

박사학위논문

은행점포의 입지선정과 시장점유율  
추정에 관한 연구

2013년

한성대학교 대학원  
경제·부동산학과  
부동산학전공  
김 선 철

박사학위논문  
지도교수 임병준

은행점포의 입지선정과 시장점유율  
추정에 관한 연구

2013년 12월 일

한성대학교 대학원  
경제·부동산학과  
부동산학전공  
김 선 철

박사학위논문  
지도교수 임병준

은행점포의 입지선정과 시장점유율  
추정에 관한 연구

A Study on the Site Selection of Bank Branches and the Estimation  
of their Market Share Rates

위 논문을 부동산학 박사학위 논문으로 제출함

2013년 12월 일

한성대학교 대학원  
경제·부동산학과  
부동산학 전공  
김 선 철

김선철의 부동산학 박사학위논문을 인준함

2013년 12월 일

심사위원장 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

# 국 문 초 록

## 은행점포의 입지선정과 시장점유율 추정에 관한 연구

한성대학교 대학원

경제·부동산학과

부동산학전공

김 선 철

본 연구는 은행점포의 입지선정과 시장점유율 추정에 관한 연구로 연구 방향은 총 3가지의 실증분석으로 진행되었다. 첫 번째는 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석을 통하여 은행점포의 선택요인 중 주요요인이 무엇인지를 분석하였다. 두 번째는 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석을 통하여 Huff모형을 통해 추정한 은행점포 시장점유율의 설명력과 타당성을 분석하였다. 세 번째는 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석을 통하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하였다. 각각의 실증분석결과에 대하여 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석으로 AHP를 이용한 은행점포의 선택요인들 간의 중요도와 우선순위를 도출하여 고객이 기존 은행점포의 선택에 영향을 미치는 중요도와 우선순위가 무엇인지 밝히기 위하여, 은행점포 선택요인을 크게 점포내적요인과 점포외적요인으로 나누었다. 점포내적요인은 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원선호도로 구분하고, 점포외적요인은 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성으로 구분하였다. 은행점포 선택요인을 분석하기 위해 평가항목 중요도 및 복합가중치에 의한 우선순위 분석결과 1위가 점포의 거리, 2위가 점포의 규모, 3위가 저금리 대출상품, 4위가 고수익 저축상품, 5위가 교통편리성, 6위가 점포분포도,

7위 증별편리성, 8위 실내인테리어, 9위 급여 이체은행, 10위 직장업무연계로 나타났다.

둘째, 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석으로 현재 은행점포의 출점은 은행점포의 특성을 고려하지 못한 채 은행 내부기준에 의하여 특정지역에 경쟁적으로 출점하고 있고 출점 입지에 대한 객관적 분석이 부족하여 과잉경쟁을 통해 낮은 수익률 또는 마이너스 수익률을 기록하는 은행점포가 발생하고 있다. 이에 본 실증분석에서는 주로 상업시설의 상권의 규모 또는 점포의 매출액 추정에 이용되어온 Huff모형을 이용하여 은행점포의 시장점유율을 추정하여 실제 전체 매출액 및 개인고객의 매출액과 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차분석으로 Huff모형을 이용해 추정한 시장점유율이 설명력이 높다는 것을 증명하였다.

Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 0.79%p였으며, 개인고객에 의한 매출액의 시장점유율의 편차는 0.98%p로 나타났다. 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차는 1.02%p였으며, 개인고객에 의한 순수업무손익의 시장점유율과의 편차는 1.00%p로, Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율, 순수업무손익에 의한 시장점유율 모두 유사한 편차를 나타냈다.

셋째, 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석으로 대상지역의 GIS 공간분석을 이용하여 기존 은행점포의 버퍼 존 분석을 통한 경쟁권역 분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용하여, 경쟁력 있는 신규 은행점포의 출점을 위한 대상지역을 추출하였다. 그리고 Huff모형을 이용하여 추출된 대상지역의 예상 시장점유율을 비교·분석하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하였다. 중랑구 은행점포의 GIS 공간분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용한 결과 신규 은행점포 출점 대상 지역으로 A지점을 선정 하였다. 신규 은행점포 출점 대상지역으로 선정된 중랑구 상봉동의 A지점은 은행점포의 입지요인에 가장 유사한 입지요인을 가지고 있는 지역으로 왕복 24m 8차선 도로에 접하고 있으며, 해월사거리 교차

로에 위치하고 있어 접근성이 우수하고 교통이 편리하다. 또한, A지점은 추정 소득, 토지가격, 주거인구 커널 밀도 추정의 중첩 분석 결과 5분위 등급 중 가장 높은 5분위 등급의 입지이다. Huff모형을 이용하여 신규 은행점포의 시장점유율을 추정한 결과 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점의 시장점유율은 2.31%로 추정되었다. 이 결과는 중랑구에서 평균 25.4년간 은행 업무를 진행한 37개 기존 은행점포의 평균 시장점유율 2.64%에 근접한 시장점유율이다. 또한 중랑구 은행점포 전체 매출액인 7,806,599백만 원 중 180,322백만 원의 매출액이 추정되며, 이 매출액은 신규 A지점을 포함한 중랑구 38개 은행점포 중 22위 매출액 규모이다. 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점이 신규로 출점되면 우리은행 망우동지점이 기존 추정 시장점유율보다 (-)0.14%p 하락하여 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

【주요어】 AHP, 은행점포, 선택요인, Huff, 시장점유율, GIS, 입지선정

# 목 차

I. 서 론 .....	1
1.1 연구의 배경 및 목적 .....	1
1.2 연구의 범위 및 방법 .....	6
1.3 연구의 구성 .....	22
1.4 선행 연구 고찰 .....	11
1.4.1 은행점포의 선택요인에 관한 선행연구 .....	13
1.4.2 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 선행연구 .....	16
1.4.3 은행점포의 입지선정에 관한 선행연구 .....	18
II. 부동산 입지 및 은행점포에 관한 이론적 고찰 .....	23
2.1 부동산 입지의 개념 .....	23
2.1.1 부동산과 입지 .....	23
2.1.2 토지이용과 입지 .....	28
2.1.2.1 Thünen의 입지론 .....	28
2.1.2.2 도시 토지이용과 입지 .....	30
2.2 은행점포의 일반고찰 .....	31
2.2.1 은행채널 및 은행점포의 의미, 형태, 기능 .....	31
2.2.2 은행점포의 종류 .....	34
2.2.3 은행점포의 현황 .....	36
2.2.4 은행점포의 중요성 .....	37
2.3 상업입지이론 .....	39
2.3.1 상권의 개념 .....	39
2.3.1.1 상권의 개념 및 분류 .....	39

2.3.1.2 상권의 결정요인 .....	40
2.3.2 소매입지이론 .....	41
2.3.2.1 Christaller의 중심지 이론 .....	41
2.3.2.2 Nelson의 소매입지 선정원리 .....	43
2.3.2.3 Applebaum의 소매입지 결정원리 .....	45
2.3.3 상권경계의 분석 모형 .....	47
2.3.3.1 고객위치구현법 .....	47
2.3.3.2 티센다각형 모형 .....	47
2.3.3.3 Converse의 분기점 모형 .....	48
2.3.3.4 서베이법 .....	50
2.3.4 상권 규모 및 입지선정 모형 .....	50
2.3.4.1 Reilly의 소매중력모형 .....	50
2.3.4.2 Huff모형 .....	51
2.3.4.3 MCI모형 : 수정Huff모형 .....	53
2.3.5 회귀모형 .....	55
2.4 GIS 공간이론 .....	57
2.4.1 공간정보활용과 GIS .....	57
2.4.1.1 공간의 정보화 .....	57
2.4.1.2 공간정보체계로서의 GIS .....	58
2.4.1.3 공간정보의 종류와 구축 .....	61
2.4.2 GIS 공간분석 .....	63
2.4.2.1 커널밀도분석 .....	64
2.4.2.2 버퍼 존 분석 .....	65
2.4.2.3 중첩 분석 .....	66
2.4.2.4 도시성장패턴 분석 .....	67
2.4.2.5 네트워크 분석 .....	68
<b>III. 은행점포의 선택요인 .....</b>	<b>69</b>

3.1 계층 분석적 의사결정이론 .....	69
3.1.1 의사결정이론 .....	69
3.1.2 AHP 분석기법 .....	69
3.2 실증 분석 .....	71
3.2.1 AHP의 평가항목 및 계층설정 .....	71
3.2.2 자료의 수집 .....	75
3.2.3 분석표본의 특성 .....	75
3.3 분석 결과 .....	77
3.3.1 분석결과의 일관성 검증 .....	77
3.3.2 평가항목의 중요도 및 복합가중치 분석결과 .....	79
3.4 소결 및 시사점 .....	87
3.4.1 소결 .....	87
3.4.2 시사점 및 한계 .....	89
<b>IV. 은행점포의 시장점유율 추정 .....</b>	<b>91</b>
4.1 실증 분석 .....	91
4.1.1 은행점포 기초통계량 분석 .....	91
4.1.2 은행점포별 효용 분석 .....	96
4.1.3 은행점포의 시장 점유율 추정 .....	98
4.2 분석 결과 .....	99
4.2.1 매개변수의 정산 .....	99
4.2.2 매출액에 의한 검증 .....	100
4.2.3 개인 매출액 분류에 따른 검증 .....	103
4.2.4 순수업무손익을 통한 검증 .....	105
4.2.5 상관관계의 검정 .....	107
4.3 소결 및 시사점 .....	109
4.3.1 소결 .....	109
4.3.2 시사점 및 한계 .....	109

V. 은행점포의 입지선정 .....	112
5.1 실증 분석 .....	112
5.1.1 은행점포 입지 요인 .....	112
5.1.2 연구대상지 통계자료 및 기초 GIS Map 구축 .....	113
5.2 분석 결과 .....	115
5.2.1 중랑구 은행점포의 GIS 공간분석 .....	115
5.2.2 커널 밀도 분석 .....	115
5.2.3 중첩 분석 .....	116
5.2.4 신규 출점 은행점포 입지 선정 .....	117
5.2.5 Huff모형을 이용한 신규 은행점포 시장점유율 추정 .....	123
5.3 소결 및 시사점 .....	125
5.3.1 소결 .....	125
5.3.2 시사점 및 한계 .....	126
VI. 결론 .....	128
6.1 연구의 결론 및 시사점 .....	128
6.1.1 연구의 결론 .....	128
6.1.2 시사점 .....	130
6.2 연구의 한계 및 향후 연구과제 .....	133
6.2.1 연구의 한계 .....	133
6.2.2 향후 연구과제 .....	135
참고문헌 .....	137
부    록 .....	146
ABSTRACT .....	155

## 표 목 차

〈표 2-1〉 국내 은행점포 형태 .....	32
〈표 2-2〉 은행점포의 장·단점 .....	38
〈표 2-3〉 GIS 워크 플로어 .....	61
〈표 2-4〉 법률에서 정의하는 기본공간정보 .....	62
〈표 2-5〉 공간자료의 구축방법 .....	63
〈표 3-1〉 AHP 설문조사 계층구조 평가항목 .....	74
〈표 3-2〉 설문응답자 현황 및 유효표본 .....	76
〈표 3-3〉 표본의 통계적 특성 .....	76
〈표 3-4〉 설문결과 .....	78
〈표 3-5〉 설문결과에의 정규화 .....	78
〈표 3-6〉 일관성 검증 .....	78
〈표 3-7〉 중요도 분석결과 .....	80
〈표 3-8〉 복합가중치 분석결과 .....	82
〈표 3-9〉 복합가중치 우선순위 .....	84
〈표 3-10〉 전체중요도, 복합가중치, 우선순위 .....	86
〈표 3-11〉 전체 평가항목 복합가중치 우선순위 .....	88
〈표 4-1〉 서울시 출점은행 빈도분석 .....	91
〈표 4-2〉 서울시 자치구별 출점은행 빈도분석 .....	92
〈표 4-3〉 중랑구 출점은행별 빈도분석 .....	92
〈표 4-4〉 중랑구 출점은행별 기초자료 .....	93
〈표 4-5〉 은행별 순수업무손익 및 개인비율 .....	94
〈표 4-6〉 신내2동 은행점포 효용산출표 .....	97
〈표 4-7〉 서울시 중랑구 은행점포 시장점유율 .....	98
〈표 4-8〉 거리와 면적의 매개변수 산정표 .....	100
〈표 4-9〉 Huff모형과 매출액을 통한 시장점유율 편차분석 .....	102
〈표 4-10〉 Huff모형과 개인매출액을 통한 시장점유율 편차분석 .....	104
〈표 4-11〉 Huff모형과 순수업무손익을 통한 시장점유율 편차분석 .....	106

〈표 4-12〉 상관관계 분석 .....	108
〈표 5-1〉 중량구 은행점포의 시장점유율 추정 .....	123

## 그 립 목 차

〈그림 1〉 연구의 구성 .....	12
〈그림 2-1〉 은행채널의 기능 변화 전망 .....	34
〈그림 2-2〉 국내 및 미국 은행점포 추이 .....	36
〈그림 2-3〉 국내은행 임직원수 추이 .....	37
〈그림 2-4〉 GIS 개요도 .....	60
〈그림 5-1〉 연구대상지 GIS 커버리지 데이터 맵 .....	114
〈그림 5-2〉 중량구 행정도, 도로 .....	118
〈그림 5-3〉 중량구 기존 은행점포 .....	118
〈그림 5-4〉 중량구 도로, 은행점포 .....	118
〈그림 5-5〉 중량구 도로, 은행점포, 버스정거장 .....	118
〈그림 5-6〉 중량구 은행점포 버퍼 존 300m .....	118
〈그림 5-7〉 중량구 은행점포 버퍼 존 300m 채우기 .....	118
〈그림 5-8〉 중량구 주거인구 커널분석 .....	118
〈그림 5-9〉 중량구 토지가격 커널분석 .....	118
〈그림 5-10〉 중량구 추정소득 커널분석 .....	118
〈그림 5-11〉 추정소득, 토지가격, 주거인구 커널분석 중첩분석 결과 .....	119
〈그림 5-12〉 중첩분석을 통한 기존은행점포의 버퍼 존 분석 .....	120
〈그림 5-13〉 커널밀도추정의 중첩분석 그리드 .....	121
〈그림 5-14〉 버퍼 존 분석의 그리드 .....	121
〈그림 5-15〉 신규출점 대상지역 선정 .....	121
〈그림 5-16〉 주거인구 커널분석과 신규은행점포 대상입지 .....	121
〈그림 5-17〉 추정소득 커널분석과 신규은행점포 대상입지 .....	121
〈그림 5-18〉 토지가격 커널분석과 신규은행점포 대상입지 .....	121
〈그림 5-19〉 신규 은행점포 출점 입지 선정 .....	122

# I. 서 론

## 1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라 최초의 은행인 한성은행<sup>1)</sup>으로부터 시작된 금융제도의 발달은 1950년 5월 은행법이 만들어지고 은행점포가 급성장하게 되었다. 특히 은행 업무의 전산화가 이루어진 1980년대 중반 이후 은행점포의 수가 크게 증가하였으며, 해외자본에 문을 연 1990년대 금융개방화시대<sup>2)</sup>이후 금융시장의 개방화는 더욱 더 가속화 되었다. 1994년 금융기관 점포설치 등의 자율화 조치에 따라 금융기관 점포설치 및 이전 시에 점포간의 거리 제한은 철폐되었고, 1996년 경제협력개발기구(OECD)의 가입과 더불어 국제금융시장은 통합되고 있으며, 우리나라 금융시장은 국제금융시장과의 동조화 및 높은 상관관계<sup>3)</sup>를 나타내고 있다. 2007년 자본시장과 금융투자업에 관한 법률<sup>4)</sup>의 시행을 계기로 글로벌 경영환경 속에서 금융기관들의 무한경쟁의 시대가 되었다. 이로 인해 2013년 6월말 기준 시중은행과 지방은행, 특수은행을 포함한 은행점포수가 7,625개로 급성장하였다.

최근 글로벌 재정위기에 따른 내수경기 침체 환경에서 수익에 막대한 영향을 미치는 부동산 입지에 관련된 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히 백화점, 대형할인점, 대형마트 등의 대규모 상업시설들의 과도한 경쟁을 막고 합리적인 입지선정을 통해 국가 경제적 측면의 손해를 막기 위한 노력<sup>5)</sup>이 지속적으로 이루어지고 있다. 금융시장 또한 글로벌 경기침체와 자본 및 유동성 규제, 금융의 사회적 책임에 대한 요구 확대 등으로 경영 환경이 급변하고 있다.<sup>6)</sup> 특히, 은행들은 선택과 집중으로 영업을 공격적으로 확대할 곳은 지점을 늘리

1) 한성은행은 1897년 2월에 설립되었다.

2) 금융위원회. (2011.11). 금융60년 연표.

3) 최승일. (2010). 『네트워크 분석을 이용한 세계 증시 동조화 현상에 대한 연구』. 한국산학기술학회.

4) 법률 제8635호, 2007.8.3

5) 1990년대 이후 상업시설의 입지 관련하여 약 1,000여건의 학술자료, 동향/연구보고서 발표됨. (출처: 네이버 전문정보)

6) 문정현. (2012.11.1). 『선택과 집중으로 의미 있는 확장해야』 [민병덕 국민은행장], 연합뉴스.

되 영업환경이 열악한 지역은 지점을 통폐합 할 예정<sup>7)</sup>이다.

특히 은행권은 오버뱅킹<sup>8)</sup>에 따른 총자산수익률(ROA)과 자기자본이익률(ROE)이 급감<sup>9)</sup>하고 저금리, 저성장이 겹치면서 최악<sup>10)</sup>으로 내몰리고 있다. 이에 금융당국은 은행별로 적자 점포를 정리하는 등 수익 악화에 대응한 구조조정을 적극 독려하는<sup>11)</sup> 실정이다.

실제 전국 7,544개(2010년 12월 기준) 은행점포 중에서 34.4%를 차지하는 서울 2,598개 은행점포 중에서는 약 6.3%인 164개 은행점포가 마이너스 수익률을 기록하였고, 특히 강남구에 402개의 은행점포가 밀집되어 출점되어 있으며, 이 은행점포 중 6.9%인 28개의 은행점포의 수익률이 마이너스로 나타났다.<sup>12)</sup> 이에 여러 관련 전문가들은 지점과 인력의 재배치의 필요성을 강조하고 있는 상황이다. 또한 금융당국 관계자는 결국 지점 수보다 위치가 중요하고, 길목이나 이용고객이 많은 곳에 지점이 배치될 수 있도록 재조정<sup>13)</sup>의 중요성을 강조하고 있다.

한국금융연구원은 향후 국내은행의 수익성 전망은 금리인하 및 부실채권 여파 등으로 인해 밝지 못할 것으로 예상하고 있으며, 2013년 중 국내은행들은 대내외 불안요인이 지속되고 경기회복이 지연되는 상황에서 자산건전성 및 수익성 개선에 대한 부담이 가중될 것으로 전망하고 있다.<sup>14)</sup>

1990년대 이후 인터넷뱅킹 등 비대면채널이 확산되면서 은행점포는 크게 위축될 것으로 예상되었으나 전통적 영업점 채널은 여전히 대면채널로서의

7) 김현희. (2012.11.1). 『우리은행 내년 지점개편, 인력 재배치로 선택과 집중 전략』. 파이낸셜뉴스

8) 은행수, 점포, 인력 등이 포화상태를 오버뱅킹(Over-Banking)이라고 한다. 서울경제신문이 금융감독 당국과 금융계의 점포 구조조정 움직임에 따라 2013년 7월 29일 업권별로 금융회사들의 지점 수를 파악한 결과 총합이 3만 349개로 나타났다. 2013년 6월말 현재 시중은행과 지방은행, 특수은행을 포함한 은행권이 7,625개 이었고, 농업협동조합과 새마을금고, 신협 등 상호금융권은 1만 24개로 가장 많았다. 우체국도 2,810개에 달했고, 생보사와 손보사(영업소 포함)에 증권사와 저축은행, 카드 같은 기타금융사들도 9,890개로 나타났다.

9) 지동현 전 금융연구원 연구위원은 점포수의 증대가 ROA 하락의 원인을 제공했다고 볼 수 있으며, 암묵적으로 자기자본이 점포에 배분되고 있기 때문에 ROE와 점포수는 일정한 관계를 보이며 다른 조건이 일정할 때 점포수를 줄이면 ROE의 상승을 기대할 수 있다고 분석하였다.

10) 김영필. (2013.07.29). 『은행점포 최대 20%가 적자』. 서울경제.

11) 박종진. (2013.07.29). 『국민은행 점포 5개중 1개는 적자』. 머니투데이.

12) 자료출처 : 2010년 12월말 기준 전국은행협회에서 정리한 은행점포현황 내부자료.

13) 김영필. (2013.07.29). 『은행점포 최대20%가 적자』. 서울경제.

14) 한국금융연구원. (2012.11.5), 『2012 금융동향과 2013년 전망 세미나 보도자료』.

중요한 역할을 수행하고 있으므로<sup>15)</sup> 은행점포 입지의 중요성을 무시할 수 없다.

과거 농경사회를 지나 산업사회에 들어오면서 경제활동간의 접근성과 네트워크가 토지의 가치를 결정하는 중요한 요인이 되었고, 위치의 가치는 더욱 더 중요해지고 있다. Marshall(1895)은 지대이론에서 위치의 중요성 즉, 위치의 가치를 강조하였고, Hurd(1903)의 지가이론에서는 지가의 바탕은 경제적 지대이며 지대는 위치에, 위치는 편리에, 편리는 접근성에 의존하므로 지가는 접근성에 따라 달라진다고 주장하고 있다. 이러한 맥락에서 부동산의 가치를 나타내는 가장 중요한 요소는 접근성이라 할 수 있다.

이창구(2002)는 “금융기관의 수익성확보에 중요한 요인 중 하나는 입지에 관한 사항이다”고 하면서 “우리나라와 같이 금융기관별 금리차이가 미미하고, 서비스형태가 유사한 경우에는 고객의 금융서비스에 대한 접근성, 즉 금융기관의 입지가 금융기관의 영업실적을 좌우 한다”고 하였다. 손경중(1998)은 “은행경영에 있어서 잘못된 입지선정은 경영의 효율화를 기하기 어렵게 할 뿐만 아니라 투하자본을 회수하기는 더욱 어려운 것이다”고 하였다.

입지에 대한 정의는 관점에 따라 달라질 수 있다. 사전적 의미는 “인간이 경제활동을 하기 위하여 선택하는 장소<sup>16)</sup>”라고 정의하고 있다. 여기서 말하는 선택의 의미는 “문제를 해결하기 위한 몇 가지 수단을 의식하고, 그 가운데서 어느 것을 골라내는 작용<sup>17)</sup>”이라고 할 수 있다.

Laulajainen and Stafford(1995)는 “입지는 위치와 부지라는 두 가지 중요한 측면을 가지고 있다”고 하였다. 위치는 접근성과 경쟁시설 위치와의 상대적인 위치 등을 의미한다. 부지 요소에는 특정한 필지에 대한 물리적 특성<sup>18)</sup>과 관련된 사항이다. 입지 전략은 다양한 대안으로 모색될 수 있다. 현재의 부지에 있는 낡은 점포를 새 점포로 교체하는 정도로 간단히 현상을 유지하는 방향으로 대안이 만들어질 수도 있고, 이 부지를 확장하거나 축소하는 것도 대안으로 검토될 수 있다. 또한 신규 시장에 진출하는 입지 전략을 수립할

---

15) 김유섭. (2012.6). 『은행권 대면채널(점포)의 추이와 중요성』. NHERI 주간브리프: 6.

16) 국립국어원 표준국어대사전, [http://stdweb2.korean.go.kr/search/List\\_dic.jsp](http://stdweb2.korean.go.kr/search/List_dic.jsp)

17) 네이버 국어사전, <http://krdic.naver.com/search.nhn?query=%EC%84%A0%ED%83%9D>

18) 물리적 특성 : 필지의 규모, 모양, 경사도, 배수, 토양특성, 도로 및 교통여건 등

수도 있다.

소비자행동론에서 정의하는 ‘고객만족’에 따르면 일반적으로 마케팅 전문가들은 기존고객을 유지하는 것이 새로운 고객으로 대체하는 것보다 수익성이 있다고 한다. 현재의 고객을 유지한다는 것은 이 고객들이 상품을 구매하고 사용해서 만족해야 한다는 것을 요구한다.<sup>19)</sup> 이는 금융상품에도 동일하게 적용될 수 있다. 그러나 우리나라의 대표 은행인 국민은행, 우리은행, 신한은행, 하나은행 등 4대 시중은행이 뚜렷한 차별화 전략 없이 비슷한 구조의 상품들을 지속적으로 출시하면서 경쟁 우위를 따지기 어려운 상황이 됐으며, 새로운 상품이나 서비스를 출시해도 곧이어 다른 은행이 이를 모방하는 현상이 되풀이되고 있으며,<sup>20)</sup> 금리나 자금운용에서 은행마다의 특성을 찾아보기 힘든 것은 은행들이 자연스럽게 만들어낸 담합 구조 때문<sup>21)</sup>이라고 분석되고 있다. 이러한 이유로 은행 간 상품에 대한 차별성이 낮아 고객만족을 이끌어낼 수가 없는 상황이다.

이와 같이 은행 간 상품의 낮은 차별성으로 고객들이 거래은행을 선택하는데 은행 상품의 차별성 보다는 그 외의 요인<sup>22)</sup>에 의하여 은행을 선택할 확률이 높다. 그럼에도 불구하고 시중은행들의 은행점포의 출점전략은 입지에 따른 특성을 고려하지 않고 은행 내부적 점포출점전략과 기준<sup>23)</sup>만을 근거로 기

19) Delbert I Hawkins, David L Mothersbaugh, Roger J Best. (2011.3). *Consumer Behavior 11/E*: 27.

20) 김일규·이상은. (2012.11.07). 『붕어빵 은행...차별화된 경영전략이 없다』. 한국경제신문.

21) 백재현. (2013.3.28). 『금융상품 구조 비슷비슷, 담합하는 은행들』. 경향신문.

22) Severin V.; Louviere JJ; Finn A(2001)은 “모든 다른 것이 대략적으로 같다면 소비자는 일반적으로 가장 가까운 점포를 찾을 것이다”라고 분석하였다.

23) 아래 표는 S은행 2012년 점포신설 내부기준으로 은행 주관적 기준에 의해 은행점포를 출점하고 있다.

신규개발지역		기존개발지역	
세대수	APT 3,000여 세대	타행영업현황	경쟁은행 2개 이상 입점, 영업자산1,500억
APT시가총액	APT 시가총액 1조원 이상	APT시가총액	APT 시가총액 1조원 이상
Net중복여부	반경 1km 당행지점 유무	Net중복여부	반경 1km 당행지점 유무
중도금보유여부	약 1,000억원 이상	기업체	실매출 50억원 이상 100개 업체
지역분석	기반시설설치시점, 기존상권과 이격도	인구수	매년 인구증가 추이
입주예정자	금융경제력 양호한 입주민	가맹점	신용판매액 1억원 이상 100개점
고객동선	밀집형 주거단지 위주	기거래고객	당행거래 고객 5천명 이상
분양	미분양 및 입주지연여부 확인	-	-

존 점포의 관리 및 신규점포의 출점전략을 수립하고 있다. 은행 간 상품의 낮은 차별성과 특정지역의 과열 출점경쟁으로 결국 낮은 수익률 또는 마이너스 수익률을 기록하는 은행점포까지 발생하고 있다.<sup>24)</sup>

국내 은행점포(2010년 말 기준 18개 은행 7,544개의 은행점포<sup>25)</sup>)의 경우 입지에 대한 객관적 분석을 통한 입지전략 수립이 미흡한 것이 사실이다. 실제로 외환은행은 경영효율성 제고를 위해 1~2km 이내에 있는 중복지점을 통합하고 있으며, 하나은행도 점포의 효율성에 따라 점포 조정이 우선 되어야 한다고 밝히고 있다.<sup>26)</sup>

완전한 입지는 존재하지 않는다. 입지요인은 무수히 많고 관련 데이터도 부족하여 이들을 전부 모형 내에 반영하는데 한계가 있고, 또한 경쟁은행 및 고객의 행동에 대한 예측도 쉽지 않기 때문에 최적의 입지를 결정하기가 사실상 불가능하다.<sup>27)</sup> 따라서 고객이 은행점포를 선택하는 중요요인이 무엇인지에 대한 연구를 통하여 은행점포별 경쟁력을 고려한 체계적이고 합리적으로 입지의 특성을 고려한 점포전략을 수립해야 할 필요가 있다. 그로 인해 은행별 차별화를 통한 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 저금리 저성장 속에서 은행점포의 경쟁력 확보 방안이 적극적으로 논의되는 현 시점에서, 부동산 입지에 관련한 기본적 이론 고찰을 통하여 은행점포의 입지선정과 시장점유율 추정에 관한 연구를 위하여 다음과 같은 연구를 진행한다.

첫째, 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석을 통하여 각 평가항목요인들 간의 중요도와 복합가중치에 따른 우선순위를 분석하고, 입지적 요인과 비입지적 요인을 구분하여 기존 은행점포의 경쟁력에 영향을 미치는 중요요인이 무엇인지 밝힌다. 그래서 신규 은행점포 출점 시 고객의 은행점포 선택의 중요요인에 따른 입지특성을 고려한 은행점포 출점전략의 기초자료로 활용한다.

둘째, 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석을 통하여 실제 전체 매

24) 서울 소재 2,598개 은행점포 중 확인된 마이너스 수익률 점포는 164개 점포이다. 이중 강남3구 소재 마이너스 수익률 점포는 총 68개(강남구 28개, 서초구 20개, 송파구 20개)로 41.5%를 차지한다. 서울시 25개 자치구중 중랑구에서만 마이너스 수익률의 은행점포가 없는 것으로 나타났다. (출처: 2010년 12월말 기준 전국은행협회 내부자료)

25) 자료출처 : 2010년 12월말 기준 전국은행협회에서 정리한 은행점포현황 내부자료.

26) 하남현. (2012.07.10). 『외환은행 점포 효율화 시동』. 헤럴드경제.

27) 이호병. (2009). 『부동산입지분석론』. 형설출판사: 14.

출액, 개인고객의 매출액, 순수업무손익<sup>28)</sup>에 의한 시장점유율과의 편차분석을 통해, 추정된 시장점유율의 설명력과 타당성을 검증한다. 그래서 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로 활용하며, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는지를 실증분석한다.

셋째, 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석을 통하여 대상지역의 GIS분석을 이용하여 기존의 출점된 은행점포의 경쟁권역을 분석한다. 이를 기반으로 경쟁력 있는 신규 은행점포의 출점을 위한 대상지역을 추출한다. 그리고 Huff모형을 이용하여 추출된 대상지역의 예상 시장점유율을 비교·분석하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하고자 한다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석으로 공간적으로는 서울특별시 시중은행 은행점포로 한정하고, 시간적으로는 2012년 11월을 기준으로 하며, 내용적으로는 고객의 은행점포 선택요인에 한정한다. AHP 설문조사는 시중은행 본점 전문가, 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자(공인중개사), 점포개발전문가 등 4그룹으로 분류<sup>29)</sup>하여 진행한다. 이를 위해 문헌 및 자료조사, 은행점포 선택요인 선행연구 및 전문가 그룹별 대인면접법을 통한 인터뷰조사, 컴퓨터 프로그램에 의한 분석을 병행하였고, 세부적인 방법은 다음과 같다. 첫째, 고객이 은행점포를 선택할 때 우선적으로 고려하는 물리적환경의 핵심요인을 파악하기 위한 이론적 근거를 마련하고, 이를 바탕으로 계층화된

28) 실제 전체 매출액, 순수업무손익 자료 출처 : 2010년 12월말 기준 전국은행협회 내부자료.

29) 설문대상의 직업군은 은행점포의 선택요인에 대하여 전문가적인 관점에서 평가항목의 중요도를 쌍대 비교하여 평가하는 것으로 관련전문가 대상을 시중은행 본점 전문가, 시중은행 지점 은행원, 공인중개사, 점포개발 전문가 등 4그룹으로 분류하여 설문을 진행한다. 시중은행 본점 전문가는 은행본점의 입장에서 경쟁력 있는 은행 점포의 전략적 출점에 대한 관점에서의 설문을 진행하며, 시중은행 지점 은행원은 고객과의 접점인 은행지점의 입장에서 고객을 응대하는 지점직원의 관점에서의 설문을 진행하며, 공인중개사와 점포개발 전문가는 부동산 전문가의 입장에서 은행점포의 특성을 고려하여 이용 고객의 입장에서의 편리성 측면에서 평가항목 요인들의 쌍대비교의 중요도를 평가한다.

연구모형을 설계하였다. 이를 위해 고객이 은행점포를 선택하는 요인 및 은행점포 관련 입지에 대한 문헌의 선행연구와 계층화된 분석기법인 AHP와 관련된 선행연구를 진행하기 위해 국내·외 논문 및 문헌연구와 자료조사를 실시하였다. 둘째, 고객의 은행점포 선택요인의 중요도와 우선순위를 도출하기 위하여 AHP 설문서를 작성하였다. 설문서의 계층구조 평가항목은 선행연구를 통하여 기본적인 평가항목을 정리하고 시중은행 본점의 은행점포 개발 전문가의 심층 인터뷰조사<sup>30)</sup>를 통해 도출하였다. 고객의 은행점포 선택요인을 크게 점포내적요인과 점포외적요인으로 나누었다. 점포내적요인은 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원선호도로 구분하고, 점포외적요인은 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성으로 구분하였다. 셋째, 작성된 AHP 설문서를 통하여 전문가 집단을 통해 설문을 실시하였다. 전문가 집단은 시중은행 본점 전문가, 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자, 점포개발전문가 등 4그룹으로 분류하여 진행하고, 이메일, 우편 또는 직접전달 방법을 이용하여 총 120부의 설문서를 배포하였고, 조사는 응답자에 의한 자기기입 방식으로 진행하였다. 넷째, 유효 표본을 AHP 전용 솔루션인 Expert Choice 2000 프로그램과 MS Office Excel 2010 프로그램을 활용하여 중요도와 우선순위를 분석하였다. 그리고 고객의 은행점포 선택요인의 결과에 따른 시사점을 제시하였다.

둘째, 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석으로 시간적 범위는 2010년 12월 기준 현재 서울시 중랑구<sup>31)</sup>에 출점되어 있는 은행점포 37개를 기준으로 한다. 공간적 범위는 규모(면적)와 거리의 변수만을 기준으로 분석하는 Huff모형을 통한 시장점유율 추정의 설명력과 타당성을 검증하기 위해서 서울특별시 17개 은행 2,597개 점포 중 중랑구내 9개 은행 37개 은행점포<sup>32)</sup>를 대상으로 정하였다. 이러한 결정은 이정섭(2006)의 선행연구에 근거

30) S은행 본점 부동산전략팀 석·박사급 직원 3명과 3차례 걸쳐 선행연구를 통해 사전 조사한 고객의 은행점포 선택요인의 평가항목에 대하여 심층 인터뷰조사를 통해 AHP 설문서 계층구조 평가항목을 설정함.

31) 법인보다는 개인이 은행점포 선택 시 거리변수의 영향이 더 클 것으로 가정하였으며, 중랑구는 은행점포의 매출 중 개인비율이 평균 71%로, 서울시 은행점포 2,597개의 매출 중 개인비율 평균 61%, 강남구 은행점포 402개의 매출 중 개인비율 평균 52% 보다 높다. 그리고 38개 은행점포로 중랑구 다음으로 출점빈도수가 낮은 도봉구의 은행점포 매출 중 개인비율은 중랑구와 동일하게 71%로 나타났다.

한다. 이 연구에서는 은행점포의 출점 빈도가 낮은 지역인 경우 접근성에 따른 은행만족도의 영향이 크다는 것을 증명하고 있다. 특히 서울시 25개 자치구 중 인구밀도 대비 은행점포의 출점빈도가 가장 낮아 접근성의 영향력이 가장 큰 구는 중랑구<sup>33)</sup>로 조사되었기 때문이다. 내용적 범위는 전국은행협회 내부적 기준에 따라 점포의 형태별로 가계, 개인사업자, 혼합(개인, 법인사업자를 혼합)으로 분류하나, 형태별 매출액 분류가 어려워 통합하여 분석한다. 실제 점포 매출액은 해당 점포의 총여신평잔과 총수신평잔을 더하여 대리변수로 이용한다. 이 대리변수에는 인터넷뱅킹, 점포, ATM에 따른 거래가 모두 포함되어 있다는 점에 주의가 필요하다. 왜냐하면 각각의 매출액을 수집할 수 없었기 때문이다. ATM을 통한 거래는 은행점포와 동일하게 접근성이 중요하지만, 인터넷뱅킹을 통한 거래는 거리의 중요성이 낮아진다. 하지만 인터넷뱅킹은 주로 이체를 위해 사용되고 있고, 입출금의 경우에는 ATM과 은행점포를 이용하기 때문에 인터넷뱅킹을 이용하는 경우에도 거리의 중요성이 무시되기는 곤란할 것으로 판단된다. 실제로 이정섭(2006)은 인터넷뱅킹과 점포의 주거래은행의 일치여부에서 전체의 83.3%가 ‘주거래은행이 일치한다’라는 응답결과를 제시하고 있다. 결국 은행점포별 인터넷뱅킹과 ATM의 매출액을 분리하지 않고 분석하더라도 시장점유율에 큰 차이는 없을 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 매출액을 통해 분석한 실제 시장점유율과 Huff모형을 이용하여 추정된 시장점유율과의 편차를 비교·분석 하여 Huff모형의 설명력과 타당성을 분석한다.

Huff모형에서 필요로 하는 변수는 점포의 규모(면적), 점포와 거래자간의 거리 및 점포의 매출액<sup>34)</sup> 등 3가지이다. 여기서 점포와 거래자와의 거리가 문제가 되는데, 거래자의 위치는 주민 센터가 각각의 동의 중심에 위치한다고

32) 농협은행 2개점, 신한은행 5개점, 우리은행 7개점, SC제일은행 4개점, 하나은행 4개점, IBK기업은행 2개점, KB국민은행 9개점, 외환은행 2개점, 수협은행 2개점 등 중랑구에 출점한 총9개 은행 37개 지점.

33) 서울시 25개구의 자치구별 면적당 인구수를 반영한 인구밀도(명/km<sup>2</sup>)를 분석하여 자치구별 인구밀도 대비 출점 은행점포수를 나누었을 때 출점 은행점포 대비 가장 인구밀도가 높게 나타나는 자치구가 중랑구로 나타났다.

34) 2010년 12월 기준 서울시 시중은행, 특수은행, 지방은행 등 17개 은행의 총여신평잔에 총수신평잔을 더한 것을 매출액 대리변수로 활용하였으며, Data 수집의 한계로 ATM, 인터넷뱅킹을 통해 발생된 총여·수신평잔 및 순수업무손익의 변화 및 반영 비율은 적용하지 못하였다.

가정하여 소속 동별로 주민 센터를 기준<sup>35)</sup>으로 정하였다. 또한 선행연구들은 주민 센터에서 점포까지의 직선거리를 기준으로 거리를 산정하였으나, 본 실증분석에서는 기존 연구들이 적용한 거리의 비현실성을 보완하기 위하여 태경섭(2011)이 주장하는 통행거리<sup>36)</sup>를 적용하였다. 이 3가지 변수 데이터를 조사하여 횡단면분석을 실시한다.

본 실증분석은 Huff모형을 이용하여 은행점포의 시장점유율을 추정하고 추정된 시장점유율을 검증하기 위하여 은행점포의 전체 매출액, 개인고객의 매출액, 순수업무손익에 의한 시장점유율을 비교·분석하여 설명력과 타당성을 분석하며, 그 구체적인 방법은 다음과 같다. 첫째, 은행점포의 출점 빈도가 낮은 지역인 서울시 중랑구에 한정하여 점포의 규모와 거리의 변수를 이용하여 은행점포별 입지를 Huff모형으로 분석한다. 둘째, Huff모형을 이용하여 점포별 시장점유율을 추정한다. 셋째, 추정된 시장점유율과 실제(전체 매출액, 개인고객의 매출액, 순수업무손익에 의한) 은행점포의 시장점유율의 편차를 분석한다. 넷째, 추정된 시장점유율의 통계적 유의성을 분석하기 위해 추리통계 분석기법인 Pearson 상관계수의 검정통계량 분석을 통하여 검증한다.

이러한 분석방식은 Huff모형에서 추정된 시장점유율의 유용성을 검토하는 것이다. 유용성이 검증된다면 추정된 시장점유율을 이용하여 다른 분석기법에 활용할 수 있다. 예를 들면 신규 은행점포 출점시 시장점유율을 추정할 수 있으며, 출점 위치도 선정할 수 있다. 이러한 활용방안은 향후 은행점포의 입지를 선정하는데 있어 신속한 기초자료를 제공한다는 점에 의의가 있을 것이다.

셋째, 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석으로 공간적 범위는 김선철·임병준·유선종(2012)의 Huff모형을 이용한 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 연구를 통하여 규정한 서울시 25개 자치구중 인구밀도 대비 은행점포의 출점 빈도가 가장 낮아 접근성의 영향력이 가장 큰 중랑구를 대상지역으로 한다. 시간적 범위는 김선철·임병준·유선종(2012)의 선행연구와 동일한 2010년 12월을 기준으로 하며, 내용적 범위는 GIS 공간분석 기법을 통한 경쟁력 있는

35) 임석화·이제우(1999), 김남우(2002), 하동수(2002), 태경섭(2011) 등 선행연구에서 거래자의 위치는 모두 주민 센터를 기준으로 하였기에 본 연구에서도 주민 센터를 거래자의 위치로 적용하였다.

36) 태경섭(2011)에 따르면 통행거리는 소비자와 점포간의 거리를 소비자가 실제로 이동하는 교통로를 따라 전자적인 방법으로 실측한 물리적 거리를 말한다.

신규출점 대상지역을 추출한다. 그리고 Huff모형을 이용하여 예상 시장점유율을 분석하여 최적의 은행점포의 입지를 선정한다.

본 실증분석의 방법으로는 문헌 및 자료조사, 은행점포 입지선정에 관한 선행연구를 진행한다. 그리고 해당지역의 주거인구, 토지가격, 추정소득 GIS 커버리지(coverage)<sup>37)</sup> 데이터를 구축한다. MS office excel 2010 프로그램과 공간분석 Tool인 ArcGIS 9.2 프로그램을 이용하여 GIS 공간분석 기법 중 커널 밀도분석(kernel density analysis), 버퍼 존 분석(buffer zone analysis), 중첩 분석(overlay analysis)을 통해 신규 은행점포의 출점 대상지역을 추출하여 Huff모형을 이용한 시장점유율의 비교·분석 이후 최적의 은행점포 입지를 선정한다. 그 세부적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 김선철·임병준·백성준(2013)의 선행연구를 통하여 기존 은행점포의 입지요인을 분석한다. 둘째, 대상지역의 행정동 지도<sup>38)</sup>와 축적 1:5000 수치지형도<sup>39)</sup>, 버스정거장<sup>40)</sup> 및 대상지역에 기존에 출점된 은행점포의 GIS 커버리지 데이터<sup>41)</sup>를 구축한다. 셋째, 대상지역의 주거인구<sup>42)</sup>, 토지가격<sup>43)</sup> 및 추정소득<sup>44)</sup>의 자료를 GIS 커버리지 데이터로 구축하여 커널밀도 분석을 실시한다. 넷째, 이희연·김은미(1997)의 선행연구에 따라 대상지역의 37개 은행점포

37) ESRI사의 GIS 소프트웨어인 ArcGIS의 주요 형식으로 벡터자료 저장 형식이다. 위상관계로 연결된 대상물들(점, 노드, 아크, 레이블, 폴리곤 등)로 구성되고 각각의 대상물은 속성정보를 포함할 수 있다.

38) 행정동 지도는 안전행정부 자료를 (주)GIS United에서 ArcGIS의 데이터로 활용 할 수 있도록 가공한 것을 활용하였다.

39) 축적 1:5000 수치지형도는 국토교통부 국토지리정보원 수치지형도 GIS 커버리지 데이터를 활용하였다.

40) 버스정거장 GIS 데이터는 2011년 9월 기준으로 포털에서 제공하고 있는 각 버스운행정보를 취합한 후 (주)GIS United의 Geocoding Tool을 활용하여 공간정보화 하였다.

41) 은행점포 GIS 데이터는 2010년 12월말 기준 전국은행협회에서 정리한 은행점포현황 내부자료 중 주소자료를 지오코딩(Geo coding) 서비스를 이용하여 주소 data를 정제하여 X, Y 좌표로 변환하여 GIS 데이터로 가공하여 적용하였다.

42) 주거인구 GIS 데이터는 2011년 9월 기준으로 대상지역의 2005년 통계청 집계구 정보 중 성, 연령 등의 일부 정보와 행안부 새주소 사업 DB 중 건물의 위치정보를 격자 중심점은 100m 형태로 적용하여 활용하였다.

43) 토지가격 GIS 데이터는 국토해양부에서 제공하고 있는 2009년~2011년 평균 공시지가의 표준 지공시지가 정보를 취합 하고 격자 중심점은 100m 형태로 적용하여 활용하며, 이 자료들은 (주)GIS United의 Geocoding Tool을 활용하여 공간정보를 부여하여 GIS 데이터로 적용하였다.

