pISSN 1225-4339 eISSN 2287-4992
Korean J. Food Nutr. Vol. 32. No. 3, 236~245 (2019)
https://doi.org/10.9799/ksfan.2019.32.3.236

THE KOREAN JOURNAL OF
한국식품영양학회지
FOOD AND NUTRITION

충남지역 학교급식 조리종사원의 직무 실태와 직무 이해도, 수행도 및 직무만족도 - 학교 형태 및 직위에 따른 비교 분석을 중심으로 -

이 지 영 · †이 제 혁*
공주대학교 교육대학원 영양교육전공 석사, *공주대학교 식품과학부 교수

Working Condition, Job Understanding, Job Performance and Job Satisfaction of School Foodservice Employees in Chungnam Area - Focusing on Comparative Analysis Based on School Type and Status -

Ji-Young Lee and †Je-Hyuk Lee*
Master's Student, Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Yesan 32439, Korea
**Professor, Division of Food Science, Kongju National University, Yesan 32439, Korea*

Abstract

The objective of this study was to investigate job understanding, performance, and job satisfaction of 150 school foodservice employees in Chungnam area from April 23, 2018 to May 18, 2018. The score of the relationship with colleagues was in the order of elementary school, middle school, and high school (p<0.05). Job understanding was ranked as follows: middle school, elementary school, and high school (p<0.05). Questionnaires on performance of food ingredients and working process management had 4.8 points for the cook and 4.6 points for the cooking staff (p<0.05). Based on the subjects' position, the hygienic safety management performance was higher in cooks than in cooking staff (p<0.05). Job satisfaction showed higher points in elementary school and middle school subjects in all items as compared to subjects of high school (p<0.05). Cooks showed more job satisfaction compared to cooking staff (p<0.05). There was a significant positive correlation (r=.253, p<0.01) between job satisfaction and job performance. Job understanding showed a significant positive correlation with job performance. Job satisfaction had a positive correlation with performance for hygienic safety management (r=.275, p<0.01).

Key words: school foodservice employee, job understanding, performance, job satisfaction

서 론

학교급식은 청소년에게 식사의 전부나 일부를 제공하여 필요한 영양소 및 균형 잡힌 식단을 제공함으로써 심신의 발달을 돕고, 편식교정과 올바른 식습관의 지도, 공동체의식을 함양시키려는 목적으로 시작되었다(Korea Ministry of Government Legislation 2006; Kim 등 2018). 그 후 학교급식은 가족 주거 환경의 변화 및 경제의 발전과 그에 따른 사회적인 욕구에 의해서 급속한 양적 팽창을 가져와(Lee 등 2007), 현재 모든 초·중·고등학교에서 실시하고 있다. 2018년 말 기준, 충청남도는 총 722개교 모두에서 영양(교)사 561명, 조리사(공무원, 교육공무직) 615명, 조리실무사 2,349명이 배치되어 급식을 실시하고 있다(Ministry of Education & Chungcheongnamdo Office of Eeducation 2018). 2018 청소년통계에 따르면 청소년이 항상 아침을 먹는 비율이 54.0%(2011년)에서 36.2%(2017년)로 급격히 감소하여 약 63.8%(2017년)의 청소년이

† Corresponding author: Je-Hyuk Lee, Professor, Division of Food Science, Kongju National University, Yesan 32439, Korea. Tel: +82-41-330-1461, Fax: +82-41-330-1469, E-mail: leejeh211@kongju.ac.kr

아침결식을 하고 있어(Ministry of Gender Equality and Family & Statistics of Korea 2018), 하루에 섭취하는 영양소 공급의 거의 절반을 담당하는 학교급식의 중요성이 높아지고 있다.

학교급식업무는 업무의 특성상 인적자원에 많은 부분을 의지하고 있고, 그 인적자원을 담당하는 조리종사원의 역할이 학교급식의 질을 높이며, 학생들의 급식에 대한 만족도를 높여 성공적인 학교급식을 운영하는데 중요한 역할을 한다. 조리종사원의 직무는 급식실과 식품조리과정에서 직접적인 청소, 소독, 안전관리 및 개인위생을 준수하면서 급식기기를 이용한 식품을 직접 취급하는 업무이다(Gwak & Rhie 2009). 조리종사원은 학교급식소에서 조리사와 조리실무사로 구성되며, 조리사는 조리실무사 중에서 조리사 자격증을 가지고 있는 사람 중 학교별 1인을 선발하여 배치하고 있다 (Chungcheongnamdo Office of Education 2017). 조리종사원은 학교급식의 효율적인 운영과 급식의 질의 향상, 학생들의 급식만족도에 주요한 영향을 미쳐 급식소 내 역할의 중요성이 높아지고 있다(Baek MS 2013).

조리종사원의 학교급식업무 수행증진을 위해서는 조리종사원의 직무이해도, 습득된 업무지식에 의한 직무수행도, 그리고 무엇보다도 직무만족도가 조리종사원의 담당업무를 효율적으로 수행하게 하는 주요한 원인으로 작용한다(Yang IS 2000; Min 등 2006). 이를 위하여 인력의존도가 높은 학교급식에서 조리종사원의 직무만족도는 급식업무에 대한 동기부여와 직무성과를 높이고, 급식대상자의 만족도에도 긍정적인 영향을 미치게 되며(Kim JY 2012), 높아진 학생들의 급식만족이 다시 조리종사원의 직무만족에 영향을 미쳐 전체적인 급식의 질을 향상시키는 선순환(善循環) 작용을 일으킨다 (Im & Lee 2011). 또한, 급식소에서 일어나는 사고의 주요 원인이 기기 설비의 사용방법 미숙이나 안전교육 미흡이며(Cho & Kim 2013), 작업공정흐름도, 조리기구 및 시설, 작업장의 위생, 작업순서 등 직무에 대한 이해가 부족하거나 위생에 대한 직무 이해도가 부족할 때 안전사고, 위생사고 등이 발생하는 경우가 많다(Kim & Oh 2010; Cho 등 2014). 이와 같이 작업인력이 부족한 학교급식소에서는 조리종사원들이 직무나 위생에 대한 이해도가 부족한 상태로 조리현장에 투입되는 경우도 많으며, 이에 따라 작업 중 사고위험 또한 커지고 있다.

