

수납물품량에 따른 부엌 수납가구 계획 *

김선중 · 권명희
주거환경학전공

<요 약>

본 연구는 우리나라에서 가장 보편적인 4인 가족을 선정하여 식생활 관련물품의 평균수납물량을 파악한 후, 각 모델가족이 보유한 품목별 평균수납체적을 산출하여 식생활공간의 효율적인 수납공간 디자인을 제안하고자 하였다. 이를 위하여 수납원리를 제시하고 그 결과를 근거로 분양 예정인 아파트 평면을 선정하여 수납가구계획의 대안을 제시하였다.

A Study on Plans for Kitchen Cabinet Based on the Stored items and quantity in Apartment House

Kim Sun Joong · Kwon Myoung Hee
Dept. of Housing & Interior Design

<Abstract>

The purpose of this study is to develop kitchen cabinet for the apartment based on the results of the investigation. The storage space in the kitchen were planed according to the standard number of stored items in relation to the apartment size and stage of life-cycle with principle of storage . The suggested kitchen storage plans of this study were applied system of life style, stored items quantity, stored items shape and storage place in order to plan method efficiently, and were differently planed kitchen cabinet depth according to sorts of stored items. This study were utilized tall cabinet to get the greatest space and were utilized modular dimensional coordination of

* 본 연구는 김선중 · 권명희(2001). 부엌 수납공간디자인을 위한 수납물품량의 조사분석. 울산대학교 생활과학논문집 제3권 1호 PP. 1~14에 기재된 논문의 2차 연구결과임.

3cm heights because of various shape and heights of kitchen appliances. It was planned cabinet heights with body size and motions

I. 서론

경제가 성장하고 문화가 발달함에 따라 생활수준과 생활양식은 더욱 다양해지고 이에 부수되는 소유물품의 종류와 양이 증가하고 있다. 그러나 이들 물품을 정리 보관해야 하는 아파트의 수납공간은 상당히 부족한 실정이며(박영순·박남희, 1989) 과거의 한옥과는 달리 생활공간이 한정된 아파트에서는 물품수납과 보관이 심각한 문제로 등장하고 있다.

수납공간이란 생활에 수반되는 갖가지 용품을 보관, 저장하는 공간으로 주거생활에서 이러한 공간을 충분히 확보하지 못했을 경우 일상생활에 불편을 초래하고 주거공간은 기능적, 심미적인 측면에서 손실을 초래한다. 따라서 한정된 주거공간 내에서 최대한으로 효율적인 수납공간계획이 이루어지기 위해서는 수납물의 종류와 양이 구체적이고 정확히 파악되어야 한다. 특히 가족공용의 식생활공간인 부엌과 식생활용품 보관 행위와 밀접한 다용도실은 보관 물품의 종류와 크기, 형태가 다양하여 수납이 불편한 공간 중의 하나로 지적되고 있으나(박영순외 3인, 1998) 식생활공간의 쾌적성을 높이기 위한 구체적인 물품조사 및 물품량을 조사된 자료를 통한 부엌 수납가구개발 연구가 미흡하다

본 연구는 물품종류, 물품량, 물품체적이 주택규모별, 생활주기별 차이가 나타난 1차 연구결과를 근거로 수납가구 디자인을 위해 각 모델가족의 품목별 평균수납체적을 산출하여 식생활공간의 효율적인 수납공간 디자인을 제안하고자 한다.

구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 1차 연구에서 나타난 유형화된 식생활용품을 중심으로 주택규모와 가족생활주기에 따른 각 모델가족의 평균수납체적을 산출하고 차이를 파악한다.

둘째, 수납가구개발을 위한 식생활공간의 수납원리를 설정한다.

셋째, 주거 규모와 가족생활주기에 따른 수납물량의 차이를 고려하여 효율적인 수납가구를 계획한다.

II. 연구방법

1. 연구방법 및 범위

본 연구는 1차 연구에서¹⁾ 발표한 표준 수납물품량을 근거로 식생활용품 유형별 평균수납체적을 산출하였다. 그리고 수납원리와 디자인원리에 입각하여 부엌 수납가구를 계획하였다.

2. 디자인을 위한 아파트 평면의 선정

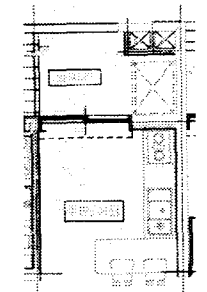
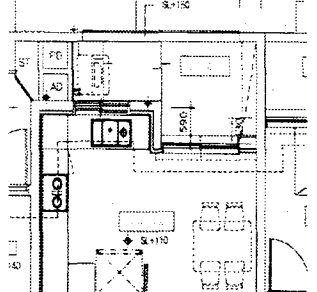
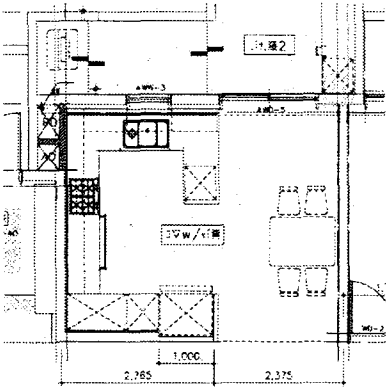
1차 연구에서²⁾ 제시한 5개 가족유형을 구분하여 평균 수납체적을 산출한 결과 30평대

1) 김선중·권명희(2001). 부엌 수납공간디자인을 위한 수납물품량의 조사분석. 생활과학논문집 제3권1호. 1~14. 울산대학교.

교육기와 성년기는 20평대 교육기보다 세부항목별 평균보유량과 체적이 높게 산출되었지만, 30평대 성년기인 모델가족의 조리용품류 평균보유량과 체적을 살펴보면 30평대 교육기보다 약간 높게 나타났다. 40평대는 30평대보다, 그리고 교육기보다 성년기에서 평균보유량과 체적이 더 많은 것으로 나타났다. 이러한 조사결과를 통해 수납가구를 디자인하였으며, 30평대와 40평대는 교육기의 평균수납체적보다 많은 성년기 평균수납체적을 중심으로 디자인하였다. 따라서 아파트 부엌수납가구의 디자인 개발을 위하여 본 연구는 D사에서 분양예정인 아파트 24평형과 35평형, 45평형에 적용 가능하도록 세 타입의 평면을 선정하였다.<표 1 참조>

24평형의 부엌과 다용도실은 각각 6.67㎡(2.11평), 3.45㎡(1.04평)의 면적이며 35평형의 부엌과 다용도실 면적은 각각 11.33㎡(3.43평), 3.09㎡(0.94평)이다. 그리고 45평형의 부엌과 다용도실 면적은 35평형보다 넓은 것으로 각각 14.44㎡(4.38평), 3.53㎡(1.06평)이다.

