

서울 시내 요식업소의 작업환경 실태조사 및 그 개선을 위한 모델 제시

곽동경 · 박경해 · 류 경

연세대학교 가정대학 식생활학과

Assessment of the Working Environment and Development of the Space Requirement and Facility Standard Models for the Various Types of Restaurants in Seoul City Area

Tong Kyung Kwak, Kyung Hae Park and Kyung Rew

Department of Food & Nutrition, College of Home Economics, Yonsei University

= ABSTRACT =

Various types of restaurants in Seoul city area were assessed in terms of facilities equipped, and dining and kitchen space allocation.

Facilities checklist was developed to evaluate the facilities condition of sampled restaurants. Subjective samples were randomly selected based on the distribution factors of areas, types and sizes.

The facilities for the sanitary working environment were assessed as the insufficient condition. Also basic kitchen equipments and facilities, and restroom facilities of restaurants were not properly facilitated, and only a few restaurants were within the kitchen or dining room space allowance level.

Space requirement and facilities standard models were developed for the guideline to improve the working environment.

서 론

현대 사회에서 식생활의 추이는 사회 활동의 확대에 따라 가정 이외의 외식에 의존하는 경향이 점차 많아지고 있다. 이와 같은 외식의 증가 경향으로 급식 업소, 특히 상업적인 요식업소 수는 현저한 증가 추세를 보이고

접수일자 : 1986년 11월 28일

있다. 대한 요식업 중앙회의 집계에 따르면 '80년 91,813 업소이던 것이 '86년 9월에는 무려 140,381 업소로 증가하였으며 요식업소 이외에도 외식 산업을 구성하는 hotel, fast food 형태의 급식 시설 등이 급증하는 추세에 있다.

그러나, 전반적인 요식업소의 수가 증가하고 그 규모가 대형화되고 있음에도 불구하고 요식업소에서 제공된 음식에 의한 식중독 사고는 1976~1983년까지 전체 사

건수의 약 10%를 차지하고 있어 요식업소 관련 종사자, 업주 및 행정당국의 위생에 대한 근본적인 개념의 인식이 크게 부족함을 알 수 있다.

음식을 조리하고 배식하는데 충분한 공간 및 시설은 양질의 음식을 제공하고 높은 위생 수준을 유지하는데 선행되는 조건이며 또한 작업자가 만족하는 작업 환경은 조리의 안전과 위생에 영향을 미치는 중요한 요인으로서 쾌적한 환경은 작업 의욕을 높이고 건강과 위생 습관을 길러 준다¹⁾.

외국의 경우, 대량 음식의 생산을 위한 시설 및 배치, 기기 설비에 대한 연구가 체계적으로 수행되고 있으나¹⁻⁹⁾, 국내의 이 분야에 관한 연구는 거의 전무한 실정 이므로, 급식 인원수, service 방법, 제공되는 음식의 종류에 따른 요식업소별 시설에 대한 충분한 검토와 능력·경제·위생면에서의 효율을 고려한 기기 및 시설·설비에 대한 실태를 파악하여 그에 따른 개선책의 마련이 시급하다고 보겠다.

이에 본 연구의 목적은

- 1) 요식업소의 주방 및 객실의 기본 시설 실태를 조사하여 시설·설비의 문제점을 지적하고,
- 2) 업종별 시설 및 운영 실태를 조사하여 하루 급식 인원 및 좌석수에 따른 식당 면적 기준의 만족도를 측정하고,
- 3) 한정식 업소의 면적 기준 모델과 규모별 한정식 업소 주방의 기본 시설모형을 제시함으로써 우리나라 요식업소의 작업환경을 개선하고, 그 결과 위생적인 식품취급을 가능케하여 제공되는 음식의 질적 향상을 도모하는데 있다.

