대한영양사협회 학술지 9(4) : 288~296, 2003
Journal of the Korean Dietetic Association

서울지역 초등학교의 식품구매 현황

이진실[†] · 은정연*
상명대학교 외식영양학과 · 월곡초등학교*

Food Purchasing Current Status of Elementary Schools in Seoul

Lee, Jin-Sil[†] · Eun, Jung-Youn*
Dept. of Foodservice Management & Nutrition, Sangmyung University
*Wolkok Elementary School**

ABSTRACT

The purposes of this study were to assess the school foodservice purchasing practices and to explore the ways to improve the school foodservice purchasing management. The purchasing questionnaire was composed of three parts, the part one consisted of questions on characteristics of dietitians and school foodservice operations, and the others consisted of questions concerning purchasing practices and importance and performance of food suppliers. 286 dietitians of elementary school foodservice operations in Seoul were participated with the survey. Statistical data analysis was completed using the SPSS/win for descriptive and t-test. The school foodservice operations which employed a chef were 50.3%. Only one third of the dietitians(34.1%) reported having been involved in the selection of food suppliers. In dietitians' demographic data, 36.6% were over 30 years old, 32.4% were 28~29 years of age and 31.0% were below 27 years old. Most of the respondents(68.3%) had overall working experiences less than 58 months and almost half of them(56.3%) were married. The food suppliers' attributes with high scores of mean importance were food quality, maintenance of food quality, accuracy in filling orders, quality of delivery facilities, on time delivery and packaging. Average mean scores for importance and performance were 4.33(important) and 3.50(so-so) out of 5. In the comparison of importance attributes, produce suppliers had a significant higher score on suppliers($P<0.05$) than processing food suppliers. Processing food suppliers received significant higher performance scores on product($P<0.05$) and service($P<0.05$) compared to

접수일 : 2003년 8월 25일, 채택일 : 2003년 10월 22일
[†]Corresponding author : Lee, Jin-Sil, Department of Foodservice Management and Nutrition, Sangmyung University, Hongji-dong 7, Chongro Ku, Seoul 110-743, Korea
Tel : 02)2287-5353, E-mail : jsleefn@smu.ac.kr

produce suppliers.

KEY WORDS : school foodservice, food supplier, food purchasing, elementary school

서 론

학교급식은 성장기 아동들에게 필요한 영양소를 공급함으로써 심신의 건전한 발달, 편식교정, 올바른 식습관 형성, 협동정신, 질서의식 및 책임감 등 민주 시민으로서 자질과 덕성을 함양하며 나아가 국민 식생활 개선에 기여하는 중요한 사업으로 최근 이러한 학교급식의 중요성에 대한 사회적인 인식이 높아지고 있다[1]. 현재 학교급식소는 변화하는 내적, 외적인 환경에 민감하게 대처해야 할 시기에 와 있으며, 학교급식 운영의 성패와 존립 여부는 학생들의 만족에 초점을 두고 현재의 급식수준을 객관적으로 파악하여 지속적인 개선을 위한 노력 여부에 달려있다고 할 수 있다[2]. 학교급식 영양사는 성장기 아동과 청소년을 대상으로 적절한 영양관리, 급식재료관리, 급식생산관리, 작업관리, 원가관리, 위생·안전관리, 기기·설비관리, 인사관리, 사무관리, 영양교육을 담당하게 되며 이를 통해 목표로 하는 품질의 급식을 공급하여 학생을 만족시켜야 한다[3].

제한된 예산으로 운용되는 단체급식의 경우 효율증대 방법으로 비용절감을 언급하는 것은 '산출이 일정할 때, 투입을 줄이는 방법'을 의미하는 것으로 통제할 수 있는 영역은 식자재구매 영역이다. 급식소의 관리도 식품 및 여타 자재의 투입을 통한 음식의 산출이라는 일련의 과정으로 이해할 때 식품구매 영역이 비용통제 항목임을 알 수 있다. 매출액 80%의 증가와 재료비 10%의 절감이 같은 효과를 가진다는 보고로 보아 구매관리의 중요성은 더욱 중요하게 인식되고 있다[4]. 학교급식이 확대됨에 따라 학교급식에 이용되고 있는 비용 또한 상승되고 있는 실정이다. 학교급식비는 시설·설비비, 인건비, 식품비, 운영비로 구분되어 있고[5], 이중 학부모 부담액의 대부분을 식품의 구매 비용으로 사용하고 있다. 구매는 필요한 물품을 적당한 구입처로 부터 적당한 가격으로 구입하여 필요로 하는 부문에 공급하는 활동이라 할 수 있다. 구매의 목적은 적정한 품질 및 적정한 수량의 원자재를 적정한 시기에 적정한 가격으로 적정한 공급원으로부터 구입하여 적정한 장소에 납품토록 하는데 있다[6]. 그러므로 좋은 품질의 음식을 생산하기 위해서는 효율적인 구매를 하는 것이 중요하다.