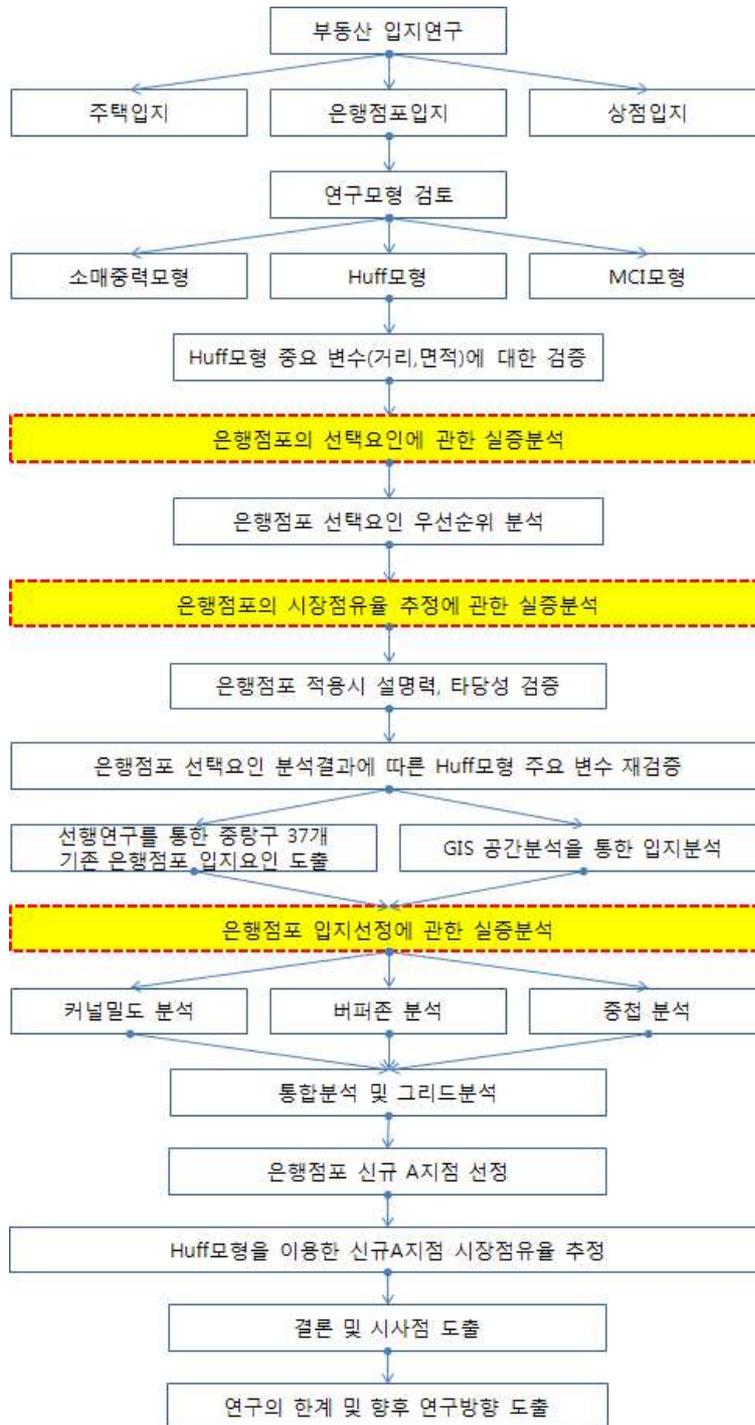
44) 추정소득 GIS 데이터는 2010년 기준으로 거주지역 기준 세대별 추정 소득 자료로 연평균 소득액 자료로 아파트, 빌라, 다세대, 일반주택의 가격 정보와 통계청 지역통계 자료 및 국세청의 납세정보 등을 결합하여 세대별 소득 추정하고 있으며, 제공하는 추정 소득은 국토교통부, 통계청, 국세청 자료 등을 (주)GIS United에서 결합하여 추정한 데이터를 활용하였다.

각각의 반경 300m의 버퍼 존<sup>45)</sup>을 설정하여 경쟁권역<sup>46)</sup>을 분석한다. 다섯째, 주거인구와 토지가격의 커널밀도 분석, 버퍼 존 분석 결과를 중첩 분석하여 신규 은행점포의 출점 대상지역을 추출한다. 여섯째, 추출된 대상지역을 Huff 모형을 이용하여 시장점유율을 추정하여 기존 은행점포들의 시장점유율의 변화를 분석하고, 신규 은행점포의 출점 대상지역의 최적의 입지를 선정한다. 마지막으로 GIS분석을 이용한 은행점포의 입지선정 결과에 따른 시사점을 제시하고자 한다.

45) 이희연·김은미(1997)는 설문조사를 통해 고객들은 해당은행으로부터 거리가 멀어짐에 따라 은행이용고객의 빈도가 어느 정도로 감소되는가를 분석해 본 결과 은행고객의 약 70%가 은행으로부터 300m이내의 거리에 위치하고 있다고 분석하였다. 다만, 지역별 차이가 있을 수 있으나 본 실증분석에서는 반영하지 않았다.

46) Rosenbloom(1981)은 1차 상권을 점포 고객의 60~70%를 포함하는 공간범위를 의미하며, 점포에서 가장 가까운 위치에 분포해 있고, 고객의 밀도가 가장 높다고 설명하고 있다. 일반적으로 1차 상권은 고객의 60~70%가 거주하는 지역으로 예상점포를 기준으로 반경 500m이내의 범위를 말한다. 상권과 유사한 의미로 역세권이 있으며, 역세권은 기차나 지하철역을 일상적으로 이용하는 주변 거주자가 분포하는 범위로 상업, 업무기능이 활성화되어 일반인의 활동성과 접근성이 강한지역으로 기차나 지하철역을 이용하기 위한 목적성도 있지만, 역을 중심으로 형성된 상업, 업무, 서비스 기능을 이용하고자 하는 활동성이 강한지역을 말한다. 선행연구에 따라 역세권의 거리적인 범위는 도시계획법의 지구상세계획지침에 따르면 반경 500m를 말하며, 허창무(2006)는 역사중심권을 반경 100~200m, 직접역세권을 반경 300~500m, 조영진(2008)은 역 연결권을 반경 300m, 직접 역세권을 반경 500m, 김대웅(2002)은 도보역세권을 반경 530m, 김미리(2001)는 역세권을 반경 500m, 이웅현(2008)은 역사 부지를 약 200m이내, 1차역세권을 500m이내, 이재영(2004)은 도보역세권을 534m, 유형식(1996)은 1차 영향권을 반경 200m~500m로 분석하였다. 본 논문에서는 이희연·김은미(1997)는 설문조사를 통해 고객들은 해당은행으로부터 거리가 멀어짐에 따라 은행이용고객의 빈도가 어느 정도로 감소되는가를 분석해본 결과 은행고객의 약 70%가 은행으로부터 300m이내의 거리에 위치하고 있다고 분석한 선행연구 결과를 적용하였다. 다만 이 선행연구는 1997년 분석된 결과로 2013년 현재 적용시 타당한지의 여부는 추가적인 연구가 필요하나, 선행연구에 따라 상업, 업무기능이 활성화되어 일반인의 활동성과 접근성이 강한 지역의 범위로 300m~500m로 규정하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단되며, 이로 인해 이희연·김은미(1997) 연구에 따라 은행점포의 1차적 영업권역을 300m로 설정한 것은 의미가 있다.

### 1.3 연구의 구성



〈그림 1〉 연구의 구성

## 1.4. 선행 연구 고찰

### 1.4.1 은행점포의 선택요인에 관한 선행연구

AHP(Analytic Hierarchy Process)와 관련된 선행연구로 김진(2012)은 AHP를 활용한 복합개발사업 재원조달의 평가항목 중요도 분석 연구에서 전문가의 설문응답을 AHP로 분석하여 위험항목별 가중치를 제시하였다. 최승일(2011)은 AHP 분석을 이용한 금융기관 운영리스크 측정 연구에서 AHP 분석을 이용한 측정방법은 변화하는 영업환경에 따라 쌍대비교행렬을 수정하면 간편하게 운영리스크를 측정할 수 있는 것으로 분석하였다. 남윤섭(2011)은 AHP를 이용한 MICE 다목적홀 입지선정에 관한 연구에서 AHP를 통하여 입지요인에 대한 가중치를 산정한 결과로 도출된 입지선정 요인을 활용하여 MICE 다목적 홀의 입지대상자를 선정하는데 우선시되는 요인들을 파악하고 최적지, 차적지 등을 선정하는데 활용될 수 있다고 분석하였다. 이은용(2011)은 AHP를 이용한 프랜차이즈 커피전문점 선택속성에 관한 탐색적 연구에서 프랜차이즈 커피전문점 선택속성의 상대적 중요도를 분석한 결과 고객이 프랜차이즈 커피 전문점을 선택할 때 가격과 접근성을 가장 우선시 여기고 있다는 점을 분석하였다. 최은순(2009)은 고객의 은행점포 충성도에 관한 연구에서 은행 간 서비스에 큰 차이를 보이지 않고 금융상품이 상향평준화됨에 따라 은행이미지가 고객의 이용행동에 큰 영향을 미치고 있으며, 이러한 상징적 이용의 중요성은 더욱 증가할 것으로 분석하였다. 오세욱·이진욱(2008)은 AHP를 이용한 경사지 아파트단지 계획의 평가지표에 관한 연구에서 AHP 기법을 이용하여 일군의 설계, 연구 집단에게 설문조사를 실시·분석하여 각 계획요소의 중요도에 대한 가중치를 정리하였고, 경사지에 아파트단지를 계획할 경우에는 지형에 알맞은 계획요소를 고려하여야 하며, 그 방안으로써 중요도의 가중치를 부여한 평가지표를 이용할 수 있다고 분석하였다. 조운주(2007)는 AHP를 이용한 의류점포선택기준에 관한 연구에서 의류를 구매하고자 할 때 백화점, 전문점, 그리고 일반상가의 점포 중에서 가장 우선적으로 고려하는 점포유형은 백화점으로 분석하였다. 정순석(2007)은 AHP를 이용한

소비자 선호도에 관한 연구에서 제품 X, Y, Z의 소비자 선호도에 속성과의 우선순위의 관계를 수치화 하여 최선의 방법론을 제시함으로써 기업이 소비자 선호도에 따른 의사결정을 위한 판단의 척도가 될 수 있다고 분석하였다. 염진철(2003)은 AHP를 이용한 패밀리레스토랑의 입지선정 연구에서 AHP를 이용하여 입지선정에 적용한 결과 경영자 및 특정 관리자 한 사람의 자질과 능력 및 경험에 의존되던 입지선정 문제가 좀 더 합리적이고 과학적 방법을 적용함으로써 합리성을 높이며 일관성 있는 의사결정 방안이 될 수 있다고 분석하였다. 김건영(2002)은 AHP를 이용한 서울시 소화물일관운송 공동집배송센터 입지선정에 관한 연구에서 AHP모형은 다수의 의견을 종합하여 정책 목표를 선정하는데 유용하게 활용되고 있다. 정책목표에 따라 그룹구분과 평가기준이 달라지겠지만, 본 실증분석에서 접근한 그룹별 의견 종합화는 보다 효과적인 입지선정 대안을 제시할 것으로 분석하였다.

해외선행연구 중 소비자의 의사결정 과정에서 점포선택의 영향요인에 관한 논문으로 Valerie Severin, Jordan J Louviere, Adam Finn(2001)는 위치는 소비자 점포 선택에서 중요한 역할을 하며, 모든 다른 것이 대략적으로 같다면 소비자는 일반적으로 가장 가까운 점포를 찾는다고 분석하였다. James F. Engel, Roger Dale Blackwell, Paul W. Miniard(1995)는 소비자의 점포선택에 관하여 입지, 가격, 상품구색, 광고와 판매촉진, 판매원, 서비스의 요인들로 구분하며, 입지, 가격 등의 요소를 평가기준과 점포이미지를 비교하여 일치하면 점포를 선택한다고 분석하였다. Lindquist, J. D.(1974)는 소매점과 관련된 모든 속성에 대한 소비자 또는 표적시장의 지각은 일반적으로 점포의 이미지라고 불리며, 상품, 서비스, 고객, 물리적 시설, 편의성, 촉진, 점포 분위기, 기관, 거래후 등 9가지 차원과 품질, 정선한 제품, 스타일, 가격, 예약할 부제, 판매원, 환불의 용이성, 신용, 배달, 고객, 청결, 점포 레이아웃, 쇼핑의 용이성, 매력성, 위치, 주차, 광고, 적합성, 재미, 자극, 안락, 점포의 평판, 만족 등 23가지 구성요소로 구분하였다.

해외선행연구 중 의사결정체계와 관련한 논문으로 Melachrinoudis & Rice(1991)는 의사결정자의 불확실한 판단문제를 점 추정이 아닌 구간 추정으로 다루려는 연구도 있는데, 이 경우의 문제는 각 평가자 판단치의 구간결

정방법과 특정 구간 내에서의 평가치 분포가 문제가 된다. 또한 평가치로부터 가중치를 추출하는데 이 분포도 문제가 된다고 분석하였다. Vargas(1990)는 계층구성을 위하여 일반적으로 사용되는 과정은 계층과 요소의 선정, 개념규정, 질문수립이라는 3단계를 상호 관련시켜 진행한다고 분석하였다. Harker & Vargas(1987)는 비율척도의 사용이 가장 적절한지에 대하여 사회과학분야의 연구들을 보면 자극에 대한 반응을 표현하는 적절한 수단으로 비율척도의 적절성이 설명되고 있으므로 AHP의 타당성을 유추할 수 있다고 분석하였다. Zahedi(1986)는 계층을 구성하는 것은 AHP의 첫 단계이며 가장 중요한 단계임에도 불구하고, 의사결정 문제를 계층화하는 방법에 대한 이론적인 틀은 정형화되어 있지 않다. 따라서 타 연구 분야에서 사용되는 계층설계기법을 적용하는 것도 가능하다고 분석하였다. Saaty, Vargas & Wendel(1983)은 계층의 완전성, 비완전성의 여부와 상관없이, 의사결정계층을 설정하는데 있어서 계층의 수는 문제의 복잡성, 문제를 해결하는데 요구되는 정밀성의 정도에 따라 달라지며, 동일 계층에 있는 구성 요소들 간에 쌍대비교가 이루어져야 하기 때문에 각 계층에 포함되는 비교대상을 제한할 필요가 있음을 분석하였다. Ramanujam & Saaty(1981)는 표준적인 계층의 형태는 완전계층을 의미하나, 모든 계층이 반드시 완전해야 하는 것은 아니다. 특히, 거대 시스템에 대한 계층을 설정할 경우에 각 하위시스템은 그 자체의 계층을 갖는 불완전 계층으로 분할이 가능하며, 단지 공통의 목표를 공유하기만 하면 계층의 구성요건은 충족된다고 분석하였다.

AHP의 절대측정과 관련된 논문으로 Saaty(1995, 1996)를 들 수 있다. 그는 일반적으로 사람은 어떤 사물이든 대상을 비교할 때, 절대비교 및 상대비교를 행하게 된다면서, 절대비교는 경험을 통해 얻게 되는 표준을 기억 속에 갖고서 대안을 비교하는 경우이고, 상대비교는 공통의 속성을 따라 대안을 쌍으로 비교하는 경우로 분석하였다.

AHP 쌍대비교와 관련한 논문으로 Harker(1987)는 쌍대비교평가를 통해서 우선순위를 도출하기 때문에, 평가요소의 수가 많으면 쌍대 비교해야 할 횟수가 증가하여 많은 노력을 요구하게 된다. 또한 평가요소에 대해서 쌍대비교평가를 확실할 수 없거나 불가능한 경우가 발생할 수 있다. 이런 경우 쌍대비교

행렬이 완전하지 않게 된다. 부분비교(partial comparison)방법은 이러한 불안정한 쌍대비교행렬을 처리하는 방법이라고 분석하였다.

일관성비율에 관한 논문으로는 Vargas(1982)는 일관성비율의 임계치를 10% 이하의 값을 선택해야 하는 것으로 분석하였다.

본 실증분석은 AHP를 이용한 고객의 은행점포선택요인을 계층화하고 주요 요인과 세부 항목들로 분해하여 중요도와 우선순위를 분석하여 기존 점포의 경쟁력 제고 요인의 분석 및 신규 은행점포의 출점전략의 기초자료로 활용하는데 기존 선행연구와의 차별성이 있다.

#### 1.4.2 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 선행연구

은행점포의 일반적 특성 및 입지에 관한 선행연구로 권오명(2008)은 금융기관의 입지특성에 관한 연구에서 급변하는 금융환경속에서의 금융기관 또한 기업이기에 수익과 직결되지 않는 것은 바람직하지 않다는 문제의식으로 출발하여 금융기관의 수익과 관련해 가장 중요한 요인은 성장성과 생산성 및 수익성을 고려한 점포입지라고 분석하였다. 이정섭(2006)은 입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한 연구에서 고객은 은행점포 선택 시 서비스와 이미지와 같은 무형적 조건보다는 접근성에 의해 더 크게 영향을 받는다고 하며 점포선택의 요인분석을 통하여 상품구색 및 서비스, 시설, 수익성, 관련 업무 처리성, 접근성 등 5가지 요인이 도출되었으며, 특히 접근성 요인의 경우 은행점포의 보유 수준이 하위지역일수록 은행점포 만족도에 주는 영향이 크다고 분석하였다. 이견범(2005)은 국내은행의 수익성 제고를 위한 점포전략 방안에서 ATM, 온라인 banking의 등장으로 은행 지점 수가 줄어들 것이라는 예상과는 달리 증가한 것은 고객들이 은행 지점의 접근용이성을 선호하기 때문으로 분석하였다. 이창구(2002)는 금융기관의 입지에 관한 연구에서 은행의 수익은 총여신이 많을수록 무수익여신과 인건비가 적을수록 많다는 점을 볼 때 건전여신이 증가할 수 있는 곳은 인구의 유입이 계속 될 중산층가정 이상으로 구성된 아파트 단지, 사무용 빌딩과 상가 밀집지역등 자유로운 시간에 편한 여신 상담이 이루어질 수 있는 곳에 점포를 설치해야 한다고 분석하

였다. 이상규·김정인(2002)은 금융위기 이후 은행 점포의 효율성 분석에서 금융위기 이후 일률적인 구조조정의 시행과정에서 점포 간 효율성의 격차가 오히려 확대됨으로써 전체적으로 은행점포의 수익효율성과 비용효율성이 악화되었음을 주장한다. 점포그룹별로는 기업고객 전문점은 전체 점포그룹 중 수익효율성이 가장 낮고 비용효율성은 가장 높게 나타난 데 반해 개인고객 전문점은 수익효율성은 높은 반면 비용효율성은 낮은 것으로 나타나 기업고객 전문점과 뚜렷한 대조를 보였다.

중력모형을 통한 입지분석 관련 선행연구로는 태경섭·임병준(2011)을 들 수 있다. 이 논문은 무게중심을 Huff의 확률모형에 적용하여 특정지역에서 동종의 점포가 경쟁할 시 소비자들은 점포의 규모가 클수록, 거리가 가까울수록 이용확률이 높아진다는 것을 분석하였다. 또한 신규점포의 가장 합리적인 입지를 최대의 이익을 얻을 수 있는 위치를 산정하기 위하여 물리학의 무게중심 원리를 응용하여 최적의 입지점을 찾는 모형을 구축하였다. 김영록(2010)은 권역별 백화점 선택에 관한 소비자 행태분석에서 요인분석을 통하여 소비자의 선호요인을 상품, 부대시설, 상권, 매장시설, 접근성으로 분석하였으며 향후 신도시와 기존 시가지의 뉴타운, 재개발 등 대형 상업시설 건설 계획 수립시 미래고객의 점포결정 이용행태를 파악하는데 기여할 것으로 분석하고 있다. 신재호·이주형(2007)은 대형할인점 입지특성이 시장점유율에 미치는 영향에 관한 연구에서 Huff모형을 응용하여 영업성과의 특성을 지닌 시장점유율을 추정하여 그에 영향을 주는 입지특성으로 매장의 영업면적이 클수록 많은 고객을 수용할 수 있으며 다양한 상품 및 서비스가 제공되어 매출에 긍정적인 효과를 줄 수 있고 매장 영업시간의 경우 폐점시간의 길이에 따라 차이가 있음을 분석하였다. 이재우(2000)는 Huff확률모형을 이용한 시장점유율 추정방법에서 전통적으로 중력모형에서 사용되어온 시설의 매력도를 나타내는 변수로서 규모요인(매장면적)의 설명력이 매우 크다는 사실을 증명하였다.

중력모형의 해외 선행 연구는 다음과 같다. 대표 논문인 Huff(1964)는 입지를 지정기업이나 다수 기업에서 판매하는 상품이나 서비스를 판매할 확률이 0 이상인 잠재 고객을 포함하고 있는 지리상으로 묘사된 지역으로 정의하였다.

이후의 논문은 분석대상을 다양화하거나 설명변수를 추가하면서 Huff모형의 설명력을 높이고자 노력하였다. 일부 논문은 다른 분석방식을 도입하여 분석하고 있다. 분석대상을 다양화하거나 설명변수를 추가한 논문은 다음과 같다. Grover et al.(1992)은 점포의 시장점유율을 계산하기 위해 해당 점포의 상품범주에 대한 광고촉진의 매력도를 설명변수로 하는 모델을 제시하였다. Bucklin et al.(1992)은 특정점포의 상품범주에 대한 마케팅 활동은 그 점포의 선택확률을 높여주는 직접효과와 점포가 선택되었을 때 상품범주에 대한 구매 확률을 높여주는 간접효과를 보인다고 밝혔다. Hortman et al.(1990)은 소비자의 슈퍼마켓 선택행동을 보다 잘 이해하기 위한 행동적, 지각적, 인구 통계적 요인으로 세분화하여 연구하였으며, Hansen & Weinberg(1979)는 은행점포에 대한 연구에서 지점점포의 새로움, 점포창구 등이 소비자가 은행을 이용하는 중요 변수임을 발견하였다. Goldman(1976)은 자동차를 소유하고 있는 고소득층 사람들은 보다 먼 거리에 있는 점포까지 이동하며, 구매점포를 선택하는데 있어서도 거리 이외에 다른 요인에 더 많은 중요성을 부여한다는 것을 밝혔다. Nakanish & Cooper(1974)는 점포까지의 거리와 매장면적만을 고려하는 Huff모형에 다양한 변수를 추가 할 수 있는 수정모델의 추정방법을 소개하여 점포매력도라는 결정변수를 도입하였고, Clark & Rushton(1970)은 소비자의 식품구매 행동에 대한 연구에서, 거리에 대한 소비자의 민감도는 가장 가까이 있는 점포까지의 거리가 멀수록 낮아진다고 분석하였다. Bucklin(1967)은 병원이용에 관한 연구에서 거리가 병원선택행동에 미치는 영향은 개별 환자들과 선택대안이 되는 각 병원까지의 거리의 비율과 관계가 있다는 것을 증명하였다.

한편 새로운 분석방식을 도입한 논문은 다음과 같다. Drezner(1994)는 시장 점유율과 매장면적 및 거리 등을 고려하여 평면상의 최적입지 선정에 관한 모델을 제시하였다. Fortheringham(1988)은 소비자의 점포선택을 계층적으로 설명하는 네스티드 로짓모형은 공간적으로 연속적인 성격을 가지는 점포입지를 확실하게 군집화 하는 것은 어려우므로 이들을 확률적으로 군집화 하는 경쟁적 행선지 모형의 이용을 제안하였다. Ghosh & Mclafferty(1987)는 상호작용 모델의 모수들이 공간적으로 차이가 나는 것을 공간적 불안정성이라

고 설명하며 불확실한 환경을 감안한 적정 점포 입지 모델을 개발하였다. Achabel et al.(1982)은 단일점포가 아닌 다점포의 입지문제를 해결하기 위해 MCI모형을 기초로 휴리스틱 기법을 도입하였고, 점포크기와 소비자와 점포 간의 거리만을 주요변수로하는 다점포입지 모델을 소개하였다.

Gautschi(1981)는 점포이미지 이외에 추가적으로 접근가능성(대중교통의 이용가능성)을 포함시키면 모형의 예측력이 개선됨을 분석하였다. Jain & Mahajan(1979)은 MCI(multiplicative competitive interaction)모형을 이용한 소비자의 식료품점 이용 행동 연구에서 거리, 점포면적, 점포내의 배치, 외관, 신용카드의 이용가능성, 계산대의 수, 교차로의 위치 등의 변수를 포함시켰으며, Stanley & Sewall(1976)은 다양한 점포 이미지의 효과를 조합하기 위해 다차원척도법을 이용하고 모형에 점포이미지 변수를 추가하여 모형의 예측력이 높아진다고 분석하였다.

본 실증분석에서는 일반적으로 규모와 거리의 변수를 활용하여 상업시설의 시장점유율을 추정하는데 주로 이용되는 Huff모형을 금융시설인 은행점포에 적용하여 설명력과 타당성을 검증하고, 레일리(Reilly)법칙에 의하여 상업시설에 적용하는 매개변수  $a=1$ ,  $b=2$ 를 금융시설에도 적용가능한지의 여부를 시행착오법<sup>47)</sup>을 이용하여 검증한다. 이를 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 가장 낮게 분석되는 매개변수를 찾아서 적용하여 금융시설에 적용한 Huff모형의 설명력과 타당성을 더욱 높이는데 기존 선행 연구와의 차별성이 있다.

---

47) 시행착오법(try and error method)은 조건 부족 등으로 문제 해결의 확실한 순서를 모를 경우에 적당하다고 생각되는 순서를 택하여 시험하고, 잘못이라고 생각되면 순서에 따라 적당하다고 생각되는 순서를 선택하여 시험하는 방법이다.

#### 1.4.3 은행점포의 입지선정에 관한 선행연구

GIS를 이용하여 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석의 선행연구로는 크게 네 가지로 구분할 수 있다.

첫째는 은행점포의 입지요인 중 가장 중요한 요인이 접근성이며 이에 대한 연구로는 김선철·임병준·백성준(2013)은 AHP를 이용한 은행점포의 선택요인에 관한 연구에서 시중은행 본점 전문가, 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자, 점포개발전문가 등 4그룹 전체의 평가항목 중요도 및 복합가중치에 의한 우선순위 분석결과 1위가 점포의 거리, 2위가 점포의 규모로 은행점포를 선택하는 우선적 요인이라는 것을 나타내는 것이다. 이정섭(2006)은 입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한 연구에서 고객은 은행점포 선택요인으로 상품구색 및 서비스, 시설, 수익성, 관련 업무 처리성, 접근성 등 5가지 요인을 선정하였으며, 특히 고객은 은행점포 선택 시 서비스와 이미지와 같은 무형적 조건보다는 접근성에 의해 더 크게 영향을 받는다고 분석하였다.

둘째는 GIS를 이용하여 효율적인 공간데이터의 활용이 가능하다는 것으로 연구 내용은 다음과 같다. Zhuang Xiuqin(2008)은 GIS는 정보기술, 물류에 대한 위치 문제에 있어서 더 정확하고 편리하게 정착 될 수 있는 여러 가지 장점을 가지고 있으며, Qi Xiangqian(2008)은 이를 이용하면 시스템에 입력된 데이터로 여러 가지 분석이 가능하며 그로부터 계획을 찾을 수 있고, 사용자는 대안의 결정의 효율성을 크게 향상시킬 수 있다고 하였다. Beaumont(1991)는 GIS를 이용하여 입지분석을 할 경우 짧은 시간에 효과적으로 입지에 영향을 미치는 요인의 추출이 가능하며, 종합적인 자료 분석을 통하여 적합한 입지의 선정과 앞으로 잠재적으로 입지 가능한 지점에 대해 예측할 수도 있다고 하였다. Clarke(1990)은 GIS에서 사용되는 공간자료는 데이터 구조에 따라 벡터 데이터와 래스터 데이터로 구분된다. 벡터형 자료구조는 그 형태가 각기 다른 위상관계 자료를 가지므로 복잡한 수학적 모델링을 하기에 어려움이 있으나, 래스터형 자료구조를 갖는 경우, 이를 구성하는 셀 하나하나가 각기 독립적으로 속성 값이나 수치를 갖고 있으므로, 수식에 의한 연산이 가능하다고 하였다. Burrough(1986)는 많은 분야에서 다양하게

이용되는 GIS는 방대한 양의 지리정보를 효과적으로 입력하고, 저장, 관리하며, 목적에 따라서 분석하여, 결과를 출력할 수 있는 종합적인 컴퓨터 시스템이라고 하였다.

셋째는 GIS 공간분석기법을 이용하여 은행의 적정입지를 결정할 수 있다는 것으로, 주홍식(2010)은 GIS의 공간분석기법인 버퍼링분석, 중첩분석을 이용하여 신도시의 입지특성을 분석하였고, 이용익(2007)은 그리드분석과 버퍼링 분석을 통하여 대형할인점의 입지를 분석하였다. 기정훈·구자문(2007)은 경상북도 도청이전의 최적입지 분석에 관한 연구에서 GIS를 이용한 중첩분석기법과 지리적 중심성, 인구분포, 교통접근성, 지역균형발전, 성장거점개발에 관한 지리적 데이터를 구축하여 도청의 잠재적 후보지를 결정한 후 접근성 분석기법을 이용한 인구와 교통시간을 고려한 평균적인 접근성에 따라 적지를 결정하였다. Landgraf(1993)는 GIS의 도입으로 인한 데이터 관리의 효율성에 대하여 은행의 위치에 대한 공간 데이터에 속성데이터를 연결하여 방대한 데이터를 효율적으로 관리하는데 초점을 두고 있다. King(1993)은 GIS 기법을 효율적으로 활용하는 경우 여러 가지 수요 잠재력에 대한 데이터를 통해 은행 신설 잠재지역을 추출할 수 있고, 은행지점의 상권분석도 가능하다고 하였다. King & Willer(1993)은 입지, 배분 모델을 통하여 은행의 적정한 입지를 결정할 수 있으며, GIS응용 프로그램에 공간모델을 통합하여 각 은행의 금융서비스망을 형성할 수 있다고 하였다. 이윤영(1993)은 현재까지 대부분의 연구들은 앞으로 은행입지분석에 GIS기법을 도입하는 논리 및 그에 따른 기대효과에 대해 논의하였을 뿐 실제 지역에 적용한 사례는 매우 미흡하다고 하였다.

넷째는 GIS의 공간분석에 Huff모형을 적용하여 은행점포의 입지분석에 객관성을 부여하였다는 것이다. 김선철·임병준·유선중(2012)은 Huff모형을 활용하여 은행점포의 시장점유율 추정을 통해 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로 활용이 가능하고, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는 것으로 증명하였다. 이병길(2003)은 비즈니스 GIS상에서 공간 데이터마이닝 기법을 이용한 상권추출에서 카드 가맹점 자료를 이용하여 상권을 추출하고

DENCLUE(Density based Clustering)기법이 공간 데이터마이닝 기법으로 적합한 것을 증명하였다. 이원호(2003)는 gCRM시스템을 적용한 의사결정모형에 관한 연구에서 기존 CRM 기술에 GIS기술을 도입하여 상권분석에 관련된 의사결정 모형을 제시하였다. 신우진 등(2002)은 GIS를 이용한 소매업종 상권반경과 중심지 이동분석으로 소매업종 49개 업종을 GIS자료를 활용, 점포별 상권의 반경과 중첩밀도를 이용하여, 상권 중심지를 찾고, 중심지의 이동양상을 분석하였다. 전명진(1996)은 지리정보체계를 이용한 상권분석의 구성에 관한 연구로 중력모형을 적용하여 신규점포가 기존 상권에 미치는 영향을 분석하였다. Kalinski(1995)는 중력모델의 거리조락함수의 개념을 GIS 응용프로그램과 쉽게 접목시킬 수 있는 것이 바로 래스터형 자료구조를 갖는 그리드 분석 모듈이라고 하였다. Reilly(1929)는 은행과 같이 고객에게 서비스를 공급하는 업종의 경우 입지선정에서 가장 중요한 기준은 고객들과 상호작용의 용이성이라고 주장하며, 전통적으로 고객과의 거리와 점포의 규모를 기본 변수로 하는 중력모델을 통해 점포의 고객흡인력을 산출하였다.

본 실증분석은 GIS를 이용한 은행점포의 입지선정에 관하여 기존 점포의 경쟁권역의 분석 및 은행점포의 입지요인을 적용한 실증분석을 통하여 신규 은행점포의 출점 대상지역을 선정한다. 그리고 Huff모형을 적용하여 예상 시장점유율을 추정하여 은행점포의 신규 출점을 위한 기초자료로 활용하는데 기존 선행연구와의 차별성이 있다.

## II. 부동산 입지 및 은행점포에 관한 이론적 고찰

### 2.1 부동산 입지의 개념

#### 2.1.1 부동산과 입지

국토교통부는 2013년 7월말 전국 미분양 주택은 67,672호로 전월(65,072호) 대비 2,600호가 증가하였다고 전국 미분양 주택 현황을 공개하였다.<sup>48)</sup> 주택과 더불어 상가시장도 침체를 면치 못하면서 할인상가, 임차료 보전, 렌트프리<sup>49)</sup> 등 매입부담을 줄인 투자 상품들이 대거 등장하고 있다.<sup>50)</sup> 이러한 부동산 시장의 현황을 감안하여 현 정부의 부동산 정책의 핵심은 부동산거래활성화에 초점을 맞추고 있다. 주택과 상가 등의 미분양은 시세보다 비싼 분양가의 문제<sup>51)</sup>와 수요예측의 실패가 원인<sup>52)</sup>이라고 전문가들은 분석한다. 높은 땅값이 직접적인 이유이긴 하지만 경제 상황, 교통 여건, 향후 발전 가능성, 주변 집값 등을 무시하고 지나치게 높은 분양가를 책정한 것이 미분양 발생의 이유로 보고 있다. 결국 미분양을 해소하며 부동산 거래를 활성화하기 위해서는 주변여건을 고려하여 정확한 수요예측에 따른 공급과 시세와 비교하여 경쟁력 있는 신규 분양가의 책정이 필요하다. 여기서 말하는 ‘정확한 수요예측에 따른 공급’과 ‘경쟁력 있는 신규분양가의 책정’을 위해서는 부동산 입지와 매우 깊은 상관관계가 있다.

부동산 격언 중에 부동산 투자에 있어서 가장 중요한 요소는 첫째도 입지, 둘째도 입지, 셋째도 입지라는 말이 있다. 이는 부동산에 있어서 입지는 불가

48) 국토교통부 주택정책과 보도자료. (2013.8.28). 『7월말 기준 미분양주택 67,672호 “전월대비 2,600호 증가”』.

49) 일정기간 무료로 임차해 임차인을 유치하는 것을 말한다.

50) 이명진. (2012.06.21). 『미분양 상가 "세일 또 세일"』. 매일경제.

51) 부동산 정보업체 리얼투데이가 2012년 말 서울에서 아파트를 분양한 13개 건설업체의 평균 분양가를 조사한 결과, 시공능력상위 10위권 내 5개 대형 건설사의 아파트 3.3㎡당 분양가는 평균 2080만 원으로 조사됐다. 이는 8개 중견 건설업체들이 지난해 서울에서 분양한 아파트 평균 분양가(1422만 원)보다 658만 원 더 비싼 것이다. 특히 지난해 기준 서울 강북권의 기존 아파트 3.3㎡당 평균 시세 1463만 원, 서울 전체 새 아파트 3.3㎡당 평균 분양가 1675만 원을 크게 웃돌고 있다는 점에서 고분양가라는 점에는 이론의 여지가 없는 셈이다.

52) 강도원. (2012.12.05). 『준공 후 미분양 원인은 비싼 분양가』. 조선일보.

분의 관계인 동시에, 가장 중요하게 고려해야 할 요인 중 하나라는 점을 강조하는 것이다.<sup>53)</sup>

우리나라에서 부동산이라는 용어가 처음으로 쓰인 것은, 조선말기 1906년에 한국정부가 설치한 부동산조사회인 것으로 알려져 있다. 그 후 1912년의 조선부동산증명령 및 부동산등기령 등에 부동산이라는 용어가 사용됨으로써 보다 공식화된 것으로 추정되고 있다.<sup>54)</sup>

대한민국 민법은 토지 및 그 정착물은 부동산(제99조 제1항)이라고 정의하고 있다. 부동산은 토지와 그것에 정착된 건물이나 수목 등의 재산을 말한다. 토지와 토지의 정착물은 각각 독립된 부동산이 된다. 우리 민법은 건물로 대표되는 토지의 정착물을 독립된 부동산으로 취급하고 있으나, 토지와 건물의 법적 구성에 관한규범으로서 로마법상 ‘지상물은 토지에 따른다(superficies solo cedit)’는 원칙에 따라 토지만을 부동산으로 보고 건물 그 밖의 지상물은 토지의 일부로 본다. 원래 건물과 그 부지를 이루는 토지는 물리적으로 밀접하게 결합되어 있으므로 이를 1개의 물건으로 취급하는 것이 일반인들의 생각이라 할 수 있다.<sup>55)</sup>

부동산학이란 용어는 1968년 김영진교수의 “부동산의 학문적 체계화에 관한 연구”라는 논문에서 처음 사용되었다. 부동산학이란 토지와 토지상에 부착되어 있거나 연결되어 있는 여러 가지 항구적인 토지개량 물에 관하여, 그것과 관련되어 직업적, 물적, 법적, 금융적 측면을 기술하고 분석하는 학문연구의 한 분야라고 정의했다.<sup>56)</sup>

부동산의 특성은 물리적 특성, 경제적 특성, 제도적 특성의 세 가지로 나눌 수 있다. 물리적 특성은 다시 일반적 특성과 개별적 특성으로 나누어진다. 일반적 특성은 부동성, 불괴성, 이질성, 비생산성을 말하며, 개별적 특성은 지형, 토양, 크기와 모양을 말한다. 경제적 특성은 분할가능성, 변용성, 위치성, 내구성으로 나누어지며, 제도적 특성은 부동산법, 공공규제, 협의와 조직, 사회관습을 말한다.<sup>57)</sup>

53) 박원석. (2011). 『부동산입지론』. 양현사: 5.

54) 김영진. (1982). 『부동산학총론』. 경영문화원: 28-29.

55) 민태욱. (2010). 『부동산사법』. 제3판, 부연사: 11.

56) Alfred ring and jerome dasso. (1981). real estate principles and practices. *englewood cliffs*: prentice hall: 2.

부동산의 물리적 특성 중 부동성이란 부동산은 물리적인 의미에서 그 지리적 위치가 고정되어 있다는 것이다. 토지를 구성하고 있는 물리적 실체, 예를 들면 토양, 광물 등은 이동될 수 있으나, 토지의 지리적 위치 자체는 이동되는 것이 아니라는 것이다. 이것을 부동성(위치고정성)이라고 한다.<sup>58)</sup> 이러한 부동성으로 인하여 토지시장에서는 위치(경제)지대<sup>59)</sup>가 발생한다. 예컨대 도시 중심지의 토지는 그 위치적 희소성으로 인하여 특별한 추가적인 임대료의 상승이 있는데 이를 위치지대라고 한다. 한편, 수요자의 입장에서 보면 입지에 따라 토지와 건물의 대체수요가 형성되는 것을 볼 수 있다. 즉, 도심에서 멀어질수록 접근성이 나빠져서 지가는 하락하게 되며, 수요자들은 도심에서 멀어짐으로써 발생하는 추가적인 교통비의 부담을 주택과 토지의 소비 증가로써 상쇄하려 할 것이다. 이러한 시장 움직임의 최종 결과는 도심에서부터 멀어질수록 토지 이용 밀도가 낮은 형태로 나타나게 되는 것이다.<sup>60)</sup>

부동산의 경제적 특성 중 위치성은 토지의 위치는 지리적으로 결정되는 절대적 위치와 주변의 토지이용상황에 따라 결정되는 상대적 위치가 있다. 지리적으로 결정되는 절대적 위치를 토지의 물리적 위치라 하고, 주변의 토지이용상황에 따라 결정되는 상대적 위치를 경제적 위치라 한다. 물론 토지이용에 있어서 경제적 위치가 더 중요함은 말할 것도 없다. 특정 부지의 토지이용이 이처럼 상대적 위치에 따라 영향을 받는 것을 토지의 위치성이라 한다. 어떤 토지의 위치성은 특정 토지에 대한 개인이나 집단의 상호 선택과 선호의 결과로서 나타난다. 개인이나 집단이 특정한 토지를 선택하는 데에 영향을 미치는 요소는 많이 있다. 정치적, 경제적, 법적, 사회적 변화는 특정 토지의 위치성에 많은 영향을 미친다. 인구성장의 정도, 공공시설의 유용성, 역내공업의 이전 경향, 생활양식의 변화 등은 특정 토지이용에 대한 위치의 선택에 고려해야 할 중요한 요인들이다.

부동산의 위치성에 가장 중요한 영향을 미치는 것 중의 하나는 접근성이다.

57) 안정근. (2003). 『현대부동산학』. 제3판, 법문사: 54.

58) 안정근, 상계서, p.55.

59) 당해 토지보다 열등한 토지에서 얻을 수 있는 소득을 초과하는 잉여소득을 말한다. 이것은 토지가 가지고 있는 여러 가지 속성의 이점에서 비롯되는 것이라고 할 수 있으며, 도시토지의 경우 이러한 이점은 입지조건에서 나타난다.

60) 조주현. (2006). 『부동산학원론』. 제4판, 건국대학교출판부: 41.

접근성이란 대상 부동산이 위치하고 있는 장소에서 다른 장소에 도달하는 데 소요되는 시간, 경비, 노력 등으로 측정되는 상대적 비용<sup>61)</sup>을 말한다. 일반적으로 접근성이 좋을 때 그 부동산의 가치는 상승되며, 그렇지 못할 때는 하락한다.<sup>62)</sup> 대상 부동산의 접근성은 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 하나는 미시적 접근성이며 다른 하나는 거시적 접근성이다. 미시적 접근성은 대상 부동산의 접근성을 주변지역의 측면에서 본 것이며, 거시적 접근성은 그것을 도시 전체적 측면에서 본 것이다.

부동산의 가치는 대상 부동산의 과거나 현재의 이용 상태에 의해 결정되는 것이 아니라 그것이 앞으로 어떻게 이용될 것인가에 대한 예상을 토대로 해서 결정된다.<sup>63)</sup> 부동산의 가치는 여러 가지 요인에 의해 영향을 받는다. 미시적으로는 대상 부동산 자체의 특성 및 해당 지역이나 근린에 의해 영향을 받지만, 거시적으로는 정부정책, 다른 산업부문의 동향, 자금의 흐름 등에 의해 영향을 받는다. 부동산성(위치고정성)이라는 부동산의 물리적 특성은 부동산시장으로 하여금 지리적 공간을 수반하도록 하고 있다.<sup>64)</sup>

부동산의 가치형성요인은 환경적, 경제적, 사회적, 행정적 요인의 4가지로 대별할 수 있다. 여기서 말하는 환경적 요인은 기후, 강우, 기온, 습도, 토양, 하천, 호수, 해양 등 자연환경과 교통체계, 철도, 공항, 가용수로, 주변의 토지상황 등 인공 환경을 말한다.<sup>65)</sup> 결국 부동산의 가치형성요인 중 중요한 요인인 환경적 요인은 부동산의 입지를 말하는 것이라고 할 수 있다.

입지(location)란 경제활동을 위해 선택하는 장소이다. 부동산이 자리 잡고 있는 입지는 인간의 경제활동과는 불가분의 관계가 있다. 입지는 부지(site)와 위치(situation)의 관점에서 접근할 수 있는데, 이러한 부지와 위치의 개념은 19세기 말 경제학자인 Marshall에 의해 도입되었다. 부지란 부동산이 가지고 있는 특성 그 자체로, 지리적 좌표를 의미하는 절대적 공간입지라고 할 수 있다. 즉, 특정 입지의 물리적 특성과 관련된 요소로, 부동산의 면적, 높이, 토양, 경사도, 지형, 식생, 접근도로의 크기, 주차장 면적 등이 여기에 속한다.

61) 안정근. (2010). 『부동산평가이론』, 제5판, 양현사: 188.

62) 안정근, 전계서, p.60.

63) 안정근. (2011). 『부동산평가실무』, 제4판, 양현사: 2-3.

64) 안정근. (2010). 전계서, p.162-163.

65) 안정근. (2011). 전계서, p.4-5.

반면, 위치란 상대적 공간입지를 말하는데, 도시 중심지나 기타 경제활동 입지까지의 거리 또는 접근성을 의미한다. 도시중심지와 거리, 판매시장과의 거리, 원산지와의 거리, 경쟁시설과의 거리 등을 말한다.

입지는 부동산시장을 다른 자산시장과 차별화하는 가장 중요한 요소이다. 즉, 부동산은 부동산이라는 특성 때문에, 특정 부동산에 대해 어느 지역의 수요가 급증하더라도 다른 자산처럼 이동할 수가 없다. 반대로, 특정 부동산을 중심으로 국지화된 시장이 형성되는데, 이에 따라 부동산의 가치는 절대적으로 주변 환경의 영향을 받게 된다. 따라서 부동산은 입지라는 차별화된 요소를 가지게 되고, 이 입지가 그 부동산의 가치와 투자수익을 결정하는 중요한 요소가 되는 것이다.

모든 부동산은 특정 입지를 가지고 있으며, 자신의 입지에 대해 독점권을 갖게 된다. 따라서 입지가 동일한 부동산은 있을 수 없으며, 모든 부동산은 차별성을 갖게 된다. 이러한 부동산이 가지고 있는 특성 때문에, 입지는 매우 중요한 고려 요소가 되며, 개별성을 가진 부동산에 대한 입지분석은 중요하면서도 어려운 문제가 된다. 따라서 부동산의 입지를 이론적으로 논거하고 실증적으로 분석하는 일은 과학적인 기법과 영역이 된다.<sup>66)</sup>

Marshall은 경제활동에 대한 가치를 평가하는 지대이론에서 “위치의 가치 (situation value)”라는 표현을 사용하며 위치의 중요성을 강조했다. 즉, 과거 농경사회에서는 토지의 가치를 결정하는 중요한 요소가 ‘농작물의 생산량’이였기에 위치의 개념이 더욱 중요했다는 것이다. 이러한 위치의 중요성은 산업화시대를 넘어 탈산업화시대, 정보화시대에서는 더욱 더 중요한 요소가 된다.

