

유도를 전공으로 하는 대학생들의 식생활 행동에 관한 조사연구

김 혜 영

용인대학교 자연과학대학 식품영양학과

(1995년 월 일 접수)

A Study on Dietary Behavior of University Students Majoring in Judo

Hye Young Kim

Department of food and Nutrition, Yongin University

(Received , 1995)

Abstract

This study was undertaken to investigate dietary status, food habits, and nutritional knowledge of university students majoring in judo ($n=239$) and to evaluate the effect of dietary behavior on their athletic activities. Mean daily dietary intakes (3,854.0 kcal) were similar to mean daily energy consumptions (3,975.5 kcal). Average daily intakes of most vitamins and minerals were higher than Korean Recommended Dietary Allowances except for the intake of vitamin A. Self-confidence on judo affected dietary behavior of the subjects: Subjects who had more self-confidence on judo showed more interest in good nutrition and concerned more about foods which could promote their athletic activities. Many side effects were manifested after sudden weight control for judo competition during school days. Therefore, it is suggested that good education on nutrition is necessary not only for athletic students, but also for coaches and trainers of the students. Ten weeks of education on nutrition significantly improved both food habits and nutritional knowledge of the subjects. Food habits were positively correlated with self-confidence on judo. Therefore, it is suggested that improvement of food habits through good education on nutrition would be helpful to improve athletic activities of the students.

I. 서 론

나이 또는 식습관이 다른 여러 인구 집단들에 대한 영양상태 조사는 그 인구 집단의 현재의 영양상태를 파악하고 앞으로 더 바람직한 영양과 건강의 확립을 위해 나아가야 할 방향을 제시하기 위해서 반드시 선행되어야 할 과제이다. 현재까지 우리나라에서는 여러 다양한 연령층 또는 특정 집단에 대한 영양 실태와 식행동에 관한 연구 조사가 행해져 왔는데¹⁻³⁾, 운동을 하는 사람들을 대상으로 조사한 사례는 매우 드문 형편이다.

매년 다양한 종목의 스포츠 경기에서 우리나라는 세계적으로 두각을 나타내는 선수들을 배출하고 있고, 유도의 경우에도 많은 인재들이 일선에서 뛰고 있다. 한편, 자신의 건강 증진을 위해 일반인들 사이에서도

운동에 대한 관심이 고조되고 있는 실정이어서 운동과 영양과의 관계에 관한 연구는 프로 선수들 뿐만 아니라 일반인들을 위해서도 많이 필요한 실정이다^{4,5)}.

운동 선수들의 경우 이들을 대상으로 한 약간의 영양 실태 조사가 있지만^{6,7)}, 이들의 식습관이나 식생활 행동을 조사하고 이것이 운동에 미치는 영향을 살펴본 연구는 거의 없는 형편이다. 따라서 본 연구에서는 운동을 전공으로 하는 대학생들을 대상으로 이들의 식습관과 식행동을 조사함으로써 식생활과 관련된 행동들이 운동과 어떠한 관계가 있는지 살펴보는 데에 주안점을 두었다. 운동의 종류도 하나의 큰 변수가 될 수 있으므로 본 연구에서는 우선 유도를 전공으로 하는 학생들을 대상으로 이들의 영양실태와 식행동, 그리고 식행동과 운동과의 연관성 등을 조사하였다.

본 연구는 1994년 용인대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었음.

II. 연구 방법

1. 조사 대상 및 방법

경기도 용인대학교 유도학과에 재학하고 있는 남자 대학생 239명을 대상으로 1994년 8월에서 1994년 12월까지 영양 실태 조사와 운동과 식행동에 관한 설문 조사를 실시하였다. 설문지 작성에는 예비조사를 실시하여 그 결과를 평가한 후 설문지를 완성하였다. 조사 대상자중 조사 기간 중에 영양학 수업을 받은 대상자들의 경우(n=130명), 영양학 수업을 받지 전과 받은 후의 식습관 변화와 영양 지식의 변화에 대해서도 조사를 실시하였다.