이[7]는 초등학교 급식행정 개선방안을 연구하면서 급식물품에 대한 유통단계축소, 다량구매의 합리화로 구매단가의 적정화를 기하여야 한다고 제언하였다. 김[8]은 급식유형별로 구매관리를 조사하였는데 구매방법은 수의계약, 식품구입 빈도는 매일 1회, 물품의 검수는 영양사가 담당하고 있고, 검수 시 중점사항은 품질>수량>가격 순으로 조사하였다. 박[9]은 서울시내 초등학교 급식운영 현황 중에서 구매현황을 파악하였는데, 구매필요량 산정 방법은 레시피에 의한 방법이 지배적이었고, 검수 시 원산지를 알 수 없는 경우가 64%이고, 계약방법은 대부분이 수의계약인 것으로 조사되었다. 송[10]은 성주군 지역내의 학교급식의 실태조사에서 식재료 공급에 대한 계약자 선정 방법은 수의계약이었고, 공급자는 대부분이 소매상인으로 개인업자가 대부분을 차지하고 있었고, 농협을 통해 구입하는 경우는 매우 낮게 조사되었다. 이에 대해 농협의 급식센터 사업참여는 음식물 쓰레기 처리, 우리 고유 음식의 제공으로 인한 전통 식생활문화 전승, 위생적으로 안전한 농산물 공급 등에 기여할 것이라고 제언하였다. 이[11]는 학교급식실태 연구에서 교장, 교감, 서무, 영양사를 대상으로 하여 학교급식 물품 계약기간은 1년을 단위로 하는 곳이 56.3%, 바람직하다고 생각하는 계약방법은 수의계약, 시장조사 방법은 도매시장을 통하여가 79.7%인 것으로 조사되었다. 김[12]은 공동조리교와 단독조리교 영양사를 대상으로 계약여부, 구매방식, 공급경로, 가공식품 이용실태, 구매에 대한 인식을 조사하였고, 공동조리교에서 인건비와 식재료비를 실제적으로 절감하기 위해서는 종사원의 고용형태 및 임금체계를 개선하고, 공동구매를 실시하면서 경쟁입찰에 의해 공급자를

선정해야 하고, 이를 위해 인력활용과 구매방식에 대한 체계적인 연구가 필요하다고 제언하였다. 김[13]은 초등학교 급식의 질적 향상 전략에서 식품 구매 현황을 조사하였는데 학교유형별로 시장조사 장소, 공급경로, 구매빈도를 조사하여 식품별 분리 구매 및 구매 환경 개선을 통하여 구매 단가를 낮추면서도 품질 좋은 식품을 구매하는 방법이 연구되어야 한다고 제언하였다. 윤[4]은 급식비 운영에 식품구매가 미치는 영향을 조사하기 위해 식품구매 담당자, 식품 거래처, 계약방식, 계약기간, 구입빈도, 명세서 사용여부, 공동구매에 대하여 연구하여 급식비의 절감을 위해서는 구매량을 대량화시키는 방안으로 공동구매를 실시할 것을 제언하였다. 최[14]도 구매단계에 대해 구매방법은 대부분이 수의계약이었고, 계약기간은 6개월~1년 단위로 하는 곳이 52.9%, 공급자 선정의 결정자는 교장>영양사>서무>교감>급식위원회 순으로 나타났으며, 구매의 분산정도는 품목별 구매가 38.5%로 조사하였다.

이와 같이 학교급식에서 구매는 다른 연구를 위한 부수적인 항목으로 조사되었고, 구매만을 위한 연구는 매우 제한적인 실정이다. 급식의 운영에 있어서 구매는 매우 중요한 비중을 차지하고 있으므로 이에 대한 체계적인 연구가 필요하다. 따라서 본 연구에서는 초등학교 급식소에서 실시되고 있는 구매관리 현황을 학교급식소에서 식품구매의 참여자 및 공급업체와의 계약형태를 중심으로 살펴보고, 가공식품 공급업체와 농산물 공급업체의 선정 시 고려할 요소에 대해 영양사가 인지하는 중요도와 실제 공급업체들의 수행도를 비교하여 영양사가 생각하는 중요도와 실제 공급업체 수행도의 격차가 큰 요소를 파악하고 이를 기초로 효율적인 구매관리를 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

조사대상은 서울지역에 근무하고 있는 초등학교 영양사를 모집단으로 하였으며, 서울지역 성북교육청 소속 학교급식 영양사 34명을 대상으로 예비조사를 실시하고 그 결과를 기초로 설문지를 수정 · 보완하였다. 본 조사는 여름방학 기간을 이용하여 각 지역교육청에서 실시하는 연수에 참여하는 서울시내 학교급식 영양사들을 표본으로 조사하였다. 설문지는 420명 영양사에게 배포하여 324부(77.1%)를 회수하였으며, 이중 부실 기재된 설문지 38부를 제외한 286부(68.0%)를 최종적으로 통계자료로 사용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 관련문헌 및 1차 예비조사 자료를 기초로 하여 개발하였다. 설문지의 내용은 학교와 영양사의 일반사항, 농산물 및 가공식품 공급업체의 계약사항, 농산물 및 가공식품 공급업체 선정요소의 중요도 · 수행도의 평가로 크게 세 영역으로 구성하였다. 농산물 및 가공식품 공급업체의 선정 시 평가요소에 대한 중요도와 수행도는 공급업체 7문항, 제품 4문항, 서비스 11문항, 공급업체의 직원 3문항, 회계 2문항의 총 27개 문항으로 구성하였고, 각각의 문항은 Likert의 5점 척도를 사용하여 중요도에서는 매우 중요하다, 수행도에서는 매우 잘 수행된다를 5점으로, 중요도에서는 전혀 중요하지 않다, 수행도에서는 전혀 수행되지 않는다를 1점으로 표기하였다.

