

전문가 특성별 거주성능 요소의 상대적 가중치 분석

The Relative Weights of Environmental Constituents According to Experts' Characteristics

강인호* 이승미** 박인석***
Kang, In-Ho Lee, Seung-Mi Park, In-Seok

Abstract

The evaluation of the quality of residential environment may be different according to the experts' characteristics. This study aimed at estimating the relative weights of the constituents of a residential environment by AHP(Analytic Hierarchy Process) through experts' evaluation. The respondent group was composed of 72 experts in the fields of architectural design, housing design, urban design, and urban planning.

The findings are as follows:(:) 1) the relative weights of residential constituents were different between detailed fields ; 2) the relative weights of residential constituents were not different according to institute in which experts are engaged ; and 3) for the practical application of estimation results of the relative weights, the relation between residential performance constituents and physical design elements should be considered in future.

키워드 : 주거환경, 가중치, 계층분석, 거주성능

Keywords : Residential Environment, Relative Weight, AHP, Dwelling Performance

I 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

물리적 주거환경의 질적 수준은 환경특성이 '거주자에게 제공하는 성능'에 따라 결정된다. 주거환경은 이를 구성하는 다양한 요소들의 집합체로 정의되므로, 주거환경의 총체적인 거주성능은 세부 환경요소들이 갖고 있는 성능들의 총합으로 이해할 수 있다. 따라서 이들 각 세부요소들이 전체 거주성능을 형성하는데 기여하는 정도를 파악하는 것은 합리적인 주거환경계획을 위해 매우 중요하다.

주거환경을 구성하는 세부요소들의 상대적 중요도에 대한 판단은 일반인들보다는 주거환경을 연구하고, 계획하는 전문가들이 더욱 합리적이고 균형있는 판단이 가능할 것으로 예상할 수 있다. 그러나 많은 연구들이 거주자를 중심으로 하여 진행되어 왔고, 전문가들에 의한 평가는 상대적으로 빈약한 편이다. 본 연구는 전문가들 대상으로 주거환경을 구성하고 있는 세부요소들, 즉 주거환경계획 요소들이 총체적인 거주성능을 형성하는데 기여하는 정도¹⁾를 파악하여 주거환경 계획시 우선적인 고려가 필요

한 요소, 우선적으로 비중을 두어야 하는 환경특성 등에 대한 판단의 기반을 제공하려는 것이다.

2. 연구의 방법

주거환경요소의 상대적 가중치 파악을 위해서 계층분석과정(AHP, Analytical Hierarchy Process)을 이용하였다. 이 분석방법은 각 구성요소의 상대적 가중치를 파악하는데 매우 유용하고, 전문가를 대상으로 하는 조사에서 흔히 이용된다는 점에서 본 연구에 적합하다. 통상 전문가를 대상으로 하는 조사의 경우 전문지식을 가지고 있고, 이로 인하여 균형있는 판단 능력이 있다는 것을 전제한다. 그러나 다른 한편으로 전문가 역시 세부 전공 영역별로, 종사하고 있는 특정 영역의 업무특성별로 주거환경을 구성하는 세부요소의 중요도에 대한 판단이 달라질 수 있으므로 본 연구에서는 전문가들이 주거환경의 특성을 평가할 때 영향을 미칠 가능성이 있는 전문가의 특성별 비교 분석을 시행하였다.

II 조사 및 분석 결과

1. 조사개요

1) 설문작성

AHP 분석방법은 평가항목을 계층적으로 위계화하여 각

* 정회원(주저자), 한남대학교 건축학과 교수

** 정회원(교신저자), 한남대학교 건축공학과 박사과정 수료

*** 정회원, 명지대학교 건축학과 교수

1) 이를 본 연구에서는 '상대적 가중치'라고 정의한다.

각의 계층 내에서 항목별로 쌍대비교를 행하도록 하는 방법을 취한다. 따라서 평가항목의 수가 많아지면 쌍대비교의 수는 기하급수적으로 증가하게 되어 현실적으로 조사가 어려워진다는 한계를 갖고 있다. 본 연구에서는 조사/분석방법의 특성을 고려하여 계층을 3단계로 구분하였고, 하나의 계층 안에서 평가하는 항목은 3개 이내로 하여 계층 내에서의 쌍대비교수를 3개 이상이 되지 않도록 하였다. 다만 계층2의 경우 적절한 평가항목 구성상 항목의 수를 4개로 구성하여 쌍대비교의 수가 6개로 구성되었다. (계층구조는 표2 참조)

2) 조사 대상자 선정 및 진행

조사대상이 되는 전문가는 관련 학회의 회원명부를 이용하여 건축, 도시분야 전공자를 대상으로 경력, 전공영역, 근무기관 등을 고려하여 적절한 안배가 이루어지도록 조사대상자 리스트를 작성하여 사전 연락후 동의를 얻어 직접 방문하여 조사를 시행하였다. 조사는 총 72명을 대상으로 시행하였고, 건축/주거단지분야가 41명, 도시설계 및 도시계획 분야 전문가가 31명으로 구성되었다. 경력은 10년 이상자가 78.9%를 차지하여 대부분 10년 이상의 경력자로 구성되었고, 근무기관별로는 교육기관보다 실무기관이 더 많이 구성되어 있다.