입지의 문제는 인간이 영유하는 경제활동의 지역적 분포라는 일반적 문제의 한 부분으로, 그 어떤 경제 형태에서도, 그 어떤 기술적·경제적 발전단계에서도 생산과 유통 그리고 소비가 ‘어떻게’ 행해지는지와 더불어 ‘어디서’ 행해지는지의 문제는 반드시 존재한다.<sup>67)</sup> 바로 이 ‘어디서’의 문제에 해당하는 것이 ‘입지’인 것이다. 입지에 대한 정의는 이미 많은 선행학자들에 의해 주장되어 왔으며, 크게 다르지 않다.

이호병(2005)은 “입지에 대한 정의는 보는 시각에 따라 다소 달라질 수 있

66) 박원석, 전계서, p.5.

67) Weber, A. (1909). *Über den Standort der Industrien*. 안영진 옮김, *공업입지론*, 나남:19.

다”고 전제한 뒤, 외국의 여러 학자들의 주장을 종합하여 “입지란 도·소매업, 제조업, 농업, 오피스 서비스, 주거, 공공서비스 등 각종 경제활동을 하기 위해 선택하는 장소”라고 정의하였다. 결국 입지란 인간이 경제활동을 하기 위하여 선택하는 장소를 뜻하는 경제적 용어이다. 즉, 단기적인 안목과 체계적인 분석 없이 이루어진 입지선정은 다른 점포와의 경쟁에서 절대적으로 불리할 수밖에 없고, 잘못된 입지선정으로 인해 발생한 수익의 하락은 다른 어떠한 노력으로도 쉽게 회복할 수 없는 중대한 결함이 될 수 있다.<sup>68)</sup>

이러한 맥락에서 입지분석은 부지의 측면에서 부동산에서 영위되는 경제활동의 특성에 비추어 특정 부동산이 그 경제활동을 영위하기 적합한 물리적 특성을 가지고 있는지 여부와, 위치의 측면에서 경제활동을 하는 사람들이 접근하기에 용이한지 여부와 관련 활동과의 접근성은 편리한지를 분석하는 것은 매우 중요하고 의미 있는 일이라고 박원석(2011)은 주장하였다.

## 2.1.2 토지이용과 입지

### 2.1.2.1 Thünen의 입지론

독일의 경제학자인 Thünen은 1826년 그의 저서 농업과 국민경제에 관한 고립국<sup>69)</sup>에서 지대에 의해 농업적 토지이용이 도시와 그 주변공간에 어떻게 할당되고, 지대는 어떻게 결정되는지를 체계적으로 정립했다. Thünen의 입지이론은 Ricardo가 주장한 ‘토지의 비옥도가 지대와 농업적 토지이용을 결정한다’는 점에서, 공간이론의 맥락에서 입지이론을 도입한 선구자라 할 수 있다. 이러한 의미에서 Thünen의 입지론은 고립국이론 또는 농업입지론이라고 불린다.

Thünen의 입지론은 19세기 말 독일의 경제공간에서 농업적으로 토지가 이용되는 중심도시를 기준으로 어떻게 할당될 것인가에 대한 체계적인 원리를 찾고자 하는 의문에서 출발한다. 이를 위해 Thünen은 자신의 입지론 전개과정에서 논의를 단순화하기 위해 다음과 같은 기본 가정을 하였다.

68) 안정근. (1999), 『매장용 부동산의 상권분석기법에 관한 고찰』. 부동산학연구, 제5집: 10.

69) Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.

첫째, 대상 지역은 평탄하고 비옥도가 동일한 평야로 이루어져 있다. 또한 기후, 지형, 토양 등 모든 자연환경조건이 동일하다. 둘째, 대상지역의 중심에 도시가 있고, 모든 농산물은 중심도시에서 판매되며, 이에 따라 모든 농산물은 판매를 위해 도시로 운송되어야 한다. 셋째, 농산물 운송을 위해 이용 가능한 교통수단은 일정하며, 운송비는 모든 방향에서 동일하다. 넷째, 모든 농민의 생산능력과 생산기술은 동일하며, 한 가지 농산물을 생산한다. 다섯째, 대상 지역은 폐쇄적인 고립국으로, 외부 지역과의 교류는 없다.

Thünen은 이러한 가정 하에서 개별 농산물의 ‘지대’와 ‘경작범위’가 어떻게 결정되는지를 설명하고 있다. 예를 들면, 밀을 경작하는 농부의 경우, 밀의 단위면적당 생산량이  $A$ 이고, 단위 중량당 생산비가  $c$ 이고, 밀에 대한 단위 중량당 가격이  $p$ 이고, 단위중량당·거리당 운송비가  $k$ 라고 가정하자. 그리고 중심도시로부터 밀 경작지까지의 거리를  $d$ 라고 가정하자.

이와 같은 가정 상황에서, 밀을 경작하는 농부는 밀을 생산하여 중심도시에 판매함으로써 발생하는 수입한도 내에서, 토지 소유자에게 지대를 지불할 수 있다. 따라서 농부가 최대로 지불할 수 있는 지대는 밀을 경작하면서 발생하는 초과수입이 0이 되는, 즉 수입=비용이 되는 금액까지 일 것이다. 이런 의미에서 지대는 중심도시로부터의 거리의 함수가 되는데, 이는 다음의 식 (2-1)과 같다.

$$R(d) = A(p - c) - A \cdot k \cdot d \quad \text{식(2-1)}$$

$R(d)$  : 밀의 지대

$A$  : 밀의 단위 면적당 생산량

$c$  : 밀의 단위 중량당 생산비

$p$  : 밀의 단위 중량당 가격

$k$  : 밀의 단위 중량당 · 거리당 운송비

$d$  : 중심도시로부터의 밀 경작지까지의 거리

지금까지 보는 바와 같이, Thünen의 입지론에서 지대는 거리의 함수가 된다. 이러한 의미에서 Thünen은 입지지대(location rent)라는 개념을 도입했다.

입지지대는 토지의 비옥도가 동일하더라도 중심도시와의 접근성의 차이에 의해 차별적으로 나타난다. 즉, 입지지대 개념에서는 중심도시와의 접근성의 차이인 입지가 지대를 결정하는 중요한 요인이 되는 것이다.

#### 2.1.2.2 도시 토지이용과 입지

Thünen의 입지론은 현대의 도시공간에서도 적용할 수 있는 확장성과 보편성을 가지고 있다. 지금의 도시를 살펴보면, 무질서해 보이는 듯하지만, 많은 도시에서 일정한 패턴을 볼 수 있다. 도시 중심부인 CBD<sup>70)</sup>에는 초고층 빌딩군으로 이루어져 있으며, 기업본사나 금융회사, 백화점과 같이 고부가가치를 창출하는 기업의 경제활동을 통하여 최고의 임대료를 지불하며 입지해 있다. 도시 중심부를 벗어나면 경제활동의 부가가치가 낮아지므로 토지이용의 밀도도 점차적으로 낮아지며, 이들이 지불하는 임대료도 점차 낮아지는 것을 알 수 있다.

이에 따라 농업생산의 토지이용 패턴을 다룬 튀넨의 농업입지론을 도시의 토지이용 패턴에 적용한 연구들이 Alonso를 비롯한 많은 학자들에 의해 이루어져 왔다. 이들은 단핵도시(monocentric city)의 토지이용 패턴을 규명하는데 Thünen의 입찰지대의 개념을 적용하였다. 입찰지대(bid rent)란 도시에서 각 경제활동의 토지이용자가 입지할 수 있는 각 지점에서 지불할 수 있는 최대금액의 지대를 말한다. 그러므로 입찰지대는 기업이 정상이윤을 얻으면서 지불할 수 있는 최고 수준의 지대가 된다. 이런 의미에서 입찰지대는 지불용이지대라고도 한다. 입찰지대의 결정과정은 Thünen의 고립국이론에서 입지지대를 도출한 과정과 기본적으로 동일한 논리가 적용된다. Thünen의 이론에서는 토지이용 대상이 우유, 토마토, 밀과 같은 농산물이었다면, 도시토지이용론에서는 그 대상이 쇼핑센터, 오피스, 주택, 공장과 같은 도시 경제활동이라는 점에서 차이가 있을 뿐이다.

---

70) Central Business District, 중심업무지구

## 2.2 은행점포의 일반고찰

### 2.2.1 은행채널 및 은행점포의 의미, 형태, 기능

은행채널이란 금융서비스 이용증대를 통해 수익증가를 가져오도록 금융서비스의 유용성과 편의성을 증대시키기 위한 모든 수단을 의미한다. 은행과 고객의 접촉여부에 따라 직접 접촉하는 대면채널과 중개매체를 통하는 비대면채널로 구분한다. 대면채널은 대면거래(face to face)와 점포(영업점)으로 구분한다. 비대면채널로는 콜센터와 텔레뱅킹, 우편, ATM, 모바일뱅킹, 인터넷뱅킹 등으로 구분한다.<sup>71)</sup>

자금의 수요자와 공급자간의 상충되는 이해를 조정함으로써 자금의 이전을 원활히 하는 역할을 하고, 경제활동을 원활하게 하며, 복지증대를 가져오는 기능을 수행하는 금융기관 중에서 가장 역사가 깊고 다양하게 발달해온 은행은 수세기 동안 기업대출의 주원천이 되어 왔으며, 오늘날에도 기업의 자금조달에 가장 큰 역할을 하고 있다. 이와 같이 금융시장의 핵심적인 구성요소인 은행은 예금의 수입, 유가증권 또는 기타 채무증서의 발행에 의하여 일반 대중으로부터 채무를 부담함으로써 획득한 자금을 대출하는 업무를 규칙적, 조직적으로 영위하는 한국은행 이외의 모든 수산업협동조합과 축산업협동조합 중앙회의 신용사업부문<sup>72)</sup>을 말하며, 이러한 은행이 고객과 거래하는 장소가 바로 은행점포인 것이다. 즉 은행점포는 은행 업무의 전부 또는 일부를 불특정 다수인을 상대로 하여 공개된 시설 또는 설비를 갖추고 조직적으로 영위하는 일정한 장소를 말한다.<sup>73)</sup>

국내 은행점포의 형태는 <표 2-1>과 같이 고객유형, 점포규모, 이동가능성, 타업종 제휴, 은행원 유무로 구분하며, 고객유형은 기업금융지점, 출장소, WM점포, 외국인전용점포로 구분한다. 점포규모는 대형점포, 중형점포, 미니점포, 1인 점포로 구분하며, 이동가능성은 이동점포, 고정점포로 구분한다. 타

71) 김유섭. (2012.7.17). 『은행 대면채널(점포) 인식과 변화 방향』. 2012 NHERI리포트 제187호: 1.

72) 은행법, 제3조 1항.

73) 금융기관점포총람. (1997). 은행감독원: 1.

업종 제휴로는 일반점포, 복합점포, 하이브리드점포로 구분하며, 은행원 유무로는 유인 점포, 무인점포로 구분한다.

〈표 2-1〉 국내 은행점포 형태

구분	점포종류
고객유형	기업금융지점, 출장소, WM점포, 외국인전용점포
점포규모	대형점포, 중형점포, 미니점포, 1인 점포
이동가능성	이동점포, 고정점포
타업종 제휴	일반점포, 복합점포(BWB, BIB), 하이브리드점포
은행원 유무	유인 점포, 무인점포

그러나 전자과학기술의 눈부신 발전과 이의 금융 업무에의 도입으로 금융 전산화가 전진됨에 따라 점 외 CD(Cash dispenser), 점 외 ATM(Automated teller machine), 그리고 홈뱅킹(home banking), 펌뱅킹(firm banking), 인터넷 뱅킹(internet banking) 등의 전자금융의 발전은 장소적 개념이 강조되던 종래의 점포개념을 바꾸어 놓고 있다.

한편, 은행은 이윤을 추구하는 기업이라는 점에서 여타 기업과 크게 다를 바 없으나, 은행경영은 유동성, 안전성 및 공공성이 특히 강조된다는 점에서 여타 기업 경영과 다른 특성이 있다. 특히 공공성의 측면에서 볼 때 은행은 관련되는 이해집단이 다양하고 관련된 사람이나 기관의 수가 대단히 많기 때문에 은행이 부실해지거나 도산하게 될 경우, 모든 이해집단의 구성원에게 일차적으로 피해가 가고 또한 우리나라에서와 같이 개별 은행이 전체 경제의 운영에 커다란 지장을 초래할 수밖에 없기 때문에 은행의 점포행정에 대해 일정한 제약이 따른다.

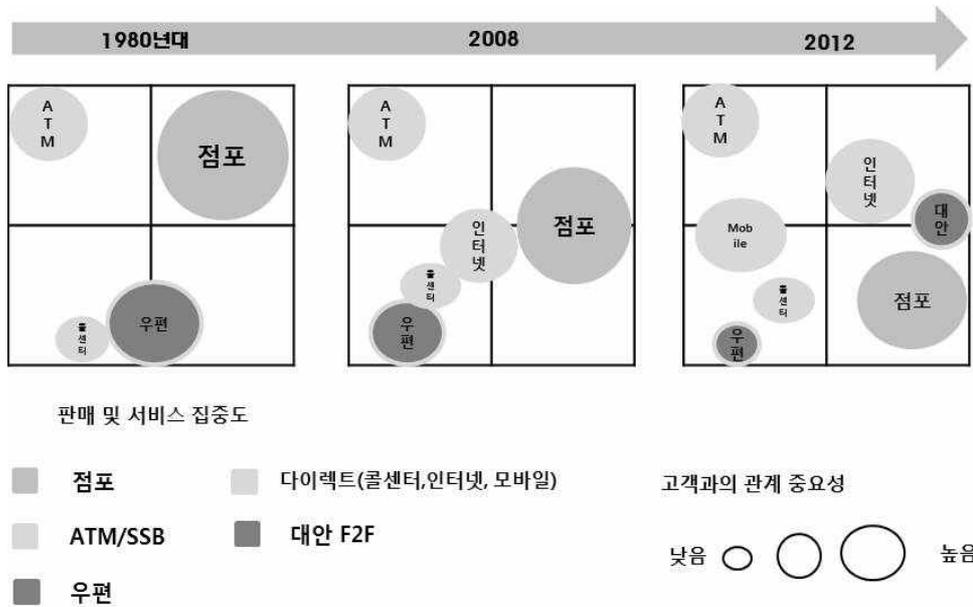
우리나라의 경우 은행이 취급하고 있는 금융상품이 거의 동일하기 때문에 은행간의경쟁은 비가격 경쟁으로 귀착되어질 수밖에 없을 것이다. 따라서 보다 많은 예금을 흡수할 수 있는 점포를 더 많이 그리고 어떻게 효율적으로 좋은 장소에 배치하느냐라는 문제는 곧바로 은행경영의 성패와 직결되기 때문에 은행경영 전략상 점포가 갖는 의의는 매우 중요한 것이 할 수 있다.

정보통신이 급속도로 발전하기 전인 1990년대 이전의 국내 은행점포는 예금의 수취와 대출 제공 등 단순한 중개 업무에 중점을 두었다. 또한 금융서비스를 제공하는 채널의 종류도 제한됨에 따라, 규모의 경제와 고객 유치를 위해 점포의 크기를 확대하는 것이 은행의 수익을 극대화 하는 요인이었다.

그러나 1990년대 중반 이후 금융업무의 전산화로 후선 업무처리와 일반적인 금융거래가 비대면채널로 상당부분 넘어감에 따라 점포의 기능의 상당부분이 전자채널로 이동하였다. 하지만 인터넷뱅킹 등 전자거래는 금융상품 구매와 사후관리에 한계를 내포하고 있으며, 금융거래의 특성상 복잡한 거래의 처리나 고객의 문제해결을 위해서는 대면접촉이 필수적이다.

이에 따라 은행들은 은행점포를 고객에게 금융상품 및 금융서비스를 판매하고 금융관련 정보를 제공하며, 지속적으로 사후관리 하는 등 금융의 생활화에 대응한 복합기능을 보유한 채널로 활용하고 있다.

〈그림 2-1〉과 같이 글로벌 금융컨설팅 기관인 Deloitte의 분석에 따르면, 인터넷, 스마트폰 뱅킹 등 비대면채널의 성장이 지속되면서 점포채널의 판매 및 서비스 집중도는 점차 약화될 것으로 예상하고 있다. 그러나 대면채널의 거래집중도는 비대면채널 확대에도 불구하고, 1980년대 이후 여전히 높은 수준을 보임에 따라, 점포는 비대면채널과의 상호보완적 관계를 통해 핵심채널로의 역할을 수행할 것으로 판단된다.



자료 : Deloitte, There is a Future for the Bank branches, 2009

〈그림 2-1〉 은행채널의 기능 변화 전망

### 2.2.2 은행점포의 종류

은행법 등 관련 법규에 따라 운영 중인 영업소의 종류는 다음과 같이 본점, 지점, 기타영업소, 사무소, 유사영업소로 구분되며, 금융기관은 영업소의 입구 주간판에 이와 같은 영업소의 종류를 포함한 명칭을 표기·사용하여야 한다.<sup>74)</sup>

본점은 은행의 업무전반을 총괄하는 시설로서 본점으로 등록된 영업소를 말하는데, 본점에는 상법상 관련규정에 따라 반드시 총계정원장을 비치하여야 한다. 한편, 본점소속 영업부서가 본점과 다른 주소지에 위치하여 은행 업무를 영위하는 경우에는 동 영업부서를 하나의 점포로 간주하고 있다.

지점은 본점의 지휘를 받으면서 대외적으로 일정 범위 내에서 독립적인 영업활동을 영위하는 영업소를 말한다. 따라서 지점에는 상당히 광범위한 대리권을 가지는 상업사용인인 지점장을 두고 있으며, 그의 의사결정에 따라 영업활동이 행해지고 있다. 지점은 본점에 종속하여 지점명의로 독립계산을 행하

74) 금융기관점포총람, 전계서, pp.1-5

며 은행업무 중 일정한 범위의 업무를 수행하는 시설로서 지점으로 등기된 영업소를 말하는데, 지점에도 본점과 마찬가지로 상법상 관련규정에 따라 반드시 총계정 원장을 비치하여야 한다.

기타영업소로는 출장소와 임시점포가 있다. 출장소란 공공시설 및 상가, 주택가 등 특정 금융수요지역을 대상으로 금융서비스를 원활하게 제공하기 위하여 최소한의 인원과 규모로 설치, 운영하는 영업소를 말한다. 출장소는 그동안 본점(영업부) 및 지점의 경우와는 달리 취급업무 범위에 일정한 제한을 받아 왔으나, 1996년 2월 1일 국내영업소의 업무 취급 범위에 대한 제한 철폐 등 점포행정의 전면자율화 조치에 따라 지점과 동일한 업무를 취급할 수 있게 되었다. 임시점포는 하계휴양지 등 계절적 또는 일시적 금융수요가 있는 지역이나 일정기간 동안 박람회 등 대규모 행사가 개최되는 지역에 금융서비스를 제공하기 위하여 기한부로 설치, 운영되는 영업소를 말한다. 임시점포는 모점의 비독립 출장소 형태로 운영되고 있다.

사무소란 금융기관이 은행업에 관한 정보의 수집 및 제공, 금융경제동향조사, 본·지점 또는 고객과의 업무연락 등의 사무를 수행하기 위하여 직원을 상주시키고 있는 영업소 이외의 시설을 말한다. 사무소는 일반적으로 은행의 국가 간 진출 시 일정기간 후 지점 등 영업소로 전화하기 위한 과도기적 형태로 운영되고 있으며, 현재 국내에는 외국은행 사무소만 설치되어 있다.

상기 영업소 이외에도 은행업무의 일부를 취급하는 유사형태의 영업소가 있는데 구체적으로는 파출수납처<sup>75)</sup>가 있으며, 영업소외 특수창구시설물<sup>76)</sup>로는 현금지급기(CD), 현금자동입출금기(ATM), 점내 365일 코너, 무인점포, 무인야간금고 등을 들 수 있다. 이러한 유사영업소는 특수한 형태의 영업소 내지는 영업 창구 시설물으로써 은행법상 영업소의 범주에서 벗어난 것으로 간주하여 은행감독원의 인가를 받지 않고 자율적으로 설치, 운영할 수 있다.

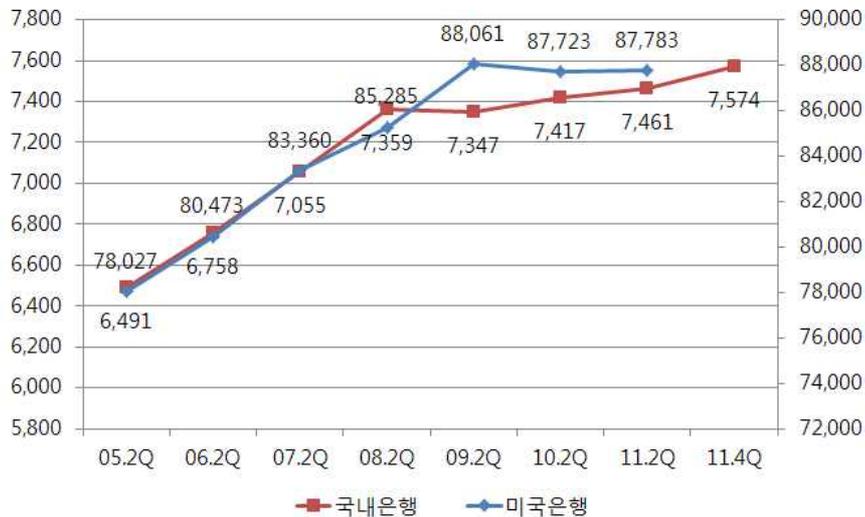
75) 파출수납업무는 국가기관이나 지방자치단체, 학교, 공장, 기업체 등에 은행직원을 상주 또는 비상주 방식으로 파견하여 공금수납 및 예금입금업무 등 수납업무를 행하는 것을 말한다.

76) 영업소의 특수창구시설물은 점포 내 또는 점포 외의 일정한 장소에 특수한 기능(현금 등의 보관이나 예금 입출금 등)을 가진 시설물을 설치하고 불특정 다수인을 상대로 은행업무의 일부를 영위하는 물적 설비를 말한다.

### 2.2.3 은행점포 현황

외환위기 발생 이후 감소하던 점포수는 이후 점포의 기능이 단순한 서비스 제공 창구 역할에서 마케팅 역할로 상당부분 전환됨에 따라 은행점포수는 증가하고 다양해지고 있다.

국내의 은행점포는 <그림 2-2>와 같이 2008년 글로벌 금융위기 이후 7,359개 점포에서 7,347개 점포로 일시적으로 감소하였으나, 2009년 6월 이후 지속적으로 증가추세에 있다. 이러한 추세는 미국에도 유사하게 적용되어, 미국의 은행점포는 2009년 2분기에 88,061개 점포를 정점으로 증가하던 점포수가 일시적으로 감소하였지만, 그 후 증가하는 추세를 보이고 있다.

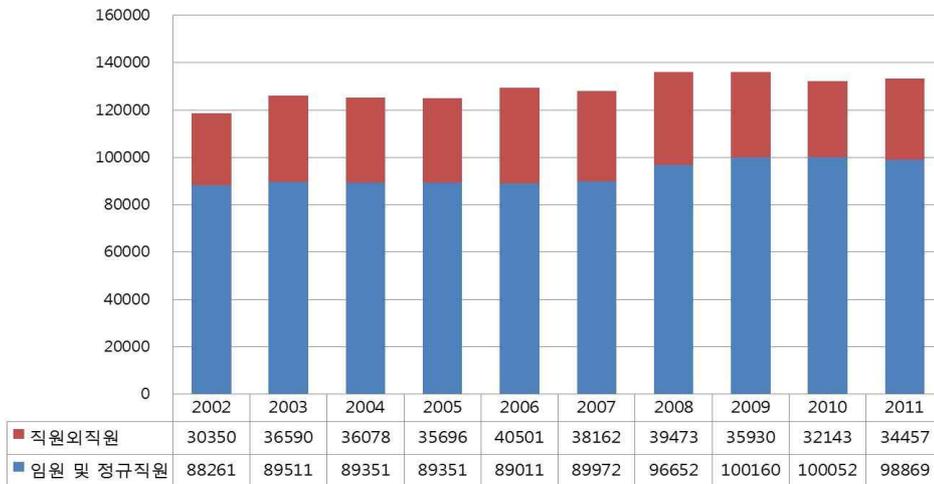


자료 : 금융감독위원회, Federal Deposit Insurance Corporation

<그림2-2> 국내 및 미국 은행점포 추이

2011년 금융위원회가 조사한 7개의 금융업종에 종사하는 금융인력 중 56개의 은행에서 근무하는 은행원의 비중은 43.1%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 은행원수는 2011년 말 현재 임원 및 정규직원이 98,869명, 계약직 직원 등을 포함한 직원외직원이 34,457명 등 총 133,326명이다. <그림 2-3>과 같이 금융감독원 자료에 따르면 지속적으로 증가하던 은행원수는 2008년

글로벌 금융위기 이후 감소하였다가 2011년에는 다소 증가하였다.



자료 : 금융감독원

〈그림 2-3〉 국내은행 임직원수 추이

#### 2.2.4 은행점포의 중요성

은행점포는 고객과 대면하는 최접점으로 은행의 이미지를 제고하고 마케팅을 추진하기 위한 핵심채널이다. 고객의 니즈에 부합하는 금융상품을 권유하고 제공할 수 있으며, 금융 소비자 목소리를 듣고 상품개발부서에 클레임을 제기하거나 상품의 교체, 상품 개선, 신상품의 개발을 요구하는 관문 역할을 수행한다. KB금융지주 경영연구소의 보고서<sup>77)</sup>에 의하면 금융상품과 관련된 정보를 은행원으로부터 얻는다는 응답이 가장 높았으며, 금융상품 결정에 가장 큰 영향을 미친다는 항목에서도 가족 다음으로 높게 나타났다. 은행원의 적절한 대응은 고객에게 특별한 대우를 받는다는 인식을 심어주어 브랜드의 충성도를 강화한다. 고객은 정보의 범람에 따른 혼란을 싫어하며, 금융과 관련된 조언이나 상품구입, 사후관리를 위해 기존의 거래하던 점포를 방문하게 되고 이후에도 관계를 지속적으로 유지한다. 또한 고객은 은행이 자신의 재무

77) KB금융지주 경영연구소. (2010). 『금융고객 주요 Trend 및 마케팅전략의 시사점』.

상황을 점검하고 사전적으로 관련된 정보를 제공해주기를 바라며, 대면접촉과 전문적인 조언을 위해 기꺼이 비용을 지불하기도 한다.

점포의 위치와 크기는 타 금융기관가의 중요한 차별수단이며 점포 하나하나가 작은 은행 역할을 수행한다. 반면 점포에 가서 금융거리를 하기 위해서는 <표 2-2>와 같이 대기시간이 필요하며, 점포 방문에 따른 기회비용이 발생한다.

<표 2-2> 은행점포의 장·단점

구분	내용
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 은행원과 고객 간 상호관계에 의한 친밀성이 강함</li> <li>• 서류제출이 필요한 금융거래 등 다양한 금융거리 가능</li> <li>• 본인 실명확인 등 금융거래의 직접적인 확인이 가능</li> <li>• 단순거래, 상품구입, 조언 등 여러 거래의 일괄처리 가능</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 금융거래에 대한 대기시간이 있음</li> <li>• 거래처리 절차가 복잡하기도 함</li> <li>• 점포방문으로 인한 기회비용이 발생함</li> </ul>

최근 선진국에서는 대다수의 금융소비자가 은행직원과의 대면을 통한 직접 거래를 선호하는 등 점포의 중요성이 다시 높아지고 있다. 1990년대 중반이후 인터넷뱅킹 등 다양한 채널 등장으로 일부 은행들은 점포를 단지 비용절감의 대상으로만 여기게 되었고, 자동화기기 등 비대면채널을 강화시켰다. 하지만 고객과의 거래비용을 절감시킬 것으로 기대했던 ATM, 인터넷 뱅킹 등의 비대면채널은 점포에서의 대면거래와 병행적으로 이용되는 경우가 대부분으로 나타났다.<sup>78)</sup>

78) 김유섭, (2012), 전제서, p.7.

## 2.3 상업입지이론

### 2.3.1 상권의 개념

#### 2.3.1.1 상권의 개념 및 분류

상권은 점포의 매출액이 발생하는 구역을 정의하는 공간적 개념이다. 점포의 상권 규모는 여러 요인들에 달려 있다. 이 요인들로는 첫째, 시설의 유형, 규모, 매력도, 둘째, 제품의 다양성과 가격, 제공되는 서비스, 셋째, 구역의 고객특성, 넷째, 경쟁점포의 입지, 다섯째, 교통접근성 등이 있다. 특정 유형 점포의 경우조차도 상권은 점포가 위치한 공간적인 환경에 따라 규모가 매우 달라진다. 예를 들면, 슈퍼마켓의 경우 매우 도시화된 지역보다 인구밀도가 낮고 경쟁수준이 낮은 농촌지역에서 상권의 반경이 훨씬 크다.

Berman and Evans(1979)는 상권의 개념은 고객의 공간분포수준에 따라 다음과 같이 3가지로 구분하였다. 1차 상권은 점포 고객의 55~70% 또는 60~60%를 포함하는 공간범위를 의미하며, 점포에서 가장 가까운 위치에 분포해 있고, 고객의 밀도가 가장 높다. 2차 상권은 점포 고객의 나머지 15~25% 또는 20~25%를 포함하는 공간범위를 의미하며, 1차 상권의 외곽에 위치해 있다. 3차 상권은 1차 및 2차 상권에 포함되지 않은 나머지 고객을 포함하는 공간범위를 의미하며, 고객의 밀도가 가장 낮다.

또한 상권의 개념은 규모에 따라 총상권, 지구상권, 점포상권으로 구분될 수 있다. 총상권은 특정의 지역 전체가 가지는 상권으로서 지역상권이라고 한다. 지구상권은 총상권 내에서 후보입지가 속하는 상업집적, 즉 지구가 가지는 상권을 의미한다. 점포상권은 지구상권 내에서 점포의 후보입지가 취하는 상권을 의미한다.<sup>79)</sup>

Applebaum에 따르면 상권의 규모와 질을 결정하는 요인으로 매장의 특성 요인(매장 규모, 기능, 매력도 등), 상권 및 주변지역의 특성요인(부지의 접근성, 상권의 인구, 경쟁 매장의 위치, 지역의 경제적 안정성, 상권의 침투 가능

---

79) 이호병, 전개서, p158-159.

성 등), 상품의 특성요인(상품의 가격, 질, 경쟁상품의 진입 기능성 등), 비용(건축비용, 운영비용, 보험, 세금, 유지비용 등)을 들었다.

상권은 정적이지 않고 마케팅전략, 가격, 점포규모, 경쟁, 교통접근성 등의 변화에 따라 매 순간 변화한다. 예를 들면, 가격의 하락은 더 먼 거리로부터 소비자들을 유인함으로써 상권의 범위를 확장시키는 역할을 한다. 또한 서비스 수준, 제품 다양성의 정도, 광고 및 판매촉진 등도 상권의 규모에 영향을 미친다. 상권의 규모는 구입 빈도와 밀접한 관련이 있다. 재화나 서비스의 구입 빈도가 낮을수록 그것의 구매를 위한 소비자의 통행거리는 더 멀어지기 때문에 상권의 규모는 더 크다. 구입 빈도 외에도 소비자의 소득과 교통접근성에 따라 다르게 나타나며, 일반적으로 교통접근성과 소비자의 소득수준이 높을수록 이동성이 높아지므로 상권의 규모는 그만큼 더 커진다. 상권의 규모는 동일한 유형의 점포밀도에 의해서도 영향을 받는다. 어떤 구역에서 동일한 재화 혹은 서비스에 대해 수익을 내면서 제공할 수 있는 대안적인 점포의 수는 인구밀도와 구매력에 달려 있다. 즉, 인구밀도와 구매력이 높아짐에 따라 한 구역의 점포밀도는 증가하며, 실제 상권의 공간범위는 고밀도구역에서는 더욱 작아지는 경향이 있다.

#### 2.3.1.2 상권의 결정요인

동일한 상품을 판매하는 매장이라도 상권의 범위는 지역과 시간에 따라 변화하는 역동성을 가지고 있다. 상권의 지리적 범위와 특성을 결정하는 데는 다양한 요인들이 작용하는데, 상권의 결정 요인들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 인구 지리적 요소로 인구는 상권의 규모와 특성을 결정하는 가장 중요한 요인이다. 소매용 부동산의 입지에서 가장 중요한 것은 고객인데, 고객이 바로 인구이기 때문이다. 즉, 상권 내 인구 중에서 유효수요가 고객이 되는 것이다. 인구지리란 인구학적 기준으로 지리적 공간에서 나타나는 인구의 다양한 구성과 특징을 일컫는 말이다. 상권 내 인구 지리적 특성을 보여주는 변수는 인구분포 및 인구밀도, 연령별·성별 인구구조, 인종 및 사회지역, 구매력·소득 등이 있다.

둘째, 자연환경으로 상권을 둘러싼 자연환경이 상권의 지리적 형태에 영향을 줄 수 있다. 지형, 기후, 지질, 하천 등 자연환경이 고객의 접근성에 영향을 줄 경우, 상권의 형태에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 예를 들면, 지형적인 측면에서 상권의 배후 지역 중에서 산이나 강으로 막힌 지역이 있다면 그 방향으로 상권이 발달하기 어렵다.

이론적인 공간에서는 늘 균질적인 공간을 가정하기 때문에 이론적인 상권은 동심원적 구조를 가지고 있다. 그러나 현실의 공간은 산, 강, 기타 자연적 지형지물 때문에 균질하지 못하며, 따라서 상권의 형태도 동심원적 공간보다는 오히려 불규칙한 형태를 띠고 있는 것이 일반적이다.

셋째, 교통수단의 발달과 이로 인한 접근성의 증대는 상권의 규모와 특성에 영향을 줄 수 있다. 교통수단이 발달할수록 고객의 접근성은 커지게 되며, 이에 따라 상권의 공간적 범위가 확대될 수 있다. 개별 매장의 관점에서는 과거에는 접근성의 문제 때문에 상권의 범위에 포함되지 않은 지역의 고객까지 교통의 발달로 인해 상권대로 확보할 수 있는 이점이 있다.

넷째, 상권 내 배후지역의 경쟁상태도 상권의 규모와 특성에 영향을 줄 수 있다. 상권 내 경쟁 매장이 많아서 경쟁이 치열할 경우, 또는 유력한 경쟁 매장이 있어서 상권을 지배할 경우, 신규 매장의 입장에서 새롭게 확보할 수 있는 상권의 규모가 그만큼 축소될 수 있다. 상권의 형태도 경쟁자가 없는 방향으로 상권의 범위가 확대될 수 있는 반면, 유력한 경쟁자가 있는 방향으로 축소될 수 있을 것이다.

## 2.3.2 소매입지이론

### 2.3.2.1 Christaller의 중심지이론

독일의 지리학자인 Christaller는 1933년 그의 저서 “Die Zentralen Orte in Süddeutschland”에서 남부 독일지방의 도시시스템의 규칙성을 연구하면서, 상권 및 상권 중심지의 공간조직에 대한 이해를 위한 틀을 제공하기 위해 중심지이론을 발표했다. 서로 다른 도시들이 어떻게 발달하며, 어느 곳에 입지

하는가 등 도시체계에서 나타나는 각종 공급중심지의 크기, 개수, 계층, 분포에 대해 설명해줄 수 있는 일반화된 원리를 정립하고자 했다. 일반적으로 Christaller의 중심지이론은 3차 산업의 쇼핑모델로 언급되지만, 실제로 Christaller모델은 쇼핑모델을 넘어서 가계소비, 비즈니스 서비스의 배달 등의 원리를 설명하는데 포괄적으로 적용할 수 있다. 특히, 뒤쉬는 생산자의 관점에서 수요와 상권구조를 분석하는 데도 중심지이론을 활용한 바 있다.

소비자들이 요구하는 재화와 서비스는 매우 다양하며, 서로 다른 재화와 서비스는 서로 다른 크기의 도달범위와 최소요구범위를 가지게 된다. 이에 따라 복수의 재화와 서비스의 상권 규모는 각각 다르게 결정된다. 예를 들어, 생활필수품의 경우, 수요가 빈번하고 값도 저렴하기 때문에 재화의 도달범위도 짧고 최소요구치도 작다. 그러나 사치품이나 내구재의 경우, 수요가 빈번하지 않고 값도 비싸기 때문에, 소비자들은 거리가 멀더라도 기꺼이 통행하여 좋은 상품을 구입하려 하고, 이에 따라 재화의 도달범위도 길고 최소요구치도 크다. 따라서 생활필수품의 중심지 상권의 크기는 작고, 사치품의 중심지 상권의 크기는 크게 된다. 즉 상권의 규모가 작은 저차의 재화와 서비스와 상권의 규모가 큰 고차의 재화와 서비스가 공존하는 중심지의 계층이 발생하게 된다. 저차의 중심지는 상권의 범위가 작고, 중심지의 수도 매우 많아서 쉽게 찾아볼 수 있지만, 고차의 중심지는 상권의 범위가 넓은 대신, 중심지의 수가 적어서 공간상에 나타나는 빈도는 줄어들게 된다. 고차의 재화와 서비스를 제공하는 중심지는 상권의 범위가 넓기 때문에, 저차의 재화와 서비스를 제공하는 중심지의 상권을 완전히 아우르게 되며, 고차의 중심지에는 고차의 재화와 서비스뿐만 아니라 차하위의 재화와 서비스 기능 모두를 제공하게 된다. 따라서 중심지체계에서 고차 중심지와 저차 중심지 간의 중심지 계층화로 계층성이 형성되게 된다. 일반적으로 저차 중심지는 저차의 재화와 서비스기능이 제공되는 중심지로, 배후시장의 규모도 작고 중심기능의 다양성도 떨어지는 반면, 고차 중심지는 고차의 재화와 서비스는 물론 저차 중심지에서 제공하는 재화와 서비스를 제공하는 중심지로, 배후시장의 규모도 크고 중심기능의 다양성도 크다. 도시체계의 관점에서 보면, 고차 중심지는 대도시에, 저차 중심지는 소도시에 해당한다.

한편, Christaller는 고차 중심지가 차하위 중심지를 어떻게 포섭하고 있는지에 대한 공간구조체계로서, 중심지 계층에 대한 포섭원리를 몇 가지 제시했다. 즉 고차 중심지가 차하위 중심지를 포섭하는 공간조직의 규모에 따라 대표적으로 시장원리, 교통원리, 행정원리로 나눌 수 있다. Christaller의 포섭원리는  $K$ 값<sup>80)</sup>으로 특징 지워질 수 있는데,  $K$ 값은 차상위 상권이 포섭하는 차하위 상권의 수를 의미한다.

### 2.3.2.2 Nelson의 소매입지 선정원리

Nelson은 1958년 그의 저서 “소매입지의 선정”에서 소매입지 선정 원리를 체계화 했다. Nelson은 특정 점포가 최대 이익을 얻을 수 있는 매출액을 확보하기 위해서는 어떤 장소에 입지하여야 하는가에 대한 다음과 같은 8가지의 소매입지 선정원칙을 제시<sup>81)</sup>하였다.

첫째, 상권의 잠재력으로 특정 점포가 입지하려는 지역의 상권 범위를 결정하고, 그 상권 내에서 취급하려는 상품에 대한 수익성 확보 가능성에 대한 검토를 해야 한다는 원칙이다. 이를 통해 해당 지역 후보지가 점포 입지로서 적합한 장소인지를 판단할 수 있다. 이를 위해 해당 지역의 인구, 소득수준, 소비지출 내역 등을 조사하고, 해당 점포에서 판매하고자 하는 상품이 어느 정도 시장점유율을 가질 수 있을 것인가 등을 분석해야 한다. 이와 더불어, 점포 개설에 필요한 비용을 파악하여, 종합적인 수익성을 따져야 한다.

둘째, 상권 내의 고객의 확보 가능성으로 특정 지역을 상권으로 선정했다면, 그 지역 내 특정 장소에서의 고객 확보 가능성을 검토해야 한다는 원칙이다. 이는 관할 상권 내에 있는 고객을 특정 점포에 어느 정도 흡인할 수 있는가에 대한 잠재력을 분석하기 위한 방법이다. 이를 위해 Nelson은 해당 점포에서 발생하는 매출의 성격을 독자고객 창출형, 인근점포 고객 의존형, 통행량 의존형으로 구분했다. 독자고객 창출형이란 점포 자체에 의해 발생하는 점

80) 규모가 다른 중심지 간의 공간포함원리는 한 지역 내의 각 하위중심지들은 상위계층의 중심지에 계층적으로 포함됨을 말하는데, 크리스탈러는 중심지들 간의 공간적 계층구조를  $K$ 값의 3개의 체계, 즉  $K=3$ ,  $K=4$ ,  $K=7$ 의 3가지 경우에 있어서의 중심지간의 포함관계를 설명하였다.

81) Nelson, R. L. (1958). The Selection of Retail Locations, New York : F. W. Dodge Corporation: 52-55.

포 단독의 흡인력에 의해 매출이 일어나는 형태를 말한다. 인근점포 고객 의존형이란 인근 점포에서 발생하는 흡인력의 결과로 해당 점포의 매출이 덩달아 늘어나는 형태를 말하고, 통행량 의존형이란 점포를 거쳐 지나가는 통행량이 많기 때문에, 구매를 의도하지 않은 고객의 충동에 의해 유인된 매출의 형태를 말한다. Nelson은 이러한 매출의 성격을 파악해서, 해당 점포가 충분한 고객을 확보 할 수 있는지를 분석해야 한다고 주장했다.

셋째, 잠재적 성장 가능성으로 해당 지역의 향후 잠재적 성장 가능성을 고려해야 한다는 원칙이다. 즉 해당 지역의 현재 상권 규모도 중요하지만, 향후 인구증가와 소득수준의 향상 등으로 상권의 규모가 커지고, 이에 따라 해당 점포의 매출액이 성장할 가능성이 충분한지에 대한 검토가 필요하다.

넷째, 고객의 중간유인 가능성으로 해당 점포가 얼마나 고객의 동선 중간에 위치하여 고객을 유인할 수 있는지를 판단해야 한다는 원칙이다. 즉 해당 점포가 고객이 상업지역에 들어가는 중간에 위치함으로써, 경쟁 점포나 기존의 상업지역으로 접근하는 고객을 얼마나 중간에서 차단할 수 있는지를 분석하는 것이다.

다섯째, 집적 흡인력으로 해당 점포와 영업의 형태가 비슷하거나 동일한 점포가 집중적으로 몰려 있어 고객의 흡인력을 극대화할 수 있는 가능성을 검토해야 한다는 원칙이다. 집적 흡인력 원칙은 특정 점포가 영위하는 업종의 성격에 따라 그 효과가 차이가 있다. 예를 들어, 집적성 점포의 경우에는 유사한 업종이 서로 한 곳에 입지해야 유리하기 때문에 이러한 집적 흡인력을 공유하는 것이 유리하다.

여섯째, 양립성으로 상호 보완관계에 있는 점포가 서로 인접해 있음으로써 고객의 흡인력을 높일 수 있는 가능성에 대한 검토가 필요하다는 원칙이다. 양립성은 서로 업종이 다른 점포가 인접해 있으면서, 보완관계를 통해 상호 매출을 상승시키는 효과를 발휘하는 것을 말 한다. 따라서 특정 점포의 경우, 해당 업종과 양립성이 큰 업종이 모여 있는 장소에 입지하는 것이 유리할 것이다.

일곱째, 경합의 최소화로 해당 점포와 경쟁관계에 있는 점포의 수가 가장 적은 장소를 선택하는 것이 유리하다는 원칙이다. 이를 위해, 경쟁 점포의

입지, 규모, 형태 등을 감안하여 해당 점포가 기존의 점포와의 경쟁에서 우위를 확보할 가능성과 향후 신규 경쟁점이 입점함으로써 해당 점포에 미칠 영향력의 정도를 파악해야 한다. 업종에 따라서는 경쟁을 회피하기 위하여 가능한 한 경쟁우위를 점할 수 있는 규모의 사업장을 선택해야 하며, 해당 입지를 경쟁점이 이용하는 것을 사전에 막을 수 있도록 해야 하고, 경쟁 입지가 중간 유인적인 입지가 되지 않을 수 있는 입지를 선택해야 한다.

집적 흡인력 원칙과 경합의 최소성 원칙은 점포가 영위하는 업종의 성격에 따라 다르게 작용한다. 서로 모여 있는 것이 유리한 업종의 경우 집적 흡인력 원칙을 따르는 것이 좋고, 서로 모여 있는 것이 불리한 업종의 경우 경합의 최소성 원칙을 따르는 것이 유리하다. 따라서 점포 경영자는 집적 흡인력 원칙에 따라 입지를 선택할 것인지, 경합의 최소성 원칙에 따라 입지를 선택할 것인지를 판단해야 한다.

