.50±2.60	0.85 (468)	3.22±1.03	0.16 (923)	3.49±0.83	0.83 (476)
	3 shifts	46	22.8	6.75±1.92		3.27±0.89		3.38±0.83	
Nurse's aide working pattern	Etc.	27	13.4	6.22±2.35		3.12±0.81		3.56±0.66	
	Yes	156	77.2	6.19±2.37	-1.02 (307)	3.18±0.87	-0.85 (398)	3.31±0.76	-2.23* (027)
Night duty	No	46	22.8	6.60±2.33		3.30±0.83		3.59±0.70	
	9A-6P	127	62.9	6.14±2.49		3.22±0.88		3.38±0.78	
Night duty	2 shifts	7	3.5	5.68±2.26	0.89 (447)	3.10±0.89	0.07 (978)	3.14±0.51	1.44 (232)
	3 shifts	34	16.8	6.44±1.87		3.18±0.80		3.21±0.71	
Night duty	Etc.	34	16.8	6.79±2.30		3.24±0.85		3.56±0.73	
	Caregivers ^a	166	82.2	6.25±2.34		3.22±0.86		3.36±0.75	
Night duty	Caregivers + Nurse ^b	9	4.5	5.22±1.86		2.88±0.98		3.39±0.97	
	Caregivers + Nurse's aide ^c	7	3.5	6.93±2.44	1.57 (169)	3.23±1.02	6.10** (001)	3.59±0.77	0.85 (515)
Night duty	Caregivers + Social worker ^d	12	5.9	5.96±2.69		3.02±0.84	a,d>e	3.57±0.81	
	Caregivers + Director ^e	2	1.0	7.13±4.07		2.98±0.04		3.90±0.57	
Night duty	Etc. ^f	6	3.0	8.42±1.43		3.90±0.46		2.96±0.39	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table 3. Correlations between Communication Confidence and Self-efficacy, Self Confidence in First Aid (N=202)

Variables	Communication Confidence	Self-efficacy	Self Confidence in First Aid
	r (p)	r (p)	r (p)
Communication Confidence	1	.54*** ($<.001$)	-.18* (.011)
Self-efficacy		1	-.31*** ($<.001$)
Self Confidence in First Aid			1

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Table 4. Predictors on Self Confidence in First Aid (N=202)

Variables	B	SE	β	t(p)	Tolerance	VIF	Durbin-Watson
	4.52	0.22		20.14 ($<.001$)			
Nurse's aide (ref: No)	-0.32	0.12	-0.18	-2.63 (.009)	0.99	1.01	1.62
Communication Confidence	-0.01	0.03	-0.03	-0.35 (.725)	0.70	1.42	
Self-efficacy	-0.26	0.07	-0.30	-3.78 ($<.001$)	0.70	1.42	
$R^2=.124$, Adj $R^2=.110$, $F=9.308$, $p<.001$							

프로그램을 개발하는데 시사점을 주고자 진행되었다.

요양보호사의 응급처치 수행자신감은 5점 척도에서 3.37점으로 대체로 낮은 수준을 보였다. 본 연구와 조사도구가 달라 직접적으로 비교하기 어렵지만 요양보호사 대상 Sung[25]의 연구 3.10점, 119 구급대원 대상 Park[31]의 연구는 3.19점이었다. 또한 본 연구와 조사도구가 같은 보건교사 대상 Kim[30]의 연구에서는 3.25점으로 제시되어 본 연구대상자들은 간호사, 요양보호사, 119 구급대원보다 응급처치 수행자신감이 조금 더 높은 편이었다. 하지만 본 연구대상자 뿐만 아니라 의료인인 간호사 및 비의료인 모두에서 60점대의 낮은 응급처치 수행자신감을 보이고 있

다. 응급처치는 사고 현장에서 즉시 취하는 조치로 신고부터 부상이나 질병을 의학적 처치 없이도 회복될 수 있도록 도와주는 행위로 예방에서부터 재활까지 광범위하여 제때 적절한 처치를 수행하는 것이 쉽지 않기 때문에 나타난 결과로 풀이된다. Martins 등[32]은 응급처치 수행자신감이 높은 경우 응급처치 지식과 응급처치 수행능력을 상승시켜 즉시 응급상황 대처가 가능한 반면, 반대로 낮으면 응급대처가 지연되고, 불안감이 높으며, 실수가 잦아지고, 소극적인 응급대처와 제한적인 응급처치를 수행하게 된다고 하였다. 이러한 점에서 요양보호사의 적극적인 응급상황 대처능력을 상승시키기 위해서는 응급처치 수행자신감이 선행되어야 한다.