3. 조사자료 처리 및 분석방법

자료의 통계처리는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) V 8.0 프로그램을 이용하여 평균, 표준편차, 빈도, 백분율 등의 기술적 통계값을 산출하였으며, 독립된 두 집단의 비교는 t-test를 사용하였다. 연구 내용별로 사용된 통계처리 방법은 다음과 같다.

1) 학교와 영양사의 일반사항은 빈도와 백분율을 산출하였다.
2) 농산물 및 가공식품 공급업체의 선정 시 평가요소 27개 문항을 5개 영역으로 설정하여 각각의 문항에 대한 평균과 표준편차를 산출하였으며, 각 항목별로 Cronbach's α값을 산출하여 신뢰도를 검증하였다.

3) 농산물 및 가공식품 공급업체의 선정시 평가요소에 대한 중요도와 수행도의 비교는 평균과 표준편차를 산출하였으며, 두 집단간의 각 척도의 차이는 t-test을 사용하여 검증하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 조사대상의 일반사항

1) 학교 일반사항

학교의 일반사항을 살펴보면(표 1) 학교유형은 공립이 92.7%로 대부분을 차지하였으며, 이는 김[15]의 연구에서 학교 구분이 공립 92.9%와 비슷한 양상을 보인다. 급식 인원수는 1,200명 이하, 1,201~1,550명, 1,551명 이상이 각각 33.3%, 33.0%, 33.7%로 조사되어 급식규모는 골고루 분포되어 있음을 알 수 있다. 조리사의 유무는 조리사가 없는 곳이 49.7%, 일용직으로 있는 곳이 48.6%, 기능직으로 있는 곳이 1.7%, 순으로 조사되었다.

표 1. 학교 일반사항 N=286

일반사항	구 분	빈도수(%)
학교유형	사립	11(3.8)
	공립	265(92.7)
	국립	10(3.5)
급식 인원수	1,200명 이하	94(33.3)
	1,201~1,550명	93(33.0)
	1,551명 이상	95(33.7)
조리사의 유무	기능직으로 있음	5(1.7)
	일용직으로 있음	139(48.6)
	조리사가 없는 곳	142(49.7)

2) 영양사 일반사항

조사대상 영양사의 연령 분포를 살펴보면(표 2) 30세 이상 36.6%, 28~29세 32.4%, 27세 이하 31.0% 순이었다. 학교영양사로서의 경력은 34~57개월 35.6%, 33개월 이하 32.7%, 58개월 이상 31.7%로 고른 분포를 보여 주었다. 학력은 4년대 졸업자가 78.0%로 대부분을 차지하였다. 결혼여부는 기혼이 56.7%, 미혼이 43.7%였고, 학교에서의 고용상태는 정규직이 98.2%로 조사되어 대부분이 정규직인 것을 알 수 있다.

표 2. 학교영양사 일반사항 N=286

인적사항	구 분	빈도수(%)
연 령	27세 이하	89(31.0)
	28~29세	93(32.4)
	30세 이상	104(36.6)
경 력	33개월 이하	94(32.7)
	34~57개월	102(35.6)
	58개월 이상	90(31.7)
학 력	전문대 졸	51(17.8)
	4년대 졸	223(78.0)
	대학원 재학이상	12(4.2)
결혼여부	미혼	125(43.7)
	기혼	160(56.3)
고용상태	정규직	281(98.2)
	일용직	5(1.8)

3) 학교급식소의 식품구매 참여자

구매관리에 해당하는 주요 직무 중에서 식단작성, 식품의 수량 및 품질 결정, 명세서 작성, 구매 발주서 작성, 물품의 검수, 저장 및 재고 관리, 물품의 평가 및 후속 조치, 구매기록의 작성·보관의 8가지 구매행위는 영양사의 참여도가 90% 이상으로 대부분의 구매행위를 영양사가 하고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 공급업체 선정시의 참여 정도와 대금의 지불은 각각 34.1%, 3.1%로 비교적 낮은 것을 알 수 있다(그림 1).

김[12]의 연구에서는 공급업자 선정 시 결정권이 교장 65.8%, 교장과 영양사의 협의에 의한 결정이 15.8%, 급식위원회의 결정이 15.8%, 영양사 단독 결정이 7.9%로 공급업자 선정 시 영양사가 개입하는 경우는 29.0%로 본 연구보다 낮은 것으로 조사되었다. 윤[4]의 연구에 의하면 경기지역 초등학교의 경우 공급자 선정 및 계약 체결 시 교장이 51.8%, 서무 및 구매담당부서가 19.3%, 급식위원회가 27.7%, 영양사는 1.2%만이 참여하고 있는 것으로 보고되었다. 또한 최[14]의 연구에서는 공급자 선정의 결정자는 교장>영양사>서무>교감>급식위원회의 순으로 보고되었다.