2. 조사 내용

1) 영양소 섭취 및 소비실태조사

조사대상자의 영양소 섭취 실태는 24시간 회상법으로 조사한 후에, 한국인 영양권장량⁹⁾과 식품분석표¹⁰⁾를 참고로 하여 만든 전산 프로그램을 이용해서 영양소 섭취량과 각 영양소의 한국인 영양권장량에 대한 섭취 비율을 분석하였다. 하루의 활동량 조사는 하루의 근육 활동 정도를 8단계(sleep or lying still, sitting or standing still, very light activity, light exercise, moderate exercise, heavy exercise, severe exercise, very severe exercise)로 분류한 Passmore의 방법¹⁰⁾을 이용하였다. 여기에 기초대사량과 식품의 특이동적 작용을 위한 에너지를 가산하여 각 대상자의 1일 총 에너지 소비량을 산출하였다.

2) 식행동과 운동에 관한 설문 조사

설문지의 조사 내용은 먼저 일반적인 사항으로 연령, 신장, 체중, 일주일 평균 유도 훈련 시간 등을 조사하였다. 식행동에 관한 조사에서는 1일 식사 횟수, 음식 선택시 가장 고려하는 점, 영양에 대한 정보를 주로 얻는 곳 등을 조사하였다. 운동과 관련된 조사에서는 유도에 대한 주관적인 자신감, 운동 경기에서의 자신감, 운동 실력의 향상을 위해 음식에 어느 정도 신경을 쓰는지 등을 조사하였는데, 각 설문 문항에 따라 '아주 자신이 있다' 또는 '아주 신경을 많이 쓴다'에서부터 '전혀 자신이 없다' 또는 '전혀 신경을 쓰지 않는다'까지의 다섯가지 답중에 선택하도록 하였다. 운동시합시의 체중조절에 관한 조사에서는 체중 조절의 경험 정도, 체중 조절을 한 시기, 조절 방법, 체중 조절로 인한 후유증 등에 관하여 조사하였다.

3) 영양교육 전후의 식습관과 영양지식에 관한 조사

조사 기간 동안 매주 2시간씩(총 20시간)의 영양학 수업을 받고 있는 학생(n=130명)들을 대상으로 수업

첫 시간과 마지막 시간에 식습관과 영양 지식 수준에 관한 조사를 각각 실시하였다. 식습관 조사는 조 등³⁾ 송⁷⁾이 사용한 식습관 조사표를 약간 변형해서 이용하였다. 식습관 점수는 해당 식품의 섭취일이 일주일의 0~2일이면 0점, 3~5일이면 1점, 6~7일이면 2점을 주었고, 총 12항목에 24점을 만점으로 하였으며 점수가 높을수록 영양 섭취의 충족도가 높은 것으로 해석하였다. 영양 지식 수준에 관한 조사에서는 송¹¹⁾과 강¹²⁾ 등의 선행 연구들을 참고로 해서 작성한 20문항의 설문문에 맞는다 또는 틀린다고 답하도록 하였고, 각 문항마다 1점씩을 배점하여 20점 만점으로 평가하였다.

3. 자료 분석 및 통계 처리

조사된 자료는 SAS 프로그램을 이용해서 측정치의 빈도, 평균과 표준 편차를 계산하였다. 각 항목별 상관관계는 Pearson의 상관 계수(r)로 측정하였고, 각 변인간의 유의성 검증은 χ^2 -test와 paired t-test를 이용하였다^{13,14)}.

III. 결과 및 고찰

1. 일반적인 사항

조사 대상자의 평균연령은 23.9±1.8세였고, 키는 174.4±5.1 cm였으며, 몸무게는 79.8±11.8 kg이었다. 비만도의 척도인 BMI(Body Mass Index, kg/m²)의 평균은 26.1±3.2이어서, 대상자들은 평균적으로 약간 뚱뚱한 편에 속하였다. 조사대상자들이 모두 유도를 전공으로 하는 학생들이었으므로 운동 경력과 단수, 그리고 평소의 유도 훈련 정도 등을 조사하였는데, 이들의 평균 유도경력은 8.34±2.62년이었고, 유도 단수는 2.85±0.51단, 그리고 일주일 평균 유도 훈련시간은 8.29±6.07시간이었다.

