

일개 대학교 치위생학과 학생의 유니폼 감염인식 및 세탁에 관한 연구: 개인주의, 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과 분석

손은교
가톨릭 관동대학교 치위생학과

A Study on Infection Recognition and Laundry of Uniforms of Students in the Department of Dental Hygiene at a University: Analysis of the moderating effect of individualism, collectivism, and uniform image recognition

Eun-Gyo Son
Department of Dental Hygiene, Catholic Kwandong University

요약 본 연구는 2021년 11월 24일부터 11월 26일까지 강원도 일개 대학교 치위생학과 학생 276명을 대상을 시행되었다. 연구 목적은 유니폼 감염인식을 파악하고, 개인주의와 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과를 파악하는 것으로 학생들의 의료기관 세탁물 관리 규정 확립을 위해 시행하였다. 연구 방법은 IBM SPSS Statistics 24.0을 이용하여 빈도 분석, 카이제곱 검정, 조절 회귀분석을 시행하였다. 연구 결과 학생들은 주 1회 세탁을 선호하고, 일주일 필요 유니폼은 두 벌이며, 한 벌의 유니폼 세탁 주기는 주 1회를 선호하였다. 또한, 임상 실습 경험이 있는 경우, 외출, 식당 출입, 혼합 세탁의 비중이 임상 실습 경험이 없는 경우보다 높았다. 마지막으로, 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향에서 '개인주의'는 정(+)의 조절 효과가 있으며, 유니폼 자기 이미지는 부(-) 조절 효과, 유니폼 병원 이미지는 부(-)의 조절 효과를 나타내었다. 즉, 정확한 유니폼 세탁 방법과 정확한 세탁 규정을 학생뿐만 아니라 임상의 치과 위생사에게 교육할 필요가 있고, 교육의 방법은 이미지 교육이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 또한, 학생들에게도 기관 세탁을 할 수 있는 정책의 수정이 필요하다고 생각한다.

Abstract This study was conducted on 276 students from the Department of Dental Hygiene at a university in Gangwon-do, Korea, from November 24 to November 26, 2021. The purpose of this study was to determine the uniform infection perception and to define the control effects of individualism, collectivism, and uniform image recognition. Frequency analysis, chi-square test, and controlled regression analysis were performed using IBM SPSS Statistics 24.0. According to the results, the students needed two uniforms a week, and they preferred to wash one uniform once a week. In the case of clinical practice experience, the proportions of going out, going to a restaurant, and mixed laundry were higher than in the case of no clinical practice experience. In the effect of uniform infection awareness on prevention intention, 'individualism' had a positive (+) moderating effect, and uniform self-image had a negative (-) moderating effect. In addition, a uniform hospital image had a negative (-) moderating effect. This study suggests that image education is necessary for students and dental hygienists on the correct uniform washing method and correct washing rules. Also, it is essential to revise the policy to allow students to do institutional laundry.

Keywords : Image Education, Laundry Rules, Laundry Policy, Washing Method, Uniform

*Corresponding Author : Eun-Gyo Son(Catholic Kwandong Univ.)

email: son1687@hanmail.net

Received February 8, 2022

Revised March 16, 2022

Accepted May 6, 2022

Published May 31, 2022

1. 서론

우리는 감염병 시대에 살고 있다. 질병관리청은 ‘2022년도 감염병 관리사업 안내’를 통하여 감염병의 대응에 대한 관리지침을 기존 질병관리청장에 의해 수립하던 것을, 2022년을 기점으로 질병관리청장과 보건복지부 장관의 협의하여 계획을 수립하고자 하는 등 감염병의 위중함에 대처하고 있다[1].

치과 진료실은 병원성 감염에 취약하다. 치과 치료 도중 호흡, 타액, 혈액, 진료실 내 먼지, 수관에서 나오는 물 등이 감염병을 전파하게 만든다[2]. 이러한 병원균은 병원 유니폼에 직접 접촉하게 된다. 그러므로 치과 위생사에게 유니폼 감염관리는 본인에게 분진, 타액, 혈액, 분비물로 인한 감염을 막아줄 수도 있고, 타인에게 감염을 전파할 수도 있는 특별 관리 부분이 된다[3].

그러므로, 치과에서 착용한 유니폼은 오염된 세탁물이다. 보건복지부령 「제822호, 2021.8.11. 개정」의 ‘의료기관세탁물 관리규칙’에서 의료기관 종사자의 유니폼(근무복)을 오염된 세탁물로 규정하고, 세탁물의 보관, 운반, 처리 등에 관하여 법으로 규정하여 관리하고 있다[4].

그러나 치위생(학)과 학생은 보호받지 못하고 있다. 치위생(학)과 학생의 임상 실습은 병원, 보건의료기관에서 이루어진다. 치위생(학)과는 3년제, 4년제로 구분되며 학제별, 대학별 임상 실습은 2, 3학기로 실습 기간의 차이가 있다. 시간으로 보면, “3년제는 13~15주(17개교, 30.0%), 8주(15개교, 27.0%) 순이었고, 4년제의 경우 14~16주(8개교, 34.0%), 12주(7개교, 29.0%)”[5]로 나타나, 치위생(학)과 학생은 많은 시간을 임상 실습에서 배우고 있다는 것을 알 수 있다. 그런데도, ‘의료기관세탁물 관리규칙’에서 임상 실습 학생의 유니폼에 대한 보호 규정은 명시되어 있지 않다.

