음식점과 급식 시설의 위생평가 항목 비교

Comparison of Hygiene Evaluation Items in Restaurants and Catering Facilities

임지유, 김채영, 김중범*

Ji-Yu Im, Chae-Young Kim, Jung-Beom Kim*

순천대학교 식품공학과

[1]*Department of Food Science and Technology, Sunchon National University*

김 중 범

Correspondence to

Jung-Beom Kim, Department of Food Science and Technology, Sunchon National University, Suncheon 57922, Korea
Tel: +82-61-750-3259,
Fax: +82-61-750-3208
E-mail: okjbkim@sunchon.ac.kr

서론

오늘날 외식은 과거와 달리 단순히 식사를 즐기는 형태를 넘어 분위기와 맛을 즐기는 식문화로 발전하고 있어 외식산업은 꾸준히 발전하고 있다[1]. 최근 3개년 동안 외식산업 경기 동향 지수를 보면 2020년 평균 61.1%였으나 2022년 평균 82.2%로 34.53% 증가하였다[2]. 음식점 사업체 수도 매년 증가하여 지난 5년간 약 15% 증가하였다[3]. 외식산업과 음식업체 수가 증가하면서 식중독 발생도 증가하고 있다. 식품의약품안전처 원인 시설별 식중독 통계를 살펴보면 발생 장소 중 1위가 음식점, 2위가 학교 외 집단급식소로 보고되고 있다[4]. 2021년 식중독 발생 건수를 살펴보면 전체 245건 중 음식점이 119건, 학교 외 집단급식소가 55건으로 보고되고 있다[4]. 이러한 보고로 보아, 음식점과 집단급식소는 종사자의 개인위생과 조리과정, 조리도구의 위생 상태, 화장실 및 서비스 공간의 위생 상태 등에 대한 위생과 안전을 보장하기 위한 대책이 필요한 실정이다[5].

이에 식품의약품안전처는 음식점 위생등급 제도를 시행하고 있다[6]. 음식점 위생등급 제도는 "영업자가 자율로 위생등급 평가를 신청하고 평가 점수에 따라 등급을 지정받고, 홍보하여 음식점의 위생 수준 향상과 소비자에게 음식점 선택권을 제공하는 제도"이다[7]. 2023년 4월 기준 27,534개소 음식점이 음식점 위생등급을 지정받았다[8]. 음식점 위생등급 제도는 '매우 우수', '우수', '좋음' 등급으로 평가되고 평가대상은 일반음식점, 휴게음식점, 제과점 등 3개 업종으로 구분하여 기본, 일반, 공통항목으로 평가하고 있다.

집단급식소는 "영리를 목적으로 하지 않으면서 특정 다수 인에게 계속하여 음

식물을 제공하는 기숙사, 학교, 병원, 그 밖의 후생 기관의 급식 시설"로 HACCP 선행요건으로 위생관리를 하고 있다[9]. 그러나 2023년 3월 기준, 집단급식소의 HACCP 인증 현황은 9개소로 HACCP 선행요건으로 집단급식소의 위생관리가 운영되지 않아 다른 제도의 도입이 필요하다 하겠다[10].

따라서 본 연구에서는 음식점 위생등급 제도를 이용하여 집단급식소의 위생관리가 가능한지를 분석하고자 음식점 위생등급 평가표와 집단급식소 HACCP 선행요건 평가표를 비교하고 집단급식소에 음식점 위생등급 제도 도입 가능성을 평가하였다.

본론

1. 급식소 HACCP 선행요건과 음식점 위생등급 평가항목 비교

집단급식소 HACCP 선행요건 평가표와 음식점 위생등급 평가표의 비교 · 분석을 위해 '식품 및 축산물 안전관리인증기준' 행정규칙 별표 1의 집단급식소 HACCP 선행요건 평가표를 참고하여 선행요건 71항목과 음식점 위생 등급제 64항목을 비교 · 분석하였다.