<표 1> 부엌과 다용도실 형태 및 면적³⁾

	24평형	35평형	45평형
평면도			
부엌	6.67㎡(2.11평)	11.33㎡(3.43평)	14.44㎡(4.38평)
다용도실	3.45㎡(1.04평)	3.09㎡(0.94평)	3.53㎡(1.06평)

Ⅲ. 문헌고찰

1. 수납체계

인간은 주거내의 생활공간에서 질서 있고 능률적인 생활을 위하여 생활에 따르는 모든 물품을 조직적으로 정리할 필요성을 느끼게 되며 이러한 정리체계를 수납체계라 한다(이성아, 1997). 아파트에서는 주거공간이 제한되어 있으므로 수납만을 위한 별도의 공간 확보

2) 선행연구(홍이경 외, 1997 ; 이성아, 1997 ; 최승희 외 1998)에서 주택규모와 가족생활주기를 고찰한 결과 20평대에서는 성년기를 제외하고 30평대 교육기와 성년기, 40평대 교육기와 성년기 등 5가지 유형으로 구분하였고 가족수는 우리나라 가족 중 가장 많은 수를 차지하는 4인 가족을 대상으로 하였다.
3) 35평형과 45평형 다용도실 크기가 24평형과 차이가 나타나지 않는 이유는 35평형과 45평형 뒷베란다의 타닥높이 차이가 있는 마루부분만 측정된 것임.

보다는 합리적인 수납체계의 모색이 중요하다.

한 가족이 일정한 주택 내에서 생활하는데 있어서는 필수적으로 보유해야 하는 생활용품이 있으며, 이것을 적합한 장소에 적절한 방법으로 정리 정돈할 수 있는 수납체계의 확립은 아파트 내부 공간의 쾌적성을 증가시키며 주부의 가사노동을 원활히 하는 데 도움을 주게 될 것이다. 특히 수납의 가장 큰 목적은 물품을 저장하는 것이 아니라 정리정돈을 해 두어 필요할 때 적재적소에서 빠르고 정확하게 꺼내어 사용하는데 있음을 생각할 때 수납체계의 확립은 더 중요하다(이인희, 1975 ; 이성아 1997).

수납체계확립을 위한 수납장소 계획을 선행연구에서 (조성기·김일진, 1981 ; 신인옥, 1992)위치, 경비, 유통성 등 3가지 요소를 기본으로 하여 다음의 5가지 원칙을 제시하였다.

첫째, 물품의 사용목적에 따라 정리할 것 둘째, 물품의 사용 장소에 가깝게 위치할 것 셋째, 수납공간을 효율적으로 사용할 것 넷째, 설치비를 절약할 것 다섯째, 수납공간에 유통성을 줄 것을 말한다.

윤복자·지순(1994)은 부엌수납장 계획 시 인체 한계에 의한 작업면적과 합리적인 작업대 배치, 효율적인 수납장 정리의 3가지 개념으로 수납체계를 정의하였다. 일반적으로 수납장은 작업대의 상·하부 공간을 이용하게 되는데, 식기나 조리기구를 수납할 때 보기 좋게 정리하려고 비슷한 크기나 모양, 색상끼리 모아서 수납하는 오류를 범하기 쉽다. 수납장을 정리하는 기본체계는 조리에 필요한 각각의 식기나 기구가 어느 작업대 위치에서 먼저 사용되는가를 고려하여 해당 작업대의 상·하부 수납장에 정리하는 것이며, 이것이 보다 효율적인 수납방법이 된다.

수납을 할 때는 이러한 원칙과 더불어 가시성, 접근성, 유통성, 유지관리성 등을 함께 고려해야 하는데(윤복자의 5인, 1998, 재인용) 그 내용은 다음과 같다. 가시성은 눈에 쉽게 띄는 성질로 가능하면 줄로만 배열하여 수납하도록 하는 것이다. 접근성은 자주 사용하는 물건은 손에 쉽게 닿는 높이에 두고 무거운 것은 아래쪽, 가끔 사용하는 것은 위쪽에 수납하는 것을 말한다. 유통성은 높낮이 조절이 가능한 선반이나 내부의 칸막이를 움직일 수 있게 만든 서랍 등 필요에 따라 조절해서 쓸 수 있는 것을 말한다. 유지관리성은 개방된 선반 형태보다는 문이 달린 수납공간이 먼지나 벌레 등에서 보호받을 수 있도록 수납하는 것을 말한다.

세키스이(積水)주택연구소⁴⁾는 수납원리를 수납량, 라이프스타일, 형태, 장소를 함께 고려한 수납방식을 제안하였으며, 김일진(1972)은 인체 각부 치수에 따라 수납물품 위치와 수납방법을 제시하였다. 특히 식기류를 귀중한 식기류와 잘 안 쓰는 식기류, 일반식기류, 식사용의 식기류로 취사용구를 수납위치 따라 구분하였다. 윤정숙(2001)의 연구에서는 수납물품을 수납위치와 관련하여 나타내었는데 비일상용품과 계절용품은 서비스 공간인 다용도실에 수납하며 일상용품은 실내의 사용 공간에 수납하는 체계를 제시하였다. 특히 식생활물품에 대해서는 수납위치뿐만 아니라 시각적으로 보이지 않는 수납과 이중수납을 권장하였다.

이주현(1985)은 수납체계를 사용빈도별, 생활 사이클별, 사용자별로 구분하였다. 사용자별은 수납물을 개인용과 가족용으로 나누며, 생활 사이클별은 모든 가사와 생활에 필요한 물품, 가재를 수납하는 목적에 따라 나눈다. 그리고 사용빈도는 하루에 몇 번씩 사용하는 가를 비롯해 일, 주, 계절, 년이라는 단위로 나누어지므로 일상생활에서 빈번하게 사용하는 물품들은 사용장소 근처에 있는 단기 수납공간에, 단지 계절적으로나 평소에 사용되지 않으나 특별

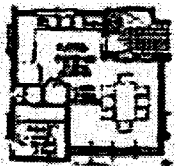
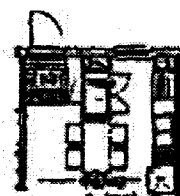
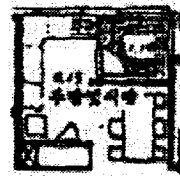
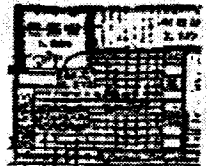
4) 세키스이 주택연구소는 일본의 주택건설회사인 세키스이(積水) 주택에서 나라(奈良)에 설립한 대단위 주택연구소로 주거에 관련된 실험과 연구가 이루어지고 있다.

한 경우에만 사용되는 것은 장기 수납공간에 두는 수납방법을 제시하였다. 이들을 종합하여 보면 수납체계는 사용횟수와 사용용도, 사용공간을 고려하여 이루어진다고 할 수 있다.

2. 수납형태

부엌의 수납형태는 창고 설치형, 다용도실 설치형, 창고·다용도실 설치형, 매입형으로 나타났다. 1970년대 이후의 평면 분석결과 매입형은 1970년대만 보이고 있으며 그 외의 유형은 시대에 무관하게 보여지고 있다. 이는 시대와는 무관하게 부엌공간은 수납에 큰 비중을 두고 있는 것을 알 수 있다. <표 2>는 부엌의 수납형태를 보여주고 있다. 창고 설치형은 부엌 내 수납전용 창고가 설치된 형으로 대규모 평형에 가능한 형태이다. 그리고 다용도실 설치형은 부엌과 연계된 공간으로 다용도실이 설치되어 주방내의 물품을 보관하는 공간으로 활용하고 있는 수납형태이다. 창고·다용도실 설치형은 창고와 다용도실이 동시에 설치된 형으로 대규모 평형에 가능한 수납형태이며 매입형은 부엌 벽을 이용하여 수납장과 장식공간으로 활용하고 일부는 미닫이문을 달아 사용하고 있는 수납형태이다.