이처럼 학생이 보호받지 못하면, 의료기관의 감염관리에 구멍이 생기게 되는 것이다. 기존의 의료 관련 유니폼 연구는 이미지에 관한 연구[6], 유니폼 감염에 관한 연구[7] 디자인에 관한 연구[8,9] 등이 대부분이고, 대상도 간호사나 치과위생사 등 의료기관 종사자에 관한 연구가 대부분이다. 학생 관련 연구는 실습복의 오염도[10], 근무복 만족도[11] 등의 연구가 대부분이었다.

사람들은 환경에 영향을 많이 받는다. 코로나-19라는 전염병 시대는 우리에게 지역, 사회, 국가 등의 집단[12]에 대한 문화 성향을 중요하게 받아들이게 한다. 하지만, 조직에 대한 행동 방식은 개인주의를 파악하는 것으로도

설명할 수 있다[13].

박 외[14] 연구에서는 인간의 가치관은 개인주의와 집단주의로 나뉘며, 여기에 형성된 자아 이미지는 태도를 결정한다고 하였다.

이처럼 개인주의와 집단주의는 조직이나 사회집단, 개인의 관점을 통하여 상황을 살펴보는 것이다. Hofstede[15]의 연구에 따르면, 집단주의는 개인이 집단에 대한 충성을 보이고, 집단의 소속 되는 것이고, 개인주의는 개인의 이익을 먼저 생각하는 심리라고 하였다. 그렇다면, 감염병 시대에 타인 중심으로 생각하며, 집단의 목표를 지켜가는 집단주의와 타인보다는 개인의 목표를 지켜가는 개인주의를 유니폼이라는 매개체를 통하여 감염병의 위험성을 알리는 부분이 된다.

물론, 기존의 선행 연구에서는 개인주의와 집단주의를 조직의 적합성[16], 조직의 시민행동[17] 등 직무와 연관된 연구로 진행되어왔고, 감염병 시대라는 사회적 배경이 첨부된 연구는 없다.

그러나 집단과 개인의 특성 분리는 합리적 이해득실을 파악할 수 있는 부분이 된다고 한다[18]. 즉, 유니폼을 통한 감염인식 파악은 집단주의와 개인주의의 문화 성향을 통해 개인의 행동력을 파악하는 것이 되고, 나아가서 규칙을 중요시해야 하는 감염병 시대에 개인 및 집단의 경각심을 만들 수 있다.

이에 본 연구는 일개 대학교 치위생학과 학생을 대상으로 유니폼 감염인식을 파악하고, 개인주의와 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과를 파악하고자 한다. 향후 본 연구의 연구 결과가 학생들과 지역사회를 보호하는 기초자료로 사용되어, ‘의료기관세탁물 관리규칙’에 임상 실습 학생의 세탁 규정이 포함되기를 기대한다.

2. 본론

2.1 연구 목적

본 연구는 일개 대학교 치위생학과 학생을 대상으로 유니폼 감염인식을 파악하고, 개인주의와 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과를 파악하는 것으로 개인의 행동력 파악을 통해 감염에 대한 경각심을 강조와 학생들의 의료기관 세탁물 관리 규정 확립을 위해 시행하였다.

2.2 연구 대상

본 연구는 강원도 일개 대학 치위생학과 1, 2, 3, 4학

년을 대상으로 2021년 11월 24일부터 11월 26일까지 구글 온라인으로 설문을 진행하였으며, 총 278부의 설문 중 미흡한 2부를 제외한 276부의 설문 응답을 연구에 사용하였다.

2.3 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Statistics 24.0 프로그램을 통하여, 빈도 분석, 카이제곱 검정(X^2), 조절 회귀분석을 시행하였다. 분석 전 요인 분석을 실시하고 회귀변수 값으로 저장하여 사용하였고, Cronbach - α 값은 .736으로 나타났다.

분석의 내용은 다음과 같다.

첫째, 인구 사회학적 특성을 빈도 분석한다.

둘째, 임상 실습, 감염 교육 경험에 따른 유니폼 인식 차이를 카이제곱 검정(X^2)한다.

셋째, 감염 교육, 임상 실습 여부에 따른 행동 인식 차이를 카이제곱 검정(X^2)한다.

넷째, 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향: 개인주의 집단주의 조절 효과를 조절 회귀 분석한다.

다섯째, 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향: 유니폼 자기 이미지, 유니폼 병원 이미지 인식의 조절 효과를 조절 회귀 분석한다.

2.4 연구 도구

Table 1. Research Tool

Variable	Contents
Uniform infection awareness	If the Patient's Blood or Saliva Gets on it, The Uniform is Infected.
	Even if There is No Contact with The Patient, the Uniform That Participated in The Treatment is Infected.
	If You Come in Direct Contact with a Patient, the Uniform is Infected.
Individualism	Being a Being with Your Own Unique Personality is Important.
	I like my Personal Life, Unknown to Others.
	I Behave the Same no Matter Who I am With.
Collectivism	I Would be Happy to do Something my Family likes, Even if I don't like it.
	For me, it is important to be at peace with people in the same group.
	Duty is More Important Than Personal Enjoyment.
Preventative intention	Vaccination is Necessary for Personal Health.