2. 각종 영양소 섭취 실태와 소비실태

조사 대상자들의 하루 평균 에너지 섭취량과 소비량 실태는 그림 1에 나타나 있다. 일일 평균 에너지 섭취량은 3854.0±1322.0 kcal이었고, 에너지 소비량은 3975.5±896.6 kcal로 섭취량이 소비량의 96.9%를 차지하여 거의 균형을 이루고 있었다. 평균 에너지 섭취량은 중등 활동을 하는 한국 표준 성인(2500 kcal/day) 보다는 훨씬 많은 편이지만, 이 등⁹⁾이 하키선수들을 대상으로 조사한 3,362 kcal와는 비슷한 수준이었고, 문 등⁷⁾이 구기종목 선수들을 대상으로 조사했을 때의 4,885 kcal보다는 낮게 섭취하고 있었다. 각각의 영양소별로 에너지 섭취 실태의 내역을 살펴보면, 탄수화물: 단백질: 지방의 에너지 섭취비율(%)이 각각 65.3

: 13.7 : 21.0으로 한국인을 위한 식사 지침(당질: 단백질: 지방=60~65 : 12~15 : 20~25%)에 가까운 수준으로 섭취하고 있었다.

에너지 소비상태의 경우에는 기초대사량으로 1898.8 kcal(47.7%), 특이 동적 작용을 위한 에너지로 385.4 kcal(9.7%), 그리고 근육 활동을 위한 에너지로 1693.7 kcal(42.6%)가 쓰였다. 중등 활동을 하는 성인의 경우 기초대사량이 하루에 쓰는 열량의 약 60~70%를 차지하는 것으로 알려져 있는데⁸⁾, 본 연구의 대상자들은 운동을 전공으로 하는 학생들이어서 근육 활동에 많은 에너지가 소비되기 때문에 기초대사량에 소비된 에너지가 전체 에너지 소비량의 48%에만 머무른 것으로 사료된다.

각종 영양소의 평균 섭취량을 한국인 남자 성인(20~29세)을 위한 권장량⁹⁾과 비교해 보면, 비타민 A를 제외한 대부분의 영양소들의 평균 섭취량이 권장량을 넘어서고 있었다(표 1). 한편, 각각의 영양소별로 권장량의 70% 미만을 섭취한 대상자의 숫자는 칼슘의 경

우가 전체 대상자 239명중 60명(25.1%)으로 가장 많았고, 그 다음이 비타민 C(12.1%), niacin(7.1%), 비타민 A(6.7%), 비타민 B₂(4.6%)의 순으로 나타났다. 칼슘의

표 2. 식품군별 섭취 실태

	섭취량(g)	전체 식품 중 섭취 비율(%)
식물성 식품		
두류 및 그 제품	48.8 ± 80.6	2.6
녹색채소	37.8 ± 58.3	2.0
담색채소	325.3 ± 202.0	17.5
해조류	10.9 ± 28.7	0.6
버섯류	1.5 ± 9.0	0.1
과일류 및 그 제품	144.1 ± 190.1	7.8
황색채소	15.4 ± 34.4	0.8
곡류 및 그 제품	712.5 ± 316.0	38.3
감자류 및 그 제품	43.9 ± 147.9	2.4
당류 및 그 제품	2.2 ± 10.8	0.1
식물성 유지류	10.5 ± 14.0	0.6
종실류 및 그 제품	1.4 ± 10.9	0.1
식물성 식품 소계	1354.2 ± 475.1	72.9
동물성 식품		
육류 및 그 제품	164.4 ± 178.4	8.8
어패류	65.1 ± 95.1	3.5
난류	52.4 ± 54.4	2.8
가금류	11.6 ± 60.0	0.6
우유류 및 그 제품	203.1 ± 217.5	10.9
뼈째먹는 생선	7.1 ± 15.7	0.4
동물성 유지류	0.7 ± 4.3	0.03
동물성 식품 소계	504.4 ± 328.4	27.1
총합계	1858.56 ± 609.28	100.0