이와 함께 응급상황대처 교육의 목표는 수행능력을 높이는 것이 중요하고, 수행능력은 교육 후 시간이 지남에 따라 낮아지는 것으로 보고되고 있으므로 보다 쉽고 빠른 응급처치법과[33,34] 함께 수행능력을 높일 수 있는 실습교육을 개발하여 적용하는 것이 무엇보다 시급하다 하겠다[35]. 응급처치 수행자신감 수준을 세부 영역별로 확인했을 때 화상이 3.57점으로 가장 높았고, 기도폐쇄, 출혈, 공격행동, 고열, 연하곤란, 저혈당 순서로 나타났고, 저혈압, 뇌졸중 증상, 심장정지, 약물중독, 비위관 튜브 관리 순서로 수행자신감이 낮았다. 이는 노인의 경우 노화로 질식이나 흡인과 같은 응급상황 발생 비율이 높기 때문에 잦은 대처경험을 통해 수행자신감이 높은 것으로 생각되고, 저혈압, 뇌졸중 증상, 심장정지, 약물중독, 비위관 튜브 관리는 높은 의료전문성을 요구하기 때문에 대처하는데 자신감이 부족한 것으로 여겨진다.

요양보호사의 응급처치 수행자신감은 간호조무사가 근무하지 않을 때 더 높았고, 이는 응급처치 수행자신감의 예측요인으로 나타났다. 응급상황에서 도움받을 의료인이 학교에 있을 때 응급처치 수행자신감이 더 높았다는 Kim[30]의 연구와 차이가 있었다. 또한 Kim[36]의 연구에서 간호사가 근무할 때 응급상황 경험 및 응급상황 대처능력이 더 증가한 결과와도 달랐다. 노인복지법 시행규칙에 따르면 입소 노인 25명당 1인의 간호(조무)사를 두는 것으로 되어 있어 장기요양기관에 종사하고 있는 간호인력은 대부분이 간호조무사이고, 간호사는 전체인력의 0.7%만 종사하는 것으로 나타나고 있다[37]. 본 연구에서는 간호사 62.9%, 간호조무사 77.2%로 간호조무사 비율이 조금 더 많았으며, 간호사 및 간호조무사의 근무형태는 모두 9-6시 근무시간이 각각 59.9%, 62.9%로 대체로 상근 비율이 높은 비율을 차지하고 있다. 반면 요양보호사의 근무형태는 24시간 교대근무 39.6%, 2교대 25.2%, 3교대 22.8%, 9-6시 12.4%로 대부분 교대근무를 하고 있다. 그렇기 때문에 본 연구에서는 간호사보다 간호조무사 비율이 더 높아 요양보호사는 간호조무사 부재시 노인에게 응급상황이 발생할 경우 단독으로 응급처치를 대처하면서 경험을 통해 응급처치 수행자신감이 높아진 것으로 유추된다. 그러나 앞선 연구[30,36]에서는 응급처치 담당 실무자와 전문인력이 함께 근무할 경우 응급상황에 대한 전문적인 교육을 받을 수 있어 응급상황대처능력

이 더 높은 것으로 나타나고 있으므로 반복연구를 통해 추가적인 검증이 필요하다 보겠다.

