

특수란에 대한 소비자 기호도 조사

박우문 · 이희애 · 최원희 · 전기홍 · 유익중
한국식품개발연구원

A Survey of Consumer Preference of Special Nutrients Enriched Eggs

W. M. Park, H. A. Lee, W. H. Choi, K. H. Jeon and I. J. Yoo

Korea Food Research Institute

Abstract

A survey was carried out to investigate consumer preference of enriched egg with special nutrients. Among the 500 housewives residing in Kwanack-Gu, Seoul were asked to fill out the questionnaire, 347 answers were used for the statistical analysis by using SAS program except for 153 incomplete answers. Most of the respondents purchase plain eggs at supermarkets and they had purchase experience of special nutrients enriched eggs(80.1%). 49% of respondents had a positive answer about special nutrients enriched eggs on the respect of nutrition and quality. But 30% of respondents answered that special nutrients enriched eggs are expensive. 69.7% of respondents were inclined to purchase special nutrients enriched eggs which had quality approval. Housewives had a higher egg consumption and food purchase rate than other housewives who had a job. High-educated housewives showed a tendency to purchase eggs at the large scale market and had a higher special nutrients enriched eggs consumption than the low-educated.

Key words : enriched eggs, special nutrients.

서 론

축산물 중 계란은 가장 손쉽게 섭취할 수 있는 고단백질 식품원으로서 태아를 발생시키고 자라게 하는데 필요한 갖가지 영양소를 충분히 함유하고 있다. 일반적으로 대란 1개에 들어 있는 단백질, 리보플라빈 및 요오드는 인체 권장량의 약 15%를 공급해 줄 수 있을 정도로 풍부한데 비하여 비타민 C, 나이아신, 마그네슘, 구리 등은 인체 권장량의 2% 미만에 불과하며 이들 영양소 중에는 산란계의 섭취량에 따라 계란내 그 수준이 변화를 받는 영양소도 있다⁽¹⁾. 특수란은 이처럼 산란계의 섭취량에 따라 계란내 그 수준이 영향을 받는 영양소를 강화 또는 감소시켜 생산한 계란을 일컫는 말로써, 사육과정에서 일반란과 달리 특수한 사육환경이나 특수사료를 급여하여 생산한 계란이다⁽²⁾.

Corresponding author : W. M. Park, Korea Food Research Institute, san 46-1, Baekhyun-dong, Bundang-gu, Sungnam-si, Kyunggi-do, Korea.

특수란이 국내에 처음 선보인 것은 1984년 풀무원식품이 무공해 유정란을 '풀무원 자연란'이란 상품명으로 시판하면서부터 시작되었고 특수란 시장은 지난 1990년대 초에 몇몇 농장에서 자체적으로 사료를 개발, 배합하여 생산하는 영세규모로 시작하여 본격적으로 형성되기 시작하였다. 국내에서 생산되는 특수란의 종류로는 특정 영양소가 보강된 영양란, 불포화 지방산을 강화한 오메가 3 지방산 강화란, 자연방사에 의해 사육한 자연란, 해초를 급여하여 생산한 해초란, 인삼 부산물을 급여하여 생산한 인삼란, 요오드 성분을 강화한 요오드란, 비타민을 강화한 비타민란 등이 있고 최근에는 네카리치란, 알부민란 등도 선보이고 있어 실로 특수란의 종류는 매우 다양하다.

현재 특수란 시장에 참여하고 있는 업체는 전국 30여개 업체에 이르고 있으며 시중에 판매중인 특수란은 총 50여종에 이르고 있는 것으로 추정된다. 대한양계협회 자료를 인용한 슈퍼마켓 뉴스⁽³⁾에 의하면 특수란 소비량은 전체 계란시장의 20% 이상을 차지하고 있으며,

전체 6천억원의 계란시장에서 약 1,200억원의 시장을 형성하고 있다.

따라서 본 조사는 점차 다양화되어 가는 시중 유통 특수란에 대한 소비자들의 인지도와 소비형태 등을 조사하여 특수란 소비에 대한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

재료 및 방법

조사 대상 및 기간

본 연구는 1998년 2월 현재 관악구 소재 미성초등학교 5, 6학년 학부모 500명을 대상으로 1, 2차에 걸쳐 총 500부의 설문지를 배포한 후 부실 기재된 것을 제외한 347부를 조사 자료로 이용하였다.