집단급식소 HACCP 선행요건 평가 기준은 각각 항목에 대한 취득점수의 합계가 85점 이상 '적합', 70점 이상에서 85점 미만 '보완', 70점 미만 '부적합'으로 판정한다. 다만 평가 제외 항목이 있는 경우, "제외 항목을 제외한 총 점수 대비 취득점수를 백분율로 환산하여 85% 이상 '적합', 70%에서 85% 미만 '보완', 70% 미만 '부적합'으로 판정한다." 다만 필수항목인 47번, 52번이 미흡한 경우 부적합으로 판정한다[9].

음식점 위생 등급제 평가 기준은 기본분야에서 부적합을 받는 경우 즉시 평가가 종료되며, 일반분야는 총점 142점을 백분율로 환산하여 평가한다. 공통분야는 가 · 감점 항목으로 환산된 일반분야 점수에 합산하여 평가한다. 음식점 위생 등급제는 점수 합계가 90점 이상 '매우 우수', 85점 이상 90점 미만 '우수', 80점 이상 85점 미만 '좋음'으로 평가한다[7].

집단급식소 선행요건 71항목과 음식점 위생 등급 64항목을 비교 · 분석한 결과는 표 1에 나타내었다. 집단급식소 선행요건 71항목 중 음식점 위생 등급제 평가항목과 동일한 항목은 33개로 분석되었으며, 유사한 항목은 7개로 분석되었다. 집단급식소 선행요건 71항목과 음식점 위생 등급제는 40개(56.3%) 항목이 일치 또는 유사하였다. 일치 또는 유사한 항목은 건물 바닥, 벽, 천장 청결과 방충 · 방서 관리, 배수 및 배관 관리, 채광시설 관리, 화장실 관리, (개인) 위생관리, 폐기물 관리, 세척 또는 소독관리, 조리 시설 관리, 냉장 · 냉동고 관리, 보관 관리 등으로 분석되었다[7,9].

2. 급식소 평가를 위한 음식점 위생등급 평가표 추가 항목

집단급식소 HACCP 선행요건 평가표와 음식점 위생등급 평가표를 동시에 사용하여 집단급식소 5개소를 평가한 결과, 집단급식소 HACCP 선행요건으로 평가 시 평균 91.4점을 득점하였고, 음식점 위생등급 평가표로 평가 시 평균 93.2점으로 평가되어 음식점 위생등급 평가표로 평가 시 다소 높은 점수를 득점하였다. 이러한 결과는 HACCP 선행요건 평가표와 비교 시 음식점 위생등급 평가표에는 객석, 조리장의 청결과 식 · 재료 부분을 추가로 평가하고 있어 합산 점수가 더 높은 것으로 판단되었다. 또한 음식점 위생등급 평가표와 비교 시 집단급식소 선행요건 평가표에는 미생물학적 검사, 정확한 온도 기준 및 계획수립 등의 항목이 추가되어 있어 음식점 위생등급 평가표보다 점수 획득이 어려웠다. 따라서 음식점 위생등급 평가표로 집단급식소 위생 상태를 점검하기 위해서는 표 2에 나타낸 것과 같이 음식점 위생등급 평가표에 종업원의 이동 경로 표시, 조리식품의 보관, 영양사의 검식, 운송차량 온도 유지 여부를 추가하여야 할 것으로 판단되었다.

