

## 어린이집 급식에 대한 식품 기호도 및 만족도 조사 연구

이선주 · 박어진 · 박금순

대구효성가톨릭대학교 가정관리학과

### A Study on Preference and Food Satisfaction of the Preschool Children Foodservice in Taegu

Sun-Ju Lee, Eo-Jin Park and Geum-Soon Park

Department of Home Management, Catholic University of Jaegu-Hyosung

#### ABSTRACT

This study was conducted to investigate mean height, weight, food preference and satisfaction of 231 children in preschool in four different regions(Susung-ku, Jung-ku, Nam-ku, Dalseo-ku) of Taegu. Mean height of the children was increased by priority of Jung-ku, Dalseo-ku, Susung-ku and Nam-ku, and mean weight was of Jung-ku, Susung-ku, Dalseo-ku and Nam-ku. In food preference, boiled rice had the highest score of cooked rices in all of the different regions, jajangmyun had the highest score of noodles in Susung-ku, Jung-ku and Dalseo-ku. Cake had the highest score of breads in Susung-ku and had significantly difference all the kind of other regions. Songpyun had the highest score of rice cakes in all four regions. Jangjorim had the highest score of jorim foods in all four regions, but anchovy and green pepper jorim had the lowest. Toasted labor and steamed chicken had the highest of toasted foods and steamed foods, respectively. Salads had the highest of muchimryu, cooked potherbs and salads in all regions but kimchi and jangachi had low scores. Sujungkua had the lowest scores of beverages in all regions, but chocolate had the highest scores of cookies. In food intake satisfaction according to the regions, regularity, variety, hygiene, amount, and quantity of meal had the highest in dalseo-ku. Food temperature was highest in susung-ku. There was a direct correlation between type of housing and satisfaction in diversity of foods.

Key words: preschool children, food satisfaction, food preference.

#### I. 서 론

유아기는 신체적 발육과 정신적 발달이 활발한 시기로 한 인간으로 올바르게 성장하도록 하는 매우 중요한 시기이다<sup>1)</sup>. 이 시기의 어린이들은 영아기와

학령기 사이의 어린이들로서 성장발육의 중요한 단계이므로 왕성한 신진대사와 계속적인 성장발육으로 생명유지에 필요한 영양이외에도 성장 및 활동에 필요한 영양 요구량이 매우 많다<sup>2)</sup>. 이와같은 영양 요구량의 효과를 높이기 위해서는 편식을 예방하고 급식에 대한 만족도를 높여야 할 필요성이 있다.

Pikens<sup>3)</sup>과 Fetzter<sup>4)</sup>에 의하면 식품에 대한 기호도란 식품에 대한 개개인의 순응도이고 이는 그 식품 자체의 특성, 즉, 맛, 냄새, 색깔, 크기, 입속에서의 촉감, 조리법 등에 의해 결정되고 또한 식품의 종류에 따라 요구되는 개인적인 차이는 크지만, 집단적인 기호도가 크게 영향을 미친다고 하였으며 김<sup>5)</sup>은 심리적인 적응여부, 문화적, 경제적 배경, 개인의 식품에 대한 경험 등 여러 요인에 의해 결정된다고 한다. 또한 Young<sup>6)</sup>등도 식품기호도는 바로 식품 섭취 또는 영양과 직결된 것으로 특정식품 섭취부족은 그 식품을 싫어하기 때문이며 식품기호도와 영양에 중요한 영향을 미친다고 하였다.

Kathlen<sup>7)</sup> 메뉴의 다양성이 식품수용성(food acceptance)을 더욱 증가시키므로 급식관계자들은 정기적으로 기호도 및 섭취빈도를 조사하여 급식시 표준화된 도구를 사용하여 정량적 배식해서 급식의 만족도를 높여야 한다고 하였다. 그러나 우리나라는 균등한 제공량과 표준 조리법의 확립이 미비하므로 급식계획의 개발과 이에 따른 만족도에 관한 연구가 다각적으로 이루어져야 한다고 생각된다.

최근 급속한 도시화와 산업화로 기혼여성의 사회참여와 핵가족화로 인하여 유아들이 유아 교육기관이나 탁아시설에 보내져 대부분 이러한 기관에서 급식이 이루어지고 있으며<sup>8)</sup> 원아의 영양교육이나 급식을 담당하는 영양사가 확보되지 않고 원장이나 교사들이 급식계획을 담당하고 있는 실정이다<sup>9)</sup>.

따라서 본 연구는 대구지역을 중산층 밀집지역인 수성구, 상가지역인 중구, 일반주거지역인 남구, 신개발지역인 달서구로 나눠 급식이 이루어지고 있는 일부 유치원 원아를 대상으로 식품기호도 및 만족도를 조사 비교하여 유아의 건강증진과 체위향상을 위한 균형잡힌 식생활을 영위할 수 있는 영양교육 자료로써 급식운영에 보탬이 되고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상 및 기간

대구지역(수성구, 중구, 남구, 달서구) 유치원 원아를 대상으로 그 유치원에 소속된 유아기 원아들의 어머니들을 대상으로 설문 조사하였다. 총 350부의

설문지를 배부하여 280부를 회수하였고 이중 부실 기재한 설문지를 제외한 총 231부를 분석에 사용하였으며 조사기간은 1998년 8월 27일~9월 5일까지 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

일반적 사항은 원아의 연령, 성별, 어머니의 교육정도, 어머니의 직업유무, 월수입, 주거형태를 조사하였고 성장발육 상태는 키와 몸무게를 측정하였다. 식품 기호도는 자주 섭취하는 음식류를 주식, 부식, 간식으로 나누고 주식을 밥류, 면류, 빵류·떡류로, 부식은 조림류, 구이류·찜류, 튀김류·전류, 무침류·나물류·샐러드류, 김치류·장아찌류, 간식은 과일류, 음료수류, 과자류로 나눠 5점 척도로 하여 기호도가 높을수록 높은 점수를 주도록 하였다. 급식에 대한 만족도도 5점 척도로 실시하여 만족도가 높을수록 높은 점수를 주도록 하여 식사의 규칙성, 위생적인 면, 음식의 량, 음식의 온도, 음식의 조리방법을 조사하였다.

### 3. 자료처리 및 분석방법

모든 자료는 SPSS package program를 이용하여 조사대상자의 일반적 사항은 단순빈도와 백분율을 구하였으며, 신체 측정치와 식품기호도, 급식에 대한 만족도는 평균 및 표준편차와 분산분석 및 Duncan's multiple range test에 의해 유의성을 검증하였으며, 또한 상관성을 보기 위한 변수들에 대해서는 Pearson's correlation coefficient로 검증하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

조사 대상자는 총 231명으로 그 중 수성구가 55명, 중구 39명, 남구 71명, 달서구 66명이었다. 원아의 나이 분포는 만 5세가 높았으며 성별로는 남아가 55.4%로 여아 44.6%보다 높게 나타났다. 어머니의 교육정도는 모든 지역에서 대졸이 가장 높게 나타나 전체 60.2%를 차지했다. 어머니의 직업 유무는 중