Self image	Personal Protection is Necessary for Personal Health.
	Personal hygiene management is necessary for personal health.
	The Color of The Uniform Becomes Your Image.
Hospital image	The Type of Uniform Becomes Your Image.
	Wearing a Uniform Becomes Your Image.
	The Color of The Uniform Becomes The Image of The Hospital.
Hospital image	The Type of Uniform Becomes The Image of The Hospital.
	Wearing The Uniform Becomes The Image of The Hospital.
	Wearing The Uniform Becomes The Image of The Hospital.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 온라인으로 제출하는 설문으로 연구의 시작 전 동의하지 않은 학생은 설문 제출을 하지 않아도 된다고 공지하였고, 연구의 설문 내용은 개인정보 확인이 불가능한 문항으로 구성하였다. 또한, 연구 이외의 목적으로 사용하지 않고, 통계처리 후 파일을 삭제하는 것을 통보하였다.

3. 연구 결과

3.1 인구 사회학적 특성

인구 사회학적 특성을 빈도 분석으로 알아보았다. 학년의 분포는 1학년 68명(24.6%), 2학년 69명(25.0%), 3학년 69명(25.0%), 4학년 70명(25.4%)이다. 성별은 남자 8명(2.9%), 여자 268명(97.1%)이다. 임상 실습 경험은 '있다'는 149명(54.0%), '없다'는 127명(46.0%)이며, 감염 교육 여부는 '있다'라는 200명(72.5%), '없다'라는 76명(27.5%)으로 나타났다[Table 2].

Table 2. Demographic and Sociological Characteristics

Variable		n	%
School Year	1nd year	68	24.6
	2nd year	69	25.0
	3nd year	69	25.0
	4nd year	70	25.4
	Total	276	100.0
Gender	Man	8	2.9
	Female	268	97.1
	Total	276	100.0

Clinical Practice Experience	Yes	149	54.0
	No	127	46.0
	Total	276	100.0
Infection Education	Yes	200	72.5
	No	76	27.5
	Total	276	100.0

3.2 임상 실습, 감염 교육 경험에 따른 유니폼 인식 차이

임상 실습, 감염 교육 경험에 따른 유니폼 인식 차이를 카이제곱 검정을 통해 알아보았다.

먼저, 임상 실습 경험에 따른 유니폼 인식 차이에서 ‘유니폼 교체 시기’는 실습 경험이 있는 경우, 1년이라고 한 학생이 74명(26.8%)이 가장 많았고, 실습 경험이 없는 경우도 1년이라고 답한 학생이 65명(23.6%)이 가장 많았다. 다음으로, ‘일주일 진료 시 필요한 유니폼 수량’은 임상 실습 경험이 있는 경우 두벌 101명(36.6%), 실

습 경험이 없는 경우도 두벌 64명(23.2%)으로 나타났다. 마지막으로 ‘한 벌의 유니폼 세탁 주기’는 임상 실습 경험이 있는 경우, 주 1회 97명(35.1%), 실습 경험이 없어도 주 1회 51명(18.5%)으로 나타났다. 결과적으로 임상 실습에 따른 유니폼 인식에서 학생은 유니폼은 1년에 한 번씩 교체해야 한다고 생각하고, 일주일 진료 시 필요한 유니폼 수량은 두벌이며, 한 벌의 유니폼 세탁 주기는 주 1회를 선호하는 것으로 나타났으며, 모두 유의하게 나타났다.

감염 교육 여부에 따른 유니폼 인식 차이에서는 ‘유니폼 교체 시기’와 ‘일주일 진료 시 필요한 유니폼 수량’은 유의하지 않게 나타났으나, ‘한 벌의 유니폼 세탁 주기’는 감염 교육 경험이 있는 경우, 는 주 1회가 115명(41.7%), 감염 교육 경험이 없는 경우에도 33명(12.0%)으로, 감염 교육에 따른 한 벌의 유니폼 세탁 주기는 주 1회가 유의한 것으로 나타났다[Table 3].

Table 3. Differences in Uniform Perception According to Clinical Practice and Infection Education Experience

