

충남지역 고등학생의 안전교육과 일반안전인식에 대한 성별, 학교유형별 실태 조사 연구

김숙희^{1*}, 홍영호²

¹대전대학교 제과제빵과, ²대전대학교 소방안전관리과

A Study on the Actual Condition on the Safety Education and General Safety Awareness of High School Students by Gender and School Type in Chungnam Area

Suk Hee Kim^{1*}, Young Ho Hong²

¹Department of Baking Science & Technology, Hyejeon College

²Department of Fire-fighting Safety Management, Hyejeon College

요약 본 연구의 목적은 충남지역 고등학생의 안전교육인식과 일반안전인식에 관한 성별, 학교유형별 실태를 조사하여 일반안전교육에 필요한 기초 자료를 제공하는 것이다. 2015년 7월 16일부터 10월 15일까지 16개 고등학교의 학생을 대상으로 수집한 총 1214 부에 대해 SPSS ver 23.0을 사용하여 통계 분석하였다. 안전교육에서 여학생과 일반고생은 각각 남학생, 특성화고생보다 통계적으로 더 유의하게, 학교에서 안전교육이 학교생활에 필요하고, 정기적으로 학교에서 안전교육을 하는 것이 필요하다고 하였으나, 남학생이 여학생보다 더 안전교육 내용이 흥미 있고, 아는 내용을 교육할 때 더 흥미를 느낀다고 하였다. 남학생과 특성화고생이 각각 여학생, 일반고생보다 더 생소한 내용을 교육하면 흥미가 떨어진다고 하였다. 일반안전인식에서 남학생과 일반고생은 여학생, 특성화고생보다 더, 평상시 안전규칙을 잘 지킨다고 하였고, 남학생은 여학생보다 더 안전사고발생시 응급처치 방법을 잘 알고 있다고 하였으며, 남학생과 특성화고생은 여학생, 일반고생 보다 더 안전에 대해 지식보다 스스로 믿음에 따라 행동한다고 하였다. 본 연구 결과, 고등학생의 안전교육인식과 일반안전인식에 성별, 학교유형별 유의적 차이를 보였기에, 이러한 차이를 고려한 차별화된 안전교육이 필요함을 제언한다.

Abstract This study aimed to provide basic data for safety education by surveying the status of safety education and general safety awareness among high school students by gender and school type in Chungnam area. From July 16th to October 15th, 2015, 1214 copies collected from 16 schools were analyzed using SPSS ver 23.0. Regarding safety education, females and general high school students (GHS) responded more frequently that safety education was more necessary for school life compared to males and specialized high school students (SHS), whereas males were more interested in safety education content than females. Males and SHS lost interest when learning unfamiliar content compared to females and GHS, respectively. In terms of general safety awareness, males and GHS usually followed safety rules better than females and SHS, and males demonstrated greater knowledge of first aid. Males and SHS acted according to their beliefs towards safety rather than knowledge compared to females and GHS, respectively. This study found a significant difference in safety education and general safety awareness among high school students by gender and type of school, and the results suggest that differentiated safety education is necessary.

Keywords : General Safety, Awareness, Safety Education, Gender, High School, School Type

*Corresponding Author : Suk Hee Kim(Hyejeon College)

email: sookhee@hj.ac.kr

Received August 13, 2020

Accepted January 8, 2021

Revised August 26, 2020

Published January 31, 2021

1. 서론

안전은 사고가 나거나 위험이 생길 염려가 없는 상태, 의식은 자기 자신이나 사물에 대한 인식작용이며, 인식은 사물을 분별하고 판단하여 아는 것이다[1]. 안전의식은 사고가 발생하거나 위험이 생기지 않도록 하는 집단적 의지나 감정, 또는 근로자의 잠재적 안전에 대한 관심이 구체적인 행동이나 실천으로 나타나는 정도이다. 안전의식은 체험과 체계적 교육을 통하여 습득되며 지속적 교육을 통해서 향상시킬 수 있다[2]. 공장이나 공사장 등에서 안전교육이 미비하거나 부주의하여 발생하는 것이 안전사고[1]이고, 안전교육은 일어날 수 있는 사고를 방지하고, 화재, 풍수해 등의 재해가 발생했을 때 자신을 안전하게 지키는 준비를 위한 것이다[3]. 교육의 목적은 사람에게 지식을 많이 가져 유식하게 하는 것이 아니라 지적으로 사고하고 행동하게 하는 것[4]임에도, 우리나라 교육은 과도한 입시 경쟁으로 인한 암기위주, 취업위주의 실험실습에 편중하여, 안전교육을 적절히 실시하지 못하고 있고, 학생들의 안전의식 수준도 높지 않은 실정이다 [2,5,6]. 안전인식과 관련학교의 안전교육은 안전한 생활을 하는데 영향을 미치며[7,8], 안전사고 예방차원의 교육을 매뉴얼을 통해 실시하는 것은 매우 중요하다[9]. 학생들의 안전의식과 안전사고와의 상관성에 대한 연구결과에서 안전교육이 사고를 예방하는 역할이 크다[10]고 보고하였다. 안전인지를 실패할수록 안전사고가 높아졌고, 안전에 대한 예방교육은 사고에 대한 대처 능력을 향상시켰다[11]. 공업계 고등학생들은 실험 실습 위주의 수업을 주로 하며, 학교생활에서의 안전의식이 향후 산업재해 예방에도 매우 중요한 영향을 미친다고 보고되었다 [2]. 그러나 공업계 고등학생의 안전의식을 살펴본 결과, 생활안전에 대해서 중요성을 낮게 평가하는 경향이 있고, 안전의식 수준이 높지 않은 것으로 조사되었다[5]. 모든 학생에게 안전교육을 하기 위한 7대 안전지침이 있으며, 이러한 지침들이 비교과로 운영되는 것 뿐아니라 관련교과 주제 수업에도 포함되도록 수업을 운영하여 학생들에게 효과적인 안전교육을 진행하려 하고 있으나[6], 현재 진행되고 있는 학교에서의 안전교육에는 흥미로운 내용이 없는 것으로 생각하고, 학교생활에는 도움이 되지만 일상생활에는 유용하지 않다고 생각하는 것으로 보고되었다[2,7]. 효과적인 안전교육을 위해서는 교육대상자의 안전교육과 안전에 대한 인식에 대한 실태조사가 필요한데도, 충남지역 고등학생을 대상으로 성별, 학교유형별, 안전인식에 대한 실태를 조사하여 보고한 연구는 미미하

다. 이에, 본 연구는 충남지역 고등학생의 안전교육과 일반안전인식에 대해 성별, 학교유형별 실태를 조사하여 안전교육프로그램을 개발하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상 및 기간

본 연구는 충남 지역에 위치한 16개 고등학교의 학생들을 대상으로 하였으며, 학년 당 30명씩에게 설문지를 배포하여 수집하였다. 미회수 되거나 불충분한 설문지를 제외한 후, 총 1,214개의 설문지를 분석에 사용하였고, 조사 기간은 2015년 7월 16일부터 10월 15일까지였다.

