碩 士 學 位 論 文

指導教授 趙　　烈

시각 커뮤니케이션 요소 분석을 통한 상점간판 개선방안

- 건물전면과의 관계를 중심으로 -

A Study on the Effective Improvement for the Store Signboard through the Analysis of Visual Communication.

- Focused on the relation of the facade of buildings -

2002年

漢城大學校 藝術大學院

産業디자인學科

視覺디자인專攻

柴　　嘉　　一

碩 士 學 位 論 文

指導教授 趙　　烈

시각 커뮤니케이션 요소 분석을 통한 상점간판 개선방안

- 건물전면과의 관계를 중심으로 -

A Study on the Effective Improvement for the Store Signboard through the Analysis of Visual Communication.

- Focused on the relation of the facade of buildings -

위 論文을 美術學 碩士學位 論文으로 提出함

2002年

漢城大學校 藝術大學院

産業디자인學科

視覺디자인專攻

柴　　嘉　　一

柴嘉一의 美術學 碩士學位論文을 認定함

2002 年 8 月　　日

審査委員長 _____ (印)

審査委員 _____ (印)

審査委員 _____ (印)

목 차

Ⅰ. 서론 1

1. 연구목적 2

2. 연구범위 및 방법 2

Ⅱ. 사인 3

1. 사인의 개념 및 역사 3

2. 사인의 역할 6

3. 사인의 종류 7

4. 환경구조로서의 사인 9

Ⅲ. 상점간판 12

1. 간판의 개념 및 역사 12

3. 간판의 종류 14

4. 간판의 특성. 19

5. 도시환경 구성요소로서의 간판 20

1) 커뮤니케이션 요소로서의 간판 20

2) 시각커뮤니케이션 요소로서의 간판 21

Ⅳ. 시각 커뮤니케이션 요소별 조사분석 23

1. 상점간판에 관한 소비자 의식조사 및 분석 23

2. 지역별 상점간판 현황조사 27

1) 청담동 27

2) 압구정 31
3) 인사동 35
4) 명동 39
5) 대학로 43
6) 신촌 47
3. 지역별 상점간판 분석 51
1) 지역별 건물의 색채 분석 51
2) 지역별 간판배경의 색채 분석 52
3) 지역별 간판문자의 색채 분석 54
4) 지역별 간판의 크기 분석 55
5) 지역별 문자의 크기 분석 56
6) 지역별 간판배경·문자의 명도 차이의 분석 57
7) 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류 분석 58
8) 건축물의 표면적과 간판부착비율 59

Ⅴ. 상점간판의 시각 커뮤니케이션 요소별 통계분석 63
1. 컨조인트 분석 (Conjoint analysis) 63
2. 속성과 수준의 결정 64
3. 통계 분석결과 67

Ⅶ. 결론 73
참고문헌 75
ABSTRACT 77
부록 80

표목차

<표 1> 옥외광고매체의 분류 15

<표 2> 간판의 종류와 특성 19

<표 3> 샤논 위버의 커뮤니케이션 프로세스 모델 21

<표 4> 건물의 색채 (청담동) 28

<표 5> 건물의 층수 (청담동) 28

<표 6> 간판배경의 색채 (청담동) 28

<표 7> 문자의 색채 (청담동) 29

<표 8> 간판배경과 문자의 명도대비 (청담동) 29

<표 9> 건물전면 명도대비와 간판 명도(청담동) 29

<표 10> 그래픽 요소 (청담동) 30

<표 11> 바탕의 분할 (청담동) 30

<표 12> 간판의 크기 (청담동) 30

<표 13> 문자의 크기 (청담동) 30

<표 14> 건물의 색채 (압구정) 32

<표 15> 건물의 층수 (압구정) 32

<표 16> 간판배경의 색채 (압구정) 32

<표 17> 문자의 색채 (압구정) 33

<표 18> 간판배경과 문자의 명도대비 (압구정) 33

<표 19> 건물전면 명도대비와 간판 명도(압구정) 33

<표 20> 그래픽 요소 (압구정) 34

<표 21> 바탕의 분할 (압구정) 34

<표 22> 간판의 크기 (압구정) 34

<표 23> 문자의 크기 (압구정) 34

<표 24> 건물의 색채 (인사동) 36
<표 25> 건물의 층수 (인사동) 36
<표 26> 간판배경의 색채 (인사동) 36
<표 27> 문자의 색채 (인사동) 37
<표 28> 간판배경과 문자의 명도대비 (인사동) 37
<표 29> 건물전면 명도대비와 간판 명도(인사동) 37
<표 30> 그래픽 요소 (인사동) 38
<표 31> 바탕의 분할 (인사동) 38
<표 32> 간판의 크기 (인사동) 38
<표 33> 문자의 크기 (인사동) 38
<표 34> 건물의 색채 (명 동) 40
<표 35> 건물의 층수 (명 동) 40
<표 36> 간판배경의 색채 (명 동) 40
<표 37> 문자의 색채 (명 동) 41
<표 38> 간판배경과 문자의 명도대비 (명 동) 41
<표 39> 건물전면 명도대비와 간판 명도(명 동) 41
<표 40> 그래픽 요소 (명 동) 42
<표 41> 바탕의 분할 (명 동) 42
<표 42> 간판의 크기 (명 동) 42
<표 43> 문자의 크기 (.명 동) 42
<표 44> 건물의 색채 (대학로) 44
<표 45> 건물의 층수 (대학로) 44
<표 46> 간판배경의 색채 (대학로) 44
<표 47> 문자의 색채 (대학로) 45
<표 48> 간판배경과 문자의 명도대비 (대학로) 45

<표 49> 건물전면 명도대비와 간판 명도(대학로) 45
<표 50> 그래픽 요소 (대학로) 46
<표 51> 바탕의 분할 (대학로) 46
<표 52> 간판의 크기 (대학로) 46
<표 53> 문자의 크기 (대학로) 46
<표 54> 건물의 색채 (신 촌) 48
<표 55> 건물의 층수 (신 촌) 48
<표 56> 간판배경의 색채 (신 촌) 48
<표 57> 문자의 색채 (신 촌) 49
<표 58> 간판배경과 문자의 명도대비 (신 촌) 49
<표 59> 건물전면 명도대비와 간판 명도(신 촌) 49
<표 60> 그래픽 요소 (신 촌) 50
<표 61> 바탕의 분할 (신 촌) 50
<표 62> 간판의 크기 (신 촌) 50
<표 63> 문자의 크기 (신 촌) 50
<표 64> 지역별 건물 색채 분석표 52
<표 65> 지역별 간판배경 색채 분석표 53
<표 66> 지역별 문자색채 분석표 54
<표 67> 지역별 간판의 크기 분석표 55
<표 68> 지역별 문자의 크기 분석표 56
<표 69> 지역별 간판배경과 문자의 명도대비 분석표 57
<표 70> 지역별 건물전면 명도대비와 간판의 명도 분석표 58
<표 71> 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류 분석표 59
<표 72> 청담동의 건축물 표면적과 간판부착비율 분석표 60
<표 73> 신촌의 건축물 표면적과 간판부착비율 분석표 61

<표 74> 일반적인 컨조인트 분석의 절차 63
<표 75> 7속성과 3수준의 일람표 65
<표 76> 3^7형 직교배열표에 의한 표본 모델 65
<표 77> 속성과 수준의 기여도 결과 67
<표 78> 속성의 기여도 순위 68
<표 79> 18가지 표본 모델 중 최적의 조합 68
<표 80> 컨조인트 분석결과 최적의 조합 68
<표 81> 2,187개 조합중 18개 조합의 순위의 카드번호 69
<표 82> 2,187개의 조합에 의한 1위에서 30위까지의 순위 70
<표 83> 속성별 부분 효용치 71

그림목차

<그림 1> 귀하의 연령 23

<그림 2> 귀하의 직업 23

<그림 3> 기억에 남는 간판의 수 24

<그림 4> 불특정 상점에 처음 들어갈 때 간판의 영향력 25

<그림 5> 간판의 요소 중 가장 중요한 것은 무엇입니까 25

<그림 6> 가장 시급히 개선해야 할 것은 무엇입니까 26

<그림 7> 간판정리가 잘 이루어진 곳은 어느 지역입니까? 26

<그림 8> 지역선정의 이유는 26

<그림 9> 청담동 측정구간의 위치 27

<그림 10> 간판배경의 색채 (청담동) 28

<그림 11 > 문자의 색채 (청담동) 29

<그림 12> 그래픽 요소 (청담동) 30

<그림 13> 압구정 측정구간의 위치 31

<그림 14> 간판배경의 색채 (압구정) 32

<그림 15> 문자의 색채 (압구정) 33

<그림 16> 그래픽 요소 (압구정) 34

<그림 17> 인사동 측정구간의 위치 35

<그림 18> 간판배경의 색채 (인사동) 36

<그림 19> 문자의 색채 (인사동) 37

<그림 20> 그래픽 요소 (인사동) 38

<그림 21> 명 동 측정구간의 위치 39

<그림 22> 간판배경의 색채 (명 동) 40

<그림 23> 문자의 색채 (명 동) 41

<그림 24> 그래픽 요소 (명 동) 42

<그림 25> 대학로 측정구간의 위치 43
<그림 26> 간판배경의 색채 (대학로) 44
<그림 27> 문자의 색채 (대학로) 45
<그림 28> 그래픽 요소 (대학로) 46
<그림 29> 신 촌 측정구간의 위치 47
<그림 30> 간판배경의 색채 (신 촌) 48
<그림 31> 문자의 색채 (신 촌) 49
<그림 32> 그래픽 요소 (신 촌) 50
<그림 33> 지역별 건물 색채분석표 52
<그림 34> 지역별 간판배경 색채 분석표 53
<그림 35> 지역별 문자색채 분석표 54
<그림 36> 지역별 간판크기 분석표 55
<그림 37> 지역별 문자의 크기 분석표 57
<그림 38> 지역별 간판배경과 문자의 명도대비 분석표 58
<그림 39> 지역별 건물전면 명도대비와 간판문자의 명도 분석표 59
<그림 40> 18가지 표본 모델 66
<그림 41> 컨조인트 분석결과에 의한 1위, 2위, 3위의 조합 72

I. 서 론

정보전달 매체로서의 기능은 물론 시각적으로는 도시미관이라는 차원에서 도시전체의 이미지 구성에까지 영향을 미치고 있는 간판은 최근 공통적인 기반 없이 특이성만을 주장함으로서 전체로서의 개성을 연출하지 못하고 있다. 특히 크기, 색채, 형태에서 극단화 경향으로 치닫고 있는 현실은 건물의 고유성마저도 흐려지게 되었고 획일적인 간판을 양산하게 되었다. 이러한 현상은 도시의 고밀도화와 맞물려 무질서한 간판에 의해 혼란스러운 도시환경으로 변모 되어가고 경제활동의 커뮤니케이션매체로서 그 일차적인 기능만을 지나치게 강조한 나머지 한편으로는 간판이 시각공해의 요인으로 대두되고 있다.

도시미관과 직접 관련된 사인이, 시각 전달매체인 사인을 설치한 해당기업이나 매장의 것만이 아니고 그 도시에 거주하거나 상주하는 시민 전체의 것이라는 점에서 본다면, 향후 도시에서의 사인문화는 개인적 취향에서의 접근보다는 도시 전체의 미관과 도시계획을 고려한 전문적이고 체계적인 제작 과정을 제고해야 할 것이다.

간판을 간판 자체로만 이해하고 디자인해서는 안되며 반드시 '시각적 환경'의 일부로 이해하여야 한다. 이미 만들어져 있는 건물과 유기적인 차원에서 디자인되어야 하는 것이다.

따라서 간판디자인의 측면만이 아니라 사회 문화적 역할과 환경과의 상관관계를 깊이 인식하여 커뮤니케이션 환경이라는 개념으로 의식의 폭을 확대하여 사회, 문화 전반에 걸친 폭 넓은 이해를 갖고 제작할 때 간판은 효과적인 커뮤니케이션 기능을 수행하고, 도시미관을 조화시키는 미적 조형요소로써 자리잡을 수 있을 것이다.

1. 연구목적

도시의 환경은 그 나라 문화수준의 단면을 나타내 주고 있으며, 다양한 간판과 각종 사인물들은 이러한 도시환경과 이미지를 구성하는 중요한 요소이다. 간판은 환경과 도시미관을 염두에 두고 가로경관에서 주변건물과의 조화를 이루어서 만들어져야 한다는 말이 있다. 아름다운 도시는 반드시 간판에 의해 좌우되는 것은 아니지만 간판 때문에 미려한 가로경관을 형성하지 못하는 것이 현실이다.

본 논문은 도시환경을 구성하고 있는 커뮤니케이션 요소 중 상점간판이 시각환경에 미치는 영향과 간판과 건물과의 관계, 간판배경과 문자, 그래픽 등 구성요소간의 관계를 알기 위하여 시각 환경 구성요소를 분석함으로써 최적의 방법을 찾아서 시각 환경 개선방안을 모색하는 것이다.

2. 연구범위 및 방법

간판이라는 것은 시각환경 구성요소의 유기적 관계로 영향을 받기 때문에 정량적인 평가가 어렵다. 우선 본 연구에서는 선행연구와 각종문헌, 그리고 그 밖의 자료들을 참고로 하여 시각환경 구성요소를 알아보고, 현황조사와 설문 분석을 통하여 간판의 구성요소에 대해 알아보고자 하였다.

특히 상점간판에 관한 소비자 의식조사 설문조사를 바탕으로 특정지역 여섯 곳을 추출하여 현황조사를 실시 간판부분, 건물부분으로 나누어 사진 촬영하고 주변환경과의 조화를 염두에 두어 부분과 전체의 상관관계를 유의, 상점간판과 건물과의 관계를 연구하였다. 집중적이고 효과적인 분석을 위해 상점간판의 시각환경 구성요소별로 중요도에 따라 속성과 수준을 정하였으며 직교배열표의 순서에 의해 둥거리로 표본모델을 조합하여 설문조사를 실시한 후, 컨조인트(Conjoint analysis)분석법을 활용하여 조사 분석하였다.

Ⅱ. 사인

1. 사인의 개념 및 역사

1) 사인의 개념

사인(Sign)이란 개념은 태초에 인류가 불을 사용할 줄 알게되고 그림을 그릴 줄 알게 되면서부터 존재하여 왔다고 볼 수 있다. 이때의 사인의 의미를 허버트 리드(Herbert Read)는 "원시인은 어떤 사건에 대해 상징적으로 표현함으로써 그것이 실제로 틀림없이 이루어질 수 있다고 생각하였고 이러한 생각들은 그들이 상징(사인)을 만들게 된 동기가 되었다고 말했다. 그리고 그의 이러한 견해는 스페인의 '알타미라' 동굴과 프랑스의 '라스코' 동굴에서 발견된 벽화에서도 살펴 볼 수가 있다.

이 같은 사인을 사전적 의미로 정의하면 다음과 같다.

"전달(커뮤니케이션)의 기본적 단위, 부호, 문자는 가장 중요한 기호(사인)이며, 수학, 화학 등에서 쓰여지는 숫자나 로마글자도 기호(사인)이다. 사인 그 자체는 사상이나 개념의 능력이 없으나 그것을 포함시킴으로써 무한한 커뮤니케이션이 가능하게 된다."

일반적으로 사인은 넓은 의미로 사용되는 경우와 좁은 의미로 사용되는 경우가 있다. 일반적으로는 사인이라고 할 때 서명이나 신호라는 뜻으로 받아들이고 미국에서는 간판이라는 뜻으로 해석하기도 한다. 그러나 서명은 시그네이처(signature)이고 서명을 하는 행위가 사인(sign)이 되며 간판은 사인보드(sign board)로서 사인과 구분된다. 또는 교통신호등이나 표지판은 트래픽사인

(traphic sign) 혹은 시그널(signal)로 불리고 있다.[1)]

사인은 그 외에도 많은 뜻으로 쓰이고 있다. 즉 사인을 하는 행위라는 뜻 말고도 수학에서 글자 대신 쓰이는 기호나 기호논리학에서 글자가 가지는 연상을 제거하여 순수한 논리를 전개하기 위한 기호도 사인이라고 불리고 있다. 또한 수화도 사인 랭귀지(sign language)라는 말을 줄여 사인이라고 부르기도 한다. 엄밀히 따져 하나 하나 다른 개념들이 사인이라는 이름으로 불리는데는 이 개념들이 문자나 기호 혹은 신호를 전달매체로 쓰고 있다는 공통점에 기인하고 있다. 그리고 또 하나의 공통점은 이렇게 사인이라는 이름으로 불리고 있는 모든 것들이 대중 속에서 세뇌되어져 대중이 어떤 사인을 보기만 해도 자동적으로 반응하도록 만들어진 대중전달의 수단이라는 점이다. 물론 이 정의에서 나오는 대중이라는 말은 하나의 문화권에서 기본적으로 사인을 해독할 수 있을 만큼의 교육이나 문화적 배경을 가진 집단을 의미한다.[2)]

2) 사인의 역사

우리가 흔히 '간판' 이라 일컫는 사인은 가장 오래된 광고의 한 수단으로, 초기의 표찰식(標札式) 간판, 매다는 간판, 세워놓는 간판 등의 지극히 초보적 형식에서 지금의 다종다양의 범람 상태에 이르기까지 오랜 기간 발전해 왔다. 하지만 아직까지도 사인의 유형이나 명칭 등이 명확하게 구분되어 있지 않으며 설치하는 위치 · 형태 · 수단 · 재료 · 입지조건 등도 각각 달라 복잡하게 얽혀 있는 것이 현실이다.

일찍이 고대 이집트나 그리스 시대부터 사용된 것으로 추정되고 있는데, 로마의 목로주점에서 사용한 송악(아이비)나무 사인은 송악 나무 가지를 묶어 걸어 놓은 형식의 사인으로, 이러한 형식은 중세 17세기경까지도 영국의 여관이나 술집 등에서 일반적으로 사용한 것으로 알려지고 있다.

---

1) 구영훈, 「사인 커뮤니케이션론」, COSMA, 2월호, 1990, P26
2) 고성종 · 고필종, 「도시와 환경디자인」, 미진사, 1999, p22

초기의 사인은 대체적으로 글자를 새겨 넣는 대신 상품이나 제작 도구 등을 걸어 둔 것들이 많았다. 도검을 판매하는 곳에서는 칼을, 농기구상에서는 삽을, 양복점에서는 가위를 그려 넣는 식의 지극히 초보적인 형식으로 사인을 제작하였다.

중세시대에는 길드제도의 발달과 함께 기사(騎士)의 문장(紋章)이 사인의 주요 패턴으로 이용되었으며, 이러한 중세기의 화려한 문장들은 최근에도 고급스런 장식 추구를 위해 많이 사용되고 있다. 16~17세기에는 형식들이 복잡하고 예술적인 사인들이 많이 늘어나 사인의 최 전성기를 맞이하였다.

그러나 반면에 사인의 과장적 표현을 위해 너무 크게 만들거나, 견고성이 떨어진 것들도 많아 가게 앞이나 노상에 매단 사인들이 통행을 방해하거나 사람을 다치게 하는 사고의 원인이 되기도 하였다. 이러한 폐단으로 인해 18세기에 들어서는 법률로 사인의 크기를 제한하고 벽에만 밀착시켜 부착하도록 규제하였다. 이로 인해 사인의 유행이 일시적으로 쇠퇴하고, 이를 대신하여 런던이나 파리 같은 대도시에서는 상점 앞에 깔끔하게 제작된 상호 명이나 번호를 붙이는 것이 대중화되었으며 이러한 경향이 곧 유럽 전체에 퍼졌다.[3)]

19세기 이후 사인의 형식에 광고적 요소와 장식적 요소가 혼합되기 시작해 현대적 의미의 사인이 제작되기 시작하였다.

우리 나라의 사인도 고대 중국의 경우와 마찬가지로 초기에는 주점 같은 곳에 일종의 포렴(布簾)을 출입문에 드리워 주막(酒幕)이란 문자를 표시하였고, 또 추녀 끝에 등을 매달아 거기에 '酒' 자나 옥호를 써넣었고, 밤이면 불을 밝혀 영업용 사인으로 이용하였다. 또 점복(占卜)을 업으로 삼는 가옥에서는 긴 장대에 흰 헝겊조각을 늘어뜨려 점쟁이의 사인으로 삼았다. 이는 일반 대중의 기억 속에 긴 장대에 늘어진 헝겊조각의 형상이 점집의 이미지로 인식화되어 있기 때문이며, 이러한 인식화되어 있는 사인들로 인해 문자가 없는 사인도 많이 통

---

3) 두산세계대백과 EnCyber - http://100.naver.com/search.naver

용될 수 있었다. 일제시대에 접어들면서 공공기관·단체는 물론 상점·회사 등이 붓글씨로 된 입간판을 사용하기 시작하였고, 국내 어디를 가나 '여인숙'이라는 세로형 사인이 달필의 글씨로 걸려 있는 것을 흔히 볼 수 있게 되었다.

이어 산업과 문명이 더욱 발달되면서 사인의 종류와 형태는 더욱 다양해지고, 기업간 또는 상품간의 경쟁이 치열한 요즘은, 가히 '사인(Sign)의 범람시대' 라 해도 과언이 아닐 만큼 도시의 이미지를 좌우하는 중요한 시각 전달의 수단이 되고 있으며, 사인의 형태나 소재들도 매우 다양해져 이루 헤아릴 수 없을 정도의 새로운 유형들이 생겨나고 있다.

2. 사인의 역할

현재 사용되고 있는 사인이라는 단어 속에는 여러 가지 의미가 함축되어 있다. 여권이나 각종 서류, 소유물 등에 자신의 것임을 증명하기 위한 서명이라든가, 야구 경기에서 포수가 투수에게 보내는 사인이나, 감독이 선수에게 보내는 사인들도 이러한 사인의 의미를 내포하고 있다. 또한 우리는 거리에서 통행 방향이나 시설물의 방향을 지시해 놓은 사인을 쉽게 접할 수 있다. 또한 상점의 이름이나 상품 명칭을 알리는 네온사인도 거리를 아름답게 장식하는 사인의 한 종류이다.

문명 이전의 시대에서도 사람들은 산이나 바다의 한 가운데서 별이나 달의 위치를 통해 여행자의 현 위치를 확인하곤 했는데, 이럴 때의 별이나 달은 원초적이긴 하지만 일종의 새로운 감정을 느끼게 하므로 이것 또한 광의의 의미로 해서하면 사인의 한 범주에 속한다. 서울 중심부에 위치한 남산타워도 어떻게 보면 서울 시민들의 구조적 의식 속에 잠재하고 있는 서울을 상징하는 대표적 타워로 일종의 사인 역할을 수행하고 있다고 볼 수 있다.

그러면 사인의 진정한 의미와 역할은 무엇인가. 우선 사인의 기본적이면서도 궁극적인 의미는 바로 사람간의 커뮤니케이션을 위한 시각 전달매체라는 데 있다. 우리가 일상 생활에서 사용하는 언어도 커뮤니케이션 측면에서 보면 사인의 일종이라고 할 수 있으나, 시각적인 전달매체가 아니기 때문에 진정한 의미에서 사인으로 보기는 어렵다. 또한 공통의 언어를 통하지 않고서는 복잡한 내용을 전달하는 것이 작은 인간의 노력으로는 불가능하다.

그러나 사인은 인간 세계의 커뮤니케이션 기능에 의해 의지나 생각, 희망, 소망, 권위, 사실의 기록 등을 전달하기 위한 중요한 매체가 되어 왔다.
즉 넓은 의미에서 사실이나 의지를 전달해주는 커뮤니케이션을 성립시키는 방법으로서 사인을 이용해 왔다고 볼 수 있다.[4)]

3. 사인의 종류

사인의 종류는 크게 '신호사인' 과 '상징사인' 으로 구분할 수 있다. 신호사인은 서로 떨어져 있는 쌍방간에 일정한 부호를 사용해 의사소통을 하는 방법으로 일반적으로 '부호' 라고 한다. 예를 들면 가까운 거리에 있는 물웅덩이의 풍경은 자연스럽게 '비가 내렸구나' 를 연상케 한다. 이러한 것은 신호 중에서도 자연적인 현상에 의해 파생되는 사인의 한 예라고 볼 수 있다.
반대로 이러한 자연적 사인과 대비되는 인위적 사인이 있다. 인위적 사인은 우리 생활과 관련을 맺는 중요한 사실이나 사상과 상관관계를 가지고 있으며, 의미를 표현하는 신호를 인위적으로 만들어 내고, 그 상호 간의 공통 이해를 위해 설립된 의사 전달을 도모한다. 즉 산의 중턱에서 길을 잃지 않도록 설치한 표지판이나 이정표 등은 인위적 사인의 원형으로서 일반적으로 문자나 그림에

---

4) 이홍규, 상징적 정보로서의 사인과 대중문화

의해 시설의 방향과 거리를 표시하거나, 지도에 의해 전체의 상황을 파악하는 시각적인 표시류가 대부분을 차지하고 있다.

또 하나의 중요한 신호사인에는 '상징사인' 이 있다. 신호사인이 사인과 대상에 의한 1대1의 직접적인 상관관계에 있다면, 상징사인은 그 관계가 대상을 통해 간접적으로 이루어지는 사인이다. 예를 들면 '비둘기' 나 '한라산' 이 '평화' 나 '한국 '이라는 인식과 직접적 상관관계가 성립되는 것은 아니다. 하지만 이는 비둘기나 한라산이 가진 인상이나 이미지가 평화나 한국이 지닌 이미지나 의미를 상징적으로 표현하는데 그 의미가 있다고 볼 수 있는 것이다.

이렇듯 많은 유형과 의미를 가지고 있는 사인을 시각 정보전달 매체로 압축시켜 보면 다시 여러 종류의 유형으로 나눌 수 있다. 현재 통용되고 있는 옥내·외 시설물의 사인이 바로 협의의 사인의 축을 이루고 있다. 즉 기능별로 분류된 형태로서 안내사인, 유도사인, 기명사인, 설명사인, 금지·규제사인 등 5가지로 나눌 수 있다.

첫째, 안내사인은 해당 지역·기물·시설 등에 대한 상황을 표시, 지역 내의 사물의 위치나 그 사물과의 상관관계를 밝히는 수단이 되며, 표시방법은 목적, 설치장소, 이용자의 조건 등에 따라 다양하다.

둘째, 유도사인은 이용자를 목적지까지 안내하여 도달하게 해주는 기능을 가지고 있다. 표시 내용은 목적 사물의 명칭이나 화살표, 그림문자, 현재 위치로부터의 거리등이 표시되어 있으며, 이러한 표시기능 이외에도 도로상의 연속된 마크나 포장 방법, 가로수, 색 빛, 소리에 의한 유도효과를 가지며, 흥미 있는 물건을 연속적으로 배치하여 심리상 자연스럽게 유도하는 방법을 취하기도 한다.

세 번째, 기명사인은 대상이 여러 가지로 어떤 것을 증명한다든지 다른 사물과 식별시키기 위한 기능을 가진다. 예를 들면 가옥의 문패나 상점의 간판, 다리·

도로 교차점의 명칭이 이에 속한다. 비 표시적인 사인에 의한 식별은 대상의 존재나 형태에 의존하는 것이 보통이다. 우체통이나 국회의사당, 남산타워, 설악산처럼 누구나 한번 봄으로써 인식이 가능한 것은 일일이 그 명칭을 붙일 필요가 없고, 그 존재 자체가 사인으로 인식된다. 이상의 안내사인, 유도사인, 기명사인은 원칙적으로 모두 안내사인의 범주에 속한다. 이들은 전체의 상황을 파악하고, 화살표나 거리 정보를 이용, 유도하여 기명사인으로 존재를 확인하는 것처럼 연속 시스템으로 계획되어지는 경우가 많다.

네 번째, 설명사인은 공원이나 시설의 이용 방법, 사물의 내용, 역사, 조작 방법 등을 설명하기 위한 사인이나 일반적으로는 안내판의 형식으로서 평평한 곳에 문자나 그림 등으로 표현되어지는 것이 일반적이다.

마지막으로 금지·규제사인이 있는데, 이는 사람의 행동을 안전하고 질서 있게 유지하기 위한 사인으로 '어떤 일정한 행위를 하지 말라' 는 식의 강제력을 지니거나 '~에 주의하시오' 등의 경고를 알리기도 하고, 또는 좌측통행처럼 구체적인 지시를 표시하는 등 다양한 종류가 있다. 표시에 의한 규제방법 이외에도 건널목의 신호등이나 도로의 횡단방지용 방어책처럼 물리적으로 행동을 규제하는 방법도 있다.

4. 환경구조로서의 사인

사람이 특정의 목적지를 갈려고 하는 경우 무엇인가를 기준으로 하여 그 위치를 파악하려 하고, 설혹 기존 할 수 있는 것이 아무 것도 없는 경우라도 자신만이 파악할 수 있는 일정한 기준이 필요하게 마련이다.

넓은 도시나 거리에서는 도로나 건물, 하천, 다리 등 일반적으로 목적지를 파악하기 위한 기준이 될만한 것이 많으면 많을수록 위치 관계는 더욱 알기 쉬워진

다. 그리고 그 기준이 되는 요소가 환경 안에서 어떻게 구조화되었는가 하는 판단기준이 쉬우면 쉬울 수록 위치관계도 더욱 파악하기가 수월해 진다. 이와 같이 현대 도시에서는 평면적인 도시의 구조가 목적지 파악의 중요한 기준이 되고 있으며, 그 위에 도시구조를 실제화 시키는 것도 사인계획에 있어서의 중요한 전제조건이라 할 수 있다.

이와 같이 사인계획은 기존의 환경이나 예정된 환경 안에서 목적물에 쉽게 도달할 수 있는 안내와 유도를 실현하는데 있다. 그뿐 아니라 사인이 알기 쉬운 환경 조성을 위한 교두보가 될 수 있도록 환경의 구조를 사람들의 이미지 내에 확실히 구체화하고, 실제화 시키는 것이 필요하다. 그리고 실현된 환경 구조는 그 환경에 따라 목적지의 안내·유도라는 기능과 환경의 동질성과 같은 이미지를 나타내어야 한다. 이와 같은 조건이 수반되어야 진정한 사인 계획의 목적이 달성되어지는 것이다.

도시 내의 여러 요소들을 전부 기억하고 사인 계획에 포함하는 것은 불가능함으로, 사람이 행동하는 시간적인 요소보다는 장소가 되는 특징적인 공간 요소를 추출해 그 공간 요소가 만드는 환경의 유형을 평면으로 구성해 지도상에 실체적 공간으로 특징 있는 경관을 보이게끔 가상적으로 표현해 보는 것이다.

즉 기존의 공간 특성을 지도를 통해 알기 쉽게 나타내는 것도 사인 계획의 중요한 사안이지만, 그보다도 근본적 공간 요소인 경관을 전체 구조의 표현 요소와 어울리도록 만들어 내는 것도 광의의 사인 계획에 포함되는 중요한 사안이라고 할 수 있다. 환경 구조를 정확히 인식하고 판단한 후 그에 맞는 사인 계획이 이루어지기 위해서는 다음과 같은 전제 조건이 필요하다. 주위 경관과의 조화를 반드시 고려해야 한다는 점이다. 도시의 경관은 그 도시의 이미지를 반영하고 그 외관 내에 내재하는 본질을 반영한다. 이러한 의미에서 볼 때 사인이 도시공간에 있어 경관의 시각적 인상의 주된 대상이 된지 오래이며, 도시경관과 사인은 불가분의 관계로까지 접근되고 있다.

따라서 도시의 각종 사인류는 시각적 경관 구성요소로서 매우 중요한 존재이며, 시민에게 다량의 유용한 정보를 제공하는 장치이자 수단이라고 할 수 있다. 대부분의 시각매체들이 2차원이 배경으로 보여지고 있는 반면, 사인의 배경은 3차원으로 이루어져 있다. 이러한 배경은 도시나 전원적 환경, 또는 실내 아니면 실외가 될 수도 있다. 따라서 사인 디자이너는 공기, 하늘, 조명, 물체의 움직임 등 주위의 환경적 요소를 고려해야 한다.

이러한 주위 경관과의 조화를 위해서는 먼저 사인을 부착할 대상 건물에 대한 주변 분석이 선행되어야 한다. 이러한 조사 과정이 끝나면 다음 과정으로 주도로 상에서 보이는 예상 스타일과 주변도로나 사잇길에서 보일 수 있는 예상 스타일을 다각적인 차원에서 스케치하여, 적절한 사인 설치 방법을 선택해야 한다. 또한 중요한 요소로서 사인물의 높이와 규격, 사인의 표면 마감 재료 등의 선택도 매우 중요하다. 사인의 규격을 법이 정하는 최대의 크기와 높이로 제작하려 한다면, 도시의 외벽이나 옥상은 미적 감각을 잃어버린 사인물로 가득 차게 될 것이다. 따라서 적당한 높이에서 건물과 잘 어울리는 규격의 사인물이라면 우선 조형적 측면에서 좋은 평가를 받을 수 있어야 하며, 이에 맞는 적절한 소재 선택 역시 사인의 표현 방법에 있어서 신선감을 불어 넣어줄 수 있는 중요한 요소이다.

Ⅲ. 간판

1. 간판의 개념 및 역사

1) 간판의 개념

사인의 한 유형인 간판은 "판에 써서 보이게 한다"[5]라는 뜻으로 전통적인 자기 광고물이며 전달하고자 하는 주제를 불특정 다수인을 대상으로 한정된 공간 내에서 장기적으로 설치하여 계속적인 효과를 추구하는 것이다. 소비적 목적을 달성하기 위해 소비자의 시선을 멈추게, 다시 말하자면 시각을 통한 심리적 감성형식(感性形式)인 것이다. 따라서 짧은 시간에 명확하게 그리고 쉽게 그 내용을 이해할 수 있도록 단순하고 암시적인 처리가 되어야 한다. 즉, 소구 중심점만을 강조함으로써 뚜렷한 이미지를 형성하게 하고 기능성도 아울러 지녀야 하는 것이다.[6] 인간의 시지각에 작용하여 영향을 주고 있는 간판의 무질서 또한 우리의 정서를 부정적으로 자극함으로써 충동적으로 이끌어 가고 있다. 간판은 작게는 상점의 명함과 같은 존재이면서, 크게는 그 도시의 인상과 문화적 이미지를 표현할 수 있는 언어[7]라고 해석 할 수 있다

간판은 상점에 부착하여 영업내용을 알리고, 이를 시각에 호소하여 정보를 전달함으로써 그 곳을 지나는 다수의 대중을 대상으로 업주의 의사를 호소하기 위한 것이다. 이러한 사인물은 상업성을 띠는 것으로 일반 대중에게 효소효과와 환경과의 관계가 고려되어 계획되어야 한다.

따라서 간판 디자인은 메시지를 전달하려는 사람의 목적이나 의도를 표현하는 내용이 나타나는 선전광고이므로 오랫동안 기억에 남아야하며 사람의 시선을 멈추게 하

---

5) 「대세계 백과사전」, 태극출판사, 1972, p.515.

6) 엄신희, 「간판디자인의 조형성과 그 효과에 대한 고찰」, 부산대학교 미술학석사논문, 1988, p.5.

7) 황기원, 「간판은 간판이어야 한다」, 꾸밈36호, 1982, p.15.

는 기능이 있고 인상적이어서 보는 대상의 마음속까지 호소해야 한다. 또한 사인으로서의 간판 디자인은 급변하는 사회 속에서의 도시의 환경형성과 직접적인 관련을 갖는 디자인이므로, 도시의 미관을 살릴 수 있는 조형적 효과와의 관계가 고려되어 계획되어야 한다.

2) 간판의 역사

인류가 불을 도구로 사용할 줄 알게 된 선사시대에 사람들은 멀리 떨어진 동료들에게 자신의 의사전달을 하는 방법으로 횃불이나 북소리를 사용하였고 이미 기원전 4000년경 아시리아 왕의 전쟁 승리와 및 300년경 이집트 왕의 치적을 새겨놓은 비석에서 광고에서 광고의 원형적 형태를 볼 수 있다. 또한 고대 이집트나 그리스 로마시대로 넘어와서는 갈대 펜이나 철 펜을 이용한 기록이 있고, 초기 이집트 상인들은 그들의 상업적 메시지를 석판에 조각한 일종을 사인을 통행로 도처에 세워 놓았다.

현재에 가장 오래된 사인이라고 알려져 있는 것은 기원전 79년 "베스비오스" 화산의 대폭발로 인해 매몰되었던 폼페이시의 유적에서 발견된 간판이다. 산양이 조각되어있는 나무를 불에 그을린 우유가게의 간판, 술집을 표시하는 술통은 맨 두 남자의 조각 등이 그것으로 이러한 유형의 간판들은 로마시대 이후 17세기까지 이어져 왔다.[8)]

18세기 들어서면서부터는 문자보급이 활발해지기 시작하여 집집마다 번지수를 표시하기 시작하여 당시의 간판 디자인에 커다란 영향의 끼쳤다. 즉 새로운 문자·간판의 출현은 자신들의 가게를 좀더 확실하고 오래 기억시킬 수 있도록 해줄 독특한 디자인의 간판을 요구하기 시작했다. 그로 인해 상품을 알린다는 단순한 간판기능이 아닌 보다 많은 관심을 끌기 위해 미적인 측면을 보강한 장식을 많이 사용하게 되었다. 그후로도 유럽각지에서는 계속되는 간판의 범람으

---

8) 구영훈, 「사인 커뮤니케이션론」,COSMA 2월호, 1990, P27

로 간판의 크기나 부착방법 등을 규제하여 간판으로 인한 과다 경쟁을 억제시키는 정책까지도 실시하였으며 1762년에도 "간판금지령"을 선포하기도 하였다. 현대적인 의미의 간판은 산업혁명 이후부터이며 광고적 요소와 장식적 요소가 혼합된 것으로 나타났고 20세기에는 바우하우스와 1,2차 세계대전으로 사인의 폭이 넓어 그 중요성을 점진적으로 요구하게 되었다.

우리 나라에서는 1970년대에 2차 산업인 기간산업이 발달하면서 효과적인 광고 매체로 등장했으나 1972년 '에너지 절약'등으로 인해 네온사인의 설치가 규제되기도 하였다. 많은 시련과 규제를 겪어오다가 '86아시안게임', '88서울올림픽' 개최를 시점으로 규제와 단속이 완화되고 개방됨에 따라 침체기를 벗고 광고나 커뮤니케이션 뿐 아니라 문화환경 조성을 위한 새로운 도시공간 차원으로 개성이 없고 무감각한 문화환경 조성을 위한 새로운 도시공간 차원으로 개성이 없고 무감각한 현대인에게 활력을 준 도시환경구성요소로서 등장하게 되었다.

2. 간판의 종류

간판은 오래 전부터 시작된 직접적인 사인으로서의 광고수단으로 표찰식사인, 매다는 사인, 세어놓는 사인의 초보적인 형식으로부터 오늘날의 범람상태에 이르기까지 다양하다. 따라서 형식, 명칭 등이 모두 통일되어있지 않으며 설치하는 위치, 형태, 수단, 재료, 입지조건 등에 따라 각각 달라 매우 복잡하다. 이렇듯 분류하는 시각에 따라 다양하게 나타날 수 있는데 현대에 이르러서는 새로운 첨단소재의 출현으로 다양해지고 분류법 상으로 중복되는 부분이 많기 때문에 간판을 구분하기에는 어려움이 있다. 따라서 많은 종류의 간판의 출현을 보게 되는데 본 논문에서는 우선 법령에 의한 분류와 일반적인 현 간판업계에서의 분류, 현 간판업계에서의 주재료에 의한 분류로 나누어 볼 수 있다.

구분 (한글표기)	옥외광고	옥외간판	옥외사인
영문표기	Bill Board	Store Sign Board	Public Sign Board
종류	옥상광고 벽면광고 야립광고(지주이용광고) 공공시설이용광고 교통시설이용광고	옥상간판 가로형 간판 세로형 간판 돌출간판 지주이용간판 등	교통안내 사인 유도사인 안내사인 설명사인 규제사인(금지, 주의, 주시)

<표 1> 옥외광고매체의 분류

광고간판은 그 설치장소와 소재 용도에 따라 매우 다양한 용도로 나누어진다.

1) 설치장소에 따른 분류

(1) 옥내사인: 토탈사인, POP

(2) 옥외사인: 옥상광고, 벽면광고, 점두광고, 돌출광고, 야립광고, 비행선광고

2) 소재에 따른 분류

(1) 금속류: 스텐레스, 황동, 알루미늄

(2) 아크릴: FRP, 화학수지제품, 전기제품

3) 설치형태별 분류

(1) 전면간판

가로형 간판과 세로형 간판이라고도 하고 문자·도형 등을 목재·아크릴·금속재 등의 판에 표시하거나 입체형으로 제작하여 건물의 벽면에 가로로 길게 부착하거나 벽면 등에 직접 도료로 플렉스(원단)와 알루미늄을 간판이 주류를 이루며 금속(갈바, 스테인레스 등)과 네온을 이용한 간판이 있다. 그리고 플렉스 간판은 가격이 저렴하고 수명 또한 길어 인기가 있는 간판이다.

(2) 오닝간판

전면간판과 같은 종류이나 일반 간판보다 장점이 많은 것이 특징이다. 예를 들

면 원하는 모양으로 만들 수 있으며 천막과 같은 효과를 낼 수 있다. 오닝간판은 먼저 알루미늄 파이프로 골조를 만든 다음 그 위에 플렉스(또한 컬러플렉스)를 씌우게 된다. 밑 부분은 폴리그라스를 설치하여 형광등이 점등 시에 투과 될 수 있도록 한다.

(3) EVA간판

발포고무위에 비철(알루미늄)등을 붙여 조각기로 원하는 모양으로 조작하여 건물 벽에 부착하여 표시하는 광고물이다. 별다른 관리 없이도 장기간 광고효과를 낼 수 있고 EVA위에 네온을 설치하여 야간에도 광고 효과를 낼 수가 있다.

(4) 채널간판

각종금속(스테인레스, 갈바, 신주)등을 이용하여 원하는 모양으로 제작하여 건물 벽에 부착하여 표시하는 광고물이다. 마감처리에 따라 광고효과가 달라질 수 있고 제작후 광을 내거나 도장을 하는 경우와 내부에 네온은 넣어 조명효과까지 내는 경우가 있다.

(5) 돌출간판

문자·도형 등을 표시한 목재·아크릴·금속제 등의 판이나 영업소의 표지등을 건물의 벽면에 돌출 되게 부착하는 광고물이다. 돌출간판과 플렉스 간판이 주류를 이루고 있다.

(6) 옥상간판

빌보드라고도 하며 건물의 옥상에 별도의 장방형·정방형·삼각형 또는 원형 등의 게시시설을 설치하여 문자·도형 등을 표시하거나 승강기탑 등 건물의 옥상 구조물에 문자·도형 등을 직접 표시하는 광고물이다. 현재 옥상간판은 초대형 멀티비전이 출현하여 기존의 단순화되고 주목 성이 낮은 광고물에 한 차원 높은 광고를 하게 되었다. 그러나 제작비가 비싸고 유지비 또한 비싸 대도시 주요 도로변에만 설치되어 있다. 멀티비전도 삼색, 보급형 컬러, 고화질컬러가 있는데 고화질 컬러는 주간에도 선명한 화면을 제공할 수 있다.

(7) 지주간판

지면에 지주를 따로 설치하여 문자·도형 등을 표시한 목재·아크릴·금속제 등의 판을 지주에 부착하거나 원기둥·사각기둥 또는 삼각기둥 등의 게시 시설로 설치하여 문자·도형 등을 기둥의 면에 직접 표시하는 광고하는 광고물이다. 1개 또는 2~3개의 기둥을 사용하여 광고물을 설치하는 방법과 광고면을 최대로 활용할 수 있는 방법이 있다.

(8) 현수막

천·종이 또는 비닐 등에 문자·도형 등을 표시하여 건물 등이 벽면, 지주 또는 게시시설에 매달아 표시하는 광고물이다. 적은 비용으로 광고 할 수 있는 장점이 있고 기술발달로 인하여 그림과 사진 등을 자유롭게 넣을 수 있으며 짧은 시간 내에 제작도 가능해 졌다. 또한 대형현수막도 컴퓨터를 이용하여 더욱 보기 좋은 고물을 만들 수 있게 되었다.

(9) 애드벌룬

비닐 등을 사용한 기구에 문자·도형 등을 표시하여 건물의 옥상이나 지면에 설치하거나 공중에 띄우는 광고물이다. 주로 건물 높이가 낮은 곳이나 대형 운동장 같은 곳에 사용되고 있다.

(10) 창문이용광고물

창문이나 출입문에 문자·도형 등을 부착한 광고물이다. 컬러시트를 문자, 도형, 그림 등으로 컷팅하고 부착하여 광고효과를 낸다.

(11) 스텐드사인

영업장소를 알리거나 영업내용을 안내할 수 있도록 소형으로 제작하여 설치한 광고물이다. 도로(인도포함)에 설치 시에는 불법 광고물로 인정되어 반드시 건물 경계석 안쪽에 설치되어야 한다.

(12) 공연간판

공연을 알리기 위한 문자·그림 등을 목재·아크릴·금속제 등의 판에 표시하

거나 실물의 모형 등을 제작하여 당해 공연 건물이 벽면에 설치하는 광고물이다.(극장, 연주회장 등)

(13) 벽보

종이 또는 비닐 등에 문자·그림 등을 표시하여 지정게시판 또는 지정벽보판에 부착하는 광고물이다.

(14) 전단

종이, 비닐 등에 문자·그림 등을 표시하여 옥외에서 배부하는 광고물이다.

(15) 공공시설물이용광고물

공공의 목적을 위해 설치하는 공작물 또는 편익시설물에 표시하는 광고물이다.

(16) 교통시설이용광고물

교통시설에 문자·도형 등을 표시하거나 목재·아크릴·금속제 등을 게시시설을 설치하여 표시하는 광고물이다. 버스 승차장이나 여객터미널 같은 곳에 설치된 광고물들을 말한다.

(17) 교통수단이용광고물

교통수단의 외부에 문자·도형 등을 표시하는 광고물이다.

(버스의 외벽, 택시 상단의 광고물 등)

(18) 선전탑

도로 등 일정한 장소에 광고탑을 설치하여 탑면에 문자·도형 등을 표시하는 광고물이다. 도로의 안전지대에 설치되어 행사 알림, 계몽, PR등의 광고를 하는 것을 말한다.

(19) 아취 광고물

도로 등 일정한 장소에 문틀형 또는 반원형 등의 게시시설을 설치하여 문자·도형 등을 표시하는 광고물이다.