**Table 1.** The general characteristics of the children

|  | Area | Susung-Ku<br>(N=55) | Jung-Ku<br>(N=39) | Nam-Ku<br>(N=71) | Dalseo-Ku<br>(N=66) | Total<br>(N=231) |
|--|------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| <b>Age</b>                             |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| 3                                      |      | 7( 3.0)             | --                | 21( 9.1)         | 8(3.5)              | 36(15.6)         |
| 4                                      |      | 20( 8.6)            | 6( 2.6)           | 14( 6.1)         | 18(7.8)             | 58(25.1)         |
| 5                                      |      | 22( 9.5)            | 19( 8.2)          | 27(11.7)         | 22( 9.5)            | 90(39.0)         |
| 6                                      |      | 6( 2.6)             | 14( 6.1)          | 9( 3.9)          | 18( 7.8)            | 47(20.3)         |
| <b>Sex</b>                             |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| Male                                   |      | 26(11.3)            | 23(10.0)          | 40(17.3)         | 39(16.9)            | 128(55.4)        |
| Female                                 |      | 29(12.6)            | 16( 6.9)          | 31(13.4)         | 27(11.7)            | 103(44.6)        |
| <b>Mother's education</b>              |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| Elementary school                      |      | --                  | --                | 2( 0.9)          | 1( 0.4)             | 3( 1.3)          |
| Middle school                          |      | --                  | --                | 2( 0.9)          | 1( 0.4)             | 3( 1.3)          |
| High school                            |      | 18( 7.8)            | 13( 5.6)          | 10( 4.3)         | 25(10.8)            | 66(28.6)         |
| College                                |      | 33(14.3)            | 25(10.8)          | 45(19.5)         | 36(15.6)            | 139(60.2)        |
| Graduate school                        |      | 4( 1.7)             | 1( 0.4)           | 12( 5.2)         | 3( 1.3)             | 20( 8.7)         |
| <b>Occupation of children's mother</b> |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| Have                                   |      | 24(10.4)            | 24(10.4)          | 20( 8.7)         | 10( 0.4)            | 119(24.4)        |
| Have not                               |      | 31(13.4)            | 15( 6.4)          | 51(22.1)         | 55(23.9)            | 152(73.6)        |
| <b>Family income(1,000won /month)</b>  |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| < 500                                  |      | --                  | --                | --               | 3( 1.3)             | 3( 1.3)          |
| 500~1,000                              |      | 9( 3.9)             | 10( 4.3)          | 4( 1.7)          | 11( 4.8)            | 34(14.7)         |
| 1,000~1,500                            |      | 14( 6.1)            | 14( 6.1)          | 28(12.1)         | 23(10.0)            | 79(34.2)         |
| 1,500~2,000                            |      | 14( 6.1)            | 7( 3.0)           | 22( 9.5)         | 16( 6.9)            | 59(25.5)         |
| 2,000~2,500                            |      | 10( 4.3)            | 4( 1.7)           | 12( 5.2)         | 9( 3.9)             | 35(15.2)         |
| > 250                                  |      | 8( 3.5)             | 4( 1.7)           | 5( 2.2)          | 4( 1.7)             | 21( 9.1)         |
| <b>Housing</b>                         |      |                     |                   |                  |                     |                  |
| Own house                              |      | 31(13.4)            | 13( 5.6)          | 49(21.2)         | 32(13.9)            | 125(54.1)        |
| Key-money rented                       |      | 23(10.0)            | 24(10.4)          | 20( 8.7)         | 23(10.0)            | 90(39.0)         |
| Monthly-pay rented                     |      | 1( 0.4)             | 1( 0.4)           | 2( 0.9)          | 1( 0.4)             | 5( 2.2)          |
| The others                             |      | --                  | 1( 0.4)           | --               | 10( 4.3)            | 11(4.8)          |

구를 제외한 지역에서 직업을 가지고 있지 않은 전업주부가 직업을 가진 주부보다 높게 나타났다. 가족의 총 월수입은 100만원 이상~150만원 이하가 34.2%, 주거형태는 자가 54.1%로 높게 나타났다.

## 2. 평균 신장 및 체중

원아의 평균신장 및 체중은 Table 2와 같다.

수성구 어린이집 유아의 평균신장 및 체중은 수성구가  $104.99 \pm 6.83\text{cm}$ ,  $18.44 \pm 2.94\text{kg}$ 이고 중구가  $111.66\text{kg} \pm 9.09\text{cm}$ ,  $19.89 \pm 3.23\text{kg}$ , 남구는  $102.49 \pm 13.09\text{cm}$ ,  $17.29 \pm 3.20\text{kg}$ , 달서구는  $107.06 \pm 10.$

$10\text{cm}$ ,  $18.07 \pm 2.66\text{kg}$ 으로 나타나 전체적으로 중구 지역이 신장 및 체중이 높게 나타났다.

## 3. 식품에 대한 기호도

### 1) 주 식

지역에 따른 주식에 대한 식품 기호도 조사결과는 Table 3과 같다.

### (1) 밥 류

모든 지역에서 잡곡밥보다 쌀밥에 대한 기호도가

**Table 2.** Anthropometric measurements of the subject

| Area        | Susung-ku                 | Jung-ku                  | Nam-ku                    | Dalseo-ku                 | F-value             |
|-------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Height (cm) | 104.99±6.83 <sup>bd</sup> | 111.66±9.09 <sup>a</sup> | 102.49±13.09 <sup>b</sup> | 107.06±10.10 <sup>d</sup> | 7.02 <sup>***</sup> |
| Weight (kg) | 18.44±2.94 <sup>d</sup>   | 19.83±3.23 <sup>a</sup>  | 17.29± 3.02 <sup>b</sup>  | 18.07± 2.66 <sup>bd</sup> | 6.72 <sup>***</sup> |

1) Values are Mean±S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*\*\*P<.001.