본 연구에서 응급처치 수행자신감은 의사소통 자신감, 자기효능감과 부적 상관관계를 나타내어 의사소통 자신감과 자기효능감이 낮을수록 응급처치 수행자신감이 높았다. 이러한 결과는 요양보호사 대상 관련 선행연구가 미흡하여 직접 비교 분석에는 어려움이 있지만 간호학생 대상 Kang 등[17]의 연구, 간호사 대상 Kim 등[38]의 연구에서 의사소통과 임상수행능력간에 정적 상관관계를 보여 본 연구와 달랐다. 이렇듯, 간호사 및 간호학생 대상 대다수의 선행연구[39,40]에서 의사소통과 임상수행능력간에 강한 상관성을 나타낸 것과 다르게 요양보호사의 경우 기존 연구 흐름과는 차이가 있었다. 의사소통이 명확할 경우 의사소통 오류로 인해 발생할 수 있는 환자안전 문제 발생률이 감소하여 환자안전관리 행위가 증가하는 것으로 나타나고 있으므로 향후 요양보호사 대상 반복연구를 통해 추가적인 검증이 필요하다 하겠다.

의사소통 자신감은 다양한 상황 속에서 상대방에 대한 자기표현과 일관된 행동을 수행해 낼 수 있는 믿음으로, 의료인의 경우 임상 상황에 대한 보고를 성공적으로 수행하는 것을 의미한다[14]. 본 연구에서 요양보호사의 의사소통 자신감은 6.28점(10점 척도)으로 낮은 수준을 보였다. 본 연구와 똑같은 도구로 조사한 Kang 등[17]의 연구에서 간호학생은 7.52점으로 나타나 요양보호사의 의사소통 자신감이 낮았다. 요양보호사는 비의료인일 뿐만 아니라 대부분 40~60대로 평균연령이 높고, 다양한 교육적 배경과 수준을 보유하고 있어 일상적인 상황보다 빠른 의사결정이 요구되는 응급상황에서 전문적인 의학용어를 사용하여 응급상황에 대해 신속히 간호팀에 보고하거나, 119에 연락하여 도움을 요청하는 것이 쉽지 않기 때문에 낮은 것으로 평가된다.

요양보호사의 의사소통 자신감은 근무형태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그러나 사후검정에서 각 그룹간의 차이가 확인되지 않아 정확하게 근무형태 차이를 제시하기는 어렵다. 선행연구가 부재하여 직접 비교에는 어려움이 있으나, 본 연구에서 요양보호사의 근무형태는 교대근무가 87.6%로 대부분을 차지한 반면 간호사 및 간호조무사의 경우 각각 59.9%, 62.9%로 대체로 상근 비율이 높았다. Kim[36]은 요양보호사가 간호사와 함께 근무할 경우 간호사로 부터 응급상

황에 대한 전문적인 교육을 받아 응급상황에 대한 인식이 증가한다고 한 것처럼 간호인력과 같이 근무할 경우 의사소통 자신감이 상승하는 것으로 추정된다. 또한 하루에 돌보는 인원에 따라 통계적 차이가 있었으며, 5명 미만과 11명 초과일 경우 6-10명보다 의사소통 자신감이 더 높았다. Kim 등[24]의 연구에서 일 돌봄 인원이 9명 초과일 때 응급상황대처능력이 8명미만 보다 높아 돌보는 인원이 많으면 응급상황 발생에 직면할 가능성이 높아져 응급상황대처능력을 높게 인식한다고 한 앞선 연구결과와 다른 양상을 보였다. 즉, 돌봄 인원이 많을수록 다양한 경험을 통해 의사소통 자신감이 향상되는 것으로 인식되나 본 연구에서는 돌봄 인원이 적거나 많을 때 모두 의사소통 자신감이 증가하는 것으로 나타나 추후 반복연구를 통해 구체적으로 살펴볼 필요가 있겠다.

본 연구대상자들은 노인요양시설보다 재가센터에서 근무할 경우 의사소통 자신감이 더 높았다. 이는 노인요양시설의 경우 조직체계에 따른 위계적 절차에 의해 돌봄업무를 수행하기 때문에 응급상황 발생 시 업무영역별 협력과 응급대처가 가능하다. 뿐만 아니라 요양보호사는 간호팀에 응급상황을 신속하게 보고한 후 간호팀 지시·감독에 따라 업무를 지원하고 있어 의사소통에 대한 부담감이 상대적으로 덜한 측면이 있다. 이와 다르게 재가의 경우 단독으로 응급상황을 대처하면서 보호자, 119 구급대, 재가센터에 보고하는 등의 다양한 역할을 수행하면서 경험과 반복적인 학습을 통해 의사소통 자신감이 더욱더 증가한 것으로 해석된다.