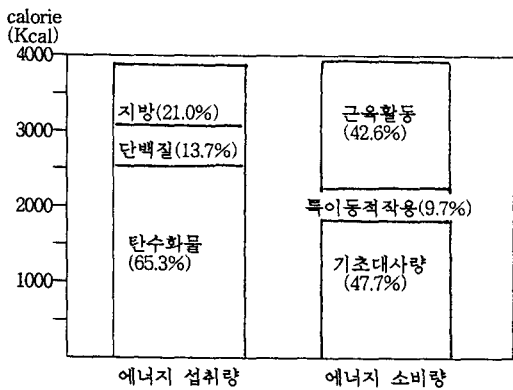


그림 1. 에너지 섭취량과 소비량의 분포 비율

표 1. 각종 영양소의 평균 섭취량 및 한국인 영양권장량과의 비교

영양소	평균섭취량	영양권장량에 대한 섭취비율(%)	권장량의 70% 미만으로 섭취한 인원수 및 비율
Protein(g)	129.8 ± 47.8 ¹⁾	173.1 ± 63.7	0 (0.0%)
Fat(g)	88.4 ± 49.4	-	-
Carbohydrate(g)	618.1 ± 245.0	-	-
Calcium(mg)	832.8 ± 465.9	119.0 ± 66.6	60(25.1%)
Fe(mg)	38.9 ± 14.9	324.2 ± 124.2	0 (0.0%)
Vit A(RE)	635.3 ± 824.1	90.8 ± 117.7	16(6.7%)
Vit B ₁ (mg)	2.5 ± 1.3	192.3 ± 100.0	3(1.3%)
Vit B ₂ (mg)	2.2 ± 1.0	137.5 ± 62.5	11(4.6%)
Niacin(mg)	26.5 ± 11.8	155.9 ± 69.4	17(7.1%)
Vit C(mg)	100.9 ± 67.5	183.5 ± 122.7	29(12.1%)

¹⁾ 평균 ± 표준편차

평균 섭취량은 832.8 mg으로 1993년도 국민영양조사¹⁵⁾의 전국 1인 1일 평균 섭취량인 523 mg보다는 높은 편이지만, 운동을 하는 학생들 사이에서도 쉽게 결핍되기 쉬운 영양소로 나타남으로 영양 교육시 이에 대한 고려가 필요한 것으로 사료된다.

식품군별 섭취량과 섭취 비율(표 2)을 살펴보면, 식물성 식품의 섭취 비율이 전체의 72.9%, 동물성 식품이 27.1%를 차지했는데, 이는 국민영양조사¹⁵⁾에서 동물성 식품의 섭취비율이 20.4%로 나타난 것보다 약간 높은 수준이었다. 식물성 식품의 섭취는 곡류가 712.5 g으로 단연 으뜸을 차지했고, 다음으로 담색 채소류(325.3 g),

과일류(144.1 g)의 순으로 이어졌다. 한편, 동물성 식품 중에서는 우유 및 유제품의 섭취량이 가장 높아서 평균 203.1 g으로 하루에 우유 1팩 정도를 소비하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 육류, 어패류, 난류의 순으로 나타났다.

3. 식행동과 유도에 대한 자신감과의 관계

조사대상자들의 식행동을 조사한 결과(표 3), 전체 조사대상자 중에서 하루에 2회 이하의 식사를 하는 불량한 식습관을 가진 대상자의 비율이 31.7%로 나타났다. 이는 대학생들을 대상으로 조사한 다른 선행

표 3. 유도를 전공으로 하는 학생들의 식행동 실태 빈도수(%)