**Table 3.** The food preference for staple foods

| Area        |                         | Susung-ku               | Jung-ku                 | Nam-ku                  | Dalseo-ku              | F-value                |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Foods       |                         |                         |                         |                         |                        |                        |
| Cooked rice | Boiled rice             | 3.43±0.85 <sup>a</sup>  | 3.97±0.80 <sup>ab</sup> | 3.20±0.77 <sup>ab</sup> | 3.04±1.00 <sup>b</sup> | 6.86 <sup>***</sup>    |
|             | Boiledrice and cereals  | 2.27±0.87 <sup>b</sup>  | 1.74±1.01 <sup>a</sup>  | 2.37±0.88 <sup>bc</sup> | 2.68±1.39 <sup>c</sup> | 6.80 <sup>***</sup>    |
|             | Average                 | 2.85±0.82               | 2.76±1.45               | 2.78±0.58               | 2.86±0.25              |                        |
| Noodle      | Woodong                 | 3.61±0.80 <sup>b</sup>  | 3.64±0.74 <sup>b</sup>  | 3.14±1.01 <sup>a</sup>  | 3.62±0.77 <sup>b</sup> | 5.21 <sup>**</sup>     |
|             | Wheat noodles           | 3.40±0.83 <sup>b</sup>  | 3.46±0.75 <sup>b</sup>  | 2.92±0.95 <sup>a</sup>  | 3.35±0.89 <sup>b</sup> | 4.75 <sup>**</sup>     |
|             | Bibim noodle            | 2.41±0.73 <sup>b</sup>  | 2.51±0.72 <sup>b</sup>  | 3.04±0.84 <sup>a</sup>  | 2.56±0.90 <sup>b</sup> | 7.39 <sup>***</sup>    |
|             | Chajangmyeon            | 4.27±0.67 <sup>b</sup>  | 4.28±0.72 <sup>b</sup>  | 3.74±0.91 <sup>a</sup>  | 4.05±0.83 <sup>b</sup> | 5.84 <sup>***</sup>    |
|             | Naengmyon               | 2.98±0.99 <sup>ab</sup> | 2.92±1.13 <sup>ab</sup> | 3.24±0.87 <sup>b</sup>  | 2.74±0.94 <sup>a</sup> | 3.05 <sup>*</sup>      |
|             | Mandu-soup              | 3.54±0.85 <sup>a</sup>  | 3.61±0.98 <sup>a</sup>  | 3.50±1.05 <sup>a</sup>  | 3.43±0.80 <sup>a</sup> | 0.34                   |
|             | Rice dumpling soup      | 3.43±0.85 <sup>a</sup>  | 3.53±1.02 <sup>a</sup>  | 3.44±0.92 <sup>a</sup>  | 3.46±0.80 <sup>a</sup> | 0.12                   |
|             | Spaghetti               | 3.09±0.84 <sup>b</sup>  | 3.17±1.14 <sup>b</sup>  | 3.77±0.99 <sup>a</sup>  | 3.14±0.92 <sup>b</sup> | 7.04 <sup>***</sup>    |
| Average     | 3.34±0.54               | 3.39±0.53               | 3.35±0.31               | 3.30±0.47               |                        |                        |
| Breads      | Redbean                 | 3.23±1.13 <sup>a</sup>  | 3.38±1.09 <sup>a</sup>  | 3.02±0.93 <sup>a</sup>  | 3.44±1.00 <sup>a</sup> | 2.11                   |
|             | Drygrape                | 3.09±1.15 <sup>a</sup>  | 3.02±1.03 <sup>a</sup>  | 3.17±0.91 <sup>a</sup>  | 3.28±0.75 <sup>a</sup> | 0.72                   |
|             | Soboru                  | 3.52±1.06 <sup>a</sup>  | 3.53±0.90 <sup>a</sup>  | 3.35±1.00 <sup>a</sup>  | 3.58±0.80 <sup>a</sup> | 0.71                   |
|             | Cream                   | 3.78±1.01 <sup>a</sup>  | 3.76±0.93 <sup>a</sup>  | 3.51±1.01 <sup>a</sup>  | 3.83±0.79 <sup>a</sup> | 1.56                   |
|             | Cake                    | 4.34±0.82 <sup>b</sup>  | 4.12±0.83 <sup>b</sup>  | 3.67±1.13 <sup>a</sup>  | 4.14±0.82 <sup>b</sup> | 6.04 <sup>***</sup>    |
|             | Sandwich                | 3.63±0.98 <sup>a</sup>  | 3.71±1.07 <sup>a</sup>  | 3.78±1.06 <sup>a</sup>  | 3.62±0.99 <sup>a</sup> | 0.34                   |
|             | Hamburger               | 3.76±1.05 <sup>a</sup>  | 3.89±1.09 <sup>a</sup>  | 3.90±1.03 <sup>a</sup>  | 4.00±0.72 <sup>a</sup> | 0.54                   |
|             | Doughtnut               | 3.98±0.75 <sup>a</sup>  | 3.82±0.91 <sup>a</sup>  | 3.67±1.05 <sup>a</sup>  | 3.73±0.66 <sup>a</sup> | 1.46                   |
|             | Pizza                   | 3.90±1.04 <sup>a</sup>  | 4.28±1.05 <sup>a</sup>  | 4.02±1.02 <sup>a</sup>  | 3.94±0.99 <sup>a</sup> | 1.20                   |
|             | Board shape             | 3.50±0.99 <sup>a</sup>  | 3.41±0.99 <sup>a</sup>  | 3.22±0.99 <sup>a</sup>  | 3.64±0.82 <sup>a</sup> | 2.33                   |
|             | Kalae                   | 3.47±0.95 <sup>ab</sup> | 3.58±0.84 <sup>b</sup>  | 3.17±0.96 <sup>a</sup>  | 3.62±0.83 <sup>b</sup> | 3.36 <sup>*</sup>      |
|             | Rice cakes              | Silu                    | 3.43±0.93 <sup>b</sup>  | 3.46±0.91 <sup>b</sup>  | 3.02±0.91 <sup>a</sup> | 3.52±0.84 <sup>b</sup> |
| Injelmi     | 3.65±1.00 <sup>b</sup>  | 3.51±0.99 <sup>ab</sup> | 3.14±0.92 <sup>a</sup>  | 3.65±0.86 <sup>b</sup>  | 4.45 <sup>**</sup>     |                        |
| Songpyun    | 3.78±0.91 <sup>b</sup>  | 3.92±0.87 <sup>b</sup>  | 3.34±1.14 <sup>a</sup>  | 4.01±0.82 <sup>b</sup>  | 6.34 <sup>***</sup>    |                        |
| Jungpyun    | 3.27±0.95 <sup>a</sup>  | 3.35±1.01 <sup>a</sup>  | 3.21±0.97 <sup>a</sup>  | 3.50±0.76 <sup>a</sup>  | 1.27                   |                        |
| Kyungtan    | 3.41±0.91 <sup>b</sup>  | 3.43±0.99 <sup>ab</sup> | 3.07±0.99 <sup>a</sup>  | 3.58±0.83 <sup>b</sup>  | 3.64 <sup>*</sup>      |                        |
| Tasik       | 3.23±0.92 <sup>ab</sup> | 3.46±1.09 <sup>ab</sup> | 3.11±1.01 <sup>a</sup>  | 3.53±0.80 <sup>b</sup>  | 2.68 <sup>*</sup>      |                        |
| Average     | 3.59±0.31               | 3.63±0.31               | 3.37±0.32               | 3.68±0.22               |                        |                        |

1) Values are Mean±S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001.

높게 나타났으며 지역에 따른 쌀밥 기호도는 지역에 따라 유의적인 차이를 보였다( $P < .001$ ). 이는 이<sup>10)</sup> 임<sup>11)</sup>의 초등학교 급식에서의 기호도와 일치하였으며 또한 신<sup>12)</sup>의 대학생을 대상으로 한 연구와 김<sup>13)</sup>의 성인 근로자들을 대상으로 한 연구결과와 농촌지역 주부를 대상으로 하는 연구<sup>14)</sup>결과와 일치하여 연령, 지역에 따라 모두 쌀밥을 선호하는 것으로 나타났다. 잡곡밥에 대한 기호도도 지역에 따라 유의한 차이를 보였다( $P < .001$ ). 잡곡이 쌀이 가지지 못한 여러 미량원소를 가지고 있는 점을 고려하여 잡곡에 대한 기호도를 높이기 위해 영양교육이 필요하다고 사료된다.

## (2) 면 류

수성구, 중구에서 짜장면, 우동, 만두국 순으로 높은 기호도를 나타냈으며 남구에서는 스파게티, 짜장면, 만두국 순으로 높게 나타났으며 그 중 스파게티가 가장 높게 나타났다. 반면에 한국 근로자들을 대상으로 한 김<sup>15)</sup>의 연구에서는 면류중 스파게티가 사무직, 생산직 모두 가장 싫어하는 것으로 나타나 성인이 될수록 스파게티에 대한 기호도가 떨어짐을 알 수 있었다. 이는 식사경험이나 섭취빈도에 따라 기호도가 좌우되는 것으로 사료된다. 달서구에서는 짜장면, 우동, 떡국 순으로 나타나 남구를 제외한 지역에서는 짜장면이 가장 높은 기호도를 나타냈다. 이는 김<sup>15)</sup>, 김<sup>16)</sup>, 이<sup>7)</sup>등의 연구 결과와 일치하였다.

## (3) 빵류·떡류

빵류에서는 수성구, 달서구에서는 케익이 가장 높은 기호도를 나타냈으며 떡류에서는 송편이 모든 지역에서 가장 높은 기호도를 나타냈고 이는 김<sup>16)</sup>의 연구결과와 일치하였으며 지역별로 비교했을 때 떡류에서는 모두 달서구에서 가장 높은 기호도를 나타냈다. 전반적으로 빵류·떡류에 대한 기호도가 달서구에서 평균 3.68로 가장 높게 나타났다.

## 2) 부 식

지역에 따른 부식에 대한 식품 기호도 조사결과는 Table 4-1 및 4-2와 같다.

## (1) 조림류

조림류 중에서 쇠고기장조림이 모든지역에서 가장 높은 기호도를 나타냈으며 이는 임<sup>11)</sup>, 이<sup>15)</sup>의 연구결과와 일치하였다. 반면에 풋고추 조림은 가장 낮은 기호도를 나타냈다. 전반적으로 달서구에서 조림류에 대한 기호도가 평균 3.12로 기호도가 가장 높게 나타났다.