표 1. 집단급식소 선행요건 평가표와 음식점 위생등급 평가표 비교 · 분석

	집단급식소 선행요건	음식점 위생등급 평가표
일치 항목 (유사 항목)	영업장 관리 : 건물 바닥, 벽, 천장 재질 및 청결, 배수 및 배관 관리, 출입구 해충 유입 방지 장치 유무, 창, 채광 및 조명	객석/객실 : 천장, 벽, 바닥의 청결상태, 방충 · 방서 유지상태 조리장 : 벽, 채광시설의 관리상태, 배수시설 및 바닥의 관리상태
	부대시설 : 화장실 재질 및 세척, 건조, 소독 설비 구비 여부	화장실 : 청결상태, 손세척, 건조용품 비치 여부
	위생관리 : 온도 및 습도 관리, 환기시설 관리, 방충 · 방서 관리	객석/객실 : 샐러드바 및 판매대 메뉴별 온도관리, 환기시설 등 설치 및 관리상태, 방충, 방서 유지상태
	개인 위생 관리 : 작업할 때 위생복 등 항시 착용, 개인용 장신구 금지	종사자 위생관리 : 개인위생 청결, 위생복등 청결 보관, 외출복과 구분
	작업위생관리 : 교차오염 방지, 전처리, 조리, 완제품 관리, 배식 온도관리	객석/객실 : 메뉴별 온도관리 조리장 : 식재료 구분 보관, 원재료, 전처리, 반조리식품 등의 보관상태, 조리식품 등의 보관상태
	폐기물 관리	객석/객실 : 쓰레기통의 청결상태 조리장 : 폐기물기구 청결관리
	세척 또는 소독 : 시설이나 장비 여부, 세척 또는 소독 기준 여부, 보관 장소	조리장 : 원, 부재료의 세척, 소독 여부
	제조 · 가공 · 조리 시설 · 설비 관리 : 조리장에 소독시설 여부	조리장 : 기기, 선반, 식기, 도구 등의 위생관리
	냉장 · 냉동 시설 · 설비 관리	조리장 : 냉장, 냉동고 청결관리 여부, 식재료 보관방법 준수 및 관리 여부
	보관 : 식재료 바닥, 벽에서 이격	조리장 : 식품 보관공간의 관리상태
상이 항목	영업장 관리 : 영업장 분리, 청결구역과 일반구역 분리 출입구 : 구역별 복장 착용 방법 게시 통로 : 이동경로 표시 동선 계획 및 공정간 오염 방지 검식 : 영양사는 검식 실시 보존식 : −18℃ 이하에서 144시간 이상 보관 용수관리 : 미생물학적 항목 자체 검사 보관, 운송관리 검사관리 시설 · 설비 · 기구 등 검사 회수 프로그램 관리ㅈ	객석/객실 : 식탁 의자 등 청결상태, 식수병 관리, 소스통 소분일자 표기 여부, 신선한 식재료 제공 여부, 물수건 제공여부 조리장 : 선풍기, 냉방기 청결상태, 냉동식품의 해동방법 및 보관상태, 식재료의 개봉일자 표시, 양념통 소분일자 표시, 수족관의 청결 및 관리상태 종사자 위생관리 : 위생교육 실시 여부 영업자 의식 : 장식용 식품 위생관리 여부, 건물 주위 환경 청결상태 소비자 만족도 : 개방형 주방 운영, 덜어먹는 기구 여부, 알레르기 성분 게시, 배달에 관한 항목

결론

음식점 위생등급 제도의 집단급식소 적용 가능성을 평가하기 위해 집단급식소 HACCP 선행요건 평가표와 음식점 위생등급 평가표를 비교하였다. 음식점 위생등급 평가표의 경우 주로 객석 · 객실, 조리장, 종사자, 화장실 등에 대한 청결을 확인하고 있으나, 집단급식소 HACCP 선행요건의 경우 청결 외에도 작업장의 조도, 구역 구분, 기구의 검 · 교정, 용수 · 세척 소독제 효과 확인을 위한 미생물학적 검사, 보관 · 운송 등에 관한 항목도 평가하고 있다. 집단급식소 HACCP 선행요건 평가표는 음식점 위생등급 평가표에 비해 다양한 평가지표를 나타내고 있으며 인증 획득 및 운영에 다수의 인원과 노력이 요구된다. 이러한 이유로 집단급식소 HACCP 적용업소가 축소되고 특히, 소규모 집단급식소의 경우 대규모 집단급식소와 비교 시 위생관리 인원이 부족하여 HACCP 운영이 곤란한 것으로 나타났다.