설문내용	합계 (n=232)	유도에 대한 자신감에 따른 분류			χ^2 -value
		양호군 (n=65)	보통군 (n=133)	불량군 (n=34)	
1일 식사횟수	1회	1(0.4)	0(0.0)	1(0.8)	6.825 ^{N.S.}
	2회	72(31.3)	15(23.4)	48(36.4)	
	3회	130(56.5)	43(67.2)	66(50.0)	
	4회	26(11.3)	6(9.4)	16(12.1)	
	5회	1(0.4)	0(0.0)	1(0.8)	
음식선택시 가장 고려하는 점	영양	28(12.4)	15(24.2)	10(7.6)	21.425*
	편리함	17(7.5)	3(4.8)	11(8.4)	
	가격	10(4.4)	3(4.8)	4(3.1)	
	식성	98(43.4)	18(29.0)	64(48.9)	
	음식의 맛 기타	71(31.4)	22(35.5)	42(32.1)	
영양에 대한 정보를 주로 얻는 곳	신문·잡지	111(47.8)	35(53.9)	62(46.6)	11.026 ^{N.S.}
	라디오·TV	51(22.0)	14(21.5)	25(18.8)	
	친구	6(2.6)	2(3.1)	3(2.3)	
	수업시간	52(22.4)	14(21.5)	32(24.1)	
	기타	1(0.4)	0(0.0)	1(0.8)	
건강 자가진단	상	90(38.8)	33(50.8)	51(38.4)	10.707*
	중	136(58.6)	30(46.2)	79(59.4)	
	하	6(2.6)	2(3.1)	3(2.3)	
운동경기에서 잘 이기는 정도	항상 잘 이긴다	3(1.3)	3(4.6)	0(0.0)	83.271**
	잘 이기는 편이다	72(31.2)	36(55.4)	34(25.6)	
	보통이다	127(55.0)	25(38.5)	88(66.2)	
	약간 못한다	24(10.4)	1(1.5)	9(6.8)	
	아주 못한다	5(2.2)	0(0.0)	2(1.5)	
운동실력의 향상을 위해 음식에 신경 쓰는 정도	아주 많이 신경쓴다	10(4.3)	3(4.7)	6(4.5)	30.864**
	약간 신경쓴다	54(23.4)	22(34.4)	26(19.6)	
	보통이다	74(32.0)	21(32.8)	52(39.1)	
	신경을 안쓰는 편이다	76(32.9)	16(25.0)	40(30.1)	
	관심없다	17(7.4)	2(3.1)	9(6.8)	

N.S.: not significant, *: $p < 0.05$, **: $p < 0.001$ by χ^2 -test

연구들¹⁶⁻¹⁹⁾에서도 여러번 제기된 식습관의 문제점이라고 하겠다. 음식을 섭취할 때 가장 고려하는 점으로는 자신의 식성이라고 답한 경우가 43.4%로 제일 많았고, 그 다음으로 음식의 맛(31.4%), 영양(12.4%), 편리함(7.5%), 가격(4.4%) 등의 순이었다. 대상자들이 영양 정보를 가장 많이 얻는 곳은 47.8%가 신문이나 잡지를 통해서였고, 다음으로 수업 시간(22.4%), 라디오와 TV(22.0%), 친구(2.6%) 등의 순이었다. 이는 외국의 경우 Barr 등²⁰⁾이 대학교 여자 운동선수들을 대상으로 한 조사에서 잡지나 책을 통해 가장 영양정보를 많이 얻는다고 답하고, 다음으로 학교 교육, 친구나 동료 등의 순이었던 것과 비슷한 결과였다. 건강에 대한 자가 진단에서는 상 또는 중이라고 대답한 경우가 전체의 97.4%로 거의 대부분의 학생들이 자신을 건강하다고 평가하는 것으로 나타났다.

한편, 유도에 대한 자신감의 정도에 따라 자신감이 다른 사람보다 아주 많거나 약간 많다고 답한 '양호군', 보통이라고 답한 '보통군', 그리고 자신감이 별로 없거나 아주 없다고 답한 '불량군'의 세 군으로 분류해서 식행동을 살펴보았는데, 유도에 대한 자신감은 음식 선택시 가장 고려하는 점, 건강의 자가 진단, 운동 경기에서 잘 이기는 정도, 그리고 운동 실력의 향상을 위해 음식에 신경을 쓰는 정도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 유도에 대한 자신감이 강한 군일수록 음식 선택시 식성보다는 영양을 먼저 고려했고, 건강의 자가 진단에서는 '상'이라고 답한 경우가 더 많았으며 운동 경기에서는 더 잘 이기는 것으로 나타났다. 또한 이들은 평상시에 운동실력의 향상을 위해 음식에 신경을 쓰는 정도도 다른 군들보다 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 유도에 대해 자신감이 있는 학생일수록 자신의 체력 단련과 병행해서 영양에 대해 더 많은 관심을 지니고 있음을 시사하는 것이라고 하겠다.