2.2 자료분석방법

안전교육 12개 문항과 일반안전인식 6개 문항에 관한 설문지는 선행연구[2, 13-16]를 참고하여 수정하여 Likert 5점 척도로 구성하였다. 본 연구의 자료는 SPSS 23.0을 사용하였으며, 신뢰도분석, 빈도분석, 교차분석을 실시하였다. 남녀, 학교유형별 두 집단 간의 차이를 알아보기 위하여 독립표본 T검정의 통계 처리를 하였다.

3. 연구결과

3.1 조사대상자의 일반적 특징

안전교육과 일반안전인식에 대한 설문문항의 신뢰도 분석 결과, Cronbach's alpha 값은 각각 0.884, 0.695로 신뢰할 만 것으로 나타났다. 응답자의 50.9%(619명)는 남학생, 40.1%(596명)은 여학생이었으며, 응답자의 39.0%(473)은 일반고생, 61.0%(741)은 특성화고생으로, 특성화고생이 일반고생에 비해 많이 표집되었다. 응답자

Table 1. General characteristics of subjects

		N(%)		
Gender		Male	Female	Total
		618(50.9)	596(49.1)	1214(100.0)
School type	Academic	137(11.3)	336(27.7)	473(39.0)
	Specialized	481(39.6)	260(21.4)	741(61.0)
Grade	1st	190(30.7)	229(38.4)	419(34.5)
	2nd	281(45.5)	198(33.2)	479(39.5)
	3rd	147(23.8)	169(28.4)	316(26.0)

중 1학년은 34.5%(419명), 2학년은 39.5%(479명), 3학년은 26.0%(316명)이었다.

3.2 고등학생의 안전교육인식

3.2.1 성별 고등학생의 안전교육인식

안전교육인식에 대하여 성별 자가 진단 실시결과, 12개 문항 중 평균비교에서는 5개(GE-2,9,10,11,12), 빈도분석에서는 모든 문항(GE-1-12)에서 유의적 차이를 보였다. 평균비교에서 여학생이 남학생보다 더 유의적으로 “학교에서의 안전교육은 학교생활에 필요(남, 여)(4.11, 4.40)”하고, “학교에서 정기적으로 안전교육을 하는 것이 필요(3.49, 3.74)하다고 응답하였고, 남학생이 여학생보다 더 유의적으로 “안전교육시간에 다루어지는 교육 내용이 흥미가 있다(3.21, 3.06), 알고 있는 내용을 교육하면 더욱 흥미를 느낀다(3.22, 3.02), 생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다(3.19, 2.76)고 답하였다. 모든 문항에 대한 유의적 차이를 보인 안전교육 인식에 대한 빈도분석에서, 남학생은 “학교에서 안전교육은 학교생활에 필요”에서만 “그렇다”에 가장 많은 응답을 하였고, 다른 모든 문항에 대해서는 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였다. 이에 반해 여학생은 흥미와 관련된 3개 문항인 “안전교육 내용이 흥미”, “아는 내용 교육 시 더 흥미를 느낀다”, “생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다”에서만 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였고, 다른 문항에서는 “그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 차이를 보였다. 일반고생도 내가 알고 있는 내용을 교육하면 더욱 흥미를 느낀다와 생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다에 대해서만 그저 그렇다, 다른 유의적 빈도차이를 나타낸 문항(SE-2,3,4,6,8,9)에 대해서는 “그렇다”에 가장 많은 응답을, 특성화고생은 학교에서의 안전교육은 학교생활에 필요하다에만 “그렇다” 나머지 유의적 차이보인 문항(SE-2,3,6,8,9,11,12)에선 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 빈도의 유의적 차이를 보였다. “학교에서 학생들에게 안전교육을 많이 한다”에 대해서 전체(남, 여) 응답 중 “그렇다”는 35.7(15.7, 20.1)%, “매우 그렇다”는 10.5(7.0, 3.5)%였고, “학교에서의 안전교육은 학교생활에 필요하다”에 대해서는 “그렇다” 48.0(20.1, 27.9)%, “매우 그렇다” 18.0(9.4, 8.6)%, “학교에서의 안전교육시간은 안전한 생활을 하는데 충분”에 대해서는 “그저 그렇다”가 39.2(20.6, 18.6)%, “그렇다” 37.1(17.5, 19.7)%, “안전교육 내용은 생활에서 안전을 위해 도움”에 “그렇다” 41.5(18.4, 23.1)%, “그저 그렇다” 39.2(21.7, 17.5)%, “학교에서의 안전교육은 충실하