<표 2> 부엌의 수납형태⁵⁾

형태	평면도	특징
창고 설치형	 1992. 분당 동아아파트	부엌내 수납전용 창고가 설치된 형으로 대규모 평형에서 가능한 형태이다
다용도실 설치형	 1993. 분당 금강아파트	부엌과 연계된 공간으로 다용도실이 설치되어 주방내의 물품을 보관하는 공간으로 활용하고 있다
창고/다용 도실 설치형	 1993. 고덕동 한양아파트	창고와 다용도실이 동시에 설치된 형으로 대규모 평형에서 가능하다.
매입형	 1978. 신반포 주공 아파트	부엌 벽을 이용하여 수납장과 장식공간으로 활용하고 일부는 미닫이문을 달아 사용하고 있다.

5) 최승희·임춘삼(1998). 아파트 거실과 식당·부엌의 수납공간에 관한 연구. 한국실내디자인학회지 16호.

<표 2>에 나타난 부엌의 수납공간의 특징은 1970년대에 일부 평면에서 벽을 이용한 매입 형상이 부엌 내에 설치되어 장식과 수납의 기능을 하고 있으며, 대부분의 평면에서 부엌 내에 전용수납공간이 확보된 평면이 대부분을 차지하고 있다. 1980년대와 1990년대는 벽을 활용한 수납형태는 볼 수 없고 부엌 내에 전용수납공간이 확보된 형태가 있는 것을 볼 수 있다.

3. 수납체적

선행연구들은 수납에 대한 문제점들은 심각하게 지적하고 있다. 그러나 수납공간의 규모를 제시하거나(홍이경 외, 1997 : 박광제 외, 1997) 수납가구체적과 수납물품종류 그리고 수납수량에 대한 연구(박영순 외 1990 : 박영순 외 1997) 하였을 뿐 아파트에 거주하는 일반가정의 물품수납체적은 정확히 파악되지 않고 있다. 1차 연구에 따르면 표준수납보유량⁶⁾과 표준수납면적 그리고 표준수납체적⁷⁾은 주택규모와 생활주기에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났으므로 본 연구에서는 부엌 수납가구를 계획하기 위해 1차 연구결과를 근거로 5개 유형별 모델가족의⁸⁾ 평균수납보유량과 평균수납체적을 산출하여 보다 효율적인 수납가구를 계획하고자 하였다.

IV. 결과분석

1. 모델가족의 품목별 평균수납체적⁹⁾

주택규모와 가족생활주기에 따라 5개 모델가족의 품목별 평균보유량과 체적을 산출하면 다음과 같다.<표 3, 표 4 참조> 20평대 교육기 모델가족이 보유하고 있는 조리기구 세부 항목별 평균수납보유량은 수납형 소형가전류 3개, 후라이팬류 3개, 냄비류 12개, 기타류 3개이며 수납체적 0.55m³으로 산출되었다. 조리준비기구 세부 항목별 평균보유량은 대형조리기구 9개, 조리보조도구류 20개, 준비도구류 12개, 일회용품류 15개이며 수납체적 0.82m³으로 산출되었다. 그리고 식기류의 세부항목별 평균보유량을 살펴보면 대접류 70개, 접시류 59개, 잔·컵류 40개, 찬통류 20개, 기타류 18개, 전시형 식기류 5개이고 0.55m³의 체적이 산출되었다. 식품류에서 가공식품류 24개, 저장식품류 2개의 평균수납보유량으로 체적은 0.25m³로 나타났다.

30평대 교육기 모델가족의 조리기구 세부항목별 평균수납보유량은 수납형 소형가전류 5개, 후라이팬류 5개, 냄비류 10개, 기타류 1개로 0.57m³ 체적이 산출되었다. 조리준비기구는 대형조리준비기구 14개, 조리보조도구류 24개, 준비도구류 13개, 일회용품류 14개로 1.32m³ 체적으로 나타났으며, 식기류는 대접류 94개, 접시류 53개, 잔·컵류 66개, 찬통류 32개, 기타류 15개, 전시형 식기류 7개의 평균보유량으로 0.65m³ 체적이 산출되었다. 그리고 가공식

6) 1차 연구에서 조사된 표준수납보유량은 조사된 보유물품량의 평균치에 ± 2 의 보정치를 적용한 값을 의미하며 평균수납보유량은 표준수납보유량의 최대치와 최소치를 합산하여 2로 나누어 산출한 값이다.

7) 1차 연구에서 조사된 체적은 높이가 같은 품목을 그룹으로 5개씩 포개어 너비, 깊이, 높이를 곱한 단위를 기초로 하여 표준보유량과 수납방식이 적용된 표준수납체적을 산출하였다.

8) 1차 연구에서 선행연구를 고찰한 결과 20평대에서는 성년기를 제외하고 교육기만을 대상으로 하며, 30평대 교육기와 성년기, 40평대 교육기와 성년기 등 5가지 유형으로 구분하였다.

9) 표준수납물품량과 수납물품종류, 표준수납체적에 대해서는 1차 연구 7-11참조.

품류 26개, 저장식품류 2개로 식품류 체적 0.16m³로 나타났다.

30평대 성년기의 조리기구 세부항목별 평균수납보유량은 수납형소형가전류 4개, 후라이팬류 3개, 냄비류 8개, 기타류 1개로 나타났으며 0.46m³ 체적이 산출되었다. 조리준비기구인 대형조리준비기구 9개, 조리보조도구류 17개, 준비도구류 8개, 일회용품류 14개의 평균수납보유량으로 체적 1.67m³으로 산출되었다. 그리고 식기류는 0.52m³, 식품류 0.19m³ 체적을 나타내었다.

40평대 교육기 모델가족의 조리기구 세부항목별 평균수납보유량은 수납형소형가전 5개, 후라이팬류 2개, 냄비류 17개, 기타류 3개로 0.68m³ 체적이 산출되었다. 조리준비기구는 대형조리준비기구 13개, 조리보조도구류 30개, 준비도구류 9개, 일회용품류 16개로 1.90m³체적으로 나타났으며, 식기류는 대접류 64개, 접시류 72개, 잔·컵류 59개, 찬통류 37개, 기타류 19개, 전시형식기류 11개의 평균보유량으로 0.76m³ 체적이 산출되었다. 그리고 가공식품류 25개, 저장식품류 6개의 평균보유량으로 체적은 0.35m³로 나타났다.

40평대 성년기의 조리기구 세부항목별 평균수납보유량은 수납형소형가전류 6개, 후라이팬류 3개, 냄비류 14개, 기타류 7개로 나타났으며 0.78m³체적이 산출되었다. 조리준비기구인 대형조리준비기구 21개, 조리보조도구류 36개, 준비도구류 21개, 일회용품류 38개의 평균보유량으로 산출되었으며 식기류는 대접류 68개, 접시류 113개, 잔·컵류 78개 찬통류 39개, 기타류 33개, 전시형 식기류 7개의 평균보유량으로 0.92m³ 체적이 산출되었다. 그리고 가공식품류 33개, 저장식품류 3개로 0.29m³ 체적으로 나타났다.