4. 간판의 특성

상점간판은 정보전달 매개체의 일종으로 어떤 목적, 주제, 장소, 사람, 활동, 생산품, 서비스, 시설, 관련업체, 등을 나타내기 위해 배열된 시설물이다. 또한 이것은 사람의 주의력을 모으기 위해 고안된 활자체, 숙어적인 표현, 상징, 기장 등으로 건축물에 부착되어 있거나 대지 내 독립적으로 위치하거나 노상에 설치된 가로공간 구성요소이다. 상점간판의 주요 특성을 요약하면 아래와 같다.<표 2>

간판의 종류	설치장소 및 위치	가로공간에서의 역할과 특성
벽면간판 (전면간판)	건물의 벽면 또는 측면의 벽체	건물을 많이 가리는 것에 비하여 정보 전달효과가 적다. 건물의 외벽을 많이 가리우는 부정적 요소가 되기 쉽다.
입간판 (지주이용간판)	건물의 전면	전면을 차지하는 면적에 비하여 광고 효과가 크다. 시각적으로 많은 부분을 차단한다. 보행에 방해가 되기도 하며, 안전성에 문제가 있다.
노상간판 (스탠드사인)	건물의 전면공지 또는 보행로	보행로 상에 위치함으로 인해 보행에 장애가 되고 안전과 미관에 악영향을 미친다.
현수막	건물의 전면 또는 측면, 중간	일시적인 정보전달을 한다. 시각적 혼란을 초래한다.
건물부착간판 (EVA, 채널간판)	건물의 외벽	전면을 비교적 적게 차지한다. 비교적 가로공간의 미관에 미치는 부정적 영향이 적다.
썬팅 (창문이용광고)	건물의 유리로 된 부분	시각적 혼란을 야기한다. 안전과 보행에도 전혀 문제가 되지 않는다.

<표 2> 간판의 종류와 특성

5. 도시환경 구성요소로서 간판

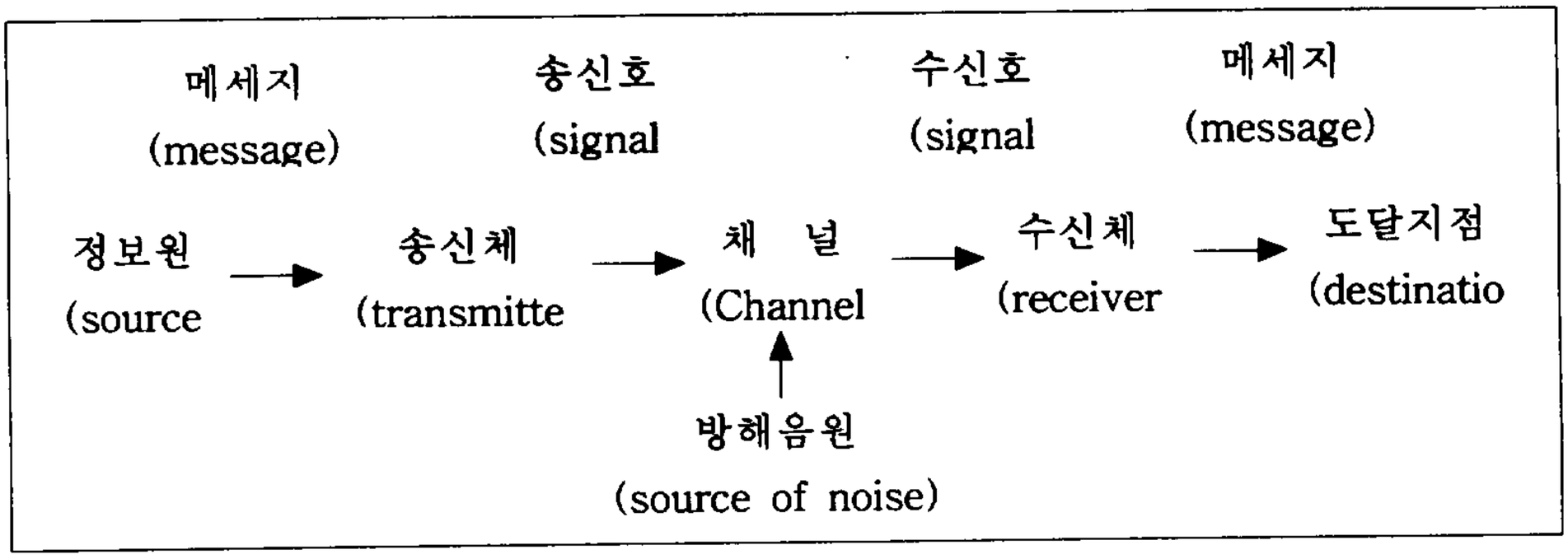
옥외에서의 행동을 보다 편리하고 보다 쾌적하게 영위하기 위한 수단으로 그때그때 단지 사회적인 필요성에 의해서 설치된 각종의 인공시설물들은 단편적으로 보면 현대화로 보일는지 모르지만 국제화라는 미명아래 통일성이 없는 개개의 구조물들은 점차 개별화됨과 동시에 불균형한 여러 양식의 사용에서 오는 문제점들이 심각하게 노출되고 있다. 이러한 현상에서 비롯된 사회적·문화적 부작용은 우리가 만들어낸 문명의 이기에 의해서 인간상실의 양상을 띠고 현실로 대두되고 있다.

이렇듯 자연적 질서를 무시한 각종 시설물들의 디자인은 시각환경 분야는 환경디자인 이라는 말이 무색할 정도로 거의 디자인이 고려되지 않은 상태에서 그 역작용으로 인해 그나마 일차적인 기능마저도 충분히 해 내지 못하고 있다. 더구나 인간의 시지각에 작용하여 영향을 주고 있는 간판의 무질서 또한 우리의 정서를 부정적으로 자극함으로써 충동적으로 이끌어 가고 있다. 이렇게 하여 개개의 간판은 개체적인 언어를 초월하여 통합되어야 할 것이다. 경관을 구성하고 있는 중요한 우리의 간판에서 그 시대 그 민족의 전통문화를 읽을 수 있게 될 것이며 더 나아가서는 샤르트르가 제창한 자기를 속박하고 있는 것에서 벗어날 수 있으며 궁극적으로는 인간성회복을 실현 할 수 있는 것이다.

1) 커뮤니케이션 요소로서의 간판

현대의 사회적인 현상은 점차적으로 증가하고 있는 정보의 효과적인 전달과 또한 도시 속에서의 활동을 보다 원할 하게 해나가기 위한 효과적인 커뮤니케이션의 해결을 요구하고 있다.

이러한 점이 간판의 기능을 긍정적인 면으로 다루어야 하는 이유이며 더불어 간판을 다른 도시디자인의 요소와는 다르게 인식하는 즉 간판이 커뮤니케이션 모델에 있어 채널(Channel)의 역할[9]을하고 있음을 깊이 인식해야 한다.<표3>



<표 3> 샤논 위버의 커뮤니케이션 프로세스 모델

그러나 한편으로는 생활양식의 다양화와 복잡화로 인해 환경의 차이에 따라 각각 다른 형태로 나타나야 함은 그 전체성을 잃어가고 있는 실정이다.
이러한 문제의 해결을 위해서는 간판의 기능을 광고(Advertisement)라기보다는 의사소통(Communication)에 있다는 쪽으로 사고의 전환을 해야만 한다.
즉 간판을 주위를 환기시키기 위한 일방적인 매체이기보다는 한쪽의 의사를 다른 한쪽에 전달하여 서로의 의사가 원활히 소통될 수 있는 매체로 보는 사고방식이 요구되는 것이다.[10]

2) 시각 커뮤니케이션 요소로서의 간판

앞에서도 언급한 바와 같이「커뮤니케이션은 정보를 운반한다」라는 말을 음미해 볼 때 도시환경 속에서의 간판의 기능을 유추해 낼 수 있다. 즉 간판은 다른 매체에 의한 커뮤니케이션이 아니라 건물의 바깥공간이나 벽에 계시된 일종의 사인시스템(Sign System)이라 할 수 있다. 상점간판은 주로 우리의 시각과 청각을 통하여 그 기능을 다하고 있으며 특히 인간의 감각 중 83%의 비중을 가진 시각에 어필되어야 함은 시각커뮤니케이션의 상점간판의 사회적인 영향을 의미 있게 보아야 한다.

이러한 점이 평면적으로나 공간적으로 야기되는 간판의 부정적인 측면의 문제

9) 이두원,「커뮤니케이션 현상에 대한 기호학적 접근」,성균관대학교 출판부, 1975, p25
10) 김영기"도시속의 간판" 꾸밈 36호 p.20.1982.

를 분석하여 적극적이면서도 긍정적으로 수긍 할 수 있는 대처가 강조되고 있는 것이다.

이러한 책임의식을 가지고 복잡다단한 현대적인 기관들은 수많은 사람들과 차량 등을 신속하고도 정확하게 적재적소로 인도해야 할 식별성과 유목성 뿐만 아니라 그 상점자체의 성격이나 내용을 효과적으로 전달해야할 가독성, 연상성이 있어야 하며 동시에 이용자들로 하여금 그 환경에 대한 친근감과 안락감을 유의해야 하는 즉 시각물의 사회성과 윤리성을 깊이 인식해야만 하는 문제가 있는 것이다. 여기에서 간판의 시각적 요소가 파악되어져야 하는 문제가 있고 곧 시각적 질서가 시각을 즐거움이라는 인식이 요구되는 것이다.[11]

11) 김보영, 「Visual Communication으로서 옥외간판에 관한 연구」,홍익대학교 산업미술대학원 산업디자인학과, 1983, p14

V. 상점간판의 시각 커뮤니케이션 요소 조사분석

1. 상점간판에 관한 소비자 의식조사 및 분석

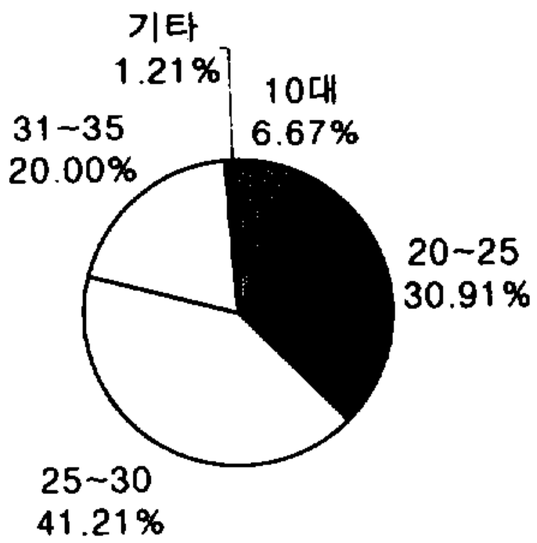
1) 설문의 목적

간판의 시각환경 커뮤니케이션 요소에 관한 연구

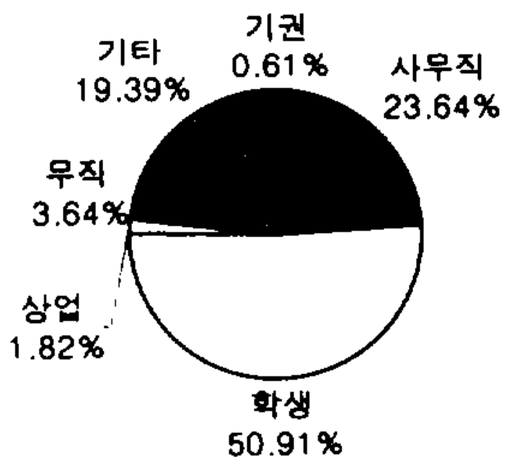
간판이 실제 소비자에게 어느 정도의 광고효과를 미치며 현재 설치되어 있는 간판을 소비자들이 어떻게 인식하고 있는지를 알아보고 간판이 시각환경에 미치는 영향에 대한 설문조사를 실시하였다.

2) 설문의 대상

조사의 성격상 성별과 전공, 직업의 구별이 필요치 않으므로, 이에 구별 없이 각 조사 당 서울지역의 165명이 설문에 참여하였다. 설문 참여 연령대는 20세 이상 35세 미만이 참여하였다.



<그림 1> 귀하의 연령은?



<그림 2> 귀하의 직업은?

3) 설문 방법

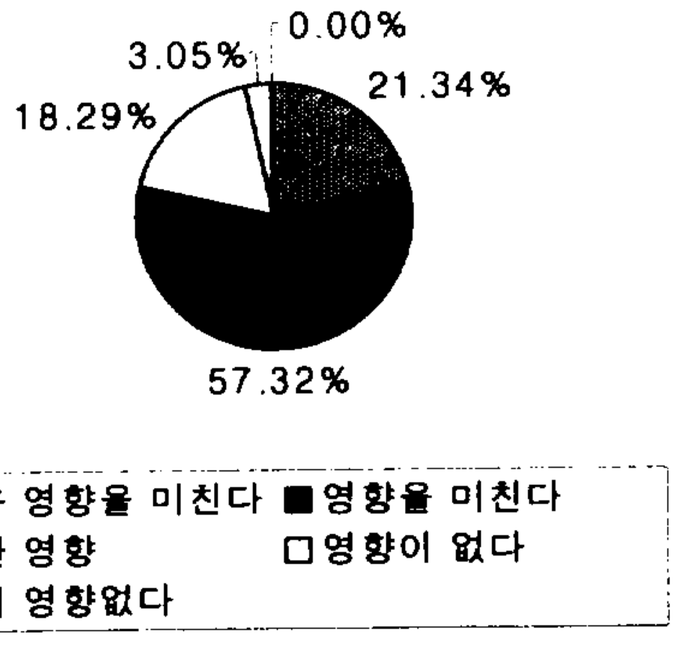
불특정다수의 설문 참여를 높이기 위해 설문 문항을 Web상의 커뮤니티를

이용하여 “http://www.freechal.com/ihope/"에서 설문조사를 하였다.

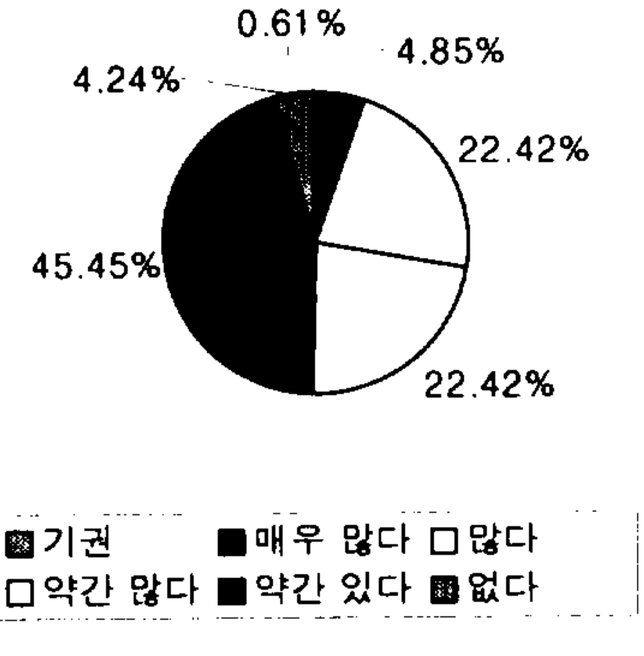
4) 설문의 문항

설문의 문항 : 부록 설문지 참조

5) 설문의 결과

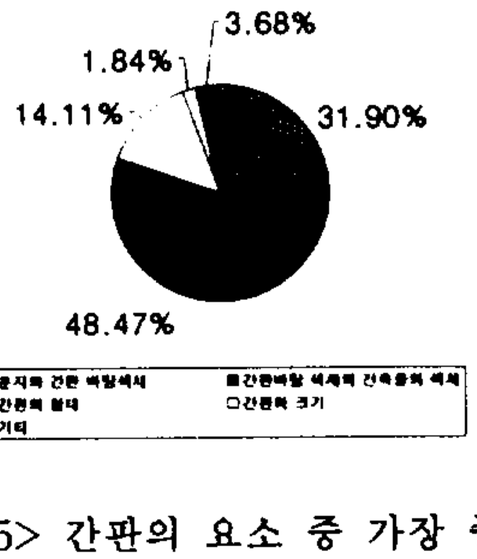


<그림 3> 불특정 상점에 처음으로 들어갈 때 간판이 어느 정도 영향을 미칩니까?

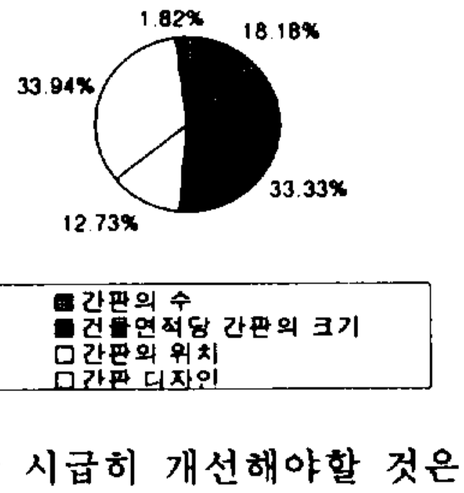


<그림 4>기억에 남는 간판은 몇 개입니까?

점포를 선택할 때 간판의 영향력을 묻는 질문에는 ‘영향을 미친다’가 57.32%로 가장 많았고, '매우 영향을 미친다'가 21.34%로 두 번째를 차지했다. 이처럼 광고효과에 대해 긍정적인 응답이 전체의 96.95%를 차지해 압도적인 우세를 보였다.<그림 3> 따라서 광고매체로서 광고간판을 바라볼 필요성이 있다. "기억에 남는 간판은 몇 개나 있습니까?"라는 질문에는 기억에 남는 간판이 약간 있다라고 대답한 사람들이 45.45%이고 많다고 대답한 사람 또한 49.69%나 있어서 간판을 광고매체 수단으로 활용할 경우 상점의 회상률을 높일 수 있다.<그림 4> 간판의 다양한 구성요소중 소비자에게 가장 어필하는 부분은 무엇인지를 알아보기 위한 질문에는 응답자 중 33.94%이 색상, 26.06%가 모양이라고 대답을 해서 간판매체전략을 이 두 가지 요소에 맞춰 진행할 필요가 있다.



<그림 5> 간판의 요소 중 가장 중요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?

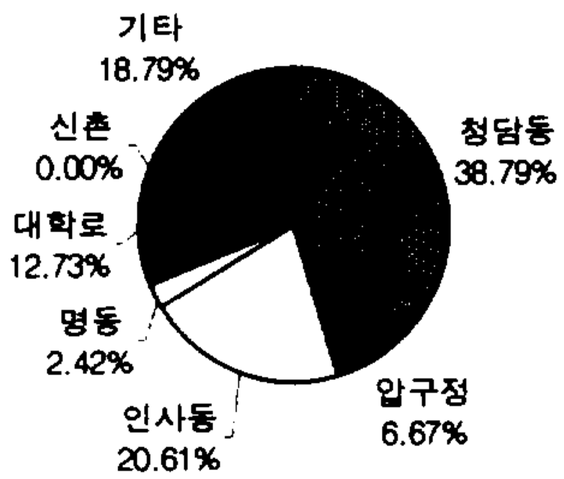


<그림 6> 가장 시급히 개선해야할 것은 무엇입니까?

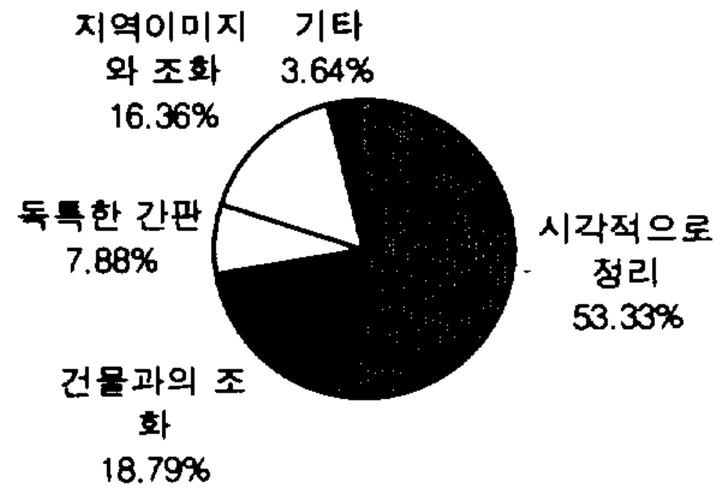
이와 함께 간판의 요소 중 가장 중요하다고 생각하는 점은 무엇인지도 조사해보았다. 앞에 있는 질문과 연관해 감각적으로 기억에 남는 요소와 어떤 차이가 있는지도 말해 준다. 결과를 보면 '간판바탕색채와 건축물의 색채(48.47%)'와 '문자와 간판바탕색채(31.90%)'로 대답했다. 이 두 개 문항<그림 5> 모두 간판의 크기는 거의 최 하위권에 위치하고 있어 소비자가 점포를 선택하는데 있어 간판의 크기는 그리 많은 영향을 미치지 않는다는 것을 반영한다.

가장 시급히 개선해야 할 것은 '간판의 디자인'이라는 답이 33.94%로 가장 높아, 소비자들이 간판디자인의 낙후성을 심각하게 받아들이고 있는 것으로 나타났다. 2위는 '건물면적 당 간판의 크기'(33.33%)라고 대답하였는데, 이는 간판이 대형화되고 밀집화 현상을 나타내는 것이다. 이는 앞으로 간판 문제에 있어서 어떤 점을 우선적으로 해결해야 할 것인지를 파악할 수 있다.<그림 6>

광고간판이 도시미관에 미치는 영향에서는 '매우 영향을 미친다'가 50.30%였고 두 번째로 '영향을 미친다' 41.82%로 광고간판이 도시미관에 많은 영향을 미친다라고 나타났다. 간판의 난립이 시각공해라고 생각하는가? 하는 질문에는 '매우 그렇다'가 51.52%로 과반수를 넘었고 그렇다라고 답한 사람도 34.55%나 있어 간판의 난립에 대한 생각을 알 수 있었다.



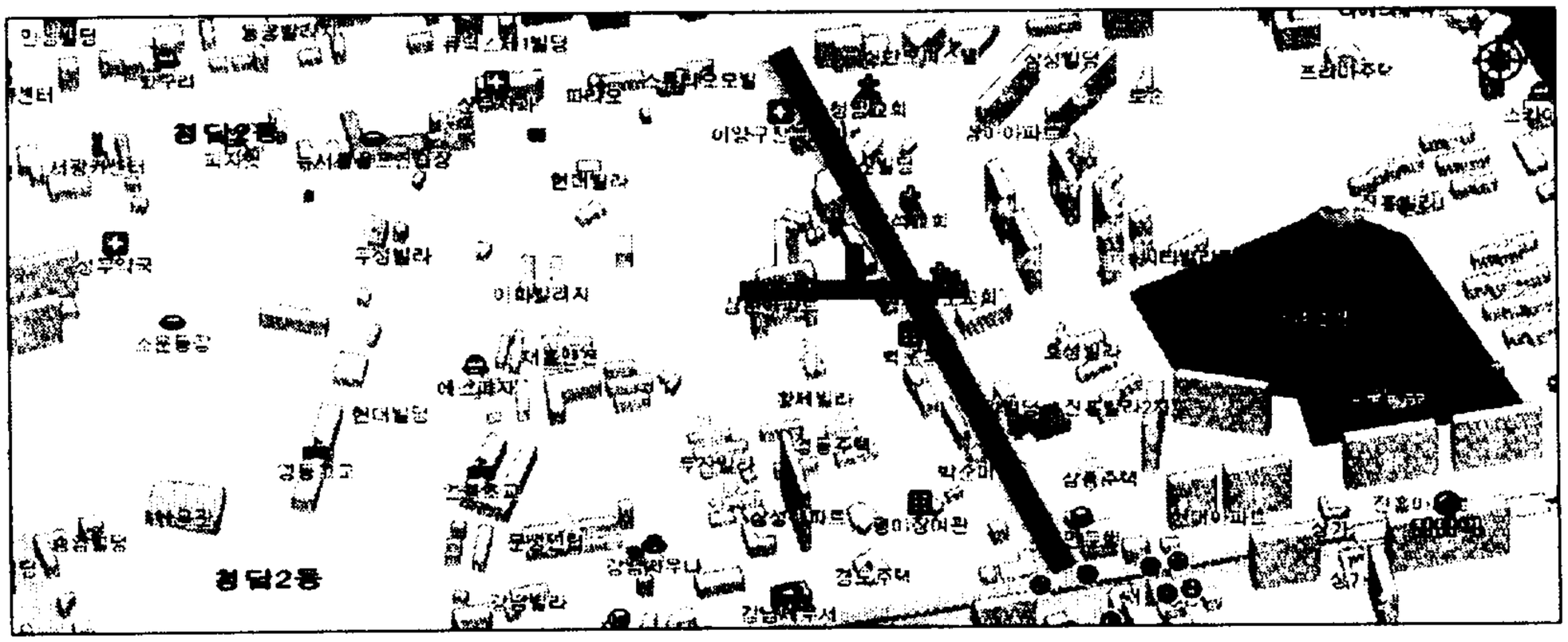
<그림 7> 간판정리가 잘 이루 어진 곳은 어느 지역입니까?



<그림 8> 지역선정의 이유는?

본 논문에서 선정한 6지역 중에서 간판정리가 잘 이루어진 곳이 어느 지역이라고 생각하는가에 대한 질문에서는 청담동이 64명이 선택해 38.79%로 가장 높았고, 인사동이 20.61%로 두 번째를 차지했다. 그 이유에 대해서는 시각적으로 정리가 잘되어있고 건물과의 조화로 색채의 난립이 적어 정리되어 보인다라고 대답하였다.<그림 7> 도시의 시각환경을 가장 좌우하는 것은 무엇이라고 생각하십니까? 라는 질문에는 1위 간판 34.55%, 2위 가로수 등 자연환경 29.09, 3위 건물의 형태 21.82%로 조사되었다.<그림 8> 1차 설문 조사를 통해 이상적인 도시의 시각환경을 조성하기 위해서는 시각적으로 정리가 잘 되어 있는 간판의 영향력이 크다라는 사실을 알 수 있었다.

2. 지역별 상점간판 현황조사 (2002년 3월 조사)



<그림 9> 청담동 측정구간 위치

1) 청담동

(1) 지역의 특성

면적 1.77㎢로 구 전체 면적의 4.45%를 차지하고 있으며, 인구는 약21,700명이 거주하고 있습니다. 한강변에 위치한 아파트, 일반주택 및 고급빌라 등이 고루 분포되어 있는 아늑한 주거지역으로, 청담공원, 청소년회관, 화랑, 패션, 호텔 및 금융기관 등의 문화시설이 잘 갖추어져 있는 곳으로, 압구정로에서 삼성로 간선도로변에 위치한 화랑가에서는 매년 청담 미술제를 개최, 명실공히 화랑 및 패션의 거리로 자리잡아가고 있다.

주 이용계층 - 직장인, 성인

(2) 건물의 색채 와 층수

청담동은 건물의 색채를 조사한 결과 white가 40%로 가장 많았고, gray가 29%로 조사되었고 건물의 층수로는 3,4층 건물이 많은 것으로 조사되었다. 청담동은 무채색계열의 건물이 많은 것으로 나타났다.<표4, 5>

색 채	개 수	%
red	5	6.58
gray	22	28.95
brown	2	2.63
white	31	40.79
black	3	3.95
ivory	7	9.21
blue	6	7.89
합 계	76	100

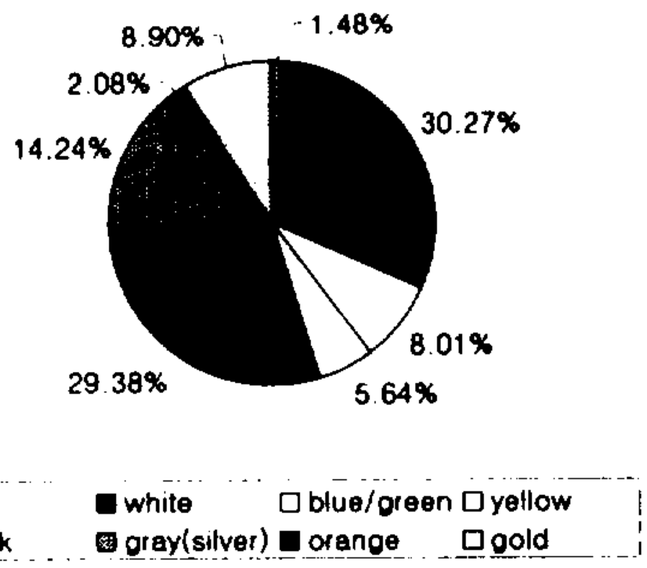
<표 4> 건물의 색채 (청담동)

층수	개 수	%
2	3	3.95
3	18	23.68
4	33	43.42
5	12	15.79
6	2	2.63
7	6	7.89
8	.	.
9	2	2.63
합계	76	100

<표 5> 건물의 층수(청담동)

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채

간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 총 337개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 48.66%, 2위 blue 17.21%, 3위 black 7.42% · gray(silver) 7.42%로 조사되었고, 문자의 색채는 1위는 30.27%로 white, 2위는 black 29.38%, 3위 gray(silver)14.24%라는 결과가 나왔다.<표 6,7>



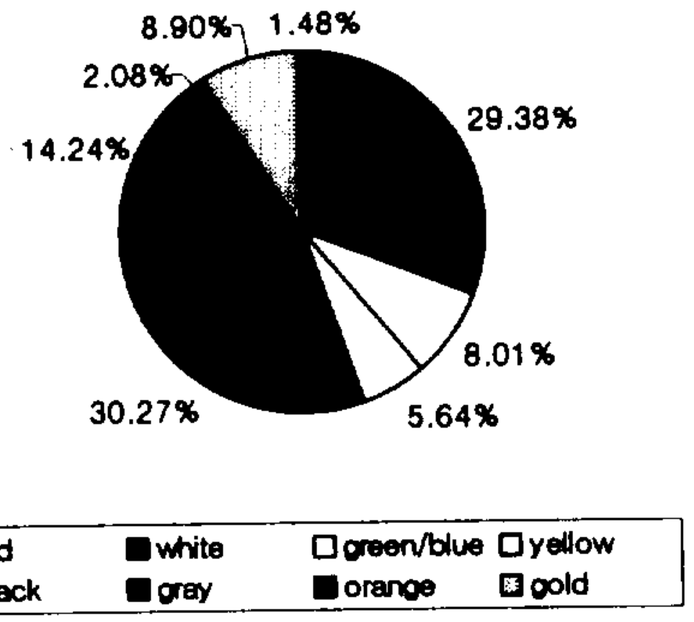
<그림 10> 간판배경의 색채 (청담동)

순위	바탕색	갯수	%
1	white	164	48.66
2	blue	58	17.21
4	red	21	6.23
3	black	25	7.42
5	orange	12	3.56
6	green	11	3.26
7	yellow	9	2.67
3	gray(silver)	25	7.42
5	ivory	12	3.56
합 계		337	100

<표 6> 간판배경의 색채 (청담동)

순위	문자색	개수	%
8	red	5	1.48
2	white	99	29.38
5	blue/green	27	8.01
6	yellow	19	5.64
1	black	102	30.27
3	gray(silver)	48	14.24
7	orange	7	2.08
4	gold	30	8.90
합 계		337	100

<표 7> 문자의 색채 (청담동)



<그림 11> 문자의 색채 (청담동)

(4) 간판의 명도 <표 8,9>

청담동의 측정 구간 내 간판의 개수는 337개이고, 간판배경과 문자의 명도 대비를 조사한 결과, 밝음 21.96%이고, 어두움 78.04%로 나타나 청담동은 '어두운 간판'이 '밝은 간판'보다 많다고 조사되었다. 그리고 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝음 58.75%로 나타났고, 어두움 29.38%, 비슷함 11.87%로 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 어두움(positive)보다 밝음(negative)이 많았다.

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	71	21.96
어두움 (positive)	263	78.04
비슷함	.	.
합 계	337	100

<표 8> 간판배경과 문자의 명도대비 (청담동)

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	198	58.75
어두움(positive)	99	29.38
비슷함	40	11.87
합 계	337	100

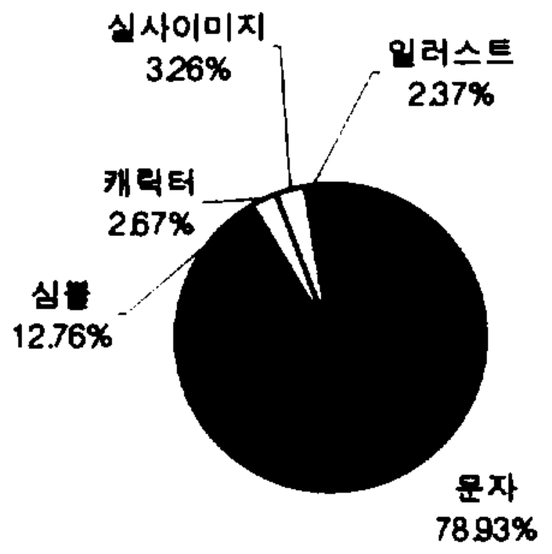
<표 9>건물전면명도대비와 간판 명도(청담동)

(5) 간판디자인의 그래픽요소

측정구간 내 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 78.93%, 2위 심벌 12.76%, 3위 캐릭터 2.67%로 나타나, 문자를 사용하는 경우가 압도적으로 많았다.<표 10>

순위	요 소	수	%
1	문자	266	78.93
2	심 볼	43	12.76
3	캐릭터	9	2.67
4	실사이미지	11	3.26
5	일러스트	8	2.37
합 계		337	100

<표 10>그래픽 요소(청담동)



<그림 12 > 그래픽 요소 (청담동)

종 류	개수	%
적극적 분할	15	6.33
소극적 분할	13	5.49
분할 없음	209	88.19
합 계	337	100

<표 11> 바탕의 분할 (청담동)

간판의 구성요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 337의 간판 중 15개 6.33%, 소극적 분할을 한 간판은 13개 5.49%, 분할을 사용하지 않은 간판이 88.19%로 나타나 간판디자인 함에 있어서 분할의 활용을 하고 있지 않은 것으로 조사되었다. <표 11>

(6) 간판과 문자의 크기 <표 12,13>

크 기	개수	%
대	23	6.82
중	177	52.52
소	137	40.65
합 계	337	100

<표 12> 간판크기 (청담동)
(창 면적에 비례하여)

크 기	개수	%
대(90%)	41	12.17
중(60%)	132	39.17
소(30%)	164	48.66
합 계	337	100

<표 13> 문자크기 (청담동)
(간판면적에 비례하여)

청담동의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과 중 52.52%이었고 소 40.55% 다른 지역에 비해 작은 간판의 비중이 높게 나타났고, 간판배경 대비 문자의 크기는 소 (30%)가 48.55%로 가장 높게 조사되었다.

이상과 같이 청담동의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채와 간판의 색채가 비슷한 것으로 조사되어 간판이 건물과의 조화를 이루고 있음을 알 수 있었다.

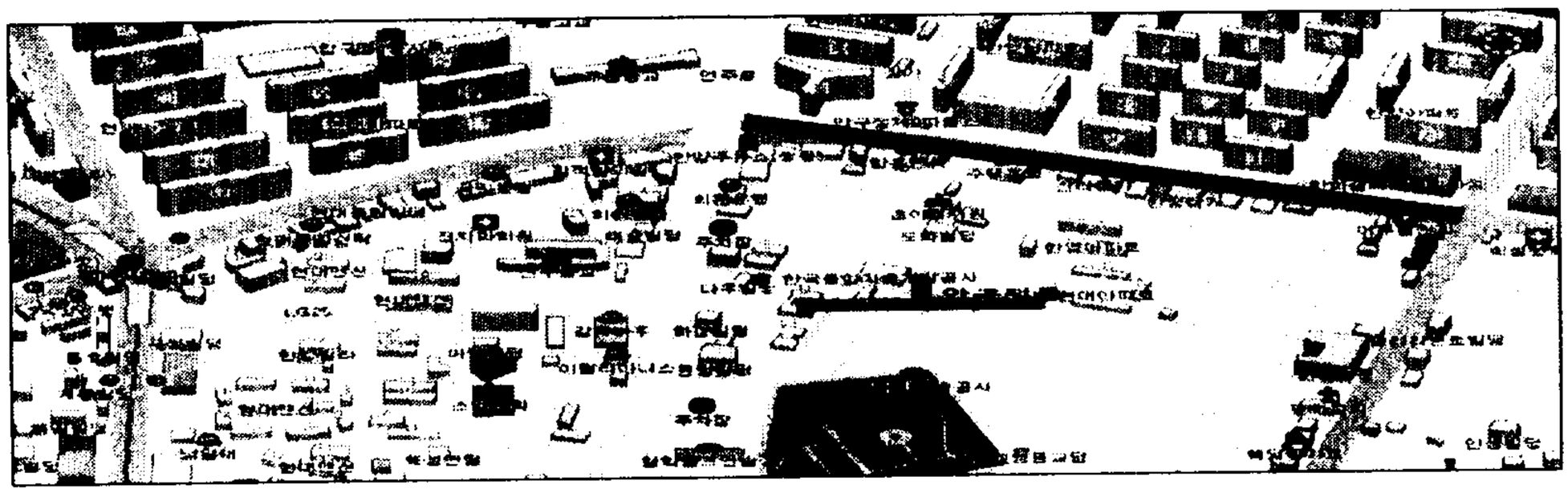
간판문자의 색채는 black이 가장 높게 나타나, 간판배경과 문자의 명도대비는 어두운 간판이 많은 것으로 조사되었다. 건물과 조화로운 크기와 소형문자가 많이 사용되고 있음을 알 수 있었다.

2) 압구정

(1) 지역의 특성

로데오거리에서 문화의 거리로 탈바꿈하는 지역이고 생활수준과 학력수준이 비교적 높은 지역이다. 고밀도 아파트단지 및 상가주거 혼합지역으로 가족 및 패션의 거리 지정지역 (압구정로)이다.

주 이용 계층- 직장인, 성인



<그림 13> 압구정동 측정구간 위치

(2) 건물의 색채 와 층수

압구정동의 건물의 색채를 조사한 결과 gray가 52.31%로 가장 많았고, red가 17%로 조사되었고 건물의 층수로는 3,4층 건물이 많은 것으로 조사되었다. <표 14,15>

색 채	개수	%
red	17	26.15
gray	34	52.31
brown	1	1.54
white	6	9.23
green	0	0
yellow	2	3.08
ivory	4	6.15
black	1	1.54
합 계	65	100

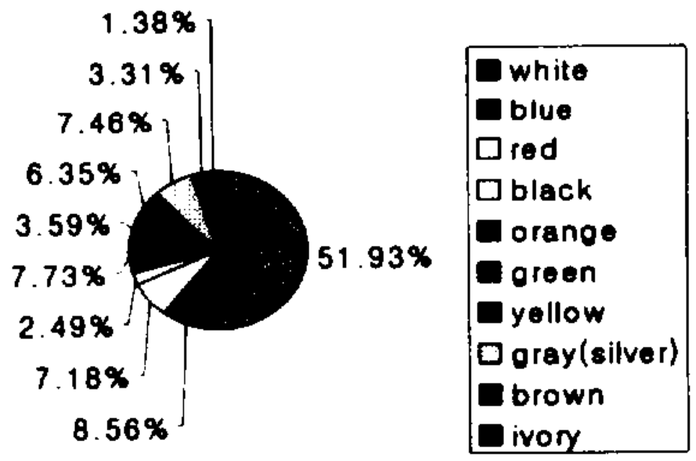
<표 14> 건물의 색채 (압구정)

층수	개수	%
2	8	12.12
3	23	34.85
4	17	25.76
5	11	16.67
6	2	3.03
7	5	7.58
합계	66	100

<표 15>건물의 층수(압구정)

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채

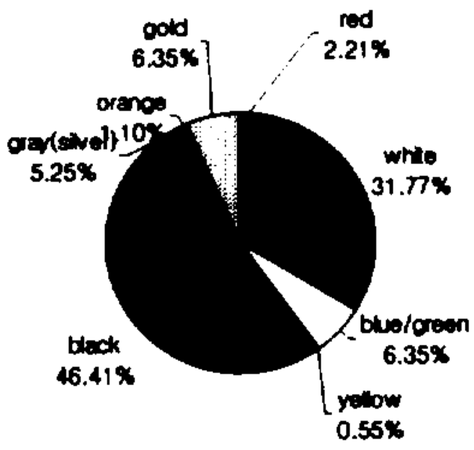
간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 총 362개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 51.93%, 2위 blue8.56%, 3위 orange 7.73%로 조사되었고, 문자의 색채는 1위는 black 46.41%, 2위는 white 31.77%, 3위 blue와 green 6.35% 라는 결과가 나왔다. <표 16,17>



<그림 14> 간판배경의 색채 (압구정)

순위	바탕색	개수	%
1	white	188	51.93
2	blue	31	8.56
5	red	26	7.18
9	black	9	2.49
3	orange	28	7.73
7	green	13	3.59
6	yellow	23	6.35
4	gray(silver)	27	7.46
8	brown	12	3.31
10	ivory	5	1.38
합 계		362	100

<표 16> 간판배경의 색채 (압구정)



<그림 15> 문자의 색채 (압구정)

순위	문자색	개수	%
5	red	8	2.21
2	white	115	31.77
3	blue/green	23	6.35
7	yellow	2	0.55
1	black	168	46.41
4	gray(silver)	19	5.25
6	orange	4	1.10
3	gold	23	6.35
합 계		362	100

<표 17> 문자의 색채 (압구정)

(4) 간판의 명도

압구정동의 측정 구간 내 간판의 개수는 362개이고, 간판배경과 문자의 명도대비를 조사한 결과, 밝음 23.76%이고, 어두움 76.24%로 나타나 압구정동은 '어두운 간판'이 '밝은 간판'보다 많다고 조사되었다. 그리고 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝은(negative)간판이 68.51%, 어두움(positive)간판이 26.24%, 비슷함 5.26%로 나타났다. 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 어두움(positive)보다 밝음(negative)이 많았다. <표 18,19>

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	86	23.76
어두움 (positive)	276	76.24
비슷함	.	.
합 계	337	100

<표 18>간판배경과 문자의 명도대비(압구정)

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	248	68.51
어두움 (positive)	95	26.24
비슷함	19	5.25
합 계	337	100

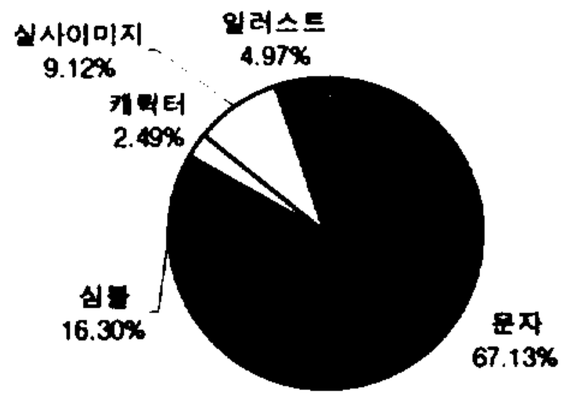
<표 19> 건물전면명도대비 간판의 명도(압구정)

(5) 간판디자인의 그래픽요소

측정구간 내 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 67.13%, 2위 심벌 16.30%, 3위 실사이미지 9.12%로 나타나, 문자를 사용하는 경우가 압도적으로 많았고 다른 지역에 비해 실사이미지 사용이 높게 조사되었다. <표 20>

순위	요 소	수	%
1	문자	243	67.13
2	심 볼	59	16.30
5	캐릭터	9	2.49
3	실사이미지	33	9.12
4	일러스트	18	4.97
합 계		362	100

<표 20> 그래픽 요소(압구정)



<그림 16> 그래픽 요소(압구정)

종류	개수	%
적극적 분할	16	4.42
소극적 분할	34	9.39
분할 없음	312	86.19
합 계	362	100

<표 21>분할의 종류 (압구정)

간판의 구성요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 362의 간판 중 16개 4.42%, 소극적 분할을 한 간판은 34개 9.39%, 분할을 사용하지 않은 간판이 86.19%로 나타나 간판디자인 함에 있어서 분할의 활용을 하고 있지 않은 것으로 조사되었고, 다른 지역에 비해 소극적 분할의 사용이 많게 나타나고 있다. <표 21>

(6) 간판과 문자의 크기 <표 22,23>

크기	개수	%
대	98	27.07
중	201	52.52
소	63	17.40
합 계	362	100

<표 22> 간판크기 (압구정)
(창 면적에 비례하여)

크기	개수	%
대(90%)	67	18.51
중(60%)	223	61.60
소(30%)	72	19.89
합 계	362	100

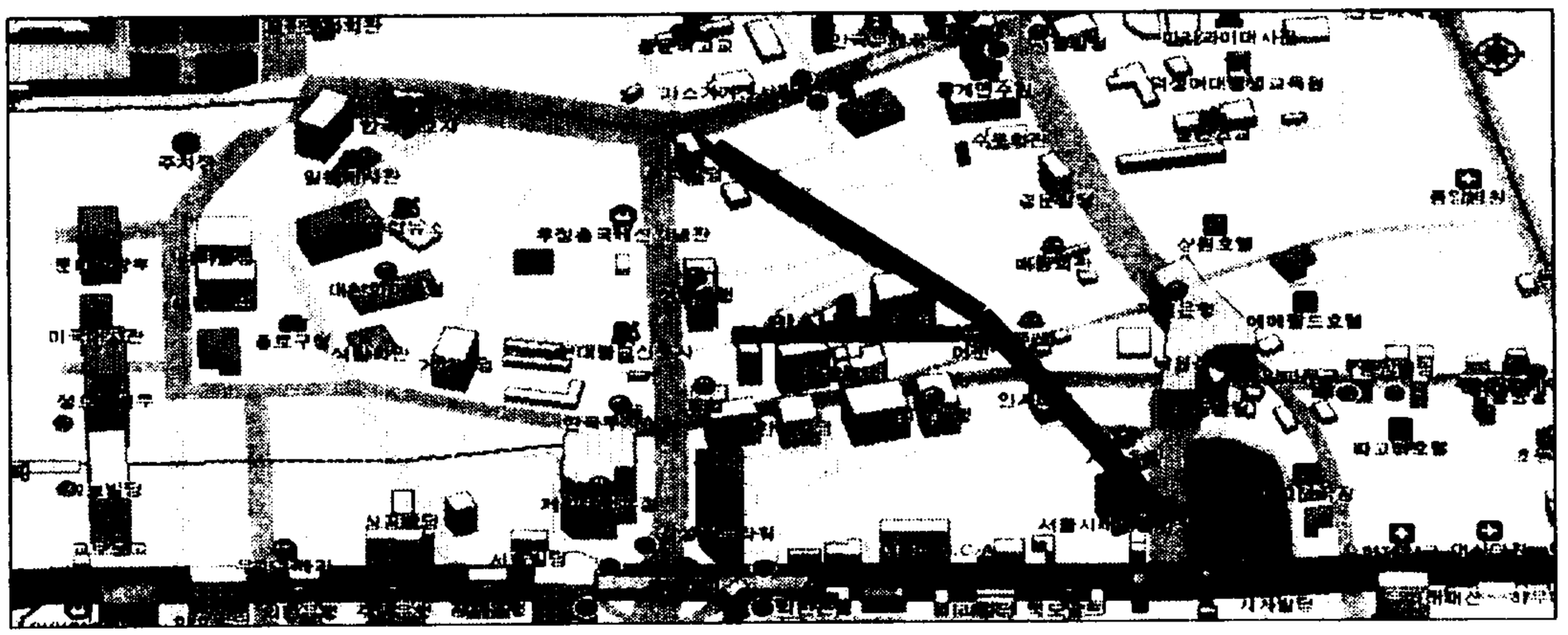
<표 23> 문자크기 (압구정)
(간판면적에 비례하여)

압구정의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과, 중 52.52%이었고 대 27.07% 다른 지역과 마찬가지로 중간 간판의 비중이 높게 나타났고, 간판배경대비 문자의 크기는 중형(60%) 61.60%로 가장 높게 나타났다. 이상과 같이 압구정의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채와 간판의 색채가 비슷한 것으로 조사되어 간판이 건물과의 조화를 이루고 있으나, 다른 지역에

비해 red건물이 높게 나타남에도 불구하고 white간판의 사용이 편중되어 사용되고 있어 간판명도가 건물 명도에 비해 밝은간판이 다른 지역에 비해 68.51%로 높게 나타났다. 간판문자의 색채는 black이 가장 높게 나타나, 간판배경과 문자의 명도대비는 어두운간판이 많은 것으로 조사되었고, 간판의 크기는 건물과 조화로운 크기와 중형 문자가 많이 사용되고 있음을 알 수 있었다.