게 진행”에 대해서는 “그저 그렇다” 41.9(22.4, 19.5)%, “그렇다” 36.9(15.8, 21.1)%, “매우 그렇다” 11.2(7.3, 3.9)%로 응답하여 학생들이 안전교육 내용을 더 충실하다고 생각할 수 있도록 노력할 필요가 있음을 시사한다. 안전교육 시간에 성실하게 교육에 임하고 있는지에 대해서 “그렇다” 37.6(16.3, 21.3)%, “매우 그렇다” 14.4(9.0, 5.4)%로 성실하게 교육에 임한다는 응답이 낮았다. 학교에서의 안전교육이 안전의식 형성에 영향을 많이 주는지에 대해서는 “그렇다” 36.4(16.2, 20.1)%, “매우 그렇다” 10.2(6.7, 3.4)%로 안전교육이 안전의식 형성에 영향을 주었다는 응답이 비교적 낮게 나타났다. 안전교육시간에 다루어지는 내용이 이미 알고 있는 것인지에 “그저 그렇다” 38.3(21.9, 16.3)%, “그렇다” 43.4(17.8, 25.6)%, “매우 그렇다” 13.9(8.6, 5.4)%로 응답하였다. “학교에서 정기적으로 안전교육이 필요”한지에 대해서는 “그렇다” 41.9(16.7, 25.2)%, “매우 그렇다” 14.5(7.3, 7.2)%로 “안전교육시간에 다루어지는 교육내용이 흥미”가 있는지에 대해서는 “그저 그렇다” 45.8(24.1, 21.7)%, “그렇다” 26.2(12.6, 13.6)%, “매우 그렇다” 7.1(5.2, 1.9)%로 남학생이 여학생보다 더 흥미가 있다고 응답하였으나, 전체적으로 흥미가 있다는 응답은 33.3%로 적었다. 내가 알고 있는 내용을 교육하면 더욱 흥미를 느끼는지에 “그렇다” 25.4(12.8, 12.6)%, “매우 그렇다” 8.2(5.9, 2.2)%로 남학생이 더 응답하였으나, 전체적으로는 32.6%로 낮은 응답비율을 보였다. “생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다”에 대해 “그렇다” 18.3(10.0, 8.2)%, “매우 그렇다” 8.5(7.0, 1.5)%로 남학생이 더 많이 응답하였다. 아는데 잘 지키지 않는 내용에 대한 교육을 할 때는 학생들이 안다고 생각하여 흥미를 덜 느낄 수 있으니, 그 점에 유의할 필요가 있고, 생소한 내용일 경우에는 남학생이 여학생보다 더 흥미가 많이 떨어지는 점을 고려하여 교육할 필요가 있음을 시사한다.

3.2.2 학교유형별 고등학생의 안전교육인식

안전교육인식에 대하여 학교유형별 자가진단 실시결과, 12개 문항 중 평균비교에서 4개(SE-2,8,9,12), 빈도분석에서는 8개 문항(SE-2,3,4,6,8,9,11,12)에서 유의적 차이를 보였다. 일반고 학생이 특성화고 학생보다 더 유의적으로 “학교에서의 안전교육은 학교생활에 필요하다(일반고, 특성화고)(3.86, 3.69)”, “안전교육시간에 다루어지는 내용이 이미 알고 있는 내용”(3.75, 3.60), “학교에서 정기적으로 안전교육을 하는 것이 필요”(3.74, 3.53)하다고 하였고, 특성화고 학생이 일반고 학생보다

더 유의적으로 “생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다”(2.73, 3.14)고 하였다. 안전교육 인식에 대한 빈도분석에서 유의적 차이를 보인 문항 중, 일반고생은 “내가 알고 있는 내용을 교육하면 더욱 흥미”에, “그저 그렇다” 43.2(16.4, 26.8)%, “그렇다” 25.4(11.0, 14.4)%와 “생소한 내용을 교육하면 흥미가 많이 떨어진다”에 “그저 그렇다” 43.3(15.4, 27.9)%, “그렇다” 18.3(5.6, 12.7)%로 답하여 이 두 문항에서만 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였고, 나머지 문항에서는 “그렇다”에 가장 많은 응답을 하였다. 반면, 특성화고생은 “학교에서 안전교육은 학교생활에 필요”에서만 “그저 그렇다” 27.3(8.7, 18.6), “그렇다” 48.0(20.8, 27.2)%, “매우 그렇다” 18.0(7.5, 10.5)%로, “그렇다”에 가장 많은 응답을 하였고, 나머지 문항에서는 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 유의적 차이를 보였다. “학교에서의 안전교육시간은 안전한 생활을 하는데 충분”에 대해 “그저 그렇다” 39.2(14.1, 25.1)%, 39.2(13.5, 25.7)%, “그렇다”

41.5(18.3, 23.2)%로 “안전교육 내용은 생활에서 안전을 위해 도움이 된다”에 “그저 그렇다” 39.2(14.1, 25.1)%, “그렇다” 37.1(15.2, 21.9)%로, “안전교육 시간에 성실하게 교육에 임하고 있다”에 “그저 그렇다” 39.9(13.6, 26.3)%, “그렇다” 37.6(16.7, 20.9)%, 성실하게 교육에 임한다는 응답이 많지 않았고, 일반고생은 “그렇다”를, 특성화고생은 “그저 그렇다”의 응답을 가장 많이 했다.“그렇다” 37.1(15.2, 21.9)%로, “안전교육 내용은 생활에서 안전을 위해 도움”에 “그저 그렇다” “안전교육시간에 다루어지는 내용이 이미 알고 있는 내용”에서도 “그저 그렇다” 38.3(12.0, 26.2)%, “그렇다” 43.4(20.6, 22.8)%, “매우 그렇다” 13.9(5.0, 8.9)%, “학교에서 정기적으로 안전교육이 필요”한지에 대해서도 “그저 그렇다” 35.8(11.1, 24.7), “그렇다” 41.9(19.4, 22.5)%, “매우 그렇다” 14.5(6.1, 8.4)%로 일반고생은 “그렇다”에, 특성화고생은 “그저 그렇다”에 가장 많이 응답하는 빈도분석의 유의적 차이를 보였다.

Table 2. Awareness of safety education of subjects by gender

Survey questionnaire	Responses	Frequency(%)			p
		Male	Female	Total	
GE-1. I think school gives students a lot of safety education.	Not at all	21(1.7)	8(0.7)	29(2.4)	0.000
	Not like that	73(6.0)	61(5.0)	134(11.0)	
	So so	249(20.5)	240(19.8)	489(40.3)	
	Yes	190(15.7)	244(20.1)	434(35.7)	
	Very much	85(7.0)	43(3.5)	128(10.5)	
	Means±SE	3.40±.039	3.42±.034	3.41±.070	0.588
GE-2. Safety education in school is necessary for school life.	Not at all	19(1.6)	1(0.1)	20(1.6)	0.000
	Not like that	38(3.1)	23(1.9)	61(5.0)	
	So so	203(16.7)	129(10.6)	332(27.3)	
	Yes	244(20.1)	339(27.9)	583(48.0)	
	Very much	114(9.4)	104(8.6)	218(18.0)	
	Means±SE	3.64±.038	3.88±.030	3.76±.070	0.000
GE-3. The time of Safety education at school is enough for a safe life.	Not at all	29(2.4)	18(1.5)	47(3.9)	0.000
	Not like that	51(4.2)	79(6.5)	130(10.7)	
	So so	250(20.6)	226(18.6)	476(39.2)	
	Yes	212(17.5)	239(19.7)	451(37.1)	
	Very much	76(6.3)	34(2.8)	110(9.1)	
	Means±SE	3.41±.039	3.32±.036	3.37±.070	0.089
GE-4. The contents of safety education are helpful for safety in life.	Not at all	17(1.4)	6(0.5)	23(1.9)	0.000
	Not like that	33(2.7)	52(4.3)	85(7.0)	
	So so	264(21.7)	212(17.5)	476(39.2)	
	Yes	223(18.4)	281(23.1)	504(41.5)	
	Very much	81(6.7)	45(3.7)	126(10.4)	
	Means±SE	3.51±.036	3.52±.033	3.51±.070	0.991