이상과 같이 30평대 교육기와 성년기는 20평대 교육기보다 세부항목별 평균수납보유량과 평균수납체적이 높게 산출되었지만 30평대 성년기인 모델가족의 조리용품류의 평균보유량과 체적을 살펴보면 30평대 교육기보다 약간 높게 나타났다. 40평대는 30평대보다 그리고 교육기보다 성년기에서 평균보유량과 체적이 더 높게 나타났다. 따라서 이러한 기초 데이터를 통해 수납가구를 계획해야 할 것이다.

<표 3> 품목별 평균수납보유량¹⁰⁾

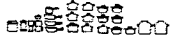
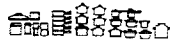

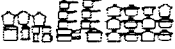








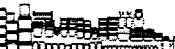







(단위 : 개)

품목		20-교육기	30-교육기	30-성년기	40-교육기	40-성년기	
조리용품류	조리기구	수납형소형가전류	3	5	4	5	6
		후라이팬류	3	5	3	2	3
		냄비류	12	10	8	17	14
		기타류	3	1	1	3	7
	조리준비기구	대형조리준비기구	9	14	9	13	21
		조리보조도구류	20	24	17	30	36
		준비도구류	12	13	8	9	21
		일회용품류	15	14	14	16	38
	식기	대접류	70	94	69	64	88
		접시류	59	53	34	72	113
		잔·컵류	40	66	40	59	78
		찬통류	20	32	20	37	39
		기타류	18	15	11	19	33
		전시형식기류	5	7	4	11	7
식품류	가공	가공식품류	24	26	18	25	33
	저장	저장식품류	2	2	2	6	3

10) 1차 연구 표준수납보유량에 준해서 본 연구에서는 평균수납보유량을 산출하였음.

<표 4> 품목별 평균수납체적

(단위 : m³)

품목	20-교육기	30-교육기	30-성년기	40-교육기	40-성년기
조리용품류					
	0.55	0.57	0.46	0.68	0.78
조리준비기구					
	0.82	1.32	1.67	1.90	2.44
식기류					
	0.56	0.65	0.52	0.76	0.92
전체	1.93	2.55	2.65	3.35	4.14
식품류					
	0.10	0.11	0.11	0.10	0.15
가공	0.10	0.11	0.11	0.10	0.15
저장	0.15	0.05	0.08	0.25	0.14
전체	0.25	0.16	0.19	0.35	0.29
총합	2.18	2.71	2.84	3.70	4.43

2. 수납체계

부엌의 수납공간에는 부엌에 꼭 필요한 것을 적절한 곳에 우선적으로 수납하는 것이 바람직하다. 수납장을 효율적으로 정리하는 기본은 한눈에 잘 보이도록 배열하여 수납하고 물건을 꺼낼 때 손이 쉽게 닿는 높이에 수납하는 것이다. 그리고 무거운 것은 아래쪽에, 가끔 사용하는 것은 위쪽에 수납하도록 사용횟수를 고려하여 수납하는 것이다. 이상의 결과를 토대로 D사에서 분양 예정인 아파트 평면을 기준으로 하여 수납체계에 대해 다음과 같이 정립하였다.

첫째, 수납공간에서 효율적인 수납방법을 계획하기 위해 본 연구에서는 세키스이(積水)

주택연구소¹¹⁾에서 제시한 라이프 스타일, 수납물품량, 수납물품의 형태, 수납장소를 함께 고려한 수납체계를 적용하였다. 둘째, 수납물품의 종류에 따라 부엌 붙박이장의 깊이를 달리 계획하였다(부엌 하부장은 75cm, 부엌 상부장 40cm, 다용도실장 46cm). 셋째, 최대의 수납공간을 확보하기 위하여 키큰장을 기본으로 하였다. 넷째, 수납장의 높이를 인체치수와 동작을 기준으로 하여 계획하였다. 수납장의 높은 곳은 자주 사용하지 않는 물품을 수납하도록 하고, 사용빈도가 많은 물건은 찾기 쉬우면서 꺼내기 쉽게 60cm~180cm높이에 수납하도록 하였다. 그리고 가끔 사용하는 물건 수납은 바닥에서 60cm높이의 낮은 곳에 보관하도록 하였으며, 사용하기 쉬운 높이라도 깊이가 있는 수납장은 꺼내기 쉽게 기능성을 고려하였다. 다섯째, 조리물품의 형태와 높이가 다양하기 때문에 선반의 높이를 3cm 간격으로 조절 가능하도록 하였다. 여섯 번째 공간활용을 위해 미닫이 도어를 적절히 이용하였다. 일곱 번째, dead space인 걸레받이 공간활용을 극대화하도록 계획하였다.<그림 2 참조>

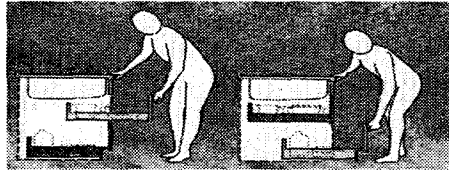


그림 2 걸레받이 공간 활용

3. 수납가구 계획

1) 부엌

(1) 부엌의 수납체계

부엌에서 수납하고 있는 물품은 식기류, 조리기구, 조리준비기구인 조리용품류와 가공식품류로서 다음과 같이 수납체계를 정립하였다.¹²⁾

첫째, 부엌의 조리용품은 조리과정에서 한 눈에 잘 보이면서 손이 쉽게 닿도록 작업대와 작업행위에 맞게 수납하도록 하였다. 세척, 건조도 할 수 있고 찌꺼기가 있는 쟁크대에는 믹싱, 조리하는 조리준비기구를 배치하도록 하였으며 조리대에는 조리기구와 조리준비기구, 가열대에는 조리기구와 식품류, 배선대에는 식기류와 배식도구 그리고 식품을 저장할 수 있는 냉장고 주위에는 식기찬통류와 호일과 랙류의 일회용품류등을 수납하도록 하였다. 둘째, 같은 크기나 모양의 그릇을 포개어 두어 쉽게 꺼낼 수 있게 물품의 종류에 따라 수납하도록 하였다. 셋째, 무거운 것은 아래쪽에, 가끔 사용하는 것은 위쪽에 두어 접근성을 고려하였으며 작업대 상하에 수납하도록 하였다. 넷째, 부엌가구는 개방된 형태보다는 문이 달린 형태로서, 유지관리에 용이하고 시각적 효과를 고려하여 보이지 않게 수납하였다. 다섯째, 규모가 큰 부엌에는 쓰레기 처리, 정수기처리, 대량구매물품을 부엌 내 수납할 수 있도록 계획하였다.

11) 세키스이 주택연구소는 일본의 주택건설회사인 세키스이(積水) 주택에서 나라(奈良)에 설립한 대단위 주택연구소로 주거에 관련된 실험과 연구, 상담, 홍보가 이루어지고 있다.

12) 부엌에서 수납하고 있는 물품유형은 1차 연구 P6 참조.