여덟째, 경제성으로 입지를 선정할 시 해당 점포에 투자하는 자본과 대비해 향후 수익성이 충분한 장소를 선정해야 한다는 원칙이다. 즉 향후 영업으로부터 발생하는 수익성이 점포의 개설에 따른 투자비와 영업비용을 감당하고도 남을 만큼 충분해야 한다는 점이다. 이러한 경제성의 원칙에 따라 해당 점포의 경영자는 미리 사업 타당성 검토를 통해, 해당 입지의 경제성을 파악해야 한다.

Nelson의 소매입지 선정원리는 이론이 발표된 지 수십 년이 지난 현재에도 여전히 창업을 위한 입지선정 원칙으로 그 원리가 통용되고 있다. 실제로 많은 창업 컨설팅에서 다양하고 빈번하게 이용되고 있으며, 창업을 위한 입지요인을 분석하는 기본적인 고려요소로서 활용되고 있다.

### 2.3.2.3 Applebaum의 소매입지 결정원리

미국의 경영학자인 Applebaum은 1961년 그의 저서 “상점 입지와 개발 연구<sup>82)</sup>”에서 소매 입지 결정을 위한 기본원리를 제시했다. Applebaum은 소매 입지 결정을 위해 고려해야 할 것들로서 다음과 같은 요소들을 제안했다.

82) Applebaum, W. (1961). Store Location and Development Studies. Worcester, Mass.: Clark University.

첫째, 목표결정으로 점포의 입지를 결정하기 이전에 우선 점포의 전략과 관련된 목표를 결정해야 한다. 즉 점포의 형태, 판매 상품의 특징, 고객 서비스 등의 큰 방향을 결정하고, 이에 필요한 상세한 계획서를 구상할 필요가 있다.

둘째, 경제기반의 분석으로 지역 내 경제기반의 분석을 통해 점포의 잠재적 성장 가능성을 가늠할 수 있다. 경제기반 분석의 내용에는 지역 경제활동, 노동력, 과거의 지역경제 성장 궤도, 장래 발전 가능성 등이 있다.

셋째, 인구 특성으로 인구는 곧 잠재 고객이기 때문에, 인구 특성에 대한 분석은 필수적이다. 인구 특성 분석에는 지역 내 인구수, 경제활동 인구, 연령별 인구, 인구의 소비수준, 인구의 성장 가능성, 지역 간 인구 이동, 구매습관 등이 있다.

넷째, 환경조건으로 지역 내 환경조건 분석을 통해 해당 점포의 상권이 되는 지역의 특성을 분석한다. 환경조건 분석에는 지형, 도로망, 주변 점포의 특성 등이 있다.

다섯째, 경쟁업체의 파악 및 평가로 잠재적 경쟁상대가 되는 업체를 파악하고, 이들의 경쟁력을 평가하는 것은 해당 점포가 얼마나 잠재수요를 흡입할 수 있는 능력이 있는지를 파악하기 위함이다. 경쟁업체를 파악하기 위해서는 경쟁 점포의 위치, 상태, 판매 상품, 고객 서비스 수준, 매출액 등을 조사한다. 또한 이들의 경쟁력을 평가하기 위해서는 경쟁 점포의 연혁, 재정능력, 매출액, 경영능력, 노사관계, 마케팅 능력, 제품 가격수준 등을 분석한다.

여섯째, 고객의 행태로 해당 점포의 잠재 고객이 되는 인구의 행태와 선호도를 분석하는 것은 점포의 입지 및 경쟁전략을 마련하는 기초 자료가 된다. 고객의 행태 분석을 위해, 해당 점포의 대고객 이미지, 고객의 선호도 등을 조사할 수 있다.

일곱째, 점포의 상권 범위 및 전망으로 지역 내에 기존 점포가 있는 경우, 지역의 상권 범위, 시장의 장래성, 고객의 구매습관 등을 조사할 수 있다. 기존 매장의 고객을 대상으로 한 설문조사 등이 그 방법이다.

여덟째, 점포의 흡인력으로 해당 점포가 얼마나 흡인력을 가지고 있는지, 다시 말하면 점포의 잠재 매출액과 수익성을 분석한다. 이를 위해 점포의 투자액, 운영비용을 추정하고, 점포의 예상 기대 매출액을 예측한다.

아홉째, 점포의 시설 및 입지 경쟁력으로 점포의 시설 상태와 장기적인 입지 경쟁력을 평가한다. 이를 위해 점포 시설이 노후화 되었는지, 환경 변화로 점포의 장래 입지 경쟁력이 어떻게 변화할 지를 분석해야 한다.

열 번째, 미개척시장에 대한 조사로 지역 내에 새로운 점포를 개설할 수 있는 곳이 있는지, 있다면 기존 점포에 어떤 영향을 미칠지를 조사한다. 또한 해당 지역 내의 점포 배치 상태를 조사하여, 점포의 향후 발전 가능성을 평가할 수 있다.

### 2.3.3 상권경계 분석 모형

#### 2.3.3.1 고객위치구현법

고객위치구현법(customer spotting technique)이란 매장 내 고객에 대해 대표성을 가질 수 있는 표본을 추출하여, 이들의 주소와 구매형태에 대한 정보를 기반으로 상권을 구획하는 방법이다. 고객위치구현법은 1951년 Applebaum과 Spears의 논문 “How to Measure a Trading Areas”와 1966년 애플바움의 논문 “Methods for Determining Store Trade Areas, Market Penetration, and Potential Sales”를 통해 소개되었는데, 주로 기존 매장에 대한 상권의 구획에 많이 활용되고 있다. 잠재적 상권을 격자형 그리드로 구획하고, 인터뷰를 통해 확인된 고객의 위치를 그리드 상에 표시하면서 그 매장의 상권을 획정하는 방법이다.

#### 2.3.3.2 티센다각형 모형

티센다각형(Thiessen Polygon) 모형이란 공간독점접근법에 기반을 둔 상권 구획모형의 일종이다. 공간독점접근법(spatial monopoly approach)은 하나의 상권을 하나의 매장만 독점적으로 할당하는 방법으로 상권을 구획하는 접근 방법을 말한다. 이에 티센다각형 모형은 각 매장이 차별성이 없는 상품을 판매할 경우 소비자들은 가장 가까운 소매시설을 이용한다는 기본 가정 하에,

기하학적인 방법을 동원하여 하나의 상권을 하나의 매장에만 독점적으로 할당하는 방법으로 상권을 구획하는 접근방법이다.

티센다각형 기법은 매장들이 규모나 매력도에 있어서 유사하고, 차별성이 없는 상품을 판매하고, 접근성이 매장 선택의 중요한 결정 요소일 때, 상권을 획정하는 방법으로 유용하게 활용할 수 있다. 즉, 고객들은 상품이나 매장의 매력도에서 차이를 느끼지 못할 때는 가장 가까운 매장을 선택할 것이라는 공리가 티센다각형 기법이 적용되는 중요한 근거가 되는 것이다.

### 2.3.3.3 Converse의 분기점 모형

Converse는 Reilly의 소매중력모형에 기반을 둔 수정소매중력모형을 통해서 경쟁하는 두 매장(또는 도시) 간의 상권 경계지점을 획정하는 방법을 개발했다. 레일리의 소매중력모형이란 중력모형에 기반을 두어, 매장의 끌어들이는 힘은 두 도시의 인구에 비례하고, 도시와 매장까지 거리의 제곱에 반비례한다는 공식 하에, 경쟁하는 두 매장 사이에 위치한 타운(인구)으로부터 발생하는 매출액의 비율이 어떻게 두 경쟁 도시에 배분되는지를 추정한 모형이다. 식(2-2)는 레일리의 소매중력 모형을 나타내는 기본식이다.

$$\frac{S_i}{S_j} = \left[ \frac{P_i}{P_j} \right] \left[ \frac{1/d_{ix}}{1/d_{jx}} \right]^2 = \left[ \frac{P_i}{P_j} \right] \left[ \frac{d_{jx}}{d_{ix}} \right]^2 \quad \text{식(2-2)}$$

$S_i$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 사이에 위치한 타운 거주자의 소매 매출액 중  $i$ 도시로 할당되는 매출액

$S_j$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 사이에 위치한 타운 거주자의 소매 매출액 중  $j$ 도시로 할당되는 매출액

$P_i$  :  $i$ 도시의 인구

$P_j$  :  $j$ 도시의 인구

$d_{ix}$  : 타운( $x$ )에서부터  $i$ 도시까지의 거리

$d_{jx}$  : 타운( $x$ )에서부터  $j$ 도시까지의 거리

$d_{ij}$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 간의 거리

Converse는 Reilly의 소매중력모형을 상권 경계지점을 구하는 공식, 즉 분기점모형으로 수정했다. 상권경계 지점(타운)은 두 도시에 입지해 있는 매장의 상대적인 매력도가 동일한 지점으로. 상권경계 지점의 왼쪽에 위치한 소비자들의  $i$ 도시의 매장들을 이용하고, 상권경계 지점의 오른쪽에 위치한 소비자들이  $j$ 도시의 매장들을 이용하게 될 것이다. 이러한 상권경계지점은 레일리의 소매중력모형에서 유도될 수 있는데, 상대적인 매력도(중력)가 동일한 조건은 다음의 식(2-3)과 같다.

$$\frac{P_i}{d_{ix}^2} = \frac{P_j}{d_{jx}^2} \quad \text{식(2-3)}$$

식(2-3)을  $d_{ix}$ <수식>를 기준으로 정리하면 다음의 식(2-4)와 같이 되는데  $d_{ix}$ <수식>를 통해 두 도시의 상권 경계지점을 구할 수 있다.

$$d_{ix} = \frac{d_{ij}}{1 + \sqrt{\frac{P_j}{P_i}}} \quad \text{식(2-4)}$$

Converse는 미국 일리노이 주에 있는 다수의 도시를 대상으로 Reilly 모형의 예측력을 입증하기 위한 사례연구를 수행했는데, 그 결과 Reilly의 모형이 대체적으로 맞아 떨어지고 있음을 밝힌 바 있다.

#### 2.3.3.4 서베이법

상권을 획정하는 방법으로 서베이법이 있다. 서베이법은 말 그대로 그 지역에 거주하는 세대나 지역에 소재하는 점포를 대상으로 표본을 추출하고, 표본으로 삼은 개인 또는 점포에 대해 각종 조사를 실시하여 상권을 추정하는 방법이다. 이러한 서베이법은 응답자가 구매한 제품의 성격, 내점 빈도, 주택 소재와 쇼핑지역 간의 거리 등을 조사하여, 상권의 지리적 범위를 획정하고, 그로부터 상권의 성격과 범위를 분석하는 방법이다.

#### 2.3.4 상권 규모 및 입지선정 모형

##### 2.3.4.1 Reilly의 소매중력모형

Newton의 중력모형이란 두 물체 간의 인력은 질량에 비례하고 거리의 제곱에 반비례한다는 법칙에 기초한 물리학의 기본이 되는 모형인데, 이러한 중력모형은 사회과학자들에 의해 사회현상을 설명하는 데 적용되기 시작했다. 특히 상권분석을 연구하는 학자들도 상권의 규모 추정과 경계 설정에 있어서 이러한 중력모형을 적극적으로 활용하기 시작했다. 즉 중력모형에 따라 고객 규모는 매장 규모에 비례하고 매장까지의 거리에 반비례 한다는 법칙을 적용하여, 대상매장의 매출액을 추정한 것인데, 그 대표적인 학자가 Reilly다.

Reilly의 소매중력모형(retail gravitation model)이란 중력모형에 기반을 두어, 매장의 끌어들이는 힘은 두 도시의 인구에 비례하고, 도시와 매장까지의 거리의 제곱에 반비례한다는 공식 하에, 경쟁하는 두 도시(또는 매장) 사이에 위치한 타운(인구)으로부터 발생하는 매출액의 비율이 어떻게 두 경쟁 도시에 배분되는지를 추정한 모형이다.

Reilly는 중력모형에 기반을 두어 다음과 같은 소매중력법칙 모형을 개발했다. 식(2-5)는 Reilly의 소매중력모형을 나타내는 기본식이다.

$$\frac{S_i}{S_j} = \left[ \frac{P_i}{P_j} \right] \left[ \frac{1/d_{ix}}{1/d_{jx}} \right]^2 = \left[ \frac{P_i}{P_j} \right] \left[ \frac{d_{jx}}{d_{ix}} \right]^2 \quad \text{식(2-5)}$$

$S_i$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 사이에 위치한 타운 거주자의 소매 매출액 중  
 $i$ 도시로 할당되는 매출액

$S_j$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 사이에 위치한 타운 거주자의 소매 매출액 중  
 $j$ 도시로 할당되는 매출액

$P_i$  :  $i$ 도시의 인구

$P_j$  :  $j$ 도시의 인구

$d_{ix}$  : 타운( $x$ )에서부터  $i$ 도시까지의 거리

$d_{jx}$  : 타운( $x$ )에서부터  $j$ 도시까지의 거리

$d_{ij}$  :  $i$ 도시와  $j$ 도시 간의 거리

#### 2.3.4.2 Huff모형

Huff모형은 중력모형을 활용하여 상권의 규모 또는 점포의 매출액을 추정하는 모형이다. 점포의 규모와 통행거리와 관련된 매개변수 값을 다양하게 변화시킬 수 있는 융통성을 부여한 모형으로 공간상호작용모형의 일종<sup>83)</sup>이다.

Huff모형에서는 점포의 효용은 점포의 규모에 비례하고, 점포와 고객의 거주지 간의 거리에 반비례한다는 원칙 하에, 점포의 매출액을 추정하는 모형이다. 점포의 면적이 클수록 다양한 상품의 보유로 점포를 방문한 고객들이 많은 효용<sup>84)</sup>을 얻을 수 있고, 점포와의 거리가 가까울수록 고객들은 더 많은 효용을 얻을 수 있다는 Huff모형의 공리에 따라 식(2-6)은 점포 $j$ 가  $i$ 지역의 고객들에게 주는 매력도를 나타낸다.

83) 박원석, 전계서, p.293.

84) 상업시설에서 점포의 규모(면적) 변수는 상품의 다양성을 대리하여 고객을 유인하는 변수이며, 금융시설인 은행점포에서의 점포의 규모 변수 또한 단위당 면적에 대한 고객응대 은행원 비율의 상관관계가 높아 신속한 업무처리의 편리성을 제공하고, 은행점포의 넓은 고객공간, 편안한 동선 등의 은행이용의 편리성과 쾌적성을 제공하는 고객을 유인하는 중요한 변수이다.

$$U_{ij} = \frac{S_j^a}{D_{ij}^b} \quad \text{식(2-6)}$$

$U_{ij}$  : 은행점포  $j$ 가  $i$ 지역의 고객에게 주는 효용

$S_j$  : 은행점포  $j$ 의 매장면적

$D_{ij}$  :  $i$ 지역 고객으로부터 은행점포  $j$ 까지의 거리

$a$  : 매장면적에 대한 고객의 매개변수

$b$  : 거리에 대한 고객의 매개변수

식(2-6)에서 매개변수  $a$ 와  $b$ 값은 특정 지역에 대한 고객의 점포선택과 관련한 조사결과로 산출된다. 이들 값은 점포의 선택에 있어서 점포의 규모와 거주지로부터 점포까지의 거리 각각에 대한 고객의 상대적인 중요도를 반영한다고 할 수 있다. 그리하여 특정 지역에 있어서 점포선택에 관한 조사결과에서 절댓값  $b$ 가  $a$ 값에 비해 큰 것으로 나타날 경우, 그 지역의 소비자는 점포선택에 있어서 점포의 규모 보다는 거주지에서 점포까지의 거리를 더 중시한다는 것을 의미한다. Huff는 고객들에게 다수의 대안 점포가 있을 때 그들은 한 점포만을 단골로 이용하기 보다는 여러 점포를 이용하기 때문에 지역 내 각 점포는 고객들에게 선택될 가능성이 어느 정도 있으며, 상권분석에서는 결정론적인 접근보다는 확률론적인 접근이 필요하다고 주장하였다.

이에 따라 Huff는 어느 고객이 특정 점포를 방문할 확률이 Luce(1959)의 선택공리<sup>85)</sup>를 토대로 식(2-7)과 같이 그 고객에 의해 고려되는 모든 점포들의 효용의 합계에 대한 당해 점포의 효용의 비율과 같다고 표현하였다. 최종적으로 식(2-8)을 통하여 은행점포의 시장점유율을 산출할 수 있다.

85) Luce는 여러 선택 대안을 접할 때 한 개인이 특정 대안을 선택할 확률은 그 개인에 의해 고려되는 모든 대안들의 효용 합계에 대한 당해 대안의 효용 비율과 같다고 주장했다.

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{j=1}^n U_{ij}} \quad \text{식(2-7)}$$

$P_{ij}$  :  $i$ 지역의 고객이  $j$ 점포를 방문할 확률

$U_{ij}$  : 은행점포  $j$ 가  $i$ 지역의 고객에게 주는 효용

$n$  : 고객이 고려하는 은행점포의 수

$$B_j = \frac{\sum_{i=1}^m P_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m P_{ij}} \quad \text{식(2-8)}$$

$B_j$  : 은행점포  $j$ 의 시장점유율

#### 2.3.4.3 MCI모형 : 수정Huff모형

Huff모형에서는 매장의 효용은 매장 규모와 매장과 고객과의 거리에 의해 결정된다고 가정했다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이, 매장의 효용에 대한 지표로 매장 면적만이 고객을 끌어들이는 유일하고 적절한 지표인가에 대한 논란이 있어 왔다. 매장에서 고객을 끌어드리는 힘, 다시 말하면 매장의 매력도를 측정하는 변수로 매장 면적 외에도 취급 상품의 구색, 취급상품의 가격, 매장의 이미지, 판매원의 서비스, 매장의 접근가능성, 주차면적, 매장의 콘셉트, 대중교통수단의 이용가능성 등의 지표도 채택 가능할 것이다.

Nakanishi and Cooper(1974)는 보다 일반적인 형태의 공간상호작용모형인 MCI(multiplicative competitive interaction)모형을 제안하였다. MCI모형은 한 점포의 효용을 측정하기 위해, 측정변수로서 점포의 크기와 점포까지의 거리뿐만 아니라 다양한 점포관련 특성들을 포함한 보다 일반적인 형태의 공간적 상호작용모형이다. 즉, 어느 소비자가 주거지  $i$ 에 살면서 점포  $j$ 를 단독으로 이용할 확률  $P_{ij}$ 는 식(2-9)와 같다.

$$P_{ij} = \frac{\prod_{l=1}^L A_{lj}^{\alpha_l} D_{ik}^{\beta}}{\sum_{k \in N_i} \prod_{l=1}^L A_{lj}^{\alpha_l} D_{ik}^{\beta}} \quad \text{식(2-9)}$$

$A_{lj}$  = 소매점포대안  $j$ 의  $l$ 번째( $l=1, 2, \dots, L$ ) 특성 :  $j$ 매장의 매력도 요소

$D_{lj}$  = 거주지  $i$ 로부터 점포  $j$ 까지의 거리 :  $j$ 매장의 면적

$N_i$  = 거주지  $i$ 에 살고 있는 개인에 의해 고려되는 소매점포대안들의 집합

$\alpha_l, \beta$  = 각각 점포 매력도와 통행거리 관련 매개변수

식(2-9)를 정의하기 위해 사용되는 특성들의 집합은 소매점포의 소비자 선택에 영향을 미친다고 가정되는 점포와 부지특성들을 모두 포함한다. 또한 소비자 인식의 객관적인 척도들과 주관적인 척도들 모두 모형에 포함될 수 있다. Jain and Mahajan(1979)은 음식점과 관련된 소매연구에서 개별 점포의 시장점유율을 설명하기 위해 점포의 크기와 거리 외에도 신용카드서비스의 이용 가능성, 계산대의 개수, 점포가 교차로에 입지해 있는지의 여부와 같은 변수들을 사용하였다. 따라서 MCI모형의 장점은 모형에 포함될 수 있는 변수의 개수에 제한이 없으며, 이들이 연속적으로 측정될 필요가 없고 특정 점포특성이 있는지 혹은 없는지 여부를 더미변수(dummy variables)를 사용할 수도 있다는 점이다. 이 같은 공간상호작용모형은 소비자 구매의 공간패턴과 주거입지를 비롯한 다양한 공간분석에 있어서 그 예측력이 입증되어 연구자들에 의해 광범위하게 사용되고 있다. 그럼에도 불구하고 이 모형의 매개변수 값이 집단의 자료를 토대로 산출된다는 점에서 개인들 사이의 차이점을 고려하지 못하고 있다는 비판을 받고 있다. 그러나 이 점은 연구 집단별로 세분화하여 모형의 매개변수 값을 산출하고, 이 결과를 모형 내에 반영함으로써 부분적으로 극복될 수 있으나, 그만큼 자료수집의 노력과 비용이 추가적으로 더 소요된다.<sup>86)</sup>

MCI모형은 기존의 Huff모형이 갖고 있던 한계점, 즉 매장의 효용에 대한

86) 이호병, 전개서, p228-229.

지표로 매장 면적만이 유일하고 적절한 지표인가에 대한 논란을 해결하고, 매장의 매력도와 관련된 다양한 변수들을 모형에 끌어들이었다는 점에서 진일보한 모형으로 평가받을 수 있다. 그러나 현실적으로 매장의 매력도를 측정하는 변수 중에서 가장 객관적이고 쉽게 접근할 수 있는 변수는 역시 매장면적이다. 따라서 상당수의 상관분석에서는 MCI모형의 현실적용 가능성에도 불구하고 기존의 Huff모형을 활용하기도 한다.

### 2.3.5 회귀모형

회귀모형(regression model)이란 매장의 매출액에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 변수들을 추출하고, 기존 매장의 자료를 활용하여 매출액과 변수들 간의 관계를 회귀식으로 도출하고, 이를 통해 대상매장의 매출액을 추정하는 방법이다. 회귀모형은 과거의 연구결과나 전문가의 판단을 토대로, 매장의 매출액에 영향을 주는 변수들을 선택할 수 있고, 이들 변수들이 회귀모형의 정당성을 훼손하지 않을 만큼 상호독립성을 유지할 수 있다면, 매장의 매출액 추정에 유력한 방법으로 활용할 수 있다.

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad \text{식(2-11)}$$

- $y$  : 기존 매장의 매출액
- $x_1, x_2, \dots, x_n$  : 매출액에 영향을 미치는 변수
- $a$  : 상수항
- $b_1, b_2, \dots, b_n$  : 각 독립변수에 해당하는 회귀계수

식(2-11)과 같이 회귀모형을 통해 추정된 회귀계수( $a, b_1, b_2, \dots, b_n$ )를 대상매장에 해당하는 독립변수 값에 대입하고, 이를 통해 대상매장의 매출액을 추정한다.

회귀모형은 부동산시장의 상관분석에 대한 연구들에서 널리 활용되고 있는 분석기법이다. 회귀모형의 장점을 보면 첫째, 많은 독립변수를 모형에서 사용

할 수 있어, 많은 변수들을 상권분석에 고려할 수 있으므로 보다 정교하고 정확한 예측이 가능하다는 것이다. 둘째, 회귀모형은 시간에 따라 개선 가능하기 때문에, 모형의 확정성과 융통성이 크다는 점이다. 단점으로는 첫째, 회귀모형에 많은 변수들이 투입되므로 독립변수에 대한 장기간의 시계열 자료를 수집해야 하기 때문에 분석을 위해 비용이 많이 든다. 둘째, 추세의 변화가 심할 때 적용이 곤란하다. 이러한 단점을 보완한다면 가장 정교한 모형을 만들 수 있다.

## 2.4. GIS 공간이론

### 2.4.1 공간정보활용과 GIS

#### 2.4.1.1 공간의 정보화

공간은 다양한 측면에서 정의내릴 수 있다. 사전적으로는 상하좌우의 방향으로 퍼져있는 빈 곳을 의미한다. 기하학에서 공간의 개념은 2차원, 3차원의 유클리드공간에 대한 정립에서 시작한다. 이후 데카르트에 의해 해석기하학이 창안된 후 수를 이용하여 해석적으로 표현되고 연구되었다. 그는 x와 y축을 이용하여 공간의 위치와 면적 등을 수학적으로 계산할 수 있게 하였으며 이러한 개념은 지금까지 이어져 오고 있다. 또한 그의 이름을 따 x, y좌표체계를 데카르트 좌표(cartesian coordinates)라 부르고 있다.

공간정보는 지형지물의 위치뿐만 아니라 지리적 현상을 비롯한 지표와 공간상의 모든 사건에 대한 위치, 경로, 시점 등의 모든 정보를 의미한다. 지구상에 인류가 발을 딛고 생활한 이후로 우리와 관련된 모든 일들은 공간정보와 밀접한 관계를 가지고 작용하고 있다. 사람이 이동한다는 것 자체가 공간정보의 변동을 의미하는 것으로 지구상의 모든 행위는 공간정보의 생성과 변화를 수반하게 된다.

이러한 공간정보는 정치, 행정, 보건, 교육, 자연, 군사 등 모든 분야에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 공간정보는 대선 또는 총선과 같은 선거의 판세를 공간적으로 보여주기도 하고, 전염병의 확산패턴, 태풍의 이동경로, 군사작전상의 행군경로, 동식물의 서식처 등 다양한 분야에 활용되고 있다. 우리의 활동 중에 상당 부분은 이와 같이 공간에 근거하고 있다. 도시계획은 도시라는 공간에서 이루어지는 다양한 활동을 그 대상으로 하여 공간에 특정한 영향을 하는 계획이 수반된다. 따라서 공간을 대상으로 한 이와 같은 계획과정에서 공간에 기반으로 한 모든 정보에 대한 취합과 분석은 필수적인 요소가 되었다.

정보에 대한 규정은 매우 다양할 수 있다. 일반적으로 이야기한다면, 관찰

이나 측정을 통해 수집한 자료를 실제 문제해결에 도움이 될 수 있도록 정리한 지식 또는 그 자료를 의미한다. 가공 여부에 따라 정보와 자료를 구분하는 것이다. 도처에 분산된 자료를 구체적인 목적에 적합하게 가공하였을 때 정보라고 이야기 할 수 있다. 이때 가공 자체가 두 용어를 구분 짓는 기준으로 판단하기는 곤란하다. 특정한 목적과 문제 해결에 도움이 될 수 있다면, 원시자료라도 정보의 가치를 가지고 있기 때문이다. 자료와 정보를 디지털화하면 다양한 효과를 얻을 수 있다. 저장, 수정, 복사, 재활용, 공유, 전달 등 자료와 정보에 관련된 다양한 작업들이 보다 경제적으로 편리하게 이루어질 수 있다. 자료의 압축과 여러 수정을 보다 손쉽게 할 수 있어 한정된 예산 하에서도 보다 다양한 작업을 수행할 수 있는 장점을 얻을 수 있다. 또한 디지털화된 자료와 정보들을 융합하고 가공하는데 비용과 시간을 절감할 수 있다. 최근 정보화 기기들의 보급이 확산되고 다양화되는 상황 하에서 보다 다양한 활용 가능성이 제기되고 있다.

업무의 디지털화는 도시계획분야에 있어서 다음과 같은 이점을 제공하고 있다. 첫째, 디지털로 구축된 자료는 반복적 이용이 가능하다. 수작업으로 작성된 자료는 종이와 같은 한정된 매체로 인해 한 가지 작업에 이용될 수 있다. 그러나 디지털로 제작된 자료는 복사, 이동의 편리함으로 인해 동시에 여러 작업에 활용될 수 있다. 둘째, 수정과 갱신이 수월하다. 데이터베이스로 체계적으로 구축된 디지털자료는 수정이 편리하며, 자료의 수정·갱신과 관련된 이력정보를 별도로 관리할 수 있다. 셋째, 디지털 자료는 경제적이다. 초기비용은 아날로그 형태의 수작업에 비해 많은 경비가 소요될 수 있으나, 자료가 활용되고 재생산되면서 그 경제적 효과는 더욱 커지게 된다.

#### 2.4.1.2 공간정보체계로서의 GIS

지도는 대상물을 일정한 표현방식으로 축소해서 평면에 그려 놓은 것이라 정의할 수 있다. 여기에서 대상물은 지도로 표현하기 위한 지도화의 대상을 말하는 것으로 일반적으로는 지형이나 수계, 건물, 도로 등이 포함되나 특수한 목적을 위해서는 지하매설물이 될 수도 있고, 토지의 경계가 그 대상일 수

도 있다. 일정한 표현방식은 지도에서 사용되는 대상물을 그리는 규칙으로 흔히 지형을 표현하는 등고선, 지물을 표현하는 각종 기호 등이 여기에 포함된다. 그리고 축소했다는 의미는 지도의 축척을 의미한다. 마지막으로 평면에 그려 놓은 것이란 의미는 지구라는 곡면에 위치한 사상을 지도라는 평면에 옮겨 놓았다는 것이다. 과거에는 평면의 대상이 대부분 종이였지만 정보통신이 발달한 현대사회에서는 평면이 종이에 그치지 않고 컴퓨터화면으로 확대되었으며, 그린다는 것은 과거부터 사용하던 종이 등의 하드카피 출력물뿐만 아니라 디지털형태의 소프트카피 형태까지를 포함하고 있으며 전산화된 정보체계에서는 오히려 종이지도 보다는 수치지도가 많이 사용되고 있는 실정이다.

정보통신기술의 발달은 지도제작에도 큰 영향을 미치게 된다. 특히 컴퓨터의 도입은 과거의 제도방식에 큰 변화를 가져오게 되어 입체항공사진에서 도화를 할 때 캐드시스템과 연동하여 지도를 제작할 수 있게 되었다. 우리나라에서도 1980년대 중반 이후 이 방식으로 지도를 제작하는 방식을 도입하였는데 컴퓨터를 이용하여 제작된 수치지도는 기본적으로 종이지도와 똑같이 표현되지만 레이어단위로 모든 정보를 기록하면서 지도의 활용성과 표현방식에 있어 효율성을 증폭시키게 되었다. 특히 과거 종이지도는 지도의 사용자가 종이지도라는 완제품을 수동적인 입장에서 사용하게 되지만 수치지도는 이를 처리할 수 있는 캐드 또는 GIS 소프트웨어를 이용하여 필요한 레이어만을 추출하여 편리성을 높일 수 있고, 인접도엽을 병합하거나 축척이 다른 지도를 병합할 수도 있어서 종이지도의 활용상의 제약점을 개선하였으며, 공간상의 위치를 바탕으로 다양한 연산기능을 수행하여 종이지도로는 불가능했던 많은 분석을 할 수 있는 장점이 있어 지도 사용자가 능동적이고 효율적으로 지도를 사용할 수 있게 되었다.

GIS의 정의는 학자들마다 다양하게 정의되지만 다양한 정의들은 아래의 두 가지를 반드시 포함하고 있다. 첫째, GIS는 지도에 나타나는 도형정보와 이에 대한 속성정보를 통합하여 관리할 수 있는 정보시스템이라는 것이다. 수치지형도가 도형정보를 디지털화 한 것이라면 수치지형도를 GIS에서 이용하기 위해서는 지도에 나타난 사상에 대한 속성정보가 한층 강화되어야 할 것이다.

둘째, GIS가 공간적인 문제를 해결하기 위한 도구적인 성격이라는 것이다. 입지선정 등에 GIS가 사용되는 것 역시 바로 공간상에서의 문제를 해결할 수 있는 GIS의 능력 때문일 것이다.

〈그림 2-4〉와 같이 GIS는 공간상에서 이루어지는 의사결정에 도움을 줄 수 있도록 다양한 지리정보를 수집, 구축, 관리, 편집하기 위한 일련의 기술과 이 기술을 통해 생성된 지리정보를 분석 및 모델링하여 고부가가치의 정보를 표현할 수 있도록 고안된 정보처리시스템이라 할 수 있다.



자료 : 국토해양부, 국가GIS 통합포털

〈그림 2-4〉 GIS 개요도

GIS에서 Geographic이라는 단어는 지구(earth)와 지리적 공간을 포함한다. 여기서 지구는 시스템의 모든 자료가 지구의 지형지세와 자원 그리고 이들과 관련이 있는 인간 활동을 포함한 의미이다. 지리적공간은 시스템이 해결하기 위하여 개발되어야 할 자료와 문제의 공통점으로써 특정한 지리적 기준틀 내에서의 위치, 분포, 패턴, 그리고 상호관계를 의미한다. 특히, GIS는 지리자료와 공간문제의 해결을 위한 자료의 활용에 중점을 두고 있다.<sup>87)</sup>

GIS 구축의 가장 큰 의의는 지리정보를 디지털화하여 효율적으로 관리할

87) 김성준. (2005). 『GIS 개념과 기법』. 시그마프레스.

수 있다는 점이다. 여기에서 가장 중요한 것은 바로 위치정보와 속성정보가 연결된 디지털화이다. 이는 위치정보와 이에 대응하는 속성정보를 연결하여 관리하는 것을 의미하고 이를 이용하면 지리정보의 색인을 통한 검색, 디지털화된 지도들 간의 중첩 등으로 지리정보의 분석 및 처리를 원활하게 해 줄 수 있다.<sup>88)</sup>

〈표 2-3〉GIS 워크 플로어

단계	워크 플로어	내용
1	데이터 수집	일반측량, 사진측량, 원격감지, GPS
2	데이터 저장 및 관리	데이터베이스
3	데이터 갱신	실시간 데이터 갱신
4	데이터 변환	좌표계 변환, 포맷 변환
5	데이터 분석	특정목적에 위한 분석
6	데이터 계통화	분석방법의 시스템화
7	결과출력	결과출력: 도면, 도표, 멀티미디어

〈표 2-3〉은 GIS 작업의 일반적인 흐름을 설명한 것으로 데이터 수집, DB 저장 및 관리, 데이터 분석, 데이터 계통화, 출력 등의 순서로 이루어진다. 데이터 수집 및 저장에서는 데이터의 실시간 갱신이 가장 중요한 이슈이다. 이는 사용자 입장에서는 데이터의 신뢰도가 중요하기 때문이다. GIS 작업과정 중 데이터의 변환이 빈번히 요구된다. 파일의 형식변화, 좌표계의 변환 등은 중요한 것 중의 하나이다. 공통적인 점은 일관성 있는 형식으로 작업을 진행해야 한다는 것이다.

#### 2.4.1.3 공간정보의 종류와 구축

우리나라의 공간정보 관련 법률 가운데 2009년 8월 23일 시행된 『가공간 정보에 관한 법률』의 제2조 제1항에 의하면 “공간정보란 지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사 결정에 필요한 정보를 말한다”라고 정의하고

88) 신정엽·이상일. (2008). 『GIS의 개념과 원리』. 다락방.

있다. 그리고 동법 제12조 기본공간정보의 취득 및 관리에 의하면 “국토교통부장관은 지형·해안선·행정경계·도로 또는 철도의 경계·하천경계·지적, 건물 등 인공구조물의 공간정보, 그밖에 대통령령으로 정하는 주요 공간정보를 기본공간정보로 선정하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 이를 관보에 고시하여야 한다”라고 공간정보의 구체적인 내용을 정의하고 있다. 여기서 “그밖에 대통령령으로 정하는 기본공간정보”라고 하는 것은 국가공간정보에 관한 법률 시행령의 제15조 기본공간정보의 취득 및 관리에서 정의하고 있는데, 우선 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률에 의한 기준점, 지명, 정사영상, 수치표고 모형, 그밖에 국토교통부장관이 정하는 공간정보 등이 포함된다. 이상 법률에서 정의되고 있는 공간정보의 내용을 정리하면 <표 2-4>와 같다.

<표 2-4> 법률에서 정의하는 기본공간정보

관련 법률	내용	비고
국가공간정보에 관한 법률 (제2조)	지형·해안선·행정경계·도로 또는 철도의 경계·하천경계·지적, 건물 등 인공구조물의 공간정보, 그밖에 대통령령으로 정하는 주요 공간정보	
국가공간정보에 관한 시행령 (제15조)	측량 기준점, 지명, 정사영상, 수치표고 모형, 그밖에 국토해양부장관이 정하는 공간정보	국가공간정보에 관한 법률에서 언급하고 있는 그밖에 대통령령으로 정하는 주요 공간정보의 내용

일반적인 공간자료의 처리 과정은 자료의 구축, 변환, 분석, 결과 출력 등의 네 단계로 구분할 수 있으며, 이 중에서 GIS의 핵심 기능은 자료의 분석이라고 할 수 있다. 자료 구축 단계는 다른 과정에 비해 매우 많은 시간과 비용이 필요하다. 공간 자료의 구축 방법으로는 현실의 대상으로부터 수치화된 형태로 직접 수집하는 1차 수집과 이렇게 수집된 자료나 기존의 자료로부터 필요한 내용으로 변환하거나 추출·가공하여 구축하는 2차 수집의 두 가지로 구분할 수 있다. 2차 수집의 경우 이미 구축되어 있는 기존의 자료와 새롭게 구축하고자 하는 자료와의 구축 목적이 다를 수 있기 때문에 적절한 내용과 형

식을 갖추도록 변환하는 데 주의하여야 한다. 특히 자료의 변환 시 좌표 체계나 데이터 포맷 등의 표준화에 유념하여야 하며, 특정한 상용 소프트웨어에 종속되지 않도록 자료를 변환하여 구축하는 것이 비용 절감과 관리를 위해 필요하다. 또한 폭 넓은 사용자 그룹과 공유하고, 반복적으로 재사용할 수 있도록 일관성 있는 저장 및 관리 체계를 유지하는 것이 필요하다. 이를 통해 동일한 자료를 서로 다른 목적을 지닌 다양한 GIS 프로젝트에 사용할 수 있도록 자료 구축이 이루어지는 것이 가장 이상적인 일이다. 이러한 내용을 고려하여 공간자료의 구축을 다음의 <표 2-5>와 같이 구분할 수 있다.

<표 2-5> 공간 자료의 구축 방법

구분	래스터 자료		벡터 자료
1차 자료 수집 (직접 수집)	디지털 원격탐사	항공 레이저 자료	현지 측량 자료
		위성 영상	GPS 위치 측정 자료
	항공사진		모바일구축시스템에 의한 자료
2차 자료 수집 (간접 수집)	스캐닝된 지도나 도면		디지털화된 지도나 도면
	지형도로로부터 추출된 수치표고모형(DEM)		지형도나 DEM으로부터 추출되거나 변환된 지형자료, 또는 불규칙삼각망(TIN)자료

#### 2.4.2 GIS 공간분석<sup>89)</sup>

GIS의 공간분석 기능 가운데 가장 기본적인 것은 이미 구축된 커버리지 데이터를 주어진 목적에 따라서 다양하게 조작하는 것이다. 커버리지 데이터의 조작 기능으로는 커버리지의 분리와 면적 분할, 도엽<sup>90)</sup> 결합, 삭제, 갱신 등 매우 다양하다.<sup>91)</sup>

89) 일반적으로 GIS의 공간분석기법에는 2차원 공간분석과 3차원 공간분석으로 나누어집니다. 2차원 공간분석에는 커널밀도분석, 버퍼존분석, 중첩분석, 인접분석, 네트워크분석 등을 말하며, 3차원 공간분석은 3차원 지형모델링, 보간법, DEM과 TIN, 지형의 경사와 향분석, 수계분석 등을 말한다. 본 실증분석에서 말하는 GIS 공간분석기법은 커널밀도분석, 버퍼존분석, 중첩분석으로 한정하여 분석을 진행하였다.

90) 전체 지도를 구성하는 한 부분.

91) 이희연·심재현. (2011). 『GIS 지리정보학』. 법문사: 297.

### 2.4.2.1 커널밀도분석

커널 밀도 추정은 일정범위 안에 있는 데이터들에 차등을 두어 가중치를 부여하는 일종의 가중함수이다<sup>92)</sup>. 개별공간개체인 점 데이터를 활용하여 연속 표면행의 밀도분포도를 작성가능하게 함으로써 분포데이터의 집중도 측정이 가능하다.<sup>93)</sup>

커널 밀도 추정방식은 데이터의 분포형태가 확률밀도함수 추정의 기준이 된 제반 모수분포에 부합되지 않을 경우 데이터 스스로 자신의 분포 구조를 나타내게 하는 비모수 밀도함수 추정 방법을 이용하여 통계적 추론을 행하는 것이 바람직하다. 밀도 추정은 격자들의 중심점 간의 거리가 증가할수록 공간적 연관성이 감소한다는 지리학의 제1법칙 하에, 특정 격자로부터 일정한 대역폭(bandwidth)을 설정하고, 해당 대역폭 내에 위치하는 주변격자들의 밀도를 고려하여, 이 격자의 밀도를 조정하는 과정이다.

커널 밀도 추정은 국지적인 공간밀도를 시각적으로 표현할 수 있고, 개념적 이해가 용이하여 직관적인 해석이 가능하기 때문에, 기본적인 GIS 공간분석 도구로 널리 활용된다. 커널 추정의 강도를 구하는 식은 식(2-12)와 같다.

$$\hat{f}(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n k\left(\frac{x-x_i}{h}\right) \quad \text{식(2-12)}$$

$\hat{f}(x)$  : 커널추정의 강도

$h$  : 구간의 크기(bandwidth)

$k\left(\frac{x-x_i}{h}\right)$  : 커널밀도함수

92) 손영기·안상현·신영철. (2007). 『GIS 기반의 상권분석 모형 연구』. 한국지리정보학회: 168.

93) 남광우. (2007). 『음주운전사고 발생위치의 임의성 검증』. 한국지리정보학회: 510.

#### 2.4.2.2 버퍼 존 분석

버퍼 존 분석은 공간관계<sup>94)</sup>에 따라 공간연산<sup>95)</sup>을 수행하는 GIS의 공간분석 기능 중  $A \cap B = \emptyset$  인 이격관계를 효과적으로 분석할 수 있는 기능이다.<sup>96)</sup>

버퍼 존 분석은 공간적 근접성을 정의할 때 이용되는 것으로서 점, 선, 면 또는 면 주변에 지정된 범위의 면사상(feature to polygon)으로 구성 한다. 공간 형상의 둘레에 특정한 폭을 가진 존(zone)을 구축하는 것으로 버퍼를 형성하는 것을 버퍼링(buffering)이라 한다.

버퍼 존은 입력사상별로 원형, 선형, 면형 등 다양한 형태로 표현 가능하다. 점사상(feature to point) 주변에 버퍼 존을 형성하는 경우 점사상의 중심에서부터 동일한 거리에 있는 지역을 버퍼 존으로 설정한다. 면사상 주변에 버퍼 존을 형성하는 경우 면사상의 중심이 아니라 면사상의 경계에서부터 지정된 거리에 있는 지점을 면형으로 연결하여 버퍼 존으로 설정해야 한다. 버퍼링의 목적은 근접분석 과정에 관심대상지역의 경계를 구획하는 것이며, 관심대상지역과 경계하고 있는 내부와 외부지역의 공간적 특성과 상호관련성을 분석하는데 효율적이다.<sup>97)</sup>

버퍼 존 분석을 통하여 은행점포의 신규 출점시 기존 은행점포의 영향권역을 분석할 필요가 있다. 이는 기존 은행점포 위치에서 이희연·김은미(1997)의 선행연구에 따라 반경 300m를 설정<sup>98)</sup>하여 타 은행점포와의 영향권역과 어떻게 충돌하는지를 분석한다.

---

94) 공간관계는 이격관계, 포함관계, 인접관계, 교차관계 등으로 구분된다. 이격관계는 두 개의 객체사이에 교차하는 부분이 발생되지 않는 관계를, 포함관계는 하나의 객체가 다른 객체를 완전히 둘러싸는 관계를, 인접관계는 두 개의 객체가 교차하지 않고 접하는 관계를, 교차관계는 객체사이에서 교집합이 발생하는 관계를 말한다.

95) 공간연산은 집합논리와 이와 관련된 연산자를 이해하면 편리하다.  $A \text{ and } B = A \cap B$ ,  $A \text{ or } B = A \cup B$ ,  $A - B = A \cap B^c$ ,  $A \text{ X } B = (A \cup B) - (A \cap B)$ 로 표현된다. 이렇게 표현했을 때 공간연산의 가장 두드러진 기능인 중첩기능과 버퍼링 기능을 설명하는데 유용하다.

96) 대한민국토·토시계획학회. (2010). 『도시의 계획과 관리를 위한 공간정보활용 GIS』, 보성사: 131-132.

97) 한승희. (2013). 『GIS 이론 및 실습』, 구미서관: 210-211.

98) 이희연·김은미. (1997). 『GIS기법을 활용한 은행입지분석에 관한 연구 : 서울시 강남구를 사례로 하여』. 한국GIS학회지 제5권 제1호 통권8호, 한국공간정보학회: 11-26.

### 2.4.2.3 중첩 분석

중첩 분석은 GIS 공간분석 기능 중 가장 기본적이며 중요한 기능으로, 주제별로 분리된 커버리지들을 결합하여 새로운 정보를 산출하는 방법이다. 최적입지 선정 방법은 특정 시설물, 자원 혹은 서비스를 주어진 제약 조건에 만족하는 최적의 장소에 위치시키기 위해 가능한 대상지를 도출하는 일련의 절차를 의미한다. 이러한 최적입지 선정 방법은 오래전부터 다양한 응용분야에서 활용되어 왔던 기법이며, 공간질의와 중첩 분석(overlay analysis) 등 여러 가지 방법을 사용하여 수행된다. 중첩분석이 최초로 적용된 것은 1781년 뉴욕타운에서 벌어진 미국 독립전쟁에서 뉴욕타운 지도위에 군대의 이동 경로를 하나의 레이어로 중첩시켜서 나타낸 것이다. 이러한 중첩분석을 통해 미국과 영국 군대의 상대적 위치에 대한 정보와 이를 토대로한 군대의 이동경로를 결정하는데 활용하였다.