## (2) 구이류·찜류

구이류중에서 김구이가 모든 지역에서 가장 높은 기호도를 나타냈다. 지역별로 비교했을 때 구이류는 김구이, 갈치구이를 제외하고 중구에서 가장 높은 기호도를 나타냈으며, 이것은 상가지역인 중구에 취업주부가 많은 것이 조리법이 간단한 구이를 많이 선호하는 것 같다. 또한 두부를 제외한 모든 구이류에서  $p < .001$  수준에서 유의한 차이를 나타냈다. 찜류는 남구를 제외한 전지역에서 닭찜, 계란찜, 북어찜 순으로 높은 기호도를 나타냈다. 전반적으로 구이류·찜류에 대한 기호도가 중구에서 3.94로 가장 높게 나타난 반면 남구에서는 평균 3.32로 가장 낮은 기호도를 나타냈다.

## (3) 튀김류·전류

야채튀김을 제외한 모든 튀김·전류는 중구지역에서 가장 높은 기호도를 나타냈으며 간전은 모든 지역에서 가장 낮은 기호도를 나타내어 김<sup>14)</sup>, 박<sup>16)</sup>의 연구와 일치하였다. Young등<sup>6)</sup>은 특정식품의 기호가 낮은 이유는 동일재료의 식품이라도 조리방법의 여하에 따라 큰 차이가 난다고 보고 하였다. 이에 간전도 조리방법을 개발하여 원아들이 골고루 영양을 섭취하도록 유도해야 할 필요성이 있다고 생각된다.

## (4) 무침류·나물류·샐러드류

무침류는 시금치 무침이 모든지역에서 가장 높은 기호도를 나타낸 반면 도라지 무침은 가장 낮은 기호도를 나타냈다. 이는 초등학교 아동을 대상으로 한 이<sup>17)</sup>의 연구결과와 일치하였다. 샐러드류에서는 남구를 제외한 지역에서 야채 샐러드보다 과일 샐러드가 높은 기호도를 나타냈으며 이는 이<sup>18)</sup>의 연구결

**Table 4-1.** The food preference for subsidiary foods

| Foods              |                        | Area | Susung-ku                | Jung-ku                 | Nam-ku                 | Dalseo-ku               | F-value  |
|--------------------|------------------------|------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------|
| Jorim              | Potato                 |      | 3.27±0.87 <sup>a</sup>   | 3.23±1.08 <sup>a</sup>  | 3.11±0.90 <sup>a</sup> | 3.14±0.30 <sup>a</sup>  | 0.35     |
|                    | Lotus root             |      | 2.69±1.01 <sup>a</sup>   | 2.71±1.07 <sup>a</sup>  | 2.67±0.95 <sup>a</sup> | 2.67±0.85 <sup>a</sup>  | 0.02     |
|                    | Burdock                |      | 2.80±1.04 <sup>a</sup>   | 2.74±1.16 <sup>a</sup>  | 2.55±0.94 <sup>a</sup> | 2.59±0.81 <sup>a</sup>  | 0.82     |
|                    | Green pepper, raw      |      | 1.90±0.77 <sup>b</sup>   | 1.92±0.06 <sup>b</sup>  | 2.31±0.90 <sup>a</sup> | 2.13±0.79 <sup>ab</sup> | 3.32*    |
|                    | Fish cake              |      | 3.38±0.84 <sup>a</sup>   | 3.28±0.85 <sup>a</sup>  | 3.07±1.02 <sup>a</sup> | 3.35±0.82 <sup>a</sup>  | 1.62     |
|                    | Soybean                |      | 3.38±0.82 <sup>a</sup>   | 3.48±0.88 <sup>a</sup>  | 3.18±1.02 <sup>a</sup> | 3.85±0.81 <sup>a</sup>  | 2.36     |
|                    | Soybean, black         |      | 3.09±1.09 <sup>a</sup>   | 2.82±1.21 <sup>a</sup>  | 3.00±1.09 <sup>a</sup> | 3.01±0.92 <sup>a</sup>  | 0.50     |
|                    | Anchovy                |      | 3.52±0.92 <sup>b</sup>   | 3.38±0.96 <sup>ab</sup> | 3.10±0.95 <sup>a</sup> | 3.59±0.77 <sup>b</sup>  | 4.04**   |
|                    | Pacific                |      | 3.32±0.81 <sup>b</sup>   | 3.35±0.93 <sup>b</sup>  | 2.87±0.94 <sup>a</sup> | 3.23±0.85 <sup>b</sup>  | 3.93**   |
|                    | Changjorim             |      | 3.70±0.97 <sup>a</sup>   | 3.87±0.97 <sup>a</sup>  | 3.60±1.04 <sup>a</sup> | 3.86±0.81 <sup>a</sup>  | 1.15     |
|                    | Average                |      | 3.10±0.52                | 3.08±0.54               | 2.94±0.36              | 3.12±0.52               |          |
| Roasted<br>steamed | Laver                  |      | 4.32±0.74 <sup>b</sup>   | 4.28±0.79 <sup>b</sup>  | 3.58±0.99 <sup>a</sup> | 4.31±0.58 <sup>b</sup>  | 13.00*** |
|                    | Mackerel               |      | 3.92±0.89 <sup>b</sup>   | 4.25±0.93 <sup>b</sup>  | 3.38±0.95 <sup>a</sup> | 3.88±0.82 <sup>b</sup>  | 8.78***  |
|                    | Tailrunner             |      | 3.98±0.75 <sup>b</sup>   | 4.23±1.03 <sup>b</sup>  | 3.20±0.80 <sup>a</sup> | 4.07±0.82 <sup>b</sup>  | 18.36*** |
|                    | Beef                   |      | 3.98±0.78 <sup>b</sup>   | 4.28±0.85 <sup>b</sup>  | 3.50±0.98 <sup>a</sup> | 4.23±0.76 <sup>b</sup>  | 11.21*** |
|                    | Pork                   |      | 4.00±0.79 <sup>b</sup>   | 4.25±0.75 <sup>b</sup>  | 3.52±1.04 <sup>a</sup> | 4.04±0.80 <sup>b</sup>  | 7.19***  |
|                    | Soybean                |      | 3.52±1.05 <sup>a</sup>   | 3.71±0.91 <sup>a</sup>  | 3.24±1.01 <sup>b</sup> | 3.52±0.84 <sup>a</sup>  | 2.30     |
|                    | Kalchi                 |      | 4.16±0.87 <sup>b</sup>   | 4.10±0.91 <sup>b</sup>  | 3.02±0.97 <sup>a</sup> | 4.00±0.75 <sup>b</sup>  | 23.43*** |
|                    | Flounder               |      | 3.69±0.95 <sup>b</sup>   | 3.74±1.01 <sup>b</sup>  | 2.81±1.05 <sup>a</sup> | 3.41±0.97 <sup>b</sup>  | 10.89*** |
|                    | Pacific                |      | 3.93±0.91 <sup>bc</sup>  | 3.89±0.85 <sup>b</sup>  | 2.58±0.99 <sup>a</sup> | 3.37±0.93 <sup>c</sup>  | 21.35*** |
|                    | Eggsteam               |      | 3.76±1.03 <sup>a</sup>   | 3.89±1.04 <sup>a</sup>  | 3.87±0.84 <sup>a</sup> | 3.77±0.84 <sup>a</sup>  | 0.27     |
|                    | Alaskan pollack, dried |      | 2.54±0.78 <sup>b</sup>   | 2.64±0.95 <sup>b</sup>  | 3.32±0.98 <sup>a</sup> | 2.71±0.86 <sup>b</sup>  | 10.47*** |
|                    | Chicken                |      | 3.90±0.88 <sup>a</sup>   | 4.05±0.97 <sup>a</sup>  | 3.77±0.87 <sup>a</sup> | 3.83±0.79 <sup>a</sup>  | 0.93     |
|                    | Average                |      | 3.78±0.45                | 3.94±0.46               | 3.32±0.37              | 3.76±0.44               |          |
| Fried<br>juon      | Vegetables             |      | 3.60±0.85 <sup>a</sup>   | 3.64±1.03 <sup>a</sup>  | 3.61±0.99 <sup>a</sup> | 3.70±0.65 <sup>a</sup>  | 0.16     |
|                    | Mandu                  |      | 3.72±0.89 <sup>a</sup>   | 3.87±0.83 <sup>a</sup>  | 0.65±0.88 <sup>a</sup> | 3.83±0.68 <sup>a</sup>  | 0.81     |
|                    | Cbicken                |      | 4.32±0.84 <sup>b</sup>   | 4.48±0.82 <sup>b</sup>  | 3.54±1.01 <sup>a</sup> | 4.23±0.63 <sup>b</sup>  | 14.32*** |
|                    | Sweet-sour pork        |      | 4.10±0.83 <sup>a</sup>   | 4.20±1.03 <sup>a</sup>  | 3.81±1.02 <sup>a</sup> | 4.14±0.74 <sup>a</sup>  | 2.30     |
|                    | Pork cutlet            |      | 4.32±0.66 <sup>abc</sup> | 4.48±0.60 <sup>b</sup>  | 3.77±1.00 <sup>a</sup> | 4.07±0.90 <sup>c</sup>  | 7.52***  |
|                    | Egg                    |      | 4.09±0.84 <sup>a</sup>   | 4.15±0.67 <sup>a</sup>  | 3.80±0.94 <sup>a</sup> | 3.91±0.86 <sup>a</sup>  | 1.98     |
|                    | Oanjajuon              |      | 3.81±0.77 <sup>a</sup>   | 3.94±0.88 <sup>a</sup>  | 3.48±1.18 <sup>a</sup> | 3.74±0.74 <sup>a</sup>  | 2.49     |
|                    | Fish                   |      | 3.56±0.97 <sup>b</sup>   | 3.71±0.91 <sup>b</sup>  | 3.05±1.04 <sup>a</sup> | 3.50±0.78 <sup>b</sup>  | 5.66***  |
|                    | Liver                  |      | 2.49±0.97 <sup>a</sup>   | 2.71±1.07 <sup>a</sup>  | 2.50±1.00 <sup>a</sup> | 2.56±0.97 <sup>a</sup>  | 0.49     |
|                    | Ham                    |      | 3.54±1.15 <sup>a</sup>   | 3.82±1.04 <sup>a</sup>  | 3.37±1.13 <sup>a</sup> | 3.73±0.93 <sup>a</sup>  | 2.00     |
|                    | Average                |      | 3.76±0.53                | 3.90±0.51               | 3.46±0.40              | 3.75±0.46               |          |

