

간호학과 학생들의 손씻기 교육 후 태도 유형에 관한 주관성 연구

김윤정*
배재대학교 간호학과*

A Study on the Subjectivity about Nursing Student's Attitude after Hand Washing Education

Yun-Jeong Kim*

Dept. of Nursing, Pai Chai University*

요 약 본 연구는 간호학과 학생을 대상으로 손씻기와 관련된 교재, PPT 자료 그리고 실습을 통해 교육한 후 대상자들의 손씻기에 대한 태도유형을 파악하여 간호교육 및 간호실습 프로그램에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구방법은 Q방법론을 적용하였고, 2012년 10월 8일부터 10월 15일까지 간호학과 2학년 20명을 P 표본으로 하여, 대상자들에게 Q표본을 9점 Q표본 분포도상에 강제분포하도록 하고 수집된 자료는 PC QUANL program에 의한 주인자 분석법으로 처리하였다. 연구결과 손씻기 태도에 대한 유형은 3가지로 분류되었다. 3가지 유형은 아이겐값 1.0이상인 것으로 하였고, 유형별 변량은 40.41%, 10.14%, 그리고 6.11%로 전체 누적변량은 56.67%의 설명력을 나타냈다. 제 1유형은 손씻기 횟수 증가형, 제 2유형은 손씻기 교육 필요성 인식형, 제 3유형은 손씻기 후 건조형으로 확인되었다. 결론적으로 손씻기 교육 후 태도에 대한 유형분류 의미는 간호교육과 간호실습에 대한 프로그램 개발과 함께 개별화된 중재 전략도 다르게 제공되어야 할 것이다.

주제어 : 간호학과 학생, 교육, 손씻기, 주관성 연구, Q 방법론

Abstract This study, after education for nursing students through texts on hand washing, PPT materials and practices, will investigated the types of the subjects' attitude toward hand washing and attempt to provide basic data needed for nursing education and nursing practice program. As the methods of this research, Q methodology was applied, and 20 sophomores in the Department of Nursing Science as P-sample from October 8, 2012 to October 15, 2012 were asked to distribute Q-sample of 9-point Q-sample distribution, and the collected data were processed with principal factor analysis method by the PC QUANL program. As a result of the research, their attitude toward hand washing was classified into 3 types. The three factors extracted all had eigenvalues greater than 1.0 and explained approximately 56.67% of the variation in responses 40.41%, 10.14% and 6.11% respectively. Type 1 was the ones with the increased number of hand washing; Type 2 was the ones who recognize the need of hand washing education; and Type 3 was the ones who dry hands after washing. In conclusion, the significance of the classification of the types of the attitude after the hand washing education is that with the development of programmes of nursing education and nursing practice, individualized intervention strategies should be differently provided.

Key Words : Nursing Students, Education, Hand Washing, Subjectivity Study, Q Methodology

Received 13 November 2013, Revised 8 December 2013
Accepted 20 December 2013
Corresponding Author: Yun-Jeong Kim(Pai Chai University)
Email: yunkim@pcu.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

우리가 살아가는 주변에는 항상 많은 세균들이 있으며, 그 속에서 많은 유해세균에 노출된 상태로 생활을 하고 있다. 특히, 손은 신체 가운데 각종 유해 세균과 일차적으로 가장 많이 접촉하는 부위로 질병의 70%는 손씻기를 통해 예방이 가능하지만[1], 손의 청결 및 올바른 손씻기 방법에 대한 관심은 크지 않으며, 정확하게 수행하는 방법을 알고 실천에 옮기는 사람도 많지 않다.

손씻기란 손의 표면을 강하고 간단하게 문질러 흐르는 물에 행구어내는 행위를 말하며, 손씻기 후에는 손의 미생물이 52.8%가 감소된다[2]. 손씻기의 종류에는 비누 및 세제를 이용하여 손을 비벼 마찰에 의해 균과 오염물질을 제거하는 일반적 손씻기와 소독제를 이용한 위생적인 손씻기, 알코올을 이용한 알코올 세척, 항 미생물이 포함된 소독제를 이용한 외과적 손씻기가 있다[3].

손씻기는 대 소변 후에는 말 할 것도 없이 얼굴 닦기 전, 외출에서 돌아온 후, 코를 비빈 후, 애완동물을 접촉 후, 음식물 먹기 전·후, 지폐를 만진 후, 기저귀를 갈아준 후, 병원환자와 접촉한 후, 책이나 컴퓨터를 만진 후, 운동이나 작업 후 필요하며, 병의 속성에 따라 손 씻기의 중요성이 증대된다[4].

효과적인 손씻기를 위해서는 소독제(agent), 손을 씻는 방법(technique), 적절성, 기간 및 빈도(frequency)가 중요하며, 손 씻기에 영향을 미치는 요인으로는 사용된 비누의 양, 마찰의 양, 손씻는 빈도와 소요시간, 손을 말리는 방법 등이 있다[5].

올바른 손씻기는 누구 쉽게 실천할 수 있는 가장 중요한 감염통제 절차로 학교와 지역사회 모두에서 올바른 손씻기는 건강을 유지하고 감염 및 질병의 전파 위험을 최소화하는 데 도움을 준다. 여기에서 올바른 손씻기란 질병관리본부, 보건복지부 및 대한의사협회와 함께 범국민 손씻기 운동본부에서 제작한 올바른 손씻기 지침에 따른 6단계로, 1단계 손바닥과 손바닥을 마찰하여 닦는다, 2단계 손바닥으로 다른 손등을 문지른다, 3단계 손바닥을 마주 대고 손가락 사이를 문지른다, 4단계 손바닥 끝으로 다른 손의 손바닥을 비빈다, 5단계 한 손에 엄지를 거머쥐듯이 쥐고 회전하여 문지른다, 6단계 손톱을 다른 손 손바닥에 마찰하듯이 문지른다의 순이다[6]. 올바른 손씻기의 핵심 원칙을 학생들에게 일찍 가르치면 성

년이 된 후에도 올바른 손 씻기 방법을 계속 이용하게 된다[1].