조사 내용 및 방법

본 조사를 위한 설문지는 응답자에 대한 계란 구매에 관한 세부사항을 2가지로 분류하였다. 연령, 직업, 수입, 교육 정도, 가족수, 주당 평균 식품 구매횟수, 주 계란 구입장소 등의 일반사항 및 1회 구입량, 주당 계란 소비량, 일반란과 특수란에 대한 인지도, 특수란 구입 유무, 계란 구입 성향, 특수란 구입 경험 여부, 특수란 구입 종류, 특수란에 대한 이미지, 특수란 구입 의향, 특수란 구입 이유, 일반란과 비교한 특수란의 가격, 특수란에 대한 만족도(맛에서), 특수란 품질 보증에 대한 구입 의사, 평소 알고 있는 특수란의 상표명 조사 등 계란구매에 관한 세부사항 등 2가지로 분류하여 조사 대상으로 하여금 직접 기록하게 하여 수집하였다.

자료처리 및 분석방법

본 조사의 자료 처리와 분석은 Statistical Analysis System(SAS) 6.11 program(1995년)⁽⁴⁾을 이용하여 빈도분석 및 통계처리를 실시하였다.

결과 및 고찰

일반사항에 대한 조사

Fig. 1은 조사대상의 연령을 나타내었으며 36~40세가 59.9%, 41~45세가 28.5%로 전체의 88.4%를 차지하였는데 이는 조사대상 학부모가 대체적으로 5, 6학년 학부모였기 때문으

로 사료된다. 이들 연령층은 실제적으로 계란을 구입하는 집단으로 볼 수 있었으며 이들의 계란 구입이 가정의 전반적인 계란 소비에 큰 영향을 미칠 것으로 판단되었다. 이들을 직업으로 분류해 보면 전업주부가 68%, 직장인이 31.7%로 전업주부가 직장인에 비해 2배 가량 높은 것으로 조사되었으며(Fig. 2), 이들 가정의 월 수입은 151~200만원이 34%, 201만원 이상 27.1%, 101~150만원 26.2%로 대체적으로 100만원 이상의 소득으로 살림을 하고 있었고(Fig. 3) 교육수준은 고졸 이하가 59.9%, 초대졸 이상이 39.8%로 나타났다(Fig. 4). 가구당 가족수는 4명이 65.4%로 가장 많이 나타났으며 5명, 3명, 6명, 7명의 순으로 핵가족의 형태인 4, 5명의 가족 구성원이 대부분인 것으로 조사되었다(Fig. 5). 주당 쇼핑 횟수를 살펴보면 2~3회가 55%로 가장 높게 나타났고 4~5회 21.3%, 1회 13.5%, 매일 쇼핑하는 횟수도 7.2%나 나타났다(Fig. 6).

계란의 주 구입장소로는 상가나 슈퍼마켓이 37.8%로 가장 높았으며 계란도매집에서의 구입도 25.6%로 나타났는데 계란도매집이 주로 재래시장 안에 위치하는 것으로 생각한다면 재래시장의 9.2%보다는 재래시장의 이용율이 더 높다고 보여지며 설문조사 대상자들의 주거지가 아파트가 아닌 일반 주택의 형태가 많은 것으로 미루어 재래시장의 이용이 많은 것으로 사료된다. 백화점이나 대형수퍼의 이용은 19.3%로 나타났는데 최근 재래시장의 감소, 주당 식품 구입의 대량화, 여성들의 사회활동으로 인한 잦은 식품구매의 어려움 등 여러 요인들이 작용한다면 대형수퍼에서의 계란 구입은 증가할 것으로 예상된다(Fig. 7). 몇 년 전 조사된 계란의 유통형태 중 가계소비 계란 구입처별 구성비에 의하면⁽⁵⁾ 대형 할인매장 등의 할인점에서의 구성비율은 1996년 1.4%에서 1988년 6.0%로 급격하게 증가하였으며 재래시장의 이용율은 80%대를 유지하였다.