1) Values are Mean±S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*P&lt;.05, \*\*P&lt;.01, \*\*\*P&lt;.001.

과와 일치하였다. 전반적으로 무침류·나물류·샐러드류에 대한 기호도는 평균 2.89로 달서구에서 가장 높게 나타났다.

**(5) 김치류·장아찌류**

김치류는 배추김치, 알타리김치, 깍두기가 높은

**Table 4-2.** The food preference for subsidiary foods

| Area                                |                 | Susung-ku                 | Jung-ku                   | Nam-ku                    | Dalseo-ku                 | F-value |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| Muchim<br>·<br>namul<br>·<br>salads | Kongnamul       | 3.21 ± 1.03 <sup>a</sup>  | 3.33 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 2.92 ± 1.01 <sup>ab</sup> | 3.44 ± 0.74 <sup>ab</sup> | 3.55    |
|                                     | Cucumber        | 2.70 ± 1.14 <sup>a</sup>  | 2.92 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 2.91 ± 0.94 <sup>a</sup>  | 2.95 ± 0.99 <sup>a</sup>  | 0.66    |
|                                     | Radish          | 2.43 ± 0.89 <sup>a</sup>  | 2.38 ± 0.84 <sup>a</sup>  | 2.65 ± 0.91 <sup>a</sup>  | 2.56 ± 0.78 <sup>a</sup>  | 1.13    |
|                                     | Tangle          | 2.45 ± 0.89 <sup>a</sup>  | 2.41 ± 0.81 <sup>a</sup>  | 2.61 ± 0.92 <sup>a</sup>  | 2.61 ± 0.83 <sup>a</sup>  | 0.78    |
|                                     | Jellycurd       | 2.80 ± 1.06 <sup>a</sup>  | 2.82 ± 0.91 <sup>a</sup>  | 2.55 ± 1.04 <sup>a</sup>  | 2.89 ± 0.95 <sup>a</sup>  | 1.44    |
|                                     | Squid           | 2.92 ± 1.13 <sup>a</sup>  | 3.20 ± 0.89 <sup>a</sup>  | 3.04 ± 1.06 <sup>a</sup>  | 3.10 ± 1.06 <sup>a</sup>  | 0.58    |
|                                     | Eggplant        | 2.32 ± 0.98 <sup>a</sup>  | 2.35 ± 0.93 <sup>a</sup>  | 2.54 ± 0.92 <sup>a</sup>  | 2.43 ± 0.95 <sup>a</sup>  | 0.61    |
|                                     | Spinach         | 3.05 ± 1.02 <sup>ab</sup> | 3.15 ± 0.98 <sup>ab</sup> | 2.77 ± 1.07 <sup>a</sup>  | 3.23 ± 0.90 <sup>b</sup>  | 2.72*   |
|                                     | Pumpkin         | 2.70 ± 1.03 <sup>a</sup>  | 2.87 ± 1.03 <sup>a</sup>  | 2.68 ± 1.07 <sup>a</sup>  | 2.74 ± 0.91 <sup>a</sup>  | 0.30    |
|                                     | Minari          | 2.36 ± 1.04 <sup>a</sup>  | 2.33 ± 0.86 <sup>a</sup>  | 2.54 ± 0.98 <sup>a</sup>  | 2.58 ± 0.80 <sup>a</sup>  | 0.89    |
|                                     | Dolaji          | 2.20 ± 0.89 <sup>a</sup>  | 2.23 ± 0.84 <sup>a</sup>  | 2.37 ± 1.00 <sup>a</sup>  | 2.28 ± 0.86 <sup>a</sup>  | 0.41    |
|                                     | Sukju           | 2.76 ± 1.01 <sup>a</sup>  | 2.82 ± 0.99 <sup>a</sup>  | 2.52 ± 1.05 <sup>a</sup>  | 2.83 ± 0.80 <sup>a</sup>  | 0.39    |
|                                     | Fruit           | 3.45 ± 1.05 <sup>a</sup>  | 3.51 ± 1.18 <sup>a</sup>  | 3.38 ± 1.05 <sup>a</sup>  | 3.47 ± 0.91 <sup>a</sup>  | 0.15    |
|                                     | Vegetable       | 3.16 ± 1.03 <sup>a</sup>  | 3.20 ± 1.15 <sup>a</sup>  | 3.54 ± 0.97 <sup>a</sup>  | 3.28 ± 0.86 <sup>a</sup>  | 1.84    |
|                                     | Average         | 2.75 ± 0.37               | 2.82 ± 0.42               | 2.79 ± 0.33               | 2.89 ± 0.37               |         |
| Kimchi<br>·<br>jangajji             | Cabbage(Korean) | 3.27 ± 0.95 <sup>b</sup>  | 3.30 ± 0.83 <sup>b</sup>  | 2.75 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 3.37 ± 1.07 <sup>b</sup>  | 5.11**  |
|                                     | Altari          | 2.92 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 2.94 ± 1.14 <sup>a</sup>  | 2.58 ± 0.99 <sup>a</sup>  | 3.00 ± 1.12 <sup>a</sup>  | 2.00    |
|                                     | Green onion     | 1.92 ± 0.74 <sup>b</sup>  | 1.92 ± 0.80 <sup>b</sup>  | 2.38 ± 1.06 <sup>a</sup>  | 1.97 ± 0.73 <sup>b</sup>  | 4.29**  |
|                                     | Kackdooki       | 4.05 ± 1.12 <sup>ab</sup> | 2.66 ± 0.92 <sup>ab</sup> | 3.65 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 3.10 ± 1.08 <sup>b</sup>  | 2.95*   |
|                                     | Yulmu           | 2.65 ± 1.14 <sup>a</sup>  | 2.58 ± 0.93 <sup>a</sup>  | 2.55 ± 1.04 <sup>a</sup>  | 2.79 ± 1.09 <sup>a</sup>  | 0.60    |
|                                     | Cabbage         | 2.20 ± 0.75 <sup>a</sup>  | 2.17 ± 0.96 <sup>a</sup>  | 2.51 ± 1.05 <sup>a</sup>  | 2.19 ± 0.78 <sup>a</sup>  | 2.07    |
|                                     | Leek            | 2.29 ± 0.83 <sup>a</sup>  | 2.51 ± 1.12 <sup>a</sup>  | 2.52 ± 0.95 <sup>a</sup>  | 2.49 ± 1.04 <sup>a</sup>  | 0.71    |
|                                     | Namak           | 2.61 ± 1.06 <sup>a</sup>  | 2.41 ± 1.04 <sup>a</sup>  | 2.50 ± 0.92 <sup>a</sup>  | 2.74 ± 1.10 <sup>a</sup>  | 1.09    |
|                                     | Garlic          | 1.94 ± 1.00 <sup>b</sup>  | 1.79 ± 0.83 <sup>b</sup>  | 2.35 ± 1.12 <sup>a</sup>  | 2.16 ± 1.02 <sup>ab</sup> | 3.12*   |
|                                     | Radish          | 1.83 ± 0.83 <sup>b</sup>  | 1.69 ± 0.69 <sup>b</sup>  | 2.17 ± 1.02 <sup>a</sup>  | 2.04 ± 0.86 <sup>ab</sup> | 3.08*   |
|                                     | Green pepper    | 1.72 ± 0.67 <sup>b</sup>  | 1.69 ± 0.69 <sup>b</sup>  | 2.14 ± 1.08 <sup>a</sup>  | 1.85 ± 0.47 <sup>b</sup>  | 3.56*   |
|                                     | Sesame leaf     | 2.05 ± 1.00 <sup>a</sup>  | 2.15 ± 1.08 <sup>a</sup>  | 2.22 ± 0.95 <sup>a</sup>  | 2.17 ± 1.02 <sup>a</sup>  | 0.31    |
|                                     | Average         | 2.37 ± 0.51               | 2.32 ± 0.51               | 2.44 ± 0.19               | 2.49 ± 0.49               |         |