Larson[7]에 의하면 손 씻기가 소홀해지는 원인으로 시설 부족 등의 외적 요인보다는 손 씻기에 대한 태도와 인식 같은 내적요인을 제시하였는데 이러한 내적 요인의 개선을 위해서는 손씻기 교육에 대해 습관화 할 수 있는 시기에 교육하는 것이 중요하다.

지금까지 손씻기와 관련 연구들은 병원감염(hospital acquired infection)을 줄이기 위해 병원의 간호사, 의사, 환자들을 상대로 한 보건 위생 관련 연구에 집중되어 있으며, 손 씻기 운동의 일환으로 2006년 “손 씻기 실태 및 대국민 인식도 조사” 결과보고서 및 논문만이 있을 뿐이며[8], 의료인이 될 간호학과 학생들의 손 씻기와 연계되어 보건학적으로 연구된 논문은 거의 없는 실정이다.

청소년기와 성인초기에 해당되는 대학생 시기는 바른 건강행위 및 습관의 형성에 도움이 될 뿐 아니라 대학생 개인의 전 생의 건강유지, 증진에 있어 큰 영향을 미칠 뿐 아니라 앞으로 의료인으로서 병원과 지역사회의 건강증진에 중대한 영향을 미칠 수 있어 간호학과 학생들의 건강습관은 국민건강의 증진이라는 목적을 달성하는 데 매우 중요한 수단이 될 수 있으므로, 간호학과에서 간호학생들의 적절한 보건교육은 바람직한 건강행위를 형성해 줄 뿐만 아니라 그 효과를 최대화 시킬 수 있다.

따라서 본 연구는 간호학과 학생들의 손씻기 태도 유형을 파악함으로써, 이를 통해 학교에서의 손씻기 교육 및 건강교육의 기초 자료로 활용하고, 간호학생들의 손씻기 생활습관 형성에 도움을 주고자 시도하였다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

Q 방법론은 1930년대 윌리엄 스티븐슨(William Stephenson)에 의해 창안하여 계속 발전하여온 조사 연구 방법 중의 하나로서 자아심리학의 인간본성에 대한 과학 철학적 가정과 가설발견(abduction)의 주관성(subjectivity)을 체계적으로 측정하여 가설이나 이론을 창출하는 독특한 방법이다[9]. Q 방법론은 개인의 사고와 태도, 신념, 의견 체계 등을 설명할 수 있으며, 인간의 주관적 인식에 초점을 맞추어 특정 집단에서 어떤 대상

에 대한 총체적 인식의 모습을 자세하고 통찰력 있게 도출해 낼 수 있도록 만들어진 심리적 조사방법론이다[10]. 즉, 측정된 개인의 주관성을 바탕으로 각 개인들의 가치관이나 태도를 구조화해서 이것의 유사성 및 상이성을 비교분석하는 방법론이다[11]. 그러므로 인간의 주관적 영역인 태도, 신념, 가치 등을 객관적으로 측정하는 Q 방법론은 손씻기 교육 후 태도 유형에 관한 연구에 적용하고자 한다. 그 이유는 Q 방법론이 대상자 개개인이 지닌 주관성 구조에 의해 서로 다른 유형에 대한 이해와 설명이 가능하기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 간호학과 학생들의 손씻기 교육 후 태도 유형을 파악하기 위하여 Q방법론적 접근을 시도하였다.

2.2 연구 대상 및 표집 방법

2.2.1 Q 모집단의 구성 및 Q 표본의 구성

Q모집단은 간호학과 학생들이 주관적으로 인지하는 손씻기 태도유형에 관한 진술문으로 구성하였으며, 이러한 Q모집단 추출은 문헌고찰과 간호학과 학생들과 그룹토의 및 면담을 이용하였다.

본 연구에서는 2012년 3월부터 9월까지 간호학과 학생 7명과 그룹토의 및 면담을 하였다. 이와 같은 과정을 통해 추출된 자료는 모두 문항별로 진술문이 중복되지 않도록 정리하였으며, 여러 번 검토를 통해 손씻기 태도 유형이라고 생각되는 진술문이 72개 추출되어 Q 표본 선정을 위한 모집단을 완성하였다. 손씻기 태도 유형에 관한 Q모집단을 여러 번 읽으면서 주제별로 공통된 의미나 가치가 있다고 생각되는 진술문을 통합하여 범주화를 시행하였다. 범주화 과정은 원 자료와 함께 범주화의 주제와 내용이 타당한지의 여부를 Q방법 간호학 교수의 자문을 구하여 의견을 교환하여 진술문을 작성하였다. 이러한 과정을 통하여 최종적으로 나타난 Q 표본인 손씻기 태도는 37개였다. 또한 타당도를 높이기 위해 간호학 박사 2명에게 진술문에 대한 이해도와 명확성 여부를 검증하였다.

2.2.2 P 표본의 선정

Q 분류자라고도 불리는 P표본의 선정은 Q연구의 목적과 관련된 이론과 가정에 근거한 인구학적 변인에 따라 이루어진다[12]. Q 방법론은 개인간(inter-person)의

차이가 아니라 개인내(intra-person)에서 항목 간 중요성의 차이를 다루는 연구방법이기 때문에 P 표본 수의 제한은 없으나[13], 스티븐슨(Stephenson)은 연구의 효율성을 위한 적정수를 20명에서 60명 정도로 제시하고 있다. Q 방법론은 소표본 이론(small-sample doctrine)에 근거하고 있다[14].