(2) 부엌 수납장 계획원칙

하부의 모든 장은 내구성을 고려한 스테인레스 스틸을 사용하여 인출식 망서랍과 가변형 칸막이를 설치하였다. 소품은 한눈에 잘 보이고 찾기 쉽게 가벼운 재료를 사용하여 손잡이가 달린 레일부착형 수납통을 설치하여 배선대 상부에 수납하였으며, 찬통류와 물통, 보온통, 찬합 등 자주 사용하지 않는 물품들은 이중 리프트를 이용하여 상부장에 수납하도록 계획하였다. 접시류, 대접류, 잔·컵류를 배선대나 가열대에 수납할 경우에는 꺼내기 쉽게 세워 보관하도록 하였으며 자주 사용하지 않는 경우에는 인출식 서랍과 높이 조절이 가능한 선반이 설치된 키큰장에 수납하였다. 그리고 수납장 앞부분에는 공간활용을 위해 미닫이 도어를 설치하였다. 싱크대에는 도마를 세워 보관하도록 계획하였으며 물빠짐과 편리한 자세를 위해 상판 앞부분에 지지대를 설치하는 것을 원칙으로 하였다.<표 5 참조>

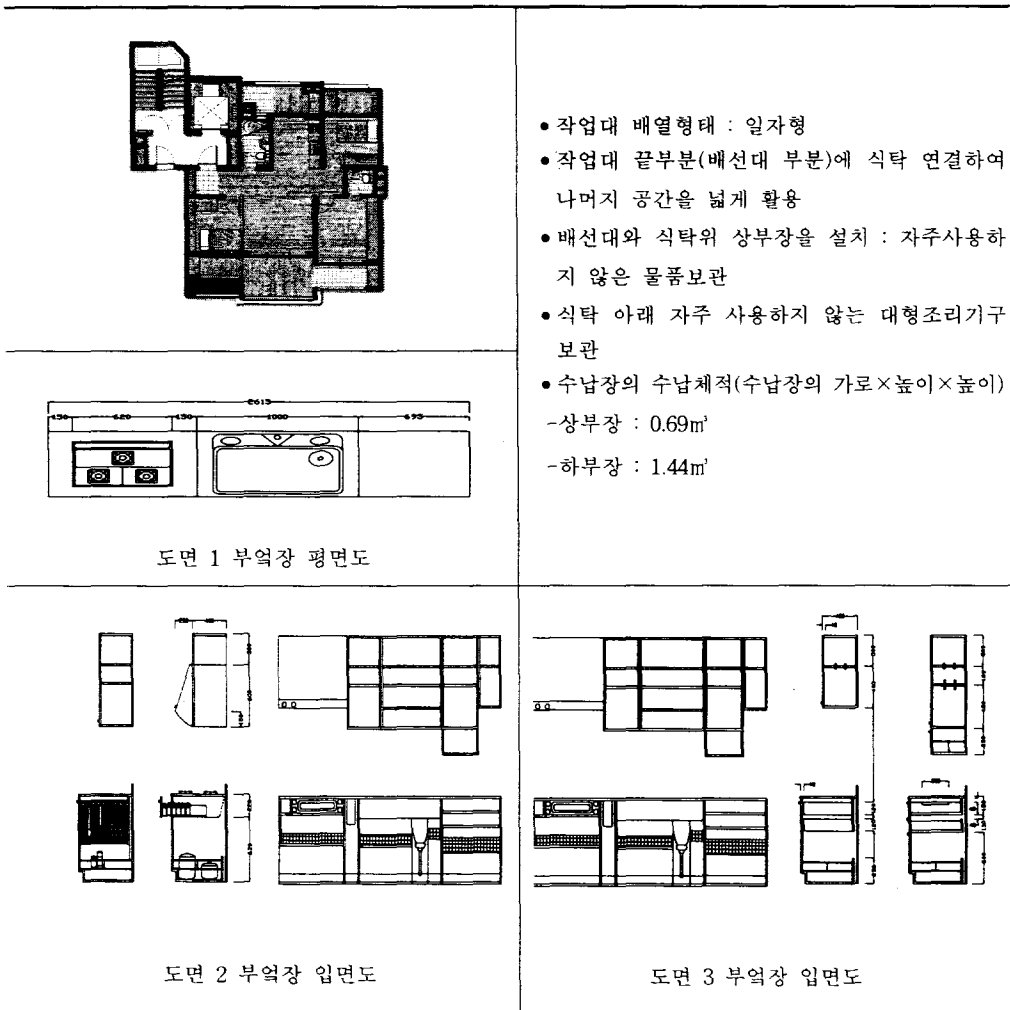
<표 5> 수납가구 계획을 위한 물품종류에 따른 수납위치 및 방법

물품종류	수납위치	수납방법
양념통 조미료통	조리대 가까운 가열대 상부장과 조리대 상판사이	• 인출식 서랍
접시류 대접류 잔·컵류	배선대, 가열대	• 세워 보관
접시류 대접류 잔·컵류	키큰장	• 서랍식 • 칸조절 • 높이조절 가능, • 미닫이도어 설치
뒤집게 국자	가열대	• 인출식 철망구조
소품	배선대 상부	• 가벼운 재료를 사용하여 손잡이가 달린 레일부착형 수납통을 설치
찬통류, 물통 보온병	조리대 위부분	• 이중리프트 설치
수납형 소형가전	조리대	• 높이 조절 • 인출식방법
준비도구 칼류 도마	싱크대	• 물빠짐과 편리한 자세를 위해 상판 앞부분 지지대를 설치
준비도구 도마, 칼류 바가지류	싱크대	• 도마-세워 보관 • 바가지류 -인출식 서랍
후라이팬류 냄비류	가열대	• 인출식서랍 • 걸레받이 이용
식품류	조리대	• 인출식서랍

(3) 부엌 수납장 계획

24평형은, 전체 주택의 면적이 넓지 않기 때문에, 부엌이 차지하는 공간을 최소화함으로써 수납공간도 매우 부족하다. 이를 위해 배선대와 식탁 위에도 상부장을 설치하여 자주 사용하지 않는 물품을 얹어 놓을 수 있는 수납공간을 확보하였다. 그리고 식탁 아래에도 자주 사용하지 않은 대형조리기구를 놓을 수 있도록 하였다. 수납공간을 계획하면서 추가 설치된 작업대 및 수납장 때문에 기존의 식당공간이 협소함으로 식탁을 작업대 끝(배선대 부분)에 연결되도록 설치하여 나머지 공간을 넓게 활용할 수 있게 하였다.<표 6 도면 1, 도면 2, 도면 3 참조>