표1 조사 대상 전문가 특성

| | 건축계획/설계 | 주거단지계획 | 도시설계 | 도시계획 | 전체 |
|--------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 교육기관 | 16 44.4% | 2 40.0% | 6 37.5% | 3 20.0% | 27 37.5% |
| 실무기관 | 20 55.6% | 3 60.0% | 10 62.5% | 12 80.0% | 45 62.5% |
| 30대 | 10 27.8% | 3 60.0% | 5 31.3% | 4 26.7% | 22 30.6% |
| 40대 | 23 63.9% | 1 20.0% | 7 43.8% | 10 66.7% | 41 56.9% |
| 50대 | 3 8.3% | 1 20.0% | 4 25.0% | 1 6.7% | 9 12.5% |
| 10년이하 | 7 20.0% | 2 40.0% | 3 18.8% | 3 20.0% | 15 21.1% |
| 10-15년 | 11 31.4% | 0 .0% | 6 37.5% | 8 53.3% | 25 35.2% |
| 15년이상 | 17 48.6% | 3 60.0% | 7 43.8% | 4 26.7% | 31 43.7% |
| 전체 | 36 100.0% | 5 100.0% | 16 100.0% | 15 100.0% | 72 100.0% |

2. 분석방법

본 조사는 전문가의 특성을 함께 조사하였으므로 일반적으로 AHP 분석에서 시행하는 쌍대비교를 통한 항목별 상대적 가중치의 산출을 조사집단을 하나의 단위로 하지 않고, 개별 응답자를 가중치 산출의 단위로 하여 산출한 항목별 상대적 가중치와 해당 응답자의 특성을 연결하여 데이터 세트를 구성하였다. 이를 통하여 전문가의 특성별 가중치 평가결과를 비교할 수 있도록 하였다.

3. 계층별 상대적 가중치 분석결과

1) 계층1의 상대적 가중치

주거환경을 3가지의 속성으로 정의한 계층1에서는 '편리성'이 가장 높은 가중치를 갖고 있는 것으로 분석되었다. 다음으로는 '쾌적성', '안전성'의 순으로 가중치를 부여하였는데, 이들간의 가중치 차이는 크지 않다.

2) 계층2의 상대적 가중치

계층2의 경우 편리성 하위 항목중 가장 높은 가중치를 갖고 있는 항목은 '문화/여가시설 이용편리성'이며, '근린생활시설', '학교/학원시설'의 이용편리성 순으로 가중치를 높게 두고 있고, '대중교통/주차시설'은 가장 낮은 순위를 보이고 있다. 이를 통해서 '편리성' 속성은 문화/여가, 구매 등 일상적인 생활행위를 지원하는 기능을 중요하게 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

반면 쾌적성의 하위 항목중에서는 '개방감', '자연환경의 쾌적감' 등 주로 개방적 공간환경의 특성에 높은 가중치를 두고 있고, '정주의식'이나 '깨끗하고 조용한 동네 분위기'에는 상대적으로 낮은 가중치를 부여하고 있다. 안전성의 하위 항목에 대한 평가에서는 '방법', '자연재해'의 순으로 가중치를 높게 부여하고 있고, '화재'나 '사고안전성'은 상대적으로 낮은 가중치를 보이고 있다.

3) 계층3의 상대적 가중치

계층3에 해당하는 환경요소들은 매우 많은 항목들이 설정되어 일률적으로 서술하기 어렵지만 상위적인 가중치를 갖고 있는 항목들을 중심으로 살펴보면, 계층1과 계층2에서 각각 1순위의 가중치를 보이고 있는 '편리성-문화시설 이용편리성'의 하위항목 중 '정보시설이용의 편리성'이 가장 높은 가중치를 차지하여 최근의 정보관련 시설의 충실화가 주거환경의 편리성 측면에서 매우 중요하게 인식되고 있다는 것을 보여주고 있다. 계층1의 쾌적성의 하위항목중 가장 높은 가중치를 보이고 있는 '동네 및 주변환경의 개방감' 하위항목 중에는 '주변환경으로의 시각적 개방감'이 가장 높은 가중치를 보여서 역시 시각적인 개방감이 주거환경의 쾌적함을 확보하는데 가장 중요한 것으로 인지하고 있다는 것을 알 수 있다. 반면 안전성의 하위항목에서 높은 가중치를 보인 '방법안전성'의 경우 그 하위항목인 계층3의 세부 항목중에서 '범죄행위 제어시설'이 '범죄억제형 공간구조'보다 높은 가중치를 보여서 범죄억제를 위해서는 공간의 구조적 특성보다 제어시설이 더 중요하다고 평가하는 것으로 나타났다.