본 연구에서 자기효능감은 5점 만점에 3.21점으로 중간 수준이었으며, Kim 등[41]의 연구에서 3.65점, 응급실 간호사를 대상으로 연구한 Kim[42]의 연구 3.56점과 비교하여 본 연구대상자의 자기효능감이 낮은 수준이었다. 요양보호사가 간호사에 비해 자기효능감이 낮은 이유는 응급처치가 의학적인 전문성을 요구하기 때문에 비의료인으로서 상대적으로 자신감이 부족하다고 느끼는 것으로 여겨진다. 이러한 자기효능감은 요양보호사가 하루에 돌보는 인원에 따라 통계적 차이가 있으며, 11명 초과일 때가 6-10명보다 높았다. 또 요양보호사가 단독으로 야간근무를 할 때가 시설장과 함께 근무하는 것 보다 자기효능감이 더 높았다. 이는 돌봄 대상자가 많을 경우

응급상황을 더욱더 다양하게 경험하면서 경력과 노하우 축적을 통해 주어진 상황에서 필요한 행동을 적절하게 수행할 수 있다는 자신감이 향상되는 것으로 추정된다.

연구대상자들의 자기효능감은 응급처치 수행자신감과 부적인 상관관계를 나타내 다수의 선행연구[21,43]에서 자기효능감이 높을수록 응급처치 수행자신감이 높아진 연구결과와 차이가 있었다. 응급대처에 대한 자기효능감이란 응급처치를 수행할 수 있는 요양보호사의 능력에 대해 자각하는 자신감을 말하며, 자기효능감이 높을수록 자신감이 상승하여 더 높은 수준의 응급처치를 수행하기 위해 노력하게 되고, 행동에 나설 가능성이 커지면서 응급처치 수행자신감이 상승하는 것으로 판단된다. 본 대상자들은 비의료인일 뿐만 아니라 높은 연령으로 자기효능감이 높아진다고 하더라도 의료행위인 응급처치 수행자신감이 상승하지 못하는 것으로 풀이된다. 또한 자기효능감은 응급처치 수행자신감의 강력한 예측요인으로 나타났다. 여러 선행연구[30,42]에서 자기효능감은 돌봄행위에 성공적인 행위를 가능하게 하여 효율적이고, 필수적인 행동들을 실천하게 하는 영향요인으로 보고되고 있어 본 연구와 맥락을 같이 하였다. 자기효능감은 반복된 업무수행 중 야기되고, 교육과 훈련을 통한 전문지식의 함양 및 직무수행에서의 학습을 통해 조절되는 것으로 설명되고 있다[44]. 이러한 측면에서 응급처치 수행자신감을 상승시키기 위해서는 응급처치 자기효능감을 강화시킬 필요가 있겠다.

이상과 같이 이번 연구에서는 요양보호사의 응급처치 수행자신감 예측요인으로 자기효능감이 규명되었다. 노인인구의 증가와 함께 장기요양기관 현장에서의 응급상황 발생은 향후 더욱더 증가할 것으로 전망되고 있어 요양보호사의 응급처치 수행자신감 예측요인으로 나타난 자기효능감을 강화시킬 수 있는 체계적 교육프로그램 등 발전전략의 마련이 필요하다 하겠다. 한편 본 연구를 진행함에 있어 일개 지역의 요양보호사를 대상으로 편의추출하여 조사하였기에, 결과 해석과 일반화에는 제한점이 있음을 배제하기 어렵다. 또한 요양보호사의 응급처치 수행자신감을 구조화된 설문지를 통해 조사하였기에 요양보호사가 실제 수행하고 있는 응급처치를 제시하지 못하였다는 점에 제한점이 있다.