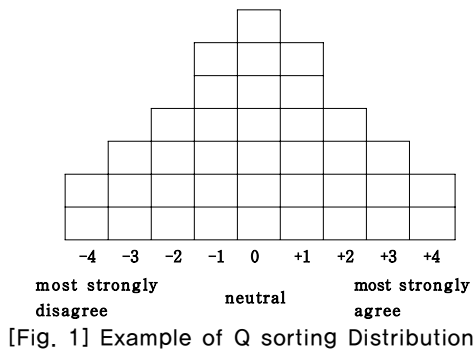
본 연구에서는 대전 소재 P대학 간호학과 2학년 20명을 대상으로 하였다. 연구 대상자들에게는 자료 수집 전에 본 연구의 목적과 절차를 설명하고 동의를 구하였고, 익명성과 보장과 설문 및 면담 내용은 연구 목적이외에 사용하지 않을 것을 약속하였다.

2.2.3 Q 분류과정과 방법

대상자에게 Q진술문을 읽게 한 후 의문이 있거나 이해가 되지 않는 문항의 여부를 확인하고, 연구의 목적과 방법을 설명하고 동의를 구한 후, 먼저 인구사회학적 특성을 파악하기 위한 질문지를 작성하도록 하였다. 대상자가 Q 진술문들을 자신의 의견에 따라 가장 긍정(동의)하는 진술문에서부터 가장 부정(동의하지 않음)하는 진술문을 선택하여 9점 척도 상에 분류하도록 하였다. 이때 의견이 정상분포에 가깝도록 하기 위해 Q방법론의 원리에 따라 강제분포하도록 하였다. 이 때 양극에 놓인 진술문(+4, -4) 4개를 채택한 이유를 각각 쓰도록 하였다[그림 1].

2.3 자료처리 및 분석 방법

자료의 처리는 Q표본 분포도에 기록된 진술문항 번호를 확인하여 가장 동의하지 않은 문항(-4)을 1점으로 하여 2점(-3), 3점(-2), 4점(-1), 중립 5점(0), 6점(+1), 7점(+2), 8점(+3), 가장 동의하는 문항(+4)에 9점으로 점수화하여 코딩 후 컴퓨터에 입력시켰다. 자료의 분석은 PC QUANL program을 이용하여 처리하고 Q요인분석은 주요인분석(Principle Component Factor Analysis)방법을 이용하였다. 가장 이상적인 결정을 위해 Eigenvalue 1.0이상을 기준으로 요인 수를 다양하게 입력시켜 산출된 결과 중 최선이라고 판단된 유형을 선택하였다. 적합한 문항을 선정하기 위해 표준점수인 Z-score를 사용하였다.



3. 연구 결과 및 분석

3.1 유형의 구성

본 연구에서 간호학과 학생의 손씻기 교육 후 태도 유형에 대한 주관적 의미를 Q요인 분석을 한 결과는 3개의 주관성 유형으로 나뉘어졌다.

총 20명의 대상자 중 제 1유형은 9명, 제 2유형은 7명, 제 3유형은 4명이며[표 1], 세 유형의 공통점으로는 손씻기 후 오염방지를 위해 1회용 종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠그지 않는 것으로 나타났다. 제 1유형의 경우 손씻기에 대한 교육을 받고 난 후 손을 더 많이 씻었으며,

외출 후 들어오자마자 가장 먼저 손을 씻는 것으로 나타났다. 제 2유형은 손씻기 교육은 필요하다고 생각하고 있었으나 손을 씻을 때 비누나 세제를 사용하지 않고 물로만 씻는 경우가 많았으며, 식사 전에 항상 손을 씻지 않는 것으로 나타났고, 제 3유형은 손씻기 후 피부의 거친 느낌이 싫어도 1회용 종이타월이나 화장지로 손을 건조시키고 있었으나, 손씻기 교육받은 대로 손을 씻는 방법을 자꾸 잊어버리는 것으로 나타났다. 또한 각 유형별 인자가중치와 변량을 분석한 결과를 살펴보면 제 1유형의 변량도는 40.41%, 제 2유형의 변량도는 10.14%, 제 3유형은 6.11%로 전체 변량도는 56.67% 이었다[표 2].

각 유형간의 상관관계를 살펴보면 제1유형과 제2유형의 상관계수는 .495, 제1유형과 제3유형은 .586, 제 2유형과 제3유형은 .381로 각각 서로 다른 유형으로 분류되어 있음을 알 수 있다[표 3].

(Table 2) Eigen value and Variances, Cumulative variance

	Type 1	Type 2	Type 3
Eigen value	8.0820	2.0285	1.2228
Variance	.4041	.1014	.0611
Cumulative variance	.4041	.5055	.5667