조리종사원들의 직무만족도에 관한 선행연구로는 충북지역 조리종사원의 근무학교, 직책, 고용형태에 따른 직무만족도(Im & Lee 2011), 광주지역 조리종사원의 연령, 근무기간, 학력에 따른 직무만족도(Kim DH 2008) 등이 이루어졌다. 또한, 인천지역 조리종사원의 경우 연령과 급여에 따라 직무만족도가 차이가 보였고(Kim HJ 2014), 경기도 광명시 조리종사원들을 대상으로 연령, 근무학교, 고용 형태에 따른 직무만족도와 근무현황과 직무만족도의 상관관계를 도출하였다 (Lim KJ 2017). 하지만 충청남도 군(郡) 지역의 경우, 학교급식 조리종사원들의 직무만족도에 관한 선행연구는 연구 자료가 부족하고, 적은 인구와 노령화된 경제활동인구 등으로 학교급식 조리종사원들의 직무이해도가 적을 것으로 판단된다.

따라서 본 연구에서는 충청남도 일부 지역의 초・중・고등학교에서 근무하는 조리종사원들에의 직무수행시 동료와의 관계실태, 직무이해도, 직무수행도, 직무만족도를 근무학교 및 직위에 따라 분석하여 그 차이를 조사하며, 동료와의 관계실태, 직무이해도, 직무수행도, 직무만족도간의 상관관계를 확인하고자 한다. 본 연구결과를 이용하여 근무학교와 직위에 따른 조리종사원의 직무만족도를 향상시키는 방안연구의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구를 위한 설문은 공주대학교의 생명윤리위원회 승인(KNU_IRB_2018_07)을 받아 충청남도 보령시, 청양군, 홍성군, 예산군에 소재하고 있는 초・중・고 포함 20개 학교의 조리종사원을 대상으로 2018년 4월 23일부터 5월 18일까지 조사하였다. 설문지는 총 190부를 배부하여 185부를 회수(회수율: 97.3%)하였고, 답변이 불충분한 자료를 제외한 150부를 분석자료(분석률: 78.9%)로 이용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구의 설문문항은 선행 연구(Kim BH 2007; Kim DH 2008; Seo HH 2009; Jung MH 2011; Kim HJ 2014; Lee JH 2014; Lim KJ 2017)에서 개발 제시된 항목을 토대로 연구 목적에 맞게 수정 보완하였다.

조사대상자의 일반 사항에 대한 설문은 연령, 근무학교, 고용형태, 직위의 4문항으로 구성하였다. 급식소 내 동료와의 관계실태에 대한 설문은 총 5문항으로 Likert 5점 척도로 측정하였으며(1점: 전혀 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다), 동료와의 관계 설문문항 중 '원만한 작업을 위해 동료들에게 나의 감정을 숨길 때가 있다', '동료들과의 불화로 인해 갈등을 겪은 적이 있다'의 2문항은 역코딩하여 평균 점수가 높을수록 동료와의 관계가 좋은 것으로 평가하였다. 직무관련 이해도에 대한 설문은 조리작업에 관한 9문항으로 구성하였고, 수행도는 식재료관리 및 작업공정관리에 관한 7문항, 위생안전관리에 관한 4문항으로 구성하였으며, 측정은 Likert의 5점 척도법을 사용하였다(1점: 전혀 잘 수행되지 않는다~5점: 매우 잘 수행된다). 또한, 직무만족도에 대한 설문은 업무만족도에 대한 5문항으로 구성하였으며, Likert의 5점 척도법을 사용하였다(1점: 전혀 만족하지 않는다~5점: 매우 많이 만족한다).

3. 통계분석

설문조사 결과는 SPSS(ver. 21)를 사용하였으며, 다음과 같이 분석하였다.

조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였고, 그 외의 조사종사원 동료와의 관계실태, 직무이해도 및 수행도, 식재료 관리 및 작업공정관리 수행도, 위생안전관리 수행도, 직무 만족도는 근무하는 학교형태와 직위에 따른 차이 분석을 위해 독립표본 *t*-test 또는 일원배치 분산분석을 실시하였고, 사후검증은 Duncan's multiple range test를 이용하였다. 동료와의 관계실태와 직무이해도 및 수행도, 직무만족도의 상관관계 분석을 위해 Pearson 상관계수를 산출하였다. 모든 통계처리 결과는 유의수준 $p<0.05$의 기준으로 검증하였다.

또한, 각 척도에 대한 설문문항의 신뢰도는 Cronbach's α를 산출하여 분석하였고, 동료와의 관계는 0.645, 직무관련 이해도는 0.884, 직무관련 수행도의 하위영역별 개인위생이 0.750, 식재료 관리 및 작업공정관리가 0.840, 위생안전관리가 0.822, 직무만족도는 하위영역별 직무관련 만족도가 0.840, 근무환경 만족도가 0.659로 모두 0.6 이상의 Cronbach's α값을 가져 전체의 연구에 관한 항목을 하나의 척도로 보고, 통합적으로 분석하는데 있어서 문제가 없는 것으로 해석되었다.

결과 및 고찰

1. 일반적 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 Table 1에 나타내었다. 조사대상자는 39세 이하가 4.7%(7명), 40~49세가 22.0%(33명), 50~59세가 66.7%(100명), 60세 이상이 6.7%(10명)로 50~59세의 비율이 가장 높았다. 이는 인천과 충북지역 조리 종사원 대상의 선행연구(Im & Lee 2011; Kim HJ 2014)에서 40~49세가 52.2%, 72.3%로 보고된 결과와 상이하였다. 본 연구의 설문조사는 충청남도 청양군, 홍성군, 예산군 등 주로 군 지역의 조리종사원을 대상으로 이루어졌기 때문에 조사대상자의 연령대가 비교적 높았다고 판단된다.

조사대상자는 초등학교 근무비율이 26.0%(39명), 중학교 근무비율이 11.3%(17명), 고등학교 근무비율이 62.7%(94명)이었고, 무기계약직이 89.3%(134명), 계약직이 7.3%(11명), 정규직(기능직 공무원)이 2.7%(4명), 일용직이 0.7%(1명) 순이었다. 타 지역의 조리종사원을 대상으로 한 선행연구(Kim HJ 2014)에서도 무기계약직(87%)이 대부분을 차지하고, 계약직, 일용직, 정규직의 순으로 조사되어, 주로 일용직과 계약직으로 고용되던 조리실무사의 계약형태가 상당부분 무기계약직으로 전환되어 무기계약직 형태의 조리종사원의 비율이 많은 것으로 판단된다(An 등 2018). 조사대상자의 직위는 조리실무사가 80.7%(121명), 조리사가 19.3%(29명)이었다.

