

## OH2) 홍삼음료의 학교급식을 통한 중·고등 학생들의 건강 및 학력증진 방안

최정훈<sup>1)</sup>·김창만<sup>1)</sup>·이현창<sup>2)</sup>

한양대학교 기초융합교육원, <sup>1)</sup>대구대학교 과학교육학부 화학교육전공, <sup>2)</sup>경북대학교 농경제학과

### 1. 서론

현재 우리나라 중·고등 학생들의 교육환경은 단연 세계 최고수준의 교육열과 하루 평균 12시간의 학교생활로서 Barack Obama 미 대통령의 교육정책 일로의 기준이 되었다. 그러나 OECD 국가 중 청소년의 행복지수가 최하위로 나타나는 부작용 또한 심각한 사회적 문제로 등장하고 있다. 이러한 학교환경의 부적응에 대한 근본적인 문제점에는 여러 변인들이 존재하지만 그 중 가장 대표적인 태도변인은 ‘자신감’이다. “신체 활동이 뇌세포를 생성해 집중력과 학습효과를 향상시킨다.(하버드大, 존 레이티)”는 것은 분명 건강한 신체활동과 학습효과 간의 상관관계가 매우 높다는 것을 의미한다. 특히 홍삼 성분 중 Rg1의 학습기능 개선 및 항 피로 작용과 Rg2의 혈소판 응집 억제 및 기억력 감퇴 개선작용은 매우 의미 있는 유효성분이다. 이러한 맥락에서 본 연구는 홍삼음료의 학교급식을 통해서 중·고등 학생들의 건강 증진을 통한 학력 증진 방안을 제안하고자 하였다.

### 2. 자료 및 방법

연구에 적용된 제품 ‘홍삼원 포르테’는 홍삼농축액(6년근, 1.5% 국산) 대추(국산), 생강(국산), 계피, 구기자 등이 함유된 파우치 음료로 국내 1위 업체가 중·고등 학생을 대상으로 개발한 제품이다. 이 홍삼음료로부터 2012년 5월 경상북도 청도군 중·고등학교 재학생 456명을 대상(남;187, 여;269)으로 본 제품에 대한 관능검사를 실시하였다. 설문지는 본 연구소에서 학년 및 성별에 따른 맛, 선호도 조사 및 급식에 대한 리커트 척도 방식 13문항으로 구성하였다. 설문결과는 빈도 분석과 교차분석을(SPSS; 20)을 실시하고, 학교급식에서 홍삼음료의 개연성을 알아보았다.

### 3. 결과 및 고찰

빈도분석 결과 1회 섭취량(누적 87.1%이상 보통이상)과 제품의 기호도 검사에서 입맛(누적 50% 긍정이상), 용기 디자인(누적 90.8% 보통이상)의 응답을 나타냈다. 학생들은 건강식품에 대한 정의를 잘 알고 있다는(누적 85.5% 보통이상)편에 반해 홍삼의 효능은(유효 22.8% 긍정이상) 잘 알지 못하였다. 현재 학교 급식에 대한 만족도는 다소 낮게(유효 35.5% 보통이상) 나타났으며, 학교급식에서 추가하고 싶은 범주로 과일 음료가(유효 64.5%) 매우 높게 나타났다. 학생들은 ‘홍삼원 포르테’를 마실 경우, 건강 증진에 도움을 줄 것이다. (유효 43.4% 긍정이상, 누적 93.0% 보통이상)라는 높은 기대감을 나타내었고, 이 음료를 계속 마실 경우, 학력증진에 도움을 줄 것이다. (누적 82.9% 보통이상)라는 다소 높은 기대감을 나타내었다. 따라서 학교급식에서 제공된 홍삼음료의 유효성분들이 중·고등 학생들의 건강한 신체활동에 도움을 제공하고, 이러한 신체활동들이 뇌세포를 생성해 집중력과 학습효과를 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.

### 4. 참고문헌

- 박수진, 조용진, 피재호, 홍희도, 2006, 국내인삼 연구 및 미래 수요 예측; 최근 5년간 농학 식품학 및 약리학 중심으로, *J. Ginseng Res.*, 30(4), 212-219.
- 신영희, 2013, 일부지역 중학생들의 학교급식 만족도 및 관련 인자에 관한 연구, 석사학위논문, 가천대학교.
- Kim, C. M., Yi, S. J., Cho, I. J., Ku, S. K., 2013, Red-koji fermented red ginseng ameliorates high fat diet-induced metabolic disorders in mice, *Journal Nutrients*, 5-13.