충남지역 고등학생의 안전교육과 일반안전인식에 대한 성별, 학교유형별 실태 조사 연구

GE-5. Safety education at school is being conducted faithfully.	Not at all	18(1.5)	6(0.5)	24(2.0)	0.000
	Not like that	47(3.9)	50(4.1)	97(8.0)	
	So so	272(22.4)	237(19.5)	509(41.9)	
	Yes	192(15.8)	256(21.1)	448(36.9)	
	Very much	89(7.3)	47(3.9)	136(11.2)	
	Means±SE	3.46±.037	3.48±.033	3.47±.070	
GE-6. In the safety education class, I am faithfully engaged in education.	Not at all	13(1.1)	6(0.5)	19(1.6)	0.000
	Not like that	33(2.7)	46(3.8)	79(6.5)	
	So so	265(21.8)	219(18.1)	484(39.9)	
	Yes	198(16.3)	258(21.3)	456(37.6)	
	Very much	109(9.0)	66(5.4)	175(14.4)	
	Means±SE	3.58±.037	3.56±.034	3.57±.070	
GE-7. Safety education in schools affects the formation of safety awareness.	Not at all	15(1.2)	5(0.4)	20(1.6)	0.000
	Not like that	38(3.1)	72(5.9)	110(9.1)	
	So so	287(23.7)	233(19.2)	520(42.9)	
	Yes	197(16.2)	244(20.1)	441(36.4)	
	Very much	81(6.7)	41(3.4)	122(10.1)	
	Means±SE	3.47±.036	3.41±.034	3.44±.070	
GE-8. I already know what is covered in safety education class.	Not at all	10(0.8)	1(0.1)	11(0.9)	0.000
	Not like that	21(1.7)	22(1.8)	43(3.5)	
	So so	266(21.9)	198(16.3)	464(38.3)	
	Yes	216(17.8)	310(25.6)	526(43.4)	
	Very much	104(8.6)	65(5.4)	169(13.9)	
	Means±SE	3.62±.035	3.70±.029	3.66±.070	
GE-9. It is necessary to provide regular safety education at school.	Not at all	17(1.4)	4(0.3)	21(1.7)	0.000
	Not like that	42(3.5)	31(2.6)	73(6.0)	
	So so	267(22.0)	168(13.8)	435(35.8)	
	Yes	203(16.7)	306(25.2)	509(41.9)	
	Very much	89(7.3)	87(7.2)	176(14.5)	
	Means±SE	3.49±.037	3.74±.033	3.61±.070	
GE-10. The contents of education covered in safety education class are interesting.	Not at all	40(3.3)	31(2.6)	71(5.8)	0.000
	Not like that	70(5.8)	113(9.3)	183(15.1)	
	So so	292(24.1)	264(21.7)	556(45.8)	
	Yes	153(12.6)	165(13.6)	318(26.2)	
	Very much	63(5.2)	23(1.9)	86(7.1)	
	Means±SE	3.21±.040	3.06±.037	3.14±.070	
GE-11. I am more interested in what I know when it is educated.	Not at all	45(3.7)	34(2.8)	79(6.5)	0.000
	Not like that	74(6.1)	130(10.7)	204(16.8)	
	So so	272(22.4)	252(20.8)	524(43.2)	
	Yes	155(12.8)	153(12.6)	308(25.4)	
	Very much	72(5.9)	27(2.2)	99(8.2)	
	Means±SE	3.22±.042	3.02±.039	3.12±.070	
GE-12. When unfamiliar content is educated, I lose much interest.	Not at all	40(3.3)	50(4.1)	90(7.4)	0.000
	Not like that	92(7.6)	181(14.9)	273(22.5)	
	So so	279(23.0)	247(20.3)	526(43.3)	
	Yes	122(10.0)	100(8.2)	222(18.3)	
	Very much	85(7.0)	18(1.5)	103(8.5)	
	Means±SE	3.19±.043	2.76±.038	2.98±.070	

Table 3. Awareness of safety education of subjects by school type

Survey questionnaire	Responses	Frequency(%)			p
		Academic	Specialized	Total	
SE-1. I think school gives students a lot of safety education.	Not at all	7(0.6)	22(1.8)	29(2.4)	0.110
	Not like that	53(4.4)	81(6.7)	134(11.0)	
	So so	197(16.2)	292(24.1)	489(40.3)	
	Yes	177(14.6)	257(21.2)	434(35.7)	
	Very much	39(3.2)	89(7.3)	128(10.5)	
	Means±SE	3.40±.039	3.42±.034	3.41±.070	0.688
SE-2. Safety education in school is necessary for school life.	Not at all	5(0.4)	15(1.2)	20(1.6)	0.003
	Not like that	18(1.5)	43(3.5)	61(5.0)	
	So so	106(8.7)	226(18.6)	332(27.3)	
	Yes	253(20.8)	330(27.2)	583(48.0)	
	Very much	91(7.5)	127(10.5)	218(18.0)	
	Means±SE	3.86±.037	3.69±.033	3.76±.070	0.001
SE-3. The time of Safety education at school is enough for a safe life.	Not at all	21(1.7)	26(2.1)	47(3.9)	0.018
	Not like that	63(5.2)	67(5.5)	130(10.7)	
	So so	171(14.1)	305(25.1)	476(39.2)	
	Yes	185(15.2)	266(21.9)	451(37.1)	
	Very much	33(2.7)	77(6.3)	110(9.1)	
	Means±SE	3.31±.043	3.41±.034	3.37±.070	0.074
SE-4. The contents of safety education are helpful for safety in life.	Not at all	8(0.7)	15(1.2)	23(1.9)	0.016
	Not like that	37(3.0)	48(4.0)	85(7.0)	
	So so	164(13.5)	312(25.7)	476(39.2)	
	Yes	222(18.3)	282(23.2)	504(41.5)	
	Very much	42(3.5)	84(6.9)	126(10.4)	
	Means±SE	3.53±.038	3.50±.031	3.51±.070	0.505
SE-5. Safety education at school is being conducted faithfully.	Not at all	8(0.7)	16(1.3)	24(2.0)	0.196
	Not like that	43(3.5)	54(4.4)	97(8.0)	
	So so	193(15.9)	316(26.0)	509(41.9)	
	Yes	186(15.3)	262(21.6)	448(36.9)	
	Very much	43(3.5)	93(7.7)	136(11.2)	
	Means±SE	3.45±.039	3.49±.032	3.47±.070	0.454
SE-6. In the safety education class, I am faithfully engaged in education.	Not at all	6(0.5)	13(1.1)	19(1.6)	0.023
	Not like that	34(2.8)	45(3.7)	79(6.5)	
	So so	165(13.6)	319(26.3)	484(39.9)	
	Yes	202(16.7)	254(20.9)	456(37.6)	
	Very much	66(5.4)	109(9.0)	175(14.4)	
	Means±SE	3.61±.040	3.54±.032	3.57±.070	0.192
SE-7. Safety education in schools affects the formation of safety awareness.	Not at all	7(0.6)	13(1.1)	20(1.6)	0.052
	Not like that	50(4.1)	60(4.9)	110(9.1)	
	So so	186(15.3)	334(27.5)	520(42.9)	
	Yes	190(15.7)	251(20.7)	441(36.4)	
	Very much	40(3.3)	82(6.8)	122(10.1)	
	Means±SE	3.44±.039	3.44±.032	3.44±.070	0.857