Mcharg(1969)에 따르면 중첩 분석은 매우 직관적이면서도 손쉽게 정보를 결합할 수 있어 GIS 출현 이전부터 도시계획 분야에서는 수작업에 의한 방법이 널리 사용되어 왔다. 컴퓨터 시스템을 기반으로 하고 있는 요즘의 GIS에서는 디지털화된 커버리지 데이터를 바탕으로 중첩 분석이 이루어지며, 이전의 수작업에 비해 손쉽게 다양한 형태의 분석이 이루어질 수 있다.

중첩 분석은 사용되는 데이터 모델의 유형에 따라 벡터 중첩(vector overlay)과 래스터 중첩(raster overlay)으로 크게 두 가지 형태로 구분된다. 벡터 중첩은 입력 레이어의 유형(점, 선, 면 등)과 기하적 혹은 위상적 관계 그리고 중첩의 방법(논리적 연산 중첩 등)을 고려하여 출력 레이어를 산출한다. 래스터 중첩은 기본적으로 입력 레이어의 셀(cell)의 연산에 의해 출력 레이어의 값이 결정되는데, 산술함수 연산, 논리함수 연산, 관계함수 연산 등이 적용될 수 있다.<sup>99)</sup>

---

99) 대한민국토·도시계획학회, 전게서, p.170.

#### 2.4.2.4 도시성장패턴 분석

1980년대 이후 공간 정보 분야에서 널리 활용되고 있는 GIS를 도시성장 연구 분야에 적용하려는 시도가 있었으나, GIS의 분석 기능은 중첩분석, 인접성분석, 버퍼링 등 단순한 공간연산에 주로 국한되고 도시계획 단계에서 중요한 최적화와 시뮬레이션 등에 적용되기에는 많은 제약이 있는 것으로 지적되어왔다. 그러나 1990년대 중반 이후 GIS와 셀룰러 오토마타(Cellular Automata)이론을 도시성장 패턴 분석에 적용한 다양한 연구결과가 발표되고 있다.

셀룰러 오토마타(CA)는 별개의 시간과 공간에 기반을 둔 비선형 동적모델 혹은 시스템으로 정의되며, 셀룰러 공간, 지역상태, 주변 셀, 변화규칙의 4가지 구성요소를 가지고 있다. 셀룰러 공간은 CA의 기본 단위인 동일한 크기의 셀(cell)에 의해 구성되는 무한한 크기의 다차원 공간을 의미하며, 셀은 주로 삼각형, 사각형, 육각형의 형태를 띠고 있다. 지역 상태는 매 시기 각 셀의 상태를 나타내는데 구체적으로는 셀이 가지는 값으로 표현된다. 주변 셀은 중심 셀 주위에 인접하고 있는 셀들의 집합을 말하는데 보통 거리, 방향 혹은 각도에 의해 결정된다. 변화규칙은 각각의 셀이 시기별로 어떻게 변화할 지를 규정하는데 여기에는 주변 셀들의 구성과 위치가 정의되어 있다. 변화 규칙은 모든 셀에 동일하게 적용되는 공통규칙으로 지역적인 특성을 지니고 있으며 CA에서 가장 중요한 요소이다. 이런 공통적이고 지역적인 변화규칙에 의해 셀 상태(지역상태)는 새로운 상태로 변화하게 되고, 이 상태는 다시 그 다음 단계의 초기상태로 입력된다. 따라서 셀룰러 오토마타는 변화규칙을 반복적으로 적용함으로써 개개의 셀이 변화해 나가는 과정을 살펴볼 수 있도록 해준다. 도시성장 패턴분석을 위하여 셀룰러 오토마타를 적용했을 때 얻을 수 있는 장점은 다양하다. 우선 셀룰러 오토마타는 다차원 형태의 시공간 분석에 적용될 수 있고 전통적인 도시모델이 지나치게 공간을 단순화하는데 반해 공간을 단순화하지 않고 모델링이 가능하므로 공간성을 유지 할 수 있다. 또한 셀룰러 오토마타는 원리상 래스터 GIS, 원격탐사 자료와의 호환성이 뛰어나고, 대축척의 동적 대상물을 처리할 수 있을 뿐만 아니라, 데이터를 시계열적

으로 분석할 수 있다. 이와 더불어 시나리오를 가정하여 반복적인 연산에 의한 변화양상을 모델링을 할 수 있는 장점이 있다.

#### 2.4.2.5 네트워크 분석

네트워크란 상호 연결된 선형의 개체가 형성하는 일종의 그래프나 체계를 의미하며, 도시계획 측면에서는 사람들의 이동, 재화와 서비스의 운송과 공급, 자원과 에너지의 공급, 정보통신의 흐름 등을 표현하는데 사용된다. 네트워크 분석은 서로 연관된 네트워크 요소들의 연결성과 경로를 분석하는 것이라 할 수 있는데, 연결된 경로를 따라 사람, 물자, 정보가 이동하거나 파이프라인, 통신망, 가스, 전력 등과 같은 관망을 통해 흐름이 발생 되는 것을 모두 표현하고 분석할 수 있다.

네트워크로 표현되는 대부분의 사회적 기반시설들은 매우 중요한 도시의 하부구조로써 우리 생활에 많은 영향을 미치고 있음에도 불구하고 현재 GIS 소프트웨어에서는 네트워크 기반의 데이터를 분석하기 위한 기능들이 폴리곤을 기반으로 하는 자원이나 환경 분야의 기능들에 비하여 많이 개발되지 못한 상황이다. 그 이유는 네트워크 데이터는 일반적인 공간 데이터 모델과 달리 구축하는 것이 쉽지 않으며, 네트워크 분석에는 매우 복잡한 알고리즘이 적용되기 때문이다.

### Ⅲ. 은행점포의 선택요인

#### 3.1 계층 분석적 의사결정이론

##### 3.1.1 의사결정이론

의사결정이론이란 행정과정의 핵심적 기능이라 할 수 있는 의사결정을 효과적으로 내리기 위하여 이용될 수 있는 이론이다.<sup>100)</sup>

의사결정이란 어떤 문제를 해결하기 위해 여러 대안을 검토하고 그 중 최선의 대안을 선택하여 실행하는 것이라고 할 수 있다.<sup>101)</sup> 의사결정은 목표 지향적 성향을 가지며 어떤 목표의 달성을 촉진시키기 위해서 이루어지는 행동 또는 과정이다.<sup>102)</sup> 이처럼 의사결정이란 문제를 해결하는 과정과 더불어 선택의 행위까지를 포함하는 개념이며, 최선의 의사결정을 위해서는 이를 종합적으로 분석하여 합리적인 최적의 대안으로 의사결정을 하는 것이다.

상충되는 복수의 기준들이 존재하는 상황에서 의사결정을 하게 되는 다기준의사결정(MCDM<sup>103)</sup>)의 문제는 우리주변에서 자주 접하게 되는 상황으로, 계층적 의사결정방법(AHP)은 MADM기법에 가장 널리 사용되는 의사결정기법이다.

##### 3.1.2 AHP 분석기법

AHP(Analytic Hierarchy Process)는 1970년대 초반 Saaty, T. L. 의하여 개발된 계층 분석적 의사결정방법이며, OR(Operation Research)의 한 방법이다. 1980년에 출판된 “The Analytic Hierarchy Process”에서 종합적인 내용이 성립되었다. AHP는 먼저 상위계층에 있는 요소<sup>104)</sup>를 기준으로 하위계

100) 교육학 용어사전, 서울대학교 교육연구소, (1995.6.29), 하우동설.

101) 정철현. (2001). 『행정의사결정론』. 다산출판사: 21.

102) 박연호·이상국. (2002). 『현대행정관리론』. 박영사: 38.

103) Multi-Criteria Decision Making

104) 요소(element) : 속성(attribute)이라고도 하며, 계층에 따라서 전략, 평가항목 또는 기준이 될 수도 있다.

층에 있는 각 요소의 가중치를 측정하는 방식을 통하여, 상위계층의 요소 하에서 각 하위요소가 다른 하위요소에 비하여 우수한 정도를 나타내 주는 수치로 구성되는 쌍대비교행렬을 작성하게 된다. 그리고 이 행렬로부터 고유치 방법을 이용하여 계층의 각 레벨마다 정규화한 하나의 우선순위벡터를 산출한다. 마지막으로 계층의 최상위에 위치한 의사결정의 목적을 달성할 수 있도록 해주는 최하위 단계에 있는 대안들의 상대적인 우선순위를 나타내 주는 전체 계층에 대한 하나의 복합 우선순위벡터를 산출하게 된다. 이 단계에서 평가자가 얼마나 일관되게 평가항목을 평가했는지를 확인하는 것으로 일관성 비율(CR: Consistency Ratio)을 구한다. 일관성은 평가자가 내린 판단의 논리적 모순을 측정하는 것으로 일관성지수(CI: Consistency Index)를 난수지수(RI: Random Index)<sup>105</sup>로 나눈 일관성비율을 사용한다. 이는 식으로 나타내면  $CR=(CI/RI) \times 100\%$  이다. 일관성비율은 모든 계층에서 수행하게 되며 CR값이 0.1미만인 10% 이내의 값을 평가의 일관성이 있다고 판단한다.

AHP의 가장 큰 장점은 복잡한 문제를 계층화하여 주요 요인과 세부 요인들로 분해하고, 이러한 요인들에 대한 쌍대비교를 통해 중요도를 도출하는 데 있다. 한편으로 AHP의 간결한 적용절차에도 불구하고 척도선정, 가중치의 산정절차, 민감도 분석 등에 사용되는 각종 기법이 실증분석과 엄밀한 수리적 검증과정을 거쳐 채택된 방법들을 활용한다는 점에서 이론적으로 높이 평가되고 있다.

105) 일관성에 대한 가설과 검정통계량은 다음과 같다.

귀무가설( $H_0$ ): 의사결정자의 평가가 무작위로 이루어진다.

대립가설( $H_1$ ): 의사결정자의 평가는 무작위로 이루어지지 않았다.

검정통계량(CR): Consistency Ratio =  $CI/RI$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
난수지수	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

## 3.2 실증 분석

### 3.2.1 AHP의 평가항목 및 계층설정

AHP기법 분석은 6단계로 진행된다. 1단계는 브레인스토밍(brainstorming) 단계로 평가의 목표를 명확히 하고 대안에 대한 평가항목(요인)을 여러 사람(전문가, 이해관계자)의 토론을 통해 설정하는 과정이며, 2단계는 계층구조설정(structuring) 단계로 평가항목을 중요도에 따라 상위계층과 상위계층에 영향을 미치는 차하위 계층의 평가항목을 구성한다. 3단계는 가중치산정(weighting) 단계로 평가항목들을 쌍대 비교하여 요인별 가중치 산정하며, 4단계는 일관성검증(consistency test) 단계로 일관성비율을 활용하여 평가하고 일관성을 검증한다. 5단계는 평점측정(measurement) 단계로 각 평가항목을 기준으로 대안에 대한 상대적 적절성 측정이며, 6단계는 민감도분석(sensitivity analysis) 단계로 주요 평가항목에 대한 가중치를 변화시키면서 의사결정 결과가 그 변화에 얼마나 민감하게 변화하는지 검증한다.

AHP기법 분석 1단계 브레인스토밍과 2단계 계층구조설정을 통해 AHP의 설문조가 평가항목을 구성한다. <표 3-1>은 고객의 은행점포 선택요인을 실증분석하기 위하여 정리한 AHP 설문조사 계층구조 평가항목으로 설문서의 계층구조 및 평가항목은 선행연구<sup>106)</sup>와 시중은행 본점의 은행점포 개발 전문가<sup>107)</sup>의 인터뷰조사를 통해 구성하였다. 고객의 은행점포 선택요인을 크게 점포내적요인과 점포외적요인으로 나누었다.

점포내적요인은 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원선호도로 구분하고, 내부쾌적성은 점포의 규모, 실내인테리어, 냉난방시설로 구분한다. 직원관계성은 은행직원친절도, 우수고객PB로 구분하고, 점포마케팅은 우수고객가

106) 이정섭(2006)은 은행점포 선택 시 고려 항목에 대한 요인분석 결과 상품구색 및 서비스 요인에는 판매후 서비스, 마케팅, 친절한 창구서비스, 은행직원과의 관계, PB, 저렴한 수수료, 인터넷뱅킹의 편리성, 방카슈랑스, 신용카드 항목으로 구분하였고, 시설 요인에는 실내인테리어, 점포의 규모, 냉난방시설, 점포이용의 편리, 짧은 대기시간 항목으로 구분하였고, 수익상품성 요인에는 저리대출상품, 고수익저축상품, 보험증권 연계상품 항목으로 구분하였고, 관련업무처리성 요인에는 직장업무와 연계성, 급여이체은행 항목으로 구분하였으며, 접근성 요인에는 거리, 대중교통편리성, 지점망분포 항목으로 구분하였다.

107) S은행 부동산전략팀 팀장 및 팀원.

산금리, 관계개선고객이벤트, 환전할인서비스로 구분한다. 은행원선호도는 연령, 복장, 성별로 구분한다.

점포내적요인의 평가항목 중 각각의 변수의 정의는 다음과 같다. 내부쾌적성 항목 중 점포의 규모는 고객응대 은행원의 비율이 높고, 신속한 업무처리, 넓은 고객공간, 편안한 고객 동선을 말한다. 실내인테리어는 신뢰감 있는 실내 컬러, 인테리어, 편리한 접객시설을 말한다. 직원관계성 항목 중 은행직원 친절도는 안내 및 창구 은행원의 고객 친절도를 말하며, 은행직원관계도는 장기근속 은행원과의 친분에 따른 관계를 말한다. 우수고객PB(Private Banking)는 고객 수준별 맞춤형 개인 금융상품 등의 안내를 말한다. 점포마케팅 항목 중 우수고객가산금리는 장기신용 우수고객 가산금리(저축금리는 높게, 대출금리는 낮게 책정)를 말하며, 관계개선고객이벤트는 각종 이벤트 및 연말연시 달력, 수첩 등 사은품 제공을 말한다. 환전할인서비스는 우수고객 환전 할인 서비스를 말한다. 은행원선호도 항목 중 연령은 고객응대 은행원의 연령층에 따른 선호도를 말하며, 복장은 고객응대 은행원복장의 정장 또는 캐주얼 등의 선호도를 말한다. 성별은 고객응대 은행원의 남성, 여성 등 성별에 따른 선호도를 말한다.

점포외적요인은 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성으로 구분하였다. 은행접근성은 점포의 거리, 대중교통편리성, 점포분포도로 구분하고, 외부편리성은 층별편리성, 주차편리성으로 구분하고, 수익성은 저금리 대출상품, 고수익저축상품, 금융연계상품 다양성으로 구분한다. 은행이미지는 브랜드이미지, 은행평가순위, 은행신뢰도로 구분하고, 업무효율성은 급여이체 은행, 직장업무연계성으로 구분한다.

점포외적요인의 평가항목 중 각각의 변수의 정의는 다음과 같다. 은행접근성 항목 중 점포의 거리는 고객의 편리하고 신속한 은행 업무를 위한 고객과 은행점포간의 거리를 말하며, 대중교통편리성은 지하철 등 역세권에 위치한 은행점포의 이용 편리성을 말한다. 점포분포도는 지역별 은행점포의 분포, 은행점포수가 많을수록 편리한 것을 말한다. 외부편리성 항목 중 층별편리성은 1층 점포와 2층 등 기타층 은행점포 이용의 편리성을 말하며, 주차편리성은 고객 차량의 여유로운 주차공간의 편리성을 말한다. 수익성 항목 중 저금리대

출상품은 저금리 대출상품의 다양성을 말하며, 고수익저축상품은 고수익 저축상품의 다양성을 말한다. 금융상품다양성은 증권, 보험 등 연계된 파생상품의 다양성을 말한다. 은행이미지 항목 중 브랜드인지도는 TV, 신문 등 각종 광고매체에 고객 노출빈도가 높은 브랜드를 말하며, 은행평가순위는 정부기관의 객관적 평가에 의한 은행평가순위를 말한다. 은행신뢰도는 제1금융권, 제2금융권 등 은행의 객관적 신뢰도를 말한다. 업무효율성 항목 중 급여이체은행은 회사 급여이체 은행의 편리성을 말하며, 직장업무연계성은 회사 주거래은행과의 업무 연계의 편리성을 말한다.

〈표 3-1〉 AHP 설문조사 계층구조 평가항목

점포 내적 요인	내부 쾌적성	점포의 규모	고객응대 은행원 비율↑(은행원수), 신속한 업무처리, 넓은 고객공간, 편안한 고객 동선
		실내인테리어	신뢰감 있는 실내 컬러, 인테리어, 편리한接客시설
		냉난방시설	4계절 쾌적한 냉방, 난방 및 공조시설
	직원 관계성	은행직원친절도	안내 및 창구 은행원의 고객 친절도
		은행직원관계도	장기근속 은행원과의 친분에 따른 관계
		우수고객 PB	고객 수준별 맞춤형 개인 금융상품 등 안내
	점포 마케팅	우수고객가산금리	장기신용 우수고객 가산금리 (저축금리↑, 대출금리↓)
		관계개선고객이벤트	각종 이벤트 및 연말, 연시 달력, 수첩 등 사은품 제공
		환전할인서비스	우수고객 환전 할인서비스
	은행원 선호도	연령	고객응대 은행원의 연령층에 따른 선호도
		복장	고객응대 은행원복장의 정장 또는 캐주얼 등의 선호도
		성별	고객응대 은행원의 남성, 여성 등 성별에 따른 선호도
점포 외적 요인	은행 접근성	점포의 거리	고객의 편리하고 신속한 은행 업무를 위한 고객과 은행점포간의 거리 (최소거리에 위치한 은행점포의 신속, 편리성)
		대중교통편리성	지하철 등 역세권에 위치한 은행점포의 이용 편리성
		점포분포도	지역별 은행점포의 분포, 은행점포수가 많을수록 편리
	외부 편리성	층별편리성	1층 점포와 2층 등 기타층 은행점포 이용의 편리성
		주차편리성	고객 차량의 여유로운 주차공간의 편리성
	수익성	저금리대출상품	저금리 대출상품의 다양성
		고수익저축상품	고수익 저축상품의 다양성
		금융상품다양성	증권, 보험등 연계된 파생상품의 다양성
	은행 이미지	브랜드인지도	TV,신문 등 각종 광고매체에 고객 노출빈도가 높은 브랜드
		은행평가순위	정부기관의 객관적 평가에 의한 은행평가순위
		은행신뢰도	제1금융권, 제2금융권 등 은행의 객관적 신뢰도
	업무 효율성	급여이체은행	회사 급여이체 은행의 편리성
직장업무연계성		회사 주거래은행과의 업무 연계의 편리성	

### 3.2.2 자료의 수집

작성된 AHP설문서를 통하여 각각의 전문가 집단을 대상으로 쌍대비교방식<sup>108)</sup>의 평가를 통한 설문을 실시하였다. 전문가 집단은 시중은행 본점 전문가, 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자, 점포개발전문가 등 4그룹으로 분류하여 진행하고, 이메일, 우편 또는 직접전달 방법을 이용하여 총 120부의 설문서를 배포 하였고, 이중 29부를 제외한 91부의 설문서를 회수하였다. 설문기간은 2012년 11월 14일부터 11월 30일까지 1차 설문조사를 실시하였고, 이때 회수된 91부의 설문서중 일관성비율이 0.1이상으로 나타난 설문서 16부를 재배포하여 2012년 12월 14일까지 2차 설문조사를 실시하였다. 2차 설문조사에서도 일관성비율이 0.1이상인 설문서를 제외하고 총 80부의 유효한 표본을 획득하였다. AHP를 적용한 선행연구에서 전문가 표본수가 평균 20명 내외인 점을 감안하면 80부의 유효 표본은 충분하다고 판단되며, 1차 설문조사를 끝으로 유효 표본을 산출한 것이 아닌, 재배포에 의한 2차 설문조사를 실시하였다는 점에서 실증분석의 표본에 대한 당위성을 갖는다고 할 수 있다.

### 3.2.3 분석표본의 특성

기 배부한 설문의 부수는 총 120부(시중은행 본점 전문가 30부, 시중은행 지점 은행원 30부, 부동산중개업자 30부, 점포개발전문가 30부)이며 이 중 91부(시중은행 본점 전문가 25부, 시중은행 지점 은행원 18부, 부동산중개업자 26부, 점포개발전문가 22부)가 회수되어 설문응답 회수율은 75.8%이다.

분석에 사용한 표본은 회수된 전체표본 91부에서 결손치가 있는 설문을 제외하고 일관성이 0.10 이하인 표본을 최종 유효 표본으로 선정하였다. 이의 구성을 살펴보면 시중은행 본점 전문가 24부(96.0%), 시중은행 지점 은행원 18부(100.0%), 부동산중개업자 20부(76.9%), 점포개발전문가 18부(81.8%)로

108) AHP 분석기법의 쌍대비교방식 평가 예시

평가 항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가 항목
점포내적요인	⑩	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑩	점포외적요인

총 80부(87.9%)를 유효 표본으로 이용하였다. 실증분석에 반영된 설문응답의 유효 표본은 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 설문응답자 현황 및 유효표본

구 분	배 부	회 수	무효	유효처리
은행본점	30	25	1	24(96.0%)
은행지점	30	18	0	18(100%)
부동산중개자	30	26	6	20(76.9%)
점포전문가	30	22	4	18(81.8%)
계	120	91	11	80(87.9%)

<표 3-3> 표본의 통계적 특성

분류 항목		설문부수	비 율
성 별	남 성	50	62.5%
	여 성	30	37.5%
	계	80	100.0%
연 령	30세미만	9	11.3%
	30세-40세	36	45.0%
	40세-50세	26	32.5%
	50세 이상	9	11.3%
	계	80	100.0%
직업군	시중은행 본점 전문가	24	30.0%
	시중은행 지점 은행원	18	22.5%
	부동산중개사 (공인중개사)	20	25.0%
	점포개발 전문가	18	22.5%
	계	80	100.0%

본 실증분석 표본의 특성은 성별과 연령, 전문 직업군에 따라 실증분석 표본의 특징을 분석하였고 그 내용은 <표 3-3>과 같다.

성별에 따른 특성으로는 총 유효표본 80부 중에서 남성이 50부(62.5%), 여

성이 30부(37.5%)이다. 연령에 따른 특성으로는 총 80부 중에서 30대가 가장 많은 36부(45.0%)로 나타났고, 그 다음으로 40대가 26부(32.5%) 50대와 30대 미만이 각각 9부(11.3%)로 나타났다. 직업군에 따른 특성으로는 총 유효 표본 80부 중에서 시중은행 본점 점문가중 관련경험 3년 이상 임·직원 24부(30.0%), 시중은행 지점 은행원 중 관련 업무 5년 이상 직원 18부(22.5%), 부동산중개업자중 관련경험 10년 이상 공인중개사 20부(25.0%), 점포개발전문가중 시공사 및 시행사에서 입지관련 개발업무 5년 이상 임·직원 18부(22.5%)로 전문성을 가진 전문인들이 설문에 참여하였다.

### 3.3 분석 결과

#### 3.3.1 분석 결과의 일관성 검증

가중치 분석에서는 평가자가 내린 판단의 논리적인 모순을 측정하기 위하여 일관성 검증이 필요하며 일관성 검증은 일관성비율을 통하여 구할 수 있다. 이때 일관성 비율은 일관성지수를 평균무작위지수(난수지수)로 나눈 것의 비율이다. 경험법칙에 의하면 일관성비율이 10%이내에 들 경우에 해당 쌍대 비교행렬은 일관성이 있다고 규정한다. 즉, AHP에서는 일관성비율의 기준치를 10%로 사용하고 있는 것이다. 따라서 일관성비율 값이 0.1을 초과하면 일관성이 부족한 것으로 재검토가 필요함을 의미한다.

본 실증분석에서는 각 평가자의 단계별, 평가항목별 일관성비율을 검정한 결과 10%초과인 경우는 유효 표본에서 제외하고 모두 10% 미만으로 나타난 것만 일관성이 있다고 판단한다. 본 실증분석에서는 실제 사례를 통하여 일관성비율을 검증하기 위하여 고객의 은행점포 선택요인에 관한 설문 중 하나를 임의로 선택하였다. 그리고 대분류항목의 점포내적요인에서 중분류항목인 내부쾌적성 평가항목인 점포의 규모, 실내인테리어, 냉난방시설 항목을 통해 일관성비율을 산출하고자 한다. 일관성비율을 산출하는 과정은 다음과 같다.

첫째단계는 설문결과를 이용하여 열의 합( $X$ )를 계산한다. 이에 따라 <표 3-4>와 같은 설문 결과를 얻을 수 있다.

〈표 3-4〉 설문 결과

구 분	점포의 규모	실내인테리어	냉난방시설
점포의 규모	1.00	7.00	7.00
실내인테리어	0.14	1.00	2.00
냉난방시설	0.14	0.50	1.00
X	1.29	8.50	10.00

둘째단계는, 각 열의 셀을 각 열의 합으로 나누어 정규화 시킨다. 그 결과는 〈표 3-5〉와 같다.

〈표 3-5〉 설문결과의 정규화

구 분	점포의 규모	실내인테리어	냉난방시설	Z
점포의 규모	0.78	0.82	0.70	0.77
실내인테리어	0.11	0.12	0.20	0.14
냉난방시설	0.11	0.06	0.10	0.09
X	1.00	1.00	1.00	1.00

셋째단계는, 쌍대비교에 의하여 원자료와 우선성을 곱해준다. 그리고 각행의 합(Y)을 다시 중요도(Z)로 나누어 준다.

〈표 3-6〉 일관성 검증

구 분	점포의 규모	실내인테리어	냉난방시설	Y	Y/Z
점포의 규모	0.77	1.00	0.63	2.40	3.13
실내인테리어	0.11	0.14	0.18	0.43	3.03
냉난방시설	0.11	0.07	0.09	0.27	3.01

〈표 3-6〉의 결과를 바탕으로, 행열식에서 얻을 수 있는 가장 큰 고유치인  $\lambda_{MAX}$ 를 구하고, 이를 통해  $CI$ ,  $RI$ ,  $CR$ 을 구하면 다음과 같다.

$$\lambda_{MAX} = \frac{(3.13 + 3.03 + 3.01)}{3} = 3.05$$

$$CI = \frac{(\lambda_{MAX} - n)}{(n - 1)} = \frac{(3.05 - 3)}{(3 - 1)} = 0.03$$

$$RI = 0.58 \text{ (난수표값)}$$

$$\therefore CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.03}{0.58} = 0.05$$

$CR$ 은 0.05이 나오게 된다. 예컨대,  $CR$ 이 0일 경우 이 행렬은 완전한 일관성을 갖는다고 할 수 있다.

이 사례의 경우  $CR$ 이 5%임을 의미하므로,  $CR$ 이 10% 이내에 들 경우 해당 쌍대비교행렬을 일관성이 있다고 규정하는 것에 따라 일관성이 인정되는 사례이다.

### 3.3.2 평가항목별 중요도 및 복합가중치 분석결과

<표 3-7>은 계층구조에 따른 평가항목에 대하여 시중은행 본점 전문가(A), 시중은행 지점 은행원(B), 부동산중개업자(C), 점포개발전문가(D) 등 4그룹으로 분류하여 진행한 중요도 분석결과이다.

〈표 3-7〉 중요도 분석결과

계층구조 평가항목	A	B	C	D
점포내적요인	0.440	0.353	0.234	0.215
내부쾌적성	0.249	0.457	0.632	0.609
점포의 규모	0.409	0.347	0.745	0.700
실내인테리어	0.323	0.400	0.154	0.150
냉난방시설	0.268	0.253	0.101	0.151
직원관계성	0.346	0.300	0.184	0.103
직원친절도	0.349	0.497	0.609	0.539
직원관계도	0.272	0.284	0.174	0.178
우수고객PB	0.379	0.219	0.217	0.283
점포마케팅	0.195	0.131	0.127	0.205
우수고객가산금리	0.610	0.602	0.757	0.627
고객이벤트	0.212	0.231	0.162	0.255
환전할인	0.178	0.168	0.115	0.119
은행원 선호도	0.211	0.113	0.055	0.084
연령	0.395	0.275	0.347	0.267
복장	0.360	0.317	0.244	0.313
성별	0.245	0.408	0.411	0.420
점포외적요인	0.560	0.647	0.766	0.785
은행접근성	0.337	0.414	0.550	0.516
점포의 거리	0.574	0.620	0.760	0.733
교통편리성	0.202	0.224	0.112	0.157
점포분포도	0.224	0.156	0.128	0.110
외부편리성	0.106	0.146	0.100	0.093
층별편리성	0.324	0.609	0.668	0.521
주차편리성	0.676	0.391	0.332	0.479
수익성	0.298	0.211	0.259	0.248
저금리대출상품	0.351	0.452	0.602	0.404
고수익저축상품	0.346	0.326	0.267	0.413
금융상품다양성	0.303	0.223	0.130	0.184
은행이미지	0.105	0.094	0.038	0.049
브랜드인지도	0.394	0.469	0.622	0.433
은행평가순위	0.191	0.134	0.198	0.272
은행신뢰도	0.415	0.398	0.180	0.295
업무효율성	0.154	0.136	0.055	0.093
급여이체은행	0.512	0.682	0.292	0.546
직장업무연계성	0.488	0.318	0.708	0.454

시중은행 본점 전문가(A)의 평가항목 중요도 분석결과 점포내적요인이 0.440, 점포외적요인이 0.560으로 점포외적요인이 중요도가 높게 나타났으며, 점포내적요인의 하위계층인 내부쾌적성의 중요도는 0.249, 직원관계성은

0.346, 점포마케팅은 0.195, 은행원 선호도는 0.211로 직원관계성 항목이 중요도가 높게 나타났다. 점포외적요인의 하위계층인 은행접근성의 중요도는 0.337, 외부편리성은 0.106, 수익성은 0.298, 은행이미지는 0.105, 업무효율성은 0.154로 분석되어 은행접근성의 중요도가 높게 나타났다.

시중은행 지점 은행원(B)의 평가항목 중요도 분석결과 점포내적요인이 0.353, 점포외적요인이 0.647로 점포외적요인이 중요도가 높게 나타났으며, 점포내적요인의 하위계층인 내부쾌적성의 중요도는 0.457, 직원관계성은 0.300, 점포마케팅은 0.131, 은행원 선호도는 0.113으로 내부쾌적성 항목이 중요도가 높게 나타났다.

점포외적요인의 하위계층인 은행접근성의 중요도는 0.414, 외부편리성은 0.146, 수익성은 0.211, 은행이미지는 0.094, 업무효율성은 0.136으로 분석되어 은행접근성의 중요도가 높게 나타났다.

부동산중개업자(C)의 평가항목 중요도 분석결과 점포내적요인이 0.234, 점포외적요인이 0.766으로 점포외적요인이 중요도가 높게 나타났으며, 점포내적요인의 하위계층인 내부쾌적성의 중요도는 0.632, 직원관계성은 0.184, 점포마케팅은 0.127, 은행원 선호도는 0.055로 내부쾌적성 항목이 중요도가 매우 높게 나타났다. 점포외적요인의 하위계층인 은행접근성의 중요도는 0.550, 외부편리성은 0.100, 수익성은 0.259, 은행이미지는 0.038, 업무효율성은 0.055로 분석되어 은행접근성의 중요도가 높게 나타났다.

점포개발전문가(D)의 평가항목 중요도 분석결과 점포내적요인이 0.215, 점포외적요인이 0.785로 점포외적요인이 중요도가 매우 높게 나타났으며, 점포내적요인의 하위계층인 내부쾌적성의 중요도는 0.609, 직원관계성은 0.103, 점포마케팅은 0.205, 은행원 선호도는 0.084로 내부쾌적성 항목이 중요도가 매우 높게 나타났다. 점포외적요인의 하위계층인 은행접근성의 중요도는 0.516, 외부편리성은 0.093, 수익성은 0.248, 은행이미지는 0.049, 업무효율성은 0.093으로 분석되어 은행접근성의 중요도가 높게 나타났다.

4그룹 모두 점포외적요인의 중요도가 높게 나타났으며, 시중은행 본점 전문가(A)를 제외한 시중은행 지점 은행원(B), 부동산중개업자(C), 점포개발전문가(D) 등 3그룹은 점포내적요인중 내부쾌적성의 중요도가 높게 나타났다. 점

포외적요인의 가장 높은 중요도는 4그룹 모두 은행 접근성으로 나타났다.

〈표 3-8〉 복합가중치 분석결과

계층구조 평가항목	A	B	C	D
점포내적요인				
내부쾌적성				
점포의 규모	0.045	0.056	0.110	0.092
실내인테리어	0.035	0.065	0.023	0.020
냉난방시설	0.029	0.041	0.015	0.020
직원관계성				
직원친절도	0.053	0.053	0.026	0.012
직원관계도	0.041	0.030	0.008	0.004
우수고객PB	0.058	0.023	0.009	0.006
점포마케팅				
우수고객가산금리	0.052	0.028	0.022	0.028
고객이벤트	0.018	0.011	0.005	0.011
환전할인	0.015	0.008	0.003	0.005
은행원 선호도				
연령	0.037	0.011	0.004	0.005
복장	0.033	0.013	0.003	0.006
성별	0.023	0.016	0.005	0.008
점포외적요인				
은행접근성				
점포의 거리	0.108	0.166	0.320	0.297
교통편리성	0.038	0.060	0.047	0.063
점포분포도	0.042	0.042	0.054	0.045
외부편리성				
층별편리성	0.019	0.057	0.051	0.038
주차편리성	0.040	0.037	0.025	0.035
수익성				
저금리대출상품	0.059	0.062	0.119	0.079
고수익저축상품	0.058	0.044	0.053	0.080
금융상품다양성	0.051	0.030	0.026	0.036
은행이미지				
브랜드인지도	0.023	0.028	0.018	0.017
은행평가순위	0.011	0.008	0.006	0.010
은행신뢰도	0.024	0.024	0.005	0.011
업무효율성				
급여이체은행	0.044	0.060	0.012	0.040
직장업무연계성	0.042	0.028	0.030	0.033

〈표 3-8〉는 평가항목의 복합가중치를 분석결과로, 4그룹 모두 점포외적요

인의 은행접근성 항목의 점포의 거리 요인이 복합가중치가 시중은행 본점 전문가(A) 0.108, 시중은행 지점 은행원(B) 0.166, 부동산중개업자(C) 0.320, 점포개발전문가(D) 0.297로 가장 높게 나타났다.

〈표 3-9〉는 평가항목의 복합가중치에 따른 우선순위를 분석한 결과로, 점포의 거리 요인이 4그룹 모두 우선순위가 1위로 나타났다. 우선순위 2위로는 시중은행 본점 전문가(A)는 저금리 대출상품 요인으로 나타났고, 시중은행 지점 은행원(B)은 실내인테리어, 부동산중개업자(C)는 저금리대출상품, 점포개발전문가(D)는 점포의 규모로 나타났다.

〈표 3-9〉 복합가중치 우선순위

계층구조 평가항목	A	B	C	D
<b>점포내적요인</b>				
<b>내부쾌적성</b>				
점포의 규모	8	7	3	2
실내인테리어	16	2	12	14
냉난방시설	18	11	15	13
<b>직원관계성</b>				
직원친절도	5	8	9	16
직원관계도	12	14	18	25
우수고객PB	4	19	17	21
<b>점포마케팅</b>				
우수고객가산금리	6	17	13	12
고객이벤트	23	23	22	18
환전할인	24	25	24	23
<b>은행원 선호도</b>				
연령	15	22	23	24
복장	17	21	25	22
성별	21	20	21	20
<b>점포외적요인</b>				
<b>은행접근성</b>				
점포의 거리	1	1	1	1
교통편리성	14	5	7	5
점포분포도	10	10	4	6
<b>외부편리성</b>				
층별편리성	22	6	6	8
주차편리성	13	12	11	10
<b>수익성</b>				
저금리대출상품	2	3	2	4
고수익저축상품	3	9	5	3
금융상품다양성	7	13	10	9
<b>은행이미지</b>				
브랜드인지도	20	15	14	15
은행평가순위	25	24	19	19
은행신뢰도	19	18	20	17
<b>업무효율성</b>				
급여이체은행	9	4	16	7
직장업무연계성	11	16	8	11

〈표 3-10〉은 4그룹의 전체 중요도 및 복합가중치, 그리고 우선순위를 종합한 분석결과이다. 4그룹 전체의 평가항목 중요도 분석결과 점포내적요인이 0.311, 점포외적요인이 0.689로 점포외적요인이 중요도가 높게 나타났으며,

점포내적요인의 하위계층인 내부쾌적성의 중요도는 0.487, 직원관계성은 0.233, 점포마케팅은 0.164, 은행원 선호도는 0.115로 내부쾌적성 항목이 중요도가 높게 나타났다. 점포외적요인의 하위계층인 은행접근성의 중요도는 0.454, 외부편리성은 0.111, 수익성은 0.254, 은행이미지는 0.072, 업무효율성은 0.109로 분석되어 은행접근성의 중요도가 높게 나타났다.

〈표 3-10〉 전체 중요도, 복합가중치, 우선순위

계층구조 평가항목	중요도	가중치	순위
점포내적요인	0.311	-	-
내부쾌적성	0.487	-	-
점포의 규모	0.550	0.083	2
실내인테리어	0.257	0.039	8
냉난방시설	0.193	0.029	15
직원관계성	0.233	-	-
직원친절도	0.499	0.036	12
직원관계도	0.227	0.016	18
우수고객PB	0.274	0.020	17
점포마케팅	0.164	-	-
우수고객가산금리	0.649	0.033	14
고객이벤트	0.215	0.011	23
환전할인	0.145	0.007	25
은행원 선호도	0.115	-	-
연령	0.321	0.012	21
복장	0.309	0.011	22
성별	0.371	0.013	20
점포외적요인	0.689	-	-
은행접근성	0.454	-	-
점포의 거리	0.672	0.210	1
교통편리성	0.174	0.054	5
점포분포도	0.155	0.048	6
외부편리성	0.111	-	-
층별편리성	0.530	0.041	7
주차편리성	0.470	0.036	13
수익성	0.254	-	-
저금리대출상품	0.452	0.079	3
고수익저축상품	0.338	0.059	4
금융상품다양성	0.210	0.037	11
은행이미지	0.072	-	-
브랜드인지도	0.479	0.024	16
은행평가순위	0.199	0.010	24
은행신뢰도	0.322	0.016	19
업무효율성	0.109	-	-
급여이체은행	0.508	0.038	9
직장업무연계성	0.492	0.037	10

4그룹 전체의 복합가중치에 따른 우선순위 분석결과 1위가 점포의 거리, 2위가 점포의 규모, 3위가 저금리 대출상품, 4위가 고수익 저축상품, 5위가 교통편리성으로 나타났다.

### 3.4 소결 및 시사점

#### 3.4.1 소결

본 실증분석은 AHP를 이용한 고객의 은행점포 선택요인에 관한 실증분석으로 각 요인들 간의 중요도와 우선순위를 도출하여 고객이 기존 은행점포의 선택에 영향을 미치는 중요도와 우선순위가 무엇인지 밝히고, 신규 은행점포 출점시 고객의 은행점포 선택의 중요도와 우선순위에 따른 입지특성을 고려한 점포 출점전략의 기초자료로 활용하는데 그 목적이 있다. 본 실증분석의 소결은 다음과 같다.

첫째, 은행점포 선택요인의 계층구조 평가항목의 중요도 분석결과<sup>109)</sup> 4그룹 모두 점포외적요인 항목이 중요도가 높게 나타났다. 시중은행 본점 전문가 0.560, 시중은행 지점 은행원 0.647, 부동산중개업자 0.766, 점포개발전문가 0.785로 점포내적요인보다 점포외적요인 항목의 중요도가 높게 나타났으며, 점포외적요인 항목 중 시중은행 본점 전문가 0.337, 시중은행 지점 은행원 0.414, 부동산중개업자 0.550, 점포개발전문가 0.516으로 은행접근성 항목의 중요도가 높게 나타났다. 점포내적요인 항목 중에서는 시중은행 본점 전문가는 0.346으로 직원 관계성이 중요하게 나타났고, 시중은행 지점 은행원 0.457, 부동산중개업자 0.632, 점포개발전문가 0.609로 내부쾌적성이 높게 나타났다.

둘째, 각 그룹별 평가항목의 복합가중치에 의한 우선순위를 분석결과 4그룹 모두 점포의 거리가 가장 높은 우선순위로 나타났다. 세부적으로는 시중은행 본점 전문가의 은행점포 선택요인은 1위 점포의 거리, 2위 저금리 대출상품, 3위 고금리 저축상품, 4위 우수고객 PB, 5위 은행직원 친절도로 나타났다. 시중은행 지점 은행원은 우선순위는 1위 점포의 거리, 2위 실내인테리어, 3위 저금리 대출상품, 4위 급여 이체은행, 5위 대중교통 편리성으로 나타났다. 부

---

109) 전국은행협회 내부적 기준에 따라 은행점포는 형태별로 가게, 개인사업자, 법인사업자를 혼합한 혼합으로 분류한다. 본 실증분석은 은행점포의 선택요인에 관한 것이므로 전략적 협력관계를 통한 금융거래가 이루어지는 기업대상 은행점포가 아닌 가게와 개인을 주 대상으로 하는 은행점포 기준으로 계층구조의 평가항목을 설정하여 분석하였다.

동산증개업자는 1위 점포의 거리, 2위 저금리 대출상품, 3위 점포의 규모, 4위 점포분포도, 5위 고금리 저축상품으로 나타났다. 점포개발전문가는 1위 점포의 거리, 2위 점포의 규모, 3위 고금리 저축상품, 4위 저금리 대출상품, 5위 대중교통 편리성으로 나타났다.

셋째, 고객의 은행점포 선택요인을 분석하기 위하여 4그룹 전체의 평가항목 중요도 및 복합가중치에 의한 우선순위 분석결과<sup>110)</sup> <표 3-11>과 같이 1위가 점포의 거리, 2위가 점포의 규모, 3위가 저금리 대출상품, 4위가 고수익 저축상품, 5위가 교통편리성, 6위가 점포분포도, 7위 차별편리성, 8위 실내인테리어, 9위 급여 이체은행, 10위 직장업무연계로 나타났다.

<표 3-11> 전체 평가항목 복합가중치 우선순위

우선순위	복합가중치	평가항목
1위	0.210	점포의 거리
2위	0.083	점포의 규모
3위	0.079	저금리 대출상품
4위	0.059	고금리 저축상품
5위	0.054	대중교통 편리성
6위	0.048	점포 분포도
7위	0.041	차별편리성
8위	0.039	실내 인테리어
9위	0.038	급여 이체은행
10위	0.037	직장업무 연계

110) 각 설문자 그룹별로 유효 처리한 설문부수의 차이로 인하여 전체설문결과의 가중치에 대한 차이가 있을 것을 예상하여 4그룹 모두 일관성 비율이 0.1에 가까운 설문서 순으로 제외하여 4그룹 모두 설문부수를 18부로 통일하여 전체 우선순위 분석결과 1위 점포의 거리, 2위 점포의 규모, 3위 저금리 대출상품, 4위 고금리 저축상품, 5위 대중교통의 편리성, 6위 점포분포도, 7위 직장업무연계, 8위 급여이체은행, 9위 차별편리성, 10위 실내인테리어로 나타났다. 위 결과는 은행본점은 설문 24부, 은행지점은 18부, 부동산증개사는 20부, 점포개발전문가 18부를 유효처리하여 분석한 실증분석결과와 거의 유사한 결과를 나타내고 있고, 특히 점포의 거리와 점포의 규모가 1위, 2위로 분석되기에 그룹별 유효 처리한 설문부수의 차이에 따른 분석결과에 거의 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다.

### 3.4.2 시사점 및 한계

본 실증분석의 시사점은 첫째, 시중은행 본점 전문가와 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자, 점포개발전문가 모두 고객의 은행점포 선택요인으로 가장 중요한 요인은 점포의 거리로 나타났으며, 이는 이정섭(2006)등 국내·외 선행연구의 결과와 동일한 결과로 나타났다. <표 3-11>과 같이 4개 그룹의 전체 평가항목 복합가중치의 우선순위 분석 결과 고객이 은행점포를 선택할 때 가장 중요한 요인이 점포의 거리와 점포의 규모로 나타났다. 이는 기존 은행점포의 관리 및 신규은행 점포 출점시 점포의 거리와 점포의 규모 요인이 매우 중요한 요소로 고려되어야 함을 나타낸다.

둘째, 평가 주체별 입장에 따라 점포의 거리를 제외하고는 우선순위가 다르게 나타났다. 시중은행 본점 전문가는 저금리 대출상품 항목이 2위, 고금리 저축상품 항목이 3위로 나타났으며, 시중은행 지점 은행원은 실내인테리어 항목이 2위, 저금리 대출상품이 3위로 나타났다. 또한 시중은행 본점 전문가는 우수고객 PB의 우선순위가 4위이나 시중은행 지점 은행원의 우선순위는 19위로 나타났다. 부동산중개업자와 점포개발전문가는 점포의 규모 요인이 각각 우선순위 3위, 2위로 분석되어 점포의 규모 요인이 점포의 거리 요인 다음으로 중요한 요인으로 나타났다. 이는 시중은행 본점 전문가는 은행본점의 관점에서 경쟁력 있는 은행 점포의 전략적 출점에 대한 설문 결과이며, 시중은행 지점 은행원은 고객과의 접점인 은행지점의 관점에서 고객을 응대하는 지점 직원의 설문 결과이며, 공인중개사와 점포개발 전문가는 부동산 전문가의 관점에서 은행 금융상품의 비차별성의 특성을 고려한 이용 고객의 편리성 측면에서의 설문결과임을 나타낸다.