(Table 1) General Characteristics and weight Factor of P-sample

Type	ID	Factor weight	Age	Gender	Religion	Experience of Education	Necessity of education	Direct educational possibility
1 (N=9)	9	2.2033	20	Female	None	Yes	Yes	Yes
	14	1.7771	20	Female	Protestant	Yes	Yes	Yes
	12	1.5808	19	Female	None	Yes	Yes	Yes
	13	1.1605	20	Female	Protestant	Yes	Yes	Yes
	20	.8299	23	Female	Buddhism	Yes	Yes	Yes
	15	.8070	20	Female	None	Yes	Yes	Yes
	6	.7343	21	Female	Catholic	Yes	Yes	Yes
	1	.6884	21	Female	Catholic	Yes	Yes	No
	18	.5883	20	Female	None	No	Yes	Yes
2 (N=7)	3	1.9818	19	Female	None	Yes	Yes	Yes
	7	1.6560	21	Female	None	Yes	Yes	Yes
	4	1.4858	20	Female	None	No	Yes	Yes
	11	1.0621	19	Female	Buddhism	No	Yes	Yes
	8	.9251	24	Female	Buddhism	No	Yes	No
	5	.8234	20	Male	Protestant	No	Yes	No
3 (N=4)	10	.7369	20	Female	None	No	Yes	No
	19	1.4060	20	Female	None	Yes	Yes	Yes
	17	1.2532	19	Female	None	No	Yes	Yes
	2	.7714	19	Female	Catholic	Yes	Yes	Yes
16	.6423	20	Female	Protestant	Yes	Yes	Yes	

<Table 3> Correlation between Types

	Type 1	Type 2	Type 3
Type 1	1.000		
Type 2	.495	1.000	
Type 3	.586	.381	1.000

3.2 유형 분석

일반적으로 인자가중치가 1.00 이상인 사람이 각 유형의 대표성을 가지며 그 유형의 특성을 설명함으로 본 연구에서도 인자가중치가 1.00 이상인 대상자를 중심으로 분석하였다. Q분류 과정 시 양 극단(가장 긍정 및 강한 부정)을 선택한 이유와 특정문항을 타 유형과 비교하였을 때 표준점수의 차가 큰 것을 참고하여 손 씻기 교육 후 손 씻기 태도 유형에 관한 주관적 구조를 밝히고 각 유형의 특성을 해석하였으며 이에 따라 각 유형의 특성을 명명한 결과는 다음과 같다.

3.2.1 제1유형 : 손씻기 횟수 증가형

제 1유형은 총 9명(45%)으로 가장 많은 빈도를 나타냈으며, 높은 동의를 보인 진술문 순으로 살펴보면 ‘나는 물을 받아서 사용하지 않고 흐르는 물에 손씻기를 한다’, ‘내가 규칙적으로 손씻기를 하면 나를 보호하는 방법이 된다’, ‘나는 화장실 사용 후 손을 씻는다’, ‘나는 나의 침, 혈액, 콧물, 가래 등이나 이에 오염가능성이 있는 물품에 접촉한 후에 손을 씻는다’, ‘내가 규칙적으로 손씻기를 하면 감염 발생률을 감소시킬 수 있다’, ‘나는 손씻기에 대한 교육을 받고 난 후 손을 더 많이 씻는다’, ‘나는 외출 후 들어오자마자 가장 먼저 손을 씻는다’, ‘내가 규칙적으로 손씻기를 하면 감염이 전파되는 것을 막을 수 있다’ 등으로 생각한 반면 가장 부정적인 진술문의 순으로 보면 ‘나는 손씻기 후, 오염방지를 위해 1회용 종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠근다’, ‘나는 손을 많이 씻으면 손의 피부가 건조하고 주름이 저 잘 안 씻는다’, ‘나는 개인 비누와 세정제를 가지고 다니면서 손을 씻는다’, ‘나는 손 씻기 교육이 습관화되지 않아 교육 전과 달라진 게 없다’, ‘나는 손으로 인해 전파되는 감염은 심각하지 않다고 생각한다’, ‘나는 밖에서 세면대 부족으로 자주 손 씻기가 힘들다’고 생각하는 것으로 나타났다[표 4].

제 1유형의 인자가중치가 높은 구성원을 중심으로 명명한 내용을 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

유형 1을 대표하는 9번 대상자(인자가중치(2.2033)은 20세 여학생으로 종교는 없고, 손씻기 교육이 필요하며, 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육할 수 있다고 하였다. 이 대상자의 주관적 진술을 살펴보면 “밖에 나갔다 오면 여기저기 손에 더러운 균들이 묻었을 것 같아서 외출 후 들어오자마자 가장 먼저 손을 씻는다.”, “ 손 씻기 교육 후 인식이 달라져서 손을 더 많이 씻는다.”고 했고 “비누나 세정제를 사용하지 않고 물로만 씻으면 찝찝하다.”, “ 손을 많이 씻으면 피부가 건조하거나 주름지지 않는다고 생각한다.”고 했다. 14번 대상자(인자가중치 1.7771)는 20세 여학생으로 종교는 기독교이며, 손씻기 교육이 필요하며, 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육 할 수 있다고 하였다. 이 대상자는 “손으로 만지는 물건들로부터 세균이 전파되고 그 손에 있는 세균들로 내 몸이 감염될 수 있기에 자주 씻는 것이 감염에 예방된.”, “손씻기를 하게 되면 청결해 지는 것이 느껴져서 손 씻기 방법을 배운 이후로 더욱 자주 씻게 된다.”고 했고, “손을 씻게 되면 건조해진다는 느낌보다는 깨끗해진 느낌이 더욱 많이 든다.”, “손씻기 교육 이후로 더욱 자주 씻게 되고 교육을 받기 전에도 습관화가 되어 있었기에 많이 달라졌다고 생각한다.”고 했다.

이 유형의 특성은 손씻기 교육을 받고 난 후 손을 더 많이 씻게 되었으며, 규칙적으로 손씻기를 하면 자신을 보호하는 방법이 된다고 생각하는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 제1유형의 대상자는 간호학과에서 손씻기 교육을 받기 전 교육받은 경험이 있는 대상자가 88.9%로, 전체 대상자 중 가장 많은 40%를 차지하고 있었으며, 대상자 모두 손씻기 교육이 필요하다고 생각하고 있었다. 제 1유형은 규칙적으로 손 씻기를 하면 감염 발생률을 감소시킬 수 있으며, 자신을 보호하는 방법이라는 것이라고 인식하고 있었으며, 손씻기에 대한 교육을 받고 난 후 손을 더 많이 씻는 것으로 나타났다. 이러한 점에서 제 1유형을 “손씻기 횟수 증가형”으로 명명하였다.