SE-8. I already know what is covered in safety education class.	Not at all	1(0.1)	10(0.8)	11(0.9)	0.000
	Not like that	14(1.2)	29(2.4)	43(3.5)	
	So so	146(12.0)	318(26.2)	464(38.3)	
	Yes	250(20.6)	276(22.8)	526(43.4)	
	Very much	61(5.0)	108(8.9)	169(13.9)	
	Means±SE	3.75±.033	3.60±.031	3.66±.070	0.001
SE-9. It is necessary to provide regular safety education at school.	Not at all	4(0.3)	17(1.4)	21(1.7)	0.000
	Not like that	24(2.0)	49(4.0)	73(6.0)	
	So so	135(11.1)	300(24.7)	435(35.8)	
	Yes	236(19.4)	273(22.5)	509(41.9)	
	Very much	74(6.1)	102(8.4)	176(14.5)	
	Means±SE	3.74±.037	3.53±.033	3.61±.070	0.000
SE-10. The contents of education covered in safety education class are interesting.	Not at all	27(2.2)	44(3.6)	71(5.8)	0.177
	Not like that	80(6.6)	103(8.5)	183(15.1)	
	So so	207(17.1)	349(28.7)	556(45.8)	
	Yes	133(11.0)	185(15.2)	318(26.2)	
	Very much	26(2.1)	60(4.9)	86(7.1)	
	Means±SE	3.11±.043	3.15±.035	3.14±.070	0.413
SE-11. I am more interested in what I know when it is educated.	Not at all	28(2.3)	51(4.2)	79(6.5)	0.016
	Not like that	88(7.2)	116(9.6)	204(16.8)	
	So so	199(16.4)	325(26.8)	524(43.2)	
	Yes	133(11.0)	175(14.4)	308(25.4)	
	Very much	25(2.1)	74(6.1)	99(8.2)	
	Means±SE	3.08±.044	3.14±.038	3.12±.070	0.313
SE-12. When unfamiliar content is educated, I lose much interest.	Not at all	45(3.7)	45(3.7)	90(7.4)	0.000
	Not like that	150(12.4)	123(10.1)	273(22.5)	
	So so	187(15.4)	339(27.9)	526(43.3)	
	Yes	68(5.6)	154(12.7)	222(18.3)	
	Very much	23(1.9)	80(6.6)	103(8.5)	
	Means±SE	2.73±.045	3.14±.037	2.98±.070	0.000

3.3 고등학생의 일반안전인식

3.3.1 성별 고등학생의 일반안전인식

성별 일반안전인식에 대해 자가진단을 실시한 결과 6 가지 문항 중 평균비교에서는 3개(GS-3,5,6), 빈도분석에서는 모든 문항에 대해 유의적인 차이를 보였다. 남학생은 여학생보다 유의적으로 더 “평상시 안전규칙을 잘 지킨다(3.70, 3.58)”, “안전사고 발생시 응급처치방법을 잘 알고 있다(3.42, 3.32)”, “안전에 대해서 지식보다는 스스로의 믿음에 따라 행동한다(3.29, 2.98)”고 응답하였다. 모든 문항에 대해 남학생은 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였고, 여학생은 안전사고 발생시 응급처치방법을 잘 알고 있는지에 대해 “그저 그렇다” 46.0(23.8, 22.2)%, “그렇다” 32.9(15.7, 17.1)%와, “안전에 대해 지식보다는 스스로 믿음에 따라 행동”에 “그저 그렇다” 42.6(22.3, 20.4)%, “그렇다” 18.4(8.7, 9.7)%, 여서만

“그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였으며, 다른 응답은 모두 “그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 빈도의 유의적 차이를 보였다. 일반안전 인식에 대한 빈도분석 중, “주변에 안전위험 요인이 많다”에서 전체(남, 여) 응답 중 “그저 그렇다” 35.4(19.7, 15.7)%, “그렇다”는 38.0(16.5, 21.5)%였고, “안전관련 규칙에 대해 잘 안다”에 “그저 그렇다: 39.6(20.2, 19.4)%, “그렇다” 42.8(19.3, 23.6)%, “평상시 안전 규칙을 잘 지킨다”에 “그저 그렇다” 38.7(19.4, 23.2)%, “그렇다” 42.6(19.4, 23.2)%, “안전관련 표시판이나 게시물이 안전을 위한 행동에 영향”에 대해 “그저 그렇다” 38.0(19.0, 18.1)%, “그렇다” 41.6(18.5, 23.1)%로 남학생은 “그저 그렇다”에 여학생은 “그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 빈도의 유의적 차이를 보였다.