Table 1. General characteristics of subjects

Division		Number (n)	Percent (%)
Age	≤39	7	4.7
	40~49	33	22.0
	50~59	100	66.7
	≥60	10	6.7
School type	Elementary school	39	26.0
	Middle school	17	11.3
	High school	94	62.7
Employment type	Dayworker	1	0.7
	Contract worker	11	7.3
	Indefinite contract worker	134	89.3
	Regular worker	4	2.7
Status	Cook	29	19.3
	Cooking staff	121	80.7
Total		150	100.0

2. 조사대상자의 직무수행시 동료와의 관계

조사대상자의 직무수행시 동료와의 관계에 대한 실태는 Table 2에 나타내었다. Likert 5점 척도로 평가한 동료와의 관계에 대한 인식은 5점 만점에 평균 3.5점이었다. 세부문항별로는 '작업 시 동료들 간에 서로 도움을 주고받는다'가 5점 만점에 4.1점으로 가장 높았고, '동료들과의 인간관계가 좋은 편이다'가 3.9점, '동료들과의 의사소통이 잘 이루어진다'가 3.8점이었고, 역문항인 '원만한 작업을 위해 동료들에게 나의 감정을 숨길 때가 있다'가 3.6점, '동료들과의 불화로 인해 갈등을 겪은 적이 있다'가 3.2점이었다. 선행연구(Lim KJ 2017)에서는 '작업 시 동료들 간에 서로 도움을 주고받는다'가 5점 만점에 3.8점, '동료들과의 인간관계가 좋은 편이다'가 3.7점, '동료들과의 의사소통이 잘 이루어진다'가 3.6점으로, 본 연구의 동료와의 관계점수가 높아 동료들 간의 관계가 양호한 것으로 생각되지만, 역문항의 경우도 본 연구결과가 더 높은 점수를 보여 조사대상자들 간에 갈등의 소지도 더 많은 것으로 판단된다.

직무수행시 동료와의 관계점수는 근무학교에 따라 '동료들과의 인간관계가 좋은 편이다'라는 설문에 대하여 초등학교 근무 조사대상자는 5점 만점에 4.1점, 중학교는 4.2점, 고등학교는 3.8점이었고, '동료들과의 의사소통이 잘 이루어진다'는 설문에 대해서는 초등학교는 4.0점, 중학교는 4.2점, 고등학교는 3.7점으로 유의미한 차이가 나타났다($p<0.05$). 또한 역문항인 '동료들과의 불화로 인해 갈등을 겪은 적이 있다'는 설문에 대하여 초등학교는 2.9점, 중학교는 2.7점, 고등학교는 3.3점으로 근무학교에 따라 유의미한 차이가 나타나($p<0.05$), 고등학교 근무 조사대상자들은 중학교나 초등학교

Table 2. Relationships with colleagues according to the school type and status

Division	School type				Status			Total (n=150)
	Elementary school (n=39)	Middle school (n=17)	HIgh school (n=94)	*F* (*p*)	Cook (n=29)	Cooking staff (n=121)	*t* (*p*)	
Colleagues and I work together to help each other.	4.1±0.6[1)]	4.2±0.7	4.0±0.7	0.675 (0.511)	4.1±0.7	4.0±0.7	0.678 (0.499)	4.1±0.7
I have good relationship with colleagues.	4.1±0.8[ab]	4.2±0.6[b]	3.8±0.8[a]	3.905[*] (0.022)	3.9±0.8	3.9±0.8	0.133 (0.894)	3.9±0.8
I have great communication with colleagues.	4.0±0.6[ab]	4.2±0.5[b]	3.7±0.8[a]	5.291[**] (0.006)	3.9±0.9	3.8±0.8	0.595 (0.552)	3.8±0.8
I hide my emotion for relationship.	3.4±0.9	3.6±0.8	3.7±0.9	1.717 (0.183)	3.6±0.9	3.6±0.9	0.005 (0.996)	3.6±0.9
I have conflict with my colleagues.	2.9±0.9[ab]	2.7±0.9[a]	3.3±1.0[b]	4.833[**] (0.009)	3.2±1.1	3.2±1.0	0.111 (0.912)	3.2±1.0
Total	3.7±0.5[b]	3.7±0.4[b]	3.4±0.6[a]	5.277[**] (0.006)	3.6±0.5	3.5±0.6	0.476 (0.635)	3.5±0.5

[1)] Mean±S.D., 5-Likert scale: 1=very strongly disagree, 5=very strongly agree.
[*] $p<0.05$, [**] $p<0.01$, Scheffé test: a<b.

에 근무하는 조사대상자보다 동료와의 관계에서 갈등을 경험한 경우가 많았다. 이는 충남지역 고등학교 근무 조리종사원(Lee & Kim 2014)은 보통 1식을 하는 초등학교(99.0%), 중학교(70.8%)에 비하여 2식 이상을 실시하는 조리근무환경(93.3%)으로 인하여 동료와 함께 작업을 하는 시간이 많아지고, 이에 따라 서로 부딪히는 일도 많아지기 때문이라 판단된다. 이를 반영하여 초등학교와 중학교 근무 조리종사원은 고등학교에 비해 상대적으로 '동료들과의 인간관계가 좋은 편이다(초등학교: 4.1점, 중학교: 4.2점, 고등학교: 3.8점, $p<0.05$)', '동료들과의 의사소통이 잘 이루어진다(초등학교: 4.0점, 중학교: 4.2점, 고등학교: 3.7점, $p<0.01$)'는 설문에서 유의적으로 점수가 높았다. 이러한 근무학교 별 조리종사원의 동료와의 관계에 대한 만족도는 타 연구에서도 동일한 경향으로 나타난다(Im & Lee 2011).

3. 직무이해도 및 수행도

1) 직무이해도

조사대상자의 직무이해도는 Table 3에 나타내었다. '생 채소 과일의 세척 및 소독'에 대한 직무이해도가 5점 만점에 4.3점, '배식관리'는 4.3점, '냉장, 냉동고 관리'가 4.2점, '냉동식품의 해동관리'가 4.2점, '식품 접촉 표면 세척 및 소독'이 4.2점, '개인위생'이 4.2점, '식품 취급 및 조리온도 관리'가 4.1점, '검수관리'가 4.0점, '잠재적으로 위험한 식단의 공정관리'가 3.8점이었으며, 직무이해도 평균은 4.1점이었다. 식재료의 세척과 소독에 대한 직무이해도가 가장 높았고, 식재료의 검수와 위험한 식단의 공정관리에 대한 이해도가 가장 낮아 직무별로 이해도에 대한 차이가 있었다. 또한, 직무이해도에 대한 평균점수(평균 4.1점)는 본 연구의 경우가 설문문항이 동일한 선행연구(Kim DH 2008, 평균 3.9점)보다 높게 나타나, 본 연구의 조사대상자들이 자신의 직무에 대하여 더 잘 이해하고 있었다. 또, 다른 선행연구(Seo HH 2009)에서는 조리종사원의 개인위생에 관한 직무이해도(4.28점)가 가장 높았고, 잠재적으로 위험한 식단의 공정관리에 대한 이해도(3.74점)가 가장 낮았다. 위의 결과를 종합하면 조리종사원들은 식재료 세척이나 소독, 개인위생에 관한 직무는 잘 이해하고 있지만, 상대적으로 식재료의 검수관리나 위험한 식단의 공정관리에 대한 이해가 부족한 것으로 판단된다. 이와 같은 결과는 식재료 세척이나 소독, 개인위생관리는 비교적 작업의 난이도가 낮고, 조리종사원들이 반드시 수행하고 자주 참여하는 작업이기 때문에 이에 대한 이해도가 높았으며, 또한 영양(교)사에 의한 교육도 주로 식재료 세척이나 소독, 개인위생 등에 집중되기 때문인 것으로 판단된다.