계란 구매에 관한 세부사항에 대한 조사

계란 구매에 관한 세부사항에 대한 조사 항목은 양계연구지⁽⁶⁾를 참고로 하여 작성하였다.

일반사항에 이어 이들 구입장소에서의 1회 구입량은 30개(일반적인 의미로서 1판)가 48.1%로 가장 높게 나타났는데(Fig. 8), 이는 가족

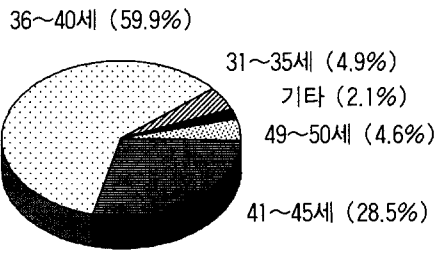


Fig. 1. 조사대상의 연령 분포

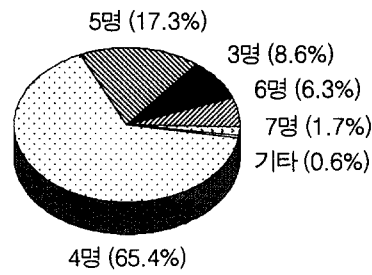


Fig. 5. 조사대상의 가구당 인원

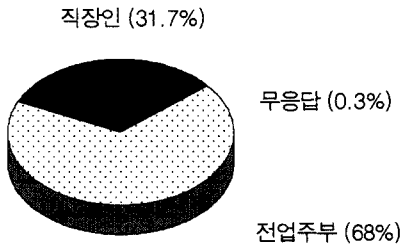


Fig. 2. 조사대상의 직업 여부

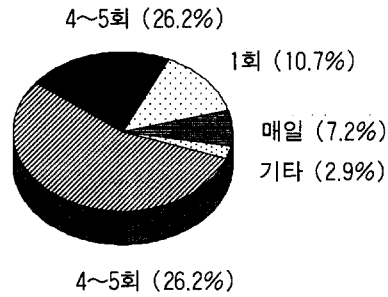


Fig. 6. 주당 쇼핑 횟수

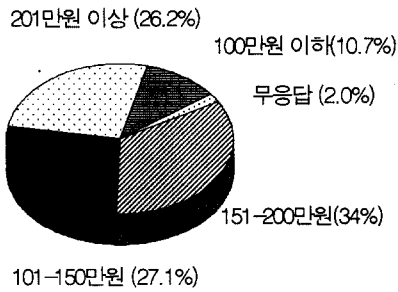


Fig. 3. 조사대상 가정의 월수입 정도

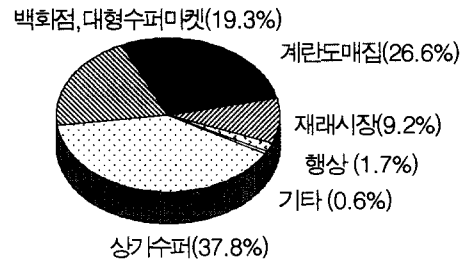


Fig. 7. 계란의 주 구입장소

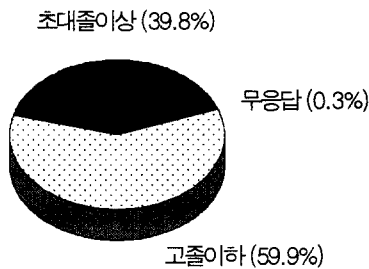


Fig. 4. 조사대상의 교육 수준

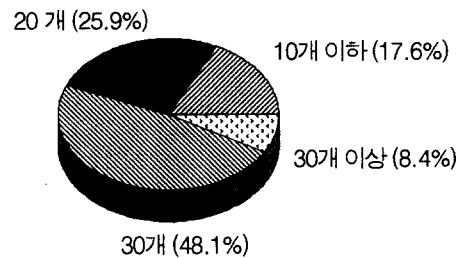


Fig. 8. 1회 계란구입시 구입량

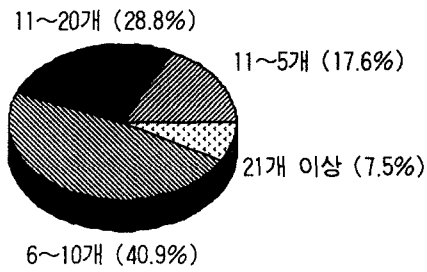


Fig. 9. 주당 계란 소비량

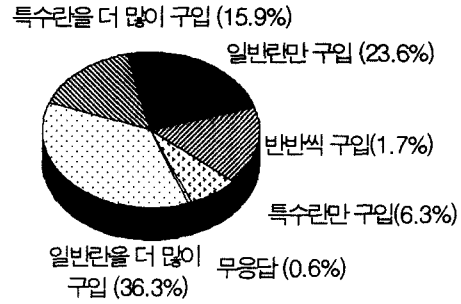