본 연구에서는 앞서 제시된 연구보다는 많은 수의 영양사가 공급업체 선정에 참여하고 있지만 공급업체의 수행과 직접 관련이 있는 물품의 수량 및 품질 결정, 명세서 작성, 물품의 검수, 물품의 평가 및 후속 조치를 90%

이상의 영양사가 하고 있는 것에 반하여 공급업체 선정 시 참여 정도가 34.1%로 낮게 조사되었다. Reigal[16]는 구매행위의 결정 권한을 구매담당자, 주방장, 경영자, 영양사로 나누어 조사하였으며, 구매행위의 결정 권한이 필요한 전문기술에 따라 옮겨지는 것으로 보고하였고, 구매행위가 식품관련인지 경영관련인지에 대한 구분이 모호하기 때문에 결정권자들간의 의견충돌이 예상된다고 하였다.

학교급식소에서의 구매는 영양사와 함께 급식에 관련된 종사자가 자신의 지식과 경험을 바탕으로 의견을 교환하고 협조하는 것으로 바람직하므로 이들의 의견을 취합하고, 반영할 수 있도록 노력해야 할 것으로 생각된다.

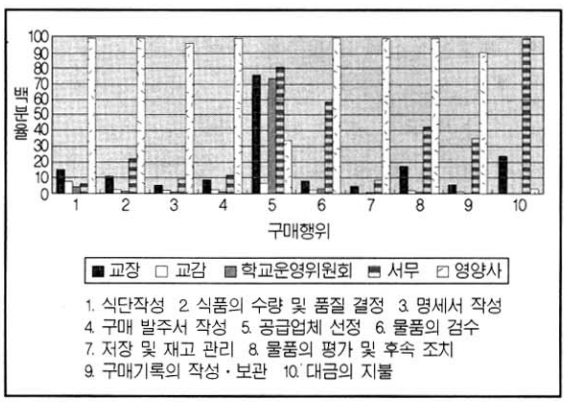

그림 1. 구매행위 참여자

4) 업체와의 계약형태

가공식품 공급업체의 수는 1개, 2개, 3개, 4개 이상이 각각 9.6%, 33.0%, 20.9%, 36.5%로 나타났고, 농산물 공급업체의 수는 1개, 2개, 3개, 4개 이상이 13.9%, 52.0%, 18.9%, 15.2%로 나타났다. 최[14]는 일괄구매, 2~4군데 분산구매, 품목별 구매가 33.3%, 28.2%, 38.5%로 보고하였으나, 본 연구에서는 현재 서울시내 초등학교 대부분이 품목별로 2개 이상의 업체와 거래하는 것으로 나타났다.

가공식품 공급업체가 소매상인, 도매상인, 대리점, 농 · 수 · 축협, 기타가 각각 2.5%, 18.5%, 74.6%, 3.2%, 1.1%로 대부분이 대리점에서 구입하는 것으로 조사되었다. 농산물 공급업체는 소매상인, 도매상인, 대리점, 농 · 수 · 축협, 기타가 각각 10.2%, 44.9%, 4.6%, 37.9%, 2.5%로 도매상인이나 농 · 수 · 축협에서 구매하는 것으로 나타났다. 김[12]은 가락동 시장이 68.6%, 농 · 수 · 축협이 7.8%, 인근 도매시장이 27.7%로 보고했으나, 본 연구에서는 농 · 수 · 축협이 37.9%로 김의 연구와는 10% 정도의 차이가 있는 것으로 조사되었다. 이는 김의 연구가 1993년 하반기에 전국적으로 이루어졌고, 본 연구는 농협이 1998년에 단체급식사업단을 만든 이후인 1999년에 서울시내를 중심으로 이루어졌기 때문에 나타난 변화라고 사료된다.

계약방법은 가공식품 공급업체는 2개 이상의 업체와 계약하여 일정시간 간격으로 경쟁입찰, 경쟁입찰하여 1개 업체와 계약, 수의계약, 기타가 각각 48.6%, 14.9%, 30.9%, 5.7%로 2개 이상의 업체와 계약하여 일정시간 간격으로 경쟁입찰하는 곳이 가장 많았다. 농산물 공급업체는 2개 이상의 업체와 계약하여 일정시간 격으로 경쟁입찰한 곳, 경쟁입찰하여 1개의 업체와 계약, 수의계약, 기타가 49.9%, 14.9%, 28.8%, 6.4%로 나타났다. 강[3]의 연구에서는 부산시내 초등학교의 조사에서 수의계약, 경쟁입찰, 수의계약 · 경쟁입찰의 병행이 21%, 45.2%, 32.9%로 본 연구와 비슷한 양상을 보였다. 김[12]은 학교급식이 경쟁입찰을 거치지 않고 수의계약을 맺는 구매방식만을 채택하게 된다면 가격, 품질면에서 경쟁력을 잃게 된다고 제언하였다.