셋째, <표 3-11>과 같이 전체 평가항목 복합가중치 우선순위 10위권 내의 평가항목 중 입지적인 요인과 비입지적인 요인으로 구분하여 분석하면, 입지적 요인인 점포의 거리가 1위, 점포의 규모가 2위, 대중교통 편리성이 5위, 점포 분포도가 6위, 층별편리성이 7위, 실내 인테리어가 8위로 분석된 것은 비입지적 요인인 3위의 저금리 대출상품, 4위의 고금리 저축상품, 9위의 급여이체은행, 10위의 직장업무 연계 항목 등 비입지적 요인의 차별화 미흡으로

입지적 요인이 은행점포를 선택하는 우선적 요인이라는 것을 나타내는 것이며, Valerie Severin, Jordan J Louviere, Adam Finn(2001)의 연구와 같이 은행의 금융상품들 간의 비차별성으로 인하여 모든 다른 것이 대략적으로 같다면 고객은 일반적으로 가장 가까운 점포를 찾는다는 선행연구와 동일한 결과이다.

넷째, 4그룹 모두 점포외적요인의 수익성 항목은 고객의 은행점포 선택요인의 우선순위 중, 상위권으로 나타나고 있어 고객이 은행점포 선택 시 저금리 대출상품, 고금리 저축상품 요인 등의 수익성 항목을 비교적 중요시 여긴다는 것을 나타낸다. 또한 은행이미지 항목의 브랜드 인지도 요인은 4그룹 모두 우선순위가 중·하위권으로 분석되고 있다. 이는 은행 금융상품의 비차별성으로 인하여 고객이 은행점포 선택 시 브랜드의 중요도가 비교적 낮다는 것을 나타낸다.

본 실증분석의 한계는 첫째, 은행점포 선택요인에 관한 실증분석은 평가항목으로 도출된 3단계 25개의 평가항목요인 이외에도 또 다른 요인이 존재할 수 있다. 둘째, AHP 분석의 특성상 평가항목에 대하여 해당분야 전문가를 대상으로 하는 설문이지만, 은행을 이용하는 고객의 의견과는 차이가 있을 수 있다. 셋째, 전문가 집단의 설문이지만 응답자들의 주관이 개입된 설문조사를 통해 자료를 수집하고 분석한 평가이므로, 이를 일반화 하기는 어려운 측면이 있다.

본 실증분석의 향후 과제는 고객의 은행점포 선택요인에 대한 평가항목의 복합가중치 우선순위 중 1위 점포의 거리와 2위 점포의 규모 요인을 적용할 수 있는 Huff(Huff)모형<sup>111)</sup>을 이용한 은행점포의 시장점유율을 추정을 통해서 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로의 활용이 가능한지 여부와, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는지에 대한 추가적 연구가 필요하다.

---

111) Huff모형은 중력모형을 활용하여 상권의 규모 또는 점포의 매출액을 추정하는 모형이다. 점포의 규모와 통행거리와 관련된 매개변수 값을 다양하게 변화시킬 수 있는 융통성을 부여한 모형으로 공간상호작용모형의 일종이다.

## IV. 은행점포의 시장점유율 추정

### 4.1 실증 분석

#### 4.1.1 은행점포 기초통계량 분석

〈표 4-1〉은 2010년 12월 말 기준의 서울시에 출점한 17개 은행의 2,597개 점포의 빈도분석 자료이다. 서울시에 출점한 은행중 가장 많은 점포를 출점한 은행은 KB국민은행으로 455개의 은행점포를 출점하였다. 그 다음으로 우리은행이 444개, 신한은행이 414개의 은행점포를 출점하였다. 가장 적은 은행점포를 출점한 은행은 제주은행이 2개의 은행점포를 출점하였다.

〈표 4-1〉 서울시 출점은행 빈도분석

구분	은행명	빈도	퍼센트
1	산업은행	10	0.4
2	농협은행	200	7.7
3	신한은행	414	15.9
4	우리은행	444	17.1
5	SC제일은행	209	8.0
6	하나은행	320	12.3
7	IBK기업은행	217	8.4
8	KB국민은행	455	17.5
9	외환은행	156	6.0
10	씨티은행	98	3.8
11	수협은행	55	2.1
12	대구은행	3	0.1
13	부산은행	3	0.1
14	광주은행	5	0.2
15	제주은행	2	0.1
16	전북은행	3	0.1
17	경남은행	3	0.1
합계		2,597	100.0

※출처: 2010년 12월말 기준 전국은행협회 은행점포 현황 내부자료

〈표 4-2〉 서울시 자치구별 출점은행 빈도분석

구분	구명	빈도	퍼센트
1	강남구	402	15.5
2	강동구	78	3.0
3	강북구	39	1.5
4	강서구	80	3.1
5	관악구	63	2.4
6	광진구	71	2.7
7	구로구	76	2.9
8	금천구	61	2.3
9	노원구	72	2.8
10	도봉구	38	1.5
11	동대문구	72	2.8
12	동작구	62	2.4
13	마포구	106	4.1
14	서대문구	65	2.5
15	서초구	239	9.2
16	성동구	61	2.3
17	성북구	78	3.0
18	송파구	181	7.0
19	양천구	84	3.2
20	영등포구	155	6.0
21	용산구	89	3.4
22	은평구	55	2.1
23	종로구	136	5.2
24	중구	197	7.6
25	중랑구	37	1.4
합계		2,597	100.0

〈표 4-3〉 중랑구 출점은행별 빈도분석

구분	빈도	퍼센트
IBK기업은행	2	5.4
KB국민은행	9	24.3
SC은행	4	10.8
농협은행	2	5.4
수협은행	2	5.4
신한은행	5	13.5
외환은행	2	5.4
우리은행	7	18.9
하나은행	4	10.8
합계	37	100.0

〈표 4-4〉 중량구 출점은행별 기초자료

구분	형태	면적	인원	매출액
1. SC중량	가계	444	13	267,752
2. SC면목	가계	379	10	145,643
3. SC목	가계	332	9	172,059
4. SC한신	가계	167	5	70,126
5. 하나망우	가계	452	10	241,669
6. 하나면목	가계	588	11	263,402
7. 하나면목역	가계	506	9	199,275
8. 하나태릉	가계	593	9	174,121
9. 국민망우	가계	2,359	24	343,698
10. 국민망우본	가계	561	15	223,232
11. 국민면목	가계	1,839	15	203,203
12. 국민목	가계	970	18	406,921
13. 국민사가정	가계	992	19	269,645
14. 국민상봉	가계	735	14	200,795
15. 국민신내	가계	649	16	260,065
16. 국민중화	가계	2,912	19	319,903
<b>17. 국민봉화산</b>	<b>가계</b>	<b>608</b>	<b>7</b>	<b>42,905</b>
18. 농협면목역	개인	495	14	162,331
19. 농협중화	개인	499	13	117,002
20. 외환신내	개인	389	10	204,422
21. 외환망우	개인	406	10	158,167
22. 기업면목	개인	572	10	186,411
23. 기업중화	개인	702	11	163,700
24. 신한상봉	개인	663	14	193,328
25. 신한망우	개인	424	10	143,716
26. 신한사가정	개인	1,031	17	314,426
27. 신한중화	개인	650	14	316,373
28. 신한신내	개인	726	11	268,665
29. 우리망우	혼합	1,442	14	244,767
30. 우리면목	혼합	622	14	180,072
31. 우리상봉	혼합	565	13	172,507
<b>32. 우리중량교</b>	<b>혼합</b>	<b>1,551</b>	<b>17</b>	<b>406,158</b>
33. 우리중량구	혼합	450	13	127,417
34. 우리중화	혼합	736	14	208,420
35. 우리태릉역	혼합	800	13	217,028
36. 수협면목	혼합	496	8	116,401
37. 수협중화	혼합	612	8	100,874

(단위:㎡/명/백만 원)

〈표 4-5〉 은행별 순수업무손익 및 개인비율

구분	순수손익	개인대출평균잔	기업대출평균잔	개인비율
1. SC중량	3,340	141,000	28,666	83%
2. SC면목	1,600	73,450	12,438	86%
3. SC목	1,952	96,624	6,223	94%
4. SC한신	864	28,953	1,920	94%
5. 하나망우	2,847	122,568	30,854	80%
6. 하나면목	2,632	105,957	57,704	65%
7. 하나면목역	1,410	94,600	7,184	93%
8. 하나태릉	1,860	81,674	19,540	81%
9. 국민망우	4,091	82,522	73,054	53%
10. 국민망우본	2,455	80,933	32,233	72%
11. 국민면목	2,342	62,180	17,617	78%
12. 국민목	2,623	192,913	33,024	85%
13. 국민사가정	3,741	65,408	43,391	60%
14. 국민상봉	1,863	66,444	31,800	68%
15. 국민신내	1,938	75,476	24,855	75%
16. 국민중화	3,884	126,020	55,959	69%
17. 국민봉화산	554	14,322	0	100%
18. 농협면목역	1,179	36,623	34,580	51%
19. 농협중화	538	41,965	27,774	60%
20. 외환신내	1,290	127,965	7,433	95%
21. 외환망우	955	119,103	10,239	92%
22. 기업면목	2,744	41,661	57,998	42%
23. 기업중화	1,905	43,403	38,612	53%
24. 신한상봉	4,067	46,950	31,517	60%
25. 신한망우	3,076	36,279	17,542	67%
26. 신한사가정	6,473	77,334	56,469	58%
<b>27. 신한중화</b>	<b>6,646</b>	<b>88,344</b>	<b>46,729</b>	<b>65%</b>
28. 신한신내	3,761	88,925	29,614	75%
29. 우리망우	3,166	67,731	78,468	46%
30. 우리면목	2,188	44,400	56,608	44%
31. 우리상봉	1,954	57,849	40,628	59%
32. 우리중랑교	6,157	97,415	193,887	33%
33. 우리중랑구	1,191	44,712	10,321	81%
34. 우리중화	2,975	67,859	50,342	57%
35. 우리태릉역	2,461	70,457	44,761	61%
<b>36. 수협면목</b>	<b>409</b>	<b>66,274</b>	<b>5,107</b>	<b>93%</b>
37. 수협중화	674	64,576	1,796	97%

(단위:백만 원)

KB국민은행은 가장 많은 455개의 점포를 출점하고 있으며, 우리은행은 444개, 신한은행은 414개의 점포를 출점하고 있다. 대구은행, 부산은행, 전북

은행, 경남은행이 각각 3개의 점포, 제주은행은 가장 적은 2개의 점포를 출점하고 있다.

〈표 4-2〉는 서울시 25개 자치구에 출점한 은행점포의 빈도분석자료로 강남구에 가장 많은 402개의 은행점포가 출점되어 있음을 알 수 있으며 중랑구에 가장 적은 37개 점포가 출점되어 있는 것으로 나타나고 있다. 〈표 4-3〉은 중랑구에 출점한 은행별 빈도를 분석한 자료로 KB국민은행이 9개 점포, 우리은행은 7개 점포를 출점하고 있으며 농협은행, 수협은행, IBK기업은행이 각각 2개 점포를 출점하고 있다.

〈표 4-4〉는 중랑구 출점은행별 기초자료로 KB국민은행 중화동지점이 2,912㎡로 가장 큰 면적을 나타내고 있으며 인당 면적도 153㎡로 가장 크게 나타났다. SC제일은행 면목한신타운지점의 면적이 167㎡로 인당 면적이 33㎡로 가장 작게 나타났다. KB국민은행 묵동지점은 매출액이 가장 높은 406,921백만 원으로 인당 매출액은 22,607백만 원이다. 그러나 하나은행 망우동지점의 점포 매출액은 241,669백만 원이나 인당 매출액은 24,167백만 원으로 중랑구 출점은행 점포 중에서 가장 높게 나타났다. KB국민은행 봉화산역지점은 인당 매출액이 6,129백만 원으로 가장 낮게 나타났다. 면적 1㎡당 매출액을 분석하면 SC제일은행 중랑교지점이 603백만 원으로 나타나고 있으며, KB국민은행 봉화산역지점은 71백만 원으로 가장 낮게 나타나고 있다.

〈표 4-5〉는 중랑구 출점 은행별 순수업무손익<sup>112)</sup> 및 개인과 기업의 대출평잔을 기준으로 은행점포의 매출액 및 순수업무손익의 개인비율을 추정하기 위한 분석표로 신한은행 중화역지점이 6,646백만 원의 순수업무손익을 나타내고 있으며 인당 순수업무손익도 475백만 원으로 가장 높게 나타나고 있다. 농협은행 중화동지점은 인당 순수업무손익이 41백만 원으로 가장 낮게 나타나고 있다. KB국민은행 봉화산역지점은 개인비율이 100%로 추정되고 있으며, 우리은행 중랑교지점은 개인과 기업의 혼합형태의 지점으로 개인비율이 33%로 가장 낮게 추정되고 있다.

112) 순수업무손익 = 수익 - 비용, 2010년 1월 ~ 2010년 12월까지 수익과 비용을 집계하여 순수업무손익을 계산한다.

#### 4.1.2 은행점포별 효용 분석

Huff모형을 이용한 은행점포의 효용은 점포의 규모와 거리의 변수에 의해 좌우된다. Huff모형에서 규모의 변수는 상품의 다양성, 편리성, 쾌적성을 대리하여 고객을 유인하는 변수를 의미한다면, 은행점포에서 규모(면적)의 변수는 단위면적에 대한 고객을 응대하는 은행원수와의 높은 상관관계<sup>113)</sup>로 업무 처리의 신속성을 제공하고, 넓은 고객공간, 편안한 동선 등 은행이용의 편리성, 쾌적성을 대리하여 고객을 유인하는 유의미한 변수이다.

Huff모형을 이용하여 서울시 중랑구의 중심지역인 신내2동의 은행점포별 효용을 <표 4-6>과 같이 분석해보면 점포면적 726m<sup>2</sup>의 신내2동 주민 센터와 38m 거리에 있는 신한은행 신내동지점의  $U_{ij}$ 는 0.5027701이며,  $P_{ij}$ 는 0.8041791의 확률 값으로 가장 효용이 높은 것으로 나타났다. 면적 450m<sup>2</sup>, 거리 64m에 위치한 우리은행 중랑구청지점의  $U_{ij}$ 는 0.1098633이며,  $P_{ij}$ 는 0.1757260의 확률 값으로 두 번째로 효용이 높은 것으로 나타났다. SC제일은행 면목한신타운지점은 면적 167m<sup>2</sup>, 거리 3190m으로  $U_{ij}$ 는 0.0000164이며,  $P_{ij}$ 는 0.0000262의 확률 값으로 가장 효용이 낮은 것으로 나타났다.

---

113) 점포의 규모와 인원수의 Pearson 상관계수는 0.718이며, p값이 0.000으로 나타났다. 유의수준이  $\alpha = 0.01$ 수준(양쪽)에서 유의하기에 은행점포의 규모와 인원수는 높은 상관관계가 있다.

〈표 4-6〉 신내2동 은행점포 효용산출표

구분	신내2동		
	거리(m)	$U_{ij}$	$P_{ij}$
1. SC중랑	2,010	0.0001099	0.0001758
2. SC면목	3,450	0.0000318	0.0000509
3. SC목	2,480	0.0000540	0.0000863
4. SC한신	3,190	0.0000164	0.0000262
5. 하나망우	1,290	0.0002716	0.0004345
6. 하나면목	2,930	0.0000685	0.0001096
7. 하나면목역	2,410	0.0000871	0.0001393
8. 하나태릉	2,650	0.0000844	0.0001351
9. 국민망우	1,270	0.0014626	0.0023394
10. 국민망우본	1,650	0.0002061	0.0003296
11. 국민면목	3,080	0.0001939	0.0003101
12. 국민목	2,720	0.0001311	0.0002097
13. 국민사가정	3,370	0.0000873	0.0001397
14. 국민상봉	1,420	0.0003645	0.0005830
15. 국민신내	384	0.0044013	0.0070399
16. 국민중화	1,800	0.0008988	0.0014376
17. 국민봉화산	1,330	0.0003437	0.0005498
18. 농협면목역	2,180	0.0001042	0.0001666
19. 농협중화	1,690	0.0001747	0.0002795
20. 외환신내	1,620	0.0001482	0.0002371
21. 외환망우	1,050	0.0003683	0.0005890
22. 기업면목	2,620	0.0000833	0.0001333
23. 기업중화	1,860	0.0002029	0.0003246
24. 신한상봉	1,870	0.0001896	0.0003033
25. 신한망우	1,230	0.0002803	0.0004483
26. 신한사가정	3,080	0.0001087	0.0001738
27. 신한중화	1,470	0.0003008	0.0004811
<b>28. 신한신내</b>	<b>38</b>	<b>0.5027701</b>	<b>0.8041791</b>
29. 우리망우	2,000	0.0003605	0.0005766
<b>30. 우리면목</b>	<b>3,680</b>	<b>0.0000459</b>	<b>0.0000735</b>
31. 우리상봉	1,040	0.0005224	0.0008355
32. 우리중랑교	2,530	0.0002423	0.0003876
33. 우리중랑구	64	0.1098633	0.1757260
34. 우리중화	1,820	0.0002222	0.0003554
35. 우리태릉역	2,860	0.0000978	0.0001564
36. 수협면목	2,600	0.0000734	0.0001174
37. 수협중화	1,650	0.0002248	0.0003596
합계		0.6251966	1.0000000

※매개변수는  $a=1$ ,  $b=2$ 를 적용함

#### 4.1.3 은행점포의 시장점유율 추정

〈표 4-7〉 서울시 중랑구 은행점포 시장점유율

구분	시장점유율	구분	시장점유율
1. SC중랑	1.03%	20. 외환신내	0.22%
2. SC면목	1.04%	21. 외환망우	0.71%
3. SC목	2.38%	22. 기업면목	2.01%
4. SC한신	0.32%	23. 기업중화	1.59%
5. 하나망우	1.23%	24. 신한상봉	2.46%
6. 하나면목	2.97%	25. 신한망우	0.79%
7. 하나면목역	3.72%	26. 신한사가정	6.78%
8. 하나태릉	1.11%	27. 신한중화	8.09%
9. 국민망우	4.75%	28. 신한신내	6.67%
10. 국민망우본	1.08%	29. 우리망우	5.98%
11. 국민면목	7.40%	30. 우리면목	5.60%
12. 국민목	4.51%	31. 우리상봉	0.96%
13. 국민사가정	3.51%	32. 우리중랑교	2.21%
14. 국민상봉	1.64%	33. 우리중랑구	1.91%
15. 국민신내	2.03%	34. 우리중화	1.67%
16. 국민중화	5.85%	35. 우리태릉역	0.84%
17. 국민봉화산	0.36%	36. 수협면목	1.50%
18. 농협면목역	1.51%	37. 수협중화	2.33%
19. 농협중화	1.23%	합계	100%

※매개변수는  $a=1$ ,  $b=2$ 를 적용함.

서울시 중랑구 37개 은행점포에 대하여 Huff모형을 이용한 점포의 효용성을 산출하였으나, 이 분석만으로 은행점포의 지역별 경쟁력이나 입지요소를 포함한 시장점유율을 분석하기에는 어려움이 있다. 특히 분석대상 점포가 신규 출점을 위해 계획 중인 경우, 기존 점포의 입지와 규모 등 경쟁요소를 고려하여 계획 점포의 영업권역의 지리적 영역과 점포별 시장점유율을 추정하는 것이 매우 어렵다. 이를 보완하고자 식(2-8)과 같이 Huff모형을 응용하여 은행점포별로 해당 동에 대하여 확률적으로 점유 가능한 확률을 모두 더하고, 점포별 점유율의 총합에 대한 개별 점포의 점유율을 구하면 해당지역에 대한 개별 점포의 시장점유율을 산정할 수 있다.

〈표 4-7〉은 식(2-8)을 통하여 산정한 중랑구 37개 은행점포의 시장점유율이다. 산정된 시장점유율에 의하면 KB국민은행 면목동지점의 시장점유율이

5.09%로 가장 높게 추정되고 있으며, 다음으로는 KB국민은행 중화동지점의 시장점유율이 5.05%로 높게 추정되었다. 외환은행 신내동지점의 시장점유율이 0.22%로 가장 낮게 추정되었다. 중랑구에 출점한 9개 은행별 시장점유율과 면적비율을 합산하여 분석하면 시장점유율이 가장 높은 은행은 9개 지점을 출점한 KB국민은행으로 31.13%이며, 다음으로 7개 지점을 출점한 우리은행이 19.17%로 나타났다. KB국민은행의 면적비율은 40.20%로 시장점유율 대비 면적비율이 (-)9.07%p의 차이를 나타내고 있다. IBK기업은행은 시장점유율은 3.60%로 면적비율은 4.41%로 (-)0.80%p의 차이를 나타내고 있으며, 0.93%의 시장점유율을 나타내고 있는 외환은행은 면적비율이 2.75%로 (-)1.82%p로 나타나고 있다.

## 4.2 분석 결과

### 4.2.1 매개변수의 산정

서울시 25개 자치구 중에서 인구밀도 대비 은행점포수가 가장 적은 중랑구에 출점한 9개 은행 37개 점포를 행정 동 중심에 있는 고객을 해당 동의 고객을 대표하는 것으로 간주하여 동 주민 센터에서 은행점포까지의 거리와 점포의 규모(면적)를 Huff모형에 적용하여 은행점포의 효용을 분석하며, 규모와 거리의 매개변수는 일반적으로 레일리(Reilly)법칙에 따라  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 적용한다.

다만, 점포의 유형이나 고객의 형태에 따라 매개변수 값을 변화하여 적용할 수 있기 때문에 본 실증분석에서는 <표 4-8><sup>114)</sup>과 같이 점포의 규모와 거리의 매개변수를  $a=1$ ,  $b=2$  기준으로 0.5단위로 시행착오법을 이용하여 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 0.79%p로 가장 낮게 분석된 매개변수  $a=0.5$ ,  $b=1.0$ <sup>115)</sup>을 적용한다.

114) 금융시설인 은행점포의 거리와 규모(면적)의 매개변수의 정산방법은 레일리법칙에 의한 매개변수  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 실제 매출액의 시장점유율과의 평균값에 대한 편차를 비교하며 시행착오법을 이용하여 매개변수 0.5 증감 차이로 검증을 진행했으며, 두 집단 간의 가장 낮은 편차 값을 가지는 매개변수를 적용했다.

115) 매개변수는  $b$ 의 값이  $a$ 값에 비해 큰 것으로 나타날 경우, 그 지역의 고객은 점포선택에 있어

〈표 4-8〉 거리와 면적의 매개변수 산정표

구분		점포면적 매개변수(a)				
		0.5	1.0	1.5	2.0	면적동일 <sup>116)</sup>
거리 매개변수 (b)	1.0	0.79	1.07	1.60	2.23	-
	1.5	1.03	1.23	1.66	2.15	-
	2.0	1.36	1.39	1.74	2.11	1.45
	2.5	1.63	1.55	1.82	2.14	-
	3.0	1.84	1.77	1.93	2.19	-
	동일거리 <sup>117)</sup>	-	1.01	-	-	-

(편차단위 :%p)

#### 4.2.2 매출액에 의한 검증

앞에서는 Huff모형을 이용하여 은행점포의 시장점유율을 추정하고 은행별 시장점유율과 점포면적과의 비율을 비교·분석하였다. 또한 규모와 거리의 매개변수는 시행착오법을 이용하여 분석된  $a=0.5$ ,  $b=1.0$ 을 적용한다. 이를 통해 추정된 Huff모형 시장점유율의 설명력과 타당성에 대한 검증이 필요하다. 따라서 본 실증분석에서 추정된 시장점유율을 실제 은행점포의 매출액에 의한 시장점유율과 비교함으로써 추정된 시장점유율의 설명력을 분석한다.

〈표 4-9〉는 Huff모형을 통하여 중랑구 37개 은행점포의 추정된 시장점유율과 실제 매출액에 의한 시장점유율을 비교한 결과로 편차는 절댓값을 기준으로 0.00%p에서 2.49%p의 편차를 나타내고 있다. 서울시 중랑구 37개 은행점포의 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 실제 매출액에 따른 시장점유율과의 편차<sup>118)</sup>의 평균은 0.79%p로 나타나고 있다. 특히 KB국민은행 사가정역지점의 Huff모형 시장점유율은 3.45%로 추정되었으며 매출액에 의한 시

서 점포의 규모보다는 점포까지의 거리를 중시한 것을 의미한다.

116) 매개변수  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 중랑구 37개 은행점포의 면적을 모두 동일하게 적용하였을 때 편차가 1.45%p

117) 매개변수  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 중랑구 37개 은행점포의 거리를 모두 동일하게 적용하였을 때 편차가 1.01%p

118) 편차분석은 절대적 편차분석과 상대적 편차분석의 비교가 가능한데, 본 실증분석의 자료출처는 2010년 12월 말 기준 전국은행협회 내부 자료로 변동성이 없는 횡단면data이기에 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 실제 매출액의 시장점유율과의 상대적 변동성이 없으므로, 고정되어 있는 횡단면data에 의한 시장점유율과의 편차분석에는 절대적 편차분석과 상대적 편차 분석의 차이가 없다.

장점유율은 3.45%로 나타나 0.00%p의 편차를 보였고, KB국민은행 면목동지점의 Huff모형 시장점유율은 5.09%이고 매출액의 시장점유율은 2.60%로 매출액의 시장점유율이 (-)2.49%p 낮게 나타났다.

〈표 4-9〉 Huff모형과 매출액을 통한 시장점유율 편차분석

구분	Huff 시장점유율	매출액 시장점유율	편차(매출-Huff)
1. SC중랑	2.02%	3.43%	1.41%p
2. SC면목	1.95%	1.87%	-0.08%p
3. SC목	2.01%	2.20%	0.20%p
4. SC한신	1.06%	0.90%	-0.16%p
5. 하나망우	1.81%	3.10%	1.29%p
6. 하나면목	3.11%	3.37%	0.26%p
7. 하나면목역	3.03%	2.55%	-0.48%p
8. 하나태릉	1.68%	2.23%	0.55%p
9. 국민망우	3.93%	4.40%	0.47%p
10. 국민망우본	1.97%	2.86%	0.89%p
<b>11. 국민면목</b>	<b>5.09%</b>	<b>2.60%</b>	<b>-2.49%p</b>
12. 국민목	2.90%	5.21%	2.31%p
<b>13. 국민사가정</b>	<b>3.45%</b>	<b>3.45%</b>	<b>0.00%p</b>
14. 국민상봉	2.49%	2.57%	0.08%p
15. 국민신내	2.19%	3.33%	1.14%p
16. 국민중화	5.04%	4.10%	-0.95%p
17. 국민봉화산	1.20%	0.55%	-0.65%p
18. 농협면목역	2.41%	2.08%	-0.33%p
19. 농협중화	2.22%	1.50%	-0.73%p
20. 외환신내	0.94%	2.62%	1.68%p
21. 외환망우	1.67%	2.03%	0.36%p
22. 기업면목	2.69%	2.39%	-0.31%p
23. 기업중화	2.40%	2.10%	-0.30%p
24. 신한상봉	2.87%	2.48%	-0.39%p
25. 신한망우	1.67%	1.84%	0.18%p
26. 신한사가정	4.48%	4.03%	-0.45%p
27. 신한중화	4.42%	4.05%	-0.36%p
28. 신한신내	4.83%	3.44%	-1.39%p
29. 우리망우	3.98%	3.14%	-0.84%p
30. 우리면목	3.42%	2.31%	-1.12%p
31. 우리상봉	1.96%	2.21%	0.25%p
<b>32. 우리중랑교</b>	<b>3.07%</b>	<b>5.20%</b>	<b>2.13%p</b>
33. 우리중랑구	2.85%	1.63%	-1.21%p
34. 우리중화	2.48%	2.67%	0.19%p
35. 우리태릉역	1.60%	2.78%	1.18%p
36. 수협면목	2.19%	1.49%	-0.70%p
37. 수협중화	2.93%	1.29%	-1.64%p
합계	100.00%	100.00%	

Huff모형은 규모(면적)와 거리의 변수를 이용하여 시장점유율을 추정하는

모형으로 규모변수를 대리하여 은행점포 규모 결정에 가장 많은 영향을 미치는 요인인 은행점포에서 근무하는 은행원수의 변수를 적용한 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율을 비교·분석 하였을 때, 규모의 변수를 대리하여 은행점포의 인원수를 대리변수로 적용해도 규모의 변수를 적용한 시장점유율과 유사한 결과인 평균 0.77%p의 편차로 나타났다.

#### 4.2.3 개인 매출액 분류에 따른 검증

은행점포의 고객 중 기업고객은 기업의 이익에 의하여 점포를 선택하는 다양한 변수가 있을 수 있으므로 선행연구의 연구결과에서처럼 접근성에 가장 큰 영향을 받는 개인고객을 기준으로 Huff모형의 시장점유율과 개인고객 대상의 매출액에 대한 시장점유율을 비교해 볼 필요가 있다. 은행점포의 분류로는 가계, 개인(개인사업자), 기업, 혼합의 형태로 나타나지만 현재는 모든 점포에서 기업 및 가계, 개인의 영업을 수행하므로 개인과 기업의 대출평잔의 비율을 통하여 점포의 개인고객 매출액을 추정<sup>119)</sup>하여 시장점유율 간의 편차를 비교한다.

〈표 4-5〉과 같이 중랑구 9개 은행 37개 은행점포의 개인비율은 점포유형이 혼합 형태인 우리은행 중랑교지점이 33%로 가장 낮았으며, 점포유형이 가계인 KB국민은행 봉화산역지점인 개인비율 100%로 가장 높게 나타났다.

〈표 4-5〉의 전체 37개 은행점포 개인비율의 평균은 71%로 나타났다. 이를 적용하여 〈표 4-10〉은 Huff모형의 시장점유율과 개인매출액<sup>120)</sup>에 의한 시장점유율을 비교·분석한 결과 KB국민은행 묵동 지점의 편차가 3.63%p로 가장 높게 나타났으며, 우리은행 상봉동지점의 편차가 (-)0.05%p로 가장 낮게 나타났다. 전체적인 평균의 편차는 0.98%p로 나타났으며, 실제 시장점유율과의 편차의 평균인 0.79%p와 매우 유사하게 나타났다.

119) 개인과 기업의 예금평잔 비율의 데이터 확보가 어려워 대출평잔 비율만으로 개인 점포 매출액 산정

120) 개인매출액 = 점포매출액 x 개인비율 (개인과 기업의 대출평잔 비율)

〈표 4-10〉 Huff모형과 개인매출액을 통한 시장점유율 편차분석

구분	Huff 시장점유율	개인매출액 시장점유율	편차(매출-Huff)
1. SC중랑	2.02%	4.18%	2.16%p
2. SC면목	1.95%	2.34%	0.39%p
3. SC목	2.01%	3.04%	1.03%p
4. SC한신	1.06%	1.24%	0.17%p
5. 하나망우	1.81%	3.63%	1.82%p
6. 하나면목	3.11%	3.20%	0.09%p
7. 하나면목역	3.03%	3.48%	0.45%p
8. 하나태릉	1.68%	2.64%	0.96%p
9. 국민망우	3.93%	3.43%	-0.51%p
10. 국민망우본	1.97%	3.00%	1.03%p
11. 국민면목	5.09%	2.98%	-2.12%p
12. 국민목	2.90%	6.53%	3.63%p
13. 국민사가정	3.45%	3.05%	-0.40%p
14. 국민상봉	2.49%	2.55%	0.06%p
15. 국민신내	2.19%	3.68%	1.49%p
16. 국민중화	5.04%	4.16%	-0.88%p
17. 국민봉화산	1.20%	0.81%	-0.40%p
18. 농협면목역	2.41%	1.57%	-0.84%p
19. 농협중화	2.22%	1.32%	-0.90%p
<b>20. 외환신내</b>	<b>0.94%</b>	<b>3.63%</b>	<b>2.69%p</b>
21. 외환망우	1.67%	2.74%	1.07%p
22. 기업면목	2.69%	1.46%	-1.23%p
23. 기업중화	2.40%	1.63%	-0.77%p
24. 신한상봉	2.87%	2.17%	-0.69%p
25. 신한망우	1.67%	1.82%	0.16%p
26. 신한사가정	4.48%	3.42%	-1.05%p
27. 신한중화	4.42%	3.89%	-0.53%p
28. 신한신내	4.83%	3.79%	-1.05%p
29. 우리망우	3.98%	2.13%	-1.85%p
30. 우리면목	3.42%	1.49%	-1.94%p
<b>31. 우리상봉</b>	<b>1.96%</b>	<b>1.90%</b>	<b>-0.05%p</b>
32. 우리중랑교	3.07%	2.55%	-0.52%p
33. 우리중랑구	2.85%	1.95%	-0.90%p
34. 우리중화	2.48%	2.25%	-0.23%p
35. 우리태릉역	1.60%	2.49%	0.90%p
36. 수협면목	2.19%	2.03%	-0.16%p
37. 수협중화	2.93%	1.84%	-1.08%p
합계	100.00%	100.00%	

#### 4.2.4 순수업무손익을 통한 검증

중랑구 9개 은행 37개 지점의 순수업무손익에 의한 시장점유율을 분석하여 Huff모형의 시장점유율과 비교·분석하면 <표 4-11>과 같이 우리은행 중랑교 지점의 순수업무손익에 의한 시장점유율이 6.56%로 Huff모형 시장점유율 3.07%와 3.50%p의 편차를 나타내고 있다.

반면 SC제일은행 묵동지점의 순수업무손익의 시장점유율은 2.08%로 Huff모형 시장점유율 2.01%와 0.07%p의 편차를 보이고 있다. 순수업무손익의 시장점유율과 Huff모형의 시장점유율과 편차의 평균은 1.02%p로 나타났다.

〈표 4-11〉 Huff모형과 순수업무손익을 통한 시장점유율 편차분석

구분	Huff 시장점유율	순수손익 시장점유율	편차(매출-Huff)
1. SC중랑	2.02%	3.56%	1.54%p
2. SC면목	1.95%	1.71%	-0.24%p
<b>3. SC목</b>	<b>2.01%</b>	<b>2.08%</b>	<b>0.07%p</b>
4. SC한신	1.06%	0.92%	-0.14%p
5. 하나망우	1.81%	3.04%	1.23%p
6. 하나면목	3.11%	2.81%	-0.30%p
7. 하나면목역	3.03%	1.50%	-1.52%p
8. 하나태릉	1.68%	1.98%	0.31%p
9. 국민망우	3.93%	4.36%	0.43%p
10. 국민망우본	1.97%	2.62%	0.65%p
<b>11. 국민면목</b>	<b>5.09%</b>	<b>2.50%</b>	<b>-2.60%p</b>
12. 국민목	2.90%	2.80%	-0.10%p
13. 국민사가정	3.45%	3.99%	0.54%p
14. 국민상봉	2.49%	1.99%	-0.50%p
15. 국민신내	2.19%	2.07%	-0.12%p
16. 국민중화	5.04%	4.14%	-0.90%p
17. 국민봉화산	1.20%	0.59%	-0.61%p
18. 농협면목역	2.41%	1.26%	-1.15%p
19. 농협중화	2.22%	0.57%	-1.65%p
20. 외환신내	0.94%	1.38%	0.43%p
21. 외환망우	1.67%	1.02%	-0.65%p
22. 기업면목	2.69%	2.93%	0.23%p
23. 기업중화	2.40%	2.03%	-0.37%p
24. 신한상봉	2.87%	4.34%	1.47%p
25. 신한망우	1.67%	3.28%	1.61%p
26. 신한사가정	4.48%	6.90%	2.42%p
<b>27. 신한중화</b>	<b>4.42%</b>	<b>7.08%</b>	<b>2.67%p</b>
28. 신한신내	4.83%	4.01%	-0.82%p
29. 우리망우	3.98%	3.38%	-0.60%p
30. 우리면목	3.42%	2.33%	-1.09%p
31. 우리상봉	1.96%	2.08%	0.13%p
32. 우리중랑교	3.07%	6.56%	3.50%p
33. 우리중랑구	2.85%	1.27%	-1.58%p
34. 우리중화	2.48%	3.17%	0.69%p
35. 우리태릉역	1.60%	2.62%	1.02%p
36. 수협면목	2.19%	0.44%	-1.75%p
37. 수협중화	2.93%	0.72%	-2.21%p
합계	100.00%	100.00%	

앞에서와 동일한 방법으로 순수업무손익에 개인비율을 적용하여 편차를 비

교·분석하면 신한은행 중화역지점의 순수업무손익 개인비율에 의한 시장점유율이 7.10%로 Huff모형의 시장점유율 4.42%와 2.68%p의 편차를 나타내고 있으며, 우리은행 상봉동지점의 순수업무손익 개인비율에 의한 시장점유율이 1.87%로 Huff모형 시장점유율 1.95%와 (-)0.08%p의 편차를 나타내고 있는 것으로 나타났다.

순수업무손익의 개인비율의 시장점유율과 Huff모형에 따라 추정된 시장점유율과의 편차의 평균은 1.00%p로 나타났다. Huff모형의 추정된 시장점유율과 개인고객 비율에 의한 매출액의 시장점유율, 순수업무손익의 시장점유율, 순수업무손익의 개인비율에 의한 시장점유율을 비교·분석해 본 결과, 매출액에 의한 시장점유율과의 편차의 평균과 매우 유사한 것으로 나타났다.

결국, Huff모형의 시장점유율과 매출액의 시장점유율의 편차의 평균이 0.79%p의 편차에 불과하다는 것은 은행점포의 매출액에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수의 추가적인 요소가 있다는 사실을 감안할 때, Huff모형을 통해 추정된 은행점포의 시장점유율의 타당성과 설명력이 있다고 할 수 있다.

#### 4.2.5 상관관계의 검정

실제 전체 매출액에 의한 시장점유율과 Huff모형을 이용하여 추정한 시장점유율과의 편차는 절댓값을 기준으로 최대 2.49%p에서 최소 0.00%p 편차를 나타내고 있다. 비율척도로 측정된 실제 전체 매출액에 의한 시장점유율과 Huff모형을 이용하여 추정한 시장점유율의 두 변수간의 인과관계의 검정은 쉽지 않다. 그러나 상관관계의 검정은 Pearson 상관계수를 계산하여 검정할 수 있다.

$$\begin{aligned} H_1 : \rho \neq 0 & \qquad \qquad \qquad \text{식(4-1)} \\ H_0 : \rho = 0 & \end{aligned}$$

식(4-1)과 같이 대립가설( $H_1$ )은 “Huff모형을 이용하여 추정한 시장점유율과 실제 전체 매출액에 의한 시장점유율은 상관관계가 존재할 것이다”이고,

귀무가설( $H_0$ )은 “Huff모형을 이용하여 추정한 시장점유율과 실제 전체 매출액에 의한 시장점유율은 상관관계가 존재하지 않을 것이다”라고 할 수 있다.

식(4-2)는 Pearson 상관계수의 검정통계량을 산정하기 위한 식이다.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{식(4-2)}$$

$t$  : Pearson 상관계수의 검정통계량

$n$  : 표본의 크기

$r$  : Pearson 상관계수의 크기

〈표 4-12〉 상관관계 분석

구분		매출점유율	Huff점유율
매출점유율	Pearson 상관계수	1	.548
	유의확률 (양쪽)	.	.000
	제곱합 및 교차곱	41.502	23.301
	공분산	1.153	.647
	N	37	37
Huff점유율	Pearson 상관계수	.548	1
	유의확률 (양쪽)	.000	.
	제곱합 및 교차곱	23.301	43.493
	공분산	.647	1.208
	N	37	37

※상관계수는 0.01수준(양쪽)에서 유의함

〈표 4-12〉는 식(4-1)과 식(4-2)를 이용하여 Pearson 상관관계 결과를 보여주고 있다. 표본 수는 37개고, Pearson 상관계수는 0.548<sup>121)</sup>이며, 양측검정시의 t검정통계량에 대응하는 관찰된 유의확률 즉, p값이 0.000으로 나타났다. 유의수준이  $\alpha = 0.01$ 수준(양쪽)에서 유의하기에  $H_0 : \rho = 0$ 이라는 귀무가설은 안전하게 기각된다. 따라서 Huff모형을 이용하여 추정한 시장점유율과 실

121) 이훈영. 2010. 『연구조사방법론』. 도서출판청람: 333. Pearson 상관계수는 0.4~0.6은 비교적 높은 상관관계를 나타내며, 0.6~0.8은 높은 상관관계를 나타내고, 0.8 이상은 매우 높은 상관관계를 나타낸다.

제 전체 매출액에 의한 시장점유율은 상관관계가 존재하고, 그 크기는 0.548이다.

### 4.3 소결 및 시사점

#### 4.3.1 소결

본 실증분석에서는 주로 상업시설의 상권의 규모 또는 점포의 매출액 추정에 이용되어온 Huff모형을 이용하여 은행점포의 시장점유율을 추정하여 실제 전체 매출액 및 개인고객의 매출액과 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차분석으로 Huff모형을 이용해 추정한 시장점유율이 설명력이 높다는 것을 증명하였다.

Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 0.79%p였으며, 개인고객에 의한 매출액의 시장점유율의 편차는 0.98%p로 나타났다. 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차는 1.02%p였으며, 개인고객에 의한 순수업무손익의 시장점유율과의 편차는 1.00%p로, Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율, 순수업무손익에 의한 시장점유율 모두 유사한 편차를 나타냈다.

#### 4.3.2 시사점 및 한계

본 실증분석에서는 다음과 같은 시사점을 제공한다. 첫째, 본 실증분석에서 이용한 Huff모형은 일반적으로 상업시설의 상권 규모와 시장점유율 분석을 통한 매출액 예측에 이용되어 왔으나 금융시설인 은행점포의 시장점유율 추정에도 설명력이 높다는 것이 증명되었다. 또한 Huff모형을 이용하여 추정한 은행점포의 시장점유율이 개인고객 매출액 및 순수업무손익에 의한 시장점유율보다 실제 전체 매출액에 의한 시장점유율과의 편차가 가장 낮게 나타났다. 이러한 분석결과는 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율이 은행점포의 매출액 예측에 비교적 적합하다는 것을 나타낸다. 따라서 은행점포의 시장점유율 추

정치는 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로 활용이 가능하고, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는 것으로 증명되었다. 이러한 분석 방식을 통해 대상 점포와 경쟁 점포와의 다양한 요소를 복합적으로 고려해야 하는 복잡한 절차를 간소화 할 수 있으며, 특히 은행점포에 대한 구체적 정보획득이 쉽지 않은 현실을 감안할 때, 효율적인 분석방법이 될 수 있다.

둘째, Huff모형에서는 상업시설의 효용을 분석하기 위하여 규모(면적)와 거리의 매개변수는 레일리법칙에 따라  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 적용하는 것이 일반적이다. 하지만 본 실증분석에서는 시행착오법을 통해 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 가장 낮게 분석된 매개변수  $a=0.5$ ,  $b=1.0$ 을 적용하였다. 또한  $a$ 보다  $b$ 가 2배정도 크게 나타난 점은 고객이 은행점포를 선택할 때 점포의 규모보다는 점포까지의 거리를 중시한다는 것을 의미하며, 이는 기존 이론을 다시 한 번 증명한 것이다.

셋째, Huff모형을 통해 추정된 은행점포의 시장점유율보다 매우 낮거나 높은 실제 시장점유율을 갖는 점포가 나타났다. KB국민은행 면목동지점은 시장점유율 추정치가 5.09%인 반면, 실제로는 2.60%로 추정치보다 2.49%p 낮게 나타났다. 이는 KB국민은행 면목동지점은 중랑구 37개 은행점포의 평균 면적인 782㎡에 비하여 2.4배인 1,839㎡로 이는 매출 경쟁력 강화를 위한 점포의 운영 및 관리에 개선의 필요성이 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 반대로 KB국민은행 목동지점은 시장점유율 추정치가 2.90%인 반면, 실제로는 5.21%로 2.31%p높게 나타나 중랑구내 타 은행점포대비 매출경쟁력이 가장 높은 것으로 나타났다.

KB국민은행 목동지점은 중랑구 은행점포의 평균면적인 782㎡보다 비교적 넓고 쾌적한 970㎡의 면적이고, 목1동 내 37개 은행점포의 평균거리 2,422m보다 가까운 343m이고, 목2동의 평균거리인 2,384m보다 가까운 420m에 위치하고 있어 중랑구에서 인구수<sup>122)</sup>가 비교적 많은 목1동의 인구 34,802명중

122) 통계청 발표 2010년 12월 기준 중랑구 전체 인구는 427,455명이며 총16개 동의 동별 인구는 면목본동은 37,055명, 면목제2동은 28,964명, 면목3·8동은 30,326명, 면목제4동은 23,574명, 면목제5동은 14,615명, 면목제7동은 26,536명, 상봉제1동은 26,117명, 상봉제2동은 18,817명, 중화제1동은 21,982명, 중화제2동은 31,737명, 목제1동은 34,802명, 목제2동은 20,408명, 망우본동은 34,510명, 망우제3동은 19,807명, 신내1동은 32,503명, 신내2동은 25,702명이다.

5,005명의 가장 높은 효용을 나타내고 있으며, 묵2동의 인구 20,408명중 2,435명의 비교적 높은 효용을 나타내고 있는 것으로 볼 때, 은행점포 매출액에 영향을 미치는 다양한 변수가 있음을 가정하고서라도 거리와 규모(면적)의 변수가 매우 중요한 변수임을 알 수 있다.