1) Values are Mean ± S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*P < .05, \*\*P < .01, \*\*\*P < .001.

기호도를 나타냈으며 파김치는 현저하게 낮은 기호도를 나타내어 유아들이 자극성이 강한 맛에 익숙하지 않는 것으로 사료된다. 반면에 아동들을 대상으로 한 이<sup>20)</sup>의 연구에서는 배추김치와 깍두기가 낮은 기호도를 나타내어 상반된 결과를 보였다. 장아찌류는 다른 식품류에 비해 낮은 기호도를 보였으며 이는 김<sup>15)</sup>의 일부 농어촌과 도시 청소년들의 식품기호도와 일치하였다. 전반적으로 김치류·장아찌류에 대한 기호도는 평균 2.32~2.49로 비교적 낮은 기

호도를 나타냈고 그 중에서도 달서구에서 가장 낮게 나타났다.

### 3) 간 식

지역에 따른 간식에 대한 식품 기호도 조사결과는 Table 5와 같다.

#### (1) 과일·견과류

과일류는 남구를 제외한 나머지 지역에서 수박,

Table 5. The preference for snacks

| Area    |            | Susung-ku              | Jung-ku                 | Nam-ku                 | Dalseo-ku               | F-value              |
|---------|------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Foods   | Apple      | 4.21±0.73 <sup>b</sup> | 4.10±0.75 <sup>b</sup>  | 3.62±1.02 <sup>a</sup> | 4.08±0.75 <sup>b</sup>  | 6.19 <sup>***</sup>  |
|         | Peach      | 4.03±0.88 <sup>b</sup> | 4.00±0.85 <sup>b</sup>  | 3.57±0.94 <sup>a</sup> | 3.89±0.81 <sup>a</sup>  | 3.60 <sup>*</sup>    |
|         | Kiwi       | 3.30±1.18 <sup>a</sup> | 3.38±1.16 <sup>a</sup>  | 3.47±1.03 <sup>a</sup> | 3.35±0.98 <sup>b</sup>  | 2.54                 |
|         | Pear       | 4.18±0.74 <sup>b</sup> | 4.02±1.01 <sup>b</sup>  | 3.55±0.91 <sup>a</sup> | 4.17±0.75 <sup>b</sup>  | 8.03 <sup>***</sup>  |
|         | Banana     | 4.25±0.88 <sup>b</sup> | 4.12±0.89 <sup>b</sup>  | 3.70±0.93 <sup>a</sup> | 4.11±0.89 <sup>b</sup>  | 4.58 <sup>***</sup>  |
|         | Muskmelon  | 3.56±0.97 <sup>a</sup> | 3.64±1.13 <sup>a</sup>  | 3.67±1.00 <sup>a</sup> | 3.62±0.83 <sup>a</sup>  | 0.12                 |
|         | Orange     | 4.34±0.79 <sup>b</sup> | 4.15±0.81 <sup>b</sup>  | 3.52±1.08 <sup>a</sup> | 4.20±0.76 <sup>b</sup>  | 10.84 <sup>***</sup> |
|         | Watermelon | 4.45±0.68 <sup>b</sup> | 4.53±0.78 <sup>b</sup>  | 3.78±0.91 <sup>a</sup> | 4.31±0.78 <sup>b</sup>  | 10.64 <sup>***</sup> |
|         | Tomato     | 3.67±1.13 <sup>a</sup> | 3.74±1.14 <sup>a</sup>  | 3.68±0.71 <sup>a</sup> | 3.55±1.10 <sup>a</sup>  | 0.35                 |
|         | Strawberry | 4.40±0.80 <sup>b</sup> | 4.33±0.77 <sup>b</sup>  | 3.67±0.92 <sup>a</sup> | 4.23±0.78 <sup>b</sup>  | 10.14 <sup>***</sup> |
|         | Melon      | 3.94±0.02 <sup>b</sup> | 3.84±0.93 <sup>ab</sup> | 3.54±0.89 <sup>a</sup> | 3.97±0.92 <sup>b</sup>  | 2.92 <sup>*</sup>    |
|         | Grapes     | 4.36±0.80 <sup>b</sup> | 4.30±0.76 <sup>b</sup>  | 3.62±0.87 <sup>a</sup> | 4.22±0.77 <sup>b</sup>  | 11.20 <sup>***</sup> |
|         | Persimmon  | 3.90±1.12 <sup>b</sup> | 3.89±1.07 <sup>b</sup>  | 3.31±1.00 <sup>a</sup> | 3.74±0.91 <sup>b</sup>  | 4.61 <sup>**</sup>   |
|         | Plum       | 3.81±0.98 <sup>b</sup> | 3.64±1.03 <sup>ab</sup> | 3.32±0.84 <sup>a</sup> | 3.56±0.89 <sup>ab</sup> | 2.97 <sup>*</sup>    |
|         | Chestnut   | 3.60±1.02 <sup>a</sup> | 3.43±1.09 <sup>a</sup>  | 3.15±0.94 <sup>a</sup> | 3.35±0.86 <sup>a</sup>  | 2.21                 |
|         | Jujube     | 2.52±1.01 <sup>a</sup> | 2.61±0.93 <sup>a</sup>  | 2.77±1.18 <sup>a</sup> | 2.85±1.00 <sup>a</sup>  | 1.13                 |
|         | Average    | 3.91±0.50              | 3.86±0.46               | 3.50±0.25              | 3.83±0.41               |                      |
| Drinks  | Soda       | 3.96±1.01 <sup>b</sup> | 3.64±1.06 <sup>ab</sup> | 3.30±1.02 <sup>a</sup> | 3.71±1.04 <sup>b</sup>  | 4.43 <sup>**</sup>   |
|         | Cocoa      | 3.85±1.02 <sup>a</sup> | 4.10±0.78 <sup>a</sup>  | 3.62±0.91 <sup>a</sup> | 3.74±0.78 <sup>a</sup>  | 2.52                 |
|         | Milkshake  | 3.92±0.85 <sup>a</sup> | 3.89±0.94 <sup>a</sup>  | 3.80±0.91 <sup>a</sup> | 3.88±0.74 <sup>a</sup>  | 0.25                 |
|         | Icecream   | 4.58±0.56 <sup>b</sup> | 4.66±0.70 <sup>b</sup>  | 3.81±1.02 <sup>a</sup> | 4.59±0.60 <sup>b</sup>  | 17.65 <sup>***</sup> |
|         | Yoghurt    | 4.21±0.83 <sup>b</sup> | 4.38±0.63 <sup>b</sup>  | 3.72±0.86 <sup>a</sup> | 4.17±0.91 <sup>b</sup>  | 6.59 <sup>***</sup>  |
|         | Begimil    | 2.89±1.08 <sup>a</sup> | 3.02±1.08 <sup>a</sup>  | 3.32±0.97 <sup>a</sup> | 2.91±0.99 <sup>a</sup>  | 2.57                 |