3.2.2 제2유형 : 손씻기 교육 필요성 인식형

제 2유형은 총 7명(35%)으로 높은 동의를 보인 진술문 순으로 살펴보면 ‘나는 물을 받아서 사용하지 않고 흐르는 물에 손씻기를 한다’, ‘나는 화장실 사용 후 손을 씻는다’, ‘나는 손씻기 교육은 필요하다고 생각한다’, ‘나는

〈Table 4〉 Representative items of Type 1

No.	Q Statement	Z-score
5	I wash my hands with the running water not filling water.	1.70
11	Regular hand washing is a way to protect me.	1.70
3	I wash hands after using the toilet.	1.64
2	I wash my hands after contacting my saliva, blood, mucus, phlegm or items that may be contaminated.	1.57
12	Regular hand washing can reduce the incidence of infection.	1.57
34	I wash my hands more often after hand washing education.	1.54
4	I wash hands first after going out.	1.41
13	Regular hand washing can prevent the spread of infection	1.14
4	It is hard to wash hands frequently due to the lack of the sink outside.	-1.03
21	I think the infection spreading through hands are not serious.	-1.11
36	I don't make a habit of hand washing yet, so nothing is different from the education.	-1.17
26	I wash my hands carrying personal soap and tissue.	-1.39
27	If I wash hands frequently, the skin of my hands gets dry and wrinkles, so I do not wash them often.	-1.48
10	After hand washing, I turn off the faucet with disposable paper towel or toilet paper to prevent contamination.	-2.08

손을 씻을 때 비누나 세정제를 사용하지 않고 물로만 씻는 경우가 있다', '내가 규칙적으로 손씻기를 하면 감염 발생률을 감소시킬 수 있다', '내가 규칙적으로 손씻기를 하면 감염이 전파되는 것을 막을 수 있다' 등으로 나타난 반면 가장 부정적인 동의를 보인 진술문을 살펴보면 '나는 손씻기 후, 오염방지를 위해 1회용 종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠근다', '나는 개인 비누와 티슈를 가지고 다니면서 손 씻기를 한다', '나는 식사 전에 항상 손을 씻는다', '나는 손으로 인해 전파되는 감염은 심각하지 않다고 생각한다', '나는 외출 후 들어오자마자 가장 먼저 손을 씻는다', '나는 손씻기 교육 방법은 피부를 건조하고 갈라지게 만든다고 느낀다' 등으로 나타났다[표 5].

제 2유형을 대표하는 3번 대상자(인자가중치 1.9818)은 19세 여학생이고, 종교는 무교이며 손 씻기 교육이 필요하다고 생각하며, 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육할 수 있다고 하였다.

대상자의 진술문에 의하면 "습관화가 되었고, 손이 더럽다는 기분이 들어서 화장실사용 후는 손을 꼭 씻는다.", "세면대가 더러울 수도 있고 어렸을 때부터 흐르는 물에 씻어서 흐르는 물에 손을 씻는다."고 했고, "종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠글 필요가 없다고 생각해서 그냥 손으로 수도꼭지를 잠근다.", "손으로 인해 눈병과 같은 질병이 전파되는 감염이 심각하다고 생각한다."고 진술하고 있다.

3유형을 대표하는 7번 대상자(인자가중치 1.6560)는 21세 여학생으로 종교는 무교이며, 손씻기 교육이 필요하다고 생각하고, 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육할

수 있다고 하였다.

대상자의 진술문에 의하면 "비누나 세정제가 없는 경우도 있고, 공공장소에서는 있더라도 비위생적으로 관리되어져 있을 것 같아서 물로만 자주 씻는다.", "물을 받아 놓은 곳의 위생 상태를 알 수 없기 때문에 수도꼭지를 틀고 흐르는 물에 씻는다."고 했다. 그리고 "손을 씻고 잠글 때까지 신경을 쓰지 않아서, 손 씻기 후 1회용 종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠그지 않는다.", "귀찮아서 개인 비누와 티슈를 가지고 다니면서 손 씻기를 하지 않는다."고 진술하고 있다.

이상과 같은 결과를 종합해 볼 때 제 2유형은 간호학과에서 손씻기 교육을 받기 전 교육받은 경험이 있는 대상자가 28.6%로, 이전에 교육받은 경험은 없으나 손 씻기 교육이 필요하다고 모두 인식하고 있었다. 이 유형은 본인이 규칙적으로 손씻기를 하면 감염 발생률을 감소시킬 수 있으며, 감염이 전파되는 것을 막을 수 있다고 생각하며 손씻기 교육은 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 따라서 제2유형을 "손 씻기 교육 필요성 인식형"으로 명명하였다.

