

서부경남지역 학교 급식소에서의 미생물학적 검증을 통한 위생 안전성 평가

남백상, 강동희¹, 김세리, 박선자², 심원보, 정덕화

경상대학교대학원 응용생명과학부, 진주국제대학교 식품영양학과¹,
경상대학교 의과대학 해부학교실²

본 연구는 여름과 겨울철에 서부경남 지역 초등학교 2곳, 고등학교 1곳, 대학교1곳의 급식소를 선택하여 학교 급식환경에 대한 미생물학적 위생안정성을 평가하고 그 결과를 바탕으로 학교 급식소에서의 HACCP 도입을 위한 기초 자료로 활용하고자 하였다. 시료는 식수, 상수원수, 조리도구, 조리종사자, 조리된 음식, 주변기구로부터 총 182개의 시료를 채취하여 일반세균수 및 대장균군수를 측정하고 병원성 미생물을 생화학적 방법에 근거하여 분리하였다. 일반세균수의 관찰 결과, 여름철의 일반세균수는 최고 7.5×10^6 CFU/ml까지 관찰되었다. 겨울철의 일반세균수는 여름철에 비해 대체적으로 적은수의 일반세균수가 관찰되었으나 일부급식소의 조리종사자와 조리된 음식 및 조리도구에서 최고 6.6×10^6 CFU/ml 까지 관찰되기도 하였다. 겨울철의 대장균군의 경우 모든 시설 및 음식에서 대체적으로 적은수의 대장균군수가 측정된 반면 여름철의 경우 최고 6.0×10^5 CFU/ml 까지의 균수가 측정되었다. 그리고 병원성 미생물의 검색 결과 A급식소의 육류바구니, B 급식소의 야채칼, C 급식소의 야채칼, D급식소의 생선칼에서 *E.coli*(3.4%)가 검출되었으며, A 급식소의 썩크대 외 6개의 시료에서 *Staphylococcus* sp.(5.1%)가 검출되었다. 반면, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* sp.는 전체 시료에서 불검출 되었다. 겨울철의 병원성 미생물의 결과 *E.coli*가 1건 *Staphylococcus aureus*가 5건이 검출되었다. 반면 *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* sp.는 여름철과 마찬가지로 전체 시료에서 불검출 되었다. 이상의 결과를 종합해 볼 때 학교 급식의 위생 수준은 일반세균수치와 대장균군수치 그리고 병원성 미생물의 존재와 밀접한 관련이 있으며 이러한 미생물 오염을 감소시키기

위한 SSOP 프로그램 확립을 통하여 기본적인 위생관리를 선결한 후 HACCP 도입을 추진해야 할 것으로 사료된다.