4. 전문가 속성별 가중치

전문가들의 속성별 가중치 분석은 앞의 계층별 가중치 분석결과를 기반으로 이들이 전문가들의 속성, 즉 세부전문분야, 연령, 근무기관유형, 경력정도에 따라 각기 어떤 차이를 보이는지를 분석한 것이다. 이를 통하여 전문가 속성에 따른 평가 결과의 차이를 살필 수 있다.

표 2. 전문가 거주성능 평가지표 상대적 가중치

| | 계층 1 | | 계층 2 | | | 계층 3 | | |
|-----------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|------------|---|
| | 기준 | 가중치 (순위) | 기준 | 가중치 (순위) | 가중치 L ₁ x L ₂ (순위) | 기준 | 가중치 (순위) | 가중치 L ₁ x L ₂ x L ₃ (순위) |
| 거주성능 평가지표 전문가 | 안전성 a ₁ | 0.2867 (3) | 방법 안전성 a _{1,1} | 0.2772 (1) | 0.0795 (5) | 범죄 억제형 공간구조 a _{1,1,1} | 0.2893(2) | 0.0230 (20) |
| | | | 범죄 행위 제어시설 a _{1,1,2} | | | 범죄 행위 제어시설 a _{1,1,2} | 0.7049(1) | 0.0660 (2) |
| | | | 사고 안전성 a _{1,2} | 0.2249 (4) | 0.0645 (10) | 양호한 도로환경 a _{1,2,1} | 0.3950(1) | 0.0255 (16) |
| | | | 거주환경에서 위험요소제거 a _{1,2,2} | | | 거주환경에서 위험요소제거 a _{1,2,2} | 0.2656(3) | 0.0171 (31) |
| | 자연재해 안전성 a _{1,4} | 0.2662 (2) | 0.0763 (6) | 피난 안전성 a _{1,4,3} | 0.3242(2) | 0.0209 (26) | | |
| | 편리성 b ₁ | 0.4055 (1) | 대중교통 및 주차 편리성 b _{1,1} | 0.1406 (4) | 0.0570 (12) | 화재 억제 및 확산 방지 시설 a _{1,3,1} | 0.3191(3) | 0.0212 (25) |
| | | | 근린생활/상가이용 편리성 b _{1,2} | 0.3082 (2) | 0.1250 (2) | 비상차량 진입 등 소방활동 환경 a _{1,3,2} | 0.3353(1) | 0.0223 (22) |
| | | | 문화/여가시설 이용 편리성 b _{1,3} | 0.3233 (1) | 0.1311 (1) | 피난 안전성 a _{1,3,3} | 0.3323(2) | 0.0221 (23) |
| | | | 학교, 학원 등 교육시설 이용 편리성 b _{1,4} | 0.2277 (3) | 0.0923 (4) | 홍수해 발생 예방 a _{1,4,1} | 0.2511(3) | 0.0192 (29) |
| | 쾌적성 c ₁ | 0.2931 (2) | 자연환경/녹지 쾌적성 c _{1,1} | 0.2345 (2) | 0.0687 (7) | 홍수해 발생시 확산 억제력 a _{1,4,2} | 0.3650(2) | 0.0279 (15) |
| | | | 동네 및 주변환경의 개방감 c _{1,2} | 0.3240 (1) | 0.0950 (3) | 피난 안전성 a _{1,4,3} | 0.3704(1) | 0.0283 (14) |
| | | | 깨끗하고 조용한 동네 분위기 c _{1,3} | 0.2073 (4) | 0.0608 (11) | 대중교통 이용 편리성 b _{1,1,1} | 0.3874(2) | 0.0221 (23) |
| 지역에 대한 친밀감, 정주의식 c _{1,4} | | | 0.2339 (3) | 0.0686 (8) | 주차 편리성 b _{1,1,2} | 0.6085(1) | 0.0347 (8) | |

1) 전문분야별 가중치 평가특성

전문가들의 세부 전문분야별 각 항목의 가중치 평가특성을 살펴보면 전문 분야 각각의 특성에 따라 각 항목별 가중치의 평가경향에 특성이 있음을 알 수 있다.

계층1의 평가항목에 대한 가중치 분석결과를 보면 전반적으로 편리성에 가장 높은 가중치를 부여하고 있지만 안전성과 쾌적성에 있어서는 차이를 보여서 건축계획/설계 및 주거단지계획 전문가는 안전성에, 도시설계 및 도시계획

전문가는 쾌적성에 더 높은 가중치를 부여하고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 경향은 도시 분야 전문가들은 도시적 차원에서의 개방감이나 녹지/자연환경의 쾌적성 등을 중요하게 생각하는 반면, 건축기반의 전문가들은 밀착된 생활환경에서의 안전성이 더 중요하다고 판단하기 때문인 것으로 판단된다. 이는 각 전문가들이 다루고 있는 공간의 규모와 성격에 따른 차이로 해석된다.