3.3.2 학교유형별 고등학생의 일반안전인식

학교유형별 일반안전인식에 대해 자가진단을 실시한 결과 6가지 문항 중 평균 비교에서는 2개(SS-3,6) 문항, 빈도분석에선 4개 문항(SS-1,2,3,6)에서 유의적인 차이를 보였다. 평균비교에서 일반고 학생은 특성화고 학생보다 유의적으로 더 “평상시 안전규칙을 잘 지킨다(일반, 특성화) (3.72, 3.59)”, 고 하였고, 특성화고 학생은 일반

고 학생보다 유의적으로 더 “안전에 대해서 지식보다는 스스로의 믿음에 따라 행동한다(3.03, 3.21)”고 응답하였다. 일반안전 인식에 대한 빈도분석결과, 유의적 차이를 보인 4개 문항 모두에서, 특성화고생은 “그저 그렇다”에 가장 많이 응답하였다. 주변에 안전위협 요인이 많다고 생각하는가에 대해, “그저 그렇다” 35.4(11.9, 23.5)%, “그렇다” 38.0(16.6, 21.3)%, 안전관련 규칙에 대해 잘

Table 4. General Safety Awareness of subjects by gender

Survey questionnaire	Responses	Frequency(%)			P
		Male	Female	Total	
GS-1. I think there are many factors around us that threaten safety.	Not at all	36(3.0)	7(0.6)	43(3.5)	0.000
	Not like that	74(6.1)	83(6.8)	157(12.9)	
	So so	239(19.7)	191(15.7)	430(35.4)	
	Yes	200(16.5)	261(21.5)	461(38.0)	
	Very much	69(5.7)	54(4.4)	123(10.1)	
	Means±SE	3.31±.041	3.46±.036	3.38±.070	0.152
GS-2. I am well aware of safety regulations.	Not at all	7(0.6)	0(0.0)	7(0.6)	0.000
	Not like that	26(2.1)	26(2.1)	52(4.3)	
	So so	245(20.2)	236(19.4)	481(39.6)	
	Yes	234(19.3)	286(23.6)	520(42.8)	
	Very much	106(8.7)	48(4.0)	154(12.7)	
	Means±SE	3.66±.034	3.60±.029	3.63±.070	0.181
GS-3. I usually follow safety rules well.	Not at all	9(0.7)	0(0.0)	9(0.7)	0.000
	Not like that	21(1.7)	32(2.6)	53(4.4)	
	So so	236(19.4)	234(19.3)	470(38.7)	
	Yes	235(19.4)	282(23.2)	517(42.6)	
	Very much	117(9.6)	48(4.0)	165(13.6)	
	Means±SE	3.70±.035	3.58±.029	3.64±.070	0.011
GS-4. Safety-related signs or posts influence safety actions.	Not at all	14(1.2)	4(0.3)	18(1.5)	0.000
	Not like that	46(3.8)	48(4.0)	94(7.7)	
	So so	241(19.9)	220(18.1)	461(38.0)	
	Yes	225(18.5)	280(23.1)	505(41.6)	
	Very much	92(7.6)	44(3.6)	136(11.2)	
	Means±SE	3.54±.037	3.52±.032	3.53±.070	0.702
GS-5. I am well aware of first aid in the event of a safety accident.	Not at all	13(1.1)	8(0.7)	21(1.7)	0.001
	Not like that	52(4.3)	74(6.1)	126(10.4)	
	So so	289(23.8)	269(22.2)	558(46.0)	
	Yes	191(15.7)	208(17.1)	399(32.9)	
	Very much	73(6.0)	37(3.0)	110(9.1)	
	Means±SE	3.42±.035	3.32±.034	3.37±.070	0.048
GS-6. I act on my own beliefs rather than knowledge about safety.	Not at all	28(2.3)	29(2.4)	57(4.7)	0.000
	Not like that	76(6.3)	151(12.4)	227(18.7)	
	So so	270(22.3)	247(20.4)	517(42.6)	
	Yes	174(14.3)	139(11.5)	313(25.8)	
	Very much	70(5.8)	29(2.4)	99(8.2)	
	Means±SE	3.29±.039	2.98±.038	3.14±.070	0.000

알고 있는지에 대해서도, “그저 그렇다” 39.6(14.3, 25.4)%, “그렇다” 42.8(18.8, 24.1)%, 평상시 안전 규칙을 잘 지키는 가에 대해서도 “그저 그렇다” 38.7(12.4, 26.3)%, “그렇다” 42.6(19.4, 23.2)%로, 일반고생이 “그렇다”에 가장 많이 응답했고, “안전에 대해 지식보다는 스스로 믿음에 따라 행동”에 대해서만 “그저 그렇다”

42.6(15.7, 26.9)%, “그렇다” 25.8(8.9, 16.9)%로, 일반고생의 가장 많은 응답이 “그저 그렇다”로 나타나는 빈도의 유의적 차이가 있었다.

Table 5. General Safety Awareness of subjects by school type

Survey questionnaire	Responses	Frequency(%)			P
		Academic	Specialized	Total	
SS-1. I think there are many factors around us that threaten safety.	Not at all	13(1.1)	30(2.5)	43(3.5)	0.018
	Not like that	67(5.5)	90(7.4)	157(12.9)	
	So so	145(11.9)	285(23.5)	430(35.4)	
	Yes	202(16.6)	259(21.3)	461(38.0)	
	Very much	46(3.8)	77(6.3)	123(10.1)	
	Means±SE	3.42±.043	3.35±.035	3.38±.070	0.213
SS-2. I am well aware of safety regulations.	Not at all	0(0.0)	7(0.6)	7(0.6)	0.010
	Not like that	20(1.6)	32(2.6)	52(4.3)	
	So so	173(14.3)	308(25.4)	481(39.6)	
	Yes	228(18.8)	292(24.1)	520(42.8)	
	Very much	52(4.3)	102(8.4)	154(12.7)	
	Means±SE	3.66±.033	3.61±.030	3.63±.070	0.243
SS-3. I usually follow safety rules well.	Not at all	1(0.1)	8(0.7)	9(0.7)	0.000
	Not like that	21(1.7)	32(2.6)	53(4.4)	
	So so	151(12.4)	319(26.3)	470(38.7)	
	Yes	235(19.4)	282(23.2)	517(42.6)	
	Very much	65(5.4)	100(8.2)	165(13.6)	
	Means±SE	3.72±.035	3.59±.030	3.64±.070	0.003
SS-4. Safety-related signs or posts influence safety actions.	Not at all	8(0.7)	10(0.8)	18(1.5)	0.101
	Not like that	30(2.5)	64(5.3)	94(7.7)	
	So so	166(13.7)	295(24.3)	461(38.0)	
	Yes	218(18.0)	287(23.6)	505(41.6)	
	Very much	51(4.2)	85(7.0)	136(11.2)	
	Means±SE	3.58±.038	3.50±.031	3.53±.070	0.128
SS-5. I am well aware of first aid in the event of a safety accident.	Not at all	9(0.7)	12(1.0)	21(1.7)	0.189
	Not like that	59(4.9)	67(5.5)	126(10.4)	
	So so	203(16.7)	355(29.2)	558(46.0)	
	Yes	163(13.4)	236(19.4)	399(32.9)	
	Very much	39(3.2)	71(5.8)	110(9.1)	
	Means±SE	3.35±.040	3.39±.031	3.37±.070	0.419
SS-6. I act on my own beliefs rather than knowledge about safety.	Not at all	30(2.5)	27(2.2)	57(4.7)	0.004
	Not like that	108(8.9)	119(9.8)	227(18.7)	
	So so	191(15.7)	326(26.9)	517(42.6)	
	Yes	108(8.9)	205(16.9)	313(25.8)	
	Very much	36(3.0)	63(5.2)	99(8.2)	
	Means±SE	3.03±.046	3.21±.034	3.14±.070	0.001