구매시 명세서 작성에 대한 사용유무를 조사한 결과 가공식품 공급업체의 경우 명세서의 사용 안함, 간략한 명세서 사용, 자세한 명세서 사용이 각각 10.2%, 78.8%, 11.0%였으며, 농산물 공급업체의 경우는 명세서의 사용 안함, 간략한 명세서 사용, 자세한 명세서 사용이 각각 10.3%, 76.2%, 13.5%로 대부분이 명세서를 사용하는 것으로 나타났다. 명세서의 사용이 95%이상인 윤[4]의 연구결과 보다 본 연구에서는 명세서 사용의 비율이 낮은 것으로 나타났는데, 1997년에 이루어진 윤의 연구에서 명세서 사용이 영양사의 연령과 경력이 많을수록 연령과 경력이 적은 영양사에 비해 상대적으로 낮은 것으로 보아 1999년에 이루어진 본 연구에서 영양사의 연령과 경력이 많아졌기 때문에 이와 같은 결과 나타낸 것이라고 사료된다. 명세서는 식품에 대한 규격을 나타낸 것이므로 주문과 검수가 원활히 이루어지려면 명세서를 사용하는 것이

필요할 것으로 사료된다.

계약기간에 대한 결과는 가공식품 공급업체와의 계약기간은 1개월 이하, 1~3개월, 3~6개월, 1년 이상, 필요할 때마다 계약이 각각 4.0%, 7.2%, 20.9%, 62.6%, 5.4%이고, 현 공급업체와 계약했던 기간은 1년 미만, 1~2년, 2~3년, 3년 이상이 각각 27.0%, 32.1%, 20.8%, 20.1%로 나타났다. 농산물 공급업체와의 계약기간은 1개월 이하, 1~3개월, 3~6개월, 1년 이상이 각각 3.6%, 6.9%, 20.9%, 62.1%였다. 현 공급업체와 계약했던 기간은 1년 미만, 1~2년, 2~3년, 3년 이상이 각각 27.5%, 33.7%, 16.8%, 22.0%였다. 대부분이 1년 이상의 계약을 하는 것으로 조사되었다. 이것은 이[7]의 연구결과인 계약기간 1년, 6개월, 3개월 이하가 각각 56.3%, 31.6%, 12.1%인 것과 비슷한 성향을 나타내었다. 김[12]은 계약기간이 길어지면 공급업자가 안일해져 가격이 오르고 품질이 떨어지는 반면, 자주 계약을 하게 되면 여기에 드는 비용과 노력이 늘어나게 된다. 그러므로 계약기간은 단축시키지 않으면서 유동성 있게 물품을 조달받을 수 있는 방법이 모색되어야 한다고 제언하였다.

표 3. 가공식품 공급업체와 농산물 공급업체의 계약상황 N=286

계약상황	구 분	가공식품 공급업체 빈도수(%)	농산물 공급업체 빈도수(%)
공급업체의 수	1개	28(9.6)	41(13.9)
	2개	94(33.0)	147(52.0)
	3개	60(20.9)	54(18.9)
	4개 이상	104(36.5)	44(15.2)
구입처	소매상인	8(2.5)	30(10.2)
	도매상인	54(18.5)	128(44.9)
	대리점	212(74.6)	13(4.6)
	농·수·축협	9(3.2)	108(37.9)
	기타	3(1.1)	7(2.5)
계약방법	경쟁입찰 - 1[1]	138(48.6)	142(49.8)
	경쟁입찰 - 2[2]	43(14.9)	43(14.9)
	수의계약	88(30.9)	82(28.8)
	기타	17(5.7)	19(6.4)
명세서 사용여부	사용안함	30(10.2)	31(10.3)
	간략한 명세서	224(78.8)	216(76.2)
	자세한 명세서	32(11.0)	39(13.5)
계약기간	1개월 이하	13(4.0)	12(3.6)
	1~3개월	22(7.2)	21(6.9)
	3~6개월	60(20.9)	60(20.9)
	1년 이상	175(62.6)	174(62.1)
	필요할 때마다	16(5.4)	19(6.5)
총 계약기간	1년 미만	74(27.0)	79(27.5)
	1~2년	92(32.1)	95(33.7)
	2~3년	61(20.8)	49(16.8)
	3년 이상	59(20.1)	63(22.0)
공급업체를 알게된 방법	기존 공급 업체	202(71.5)	190(67.3)
	다른 급식소 소개	21(7.1)	21(7.1)
	영업사원의 방문	24(8.2)	26(8.9)
	관련 잡지	3(0.7)	4(1.1)
	기타	36(12.5)	45(15.7)

[1] 2개 이상의 업체와 계약하여 일정시간 간격으로 경쟁입찰
[2] 경쟁입찰하여 1개의 업체와 계약

공급업체를 알게 된 방법에 대한 설문조사 결과 가공식품 공급업체에서는 기존에 공급하던 업체, 다른 급식소의 소개를 통하여, 영업사원의 방문으로, 관련 잡지를 통하여, 기타가 71.5%, 7.1%, 8.2%, 0.7%, 12.5%로 조사되었고, 농산물 공급업체에서는 기존에 공급하던 업체, 다른 급식소의 소개를 통하여, 영업사원의 방문으로, 관련 잡지를 통하여, 기타가 67.3%, 7.1%, 8.9%, 1.1%, 15.7%로 나타나 대부분이 기존에 공급을 하던 업체임을 알 수 있었다. 박[8]은 수의계약으로 물품을 공급받는 이유가 정확한 납품일에 정확히 납품 55.32%, 계약의 편리 29.79%, 식품의 질이 믿을 만함 10.63%, 배달원의 신분보장이 4.26%로 보고하였다. 공급업체를 알게된 방법에서 기존에 공급하던 업체가 가장 많은 퍼센트를 차지하는 이유가 정확한 납품일에 정확히 납품, 계약의 편리, 식품의 질이 믿을 만한 것으로 예측된다(표 3).