근무학교에 따른 '개인위생'에 대한 직무이해도는 중학교, 초등학교, 고등학교의 순이었다($p<0.05$). 초등학교, 중학교 급식의 경우 대부분 1식으로 구성되어 있어 업무시간상 '개인위생' 등 위생관리에 주의를 기울일 여유가 있기 때문이라 생각하며, 고등학교의 경우 2식 이상의 식사를 제공하여 식중독 사고 등 위생사고의 위험성이 초등학교, 중학교보다 크기 때문에 개인위생에 대한 이해도를 높일 수 있도록 급식준비 전 교육과 개인위생에 대한 주의가 더욱 필요할 것으로 판단된다.

Table 3. Job understanding of subjects according to the school type and status

Division	School type				Status			Total (n=150)
	Elementary school (n=39)	Middle school (n=17)	High school (n=94)	*F* (*p*)	Cook (n=29)	Cooking staff (n=121)	*t* (*p*)	
Washing and disinfection of vegetables and fruits	4.4±0.6[1)]	4.2±0.6	4.3±0.7	0.568 (0.568)	4.5±0.6	4.2±0.7	1.770 (0.079)	4.3±0.7
Distribution of foods	4.5±0.6	4.2±0.9	4.2±0.6	2.201 (0.114)	4.4±0.6	4.3±0.7	0.727 (0.468)	4.3±0.7
Management of refrigerator and freezer	4.4±0.6	4.4±0.9	4.1±0.7	2.885 (0.059)	4.3±0.7	4.2±0.7	0.786 (0.433)	4.2±0.7
Thawing frozen foods	4.3±0.6	4.1±0.8	4.2±0.7	0.446 (0.641)	4.4±0.6	4.2±0.7	1.575 (0.117)	4.2±0.7
Washing and sterilization of tableware and cooking ware	4.3±0.6	4.1±1.1	4.2±0.7	0.474 (0.623)	4.2±0.8	4.2±0.7	0.166 (0.868)	4.2±0.7
Personal hygiene	4.4±0.6[ab]	4.5±0.6[b]	4.1±0.7[a]	4.335[*] (0.015)	4.2±0.8	4.2±0.7	−0.173 (0.863)	4.2±0.7
Handling foods and management of cooking temperature	4.2±0.7	4.0±0.9	4.1±0.7	0.264 (0.768)	4.3±0.7	4.1±0.7	1.449 (0.149)	4.1±0.7
Food ingredient inspection	4.2±0.7	4.0±0.8	4.0±0.7	1.129 (0.326)	4.2±0.7	4.0±0.7	1.474 (0.143)	4.0±0.7
Process management of potentially dangerous menus	3.9±0.8	3.7±0.9	3.8±0.7	0.493 (0.612)	4.0±0.6	3.8±0.7	2.100[*] (0.041)	3.8±0.7
Total	4.3±0.5	4.1±0.6	4.1±0.5	1.672 (0.192)	4.3±0.5	4.1±0.5	1.488 (0.139)	4.1±0.5

[1)] Mean±S.D., 5-Likert scale: 1=never understand, 5=very well understand.
[*] $p<0.05$, Scheffé test: a<b.

조사대상자의 직위에 따라서는 '잠재적으로 위험한 식단의 공정관리'에 대하여 조리사(4.0점)가 조리실무사(3.8점)보다 상대적으로 '잠재적으로 위험한 식단의 공정관리'에 대한 이해가 높았다($p<0.05$). 이와 같은 결과는 조리사는 학교급식에서 영양(교)사와 함께 학교급식에서 조리실무의 계획과 운영을 담당하여(Kim PU 2008) 조리실무사에 비하여 식단의 공정관리에 대한 직무이해도가 높았다고 판단된다. 또한, 조리실무사 역시 직무전반에 대한 교육을 실시하여 직무내용에 대한 올바른 습득이 이루어져야 하고, 이를 위한 영양(교)사들의 다양한 직무교육방법이 필요하다.

2) 직무수행도

(1) 식재료 및 작업공정 관리수행도

조리종사원의 식재료 및 작업공정관리 수행도는 Table 4와 같다. '배식 시 위생복장, 위생장갑, 마스크 등을 착용하며, 배식전용 기구를 사용한다'는 설문에 대한 응답은 5점 만점에 4.7점으로 가장 높았고, '보존식은 배식 직전에 채취하며, 전용 밀폐용기에 144시간 이상 냉동 보관한다'가 4.6점, '칼, 도마, 위생장갑, 식품용기는 충분하며, 조리 전과 조리된 식품, 생선류, 채소류 등으로 구분하여 사용한다'가 4.5점, '식재료 보관실 정리정돈 및 청결을 유지하고, 먼저 온 식재료를 먼저 사용한다'가 4.5점, '가열 조리 시 식품의 중심온도가 74℃ 이상 가열되었는지 탐침온도계로 3곳 이상 측정하여 기록한다'가 4.4점, '샐러드, 나물과 같은 식단은 배식 전 1시간 이내에 조리 완료한다'가 4.4점, '냉장, 냉동고의 온도를 확인하고, 교차오염이 없도록 한다'가 4.2점 순이었으며, 식재료 및 작업공정 관리실행도의 평균은 4.5점이었다. 식재료 및 작업공정관리에 대한 조리종사원의 수행도를 조사한 선행연구(Lee JH 2014)에서도 '배식 시 위생복장, 위생장갑, 마스크 등을 착용하며, 배식전용 기구를 사용한다'는 문항에 대한 수행도가 가장 높은 점수를 나타내었다. 하지만 본 연구설문 중 가장 낮은 수행도를 보인 '냉장, 냉동고의 온도를 확인하고, 교차오염이 없도록 한다'는 문항은 직접적인 업무행동이 아닌 전반적인 업무지침을 의미하여 이에 대한 수행도의 점수가 가장 낮은 것으로 판단된다.