|         | Milk       | 3.85±0.93 <sup>a</sup> | 4.05±0.85 <sup>a</sup>  | 3.68±0.92 <sup>a</sup> | 3.77±0.95 <sup>a</sup>  | 1.38                 |
|         | Vegetable  | 3.05±1.06 <sup>a</sup> | 3.30±1.15 <sup>a</sup>  | 3.42±0.89 <sup>a</sup> | 3.56±1.04 <sup>a</sup>  | 2.54                 |
|         | Sikhei     | 3.92±0.97 <sup>b</sup> | 4.10±0.96 <sup>ab</sup> | 3.25±0.92 <sup>a</sup> | 3.79±0.89 <sup>b</sup>  | 8.86 <sup>***</sup>  |
|         | Sujungka   | 2.58±1.04 <sup>a</sup> | 2.51±0.99 <sup>a</sup>  | 2.90±1.15 <sup>a</sup> | 2.91±0.98 <sup>a</sup>  | 2.09                 |
|         | Fruits     | 3.47±0.93 <sup>a</sup> | 3.76±1.03 <sup>a</sup>  | 3.42±1.13 <sup>a</sup> | 3.76±0.85 <sup>a</sup>  | 1.94                 |
| Sverage | 3.57±0.64  | 3.76±0.62              | 3.48±0.28               | 3.71±0.48              |                         |                      |
| Cookies | Candy      | 4.05±1.09 <sup>a</sup> | 3.74±0.88 <sup>a</sup>  | 3.77±0.91 <sup>a</sup> | 3.89±1.04 <sup>a</sup>  | 1.08                 |
|         | Biscuit    | 3.85±0.93 <sup>a</sup> | 3.64±0.84 <sup>a</sup>  | 3.80±0.91 <sup>a</sup> | 4.01±0.68 <sup>a</sup>  | 1.72                 |
|         | Snack      | 4.10±0.68 <sup>a</sup> | 3.89±0.78 <sup>a</sup>  | 3.78±0.88 <sup>a</sup> | 4.07±0.72 <sup>a</sup>  | 2.41                 |
|         | Caramel    | 3.90±0.90 <sup>a</sup> | 3.69±0.76 <sup>a</sup>  | 3.78±0.86 <sup>a</sup> | 3.92±0.85 <sup>a</sup>  | 0.81                 |
|         | Chocolate  | 4.18±0.92 <sup>a</sup> | 4.07±0.87 <sup>a</sup>  | 3.98±1.02 <sup>a</sup> | 4.23±0.93 <sup>a</sup>  | 0.91                 |
|         | Average    | 4.02±0.13              | 3.81±0.17               | 3.82±0.90              | 4.02±0.13               |                      |

1) Values are Mean ± S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*P&lt;.05, \*\*P&lt;.01, \*\*\*P&lt;.001.

딸기, 포도 순으로 높은 기호도를 나타냈으며 반면에 대추는 모든 지역에서 현저하게 가장 낮은 기호도를 나타냈다. 이는 김<sup>14)</sup>의 연구결과와 일치하였

다. 전반적으로 수성구에서 3.91로 가장 높은 기호도를 나타낸 반면 남구에서는 3.50으로 가장 낮은 기호도를 나타냈다.



(2) 음료수

대체로 모든 지역에서 아이스크림, 요쿠르트, 밀크셰이크가 높은 기호도를 나타낸 반면 우리의 전통 음료인 수정과는 모든 지역에서 가장 낮은 기호도를 나타냈다. 전통음식의 경우 많은 재료의 사용이나 독특한 맛 및 색깔의 조화 등 음식 자체의 가치에 대해서는 높이 평가하면서도 조리시간과 인력이 많이 들고 접할 기회가 적다는 이유등으로 낮게 평가되므로<sup>18)</sup> 유아들에게도 홍보와 조리법 개발등을 통하여 전통음식에 대해 관심을 가지도록 하여야 하겠다.

(3) 과자류

대체로 높은 기호도를 나타냈으며 그중에서도 초코렛이 가장 높은 기호도를 나타냈으며 전반적으로 수성구, 달서구에서 4.02로 높게 나타났다.

4. 지역에 따른 급식만족도

지역별에 따른 급식 만족도에서 식사의 규칙성 4.03, 음식종류의 다양성 3.98, 위생적인면 3.80, 음식량에 대한 만족도 3.83, 음식의 조리방법은 3.83로 달서 구에 위치한 유치원 원아들에게서 가장 높게 나타났으며, 음식온도에 대한 만족도만 3.67로 수성구에 위치한 원아들이 높게 나타났다.

5. 일반적 사항과 급식만족도간의 상관관계

일반적 사항과 급식만족도의 상관관계는 Table 7과 같다.

어머니의 교육정도와 음식의 온도와 정의 상관관계를 나타내어(P<.05) 어머니의 교육수준이 높을수록 급식시 음식 온도에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 음식물의 온도가 소화 흡수에 영

Table 6. The satisfaction of preschool foodservice

| Satisfaction \ Area     | Susung-ku               | Jung-ku                  | Nam-ku                 | Dalseo-ku               | F-value              |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Regularity of meal      | 3.96±0.57 <sup>c</sup>  | 3.89±0.59 <sup>bc</sup>  | 3.36±0.88 <sup>a</sup> | 4.03±0.42 <sup>bd</sup> | 14.42 <sup>***</sup> |
| Diversity of food kinds | 3.92±0.57 <sup>b</sup>  | 3.48±0.64 <sup>c</sup>   | 3.02±0.69 <sup>a</sup> | 3.98±0.54 <sup>bd</sup> | 34.48 <sup>***</sup> |
| Sanitation of food      | 3.78±0.49 <sup>b</sup>  | 3.56±0.59 <sup>abc</sup> | 3.42±0.74 <sup>a</sup> | 3.80±0.50 <sup>bc</sup> | 5.89 <sup>***</sup>  |
| Quantity of food        | 3.76±0.54 <sup>b</sup>  | 3.46±0.64 <sup>a</sup>   | 3.49±0.75 <sup>d</sup> | 3.83±0.51 <sup>bc</sup> | 5.18 <sup>**</sup>   |
| Temperature of food     | 3.67±0.51 <sup>c</sup>  | 3.46±0.68 <sup>abc</sup> | 3.35±0.73 <sup>a</sup> | 3.66±0.59 <sup>bc</sup> | 3.89 <sup>**</sup>   |
| Cooking method of food  | 3.63±0.75 <sup>bc</sup> | 3.41±0.71 <sup>abd</sup> | 3.33±0.69 <sup>a</sup> | 3.83±0.48 <sup>c</sup>  | 8.74 <sup>***</sup>  |

1) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

2) \*\*P<.01, \*\*\*P<.001.