계층2의 경우 건축계획/설계의 경우 문화/여가시설 이

표3. 전문가 특성별 가중치 평가

| 평가항목 | 특성 | 기관유형 | | 전문분야 | | | | 경력 | | | 연령 | | | |
|------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 교육 기관 | 실무 기관 | 건축계획/설계 | 주거단지 계획 | 도시 설계 | 도시 계획 | 10년 이하 | 10 ~ 15년 | 15년 이상 | 30대 | 40대 | 50대 | |
| 계층1 | 안전성 | 0.2571 | 0.3014 | 0.3250 | 0.3420 | 0.1844 | 0.2713 | 0.2988 | 0.3000 | 0.2656 | 0.2864 | 0.2817 | 0.3100 | |
| | 편리성 | 0.4207 | 0.3979 | 0.3855 | 0.4320 | 0.4711 | 0.3650 | 0.4125 | 0.3622 | 0.4506 | 0.3729 | 0.4339 | 0.3660 | |
| | 쾌적성 | 0.3093 | 0.2850 | 0.2755 | 0.2160 | 0.3278 | 0.3463 | 0.2788 | 0.3194 | 0.2706 | 0.3279 | 0.2683 | 0.3100 | |
| 계층2 | a11 | 0.2467 | 0.3014 | 0.3125 | 0.3097 | 0.2555 | 0.2076 | 0.4495 | 0.2151 | 0.2874 | 0.3134 | 0.2596 | 0.2826 | |
| | a12 | 0.2117 | 0.2352 | 0.2067 | 0.2582 | 0.2527 | 0.2202 | 0.2263 | 0.2174 | 0.2335 | 0.2023 | 0.2353 | 0.2235 | |
| | a13 | 0.2160 | 0.2438 | 0.2293 | 0.2353 | 0.2217 | 0.2464 | 0.2348 | 0.2645 | 0.1897 | 0.2456 | 0.2230 | 0.2405 | |
| | a14 | 0.3254 | 0.2194 | 0.2514 | 0.1966 | 0.2699 | 0.3256 | 0.0892 | 0.3028 | 0.2892 | 0.2385 | 0.2819 | 0.2532 | |
| | b11 | 0.1439 | 0.1390 | 0.1137 | 0.1998 | 0.1736 | 0.1157 | 0.2088 | 0.1296 | 0.1308 | 0.1497 | 0.1180 | 0.2282 | |
| | b12 | 0.3158 | 0.3044 | 0.2867 | 0.3201 | 0.3059 | 0.3611 | 0.2621 | 0.2944 | 0.3438 | 0.2790 | 0.3489 | 0.1984 | |
| | b13 | 0.3040 | 0.3330 | 0.3469 | 0.1980 | 0.2986 | 0.3816 | 0.2956 | 0.3758 | 0.2618 | 0.3752 | 0.2912 | 0.3047 | |
| | b14 | 0.2361 | 0.2234 | 0.2524 | 0.2819 | 0.2218 | 0.1414 | 0.2333 | 0.2000 | 0.2634 | 0.1960 | 0.2418 | 0.2685 | |
| | c11 | 0.2419 | 0.2305 | 0.2619 | 0.2201 | 0.2144 | 0.2057 | 0.3354 | 0.2261 | 0.2114 | 0.1897 | 0.2331 | 0.3307 | |
| | c12 | 0.3387 | 0.3160 | 0.3098 | 0.2800 | 0.3449 | 0.3408 | 0.1834 | 0.3481 | 0.3409 | 0.2883 | 0.3458 | 0.2920 | |
| | c13 | 0.1932 | 0.2151 | 0.1900 | 0.2489 | 0.2012 | 0.2430 | 0.1992 | 0.1930 | 0.2279 | 0.2194 | 0.2090 | 0.1753 | |
| | c14 | 0.2260 | 0.2383 | 0.2382 | 0.2510 | 0.2393 | 0.2103 | 0.2818 | 0.2327 | 0.2195 | 0.3024 | 0.2119 | 0.2018 | |
| | 계층3 | a111 | 0.3022 | 0.2816 | 0.3231 | 0.2860 | 0.2188 | 0.2847 | 0.3300 | 0.3112 | 0.2568 | 0.2559 | 0.3227 | 0.2189 |
| | | a112 | 0.6919 | 0.7127 | 0.6717 | 0.7040 | 0.7763 | 0.7087 | 0.6640 | 0.6840 | 0.7368 | 0.7377 | 0.6720 | 0.7744 |
| a121 | | 0.4459 | 0.3688 | 0.4132 | 0.3325 | 0.4255 | 0.3410 | 0.4175 | 0.4032 | 0.3804 | 0.3713 | 0.3996 | 0.4367 | |
| a122 | | 0.2641 | 0.2664 | 0.2540 | 0.2225 | 0.2745 | 0.3020 | 0.2138 | 0.2168 | 0.3239 | 0.2256 | 0.2754 | 0.3267 | |
| a123 | | 0.2765 | 0.3488 | 0.3172 | 0.4275 | 0.2864 | 0.3420 | 0.3525 | 0.3647 | 0.2809 | 0.3863 | 0.3096 | 0.2267 | |
| a131 | | 0.2945 | 0.3339 | 0.3264 | 0.1625 | 0.3543 | 0.3140 | 0.2900 | 0.3110 | 0.3367 | 0.3419 | 0.2950 | 0.3700 | |
| a132 | | 0.3555 | 0.3230 | 0.3356 | 0.4075 | 0.3386 | 0.3010 | 0.3733 | 0.3330 | 0.3229 | 0.3438 | 0.3370 | 0.3086 | |
| a133 | | 0.3370 | 0.3294 | 0.3244 | 0.4125 | 0.2957 | 0.3710 | 0.3211 | 0.3440 | 0.3267 | 0.3013 | 0.3540 | 0.3100 | |