또한, 근무학교에 따라 '식재료 보관실 정리정돈 및 청결을 유지하고, 먼저 온 식재료를 먼저 사용한다'는 문항에 대

Table 4. Performance for management of food ingredients and working processes according to the school type and status

Division	School type				Status			Total (n=150)
	Elementary school (n=39)	Middle school (n=17)	High school (n=94)	*F* (*p*)	Cook (n=29)	Cooking staff (n=121)	*t* (*p*)	
To wear disinfected garment, sanitary gloves, a mask for serving foods	4.7±0.5[1)]	4.8±0.4	4.6±0.6	1.387 (0.253)	4.8±0.4	4.6±0.6	2.521* (0.014)	4.7±0.6
To store for over 144 hours and collect the I collect preserved foods just before distributing them	4.7±0.5[ab]	4.9±0.3[b]	4.5±0.6[a]	3.246* (0.042)	4.8±0.5	4.6±0.6	1.654 (0.105)	4.6±0.6
To clean food storage and to use the foodstuffs put in early	4.6±0.6[ab]	4.8±0.4[b]	4.4±0.6[a]	4.944** (0.008)	4.6±0.6	4.5±0.6	0.784 (0.434)	4.5±0.6
To use knives, cutting boards, sanitary gloves separately for cooked food, vegetables, and fish	4.6±0.5	4.7±0.5	4.4±0.6	2.935 (0.056)	4.6±0.5	4.5±0.6	0.915 (0.362)	4.5±0.6
To check core temperature (74℃) using a probe thermometer in cooked foods	4.5±0.6[ab]	4.7±0.5[b]	4.4±0.6[a]	3.244* (0.042)	4.4±0.6	4.5±0.6	−0.258 (0.797)	4.4±0.6
To finish salad or vegetable meals within 1 hour before distributing them	4.4±0.8	4.5±0.7	4.4±0.7	0.308 (0.736)	4.6±0.6	4.4±0.7	1.235 (0.219)	4.4±0.7
To check the temperature of the refrigerator/freezer and to avoid cross-contamination.	4.4±0.7	4.1±0.7	4.2±0.7	2.045 (0.133)	4.4±0.6	4.2±0.7	1.245 (0.215)	4.2±0.7
Total	4.6±0.4[ab]	4.6±0.3[b]	4.4±0.5[a]	3.204* (0.043)	4.6±0.4	4.5±0.5	1.469 (0.144)	4.5±0.4

[1)] Mean±S.D., 5-Likert scale: 1=It's not done very well, 5=It's done very well.
* $p<0.05$, ** $p<0.01$, Scheffé test: a<b.

해서 초등학교 근무 조리종사원이 4.6점, 중학교는 4.8점, 고등학교는 4.4점, '가열 조리 시 식품의 중심온도가 74℃ 이상 가열되었는지 탐침온도계로 3곳 이상 측정하여 기록한다'는 초등학교 4.5점, 중학교 4.7점, 고등학교 4.4점, '보존식은 배식 직전에 채취하며 전용 밀폐용기에 144시간 이상 냉동 보관한다'에 대해 초등학교 4.7점, 중학교 4.9점, 고등학교 4.5점으로 평가되어 유의미한 차이가 나타났다($p<0.05$). 식재료 및 작업공정 관리수행도의 근무학교에 따른 차이는 직무이해도 설문결과와 같이 초등학교와 중학교 근무 조리종사원이 고등학교 근무 조리종사원보다 높은 양상을 보이는데, 이는 보통 1식만을 하는 초등학교, 중학교의 경우가 고등학교에 비해 식재료 관리 등 작업공정관리에 더욱 신경 쓰기 때문인 것으로 판단된다.

직위에 따른 식재료 및 작업공정관리 수행도는 '배식 시 위생복장, 위생장갑, 마스크 등을 착용하며, 배식전용 기구를 사용한다'는 문항에 대하여 조리사는 4.8점, 조리실무사는 4.6점으로 응답하여 유의미한 차이가 나타났다($p<0.05$). 조리사는 급식실에서 이루어지는 작업과 배식, 정리에 이르는 모든 실무관리를 담당하며, 조리실무원은 개인에게 주어진 업무 외에 일들은 영양(교)사나 조리사의 지시를 통해 이루어지는 경우가 대부분으로 이러한 차이에 따라 식재료 및 작업공정관리 수행도에 차이를 보였다고 판단된다. 조리실무원의 식재료 및 작업공정관리 수행도를 높이기 위하여 급식준비 시작 전 위생복장, 위생장갑, 마스크 등 개인위생용품의 사용과 교차오염의 위험성과 방지방법 등에 대한 교육은 필수적이라고 생각된다.

(2) 위생안전관리 직무수행도

조사대상자의 위생안전관리 직무수행도는 Table 5에 나타내었다. 조사대상자의 위생안전관리 직무수행도에 대한 설문 중 '청소는 청결하고 정리정돈이 잘 되게 청소한다'는 문항에 대해 5점 만점에 4.3점, '조리실에서 쓰레기가 발생하였을 경우 즉시 통을 비우고, 청결하게 관리한다'는 4.3점, '조리기계, 기구의 안전작동 방법을 숙지하고 있다'는 4.3점, '조리작업장 바닥은 안전사고 방지를 위해 미끄럽지 않게 즉시 청소하여 안전사고를 방지한다'는 4.2점이었으며, 위생안전관리 수행도 평균은 4.3점이었다. 하지만 동일한 설문으로 조사한 선행연구(Lee JH 2014)에서는 '청소는 청결하고 정리정돈이 잘 되게 청소한다(4.71점)', '조리기계, 기구의 안전작동 방법을 숙지하고 있다(4.59점)', '조리작업장 바닥은 안전사고 방지를 위해 미끄럽지 않게 즉시 청소하여 안전사고를 방지한다(4.56점)', '조리실에서 쓰레기가 발생하였을 경우, 즉시 통을 비우고, 청결하게 관리한다(4.48점)'의 순으로 본 조사결과의 수행도 순서와는 상이하였다. 본 연구 조사대상자들은

Table 5. Performance for hygiene and safety management according to the school type and status

Division	School type				Status			Total (n=150)
	Elementary school (n=39)	Middle school (n=17)	High school (n=94)	*F* (*p*)	Cook (n=29)	Cooking staff (n=121)	*t* (*p*)	
To tidy up and clean, when cleaning	4.5±0.5[1)]	4.4±0.6	4.3±0.6	1.963 (0.144)	4.5±0.5	4.3±0.7	1.405 (0.162)	4.3±0.6
To discard garbage immediately and to keep it clean	4.3±0.6	4.2±0.7	4.3±0.7	0.144 (0.866)	4.5±0.6	4.3±0.7	1.758 (0.081)	4.3±0.7
To know how to use cookware	4.4±0.7	4.1±0.9	4.3±0.9	0.845 (0.432)	4.6±0.6	4.2±0.8	1.972 (0.051)	4.3±0.8
To do not-slip the floor and clean it immediately	4.2±0.8	4.2±0.8	4.2±0.7	0.035 (0.966)	4.4±0.6	4.2±0.8	1.762 (0.080)	4.2±0.7
Total	4.1±0.7	4.3±0.4	4.3±0.6	0.424 (0.655)	4.5±0.5	4.2±0.6	2.157* (0.033)	4.3±0.6

[1)] Mean±S.D., 5-Likert scale: 1=It's not done very well, 5=It's done very well.
* $p<0.05$.