3) 인사동

(1) 지역의 특성



<그림 17> 인사동 측정구간 위치

외국인들은 이곳이 가장 한국적이고 다양한 문화를 접할 수 있다는 뜻에서 "메리의 골목(Merry's Area)"이라는 애칭으로 불렀다. 우리 나라 최초의 상업화랑인 현대화랑(현 갤러리 현대)을 비롯, 동산방화랑, 선화랑 등 본격적인 상설전시 판매장이 생겨나기 시작하면서 골동품, 고미술, 화랑, 고가구와 함께 관련업종인 지업사, 화방, 민속공예품점 등이 집적됨으로써 서울의 전통문화와 예술의 중심지 최근 영국 여왕 등의 방문을 계기로 세계적으로 주목받게 됨으로서 자체정화계획에 의해 시각적 환경이 크게 개선되고 있다.

주 이용계층 - 외국인, 관광객, 성인

(2) 건물의 색채와 층수

인사동은 전통의 거리임에도 불구하고 새로운 건물의 등장으로 현대식 건물들이 많이 나타나고 있다. 건물의 색채를 조사한 결과 white가 60.42%로 가장 많았고, red가 12.50%로 조사되었고 건물의 층수로는 3,4층 건물이 많은 것으로 조사되었다. <표 24,25>

색 채	개수	%
red	6	12.50
gray	2	4.17
brown	4	8.33
white	29	60.42
yellow	1	2.08
ivory	2	4.17
black	4	8.33
합 계	48	100

<표 24> 건물의 색채 (인사동)

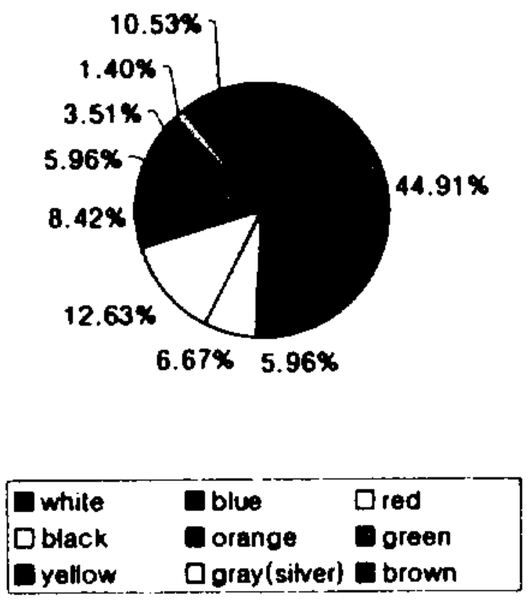
층수	개수	%
1	2	4.17
2	7	14.58
3	20	41.67
4	13	27.08
5	4	8.33
6	1	2.08
8	1	2.08
합계	48	100

<표 25>건물의 층수(인사동)

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채

순위	바탕색	개수	%
1	white	128	44.91
6	blue	17	5.96
5	red	19	6.67
2	black	36	12.63
4	orange	24	8.42
6	green	17	5.96
7	yellow	10	3.51
8	gray(silver)	4	1.40
3	brown	30	10.53
합 계		285	100

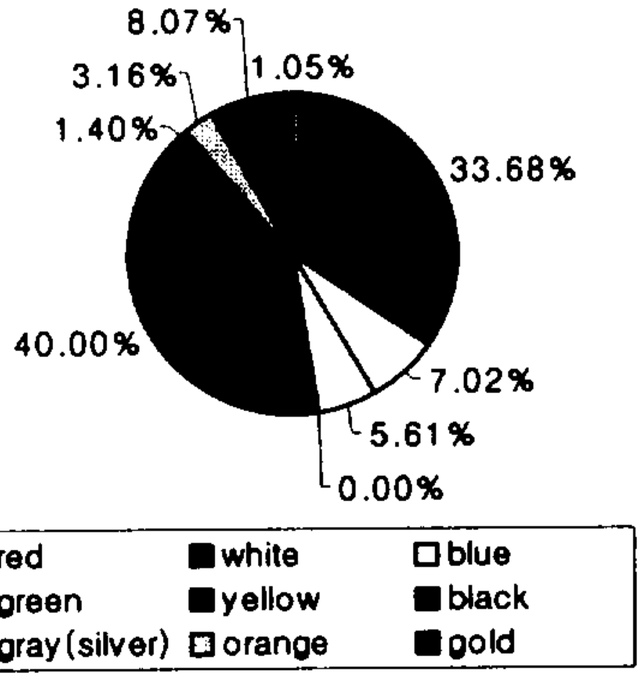
<표 26> 간판배경의 색채 (인사동)



<그림 18> 간판배경의 색채 (인사동)

인사동의 간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 총 285개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 44.91%, 2위 black 12.63%, 3위

brown 10.53%로 나타났다. 문자의 색채는 1위는 black 40.00%, 2위는 white 33.68%, 3위 gold 8.07%로 조사되었다. 인사동거리는 지역의 특성상 문자의 색채에서 다른 지역과 달리 gold가 23개 8.07%로 사용되었다. <표 26,27>



<그림 19> 문자의 색채(인사동)

순위	문자색	갯수	%
8	red	3	1.05
2	white	96	33.68
4	blue	20	7.02
5	green	16	5.61
9	yellow	.	0
1	black	114	40.00
7	gray(silver)	4	1.40
6	orange	9	3.16
3	gold	23	8.07
합 계		285	100

<표 27> 문자의 색채(인사동)

(4) 간판의 명도

인사동은 측정 구간 내 간판의 개수는 285개이고, 간판배경과 문자의 명도 대비를 조사한 결과, 밝음 42.11%이고, 어두움 57.89%로 나타나 인사동은 다른 지역에 비해 차이가 적게 나타난다. 45개의 차이로 '어두운 간판'이 '밝은 간판' 보다 많다고 조사되었다. 그리고 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝음 58.25%, 어두움 32.28%, 비슷함 9.47%로 나타나 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 어두움(positive)보다 밝음(negative)이 많았다. <표 28,29>

종 류	개 수	%
밝음(negative)	120	42.11
어두움(positive)	165	57.89
비슷함	.	.
합 계	285	100

<표 28>간판배경과 문자의 명도대비(인사동)

종 류	개 수	%
밝음(negative)	166	58.25
어두움(positive)	92	32.28
비슷함	27	9.47
합 계	285	100

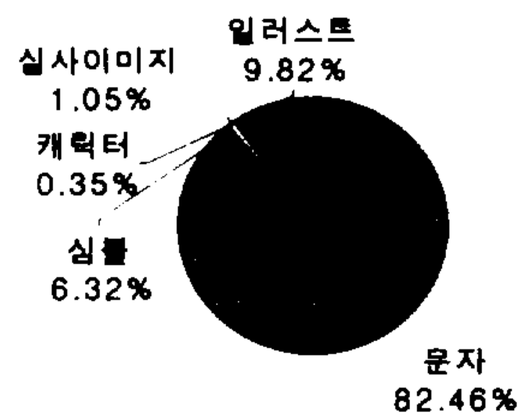
<표 29> 건물전면명도대비 간판의 명도 (인사동)

(5) 간판디자인의 그래픽요소

인사동거리의 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 67.13%, 2위 일러스트 9.82%, 3위 심벌 6.23%로 나타나, 문자를 사용하는 경우가 압도적으로 많았고 전통적인 이미지를 사용한 전통문양을 사용한 일러스트 사용이 높게 조사되었다. <표 30>

순위	요 소	수	%
1	문자	235	82.46
3	심 볼	18	6.32
5	캐릭터	1	0.35
4	실사이미지	3	1.05
2	일러스트	28	9.82
합 계		285	100

<표 30> 그래픽요소(인사동)



<그림 20> 그래픽요소(인사동)

종류	갯수	%
적극적 분할	6	2.11
소극적 분할	25	8.77
분할 없음	254	89.12
합 계	285	100

<표 31> 분할의 종류(인사동)

간판의 구성요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 362의 간판 중 6개 2.11%, 소극적 분할을 한 간판은 25개 8.77%, 분할을 사용하지 않은 간판이 89.12%로 나타나 간판디자인 함에 있어서 분할의 활용을 하고 있지 않은 것으로 조사되었다. <표 31>

(6) 간판과 문자의 크기 <표 32,33>

크기	개수	%
대	26	9.12
중	154	54.04
소	105	36.84
합 계	285	100

<표 32> 간판크기 (인사동)

크기	개수	%
대(90%)	38	13.33
중(60%)	119	41.75
소(30%)	128	44.91
합 계	285	100

<표 33> 문자크기 (인사동)

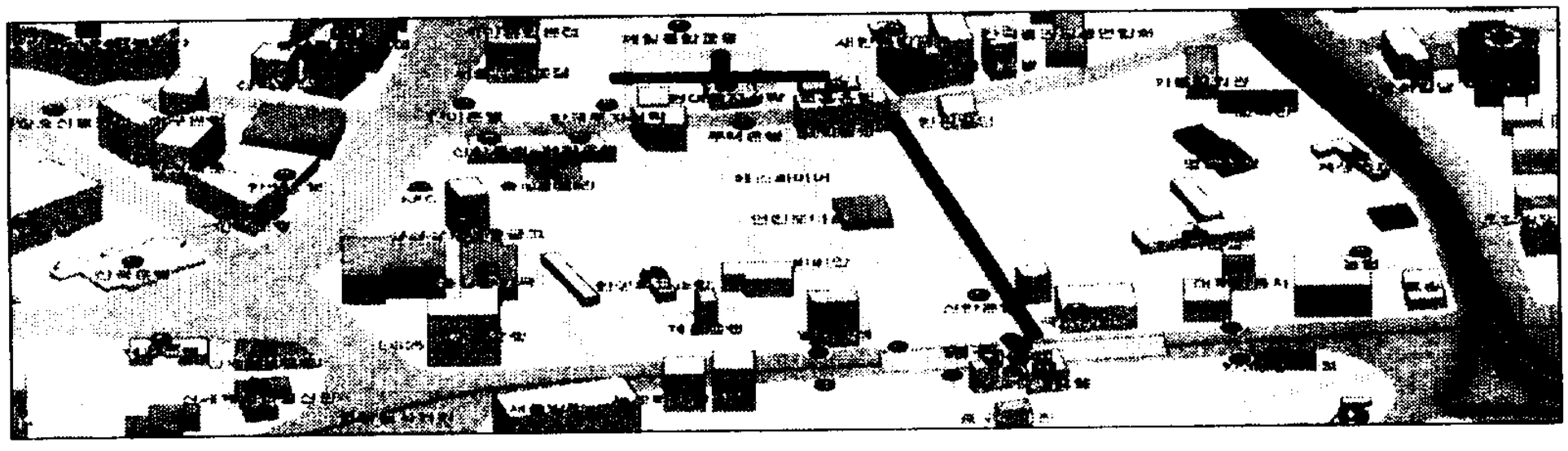
인사동의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과,

중 54.04%이었고 소 36.84%로 청담동과 마찬가지로 작은 간판의 사용이 많음을 알 수 있었다. 간판배경 대비 문자의 크기는 소 (60%) 44.91%로 소형문자의 사용이 가장 높게 나타났고, 중형 문자의 비중도 높게 나타났다.

이상과 같이 인사동의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채와 간판의 색채가 비슷한 것으로 조사되어 간판이 건물과의 조화를 이루고 있고, 간판문자의 색채는 black이 가장 높게 나타나, 간판배경과 문자의 명도대비는 어두운 간판이 많은 것으로 조사되었고, 간판의 크기는 건물과 조화로운 크기와 중간(60%) 문자와 소형문자의 사용이 높게 나타났다. 높은 가독성을 위해 큰 문자를 사용하는 다른 지역의 간판보다 그래픽적인 요소를 많이 사용하고 문자의 크기는 작은 문자를 많이 사용하고 있음을 알 수 있었다.

4) 명동

(1) 지역의 특성



<그림 21> 명동 측정구간 위치

중국대사관과 명동성당 등을 제외한 대부분의 지역이 상가지역이다. 한국의 금융 중심지이며 첨단 유행문화의 거리이기도하다. 전국 은행협회, YWCA, UNESCO회관, 로얄호텔 등과 다양한 종류의 소비재 상점들이 있다. 1980년대와 1990년대 들어 시위가 잦아 낭만적인 모습을 잃었으나 해마다 명동축제를 개최하는 등 1990년대 후반 들어 옛 모습 되찾기 운동이 벌어지고 있다.

주 이용 계층- 성인, 직장인, 청소년

(2) 건물의 색채와 층수 <표 34,35>

색 채	갯수	%
red	6	12.50
gray	24	50.00
brown	1	2.08
white	12	25.00
yellow	·	·
ivory	·	·
black	2	4.17
blue	3	6.25
합 계	48	100

<표 34> 건물의 색채(명동)

층수	갯 수	%
2	2	4.17
3	18	37.50
4	15	31.25
5	8	16.67
6	·	·
7	3	6.25
10	2	4.17
합계	48	100

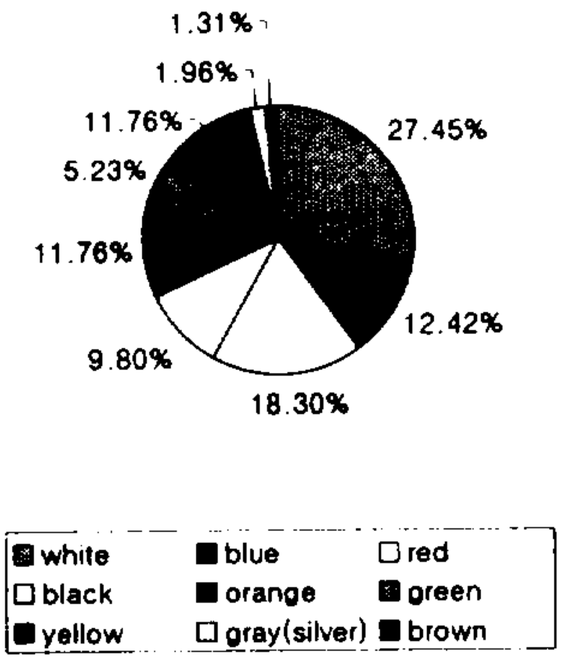
<표 35>건물의 층수(명동)

명동은 유행문화의 거리로서 감각적이고 현대적인 건물들이 많이 나타나고 있다. 건물의 색채를 조사한 결과 gray가 50.00%로 가장 많았고, white가 25.00% 조사되었고 건물의 층수로는 3,4층과 5층 건물이 많은 것으로 조사되었다.

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채

순위	바탕색	갯수	%
1	white	42	27.45
3	blue	19	12.42
2	red	28	18.30
5	black	15	9.80
4	orange	18	11.76
6	green	8	5.23
4	yellow	18	11.76
7	gray(silver)	3	1.96
8	brown	2	1.31
합 계		153	100

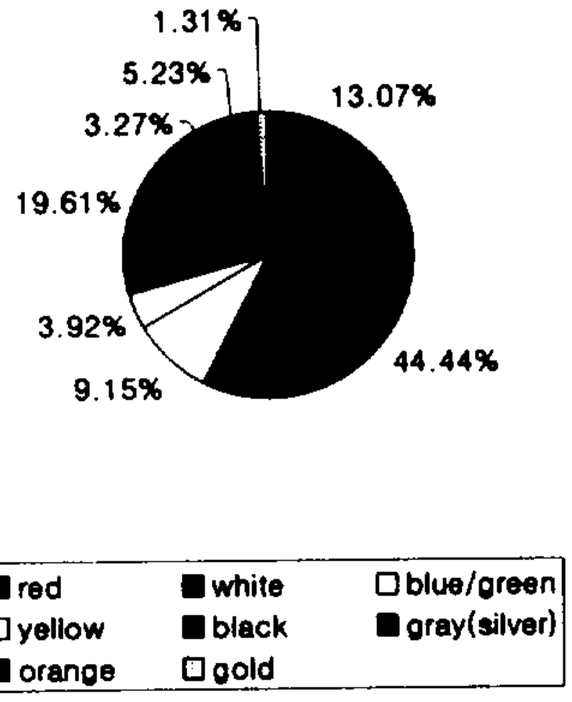
<표 36> 간판배경의 색채(명동)



<그림 22>간판배경의 색채(명동)

명동의 간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 48개의 건물 중 총 153개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 27.45%, 2위 red 18.30%, 3위 blue 12.42%로 나타났다. 문자의 색채는 1위 white 44.44%, 2

위 black 19.61%, 3위 red 13.07%로 조사되었다. 명동은 문자의 색채에서 white를 사용하는 간판이 많게 나타났다. 이는 간판배경보다 밝은 문자를 사용하는 간판이 많다고 볼 수 있을 것이다. <표 36,37>



<그림 23> 문자의 색채(명동)

순위	문자색	개 수	%
3	red	20	13.07
1	white	68	44.44
4	blue/green	14	9.15
6	yellow	6	3.92
2	black	30	19.61
7	gray(silver)	5	3.27
5	orange	8	5.23
8	gold	2	1.31
합 계		153	100

<표 37> 문자의 색채(명동)

(4) 간판의 명도

명동은 48개의 건물 중 총 153개의 간판 중, 간판배경과 문자의 명도대비를 조사한 결과, 밝음 52.29%, 어두움 47.71%로 나타나 차이가 적게 나타나고, 그리고 gray건물색채가 많은 명동에서는 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝음60.13%로 나타났고, 어두움 32.03%로 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 포지(positive)보다 네가(negative)가 많았다. <표 38, 39>

종 류	개 수	%
밝음(negative)	80	52.29
어두움(positive)	73	47.71
비슷함	.	.
합 계	153	100

<표 38>간판배경과 문자의 명도대비 (명동)

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	92	60.13
어두움 (positive)	49	32.03
비슷함	12	7.84
합 계	153	100

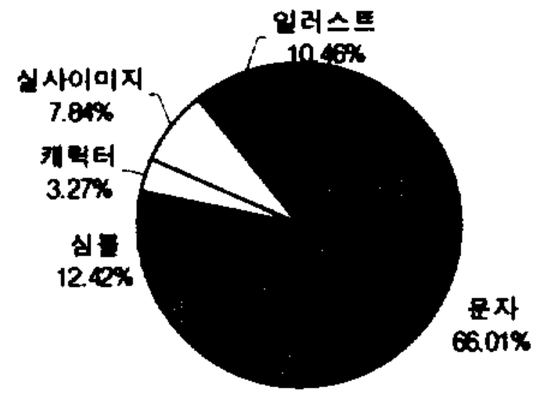
<표 39> 건물전면명도대비와 간판의 명도 (명동)

(5) 간판디자인의 그래픽요소

명동의 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 66.01%, 2위 심벌 12.42%, 3위 일러스트 10.46%로 나타나, 문자를 사용하는 경우가 압도적으로 많았다. <표 40>

순위	요 소	수	%
1	문자	101	66.01
2	심 볼	19	12.42
5	캐릭터	5	3.27
4	실사이미지	12	7.84
3	일러스트	16	10.46
합 계		153	100

<표 40> 그래픽 요소 (명동)



<그림 24> 그래픽 요소 (명동)

종 류	개수	%
적극적 분할	19	12.42
소극적 분할	32	20.92
분할 없음	102	61.67
합 계	153	100

<표 41> 분할의 종류 (명동)

간판의 구성요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 153의 간판 중 19개 12.42%, 소극적 분할을 한 간판은 32개 20.92%,분할을 사용하지 않은 간판이 61.67%로 나타나 간판디자인 함에 있어서 분할의 활용을 하고 있지 않은 것으로 조사되었다. <표 41>

(6) 간판과 문자의 크기

크기	개수	%
대	46	30.07
중	87	56.86
소	20	13.07
합 계	153	100

<표 42> 간판크기 (명동)
(창 면적에 비례하여)

크기	개수	%
대(90%)	73	47.71
중(60%)	55	35.95
소(30%)	25	16.34
합 계	153	100

<표 43> 문자크기 (명동)
(간판면적에 비례하여)

명동의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과, 중 56.86%이었고 대 30.07%로 신촌과 마찬가지로 대형간판의 사용이 높게 나타났다. 간판배경 대비 문자의 크기도 대형 47.71%로 가장 높게 나타났고, 중형문

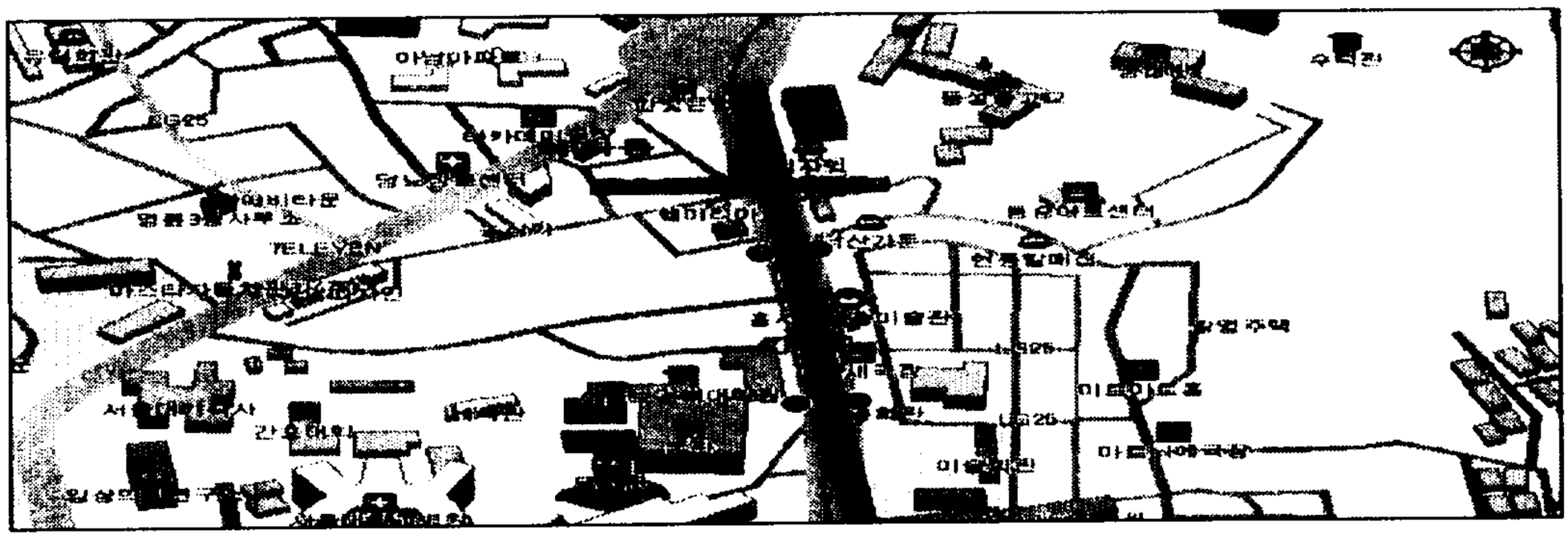
자의 비중도 높게 나타났다. <표 42,43>

이상과 같이 명동의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채보다 간판의 색채가 비슷한 것으로 조사되었고 간판문자의 색채는 white가 가장 높게 나타나, 간판배경과 문자의 명도대비는 밝은간판이 많은 것으로 조사되었고, 간판의 크기는 건물의 창 면적과의 관계로 볼 때 중간크기의 간판의 사용이 높게 나타난 반면 문자의 크기는 대 90%정도의 대형문자의 사용이 높게 조사되었다.

5) 대학로

(1) 지역의 특성

1985년 이 일대의 특성을 살려 문화예술 활동의 거리로 개방하면서 이 이름이 붙여졌다. 옛 서울대학 문리대 ·법대 자리에 조성된 마로니에 공원에는 문예회관 ·미술회관 ·파랑새극장 등이 들어서 있고, 조각품과 벤치 등을 설치한 휴식공간이 꾸며져 있다. 문예진흥원 앞 도로광장에는 야외공연장과 풍류마당이 있어 야외음악회 ·시 낭송회 ·연극공연 등을 즐기려는 젊은이들의 발길이 끊이지 않는 곳이다.



<그림 25> 대학로 측정구간의 위치

주 이용 계층- 대학생, 성인, 청소년

(2) 건물의 색채와 층수

대학로는 젊음과 문화예술의 거리로서 감각적이고 현대적인 건물들이 많이 나타나고 있으나, red건물이 많은 것이 특징이다. 건물의 색채를 조사한 결과 red가 47.06%로 가장 많았고, 2위가 gray 38.24%로 조사되었고 건물의 층수로는 2,4층 건물이 많은 것으로 조사되었다. <표 44,45>

색 채	개수	%
red	16	47.06
gray	13	38.24
brown	1	2.94
green	1	2.94
yellow	1	2.94
ivory	2	5.88
합 계	34	100

<표 44> 건물의 색채 (대학로)

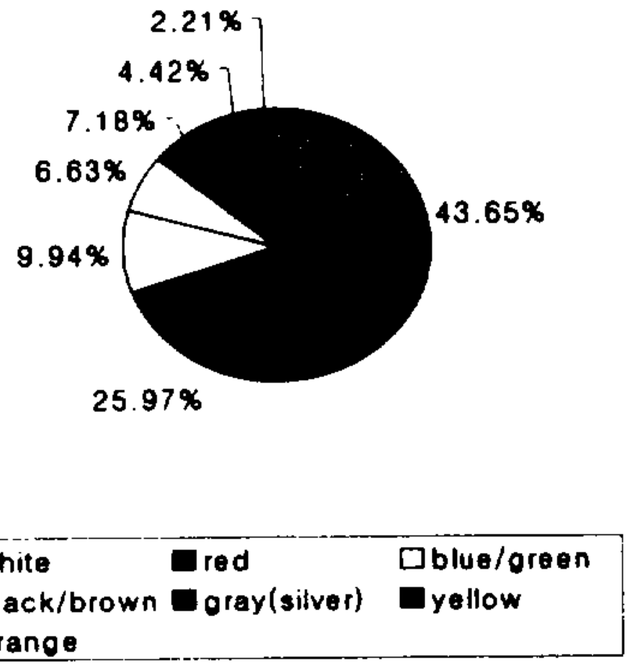
층수	개 수	%
1	1	2.94
2	8	23.53
3	6	17.65
4	9	26.47
5	5	14.71
6	4	11.76
8	1	2.94
합계	34	100

<표 45>건물의 층수 (대학로)

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채 <표 46,47>

순위	바탕색	개수	%
1	white	79	43.65
2	red	47	25.97
3	blue/green	18	9.94
5	black/brown	12	6.63
4	gray(silver)	13	7.18
6	yellow	8	4.42
7	orang	4	2.21
총 계		181	100

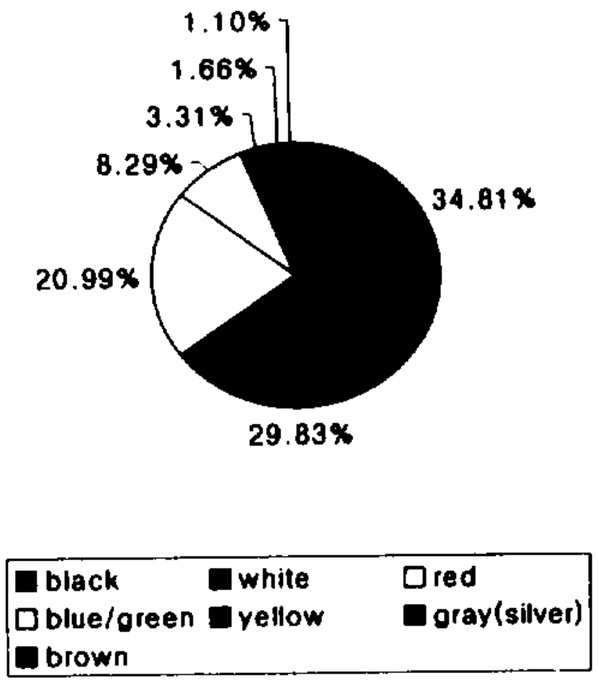
<표 46> 간판배경의 색채 (대학로)



<그림 26> 간판배경의 색채 (대학로)

대학로의 간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 34개의 건물 중 총 181개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 43.65%, 2위 red 25.97%, 3위 blue 9.94%로 나타났다. 문자의 색채는 1위 black 34.81%, 2위 white 29.83%, 3위 red 20.99%로 조사되었다. 대학로는 문자의 색채에서 black

과 white를 사용하는 간판이 많게 나타났다. 밝은 문자의 사용이 많았다.



<그림 27> 문자의 색채 (대학로)

순위	문자색	개수	%
1	black	63	34.81
2	white	54	29.83
3	red	38	20.99
4	blue/green	15	8.29
5	yellow	6	3.31
6	gray(silver)	3	1.66
7	brown	2	1.10
총 계		181	100

<표 47> 문자의 색채 (대학로)

(4) 간판의 명도

대학로는 34개의 건물 중 총 181개의 간판 중, 간판배경과 문자의 명도대비를 조사한 결과, 밝음 59.67%이고, 어두움 40.33%로 나타나 문자가 밝은 간판이 어두운 간판 보다 많게 조사되었다. 그리고 red건물색채가 많은 대학로에서는 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝음 42.54%, 어두움 51.38%, 비슷함 6.08%로 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 밝음(positive)보다 어두움(negative)이 많았다. <표 48, 49>

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	108	59.67
어두움 (positive)	73	40.33
비슷함	.	.
합 계	181	100

<표 48>간판배경과 문자의 명도대비(대학로)

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	75	42.54
어두움 (positive)	89	51.38
비슷함	17	6.08
합 계	181	100

<표 49>건물전면 명도대비와 간판의 명도 (대학로)

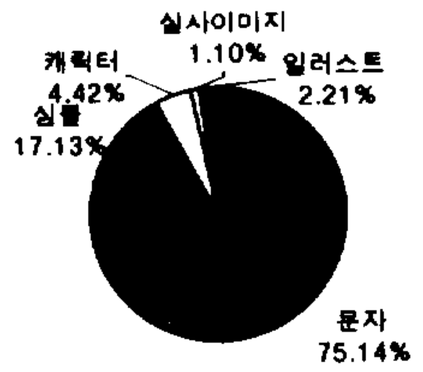
(5) 간판디자인의 그래픽요소

대학로의 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 75.14%, 2위 심벌 17.13%, 3위 캐릭터 4.42%로 나타나, 문자를 사용하는 경우

가 압도적으로 많았고 젊음의 거리인 만큼 캐릭터를 이용한 간판디자인이 많게 나타났다. <표 50>

순위	요 소	수	%
1	문자	136	75.14
2	심 볼	31	17.13
3	캐릭터	8	4.42
4	실사이미지	2	1.10
5	일러스트	4	2.21
합 계		181	100

<표 50> 그래픽 요소(대학로)



<그림 28> 그래픽 요소(대학로)

종류	개수	%
적극적 분할	17	9.39
소극적 분할	21	11.60
분할 없음	143	79.01
합 계	181	100

<표 51> 분할의 종류(대학로)

간판의 그래픽요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 181의 간판 중 17개 9.39%, 소극적 분할을 한 간판은 21개 11.60%,분할을 사용하지 않은 간판이 79.01%로 나타나 다른 지역에 비해 간판디자인에 분할을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 분할의 종류로는 직선분할의 사용이 곡선분할보다 높게 나타났다.<표 51>

(6) 간판과 문자의 크기

크기	개수	%
대(90%)	38	20.99
중(60%)	108	59.67
소(30%)	35	19.34
합 계	181	100

<표 52> 간판크기 (대학로)
(창 면적에 비례하여)

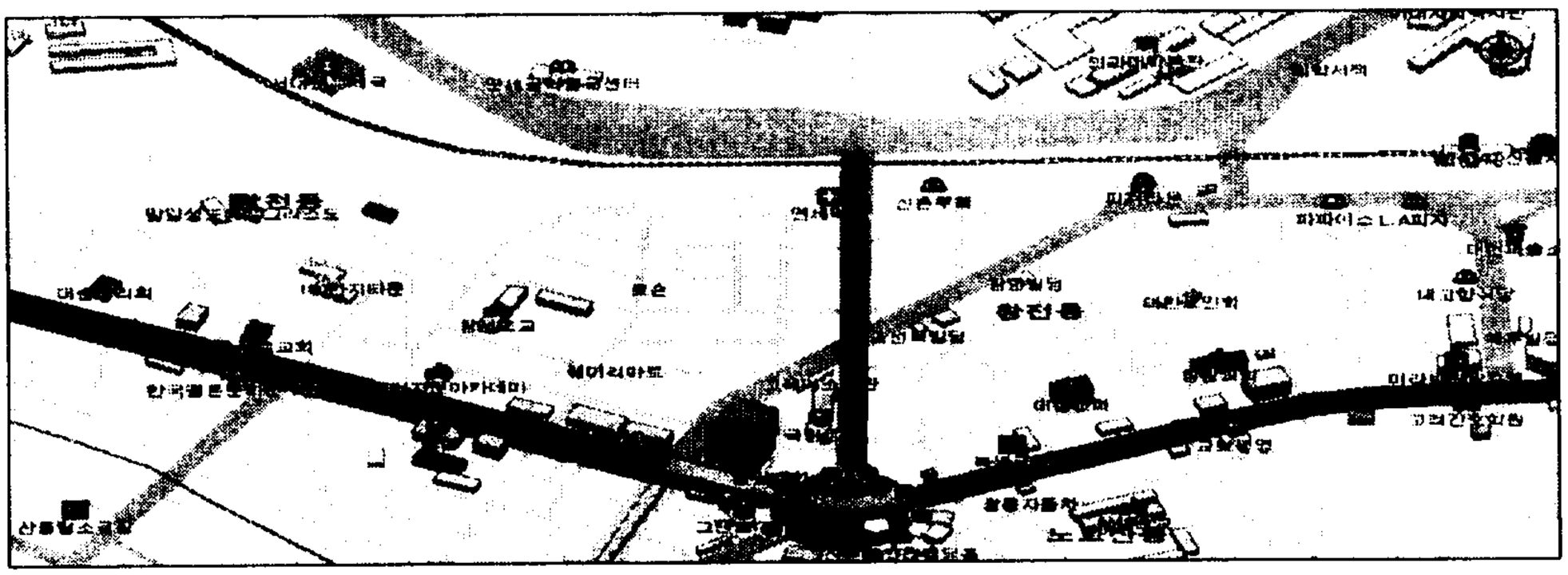
크기	개수	%
대(90%)	31	17.13
중(60%)	147	81.22
소(30%)	3	1.66
합 계	181	100

<표 53> 문자크기 (대학로)
(간판면적에 비례하여)

대학로의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과, 중 59.67%이었고 대 20.99%로 조사되었다. 간판배경 대비 문자의 크기는 중 81.22%로 중간크기의 문자의 비중이 아주 높게 나타났다. <표 52,53>

이상과 같이 대학로의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채보다 간판의 색채가 밝은 것으로 조사되었고 간판문자의 색채는 black이 가장 높게 나타나, 간판배경과 문자의 명도대비는 밝은간판이 많은 것으로 조사되었고, 간판의 크기는 건물의 창 면적과의 관계로 볼 때 중간크기의 간판의 사용이 높게 나타났고 문자의 크기는 중 60%정도의 중간 문자의 사용이 아주 높게 나타나는 것으로 조사되었다.

6) 신촌



<그림 29> 신촌 측정구간의 위치

(1) 지역의 특성

'젊음과 패션의 도시'

월드컵 상암동 경기장에서 가장 가까운 도심으로, 서울시가 신촌-홍대입구-상암동 경기장 등을 잇는 월드컵 야경관광대책이 시급하다. 신촌로터리를 중심으로 한 지역을 말하며 서울 부심(副心)의 하나이다. 신촌로터리는 도심과 영등포를 잇는 길목일 뿐 아니라, 마포와 서강(西江)으로 연결되는 곳이기도 하여 교통의 중심지를 이룬다. 인근에 연세대학 ·서강대학 ·이화여자대학 ·홍익대학 등이 있어 대학가를 이루며, 신촌로터리에서 이들 대학으로 연결되는 도로를 따라 대학가뿐만 아니라 백화점 ·전문상점이 밀집하여 상업지구를 형성

주 이용계층 - 대학생, 성인

(2)건물의 색채와 층수

신촌은 젊음과 대학가와 백화점·전문상점이 밀집하여 상업지구를 형성하고 있다. 현대적인 건물들이 많이 나타나고 있고, 건물의 색채는 gray색채의 건물이 56.76%로 과반수를 넘고 있다. 건물의 층수는 3, 4, 5층 건물이 많게 조사되었다. <표 54, 55>

색 채	개수	%
red	9	24.32
gray	21	56.76
white	4	10.81
ivory	2	5.41
green	1	2.70
합 계	37	100

<표 54> 건물의 색채 (신촌)

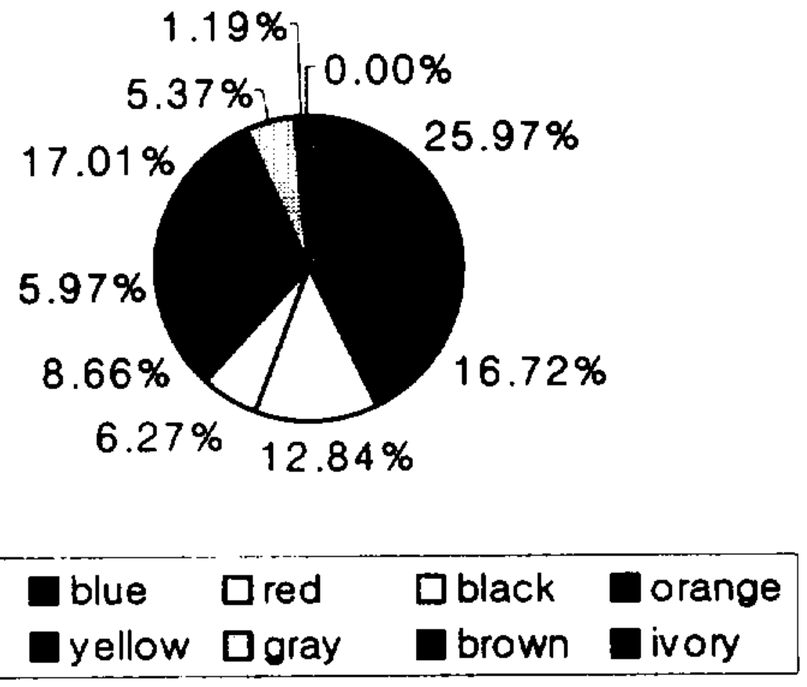
층수	개수	%
3	15	40.54
4	7	18.92
5	8	21.62
6	2	5.41
7	4	10.81
8	1	2.70
9	·	·
합계	37	100

<표 55> 건물의 층수 (신촌)

(3) 간판의 바탕색채와 문자의 색채

순위	바탕색	개수	%
1	white	87	25.97
2	blue	76	22.69
4	red	43	12.84
6	black	21	6.27
5	orange	29	8.66
3	yellow	57	17.01
7	gray(silver)	18	5.37
8	brown	4	1.19
합 계		335	100

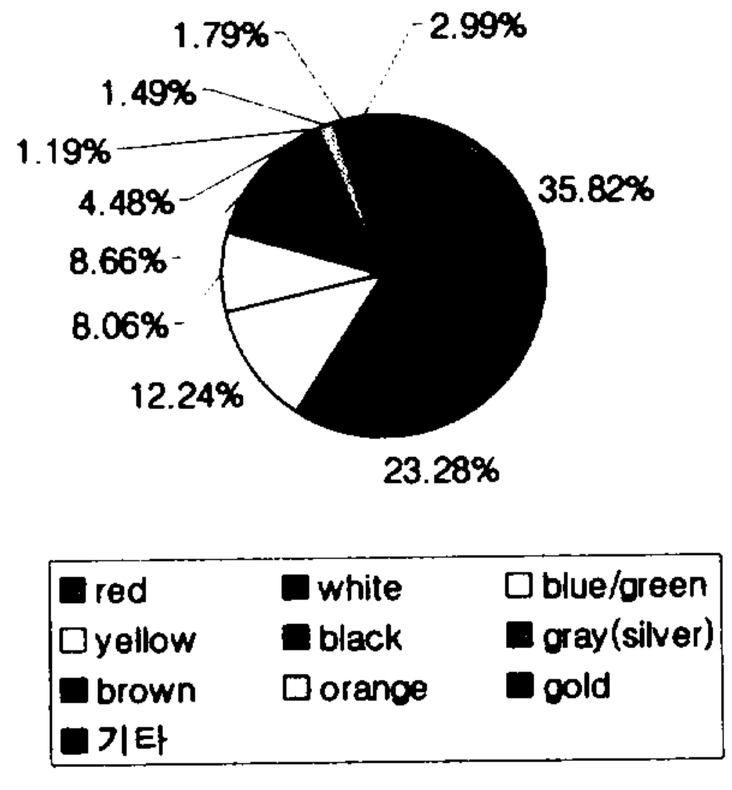
<표 56> 간판배경의 색채 (신촌)



<그림 30> 간판배경의 색채 (신촌)

신촌 연세로의 간판의 바탕색채와 문자의 색채를 조사해 보았다. 37개의 건물 중 총 335개의 간판 중 바탕의 색채만 분석해 본 결과 1위 white가 25.97%, 2위 blue 22.69%, 3위 yellow 17.01%로 나타났다. 문자의 색채는 1위 red

35.82%, 2위 white 23.28%, 3위 blue · green 12.24%로 조사되었다. 신촌은 문자의 색채에서 다양한 색상들이 비슷한 비율로 사용되고 있어 간판의 색채가 시각적 혼란을 야기 시키고 있을 것이다. <표 56, 57>



<그림 31> 문자의 색채 (신촌)

순위	문자색	개수	%
1	red	120	35.82
2	white	78	23.28
3	blue/green	41	12.24
5	yellow	27	8.06
4	black	29	8.66
6	gray(silver)	15	4.48
10	brown	4	1.19
9	orange	5	1.49
8	gold	6	1.79
7	기타	10	2.99
합 계		335	100

<표 57> 문자의 색채 (신촌)

(4) 간판의 명도

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	208	62.09
어두움 (positive)	127	37.91
비슷함	.	.
합 계	335	100

<표 58> 간판배경과 문자의 명도대비 (신촌)

종 류	개 수	%
밝음 (negative)	148	44.18
어두움 (positive)	178	53.13
비슷함	9	2.69
합 계	335	100

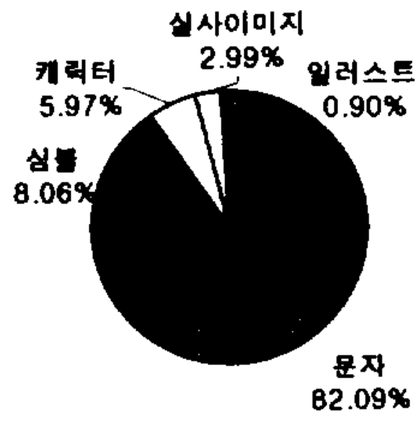
<표 59> 건물전면 명도대비와 간판의 명도 (신촌)

신촌 연세로의 37개의 건물 중 총 335개의 간판 중, 간판배경과 문자의 명도대비를 조사한 결과, 밝음 62.09%이고, 어두움 37.91%로 나타나 밝은 간판이 어두운 간판 보다 많게 조사되었다. 그리고 gray건물색채가 많은 신촌에서는 건물전면 명도대비와 간판의 명도는 밝음 44.18%로 나타났고, 어두움 53.13%로 간판을 건물의 색채와 함께 생각할 때 밝음(positive)보다 어두움(negative)이 많았다. 화려한 색채에만 의존하여 건물전면 명도보다 밝은 간판의 비율이 높고, 건축물의 정면(facade)이 거의 보이지 않을 정도로 밀집도가 높은 것으로

조사되었다. <표 58,59>

(5) 간판디자인의 그래픽요소

신촌 연세로의 간판디자인에서 기본구성요소들을 중심으로 조사한 결과 1위 문자 82.09%, 2위 심벌 8.06%, 3위 캐릭터 5.97%로 나타나, 문자를 사용하는 경우가 압도적으로 많았고 전문상점이 많이 위치해 있는 만큼 심벌과 개성을 살린 캐릭터를 이용한 간판디자인이 많게 나타났다. <표 60>



<그림 32> 그래픽 요소 (신촌)

순위	요 소	수	%
1	문자	275	82.09
2	심 볼	27	8.06
3	캐릭터	20	5.97
4	실사이미지	10	2.99
5	일러스트	3	0.90
합 계		335	100

<표 60> 그래픽 요소 (신촌)

간판의 그래픽요소 중 바탕의 분할은 적극적 분할과 소극적 분할로 나누어 조사해본 결과 적극적 분할을 한 간판은 총 335의 간판 중 32개 9.55%, 소극적 분할을 한 간판은 24개 7.16%, 분할을 사용하지 않은 간판이 83.28%로 나타나 다른 지역에 비해 간판디자인에 분할을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. <표 61>

종류	개수	%
적극적 분할	32	9.55
소극적 분할	24	7.16
분할 없음	279	83.28
합 계	335	100

<표 61> 분할의 종류 (신촌)

(6) 간판과 문자의 크기

크기	개수	%
대(90%)	128	43.29
중(60%)	201	55.07
소(30%)	6	1.64
합 계	335	100

<표62> 간판크기 (신촌)
(창 면적에 비례하여)

크기	개수	%
대(90%)	184	54.93
중(60%)	92	27.46
소(30%)	59	17.61
합 계	335	100

<표63> 문자크기 (신촌)
(간판 면적에 비례하여)

신촌의 간판의 크기는 건물과의 유기적인 관계를 따져 조사한 결과, 중 55.07%이었고 대 43.29%로 조사되었다. 간판배경 대비 문자의 크기는 대 54.93%로 큰 크기의 문자의 비중이 높게 나타났다. <표 62,63>

이상과 같이 신촌의 상점간판을 조사한 결과, 건물의 색채보다 간판의 색채가 밝은 것으로 조사되었고 간판문자의 색채는 다른 지역과 달리 red가 가장 높게 나타났고, 간판배경 색채의 분포가 균등하게 나타나 다양한 색채를 사용하는 것으로 조사되었다. 간판의 크기는 창의 면적을 덮어버릴 정도로 큰 간판이 많았고, 문자의 크기 또한 대형화되어 시각적 혼란을 야기 시키고 있다.