| a141 | | 0.2559 | 0.2483 | 0.2783 | 0.1633 | 0.2289 | 0.2364 | 0.2438 | 0.2117 | 0.2895 | 0.2133 | 0.2579 | 0.3020 | |
| a142 | | 0.4171 | 0.3345 | 0.3517 | 0.2933 | 0.3756 | 0.4036 | 0.3038 | 0.4089 | 0.3500 | 0.3317 | 0.3810 | 0.3520 | |
| a143 | | 0.3141 | 0.4034 | 0.3574 | 0.5300 | 0.3800 | 0.3464 | 0.4413 | 0.3667 | 0.3455 | 0.4425 | 0.3472 | 0.3320 | |
| b111 | | 0.3867 | 0.3878 | 0.4303 | 0.1680 | 0.4150 | 0.3280 | 0.3880 | 0.4252 | 0.3645 | 0.3264 | 0.4312 | 0.3367 | |
| b112 | | 0.6093 | 0.6080 | 0.5647 | 0.8240 | 0.5825 | 0.6693 | 0.6067 | 0.5712 | 0.6316 | 0.6691 | 0.5646 | 0.6600 | |
| b121 | | 0.3244 | 0.2140 | 0.2182 | 0.3950 | 0.2723 | 0.2845 | 0.2360 | 0.1944 | 0.3200 | 0.1847 | 0.2931 | 0.2475 | |
| b122 | | 0.3472 | 0.4170 | 0.3977 | 0.4000 | 0.3915 | 0.3745 | 0.4330 | 0.4089 | 0.3535 | 0.4313 | 0.3672 | 0.4100 | |
| b123 | | 0.3133 | 0.3533 | 0.3686 | 0.1850 | 0.3215 | 0.3255 | 0.3130 | 0.3806 | 0.3130 | 0.3653 | 0.3255 | 0.3300 | |
| b131 | | 0.2976 | 0.3460 | 0.3596 | 0.3300 | 0.2508 | 0.3489 | 0.2625 | 0.3388 | 0.3445 | 0.2829 | 0.3719 | 0.2400 | |
| b132 | | 0.1700 | 0.1343 | 0.1475 | 0.2300 | 0.1425 | 0.1344 | 0.1050 | 0.1659 | 0.1482 | 0.1257 | 0.1544 | 0.1650 | |
| b133 | | 0.5188 | 0.5053 | 0.4783 | 0.4250 | 0.5933 | 0.5033 | 0.6200 | 0.4806 | 0.4932 | 0.5771 | 0.4596 | 0.5817 | |
| b141 | | 0.2590 | 0.2360 | 0.2559 | 0.1800 | 0.2708 | 0.2044 | 0.2186 | 0.2478 | 0.2545 | 0.2592 | 0.2393 | 0.2517 | |
| b142 | | 0.5390 | 0.5072 | 0.5182 | 0.6300 | 0.4875 | 0.5500 | 0.6543 | 0.5161 | 0.4795 | 0.5700 | 0.5200 | 0.4300 | |
| b143 | | 0.1885 | 0.2420 | 0.2123 | 0.1800 | 0.2258 | 0.2311 | 0.1114 | 0.2222 | 0.2520 | 0.1558 | 0.2267 | 0.3050 | |
| c111 | | 0.4265 | 0.4110 | 0.4177 | 0.2933 | 0.4108 | 0.4580 | 0.3643 | 0.4661 | 0.3935 | 0.4038 | 0.4257 | 0.4029 | |
| c112 | | 0.2894 | 0.3632 | 0.3218 | 0.3933 | 0.3269 | 0.3670 | 0.3614 | 0.3511 | 0.3187 | 0.3131 | 0.3596 | 0.2914 | |
| c113 | | 0.2694 | 0.2110 | 0.2468 | 0.2933 | 0.2462 | 0.1610 | 0.2614 | 0.1667 | 0.2735 | 0.2669 | 0.2004 | 0.2914 | |
| c121 | | 0.3120 | 0.2989 | 0.3335 | 0.2575 | 0.2140 | 0.3555 | 0.3513 | 0.3800 | 0.2310 | 0.3354 | 0.2764 | 0.3700 | |
| c122 | | 0.3580 | 0.3793 | 0.3312 | 0.4200 | 0.4120 | 0.3800 | 0.3900 | 0.3343 | 0.3905 | 0.3885 | 0.3696 | 0.3300 | |
| c123 | | 0.3167 | 0.3067 | 0.3218 | 0.3075 | 0.3580 | 0.2500 | 0.2450 | 0.2693 | 0.3650 | 0.2608 | 0.3392 | 0.2900 | |
| c131 | | 0.5225 | 0.5066 | 0.4796 | 0.5900 | 0.5007 | 0.5891 | 0.5000 | 0.5000 | 0.5287 | 0.5175 | 0.5031 | 0.5414 | |
| c132 | | 0.2685 | 0.2425 | 0.2760 | 0.2650 | 0.2186 | 0.2400 | 0.1880 | 0.2758 | 0.2613 | 0.2269 | 0.2690 | 0.2429 | |
| c133 | | 0.1960 | 0.2388 | 0.2340 | 0.1300 | 0.2664 | 0.1564 | 0.2980 | 0.2105 | 0.1991 | 0.2413 | 0.2162 | 0.2043 | |
| c141 | 0.3252 | 0.2624 | 0.3170 | 0.2133 | 0.3025 | 0.2400 | 0.2675 | 0.3168 | 0.2730 | 0.2779 | 0.2767 | 0.3750 | | |
| c142 | 0.3962 | 0.3228 | 0.3322 | 0.5033 | 0.3375 | 0.3733 | 0.4325 | 0.2921 | 0.3770 | 0.3993 | 0.3360 | 0.3350 | | |
| c143 | 0.2624 | 0.4003 | 0.3361 | 0.2633 | 0.3450 | 0.3717 | 0.2850 | 0.3763 | 0.3343 | 0.3064 | 0.3717 | 0.2800 | | |