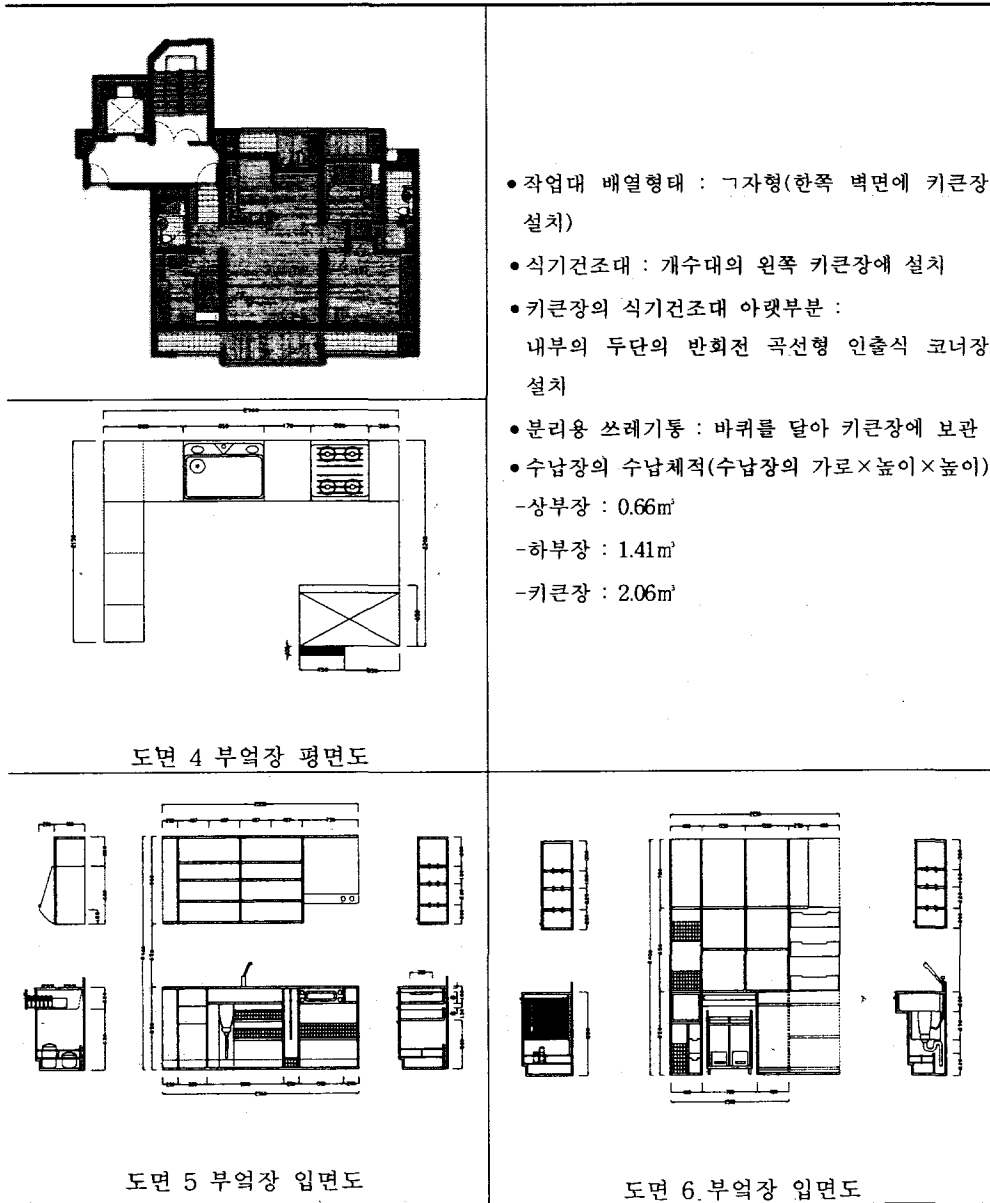
<표 6> 24평형 부엌 수납장 디자인



35평형은 최대의 수납공간을 확보하기 위해 부엌 작업대를 ㄱ자형으로 하여 한쪽 벽면에 키큰장을 설치하였다. 식기 건조대는 개수대의 왼쪽 키큰장에 설치하여 식기류를 세우거나 자유롭게 눕혀놓을 수 있게 계획하였다. 키큰장에 있는 식기 건조대 아래부분에는 내

부에 두 단의 곡선형 선반이 달려 반회전되면서 인출되는 코너장을 설치하여 공간활용도를 높였다. 분리용 쓰레기통은 바퀴를 달아 키큰장에 보관할 수 있으면서 쉽게 이동할 수 있도록 하였다.<표 7 도면 4, 도면 5, 도면 6 참조>

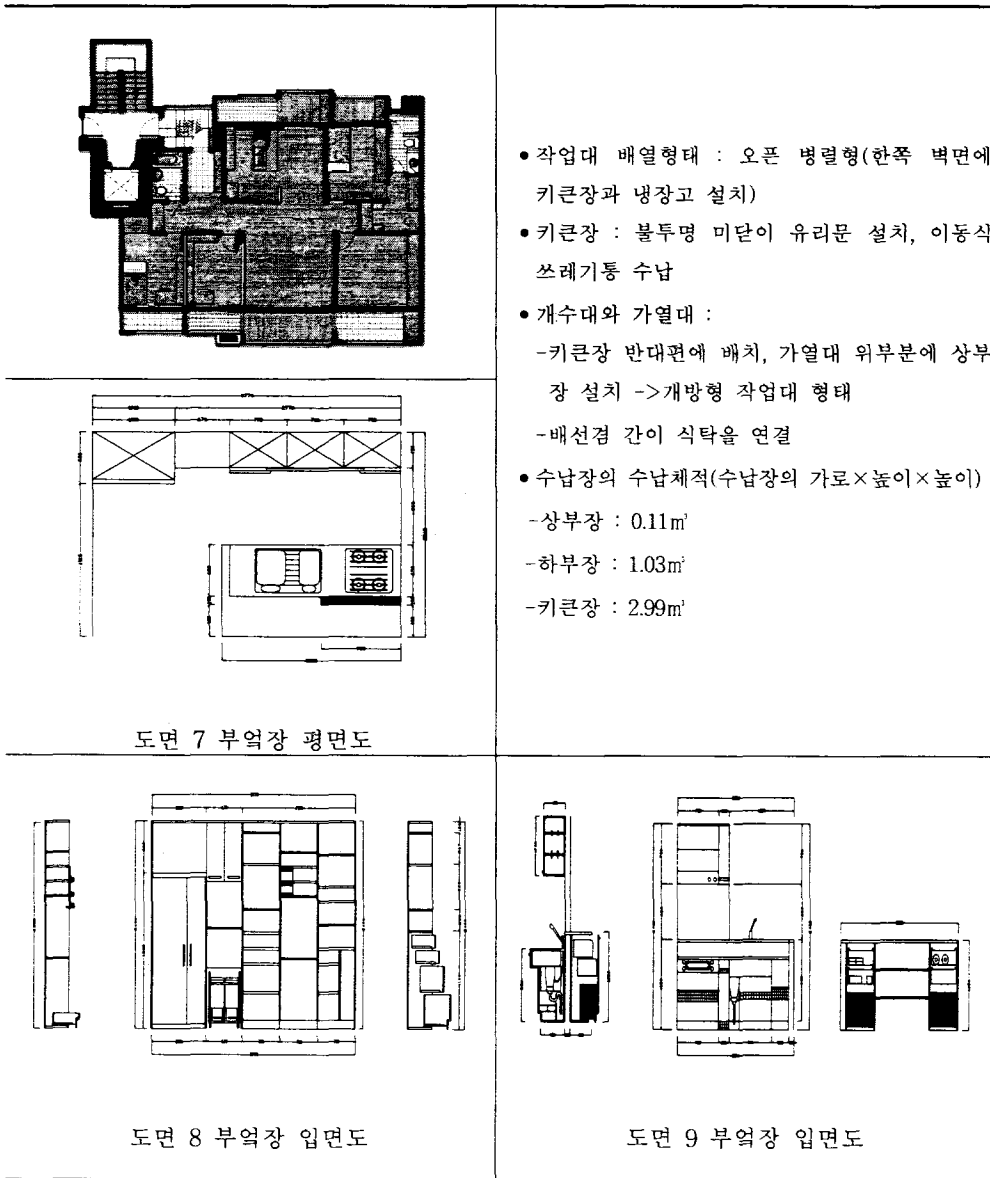
<표 7> 35평형 부엌 수납장 계획



45평형에는 작업대 배열 형태를 오픈 병렬형으로 하였다. 수납공간 확보를 위해 한 쪽 벽면에 냉장고와 키큰장을 설치하였다. 키큰장은 불투명 미닫이 유리문을 달아 부엌 공간 활용도를 높였으며 커피 메이커나, 밥통 같은 소형전자제품은 보이는 선반에 보관할 수 있