3.2.3 제3유형 : 손씻기 후 건조형

제 3유형은 총 4명(20%)으로 높은 동의를 보인 진술문 손으로 살펴보면 '나는 물을 받아서 사용하지 않고 흐르는 물에 손씻기를 한다', '나는 화장실사용 후 손을 씻는다', '나는 나의 침, 혈액, 콧물, 가래 등이나 이에 오염 가능성이 있는 물품을 만진 후에 손을 씻는다', '나는 손씻기 후, 1회용 종이타월이나 화장지로 손을 건조시킨다',

〈Table 5〉 Representative items of Type 2

No.	Q Statement	Z-score
5	I wash my hands with the running water not filling water.	1.95
3	I wash hands after using the toilet.	1.80
37	I think hand washing education is necessary.	1.55
8	I often do not use soap or detergent washing hands but only with water.	1.52
12	Regular hand washing can reduce the incidence of infection.	1.24
13	Regular hand washing can prevent the spread of infection	1.23
29	I feel the hand washing education method making my skin dry and chapped.	-1.07
4	It is hard to wash hands frequently due to the lack of the sink outside.	-1.14
21	I think the infection spreading through hands are not serious.	-1.17
1	I always wash my hands before eating.	-1.29
26	I wash my hands carrying personal soap and tissue.	-1.72
10	After hand washing, I dry my hands with disposable paper towel or toilet paper.	-2.45

〈Table 6〉 Representative items of Type 3

No.	Q Statement	Z-score
5	I wash my hands with the running water not filling water.	2.35
3	I wash hands after using the toilet.	2.04
2	I wash my hands after contacting my saliva, blood, mucus, phlegm or items that may be contaminated.	1.73
9	After hand washing, I dry my hands with disposable paper towel or toilet paper.	1.13
28	I don't like the rough feeling on the skin after washing hands.	1.06
21	I think the infection spreading through hands are not serious.	-1.02
18	I frequently wash my hands if people around me(professor, friends, and family) are very interested in hand washing.	-1.09
16	I often forget the method of washing hands I learned in the hand washing education.	-1.45
19	I remove jewelry such as watches, bracelets and rings before washing hands.	-2.06
10	After hand washing, I turn off the faucet with disposable paper towel or toilet paper to prevent contamination.	-2.47

‘나는 손을 씻은 후 피부의 거친 느낌이 싫다’ 등으로 나타난 반면 가장 부정적인 동의를보인 진술문을 살펴보면 ‘나는 손씻기 후, 오염방지를 위해 1회용 종이타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠근다’, ‘나는 손 씻기를 하기 전에 시계, 팔찌, 반지 등 보석류를 제거한다’, ‘나는 손씻기 교육받은 대로 손을 씻기에는 방법을 자주 잊어 버린다’, ‘나는 주변에서(교수, 친구, 가족 등) 손씻기에 관심이 많으면 손을 자주 씻는다. 나는 손으로 인해 전파되는 감염은 심각하지 않는다고 생각한다’ 등으로 나타났다[표 6].

제 3유형을 대표하는 19번 대상자(인자가중치 1.4060)는 20세 여학생으로 종교는 무교이며, 손씻기 교육이 필요하다며 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육 할 수 있다고 하였다.

대상자의 진술문에 의하면 “물 받을 시간도 없고 기다리기도 그렇고 해서 흐르는 물이 편해서 매일 흐르는 물에 손씻기를 한다.”, “비누를 사용하면 손이 건조해지는 기분이고 다른 걸 발라야 할 거 같아 싫다.”고 했다. 그리고 “굳이 손을 씻고 손을 말리기는 하나 수도꼭지의 오염

까지 생각하지 않아 손 씻기 후, 1회용 종이 타월이나 화장지로 수도꼭지를 잠그지 않는다.”, “손씻기를 할 때 약세서리나 시계를 제거할 시간이 없어서 잘 하지 않는다.”고 진술하고 있다.

17번 대상자(인자가중치 1.2532)는 19세 여학생으로 종교는 무교, 손씻기 교육이 필요하다고 생각하며, 손씻기 내용을 다른 사람에게 교육할 수 있다고 하였다.

대상자의 진술문에 의하면 “화장실을 다녀온 후 손을 씻어야 한다는 생각이 어렸을 적부터 계속 들어와 습관이 된 것 같다.”, “물을 받아서 사용하면 행군 물이 더러울 것이다. 물을 받아써야만 하는 어쩔 수 없는 상황이라면 마지막에 다시 행군 것 같다.”고 했다.

그리고 “외출하고 돌아오면 먼저 옷을 갈아입고 손을 씻으러 간다.”, “ 손을 종이타월이나 화장지로 닦으나, 손잡이나 수도꼭지가 더러울 것이라는 생각은 드나 수도꼭지를 잠글 때 사용하지 않는다.”고 진술하고 있다.

이상과 같은 결과를 종합해 볼 때 제 3유형은 손씻기 교육이 필요하다고 생각하고 있으며, 세 유형 중 유일하

게 모두 다른 대상자에게 직접 손씻기 교육이 가능하다고 응답하였다. 이 유형은 손씻기 후 피부의 거친 느낌이 싫지만 1회용 종이타월이나 화장지로 손을 씻는 것으로 나타나 제3유형을 “손 씻기 후 건조형”으로 명명하였다.

4. 고찰

손씻기는 누구든 손쉽게 실천할 수 있는 중요한 감염 통제 방법으로, 손의 표면을 강하고 간단하게 문질러 흐르는 물에 헹구어내는 행위로 각종 전염병들을 예방하기 가장 쉽고 중요한 감염통제 절차이며, 장차 의료인이 될 간호학과 학생들의 올바른 손씻기 및 습관은 국민 건강 증진에 중요한 영향을 미칠 수 있어 매우 중요하다.

현재까지 손씻기와 관련된 연구들은 병원감소를 위해 병원의 간호사, 의사, 환자들을 상대로 한 보건위생 관련 연구에 집중되었으며, 의료인이 될 간호학과 학생들의 손씻기와 관련된 논문은 거의 없는 실정이다. 따라서 간호학과 학생들의 손씻기 태도 유형을 조사하여 손씻기 교육 및 건강교육의 기초 자료로 활용하여 간호학과 학생들의 건강한 생활습관 형성에 도움을 주고자 연구를 시도하게 되었다.