Table 7. Correlation between general characteristics and satisfaction of preschool food service

| Characteristics \ Satisfaction | Regularity of meal | Diversity of food kinds | Sanitation of a food | Quantity of food | Temperature of food | Cooking method of food |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|------------------|---------------------|------------------------|
| Mother's age                   | 0.06               | 0.08                    | 0.00                 | 0.05             | -0.02               | -0.00                  |
| Mother's education             | -0.05              | -0.10                   | -0.08                | 0.01             | 0.14*               | 0.06                   |
| Mother's job                   | 0.00               | -0.00                   | -0.04                | 0.02             | 0.16                | 0.03                   |
| Family's income                | -0.00              | -0.07                   | 0.00                 | 0.02             | 0.06                | 0.04                   |
| House type                     | 0.05               | 0.17 <sup>**</sup>      | 0.05                 | 0.02             | 0.03                | 0.04                   |

1) Values are Mean±S.D.

2) In the same row, values with different superscripts are significantly different from each other by Duncan's multiple range test.

3) \*P<.05, \*\*P<.01.

향을 미치므로 어머니의 교육수준이 높은 것과 관련 있는 것으로 생각된다. 또한, 주거형태와 음식종류의 다양성과도 정의 상관관계를 나타내어( $P < .01$ ) 주거형태가 자가일 때 급식시 음식종류의 다양성에 대한 만족도가 높게 나타났다.

#### IV. 결론 및 요약

대구지역 어린이집중 4지역(수성구, 중구, 남구, 달서구)으로 나눠 231명의 어린이를 대상으로 원아의 평균신장 및 체중, 식품기호도 및 만족도 등을 조사하였다.

아동의 평균신장은 중구, 달서구, 수성구, 남구지역 순으로 평균체중은 중구, 수성구, 달서구, 남구 순으로 높게 나타났다.

식품에 대한 기호도에서 밥류는 쌀밥이 전지역에서 높았으며, 면류는 수성구, 중구, 달서구에서 짜장면이 높았다. 빵류중 케익은 수성구에서 높았고 지역별로 유의한 차이를 나타냈다. 떡류에서는 전지역에서 송편이 높게 나타났다. 조림류에서는 장조림이 전지역에서 3.60이상으로 가장 높았으며 멸치꽃고추조림은 2.31이하로 가장 낮았다. 구이류·찜류에서는 김구이, 닭찜이 높게 나타났다. 튀김류·전류는 중구지역에서 높았으나 간전은 전지역에서 가장 낮게 나타났다. 무침류·나물류·샐러드류에는 모든 지역에서 샐러드류가 높게 나타났으며 김치·장아찌류는 전반적으로 낮게 나타났다. 음료수류는 전지역에서 수정과가 가장 낮았으며, 과자류는 초코렛이 가장 높았다. 전반적으로 식품에 대한 기호도는 중산층 밀집지역인 수성구에서 가장 높은 기호도를 나타냈다.

지역별에 따른 급식 만족도에서 식사의 규칙성, 음식종류의 다양성, 위생적인 면, 음식량에 대한 만족도, 음식의 조리방법은 달서구에서 가장 높았으며 음식온도에 대한 만족도는 수성구가 가장 높게 나타난 결과 전반적으로 음식온도에 대한 만족도를 제외하고 신도시 지역인 유치원 원아들이 급식에 대한 높은 만족도를 나타냈다.

일반적 사항과 급식 만족도간의 상관관계에서 어머니의 교육정도와 음식의 온도와 정의 상관관계를

나타내어 어머니의 교육수준이 높을수록 음식의 온도에 대한 만족도가 높게 나타났다. 또한 주거형태와 음식종류의 다양성과 정의 상관관계를 나타내어 주거형태가 자가일 때 음식종류의 다양성에 대한 만족도가 높게 나타났다.

이상의 결과를 요약해 보면 지역적인 실태를 고려하여 유치원 원아들에게 맞는 식품과 조리법을 사용한 음식을 제공하여 급식식단에 대한 호응도를 높혀 다양한 식품섭취를 적극적으로 유도해야 하겠다.

#### V. 참고문헌

1. Caliendo, M.A., Sanjur, D., Wright, J. and Cummings, G.: Nutritional status of preschool child. J. Am. Diet. Assn., 71:20, 1977.
2. 박종무: 소아발육의 영양실태, 한국영양학회지, 10(2): 61, 1977.
3. Pikens, D.: Factors related to food preference, J. Home Econ., 57:427, 1965.
4. Fetzter, J.N.PF. and Solt S. Mckinney: Typology of food preferences in identified by nutrition food sort, J. Am. Diet. A., 85(8), 961-965, 1985.
5. 김재은: 영양과 행동의 발달, 한국영양학회지, 10(12), 1977.
6. Young, C.H. and Lafortune, T.D.: Effect of food preference on nutrient intake., J. Am. Dietet. A. 33:98, 1957.
7. Kathleen, R. Stitt: Weight control and school food service, school Food Serv. Res. Rev, 3:2, 1979.
8. 한경수: 탁아기관 원아와 교사를 위한 영양교육 프로그램 개발의 필요성 평가, 연세대학교 석사 학위논문, 1992.
9. 최경순, 정현희: 영유아 보건 환경에 관한 실태 조사(부산지역을 중심으로), 대한가정학회지, 32(1): 75, 1994.
10. 이주희: 진주지역 국민학교 5학년 아동의 도시락에 의한 영양섭취에 관한 연구, 한국영양학회

- 지, 23(5): 317-328, 1990.
11. 임경숙, 이태영: 초등학교 급식식단의 음식제 공빈도와 학생의 음식기호도 비교 연구, 대한영양학술지, 4(2):188, 1998.
  12. 신미경, 서은숙: 대학생의 식습관과 식품선호도에 관한 연구, 33(4), 1995.
  13. 김창숙, 안명수: 한국 근로자의 식품섭취 기호도에 관한 연구, 한국식문화학회지, 8(1), 1993.
  14. 권영숙, 장현숙: 경상북도 안동군 농촌지역 주부들의 영양지식, 식습관, 식품기호도 및 영양소섭취 실태에 관한 조사연구, 동아시아식생활학회지, 4(3):1994.
  15. 김말분, 이연경, 이혜성: 일부농어촌과 도시 청소년들의 식행동 특성 및 식품기호도, 동아시아식생활학회지, 7(3):336, 1997.
  16. 김연수, 정낙원, 이효지: 아동과 식습관과 기호도에 관한 연구, 한국조리과학회지, 6(2):113, 1990.
  17. 이윤주, 장경자: 인천시 초등학교 급식에서 자주 제공되는 음식의 기호도와 섭취량에 따른 1인 적정량 설정을 위한 기초연구, 대한영양사학술지, 4(2):123-131, 1998.
  18. 이진순, 유영상: 농촌지역의 식품기호도와 영양섭취 실태와의 관계, 동아시아식생활학회지, 7(2):199, 1997.
  19. 박금순, 박어진: 농촌지역 학령기 아동의 식품기호도 및 급식에 대한 만족도, 한국조리학회지, 11(5): 530-510, 1995.
  20. 이원표: 전국 국민학교 아동의 음식 기호도 조사, 대한영양학회 학교분과 학술대회 자료집, 79, 1987.
  21. 이경애, 장영애, 김우경: 남녀 대학생들의 한국 전통음식에 대한 지식 및 평가에 관한 연구, 대한가정학회지, 31(4): 183-191, 1993.