2. 지역별 상점간판 분석

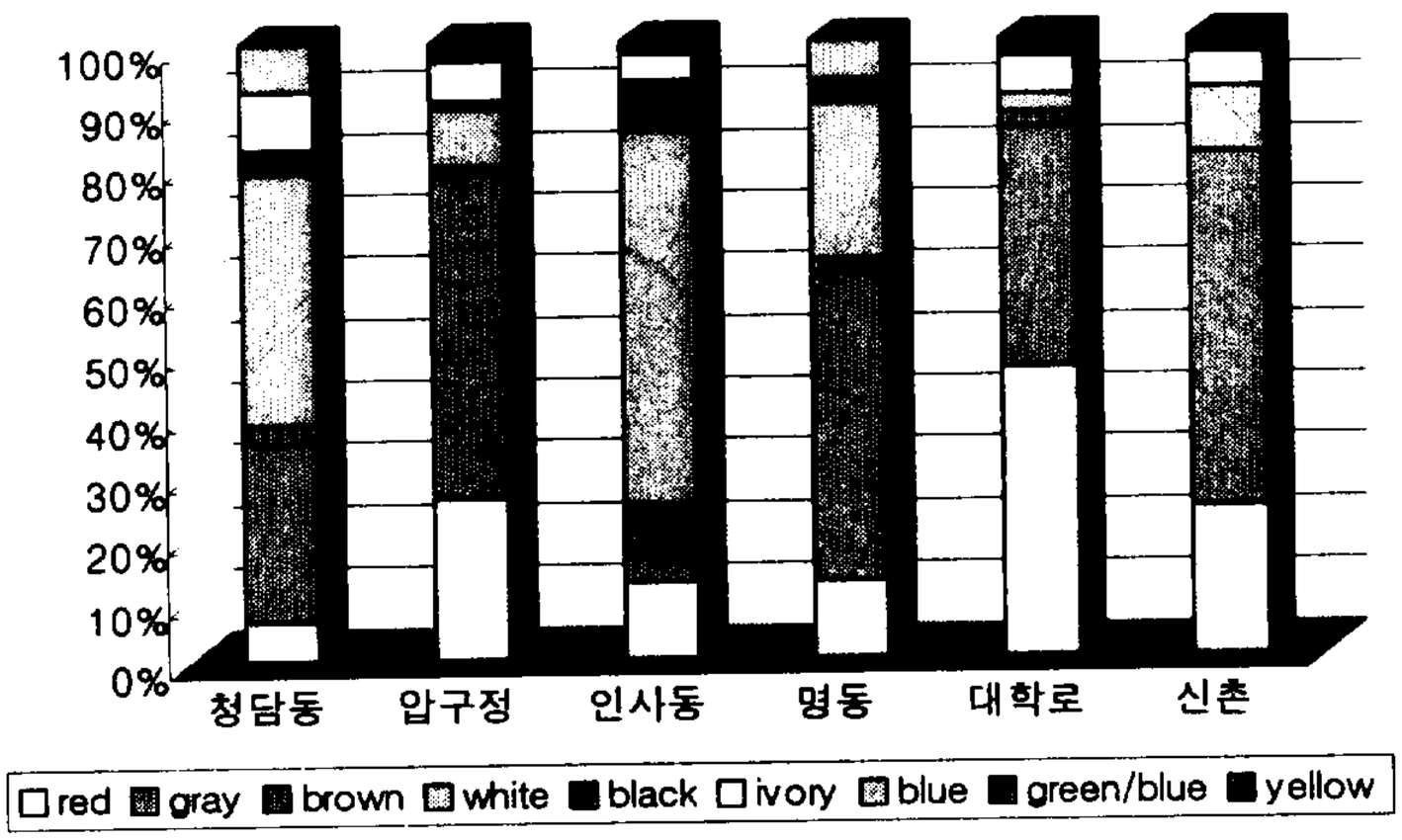
특정한 목적성의 소비행위 만이 아닌 만남 혹은 문화소비를 목적으로 형성되는 거리로서 '소비문화 공간의 거리' 중 청담동, 압구정동문자의 명도대비는 밝은(negative)간판이 많은 것으로 조사되었고, 간판의 크기는 건물의 창 면적과의 관계로 볼 때 중형간판의 사용이 높게 나타났고 문자의 크기는 중 60%정도의 중간 문자의 사용이 아주 높게 나타나는(로데오거리), 인사동, 신촌, 대학로, 명동을 선정하였으며, 조사범위는 총1,653개의 간판(수평간판, 수직간판, 돌출간판을 중심으로)을 선정, 사진촬영 조사하였다. 각 지역의 건물의 색채와 간판문자, 간판배경의 색채, 건축물의 입면적과 간판의 면적의 비율을 비교 분석하였다.

1) 지역별 건물 색채 분석

각 측정구간들의 건물의 색채를 분석한 결과, 총 308개의 건물들 중 1위 gray건물의 색상이116개 37.66%, 2위는 white의 건물색상이 83개 26.95%로 조사되었다. 특히 압구정, 대학로에서는 red건물이 2위로 조사되었다. <표 64>

지 역 / 색 채	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
red	5 (6.58)	17 (26.15)	6 (12.50)	6 (12.50)	16 (47.06)	9 (24.32)	59 (19.16)
gray	22 (28.95)	34 (52.31)	2 (4.17)	24 (50.00)	13 (38.24)	21 (56.76)	116 (37.66)
brown	2 (2.63)	1 (1.54)	4 (8.33)	1 (2.08)	1 (2.94)	·	9 (2.92)
white	31 (40.79)	6 (9.23)	29 (60.42)	12 (25.00)	1 (2.94)	4 (10.81)	83 (26.95)
black	3 (3.95)	1 (1.54)	4 (8.33)	2 (4.17)	·	·	10 (3.25)
ivory	7 (9.21)	4 (6.15)	2 (4.17)	·	2 (5.88)	2 (5.41)	17 (5.52)
blue	6 (7.89)	·	·	3 (6.25)	·	·	9 (2.92)
green	·	·	·	·	1 (2.94)	1 (2.70)	2 (0.65)
yellow	·	2 (3.08)	1 (2.08)	·	·	·	3 (0.97)
합 계	76	65	48	48	34	37	308

<표 64> 지역별 건물색채분석표



<그림 33> 지역별 건물색채분석표

2) 지역별 간판 배경색채 분석

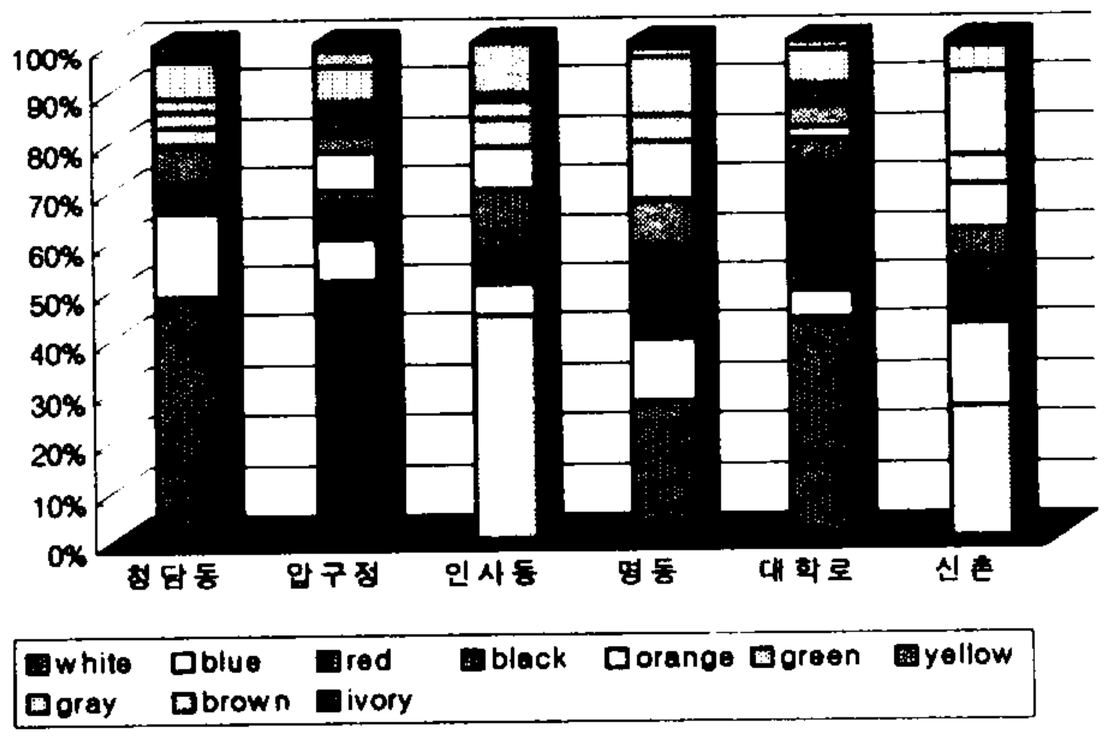
간판의 바탕의 색채를 분석 해본 결과, 총 1,653개의 간판들 중 1위 white 41.62%(688개), 2위 blue 11.55%(191개), 3위 red 11.13(184개)로 조사되었다. 신촌의 경우 다른 지역에서 사용빈도수가 적은56 16.72%가 2위로 사용되었다. 조사한 바에 의하면 간판디자인에 주로 많이 사용되는 색은 전체적으로 볼 때 백색계통이 가장 많이 사용되어지고 있는데 이는 백색계통이 건물의 입면에 명도

대비가 가장 강하게 되는 색으로 명시성을 높여주는 청결색이며, 3색 이상의 색채조합일 경우 바탕의 역할을 함에 기인한다. 또한 야간에 조명도 간판디자인의 색을 결정하는 중요한 요인이 되고 있다. 그리고 간판디자인의 색은 주변 경관의 색과도 밀접한 관계를 갖고 있기 때문에 시각 환경적 측면에서도 중요한 요소라고 할 수 있다.

신촌의 경우 간판의 바탕색채의 사용 비율이 균등 (均等)하게 나타남으로서 다양한 색채가 난립하고 있음을 보여준다. <표 65>

지역 / 색채	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
white	164 (48.66)	188 (51.93)	128 (44.91)	42 (27.45)	79 (43.65)	87 (25.97)	688 (41.62)
blue	58 (17.21)	31 (8.56)	17 (5.96)	19 (12.42)	10 (5.52)	56 (16.72)	191 (11.55)
red	21 (6.23)	26 (7.18)	19 (6.67)	28 (18.30)	47 (25.97)	43 (12.84)	184 (11.13)
black	25 (7.42)	9 (2.49)	36 (12.63)	15 (9.80)	9 (4.97)	21 (6.27)	115 (6.96)
orange	12 (3.56)	28 (7.73)	24 (8.42)	18 (11.76)	4 (2.21)	29 (8.66)	115 (6.96)
green	11 (3.26)	13 (3.59)	17 (5.96)	8 (5.23)	8 (4.42)	20 (5.97)	77 (4.66)
yellow	9 (2.67)	23 (6.35)	10 (3.51)	18 (11.76)	8 (4.42)	57 (17.01)	125 (7.56)
gray	25 (7.42)	27 (7.46)	4 (1.40)	3 (1.96)	13 (7.18)	18 (5.37)	90 (5.44)
brown	·	12 (3.31)	30 (10.53)	2 (1.31)	3 (1.66)	4 (1.19)	51 (3.09)
ivory	12 (3.56)	5 (1.38)	·	·	·	·	17 (1.03)
합 계	337	362	285	153	181	335	1653

<표 65> 지역별 간판배경 색채 분석표



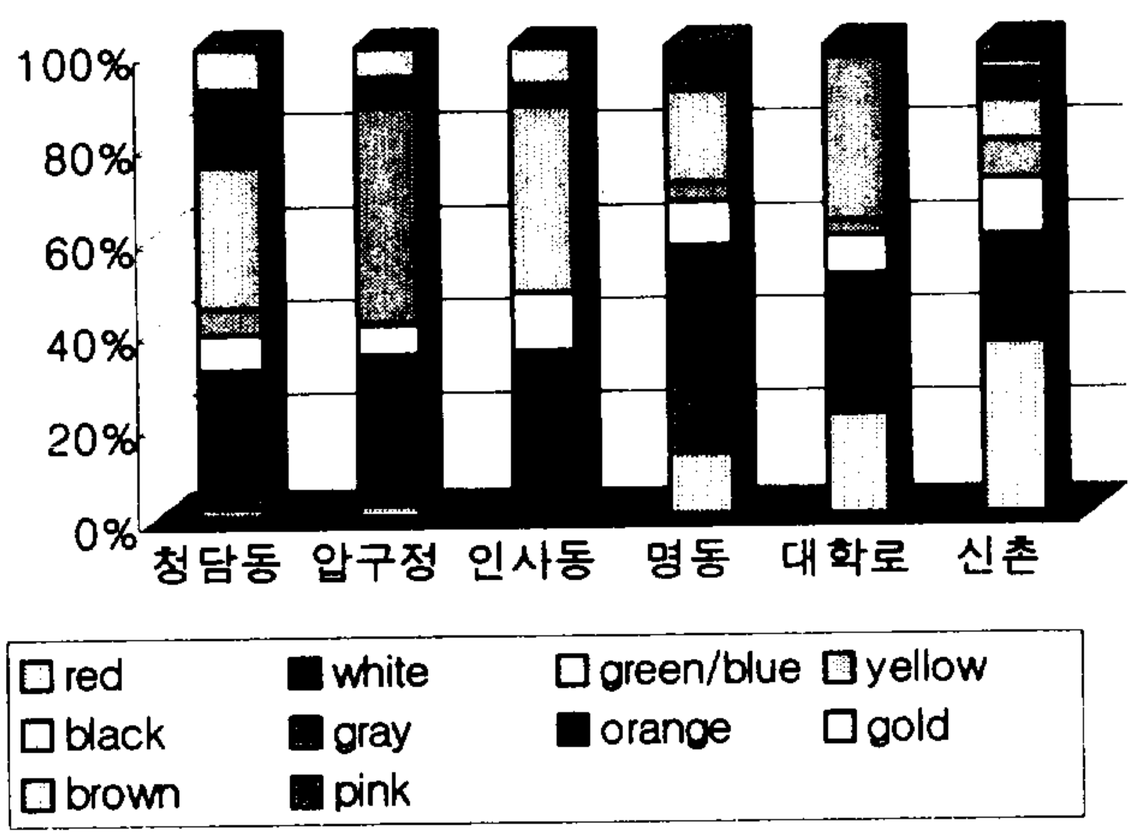
<그림 34> 지역별 간판배경 색채 분석표

3) 지역별 간판문자 색체 분석

지역별 내 문자의 색채에서는 총 1653개의 간판 중 1위 white 30.85%(510개), 2위black 30.61%(506개), 3위 red 11.74%(194개)로 나타났다. 지역별로는 신촌을 제외한 5지역에서는 1위 white, 2위 black으로 나타난 반면, 신촌의 경우 1위가 red 35.82%, 2위 white 23.28%로 나타나 다른 지역과 차이를 보였다.

지역 / 색체	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
red	5 (1.48)	8 (2.21)	3 (1.05)	20 (13.07)	38 (20.99)	120 (35.82)	194 (11.74)
white	99 (29.38)	115 (31.77)	96 (33.68)	68 (44.44)	54 (29.83)	78 (23.28)	510 (30.85)
green/blue	27 (8.01)	23 (6.35)	36 (12.63)	14 (9.15)	15 (8.29)	41 (12.24)	156 (9.44)
yellow	19 (5.64)	2 (0.55)	·	6 (3.92)	6 (3.31)	27 (8.06)	60 (3.63)
black	102 (30.27)	168 (46.41)	114 (40.00)	30 (19.61)	63 (34.81)	29 (8.66)	506(30.61)
gray	48 (14.24)	19 (5.25)	4 (3.16)	5 (3.27)	3 (1.66)	15 (4.48)	94 (5.69)
orange	7 (2.08)	4 (1.10)	9 (3.16)	8 (5.23)	·	5 (1.49)	33 (2.00)
gold	30 (8.90)	23 (6.35)	23 (8.07)	2 (1.31)	·	6 (1.79)	84 (5.08)
brown	·	·	·	·	2 (1.10)	4 (1.19)	6 (0.36)
pink						10 (2.99)	10 (0.60)
합 계	337	362	285	153	181	335	1653

<표 66> 지역별 문자 색채 분석표

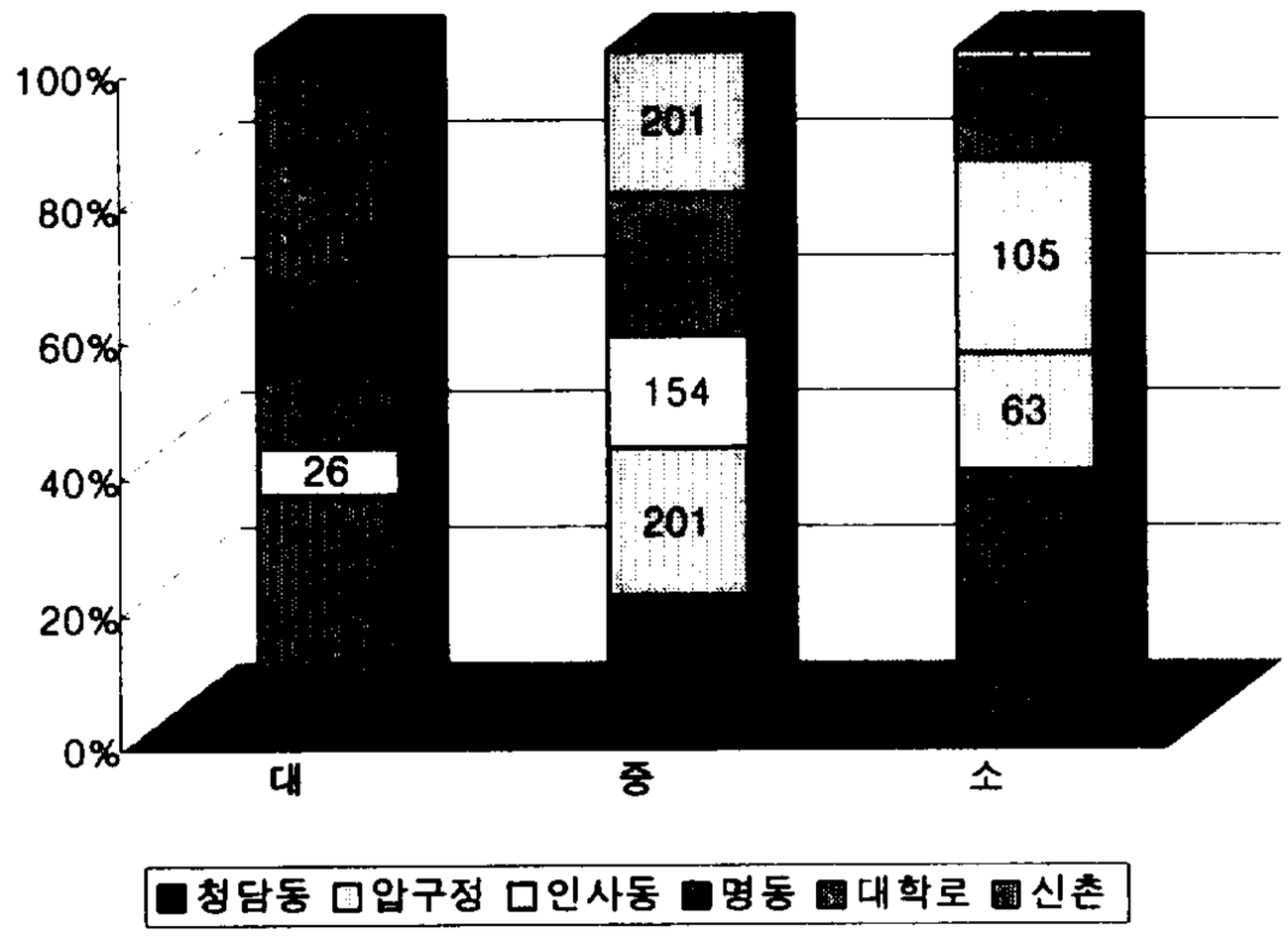


<그림 35> 지역별 문자 색채 분석표

4) 지역별 간판의 크기 분석

지역 / 크기	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
대	23(6.82)	98(27.07)	26(9.12)	46(30.07)	38(20.99)	128(43.29)	259(21.72)
중	177(52.52)	201(52.52)	154(54.04)	87(56.86)	108(59.67)	201(55.07)	928(56.14)
소	137(40.65)	63(17.40)	105(36.84)	20(13.07)	35(19.34)	6(1.64)	366(22.14)
합 계	337	362	285	153	181	335	1,653

<표 67> 지역별 간판크기 분석표



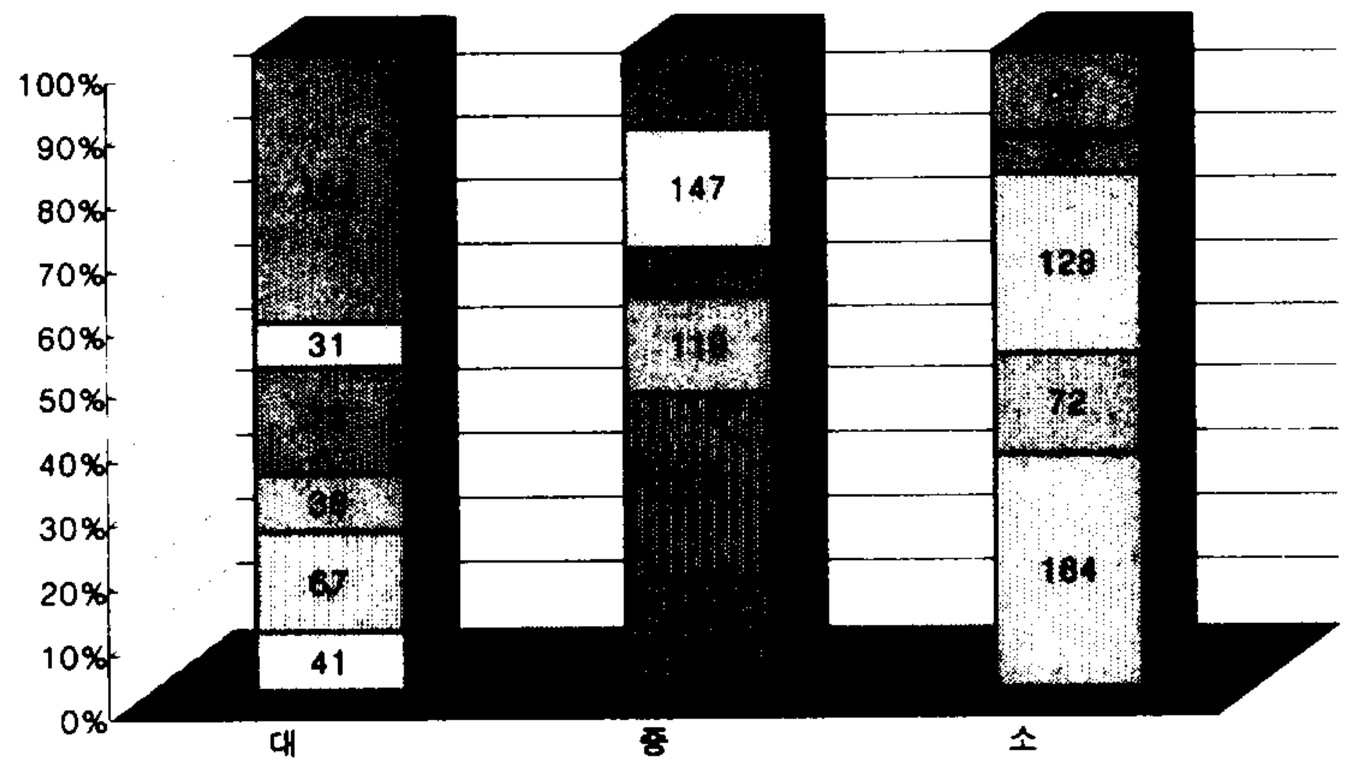
<그림 36> 지역별 간판크기 분석표

건물의 입면에서 간판의 면적의 적절한 면적대비가 이루어져야 비로소 시각적 특성이 있는 건물이 되는 것이다. 건물의 형태와 유기적인 관계를 가지고 있는 간판의 크기에 대해서 지역별 조사분석을 하였다. 전체적으로 볼 때 중형 간판이 56.14%, 소형 22.14%, 대형 21.72%로 나타나 중형 간판이 높게 조사되었다. 지역별로는 신촌이 가장 대형 간판이 많고 소형간판이 많은 지역은 청담동과 인사동으로 조사되었다. 인사동은 중형간판이 가장 많았지만 다른 지역과 비교하여볼 때, 소형간판의 비율이 높게 나타났다. 대학로와 명동은 간판이 건물형태를 침범하지 않는 크기의 간판이 많았고, 그 중 명동의 경우는 대형간판의 비중 또한 높아 대형간판의 사용이 높은 것으로 나타났다. <표 67>

5) 지역별 문자의 크기 분석

지역 / 크기	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
대	41(12.17)	67(18.51)	38(13.33)	73(47.71)	31(17.13)	184(54.93)	434(26.26)
중	132(39.17)	223(61.60)	119(41.75)	55(35.95)	147(81.22)	92(27.46)	768(46.46)
소	164(48.66)	72(19.89)	128(44.91)	25(16.34)	3(1.66)	59(17.61)	59(27.28)
합 계	337	362	285	153	181	335	1,653

<표 68> 지역별 문자크기 분석표



<그림 37> 지역별 문자크기 분석표

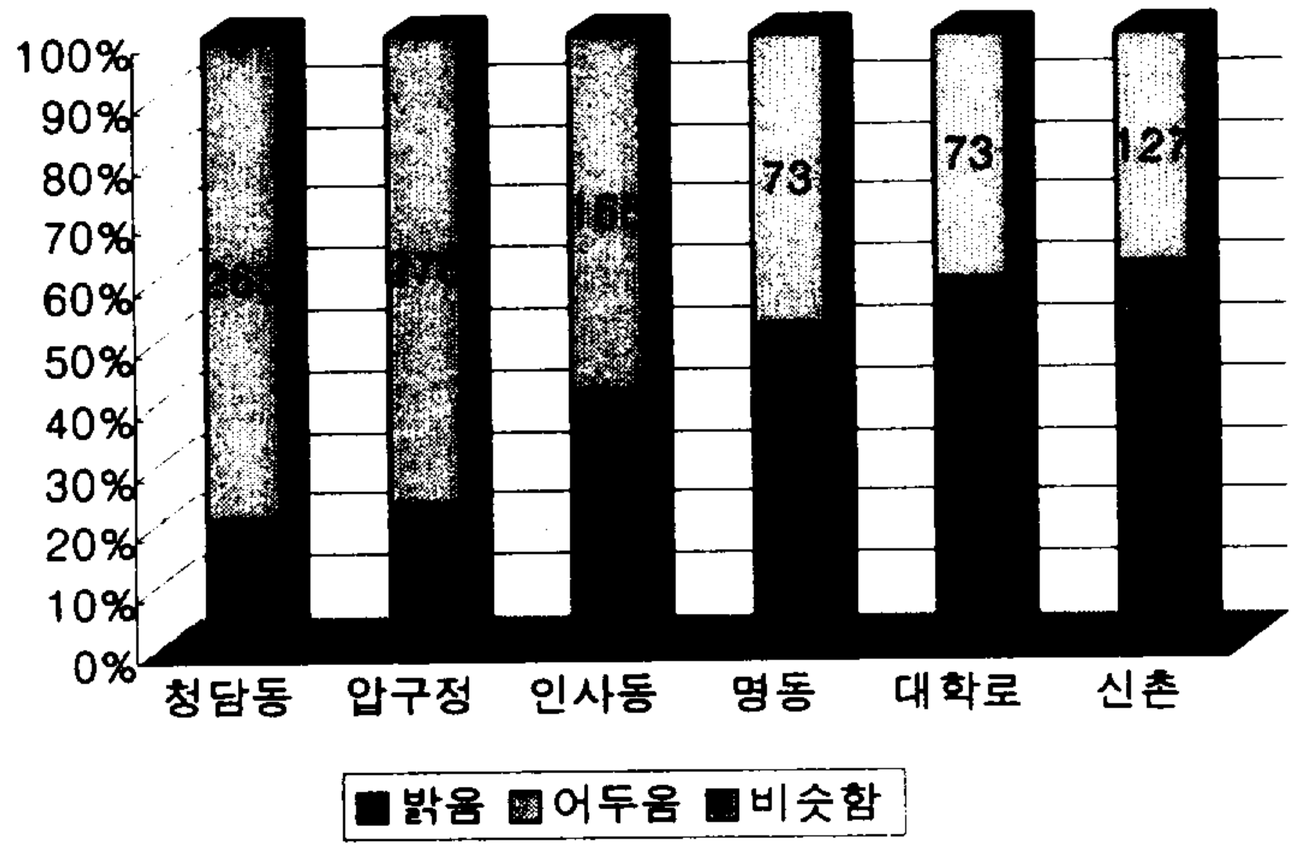
간판의 요소 중 높은 비중을 차지하고 있는 문자의 크기에 대해 조사하였다. 전체적으로는 간판배경 면적대비 문자의 크기는 중형문자가 46.46%, 소형 27.28%, 대형 26.26%로 조사되었다. 중형과 소형의 차이가 아주 낮게 나타났다. 지역별로는 소형문자가 많은 지역으로는 청담동, 인사동이고, 중형문자가 많은 지역은 압구정, 대학로, 대형문자가 많은 지역은 명동, 신촌으로 조사되었다. 인사동은 중형문자와 소형문자의 비율차이가 낮게 나타났고, 명동은 대형과 중형 문자의 차이가 낮게 나타났다. 신촌의 경우 대형문자의 사용이 54.93%로 나타나 간판의 크기와 관계하여 볼 때, 간판의 대형화와 대형문자의 사용이 높은 것으로 조사되었다. <표 68>

6) 지역별 간판배경·문자의 명도 차이의 분석

(1) 간판배경과 문자의 명도대비

지역 / 종류	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
밝음 (negative)	74 (21.96)	86 (23.76)	120 (42.11)	80 (52.29)	108 (59.67)	208 (62.09)	676 (40.71)
어두움 (positive)	263 (78.04)	276 (76.24)	165 (57.89)	73 (47.71)	73 (40.33)	127 (37.91)	977 (59.10)
비슷함	3	.	.	.	.	.	0.18
합 계	337	362	285	153	181	335	1,653

<표 69> 지역별 간판배경과 문자의 명도대비 분석표



<그림 38> 지역별 간판배경과 문자의 명도대비 분석표

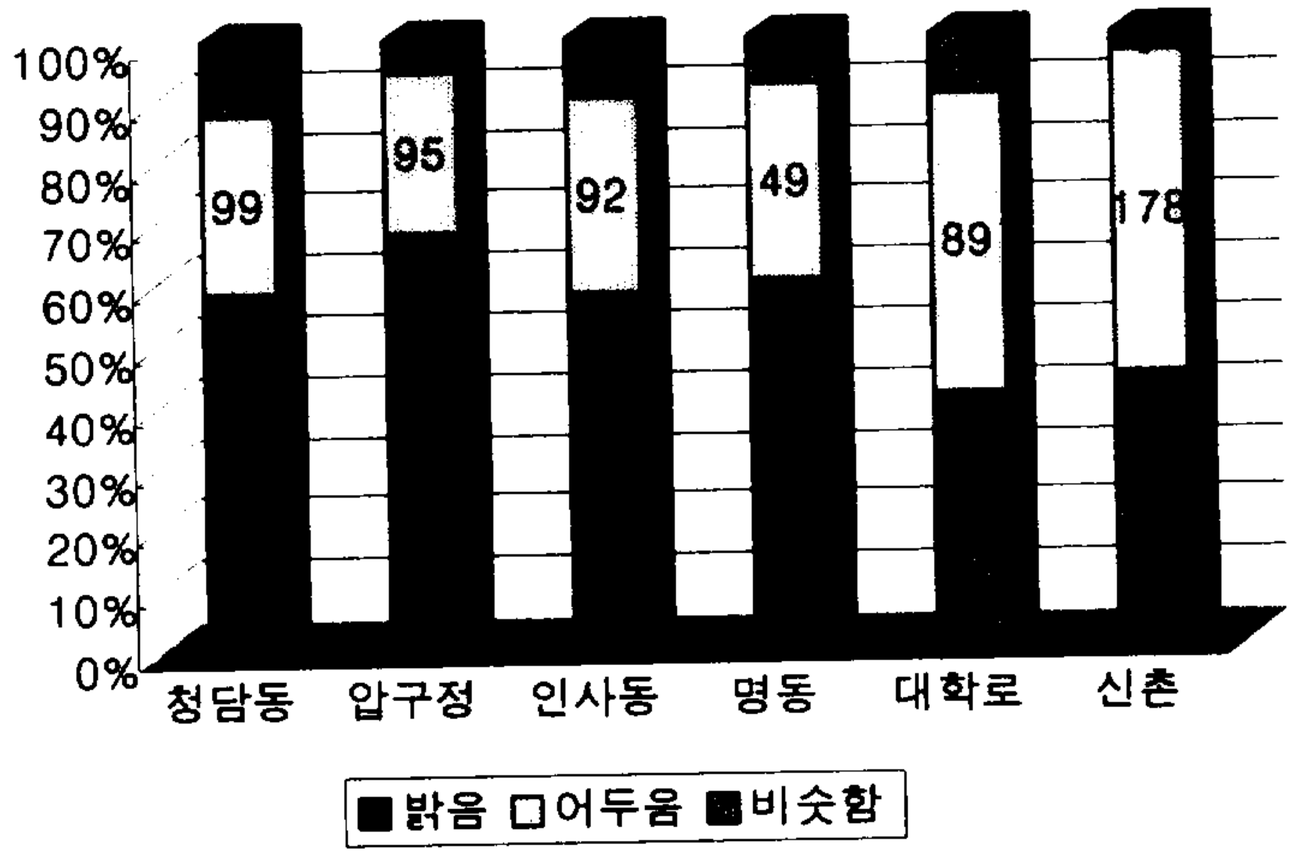
측정 구간들의 간판배경과 문자의 명도대비를 비교 분석한 결과, 문자가 밝은 경우가 전체의 40.71%, 문자가 어두운 경우는 59.10%, 비슷한 경우는 0.18%로 나타났다. 문자가 밝은 간판이 높게 나타난 지역으로는 62.09%로 신촌이었고 어두운 간판의 경우 78.04%로 청담동으로 조사되었다. 청담동은 건물의 미관, 기능을 살리고 자극적 색채를 배제하는 간판이 많은 것으로 조사되었다.<표 69>

(2) 건물전면 명도대비 간판의 명도

간판이 건축물의 조화와 건물의 모습을 살리고 간판의 전달기능도 효과적으로 발휘할 수 있는 지를 알아보기 위해 건물전면 명도대비와 간판의 명도 대비를 조사한 결과, 건축물에 비해 밝은 간판이 전체의 56.20%, 어두움 36.66%, 비슷함 7.14%로 조사되었다. 지역별로는 밝은 간판이 많은 지역이 압구정으로 나타났고, 어두운 간판이 많은 지역으로는 53.13%로 신촌으로 조사되었다. 청담동은 건축물과 비슷한 명도의 간판이 11.87%로 조사되었다. <표 70>

지역 / 종류	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
밝음 (negative)	198 (58.75)	248 (68.51)	166 (58.25)	92 (60.13)	75 (42.54)	148 (44.18)	927 (56.20)
어두움 (positive)	99 (29.38)	95 (26.24)	92 (32.28)	49 (32.03)	89 (51.38)	178 (53.13)	602 (36.66)
비슷함	40 (11.87)	19 (5.25)	27 (9.47)	12 (7.84)	17 (6.08)	9 (2.69)	124 (7.14)
합 계	337	362	285	153	181	335	1,653

<표 70> 지역별 건물전면 명도대비와 간판의 명도 분석표



<그림 39> 지역별 건물전면 명도대비와 간판의 명도 분석표

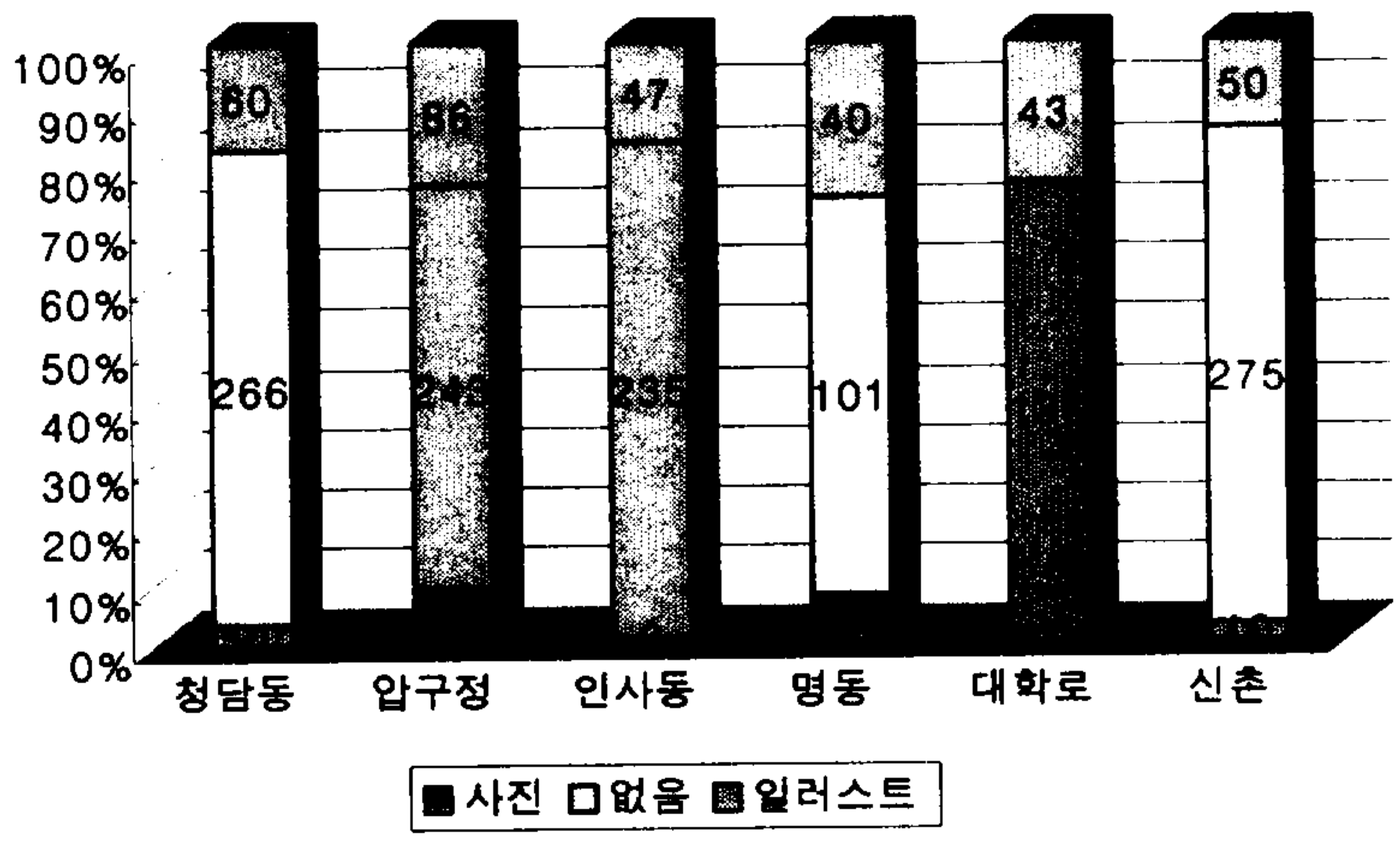
7) 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류 분석

간판에 사용된 그래픽 종류를 분석한 결과, 모든 지역에서 그래픽의 사용 없이 문자에 의존하는 것으로 조사되었다. 문자만을 사용한 경우 75.98%, 일러

스트 19.72%, 사진 4.3%로 일러스트의 사용이 실사이미지를 이용하는 사진보다 사용비율이 높게 나타났다. 간판 기술이 발전함에 따라 상점의 특성을 잘 나타낼 수 있는 사진의 활용도가 높아질 전망이다. <표 71>

지역 / 종류	개 수(%)						합 계
	청담동	압구정	인사동	명동	대학로	신촌	
사진	11(3.26)	33(9.12)	3(1.05)	12(7.84)	2(1.1)	10(2.99)	71(4.3)
없음	266(78.93)	243(67.13)	235(82.46)	101(66.01)	136(75.14)	275(82.09)	1,256(75.98)
일러스트	60(17.8)	86(23.76)	47(16.49)	40(26.14)	43(23.76)	50(14.93)	326(19.72)
합 계	337	362	285	153	181	335	1,653

<표 71> 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류 분석표



<그림 40> 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류 분석표

8) 건축물의 표면적과 간판부착비율

간판이 주변환경을 생각하지 않고 건물에 온통 불규칙한 간판들과 서로 더 잘 보이려고 높게 크게 만들어 건물도 지저분해지고 주변환경을 생각하지 않는 간판들로 인해 시각적 환경이 혼란스럽게 되는 이유로, 본 논문에서 지역으로 선정한 6곳 중 청담동과 신촌(연세로)을 선별하여 건축물의 표면적과 간판부착비율에 대해 조사하였다.

구분	층수	건물입면적(㎡)	간판개수(개)	간판면적(㎡)	간판부착비율(%)
1	3	154.56	22	87.16	56.3
2	3	87.16	7	15.2	17.4
3	4	534.5	10	57.9	10.8
4	4	162.5	4	8.4	5.1
5	4	392.5	3	152.8	38.9
6	3	320	4	143.4	13.5
7	4	169	3	34.5	20.4
8	5	222.0	3	27.2	12.2
9	3	97.5	3	16.9	17.3
10	3	230.5	2	17.9	7.7
11	4	142.5	6	56.3	39.5
12	5	111.2	3	17.2	15.4
13	6	427.6	7	36.2	8.4
14	3	98.2	2	12.8	13.0
15	2	203.6	4	22.4	11.0
16	4	132.3	5	15.2	11.4
17	4	201.2	3	43.4	21.5
18	5	124.5	4	13.2	10.6
19	7	520.4	3	27.5	5.2
20	4	189.2	2	16.7	8.8
합 계		4520.92	100	722.26	15.97

<표 72> 청담동의 건축물 표면적과 간판 부착비율 분석표

우선 청담동의 총 76개의 건물 중 20개의 건물을 선별하여 건축물의 표면적과 간판의 부착비율을 조사한 결과 총 건물 입면적 4520.92㎡ 에 간판면적 722.26 ㎡(100개)이어서 간판 부착비율이 15.97%로 나타났다. <표 72>

신촌(연세로)은 총 건물입면적 3289.7㎡ 에 간판면적 1157.05㎡(96개)이어서 간판 부착비율이 35.17%로 나타났다 신촌의 경우 청담동과 비교하여 측정구간의 총 건물의 면적과 간판 면적의 관계에서 볼 때 밀집도가 높은 것으로 나타났다. <표 73>상가의 고 밀도화로 시각환경을 저해하는 무질서한 광고간판이 많은 것으로 조사되었다.

구분	층수	건물입면적(㎡)	간판개수(개)	간판면적(㎡)	간판부착비율(%)
1	4	192.0	8	39.2	24
2	3	110.0	4	15.95	14.5
3	4	170.4	7	70.25	41.2
4	4	162	5	43.7	26.9
5	4	185.4	4	55.2	29.7
6	3	195.2	5	98.25	50.3
7	3	120.0	3	61.5	51.2
8	7	280.9	7	92.4	32.8
9	3	142	4	43.3	30.4
10	3	112.4	5	43.3	38.5
11	3	160.8	5	72.4	45.0
12	2	130	3	64.2	49.3
13	3	142.5	3	66.0	46.3
14	3	180	4	67.4	37.4
15	4	160	7	44.4	27.7
16	5	240.8	3	78.4	32.5
17	4	142.5	6	62.5	43.8
18	4	240.2	4	63.4	26.3
19	3	130.2	4	27.7	21.2
20	3	92.4	5	47.6	51.5
합 계		3289.7	96	1157.05	35.17

<표 73> 신촌의 건축물 표면적과 간판 부착비율 분석표

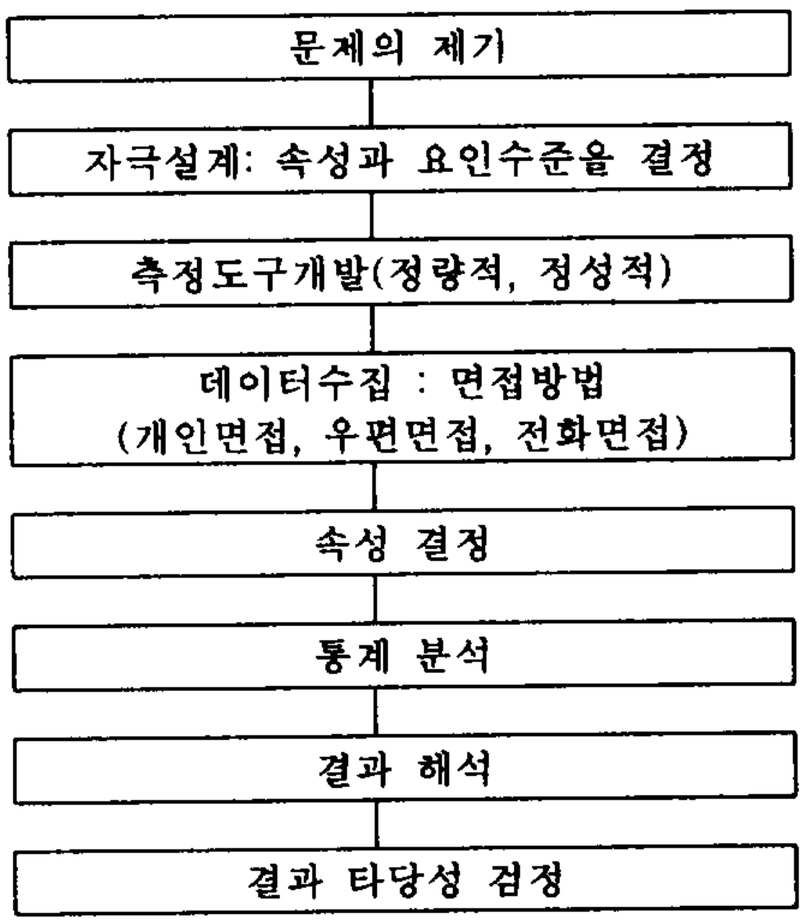
이상과 같이 현재의 광고간판을 조사해본 결과 건물의 크기나 주변가로의 넓이 등에 비해 간판의 크기가 상대적으로 커서 주변과의 조화를 이루지 못하고 있는 것으로 조사되었다. 간판디자인을 구성하는 요소인 색채, 형태크기, 야간조명, 글씨체, 내용 등도 지나치게 자극적이다. 또한 양이 많고 좁은 공간에 밀집되어 혼란함을 더하고 있다. 더욱이 건물의 형태나 색채를 고려하지 않고 광고물을 제작하고 전체적인 주변환경과 광고물들간의 관계를 고려하지 않아 주변환경과의 부조화가 발생한다. 또한 각 업소마다 각기 다른 형태의 광고물을 달고 있어 광고물의 다양성이 너무 지나치고 혼란스러운 인상을 준다. 이러한 현상은 오히려 사람들에게 피로감을 주고 광고의 효과가 상실된다. 부착위치 역시 부적절한 사례가 많이 보이고 있다. 광고물이 건물의 1층과 2층을 중

심으로 거의 모든 벽면에 부착되어 있고 여러 가지 유형이 몰려 있어 식별이 곤란하며, 돌출광고들이 너무 낮게 설치되어 있거나 지주이용광고물이 도로변에 나오 있어 보행을 방해하는 사례가 많다. 특히 광고물들에 대한 규제와 주거지역의 광고물에 대한 규제방안이 미흡한 실정이다.