2. 공급업체 선정 시 평가요소의 중요도와 수행도 비교

조사결과 공급업체 평가요소의 중요도는 3개 항목 중에서 공급업체($P<0.05$)가 농산물 공급업체에서 유의적으로 점수가 높았다. 문항별로는 공급업체의 규모($P<0.005$), 경영자와 직원의 관계($P<0.05$), 경영자에 대한 인상($P<0.05$), 식품의 가격($P<0.05$), 배달 전 최소주문 시간($P<0.05$)이 농산물 공급업체에서 유의적으로 점수가 높았고, 배달설비의 구비($P<0.005$), 공급자의 보험가입 여부($P<0.05$)는 가공식품 공급업체에서 유의적으로 점수가 높았다. 농산물의 경우 공급업체의 규모가 작으면 주문

하는 물품을 공급하기 어렵고, 업체의 규모가 큰 경우에는 주문한 물품에 대해 성실하기가 어려우므로 적절한 규모의 공급업체를 선정하는 것은 중요하고, 식품의 가격도 품질에 따라 또는 계절에 따라 변동이 심하기 때문에 적절한 가격이 매우 중요하다고 생각된다. 농산물의 경우 주문품이 항상 있는 것이 아니기 때문에 공급하기 전에 시장조사를 하는 시간이 필요하다. 그러므로 능력이 있는 공급업체 일수록 배달 전 최소주문 시간을 줄일 수 있을 것으로 예상된다. 가공식품의 경우 물품이 대부분 냉동상태로 공급되어야 하기 때문에 배달 설비는 농산물보다 중요할 것이다. 보험의 가입 여부도 가공식품이 유통기간이 길고, 가공할 당시 오염될 수 있는 가능성이 있어 식중독의 위험이 농산물보다 크므로 중요하다고 사료된다(표 4).

공급업체 선정 시 평가요소의 수행도는 가공식품 공급업체가 3항목 중 제품(P<0.005)과 서비스(P<0.005)에서 유의적으로 점수가 높았다. 문항별로는 식품의 품질(P<0.005), 식품의 포장상태(P<0.005), 배달된 식품과 주문서와의 동일성(P<0.05), 일관된 식품품질 유지 능력(P<0.005), 새로운 식품의 조리시 인력 지원(P<0.05), 불만사항에 대한 처리(P<0.05), 비상시의 배달 능력(P<0.05), 배달전 최소 주문 시간(P<0.05), 배달설비의 구비(P<0.005), 공급업체가 제공하는 무료샘플(P<0.005), 공급자의 보험가입 여부(P<0.05)에서 가공식품 공급업체가 유의적으로 점수가 높았다. 가공식품은 규격과 품질이 항상 일정하기 때문에 품질의 유지가 농산물보다 쉽고, 가공식품 공급업체와 계약할 때 배달 설비와 보험가입 여부를 확인하기 때문에 수행도가 높게 나타나는 것으로 사료된다(표 5).

가공식품 공급업체 선정 시 평가요소의 중요도와 수행도의 비교에서는 모든 문항과 항목에서 유의적으로 중요도의 점수가 높았고, 유의도는 공급업체가 제공하는 무료샘플(P<0.05)이 가장 낮았고, 다른 문항들은 모두 유의적으로 높은 차이를 보였다(표 4).

표 4와 표 5의 결과로 보아 영양사가 생각하는 평가요소의 중요도와 공급업체들의 수행도간에 많은 차이가 있는 것을 알 수 있다. 김[12]은 계약자 선정과정부터 영양사의 의견을 충분히 반영하여 적합한 품질의 식품을 저렴한 가격에 공급할 수 있는 업자의 선정이 중요하다고 하였다. 공급업체의 선정 시에 영양사의 의견을 충분히 반영하면 중요도와 수행도의 차이를 극복할 수 있을 것으로 사료된다.