집단급식소에 대해 음식점 위생등급 평가표를 활용한 모의평가를 실시한 결과 음식점 위생등급 평가표로 평가 시 HACCP 선행요건 평가보다 다소 높은 점수를 득점하였다. 이러한 결과는 집단급식소 HACCP 선행요건 평가표와 비교 시 음식점 위생 등급제도는 객석, 조리장의 청결과 식 · 재료 부분을 평가하고 있어 선행요건과 비교 시 추가 점수를 득점한 것이라 판단되었다. 이러한 결과를 종합해 볼 때, 집단급식소에 음식점 위생 등급제 적용은 가능할 것으로 판단되었다. 그러나 현재 음식점 위생 등급제 평가표에 이동 경로, 보존식, 검식, 운송 차량에 대한 평가항목이 누락되어 위생평가의 사각지대를 발생시키고 있다. 따라서 음식점 위생등급 평가표에 집단급식소에 필요한 항목을 추가한다면 집단급식소도 평가가 가능할 것으로 판단된다.

표 2. 집단급식 적용을 위한 음식점 등급 평가표 추가 필요 항목

통로 작업장 내부에는 종업원의 이동경로를 표시하여야 하고 이동경로에는 물건을 적재하거나 다른 용도로 사용하지 아니하여야 한다.
보존식 조리한 식품은 소독된 보존식 전용용기 또는 멸균 비닐봉지에 매회 1인분 분량을 18℃ 이하에서 144시간 이상 보관하여야 한다.
검식 영양사는 조리된 식품에 대하여 배식하기 직전에 음식의 맛, 온도, 이물, 이취, 조리 상태 등을 확인하기 위한 검식을 실시하여야 함.
운송 운송차량은 냉장의 경우 10이하, 냉동의 경우 −18이하를 유지할 수 있어야 하며, 외부에서 온도변화를 확인할 수 있도록 임의조작이 방지된 온도 기록 장치를 부착하여야 한다. 운반중인 식품은 비식품 등과 구분하여 취급하여 교차오염을 방지하여야 한다. 운송차량, 운반도구 및 용기는 관리계획에 따라 세척, 소독을 실시하여야 한다.

참고 문헌

1. Kim, Y.H., A Study on the selecting behavior of restaurant by segmental group based on food service motivation. *Journal of Digital Convergence*, 20, 159-168 (2022).

2. Korean Statistical Information Service, (2023, May 1), Restaurant Industry Business Trend Index, Retrieved from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=114&tblId=DT_KRBI_3&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=O_15&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do

3. Food Information Statistics System, (2023, May 1), The current status of the restaurant industr, Retrieved from https://www.atfis.or.kr/home/food/stats/main.do?

4. Ministry of Food and Drug Safety, (2023, May 1), Food Poisoning Statistics, Retrieved from https://www.foodsafetykorea.go.kr/portal/healthyfoodlife/foodPoisoningStat.do?menu_grp=MENU_GRP02&menu_no=519

5. Yu, C.S., The effect of the sanitary rating system on the intention of quality management and visit, MS thesis, Chungwoon University, Korea (2019).

6. Korean Statistical Information Service, 2021 Guidelines for restaurant Hygiene Rating Application and Evaluation for operators, 2021, 1-109

7. Sung, K.S., A study on the improvement of legislations for food safety and hygiene control : with a focus on restaurant hygiene rating scheme, MS thesis, Kyung Hee University, Korea (2018).

8. Ministry of Food and Drug Safety, (2023, May 1), Current status of restaurant hygiene ratings, Retrieved from https://www.mfds.go.kr/brd/m_74/view.do?seq=44596

9. Ministry of Justice, (2023, May 1), Food and livestock safety management certification standards, Retrieved from https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%B9%99/%EC%8B%9D%ED%92%88%20%EB%B0%8F%20%EC%B6%95%EC%82%B0%EB%AC%BC%20%EC%95%88%EC%A0%84%EA%B4%80%EB%A6%AC%EC%9D%B8%EC%A6%9D%EA%B8%B0%EC%A4%80

10. Food report on safety of HACCP, (2023, May 1), Food certification agency statistics, Retrieved from https://fresh.haccp.or.kr/safety/haccpStat.do