V. 상점간판의 시각 커뮤니케이션 요소별 통계분석

1. 컨조인트 분석 (Conjoint analysis)

컨조인트 분석은 상품 또는 서비스를 구성하고 있는 여러 요인들 중에서 중요한 몇 개의 속성(attribute)들의 조합이 주는 모형에 대한 소비자의 반응을 통해, 각 속성들의 부분가치(part-worth)를 찾아내어 어떤 속성이 어느 정도의 수준(level)을 가질 때, 다시 말해서 각 속성들이 어떻게 결합되어야만 소비자의 만족도(효용)가 큰 가를 판단하여, 소비자의 구매를 촉발할 수 있는 상품을 개발하는데 도움을 주는 분석방법이다. <표 74>



<표 74> 일반적인 컨조인트 분석의 절차

Cattin과 Wittink(1982)는 컨조인트 분석의 장점은 첫째, 시장에 존재하는 제품의 속성이 비록 다양하지 않을 지라도 선호도에 근거하여 하나의 속성이 미치는 영향에 관한 정보를 얻을 수 있다는 것과 둘째, 신제품이나 재포지셔닝할 상품을 위한 잠재시장의 양적인 평가를 하는데 유용하게 사용할 수 있다고 하였다. 컨조인트 분석의 사용 목적에 대해 Wittink와 Cattin(1989)은 컨조인트 분석이 신제품 개발, 경쟁분석, 가격 결정, 시장 세분화, 재포지셔닝, 광고, 유통 등 마케팅 관리 전반에 걸친 모든 분야에 적용되고 있다는 것과 1970년대에 비해 1980년대에 컨조인트 분석의 용도가 다양해 졌다고 지적하고 있다.

2. 속성과 수준의 결정

컨조인트 분석에서 중요한 첫 번째 단계는 속성과 수준을 결정하는 것이라 할 수 있다. 속성은 소비자의 선택에 영향을 미치는 독립변수들을 말하는 것으로 묘사와 평가를 위해 사용된 대상의 특성을 규정한 것이며, 수준은 속성이 취하는 값을 말하는 것으로 주어진 속성 중에서 식별 가능한 차나 단계를 말한다.[12]

그러나 적당한 수의 속성과 수준을 선정한다 할지라도 축소하지 않은 총자극의 수로는 결과적으로 조사대상자가 순위를 결정하기 어렵기 때문에 반드시 정당한 자극의 수를 선정해야 한다.[13] 이러한 문제는 직교디자인(orthogonal design)이나 부분 인수 실험 설계법(fractional factorial design method)에 의해 자극의 수를 적절하게 제한함으로써 해결할 수 있다.

6개 지역의 현황조사결과에 따르면 건물의 색채는 1위 gray 37.66%, 2위 white, 3위 red, 간판배경 색채로는 1위 white 41.62%, 2위 red, 3위 yellow였고, 간판문자의 색채는 1위 white 30.85%, 2위 black, 3위 red로 조사되었다. 간판의 크기는 대형간판과 중형간판이 많았고 문자의 크기는 간판면적에 비해 중형문자의 사용이 가장 높았으며 소형문자와 대형문자의 차이가 적게 조사되었다. 건물전면 명도와 간판명도의 비는 밝은 간판이 많았고, 간판배경과 문자의 명도비는 어두운 문자가 많았다. 지역별 간판에 사용된 그래픽 종류는 그래픽의 사용 없이 문자에 의존하는 경우가 75.98%, 일러스트 19.72%, 사진 4.3%로 현황 조사되었다. 또한 지역별 업종을 분석한 결과, 커피숍, 헤어숍 순으로 가장 높은 비율을 차지하고 있었고, 학원의 비율도 상대적으로 높았다.

따라서 객관성 있는 시각환경적 구성요소 분석을 위하여 연구범위를 건물전면과 간판의 색채와 크기, 간판배경과 문자의 색채, 크기, 그래픽의 유무와 종류로 한정하였다. 건물의 색채는 조사된 대로 가장 많은 건물의 색채인 gray로 국

---

12) 오현환, 「컨조인트 분석을 통한 볼링장의 마케팅 전략 수립에 관한 연구」, 한국체육학회지, 1995

13) 강병서, 김계수 공저, 「사회과학 통계분석, 2001

한하였으며 업종은 효과적인 분석을 위해 커피숍, 헤어숍, 학원을 선정하고 '같은 건물에 속성이 같은 간판'으로 비교적 폭넓게 조사하였다. 구성요소를 속성 7개와 3가지의 수준을 조합한 18개의 표본모델을 기본으로 직교배열법에 의한 18개를 가지고 분석하였다.<표 75>

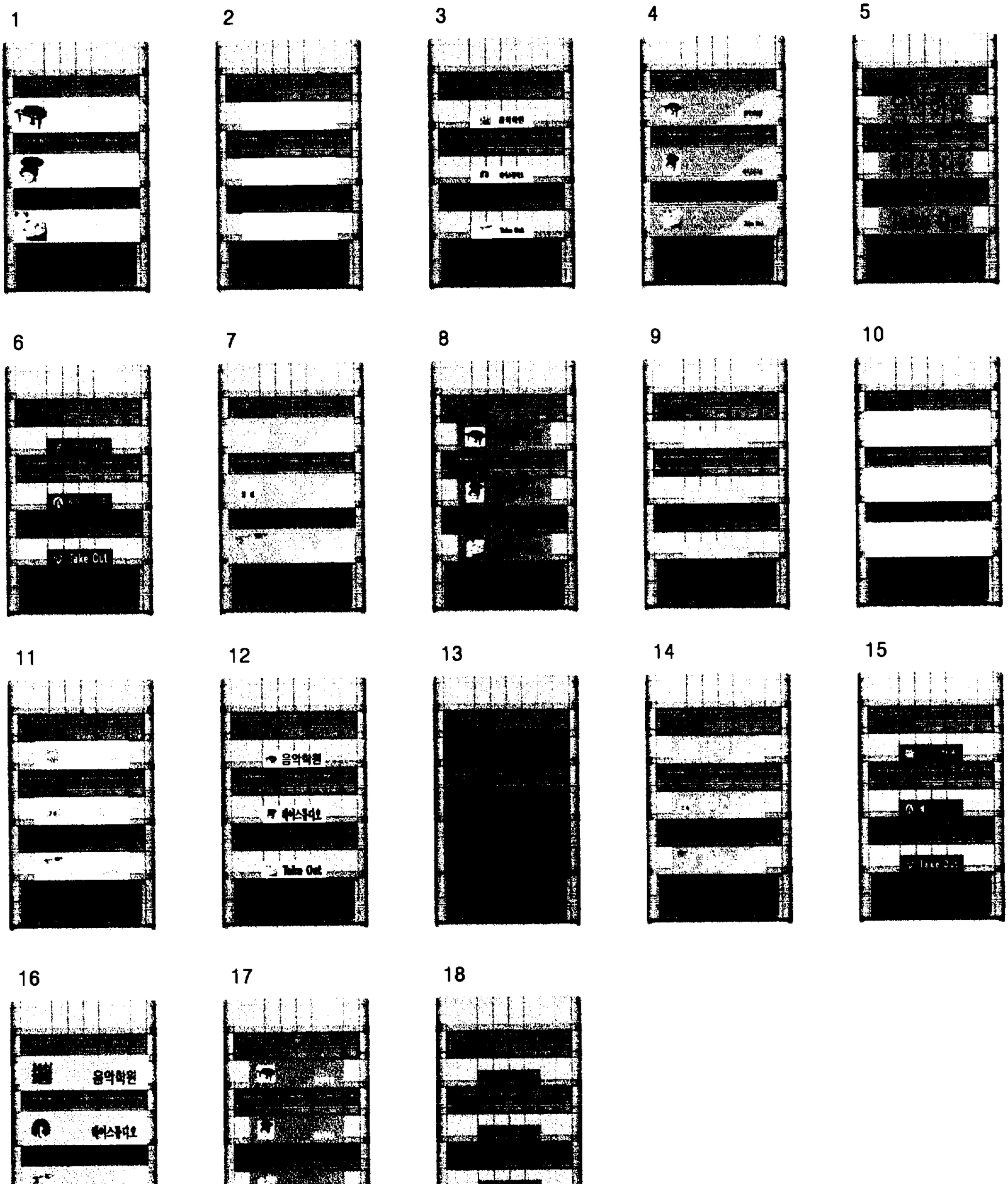
종 류	건물 전면과 간판 · 색채			간판배경과 문자 · 그래픽			
	1	2	3	4	5	6	7
속 성	건물전면 명도대비와 간판의 명도	건물전면 면적대비와 간판면적	간판배경 색상	간판배경색상과 문자의 색상대비	간판배경과 문자의 명도대비	간판배경 대비와 문자크기	간판에 사용된 그래픽 종류
수 준	1. 밝음	1. 대	1. red	1. 보색	1. 밝음	1. 대	1. 사진
	2. 어두움	2. 중	2. yellow	2. 인근색	2. 비슷함	2. 중	2 없음
	3. 비슷함	3. 소	3. white	3. 동일색	3. 어두움	3. 소	3.일러스트

<표 75> 7속성과 3수준의 일람표

sketch 1	1 밝음	1 대	1 red	1 보색	1 밝음	1 대	1 사진
sketch 2	1 밝음	2 중	2 yellow	3 동일색	2 비슷함	2 중	2 없음
sketch 3	1 밝음	3 소	3 white	2 인근색	3 어두움	3 소	3 일러스트
sketch 4	2 어두움	1 대	2 yellow	2 인근색	2 비슷함	3 소	1 사진
sketch 5	2 어두움	2 중	3 white	1 보색	3 어두움	1 대	2 없음
sketch 6	2 어두움	3 소	1 red	3 동일색	1 밝음	2 중	3 일러스트
sketch 7	3 비슷함	1 대	3 white	3 동일색	2 비슷함	1 대	3 일러스트
sketch 8	3 비슷함	2 중	1 red	2 인근색	3 어두움	2 중	1 사진
sketch 9	3 비슷함	3 소	2 yellow	1 보색	1 밝음	3 소	2 없음
sketch 10	1 밝음	1 대	3 white	2 인근색	1 밝음	2 중	2 없음
sketch 11	1 밝음	2 중	1 red	1 보색	2 비슷함	3 소	3 일러스트
sketch 12	1 밝음	3 소	2 yellow	3 동일색	3 어두움	1 대	1 사진
sketch 13	2 어두움	1 대	1 red	3 동일색	3 어두움	3 소	2 없음
sketch 14	2 어두움	2 중	2 yellow	2 인근색	1 밝음	1 대	3 일러스트
sketch 15	2 어두움	3 소	3 white	1 보색	2 비슷함	2 중	1 사진
sketch 16	3 비슷함	1 대	2 yellow	1 보색	3 어두움	2 중	3 일러스트
sketch 17	3 비슷함	2 중	3 white	3 동일색	1 밝음	3 소	1 사진
sketch 18	3 비슷함	3 소	1 red	2 인근색	2 비슷함	1 대	2 없음

<표 76> 3^7형 직교배열표에 의한 표본 모델

<표76>과 같이 등거리로 배열된 표본 모델들을 18개의 건물에 간판으로 조합하였다.



<그림 40> 18가지 표본모델

3. 통계분석결과

일반 사람을 대상으로 104명을 선발하였고 분석을 실시하였다. 남자는 72명으로 전체의 69%를 차지하고 있으며, 여자는 32명으로 31% 설문 조사한 후 그 결과를 토대로 컨조인트 분석법에 들어간 결과, 앞에서의 18개의 표본모델을 2187개의 모델로 만들어 기여도 순위를 정하였다. 그 결과는 아래의 표와 같다.[14] <표 77.78,79> 소비자들이 간판에 있어서 관심을 갖는 요소로는 그래픽의 비주얼적인 요소가 강한 사진임을 알아볼 수 있었다.

속성	수준	평균	기여도(%)
1. 건물전면 명도대비와 간판의 명도	1. 밝음	-0.8333	19.61
	2. 어두움	0.1929	
	3. 비슷함	0.6404	
2. 건물전면 면적대비와 간판면적	1. 대	0.2734	15.78
	2. 중	0.4565	
	3. 소	-0.7299	
3. 간판배경 색상	1. red	-0.2317	6.66
	2. yellow	-0.0375	
	3. white	0.2692	
4. 간판배경색상과 문자의 색상대비	1. 보색	-0.4775	12.87
	2. 인근색	-0.0126	
	3. 동일색	0.4902	
5. 간판배경과 문자의 명도대비	1. 밝음	0.5950	16.85
	2. 비슷함	-0.6718	
	3. 어두움	0.0768	
6. 간판배경대비와 문자크기	1. 대	-0.2542	6.14
	2. 중	0.0468	
	3. 소	0.2074	
7. 간판에 사용된 그래픽 종류	1.일러스트	0.7317	22.08
	2. 없음	-0.9284	
	3. 사진	0.1966	

<표 77> 속성과 수준의 기여도 결과

14) 양종열, 컨조인트분석 기법의 마케팅 활용, 1994

순위	속성	기여도(%)
1	7. 간판에 사용된 그래픽 종류	22.08
2	1. 건물전면 명도대비와 간판의 명도	19.61
3	5. 간판배경과 문자의 명도대비	15.78
4	2. 건물전면 면적대비와 간판면적	16.85
5	4. 간판배경색상과 문자의 색상대비	12.87
6	3. 건물전면색상과 간판배경 색상 톤	6.66
7	6. 간판배경대비와 문자크기	6.14

<표 78> 속성의 기여도 순위

<표 77,78>에서와 같이 간판에 있어서 가장 중요한 요소는 그래픽요소 중 업종의 성격을 한 눈에 알아 볼 수 있는 사진으로 나타났다.

속성	1	2	3	4	5	6	7
	건물전면 명도대비와 간판의명도	건물전면 면적대비와 간판면적	건물전면색상과 간판배경 색상톤	간판배경색상과 문자의 색상대비	간판배경과 문자의 명도대비	간판배경대비와 문자크기	간판에 사용된 그래픽 종류
수준	3. 비슷함	2. 중	3. white	3. 동일색	1. 밝음	3. 소	1. 사진

<표 79> 18가지 표본모델 중 최적의 조합

속성	1	2	3	4	5	6	7
	건물전면 명도대비와 간판의명도	건물전면 면적대비와 간판면적	건물전면색상과 간판배경 색상톤	간판배경색상과 문자의 색상대비	간판배경과 문자의 명도대비	간판배경대비와 문자크기	간판에 사용된 그래픽 종류
수준	3. 비슷함	2. 중	3. white	3. 동일색	1. 밝음	3. 소	1. 사진

<표 80> 컨조인트 분석결과의 최적의 조합

<표 79,80>과 같이 18가지 표본모델 중 최적의 조합과 컨조인트 분석결과의 최적의 조합이 동일한 결과가 도출되었다. 이는 소비자가 비주얼이 강한 사진의 사용과 더불어 건물의 색채와 간판 배경의 색채를 얼마나 중요하게 생각하고 있는지를 알 수 있었다.

순위	2187개 조합순위	조합번호	카드번호	속성 1	속성 2	속성 3	속성 4	속성 5	속성 6	속성 7	효율
1	1	17	1924	3	2	3	3	1	3	2	3.3904
2	204	8	1750	3	2	1	2	3	2	1	1.7079
3	439	14	1083	2	2	2	2	1	1	3	1.1367
4	529	7	1686	3	1	3	3	2	1	3	0.9438
5	668	16	1563	3	1	2	1	3	2	3	0.719
6	697	4	853	2	1	2	2	2	3	1	0.6835
7	760	6	1275	2	3	1	3	1	2	3	0.5599
8	1068	13	809	2	1	1	3	3	3	2	0.0806
9	1232	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-0.1966
10	1473	12	640	1	3	2	3	3	1	1	-0.5562
11	1494	10	194	1	1	3	2	1	2	2	-0.5899
12	1513	15	1390	2	3	3	1	2	2	1	-0.6386
13	1519	5	1154	2	2	3	1	3	1	2	-0.6647
14	1564	9	2033	3	3	2	1	1	3	2	-0.7305
15	1615	3	702	1	3	3	2	3	3	3	-0.8258
16	1851	11	261	1	2	1	1	2	3	3	-1.3538
17	1901	2	392	1	2	2	3	2	2	2	-1.4775
18	2080	18	1982	3	3	1	2	2	1	1	-2.1882

<표 81> 2,187개의 조합에서 18개 조합의 순위와 카드번호

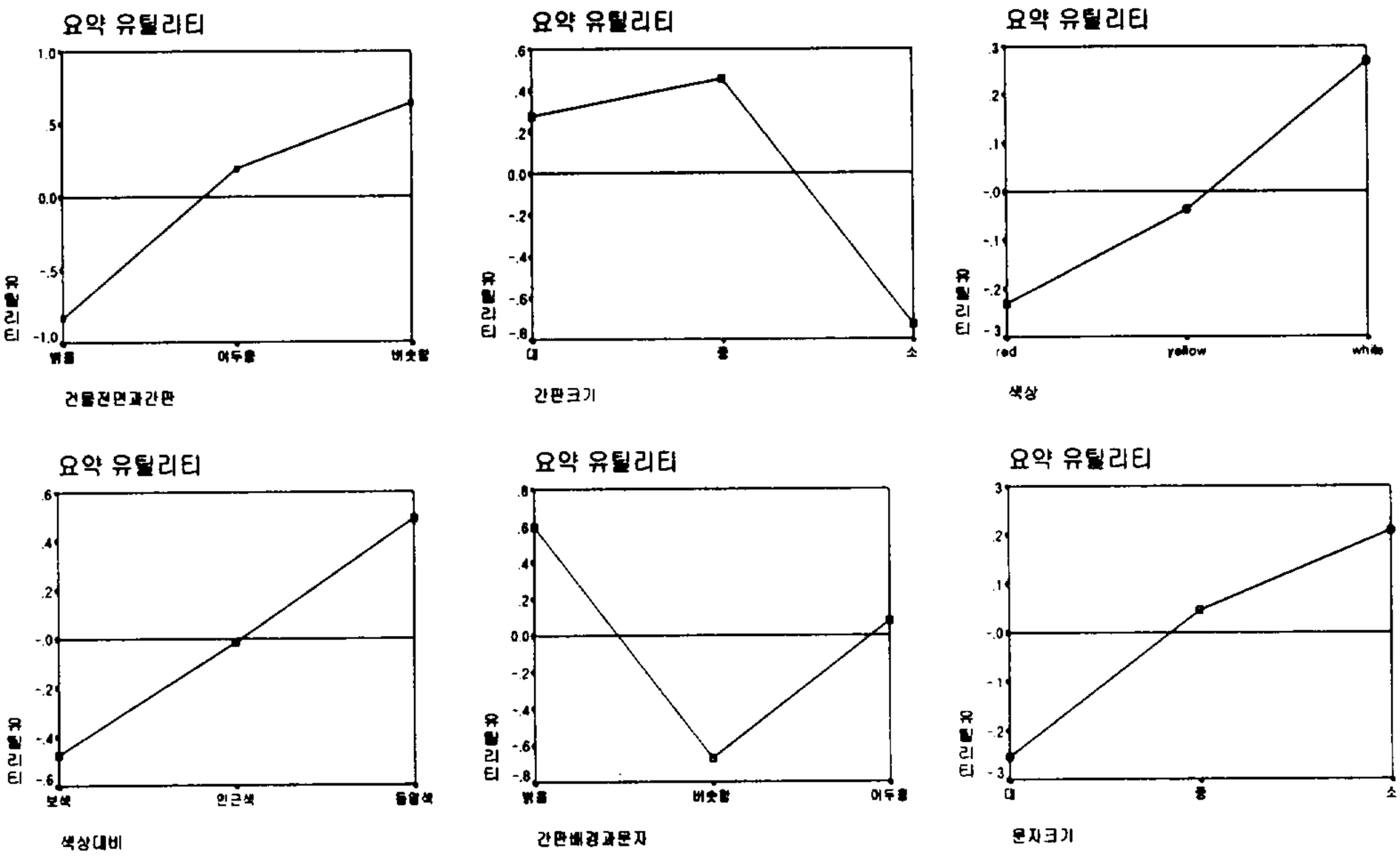
18가지의 조합 중 1위가 2,187개의 조합에서도 1위로 올랐고 18가지 조합 중 18위이고 18번 조합은 2,080위로서 2,187조합 중에서도 현저하게 떨어지는 것으로 나타났다.

순위	카드번호	효용치	속성1	속성2	속성3	속성4	속성5	속성6	속성7
1	1924	3.3904	3	2	3	3	1	3	1
2	1921	3.2298	3	2	3	3	1	2	1
3	1681	3.2073	3	1	3	3	1	3	1
4	1843	3.0837	3	2	2	3	1	3	1
5	1678	3.0467	3	1	3	3	1	2	1
6	1195	2.9429	2	2	3	3	1	3	1
7	1918	2.9288	3	2	3	3	1	1	1
8	1840	2.9231	3	2	2	3	1	2	1
9	1600	2.9006	3	1	2	3	1	3	1
10	1762	2.8895	3	2	1	3	1	3	1
11	1897	2.8876	3	2	3	2	1	3	1
12	1942	2.8722	3	2	3	3	3	3	1
13	1926	2.8553	3	2	3	3	1	3	3
14	1192	2.7823	2	2	3	3	1	2	1
15	952	2.7598	2	1	3	3	1	3	1
16	1675	2.7457	3	1	3	3	1	1	1
17	1597	2.74	3	1	2	3	1	2	1
18	1759	2.7289	3	2	1	3	1	2	1
19	1894	2.727	3	2	3	2	1	2	1
20	1939	2.7116	3	2	3	3	3	2	1
21	1519	2.7064	3	1	1	3	1	3	1
22	1654	2.7045	3	1	3	2	1	3	1
23	1923	2.6947	3	2	3	3	1	2	3
24	1699	2.6891	3	1	3	3	3	3	1
25	1683	2.6722	3	1	3	3	1	3	3
26	1114	2.6362	2	2	2	3	1	3	1
27	1837	2.6221	3	2	2	3	1	1	1
28	949	2.5992	2	1	3	3	1	2	1
29	1816	2.5809	3	2	2	2	1	3	1
30	1861	2.5655	3	2	2	3	3	3	1

<표 82> 2,187개의 조합에 의한 1위에서 30위까지의 순위

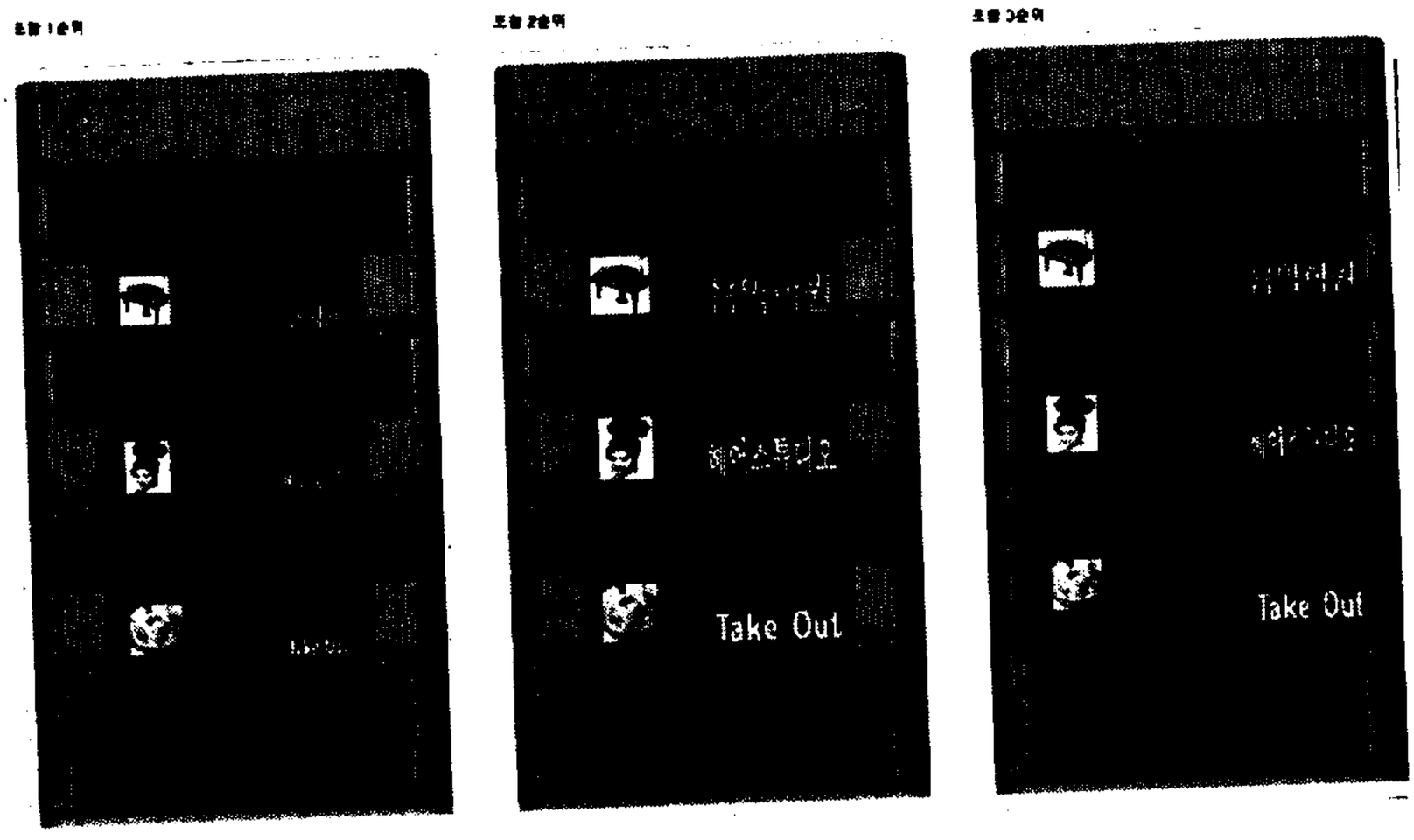
1위에서 30위까지의 순위를 보면 조합순위 1위인 조합이 2,187개중 1위를 차지하고 있으며, 18위를 차지한 조합은 2,080위를 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 1위와 18위의 차이가 2,187개 조합에서는 2,079개의 차이를 가지고 있다.

<표 83> 속성별 부분 효용치



위와 같이 분석해 본 결과 7가지 속성 중 1위는 그래픽의 종류 중 사진을 가장 선호하였으며, 2위는 건물전면 명도대비와 간판의 명도로 비슷함이 가장 높은 기여도로 나타났다. 지금까지 간판에서 가장 중요시 되어왔던 문자는 작게 나타나 업종의 성격을 한 눈에 알아볼 수 있는 그래픽요소가 더 기여도가 높은 것으로 분석되었다. 이상과 같이 간판에 있어서 소비자의 구성요소별 선호도를 알아 볼 수 있었다. 우선 문자보다는 비주얼적인 요소가 강한 사진을 더 선호하는 것으로 분석되었다. 간판전면의 명도와 간판의 명도는 비슷하고

건물의 형태와 창의 형태, 면적 등에 따라 유기적으로 디자인되고 간판배경색상과 문자의 색상대비는 동일색으로 작고 밝게 디자인을 선호하는 것으로 분석되었다.



<그림 42> 컨조인트 분석 결과에 의한 2,187개의 모델 중 1위, 2위, 3위의 조합

다음은 컨조인트 분석 결과에 의한 2,187개의 모델 중 1위, 2위, 3위의 조합이다.

이와 같이 본 연구에서 조사 분석한 결과를 보았을 때, 사진이미지와 건물의 명도와 비슷한 간판을 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 간판배경 색상과 문자의 색상은 동일색이어야 하고 명도는 밝고 문자는 작은 크기를 선호하는 것으로 나와 역시 가독성만을 고려하는 지금의 간판디자인에 이미지의 활성화와 함께 문자의 축소를 기대할 수 있고, 마지막으로 지금까지의 건물과의 조화를 배제한 체 디자인되어 도시의 시각환경을 혼란스러운 현 간판디자인의 현황에 근거는 부여함으로써 건물과 조화된 간판디자인을 기대할 수 있을 것이다.

Ⅶ. 결론

이상과 같이 본 논문은 1차 설문조사와 지역별현황을 조사하고 시각환경적 구성요소를 분류하여 어떤 요소가 상점간판에 기능적으로 기여하고 있는지 조사분석을 통하여 구체적인 기여도와 효용치를 측정, 발견함으로써 이상적인 도시 환경적 기능에서의 상점간판디자인의 방향을 찾고자 하였다.

첫째, 시각 환경 측면에서 건물전면의 명도와 간판의 명도는 같거나 비슷해야 한다. 간판디자인의 색은 주변경관의 색과도 밀접한 관계를 갖고 있기 때문에 시각 환경측면에서 중요한 요소라고 할 수 있다. 건물색상에 따라 간판의 색상도 달라지겠지만 명도가 너무 밝거나 어두워져서는 안 되는 것이다.

둘째, 건물전면 면적과 간판면적의 비는 크기보다 건물의 형태와 창의 형태, 면적 등에 따라 간판의 형태 또한 유기적으로 디자인되어야 한다.

셋째, 간판배경 색상과 문자의 색상은 동일 계열색 이어야 하고 명도는 밝고 문자의 크기는 작아야 한다. 역시 문자의 크기만 크게 하여 가독성을 요즘 간판디자인의 현실로 볼 때 주목해야할 부분이다.

넷째, 상점간판의 구성요소 중에서 그래픽의 사용이 22.08%로 기여도가 가장 높은 기여도를 나타냈고 그래픽의 종류는 일러스트 보다 사진의 선호도가 높게 나타났다. 이는 업종성격을 한 눈에 알아볼 수 있는 비주얼(visual)적 요소가 중요하다는 것을 분석되었다.

궁극적으로 건물의 모습과 조화되어야 한다. 오늘날 간판이 도시 미관을 저해하는 가장 큰 요인이 되고 있는 것은 바로 '건축과 조화된 사인 디자인'개념이 없기 때문이다. 간판을 간판 자체로만 이해하고 디자인해서는 안되고 반드시 '시각적 환경' 으로 이해하여야 하며, 이미 만들어져 있는 건물과 유기적인 차원에서 디자인되어야 할 것이다.

끝으로 본 연구를 계기로 상점간판이 다양한 구성요소들의 집합체라고 하는 것을 다시 한번 실감하였다. 따라서 시각환경 속에서의 상점간판을 총체적으로

연구한다는 것에 한계가 있음을 알았다. 그러나 본 논문이 도시시각 환경측면에서 총체적인 개선을 위하여 작은 기여가 될 수 있기를 바란다.

참고문헌

국내 논문

박석기, 「광고간판이 가로경관에 미치는 영향에 관한 연구」, 충남대학교 산업대학원 건축공학과, 2000

김진일, 「간판이 상가건물 Facade에 미치는 영향에 대한 건축 계획적 연구」, 한양대학교, 1972,

가성희, 「간판디자인의 구성요소별 기여도 분석」, 한성대학교 예술대학원, 2000

김미숙, 「간판의 시각적 요소가 도시환경에 미치는 영향에 관한 연구」, 숙명여자대학교 대학원 산업미술학과, 1984

김보영, 「Visual Communication으로서 옥외간판에 관한 연구」,홍익대학교 산업미술대학원 산업디자인학과, 1983

신창섭, 「가로변 건축물 파사드의 유기적 구성에 관한 연구」, 1986

류제국, 「시각디자인이 도시환경에 미치는 영향」, 건국대학교 교육대학원 교육학과 , 1982

배현진, 「가로변 건축물의 광고물 및 간판의 시지각적 평가 방법에 관한 연구」 연세대학교 대학원 건축공학과, 1999

전대성, 「광고디자인에 있어서의 시지각적 상징물에 관한 연구, 홍익대하교 산업미술대학원, 1997

정인숙, 「시중은행 간판디자인의 시각적 요소에 관한 연구」, 계명대학교 대학원 응용미술학과, 1997

국내외 정기 간행물

구영훈,「사인커뮤니케이션론」, COSMA, 2월호, 1990,

황기원, 「조선시대 都色의 公共공간」, 공간 5월호, 1987,

황기원"간판은 간판이어야 한다"꾸밈36호,1982

이두원,「커뮤니케이션 현상에 대한 기호학적 접근」,성균관대학교 출판부, 1975,

김영기"도시 속의 간판" 꾸밈 36호

국내 단행본

루돌프 아른하임, 「미술과 시지각」, 미진사, 1995

오미겐타로, 「조형심리」, 동국출판사, 1991

조열·김지현, 「기초 디자인을 위한 형태지각과 구성원리」, 창지사,1999

「심리학개론」, 고려대학교, 1977

고성종·고필종,「도시와 환경디자인」, 미진사, 1999

이홍규, 상징적 정보로서의 사인과 대중문화

월터 J.著, 이영무 譯「언어의 현존」, 탐구당, 1985

인터넷

http://www.signschool.net/ganpan_view/ganpan_view-6.asp

옥외광고물 관리법 시행령, http://www.signara.net/adlaw1.html

http://www.signschool.net/ganpan_view/ganpan_view-6.asp

국외문헌

John Follis and Dave Hammer, Architectual Signing and Graphics, Whitey Library of design, London, 1979,

Kepes, Gyorgy, Language of Vision, Paul Theobald, Chicago 1944,

Zakia Richard D. Perception and Photography, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, 1975.

John Follis and Dave Hammer, Op Cit.

Abstracts

A Study on the Effective Improvement for the Store Signboard through the Analysis of Visual Communication.

- Focused on the relation of the facade of buildings -

Si, Ga-Il

Major in Visual Design

Dept. of Industrial Design

The Graduate School of Art

Han Sung University

The cityscape reveals a cross section of the culture level of the country. The various signboards are the core elements consisting of the cityscape and the city image.

This study is for the improvement of the visual environments. This study is analyzed the effects on the visual environment of the signboards, the influences on the signboards and the buildings and the buildings, the relations of the background and the elements of signboards.

The signboards cannot be estimated qualitatively because it is affected by the systematic relation of the elements for the visual environment. This

study indicates the elements of the visual environment through the precedents and the various references. Also this study reveals the elements of the visual environment of the signboards through the analysis of the inquiry and the status quo.

Especially this study is focused on the relation between the store signboards and the front view of buildings. For this study I made up a inquiry of the consumer's sense on the store signboards. Through this inquiry I abstracted 6 specific areas, investigated there, took photos of signboards and buildings apart, and took analysis in a point of view of the harmony between a part and the whole environment.

For the above this study have the inquiry and the investigation of the sample areas. In this study I classified the elements of the visual environment, measured the specific contribution and the effective values through the analysis which element functionally contributes to the store signboard, and pursued the improvement of the store signboard in the ideal function of city environment.

First, the luminosity of facade of buildings and of the luminosity for the signboard are similar or the same in the aspect of visual environment. The color of signboard is the core element of visual environment because it is closely related to the color of surroundings. The color of signboard is changed according to the color of building, but the lightness ought not to be extreme bright or dark.

Second, the contrast between the size of the building and the size if the signboard depends on the shape of building, the shape of windows and the size of the buildings. Also the form of signboard is designed

systematically.

Third, the color of signboard's ground and the color of the letter should be the same color, the bright color and the size of the letter should be small.

Fourth, graphics of the elements of the store signboard is used the most 22.08%. The photo is perfected to the illustration in the type of graphics. It shows visual aspect is more important because it can easily show the types of business.

Eventually the store signboard should be in harmony with the shape of building. Today the signboard is the most important factor that injures the beauty of city.

For there is no conception, the design of signboard in harmony with the architecture. The signboard should not be understood the signboard itself and be designed. It should be understood a part of visual environment and designed in aspect of the harmony with the existing buildings.

In conclusion. at the moment of this study it is realized the signboard is the aggregate of the various components. Therefore it is limited the signboards of visual environment is totally studied. But I'll hope this study is helpful for the total improvement of the visual environment of city.

<부 록>

· 1차 설문지

· 2차 설문지

· 옥외광고물 관련법규

· 컨조인트 분석결과

<1차 설문지>

문항 1 : 귀하의 거주지와 연령은? [주관식 질문]

문항 2 : 귀하의 학력은? [한개만 선택 가능한 질문]

1. 중졸
2. 고졸
3. 대졸
4. 대학생
5. 대학원졸

문항 3 : 귀하의 직업은? [한개만 선택 가능한 질문]

1. 사무직
2. 학생
3. 상업
4. 무직
5. 기타

문항 4 : 거리를 지날 때 간판에 대해 관심 있게 보십니까?
[한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 관심 있게 본다
2. 관심 있게 본다
3. 가끔씩 관심 있게 본다
4. 관심이 없다
5. 전혀 안 본다

문항 5 : 간판이 건물위치 및 약속장소를 찾는데 도움이 되는가?
[한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 그렇다
2. 그렇다
3. 보통이다

4. 그렇지 않다
5. 전혀 그렇지 않다

문항 6 : 불특정 점포에 처음으로 들어갈 때 간판이 어느 정도 영향을 미칩니까? [한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 영향을 미친다
2. 영향을 미친다
3. 약간 영향이 있다
4. 관계없다
5. 전혀 관계없다

문항 7 : 기억에 남는 간판은 몇 개나 있습니까?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 많다
2. 많다
3. 약간 많다
4. 약간 있다.
5. 없다

문항 8 : 간판을 볼때 어느 부분이 가장 기억에 남습니까?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 상호
2. 글씨체
3. 크기
4. 색상
5. 형태
6. 기타

문항 9 : 간판의 요소 중 가장 중요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 문자와 간판 바탕색채

2. 간판바탕 색채와 건축물의 색채
3. 간판의 형태
4. 간판의 크기
5. 기타

문항 10 : 가장 시급히 개선해야할 것은 무엇이라고 생각하십니까?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 간판의 수
2. 건물면적 당 간판의 크기
3. 간판의 위치
4. 간판의 디자인
5. 기타

문항 11 : 간판의 난립이 시각공해라고 생각하는가?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 그렇다
2. 그렇다
3. 그저 그렇다
4. 그렇지 않다
5. 전혀 그렇지 않다

문항 12 : 광고간판이 도시미관에 미치는 영향은?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 매우 영향을 미친다
2. 영향을 미친다
3. 그저 그렇다
4. 영향을 미치지 않는다
5. 전혀 영향을 미치지 않는다

문항 13: 다음 지역에서 간판이 정리가 잘 이루어진 곳은 어느 지역이라고 생각하십니까? [한개만 선택 가능한 질문]

1. 청담동
2. 압구정동
3. 인사동
4. 명동
5. 대학로
6. 신촌
7. 기타

문항 14 : 위 문항에의 지역선정의 이유는 무엇입니까?

[한 개만 선택 가능한 질문]

1. 시각적으로 정리
2. 건물과의 조화
3. 독특한 간판
4. 지역이미지와의 조화
5. 기타

문항 15 : 도시의 시각환경을 가장 좌우하는 것은 무엇이라고 생각하십니까?

[한개만 선택 가능한 질문]

1. 건물의 형태
2. 건물의 색채
3. 건물에 부착되어있는 간판
4. 가로수 등 자연환경
5. 기타

<2차 설문지>

본 설문은 시각적 구성요소 분석을 통한 상점간판 개선방안에 대한 연구로 대학원논문자료로 활용하고자 조사하는 것입니다. 성의 있는 응답을 주시면 감사하겠습니다.

설문을 위한 기본 질문

성 별	나 이	직 업
남 / 녀		

설문

18개의 항목을 보고 성의 있게 설문에 응해 주시면 감사하겠습니다

종합적으로 판단하였을 때 가장 잘 구성된 간판 디자인은 어떤 것이라고 생각하십니까?

1위부터 18위까지 순서대로 아래의 칸에 번호를 기재해 주십시오.

순위	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위	11위	12위	13위	14위	15위	16위	17위	18위
예시번호																		

설문에 응해 주셔서 감사합니다. 좋은 하루 되십시오..

<옥외광고물 관련법규>

1) 옥외 광고물 등 관리법의 목적(제 1장 1조)

이 법은 옥외광고물의 표시장소·표시방법과 게시시설의 설치·유지 등에 관하여 필요한 사항을 규정함으로써 미관풍치와 미풍양속을 유지하고 공중에 대한 위해를 방지함을 목적으로 한다.[15]

2) 옥외 광고물의 정의(제 1장 2조)

(1) "옥외광고물"이라 함은 상시 또는 일정기간 계속하여 공중에게 표시되어 공중이 자유로이 통행할 수 있는 장소에서 볼 수 있는 것(대통령령이 정하는 교통시설 또는 교통수단에 표시되는 것을 포함한다)으로서 간판·입간판·현수막·벽보·전단 기타 이와 유사한 것을 말한다.

(2) "게시시설"이라 함은 광고탑·광고판과 기타 공작물로서 옥외광고물(이하 "광고물"이라 한다)을 게시 또는 표시하기 위한 시설을 말한다.

(3) "옥외광고업"이라 함은 광고물을 표시하거나 게시시설을 설치하는 영업을 말한다.

3) 허가와 신고대상

(1) 허가대상 (제 2장 4조)

① 가로형 간판중 건물측면 또는 후면의 4층 이상 벽면에 판류를 이용하여 부착하는 간판 및 공연 간판

② 돌출간판. 다만, 의료기관 또는 약국의 표지등("+" 또는 "약"을 표시하는 표지 등을 말한다. 이하 같다). 이·미용업소의 표지등 및 상단의 높이가 지면으로부터 5미터 미만인 광고물로서 1면의 면적이 1제곱미터미만인 돌출간판을 제외한다.

③ 옥상간판

---

15) http://www.signschool.net/ganpan_view/ganpan_view-6.asp

④ 광고물 상단의 높이가 지면으로부터 4미터이상인 지주이용간판

⑤ 애드벌룬

⑥ 공공시설물이용 광고물

⑦ 교통시설이용 광고물(제27조제1호 및 제2호의 규정에 의한 장소에 표시되는 광고물을 제외한다.)

⑧ 교통수단이용 광고물 중 항공법에 의한 비행선을 이용하는 광고물

⑨ 선전탑

⑩ 아취광고물

⑪ 광고물외의 광고물로서 전기를 이용하는 광고물 (다만, 백열등을 이용하여 조명을 하거나 형광등을 이용하는 광고물을 제외한다.)

(2) 신고대상 (제 2장 5조)

① 건물 3층 이하의 건물 정면에 판류를 이용하여 표시하는 가로형 간판 중 면적이 3.5㎡ 이하인 간판을 제외한다.

② 세로형간판(건물의 출입구 양측에 표시하는 세로형간판을 제외한다) 및 공연간판(최초로 표시하는 경우를 제외한다)

③ 돌출간판 중 의료기관 또는 약국의 표지등, 이·미용업소의 표지등 및 상단의 높이가 지면으로부터 5m미만인 광고물로서 1면의 면적이 1㎡미만인 간판

④ 광고물 상단의 높이가 지면으로부터 4m미만인 지주이용간판

⑤ 현수막

⑥ 교통수단이용 광고물(제4조 제1항 제8호의 규정에 의한 광고물을 제외한다)

⑦ 벽보

⑧ 전단

4) 표시제한 및 완화

옥외광고물 관리법규는 광고물의 일반적인 관리기준을 규정하고 있기 때문에 이를 획일적으로 적용할 때 타당성을 결하게 되는 경우가 생길 수 있으므로 이를 탄력적으로 적용할 t 있는 장치를 마련한 것이다.

(1) 광고물 등의 표시제한(제 3장 12조)

① 다음 지역에 대하여는 광고물의 종류별 표시방법에 관한 규정에도 불구하고 다음 지역 중 특정 구역을 지정하여 광고물 등의 표시를 금지하거나 제한할 수 있다.

가. 도시계획법에 의하여 지정된 미관지구 및 시설보호지구

나. 도시계획법 시행령에 의하여 지정된 도시설계지구

다. 폭30미터 이상의 도로변

라. 기타 시, 도지사가 특히 필요하다고 인정하여 고시한 구역

② 특정 구역의 지정절차와 제한 내용(시·도 조례)

광고물 등의 표시제한을 위한 특정구역을 지정하고자 하는 경우에는 시·도 광고물 관리심의위원회 심의를 거쳐 이를 고시하여야 한다.

- 특정지구로 지정된 경우의 광고물 등의 표시를 제한할 수 있는 내용

가. 건물에 표시할 수 있는 광고물 등의 총수량

나. 광고물 등의 종류·색깔·규격·모양

다. 광고물 등의 표시위치·장소

(2) 광고물 등의 표시 완화(제 4장 32조)

① 시 · 도지사는 광고물등의 표시가 미관풍치를 저해하지 아니한다고 인정하는 경우에는 다음의 지역중 특정구역을 지정하여 그 구역안에서는 광고물등의 표시방법을 완화하여 적용할 수 있다.

가. 도시계획법에 의하여 지정된 상업지역 및 미관지구

나. 도시계획법에 의한 도시설계지구

다. 폭 30미터이상의 도로변

② 시 · 도지사는 제1항의 규정에 의하여 특정구역을 지정하거나 표시방법을 완화하고자 하는 때에는 광고물관리심의위원회의 심의를 거쳐 그 구역 및 표시방법의 완화내용을 고시하여야 한다.

- 특정구역 안에서 광고물 등의 표시를 완화할 수 잇는 내용(시·도 조례)

가. 표시위치 · 장소

나. 광고물 등의 규격 · 모양 · 색깔

다. 전기를 이용하는 광고물의 표시방법[16)]

공공의 안전 생활을 보장하기 위해 여러 가지 사인의 높이, 크기, 색채, 제작 규정 등을 규제, 관리하는 행정기구가 있는데, 지방자치단체 소속인 구청에서 주로 구체적인 업무를 담당한다. 이들은 여러 가지 규제 사항을 1990년 8월 1일 제정된「지방제도 지방자치 법령의 옥외광고물 등 관리법」에 의거해 실행하고 있다. 이 법은「옥외광고물 등 관리법 시행령」을 1991년 1월 8일 대통령령에 의거하여 탄생시켰고 제정 이후 9회의 개정을 거쳐 현재에 이르고 있다.