Variable		Yes		No		Total		X ² / P	
		n	%	n	%	n	%		
A	When to Change Uniforms	6 Months	28	10.1	38	13.8	66	23.9	11.053 / .011*
		1 Year	74	26.8	65	23.6	139	50.4	
		2 Year	34	12.3	22	8.0	56	20.3	
		3 Year	13	4.7	2	0.7	15	5.4	
		Total	149	54.0	127	46.0	276	100.0	
	One Week of Treatment Quantity of Uniforms Required	One Uniform	17	6.2	9	3.3	26	9.4	17.532 / .001**
		Two Uniforms	101	36.6	64	23.2	165	59.8	
		Three Uniforms	29	10.5	44	15.9	73	26.4	
		Four Uniforms	2	0.7	10	3.6	12	4.3	
		Total	149	54.0	127	46.0	276	100.0	
	One Uniform Laundry Cycle	Everyday	11	4.0	38	13.8	49	17.8	31.433 / .000***
		Once a Week	97	35.1	51	18.5	148	53.6	
Twice a Week		32	11.6	22	8.0	54	19.6		
Three Times a Week		9	3.3	16	5.8	25	9.1		
Total		149	54.0	127	46.0	276	100.0		
B	When to Change Uniforms	6 Months	44	15.9	22	8.0	66	23.9	7.266 / .064
		1 Year	106	38.4	33	12.0	139	50.4	
		2 Year	36	13.0	20	7.2	56	20.3	
		3 Year	14	5.1	1	0.4	15	5.4	
		Total	200	72.5	76	27.5	276	100.0	
	One Week of Treatment Quantity of Uniforms Required	One Uniform	19	6.9	7	2.5	26	9.4	3.220 / .359
		Two Uniforms	122	44.2	43	15.6	165	59.8	
		Three Uniforms	53	19.2	20	7.2	73	26.4	
		Four Uniforms	6	2.2	6	2.2	12	4.3	
		Total	200	72.5	76	27.5	276	100.0	
	One Uniform Laundry Cycle	Everyday	36	13.0	13	4.7	49	17.8	9.980 / .019*
		Once a Week	115	41.7	33	12.0	148	53.6	
Twice a Week		37	13.4	17	6.2	54	19.6		
Three Times a Week		12	4.3	13	4.7	25	9.1		
Total		200	72.5	76	27.5	276	100.0		

p<.05*, p<.001**, p<.000***

A: Clinical Practice B: Infection Education

3.3 임상 실습, 감염 교육 여부에 따른 행동 인식 차이

임상 실습, 감염 교육 여부에 따른 행동 인식 차이를 카이제곱 검정을 통해 알아보았다. 유니폼을 입고 밖에 나간다는 답이 45명(16.3%), 유니폼 입고 식당 출입이 55명(19.9%), 혼합 세탁이 60명(21.7%)으로 임상 실습 시 유니폼 감염 전파위험이 크다는 것을 알 수 있었다. 다음으로 감염 교육을 받았어도 유니폼을 입고 밖에 나간다는 답이 34명(13.3%), 유니폼 입고 식당 출입이 46명(16.7%), 혼합 세탁이 57명(20.7%)으로 감염 교육을 받았어도 학생들의 유니폼 감염 전파위험이 있다는 것을 알 수 있어서 학교뿐만 아니라 임상에서 유니폼 감염에 대한 교육이 더욱 필요하다는 것을 알 수 있다[Table 4].

3.4 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향: 개인주의 집단주의 조절 효과

조절 회귀분석 시행 전 요인 분석을 시행하고, 회귀 변수로 저장 후 사용하였다. 상호작용 변수는 독립 변수 X 조절 변수의 값을 계산하여 사용하였다. 회귀식의 설명력은 R²로 확인하였고, VIF는 10 미만이면 다중 공선성의 문제가 없다는 것으로 확인하였다. 또한, Durbin-Watson은 2에 가까우면, 독립적인 것으로 확인하였다.

조절 회귀분석 투입은 1단계: 종속변수 ← 독립변수,

2단계: 종속변수 ← 독립변수, 조절 변수, 3단계: ← 독립 변수, 조절 변수, 상호작용변수로 계산하였다.

유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향을 조절 회귀분석을 통해 알아보았다. 먼저 개인주의 조절 회귀 분석 결과, 모형 1, 모형 2, 모형 3으로 갈수록 R²의 변화량은 늘어나는 것을 확인할 수 있다. 따라서 '개인주의'는 정(+)의 조절 효과가 있으며, 개인주의 조절 변수는 예방 의도에 .237의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로 집단주의 조절 효과를 분석한 결과, 집단주의는 유의하나 집단주의 조절 변수인 상호작용변수 투입은 유의하지 않게 나타나, 집단주의는 예방 의도를 조절하지 못하는 것으로 나타났다[Table 5].

3.5 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향: 유니폼 자기 이미지, 유니폼 병원 이미지 인식의 조절 효과

조절 회귀분석 시행 전 요인 분석을 시행하고, 회귀 변수로 저장 후 사용하였다. 상호작용 변수는 독립 변수 X 조절 변수의 값을 계산하여 사용하였다. 회귀식의 설명력은 R²로 확인하였고, VIF는 10 미만이면 다중 공선성의 문제가 없다는 것으로 확인하였다. 또한, Durbin-Watson은 2에 가까우면, 독립적인 것으로 확인하였다.

Table 4. Differences in Behavioral Perception According to Clinical Practice and Infection Education

Variable		Yes		No		Total		X ² / P	
		n	%	n	%	n	%		
A	I Once Went out of The Hospital Wearing a Contaminated Uniform.	Yes	45	16.3	2	0.7	47	17.0	39.765 / .000***
		No	104	37.7	125	45.3	229	83.0	
		Total	149	54.0	127	46.0	276	100.0	
	I Once Went to a Restaurant Wearing a Contaminated Uniform.	Yes	55	19.9	5	1.8	60	21.7	43.821 / .000***
		No	94	34.1	122	44.2	216	78.3	
		Total	149	54.0	127	46.0	276	100.0	
	I Have Washed my Uniform at Home, Mixing it With Other Family Mmbers' Laundry.	Yes	60	21.7	10	3.6	70	25.4	38.008 / .000***
		No	89	32.2	117	42.4	206	74.6	
		Total	149	54.0	127	46.0	276	100.0	
B	I Once Went out of The Hospital Wearing a Contaminated Uniform.	Yes	34	12.3	13	4.7	47	17.0	.000 / .983
		No	166	60.1	63	22.8	229	83.0	
		Total	200	72.5	76	27.5	276	100.0	
	I Once Went to a Restaurant Wearing a Contaminated Uniform.	Yes	46	16.7	14	5.1	60	21.7	.679 / .410
		No	154	55.8	62	22.5	216	78.3	
		Total	200	72.5	76	27.5	276	100.0	
	I Have Washed my Uniform at Home, Mixing it With Other Family Mmbers' Laundry.	Yes	57	20.7	13	4.7	70	25.4	3.777 / .034*
		No	143	51.8	63	22.8	206	74.6	
		Total	200	72.5	76	27.5	276	100.0	