4. 결론

본 연구는 노인장기요양서비스 현장에서 노인에게 응급상황 발생 시 가장 가까이에서 노인을 돌보고 있는 요양보호사가 응급상황임을 판단하고, 골든타임을 살려서 신속·정확한 응급처치를 통해 노인의 생명을 확보하고, 더 큰 불의의 사고를 예방할 수 있도록 요양보호사의 응급처치 수행자신감을 향상시키기 위해 수행되었다는 점에서 연구의 의미를 둘 수 있다. 본 연구에서 요양보호사의 응급처치 수행자신감은 낮은 수준이었으며, 응급처치 수행자신감의 강력한 예측요인으로 도출된 자기효능감도 미흡한 수준이었다. 그러므로 요양보호사의 응급처치 수행자신감을 향상시키기 위해서는 예측요인인 자기효능감의 강화가 선행되어야 하며, 이러한 점에서 요양보호사의 응급처치 수행자신감을 향상시킬 수 있는 교육프로그램 개발 시 자기효능감도 강화시킬 수 있는 교육내용도 고려할 필요가 있겠다. 본 연구 결과를 토대로 요양보호사의 응급처치 수행자신감 향상을 위해 장기요양 서비스 현장에서 다발하는 응급문제를 중심으로 실습중심의 교육프로그램을 개발하여 적용할 것을 제언한다.

References

1. Ministry of Health and Welfare. Understanding the long-term care insurance policy. Retrieved 6 July, 2023, from http://www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06390301&PAGE=1&topTitle=%EC%A0%95%EC%B1%85%EC%9D%98%%20EC%9D%B4%ED%95%B4
2. L. B. Jorgensen, B. M. Thorleifsson, G. Selbaek, J. Saltyte Benth, A. S. Helvik, "Physical diagnoses in nursing home residents - Is dementia or severity of dementia of importance?". *BMC Geriatrics*, Vol.18, No.1 pp. 254-268, (2018). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0943-8>
3. S. E. Lemoyne, H. H. Herbots, D. De Blick, R. Remmen, K. G. Monsieurs, P. Van Bogaert, "Appropriateness of transferring nursing home residents to emergency departments: A systematic review". *BMC Geriatrics*, Vol.19, No.1 pp. 17, (2019). <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1028-z>
4. Y. R. Choi. *Development and evaluation of an emergency management education program based on a shared mental model for practitioners in nursing homes*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, (2020).
5. S. P. Chung, T. Sakamoto, S. H. Lim, M. H. Ma, T. L. Wang, F. Lavapie, et al. "The 2015 Resuscitation Council of Asia(RCA) Guidelines on Adult Basic Life Support for Lay Rescuers". *Resuscitation*, Vol.105, pp. 145-148, (2016). [Doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.05.025](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.05.025)
6. S. O. Kim. "Comparison of emergency experience and first aid knowledge, emergency coping ability, educational experience and educational needs of facilities and home caregivers". *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.33, No.3 pp. 390-408, (2019). <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2019.33.3.390>
7. J. H. Yoon, I. S. Lee. "The Emergency Care Experience and Demand for Support of School Nurse". *Korean Academy of Community Health Nursing*, Vol.28, No.2 pp. 182-195, (2017). <https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.2.182>
8. A.H. Jung, M.Y. Moon. "A Study on the Clinical Competence, Problem solving ability according to Frequency of fundamental nursing skill performance, Confidence of Core fundamental nursing skill performance during Clinical Practice in Nursing Students". *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol.8, No.9 pp. 451-463, (2018). <http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2018.09.30>
9. E. H. Song, K.Y. Lee. "Prehospital care and knowledge, prehospital care confidence toward the infant and toddlers of the 119 emergency medical technicians". *The Korean*