본 연구 대상자 중 35%는 “손씻기 교육 필요성 인식형”으로 이 유형은 손씻기 교육의 필요성에 대해 생각하는 것으로 나타났는데, 이는 중환자실 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 손씻기 교육 필요성 88.2%보다 낮은 결과였으며[9], 박대권 등[15]의 연구결과에서 일부 고등학생의 손씻기 교육의 필요성에 대해서 필요하다고 인식한 대상자가 58.9%로 나타난 것보다 낮은 결과였다.

본 연구에서 가장 많은 대상자가 포함되어 있는 “손씻기 횟수 증가형”은 손씻기 교육 후 손씻는 횟수가 증가하여 교육경험이 없을 때보다 교육경험이 있을 후 손씻기 횟수가 증가하였다. 박대권 등[15] 연구결과에서 고등학생들에게 학교에서의 손씻기 교육경험에 따른 손씻기 지식, 태도, 실천의 평균을 살펴보면 교육경험이 있을 때의 손씻기 지식, 태도, 실천이 교육경험이 없을 때보다 높은 것으로 나타나 본 연구와 유사함을 보여주고 있다. 이는 손씻기 교육을 경험함으로써 인해 손씻기에 대한 지식이 높아지고, 지식의 증가로 인해 손씻기에 대한 관심이 높

아지게 됨으로써 손씻기에 대한 태도가 긍정적이 되고, 실천을 적극적으로 하게 된 것으로 추측된다.

또한 고일선 외[16] 연구 결과에서 나타난 것처럼 간호대학생의 손씻기 수행을 살펴보면 3학년보다 4학년이 평균 1.5회 손씻기 횟수가 더 많았다. 이는 본 연구에서 교육 후 손씻기 횟수가 증가한 것처럼, 손씻기 수행정도는 고학년이 될수록 교육의 횟수가 증가하게 되면서 손씻기 수행정도도 증가하는 것으로 사료된다. 따라서 손씻기에 대한 교육은 학교 수업 과정뿐만 아니라 임상 실습시간에서도 계속 이루어지고 강조되어야 한다. 이러한 손씻기 교육은 손씻기의 수행률 뿐 아니라 손씻기 방법에서도 긍정적인 효과를 줄 것이다.

본 연구에서 나타난 “손씻기 후 건조형”은 전체 대상자 중 20%로 가장 적은 대상자가 응답한 유형으로 손씻기 후 피부의 거친 느낌이 싫지만, 1회용 종이타월이나 화장지로 손을 건조시키는 유형으로 나타났다. 이는 선행연구에서 외출 시 만 14-19세의 응답인 ‘그냥말림(38.6%)’이 가장 많은 것과는 상이하였고[5], 그러나 대학병원 일반 병동 간호사의 손씻기 후 물기제거 방법이 종이타월(92.2%)이 가장 많은 선행연구와는 상이한 결과였으나[17], 이는 학교에는 수건이나 종이타월 등이 마련되어 있지 않은 경우가 많기 때문에 그냥 말리고 있는 것으로 추정된다.

또한 “손씻기 후 건조형”은 비누를 사용하면 손이 건조해지는 기분이고 다른 걸 발라야 할 거 같아 싫다고 응답하였는데, 이는 김정순[18]의 연구에서 비누를 이용하여 30초 이상 손을 씻어야 효과가 있다고 주장한 것과 비교하여 볼 때 본 연구의 간호대학생의 손씻기를 수행하는 방법에서 비누를 포함한 소독제의 필요성이 적은 것으로 나타났다. 그리고 “손씻기 교육 필요성 인식형”에서 ‘비누나 세정제가 없는 경우도 있고, 공공장소에서는 있더라도 비위생적으로 관리되어져 있을 것 같아서 물론만 자주 씻는다’라고 응답하여, Larson[7]의 연구결과에서 보여진 것처럼 손씻기가 소홀해지는 원인이 시설 부족 등의 외적 요인보다는 손씻기에 대한 자세와 태도와 같은 내적 요인부족이라고 하였는데 손씻기를 용이하게 수행할 수 있는 환경 조성과 더불어 손씻기의 중요성에 대한 지속적인 교육이 필요하다고 생각된다.

그리고 학교에서의 손씻기 교육 전 이전 교육 경험자는 전체의 65%로, 이는 선행연구에서 전체 국민 중 손씻

기 교육경험 14.9% 및 14-19세의 20.8%보다 높았았으며 [5], 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구의 손씻기 교육 경험 70.4%에 비해 낮은 결과로 나타났다[9].

이 결과에서 보여지는 것처럼 손씻기 교육은 초,중,고등학교에서 이루어지고 있어 간호학과 학생들이 입학전에 교육을 받은 경험이 있고, 아직 간호사가 되지는 않았기에 간호사보다 손씻기 교육경험이 낮은 것으로 추측된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 Q 방법론을 적용하여 간호학과 학생들의 손씻기 교육 후 태도 유형을 구분하고 각 유형별 특성과 유형별 차이점을 파악하고자 시행되었다. 태도 유형은 각 개인의 내면의 것들이 반영된 것이므로 태도유형의 주관성을 파악하기 위해서 Q방법을 적용하였다.

본 연구에서의 대상자 선정은 D광역시 P대학에 다니는 간호학과 2학년 20명을 대상으로 하였다. 손씻기 태도 유형은 문헌고찰과 그룹토의 및 면담을 통해 구성된 문항 총 37개를 가지고 실시하였다. 대상자에게 Q 진술문을 읽게 한 후 먼저 인구사회학적 특성을 파악하기 위한 질문지를 작성하도록 하였다. 대상자가 Q진술문들을 자신의 의견에 따라 강제분포(forced-normal distribution)를 한 후 PC용 QUANL program으로 처리하였다.