4. 고찰

충남지역 고등학생의 안전교육과 일반안전인식에 대한 성별, 학교유형별 실태를 조사한 결과, 유의적 차이를 보였다. 본 연구 결과, 충남지역 여고생은 남고생보다, 일반고생은 특성화고생보다 학교에서 안전교육이 학교생활에 필요하며, 정기적 안전교육이 필요하다고 생각하고 있었다. 그러나 안전교육 내용에 대해서는 남고생이 여고생보다 더 흥미를 느끼고, 아는 내용이 나오면 더 흥미를 느끼며, 생소한 내용을 교육하면 흥미가 더 떨어진다고 응답하였다. 일반고생은 특성화고생보다 안전교육 내용이 이미 아는 내용이라고 하였고, 특성화고생은 일반고생보다 안전교육에 생소한 내용이 나오면 흥미가 많이 떨어진다고 응답하였다. 학교에서 안전교육을 다양한 영상매체들을 활용하여 학생들이 흥미를 가지고 교육을 받을 수 있는 형태로 전환할 필요가 있다[2]고 보고된 바 있는데, 본 연구에서도 학생들에게 흥미를 높여야 할 필요성을 제안한다. 남학생과 일반고생이 각각 여학생, 특성화고생보다 안전규칙을 잘 지킨다고 하였고, 남학생과 특성화고생이 각각 여학생, 일반고생보다 더 안전에 대해 지식보다 스스로의 믿음에 따라 행동한다고 하였다. 남학생과 일반고생이 각각 여학생, 특성화고생보다 안전규칙을 잘 지킨다고 하였고, 남학생과 특성화고생이 각각 여학생, 일반고생보다 더 안전에 대해 지식보다 스스로의 믿음에 따라 행동한다고 하는 유의적 차이를 보였다. 구조방정식 모형을 이용한 연구자의 이전 보고에서 고등학생의 식품위생인식은 식품위생태도에 영향을 미치고, 식품위생태도는 개인위생관리에 영향을 미친다고 하였는데 [17], 안전교육을 통해 형성되는 안전인식에 따라 안전과 관련된 태도와 행동이 결정될 수 있으므로 학교에서 체계적 실용적 차별화된 안전교육을 실시할 필요가 있음을 제안한다. 일반고생이 특성화고생보다 식품위생태도와 개인위생관리를 잘하며 [18] 여고생이 남고생보다 식품위생태도와 개인위생관리를 잘하는 항목이 더 많았고 [19], 여고생이 남고생보다 위생지식 수준과 실천정도가 높았다 [20]고 하였는데, 본 연구결과에서는 남학생과 일반고생의 일반안전인식이 각각 여학생, 특성화고생보다 높았고, 안전교육 인식은 여학생과 일반고생이 각각 남학생, 특성화고생보다 높은 결과를 보였다. 본 연구에서도 여학생의 경우 “안전사고 발생시 응급처치 방법을 잘 알고 있다”와 “안전에 대해 지식보다 스스로 믿음대로 행동한다”에서만 “그저 그렇다”에 가장 많은 답을, “주변에 안전위협요인이 많다”, “안전관련 규칙을 잘 알고 있다”, “평상

시 안전규칙을 잘 지킨다”, “안전관련 표지판이나 게시물이 안전위한 행동에 영향을 준다”, 에는 모두 “그렇다”에 가장 많은 응답을 한 반면 특성화고생과 남학생은 모든 문항에서 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하였다. 일반고생은 “주변에 안전위협요인이 많다” “안전관련 규칙을 잘 알고 있다” “평상시 안전규칙을 잘 지킨다”에서 “그렇다”에 가장 많은 응답을, “안전에 대해 지식보다 스스로 믿음에 따라 행동한다”에서는 “그저 그렇다”에 가장 많은 응답을 하는 유의적 빈도차이를 보였다. 안전에 대한 인지 실패와 안전사고가 정의 상관관계를 가지며 [21] 안전교육이 안전사고 예방에 큰 역할을 할 수 있으며 [8], 식품안전과 관련해서도 교육을 충분히 받은 학생이 식품을 위생적으로 다룰 자신이 있다 [16]고 하였다. 또한 식품안전관련 구매행동에서 여성이 안전추구 행동을 더 많이 한다고 [22] 보고된 바 있다. 본 연구결과에서도 안전교육과 일반안전인식에서 성별, 학교유형별 차이를 보므로, 일반안전인식을 높일 수 있는 성별, 학교유형별 차별화된 교육이 필요함을 제안한다.

5. 결론

본 연구 결과 충남지역 고등학생의 안전교육과 일반안전인식에 성별, 학교유형 간 유의적인 차이를 보였다. 안전교육부분에서 여학생과 일반고생이 각각, 남학생, 특성화고생보다 더 학교에서 안전교육이 학교생활에 필요하고, 정기적으로 학교에서 안전교육을 하는 것이 필요하다는 인식을 가지고 있었다. 그러나 남학생이 여학생보다 더 안전교육 내용이 흥미 있고, 아는 내용을 교육할 때 더 흥미를 느낀다고 하여, 아는 부분을 연계한 흥미를 높이는 교육내용 전달이 남학생에게 더 필요함을 시사하였다. 남학생과 특성화고생이 각각 여학생, 일반고생보다 더 생소한 내용을 교육하면 흥미가 떨어진다고 하여, 교육내용 전달시 생소하지 않은 내용과의 연결을 통해 흥미가 떨어지지 않도록 노력할 필요가 있음을 시사하였다. 안전인식부분에서 남학생과 일반고생은 각각 여학생, 특성화고생보다 더 평상시 안전규칙을 잘 지킨다고 하였고, 남학생은 여학생보다 더, 안전사고발생시 응급처치 방법을 잘 알고 있다고 하였으며, 남학생과 특성화고생은 각각 여학생, 일반고생보다 더 안전에 대해 지식보다 스스로 믿음에 따라 행동한다고 하는 유의적 차이를 보였다. 따라서 본 연구는 고등학생의 성별, 학교유형별 일반안전인식을 높일 수 있는, 차별화된 안전교육이 필요함을 제안한다.