이 시행령 중 간판의 외관과 가장 관계 깊은 제4장 표시 방법, 제13조 7항에 의하면 "1개 업소에서 표시할 수 있는 간판의 총 수량은 3개 이내로 해야 한다" 고 되어 있다. 또한 제14조 건물 등의 벽면을 이용하는 간판의 일반적 표시방법에 의하면 "표시위치 및 문자의 크기 등이 당해 건물, 공작물 및 다른 간판 등과 조화를 이루어야 한다" 또한 "간판이 창문을 막아서는 안 된다" 고 명시되어 있다. 몇 가지 항목만 대강 살펴보아도 간판을 규정하는 법이 지켜지지 않거나 또는 그 규정이 추상적이거나 허점을 보이고 있으며 그에 대한 제재가 현실적으로 이루어지지 않고 있다는 것을 알 수 있다.

'문자의 크기간의 조화' 라는 대목은 전혀 현실감과 구체성이 없으므로 구속력이 없으며 또한 간판으로는 창문을 막아서는 안되지만 썬팅이라는 비닐로 자신의 상점의 특성이나 음식 이름을 창문에 빼곡이 메우는데 대해서는 구속력을 보일 수 없다는 허점 또한 안고 있다. 제15조의 가로형 간판의 표시 방법은 4회에 걸쳐 개정되었는데, 크기의 규정이 "가로 크기는 당해 건물의 폭을 초과해서는 안되며 세로 크기는 윗층과 아래층간의 창문간 벽면의 폭을 초과해서는 안된다" 로 되어 있다. 현재 도시의 모든 건물의 간판은 좌우상하의 최대한 사용면적을 법률로부터 부여받은 것이다. 하지만 이 조항은 간판의 표시위치가 당해 건물, 공작물 및 다른 간판과 조화를 이루어야 한다는 스스로의 규정과도 상치되는 것으로 법률의 규정 자체가 모순된 것으로 풀이 할 수 있다.[17)]

---

16) 옥외광고물 관리법 시행령, http://www.signara.net/adlaw1.html

17) http://www.signschool.net/ganpan_view/ganpan_view-6.asp

이렇게 빼곡이 들어찬 간판이 어떻게 건축물과 조화를 이루는지 등 이 법령의 본질이나 그 시행상의 모순점, 구속력, 이러한 제재를 담당하는 관료들의 실행성 등에 관해서는 여러 가지로 고찰해 볼 수 있으나, 가장 핵심적인 부분은 이 법령의 제정과 개정이 위에서 언급한 간판인의 이익단체인「한국광고사업협회」의 조사, 건의와 관련된다는 것이며, 이 법의 제정, 개정에 대하여 일반인이나 시민단체가 주의를 기울이거나 건의를 할 만한 여건, 공간의 의미와 그 영향에 대해서 사회적 의식의 형성이 안되어 있다는 것이다. 또한 법령의 제정은 언제나 관료들의 손에 의해서 행해지므로 우리의 일상에서 그 법제정의 주체와 구체적 진행을 파악하기는 힘들다는 한계를 가진다.

컨조인트분석결과

순위	카드번호	효용치	1	2	3	4	5	6	7
1	1924	3.3904	3	2	3	3	1	3	1
2	1921	3.2298	3	2	3	3	1	2	1
3	1681	3.2073	3	1	3	3	1	3	1
4	1843	3.0837	3	2	2	3	1	3	1
5	1678	3.0467	3	1	3	3	1	2	1
6	1195	2.9429	2	2	3	3	1	3	1
7	1918	2.9288	3	2	3	3	1	1	1
8	1840	2.9231	3	2	2	3	1	2	1
9	1600	2.9006	3	1	2	3	1	3	1
10	1762	2.8895	3	2	1	3	1	3	1
11	1897	2.8876	3	2	3	2	1	3	1
12	1942	2.8722	3	2	3	3	3	3	1
13	1926	2.8553	3	2	3	3	1	3	3
14	1192	2.7823	2	2	3	3	1	2	1
15	952	2.7598	2	1	3	3	1	3	1
16	1675	2.7457	3	1	3	3	1	1	1
17	1597	2.74	3	1	2	3	1	2	1
18	1759	2.7289	3	2	1	3	1	2	1
19	1894	2.727	3	2	3	2	1	2	1
20	1939	2.7116	3	2	3	3	3	2	1
21	1519	2.7064	3	1	1	3	1	3	1
22	1864	2.7045	3	1	3	2	1	3	1
23	1923	2.6947	3	2	3	3	1	2	3
24	1699	2.6891	3	1	3	3	3	3	1
25	1683	2.6722	3	1	3	3	1	3	3
26	1114	2.6362	2	2	2	3	1	3	1
27	1837	2.6221	3	2	2	3	1	1	1
28	949	2.5992	2	1	3	3	1	2	1
29	1816	2.5809	3	2	2	2	1	3	1
30	1861	2.5655	3	2	2	3	3	3	1
31	1845	2.5486	3	2	2	3	1	3	3
32	1516	2.5458	3	1	1	3	1	2	1
33	1651	2.5439	3	1	3	2	1	2	1
34	1696	2.5285	3	1	3	3	3	2	1
35	1680	2.5116	3	1	3	3	1	2	3
36	1189	2.4813	2	2	3	3	1	1	1
37	1111	2.4756	2	2	2	3	1	2	1
38	871	2.4531	2	1	2	3	1	3	1
39	1033	2.442	2	2	1	3	1	3	1
40	1168	2.4401	2	2	3	2	1	3	1
41	1594	2.439	3	1	2	3	1	1	1
42	1756	2.4279	3	2	1	3	1	1	1
43	1891	2.426	3	2	3	2	1	1	1
44	1213	2.4247	2	2	3	3	3	3	1
45	1870	2.4227	3	2	3	1	1	3	1
46	1813	2.4203	3	2	2	2	1	2	1
47	1936	2.4106	3	2	3	3	3	1	1
48	1197	2.4078	2	2	3	3	1	3	3
49	1858	2.4049	3	2	2	3	3	2	1
50	1573	2.3978	3	1	2	2	1	3	1
51	1920	2.3937	3	2	3	3	1	1	3
52	1842	2.388	3	2	2	3	1	2	3
53	1735	2.3867	3	2	1	2	1	3	1
54	1618	2.3824	3	1	2	3	3	3	1
55	1780	2.3713	3	2	1	3	3	3	1
56	1915	2.3694	3	2	3	2	3	3	1
57	1602	2.3655	3	1	2	3	1	3	3
58	1764	2.3544	3	2	1	3	1	3	3
59	1899	2.3525	3	2	3	2	1	3	3
60	1944	2.3371	3	2	3	3	3	3	3
61	946	2.2982	2	1	3	3	1	1	1
62	868	2.2925	2	1	2	3	1	2	1
63	1030	2.2814	2	2	1	3	1	2	1
64	1165	2.2795	2	2	3	2	1	2	1
65	1210	2.2641	2	2	3	3	3	2	1
66	1867	2.2621	3	2	3	1	1	2	1
67	790	2.2589	2	1	1	3	1	3	1
68	925	2.257	2	1	3	2	1	3	1
69	1194	2.2472	2	2	3	3	1	2	3
70	1513	2.2448	3	1	1	3	1	1	1
71	1848	2.2429	3	1	3	2	1	1	1
72	970	2.2416	2	1	3	3	3	3	1
73	1627	2.2396	3	1	3	1	1	3	1
74	1570	2.2372	3	1	2	2	1	2	1
75	1693	2.2275	3	1	3	3	3	1	1
76	1732	2.2261	3	2	1	2	1	2	1
77	954	2.2247	2	1	3	3	1	3	3
78	1615	2.2218	3	1	2	3	3	2	1
79	1777	2.2107	3	2	1	3	3	2	1
80	1677	2.2106	3	1	3	3	1	1	3
81	1912	2.2088	3	2	3	2	3	2	1
82	1599	2.2049	3	1	2	3	1	2	3
83	2167	2.204	3	3	3	3	1	3	1
84	1492	2.2036	3	1	1	2	1	3	1
85	1781	2.1938	3	2	1	3	1	2	3
86	1898	2.1919	3	2	3	2	1	2	3
87	1537	2.1882	3	1	1	3	3	3	1
88	1872	2.1863	3	1	3	2	3	3	1
89	1941	2.1765	3	2	3	3	3	2	3
90	1108	2.1746	2	2	2	3	1	1	1
91	1521	2.1713	3	1	1	3	1	3	3
92	1656	2.1694	3	1	3	2	1	3	3
93	1701	2.154	3	1	3	3	3	3	3
94	1087	2.1334	2	2	2	2	1	3	1
95	1933	2.1236	3	2	3	3	2	3	1
96	1810	2.1193	3	2	2	2	1	1	1
97	1132	2.118	2	2	2	3	3	3	1
98	1789	2.116	3	2	2	1	1	3	1
99	1856	2.1039	3	2	2	3	3	1	1
100	1116	2.1011	2	2	2	3	1	3	3
101	787	2.0983	2	1	1	3	1	2	1
102	922	2.0964	2	1	3	2	1	2	1
103	1839	2.087	3	2	2	3	1	1	3
104	987	2.081	2	1	3	3	3	2	1
105	1624	2.079	3	1	3	1	1	2	1
106	951	2.0641	2	1	3	3	1	2	3
107	1834	2.0627	3	2	2	2	3	3	1
108	1818	2.0458	3	2	2	2	1	3	3
109	2164	2.0434	3	3	3	3	1	2	1
110	1489	2.043	3	1	1	2	1	2	1
111	1863	2.0304	3	2	2	3	3	3	3
112	1534	2.0276	3	1	1	3	3	2	1
113	1669	2.0257	3	1	3	2	3	2	1
114	1518	2.0107	3	1	1	3	1	2	3
115	1653	2.0088	3	1	3	2	1	2	3
116	1698	1.9934	3	1	3	3	3	2	3
117	865	1.9915	2	1	2	3	1	1	1
118	1027	1.9804	2	2	1	3	1	1	1
119	1162	1.9785	2	2	3	2	1	1	1
120	1141	1.9752	2	2	3	1	1	3	1
121	1084	1.9728	2	2	2	2	1	2	1
122	1207	1.9631	2	2	3	3	3	1	1
123	1930	1.963	3	2	3	3	2	2	1
124	1864	1.9611	3	2	3	1	1	1	1
125	1129	1.9574	2	2	2	3	3	2	1
126	1786	1.9564	3	2	2	1	1	2	1
127	844	1.9503	2	1	2	2	1	3	1
128	1191	1.9462	2	2	3	3	1	1	3
129	1113	1.9405	2	2	2	3	1	2	3
130	1690	1.9406	3	1	3	3	2	3	1
131	1006	1.9392	2	2	1	2	1	3	1
132	1567	1.9362	3	1	2	2	1	1	1
133	889	1.9349	2	1	2	3	3	3	1
134	1546	1.9329	3	1	2	1	1	3	1
135	1729	1.9261	3	2	1	2	1	1	1
136	1051	1.9238	2	2	1	3	3	3	1
137	1186	1.9219	2	2	3	2	3	3	1
138	1706	1.9218	3	2	1	1	1	3	1
139	1612	1.9208	3	1	2	3	3	1	1
140	873	1.918	2	1	2	3	1	3	3
141	486	1.9167	1	2	3	3	1	3	1
142	1774	1.9097	3	2	1	3	3	1	1
143	1909	1.9078	3	2	3	2	3	1	1
144	1035	1.9069	2	2	1	3	1	3	3
145	1170	1.905	2	2	3	2	1	3	3
146	1868	1.9045	3	2	3	1	3	3	1
147	1596	1.9039	3	1	2	3	1	1	3
148	1831	1.9021	3	2	2	2	3	2	1
149	2086	1.8973	3	3	2	3	1	3	1
150	1756	1.8928	3	2	1	3	1	1	3
151	1893	1.8909	3	2	3	2	1	1	3
152	1215	1.8896	2	2	3	3	3	3	3
153	1872	1.8878	3	2	3	1	1	3	3
154	1815	1.8852	3	2	2	2	1	2	3
155	1591	1.8796	3	1	2	2	3	3	1
156	1938	1.8755	3	2	3	3	3	1	3
157	1860	1.8698	3	2	2	3	3	2	3
158	1753	1.8685	3	2	1	2	3	3	1
159	1575	1.8627	3	1	2	2	1	3	3
160	1737	1.8516	3	2	1	2	1	3	3
161	1620	1.8473	3	1	2	3	3	3	3
162	1782	1.8362	3	2	1	3	3	3	3
163	1917	1.8343	3	2	3	2	3	3	3
164	1852	1.8169	3	2	2	3	2	3	1
165	1138	1.8148	2	2	3	1	1	2	1
166	784	1.7973	2	1	1	3	1	1	1
167	919	1.7954	2	1	3	2	1	1	1
168	898	1.7921	2	1	3	1	1	3	1
169	841	1.7897	2	1	2	2	1	2	1
170	964	1.78	2	1	3	3	3	1	1
171	1687	1.7799	3	1	3	3	2	2	1
172	1003	1.7786	2	2	1	2	1	2	1
173	1621	1.778	3	1	3	1	1	1	1
174	886	1.7743	2	1	2	3	3	2	1
175	1543	1.7723	3	1	2	1	1	2	1
176	1048	1.7632	2	2	1	3	3	2	1
177	948	1.7631	2	1	3	3	1	1	3
178	1183	1.7613	2	2	3	2	3	2	1
179	1705	1.7612	3	2	1	1	1	2	1
180	870	1.7574	2	1	2	3	1	2	3
181	1438	1.7565	2	3	3	3	1	3	1
182	463	1.7561	1	2	3	3	1	2	1
183	763	1.7561	2	1	1	2	1	3	1
184	1032	1.7463	2	2	1	3	1	2	3
185	1167	1.7444	2	2	3	2	1	2	3
186	1885	1.7439	3	2	3	1	3	2	1
187	2161	1.7424	3	3	3	3	1	1	1
188	1486	1.742	3	1	1	2	1	1	1
189	806	1.7407	2	1	1	3	3	3	1
190	943	1.7388	2	1	3	2	3	3	1
191	1465	1.7387	3	1	1	1	1	3	1
192	2083	1.7367	3	3	2	3	1	2	1
193	223	1.7336	1	1	3	3	1	3	1
194	1925	1.7303	3	2	3	3	1	3	2
195	1212	1.729	2	2	3	3	3	2	3
196	1869	1.727	3	2	3	1	1	2	3
197	1531	1.7266	3	1	1	3	3	1	1
198	1666	1.7247	3	1	3	2	3	1	1
199	792	1.7238	2	1	1	3	1	3	3
200	927	1.7219	2	1	3	2	1	3	3
201	1645	1.7214	3	1	3	1	3	3	1
202	1586	1.719	3	1	2	2	3	2	1
203	1515	1.7097	3	1	1	3	1	1	3
204	1750	1.7079	3	2	1	2	3	2	1
205	1650	1.7078	3	1	3	2	1	1	3
206	972	1.7065	2	1	3	3	3	3	3
207	1629	1.7045	3	1	3	1	1	3	3
208	2005	1.7031	3	3	1	3	1	3	1
209	1572	1.7021	3	1	2	2	1	2	3
210	2140	1.7012	3	3	3	2	1	3	1
211	1695	1.6924	3	1	3	3	3	1	3
212	1734	1.691	3	2	1	2	1	2	3
213	1617	1.6867	3	1	2	3	3	2	3
214	2185	1.6858	3	3	3	3	3	3	1
215	1510	1.6854	3	1	1	2	3	3	1
216	1204	1.6761	2	2	3	3	2	3	1
217	1779	1.6756	3	2	1	3	3	2	3
218	1914	1.6737	3	2	3	2	3	2	3
219	1081	1.6718	2	2	2	2	1	1	1
220	2169	1.6689	3	3	3	3	1	3	3
221	1060	1.6686	2	2	2	1	1	3	1
222	1494	1.6685	3	1	1	2	1	3	3
223	1927	1.662	3	2	3	3	2	1	1
224	1126	1.6564	2	2	2	3	3	1	1
225	1849	1.6563	3	2	2	3	2	2	1
226	1783	1.6544	3	2	2	1	1	1	1
227	1539	1.6531	3	1	1	3	3	3	3
228	1874	1.6512	3	1	3	2	3	3	3
229	1110	1.6396	2	2	2	3	1	1	3
230	1609	1.6338	3	1	2	3	2	3	1
231	895	1.6315	2	1	3	1	1	2	1
232	1771	1.6227	3	2	1	3	2	3	1
233	1906	1.6208	3	2	3	2	2	3	1
234	1105	1.6152	2	2	2	2	3	3	1
235	385	1.61	1	2	2	3	1	3	1

236	1828	1.6011	3	2	2	2	3	1	1
237	1089	1.5983	2	2	2	2	1	3	3
238	1807	1.5978	3	2	2	1	3	3	1
239	1435	1.5959	2	3	3	3	1	2	1
240	760	1.5955	2	1	1	2	1	2	1
241	1935	1.5885	3	2	3	3	2	3	3
242	1812	1.5842	3	2	2	2	1	1	3
243	1134	1.5829	2	2	2	3	3	3	3
244	1791	1.5809	3	2	2	1	1	3	3
245	805	1.5801	2	1	1	3	3	2	1
246	940	1.5782	2	1	3	2	3	2	1
247	1462	1.5781	3	1	1	1	1	2	1
248	220	1.573	1	1	3	3	1	2	1
249	1922	1.5697	3	2	3	3	1	2	2
250	1857	1.5686	3	2	2	3	3	1	3
251	789	1.5632	2	1	1	3	1	2	3
252	924	1.5613	2	1	3	2	1	2	3
253	1642	1.5608	3	1	3	1	3	2	1
254	1682	1.5472	3	1	3	3	1	3	2
255	989	1.5459	2	1	3	3	3	2	3
256	1626	1.5439	3	1	3	1	1	2	3
257	2002	1.5425	3	3	1	3	1	2	1
258	2137	1.5406	3	3	3	2	1	2	1
259	1836	1.5276	3	2	2	2	3	3	3
260	2182	1.5252	3	3	3	3	3	2	1
261	1507	1.5248	3	1	1	2	3	2	1
262	1201	1.5155	2	2	3	3	2	2	1
263	1135	1.5136	2	2	3	1	1	1	1
264	2166	1.5083	3	3	3	3	1	2	3
265	1057	1.5079	2	2	2	1	1	2	1
266	1491	1.5079	3	1	1	2	1	2	3
267	961	1.493	2	1	3	3	2	3	1
268	1536	1.4925	3	1	1	3	3	2	3
269	1671	1.4906	3	1	3	2	3	2	3
270	838	1.4887	2	1	2	2	1	1	1
271	817	1.4854	2	1	2	1	1	3	1
272	1684	1.4789	3	1	3	3	2	1	1
273	1000	1.4776	2	2	1	2	1	1	1
274	979	1.4743	2	2	1	1	1	3	1
275	883	1.4733	2	1	2	3	3	1	1
276	1606	1.4732	3	1	2	3	2	2	1
277	1540	1.4713	3	1	2	1	1	1	1
278	1045	1.4622	2	2	1	3	3	1	1
279	1768	1.4621	3	2	1	3	2	2	1
280	1180	1.4603	2	2	3	2	3	1	1
281	1702	1.4602	3	2	1	1	1	1	1
282	1903	1.4602	3	2	3	2	2	2	1
283	1159	1.457	2	2	3	1	3	3	1
284	867	1.4564	2	1	2	3	1	1	3
285	460	1.4551	1	2	3	3	1	1	1
286	1102	1.4546	2	2	2	2	3	2	1
287	1357	1.4496	2	3	2	3	1	3	1
288	382	1.4494	1	2	2	3	1	2	1
289	1029	1.4453	2	2	1	3	1	1	3
290	1164	1.4434	2	2	3	2	1	1	3
291	1882	1.4429	3	2	3	1	3	1	1
292	1143	1.4401	2	2	3	1	1	3	3
293	1528	1.4396	3	1	1	3	2	3	1
294	1088	1.4377	2	2	2	2	1	2	3
295	1663	1.4377	3	1	3	2	2	3	1
296	1804	1.4372	3	2	2	1	3	2	1
297	2080	1.4357	3	3	2	3	1	1	1
298	862	1.4321	2	1	2	2	3	3	1
299	1209	1.428	2	2	3	3	3	1	3
300	1932	1.4279	3	2	3	3	2	2	3
301	142	1.4269	1	1	2	3	1	3	1
302	1866	1.426	3	2	3	1	1	1	3
303	1844	1.4236	3	2	2	3	1	3	2
304	1131	1.4223	2	2	2	3	3	2	3
305	1024	1.421	2	2	1	2	3	3	1
306	1786	1.4203	3	2	2	1	1	2	3
307	1585	1.418	3	1	2	2	3	1	1
308	304	1.4158	1	2	1	3	1	3	1
309	846	1.4152	2	1	2	2	1	3	3
310	1564	1.4147	3	1	2	1	3	3	1
311	439	1.4139	1	2	3	2	1	3	1
312	1747	1.4089	3	2	1	2	3	1	1
313	1692	1.4054	3	1	3	3	2	3	3
314	1008	1.4041	2	2	1	2	1	3	3
315	1726	1.4036	3	2	1	1	3	3	1
316	1589	1.4011	3	1	2	2	1	1	3
317	891	1.3998	2	1	2	3	3	3	3
318	484	1.3985	1	2	3	3	3	3	1
319	1548	1.3978	3	1	2	1	1	3	3
320	2059	1.3946	3	3	2	2	1	3	1
321	1731	1.39	3	2	1	2	1	1	3
322	1053	1.3887	2	2	1	3	3	3	3
323	1188	1.3868	2	2	3	2	3	3	3
324	1710	1.3867	3	2	1	1	1	3	3
325	1679	1.3866	3	1	3	3	1	2	2
326	1614	1.3857	3	1	2	3	3	1	3
327	468	1.3816	1	2	3	3	1	3	3
328	2104	1.3791	3	3	2	3	3	3	1
329	1776	1.3746	3	2	1	3	3	1	3
330	1911	1.3727	3	2	3	2	3	1	3
331	1123	1.3694	2	2	2	3	2	3	1
332	1890	1.3694	3	2	3	1	3	3	3
333	1833	1.367	3	2	2	2	3	2	3
334	2088	1.3622	3	3	2	3	1	3	3
335	1846	1.3553	3	2	2	3	2	1	1
336	1593	1.3445	3	1	2	2	3	3	3
337	1756	1.3334	3	2	1	2	3	3	3
338	958	1.3324	2	1	3	3	2	2	1
339	892	1.3305	2	1	3	1	1	1	1
340	814	1.3248	2	1	2	1	1	2	1
341	1825	1.3141	3	2	2	2	2	3	1
342	976	1.3137	2	2	1	1	1	2	1
343	1156	1.2964	2	2	3	1	3	2	1
344	1432	1.2949	2	3	3	3	1	1	1
345	757	1.2945	2	1	1	2	1	1	1
346	736	1.2912	2	1	1	1	1	3	1
347	1354	1.2892	2	3	2	3	1	2	1
348	1196	1.2828	2	2	3	3	1	3	2
349	1854	1.2818	3	2	2	3	2	3	3
350	1140	1.2795	2	2	3	1	1	2	3
351	802	1.2791	2	1	1	3	3	1	1
352	1525	1.279	3	1	1	3	2	2	1
353	937	1.2772	2	1	3	2	3	1	1
354	1459	1.2771	3	1	1	1	1	1	1
355	1660	1.2771	3	1	3	2	2	2	1
356	916	1.2739	2	1	3	1	3	3	1
357	217	1.272	1	1	3	3	1	1	1
358	859	1.2715	2	1	2	2	3	2	1
359	1919	1.2687	3	2	3	3	1	1	2
360	139	1.2683	1	1	2	3	1	2	1
361	1841	1.263	3	2	2	3	1	2	2
362	786	1.2622	2	1	1	3	1	1	3
363	1021	1.2604	2	2	1	2	3	2	1
364	921	1.2603	2	1	3	2	1	1	3
365	1639	1.2598	3	1	3	1	3	1	1
366	900	1.257	2	1	3	1	1	3	3
367	1276	1.2556	2	3	1	3	1	3	1
368	301	1.2552	1	2	1	3	1	2	1
369	843	1.2548	2	1	2	2	1	2	3
370	1561	1.2541	3	1	2	1	3	2	1
371	1411	1.2537	2	3	3	2	1	3	1
372	436	1.2533	1	2	3	2	1	2	1
373	966	1.2449	2	1	3	3	3	1	3
374	1889	1.2448	3	1	3	3	2	2	3
375	1006	1.2436	2	2	1	2	1	2	3
376	1723	1.243	3	2	1	1	3	2	1
377	1623	1.2429	3	1	3	1	1	1	3
378	1999	1.2415	3	3	1	3	1	1	1
379	1601	1.2405	3	1	2	3	1	3	2
380	2134	1.2396	3	3	3	2	1	1	1
381	868	1.2392	2	1	2	3	3	2	3
382	1456	1.2383	2	3	3	3	3	3	1
383	481	1.2379	1	2	3	3	3	2	1
384	781	1.2379	2	1	1	2	3	3	1
385	1545	1.2372	3	1	2	1	1	2	3
386	2113	1.2363	3	3	3	1	1	3	1
387	2068	1.2339	3	3	2	2	1	2	1
388	61	1.2327	1	1	1	3	1	3	1
389	196	1.2308	1	1	3	2	1	3	1
390	1783	1.2294	3	2	1	3	1	3	2
391	1060	1.2281	2	2	1	3	3	2	3
392	1898	1.2275	3	2	3	2	1	3	2
393	1185	1.2262	2	2	3	2	3	2	3
394	1707	1.2261	3	2	1	1	1	2	3
395	2179	1.2242	3	3	3	3	3	1	1
396	1504	1.2238	3	1	1	2	3	1	1
397	1440	1.2214	2	3	3	3	1	3	3
398	465	1.221	1	2	3	3	1	2	3
399	765	1.221	2	1	1	2	1	3	3
400	1483	1.2205	3	1	1	1	3	3	1
401	2101	1.2185	3	3	2	3	3	2	1
402	241	1.2154	1	1	3	3	3	3	1
403	1198	1.2145	2	2	3	3	2	1	1
404	1943	1.2121	3	2	3	3	3	3	2
405	1120	1.2088	2	2	2	3	2	2	1
406	1887	1.2088	3	2	3	1	3	2	3
407	2163	1.2073	3	3	3	3	1	1	3
408	1054	1.2069	2	2	2	1	1	1	1
409	1488	1.2069	3	1	1	2	1	1	3
410	810	1.2056	2	1	1	3	3	3	3
411	945	1.2037	2	1	3	2	3	3	3
412	1467	1.2036	3	1	1	1	1	3	3
413	2085	1.2016	3	3	2	3	1	2	3
414	1978	1.2003	3	3	1	2	1	3	1
415	225	1.1985	1	1	3	3	1	3	3
416	1533	1.1915	3	1	1	3	3	1	3
417	1868	1.1896	3	1	3	2	3	1	3
418	880	1.1863	2	1	2	3	2	3	1
419	1647	1.1863	3	1	3	1	3	3	3
420	2023	1.1849	3	3	1	3	3	3	1
421	1590	1.1839	3	1	2	2	3	2	3
422	2158	1.183	3	3	3	2	3	3	1
423	1042	1.1752	2	2	1	3	2	3	1
424	1177	1.1733	2	2	3	2	2	3	1
425	1752	1.1728	3	2	1	2	3	2	3
426	1603	1.1722	3	1	2	3	2	1	1
427	2007	1.168	3	3	1	3	1	3	3
428	2142	1.1661	3	3	3	2	1	3	3
429	1765	1.1611	3	2	1	3	2	1	1
430	1900	1.1592	3	2	3	2	2	1	1
431	1879	1.1559	3	2	3	1	2	3	1
432	1099	1.1536	2	2	2	2	3	1	1
433	1822	1.1535	3	2	2	2	2	2	1
434	2187	1.1507	3	3	3	3	3	3	3
435	1078	1.1503	2	2	2	1	3	3	1
436	1512	1.1503	3	1	1	2	3	3	3
437	379	1.1484	1	2	2	3	1	1	1
438	1206	1.141	2	2	3	3	2	3	3
439	1083	1.1367	2	2	2	2	1	1	3
440	1801	1.1362	3	2	2	1	3	1	1
441	1062	1.1334	2	2	2	1	1	3	3
442	1582	1.131	3	1	2	2	2	3	1
443	733	1.1306	2	1	1	1	1	2	1
444	1929	1.1289	3	2	3	3	2	1	3
445	1193	1.1222	2	2	3	3	1	2	2
446	1128	1.1213	2	2	2	3	3	1	3
447	1851	1.1212	3	2	2	3	2	2	3
448	1744	1.1199	3	2	1	2	2	3	1
449	1785	1.1193	3	2	2	1	1	1	3
450	913	1.1133	2	1	3	1	3	2	1
451	358	1.1072	1	2	2	2	1	3	1
452	953	1.0997	2	1	3	3	1	3	2
453	1611	1.0987	3	1	2	3	2	3	3
454	897	1.0984	2	1	3	1	1	2	3
455	1273	1.096	2	3	1	3	1	2	1
456	1408	1.0931	2	3	3	2	1	2	1
457	403	1.0918	1	2	2	3	3	3	1
458	1773	1.0876	3	2	1	3	2	3	3
459	1908	1.0857	3	2	3	2	2	3	3
460	1676	1.0856	3	1	3	3	1	1	2
461	1107	1.0801	2	2	2	2	3	3	3
462	1598	1.0799	3	1	2	3	1	2	2
463	1453	1.0777	2	3	3	3	3	2	1
464	778	1.0773	2	1	1	2	3	2	1
465	2110	1.0757	3	3	3	1	1	2	1
466	387	1.0749	1	2	2	3	1	3	3
467	58	1.0721	1	1	1	3	1	2	1
468	193	1.0702	1	1	3	2	1	2	1
469	1760	1.0688	3	2	1	3	1	2	2
470	1695	1.0669	3	2	3	2	1	2	2
471	1830	1.066	3	2	2	2	3	1	3
472	1809	1.0627	3	2	2	1	3	3	3
473	1437	1.0608	2	3	3	3	1	2	3
474	762	1.0604	2	1	1	2	1	2	3
475	1480	1.0599	3	1	1	1	3	2	1
476	238	1.0548	1	1	3	3	3	2	1
477	1940	1.0515	3	2	3	3	3	2	2
478	1520	1.0463	3	1	1	3	1	3	2
479	807	1.046	2	1	1	3	3	2	3
480	1655	1.0444	3	1	3	2	1	3	2
481	942	1.0431	2	1	3	2	3	2	3

482	1464	1.043	3	1	1	1	1	2	3
483	1975	1 0397	3	3	1	2	1	2	1
484	222	1.0379	1	1	3	3	1	2	3
485	955	1.0314	2	1	3	3	2	1	1
486	1700	1.029	3	1	3	3	3	3	2
487	877	1.0257	2	1	2	3	2	2	1
488	1644	1.0257	3	1	3	1	3	2	3
489	2020	1.0243	3	3	1	3	3	2	1
490	811	1.0238	2	1	2	1	1	1	1
491	2155	1.0224	3	3	3	2	3	2	1
492	1039	1 0146	2	2	1	3	2	2	1
493	973	1 0127	2	2	1	1	1	1	1
494	1174	1 0127	2	2	3	2	2	2	1
495	2004	1 0074	3	3	1	3	1	2	3
496	2139	1.0055	3	3	3	2	1	2	3
497	1153	0.9954	2	2	3	1	3	1	1
498	1876	0.9953	3	2	3	1	2	2	1
499	799	0.9921	2	1	1	3	2	3	1
500	934	0.9902	2	1	3	2	2	3	1
501	2184	0.9901	3	3	3	3	3	2	3
502	1075	0.9897	2	2	2	1	3	2	1
503	1509	0.9897	3	1	1	2	3	2	3
504	1351	0.9882	2	3	2	3	1	1	1
505	1203	0.9804	2	2	3	3	2	2	3
506	1137	0.9785	2	2	3	1	1	1	3
507	1522	0 978	3	1	1	3	2	1	1
508	1115	0.9761	2	2	2	3	1	3	2
509	1657	0.9761	3	1	3	2	2	1	1
510	1059	0.9728	2	2	2	1	1	2	3
511	1636	0.9728	3	1	3	1	2	3	1
512	856	0.9705	2	1	2	2	3	1	1
513	1579	0.9704	3	1	2	2	2	2	1
514	835	0.9672	2	1	2	1	3	3	1
515	136	0.9653	1	1	2	3	1	1	1
516	1838	0.962	3	2	2	3	1	1	2
517	1018	0.9594	2	2	1	2	3	1	1
518	1741	0.9593	3	2	1	2	2	2	1
519	963	0.9579	2	1	3	3	2	3	3
520	997	0.9561	2	2	1	1	3	3	1
521	298	0.9542	1	2	1	3	1	1	1
522	840	0.9536	2	1	2	2	1	1	3
523	1558	0.9531	3	1	2	1	3	1	1
524	433	0.9523	1	2	3	2	1	1	1
525	819	0.9503	2	1	2	1	1	3	3
526	412	0.949	1	2	3	1	1	3	1
527	1330	0.947	2	3	2	2	1	3	1
528	355	0.9466	1	2	2	2	1	2	1
529	1686	0.9438	3	1	3	3	2	1	3
530	1002	0.9425	2	2	1	2	1	1	3
531	1720	0.942	3	2	1	1	3	1	1
532	981	0.9392	2	2	1	1	1	3	3
533	950	0.9391	2	1	3	3	1	2	2
534	885	0.9382	2	1	2	3	3	1	3
535	1606	0.9381	3	1	2	3	2	2	3
536	2176	0.9372	3	3	3	3	2	3	1
537	478	0.9369	1	2	3	3	3	1	1
538	1501	0.9368	3	1	1	2	2	3	1
539	1542	0.9362	3	1	2	1	1	1	3
540	2053	0.9329	3	3	2	2	1	1	1
541	1375	0.9316	2	3	2	3	3	3	1
542	400	0.9312	1	2	2	3	3	2	1
543	2032	0.9296	3	3	2	1	1	3	1
544	1047	0.9271	2	2	1	3	3	1	3
545	1770	0.927	3	2	1	3	2	2	3
546	1182	0.9262	2	2	3	2	3	1	3
547	1704	0.9251	3	2	1	1	1	1	3
548	1905	0.9251	3	2	3	2	2	2	3
549	115	0.9241	1	1	2	2	1	3	1
550	1181	0.9219	2	2	3	1	3	3	3
551	1817	0.9208	3	2	2	2	1	3	2
552	462	0.92	1	2	3	3	1	1	3
553	1104	0.9195	2	2	2	2	3	2	3
554	2098	0.9175	3	3	2	3	3	1	1
555	1359	0.9147	2	3	2	3	1	3	3
556	384	0.9143	1	2	2	3	1	2	3
557	277	0.913	1	2	1	2	1	3	1
558	160	0.9087	1	1	2	3	3	3	1
559	1117	0.9078	2	2	2	3	2	1	1
560	1884	0.9078	3	2	3	1	3	1	3
561	1862	0.9054	3	2	2	3	3	3	2
562	1530	0.9045	3	1	1	3	2	3	3
563	1865	0.9028	3	1	3	2	2	3	3

564	1806	0.9021	3	2	2	1	3	2	3
565	2082	0.9006	3	3	2	3	1	1	3
566	322	0.8976	1	2	1	3	3	3	1
567	864	0.897	2	1	2	2	3	3	3
568	457	0.8957	1	2	3	2	3	3	1
569	144	0.8918	1	1	2	3	1	3	3
570	1026	0.8859	2	2	1	2	3	3	3
571	1517	0.8857	3	1	1	3	1	2	2
572	1652	0.8838	3	1	3	2	1	2	2
573	1587	0.8829	3	1	2	2	3	1	3
574	306	0.8807	1	2	1	3	1	3	3
575	1566	0.8796	3	1	2	1	3	3	3
576	441	0.8788	1	2	3	2	1	3	3
577	2077	0.8763	3	3	2	2	3	3	1
578	1749	0.8718	3	2	1	2	3	1	3
579	1726	0.8685	3	2	1	1	3	3	3
580	1697	0.8684	3	1	3	3	3	2	2
581	1096	0.8666	2	2	2	2	2	3	1
582	486	0.8634	1	2	3	3	3	3	3
583	2061	0.8594	3	3	2	2	1	3	3
584	1819	0.8525	3	2	2	2	2	1	1
585	1798	0.8492	3	2	2	1	2	3	1
586	2106	0.844	3	3	2	3	3	3	3
587	1125	0.8343	2	2	2	3	2	3	3
588	796	0.8315	2	1	1	3	2	2	1
589	730	0.8296	2	1	1	1	1	1	1
590	931	0.8296	2	1	3	2	2	2	1
591	1190	0 8212	2	2	3	3	1	1	2
592	1848	0 8202	3	2	2	3	2	1	3
593	1112	0.8155	2	2	2	3	1	2	2
594	910	0 8123	2	1	3	1	3	1	1
595	1633	0.8122	3	1	3	1	2	2	1
596	832	0.8066	2	1	2	1	3	2	1
597	960	0 7973	2	1	3	3	2	2	3
598	994	0.7955	2	2	1	1	3	2	1
599	894	0.7954	2	1	3	1	1	1	3
600	1270	0.794	2	3	1	3	1	1	1
601	872	0.793	2	1	2	3	1	3	2
602	1405	0.7921	2	3	3	2	1	1	1
603	816	0.7897	2	1	2	1	1	2	3
604	1384	0.7888	2	3	3	1	1	3	1
605	409	0.7884	1	2	3	1	1	2	1
606	1327	0.7864	2	3	2	2	1	2	1
607	1034	0.7819	2	2	1	3	1	3	2
608	1169	0.78	2	2	3	2	1	3	2
609	1827	0.779	3	2	2	2	2	3	3
610	1595	0.7789	3	1	2	3	1	1	2
611	978	0.7786	2	2	1	1	1	2	3
612	1450	0.7767	2	3	3	3	3	1	1
613	2173	0.7766	3	3	3	3	2	2	1
614	775	0.7763	2	1	1	2	3	1	1
615	1498	0.7762	3	1	1	2	2	2	1
616	2107	0.7747	3	3	3	1	1	1	1
617	754	0.773	2	1	1	1	3	3	1
618	55	0.7711	1	1	1	3	1	1	1
619	1372	0.771	2	3	2	3	3	2	1
620	190	0.7692	1	1	3	2	1	1	1
621	2029	0.769	3	3	2	1	1	2	1
622	1757	0.7678	3	2	1	3	1	1	2
623	169	0.7659	1	1	3	1	1	3	1
624	1892	0.7659	3	2	3	2	1	1	2
625	1214	0.7646	2	2	3	3	3	3	2
626	112	0.7635	1	1	2	2	1	2	1
627	1871	0.7626	3	2	3	1	1	3	2
628	1158	0.7613	2	2	3	1	3	2	3
629	1814	0.7602	3	2	2	2	1	2	2
630	1434	0.7596	2	3	3	3	1	1	3
631	759	0.7594	2	1	1	2	1	1	3
632	1477	0.7589	3	1	1	1	3	1	1
633	738	0.7561	2	1	1	1	1	3	3
634	1356	0.7541	2	3	2	3	1	2	3
635	235	0.7538	1	1	3	3	3	1	1
636	1249	0.7528	2	3	1	2	1	3	1
637	274	0.7524	1	2	1	2	1	2	1
638	1937	0.7505	3	2	3	3	3	1	2
639	157	0.7481	1	1	2	3	3	2	1
640	1859	0.7448	3	2	2	3	3	2	2
641	804	0.744	2	1	1	3	3	1	3
642	1527	0.7439	3	1	1	3	2	2	3
643	939	0.7421	2	1	3	2	3	1	3
644	1461	0.742	3	1	1	1	1	1	3
645	1862	0.742	3	1	3	2	2	2	3

564	1806	0 9021	3	2	2	1	3	2	3
565	2082	0 9006	3	3	2	3	1	1	3
566	322	0.8976	1	2	1	3	3	3	1
567	864	0.897	2	1	2	2	3	3	3
568	457	0.8957	1	2	3	2	3	3	1
569	144	0.8918	1	1	2	3	1	3	3
570	1026	0.8859	2	2	1	2	3	3	3
571	1517	0.8857	3	1	1	3	1	2	2
572	1652	0.8838	3	1	3	2	1	2	2
573	1587	0.8829	3	1	2	2	3	1	3
574	306	0.8807	1	2	1	3	1	3	3
575	1566	0.8796	3	1	2	1	3	3	3
576	441	0.8788	1	2	3	2	1	3	3
577	2077	0.8763	3	3	2	2	3	3	1
578	1749	0.8718	3	2	1	2	3	1	3
579	1726	0.8685	3	2	1	1	3	3	3
580	1697	0.8684	3	1	3	3	3	2	2
581	1096	0.8666	2	2	2	2	2	3	1
582	486	0.8634	1	2	3	3	3	3	3
583	2061	0.8594	3	3	2	2	1	3	3
584	1819	0.8525	3	2	2	2	2	1	1
585	1798	0.8492	3	2	2	1	2	3	1
586	2106	0.844	3	3	2	3	3	3	3
587	1125	0.8343	2	2	2	3	2	3	3
588	796	0.8315	2	1	1	3	2	2	1
589	730	0.8296	2	1	1	1	1	1	1
590	931	0 8296	2	1	3	2	2	2	1
591	1190	0 8212	2	2	3	3	1	1	2
592	1848	0 8202	3	2	2	3	2	1	3
593	1112	0.8155	2	2	2	3	1	2	2
594	910	0 8123	2	1	3	1	3	1	1
595	1633	0 8122	3	1	3	1	2	2	1
596	832	0.8066	2	1	2	1	3	2	1
597	960	0 7973	2	1	3	3	2	2	3
598	994	0 7955	2	2	1	1	3	2	1
599	894	0 7954	2	1	3	1	1	1	3
600	1270	0.794	2	3	1	3	1	1	1
601	872	0.793	2	1	2	3	1	3	2
602	1405	0.7921	2	3	3	2	1	1	1
603	816	0.7897	2	1	2	1	1	2	3
604	1384	0.7888	2	3	3	1	1	3	1
605	409	0.7884	1	2	3	1	1	2	1
606	1327	0.7864	2	3	2	2	1	2	1
607	1034	0.7819	2	2	1	3	1	3	2
608	1169	0.78	2	2	3	2	1	3	2
609	1827	0.779	3	2	2	2	2	3	3
610	1595	0.7789	3	1	2	3	1	1	2
611	978	0.7786	2	2	1	1	1	2	3
612	1450	0.7767	2	3	3	3	3	1	1
613	2173	0.7766	3	3	3	3	2	2	1
614	775	0.7763	2	1	1	2	3	1	1
615	1498	0.7762	3	1	1	2	2	2	1
616	2107	0.7747	3	3	3	1	1	1	1
617	754	0.773	2	1	1	1	3	3	1
618	55	0.7711	1	1	1	3	1	1	1
619	1372	0.771	2	3	2	3	3	2	1
620	190	0.7692	1	1	3	2	1	1	1
621	2029	0.769	3	3	2	1	1	2	1
622	1757	0.7678	3	2	1	3	1	1	2
623	169	0.7659	1	1	3	1	1	3	1
624	1892	0.7659	3	2	3	2	1	1	2
625	1214	0.7646	2	2	3	3	3	3	2
626	112	0.7635	1	1	2	2	1	2	1
627	1871	0 7626	3	2	3	1	1	3	2
628	1158	0.7613	2	2	3	1	3	2	3
629	1814	0 7602	3	2	2	2	1	2	2
630	1434	0.7596	2	3	3	3	1	1	3
631	759	0.7594	2	1	1	2	1	1	3
632	1477	0.7589	3	1	1	1	3	1	1
633	738	0.7561	2	1	1	1	1	3	3
634	1356	0.7541	2	3	2	3	1	2	3
635	235	0.7538	1	1	3	3	3	1	1
636	1249	0.7528	2	3	1	2	1	3	1
637	274	0.7524	1	2	1	2	1	2	1
638	1937	0.7505	3	2	3	3	3	1	2
639	157	0.7481	1	1	2	3	3	2	1
640	1859	0.7448	3	2	2	3	3	2	2
641	804	0.744	2	1	1	3	3	1	3
642	1527	0.7439	3	1	1	3	2	2	3
643	939	0.7421	2	1	3	2	3	1	3
644	1461	0.742	3	1	1	1	1	1	3
645	1862	0.742	3	1	3	2	2	2	3