연구 방법

서울시청에 등록된 식품 절객 업종 중 대중음식에 속하는 한정식, 면류·탕류 전문, 일식 및 중국식 업소를 업소의 구역, 종류, 규모 등을 고려하여 89개 업소의 표본을 선정하였으며, 본 연구 집계에 사용된 업소는 주방의 기본 시설 내용 조사로 55개 업소, 화장실 시설 89개 업소, 면적 및 운영 실태 조사 62개 업소이었다. 조사 방법은 13명의 조사원이 1985년 5월 13일에서 1985년 5월 25일까지 점검표(checklist)에 준해 평가하였다.

주방 및 객실의 기본 시설 내용에 관한 항목의 점검표

는 표1에 표시한 바와 같이 식품 생산을 위한 작업순서에 따라 수납·검수 단계, 저장 단계, 재료 준비 단계, 조리 단계, 배식 단계, 식기 세척 및 소독 단계로 구분하여 각 단계에 필요한 시설의 구비 정도를 평가하였으며²⁾⁶⁾⁷⁾¹⁰⁾, 각 조사원은 실태 조사를 실시하기 전에 기기 및 설비에 관한 예비 지식⁶⁾⁷⁾¹⁰⁾을 훈련 받아 객관적으로 평가하도록 하였다.

업소별 시설 및 운영 실태를 평가·분석하기 위해 주방 및 객실 면적과 좌석수, 하루 평균 급식 인원을 경영자와 직접 면담하여 조사하였으며, 조사 대상 업소중 한정식 업소가 65%로 가장 많은 비율을 차지하고 있어 한정식 업소를 규모별로 분류하여 그 운영 실태를 분석하였다. 한정식 업소의 규모는 대·중·소로 그 객실 면적은 31평 이상, 중규모 업소의 객실 면적은 11~30평, 소규모 업소의 객실 면적은 10평이하로 정의하였으며, 그 운영 실태의 타당성을 분석하기 위해 좌석수에 준한 객실 면적과 좌석수 및 하루 급식 인원 에 준한 주방 면적을 비교하여 평가하였다.

연구결과 및 고찰

1. 주방 및 객실의 기본 시설 실태

업종별 주방시설의 구비 정도를 표1에 표시하였다. 식품 재료를 수납·검수하는 단계에서 절대적으로 필요한 저울은 한정식 업소에서는 71.4%가 소지하고 있었으나, 다른 업종에서는 절반 이상이 갖추고 있지 않아 식품의 질과 양을 확인하는 검수 사무원의 역할이 충분히 이행되고 있지 않음을 볼 수 있다. 특히 식품의 수납 단계는 운반된 식품이 1차적으로 급식소내로 유입되는 장소이므로 적절한 시설이 미비하고 체계적인 관리가 이루어지지 못할 때는 생산된 음식의 품질 저하와 노동력의 낭비를 초래할 수도 있다³⁾.

검수된 식품의 저장 단계에 필요한 시설도 크게 미비한 실정이었다. 상당수의 업소들이 식품을 식당 용품, 식기 등과 분리하여 보관하지 않았고, 특히 냉장 시설과 냉동 시설이 분리된 경우는 일부 대규모 업소에 한정되어 있었고, 냉장·냉동 시설을 함께 갖춘 reach-in 유형의 냉장/냉동기는 일식을 제외한 대부분의 업종에서 60% 이상 보유하고 있었다. 그러나 냉장고의 크기는 대부분이 가정용의 소규모적인 것으로 저장된 식품의 품질 유