Fig. 13. 계란 구매 선호도

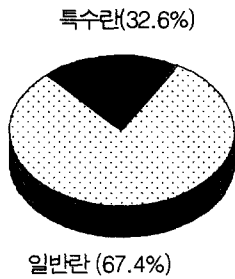


Fig. 10. 구입하는 계란의 종류

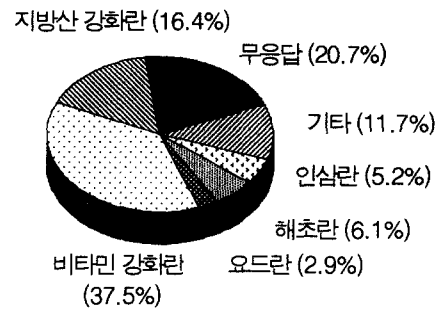


Fig. 14. 특수란의 종류별 구매 선호도

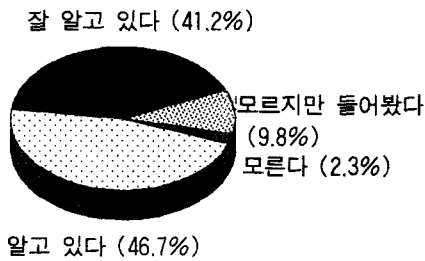


Fig. 11. 특수란의 인지 정도

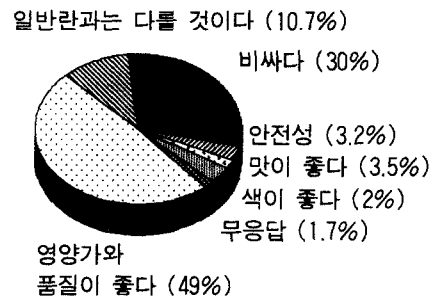


Fig. 15. 특수란에 대한 이미지

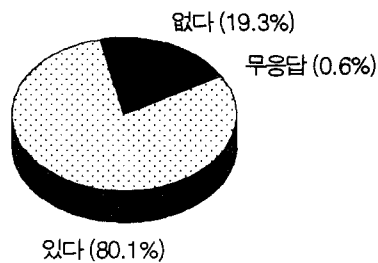


Fig. 12. 특수란의 구입 경험

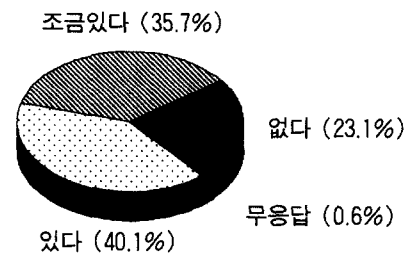


Fig. 16. 향후 특수란 구입 의향

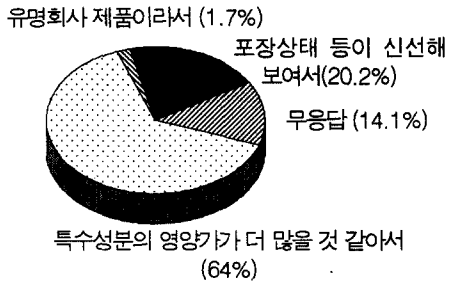


Fig. 17. 특수란을 구입한 동기

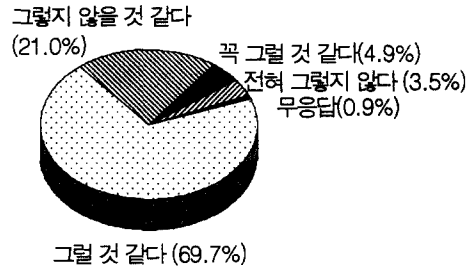


Fig. 20. 동일 구매처에서의 재구매 여부

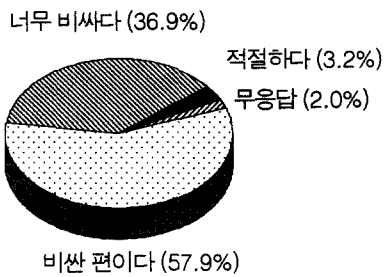


Fig. 18. 일반란 대비 특수란의 가격

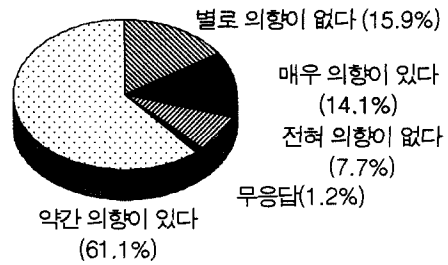


Fig. 21. 특수란의 품질보증시 구입가가 비쌀 경우 구매 여부

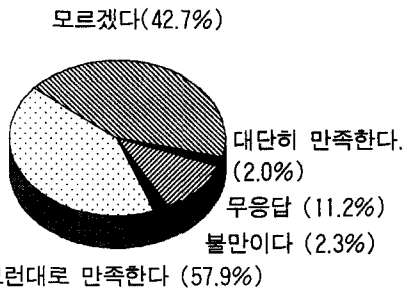