넷째, 실제 순수업무손익에 의한 시장점유율을 분석하여 Huff모형의 시장점유율과의 편차를 분석한 결과 매출액에 의한 시장점유율과 동일하게 KB국민은행 면목동지점이 Huff모형의 시장점유율 5.09% 대비 (-)2.60%p의 편차를 보이고 있으며, 우리은행 증랑교지점은 (+)3.50%p의 편차를 보이며 Huff모형의 시장점유율 3.07% 대비 높은 순수업무손익에 의한 시장점유율을 나타내고 있다. SC제일은행 묵동 지점이 Huff모형의 시장점유율 2.01%와 순수업무손익의 시장점유율 2.08%의 편차가 (+)0.07%p로 가장 유사하게 나타났다. 이 결과는 매출액 변수를 총수신평잔과 총여신평잔을 더하여 실제 점포매출에 의한 대리변수로 적용하여 Huff모형을 통해 추정한 시장점유율의 설명력을 비교·분석한 것이 적절했다는 것을 나타낸다.

본 실증분석은 서울시 특정 자치구에 출점한 은행점포만을 대상으로 하였기에 그 결과를 서울시 전체나 전국의 은행점포에 그대로 적용하기에는 한계가 있을 수 있다. 또한 시계열 데이터를 입수하는 데 한계가 따르기 때문에 시계열분석을 행하지는 못하였고, 설명변수로 점포의 규모와 거리만을 활용하였기에 단순하고 빠른 분석에는 유리하지만 점포별 특징 등과 같은 다양한 변수를 고려하고 있지 않다는 점도 한계로 지적할 수 있다.

하지만, 이러한 단순화를 통해 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로 활용이 가능하고, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는 것으로 증명되었다. 신규 지점을 개설할 경우 위치에 따른 시장점유율을 시뮬레이션할 수가 있어 최적의 신규 점포위치를 선정하거나, 한 지역에서 하나의 점포가 폐점될 경우의 시장점유율 변화도 예상할 수 있다. 이를 통해 보다 나은 경영판단을 하는데 좋은 정보를 제공할 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 내용에 관해서는 향후의 연구과제로 삼고자 한다.

## V. 은행점포의 입지선정

### 5.1 실증 분석

#### 5.1.1 은행점포 입지 요인 분석

은행점포의 매출에 영향을 주는 입지요인은 매우 다양하다. 선행연구를 통하여 은행점포 입지의 주요요인을 선정하여 GIS 커버리지 데이터 맵(Map)분석에 적용한다.

첫째, 은행점포의 입지에는 점포의 거리 등 은행접근성이 중요하며, 교통이 편리한 대로에 접한 은행점포가 많다고 나타났다. 고객이 은행점포를 선택하는 가장 주요요인으로 은행점포의 접근성<sup>123)</sup>을 선정하였으며, 다음으로 점포의 면적 등 은행점포의 쾌적성<sup>124)</sup>이 주요요인으로 나타났다. 은행점포의 도로 유형별 접근성을 분석하여 기존의 은행점포가 교통이 편리한 대로에 입지한 은행점포가 많다는 것<sup>125)</sup>이 나타났다.

둘째, 상업지역 등 지가가 높은 곳에 은행점포가 많다는 것으로 분석<sup>126)</sup>되었다. 1992년 대구지역의 동별 지가와 동별 은행점포수와의 상관관계 분석 결과 R값이 0.64로 높은 상관관계<sup>127)</sup>가 있다고 나타났다. 지가가 높은 지역에 출점한 은행점포가 많다는 것은 그 지역의 은행접근성이 편리하기 때문이다.

셋째, 은행점포의 입지로 매출이 높은 지역은 인구밀도가 높은 지역으로 추정되었다. 인구밀도가 높을수록 점포의 매출이 높을 수 있다고 나타났다. 인구밀도 요인과 점포의 매출과의 상관관계 분석 결과 R값이 0.44<sup>128)</sup>로 비교적

123) 이정섭. (2006). 『입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한 연구』, 단국대학교 박사학위 논문: 144-147.

124) 김선철·임병준·유선중. (2012). 『Huff모형을 이용한 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 연구』, 부동산연구: 255-257.

125) 박찬석·이윤영. (1993). 『GIS 기법에 의한 은행점포의 입지변동』, 한국지형공간정보학회: 118-119.

126) 박찬석·이윤영, 상계서, p.123.

127) 이훈영, 전계서, p.333. Pearson 상관계수는 0.4~0.6은 비교적 높은 상관관계를 나타내며, 0.6~0.8은 높은 상관관계를 나타내고, 0.8 이상은 매우 높은 상관관계를 나타낸다.

높은 상관관계가 있다고 분석<sup>129)</sup>되었다.

넷째, 소득수준이 높을수록 은행점포의 매출이 높다고 추정되었다. 은행점포의 수는 지역의 경제력을 나타내는 실질적인 산업변수와 상관성이 높게 나타났다.<sup>130)</sup> 점포매출을 구성하는데 있어 면적요인>소득요인>경쟁요인>인구요인 순으로 기여하고 있다<sup>131)</sup>고 나타났다.

선행연구 분석을 통하여 은행점포 입지의 주요요인을 선정한 결과 교통이 편리한 접근성이 좋은 지역, 토지가격이 높은 지역, 인구밀도가 높은 지역, 소득수준이 높은 지역 등 총 4가지 입지 요인을 선정하였다. 이를 기반으로 GIS 커버리지 데이터 맵을 작성하여 기존 은행점포의 경쟁권역을 분석하고, 신규 출점 점포의 입지를 선정하고자 한다.

### 5.1.2 연구대상지 통계자료 및 기초 GIS Map 구축

연구대상지는 김선철·임병준·유선중(2012)의 선행연구에 따라 서울시 25개 자치구중 인구밀도 대비 은행점포의 출점빈도가 가장 낮아 접근성의 영향력이 가장 큰 중랑구로 한다.

연구대상지인 중랑구의 기초통계자료<sup>132)</sup>로 인구현황은 총 176,096세대 432,302명으로 남자가 216,255명(50.02%), 여자는 216,047명(49.98%)으로 구성되어 있으며, 면적은 18.51km<sup>2</sup>(서울시의 3.1%)로 주거지역은 10.63km<sup>2</sup>(57.43%), 녹지지역 7.56km<sup>2</sup>(40.84%), 상업지역 0.33km<sup>2</sup>(1.78%)이고, 주택 수는 총 140,535호로 아파트가 43,751호(31.13%), 단독주택 78,207호(55.65%), 연립주택 6,563호(4.67%), 다세대주택 10,770호(7.66%) 기타주택 1,244호로

128) 왕효석. (2011). 『상권유형별 대형마트의 영향권 및 매출 영향 요인 분석』, 한양대학교 석사 학위 논문: p.69.

129) 상관관계분석은 대형마트를 기준으로 하였기에 은행점포와의 차이가 있을 수 있으나 본 실증 분석에서는 고려하지 않았다.

130) 박찬석·이윤영, 전계서, p.126.

131) 왕효석(2011)의 상권유형별 대형마트 매출 영향요인의 회귀분석 결과는 아래와 같다.

$$Y_i = \beta_0 + 1.06X_1 + 0.12X_2 + 0.31X_3 + 0.19X_4,$$

$Y_i$ 는 점포매출,  $X_1$ 은 면적요인,  $X_2$ 는 인구요인,  $X_3$ 은 소득요인,  $X_4$ 는 경쟁요인을 나타낸다.

132) 자료출처 : 중랑구청 기획홍보과에서 제작한 『중랑통계연보(2011)』로 연구대상인 은행점포 데이터와의 동일시점 통계의 적용을 위하여 최종 수록연도는 원칙적으로 2010년 말 기준 통계를 이용하였다.



## 5.2 분석 결과

### 5.2.1 중량구 은행점포의 GIS 공간분석

〈그림 5-2〉는 중량구 16개 동의 행정도를 GIS 커버리지 데이터에 1:5000 수치지형도를 중첩한 GIS 커버리지 데이터이다. 〈그림 5-3〉은 중량구 행정도에 기존에 출점된 37개 은행점포 GIS 커버리지 데이터를 중첩한 새로운 GIS 커버리지 데이터이며, 〈그림 5-4〉는 중량구 도로와 은행점포를 중첩한 GIS 커버리지 데이터이다. 〈그림 5-5〉는 37개 은행점포 GIS 커버리지 데이터에 버스정거장 GIS 커버리지 데이터를 중첩하였으며, 〈그림 5-5〉는 중량구 행정도에 1:5000의 수치지형도와 기존 37개 은행점포 GIS 커버리지 데이터를 중첩하여 중량구 동별 은행점포의 도로 접근성을 분석할 수 있는 새로운 GIS 커버리지 데이터이다. 〈그림 5-6〉과 〈그림 5-7〉은 중량구 기존 은행점포의 300m 버퍼 존을 적용하여 은행점포간의 경쟁권역을 나타낸 것이다.

작성된 GIS 커버리지 데이터의 분석결과 첫째, 중량구의 기존 은행점포는 대다수 큰 도로변 교차로 중심으로 은행점포가 출점되어 있는 것으로 나타났다. 둘째, 은행점포는 버스정거장, 지하철역<sup>133)</sup> 등 교통의 편리성이 비교적 높은 입지에 위치하고 있는 것으로 나타났다.

위 결과 모두 은행점포의 입지요인으로 은행점포의 접근성을 중요시 여기는 것으로 김선철·임병준·백성준(2013)의 은행점포의 선택요인에 관한 연구 결과와 동일한 결과이다.

### 5.2.2 커널밀도 분석

커널 밀도 추정은 직관적인 해석이 가능하기 때문에 점 데이터의 분포패턴을 시각화하는데 널리 이용된다.

〈그림 5-8〉은 중량구 주거인구 커널 밀도 추정 결과로 상봉1동에서 신내

---

133) 지하철역 GIS 커버리지 데이터 확보가 어려워 중량구 지하철역 GIS 커버리지 데이터를 중첩하여 은행점포의 입지요인을 분석하지는 않았으나 지하철역 주변에 다수의 은행점포가 출점되어 있는 것을 포털 지도 Site를 통해 알 수 있다.

1·2동, 목1동 까지 주거지역으로 인구가 밀집되어 있는 것으로 나타났으며, 이는 이 지역에 공동주택(아파트, 빌라 등)이 밀집되어 있기 때문인 것으로 설명될 수 있다. <그림 5-9>는 중랑구 토지가격 커널 밀도 추정 결과로 <그림 5-8>의 주거인구 커널 밀도 추정 결과와 다르게 목2동, 중화2동, 상봉2동, 망우본동, 면목본동, 면목2동, 면목7동 등 큰 도로, 지하철역 주변의 주거지역이 아닌 상업지역중심으로 토지가격이 높은 것으로 나타났다. <그림 5-10>은 중랑구 추정소득 커널 밀도 추정 결과로 주거인구가 많고 토지가격이 높은 지역이 비교적 높은 추정소득의 지역으로 나타났다.

### 5.2.3 중첩 분석

중첩분석은 하나의 커버리지 위에 다른 커버리지를 올려놓고 두 커버리지에 나타난 형상들 간의 관계를 분석하는 것으로, <그림 5-8>중랑구 주거인구 커널분석과 <그림 5-9>중랑구 토지가격 커널분석과 <그림 5-10>중랑구 추정소득 커널분석 커버리지를 중첩하면 <그림 5-11>과 같이 높은 환경적 민감성을 나타내는 지역은 누적적으로 점점 더 어둡게 나타나게 된다. 민감도가 더 높은 곳으로부터 낮은 곳으로 등급화 되어 나타났으며, 5분위 등급 중 4분위 등급 이상의 입지에 위치한 은행점포가 중랑구 37개 은행점포 중 32개로 나타났다. 4분위 등급에 포함되지 않은 은행은 김선철·임병준·유선중(2012)의 선행연구에서 분석된 ‘15.국민신내’, ‘17.국민봉화산’, ‘20.외환신내’, ‘28.신한신내’, ‘33.우리중랑구’로 나타났다. 이 5개 은행점포가 중첩 분석의 4분위 등급 이상에 포함되지 않은 입지적 특징을 분석하면, ‘15.국민신내’는 아파트 단지 내 입지하고 있으며, ‘17.국민봉화산’과 ‘20.외환신내’는 봉화산역 내에 입지하고 있으며, 대규모 아파트 단지가 인접되어 있다. ‘28.신한신내’와 ‘33.우리중랑구’는 중랑구청에 인접하여 입지하고 있으며, 인근에 대규모 아파트 단지가 입지하고 있다.

종합하여 중첩 분석의 결과를 분석하면, 첫째, 은행점포는 기존의 선행연구에서 분석된 것과 같이 큰 도로 교차로에 위치하여 은행점포의 접근성이 중요하다는 것을 나타낸다. 둘째, 은행점포는 경제활동의 중심이 되는 상업지역

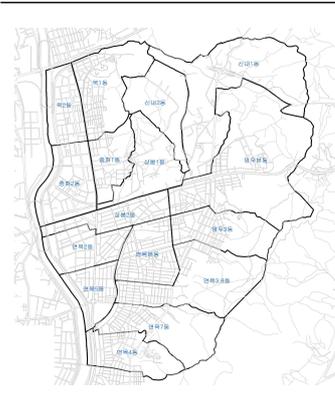
등 토지가격이 높은 지역에 입지하는 것으로 나타났다. 셋째, 은행점포는 비교적 소득이 높은 곳에 입지하는 것으로 나타났다. 넷째, 왕효석(2011)의 선행연구와 동일하게 인구요인 보다는 토지가격이나 추정소득의 요인이 은행점포의 입지요인에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 중첩 분석의 5분위 등급 중 4분위 등급 이상에 포함되지 않은 은행점포는 중량구형, 대규모 아파트 단지 내 상가, 지하철역 등 입지적 특수성이 있었다는 것을 감안하면, 중첩 분석은 은행점포의 입지 요인 분석에 설명력이 높다는 것을 나타낸다.

#### 5.2.4 신규 출점 은행점포 입지 선정

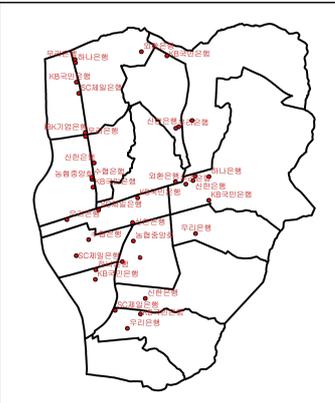
〈그림 5-11〉과 같이 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널밀도추정 결과를 중첩 분석하여 선정된 GIS 커버리지 데이터에 기존 은행점포의 300m 버퍼 존을 중첩한 결과 〈그림 5-12〉와 같이 나타났다.

GIS 공간분석 중 매우 직관적이며 유용한 〈그림 5-12〉의 중첩 분석 결과에 〈그림 5-13〉과 같은 그리드 분석을 실시한다. 그리고 〈그림 5-14〉와 같이 기존 은행점포의 버퍼 존을 중첩한 후, 〈그림 5-15〉와 같이 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용하여 신규 은행점포로 적합한 입지를 분석한 결과, 실증분석의 결과와 가장 유사한 입지요인을 가지고 있는 지역은 그리드 e4지역으로 〈그림 5-19〉와 같이 A지점으로 나타났다.

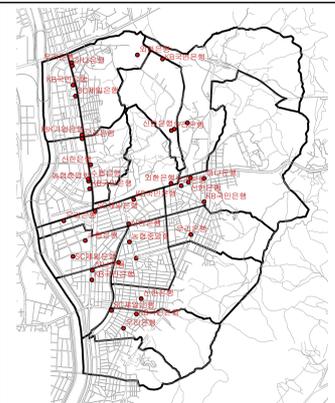
A지점은 왕복 24m 8차선 도로에 접하고 있으며 해원사거리 교차로에 위치하고 있어 접근성이 우수하다. A지점에 버스정거장이 있고, 북측 거리 150m 도보 3분 거리에 상봉터미널이 위치하고 있어 교통이 편리하다, 북측 거리 250m 도보 5분 거리에 대형 상업시설인 이마트가 위치하고 있어 일반적 경제활동이 활발한 지역이다. A지점은 추정소득, 토지가격, 주거인구 커널밀도 추정의 중첩 분석 결과 5분위 등급 중 가장 높은 5분위 등급의 입지로, 〈그림 5-16〉의 주거인구 커널밀도추정 분석은 3분위 등급, 〈그림 5-17〉의 추정소득 커널밀도추정 분석은 5분위 등급과 매우 인접한 4분위 등급, 〈그림 5-18〉의 토지가격 커널 밀도 추정 분석은 5분위 등급으로 높게 나타났다.



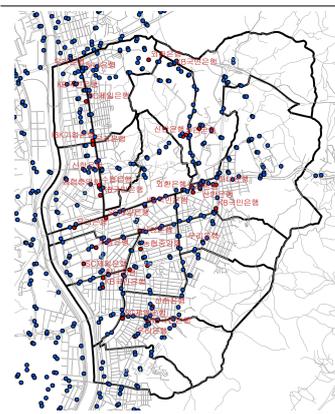
〈그림 5-2〉 중랑구 행정도, 도로



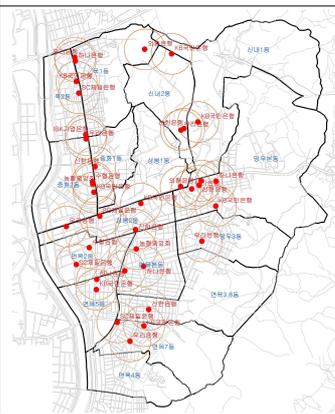
〈그림 5-3〉 중랑구 기존 은행점포



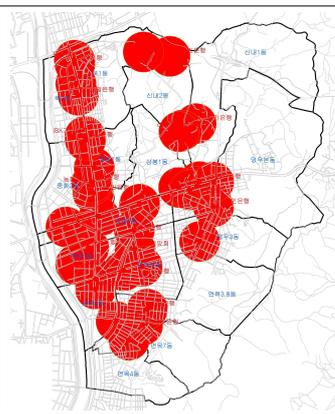
〈그림 5-4〉 중랑구 도로, 은행점포



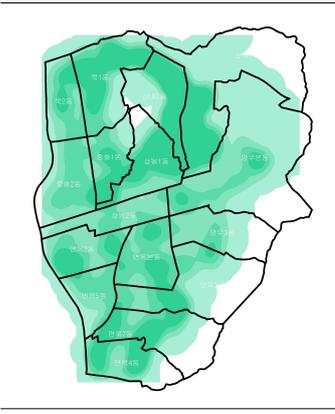
〈그림 5-5〉 중랑구 도로, 은행점포, 버스정거장



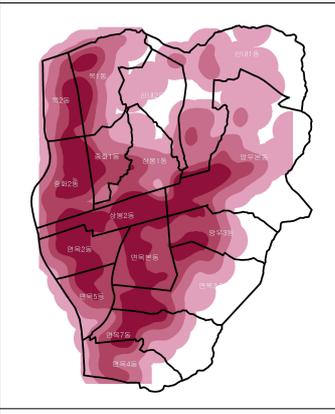
〈그림 5-6〉 은행점포 버퍼 존 300m



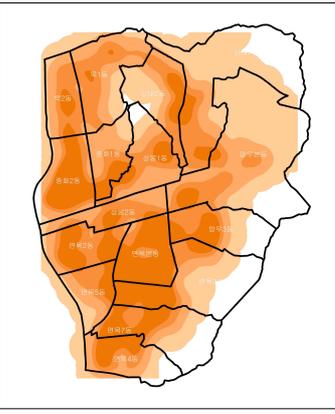
〈그림 5-7〉 은행점포 버퍼 존 300m 채우기



〈그림 5-8〉 중랑구 주거인구 커널분석

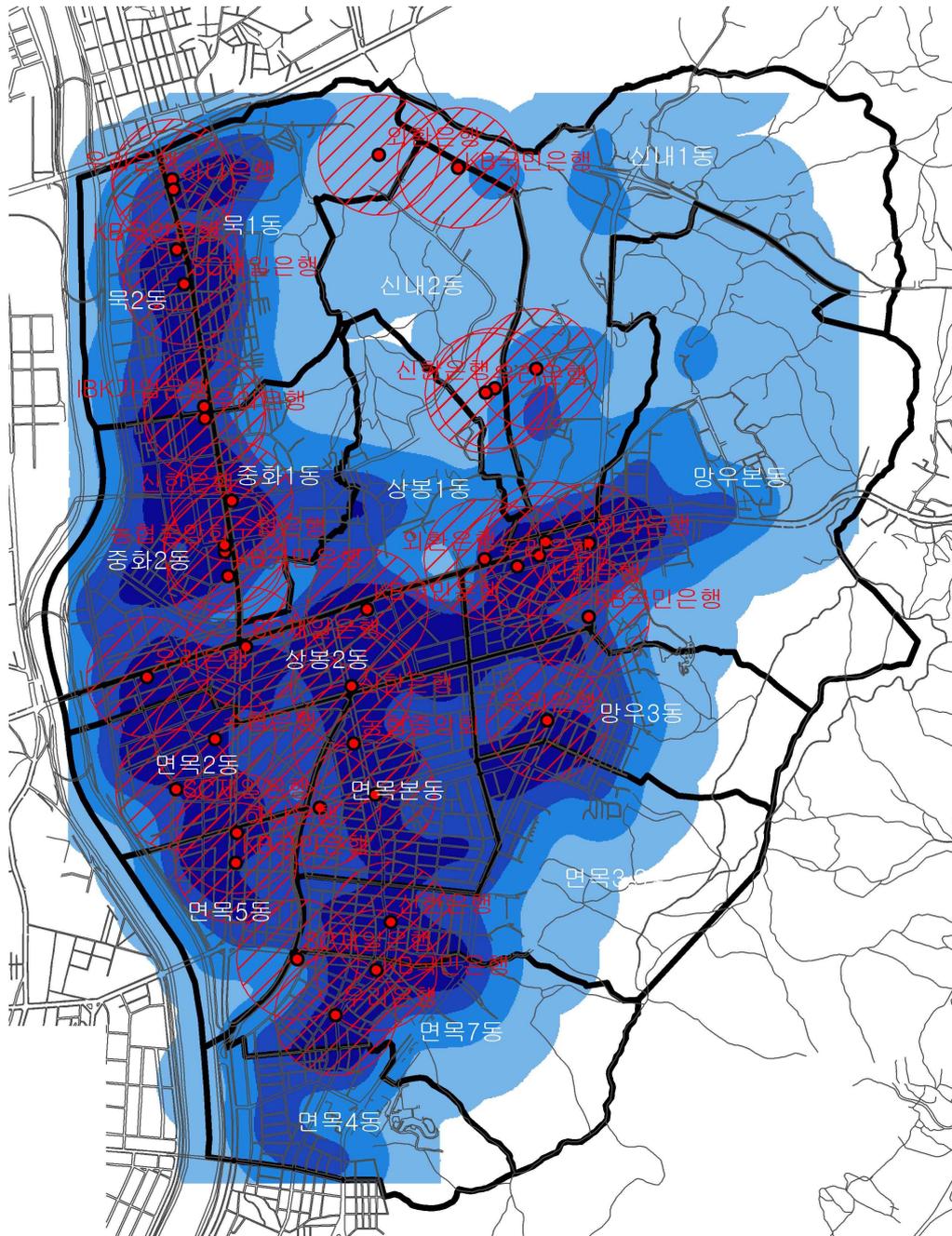


〈그림 5-9〉 중랑구 토지가격 커널분석

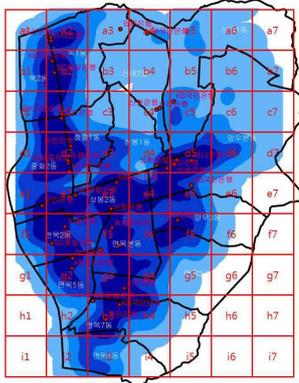


〈그림 5-10〉 중랑구 추정소득 커널분석

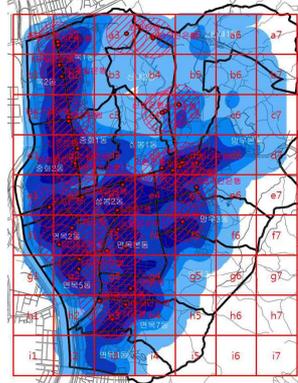




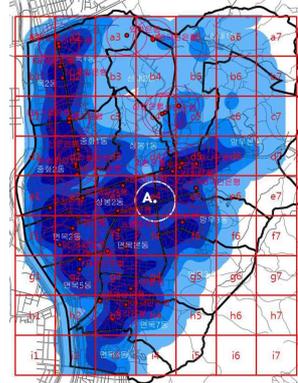
〈그림 5-12〉 중첩분석을 통한 기존은행점포의 버퍼 존 분석



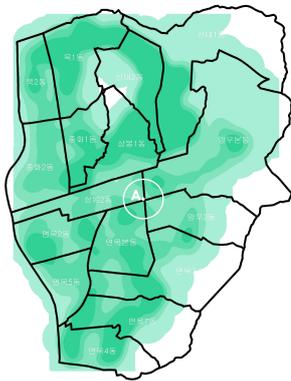
〈그림 5-13〉  
커널밀도추정의 중첩분석  
그리드



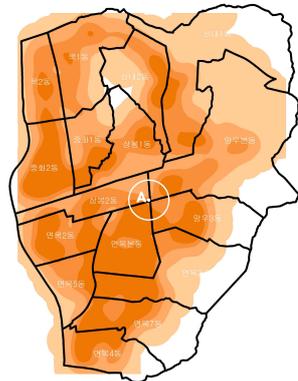
〈그림 5-14〉  
버퍼 존 분석의 그리드



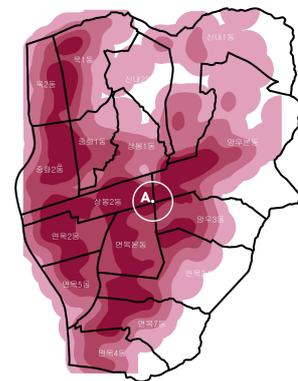
〈그림 5-15〉 신규출점  
대상지역 선정



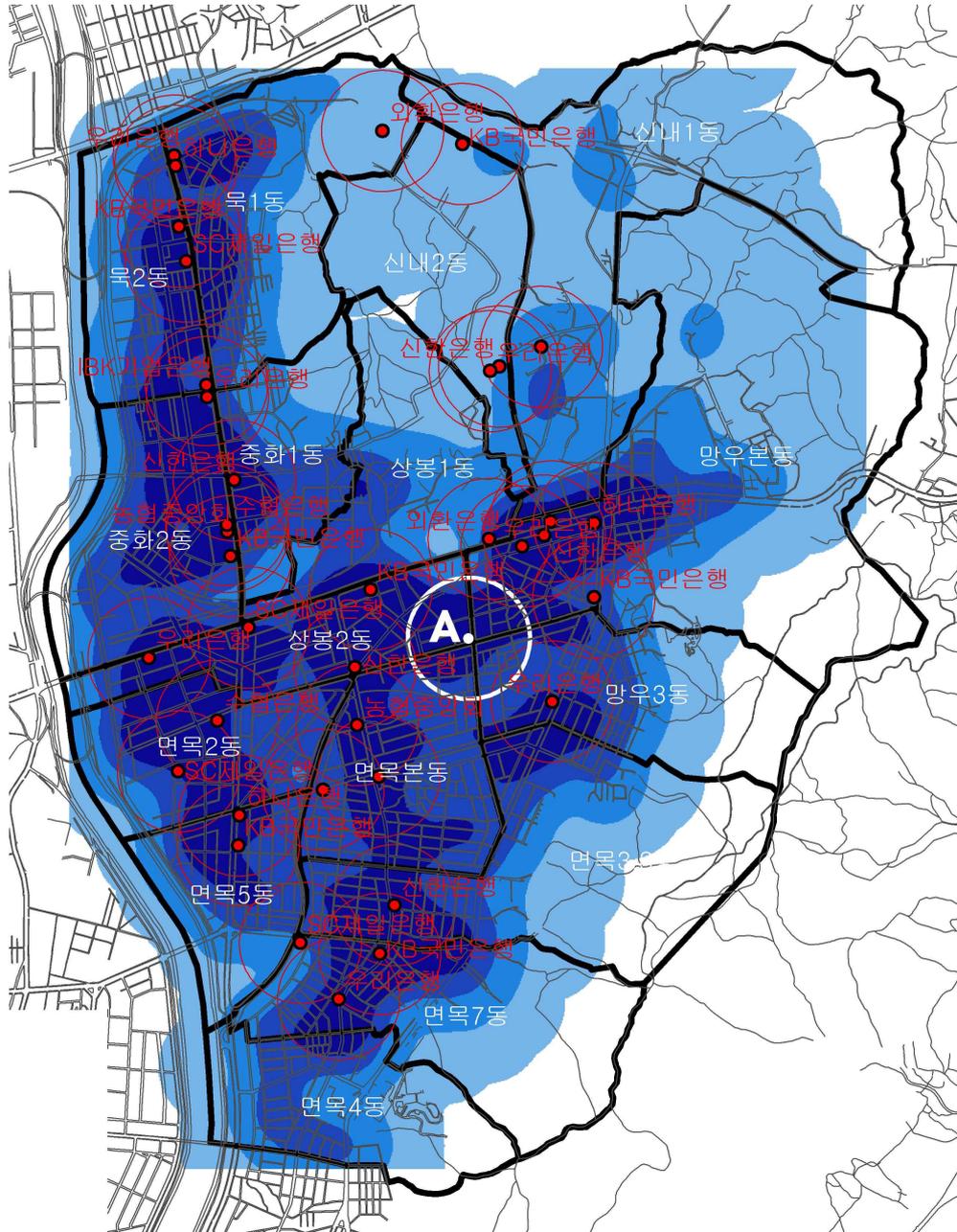
〈그림 5-16〉 주거인거  
커널분석과 신규 은행점포  
대상입지



〈그림 5-17〉 추정소득  
커널분석과 신규 은행점포  
대상입지



〈그림 5-18〉 토지가격  
커널분석과 신규 은행점포  
대상입지



〈그림 5-19〉 신규 은행점포 출점 입지 선정

## 5.2.5 Huff모형을 이용한 신규 은행점포 시장점유율 추정

〈표 5-1〉 중량구 은행점포의 시장점유율 추정

구분	신규추정 시장점유율	기존추정 시장점유율	편차(신규-기존)
1. SC중량	1.97%	2.02%	-0.05%p
2. SC면목	1.90%	1.95%	-0.05%p
3. SC목	1.99%	2.01%	-0.02%p
4. SC한신	1.04%	1.06%	-0.02%p
5. 하나망우	1.75%	1.81%	-0.06%p
6. 하나면목	3.04%	3.11%	-0.07%p
7. 하나면목역	2.95%	3.03%	-0.08%p
8. 하나태릉	1.65%	1.68%	-0.03%p
9. 국민망우	3.82%	3.93%	-0.11%p
10. 국민망우본	1.91%	1.97%	-0.06%p
<b>11. 국민면목</b>	<b>4.97%</b>	<b>5.09%</b>	<b>-0.12%p</b>
12. 국민목	2.87%	2.90%	-0.03%p
13. 국민사가정	3.37%	3.45%	-0.08%p
14. 국민상봉	2.42%	2.49%	-0.07%p
15. 국민신내	2.13%	2.19%	-0.06%p
16. 국민중화	4.93%	5.04%	-0.11%p
17. 국민봉화산	1.18%	1.20%	-0.02%p
18. 농협면목역	2.35%	2.41%	-0.06%p
19. 농협중화	2.18%	2.22%	-0.04%p
<b>20. 외환신내</b>	<b>0.92%</b>	<b>0.94%</b>	<b>-0.02%p</b>
21. 외환망우	1.62%	1.67%	-0.05%p
22. 기업면목	2.62%	2.69%	-0.07%p
23. 기업중화	2.36%	2.40%	-0.04%p
24. 신한상봉	2.79%	2.87%	-0.08%p
25. 신한망우	1.62%	1.67%	-0.05%p
26. 신한사가정	4.37%	4.48%	-0.11%p
27. 신한중화	4.33%	4.42%	-0.09%p
28. 신한신내	4.74%	4.83%	-0.09%p
<b>29. 우리망우</b>	<b>3.84%</b>	<b>3.98%</b>	<b>-0.14%p</b>
30. 우리면목	3.34%	3.42%	-0.08%p
31. 우리상봉	1.90%	1.96%	-0.06%p
32. 우리중량교	2.99%	3.07%	-0.08%p
33. 우리중량구	2.79%	2.85%	-0.06%p
34. 우리중화	2.44%	2.48%	-0.04%p
35. 우리태릉역	1.57%	1.60%	-0.03%p
36. 수협면목	2.13%	2.19%	-0.06%p
37. 수협중화	2.87%	2.93%	-0.06%p
<b>신규 A지점</b>	<b>2.31%</b>		
합계	100.00%	100.00%	

연구대상지역인 중랑구에 대하여 GIS 공간분석을 통하여 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점을 선정하였다. 그리고 김선철·임병준·유선중(2012)의 선행연구에 의해 Huff모형을 이용하여 중랑구 37개 은행점포의 시장점유율이 추정<sup>134)</sup>되었다. 이에 A지점의 신규 은행점포 출점으로 인해 기존 37개 은행점포의 시장점유율의 변화와 신규 은행점포인 A지점의 시장점유율을 추정하고, 신규 은행점포의 출점에 따라 기존 은행점포의 추정 시장점유율의 변화의 편차를 분석하면 <표 5-1>과 같다.

신규 은행점포 A지점의 시장점유율은 2.31%로 추정<sup>135)</sup>되었다. 이는 중랑구에서 평균 25.4년간 은행 업무를 진행<sup>136)</sup>한 37개 기존 은행점포의 평균 시장점유율 2.64%에 근접한 시장점유율이다. 또한 기존 은행점포가 이미 선점한 지역임을 감안하여 신규 출점 대상지역인 A지점에 출점할 경우 추정된 시장점유율에 따라 중랑구 전체 38개 은행점포 중 22위의 시장점유율이 추정된다. 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점에 신규로 출점되면, A지점으로부터 가장 가까운 거리에 위치한 우리은행 망우동지점<sup>137)</sup>이 기존 추정 시장점유율인 3.98%에서 (-)0.14%p로 실제 매출액인 244,767백만 원 중 343백만 원의 감소로 가장 큰 시장점유율의 하락폭이 나타났다.

반대로 신규 은행점포 A지점의 출점으로 인해 시장점유율을 하락폭이 가장 낮은 은행점포는 SC제일은행 묵동 지점, SC제일은행 한신타운 지점, 국민은행 봉화산역 지점, 외환은행 신내동 지점으로 (-)0.02%p의 시장점유율 하락폭이 나타났다.

134) 김선철·임병준·유선중. 전계서, p.249.

135) Huff모형을 통하여 시장점유율을 추정하기 위하여 신규 은행점포 A지점의 점포 면적은 기존 중랑구 37개 은행점포의 평균면적인 782㎡를 적용하였다.

136) 2010년 12월말 기준 중랑구 37개 은행점포의 영업년수는 SC제일은행의 중랑교지점 41.7년, 면목동지점은 27.2년, 묵동지점은 26.9년, 면목한신타운지점은 6.8년, 하나은행의 망우동지점 36.8년, 면목동지점 32.1년, 면목역지점 10.3년, 태릉지점 32.1년, KB국민은행의 망우동지점은 36.5년, 망우본동지점 15.1년, 면목동지점 33.1년, 묵동지점 34.5년, 사가정역지점 41.3년, 상봉역지점 17.6년, 신내동지점 13.8년, 중화동지점 35.4년, 봉화산역지점 2.9년, 농협중앙회 면목역지점이 21.1년, 중화동지점 13.0년, 외환은행 신내점지점은 15.1년, 망우역지점 16.3년, IBK기업은행 면목동지점이 33.2년, 중화동지점 26.5년, 신한은행 상봉역지점이 36.5년, 망우동지점이 27.4년, 사가정역지점 26.7년, 중화역지점 23.3년, 신내동지점 19.0년, 우리은행 망우동지점이 27.9년, 면목동지점 27.2년, 상봉동지점 24.7년, 중랑교지점 36.3년, 중랑구청지점 22.3년, 중화동지점 35.8년, 타릉역지점 26.8년, 수협은행 면목동지점이 20.8년, 중화동지점 15.6년이다.

137) A지점에서 가장 가까운 경쟁 은행점포는 우리은행 망우동지점으로 직선거리로 482m 거리에 위치하고 있다.

## 5.3 소결 및 시사점

### 5.3.1 소결

본 실증분석은 대상지역의 GIS분석을 이용하여 기존 은행점포의 버퍼 존 분석을 통한 경쟁권역 분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용하여, 경쟁력 있는 신규 은행점포의 출점을 위한 대상지역을 추출한다. 그리고 Huff모형을 이용하여 추출된 대상지역의 예상 시장점유율을 비교·분석하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하고자 한다.

은행점포의 신규 출점을 위해 기존 출점된 은행점포의 입지요인을 실증 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 은행점포의 입지에는 점포의 거리 등 은행접근성이 중요하며, 교통이 편리한 대로에 접한 은행점포가 많다고 나타났다. 둘째, 상업지역 등 지가가 높은 곳에 은행점포가 많다는 것으로 나타났다. 셋째, 은행점포의 입지로 매출이 높은 지역은 인구밀도가 높은 지역으로 추정되었다. 넷째, 소득수준이 높을수록 은행점포의 매출이 높다고 추정되었다. 선행연구 분석을 통하여 은행점포 입지의 주요요인을 선정한 결과 교통이 편리한 접근성이 좋은 지역, 토지가격이 높은 지역, 인구밀도가 높은 지역, 소득수준이 높은 지역 등 총 4 가지 입지 요인이 선정되었다.

이를 기반으로 중량구 은행점포의 GIS 공간분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용한 결과 신규 은행점포 출점 대상지역으로 <그림 5-19>와 같이 A지점을 선정하였다.

신규 은행점포 출점 대상지역으로 선정된 중량구 상봉동의 A지점은 은행점포의 입지요인에 가장 유사한 입지요인을 가지고 있는 지역으로 왕복 24m 8 차선 도로에 접하고 있으며, 해원사거리 교차로에 위치하고 있어 접근성이 우수하고 교통이 편리하다. 또한, A지점은 추정소득, 토지가격, 주거인구 커널 밀도 추정의 중첩 분석 결과 5분위 등급 중 가장 높은 5분위 등급의 입지이

다.

Huff모형을 이용하여 신규 은행점포의 시장점유율을 추정한 결과 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점의 시장점유율은 2.31%로 추정되었다. 이 결과는 중랑구에서 평균 25.4년간 은행 업무를 진행한 37개 기존 은행점포의 평균 시장점유율 2.64%에 근접한 시장점유율이다. 또한 중랑구 은행점포 전체 매출액인 7,806,599백만 원 중 180,322백만 원의 매출액이 추정되며, 이 매출액은 신규 A지점을 포함한 중랑구 38개 은행점포 중 22위 매출액 규모이다. 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점이 신규로 출점되면 우리은행 망우동지점이 기존 추정 시장점유율보다 (-)0.14%p 하락하여 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### 5.3.2 시사점 및 한계

본 실증분석의 시사점은 첫째, GIS 커버리지 데이터를 통한 공간분석을 이용하여 직관적인 은행점포의 입지요인을 파악하고, 은행점포간의 경쟁권역을 분석 하였다, 둘째, 이를 기반으로 GIS 맵을 이용하여 은행점포의 신규 출점 대상지역을 선정하는데 매우 유용하였다는 것이다. 셋째, 선정된 신규 은행점포 출점 대상지역에 Huff모형을 이용하여 시장점유율을 추정하여 은행점포 출점의 객관적 판단의 근거가 될 수 있다는 것이다.

본 실증분석의 한계는 첫째, GIS 커버리지 데이터를 이용한 공간분석 기법 중 가장 핵심인 중첩 분석 과정에서 주거인구 커널밀도추정과 토지가격 커널 밀도추정, 그리고 추정소득 커널밀도추정에 대한 가중치를 적용하지 않고 동일한 가중치로 분석하였다는 것이다. 둘째, 신규 은행점포 출점 대상지역 A지점의 시장점유율은 면적과 거리의 변수만을 가지고 추정한 시장점유율로 고객이 은행점포를 선택하는 비입지적 요인<sup>138)</sup>이 반영되지 않았다.

본 실증분석의 향후 과제는 은행점포의 입지요인 중 주거인구와 토지가격, 그리고 추정소득에 대한 가중치 연구를 통해 GIS 공간분석 시 은행점포의 중요 입지요인에 대한 반영이 필요하고, 특히 주거 인구는 경제인구와 비경제인

138) 김선철·임병준·백성준(2013)에 따르면 비입지적 요인은 저금리 대출상품, 고금리 저축상품, 급여 이체은행, 직장업무 연계 항목 등을 나타낸다.

구로의 구분을 통한 적용이 필요하다. 또한 은행점포의 공간패턴의 분석을 통하여 Nelson의 소매입지이론에 따른 입지선정 8원칙<sup>139)</sup>중 누적적 흡인력<sup>140)</sup>이 은행점포 업종의 적용 여부에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

---

139) Nelson이 제시하고 있는 ‘입지선정을 위한 8가지 원칙’은 상권의 잠재력, 접근 가능성, 성장 가능성, 중간 저지성, 누적적 흡인력, 양립성, 경쟁 회피성, 경제성을 말한다.

140) 영업의 형태가 비슷하거나 동일한 점포가 집중적으로 몰려 있어 고객의 흡인력을 극대화할 수 있는 가능성 및 사무실, 학교, 문화시설 등과 인접함으로써 고객을 흡인하기에 유리한 조건에 속해 있는가에 대한 검토를 말한다.

## VI. 결 론

### 6.1 연구의 결과 및 시사점

#### 6.1.1 연구의 결론

본 연구는 은행점포의 입지선정과 시장점유율 추정에 관한 연구로 연구 방향은 총 3가지의 실증분석으로 진행되었다. 첫 번째는 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석을 통하여 은행점포의 선택요인 중 주요요인이 무엇인지를 분석하였다. 두 번째는 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석을 통하여 Huff모형을 통해 추정한 은행점포 시장점유율의 설명력과 타당성을 분석하였다. 세 번째는 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석을 통하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하였다. 각각의 실증분석결과에 대하여 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 은행점포의 선택요인에 관한 실증분석으로 AHP를 이용한 은행점포의 선택요인들 간의 중요도와 우선순위를 도출하여 고객이 기존 은행점포의 선택에 영향을 미치는 중요도와 우선순위가 무엇인지 밝히기 위하여, 은행점포 선택요인을 크게 점포내적요인과 점포외적요인으로 나누었다. 점포내적요인은 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원선호도로 구분하고, 점포외적요인은 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성으로 구분하였다. 은행점포 선택요인을 분석하기 위해 평가항목 중요도 및 복합가중치에 의한 우선순위 분석결과 1위가 점포의 거리, 2위가 점포의 규모, 3위가 저금리 대출상품, 4위가 고수익 저축상품, 5위가 교통편리성, 6위가 점포분포도, 7위 차별편리성, 8위 실내인테리어, 9위 급여 이체은행, 10위 직장업무연계로 나타났다.

둘째, 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석으로 현재 은행점포의 출점은 은행점포의 특성을 고려하지 못한 채 은행 내부기준에 의하여 특정지역에 경쟁적으로 출점하고 있고 출점 입지에 대한 객관적 분석이 부족하여 과잉경쟁을 통해 낮은 수익률 또는 마이너스 수익률을 기록하는 은행점포가

발생하고 있다. 이에 본 실증분석에서는 주로 상업시설의 상권의 규모 또는 점포의 매출액 추정에 이용되어온 Huff모형을 이용하여 은행점포의 시장점유율을 추정하여 실제 전체 매출액 및 개인고객의 매출액과 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차분석으로 Huff모형을 이용해 추정한 시장점유율이 설명력이 높다는 것을 증명하였다.

Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 0.79%p였으며, 개인고객에 의한 매출액의 시장점유율의 편차는 0.98%p로 나타났다. 순수업무손익에 의한 시장점유율과의 편차는 1.02%p였으며, 개인고객에 의한 순수업무손익의 시장점유율과의 편차는 1.00%p로, Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율, 순수업무손익에 의한 시장점유율 모두 유사한 편차를 나타냈다.

셋째, 은행점포의 입지선정에 관한 실증분석으로 대상지역의 GIS 공간분석을 이용하여 기존 은행점포의 버퍼 존 분석을 통한 경쟁권역 분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용하여, 경쟁력 있는 신규 은행점포의 출점을 위한 대상지역을 추출하였다. 그리고 Huff모형을 이용하여 추출된 대상지역의 예상 시장점유율을 비교·분석하여 최적의 은행점포의 입지를 선정하였다. 중랑구 은행점포의 GIS 공간분석을 진행하고, 추정소득, 토지가격, 주거인구의 커널 밀도 추정 결과를 중첩 분석한 이후 실증분석을 통하여 선정된 은행점포의 입지요인을 적용한 결과 신규 은행점포 출점 대상 지역으로 A지점을 선정 하였다. 신규 은행점포 출점 대상지역으로 선정된 중랑구 상봉동의 A지점은 은행점포의 입지요인에 가장 유사한 입지요인을 가지고 있는 지역으로 왕복 24m 8차선 도로에 접하고 있으며, 해원사거리 교차로에 위치하고 있어 접근성이 우수하고 교통이 편리하다. 또한, A지점은 추정 소득, 토지가격, 주거인구 커널 밀도 추정의 중첩 분석 결과 5분위 등급 중 가장 높은 5분위 등급의 입지이다. Huff모형을 이용하여 신규 은행점포의 시장점유율을 추정한 결과 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점의 시장점유율은 2.31%로 추정되었다. 이 결과는 중랑구에서 평균 25.4년간 은행 업무를 진행한 37개 기존 은행점포의 평균 시장점유율 2.64%에 근접한 시장점유율

이다. 또한 중량구 은행점포 전체 매출액인 7,806,599백만 원 중 180,322백만 원의 매출액이 추정되며, 이 매출액은 신규 A지점을 포함한 중량구 38개 은행점포 중 22위 매출액 규모이다. 신규 은행점포 출점 대상지역인 A지점이 신규로 출점되면 우리은행 망우동지점이 기존 추정 시장점유율보다 (-)0.14%p 하락하여 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### 6.1.2 시사점

은행점포의 선택요인에 관한 실증분석의 시사점은 첫째, 시중은행 본점 전문가와 시중은행 지점 은행원, 부동산중개업자, 점포개발전문가 모두 고객의 은행점포 선택요인으로 가장 중요한 요인은 점포의 거리로 나타났으며, 이는 이정섭(2006)등 국내·외 선행연구의 결과와 동일한 결과로 나타났다. <표 3-11>과 같이 4개 그룹의 전체 평가항목 복합가중치의 우선순위 분석 결과 고객이 은행점포를 선택할 때 가장 중요한 요인이 점포의 거리와 점포의 규모로 나타났다. 이는 기존 은행점포의 관리 및 신규은행 점포 출점시 점포의 거리와 점포의 규모 요인이 매우 중요한 요소로 고려되어야 함을 나타낸다.