p<.05* p<.001** p<.000*** A: Clinical Practice B: Infection Education

Table 5. The Effect of Uniform Infection Awareness on Prevention Intentions: The Moderating Effect of Individualism and Collectivism

Variable	Un-Standardization coefficient.		Standardized Coefficient	t	p	R ²	F	p / VIF	Durbin-Watson	
	B	S E								
A	(Constant)	-1.001E013	.059	.000	1.000	.033	9.460	.002** / 1.000	1.861	
	1	.183	.059	.183	3.076					.002**
	(Constant)	-1.002E-013	.053	.000	1.000					
	1	.171	.054	.171	3.198	.002**	.217	37.782		.000*** /1.001
	2	.428	.054	.428	7.996	.000***				
	(Constant)	.003	.053	.062	.951	.000***				
	1	.195	.054	.195	3.637	.000***	.237	28.215		.000*** /1.029
	2	.444	.053	.444	8.332	.000***				
	3	-.124	.046	-.146	-2.707	.007**				
B	(Constant)	-1.001E-013	.059	.000	1.000	.033	9.460	.002*** /1.000	1.933	
	4	.183	.059	.183	3.076					.002**
	(Constant)	-1.001E-013	.053	.000	1.000					
	4	.097	.054	.097	1.803	.073	.234	41.636		.000 /1.036
	5	.456	.054	.456	8.449	.000***				
	(Constant)	-.008	.054	-.145	.885	.000***				
	4	.098	.054	.098	1.819	.070	.236	27.940		.000*** /1.037
	5	.447	.055	.447	8.148	.000***				
	6	.042	.051	.044	.808	.420				

p<.05*, p<.001**, p<.000***

A: Individualistic Controlled Regression, B: Collectivist Controlled Regression

1: Uniform Infection Recognition, 2: Uniform Infection Recognition, Individualism,

3: Uniform Infection Recognition, Individualism, (Uniform Infection Recognition X Individualism)

4: Uniform Infection Recognition, 5: Uniform Infection Recognition, Collectivism,

6: Uniform Infection Recognition, Collectivism, (Uniform Infection Recognition X Collectivism)

Table 6. Effect of Uniform Infection Recognition on Prevention Intention: Moderating Effect of Uniform Self-image and Uniform Hospital Image Recognition

Variable	Un-Standardization coefficient.		Standardized coefficient	t	p	R ²	F	p / VIF	Durbin-Watson	
	B	S E								
A	(Constant)	-1.001E-013	.059	.000	1.000	.033	9.460	.002** /1.000	1.872	
	1	.183	.059	.183	3.076					.002**
	(Constant)	-1.001E-013	.058	.000	1.000					
	1	.126	.060	.126	2.089	.038*	.070	11.318		.000*** /1.075
	2	.215	.060	.215	3.573	.000***				
	(Constant)	.011	.060	.183	.855	.000***				
	1	.123	.060	.123	2.039	.042*	.068	.7.706		.000*** /1.079
	2	.217	.060	.217	3.600	.000***				
	3	-.042	.058	-.042	-7.22	.047*				
B	(Constant)	-1.001E-013	.059	.000	1.000	.033	9.460	.002** /1.000	1.891	
	4	.183	.059	.183	3.076					.002
	(Constant)	-1.001E-013	.057	.000	1.000					
	4	.124	.059	.124	2.117	.035*	.104	15.805		.000*** /1.049
	5	.272	.059	.272	4.631	.000***				
	(Constant)	.032	.058	.561	.575	.000***				
	4	.158	.059	.158	2.661	.008**	.127	13.160		.000*** /1.098
	5	.260	.058	.260	4.461	.000***				
	6	-.151	.057	.155	-2.675	.008**				

p<.05*, p<.001**, p<.000***

A: Uniform self-Image control regression, B: Uniform hospital image control regression analysis

1: Uniform infection recognition, 2: Uniform infection recognition, Uniform self image, 3: Uniform infection recognition, Uniform self image, (Uniform infection recognition X Uniform self image)

4: Uniform infection recognition, 5: Uniform infection recognition, Uniform hospital image, 6: Uniform infection recognition, Uniform hospital image, (Uniform infection recognition X Uniform hospital image)

조절 회귀분석 투입은 1단계: 종속변수 ← 독립변수, 2단계: 종속변수 ← 독립변수, 조절 변수, 3단계: ← 독립변수, 조절 변수, 상호작용변수로 계산하였다. 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향에 유니폼 자기 이미지, 유니폼 병원 이미지의 조절 효과를 살펴보았다. 먼저, 유니폼이 자기 이미지라는 인식과 유니폼이 병원 이미지라는 인식 모형은 조절 변수의 조건은 정(+)의 영향을 미치나 상호작용 효과를 투입한 후 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 유니폼의 이미지 인식은 예방 의도에 부(-)의 조절 효과가 있는 것으로 나타났다 [Table 6].