Fig. 19. 특수란 구입, 이용후 만족도

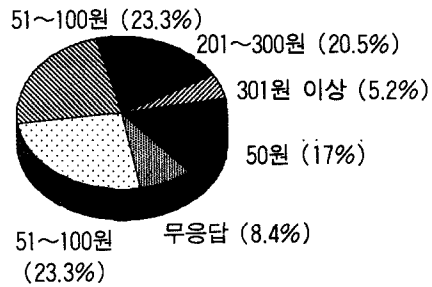


Fig. 22. 일반란 대비 특수란의 추가 적정 가격(5개)

구성원을 4명이라 가정할 때 도시락을 싸는 아동이 적어도 1명 내지 2명이라 생각할 수 있으므로 계란의 구입을 대량으로 한다고 사료되었다. 또한 최근에는 20개들이 중간 포장에 등장하여 30개는 많고 10개는 적은 듯이 느끼던 소비자들의 구매가 많이 이루어지고 있다. 주당 계란 소비량은 6~10개가 40.9%, 11~20개는 28.8%로 보통 30개를 구입한 경우 2~3주 가량 보관하면서 소비하는 것으로 알 수 있었다 (Fig. 9).

구입하는 계란으로는 일반란이 67.4%로 특

수란의 32.6%에 비해 2배 이상을 나타내었고 (Fig. 10). 특수란의 인지도에서는 전체의 87.9%가 잘 알거나 알고 있다고 응답해 응답자의 대부분이 특수란을 인지하고 있는 것으로 조사되었다 (Fig. 11). 특수란 구입경험은 80.1%가 있다고 응답해 주로 일반란을 구입하고 있다 하더라도 대부분의 응답자가 특수란 구입의 경험은 갖고 있는 것으로 나타났다 (Fig. 12). 그러면 계란 구매시 일반란, 특수란의 선호도는 일반란만을 구입하거나 일반란을 특수란보다 더 많이 구입하는 소비자가 59.9%, 특

수란만을 구입하거나 일반란보다 특수란을 더 많이 구입하는 소비자는 23.4%로 조사되어 일반란에 대한 높은 선호도를 알 수 있었다(Fig. 13).