646	918	0.7388	2	1	3	1	3	3	3
647	1972	0.7387	3	3	1	2	1	1	1
648	1574	0.7377	3	1	2	2	1	3	2
649	1294	0.7374	2	3	1	3	3	3	1
650	319	0.737	1	2	1	3	3	2	1
651	219	0.7369	1	1	3	3	1	1	3
652	861	0.7364	2	1	2	2	3	2	3
653	1429	0.7355	2	3	3	2	3	3	1
654	1951	0.7354	3	3	1	1	1	3	1
655	454	0.7351	1	2	3	2	3	2	1
656	141	0.7312	1	1	2	3	1	2	3
657	709	0.7303	1	3	3	3	1	3	1
658	34	0.7299	1	1	1	2	1	3	1
659	1736	0.7266	3	2	1	2	1	3	2
660	1023	0.7253	2	2	1	2	3	2	3
661	874	0.7247	2	1	2	3	2	1	1
662	1841	0.7247	3	1	3	1	3	1	3
663	2017	0.7233	3	3	1	3	3	1	1
664	1619	0.7223	3	1	2	3	3	3	2
665	2152	0.7214	3	3	3	2	3	1	1
666	1278	0.7205	2	3	1	3	1	3	3
667	303	0.7201	1	2	1	3	1	2	3
668	1563	0.719	3	1	2	1	3	2	3
669	1413	0.7186	2	3	3	2	1	3	3
670	438	0.7182	1	2	3	2	1	2	3
671	2131	0.7181	3	3	3	1	3	3	1
672	2074	0.7157	3	3	2	2	3	2	1
673	79	0.7145	1	1	1	3	3	3	1
674	1036	0.7136	2	2	1	3	2	1	1
675	214	0.7126	1	1	3	2	3	3	1
676	1171	0.7117	2	2	3	2	2	1	1
677	1781	0.7112	3	2	1	3	3	3	2
678	1916	0.7093	3	2	3	2	3	3	2
679	1150	0.7084	2	2	3	1	2	3	1
680	1725	0.7079	3	2	1	1	3	2	3
681	2001	0.7064	3	3	1	3	1	1	3
682	1093	0.706	2	2	2	2	2	2	1
683	2136	0.7045	3	3	3	2	1	1	3
684	1458	0.7032	2	3	3	3	3	3	3
685	483	0.7028	1	2	3	3	3	2	3
686	783	0.7028	2	1	1	2	3	3	3
687	2115	0.7012	3	3	3	1	1	3	3
688	2058	0.6968	3	3	2	2	1	2	3
689	63	0.6976	1	1	1	3	1	3	3
690	198	0.6957	1	1	3	2	1	3	3
691	1873	0.6943	3	2	3	1	2	1	1
692	2161	0.6891	3	3	3	3	3	1	3
693	1072	0.6887	2	2	2	1	3	1	1
694	1506	0.6887	3	1	1	2	3	1	3
695	1795	0.6886	3	2	2	1	2	2	1
696	1485	0.6854	3	1	1	1	3	3	3
697	853	0.6835	2	1	2	2	2	3	1
698	2103	0.6834	3	3	2	3	3	2	3
699	1996	0.6821	3	3	1	2	3	3	1
700	243	0.6803	1	1	3	3	3	3	3
701	1200	0.6794	2	2	3	3	2	1	3
702	1122	0.6737	2	2	2	3	2	2	3
703	1015	0.6724	2	2	1	2	2	3	1
704	1056	0.6718	2	2	2	1	1	1	3
705	1576	0.6694	3	1	2	2	2	1	1
706	1555	0.6661	3	1	2	1	2	3	1
707	1960	0.6652	3	3	1	2	1	3	3
708	1738	0.6583	3	2	1	2	2	1	1
709	1717	0.655	3	2	1	1	2	3	1
710	882	0.6512	2	1	2	3	2	3	3
711	475	0.6499	1	2	3	3	2	3	1
712	2025	0.6498	3	3	1	3	3	3	3
713	2160	0.6479	3	3	3	2	3	3	3
714	352	0.6456	1	2	2	2	1	1	1
715	331	0.6423	1	2	2	1	1	3	1
716	1044	0.6401	2	2	1	3	2	3	3
717	1179	0.6382	2	2	3	2	2	3	3
718	947	0.6381	2	1	3	3	1	1	2
719	1605	0.6371	3	1	2	3	2	1	3
720	869	0.6324	2	1	2	3	1	2	2
721	2095	0.6305	3	3	2	3	2	3	1
722	397	0.6302	1	2	2	3	3	1	1
723	1381	0.6282	2	3	3	1	1	2	1
724	1767	0.626	3	2	1	3	2	1	3
725	1902	0.6241	3	2	3	2	2	1	3
726	1031	0.6213	2	2	1	3	1	2	2
727	1881	0.6206	3	2	3	1	2	3	3
728	1186	0.6194	2	2	3	2	1	2	2
729	1101	0.6185	2	2	2	2	3	1	3
730	1824	0.6184	3	2	2	2	2	2	3
731	1080	0.6152	2	2	2	1	3	3	3
732	381	0.6133	1	2	2	3	1	1	3
733	751	0.6124	2	1	1	1	3	2	1
734	166	0.6053	1	1	3	1	1	2	1
735	1211	0.604	2	2	3	3	3	2	2
736	1868	0.602	3	2	3	1	1	2	2
737	1803	0.6011	3	2	2	1	3	1	3
738	791	0.5988	2	1	1	3	1	3	2
739	926	0.5969	2	1	3	2	1	3	2
740	1584	0.5959	3	1	2	2	2	3	3
741	735	0.5956	2	1	1	1	1	2	3
742	1246	0.5922	2	3	1	2	1	2	1
743	376	0.589	1	2	2	2	3	3	1
744	1746	0.5848	3	2	1	2	2	3	3
745	1514	0.5847	3	1	1	3	1	1	2
746	1649	0.5828	3	1	3	2	1	1	2
747	971	0.5815	2	1	3	3	3	3	2
748	1628	0.5795	3	1	3	1	1	3	2
749	915	0.5782	2	1	3	1	3	2	3
750	1571	0.5771	3	1	2	2	1	2	2
751	1291	0.5768	2	3	1	3	3	2	1
752	1426	0.5749	2	3	3	2	3	2	1
753	1948	0.5748	3	3	1	1	1	2	1
754	360	0.5721	1	2	2	2	1	3	3
755	706	0.5697	1	3	3	3	1	2	1
756	31	0.5693	1	1	1	2	1	2	1
757	1694	0.5674	3	1	3	3	3	1	2
758	1733	0.566	3	2	1	2	1	2	2
759	1616	0.5617	3	1	2	3	3	2	2
760	1275	0.5599	2	3	1	3	1	2	3
761	1410	0.558	2	3	3	2	1	2	3
762	2128	0.5575	3	3	3	1	3	2	1
763	405	0.5567	1	2	2	3	3	3	3
764	76	0.5539	1	1	1	3	3	2	1
765	211	0.552	1	1	3	2	3	2	1
766	1778	0.5506	3	2	1	3	3	2	2
767	1913	0.5487	3	2	3	2	3	2	2
768	1147	0.5478	2	2	3	1	2	2	1
769	2168	0.5439	3	3	3	3	1	3	2
770	1493	0.5435	3	1	1	2	1	3	2
771	1456	0.5426	2	3	3	3	3	2	3
772	780	0.5422	2	1	1	2	3	2	3
773	2112	0.5406	3	3	3	1	1	2	3
774	80	0.537	1	1	1	3	1	2	3
775	195	0.5351	1	1	3	2	1	2	3
776	793	0.5305	2	1	1	3	2	1	1
777	928	0.5286	2	1	3	2	2	1	1
778	1638	0.5281	3	1	1	3	3	3	2
779	1673	0.5262	3	1	3	2	3	3	2
780	907	0.5253	2	1	3	1	2	3	1
781	1482	0.5248	3	1	1	1	3	2	3
782	850	0.5229	2	1	2	2	2	2	1
783	1993	0.5215	3	3	1	2	3	2	1
784	240	0.5197	1	1	3	3	3	2	3
785	1109	0.5145	2	2	2	3	1	1	2
786	1012	0.5118	2	2	1	2	2	2	1
787	1630	0.5112	3	1	3	1	2	1	1
788	829	0.5066	2	1	2	1	3	1	1
789	1552	0.5056	3	1	2	1	2	2	1
790	1977	0.5046	3	3	1	2	1	2	3
791	967	0.4963	2	1	3	3	2	1	3
792	991	0.4945	2	2	1	1	3	1	1
793	1714	0.4944	3	2	1	1	2	2	1
794	879	0.4906	2	1	2	3	2	2	3
795	1447	0.4897	2	3	3	3	2	3	1
796	472	0.4893	1	2	3	3	2	2	1
797	772	0.4893	2	1	1	2	2	3	1
798	2022	0.4892	3	3	1	3	3	2	3
799	813	0.4887	2	1	2	1	1	1	3
800	406	0.4874	1	2	3	1	1	1	1
801	2157	0.4873	3	3	3	2	3	2	3
802	1324	0.4854	2	3	2	2	1	1	1
803	1303	0.4821	2	3	2	1	1	3	1
804	328	0.4817	1	2	2	1	1	2	1
805	1041	0.4795	2	2	1	3	2	2	3
806	975	0.4776	2	2	1	1	1	1	3
807	1176	0.4776	2	2	3	2	2	2	3
808	2170	0.4756	3	3	3	3	2	1	1
809	1495	0.4752	3	1	1	2	2	1	1
810	1068	0.4733	2	2	2	2	1	3	2
811	1474	0.4719	3	1	1	1	2	3	1
812	1369	0.47	2	3	2	3	3	1	1
813	2092	0.4699	3	3	2	3	2	2	1
814	2026	0.468	3	3	2	1	1	1	1
815	232	0.4668	1	1	3	3	2	3	1
816	1934	0.4635	3	2	3	3	2	3	2
817	109	0.4625	1	1	2	2	1	1	1
818	1155	0.4603	2	2	3	1	3	1	3
819	1878	0.4602	3	2	3	1	2	2	3
820	88	0.4592	1	1	2	1	1	3	1
821	1811	0.4592	3	2	2	2	1	1	2
822	1133	0.4579	2	2	2	3	3	3	2
823	801	0.457	2	1	1	3	2	3	3
824	1790	0.4559	3	2	2	1	1	3	2
825	936	0.4551	2	1	3	2	2	3	3
826	1077	0.4548	2	2	2	1	3	2	3
827	1353	0.4531	2	3	2	3	1	1	3
828	271	0.4514	1	2	1	2	1	1	1
829	250	0.4481	1	2	1	1	1	3	1
830	154	0.4471	1	1	2	3	3	1	1
831	1856	0.4438	3	2	2	3	3	1	2
832	1524	0.4429	3	1	1	3	2	1	3
833	1659	0.441	3	1	3	2	2	1	3
834	788	0.4382	2	1	1	3	1	2	2
835	1638	0.4377	3	1	3	1	2	3	3
836	923	0.4363	2	1	3	2	1	2	2
837	2014	0.4363	3	3	1	3	2	3	1
838	316	0.436	1	2	1	3	3	1	1
839	858	0.4354	2	1	2	2	3	1	3
840	1581	0.4353	3	1	2	2	2	2	3
841	2149	0.4344	3	3	3	2	2	3	1
842	451	0.4341	1	2	3	2	3	1	1
843	837	0.4321	2	1	2	1	3	3	3
844	430	0.4308	1	2	3	1	3	3	1
845	138	0.4302	1	1	2	3	1	1	3
846	1348	0.4288	2	3	2	2	3	3	1
847	373	0.4284	1	2	2	2	3	2	1
848	1020	0.4243	2	2	1	2	3	1	3
849	1743	0.4242	3	2	1	2	2	2	3
850	628	0.4236	1	3	2	3	1	3	1
851	999	0.421	2	2	1	1	3	3	3
852	968	0.4209	2	1	3	3	3	2	2
853	300	0.4191	1	2	1	3	1	1	3
854	1626	0.4189	3	1	3	1	1	2	2
855	1560	0.418	3	1	2	1	3	1	3
856	435	0.4172	1	2	3	2	1	1	3
857	2071	0.4147	3	3	2	2	3	1	1
858	414	0.4139	1	2	3	1	1	3	3
859	1332	0.4119	2	3	2	2	1	3	3
860	357	0.4115	1	2	2	2	1	2	3
861	2050	0.4114	3	3	2	1	3	3	1
862	1722	0.4089	3	2	1	1	3	1	3
863	133	0.4059	1	1	2	2	3	3	1
864	1090	0.405	2	2	2	2	2	1	1
865	1835	0.4026	3	2	2	2	3	3	2
866	2178	0.4021	3	3	3	3	2	3	3
867	480	0.4018	1	2	3	3	3	1	3
868	1069	0.4017	2	2	2	1	2	3	1
869	1503	0.4017	3	1	1	2	2	3	3
870	2055	0.3978	3	3	2	2	1	1	3
871	1377	0.3965	2	3	2	3	3	3	3
872	402	0.3961	1	2	2	3	3	2	3
873	296	0.3948	1	2	1	2	3	3	1
874	2034	0.3945	3	3	2	1	1	3	3
875	117	0.389	1	1	2	2	1	3	3
876	1792	0.3876	3	2	2	1	2	1	1
877	2166	0.3833	3	3	3	3	1	2	2
878	1490	0.3829	3	1	1	2	1	2	2
879	2100	0.3824	3	3	2	3	3	1	3
880	279	0.3779	1	2	1	2	1	3	3
881	162	0.3736	1	1	2	3	3	3	3
882	1119	0.3727	2	2	2	3	2	1	3
883	1535	0.3675	3	1	1	3	3	2	2
884	1670	0.3666	3	1	3	2	3	2	2
885	904	0.3647	2	1	3	1	2	2	1
886	324	0.3625	1	2	1	3	3	3	3
887	459	0.3606	1	2	3	2	3	3	3
888	394	0.3432	1	2	2	3	2	3	1
889	2079	0.3412	3	3	2	2	3	3	3
890	1098	0.3315	2	2	2	2	2	3	3
891	886	0.3314	2	1	2	3	1	1	2

892	1444	0.3291	2	3	3	3	2	2	1
893	769	0.3287	2	1	1	2	2	2	1
894	1378	0.3272	2	3	3	1	1	1	1
895	1300	0.3215	2	3	2	1	1	2	1
896	1028	0.3203	2	2	1	3	1	1	2
897	1163	0.3184	2	2	3	2	1	1	2
898	1821	0.3174	3	2	2	2	2	1	3
899	1142	0.3151	2	2	3	1	1	3	2
900	1800	0.3141	3	2	2	1	2	3	3
901	1085	0.3127	2	2	2	2	1	2	2
902	748	0.3114	2	1	1	1	3	1	1
903	1471	0.3113	3	1	1	1	2	2	1
904	229	0.3062	1	1	3	3	2	2	1
905	163	0.3043	1	1	3	1	1	1	1
906	1208	0.303	2	2	3	3	3	1	2
907	1931	0.3029	3	2	3	3	2	2	2
908	1865	0.301	3	2	3	1	1	1	2
909	85	0.2986	1	1	2	1	1	2	1
910	1130	0.2973	2	2	2	3	3	2	2
911	798	0.2964	2	1	1	3	2	2	3
912	1787	0.2953	3	2	2	1	1	2	2
913	732	0.2945	2	1	1	1	1	1	3
914	933	0.2945	2	1	3	2	2	2	3
915	1243	0.2912	2	3	1	2	1	1	1
916	845	0.2902	2	1	2	2	1	3	2
917	1222	0.2879	2	3	1	1	1	3	1
918	247	0.2875	1	2	1	1	1	2	1
919	1691	0.2804	3	1	3	3	2	3	2
920	1007	0.2791	2	2	1	2	1	3	2
921	912	0.2772	2	1	3	1	3	1	3
922	1635	0.2771	3	1	3	1	2	2	3
923	1568	0.2761	3	1	2	2	1	1	2
924	1288	0.2758	2	3	1	3	3	1	1
925	2011	0.2757	3	3	1	3	2	2	1
926	890	0.2748	2	1	2	3	3	3	2
927	1423	0.2739	2	3	3	2	3	1	1
928	1945	0.2738	3	3	1	1	1	1	1
929	2148	0.2738	3	3	3	2	2	2	1
930	1547	0.2728	3	1	2	1	1	3	2
931	834	0.2715	2	1	2	1	3	2	3
932	1402	0.2706	2	3	3	1	3	3	1
933	427	0.2702	1	2	3	1	3	2	1
934	703	0.2687	1	3	3	3	1	1	1
935	28	0.2683	1	1	1	2	1	1	1
936	1345	0.2682	2	3	2	2	3	2	1
937	7	0.265	1	1	1	1	1	3	1
938	1730	0.265	3	2	1	2	1	1	2
939	1052	0.2637	2	2	1	3	3	3	2
940	625	0.263	1	3	2	3	1	2	1
941	1187	0.2618	2	2	3	2	3	3	2
942	1709	0.2617	3	2	1	1	1	3	2
943	1613	0.2607	3	1	2	3	3	1	2
944	996	0.2604	2	2	1	1	3	2	3
945	1272	0.2589	2	3	1	3	1	1	3
946	1407	0.257	2	3	3	2	1	1	3
947	467	0.2566	1	2	3	3	1	3	2
948	2125	0.2565	3	3	3	1	3	1	1
949	1386	0.2537	2	3	3	1	1	3	3
950	411	0.2533	1	2	3	1	1	2	3
951	73	0.2529	1	1	1	3	3	1	1
952	1329	0.2513	2	3	2	2	1	2	3
953	208	0.251	1	1	3	2	3	1	1
954	2047	0.2508	3	3	2	1	3	2	1
955	1775	0.2496	3	2	1	3	3	1	2
956	187	0.2477	1	1	3	1	3	3	1
957	1910	0.2477	3	2	3	2	3	1	2
958	1144	0.2468	2	2	3	1	2	1	1
959	130	0.2453	1	1	2	2	3	2	1
960	1889	0.2444	3	2	3	1	3	3	2
961	1832	0.242	3	2	2	2	3	2	2
962	1452	0.2416	2	3	3	3	3	1	3
963	2175	0.2415	3	3	3	3	2	2	3
964	777	0.2412	2	1	1	2	3	1	3
965	1066	0.2411	2	2	2	1	2	2	1
966	1500	0.2411	3	1	1	2	2	2	3
967	2109	0.2396	3	3	3	1	1	1	3
968	756	0.2379	2	1	1	1	3	3	3
969	2087	0.2372	3	3	2	3	1	3	2
970	67	0.236	1	1	1	3	1	1	3
971	1374	0.2359	2	3	2	3	3	2	3
972	1267	0.2346	2	3	1	2	3	3	1
973	292	0.2342	1	2	1	2	3	2	1
974	192	0.2341	1	1	3	2	1	1	3
975	2031	0.2339	3	3	2	1	1	2	3
976	171	0.2308	1	1	3	1	1	3	3
977	547	0.2294	1	3	1	3	1	3	1
978	114	0.2284	1	1	2	2	1	2	3
979	682	0.2275	1	3	3	2	1	3	1
980	1479	0.2238	3	1	1	1	3	1	3
981	847	0.2219	2	1	2	2	2	1	1
982	1990	0.2206	3	3	1	2	3	1	1
983	1592	0.2196	3	1	2	2	3	3	2
984	237	0.2187	1	1	3	3	3	1	3
985	826	0.2186	2	1	2	1	2	3	1
986	1251	0.2177	2	3	1	2	1	3	3
987	276	0.2173	1	2	1	2	1	2	3
988	1969	0.2172	3	3	1	1	3	3	1
989	159	0.213	1	1	2	3	3	2	3
990	727	0.2121	1	3	3	3	3	3	1
991	52	0.2117	1	1	1	2	3	3	1
992	1009	0.2108	2	2	1	2	2	1	1
993	1754	0.2084	3	2	1	2	3	3	2
994	988	0.2075	2	2	1	1	2	3	1
995	1549	0.2045	3	1	2	1	2	1	1
996	1974	0.2036	3	3	1	2	1	1	3
997	1296	0.2023	2	3	1	3	3	3	3
998	321	0.2019	1	2	1	3	3	2	3
999	1431	0.2004	2	3	3	2	3	3	3
1000	1953	0.2003	3	3	1	1	1	3	3
1001	456	0.2	1	2	3	2	3	2	3
1002	711	0.1952	1	3	3	3	1	3	3
1003	36	0.1948	1	1	1	2	1	3	3
1004	1711	0.1934	3	2	1	1	2	1	1
1005	876	0.1896	2	1	2	3	2	1	3
1006	469	0.1883	1	2	3	3	2	1	1
1007	2019	0.1882	3	3	1	3	3	1	3
1008	2154	0.1863	3	3	3	2	3	1	3
1009	1366	0.183	2	3	2	3	2	3	1
1010	2133	0.183	3	3	3	1	3	3	3
1011	391	0.1826	1	2	2	3	2	2	1
1012	325	0.1807	1	2	2	1	1	1	1
1013	2076	0.1806	3	3	2	2	3	2	3
1014	81	0.1794	1	1	1	3	3	3	3
1015	1038	0.1785	2	2	1	3	2	1	3
1016	216	0.1775	1	1	3	2	3	3	3
1017	1173	0.1766	2	2	3	2	2	1	3
1018	1152	0.1733	2	2	3	1	2	3	3
1019	1095	0.1709	2	2	2	2	2	2	3
1020	2089	0.1689	3	3	2	3	2	1	1
1021	151	0.1601	1	1	2	3	2	3	1
1022	1875	0.1592	3	2	3	1	2	1	3
1023	1853	0.1568	3	2	2	3	2	3	2
1024	1139	0.1545	2	2	3	1	1	2	2
1025	1074	0.1536	2	2	2	1	3	1	3
1026	1797	0.1535	3	2	2	1	2	2	3
1027	313	0.149	1	2	1	3	2	3	1
1028	855	0.1484	2	1	2	2	2	3	3
1029	448	0.1471	1	2	3	2	2	3	1
1030	1998	0.147	3	3	1	2	3	3	3
1031	1017	0.1373	2	2	1	2	2	3	3
1032	785	0.1372	2	1	1	3	1	1	2
1033	920	0.1353	2	1	3	2	1	1	2
1034	1578	0.1343	3	1	2	2	2	1	3
1035	899	0.132	2	1	3	1	1	3	2
1036	1557	0.131	3	1	2	1	2	3	3
1037	842	0.1298	2	1	2	2	1	2	2
1038	2068	0.1277	3	3	2	2	2	3	1
1039	370	0.1274	1	2	2	2	3	1	1
1040	1219	0.1273	2	3	1	1	1	2	1
1041	349	0.1241	1	2	2	1	3	3	1
1042	1740	0.1232	3	2	1	2	2	1	3
1043	965	0.1199	2	1	3	3	3	1	2
1044	1719	0.1199	3	2	1	1	2	3	3
1045	1688	0.1198	3	1	3	3	2	2	2
1046	1004	0.1185	2	2	1	2	1	2	2
1047	1622	0.1179	3	1	3	1	1	1	2
1048	477	0.1148	1	2	3	3	2	3	3
1049	887	0.1142	2	1	2	3	3	2	2
1050	1544	0.1122	3	1	2	1	1	2	2
1051	354	0.1105	1	2	2	2	1	1	3
1052	1399	0.11	2	3	3	1	3	2	1
1053	333	0.1072	1	2	2	1	1	3	3
1054	4	0.1044	1	1	1	1	1	2	1
1055	1049	0.1031	2	2	1	3	3	2	2

974	192	0.2341	1	1	3	2	1	1	3
975	2031	0.2339	3	3	2	1	1	2	3
976	171	0.2308	1	1	3	1	1	3	3
977	547	0.2294	1	3	1	3	1	3	1
978	114	0.2284	1	1	2	2	1	2	3
979	682	0.2275	1	3	3	2	1	3	1
980	1479	0.2238	3	1	1	1	3	1	3
981	847	0.2219	2	1	2	2	2	1	1
982	1990	0.2206	3	3	1	2	3	1	1
983	1592	0.2196	3	1	2	2	3	3	2
984	237	0.2187	1	1	3	3	3	1	3
985	826	0.2186	2	1	2	1	2	3	1
986	1251	0.2177	2	3	1	2	1	3	3
987	276	0.2173	1	2	1	2	1	2	3
988	1969	0.2172	3	3	1	1	3	3	1
989	159	0.213	1	1	2	3	3	2	3
990	727	0.2121	1	3	3	3	3	3	1
991	52	0.2117	1	1	1	2	3	3	1
992	1009	0.2108	2	2	1	2	2	1	1
993	1754	0.2084	3	2	1	2	3	3	2
994	988	0.2075	2	2	1	1	2	3	1
995	1549	0.2045	3	1	2	1	2	1	1
996	1974	0.2036	3	3	1	2	1	1	3
997	1296	0.2023	2	3	1	3	3	3	3
998	321	0.2019	1	2	1	3	3	2	3
999	1431	0.2004	2	3	3	2	3	3	3
1000	1953	0.2003	3	3	1	1	1	3	3
1001	456	0.2	1	2	3	2	3	2	3
1002	711	0.1952	1	3	3	3	1	3	3
1003	36	0.1948	1	1	1	2	1	3	3
1004	1711	0.1934	3	2	1	1	2	1	1
1005	876	0.1896	2	1	2	3	2	1	3
1006	469	0.1883	1	2	3	3	2	1	1
1007	2019	0.1882	3	3	1	3	3	1	3
1008	2154	0.1863	3	3	3	2	3	1	3
1009	1366	0.183	2	3	2	3	2	3	1
1010	2133	0.183	3	3	3	1	3	3	3
1011	391	0.1826	1	2	2	3	2	2	1
1012	325	0.1807	1	2	2	1	1	1	1
1013	2076	0.1806	3	3	2	2	3	2	3
1014	81	0.1794	1	1	1	3	3	3	3
1015	1038	0.1785	2	2	1	3	2	1	3
1016	216	0.1775	1	1	3	2	3	3	3
1017	1173	0.1766	2	2	3	2	2	1	3
1018	1152	0.1733	2	2	3	1	2	3	3
1019	1095	0.1709	2	2	2	2	2	2	3
1020	2089	0.1689	3	3	2	3	2	1	1
1021	151	0.1601	1	1	2	3	2	3	1
1022	1875	0.1592	3	2	3	1	2	1	3
1023	1853	0.1568	3	2	2	3	2	3	2
1024	1139	0.1545	2	2	3	1	1	2	2
1025	1074	0.1536	2	2	2	1	3	1	3
1026	1797	0.1535	3	2	2	1	2	2	3
1027	313	0.149	1	2	1	3	2	3	1
1028	855	0.1484	2	1	2	2	2	3	3
1029	448	0.1471	1	2	3	2	2	3	1
1030	1998	0.147	3	3	1	2	3	3	3
1031	1017	0.1373	2	2	1	2	2	3	3
1032	785	0.1372	2	1	1	3	1	1	2
1033	920	0.1353	2	1	3	2	1	1	2
1034	1578	0.1343	3	1	2	2	2	1	3
1035	899	0.132	2	1	3	1	1	3	2
1036	1557	0.131	3	1	2	1	2	3	3
1037	842	0.1298	2	1	2	2	1	2	2
1038	2068	0.1277	3	3	2	2	2	3	1
1039	370	0.1274	1	2	2	2	3	1	1
1040	1219	0.1273	2	3	1	1	1	2	1
1041	349	0.1241	1	2	2	1	3	3	1
1042	1740	0.1232	3	2	1	2	2	1	3
1043	965	0.1199	2	1	3	3	3	1	2
1044	1719	0.1199	3	2	1	1	2	3	3
1045	1688	0.1198	3	1	3	3	2	2	2
1046	1004	0.1185	2	2	1	2	1	2	2
1047	1622	0.1179	3	1	3	1	1	1	2
1048	477	0.1148	1	2	3	3	2	3	3
1049	887	0.1142	2	1	2	3	3	2	2
1050	1544	0.1122	3	1	2	1	1	2	2
1051	354	0.1105	1	2	2	2	1	1	3
1052	1399	0.11	2	3	3	1	3	2	1
1053	333	0.1072	1	2	2	1	1	3	3
1054	4	0.1044	1	1	1	1	1	2	1
1055	1049	0.1031	2	2	1	3	3	2	2

1056	1184	0.1012	2	2	3	2	3	2	2
1057	1706	0.1011	3	2	1	1	1	2	2
1058	1439	0.0964	2	3	3	3	1	3	2
1059	464	0.096	1	2	3	3	1	2	2
1060	764	0.096	2	1	1	2	1	3	2
1061	2097	0.0954	3	3	2	3	2	3	3
1062	399	0.0951	1	2	2	3	3	1	3
1063	1383	0.0931	2	3	3	1	1	2	3
1064	184	0.0871	1	1	3	1	3	2	1
1065	1886	0.0838	3	2	3	1	3	2	2
1066	2162	0.0823	3	3	3	3	1	1	2
1067	1487	0.0819	3	1	1	2	1	1	2
1068	809	0.0806	2	1	1	3	3	3	2
1069	944	0.0787	2	1	3	2	3	3	2
1070	1466	0.0786	3	1	1	1	1	3	2
1071	753	0.0773	2	1	1	1	3	2	3
1072	2084	0.0766	3	3	2	3	1	2	2
1073	1264	0.074	2	3	1	2	3	2	1
1074	224	0.0735	1	1	3	3	1	3	2
1075	188	0.0702	1	1	3	1	1	2	3
1076	544	0.0688	1	3	1	3	1	2	1
1077	679	0.0669	1	3	3	2	1	2	1
1078	1532	0.0665	3	1	1	3	3	1	2
1079	1667	0.0646	3	1	3	2	3	1	2
1080	901	0.0637	2	1	3	1	2	1	1
1081	1646	0.0613	3	1	3	1	3	3	2
1082	1589	0.0589	3	1	2	2	3	2	2
1083	823	0.058	2	1	2	1	2	2	1
1084	1248	0.0571	2	3	1	2	1	2	3
1085	1986	0.0566	3	3	1	1	3	2	1
1086	378	0.0539	1	2	2	2	3	3	3
1087	724	0.0515	1	3	3	3	3	2	1
1088	49	0.0511	1	1	1	2	3	2	1
1089	1751	0.0478	3	2	1	2	3	2	2
1090	985	0.0469	2	2	1	1	2	2	1
1091	2006	0.043	3	3	1	3	1	3	2
1092	1293	0.0417	2	3	1	3	3	2	3
1093	2141	0.0411	3	3	3	2	1	3	2
1094	1428	0.0396	2	3	3	2	3	2	3
1095	1960	0.0397	3	3	1	1	1	2	3
1096	708	0.0346	1	3	3	3	1	2	3
1097	33	0.0342	1	1	1	2	1	2	3
1098	1441	0.0281	2	3	3	3	2	1	1
1099	766	0.0277	2	1	1	2	2	1	1
1100	2186	0.0257	3	3	3	3	3	3	2
1101	1511	0.0253	3	1	1	2	3	3	2
1102	745	0.0244	2	1	1	1	2	3	1
1103	2130	0.0224	3	3	3	1	3	2	3
1104	1363	0.0224	2	3	2	3	2	2	1
1105	1297	0.0205	2	3	2	1	1	1	1
1106	78	0.0188	1	1	1	3	3	2	3
1107	213	0.0169	1	1	3	2	3	2	3
1108	1205	0.016	2	2	3	3	2	3	2
1109	1149	0.0127	2	2	3	1	2	2	3
1110	1082	0.0117	2	2	2	2	1	1	2
1111	1468	0.0103	3	1	1	1	2	1	1
1112	1061	0.0084	2	2	2	1	1	3	2
1113	226	0.0052	1	1	3	3	2	1	1
1114	1928	0.0019	3	2	3	3	2	1	2
1115	148	-0.0006	1	1	2	3	2	2	1
1116	82	-0.0024	1	1	2	1	1	1	1
1117	1127	-0.0037	2	2	2	3	3	1	2
1118	1650	-0.0038	3	2	2	3	2	2	2
1119	795	-0.0046	2	1	1	3	2	1	3
1120	1784	-0.0057	3	2	2	1	1	1	2
1121	930	-0.0065	2	1	3	2	2	1	3
1122	909	-0.0098	2	1	3	1	2	3	3
1123	1285	-0.0112	2	3	1	3	2	3	1
1124	310	-0.0116	1	2	1	3	2	2	1
1125	852	-0.0122	2	1	2	2	2	2	3
1126	1420	-0.0131	2	3	3	2	2	3	1
1127	244	-0.0135	1	2	1	1	1	1	1
1128	445	-0.0135	1	2	3	2	2	2	1
1129	1995	-0.0136	3	3	1	2	3	2	3
1130	1014	-0.0233	2	2	1	2	2	2	3
1131	1632	-0.0239	3	1	3	1	2	1	3
1132	2008	-0.0253	3	3	1	3	2	1	1
1133	1610	-0.0263	3	1	2	3	2	3	2
1134	2143	-0.0272	3	3	3	2	2	1	1
1135	896	-0.0286	2	1	3	1	1	2	2
1136	831	-0.0295	2	1	2	1	3	1	3
1137	1564	-0.0296	3	1	2	1	2	2	3
1138	2122	-0.0305	3	3	3	1	2	3	1
1139	424	-0.0308	1	2	3	1	3	1	1
1140	1342	-0.0328	2	3	2	2	3	1	1
1141	2065	-0.0329	3	3	2	2	2	2	1
1142	70	-0.0341	1	1	1	3	2	3	1
1143	205	-0.036	1	1	3	2	2	3	1
1144	1321	-0.0361	2	3	2	1	3	3	1
1145	346	-0.0365	1	2	2	1	3	2	1
1146	1772	-0.0374	3	2	1	3	2	3	2
1147	622	-0.038	1	3	2	3	1	1	1
1148	1907	-0.0393	3	2	3	2	2	3	2
1149	993	-0.0406	2	2	1	1	3	1	3
1150	1716	-0.0407	3	2	1	1	2	2	3
1151	1106	-0.0449	2	2	2	2	3	3	2
1152	1449	-0.0454	2	3	3	3	2	3	3
1153	474	-0.0458	1	2	3	3	2	2	3
1154	774	-0.0458	2	1	1	2	2	3	3
1155	408	-0.0477	1	2	3	1	1	1	3
1156	1326	-0.0497	2	3	2	2	1	1	3
1157	386	-0.0501	1	2	2	3	1	3	2
1158	2044	-0.0502	3	3	2	1	3	1	1
1159	1305	-0.053	2	3	2	1	1	3	3
1160	330	-0.0534	1	2	2	1	1	2	3
1161	127	-0.0557	1	1	2	2	3	1	1
1162	106	-0.059	1	1	2	1	3	3	1
1163	1829	-0.059	3	2	2	2	3	1	2
1164	2172	-0.0595	3	3	3	3	2	1	3
1165	1063	-0.0599	2	2	2	1	2	1	1
1166	1497	-0.0599	3	1	1	2	2	1	3
1167	1806	-0.0623	3	2	2	1	3	3	2
1168	1478	-0.0632	3	1	1	1	2	3	3
1169	1436	-0.0642	2	3	3	3	1	2	2
1170	761	-0.0646	2	1	1	2	1	2	2
1171	1371	-0.0651	2	3	2	3	3	1	3
1172	2094	-0.0652	3	3	2	3	2	2	3
1173	1987	-0.0665	3	3	1	2	2	3	1
1174	289	-0.0666	1	2	1	2	3	1	1
1175	2028	-0.0671	3	3	2	1	1	1	3
1176	234	-0.0683	1	1	3	3	2	3	3
1177	268	-0.0701	1	2	1	1	3	3	1
1178	111	-0.0726	1	1	2	2	1	1	3
1179	90	-0.0759	1	1	2	1	1	3	3
1180	601	-0.0792	1	3	2	2	1	3	1
1181	806	-0.08	2	1	1	3	3	2	2
1182	941	-0.0819	2	1	3	2	3	2	2
1183	1483	-0.082	3	1	1	1	1	2	2
1184	273	-0.0837	1	2	1	2	1	1	3
1185	252	-0.087	1	2	1	1	1	3	3
1186	221	-0.0871	1	1	3	3	1	2	2
1187	156	-0.088	1	1	2	3	3	1	3
1188	646	-0.0946	1	3	2	3	3	3	1
1189	2016	-0.0988	3	3	1	3	2	3	3
1190	318	-0.0991	1	2	1	3	3	1	3
1191	1643	-0.0993	3	1	3	1	3	2	2
1192	2151	-0.1007	3	3	3	2	2	3	3
1193	453	-0.101	1	2	3	2	3	1	3
1194	432	-0.1043	1	2	3	1	3	3	3
1195	1350	-0.1063	2	3	2	2	3	3	3
1196	375	-0.1067	1	2	2	2	3	2	3
1197	630	-0.1116	1	3	2	3	1	3	3
1198	2003	-0.1176	3	3	1	3	1	2	2
1199	388	-0.1184	1	2	2	3	2	1	1
1200	2138	-0.1196	3	3	3	2	1	2	2
1201	2073	-0.1204	3	3	2	2	3	1	3
1202	2052	-0.1237	3	3	2	1	3	3	3
1203	135	-0.1292	1	1	2	2	3	3	3
1204	1092	-0.1301	2	2	2	2	2	1	3
1205	1071	-0.1334	2	2	2	1	2	3	3
1206	2183	-0.1349	3	3	3	3	3	2	2
1207	1506	-0.1363	3	1	1	2	3	2	2
1208	742	-0.1362	2	1	1	1	2	2	1
1209	297	-0.1403	1	2	1	2	3	3	3
1210	1202	-0.1446	2	2	3	3	2	2	2
1211	1136	-0.1466	2	2	3	1	1	1	2
1212	1794	-0.1475	3	2	2	1	2	1	3
1213	1058	-0.1522	2	2	2	1	1	2	2
1214	367	-0.1596	1	2	2	2	2	3	1
1215	982	-0.1671	2	1	3	3	2	3	2
1216	906	-0.1704	2	1	3	1	2	2	3
1217	839	-0.1714	2	1	2	2	1	1	2
1218	1282	-0.1718	2	3	1	3	2	2	1
1219	1216	-0.1737	2	3	1	1	1	1	1
1220	1417	-0.1737	2	3	3	2	2	2	1
1221	818	-0.1747	2	1	2	1	1	3	2
1222	1685	-0.1812	3	1	3	3	2	1	2
1223	1001	-0.1825	2	2	1	2	1	1	2
1224	980	-0.1858	2	2	1	1	1	3	2
1225	884	-0.1868	2	1	2	3	3	1	2
1226	1607	-0.1869	3	1	2	3	2	2	2
1227	1541	-0.1888	3	1	2	1	1	1	2
1228	1396	-0.191	2	3	3	1	3	1	1
1229	2119	-0.1911	3	3	3	1	2	2	1
1230	396	-0.1919	1	2	2	3	2	3	3
1231	67	-0.1947	1	1	1	3	2	2	1
1232	1	-0.1966	1	1	1	1	1	1	1
1233	202	-0.1966	1	1	3	2	2	2	1
1234	1318	-0.1967	2	3	2	1	3	2	1
1235	1046	-0.1979	2	2	1	3	3	1	2
1236	1769	-0.198	3	2	1	3	2	2	2
1237	1181	-0.1998	2	2	3	2	3	1	2
1238	1703	-0.1999	3	2	1	1	1	1	2
1239	1904	-0.1999	3	2	3	2	2	2	2
1240	1160	-0.2031	2	2	3	1	3	3	2
1241	461	-0.205	1	2	3	3	1	1	2
1242	1103	-0.2055	2	2	2	2	3	2	2
1243	1446	-0.206	2	3	3	3	2	2	3
1244	771	-0.2064	2	1	1	2	2	2	3
1245	1380	-0.2079	2	3	3	1	1	1	3
1246	1358	-0.2103	2	3	2	3	1	3	2
1247	383	-0.2107	1	2	2	3	1	2	2
1248	1302	-0.2136	2	3	2	1	1	2	3
1249	181	-0.2139	1	1	3	1	3	1	1
1250	1883	-0.2172	3	2	3	1	3	1	2
1251	103	-0.2196	1	1	2	1	3	2	1
1252	1529	-0.2205	3	1	1	3	2	3	2
1253	1664	-0.2224	3	1	3	2	2	3	2
1254	1805	-0.2229	3	2	2	1	3	2	2
1255	750	-0.2237	2	1	1	1	3	1	3
1256	1473	-0.2238	3	1	1	1	2	2	3
1257	2081	-0.2244	3	3	2	3	1	1	2
1258	1261	-0.227	2	3	1	2	3	1	1
1259	1984	-0.2271	3	3	1	2	2	2	1
1260	863	-0.228	2	1	2	2	3	3	2
1261	231	-0.2289	1	1	3	3	2	2	3
1262	1240	-0.2303	2	3	1	1	3	3	1
1263	285	-0.2307	1	2	1	1	3	2	1
1264	165	-0.2308	1	1	3	1	1	1	3
1265	541	-0.2322	1	3	1	3	1	1	1
1266	143	-0.2332	1	1	2	3	1	3	2
1267	676	-0.2341	1	3	3	2	1	1	1
1268	87	-0.2365	1	1	2	1	1	2	3
1269	655	-0.2374	1	3	3	1	1	3	1
1270	1025	-0.2391	2	2	1	2	3	3	2
1271	598	-0.2398	1	3	2	2	1	2	1
1272	1586	-0.2421	3	1	2	2	3	1	2
1273	820	-0.243	2	1	2	1	2	1	1
1274	1246	-0.2439	2	3	1	2	1	1	3
1275	305	-0.2443	1	2	1	3	1	3	2
1276	1963	-0.2444	3	3	1	1	3	1	1
1277	1585	-0.2454	3	1	2	1	3	3	2
1278	440	-0.2462	1	2	3	2	1	3	2
1279	1224	-0.2472	2	3	1	1	1	3	3
1280	249	-0.2476	1	2	1	1	1	2	3
1281	721	-0.2495	1	3	3	3	3	1	1
1282	46	-0.2499	1	1	1	2	3	1	1
1283	25	-0.2532	1	1	1	1	3	3	1
1284	1748	-0.2532	3	2	1	2	3	1	2
1285	982	-0.2541	2	2	1	1	2	1	1
1286	643	-0.2552	1	3	2	3	3	2	1
1287	1727	-0.2565	3	2	1	1	3	3	2
1288	1290	-0.2593	2	3	1	3	3	1	3
1289	2013	-0.2594	3	3	1	3	2	2	3
1290	1425	-0.2612	2	3	3	2	3	1	3
1291	1947	-0.2613	3	3	1	1	1	1	3
1292	2148	-0.2613	3	3	3	2	2	2	3
1293	485	-0.2616	1	2	3	3	3	3	2
1294	1404	-0.2645	2	3	3	1	3	3	3
1295	429	-0.2649	1	2	3	1	3	2	3
1296	2060	-0.2656	3	3	2	2	1	3	2
1297	705	-0.2664	1	3	3	3	1	1	3
1298	30	-0.2668	1	1	1	2	1	1	3
1299	1347	-0.2669	2	3	2	2	3	2	3
1300	9	-0.2701	1	1	1	1	1	3	3
1301	627	-0.2721	1	3	2	3	1	2	3