용 편리성(b13)이 가장 높게 나타났으며, 대중교통 및 주차 편리성(b11)이 가장 낮게 나타났다. 주거단지계획 전문가들은 근린생활/상가 이용 편리성(b12)을 가장 높게 평가하였고, 자연환경/녹지 쾌적성(c11)을 가장 낮게 평가하였다. 도시설계 전문가는 근린생활/상가 이용 편리성(b12)을 가장 높게, 화재안전성(a13)을 가장 낮게 평가하였다. 도시계획 전문가는 문화/여가시설 이용 편리성

(b13)을 가장 높게, 대중교통 및 주차 편리성(b11)을 가장 낮게 평가하였다. 방법안전성(a11)에 대한 가중치는 건축분야(건축계획/설계, 주거단지 계획)가 도시분야(도시설계, 도시계획)에 비하여 상대적으로 높게 나타났다. 계층3 항목에 대한 가중치 평가결과를 보면, 건축분야(건축계획/설계, 주거단지계획)는 범죄억제형 공간구조(a11), 범죄행위 제어시설(a12)에 대한 가중치가 도시분야(도시설계,도

시계획) 전문가에 비하여 상대적으로 높게 나타났다. 또한 주거단지계획분야의 전문가는 재해요인의 격리(a123), 주차 편리성(b112), 학원의 밀집등 이용 편리성(b142)에 대한 가중치가 다른 전문분야에 비하여 상대적으로 높게 나타났다.²⁾