4. 고찰

집단주의와 개인주의의 구성요소를 살펴보면, 집단주의는 가족, 동료, 국가와 같이 자신과 밀접하게 연결된 사람들과의 규범과 의무에 따라 만들어지는 것이고, 개인주의는 자신의 선호, 필요, 권리 등에 의해 만들어진다고 하였다[18].

유니폼의 경우 이러한 개인과 집단의 특성을 전달하는 커뮤니케이션 역할을 하는 기능을 한다[19]. 이처럼 유니폼은 목적하는 바에 따라 신분을 구별하고, 조직을 표현할 수 있는 목적을 가진 의복이다.

이러한 유니폼은 개인주의와 집단주의를 포함하고 있다[20]. 의료기관에서 착용하게 되는 유니폼은 자신의 신분을 나타내는 동시에 본인을 보호하고, 타인을 보호해야 하는 기능성 의복이다. 이러한 기능성 의복의 세탁과 관리는 개인의 건강뿐만 아니라 타인에게 병원균을 전파할 수 있어서 타 유니폼 보다 집단의 규범이 필요한 의복이다.

개인주의는 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향을 조절한다. 본 연구 결과 개인주의, 집단주의는 예방 의도에 영향을 미치나, 개인주의만이 예방 의도에 정(+)의 조절 효과를 나타내었다. 이는 집단주의보다 개인주의 성향이 마스크 착용 같은 예방 행동에 영향을 미치는 것으로 나타난[21] 연구 결과에서 차이를 보이나, 본 연구 결과의 조절 효과를 생각해 보게 만드는 부분이 된다.

기존 선행 연구중 “CSR 활동의 사회적 혜택과 개인적 혜택이 구전 의향에 미치는 영향연구”에서 브랜드-자아 이미지 일치성의 조절 효과를 살펴보았는데, 이 연구 결과에서는 브랜드-자아 이미지는 조절 효과가 없는 것으로 나타났다[22]. 물론, 종속 변수인 구전 의도와 예방

의도는 다른 것이다. 하지만 개인과 사회라는 대상을 선택하였고, 이미지를 조절 효과로 본 연구이기에 본 연구와 비교 가능하다고 생각한다. 무언가를 결정하고 행동할 때 대상에 대한 이미지를 조절 효과로 사용하였지만, 이미지는 디자인에서는 선이나 사진으로도 생각한다[23]. 21세기 이미지에서는 디지털 매체의 발달로 이미지를 표상에서 행위로 표현 방식이 달라지고 있는 것이다[24]. 즉, 이미지는 행위를 바꾸기 위해 필요한 부분이 되었다.

손 외[25]의 연구에서 치위생과 학생들은 병원 유니폼을 자기 이미지, 병원 이미지라고 생각하였다. 본 연구에서도 개인과 병원이라는 대상으로 이미지의 조절 효과를 살펴보았는데, 병원 유니폼 이미지가 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다.

유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향에 유니폼 자기 이미지는 부(-) 조절 효과, 유니폼 병원 이미지는 부(-)의 조절 효과를 나타내었다. 이를 다시 생각해 보면, 유니폼의 이미지가 예방 의도를 조절하므로, 이미지 광고를 통해 코로나-19 감염 예방 행동을 살펴본 연구에서 심각성을 인식시키는 것이 예방 행동에 영향을 미치는 연구 결과처럼[26], 유니폼의 감염에 대한 인식과 세탁을 알리는 교육 매체가 필요하다는 것을 알 수 있었다.

우리가 앞서 생각해 본 감염인식은 유니폼을 관리 및 세탁하기 위한 인식이 되고, 이러한 과정 중에 개인주의와 집단주의를 생각하는 것은, 감염의 온상이 될 수 있는 유니폼의 세탁을 강력하게 지켜야 하는 규칙이라는 인식을 갖기 위한 것이다. 감염균은 개인과 집단을 병들게 만들기 때문이다.

이처럼 유니폼은 ‘의료기관세탁물 관리규칙’에 따라 세탁물 처리를 진행해야 한다[4]. 본 연구에서 임상 실습 여부에 따라 유니폼 교체 시기를 봤을 때는 년 1회의 교체가 필요하고, 일주일 진료 시 유니폼 보유 수는 2벌이라고 생각했다. 이는 병원 내 근무자가 착용한 가운은 환자와 주변 환경에 의해 세균에 오염될 수 있고, 치과에서 감염 위험이 있는 세균은 “S. aureus, Pseudomonas spp., Acinetobacter spp. 및 Enterobacteriaceae”으로 적극적인 감염관리가 필요하다는 정 외[27]의 의견처럼 감염균 관리를 잘하는 방법으로 유니폼의 교체를 생각할 수도 있을 것이다. 하지만 병원의 경제 상황에 따라 유니폼을 매년 교체한다는 것이 힘들 수 있다. 또한, 임상 실습, 감염 교육에 따라 한 벌의 유니폼 보유 시 세탁 주기는 주 1회를 선호하는 것으로 나타났는데, 이는 감염 교육을 경험이 있는 경우 주 2, 3회 세탁을 선호하

고, 감염 교육 경험이 없는 경우 주 1회를 선호하는 손 외[3]의 연구와 차이를 보였으나, 주 1회를 58.9%가 선호하는 박[28]의 연구와는 같은 결과를 나타내었다.