- Journal of Emergency Medical Services*, Vol.19, No.1 pp. 19-33, (2015). <http://dx.doi.org/10.14408/KJEMS.2015.19.1.019>
10. H. J. Lim. "The relation between the problem solving ability and satisfaction on clinical practice of dental hygiene students". *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, Vol.18, pp. 97-105, (2017).
 11. S. M. Renz, M. P. Boltz, L. M. Wagner, E. A. Capezuti, T. E. Lawrence, "Examining the feasibility and utility of an SBAR protocol in long-term care". *Geriatric Nursing*, Vol.34, pp. 295-301, (2013). doi:10.1016/j.gerinurse.2013.04.010
 12. D. J. Solet, J. M. Norvell, G. H. Rutan, R. M. Frankel, "Lost in translation: Challenges and opportunities in physician-to-physician communication during patient handovers". *Academic Medicine*, Vol.80, pp. 1094-1099, (2015). Doi:10.1097/00001888-200512000-00005.
 13. H. R. Lyou. *The Impact of Job Stress on Job Satisfaction among Caregivers Working in Nursing Home : The Moderating Role of Communication Competence and Self-Efficacy*, Unpublished doctoral dissertation, Sangji University, (2017).
 14. E. J. Kim. *The Effect of Simulation-based SBAR Training Program on Nursing Students Communication and Clinical Judgement*, Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, (2018).
 15. O. S. Lee, H. J. Gu. "Differences in Smartphone Addiction and Communication Ability according to Emotional Intelligence in Nursing Students". *Journal of digital convergence*. Vol.16, No.3 pp. 375-383, (2018). DOI : 10.14400/JDC.2018.16.3.375
 16. Y. I. Han, Y. O. Yang. "The Effect of Critical Thinking Disposition and Communication Competence to Problem Solving Confidence of Nursing Students". *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.22, No.2 pp. 148-159, (2021). <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.2.148>
 17. M. K. Kang, I. K. Kim. "Effects of Academic Self-Efficacy, Communication Clarity, Communication Confidence, and Self-Determination Learning Motivation on Clinical Competence of Nursing Students in the COVID-19 Pandemic Situation: Changes in teaching methods due to the COVID-19 situation". *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.22, No.17 pp. 139-152, (2022). <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.17.139>
 18. M. J. Lee, D. Y. Jung. "The Impact of a simulation-based education program for emergency management on self-efficacy and clinical performance among nurses". *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.26, No.1 pp. 1-10, (2014).
 19. P.C. Dykes, D. Carroll, K. McColgan, A.C. Hurley, S.R. Lipsitz, L. Colombo, L. Zuyev, B. Middleton, "Scales for assessing self-efficacy of nurses and assistants for preventing falls". *Journal of Advanced Nursing*, Vol.67, pp. 438-449, (2011). Doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05501.x.
 20. H. K. Kim. "The Impact of Self-efficacy of First Aid on the Educational Satisfaction and Altruism : for Participants of First Aid Certificate Program". *The Korea Journal of Sports Science*, Vol.28, No.1 pp. 311-320, (2019).
 21. H. H. Kim, H. R. Park. "The Effects of Organizational Culture for Infection Control and Self-Efficacy on Compliance with Standard Precautions of Emergency Room Nurses". *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.21, No.1 pp. 46-53, (2019). <https://doi.org/10.7586/jkbns.2019.21.1.46>
 22. S.A. Shim. *The standard for the prevention of infections of a local medical workers :Centered on the nurse's moral sensitivity, infection management, standard precaution*, Unpublished master's thesis, Kaya University, (2018).