1302	520	-0.2734	1	3	1	2	1	3	1
1303	1360	-0.2786	2	3	2	3	2	1	1
1304	2127	-0.2786	3	3	3	1	3	1	3
1305	2105	-0.281	3	3	2	3	3	3	2
1306	75	-0.2822	1	1	1	3	3	1	3
1307	210	-0.2841	1	1	3	2	3	1	3
1308	2049	-0.2843	3	3	2	1	3	2	3
1309	189	-0.2874	1	1	3	1	3	3	3
1310	1146	-0.2883	2	2	3	1	2	1	3
1311	585	-0.2888	1	3	1	3	3	3	1
1312	132	-0.2898	1	1	2	2	3	2	3
1313	700	-0.2907	1	3	3	2	3	3	1
1314	1124	-0.2907	2	2	2	3	2	3	2
1315	1068	-0.294	2	2	2	1	2	2	3
1316	1269	-0.3005	2	3	1	2	3	3	3
1317	294	-0.3009	1	2	1	2	3	2	3
1318	145	-0.3015	1	1	2	3	2	1	1
1319	1847	-0.3048	3	2	2	3	2	1	2
1320	649	-0.3057	1	3	1	3	1	3	3
1321	684	-0.3076	1	3	3	2	1	3	3
1322	307	-0.3126	1	2	1	3	2	1	1
1323	849	-0.3132	2	1	2	2	2	1	3
1324	442	-0.3145	1	2	3	2	2	1	1
1325	1992	-0.3146	3	3	1	2	3	1	3
1326	828	-0.3165	2	1	2	1	2	3	3
1327	421	-0.3178	1	2	3	1	2	3	1
1328	1971	-0.3179	3	3	1	1	3	3	3
1329	1339	-0.3198	2	3	2	2	2	3	1
1330	364	-0.3202	1	2	2	2	2	2	1
1331	729	-0.323	1	3	3	3	3	3	3
1332	54	-0.3234	1	1	1	2	3	3	3
1333	1011	-0.3243	2	2	1	2	2	1	3
1334	990	-0.3276	2	2	1	1	2	3	3
1335	959	-0.3277	2	1	3	3	2	2	2
1336	893	-0.3296	2	1	3	1	1	1	2
1337	1551	-0.3306	3	1	2	1	2	1	3
1338	2062	-0.3339	3	3	2	2	2	1	1
1339	815	-0.3353	2	1	2	1	1	2	2
1340	2041	-0.3372	3	3	2	1	2	3	1
1341	343	-0.3375	1	2	2	1	3	1	1
1342	1713	-0.3417	3	2	1	1	2	1	3
1343	124	-0.3427	1	1	2	2	2	3	1
1344	1826	-0.346	3	2	2	2	2	3	2
1345	977	-0.3464	2	2	1	1	1	2	2
1346	471	-0.3468	1	2	3	3	2	1	3
1347	1368	-0.3521	2	3	2	3	2	3	3
1348	393	-0.3525	1	2	2	3	2	2	3
1349	286	-0.3538	1	2	1	2	2	3	1
1350	327	-0.3544	1	2	2	1	1	1	3
1351	1157	-0.3637	2	2	3	1	3	2	2
1352	1433	-0.3652	2	3	3	3	1	1	2
1353	758	-0.3656	2	1	1	2	1	1	2
1354	2091	-0.3662	3	3	2	3	2	1	3
1355	737	-0.3689	2	1	1	1	1	3	2
1356	1355	-0.3709	2	3	2	3	1	2	2
1357	153	-0.375	1	1	2	3	2	3	3
1358	803	-0.381	2	1	1	3	3	1	2
1359	1526	-0.3811	3	1	1	3	2	2	2
1360	938	-0.3829	2	1	3	2	3	1	2
1361	1460	-0.383	3	1	1	1	1	1	2
1362	1661	-0.383	3	1	3	2	2	2	2
1363	315	-0.3861	1	2	1	3	2	3	3
1364	917	-0.3862	2	1	3	1	3	3	2
1365	450	-0.388	1	2	3	2	2	3	3
1366	218	-0.3881	1	1	3	3	1	1	2
1367	880	-0.3886	2	1	2	2	3	2	2
1368	1237	-0.3909	2	3	1	1	3	2	1
1369	140	-0.3938	1	1	2	3	1	2	2
1370	652	-0.398	1	3	3	1	1	2	1
1371	1022	-0.3997	2	2	1	2	3	2	2
1372	1840	-0.4003	3	1	3	1	3	1	2
1373	1277	-0.4045	2	3	1	3	1	3	2
1374	302	-0.4049	1	2	1	3	1	2	2
1375	1562	-0.406	3	1	2	1	3	2	2
1376	1412	-0.4064	2	3	3	2	1	3	2
1377	437	-0.4068	1	2	3	2	1	2	2
1378	2070	-0.4074	3	3	2	2	2	3	3
1379	372	-0.4077	1	2	2	2	3	1	3
1380	1221	-0.4078	2	3	1	1	1	2	3
1381	351	-0.411	1	2	2	1	3	3	3
1382	22	-0.4138	1	1	1	1	3	2	1
1383	1724	-0.4171	3	2	1	1	3	2	2
1384	2000	-0.4186	3	3	1	3	1	1	2
1385	2135	-0.4205	3	3	3	2	1	1	2
1386	1457	-0.4218	2	3	3	3	3	3	2
1387	482	-0.4222	1	2	3	3	3	2	2
1388	782	-0.4222	2	1	1	2	3	3	2
1389	2114	-0.4238	3	3	3	1	1	3	2
1390	1401	-0.4251	2	3	3	1	3	2	3
1391	2067	-0.4262	3	3	2	2	1	2	2
1392	82	-0.4274	1	1	1	3	1	3	2
1393	197	-0.4293	1	1	3	2	1	3	2
1394	6	-0.4307	1	1	1	1	1	2	3
1395	517	-0.434	1	3	1	2	1	2	1
1396	2180	-0.4359	3	3	3	3	3	1	2
1397	1506	-0.4363	3	1	1	2	3	1	2
1398	739	-0.4372	2	1	1	1	2	1	1
1399	1484	-0.4396	3	1	1	1	3	3	2
1400	2102	-0.4416	3	3	2	3	3	2	2
1401	242	-0.4447	1	1	3	3	3	3	2
1402	1199	-0.4456	2	2	3	3	2	1	2
1403	186	-0.448	1	1	3	1	3	2	3
1404	562	-0.4494	1	3	1	3	3	2	1
1405	897	-0.4513	1	3	3	2	3	2	1
1406	1121	-0.4513	2	2	2	3	2	2	2
1407	1056	-0.4532	2	2	2	1	1	1	2
1408	1979	-0.4596	3	3	1	2	1	3	2
1409	1266	-0.4611	2	3	1	2	3	2	3
1410	546	-0.4663	1	3	1	3	1	2	3
1411	681	-0.4682	1	3	3	2	1	2	3
1412	903	-0.4714	2	1	3	1	2	1	3
1413	1279	-0.4728	2	3	1	3	2	1	1
1414	881	-0.4738	2	1	2	3	2	3	2
1415	1414	-0.4747	2	3	3	2	2	1	1
1416	2024	-0.4752	3	3	1	3	3	3	2
1417	825	-0.4771	2	1	2	1	2	2	3
1418	2159	-0.4771	3	3	3	2	3	3	2
1419	1393	-0.478	2	3	3	1	2	3	1
1420	418	-0.4784	1	2	3	1	2	2	1
1421	1968	-0.4785	3	3	1	1	3	2	3
1422	1338	-0.4804	2	3	2	2	2	2	1
1423	726	-0.4836	1	3	3	3	3	2	3
1424	51	-0.484	1	1	1	2	3	2	3
1425	1043	-0.4849	2	2	1	3	2	3	2
1426	1178	-0.4868	2	2	3	2	2	3	2
1427	1604	-0.4879	3	1	2	3	2	1	2
1428	987	-0.4882	2	2	1	1	2	2	3
1429	2116	-0.4921	3	3	3	1	2	1	1
1430	64	-0.4957	1	1	1	3	2	1	1
1431	199	-0.4976	1	1	3	2	2	1	1
1432	1315	-0.4977	2	3	2	1	3	1	1
1433	2038	-0.4978	3	3	2	1	2	2	1
1434	1786	-0.499	3	2	1	3	2	1	2
1435	178	-0.5009	1	1	3	1	2	3	1
1436	1901	-0.5009	3	2	3	2	2	1	2
1437	121	-0.5033	1	1	2	2	2	2	1
1438	1880	-0.5042	3	2	3	1	2	3	2
1439	1100	-0.5065	2	2	2	2	3	1	2
1440	1823	-0.5066	3	2	2	2	2	2	2
1441	1443	-0.507	2	3	3	3	2	1	3
1442	788	-0.5074	2	1	1	2	2	1	3
1443	1079	-0.5096	2	2	2	1	3	3	2
1444	747	-0.5107	2	1	1	1	2	3	3
1445	380	-0.5117	1	2	2	3	1	1	2
1446	1385	-0.5127	2	3	2	3	2	2	3
1447	1258	-0.514	2	3	1	2	2	3	1
1448	283	-0.5144	1	2	1	2	2	2	1
1449	1299	-0.5146	2	3	2	1	1	1	3
1450	100	-0.5206	1	1	2	1	3	1	1
1451	1802	-0.5239	3	2	2	1	3	1	2
1452	1470	-0.5248	3	1	1	1	2	1	3
1453	1981	-0.5281	3	3	1	2	2	1	1
1454	1583	-0.5291	3	1	2	2	2	3	2
1455	734	-0.5295	2	1	1	1	1	2	2
1456	228	-0.5299	1	1	3	3	2	1	3
1457	1980	-0.5314	3	3	1	1	2	3	1
1458	262	-0.5317	1	2	1	1	3	1	1
1459	150	-0.5356	1	1	2	3	2	2	3
1460	718	-0.5365	1	3	3	3	2	3	1
1461	43	-0.5369	1	1	1	2	2	3	1
1462	84	-0.5375	1	1	2	1	1	1	3
1463	1745	-0.5402	3	2	1	2	2	3	2
1464	595	-0.5408	1	3	2	2	1	1	1
1465	574	-0.5441	1	3	2	1	1	3	1
1466	1287	-0.5463	2	3	1	3	2	3	3
1467	312	-0.5467	1	2	1	3	2	2	3
1468	914	-0.5468	2	1	3	1	3	2	2
1469	1422	-0.5482	2	3	3	2	2	3	3
1470	246	-0.5486	1	2	1	1	1	1	3
1471	447	-0.5486	1	2	3	2	2	2	3
1472	359	-0.5529	1	2	2	2	1	3	2
1473	640	-0.5562	1	3	2	3	3	1	1
1474	2010	-0.5604	3	3	1	3	2	1	3
1475	2145	-0.5623	3	3	3	2	2	1	3
1476	1274	-0.5651	2	3	1	3	1	2	2
1477	2124	-0.5666	3	3	3	1	2	3	3
1478	426	-0.5669	1	2	3	1	3	1	3
1479	1409	-0.567	2	3	3	2	1	2	2
1480	1344	-0.5679	2	3	2	2	3	1	3
1481	2067	-0.568	3	3	2	2	2	2	3
1482	404	-0.5683	1	2	2	3	3	3	2
1483	72	-0.5692	1	1	1	3	2	3	3
1484	207	-0.5711	1	1	3	2	2	3	3
1485	1323	-0.5712	2	3	2	1	3	3	3
1486	348	-0.5716	1	2	2	1	3	2	3
1487	624	-0.5731	1	3	2	3	1	1	3
1488	1454	-0.5824	2	3	3	3	3	2	2
1489	779	-0.5828	2	1	1	2	3	2	2
1490	2111	-0.5844	3	3	3	1	1	2	2
1491	2046	-0.5853	3	3	2	1	3	1	3
1492	59	-0.588	1	1	1	3	1	2	2
1493	194	-0.5899	1	1	3	2	1	2	2
1494	129	-0.5908	1	1	2	2	3	1	3
1495	108	-0.5941	1	1	2	1	3	3	3
1496	1065	-0.595	2	2	2	1	2	1	3
1497	619	-0.5974	1	3	2	2	3	3	1
1498	1481	-0.6002	3	1	1	1	3	2	2
1499	1969	-0.6016	3	3	1	2	2	3	3
1500	291	-0.6019	1	2	1	2	3	1	3
1501	270	-0.6052	1	2	1	1	3	3	3
1502	239	-0.6053	1	1	3	3	3	2	2
1503	603	-0.6143	1	3	2	2	1	3	3
1504	1976	-0.6204	3	3	1	2	1	2	2
1505	361	-0.6212	1	2	2	2	2	1	1
1506	340	-0.6245	1	2	2	1	2	3	1
1507	956	-0.6287	2	1	3	3	2	1	2
1508	648	-0.6297	1	3	2	3	3	3	3
1509	878	-0.6344	2	1	2	3	2	2	2
1510	2021	-0.6358	3	3	1	3	3	2	2
1511	812	-0.6363	2	1	2	1	1	1	2
1512	2156	-0.6377	3	3	3	2	3	2	2
1513	1390	-0.6386	2	3	3	1	2	2	1
1514	1040	-0.6455	2	2	1	3	2	2	2
1515	974	-0.6474	2	2	1	1	1	1	2
1516	1175	-0.6474	2	2	3	2	2	2	2
1517	390	-0.6535	1	2	2	3	2	1	3
1518	175	-0.6615	1	1	3	1	2	2	1
1519	1154	-0.6647	2	2	3	1	3	1	2
1520	1877	-0.6648	3	2	3	1	2	2	2
1521	800	-0.668	2	1	1	3	2	3	2
1522	935	-0.6699	2	1	3	2	2	3	2
1523	1076	-0.6704	2	2	2	1	3	2	2
1524	744	-0.6713	2	1	1	1	2	2	3
1525	1352	-0.6719	2	3	2	3	1	1	2
1526	1255	-0.6746	2	3	1	2	2	2	1
1527	1523	-0.6821	3	1	1	3	2	1	2
1528	1858	-0.684	3	1	3	2	2	1	2
1529	1637	-0.6873	3	1	3	1	2	3	2
1530	857	-0.6896	2	1	2	2	3	1	2
1531	1580	-0.6897	3	1	2	2	2	2	2
1532	1234	-0.6919	2	3	1	1	3	1	1
1533	1957	-0.692	3	3	1	1	2	2	1
1534	836	-0.6929	2	1	2	1	3	3	2
1535	369	-0.6947	1	2	2	2	2	3	3
1536	137	-0.6948	1	1	2	3	1	1	2
1537	715	-0.6971	1	3	3	3	2	2	1
1538	40	-0.6975	1	1	1	2	2	2	1
1539	849	-0.699	1	3	3	1	1	1	1
1540	1019	-0.7007	2	2	1	2	3	1	2
1541	1742	-0.7008	3	2	1	2	2	2	2
1542	998	-0.704	2	2	1	1	3	3	2
1543	571	-0.7047	1	3	2	1	1	2	1
1544	299	-0.7059	1	2	1	3	1	1	2
1545	1284	-0.7069	2	3	1	3	2	2	3
1546	1559	-0.707	3	1	2	1	3	1	2
1547	434	-0.7078	1	2	3	2	1	1	2

1548	1218	-0.7088	2	3	1	1	1	1	3
1549	1419	-0.7088	2	3	3	2	2	2	3
1550	413	-0.7111	1	2	3	1	1	3	2
1551	1331	-0.7131	2	3	2	2	1	3	2
1552	356	-0.7135	1	2	2	2	1	2	2
1553	19	-0.7148	1	1	1	1	3	1	1
1554	1721	-0.7181	3	2	1	1	3	1	2
1555	2177	-0.7229	3	3	3	3	2	3	2
1556	479	-0.7232	1	2	3	3	3	1	2
1557	1502	-0.7233	3	1	1	2	2	3	2
1558	1398	-0.7261	2	3	3	1	3	1	3
1559	2121	-0.7262	3	3	3	1	2	2	3
1560	2054	-0.7272	3	3	2	2	1	1	2
1561	1376	-0.7285	2	3	2	3	3	3	2
1562	401	-0.7289	1	2	2	3	3	2	2
1563	69	-0.7298	1	1	1	3	2	2	3
1564	2033	-0.7305	3	3	2	1	1	3	2
1565	3	-0.7317	1	1	1	1	1	1	3
1566	204	-0.7317	1	1	3	2	2	2	3
1567	1320	-0.7318	2	3	2	1	3	2	3
1568	514	-0.735	1	3	1	2	1	1	1
1569	116	-0.736	1	1	2	2	1	3	2
1570	493	-0.7383	1	3	1	1	1	3	1
1571	2099	-0.7426	3	3	2	3	3	1	2
1572	278	-0.7471	1	2	1	2	1	3	2
1573	183	-0.749	1	1	3	1	3	1	3
1574	559	-0.7504	1	3	1	3	3	1	1
1575	161	-0.7514	1	1	2	3	3	3	2
1576	694	-0.7523	1	3	3	2	3	1	1
1577	1118	-0.7523	2	2	2	3	2	1	2
1578	105	-0.7547	1	1	2	1	3	2	3
1579	673	-0.7556	1	3	3	1	3	3	1
1580	616	-0.758	1	3	2	2	3	2	1
1581	1263	-0.7621	2	3	1	2	3	1	3
1582	1966	-0.7622	3	3	1	2	2	2	3
1583	323	-0.7625	1	2	1	3	3	3	2
1584	458	-0.7644	1	2	3	2	3	3	2
1585	1242	-0.7654	2	3	1	1	3	3	3
1586	267	-0.7658	1	2	1	1	3	2	3
1587	543	-0.7673	1	3	1	3	1	1	3
1588	678	-0.7692	1	3	3	2	1	1	3
1589	657	-0.7725	1	3	3	1	1	3	3
1590	600	-0.7749	1	3	2	2	1	2	3
1591	822	-0.7781	2	1	2	1	2	1	3
1592	415	-0.7794	1	2	3	1	2	1	1
1593	1965	-0.7796	3	3	1	1	3	1	3
1594	1333	-0.7814	2	3	2	2	2	1	1
1595	2078	-0.7838	3	3	2	2	3	3	2
1596	723	-0.7846	1	3	3	3	3	1	3
1597	1312	-0.7847	2	3	2	1	2	3	1
1598	48	-0.785	1	1	1	2	3	1	3
1599	337	-0.7851	1	2	2	1	2	2	1
1600	27	-0.7883	1	1	1	1	3	3	3
1601	964	-0.7892	2	2	1	1	2	1	3
1602	645	-0.7903	1	3	2	3	3	2	3
1603	538	-0.7916	1	3	1	2	3	3	1
1604	1097	-0.7935	2	2	2	2	2	3	2
1605	2035	-0.7988	3	3	2	1	2	1	1
1606	116	-0.8043	1	1	2	2	2	1	1
1607	97	-0.8076	1	1	2	1	2	3	1
1608	1820	-0.8076	3	2	2	2	2	1	2
1609	522	-0.8085	1	3	1	2	1	3	3
1610	1799	-0.8109	3	2	2	1	2	3	2
1611	1362	-0.8137	2	3	2	3	2	1	3
1612	280	-0.8154	1	2	1	2	2	1	1
1613	259	-0.8187	1	2	1	1	2	3	1
1614	567	-0.8239	1	3	1	3	3	3	3
1615	702	-0.8258	1	3	3	2	3	3	3
1616	797	-0.8286	2	1	1	3	2	2	2
1617	731	-0.8306	2	1	1	1	1	1	2
1618	932	-0.8306	2	1	3	2	2	2	2
1619	147	-0.8366	1	1	2	3	2	1	3
1620	637	-0.8432	1	3	2	3	2	3	1
1621	309	-0.8477	1	2	1	3	2	1	3
1622	911	-0.8478	2	1	3	1	3	1	2
1623	1634	-0.8479	3	1	3	1	2	2	2
1624	444	-0.8496	1	2	3	2	2	1	3
1625	423	-0.8529	1	2	3	1	2	3	3
1626	833	-0.8535	2	1	2	1	3	2	2
1627	1341	-0.8549	2	3	2	2	2	3	3
1628	366	-0.8553	1	2	2	2	2	2	3
1629	995	-0.8646	2	2	1	1	3	2	2
1630	1271	-0.8661	2	3	1	3	1	1	2
1631	1406	-0.868	2	3	3	2	1	1	2
1632	2064	-0.869	3	3	2	2	2	1	3
1633	1385	-0.8713	2	3	3	1	1	3	2
1634	410	-0.8717	1	2	3	1	1	2	2
1635	2043	-0.8723	3	3	2	1	2	3	3
1636	345	-0.8726	1	2	2	1	3	1	3
1637	1328	-0.8737	2	3	2	2	1	2	2
1638	126	-0.8778	1	1	2	2	2	3	3
1639	1451	-0.8834	2	3	3	3	3	1	2
1640	2174	-0.8835	3	3	3	3	2	2	2
1641	776	-0.8838	2	1	1	2	3	1	2
1642	1499	-0.8839	3	1	1	2	2	2	2
1643	2106	-0.8854	3	3	3	1	1	1	2
1644	756	-0.8871	2	1	1	1	3	3	2
1645	266	-0.8889	1	2	1	2	2	3	3
1646	56	-0.889	1	1	1	3	1	1	2
1647	1373	-0.8891	2	3	2	3	3	2	2
1648	191	-0.8909	1	1	3	2	1	1	2
1649	2030	-0.8911	3	3	2	1	1	2	2
1650	170	-0.8942	1	1	3	1	1	3	2
1651	113	-0.8966	1	1	2	2	1	2	2
1652	490	-0.8989	1	3	1	1	1	2	1
1653	1478	-0.9012	3	1	1	1	3	1	2
1654	236	-0.9063	1	1	3	3	3	1	2
1655	1250	-0.9073	2	3	1	2	1	3	2
1656	275	-0.9077	1	2	1	2	1	2	2
1657	158	-0.912	1	1	2	3	3	2	2
1658	670	-0.9162	1	3	3	1	3	2	1
1659	1973	-0.9214	3	3	1	2	1	1	2
1660	1295	-0.9227	2	3	1	3	3	3	2
1661	320	-0.9231	1	2	1	3	3	2	2
1662	1430	-0.9246	2	3	3	2	3	3	2
1663	1952	-0.9247	3	3	1	1	1	3	2
1664	455	-0.925	1	2	3	2	3	2	2
1665	1239	-0.926	2	3	1	1	3	2	3
1666	710	-0.9298	1	3	3	3	1	3	2
1667	35	-0.9302	1	1	1	2	1	3	2
1668	654	-0.9331	1	3	3	1	1	2	3
1669	875	-0.9354	2	1	2	3	2	1	2
1670	2018	-0.9368	3	3	1	3	3	1	2
1671	2163	-0.9387	3	3	3	2	3	1	2
1672	1387	-0.9396	2	3	3	1	2	1	1
1673	2132	-0.942	3	3	3	1	3	3	2
1674	2075	-0.9444	3	3	2	2	3	2	2
1675	1309	-0.9453	2	3	2	1	2	2	1
1676	80	-0.9456	1	1	1	3	3	3	2
1677	1037	-0.9465	2	2	1	3	2	1	2
1678	215	-0.9475	1	1	3	2	3	3	2
1679	1172	-0.9484	2	2	3	2	2	1	2
1680	24	-0.9489	1	1	1	1	3	2	3
1681	1151	-0.9517	2	2	3	1	2	3	2
1682	536	-0.9522	1	3	1	2	3	2	1
1683	1094	-0.9541	2	2	2	2	2	2	2
1684	172	-0.9625	1	1	3	1	2	1	1
1685	1874	-0.9658	3	2	3	1	2	1	2
1686	94	-0.9682	1	1	2	1	2	2	1
1687	519	-0.9691	1	3	1	2	1	2	3
1688	1073	-0.9714	2	2	2	1	3	1	2
1689	1796	-0.9715	3	2	2	1	2	2	2
1690	741	-0.9723	2	1	1	1	2	1	3
1691	1252	-0.9756	2	3	1	2	2	1	1
1692	854	-0.9766	2	1	2	2	2	3	2
1693	1997	-0.978	3	3	1	2	3	3	2
1694	1231	-0.9789	2	3	1	1	2	3	1
1695	256	-0.9793	1	2	1	1	2	2	1
1696	564	-0.9846	1	3	1	3	3	2	3
1697	699	-0.9864	1	3	3	2	3	2	3
1698	1016	-0.9877	2	2	1	2	2	3	2
1699	1577	-0.9907	3	1	2	2	2	1	2
1700	1954	-0.993	3	3	1	1	2	1	1
1701	1556	-0.994	3	1	2	1	2	3	2
1702	712	-0.9961	1	3	3	3	2	1	1
1703	37	-0.9965	1	1	1	2	2	1	1
1704	16	-1.0018	1	1	1	1	2	3	1
1705	1739	-1.0018	3	2	1	2	2	1	2
1706	634	-1.0038	1	3	2	3	2	2	1
1707	1718	-1.0061	3	2	1	1	2	3	2
1708	568	-1.0067	1	3	2	1	1	1	1
1709	1281	-1.0079	2	3	1	3	2	1	3
1710	1416	-1.0098	2	3	3	2	2	1	3
1711	476	-1.0102	1	2	3	3	2	3	2
1712	1395	-1.0131	2	3	3	1	2	3	3
1713	420	-1.0135	1	2	3	1	2	2	3
1714	353	-1.0145	1	2	2	2	1	1	2
1716	1338	-1.0155	2	3	2	2	2	2	3
1716	332	-1.0178	1	2	2	1	1	3	2
1717	2118	-1.0272	3	3	3	1	2	1	3
1718	2096	-1.0296	3	3	2	3	2	3	2
1719	398	-1.0299	1	2	2	3	3	1	2
1720	66	-1.0308	1	1	1	3	2	1	3
1721	1382	-1.0319	2	3	3	1	1	2	2
1722	201	-1.0327	1	1	3	2	2	1	3
1723	1317	-1.0328	2	3	2	1	3	1	3
1724	2040	-1.0329	3	3	2	1	2	2	3
1725	180	-1.036	1	1	3	1	2	3	3
1726	556	-1.0374	1	3	1	3	2	3	1
1727	123	-1.0384	1	1	2	2	2	2	3
1728	691	-1.0393	1	3	3	2	2	3	1
1729	752	-1.0477	2	1	1	1	3	2	2
1730	1260	-1.0491	2	3	1	2	2	3	3
1731	285	-1.0495	1	2	1	2	2	2	3
1732	167	-1.0548	1	1	3	1	1	2	2
1733	102	-1.0557	1	1	2	1	3	1	3
1734	613	-1.059	1	3	2	2	3	1	1
1735	592	-1.0623	1	3	2	1	3	3	1
1736	1983	-1.0632	3	3	1	2	2	1	3
1737	1982	-1.0665	3	3	1	1	2	3	3
1738	264	-1.0668	1	2	1	1	3	1	3
1739	1247	-1.0679	2	3	1	2	1	2	2
1740	377	-1.0711	1	2	2	2	3	3	2
1741	720	-1.0716	1	3	3	3	2	3	3
1742	45	-1.072	1	1	1	2	2	3	3
1743	597	-1.0759	1	3	2	2	1	1	3
1744	576	-1.0792	1	3	2	1	1	3	3
1745	1292	-1.0833	2	3	1	3	3	2	2
1746	1427	-1.0852	2	3	3	2	3	2	2
1747	1949	-1.0853	3	3	1	1	1	2	2
1748	334	-1.0861	1	2	2	1	2	1	1
1749	707	-1.0904	1	3	3	3	1	2	2
1750	32	-1.0906	1	1	1	2	1	2	2
1751	642	-1.0913	1	3	2	3	3	1	3
1752	2129	-1.1026	3	3	3	1	3	2	2
1753	77	-1.1062	1	1	1	3	3	2	2
1754	212	-1.1081	1	1	3	2	3	2	2
1755	1148	-1.1123	2	2	3	1	2	2	2
1756	794	-1.1296	2	1	1	3	2	1	2
1757	929	-1.1315	2	1	3	2	2	1	2
1758	621	-1.1325	1	3	2	2	3	3	3
1759	908	-1.1348	2	1	3	1	2	3	2
1760	851	-1.1372	2	1	2	2	2	2	2
1761	1994	-1.1386	3	3	1	2	3	2	2
1762	1228	-1.1395	2	3	1	1	2	2	1
1763	1013	-1.1483	2	2	1	2	2	2	2
1764	1631	-1.1489	3	1	3	1	2	1	2
1765	630	-1.1545	2	1	2	1	3	1	2
1766	1553	-1.1546	3	1	2	1	2	2	2
1767	363	-1.1563	1	2	2	2	2	1	3
1768	342	-1.1596	1	2	2	1	2	3	3
1769	13	-1.1624	1	1	1	1	2	2	1
1770	992	-1.1656	2	2	1	1	3	1	2
1771	1715	-1.1657	3	2	1	1	2	2	2
1772	1448	-1.1704	2	3	3	3	2	3	2
1773	473	-1.1708	1	2	3	3	2	2	2
1774	773	-1.1708	2	1	1	2	2	3	2
1775	407	-1.1727	1	2	3	1	1	1	2
1776	1392	-1.1737	2	3	3	1	2	2	3
1777	1326	-1.1747	2	3	2	2	1	1	2
1778	1304	-1.178	2	3	2	1	1	3	2
1779	329	-1.1784	1	2	2	1	1	2	2
1780	2171	-1.1845	3	3	3	3	2	1	2
1781	1496	-1.1849	3	1	1	2	2	1	2
1782	1475	-1.1882	3	1	1	1	2	3	2
1783	1370	-1.1901	2	3	2	3	3	1	2
1784	2093	-1.1902	3	3	2	3	2	2	2
1785	2027	-1.1921	3	3	2	1	1	1	2
1786	233	-1.1933	1	1	3	3	2	3	2
1787	177	-1.1966	1	1	3	1	2	2	3
1788	110	-1.1976	1	1	2	2	1	1	2
1789	553	-1.198	1	3	1	3	2	2	1
1790	487	-1.1999	1	3	1	1	1	1	1
1791	688	-1.1999	1	3	3	2	2	2	1
1792	89	-1.2009	1	1	2	1	1	3	2
1793	272	-1.2087	1	2	1	2	1	1	2

1794	1257	-1.2097	2	3	1	2	2	2	3
1795	251	-1.212	1	2	1	1	1	3	2
1796	155	-1.213	1	1	2	3	3	1	2
1797	667	-1.2172	1	3	3	1	3	1	1
1798	589	-1.2229	1	3	2	1	3	2	1
1799	2015	-1.2238	3	3	1	3	2	3	2
1800	317	-1.2241	1	2	1	3	3	1	2
1801	2150	-1.2257	3	3	3	2	2	3	2
1802	452	-1.226	1	2	3	2	3	1	2
1803	1236	-1.227	2	3	1	1	3	1	3
1804	1959	-1.2271	3	3	1	1	2	2	3
1805	431	-1.2293	1	2	3	1	3	3	2
1806	1349	-1.2313	2	3	2	2	3	3	2
1807	374	-1.2317	1	2	2	2	3	2	2
1808	717	-1.2322	1	3	3	3	2	2	3
1809	42	-1.2326	1	1	1	2	2	2	3
1810	651	-1.2341	1	3	3	1	1	1	3
1811	629	-1.2365	1	3	2	3	1	3	2
1812	573	-1.2398	1	3	2	1	1	2	3
1813	2072	-1.2454	3	3	2	2	3	1	2
1814	1306	-1.2463	2	3	2	1	2	1	1
1815	2051	-1.2487	3	3	2	1	3	3	2
1816	21	-1.2499	1	1	1	1	3	1	3
1817	532	-1.2532	1	3	1	2	3	1	1
1818	134	-1.2542	1	1	2	2	3	3	2
1819	1091	-1.2551	2	2	2	2	2	1	2
1820	511	-1.2565	1	3	1	1	3	3	1
1821	1070	-1.2584	2	2	2	1	2	3	2
1822	296	-1.2653	1	2	1	2	3	3	2
1823	91	-1.2692	1	1	2	1	2	1	1
1824	516	-1.2701	1	3	1	2	1	1	3
1825	1793	-1.2725	3	2	2	1	2	1	2
1826	495	-1.2734	1	3	1	1	1	3	3
1827	253	-1.2803	1	2	1	1	2	1	1
1828	561	-1.2855	1	3	1	3	3	1	3
1829	696	-1.2874	1	3	3	2	3	1	3
1830	675	-1.2907	1	3	3	1	3	3	3
1831	618	-1.2931	1	3	2	2	3	2	3
1832	905	-1.2954	2	1	3	1	2	2	2
1833	631	-1.3048	1	3	2	3	2	1	1
1834	417	-1.3145	1	2	3	1	2	1	3
1835	1335	-1.3165	2	3	2	2	2	1	3
1836	395	-1.3169	1	2	2	3	2	3	2
1837	1314	-1.3198	2	3	2	1	2	3	3
1838	339	-1.3202	1	2	2	1	2	2	3
1839	540	-1.3267	1	3	1	2	3	3	3
1840	1445	-1.331	2	3	3	3	2	2	2
1841	770	-1.3314	2	1	1	2	2	2	2
1842	1379	-1.3329	2	3	3	1	1	1	2
1843	2037	-1.3339	3	3	2	1	2	1	3
1844	1301	-1.3386	2	3	2	1	1	2	2
1845	120	-1.3394	1	1	2	2	2	1	3
1846	99	-1.3427	1	1	2	1	2	3	3
1847	610	-1.346	1	3	2	2	2	3	1
1848	749	-1.3467	2	1	1	1	3	1	2
1849	1472	-1.3488	3	1	1	1	2	2	2
1850	282	-1.3505	1	2	1	2	2	1	3
1851	261	-1.3538	1	2	1	1	2	3	3
1852	230	-1.3539	1	1	3	3	2	2	2
1853	164	-1.3558	1	1	3	1	1	1	2
1854	86	-1.3615	1	1	2	1	1	2	2
1855	1244	-1.3689	2	3	1	2	1	1	2
1856	1223	-1.3722	2	3	1	1	1	3	2
1857	248	-1.3726	1	2	1	1	1	2	2
1858	639	-1.3783	1	3	2	3	2	3	3
1859	1289	-1.3843	2	3	1	3	3	1	2
1860	2012	-1.3844	3	3	1	3	2	2	2
1861	1424	-1.3862	2	3	3	2	3	1	2
1862	1946	-1.3863	3	3	1	1	1	1	2
1863	2147	-1.3863	3	3	3	2	2	2	2
1864	1403	-1.3895	2	3	3	1	3	3	2
1865	428	-1.3899	1	2	3	1	3	2	2
1866	704	-1.3914	1	3	3	3	1	1	2
1867	29	-1.3918	1	1	1	2	1	1	2
1868	1346	-1.3919	2	3	2	2	3	2	2
1869	8	-1.3951	1	1	1	1	1	3	2
1870	626	-1.3971	1	3	2	3	1	2	2
1871	2126	-1.4036	3	3	3	1	3	1	2
1872	74	-1.4072	1	1	1	3	3	1	2
1873	209	-1.4091	1	1	3	2	3	1	2
1874	2048	-1.4093	3	3	2	1	3	2	2
1875	188	-1.4124	1	1	3	1	3	3	2
1876	1145	-1.4133	2	2	3	1	2	1	2
1877	131	-1.4148	1	1	2	2	3	2	2
1878	508	-1.4171	1	3	1	1	3	2	1
1879	1067	-1.419	2	2	2	1	2	2	2
1880	1268	-1.4255	2	3	1	2	3	3	2
1881	293	-1.4259	1	2	1	2	3	2	2
1882	548	-1.4307	1	3	1	3	1	3	2
1883	683	-1.4326	1	3	3	2	1	3	2
1884	492	-1.434	1	3	1	1	1	2	3
1885	848	-1.4382	2	1	2	2	2	1	2
1886	1991	-1.4396	3	3	1	2	3	1	2
1887	1225	-1.4405	2	3	1	1	2	1	1
1888	827	-1.4415	2	1	2	1	2	3	2
1889	1970	-1.4429	3	3	1	1	3	3	2
1890	728	-1.448	1	3	3	3	3	3	2
1891	53	-1.4484	1	1	1	2	3	3	2
1892	1010	-1.4493	2	2	1	2	2	1	2
1893	672	-1.4513	1	3	3	1	3	2	3
1894	969	-1.4526	2	2	1	1	2	3	2
1895	1550	-1.4556	3	1	2	1	2	1	2
1896	10	-1.4634	1	1	1	1	2	1	1
1897	1712	-1.4667	3	2	1	1	2	1	2
1898	470	-1.4718	1	2	3	3	2	1	2
1899	1389	-1.4747	2	3	3	1	2	1	3
1900	1367	-1.4771	2	3	2	3	2	3	2
1901	392	-1.4775	1	2	2	3	2	2	2
1902	326	-1.4794	1	2	2	1	1	1	2
1903	1311	-1.4804	2	3	2	1	2	2	3
1904	537	-1.4873	1	3	1	2	3	2	3
1905	2090	-1.4912	3	3	2	3	2	1	2
1906	174	-1.4976	1	1	3	1	2	1	3
1907	550	-1.499	1	3	1	3	2	1	1
1908	152	-1.5	1	1	2	3	2	3	2
1909	685	-1.5009	1	3	3	2	2	1	1
1910	96	-1.5033	1	1	2	1	2	2	3
1911	664	-1.5042	1	3	3	1	2	3	1
1912	607	-1.5066	1	3	2	2	2	2	1
1913	1254	-1.5107	2	3	1	2	2	1	3
1914	314	-1.5111	1	2	1	3	2	3	2
1915	449	-1.513	1	2	3	2	2	3	2
1916	1233	-1.514	2	3	1	1	2	3	3
1917	258	-1.5144	1	2	1	1	2	2	3
1918	586	-1.5239	1	3	2	1	3	1	1
1919	1956	-1.5261	3	3	1	1	2	1	3
1920	2069	-1.5324	3	3	2	2	2	3	2
1921	371	-1.5327	1	2	2	2	3	1	2
1922	1220	-1.5328	2	3	1	1	1	2	2
1923	714	-1.5332	1	3	3	3	2	1	3
1924	39	-1.5336	1	1	1	2	2	1	3
1925	350	-1.536	1	2	2	1	3	3	2
1926	18	-1.5369	1	1	1	1	2	3	3
1927	636	-1.5389	1	3	2	3	2	2	3
1928	529	-1.5402	1	3	1	2	2	3	1
1929	570	-1.5408	1	3	2	1	1	1	3
1930	1400	-1.5601	2	3	3	1	3	2	2
1931	5	-1.5567	1	1	1	1	1	2	2
1932	568	-1.5725	1	3	1	3	2	3	3
1933	185	-1.573	1	1	3	1	3	2	2
1934	693	-1.5744	1	3	3	2	2	3	3
1935	1265	-1.5861	2	3	1	2	3	2	2
1936	545	-1.5913	1	3	1	3	1	2	2
1937	680	-1.5932	1	3	3	2	1	2	2
1938	615	-1.5941	1	3	2	2	3	1	3
1939	902	-1.5964	2	1	3	1	2	1	2
1940	594	-1.5974	1	3	2	1	3	3	3
1941	824	-1.6021	2	1	2	1	2	2	2
1942	1967	-1.6035	3	3	1	1	3	2	2
1943	725	-1.6066	1	3	3	3	3	2	2
1944	50	-1.609	1	1	1	2	3	2	2
1945	966	-1.6132	2	2	1	1	2	2	2
1946	336	-1.6212	1	2	2	1	2	1	3
1947	1442	-1.632	2	3	3	3	2	1	2
1948	767	-1.6324	2	1	1	2	2	1	2
1949	746	-1.6357	2	1	1	1	2	3	2
1950	1364	-1.6377	2	3	2	3	2	2	2
1951	1298	-1.6396	2	3	2	1	1	1	2
1952	1469	-1.6498	3	1	1	1	2	1	2
1953	227	-1.6549	1	1	3	3	2	1	2
1954	149	-1.6606	1	1	2	3	2	2	2
1955	83	-1.6625	1	1	2	1	1	1	2
1956	661	-1.6648	1	3	3	1	2	2	1
1957	1286	-1.6713	2	3	1	3	2	3	2
1958	311	-1.6717	1	2	1	3	2	2	2
1959	1421	-1.6732	2	3	3	2	2	3	2
1960	245	-1.6736	1	2	1	1	1	1	2
1961	446	-1.6736	1	2	3	2	2	2	2
1962	1230	-1.6746	2	3	1	1	2	2	3
1963	2009	-1.6854	3	3	1	3	2	1	2
1964	2144	-1.6873	3	3	3	2	2	1	2
1965	2123	-1.6906	3	3	3	1	2	3	2
1966	425	-1.6909	1	2	3	1	3	1	2
1967	1343	-1.6929	2	3	2	2	3	1	2
1968	2066	-1.693	3	3	2	2	2	2	2
1969	71	-1.6942	1	1	1	3	2	3	2
1970	208	-1.6961	1	1	3	2	2	3	2
1971	1322	-1.6962	2	3	2	1	3	3	2
1972	347	-1.6966	1	2	2	1	3	2	2
1973	15	-1.6975	1	1	1	1	2	2	3
1974	623	-1.6981	1	3	2	3	1	1	2
1975	526	-1.7008	1	3	1	2	2	2	1
1976	2045	-1.7103	3	3	2	1	3	1	2
1977	128	-1.7158	1	1	2	2	3	1	2
1978	505	-1.7181	1	3	1	1	3	1	1
1979	107	-1.7191	1	1	2	1	3	3	2
1980	1064	-1.72	2	2	2	1	2	1	2
1981	1988	-1.7266	3	3	1	2	2	3	2
1982	290	-1.7269	1	2	1	2	3	1	2
1983	269	-1.7302	1	2	1	1	3	3	2
1984	556	-1.7331	1	3	1	3	2	2	3
1985	469	-1.735	1	3	1	1	1	1	3
1986	690	-1.735	1	3	3	2	2	2	3
1987	602	-1.7393	1	3	2	2	1	3	2
1988	669	-1.7523	1	3	3	1	3	1	3
1989	647	-1.7547	1	3	2	3	3	3	2
1990	591	-1.758	1	3	2	1	3	2	3
1991	389	-1.7785	1	2	2	3	2	1	2
1992	1308	-1.7814	2	3	2	1	2	1	3
1993	534	-1.7883	1	3	1	2	3	1	3
1994	513	-1.7916	1	3	1	1	3	3	3
1995	743	-1.7963	2	1	1	1	2	2	2
1996	93	-1.8043	1	1	2	1	2	1	3
1997	604	-1.8076	1	3	2	2	2	1	1
1998	583	-1.8109	1	3	2	1	2	3	1
1999	255	-1.8154	1	2	1	1	2	1	3
2000	368	-1.8197	1	2	2	2	2	3	2
2001	1283	-1.8319	2	3	1	3	2	2	2
2002	1217	-1.8338	2	3	1	1	1	1	2
2003	1418	-1.8338	2	3	3	2	2	2	2
2004	633	-1.8399	1	3	2	3	2	1	3
2005	1397	-1.8511	2	3	3	1	3	1	2
2006	2120	-1.8512	3	3	3	1	2	2	2
2007	68	-1.8548	1	1	1	3	2	2	2
2008	2	-1.8567	1	1	1	1	1	1	2
2009	203	-1.8567	1	1	3	2	2	2	2
2010	1319	-1.8568	2	3	2	1	3	2	2
2011	182	-1.874	1	1	3	1	3	1	2
2012	104	-1.8797	1	1	2	1	3	2	2
2013	612	-1.8811	1	3	2	2	2	3	3
2014	1262	-1.8871	2	3	1	2	3	1	2
2015	1985	-1.8872	3	3	1	2	2	2	2
2016	1241	-1.8904	2	3	1	1	3	3	2
2017	266	-1.8906	1	2	1	1	3	2	2
2018	542	-1.8923	1	3	1	3	1	1	2
2019	677	-1.8942	1	3	3	2	1	1	2
2020	656	-1.8975	1	3	3	1	1	3	2
2021	599	-1.8999	1	3	2	2	1	2	2
2022	821	-1.9031	2	1	2	1	2	1	2
2023	1984	-1.9045	3	3	1	1	3	1	2
2024	722	-1.9096	1	3	3	3	3	1	2
2025	47	-1.91	1	1	1	2	3	1	2
2026	26	-1.9133	1	1	1	1	3	3	2
2027	983	-1.9142	2	2	1	1	2	1	2
2028	644	-1.9153	1	3	2	3	3	2	2
2029	521	-1.9335	1	3	1	2	1	3	2
2030	1361	-1.9367	2	3	2	3	2	1	2
2031	566	-1.9489	1	3	1	3	3	3	2
2032	701	-1.9508	1	3	3	2	3	3	2
2033	510	-1.9522	1	3	1	1	3	2	3
2034	146	-1.9616	1	1	2	3	2	1	2
2035	658	-1.9658	1	3	3	1	2	1	1
2036	580	-1.9716	1	3	2	1	2	2	1
2037	308	-1.9727	1	2	1	3	2	1	2
2038	443	-1.9748	1	2	3	2	2	1	2
2039	1227	-1.9756	2	3	1	1	2	1	3

2040	422	-1.9779	1	2	3	1	2	3	2
2041	1340	-1.9799	2	3	2	2	2	3	2
2042	365	-1.9803	1	2	2	2	2	2	2
2043	2063	-1.994	3	3	2	2	2	1	2
2044	2042	-1.9973	3	3	2	1	2	3	2
2045	344	-1.9976	1	2	2	1	3	1	2
2046	12	-1.9985	1	1	1	1	2	1	3
2047	523	-2.0018	1	3	1	2	2	1	1
2048	125	-2.0028	1	1	2	2	2	3	2
2049	502	-2.0051	1	3	1	1	2	3	1
2050	287	-2.0139	1	2	1	2	2	3	2
2051	552	-2.0341	1	3	1	3	2	1	3
2052	687	-2.036	1	3	3	2	2	1	3
2053	666	-2.0393	1	3	3	1	2	3	3
2054	609	-2.0417	1	3	2	2	2	2	3
2055	1238	-2.051	2	3	1	1	3	2	2
2056	653	-2.0581	1	3	3	1	1	2	2
2057	588	-2.059	1	3	2	1	3	1	3
2058	23	-2.0739	1	1	1	1	3	2	2
2059	531	-2.0753	1	3	1	2	2	3	3
2060	518	-2.0941	1	3	1	2	1	2	2
2061	740	-2.0973	2	1	1	1	2	1	2
2062	563	-2.1095	1	3	1	3	3	2	2
2063	696	-2.1114	1	3	3	2	3	2	2
2064	1280	-2.1329	2	3	1	3	2	1	2
2065	1415	-2.1348	2	3	3	2	2	1	2
2066	1394	-2.1381	2	3	3	1	2	3	2
2067	419	-2.1385	1	2	3	1	2	2	2
2068	1337	-2.1405	2	3	2	2	2	2	2
2069	2117	-2.1522	3	3	3	1	2	1	2
2070	65	-2.1558	1	1	1	3	2	1	2
2071	200	-2.1577	1	1	3	2	2	1	2
2072	1316	-2.1578	2	3	2	1	3	1	2
2073	2039	-2.1579	3	3	2	1	2	2	2
2074	179	-2.161	1	1	3	1	2	3	2
2075	122	-2.1634	1	1	2	2	2	2	2
2076	499	-2.1657	1	3	1	1	2	2	1
2077	1259	-2.1741	2	3	1	2	2	3	2
2078	284	-2.1745	1	2	1	2	2	2	2
2079	101	-2.1807	1	1	2	1	3	1	2
2080	1982	-2.1882	3	3	1	2	2	1	2
2081	1961	-2.1915	3	3	1	1	2	3	2
2082	263	-2.1918	1	2	1	1	3	1	2
2083	719	-2.1966	1	3	3	3	2	3	2
2084	44	-2.197	1	1	1	2	2	3	2
2085	663	-2.1999	1	3	3	1	2	2	3
2086	596	-2.2009	1	3	2	2	1	1	2
2087	575	-2.2042	1	3	2	1	1	3	2
2088	641	-2.2163	1	3	2	3	3	1	2
2089	528	-2.2359	1	3	1	2	2	2	3
2090	507	-2.2532	1	3	1	1	3	1	3
2091	620	-2.2575	1	3	2	2	3	3	2
2092	577	-2.2725	1	3	2	1	2	1	1
2093	362	-2.2813	1	2	2	2	2	1	2
2094	341	-2.2848	1	2	2	1	2	3	2
2095	1391	-2.2987	2	3	3	1	2	2	2
2096	176	-2.3216	1	1	3	1	2	2	2
2097	1256	-2.3347	2	3	1	2	2	2	2
2098	606	-2.3427	1	3	2	2	2	1	3
2099	585	-2.346	1	3	2	1	2	3	3
2100	1235	-2.352	2	3	1	1	3	1	2
2101	1958	-2.3521	3	3	1	1	2	2	2
2102	716	-2.3572	1	3	3	3	2	2	2
2103	41	-2.3576	1	1	1	2	2	2	2
2104	650	-2.3591	1	3	3	1	1	1	2
2105	572	-2.3648	1	3	2	1	1	2	2
2106	20	-2.3749	1	1	1	1	3	1	2
2107	515	-2.3951	1	3	1	2	1	1	2
2108	494	-2.3984	1	3	1	1	1	3	2
2109	560	-2.4105	1	3	1	3	3	1	2
2110	695	-2.4124	1	3	3	2	3	1	2
2111	674	-2.4157	1	3	3	1	3	3	2
2112	617	-2.4181	1	3	2	2	3	2	2
2113	418	-2.4395	1	2	3	1	2	1	2
2114	1334	-2.4415	2	3	2	2	2	1	2
2115	1313	-2.4448	2	3	2	1	2	3	2
2116	338	-2.4452	1	2	2	1	2	2	2
2117	539	-2.4517	1	3	1	2	3	3	2
2118	2036	-2.4589	3	3	2	1	2	1	2
2119	119	-2.4644	1	1	2	2	2	1	2
2120	496	-2.4667	1	3	1	1	2	1	1
2121	98	-2.4677	1	1	2	1	2	3	2
2122	281	-2.4755	1	2	1	2	2	1	2
2123	260	-2.4788	1	2	1	1	2	3	2
2124	660	-2.5009	1	3	3	1	2	1	3
2125	638	-2.5033	1	3	2	3	2	3	2
2126	582	-2.5066	1	3	2	1	2	2	3
2127	525	-2.5369	1	3	1	2	2	1	3
2128	504	-2.5402	1	3	1	1	2	3	3
2129	491	-2.559	1	3	1	1	1	2	2
2130	671	-2.5763	1	3	3	1	3	2	2
2131	1388	-2.5997	2	3	3	1	2	1	2
2132	1310	-2.6064	2	3	2	1	2	2	2
2133	536	-2.6123	1	3	1	2	3	2	2
2134	173	-2.6226	1	1	3	1	2	1	2
2135	95	-2.6263	1	1	2	1	2	2	2
2136	1253	-2.6357	2	3	1	2	2	1	2
2137	1232	-2.639	2	3	1	1	2	3	2
2138	257	-2.6394	1	2	1	1	2	2	2
2139	1956	-2.6531	3	3	1	1	2	1	2
2140	713	-2.6582	1	3	3	3	2	1	2
2141	38	-2.6586	1	1	1	2	2	1	2
2142	17	-2.6619	1	1	1	1	2	3	2
2143	636	-2.6639	1	3	2	3	2	2	2
2144	569	-2.6658	1	3	2	1	1	1	2
2145	567	-2.6975	1	3	1	3	2	3	2
2146	692	-2.6994	1	3	3	2	2	3	2
2147	501	-2.7008	1	3	1	1	2	2	3
2148	614	-2.7191	1	3	2	2	3	1	2
2149	593	-2.7224	1	3	2	1	3	3	2
2150	335	-2.7462	1	2	2	1	2	1	2
2151	1229	-2.7996	2	3	1	1	2	2	2
2152	579	-2.8076	1	3	2	1	2	1	3
2153	14	-2.8225	1	1	1	1	2	2	2
2154	554	-2.8581	1	3	1	3	2	2	2
2155	488	-2.86	1	3	1	1	1	1	2
2156	689	-2.86	1	3	3	2	2	2	2
2157	668	-2.8773	1	3	3	1	3	1	2
2158	590	-2.883	1	3	2	1	3	2	2
2159	1307	-2.9064	2	3	2	1	2	1	2
2160	533	-2.9133	1	3	1	2	3	1	2
2161	512	-2.9166	1	3	1	1	3	3	2
2162	92	-2.9293	1	1	2	1	2	1	2
2163	254	-2.9404	1	2	1	1	2	1	2
2164	632	-2.9649	1	3	2	3	2	1	2
2165	498	-3.0018	1	3	1	1	2	1	3
2166	611	-3.0061	1	3	2	2	2	3	2
2167	509	-3.0772	1	3	1	1	3	2	2
2168	1226	-3.1006	2	3	1	1	2	1	2
2169	11	-3.1235	1	1	1	1	2	1	2
2170	561	-3.1591	1	3	1	3	2	1	2
2171	686	-3.161	1	3	3	2	2	1	2
2172	665	-3.1643	1	3	3	1	2	3	2
2173	608	-3.1667	1	3	2	2	2	2	2
2174	587	-3.184	1	3	2	1	3	1	2
2175	530	-3.2003	1	3	1	2	2	3	2
2176	662	-3.3249	1	3	3	1	2	2	2
2177	527	-3.3609	1	3	1	2	2	2	2
2178	506	-3.3782	1	3	1	1	3	1	2
2179	605	-3.4677	1	3	2	2	2	1	2
2180	584	-3.471	1	3	2	1	2	3	2
2181	659	-3.6259	1	3	3	1	2	1	2
2182	581	-3.6316	1	3	2	1	2	2	2
2183	524	-3.6619	1	3	1	2	2	1	2
2184	503	-3.6652	1	3	1	1	2	3	2
2185	500	-3.8258	1	3	1	1	2	2	2
2186	578	-3.9326	1	3	2	1	2	1	2
2187	497	-4.1268	1	3	1	1	2	1	2