위생안전관리 수행도에 관한 4개 항목 중 위생수행도 점수가 안전수행도 점수보다 높아 선행연구의 경우보다 급식관리업무 중 위생에 대한 신경을 더 많이 쓰는 것으로 판단된다. 조사대상자의 직위에 따라 위생안전관리 수행도는 조리사는 4.5점, 조리실무사는 4.2점으로 유의미한 차이가 나타났고($p<0.05$), 선행연구(Lee JH 2014)에서도 조리사 4.75점, 조리실무사 4.69점의 수행도로 조리사가 조리실무사에 비해 위생안전관리 수행도가 높았다. 전체적으로 식재료 관리 및 작업공정관리 수행도는 평균 4.5점, 위생안전관리 수행도는 평균 4.3점이었고, 이와 같은 결과는 식재료 관리 및 작업공정관리 수행도 4.76점, 위생안전관리 수행도 4.59점을 보인 선행연구(Lee JH 2014)와 유사한 경향을 나타내었다.

4. 직무만족도

조리종사원의 직무만족도는 Table 6과 같다. 조리종사원의 직무와 관련하여 '학교급식 업무 중 위생 업무에 대하여 만족하고 있다'는 설문에 대하여 5점 만점에 3.7점으로 응답하여 가장 높은 만족도를 보였고, '전반적으로 현재의 내 직무에 만족한다'가 3.5점, '학교급식 업무 중 조리업무에 대하여 만족하고 있다'가 3.4점, '현재의 업무분담에 만족한다'가 3.3점, '현재의 업무량에 만족한다'가 3.1점 순이었으며, 직무관련 만족도는 평균 3.4점이었다. 이는 선행연구(Kim HJ 2014)에서 보고한 '학교급식 업무 중 위생 업무에 대하여 만족하고 있다' 4.0점, '학교급식 업무 중 조리업무에 대하여 만족하고 있다' 3.6점, '전반적으로 현재의 내 직무에 만족한다' 3.5점, '현재의 업무분담에 만족한다' 3.5점, '현재의 업무량에 만족한다' 3.5점과 유사한 경향을 나타내었다.

근무학교에 따른 직무만족도는 '학교급식 업무 중 조리업무에 대하여 만족하고 있다'는 설문에 대해 초등학교 3.8점, 중학교 3.5점, 고등학교 3.2점으로, '학교급식 업무 중 위생업무에 대하여 만족하고 있다'가 초등학교 3.9점, 중학교 3.8점, 고등학교 3.6점으로, '현재의 업무량에 만족한다'가 초등학교 3.5점, 중학교 2.9점, 고등학교 3.0점으로, '현재의 업무분담에 만족한다'에 대해 초등학교 3.6점, 중학교 3.5점, 고등학교 3.1점으로 유의미한 차이가 있었다($p<0.05$). 이와 같은 조리종사원의 직무만족도는 중학교, 고등학교 근무 조리종사원보다 초등학교 근무 조리종사원이 전체적인 직무관련 만족도 평균과 조리업무, 위생 업무, 업무량, 업무분담에 대한 만족도가 높았다. 이는 초등학교 급식업무가 중학교, 고등학교에 비하여 전반적인 업무량과 업무시간이 상대적으로 양이 적기에 직무와 관련하여 만족도가 더 높게 나타난 것으로 판단된다.

직위에 따른 조리종사원의 직무만족도는 '학교급식 업무 중 조리업무에 대하여 만족하고 있다'가 조리사 3.7점, 조리실무사 3.4점, '전반적으로 현재의 내 직무에 만족한다'는 설문에 대해서는 조리사 3.8점, 조리실무사 3.5점의 만족도를 나타내었다($p<0.05$). 조리사는 조리실무사보다 본인직무에 대한 만족도가 높았으며, 이는 업무의 담당자로써 가지고 있는 책임감으로 직무성취 시 높은 만족감이 반영된 결과라 판단된다.

5. 직무관련 동료와의 관계, 이해도, 수행도와 직무 만족도의 상관관계

학교급식 조리종사원들의 동료와의 관계, 직무이해도, 업무수행도, 직무만족도 간의 상관관계를 Table 7에 나타내었다. 직무이해도($r=.253$, $p<0.01$)는 동료와의 관계와 정(+)의

Table 6. Job satisfaction of subjects according to the school type and status

Division	School Type				Status			Total (n=150)
	Elementary school (n=39)	Middle school (n=17)	High school (n=94)	*F* (*p*)	Cook (n=29)	Cooking staff (n=121)	*t* (*p*)	
I am satisfied with the hygiene works.	3.9±0.6[b1)]	3.8±0.8[ab]	3.6±0.7[a]	4.606* (0.011)	3.6±0.7	3.7±0.7	−0.515 (0.607)	3.7±0.7
I am generally satisfied with my present work.	3.7±0.8	3.5±0.7	3.5±0.7	2.262 (0.108)	3.8±0.9	3.5±0.7	2.133* (0.035)	3.5±0.7
I am satisfied with the cooking works.	3.8±0.4[b]	3.5±0.7[ab]	3.2±0.7[a]	10.659*** (<0.001)	3.7±0.7	3.4±0.7	2.200* (0.029)	3.4±0.7
I am satisfied with the present work distribution.	3.6±0.8[b]	3.5±0.9[b]	3.1±0.8[a]	5.689** (0.004)	3.4±0.7	3.3±0.9	0.704 (0.483)	3.3±0.8
I am satisfied with the present workload.	3.5±0.7[b]	2.9±0.8[a]	3.0±1.0[ab]	4.862** (0.009)	3.3±0.9	3.1±0.9	1.132 (0.259)	3.1±0.9
Total	3.7±0.5[b]	3.5±0.5[ab]	3.3±0.6[a]	7.981** (0.001)	3.5±0.7	3.4±0.6	1.417 (0.159)	3.4±0.6

[1)] Mean±S.D., 5-Likert scale: 1=very strongly unsatisfied, 5=very strongly satisfied.
* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, Scheffé test: a<b.