연구결과 손씻기 교육 후 손 씻기 태도 유형은 세 가지로 확인되었다.

1. 제1유형인 “손씻기 횟수 증가형”은 총 9명으로 가장 많은 빈도를 나타냈으며, 제1유형의 대상자는 간호학과에서 손씻기 교육을 받기 전 교육받은 경험이 있는 대상자가 88.9%로, 전체 대상자 중 가장 많은 40%를 차지하고 있었으며, 대상자 모두 손씻기 교육이 필요하다고 생각하고 있었다. 이 유형은 규칙적으로 손씻기를 하면 감염 발생률을 감소시킬 수 있으며, 자신을 보호하는 방법이라는 것이라고 인식하고 있었으며, 손씻기에 대한 교육을 받고 난 후 손을 더 많이 씻는 것으로 나타났다.

2. 제2유형인 “손씻기 교육 필요성 인식형”은 총 7명으로 간호학과에서 손씻기 교육을 받기 전 교육받은 경험이 있는 대상자가 28.6%로, 이전에 교육받은 경험은 없으나 손씻기 교육이 필요하다고 모두 인식하고 있었다. 이 유형은 본인이 규칙적으로 손씻기를 하면 감염 발생

률을 감소시킬 수 있으며, 감염이 전파되는 것을 막을 수 있다고 생각하며 손씻기 교육은 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다.

3. 제3유형인 “손씻기 후 건조형”은 총 4명으로 손씻기 교육이 필요하다고 생각하고 있으며, 세 유형 중 유일하게 모두 다른 대상자에게 직접 손씻기 교육이 가능하다고 응답하였다. 이 유형은 손씻기 후 피부의 거친 느낌이 싫지만 1회용 종이타월이나 화장지로 손을 씻는 것으로 나타났다.

따라서, 본 연구 결과를 토대로 간호학과 학생들의 손씻기 유형에 따른 개별화되고 체계적인 교육프로그램 개발이 필요함을 제언한다.

REFERENCES

- [1] Korea Centers for Disease Control and Prevention, A Survey of hand Washing Behavior and Cognition, Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2005.
- [2] I. S. Jeong, “Proper Hand Cleansing”, Public health nursing news, No.53, pp.20-31, 2003.
- [3] Jae Sim Jeong, R.N., Jeong Hwa Choi, R.N., Soon Haeng Lee, R.N.&Yang Soo Kim, M.D., Ph.D., “Hand Hygiene Effects Measured by Hand Culture in Intensive Care Unit”, Journal of Korean biological nursing science, Vol.5, No.2, pp.21-30, 2003.
- [4] J. H. Kim, T. S. Yum, Children health education, Cheng-gu Publishers, 1996.
- [5] H. J. Lim, “A Study on Handwashing Knowledge and Attitudes of Nurses”, Journal of Korean academy of nursing administration, Vol.2, No.2, pp.5-16, 1996.
- [6] Proper hand washing, Nationwide hand Washing campaign Headquarters, 2011.
- [7] E.L. Larson, B.S. Drasar, “Effects of Automated sink on handwashing practices and attitudes in high-risk units”, Infection Control and Hospital Epidemiology, Vol.12, No.7, pp.422-427, 1991.
- [8] J. S. Jeong, J. K. Choi, I. S. Jeong, K. R. Paek, H. K. In, K. D. Park, “A Nationwide Survey on the

- Hand Washing Behavior and Awareness”, Journal of preventive medicine and public health, Vol. 40, No. 3, pp.197-204, 2007.
- [9] M. J. Han, “The Effect of an Educational Handwashing Program on the Handwashing Compliance”, Unpublished master’s thesis, Dankook University, Seoul, 2003.
- [10] Y. H. Kim, “A study on the audience’s understanding of the identity of public broadcasting in the digital media age”, Journal of Korean Society for the Scientific Study of Subjectivity, Vol.16, pp.75-92. 2008
- [11] N.Y. Yang, “A study on the subjectivity of nursing organizational cultural type, The Graduate school of Ewha Womans University, A master’s thesis, 1998.
- [12] H. K. Kim, Q-Methodology, Communicationbooks: Seoul, 2008.
- [13] H. K. Kim. The Understanding and application of Q-methodology, Seogang University press.: Seoul, 1990.
- [14] Stephenson. W. “The study of behavior Q-technique and its methodology, University of Chicago press, 1953.
- [15] Dae-Kwon Park, Moo-Sik Lee, Bak Ju Na, Seok-Hwan Bae, Keon-Yeop Kim, Chul-Woung Kim, Eun-Young Kim, “Knowledge, Attitude and Practice of Handwashing in High School Students”, Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health, Vol.12, No.1, pp.74-91, 2008.
- [16] I. S. Ko, K. S. Kang, I. J. Song, J. H. Park, S. Y. Youk, “Attitudes toward, and practice of hand washing by student nurses in clinical practice”, Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol.9, No.2, pp.165-179.
- [17] M. H. Kim, J. S. Kim, S. Y. Lee, J. S. Kim, I. S. Kang, “The actual state of handwashing in nurses in medical and surgical wards of a university hospital”, Journal of the Korean Academy of Family Medicine, Vol.24, No. 6, pp.565-569, 2003.
- [18] J. S. Kim, “A study on appropriate hand washing time for the application of medical asepsis”, Recent

medicine, Vol.34, No.4, pp.92-98.

김 윤 정(Kim, Yun Jeong)



- 2007년 2월 : 한양대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2011년 2월 : 한양대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2012년 2월 ~ 현재 : 배재대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 응급간호, 기본간호
- E-Mail : yunkim@pcu.ac.kr