위의 연구 결과를 살펴보면, 치위생학과 학생들은 감염 관리교육을 받았어도 임상 실습에서 유니폼을 입고 외출을 하고, 식당을 출입하며, 혼합 세탁을 하는 것을 확인할 수 있다. 이는 손 외[3]의 연구에서 세탁 방법에 대한 교육이 필요하지 않다고 인식하는 치과위생사가 84.7% 을 차지하는 것만 봐도, 현재 임상 근무 중인 치과위생사의 임상 기관에서 유니폼에 대한 감염인식이 학생들에게도 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

그러므로 우선 임상에 근무하는 치과 위생사에게 서면으로 세탁 위험을 공포하지 말고, 이미지로 자극을 주는 세탁 방법 교육과 정확한 세탁규칙 교육이 필요한 것을 알 수 있다. 또한, 임상 치과위생사의 기관 세탁 확립을 학생들까지 확대하는 정책 확립이 필요하다.

5. 결과

본연구는 강원도 일개 대학 치위생학과 1, 2, 3, 4학년 을 대상으로 유니폼 감염인식을 파악하고, 개인주의와 집단주의, 유니폼 이미지 인식의 조절 효과를 파악하는 것으로 학생들의 의료기관 세탁물 관리 규정 확립을 위해 시행하였고, 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 학생들에게는 임상 실습이 유니폼 인식에 영향을 주었다. 학생들은 주 1회 세탁을 선호하고, 일주일 필요 유니폼은 두 벌이며, 한 벌의 유니폼 세탁 주기는 주 1회를 선호하였다.

둘째, 학생들에게는 임상 실습이 유니폼 행동 인식에 영향을 주었다. 임상 실습 경험이 있는 경우, 외출, 식당 출입, 혼합 세탁의 비중이 임상 실습 경험이 없는 경우보다 높았다.

셋째, 유니폼 감염인식이 예방 의도에 미치는 영향에서 '개인주의'는 정(+)의 조절 효과가 있으며, 유니폼 자기 이미지는 부(-) 조절 효과, 유니폼 병원 이미지는 부(-)의 조절 효과를 나타내었다.

즉, 정확한 유니폼 세탁 방법과 정확한 세탁 규칙을 학생뿐만 아니라 임상의 치과 위생사에게 교육 할 필요가 있고, 교육의 방법은 이미지 교육이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 또한, 학생들에게도 기관 세탁을 할 수 있는 정책의 수정이 필요하다.

본 연구의 결과는 일개 4년제 치위생학과 학생을 대상

으로 한 연구이므로 일반화되기는 어려우나, 감염병 시대에 유니폼을 통한 행동 인식의 변화가 예방 의도를 높이고, 감염병 시대의 교차감염의 위험을 줄이는 기초자료로 사용 가능할 것으로 기대한다. 향후 연구에서는 코로나-19 전후 유니폼 감염인식 관련 연구가 필요하다.

차후 연구에서는 본 연구와 같은 다변인 연구를 구조 방정식으로 연구하는 것이 필요하겠다.

References

- [1] IDPD, Information on Infectious Disease Control Projects in 2022, KDCA, Korea, pp.1-164. <https://www.kdca.go.kr/npt/biz/npp/portal/nppPblctDtaView.do?pblctDtaSeAt=7&pblctDtaSn=2537>
- [2] S.W. Lee, "Pathogenic infections in the dental office", *The Journal of The Korean Dental Association*, Vol.32, No.6, pp. 417-421, Jun. 1994.
- [3] E.G. Son, W.Y.Choi, H.Y.Jung, S.H.Jung, J.Y.Lee, "Survey on the uniform management of dental hygienist", *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, Vol.16, No.4, pp.517-523. Aug. 2016. DOI: <https://doi.org/10.13065/JKSDH.2016.16.04.517>
- [4] S.Y. Lee, Revision of laundry management rules for medical institutions to strengthen infection control, [Internet]. MOHW Korea. [cited 2021 August 11], Available From: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CONT_SEQ=366809 (accessed Aug. 11, 2021)
- [5] B.Y. Won, G.W. Jang, M.Y. Hwang, S.A. Kim, S.H. Oh, K.H. Lee, J.H. Jang, "Current conditions of dental hygiene clinical training in Korea and suggestions for improvement", *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, Vol.19, No.1, pp. 19-31, Jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.13065/JKSDH.20190012>
- [6] H.S. Yoon, J.S.Kim, H.D. Kim, "Trend in Preference for Dental Hygienist Image among Health Care Workers", *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.10, No.4 pp. 211-218, Aug. 2010.
- [7] S.Y. Park, J. H. Choi, J.S. Lee, Y.J. Lee, "Basic investigation for the development of medical protective clothing for their 20s to 40s", *Proceedings of the Korean Society for Life Sciences Conference*, pp. 41, Nov. 2020.
- [8] E.G. Son, S.H. Jung, H.Y.Jung, "Uniform Design Method for Determination of dental hygienists", *Proceedings of the Korean Society of Industrial Academia and Technology Conference*, pp.877-880, May. 2015.
- [9] S.H. Chung, S.H. Lee, S.J. Moon, "Development of the