유의미한 상관관계가 있으며, 이는 동료와의 관계에 있어 서로 부딪히는 일이 없을 때 직무에 집중이 가능하여 직무이해도가 높아지는 것으로 판단된다. 선행연구(Kim DH 2008)에서도 직무이해도와 인간관계 만족도(r=.171, p<0.01)는 유의미한 정(+)의 상관관계가 있었으며, 더불어 직무만족도(r=.179, p<0.01)와도 정(+)의 상관관계를 보였지만, 본 연구에서는 직무이해도는 동료와의 관계만 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 직무이해도는 식재료 및 작업공정관리 수행도(r=.505, p<0.001), 위생안전관리 수행도(r=.355, p<0.001)와 유의미한 정(+)의 상관관계를 보였으며, 이는 직무이해가 높아질수록 업무수행의 향상에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 판단된다. 또한 식재료 및 작업공정관리와 위생안전관리 직무수행도 간에는 강한 정(+)의 유의미한 상관관계(r=.648, p<0.001)를 보였으며, 직무만족도는 위생안전관리 수행도와 정(+)의 유의미한 상관관계(r=.275, p<0.01)를 가졌다. 이 결과는 조리종사원의 직무만족도가 식품관리위생이나 주방환경위생과 정(+)의 상관관계가 있다는 선행연구(Choi JW 2017)와 일치하여 급식실의 위생이나 안전에 관련되는 사항은 개인의 안전성과 관련되는 사항으로서 직무만족도에 영향을 미치며, 식재료 및 작업공정관리 수행도는 직무에 관련된 것으로 직접적인 개인의 직무만족도와는 관계가 없는 것으로 판단된다.

요약 및 결론

본 연구는 충청남도 초・중・고등학교 학교급식 조리종사원들의 근무학교와 직위에 따라 직무관련 이해도와 수행도, 직무만족도를 조사하기 위해서 설문 조사를 실시하였고, 조리종사원들에게는 근무환경 개선과 학교급식의 발전에 기초자료로, 영양(교)사들에게는 인적자원관리의 기초자료로 제공하고자 하였다.

Table 7. Correlation between relationship with colleagues, job understanding, performance, and satisfaction

Division	Relationship with colleagues	Job understanding	Performance		Job satisfaction
			Management of food materials and work process	Management of hygiene and safety	
Relationship with colleagues	1[1)]				
Job understanding	0.253**	1			
Management of food materials and work process	0.133	0.505***	1		
Management of hygiene and safety	0.079	0.355***	0.648***	1	
Job satisfaction	0.026	0.086	0.034	0.275**	1

[1)] r=Correlation coefficient, ** p<0.01, *** p<0.001.

1. 본 연구는 총 150명의 조리종사원을 대상으로 2018년 4월 23일부터 5월 18일까지 설문조사를 실시하였다. 근무하는 학교는 초등학교가 26.0%(39명), 중학교가 11.3%(17명), 고등학교가 62.7%(94명)이었고, 직위는 조리실무사가 80.7%(121명), 조리사가 19.3%(29명)이었다.

2. 직무수행시 동료와의 관계는 5점 만점에 평균 3.5점이었다. 근무학교에 따라 '동료들과의 인간관계가 좋은 편이다'는 초등학교 근무 조사대상자는 4.1점, 중학교는 4.2점, 고등학교는 3.8점이었고, '동료들과의 의사소통이 잘 이루어진다'는 초등학교는 4.0점, 중학교는 4.2점, 고등학교는 3.7점이었다(p<0.05). 또한 역문항인 '동료들과의 불화로 인해 갈등을 겪은 적이 있다'는 초등학교는 2.9점, 중학교는 2.7점, 고등학교는 3.3점이었다(p<0.05).

3. 직무이해도 평균은 4.1점이었다. 근무학교에 따라서는 '개인위생'에 대한 직무이해도는 중학교, 초등학교, 고등학교의 순이었다(p<0.05). 조사대상자의 직위에 따라서는 '잠재적으로 위험한 식단의 공정관리'에 대하여 조리사(4.0점)가 조리실무사(3.8점)보다 이해가 높았다(p<0.05).

4. 식재료 및 작업공정관리 수행도는 근무학교에 따라 일부 문항에서 초등학교와 중학교의 식재료 및 작업공정관리 수행도가 고등학교 근무 조사대상자보다 높았다(p<0.05). 직위에 따른 식재료 및 작업공정관리 수행도는 '배식 시 위생복장, 위생장갑, 마스크 등을 착용하며, 배식전용 기구를 사용한다'는 문항에 대하여 조리사는 4.8점, 조리실무사는 4.6점으로 응답하여 유의미한 차이가 나타났다(p<0.05).

5. 조사대상자의 위생안전관리 직무수행도에 대한 설문 중 '청소는 청결하고 정리정돈이 잘 되게 청소한다'는 문항에 대해 5점 만점에 4.3점, '조리실에서 쓰레기가 발생하였을 경우 즉시 통을 비우고, 청결하게 관리한다'는 4.3점, '조리기계, 기구의 안전작동 방법을 숙지하고 있다'는 4.2점, '조리작업장 바닥은 안전사고 방지를 위해 미끄럽지 않게 즉시 청소하여 안전사고를 방지한다'는 4.2점이었다. 조사대상자의 직위에 따라 위생안전관리 수행도는 조리사는 4.5점, 조리실무사는 4.2점으로 유의미한 차이가 나타났다(p<0.05).

6. 조리종사원의 직무만족도는 '학교급식 업무 중 위생 업무에 대하여 만족하고 있다'는 설문에 대하여 5점 만점에 3.7점으로 응답하여 가장 높은 만족도를 보였다. 근무학교에 따른 직무만족도는 모든 항목에서 초등학교와 중학교 근무 조사대상자의 직무만족도가 고등학교 근무 조사대상자보다 높았다(p<0.05). 직위에 따른 조리종사원의 직무만족도는 조리사가 조리실무사보다 높은 점수를 나타내었다(p<0.05).

7. 직무이해도는 동료와의 관계와 정(+)의 유의미한 상관관계(r=.253, p<0.01)가 있었으며, 직무이해도는 식재료 및 작업공정관리 수행도(r=.505, p<0.001), 위생안전관리 수행도(r=.355, p<0.001)와 유의미한 정(+)의 상관관계를 보였다. 또한 식재료 및 작업공정관리와 위생안전관리 직무수행도 간에는 강한 정(+)의 유의미한 상관관계(r=.648, p<0.001)를 보였으며, 직무만족도는 위생안전관리 수행도와 정(+)의 유의미한 상관관계(r=.275, p<0.01)를 가졌다.