특수란을 구입하는 응답자 중 종류별 구매 선호도를 살펴보면 비타민 강화란이 37.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤를 이어 지방산 강화란이 16.4%, 다음으로는 기타 종류의 특수란 구입, 해초란, 인삼란, 요드란 순으로 나타났다. 이는 시중에 비타민란, 지방산 강화란이 제품의 종류가 다른 특수란에 비해 다양하고 많기 때문에 구매 선호도가 높은 것으로 사료되었다(Fig. 14). 최근 캐나다에서 계란의 호응도에 대한 설문조사 결과 약 60%의 소비자는 오메가-3 지방산 강화란을 구입할 의사를 나타냈고 이중 약 71%는 좀더 가격이 비싸더라도 구입할 의사를 나타낸 것으로 조사되었다⁽⁷⁾. 이들 특수란을 구입하면서 갖게 되는 이미지로는 영양가와 품질이 좋다고 느끼는 소비자가 49.0%로 나타났는데 일반적으로 소비자들은 특수란을 구입하면서 특수란은 일반란에 비해 특정 성분이 강화되었을 것이므로 영양가와 품질이 좋을 것을 기대하면서 구입을 하는 것이라 생각되었으며, 비싸다고 응답한 응답자가 30.0%로 나타나 역시 특수란이라고 하면 일반란과 비교해서 가격을 우선 생각하게 되는 소비자들의 심리를 알 수 있었고 일반란과는 다를 것이다 10.7%, 맛과 색이 좋다고와 안전성 등을 떠올리는 응답자들도 있었다(Fig. 15).

향후 특수란에 대한 구입 의향에서는 있다 40.6%, 조금 있다 35.7%로 전체 응답자의 76.7%를 차지해 응답자의 많은 수가 특수란 구입 의향을 나타내었다(Fig. 16). 특수란을 구입하는 이유로는 특정성분의 영양가가 더 많아서라는 응답이 64%로 많은 소비자들이 특수란이 일반란과는 차별된 영양적인 부분을 요구하는 것으로 조사되었으며 깔끔한 포장 등이 구매 동기로 나타나기도 하였다. 의외로 유명회사에서 생산하는 제품이기 때문에 구입한다는 응답은 1.7%밖에 나타나지 않아 품질이 특수란 구입에 제일 큰 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있었다(Fig. 17).

일반란과 비교한 특수란의 가격에 대하여는 비싼 편이다, 너무 비싸다는 의견이 94.8%로 나타나 거의 대부분의 응답자들이 일반란에 비

해 특수란의 가격이 비싸다고 하였고 적정하다는 응답은 3.2%에 불과하였다(Fig. 18). 특수란을 구입하여 이용한 후의 만족도에 대해서는 그런대로 만족한다 41.8%, 대단히 만족한다 2.0%로 만족하는 정도와 모르겠다는 응답이 거의 비슷하게 나타났다(Fig. 19). 계란을 구입한 후 품질이 좋았다면 다시 그곳에서 계란을 구입할 의향이 있는냐는 질문에는 69.7%가 그럴 것 같다고 응답하여 계란구매의 제일 우선은 계란의 품질이 좌우한다는 것을 알 수 있었으며(Fig. 20), 이렇게 품질이 보증된 계란일 경우 가격이 비싸더라도 구입할 의향이 있겠느냐는 질문에서는 약간 의향이 있다 61.1%, 매우 의향이 있다 14.1%로 특수란의 품질이 보증된다면 가격이 구매에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 조사되었다(Fig. 21). 그렇다면 일반란에 비하여 특수란의 추가 적정가격의 수준으로는 5개당 50~300원이 전체의 86.4%로 나타나 개당으로 환산하여 계산할 경우 10~60원 정도의 추가지불 의향을 파악할 수 있었다(Fig. 22).

직업, 학력에 따른 계란 구매에 관한 세부사항과의 관계

1) 계란 구매에 관한 세부사항과 응답자 직업과의 상관관계

직업을 직장인과 전업주부로 분류하였을 때 직업과 주당 평균 식품구매횟수와의 상관관계에서 직장인의 경우 2~3회 51.83%, 1회 21.83%, 4~5회 15.46% 순으로, 전업주부의 경우 2~3회 56.36%, 4~5회 24.15%, 1회 9.75%의 순으로 나타나 시간적인 여유가 많은 전업주부가 직장인보다는 식품구매횟수가 높은 것으로 나타났다(Table 1).