References

- [1] <https://ko.dict.naver.com/#/search?query=%EC%95%88%EC%A0%84&range=all>
- [2] Y. H. Hong, "Case study the Awareness of safety education and school safety of one technical high school students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation society*, Vol.17, No. 7, pp 536-542, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.536>
- [3] <https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/000874a3a3b646f6bd35f3598121796>
- [4] Gilbert, R, Teaching and training, R.S.Peters(ed.), The Concept of Education, Routledge& Kegan Paul, London, UK, 1967, pp.105-108
- [5] S. H. Cho, D. M. Choi, "A Study on the Recognition of the Students of Technical High School on Fire Safety : Focusing on Skills Student in the Seoul Metropolis", *J. of Korean Institute of Fire Sci. & Eng.*, Vol.20, No.3, pp. 107~112, 2013.
- [6] Y. J. Lee, "Research on the Way to Safety Education in Practical Art Education based upon Analysis of Achievement Standard in 2015 Revised Curriculum -focusing on the seven standards of safety education", *The Journal of Korean Practical Arts Education*, Vol.23, No.3, pp.75-95, 2017.
Available From:
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002253448>
- [7] K. E. Lee, H. S. Jung, "Study on the Development of a Safety Education System for Technical High Schools", *J. Korean Soc. School Health*, Vol. 26, No.3, pp. 169~183, 2013.
- [8] M. A. Jung, K. M. Park, Y. S. Kwon, "Effects of a School Safety Education on the Safety Behavior among Elementary School Students in Korea", *The J. of Korean Community Health Nursing*, Vol.11, No.2, pp. 566~576, 2000.
- [9] J. N. Lee, M. A. Jung, J. W. Park, "Effects of School Safety Education on Safety Behavior among Elementary School Students", *J. Korean Acad. Child Health Nurs.*, Vol.12, No.4, pp. 506~513, 2006.
- [10] H. Kim, "A Study on the Actuality of School Safety and the Development of Safety Manual", *Journal of the Korean Society of hazard Mitigation*, Vol.5, No.3, pp. 83~88, 2005.
- [11] H. J. Choi, M. H. So, "Safety awareness and Accident Occurrence of Elementary school Students in Gyeong-gi Province", *The Journal of the Korean Society for School Health Education*, Vol.14, No.1, pp. 61~70, 2013.
- [12] M. S. Lee, H. J. Choi, M. H. Kim, Y. J. Park, "The Influence of School Safety Education on Safety Awareness of Students", *The Journal of Korean Society for School Health Education*, Vol.13, No.2, pp.93~105, 2012.
- [13] S. W. Park, "A Survey on Safety and Health Education in Technical High Schools in Korea", *J. of Korean Society for Health Education and Promotion*, Vol. 16, No.1, pp. 1~29, 1999.
- [14] J. B. Kim, "A Study on Technical High School Students Perception of Prevention Safety Accidents", *J. of Korea Saf. Manag. Sci.*, Vol.9, No.3, pp. 41~47, 2007.
- [15] D. H. Han, S. I. Jung, "A Study on Technical High School Teachers Consciousness of Prevention Safety Accidents", *Proceedings of 2009 Spring Annual Conference Korea Saf. Manag. Sci.*, pp. 203~212, 2009.
- [16] S. H. Kim, K. H. Joung, " Study on food hygiene and Safety awareness of high school students in Chungnam area" *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.9, pp570-577, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.570>
- [17] S. H. Kim, "A Study on the Relationship between Food Hygiene Cognition, Food Hygiene Attitude and Personal Hygiene Control of High School Students based on A Structural Equation Model", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 20 No.5, pp. 427-435, 2019.
DOI :<https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.5.427>
- [18] S. H. Kim, "A Study on the Food Hygiene Attitude 17 and Personal Hygiene Management of Students by High School typy in Chungcheongnam-do", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.20, No.2, pp.173-179, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.2.173>
- [19] S. H. Kim, "A Comparative Study on the Food Hygiene Attitude and Personal Hygiene Management of High School Students according to Gender", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.20 No.4, pp.207-213, 2019.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.4.207>
- [20] E. J. Kim, High school students' awareness of nutrition labeling and food additives by gender in Incheon, Master's thesis, Inha University of nutrition education, Incheon, Korea, pp.49-52, 2018.
Available From:
http://dcollection.ewha.ac.kr/public_resource/pdf/00000066981_20200824194407.pdf
- [21] D. Y. Jung, S. H. Lee, "Influence of Safety Practice and Cognitive Failure on Safety Accident among Middle Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.14, No.8, pp. 3665~3671, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.8.3665>
- [22] H. A. Kim, H. Y. Jung, "A Study of Consumer Perceptions of Food Safety and Food Buying Behavior", *Culinary Science & Hospitality Research Journal & Article Management System*. Vol 24 no3, pp. 93-103, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.20878/cshr.2018.24.3.009>

김 속 희(Suk Hee Kim)

[종신회원]



- 1992년 2월 : 서울대학교 대학원 식품영양학과 (가정학석사)
- 1996년 2월 : 서울대학교 대학원 식품영양학과 (이학박사)
- 2008년 3월 ~ 2009년 6월 : 노스 캐롤라이나 주립대학교 방문학자
- 1996년 3월 ~ 현재 : 혜전대학교 제과제빵과 교수

<관심분야>

식품영양, 식품위생안전교육

홍 영 호(Young-Ho Hong)

[정회원]



- 1987년 8월 : 단국대학교 일반대학원 화학공학과 (공학석사)
- 1994년 8월 : 단국대학교 일반대학원 화학공학과 (공학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 혜전대학교 소방안전관리과 교수

<관심분야>

안전의식, 유연학적 특성.