본 연구결과를 종합하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

학교급식의 효과적인 운영과 학교급식에 대한 만족도를 높이기 위해서는 학교급식의 질을 담당하는 조리종사원의 효과적인 운영과 자질이 가장 중요한 요소이다. 조리종사원의 학교급식업무에 대한 높은 직무만족도는 학교급식의 향상과 학생들의 급식에 대한 만족도에 영향을 미친다. 따라서 조리종사원의 직무만족도를 높이는 방안에 대한 연구가 필요하며, 본 연구결과에 의하면 급식소 내 조리종사원의 위생안전관리 수행도를 높이는 것이 직무만족도를 높이는 방법으로 이용될 수 있을 것이다.

또한 고등학교에 종사하는 조리종사원의 경우, 초등학교나 중학교 근무 조리종사원보다 직무수행도와 직무이해도, 직무만족도가 낮았는데, 이는 고등학교의 많은 식수로 인한 업무과다에 기인하고 있다. 따라서, 고등학교 조리종사원의 직무수행도와 직무이해도, 직무만족도를 높일 수 있는 방안에 대한 연구가 필요하다. 조리종사원의 급식소 내 직위에 따라 학교급식에 대한 직무이해도와 직무수행도가 유의미한 차이를 보인 이유는 조리실무사들이 식단의 공정관리나 위생안전관리를 본인의 업무와는 관련이 없는 일로 생각하기 때문인 것으로 판단된다. 하지만 해마다 급식관련 문제가 중요하게 대두되어 조리실무사도 직무지식에 대하여 충분히 인식하고 있어야 하며, 이를 위해서 끊임없는 현장교육이 필요하다. 아울러 조리종사원의 직무만족도를 향상시켜 학교급식의 질을 높이기 위한 방안마련을 위하여 근무하는 학교형태와 직위에 따른 직무이해도, 수행도, 만족도에 관한 본 연구결과를 활용할 수 있을 것이라 기대된다.

감사의 글

본 논문은 석사학위 논문의 일부를 발췌하여 구성함.

References

An YS, Choi HS, Lee HY. 2018. Comparison of wage treatment, employment environment, and job stability before and after conversion to indefinite contract status for school foodservice employees in Gangwon province. *J Korean Diet Assoc* 24:261-274

Baek MS. 2013. A study on the job satisfaction and organiza-

tional commitment of school food service employees in Daegu. Master's Thesis, Yeungnam Univ. Daegu. Korea

Cho HA, Lee YE, Park EH. 2014. Actual conditions and perception of safety accidents by school foodservice employees in Chungbuk. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 43:1594-1606

Cho YJ, Kim HA. 2013. Safety accidents and physical fatigue of school foodservice employees. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 42:1482-1491

Choi JW. 2017. The effects of sanitary management items on job satisfaction of foodservice workers: Overall satisfaction of kitchen hygiene environment centered on mediating effects. Master's Thesis, Sejong Univ. Seoul. Korea

Chungcheongnamdo Office of Education. 2017. Basic guideline of school foodservice. Available from http://www.cne.go.kr [cited 20 March 2019]

Gwak EM, Rhie SG. 2009. Job satisfaction of school food-service employee in Ansan Gyoeng-gi do. *Korean J Community Living Sci* 20:263-274

Im HJ, Lee YE. 2011. Job satisfaction of school foodservice employees in Chungbuk province. *J Korean Assoc Hum Ecol* 20:651-663

Jung MH. 2011. Salary and job satisfaction in food service employees of middle and high school in Chungnam area. Master's Thesis, Kongju National Univ. Yesan. Korea

Kim BH. 2007. A study on the working conditions of cuisine employees and their job competence enhancement: Focused on schools providing meals directly in Chungnam province. Master's Thesis, Korea National Univ. of Education. Chungju. Korea

Kim DH. 2008. A study on the job satisfactions of school foodservice employees in Gwangju area. Master's Thesis, Chonnam National Univ. Chonnam. Korea

Kim HJ. 2014. A study on job satisfaction in foodservice employees for school meals in Incheon. Master's Thesis, Inha Univ. Incheon. Korea

Kim HY, Kim MY, Lee JH. 2018. Awareness and satisfaction on the school food service by elementary students and parents in Incheon city. *Korean J Food Nutr* 31:355-366

Kim JY. 2012. Job satisfaction and engagement of school food service dietitians and nutrition teachers in Chungbuk province. Master's Thesis, Chungbuk National Univ. Chungju. Korea

Kim OS, Oh SI. 2010. Assessment of accidents occurrence and cuisine employees' awareness of workplace safety in contract foodservice management company. *J Korean Diet Assoc* 16: 299-317

Kim PU. 2008. A study on the establishment of desirable role of school foodservice workers. pp.3-8. Ministry of Education

Korea Ministry of Government Legislation. 2006. School foodservice law. Available from http://www.law.go.kr [cited 09 October 2017]

Lee JH. 2014. Comparison of foodservice employee's sanitary performance and sanitary education status in elementary and high schools in north area of Seoul. Master's Thesis, Kookmin Univ. Seoul. Korea

Lee OS, Lee YM, Oh YJ. 2007. A study on the job satisfactions of school food service employees. *J Korean Diet Assoc* 13: 228-239

Lee YJ, Kim SH. 2014. Survey on sanitary knowledge level and degree of HACCP practice in culinary staff employed in elementary, middle, and high schools in Chungnam province. *J Nutr Health* 47:300-312

Lim KJ. 2017. Study on the job satisfaction of school foodservice employees. Master's Thesis, Yonsei Univ. Seoul. Korea

Min KC, Lee MH, Park HW, Park YS, Shin YC, Cho GB, Rhie KI, Jeaung KO, Shin YS, Yoon HS. 2006. A study on the job satisfaction of school foodservice employees in northern Gyeonggi. *Korean J Food Nutr* 19:193-200

Ministry of Education, Chungcheongnamdo Office of Education. 2018. 2018 Basic guideline of school foodservice. Available from http://www.cne.go.kt [cited 20 March 2019]

Ministry of Gender Equality and Family, Statistics Korea. 2018. 2018 Statistics for adolescent. Available from http://www.mogef.go.kr [cited 20 March 2019]

Seo HH. 2009. A study on sanitary education condition and job satisfaction of cooking employee between self-operated and contract-managed food service. Master's Thesis, Sangmyung Univ. Seoul. Korea

Yang IS. 2000. Recent trend of school foodservice and the direction of development. *Nutr Diet* 217:2-10

Received 21 March, 2019
Revised 28 May, 2019
Accepted 17 June, 2019