Table 1. Evaluation of kitchen facilities for various types of restaurants

| Phase / Facilities | Korean restaurants (⁽¹⁾ N=35) % ⁽²⁾ | Japanese restaurants (N=4) % | Chinese restaurants (N=10) % | Korean restaurants specialized in noodles and soups (N = 6) % |
|---|--|------------------------------------|------------------------------------|--|
| <u>Receiving phase</u> | | | | |
| hand truck | 2.8 | — | 10 | — |
| scales | 71.4 | 50 | 50 | 40 |
| <u>Storage phase</u> | | | | |
| dry storage facilities | 25.7 | — | 20 | — |
| refrigerated storage facilities | | | | |
| walk-in R* | 8.6 | — | 10 | 40 |
| reach-in R | 22.9 | 50 | 10 | 20 |
| frozen storage facilities | | | | |
| walk-in F** | — | 25 | — | 20 |
| reach-in F | 14.3 | — | — | — |
| refrigerated / frozen storage facilities | | | | |
| walk-in R / F | 8.6 | — | — | — |
| reach-in R / F | 85.7 | 25 | 90 | 60 |
| <u>Prepreparation phase</u> | | | | |
| sinks | 74.3 | 100 | 70 | 60 |
| worktable | 68.6 | 100 | 80 | 40 |
| shelf | 74.3 | 100 | 80 | 40 |
| cutting board | 77.1 | 100 | 80 | 100 |
| mixer | 8.6 | — | — | — |
| blender | 2.9 | — | — | — |
| meatsaw | | | | |
| slicer | 5.7 | — | — | — |
| grinder | 2.9 | — | — | — |
| vegetable cutter | 2.9 | — | — | — |
| <u>Cooking phase</u> | | | | |
| rice cooker | 40 | — | 30 | — |
| ranges | 71.4 | 75 | 60 | 60 |
| tilting kettle (steam) | 8.6 | — | — | — |
| tilting kettle (gas) | 8.6 | — | 20 | — |
| gas salamander | 2.9 | — | — | — |
| broiler | 8.6 | — | 30 | — |
| fryer | 2.9 | — | — | — |
| hood | 31.4 | 50 | 30 | 20 |
| fan | 60 | 50 | 50 | 40 |
| fire extinguisher | 28.6 | 50 | 40 | 20 |
| gas tank storage facility | 8.6 | — | 20 | — |
| <u>Serving Phase</u> | | | | |
| tray truck | 2.9 | — | 10 | — |
| serving table | 54.3 | — | 50 | 20 |
| steam table | 5.7 | — | — | — |
| warmer | 17.1 | — | 10 | — |
| cold table | 11.4 | 25 | — | — |
| cold showcase | 2.9 | — | — | — |
| wall cabinet | 8.6 | — | 10 | — |
| water dispenser | 40 | 75 | 40 | 80 |
| <u>Cleaning & Sterilizing Phase</u> | | | | |
| sink | 60 | 50 | 60 | 20 |
| washer & dryer | 5.7 | — | — | 20 |
| sterilizer | 5.7 | — | — | — |
| sterilizing cabinet | 5.7 | — | — | — |

(1) N : number of restaurants

(2) Indicates percentage of surveyed restaurants equipped with the item

*R : Refrigerator

**F : Freezer

지를 위해 급식 인원수에 따른 충분한 용량의 시설을 갖추어야 할 것은 물론 엄격한 온도 통제가 이루어져야 겠다⁵⁾.

재료 준비 단계에서 이용되는 싱크대, 작업대, 선반, 도마 등은 소규모의 면류·탕류 업소를 제외한 대부분의 업종에서 70% 이상을 소지하고 있었으나, 특히 주방 시설의 기본이 되는 싱크대와 작업대를 갖추지 못한 업소도 상당한 수를 차지해 요식업소의 시설이 많은 문제점을 안고 있는 것으로 볼 수 있다.

조리 단계의 가열 기기로서 기초가 되는 range는 업종별로는 60% 이상 갖추고 있었으나, 대규모 업소를 제외하고는 하루 급식 인원에 비해 설비된 열기의 수가 크게 부족하여 음식 생산에 소요되는 시간이 길었고, 많은 인원에게 단시간 내에 급식하기 위한 조리 기기도 제대로 활용되고 있지 못한 실정이었다. 주방의 배기 후드나 환풍 시설은 대부분의 업종에서 50% 이상 설치되어 있지 않아, 식품 가열시 발생하는 수증기에 의해 주방의 온도와 습도가 상승되고 시야가 가리게 되므로 작업 능력과 식품 위생면에서 문제점으로 지적될 수 있겠다. 또한 주방의 가열대 주위에 필수적으로 구비되어야 할 소화기도 50% 이상이 갖추고 있지 않아 급식소의 안전 시설이 부진함을 단적으로 나타내고 있는 것으로 볼 수 있다.