4. 운동 경기를 위한 체중 조절 실태

운동 경기를 위한 학생들의 체중 조절 실태는 표 4에 나타나 있다. 전체 대상자의 87.5%(203/232명)가 체중 조절을 한 경험이 있었으며, 이 중 8명을 제외하고는 모두 체중을 감량한 경우였고, 현재까지 5번 이상 체중 조절을 한 대상자들이 37.5%나 되었다. 체중 조절을 한 시기는 고등학교 때가 가장 많았으며, 조절 방법으로는 땀복을 입고 운동을 하거나, 사우나를 해서 체중을 감량하는 경우가 가장 많았고, 무작정 굶는 방법이 그 다음을 차지했다. 이외에 칩을 뺀거나 이노제 또는 살빼는 약을 복용하는 방법 등도 이용되었다. 체중 감량 정도는 일주일에 평균 3.79±2.54 kg을 감량했으며, 1회

표 4. 학생들의 체중 조절 실태

		빈도수(%)
체중 조절	10번 이상	51(22.0)
경험 정도	5~10번	36(15.5)
	1~5번	116(50.5)
	0번	29(12.5)
합계		232(100.0)
체중 조절을 한 시기	대학교	56(26.8)
(중복 선택 가능)	고등학교	177(84.7)
	중학교	51(24.4)
	국민학교	4(1.9)
체중 조절 방법	땀복을 입고 운동한다	182(92.9)
(중복 선택 가능)	사우나를 한다	142(72.4)
	굶는다	135(68.9)
	칩을 뺀다	53(27.0)
	이노제를 사용한다	30(15.3)
	살빼는 약을 복용한다	19(9.7)
체중 조절로 인한 후유증	어지럽다	93(40.1)
(중복 선택 가능)	모든 일에 의욕이 없다	67(28.9)
	위장병	13(5.6)
	소화불량	11(4.7)
	빈혈	6(2.6)
	머리카락이 많이 빠진다	5(2.2)
	관절통	5(2.2)
	식욕부진	3(1.3)
	성장장애	3(1.3)

감량시 총 5~15 kg의 감량을 목표로 하고 있었다. 한편, 무리한 체중조절의 후유증으로 전체 체중 조절자의 70.4%가 고생을 한 경험이 있다고 답했으며, 대표적인 후유증으로는 어지럽다(40.1%), 모든 일에 의욕이 없다(28.9%) 등의 답변을 하였고, 그 외에 소화기계통 장애, 빈혈, 관절통, 식욕 부진, 성장 장애 등을 겪었다고 답한 경우도 있었다. 외국의 경우에는²¹⁻²⁴⁾ 운동을 지도하는 코치나 감독에 대한 영양교육에 대해서도 많은 신경을 쓰고 있는데, 우리나라의 경우에도 앞으로는 학생들의 건강에 손상이 가지 않으면서 적절한 체중 조절이 이루어질 수 있도록 학생들 뿐만 아니라 이들을 지도하는 코치나 감독에 대하여도 적절한 영양교육과 바람직한 체중조절 방법 등의 제시가 필요한 것으로 사료된다.