표 4. 공급업체 선정 시 중요도[1] 평가요소 비교 평균±표준편차

	평가요소	가공식품 공급업체	농산물 공급업체	t 값
공급업체	규모	3.96±0.63	4.13±0.65	3.114**
	재정적 상태	4.00±0.65	4.09±0.70	1.670
	지리적 위치	4.35±0.63	4.37±0.62	0.485
	경영자와 직원의 관계	3.78±0.81	3.95±0.71	2.683*
	과거 거래관계의 원만성	4.03±0.75	4.10±0.71	1.434
	거래를 위한 적극성	4.05±0.76	4.11±0.70	0.976
	경영자에 대한 인상	3.67±0.79	3.84±0.75	2.558*
	판매직원의 지식	4.27±0.64	4.36±0.65	1.618
	주문을 받는 직원의 태도	4.30±0.61	4.28±0.62	0.272
	배달직원의 태도	4.31±0.59	4.30±0.63	0.274
	정확한 납품서 및 청구서류	4.57±0.53	4.54±0.60	0.668
	공급자의 보험가입 여부	4.45±0.64	4.33±0.71	2.165*
	소 계	4.26±0.49	4.27±0.56	1.636*
제품	식품의 품질	4.93±0.29	4.89±0.32	1.640
	식품의 가격	4.45±0.61	4.57±0.56	2.359*
	식품의 포장상태	4.66±0.57	4.69±0.49	0.786
	배달된 식품과 주문서와의 동일성	4.79±0.48	4.79±0.42	0.093
	소 계	4.70±0.35	4.73±0.35	0.880
서비스	일관된 식품품질 유지 능력	4.81±0.42	4.81±0.45	0.191
	새로운 식품의 조리시 인력 지원	3.73±0.84	3.71±0.97	0.322
	정시 배달	4.77±0.50	4.73±0.50	0.921
	불만사항에 대한 처리	4.71±0.52	4.69±0.48	0.418
	비상시의 배달 능력	4.66±0.54	4.63±0.54	0.619
	가격 변동에 대한 정보제공 능력	4.30±0.63	4.37±0.64	1.324
	배달전 최소 주문 시간	4.08±0.71	4.21±0.71	2.083*
	배달설비의 구비	4.79±0.41	4.65±0.55	3.593**
	최소 주문량의 합리성	4.10±0.66	4.19±0.69	1.482
	공급업체가 제공하는 무료샘플	3.55±0.80	3.59±0.90	0.542
	입찰절차에 대한 협조	3.95±0.76	3.99±0.78	0.652
	소 계	4.31±0.36	4.32±0.42	0.262
전체평균		4.29±0.31	4.33±0.37	1.117

[1] 1 : 전혀 중요하지 않다, 2 : 중요하지 않다, 3 : 보통이다, 4 : 중요하다, 5 : 매우 중요하다
*P<0.05, **P<0.005

표 5. 공급업체 선정 시 수행도[1] 평가요소 비교 평균±표준편차

	평가요소	가공식품 공급업체	농산물 공급업체	t값
공급업체	규모	3.53±0.62	3.59±0.66	1.113
	재정적 상태	3.48±0.61	3.54±0.61	1.270
	지리적 위치	3.46±0.78	3.37±0.72	1.498
	경영자와 직원의 관계	3.49±0.60	3.48±0.64	0.274
	과거 거래관계의 원만성	3.56±0.63	3.53±0.65	0.392
	거래를 위한 적극성	3.62±0.63	3.56±0.67	1.160
	경영자에 대한 인상	3.36±0.64	3.35±0.67	0.128
	판매직원의 지식	3.44±0.65	3.45±0.75	0.060
	주문을 받는 직원의 태도	3.68±0.70	3.64±0.73	0.647
	배달직원의 태도	3.65±0.66	3.62±0.75	0.592
	정확한 납품서 및 청구서류	3.81±0.69	3.79±0.74	0.233
	공급자의 보험가입 여부	3.78±0.84	3.59±0.93	2.503*
	소 계	3.56±0.58	3.57±0.63	1.793
제품	식품의 품질	3.88±0.62	3.70±0.66	3.464**
	식품의 가격	3.70±0.67	3.59±0.69	1.846
	식품의 포장상태	3.79±0.66	3.60±0.70	3.378**
	배달된 식품과 주문서와의 동일성	3.95±0.71	3.83±0.67	2.183*
	소 계	3.83±0.55	3.68±0.57	3.228**
서비스	일관된 식품품질 유지 능력	3.67±0.72	3.48±0.69	3.185**
	새로운 식품의 조리시 인력 지원	3.12±0.91	2.91±0.92	2.692*
	정시 배달	3.78±0.72	3.71±0.68	1.132
	불만사항에 대한 처리	3.72±0.73	3.58±0.71	2.602*
	비상시의 배달 능력	3.69±0.76	3.51±0.78	2.781*
	가격 변동에 대한 정보제공 능력	3.23±0.86	3.27±0.81	0.601
	배달전 최소 주문 시간	3.53±0.67	3.46±0.67	1.247*
	배달설비의 구비	3.79±0.81	3.57±0.89	3.144**
	최소 주문량의 합리성	3.62±0.64	3.52±0.70	1.744
	공급업체가 제공하는 무료샘플	3.42±0.71	2.99±0.87	8.353**
	입찰절차에 대한 협조	3.52±0.72	3.47±0.77	0.788
	소 계	3.55±0.52	3.40±0.54	3.289**
전체평균		3.59±0.44	3.50±0.48	2.454*

[1] 1 : 전혀 수행되지 않는다, 2 : 수행되지 않는다, 3 : 보통이다, 4 : 잘 수행한다, 5 : 매우 잘 수행된다.
*P<0.05, **P<0.005