요식업소의 경우 식사 시간에 집중적으로 요하는 수요를 단시간에 공급하기 위해서 또한 제공되는 음식의 관능적, 미생물적인 품질의 관리를 위해서는 조리 후의 보냉, 보온 문제가 중요한데⁶⁾, 이에 필요한 설비를 갖춘 업소는 총 업소 중 10% 미만으로 극히 제한되어 있었다.

식기 세척 및 처리시 사용되는 싱크대는 면류·탕류 업소의 경우 20% 미만이며, 그외 대부분의 업종에서는 50% 미만만이 갖추고 있었고, 대부분이 재료 준비 단계에서 사용되는 싱크대와 분리하여 사용하지 않았다. 특히 위생 처리에 필수적인 3조 싱크대(3-compartment sink)를 소지하는 업소는 일부 대규모 업소에 한정되어 있었으며, 또한 3조 싱크대의 사용 목적적인 세척, 행균 및 소독의 과정이 제대로 실행되고 있는 업소는 전무한 실정이었다. 식기 소독에 필요한 식기 소독조나 식기 보관고를 소지하는 업소는 거의 없고 대부분이 열탕 소독이나 락스 소독에 의존하고 있어 이의 효율성이 문제시된다.

Table 2. Evaluation of restroom facilities

(N* = 89)

| Items | Percent (%) | |
|------------------|-------------|---------|
| | Presence | Absence |
| Restroom | 84.3 | 15.7 |
| western type | 96 | |
| old-fashioned | 4 | |
| Sink | 40.4 | 53.9 |
| Hot water supply | 11.2 | 83.1 |
| Soap | 16.9 | 77.5 |
| Towel | 15.7 | 78.7 |
| Paper towel | 7.9 | 85.4 |

*N: number of restaurants.

2) 화장실 시설 평가

표2는 음식점내의 화장실 시설에 대한 평가 결과이다. 총 조사 대상 업소 중 84.3%는 음식점내에 화장실이 설치되어 있었으나 없는 업소도 15.7%나 되었고, 시설을 갖춘 84.3% 중 96%는 수세식용, 4%는 여전히 재래식 화장실을 사용하고 있었다. 식품 위생법 시행규칙 제24조¹⁾의 업종별 시설 기준에는 수세 시설을 갖추도록 규정하고 있는데, 이를 시행하고 있는 업소는 40.4%에 불과하며 또한 그 시설이 불량한 곳도 상당수를 차지하였다. 온수 시설은 총 조사 대상 업소 중 11.2%만이 설비되어 있었고, 그외 수건, 비누 등이 구비되지 않은 업소도 75% 이상으로 나타나 우리 나라 요식업소 화장실의 위생 상태가 심각함을 지적할 수 있겠다. 종업원 전용 화장실의 설치 및 종업원수에 따른 변기, 수세기의 수도 고려되어 식품 위생상 위해를 최대한 방지할 수 있어야 하겠다²⁾.

3) 업종별 시설 및 운영 실태

각 요식업소의 주방 및 객실의 평균 면적과 평균 좌석 수 및 하루 급식 인원수에 준한 기준 만족 비율을 표3에 표시하였다. 현재 우리나라에서는 요식업소의 주방 및 객실 면적을 좌석수 혹은 급식 인원수에 준해서 제시할 수 있는 기준이 없는 실정이므로 본 연구에서는 Kotschevar²⁾가 제시한 면적 기준 중에서 family style의 요식업