도록 하였고, 다른 평형과는 달리 이동식 쓰레기통을 놓을 수 있는 공간을 확보하였다. 키큰장 반대편에는 개수대와 가열대를 배치하였으며 가열대 윗부분에 상부장을 설치하여 개방형 작업형태를 갖추었다. 개수대와 가열대에는 배선경 간이 식탁을 연결하여 그 아래부분에도 수납할 수 있게 하였다.<표 8 도면 7, 도면 8, 도면 9 참조>

<표 8> 45평형 부엌 수납장 계획



2) 다용도실

(1) 다용도실의 수납체계

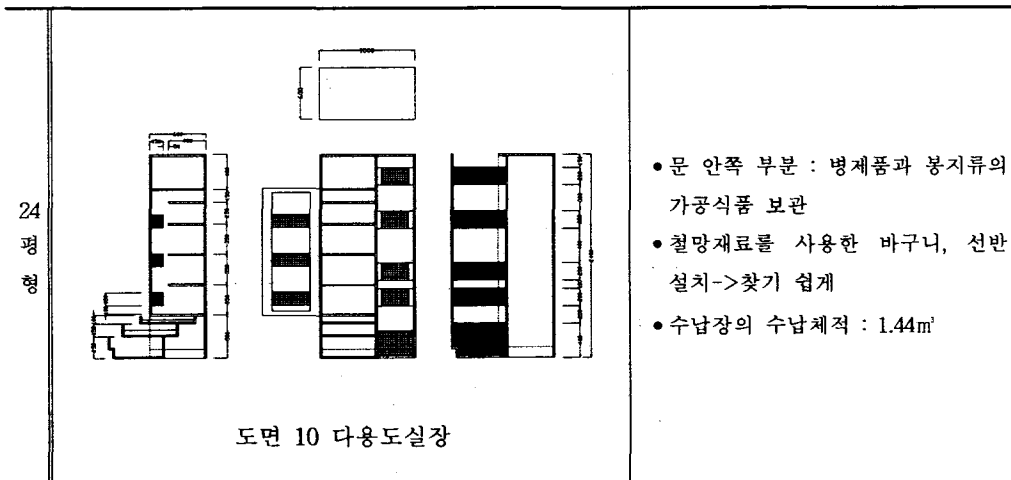
다용도실에 수납하는 물품들은 자주 사용하지 않는 조리용품류와 대형조리기구, 저장식품류, 대량구매식품류 그리고 세탁, 청소용품 등 위생용품류로 수납체계를 다음과 같이 정립하였다.

첫째, 다용도실은 부엌과의 근접성을 고려하여 계획하였다. 둘째, 최대 물품량을 수납하고 물품을 찾기 쉽도록 서랍내부의 일부가 보이며 병 제품은 이중 수납하여 꺼내고 넣기에 용이한 수납을 할 수 있도록 기능성을 고려하였다.

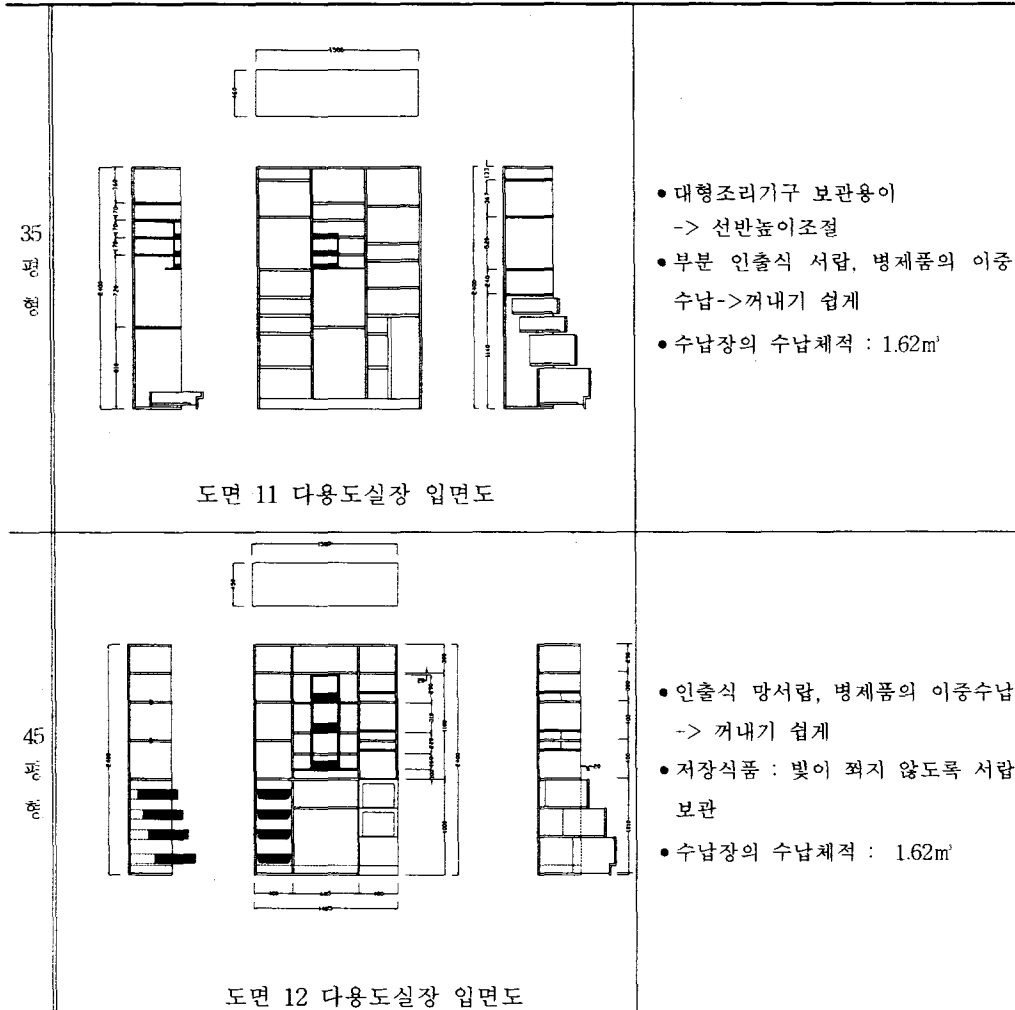
(2) 다용도실 수납장 계획

수납물품종류와 형태, 체적을 고려하여 디자인을 할 때 다용도실 수납장은 깊이가 45cm, 높이조절간격 3cm로 수직공간을 이용할 수 있도록 선반을 설치하여 천장까지 공간을 최대한으로 활용하였으며, 세탁기 주변의 세탁용품류는 문 없는 선반을 설치하여 찾기 쉽게 하였다. 그리고 걸레받이 공간을 이용해 공간 활용도를 높일 수 있도록 계획하였다. 다용도실 수납장 크기(가로×세로×높이)는 출입구와 배관부분을 고려하여 충분한 물품을 수납하도록 하였는데 평형별 수납장 크기는 24평형, 35평형, 45평형 각각 1.44㎡, 1.62㎡, 1.62㎡로 계획하였다.<도면 10, 도면 11, 도면 12 참조>

<표 9> 다용도실 수납장 계획



<뒷면 계속>



IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 우리나라에서 가장 보편적인 4인 가족의 식생활 관련 수납물품량에 관한 1차 연구를 통하여 각 모델가족의 품목별 평균수납보유량과 평균수납체적을 산출하였으며, 이를 기초로 수납원리에 입각한 아파트 부엌수납가구를 제안하여 식생활공간의 효율적인 수납가구를 계획하고자 하였다.