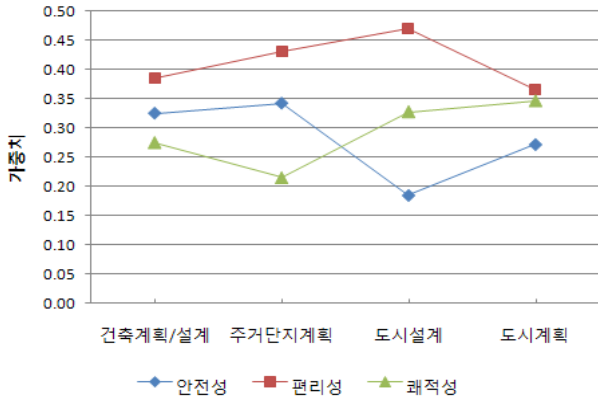


그림1 계층1 항목의 전문 분야별 상대적 가중치

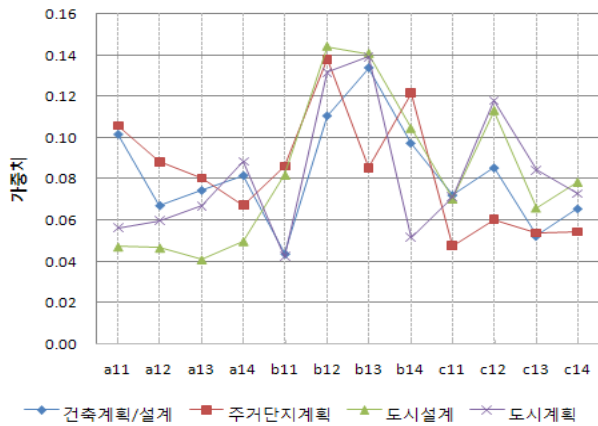


그림2 계층2 항목의 전문 분야별 상대적 가중치

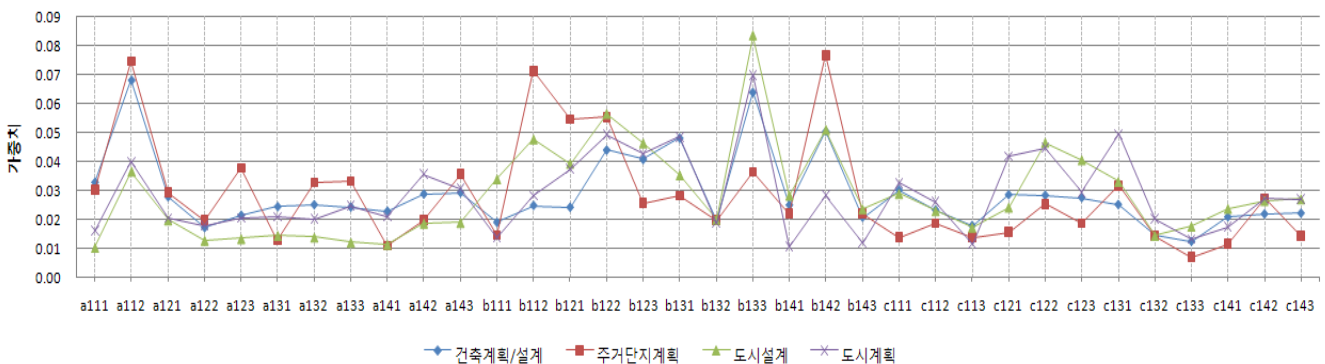


그림3 계층3 항목의 전문 분야별 상대적 가중치

전문분야별 평가특성을 살펴보면 주거단지계획 전문가의 평가경향은 다른 분야에 비하여 그 진폭이 큰 편으로 나타나고 있다. 이는 특정분야의 평가특성에 따른 것일 수도 있지만, 다른 분야에 비하여 응답자가 적어서 나타나는 특이한 응답경향의 가능성도 배제할 수 없다. 그러나 전문가 평가는 표본크기에 크게 의존하는 조사방법은 아니므로, 평가결과를 수용한다면, 주거단지 전문가는 ‘학원 등의 이용 편리성’, ‘주차 편리성’ 등 주거단지에서의 생활 밀착한 요소들에 높은 가중치를 부여하고 있다는 것을 알 수 있다.

2) 종사기관별 가중치 평가특성

전문가들의 근무기관은 크게 교육기관과 실무기관으로 구분되어 있는데 계층1에서는 편리성에 모두 가장 높은 가중치를 부여하고 있지만, 교육기관 종사자는 그 다음으로 쾌적성을, 실무기관 종사자는 안전성을 우선 순위에도 두고 있음을 알 수 있다. 계층2에서 안전성 하위 항목에서는 교육기관 종사자는 자연재해 안전성에, 실무기관 종사자는 방범 안전성에 높은 가중치를 부여하고 있다. 나머지 편리성과 쾌적성의 하위 항목에 대하여는 두 기관의 종사자 집단이 매우 유사한 평가경향을 보여서 특별한 차이를 나타내지 않고 있다. 다만 범죄행위 제어시설에 대한 가중치에서 실무기관 종사자가 교육기관 종사자에 비하여 가중치를 높게 부여하고 있는 차이를 보이는 정도이다.

따라서 종사기관에 따른 상대적 가중치의 평가경향은 전문분야에 따른 평가경향의 차이에 비하여 상대적으로 차별성이 크지 않은 것으로 판단된다. 이러한 경향은 교육, 연구를 통하여 주거환경의 특성을 파악하고 평가하는 경향과 실무적인 작업을 통하여 주거환경의 특성을 파악하고 평가하는 경향이 차이를 보이지 않음으로써 교육/연구와 실무 사이의 인지적 특성 차이가 크지 않다는 점, 양자 사이의 간격이 별로 없다는 점에서 매우 긍정적인 현상이라 할 수 있다.

2) 전문가 특성별 비교를 위한 각 항목의 가중치는 평가항목의 계층구조에 따라 상위항목의 상대적 가중치와 곱한 가중치 값을 기준으로 한다. [표2]에서 상대적 가중치(L1xL2, L1xL2xL3)를 참조할 것.