결론 및 제언

본 연구는 학교급식 식품구매의 효율을 높이기 위해 영양사가 공급업체의 선정시 평가요소의 중요도와 수행도를 조사함으로써 식품구매시 개선해야 할 사항들을 파악하여 식품구매의 효율을 높이기 위한 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 식품구매행위를 9단계로 나누어 교장, 교감, 학교운영위원회, 서무, 영양사의 참여유무를 파악한 결과 대금의 지불과 공급업체 선정을 제외한 대부분의 구매행위를 영양사가 하고 있었다. 공급업체의 선정은 교장, 학교운영위원회, 서무가 76.0%, 73.9%, 80.8%가 참여하고 있었고, 영양사의 참여는 34.1%로 다른 직위에 비해 비교적 낮은 것으로 나타났다.
2. 중요도 비교에서는 농산물 공급업체가 가공식품 공급업체보다 공급업체(P<0.005)가 유의적으로 점수가 높았다. 문항별로는 공급업체의 규모, 경영자에 대한 인상, 식품의 가격, 배달전 최소주문 시간이 농산물 공급업체에서 유의적으로 점수가 높았고, 배달설비의 구비, 공급자의 보험가입 여부는 가공식품 공급업체에서 유의적으로 점수가 높았다.
3. 수행도의 비교에서는 가공식품 공급업체가 농산물 공급업체보다 제품(P<0.005), 서비스(P<0.005)가 유의하게 점수가 높았다. 문항별로는 식품의 품질, 포장상태, 배달된 식품과 주문서와의 동일성, 일관된 식품품질 유지능력, 새로운 식품의 조리시 인력지원, 불만사항에 대한 처리, 비상시 배달 능력, 배달전 최소 주문 시간, 배달설비의 구비, 공급업체가 제공하는 무료샘플, 공급자의 보험가입 여부가 가공식품 공급업체에서 유의하게 점수가 높았다.

이상에서 살펴본 연구결과를 토대로 학교급식 구매의 효율화를 위한 제언은 다음과 같다.

대부분의 구매행위를 영양사가 함에도 불구하고 공급업체 선정 시 영양사의 참여율이 낮았으며, 공급업체 선정 시 영양사가 참여하지 않은 학교의 공급업체 평가요소에 대한 수행도가 낮았다. 적절한 공급업체의 선정을 위해서는 공급업체 선정 시 영양사가 생각하는 중요도가 높은 요소들인 식품의 품질, 일관된 식품품질 유지능력, 배달된 식품과 주문서와의 동일성, 정시배달, 식품의 포장상태, 불만사항에 대한 처리, 배달설비의 구비, 비상시의 배달 능력, 식품의 가격, 정확한 납품서 및 청구서류 등을 참고로 평가해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 공급업체 평가요소에 대한 영양사의 인식만을 조사했지만, 공급업체 선정 시 참여하는 교장, 학교운영위원회, 서무의 인식을 조사하여 그 차이를 알아보는 연구가 수행되어야 할 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서는 조사대상을 서울시내 도시형 학교급식 영양사로 제한하였는데, 평가요소의 학교급식 유형별 비교나 시스템별 비교에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

참고 문헌

1. 송춘례. 학교급식 교육의 문제점과 개선 방안. 국민영양 99(1 · 2), pp.30-35, 1999.
2. White, G., Sneed, J., Martin J., School food service in the year 2000 and beyond. School Food Serv. Res. Rev, 16(2):101-106, 1992.
3. 강정희, 김경자. 부산시내 국민학교 급식실태조사. 대한영양사회학술지 4(2):123-144, 1998.
4. 유양자, 윤선주. 초중학교 급식소의 식품구매 실태조사-경기도 지역을 중심으로-, 한국조리과학회지 13(3):319-330, 1997.
5. 서울시교육청 : 학교급식 실시 지침, 1999.
6. 김덕권. 급식경영학, 신광출판사, 1988.
7. 이재학. 초등학교 급식행정의 개선방안에 관한 연구-대전광역시와 충청남도를 중심으로-, 한남대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
8. 김경애, 김소연, 정난희. 학교 급식 관리에 대한 실태 조사-1. 광주 전남지역 영양사의 학교 급식 관리 실태 조사-, 한국조리과학회지 15(2):133-146, 1999.
9. 박상은. 서울특별시 초등학교 급식운영 현황에 관한 연구, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 1996.
10. 송한운. 성주군지역 학교급식의 운영실태와 개선방안 연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
11. 이칠희. 초등학교의 학교급식 실태 및 개선방안에 관한 연구, 계명대학교 대학원 석사학위논문, 1996.
12. 곽동경, 김정리. 공동조리 급식학교의 운영실태 및 영양사 업무 평가, 한국식생활문화학회지 9(2):159-171, 1994.
13. 김은경. 초등학교 급식의 질적 향상 전략, 국민영양 96(4), pp.2-15, 1996.
14. 곽동경, 이진미, 최은희. 학교급식비 관리의 효율적 개선을 위한 연구-공동조리 및 단독조리 급식학교의 비교-, 대한영양사협회 학술지 1(1):54-66, 1995.
15. 김향미. 학교급식의 품질개선을 위한 급식서비스 요구도 분석, 동덕여자대학교 대학원 석사학위논문, 1999.
16. Carl, D., Riegel, K., Michael, H., Purchasing Attitudes & Behavior in Canadian Foodservice Firms, Hospitality Education and Research Journal, 9(1):72-82, 1984.