부엌은 조리물품의 형태와 높이가 다양하기 때문에 선반높이 조절이 가능하도록 하였으며, 물품의 종류에 따라 깊이가 다르기 때문에 가변형 칸막이를 설치하여 내부공간계획을 하였다. 하부의 모든 장은 내구성을 고려한 강한 재료로 제작된 인출식 망서랍을 설치하였다. 소품은 한눈에 잘 보이고 찾기 쉽도록 가벼운 재료를 사용하여 손잡이가 달린 레일부착형 수납통을 설치하여 배선대 상부에 수납하였으며, 찬통류와 물통, 보온통, 찬합 등 자주 사용하지 않는 물품들은 이중 리프트를 이용하여 상부장에 수납하도록 계획하였다. 접

서류, 대접류, 잔·컵류를 배선대나 가열대에 수납할 경우에는 꺼내기 쉽게 세워 보관하도록 하였으며, 자주 사용하지 않는 경우에는 인출식 서랍과 높이 조절 선반이 설치된 큰장에 수납하였다. 그리고 수납장 앞부분에는 공간활용을 위해 미닫이 도어를 설치하였다. 싱크대에는 도마를 세워 보관할 수 있게 계획하였으며 물빠짐과 편리한 자세를 위해 상판 앞부분에 지지대를 설치하였다.

부엌과 근접한 다용도실은 수납물품종류와 형태, 체적을 고려하여 수납장은 깊이가 45cm, 높이조절간격 3cm로 수직공간을 이용할 수 있게 선반을 설치하였으며, 천장까지 공간을 최대한으로 활용하도록 디자인하였다. 세탁기 주변의 세탁용품류는 문 없는 선반을 설치하여 찾기 쉽게 디자인하였으며 걸레받이 공간을 이용해 공간 활용도를 높일 수 있도록 계획하였다

앞으로의 연구에서는 주택규모 및 가족생활주기에 따른 수납물량의 변화를 고려하여 각각의 모델가족유형에 해당하는 보다 구체적인 디자인 계획이 이루어져야 할 것으로 보인다. 또한 4인 가족뿐만 아니라 근래에 와서 급증하고 있는 독신자나 3인가족 등을 포함하여 가족수에 따른 수납물량의 차이도 연구되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 김미희·윤복자(1992), 평균규모 30평 및 40평형대 아파트 거주자의 공간사용방식(I), 대한건축학회지, 8(10). 25-39
2. 김미희·윤복자(1992), 평균규모 30평 및 40평형대 아파트 거주자의 공간사용방식(II), 대한건축학회지, 8(11). 3-13
3. 김석경(1997), 입체수납시스템을 적용한 소형공동주택의 내부공간 계획에 관한 연구, 대한주택공사, Vol.97-46.
4. 김일진(1972), 주거계획에 있어서 수납공간에 대한 고찰. 영남대 논문집, 제4집
5. 김일진·조성기(1981), 주거학, 동명사
6. 박영순·김수경(1989), 서울근교 농촌 주택의 수납가구 변화에 관한 연구, 대한가정학회지 27(2). 97-114
7. 박영순·박남희(1989). 아파트 수납공간의 양적변화에 관한 연구, 대한가정학회지 27(1). 97-109
8. 박영순·노현선(1990), 아파트 거주자의 물품수납 의식 및 만족도 연구, 대한가정학회지 28(4). 51-63
9. 박영순·노현선·김수경(1990), 아파트 침실공간의 수납물에 관한 연구, 한국주거학회지 창간호. 9-26
10. 박영순·윤지영·한정원·이윤정(1997), 주택규모 및 생활주기에 따른 수납물량의 차이에 따른 수납공간 계획, 대한가정학회지 35(3). 221-230
11. 박영순의 3인(1998), 거주 후 평가(P.O.E)에 의한 아파트 수납공간의 문제점 및 개선방안, 실내디자인학회지, 9호. 134-138
12. 박영순·안수연·최은희·류호정·방희조(2000), 거주자 디자인 선호에 따른 아파트 가구디자인에 관한 연구, 한국 실내디자인 학회 논문집 22호. 3-13

13. 박준영(1999), 공동주택 수납시스템 적용성 제고 방안 연구, 대한건축학회지, 15(6). 93-102
14. 손광제(1989), 도시주택 수납공간 계획에 관한 연구, 대한가정학회지 27(4). 73-84
15. 안옥희 · 윤재웅 · 배정인(1998). 주거학의 이해, 서울:문운당
16. 윤복자 · 지순(1994). 기초주거학, 신광출판사
17. 윤복자 외 5인 (1998). 서울시 거주자의 부엌기기의 보유현황 및 수요예측. 한국주거학회지, 9(1). 87-97
18. 이명옥 · 안옥희(1992), 거실내 가구사용 실태연구, 한국주거학회지, 3(1). 57-67
19. 이명옥 · 안옥희(1991), 가구사용에 따른 거실공간 평가에 관한 연구 I, 한국주거학회지, 3(1). 1-12
20. 이성아(1997), 아파트 붙박이 수납공간의 효율적 이용에 관한 연구, 성신여자대학교 석사학위논문
21. 이인희(1975). 우리나라 도시 주택의 수납공간에 관한 연구, 숙명여자대학교 박사학위논문
22. 이정우(1985). 가정기구 관리론. 수학사
23. 이주현(1985). 주거의 수납공간계획에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문
24. 정미란 · 안옥희(1992), 국민주택규모에 있어서 거주자의 수납의식에 관한 연구, 한국주거학회지, 3(1). 47-56
25. 조성희(1992), 집합주택의 수납시설에 관한 행태적 연구, 대한건축학회논문집 8(7). 33-41
26. 최승희 · 임춘삼(1998), 아파트 거실과 식당 · 부엌의 수납공간에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 16호. 142-152
27. 최재순(1991), 집합주택의 수납공간 크기와 생활태도 및 의식의 상관관계에 관한 연구, 한국주거학회학술발표논문집 제2호. 19-28
28. 한영호 · 한복득(1998), 농어촌주택 표준설계도서의 수납공간에 대한 개선 방안, 한국실내디자인학회학회지 7호. 30-36
29. 홍이경 · 오혜경(1997), 아파트의 수납공간계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회학회지 11호. 3-10
30. Pickett, Arnold, Ketterer(1986). Household equipment in residential design. John Wiley & Sons.