Table 3. Evaluation of the space allocation for various types of restaurants

| | Dining Space | | Kitchen Space | | Numbers of seats Mean± S.D. | Numbers of Customers (persons/day) Mean± S.D. |
|---|--|--|--|--|--------------------------------|---|
| | Mean± S.D.** pyung (m ²) | Percentage of allowance level ⁽¹⁾ | Mean± S.D. pyung (m ²) | Percentage of allowance level ⁽²⁾ | | |
| Korean restaurant (N = 41)* | 28.6± 31.4 (94.5± 103.8) | 63.4 | 6.4± 6.3 (21.2± 20.8) | A 4.9 B 14.6 | 63± 44.6 | 85± 70.0 |
| Chinese restaurant (N = 11) | 43.1± 79.5 (142.5± 262.8) | 72.7 | 13.5± 28.8 (44.6± 95.2) | A 9.0 B 9.0 | 52± 23.9 | 108± 85.0 |
| Japanese restaurant (N = 5) | 50.4± 59.2 (166.6± 195.7) | 60 | 11.6± 14.1 (38.3± 46.6) | A 20.0 B 0.0 | 89± 107.0 | 123± 85.0 |
| Korean restaurant specialized in noodles and soups (N=5) | 68 ± 121.3 (22.4 ± 400.9) | 66.7 | 17.7± 32.1 (58.5± 106.1) | A 16.7 B 33.3 | 90± 109.0 | 165± 172.0 |

*N : number of restaurants

**S.D. : Standard Deviation

(1) Dining space allowance level : number of seats × 1.16m²

(2) Kitchen space allowance level :

A. Number of seats × 0.697m² (when estimated maximum meals per hour are <200)

Number of seats × 0.465m² (when estimated maximum meals per hour are >200)

B. Mean number of customers × 0.5m²

소의 기준과 비교 검토하였다. 한정식 업소의 평균 객실 면적은 28.5평, 중국식 업소는 43.1평, 일식 업소는 50.4평, 면류·탕류 업소는 68평으로 나타나 면류·탕류 업소의 평균 객실 면적이 가장 컸으며, 이를 Kotschevar²⁾가 요식업소에 대해 제시한 좌석수당 1.16m²의 면적 기준과 비교해 볼 때 객실 면적 기준을 만족시키는 비율은 중국식 업소가 72.7%로 가장 컸다.

조사 대상 업소의 평균 주방 면적은 한정식 업소가 6.3평, 중국식 업소는 13.5평, 일식 업소는 11.6평, 면류·탕류 업소는 17.6평으로 평균 객실 면적과 마찬가지로 면류·탕류업소의 평균 주방 면적이 가장 컸다. 주방 면적 비율의 기준은 좌석수와 하루 급식 인원수에 준해 Kotschevar²⁾가

제시한 기준에 따라 2가지 방법으로 계산되었는데, 표3에 표시된 방법 중 A방법은 급식 인원이 200인 이하일 때 좌석수당 0.697m², 급식 인원이 200인 이상일 때 좌석수당 0.465m²의 면적 기준에 의해 계산되었고, B방법은 급식 인원당 0.5m²의 면적 기준에 의해 계산되었다. 그 결과 중국식업소의 경우 주방 면적 기준 비율이 A, B에 제시된 방법 모두 10%에도 미치지 못하여서 중국식 업소의 객실 면적 기준 만족 비율과는 대조적이었으며, 다른 업종도 30% 미만으로 나타나 주방 공간의 확장이 시급한 실정이었다.

4) 한정식 업소의 규모별 시설 및 운영 실태

한정식 업소의 규모별 운영 실태를 표 4에 표시하였다.

Table 4. Evaluation of the space allocation for Korean restaurant

| | Dining Space | | Kitchen Space | | Numbers of seats Mean | Numbers of customers (persons / day) Mean |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| | Mean pyung (m ²) | Percentage of allowance level (1) | Mean pyung (m ²) | Percentage of allowance level (2) | | |
| Large (N=11)* | 67.3 (222.5) | 81.8 | 14.3 (47.3) | A 18.2 B 27.3 | 114.0 | 134.0 |
| Medium (N=18) | 18.3 (60.5) | 60.0 | 4.4 (14.5) | A 0.0 B 5.6 | 55.0 | 83.0 |
| Small (N=12) | 8.4 (27.9) | 50.0 | 2.1 (6.9) | A 0.0 B 16.7 | 29.0 | 45.0 |