5. 영양교육 전후의 식습관 점수와 영양지식점수의 변화 및 유도에 대한 자신감과의 상관 관계

영양 교육 전후의 식습관 점수와 영양 지식 점수는 표 5에 나타나 있다. 영양 교육을 받기 전의 평균 식습관 점수는 총 24점 만점에 11.8점(49.2%)이었는데, 10주간의 교육을 받은 뒤에는 12.9점(53.9%)으로 나타

표 5. 영양 교육 전후의 식습관 점수와 영양 지식 점수

	영양교육을 받기 전후의 점수		T-value
	pretest	posttest	
식습관 점수	11.8± 4.1 ¹⁾	12.9± 4.1	2.370*
영양 지식 점수	15.0± 2.2	16.4± 2.0	6.416**

¹⁾ 평균± 표준편차

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.0001$ by paired t-test

표 6. 식습관 또는 영양지식과 비만도, 유도에 대한 자신감과의 상관관계

	식습관	영양지식
비만도 (BMI) ¹⁾	-0.0578 ^{2)NS}	-0.0096 ^{NS}
유도에 대한 자신감	0.1708*	0.0957 ^{NS}
운동 경기에서의 자신감	0.2016*	0.0691 ^{NS}

¹⁾ BMI: Body Mass Index (kg/m²)

²⁾ Pearson's correlation coefficient(r)

N.S.: not significant, *: $p < 0.05$

나서 영양 교육을 받은 후에 학생들의 식습관 점수가 유의적으로 높아졌다. 영양 지식 점수도 식습관 점수와 마찬가지로 영양교육을 받은 후에 개선이 되어 총 20점 만점에 평균 15.0(75.0%)점에서 16.4(82.0%)점으로 유의적으로 높아졌다. 한편, 식습관과 영양지식 점수 사이에는 유의적인 상관 관계가 나타나지 않아서 영양 지식점수가 곧 식습관을 반영한다고 볼 수는 없었다.

영양 교육을 받은 후의 식습관이 대상자의 비만도, 유도에 대한 자신감 또는 운동에 대한 자신감과 어떤 상관 관계가 있는가를 살펴보았을 때(표 6), 식습관 점수는 대상자의 비만도와는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 이 등²⁵⁾의 연구에서 남학생의 경우 식습관 점수가 비만도에 따라 차이가 나지 않았다는 결과와 일치하는 것이었다. 한편, 식습관은 유도에 대한 자신감이나 운동 경기에서의 자신감과 양의 상관관계를 나타내어 좋은 식습관이 좋은 운동을 하는 데에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 영양 지식 점수의 경우에는 유도나 운동 경기에서의 자신감과 유의적인 상관관계를 보이지 않으므로 학생들의 현재 식습관이 영양에 대한 지식보다도 유도에 대한 자신감에 더 영향을 준다는 것을 알 수 있었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 유도를 전공으로 하는 학생들을 대상으로

그들의 영양 실태와 식행동을 조사하여 식행동이 운동에 미치는 영향을 살펴보고자 행해졌다. 영양 실태 조사 결과 조사대상자들의 에너지 섭취량은 소비량과 비슷하였고, 탄수화물: 단백질: 지방의 섭취비율도 한국인의 권장 비율과 비슷하였으나, 비타민 A와 칼슘의 섭취량이 권장량보다 부족한 대상자가 많은 것으로 나타나 앞으로 이들 영양소에 대한 영양 교육이 더욱 필요한 것으로 사료된다. 식생활 행동에 관한 조사에서는 유도에 대한 자신감이 식생활 행동에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 유도에 대한 자신감이 강한 사람일수록 영양에 대해 많은 관심을 나타내었고, 평상시에도 운동실력의 향상을 위해 먹는 음식에 많은 신경을 쓰는 것으로 나타났다. 한편, 운동 경기를 위한 체중 조절 실태를 조사한 결과 운동 시합직전에 급격하게 체중 감소를 실행하는 경우가 많아서 여러 가지 후유증을 호소하였고, 이와 같은 후유증은 특히 한창 성장하고 있는 중·고등학교 시절에 많이 경험하는 것으로 나타나 운동을 하는 학생 뿐만 아니라 이들을 지도하는 코치나 감독에 대해서도 학생들의 바람직한 체중 조절을 위한 영양 교육이 필요하다고 하겠다. 10 주간의 영양교육은 조사대상자들의 식습관과 영양지식을 모두 개선하는 것으로 나타났다. 특히, 좋은 식습관은 운동에 대한 자신감과 양의 상관관계를 보이므로 앞으로 좋은 영양교육을 통해 식습관을 개선하는 것이 이들의 운동 실력의 향상에도 도움이 되는 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 강명춘, 승정자. 채식을 주로 하는 남자 대학생의 영양상태. 한국영양학회지 16(3): 154, 1983.
2. 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙. 대학생의 영양실태조사. 한국영양학회지 13(2): 73, 1980.
3. 조영숙, 임현숙. 일부지역 노인의 영양 및 건강 상태에 관한 연구. 한국영양학회지 19(5): 315, 1986.
4. 문수재, 이은경, 전형주, 고병교, 박승용, 김현경, 김봉균. 운동이 성인남자의 신체조성에 미치는 영향에 관한 연구. 한국영양학회지 25(7): 628, 1992.
5. 문수재, 이은경, 전형주, 고병교. 활동 강도에 따른 체지방분포 및 혈청지질 농도에 관한 연구. 한국영양학회지 26(1): 47, 1993.
6. 이명천, 김재호, 이재완, 이명희, 조성숙. 국가 대표 선수의 경기력 향상을 위한 식단 구성에 관한 연구. 체육과학논총 4(4): 64, 1993.
7. 문수재, 전형주, 김영환. 대학교 남녀 운동 선수와 비운동 선수의 식사섭취 내용과 체지방량에 관한 연구. 한국영양학회지 24(2): 104, 1991.
8. 한국인 영양권장량 제 6차 개정판. 한국영양학회, 1995.