직업과 주당 계란소비량과의 상관관계에서는 직장인의 경우 6~10개 33.64%, 1~5개 29.09%, 11~20개 28.18%, 21개 이상 9.09% 순으로, 전업주부의 경우에는 6~10개 44.07%, 11~20개 29.24%, 1~5개 19.92%, 21개 이상 6.78%로 나타나 요리의 기회가 많은 전업주부의 경우에서 계란의 소비가 더 많이 이루어지는 것으로 나타났다(Table 2).

기타 다른 세부사항들은 직업에 따라 뚜렷한 차이를 나타내지 않았으며 대부분이 비슷한 경

Table 1. 직업의 유무와 주당 평균 식품구매 횟수
(단위:%)

구 분	1회	2~3회	4~5회
직 장 인	21.83	51.83	15.46
전업주부	9.75	56.36	24.15

Table 2. 직업의 유무와 계란소비량
(단위:%)

구 분	1~5개	6~10개	11~20개	21개 이상
직 장 인	29.09	33.64	28.18	9.09
전업주부	19.92	44.07	29.24	6.78

Table 3. 학력에 따른 계란구매 현황
(단위:%)

구 분	일반란 구입	특수란 구입
고졸 이하	67.31	9.62
초대졸 이상	48.92	31.65

향을 보여 주었다.

2) 계란 구매에 관한 세부사항과 응답자 학력과의 상관관계

학력과 평소 구입하는 계란 종류와의 관계에서는 고졸 이하에서는 일반란만 구입하거나 일반란을 더 구입하는 것이 67.31%, 특수란에 대한 구입은 9.62%로 나타났으며 초대졸 이상에서는 일반란에 대한 구입이 48.92%, 특수란에 대한 구입이 31.65%로 초대졸 이상에서 특수란에 대한 구입 경향이 더 높은 것으로 나타났다(Table 3).

요 약

점차 다양화되어 가는 시중 유통 특수란에 대한 소비자들의 인지도와 소비형태 등을 조사하여 특수란 소비에 대한 기초자료를 제공하고자 실시한 본 조사에서는 총 347명의 설문조사 결과를 분석하였으며 연령, 직업, 소득, 가족수 등의 일반적인 조사와 특수란에 대한 기호도

조사를 중심으로 한 결과 분석에서 계란은 상가나 슈퍼에서 구입하였으며 주로 일반란의 구입이 많았으며 특수란 구입경험은 80.1%로 나타나 대부분의 주부가 특수란 구입 경험이 있는 것으로 조사되었다. 특수란에 대하여 영양가와 품질에 대한 기대가 컸으며, 특수란 가격에 대하여는 비싸다는 의견이 다수를 차지했다. 품질 좋은 특수란의 재구매에 대한 의향은 69.7%가 동의하여 특수란 구매의 제일 우선은 품질이라는 것을 알 수 있었다. 직업, 학력에 따른 특수란 구입과의 관계 분석에서는 전업주부가 직장인에 비해 식품구매횟수와 주당 계란소비량이 더 높게 나타났으며 초대졸 이상의 집단에서는 특수란에 대한 구입경향이 고졸이하에서 보다 더 높게 나타났다.

참고문헌

1. American Egg Board, Egg Cyclopedia, 2nd ed. American Egg Board, Park Ridge (1989).
2. Otake, S., Nishihara, Y., Makihara, M., Hatta, H., Kim, M., Yamamoto, T. and Hirasawa, M. : Protection of rats against dental caries by passive immunization with hen egg yolk antibody(IgY), *J. Dental Res.*, 70, 162 (1991).
3. 슈퍼마켓 뉴스. 기획시리즈(4) 특수란 시장현황. "황금알로 변한 특수란". 8월호. p. 22 (1996).
4. SAS Institute, SAS/STAT Guide for Personal Computers, Statistical Analysis System 6.11 Program, SAS Institute Inc., Cary, NC. (1995).
5. 물가의 우등생 계란, 월간 양계 8월호 p. 93 (1999).
6. 계란 구매성향에 관한 소비자 의식조사, 양계연구지 11월호, p. 80 (1995).
7. 양계연구. 오메가 지방산과 비타민 강화란의 생산. 3월호. p. 62 (1997).

(2000년 7월 13일 접수)