*N: number of restaurants

(1) Dining space allowance level: number of seats × 1.16m²

(2) Kitchen space allowance level

A. Number of seats × 0.697m² (when estimated maximum meals per hour are < 200)

Number of seats × 0.465m² (when estimated maximum meals per hour are > 200)

B. Mean number of customers × 0.5m²

Table 5. Space model required in Korean style restaurants

| Size | Dining space ¹⁾ | Seats No. ²⁾ | Kitchen space ³⁾ | Extra space ⁴⁾ | Total space ⁵⁾ |
|--------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Large | 8.42 pyung (27.84 m ²) | 24 | 5.06 (16.72) | 3.36 (11.11) | 5.06 (16.72) |
| Medium | 18.38 (60.58) | 52 | 10.96 (36.22) | 7.37 (24.36) | 10.96 (36.22) |
| Small | 67.26 (222.30) | 191 | 40.27 (133.1) | 29.96 (89.11) | 40.27 (133.1) |

1) Average scores were obtained from the survey of this study (see Table 3)

2) Number of seats = Dining space ÷ 1.16 m²

3) Kitchen space requirement = Seat numbers × 0.697 m²

Kitchen space = Production space : storage space* : cleaning space
= 57.5 : 21.9 : 20.5 (%)

* Storage space = Receiving : drying storage : ref. storage
= 13.9 : 50.0 : 36.1 (%)

4) Extra space requirement = Total space - (dining space + kitchen space)

Extra space = Customer facilities* : employee facilities** : office
= 55.6 : 29.6 : 14.8 (%)

* Customer facilities : waiting area and restroom

** Employee facilities : restroom, rocker room, and dining room

5) Total space = Dining space × 2

Table 6. Basic kitchen facilities model required in Korean style restaurants of small size

| Phases | Facility lists |
|---------------|--|
| Receiving | Working table, scale |
| Storage | Dry storage facility, shelf, reach-in refrigerator / freezer |
| Preparation | Sink, working table, shelf |
| Cooking | Rice cooker, reach-in refrigerator, steam cooker, ranges, hood, fan, fire extinguisher |
| Serving | Serving table, wall cabinet, steam table, cold table |
| Cleaning | Sink(3-compartment), sterilizer, garbage disposal, washer, dryer |
| Miscellaneous | Hand washing sink |

Table 7. Basic kitchen facilities model required in Korean style restaurants of medium size

| Phases | Facility lists |
|---------------|---|
| Receiving | Working table, scale, hand truck |
| Storage | Dry storage facility, shelf, reach-in refrigerator, reach-in freezer |
| Preparation | Sink, working table, shelf, vegetable peeler, slicer, cutter |
| Cooking | Rice cooker, reach-in refrigerator, ranges/ovens, steam-jacketed kettle, microwave oven, hood, fan, fire extinguisher |
| Serving | Assembly table, dish storage cabinet, steam table, cold table, ice cube maker |
| Cleaning | Sink, dishwasher, sterilizer, garbage disposal, washer, dryer |
| Miscellaneous | Hand washing sink |

Table 8. Basic kitchen facilities model required in the Korean style restaurants of large size

| Phases | Facility lists |
|---------------|---|
| Receiving | Working table, scale(dial, platform type), hand truck |
| Storage | Walk-in refrigerator /freezer, shelf, reach-in refrigerator /freezer |
| Preparation | Sink, working table, shelf, vegetable peeler, vegetable slicer/cutter |
| Cooking | Rice cooker, reach-in refrigerator, steam-jacketed kettle, steam cooker, ranges/oven, griddle, convection oven, braising pan, hood, blower, fire extinguisher |
| Serving | Assembly table, dish storage cabinet, steam table, cold table, warmer, ice cube maker |
| Cleaning | Sink, dish washer, sterilizer, garbage disposal, washer, dryer |
| Miscellaneous | Hand washing sink |

한정식 업소 중 대규모 업소의 평균 객실 면적은 67.26 평, 중규모 업소는 18.33 평, 소규모 업소는 8.42 평이었으며, 좌석수와 하루 평균 급식 인원수에 의해 결정되는 객실 면적의 기준 만족 비율은 대규모 업소가 81.8%로 가장 컸다. 대규모 업소의 평균 주방 면적은 14~27평, 중규모 업소는 4.41평, 소규모 업소는 2.08 평이었으며, 주방 면적의 기준 만족 비율은 대규모 업소가 25% 미만이었다고,

중규모 및 소규모 업소도 대부분이 주방 면적 기준에 미달되고 있는 실정이었다.