- Designs of Surgical Scrubs at General Hospitals”, *Journal of the Korean Society of Costume*, Vol. 61, No. 5, pp. 139-146, Jun. 2011.
- [10] J.H.Park, G.S. Shin, J.Y. Kim, “A Comparison between the Contamination Level of Uniforms and the Nasal Staphylococcus aureus Colonization before and after the Clinical Practice of Nursing Students”, *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.16, No.2, pp. 90-97, Mar. 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/JKBNS.2014.16.2.90>
- [11] Y.J. Lee, S.Y.Jun, “The Influence of Satisfaction about Uniform and Nurse Image on Nursing Professionalism in Nursing Students”, *The Journal of Korean Nursing Research*, Vol. 5, No. 1, pp. 55-69, Mar. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.34089/JKNR.2021.5.1.55>
- [12] S. Kitayama, A.K. Uskul, “Culture, mind, and the brain: Current evidence and future directions”, *Annual Review of Psychology*, Vol. 62, pp. 419-449, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-PSYCH-120709-145357>
- [13] H.J. Kim, J. S. Lee, “Individualistic,Collectivistic Orientations and Organizational Citizenship Behavior: Moderating Effects of Affective Commitment and Turn-Over Intention”, *Human Resource Management Research*, Vol. 19, No. 1, pp. 47-69, Mar. 2012.
- [14] S.S. Park, C.W. Kim, “A Study on Effects of the Convention Destination’s Brand Personality on Self-Congruity and Brand Attitude: Perspective on Cultural Difference of Individualism and Collectivism”, Vol. 15, No.1, pp.21-45. Feb. 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.31927/asec.15.1.2>
- [15] Hofstede G, “Culture and Organizations”, *International Studies of Management & Organization*, Vol.10, No.4, pp.15-41, 1980
- [16] J.W. Kwon, J.S. Lee, “A Comparison of Organizational Commitment Among Korean and American MNCs’ Employees”, *Journal of International Area Studies*, Vol. 13, No.2, pp. 3-20. June. 2009
- [17] H.J. Kim, J.S. Lee, “Individualistic,Collectivistic Orientations and Organizational Citizenship Behavior -Moderating Effects of Affective Commitment and Turn-Over Intention”, *Human Resource Management Research*, Vol. 19, No. 1, pp. 47-69, Mar. 2012.
- [18] H. C. Triandis, “Individualism and collectivism, Boulder,” *Colo: Westview Press*, pp. 259 June, 2016.
- [19] R.W. Belk, “Possessions and the Extended Self”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 15, No. 2, pp. 139-168 Sep. 1988.
- [20] E.H. Park, “Attitude toward Uniform and Evaluation Criteria toward Uniform according to Individualism-collectivism of Middle andHigh School Girls”, *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, Vol.17, No.3, pp.245-60, Sep. 2015.
- [21] M.H. Jung, H.S. Park, “Factors on Covid-19 Mask-wearing Behavior”, *Humanities and Society 21*, Vol. 11, No. 5, pp. 1233-1248. Oct. 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.5.89>
- [22] Y.H. Moon, “The Relationships Benefits of Corporate Social Responsibility Activities and Word-of-Mouth Communication Intention: The Moderating Role of Brand-Self Image Congruity”, *Journal of Distribuyion and Management Research*, Vol.20, No.5, pp. 35-40. Oct. 2017.
- [23] M.J Jeong, “Reading Images”, *Extra Archive*, Vol.2, No.1, pp. 230-231. Feb. 2021.
- [24] K.B. Jeong, “A Study on the Methodology of Poetic Education for the Theory of Image Poetry in 21th Century”, *East Asian Culture Studies*, Vol., No.79, pp. 39-62. 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.16959/jeachy..79.201911.39>
- [25] E.Y. Son, H.Y. Jung, “A Study on Uniform Recognition of Some Dental Hygiene Students”, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 21, No.2, pp. 388-395, Feb. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.2.388>
- [26] K.W. Suh, “The influence of Infographics on Prevention Behavior in COVID-19 Infection Prevention Advertising”, *The Treatise on The Plastic Media*, Vol. 24, No. 4, pp.274-282, Nov. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.35280/KOTPM.2021.24.4.29>
- [27] S.Y. Jung, M.A.Park, H.I.Jung, I.K. Bae, “Nosocomial Infectious Bacterial Contamination on Dental Hospital Environments and Staffs”, *Journal of Korean Society of Oral Health Science*, Vol.4, No.1, pp. 10-16, Jan. 2016.
- [28] H.S. Park, J.Y.Sim, B.K. Choi, H.K. Jang, “A study on practice of infection control by dental hygienists with reference to Seoul and Incheon-Gyeonggi Province”, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.8, No.4, pp.275-281, Dec. 2008.

손 은 교(Eun-Gyo Son)

[정회원]



- 2012년 2월 : 연세대학교 보건환경대학원 보건 관리학(석사)
- 2019년 2월 : 연세대학교 일반대학원 보건학 (박사)

〈관심분야〉
치위생, 보건