9. 식품성분표 제4차 개정판. 농촌진흥청, 1991.
10. Passmore, R. and Durnin, J.V.G.A. Human energy expenditure. *Physiol. Rev.* **35**: 801, 1955.
11. 송요숙. 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향. *한국영양학회지* **19**(6): 420, 1986.
12. 강명희, 송은주, 이미숙, 박옥진. 도시 저소득층 주부의 영양태도, 영양지식도 및 식생활을 통해서 본 영양교육의 효과. *한국영양학회지* **25**(2): 162, 1992.
13. SAS Institute Inc. SAS User's Guide: Statistics, 5th ed. Cary, NC. SAS Institute, 1985.
14. 성내경. PC/SAS 해설. 자유아카데미, 1990.
15. 1993년도 국민영양 조사 보고서. 보건복지부, 1995.
16. 이기완, 이영미. 서울 및 경기도 일부 지역 대학생의 식생활 관련 지식과 태도 및 행동에 관한 실태조사. *한국식생활문화학회지* **10**(2): 125, 1995.
17. 류은순. 부산지역 대학생들의 식생활 행동에 관한 조사 연구. *한국식생활문화학회지* **8**(1): 43, 1993.
18. 장유경, 오은주, 선영실. 대학생의 식습관과 건강상태에 관한 연구. *대한가정학회지* **26**: 43, 1988.
19. 김화영. 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사 연구. *한국영양학회지* **17**: 178, 1984.
20. Barr, S.I. Nutrition knowledge of female varsity athletes and university students. *J. Am. Diet. Assoc.* **87**(12): 1660, 1987.
21. Graves, K.L., Farthing, M.C., Smith, S.A. and Thrchi, J.M. Nutrition training, attitudes, knowledge, recommendations, responsibility, and resource utilization of high school coaches and trainers. *J. Am. Diet. Assoc.* **91**: 321, 1991.
22. Short, S.H. and Short, W.R. Four-year study of university athletes' dietary intake. *J. Am. Diet. Assoc.* **82**: 632, 1983.
23. Douglas, P.D. and Douglas, J.G. Nutrition knowledge and food practices of high school athletes. *J. Am. Diet. Assoc.* **84**(10): 1198, 1984.
24. Bedgood, B.L. and Tuck, M.B. Nutrition knowledge of high school athletic coaches in Texas. *J. Am. Diet. Assoc.* **83**: 672, 1983.
25. 이윤나, 최혜미. 대학생의 체격지수와 식습관의 관계에 관한 연구. *한국식생활문화학회지* **9**(1): 1, 1994.