23. M. R. Hofman, F. van den Hanenberg, I. N. Sierevelt, & C. R. Tulner, "Elderly patients with an atypical presentation of illness in the emergency department". *The Netherland Journal of Medicine*, Vol.75, No.6 pp. 241-246, (2017).
24. S. Y. Kim, S. O. Kim. "Patient safety awareness and emergency response ability perceived by nursing homes and home visiting caregivers". *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.24, No.4 pp. 347-357, (2018). <https://doi.org/10.5977/jkasne.2018.24.4.347>
25. D. H. Sung. *Experience of emergency situations and knowledge, and confidence of first-aid among caregivers in elderly care facilities*. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, (2021).
26. M. Sherer, J. Maddux, S. Mercandante, S. Prentice-Dunn, B. Jacobs, R. Rogers, "The self-efficacy scale: construction and validation". *Psychological Reports*, Vol.51, pp. 663-671, (1982).
27. A. Y. Kim. "Goal setting theory and self-efficacy." *Industrial and Organizational Psychology, Proceedings of the spring conference*, pp. 41-51. (1996).
28. I. S. O. *The Effects of Self-Efficacy and Perceptions of the Elderly on Job Satisfaction among Care Workers With a focus on the comparison of care workers between nursing facilities and stay-at-home welfare centers*, Unpublished master's thesis, Seoul Christian University, (2017).
29. R. P. Olympia, E. Wan, & J. R. Avner, "The preparedness of schools to respond to emergencies in children: A national survey of school nurses". *Pediatrics*. Vol.116, No.6 pp. 738-745, (2005). <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1474>
30. J. Y. Kim. *Emergency preparedness and self confidence in first aid among school nurses*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, (2019).
31. J. M. Park, K. J. Cho. "A study on the current status of prehospital emergency care for pregnant women, knowledge related to pregnant women, and self-confidence in emergency care among paramedic". *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, Vol.24, No.2 pp. 133-153, (2020). <https://doi.org/10.14408/KJEMS.2020.24.2.133>
32. J. C. A. Martins, R. C. N. Baptista, V. R. D. Coutinho, A. Mazzo, M. A. Rodrigues, I. A. C. Mendes, "Self-confidence for emergency intervention: Adaptation and cultural validation of the self-confidence scale in nursing students". *Revista latino-americana de enfermagem*, Vol.22, No.4 pp. 554-561, (2014). <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3128.2451>
33. S. Berger, "Cardiopulmonary resuscitation and public access defibrillation in the current era—can we do better yet?". *Journal of the American Heart Association*, Vol.3, No.2 pp. e00945, (2014).
34. O. V. Santiago, "Public Access Defibrillation Programs: Improving Outcomes Worldwide". *Journal of the American Heart Association*, Vol.4, No.10 pp. e00263, (2015).
35. M. G. Kim, M. S. Park, "Effects of the elderly care education program for caregivers in geriatric hospital: Cased-based small group learning." *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, Vol.40, pp. 855-869, (2020). doi:10.31888/jkgs.2020.40.5.855.
36. S. O. Kim. "Comparison of Emergency Experience and First Aid Knowledge, Emergency Coping Ability of Elderly Care Facilities and Group Home Caregivers". *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21, No.11, pp. 239-253, (2020). <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.11.239>
37. National Health Insurance Corporation. 2020 Long-term care insurance for the elderly statistical annual report 제350006 호. Retrieved December 1, 2022, from <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhae>

- c07200m01.do?mode=view&articleNo=10810012& article.offset=0&articleLimit=10
38. M. J. Kim, M. O. Kim, “Factors Influencing Clinical Competence in General Hospital Nurses, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.21, pp. 668-678, (2021). <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.10.668>
 39. K. A Kim, M.Y. Mun. “Influence of Confidence in Performance of Patient Safety Management and Clarity of Communication on Behavior of Patient Safety Management in Nursing Students”. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.23, No.3 pp. 85-95, (2023). <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.3.85>
 40. Y. K. Choi, J. W. Kim, K. S. Kim, “Influence of Cultural Competency, Intercultural Communication, and Organizational Support on Nurses’ Clinical Competency Caring for Foreign Patients”, *Health and Social Welfare Review*, Vol.38, No.4 pp. 518-543, (2018). <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2018.38.4.518>
 41. M. R. Kim. *The influence of the emotional labor, professional self-concept, self concept, self-efficacy, and social support of emergency room nurses’s burnout*, Unpublished master’s thesis, Kyung Hee University, (2017).
 42. J. O. Lim, M. O. Gu. “The influence of fall-related knowledge and fall prevention self-efficacy of caregivers working in long-term care hospitals with older adults with dementia on fall prevention behaviors and fall management behaviors”. *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.12, No.4 pp. 155-172, (2018).
 43. Y. S. Kim, H. H. Kim, J.E. Kim, “Nursing Professionalism and Self-efficacy on Clinical Competency in Nursing Students”, *The Journal of Humanities and Social science*, Vol.12, No.2 pp. 171-183, (2021). DOI <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.12.2.13>
 44. A. R. Kim. *Impacts of care worker’s self-efficacy and stress-coping ability on job competency : Focused on female care workers providing home care services in the C. region*. Unpublished master’s thesis, Korea Nazarene University, (2019).