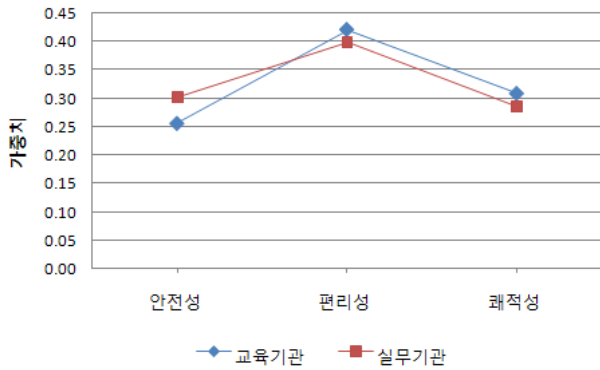


그림4 계층1 항목의 종사 기관별 상대적 가중치

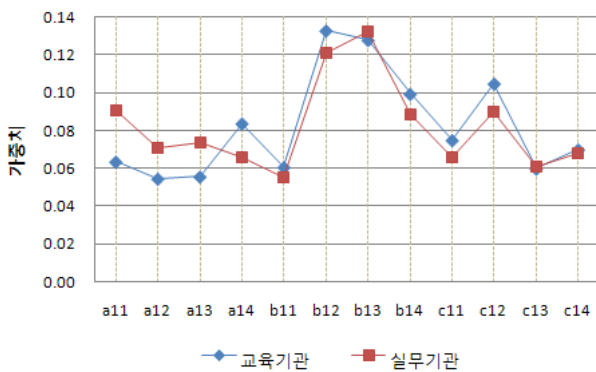


그림5 계층2 항목의 종사 기관별 상대적 가중치

III 결론

이상에서 전문가 특성별 주거환경의 각 세부요소별 상대적 가중치를 분석하였다. 전반적으로는 각 전문가는 평가경향에 있어서 결정적인 차별성을 갖고 있다고 할 수는 없지만, 특히 세부 전문분야별로는 주거환경 요소에 대한 상대적 가중치 평가에 있어서 차별성이 있는 것으로 파악되었다. 특히 건축을 기반으로 하는 전문분야와 도시를 기반으로 하는 전문분야에서는 항목에 따라 차이를 보이는 경향이 있어서 건축, 주거단지 전문가들이 일상생활에 밀착하고, 세부적인 환경특성에 높은 가중치를 부여하는 경향이 있는 반면, 도시관련 전문가들은 보다 광역적인 요소들에 대한 가중치 부여가 상대적으로 높게 나타나는 경향이 있다고 할 수 있다. 따라서 이들 집단은 좋은 주거환경에 대한 인식과 평가에 있어서도 차이를 보일 가능성이 있고, 실무적으로 주거환경을 계획해 나가는 과정에서 우선순위를 각기 다르게 부여할 가능성도 있다고 할 수 있다.

전문가들의 근무기관에 따른 차별성은 세부 전문분야별 차별성에 비하면 상대적으로 크지 않은 것으로 평가되었는데, 이는 다른 측면에서는 교육/연구 분야 종사자와 실무작업을 중심으로 하는 전문가의 주거환경에 대한 인식

및 평가경향이 차이를 보이지 않는다는 것을 의미하는 것이고, 교육 및 연구와 실무 사이에 간극이 별로 없다는 점에서 긍정적이라 할 수 있다.

본 연구의 결과는 주거환경 계획시 우선적인 고려가 이루어져야 하는 세부 계획요소를 결정하는데 활용할 수 있을 것이다. 다만 이들 각 특성들에 대한 가중치 평가결과가 물리적으로 어떤 계획요소를 어떤 설계적 조치를 통하여 획득될 수 있는가에 대한 추가적인 연구가 진행될 필요가 있으며, 바람직한 주거환경을 구성하는데 전문분야별로 차이를 보이는 계획요소에 대한 가중치 부여의 차이를 통합하는 방안을 고려할 필요가 있다.

참 고 문 헌

1. 임은선(2006), 계층분석과정(AHP) : 선택의 기로에서 합리적으로 판단하기, 국토, 국토연구원, 통권294호
2. 정성운, 이재혁, 제해성(2007), 건축실무자 조사를 통한 초고층 공동주택 주거환경평가지표에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 23권 11호
3. 정창무(2007), 삶의 질 분석 모형, 대한건축학회 논문집 23권 12호
4. 이상현(2008), 거주성능 자동평가 시스템 ; 정량지표를 중심으로, 대한건축학회 논문집, 24권 8호
5. 권주안, 이유진, 최혜경(2005), 주택구입결정요인 분석, 주택산업연구원
6. 홍성언, 박수홍(2003), GIS와 AHP 의사결정방법을 이용한 도시근린공원의 입지분석, 대한지리학회지38권5호
7. 김정호, 김정석, 정진규(2002), SOC 투자지표 개발에 관한 연구 - AHP 기법을 통한 투자지표 설정방향을 중심으로, 국토연구원
8. Thomas Satty, 조근태외 역(2003), 리더를 위한 의사결정, 동현 출판사
9. 이성근, 윤민석(1994), AHP 기법을 이용한 마케팅 의사결정, 석경
10. 조근태(2005), 조용근, 강현수, 계층분석적 의사결정, 동현 출판사