결론 및 제언

우리나라 요식업소의 시설 및 운영 실태를 업종별 및 규모별로 조사한 결과 요식업소의 설비 및 면적 분포에

따른 운영 실태의 모순성이 심각한 것으로 지적되었다. 이와 같은 문제점들의 해결을 위해 한정식 업소를 대상으로 한 면적 기준 모델과 규모별 한정식 업소 주방의 기본 시설 모델을 제시한다.

표 3에 제시한 업소별 시설 및 운영 실태 조사결과 얻어진 한정식 업소의 규모별 평균 객실 면적을 기준으로 한 한정식 업소의 면적 기준 모델을 표 5에 제시하였다. 객실 면적에 준한 좌석수, 좌석수에 준한 주방 면적, 전체 업소 면적 및 기타 면적은 Kotschevar²⁾가 제시한 면적 기준에 의해 산출하였다. 즉, 좌석수는 음식점의 경우 1인 좌석당 1.16㎡, 주방 면적은 하루 평균 급식인원이 200인 이하일 때 좌석수당 0.46㎡가 소요되었다. 전체 업소 면적은 객실 면적의 2배, 기타 면적은 전체 업소 면적에서 객실 면적과 주방 면적을 제외한 면적으로서 손님을 위한 시설, 종업원을 위한 시설 및 사무실을 위해 소요되는 면적으로 제시하였다.

표1에 나타난 실태 조사 결과를 토대로 한정식 업소의 규모에 따라 단계별로 갖추어야 할 주방의 기본 시설 내용을 표6~8에 제시하였다. 제시된 주방의 기본 시설 내용은 급식소의 위생적인 환경 및 위생적인 작업에 필수적인 시설이며, 식당 경영자들은 적절한 시설의 투자 없이는 효과적인 급식소 운영 및 위생 관리가 불가능하다는 사실을 명확히 인식하고 조리 환경 개선을 위해 과감한 투자를 하여야만 하겠다.

REFERENCES

1) Avery, A.C.: "A Modern Guide to Foodservice

Equipment", Revised ed., Van Nostrand Reinhold Co., New York, N.Y., 1985

2) Kotschevar, L.H., and Terrell, M.E.: "Foodservice Planning; Layout and equipment", 3rd ed., John Wiley & Sons., New York, N.Y., 1985.

3) Kazarian, E.A.: "Food Service Facilities Planning", 2nd ed., AVI Publishing Co., Westport, Conn., 1983.

4) Longrée, K.: "Quantity Food Sanitation", John Wiley & Sons, New York, N.Y., 1980.

5) Thorner, M.E., and Manning, P.B.: "Quality Control in Food Service", Revised ed., AVI Publishing Co., Westport, Conn., 1983.

6) West, B.B., Levell Wood, Virginia, H., and Grace, S.S.: "Foodservice in Institutions", 5th ed., John Wiley & Sons, New York, N.Y., 1977.

7) Spears, M.C., and Vaden, A.G.: "Foodservice Organizations", John Wiley & Sons, New York, N.Y., 1985

8) Minor, L.J.: "Sanitation, Safety and Environmental Standards", AVI Publishing Co., Westport, Conn., 1983.

9) Stokes, J.W.: "How to Manage a Restaurant or Institutional Food Service. Sanitation, Safety, Security, and Fire Protection" 4th ed., Wm. C. Brown Co., Dubuque, IA., 1982.

10) Scriven, C., and Stevens, J.: "Food Equipment Facts", John Wiley & Sons, New York, N.Y., 1982.

11) "식품위생법 및 위생감시 지침", 사단법인 한국 식품공업협회, 1985.