둘째, 평가 주체별 입장에 따라 점포의 거리를 제외하고는 우선순위가 다르게 나타났다. 시중은행 본점 전문가는 저금리 대출상품 항목이 2위, 고금리 저축상품 항목이 3위로 나타났으며, 시중은행 지점 은행원은 실내인테리어 항목이 2위, 저금리 대출상품이 3위로 나타났다. 또한 시중은행 본점 전문가는 우수고객 PB의 우선순위가 4위이나 시중은행 지점 은행원의 우선순위는 19위로 나타났다. 부동산중개업자와 점포개발전문가는 점포의 규모 요인이 각각 우선순위 3위, 2위로 분석되어 점포의 규모 요인이 점포의 거리 요인 다음으로 중요한 요인으로 나타났다. 이는 시중은행 본점 전문가는 은행본점의 관점에서 경쟁력 있는 은행 점포의 전략적 출점에 대한 설문 결과이며, 시중은행 지점 은행원은 고객과의 접점인 은행지점의 관점에서 고객을 응대하는 지점 직원의 설문 결과이며, 공인중개사와 점포개발 전문가는 부동산 전문가의 관점에서 은행 금융상품의 비차별성의 특성을 고려한 이용 고객의 편리성 측면에서의 설문결과임을 나타낸다.

셋째, <표 3-11>과 같이 전체 평가항목 복합가중치 우선순위 10위권 내의 평가항목 중 입지적인 요인과 비입지적인 요인으로 구분하여 분석하면, 입지적 요인인 점포의 거리가 1위, 점포의 규모가 2위, 대중교통 편리성이 5위, 점포 분포도가 6위, 층별편리성이 7위, 실내 인테리어가 8위로 분석된 것은 비입지적 요인인 3위의 저금리 대출상품, 4위의 고금리 저축상품, 9위의 급여이체은행, 10위의 직장업무 연계 항목 등 비입지적 요인의 차별화 미흡으로 입지적 요인이 은행점포를 선택하는 우선적 요인이라는 것을 나타내는 것이며, Valerie Severin, Jordan J Louviere, Adam Finn(2001)의 연구와 같이 은행의 금융상품들 간의 비차별성으로 인하여 모든 다른 것이 대략적으로 같다면 고객은 일반적으로 가장 가까운 점포를 찾는다는 선행연구와 동일한 결과이다.

넷째, 4그룹 모두 점포외적요인의 수익성 항목은 고객의 은행점포 선택요인의 우선순위 중, 상위권으로 나타나고 있어 고객이 은행점포 선택 시 저금리 대출상품, 고금리 저축상품 요인 등의 수익성 항목을 비교적 중요시 여긴다는 것을 나타낸다. 또한 은행이미지 항목의 브랜드 인지도 요인은 4그룹 모두 우선순위가 중·하위권으로 분석되고 있다. 이는 은행 금융상품의 비차별성으로 인하여 고객이 은행점포 선택 시 브랜드의 중요도가 비교적 낮다는 것을 나타낸다.

은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석의 시사점은 첫째, 본 실증분석에서 이용한 Huff모형은 일반적으로 상업시설의 상권 규모와 시장점유율 분석을 통한 매출액 예측에 이용되어 왔으나 금융시설인 은행점포의 시장점유율 추정에도 설명력이 높다는 것이 증명되었다. 또한 Huff모형을 이용하여 추정한 은행점포의 시장점유율이 개인고객 매출액 및 순수업무손익에 의한 시장점유율 보다 실제 전체 매출액에 의한 시장점유율과의 편차가 가장 낮게 나타났다. 이러한 분석결과는 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율이 은행점포의 매출액 예측에 비교적 적합하다는 것을 나타낸다. 따라서 은행점포의 시장점유율 추정치는 기존 은행점포의 매출 경쟁력을 분석하는 기초적 자료로 활용이 가능하고, 신규 은행점포 출점전략의 수립과정에서 신속한 타당성분석을 위한 유용한 분석수단으로 활용될 수 있는 것으로 증명되었다. 이러한 분

석 방식을 통해 대상 점포와 경쟁 점포와의 다양한 요소를 복합적으로 고려해야 하는 복잡한 절차를 간소화 할 수 있으며, 특히 은행점포에 대한 구체적 정보획득이 쉽지 않은 현실을 감안할 때, 효율적인 분석방법이 될 수 있다.

둘째, Huff모형에서는 상업시설의 효용을 분석하기 위하여 규모(면적)와 거리의 매개변수는 레일리법칙에 따라  $a=1$ ,  $b=2$ 를 기준으로 적용하는 것이 일반적이다. 하지만 본 실증분석에서는 시행착오법을 통해 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율과 매출액에 의한 시장점유율의 편차가 가장 낮게 분석된 매개변수  $a=0.5$ ,  $b=1.0$ 을 적용하였다. 또한  $a$ 보다  $b$ 가 2배정도 크게 나타난 점은 고객이 은행점포를 선택할 때 점포의 규모보다는 점포까지의 거리를 중시한다는 것을 의미하며, 이는 기존 이론을 다시 한 번 증명한 것이다.

셋째, Huff모형을 통해 추정된 은행점포의 시장점유율보다 매우 낮거나 높은 실제 시장점유율을 갖는 점포가 나타났다. KB국민은행 면목동지점은 시장점유율 추정치가 5.09%인 반면, 실제로는 2.60%로 추정치보다 2.49%p 낮게 나타났다. 이는 KB국민은행 면목동지점은 중랑구 37개 은행점포의 평균 면적인 782㎡에 비하여 2.4배인 1,839㎡로 이는 매출 경쟁력 강화를 위한 점포의 운영 및 관리에 개선의 필요성이 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 반대로 KB국민은행 목동지점은 시장점유율 추정치가 2.90%인 반면, 실제로는 5.21%로 2.31%p 높게 나타나 중랑구내 타 은행점포대비 매출경쟁력이 가장 높은 것으로 나타났다. KB국민은행 목동지점은 중랑구 은행점포의 평균면적인 782㎡보다 비교적 넓고 쾌적한 970㎡의 면적이고, 목1동 내 37개 은행점포의 평균거리 2,422m보다 가까운 343m이고, 목2동의 평균거리인 2,384m보다 가까운 420m에 위치하고 있어 중랑구에서 인구수가 비교적 많은 목1동의 인구 34,802명중 5,005명의 가장 높은 효용을 나타내고 있으며, 목2동의 인구 20,408명중 2,435명의 비교적 높은 효용을 나타내고 있는 것으로 볼 때, 은행점포 매출액에 영향을 미치는 다양한 변수가 있음을 가정하고서라도 거리와 규모(면적)의 변수가 매우 중요한 변수임을 알 수 있다.

넷째, 실제 순수업무손익에 의한 시장점유율을 분석하여 Huff모형의 시장점유율과의 편차를 분석한 결과 매출액에 의한 시장점유율과 동일하게 KB국민은행 면목동지점이 Huff모형의 시장점유율 5.09% 대비 (-)2.60%p의 편차를

보이고 있으며, 우리은행 중랑교지점은 (+)3.50%p의 편차를 보이며 Huff모형의 시장점유율 3.07% 대비 높은 순수업무손익에 의한 시장점유율을 나타내고 있다. SC제일은행 목동 지점이 Huff모형의 시장점유율 2.01%와 순수업무손익의 시장점유율 2.08%의 편차가 (+)0.07%p로 가장 유사하게 나타났다. 이 결과는 매출액 변수를 총수신평간과 총여신평간을 더하여 실제 점포매출에 의한 대리변수로 적용하여 Huff모형을 통해 추정된 시장점유율의 설명력을 비교·분석한 것이 적절했다는 것을 나타낸다.

은행점포의 입지선정에 관한 실증분석의 시사점은 첫째, GIS 커버리지 데이터를 통한 공간분석을 이용하여 직관적인 은행점포의 입지요인을 파악하고, 은행점포간의 경쟁권역을 분석 하였다.

둘째, 이를 기반으로 GIS 맵을 이용하여 은행점포의 신규 출점 대상지역을 선정하는데 매우 유용하였다는 것이다.

셋째, 선정된 신규 은행점포 출점 대상지역에 Huff모형을 이용하여 시장점유율을 추정하여 은행점포 출점의 객관적 판단의 근거가 될 수 있다는 것이다.

## 6.2 연구의 한계 및 향후 연구과제

### 6.2.1 연구의 한계

은행점포의 선택요인에 관한 실증분석의 한계는 첫째, 은행점포 선택요인에 관한 실증분석의 한계는 평가항목으로 도출된 3단계 25개의 평가항목요인 이외에도 또 다른 요인이 존재할 수 있다.

둘째, AHP 분석의 특성상 평가항목에 대하여 해당분야 전문가를 대상으로 하는 설문이지만, 은행을 이용하는 고객의 의견과는 차이가 있을 수 있다.

셋째, 전문가 집단의 설문이지만 응답자들의 주관이 개입된 설문조사를 통해 자료를 수집하고 분석한 평가이므로, 이를 일반화하기는 어려운 측면이 있다.

은행점포의 시장점유율 추정에 관한 실증분석의 한계는 첫째, 선행연구에

따라 25개 자치구중 인구밀도 대비 은행점포의 출점빈도가 가장 낮아 접근성의 영향력이 가장 큰 서울시 중랑구에 출점한 37개 은행점포만을 대상으로 하였기에 그 결과가 서울시 전체나 전국의 은행점포에 그대로 적용되기에는 한계가 있을 수 있다.

둘째, 시계열 데이터를 입수하는 데 한계가 따르기 때문에 시계열분석을 행하지는 못하였다.

셋째, 설명변수로 점포의 거리와 규모만을 활용하였기에 단순하고 빠른 분석에는 유리하지만 점포별 특징 등과 같은 다양한 변수를 고려하고 있지 않다는 점도 한계로 지적할 수 있다.

넷째, Huff모형에서 가장 중요한 변수인 거리의 측정 기준인 거래자의 위치는 주민 센터보다는 해당 구역 인구밀도의 중심점을 기준으로 하는 것이 오차를 최소화 할 수 있으나 본 실증분석에서는 선행연구에 의해 주민 센터를 기준으로 하였던 연구의 한계가 있다.

다섯째, 추정된 시장점유율은 매출액을 기준으로 추정된 것으로 수익률에 따른 은행점포의 입지 및 시장점유율 분석이 미흡하였다.

여섯째, 시행착오법을 통하여 0.5단위로 매개변수  $a$ ,  $b$ 값을 산정하는 것은 최적의 매개변수  $a$ ,  $b$ 값을 산정하는 것에는 미흡하였다.

은행점포의 입지선정에 관한 실증분석의 한계는 첫째, GIS 커버리지 데이터를 이용한 공간분석 기법 중 가장 핵심인 중첩 분석 과정에서 주거인구 커널밀도추정과 토지가격 커널밀도추정, 그리고 추정소득 커널밀도추정에 대한 가중치를 적용하지 않고 동일한 가중치로 분석하였다는 것이다.

둘째, 신규 은행점포 출점 대상지역 A지점의 시장점유율은 면적과 거리의 변수만을 가지고 추정한 시장점유율로 고객이 은행점포를 선택하는 비입지적 요인이 반영되지 않았다.

셋째, 중첩분석결과에 선행연구를 통해 도출된 은행점포의 입지요인을 적용한 그리드분석 결과 중 e4지역 이외에 은행점포 신규출점 시 추정되는 시장점유율에 대한 연구가 미흡하였다.

넷째, Hotelling은 최소차이원칙<sup>141)</sup>이라는 개념을 이용하여 유사한 소매기

141) Brown, S. (1989). Retail Location Theory : The Legacy of Harald Hotelling, *Journal of Retailing*, Winter : 450-462.

업들의 군집현상을 해변의 중심에 집적 현상을 보이고 있는 아이스크림 판매상들에 대한 사례분석으로 동질의 인구밀도와 비탄력적인 수요상황 하에서 복점(duopolist)의 집적현상을 설명하였다. 그러나 금융시설인 은행점포는 개인고객과 법인고객과의 차이에 따라 은행점포의 집적, 랜덤, 분산 등 공간분석 특성을 반영한 신규 A지점의 선정이 미흡하였다.

다섯째, 이희연·김은미(1997)는 설문조사를 통해 은행고객의 약 70%가 은행으로부터 300m이내의 거리에 위치하고 있다고 분석한 선행연구의 적용은 2013년 현재 적용시 타당한지에 대한 연구가 미흡하였다.

### 6.2.2 향후 연구과제

은행점포의 입지선정과 시장점유율 추정에 관한 향후 연구과제는 첫째, 은행점포의 선택요인에 관한 향후 연구과제로는 25개 평가항목 이외의 은행점포 선택요인에 대한 추가 요인의 여부에 대하여 연구의 필요성이 있다.

둘째, 평가항목의 우선순위 분석결과의 일반화를 위한 추가적인 연구가 필요하다.

은행점포의 시장점유율 추정에 관한 향후 연구과제는 첫째, 중량구 37개 은행점포 이외의 지역에서도 Huff모형을 적용하여 은행점포의 시장점유율을 추정할 수 있는지의 설명력과 타당성의 검증이 필요하다.

둘째, 본 연구는 2010년 12월 은행점포 데이터를 기준으로 횡단면 분석한 것이기에 이후의 은행점포 데이터를 확보하여 시계열분석을 통하여 실질적인 시장점유율의 변화 분석을 통하여 은행점포의 시장점유율 추정에 Huff모형 적용의 설명력과 타당성의 추가적인 검증이 필요하다.

셋째, 은행점포의 시장점유율 추정을 위해 Huff모형에 적용한 거리와 규모 변수 이외의 변수를 추가로 적용할 수 있는지의 연구가 필요하다.

넷째, 추정된 시장점유율은 매출액을 기준으로 추정된 시장점유율로 수익률에 따른 은행점포의 입지 및 시장점유율 분석에 대한 추가적 연구가 필요하다.

다섯째, 최적의 매개변수  $a$ ,  $b$ 값 산정을 위하여 회귀분석을 통한 매개변수

산정의 추가적인 연구가 필요하다.

은행점포의 입지선정에 관한 향후 연구과제는 첫째, 주거인구, 토지가격, 추정소득의 커널밀도분석의 중첩분석 시 가중치 적용을 통하여 최적의 은행점포 입지 선정을 위한 추가적 연구가 필요하다.

둘째, 은행점포 선택요인 중 비입지적요인을 GIS커버리지 데이터로 구축하여 하여 GIS 공간분석시 적용하는 연구가 필요하다.

셋째, 집적, 랜덤, 분산 GIS 공간분석 기법중의 하나인 최근린지수 분석을 통하여 은행점포 업종의 특성을 반영하여 신규 은행점포 대상 입지선정에 반영을 위한 연구가 필요하다.

넷째, 은행매출에 영향을 미치는 공간적 권역의 추가적 연구를 통하여 정밀한 버퍼존 분석을 통해 은행점포의 세부적인 경쟁권역의 연구가 필요하다.

# 참 고 문 헌

## 1. 국내문헌

- 강도원. (2012.12.05). 『준공 후 미분양 원인은 비싼 분양가』. 조선일보.
- 권오명. (2009). 『금융기관의 입지특성에 관한 연구』. 강남대학교 석사학위 논문.
- 기정훈·구자문. (2007). 『경상북도 도청이전의 최적입지 분석에 관한 연구 : ArcGIS의 중첩분석 및 접근성분석 기법의 응용』. 한국행정학회. 한국행정학보 제41권 제4호: 335-356.
- 김건영. (2002.6). 『AHP를 이용한 서울시 소화물일관운송 공동집배송센터 입지선정에 관한 연구』. 대한국토계획학회지 제37권 제3호 통권121호: 65-76.
- 김선철·임병준·유선중. (2012). 『Huff모형을 이용한 은행점포의 시장점유율 추정에 관한 연구』. 부동산연구 제22권 제3호, 한국부동산연구원.
- 김선철·임병준·백성준. (2013). 『AHP를 이용한 은행점포의 선택요인에 관한 연구』. 부동산연구 23권 1호. 한국부동산연구원.
- 김성준. (2005). 『GIS 개념과 기법』. 시그마프레스.
- 김영록. (2010). 『권역별 백화점 선택에 관한 소비자 행태분석』. 대한부동산학회: 35-53.
- 김영필. (2013.07.29). 『은행점포 최대20%가 적자』. 서울경제.
- 김유섭. (2012.6.18). 『은행권 대면채널(점포)의 추이와 중요성』. NHERI 주간브리프: 6-8.
- 김진. (2012). 『AHP를 활용한 복합개발사업 재원조달의 평가항목 중요도 분석』. 한국부동산분석학회 부동산학연구 18권1호: 73.
- 남광우. (2007). 『음주운전사고 발생위치의 임의성 검증』. 한국지리정보학회지 제10권 제2호 통권35호. 한국지리정보학회.
- 남윤섭. (2011.3). 『AHP를 이용한 MICE 다목적활 입지 선정에 관한 연

- 구』, 국토지리학회 제45권 제1호: 125-136.
- 대한국토·토시계획학회. (2010). 『도시의 계획과 관리를 위한 공간정보활용 GIS』. 보성사.
- 민태욱. (2010). 『부동산사법』. 제3판. 부연사: 11.
- 박원석. (2011). 『부동산입지론』. 양현사: 289-308.
- 박연호·이상국. (2002). 『현대행정관리론』. 박영사: 38.
- 박종진. (2013.07.29). 『국민은행 점포 5개중 1개는 적자』. 머니투데이.
- 박찬석·이윤영. (1993). 『GIS기법에 의한 은행점포의 입지변동 : 대구시를 사례로』. 지형공간정보 2, 한국지형공간정보학회.
- 신재호·이주형. (2007). 『대형할인점 입지특성이 시장점유율에 미치는 영향에 관한 연구』. 대한국토도시계획학회: 1416-1418.
- 손경중. (1998). 『은행점포 입지요인과 영업실적과의 관계에 관한 실증적 연구』. 건국대학교 석사학위논문.
- 손영기·안상현·신영철. (2007). 『GIS 기반의 상권분석 모형 연구』. 한국지리정보학회지 제10권 제2호 통권35호, 한국지리정보학회.
- 신우진·정창무·이상경. (2002). 『GIS를 이용한 소매업종 상권반경과 중심지 이동분석』. 부동산학연구 제8집 제1호, 한국부동산분석학회.
- 신정엽·이상일. (2008). 『GIS의 개념과 원리』. 다락방.
- 안정근. (1999). 『매장용 부동산의 상권분석기법에 관한 고찰』. 부동산학 연구 제5집.
- 엄태일. (2003). 『점포 선택확률모형에 따른 점포선택 요인에 관한 연구』. 단국대학교 박사학위논문: 40-47.
- 염진철. (2003). 『AHP를 이용한 패밀리레스토랑의 입지선정 연구』. 한국외식경영학회. 외식경영연구 제6권 제3호 통권13호: 161-178.
- 오세욱·이진욱·하재명. (2008). 『AHP를 이용한 경사지 아파트단지 계획의 평가지표에 관한 연구』. 대한건축학회지 통권 34호: 207-214.
- 이건범. (2005). 『국내은행의 수익성 제고를 위한 점포전략 방안』. 한국금융연구원 금융포커스 14권 40호: 12-13.
- 이명진. (2012.06.21). 『미분양 상가 "세일 또 세일"』. 매일경제.

- 이병길. (2003). 『비즈니스 GIS에서 공간 데이터마이닝(Spatial Data Mining)기법을 이용한 상권추출』. 한국GIS학회지 11(2), 한국공간정보학회.
- 이상규·김정인. (2002). 『금융위기 이후 은행 점포의 효율성 분석』. 한국금융학회: 19-21.
- 이용익. (2007). 『GIS와 데이터마이닝을 활용한 서울시 대형할인점의 입지유형 분석』. 인하대학교 석사학위논문.
- 이은용. (2011). 『AHP를 이용한 프랜차이즈 커피전문점 선택속성에 관한 연구』. 한국호텔외식경영학회 호텔경영학연구 20권 4호.
- 이원호. (2003). 『gCRM 시스템을 적용한 의사결정 모형에 관한 연구』. 경북논총 제7집. 경북논총발간위원회.
- 이정섭. (2006). 『입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한 연구』. 단국대학교 박사학위논문: 127-147.
- 이재우. (2000). 『Huff 확률모형을 이용한 시장점유율 추정방법』. 한국부동산연구원: 82-83.
- 이창구. (2002). 『금융기관의 입지에 관한 연구』. 대구대학교 석사학위논문.
- 이훈영. (2010). 『연구조사방법론』. 청람: 333.
- 이호병. (2011). 『부동산입지분석론』. 형설출판사: 216-229.
- 이희연·심재현. (2011). 『GIS 지리정보학』. 법문사.
- 이희연·김은미. (1997). 『GIS기법을 활용한 은행입지분석에 관한 연구 : 서울시 강남구를 사례로 하여』. 한국GIS학회지 제5권 제1호 통권8호, 한국공간정보학회: 11-26.
- 이창구. (2002). 『금융기관의 입지에 관한 연구』. 대구대학교 석사학위논문.
- 왕효석. (2011). 『상권유형별 대형마트의 영향권 및 매출 영향 요인 분석』. 한양대학교 석사학위 논문.
- 전국은행협회 내부자료. (2011.2). 『2010년 12월말 기준 은행점포현황』
- 전명진. (1996). 『지리정보체계를 이용한 상권분석모형의 구성에 관한 연구』. 산업경영연구 제5권, 중앙대학교산업경영연구소.
- 정순석. (2007). 『AHP를 이용한 소비자 선호도에 관한 연구』. 대한안전경

영과학회.

정철현. (2001). 『행정의사결정론』. 다산출판사: 21.

조운주. (2006). 『AHP를 이용한 의류점포 선택기준에 관한 연구』. 한국의류학회 학술대회논문집.

조주현. (2006). 『부동산학원론』. 제4판, 건국대학교출판부: 41.

주홍식. (2010). 『GIS 기법을 이용한 대기온도 변화 분포 분석』. 한국측량학회. 2010년 춘계학술발표회 논문집.

중량구청 기획홍보과. (2011). 『중량통계연보(2011)』.

최은순. (2009). 『고객의 은행점포 충성도에 관한 연구』. 전북대학교 석사학위논문.

최승일. (2011). 『AHP 분석을 이용한 금융기관 운영리스크 측정』. 한국경영과학회지.

태경섭·임병준. (2011). 『무계중심을 이용한 상업시설의 입지선정모형 연구』. 부동산학연구 제17집 1호, 한국부동산분석학회: 5-21.

하남현. (2012.7.10). 『외환은행 점포 효율화 시동』. 헤럴드경제.

한승희. (2013). 『GIS 이론 및 실습』. 구미서관.

KB금융지주 경영연구소. (2010). 『금융고객 주요 Trend 및 마케팅전략의 시사점』.

## 2. 국외문헌

- Applebaum, W. (1961). *Store Location and Development Studies*. Worcester, Mass.: Clark University.
- Achabal, D. D. and Gorr, W. L. and Mahajan, V. (1982). MULTILoc A Multiple Store Location Decision Model. *Journal of Retailing*, Vol.58: 5-25.
- Beaumont, J. R. (1991). GIS and Market Analysis. in McGuire, D. J., Goodchild, M. F. and Rhind, D. W. (eds.), *Geographical Information Systems : Principles and Applications*, London : Longman.
- Berman, B. and Evans, J. R. (1979). *Retail Management: A Strategic Approach*, New York : Macmillan.
- Brown, S. (1989). Retail Location Theory : The Legacy of Harald Hotellin. *Journal of Retailing*, 450-462.
- Bucklin, L. P. (1967). the Concept of Mass in Infra-urban Shopping. *Journal of Marketing*, Vol.31: 37-42.
- Burrough, P. (1986). *Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment*, Oxford, Oxford University Press.
- Clark, W. A. V. and Rushton, G. (1970). Models of Intra-urban Consumer Behavior and their Implications for Central Place Theory. *Economic Geography*, Vol.46: 486-487.
- Clarke, M. (1990). Geographical Information Systems and Model Based Analysis:Towards Effective Decision Support System. in Scholton, J.C.H.(ed.), *Geographical Information Systems for Urban and Regional Planning*, Kluwer Academic Publishers : London.
- Drezner, T. (1994) Optimal Continuous Location of a Retail Facility, Facility Attractiveness, and Market Share: An Interactive Model. *Journal of Retailing*, Vol.70: 49-64.

- Engel, J. F. and Blackwell, R. D. and Miniard, P. W. (1995). *Consumer Behavior*, Dryden Press.
- Fotheringham, A. S. (1988). Market Share Analysis Techniques a Review and Illustration of Current US Practice. in Wrigley, N, eds, *Store Choice, Store Location and Market Analysis*, Routledge, New York: 120–159.
- Ghosh, A. (1986). The Value of Mall and Other Insights from a Revised Central Place Model. *Journal of Retailing*, Vol.62(1): 79–97.
- Goldman, A. (1976). Do Low Income Consumers Have a More Restricted Shopping Scope?. *Journal of Marketing*, Vol.40: 46–54.
- Hurd, R. M. (1903). Principles of City Land Values, *Real Estate Record Association*: 22–32.
- Hansen, M. H. and C. A. Weinberg. (1979). Retail Market Share in a Competitive Market. *Journal of Retailing*. Vol.56(2): 37–46.
- Harker, P. T. (1987). Alternative models of questioning in the analytic hierarchy process, *Mathematical Modelling*, 9(3–5): 353–360.
- \_\_\_\_\_. and Vargas, L. G. (1987). the theory of ratio scale estimation: Saaty's analytic Hierarchy process, *management Science*, 33[11]: 1383–1403.
- Huff, D. L. (1964). Defining and Estimating a Trade Area. *Journal of Marketing*. Vol.28: 34–38.
- Hawkins, D. I. and Mothersbaugh, D. L. and Best, R. J. (2011.3). *Consumer Behavior* 11/E: 27.
- Jain, A. K. and Mahajan, V. (1979). Evaluating the Competitive Environment in Retailing Using Multiplicative Model. in J. Sheth(eds.). *Research in Marketing*. Connecticut : JAI Press
- Kalinski, A. A. (1995). Using GRID for Retail Location Analysis. *GIS Trends*, Environmental Systems Research Institute.
- King, L. J. C. (1993). Financial Institutions. *Profiting From A Geographic*

- System*. GIS world, Inc.
- \_\_\_\_\_. and Willer, D. J. (1993). The Application of Spatial Modeling Techniques in Delivery Network Planning for Financial Services. *GIS in Business '93 Conference Proceedings*, GIS World, Inc.
- Landgraf, J. P. (1993). The Use of a GIS-Based Spatial Decision Management System in the Banking Industry. *GIS in business '93 conference Proceedings*, LGIS World, Inc.
- Laulajainen, R. and Howard, A. S. (1995). Corporate geography: Business location principles and casesl, Kluwer Academic Publishers. Vol.31: 449.
- \_\_\_\_\_. and Stafford, H. A. (1996). Long Range Planning, VOL.29 NO.3
- Lindquist, J. D. (1974). Meaning of Image, *Journal of Retailing*. 50: 29–37.
- Longley, P. A. and Clarke, G. P. (Eds), (1995). GIS for Business and Service Planning, Wiley, New York, NY
- McHarg, I. L. (1969). Design with Nature. New York: Natural History.
- Marshall A. (1895). *Principle of Economics*, Cambridge Press Third Edition.
- Melachrinoudis, E. and Rice. K. (1991). The prioritization of technologies in aresarch laboratoy. *IEEE Tranactions on Engineering Management*, 38(3): 269–278.
- Nakanishi, M. and Cooper, L. G. (1974). parameter Estimates for Multiplicative Competitive Interaction Models Least Squares Approach. *Journal of Marketing Research*, Vol. 11: 303–311.
- Nelson, R. L. (1958). *The Selection of Retail Locations*, New York : F. W. Dodge Corporation: 52–55.
- Qi Xiangqian. (2008). Application of GIS space analysis in the choosing

- of supermarket site. *Science of Surveying and Mapping*. Vol 33. No 6.
- Ramanujam, V. and Saaty, T. L. (1981). Technological choice in the less developed countries: An analytic hierarchy process, *Technological Forecasting and Social Change*, 19: 81–98.
- Reilly, W. J. (1929). *The Law of Retail Gravitation*. Kinkerbucker Press : NewYork.
- Rosenbloom, B. (1981). *Retail Marketing*, New York : Random House: 331.
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw–Hill.
- \_\_\_\_\_. (1983). Priority setting in complex problems, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 30(3): 140–155.
- \_\_\_\_\_. and Vargas, L. G. and Wendel, R. E, (1983). Assessing attribute weights by ratios, *Omega*, 11(1): 9–13.
- \_\_\_\_\_. (1987). Uncertainty and rank order in the analytic hierarchy process, *European Journal of Operational Research*, 32: 107–117.
- Severin, V. and Louviere, JJ and Finn, A. (2001). The stability of retail shopping choices over time and across countries, *Journal of Retailing*, Volume 77, Number 2: 185–202(18).
- Stanley, T. J. and M. A. Sewall. (1976). Image Input to a Probabilistic Model: Predicting Retail Potential, *Journal of Marketing*, Vol.40: 48–53.
- Vargas, L. G. (1982). Reciprocal matrices with random coefficients, *Mathematical Modelling*, 3: 69–81.
- \_\_\_\_\_. (1990). An overview of the analytic hierarchy process and its applications, *European Journal of Operational Research*, 48: 2–8
- Valerie, S. and Jordan, J. L. and Adam, F. (2001). The stability of retail shopping choices over time and across countries, *Journal of*

*Retailing*, Volume 77, Issue 2: 185–202.

Zahedi, F. (1986). The analytic hierarchy process—A survey of the method and its applications, *Interfaces*, 16(4): 96–108.

Zhuang Xiuqin and Wei Dongxue. (2008). The analysis of Location selection for commercial net based on GIS. *Commerce Modernization*, Vol. 12. No 560.

## 부 록

[ AHP 설문서 ]

## [ AHP 설문서 ]

AHP를 이용한 고객의 은행점포 선택요인에 관한 연구

안녕하십니까?

상기 주제를 대상으로 은행점포의 입지적 특성을 연구하고 있는 한성대학교 일반대학원 경제부동산학과 박사과정의 김선철입니다.

본 설문조사는 AHP(Analytic Hierarchy Process : 계층분석적 의사결정방법)을 이용하여 은행점포의 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원선호도 등 점포내적요인과 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성 등 점포외적요인에 이르기까지 다양한 고객의 은행점포 선택요인의 주요의사결정요소가 무엇인지 파악하기 위한 기초조사입니다.

조사의 결과는 연구목적 외에 다른 목적으로 사용되지 않습니다

본 설문에 대한 문의사항이 있으시면 다음과 같이 연락 주시기 바랍니다.

- 한성대학교 일반대학원 경제부동산학과 박사과정 김선철
- 휴 대 폰 : 010-8596-\*\*\*\*
- 이 메 일 : sk1004@sk.com
- 지도교수 : 임 병 준 교수

☞ 다음의 응답자 정보를 (✓) 기재해 주십시오				
성 별	남	여		
연 령	20대	30대	40대	50대 이상
분 류	시중은행 본점 전문가	시중은행 지점 은행원	부동산중개업자 (공인중개사)	점포개발 전문가

설문에 성의껏 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

2012년 11월

## ■ 설문개요

- 본 설문은 AHP 기법을 이용하여 고객의 은행점포 선택요인에 대한 주요의사 결정사항에 대하여 분석하기 위한 것입니다.

- 각 평가 항목들의 상대적 중요도를 관계자 여러분이 판단하여 일관성 있게 설문을 작성하여 주시면 감사하겠습니다.

- 설문의 기재방법은 좌측항목과 우측항목을 서로 비교하면서 상호간의 중요도의 기준점인 1을 기준으로 하여 각 항목별로 번호를 체크해 주시면 됩니다.

(상호간의 중요도가 동일하다고 생각되는 경우 1에 체크함)

AHP (Analytic Hierarchy Process : 계층 분석적 의사결정방법) 이란?

평가 항목들을 계층화한 후, 항목간 상대적 중요도를 측정하고 중요도를 반영하여 종합적인 의사결정을 도출하기 위한 기법입니다. 이 기법의 핵심은 평가 항목들을 두 개씩 짝을 지어 상대적 중요도를 평가한 후 이를 종합하여 항목들 간의 우선순위를 판단하는 것입니다.

- 본 설문은 다음과 같이 고객의 은행점포 선택 시 주요 의사결정요소를 점포내적요인과 점포외적요인으로 구분하였습니다. 점포내적요인은 점포의 규모 등 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원 선호도 등 내부적 요인이며, 점포외적요인은 점포의 거리 등 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성 등 외부적 요인입니다.

점포내적요인	내부쾌적성
	직원관계성
	점포마케팅
	은행원 선호도
점포외적요인	은행접근성
	외부편리성
	수익성
	은행이미지
	업무효율성

- 다음은 점포내적요인 중 내부쾌적성의 점포의 규모, 실내인테리어, 냉난방시설, 직원관계성의 은행원의 친절도, 은행원과의 관계, 우수고객PB, 점포별 마케팅의 충성고객 가산금리, 관계개선용 고객 사은품, 환전 할인서비스, 은행원 선호도의 연령, 복장, 성별 요인입니다.

점포내적요인	내부쾌적성	점포의 규모
		실내인테리어
		냉난방시설
	직원관계성	은행직원 친절도
		은행원지 관계도
		우수고객 PB
	점포마케팅	우수고객 가산금리
		관계개선 고객사은품
		환전 할인서비스
	은행원 선호도	연령
		복장
		성별

- 다음은 점포외적요인 중 은행접근성의 점포의 거리, 대중교통편리성, 점포분포도와 외부편리성의 층별편리성, 주차편리성, 수익성의 저금리대출상품, 고수익저축상품, 금융연계상품의 다양, 은행이미지의 브랜드인지도, 은행 평가순위, 은행 신뢰도, 업무효율성의 급여이체은행, 직장업무와의 연계 요인입니다.

점포외적요인	은행접근성	점포의 거리
		대중교통편리성
		점포분포도
	외부편리성	층별편리성
		주차 편리성
	수익성	저금리대출상품
		고수익저축상품
		금융연계상품 다양성
	은행 이미지	브랜드 인지도
		은행 평가순위
		은행 신뢰도
	업무효율성	급여 이체은행
		직장업무 연계성

◎ 설문조사 평가항목 설명

점포 내 적 요 인	내부쾌적성	점포의 규모	고객응대 은행원 비율↑(은행원수), 신속한 업무처리, 넓은 고객공간, 편안한 고객 동선
		실내인테리어	신뢰감 있는 실내 컬러, 인테리어, 편리한 접객시설
		냉난방시설	4계절 쾌적한 냉방, 난방 및 공조시설
	직원관계성	은행직원친절도	안내 및 창구 은행원의 고객 친절도
		은행직원관계도	장기근속 은행원과의 친분에 따른 관계
		우수고객 PB	고객 수준별 맞춤형 개인 금융상품 등 안내
	점포마케팅	우수고객가산금리	장기신용 우수고객 가산금리 (저축금리↑, 대출금리↓)
		관계개선고객사은품	각종 이벤트 및 연말, 연시 달력, 수첩 등 사은품 제공
		환전할인서비스	우수고객 환전 할인서비스
	은행원 선호도	연령	고객응대 은행원의 연령층에 따른 선호도
복장		고객응대 은행원복장의 정장 또는 캐주얼 등의 선호도	
성별		고객응대 은행원의 남성, 여성 등 성별에 따른 선호도	
점포 외 적 요 인	은행접근성	점포의 거리	고객의 편리하고 신속한 은행 업무를 위한 고객과 은행점포간의 거리 (최소거리에 위치한 은행점포의 신속, 편리성)
		대중교통편리성	지하철 등 역세권에 위치한 은행점포의 이용 편리성
		점포분포도	지역별 은행점포의 분포, 은행점포수가 많을수록 편리
	외부편리성	층별편리성	1층 점포와 2층 등 기타층 은행점포 이용의 편리성
		주차편리성	고객 차량의 여유로운 주차공간의 편리성
	수익성	저금리대출상품	저금리 대출상품의 다양성
		고수익저축상품	고수익 저축상품의 다양성
		금융연계상품 다양성	증권,보험등 연계된 파생상품의 다양성
	은행이미지	브랜드인지도	TV,신문 등 각종 광고매체에 고객 노출빈도가 높은 브랜드
		은행평가순위	정부기관의 객관적 평가에 의한 은행평가순위
		은행신뢰도	제1금융권, 제2금융권등 은행의 객관적 신뢰도
	업무효율성	급여이체은행	회사 급여이체 은행의 편리성
		직장업무연계성	회사 주거래은행과의 업무 연계의 편리성

## I. 고객의 은행점포 선택요인 중 점포내적요인과 점포외적요인의 상대적 중요도 평가

■ 설문] 고객의 은행점포 선택요인에 따라 점포내적요인과 점포외적요인으로 구분합니다. 이러한 과정에서 주요 의사결정요소가 무엇인지 파악하기 위하여 점포내적요인과 점포외적요인에 대한 상대적 중요도입니다. 다음의 평가항목에 대한 상대적 중요도를 표시(✓)하여 주시기 바랍니다.

### 1. 고객의 은행점포 선택요인

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
점포 내적요인	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	점포 외적요인

## II. 고객의 은행점포 선택요인 중 점포내적요인의 내부쾌적성, 직원관계성, 점포마케팅, 은행원 선호도 요인의 상대적 중요도 평가

■ 설문] 고객의 은행점포 선택요인에 따라 점포내적요인과 점포외적요인으로 구분합니다. 이러한 과정에서 주요 의사결정요소가 무엇인지 파악하기 위하여 점포내적요인에 대한 상대적 중요도입니다. 다음의 평가항목에 대한 상대적 중요도를 표시(✓)하여 주시기 바랍니다.

### 2. 고객의 은행점포 선택요인의 점포내적요인

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
내부쾌적성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	직원 관계성
내부쾌적성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	점포 마케팅
내부쾌적성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행원 선호도
직원 관계성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	점포 마케팅
직원 관계성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행원 선호도
점포 마케팅	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행원 선호도

2-1. 내부쾌적성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
점포의 규모	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	실내 인테리어
점포의 규모	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	냉난방 시설
실내 인테리어	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	냉난방 시설

2-2. 직원관계성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
은행직원 친절도	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행직원 관계
은행직원 친절도	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	우수고객 PB
은행직원 관계	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	우수고객 PB

2-3. 점포마케팅

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
충성고객 가산금리	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	관계개선 고객사은품
충성고객 가산금리	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	환전 할인서비스
관계개선 고객사은품	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	환전 할인서비스

2-4. 은행원 선호도

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
연령	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	복장
연령	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	성별
복장	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	성별

### Ⅲ. 고객의 은행점포 선택요인 중 점포외적요인의 은행접근성, 외부편리성, 수익성, 은행이미지, 업무효율성 요인의 상대적 중요도 평가

■ 설문] 고객의 은행점포 선택요인에 따라 점포내적요인과 점포외적요인으로 구분합니다. 이러한 과정에서 주요 의사결정요소가 무엇인지 파악하기 위하여 점포외적요인에 대한 상대적 중요도입니다. 다음의 평가항목에 대한 상대적 중요도를 표시(✓)하여 주시기 바랍니다.

#### 3. 고객의 은행점포 선택요인의 점포외적요인

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
은행 접근성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	외부편리성
은행 접근성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	수익성
은행 접근성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 이미지
은행 접근성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	업무 효율성
외부편리성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	수익성
외부편리성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 이미지
외부편리성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	업무 효율성
수익성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 이미지
수익성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	업무 효율성
은행 이미지	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	업무 효율성

#### 3-1. 은행접근성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
점포의 거리	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	대중교통 편리성
점포의 거리	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	점포 분포도
대중교통 편리성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	점포 분포도

3-2. 외부편리성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
층별 편리성	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	주차 편리성

3-3. 수익성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
저금리 대출상품	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	고수익 저축상품
저금리 대출상품	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	금융연계상품 다양성
고수익 저축상품	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	금융연계상품 다양성

3-4. 은행이미지

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
브랜드 인지도	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 평가순위
브랜드 인지도	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 신뢰도
은행 평가순위	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	은행 신뢰도

3-5. 업무효율성

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
급여 이체은행	⑨	⑦	⑤	③	①	③	⑤	⑦	⑨	직장업무 연계성

☞ 이상 모든 설문의 응답이 끝났습니다.

설문에 성의껏 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

# ABSTRACT

## A Study on the Site Selection of Bank Branches and the Estimation of their Market Share Rates

Kim, Seon Cheol

Major in Real Estate

Dept. of Economics & Real Estate

Graduate School, Hansung University

In this study, a study the site selection of Bank Branches and the estimation of their market share rates, research study on the direction of the total empirical analysis was carried out in three. The first factor is the choice of the bank store the bank stores through empirical analysis of the main factors is the choice of what factors are analyzed. The second is to estimate the market share of bank stores throughout the empirical analysis estimates the bank stores the Huff model explanatory power and validity of the market share analysis. The third is on the bank of the store site selection through an empirical analysis of the optimal position of the bank was selected stores. The empirical results with respect to each of the detail as follows.

First, the bank selection factors of the store by using AHP on the empirical analysis of bank selection factors between stores priorities to derive the importance and existing customers of the store that affect banks and priorities, what is the importance to say, significant factor in bank selection shop stores were divided into internal factors and external factors stores. Store inside the comfort of the internal factors, staff relationships, store marketing, separated by a banker preferences, and

external factors, the bank access to the store, outside convenience, profitability, bank image, were divided into operational efficiency. Select a store to analyze the factors that banks rated items by importance and priority analysis of complex weights in one of the stores in the distance, the size of two of the stores, in a low-interest loan products 3 and 4 in the high-yield savings products, 5 in ionizing the transportation, distribution of 6 in the stores, convenience Floor 7 of 8 in interior design, 9 of payroll bank transfer, 10 in conjunction with work tasks, respectively.

Second, the Bank estimates the market share of stores Empirical Analysis of the Bank branch of the store is not taking into account the characteristics of the bank stores the internal reference by Bank-competitive in certain areas of the branch and the branch location due to lack of objective analysis through competition or negative excess returns on low-yield bank record stores occurred. The purpose of this empirical analysis is mainly a commercial scale commercial facilities or sales of stores that have been used to estimate Huff model was used to estimate the market share of the bank stores the actual total sales and individual customers by sales and market share and net business income using analysis of variance model of Huff estimated that the market share is highly explanatory demonstrated.

Huff model and the estimation of the market share by revenue market share was 0.79% p variation, the market share of sales by individual customers deviation of 0.98%p, respectively. Net business income of the variation in market share by 1.02% p respectively, net business income by individual customers and the deviation of the market share by 1.00%p, Huff model, the estimated market share and market share by sales, net business income by a similar variation in both market share, respectively.

Third, the bank stores Empirical Analysis of Site Selection of the study

area using GIS spatial analysis, analysis of the existing bank of the store buffer zone analysis proceeds through a competitive districts, estimated income, land prices, housing kernel density estimation results of the population after the empirical analysis through overlapping selected location factors applying bank stores, competitive targets for opening of new bank stores the extracted area. And Huff model is used to extract the target area compared to the expected market share, analysis of the optimal position of the bank was selected stores. GIS spatial analysis Jungrang Bank to proceed with the store, the estimated income and land prices, housing overlap population analysis of kernel density estimation results through empirical analysis since the bank selected factors that stores the results of applying the new bank located in the target area of store openings a branch were selected. New store openings Bank was selected as the target area of the bank Jungrang A point of Sangbong factors most likely location of the store located in the area of factors have round faces 24m 8 -lane road, and it is located at the intersection of HyeWon range and excellent transport accessibility this convenient. In addition, A point estimate of income and land prices, housing overlap population analysis of kernel density estimates of the highest quintile quintile grade class is located. The Huff model to estimate the market share of new bank stores the result of new store openings Bank A branch of the target area, was estimated at 2.31% market share. The result is an average of 25.4 years Jungrang advanced banking stores in 37 conventional banks close to the average market share of 2.64% of market share. Jungrang bank also stores one million won in total sales of 7,806,599 sales estimated at 180,322 million yuan, the sales of the new A -store bank branches, including 38 of 22 in Jungrang sales scale. A new bank branch store openings in the target area, the newly opening our market share in the bank than previous estimates mangwoodong point

(-)0.14% p drop the biggest influence.

【Keyword】 AHP, Bank Branches, Selection Attribute, Huff model, Market Share, GIS, Site Selection