

## 서울시 인터넷산업 집적지구의 공간적 특성

이 종 용\*

### The Spatial Characteristics of Agglomerated Districts of Internet Industries in Seoul

Jong Yong Lee\*

요약 : 최근 인터넷이 급속하게 확산되면서 인터넷 관련 산업들이 매우 빠르게 성장하고 있다. 인터넷 산업은 정보통신기술을 기반으로 하는 디지털 경제하에서 핵심적인 산업으로 인식되고 있으며, 경제 전반에 상당한 영향을 미칠 뿐만 아니라 공간구조도 변화시키고 있는 것으로 나타나고 있다. 본 연구에서는 인터넷 산업의 세부업종별로 공간적 분포패턴과 입지적 특성을 분석함으로써 인터넷산업의 성장에 따른 공간구조의 변화를 살펴보고자 하였다. 분석 결과 우리나라 인터넷 산업은 서울로 집중하는 추세를 보이고 있으며, 서울내에서도 특정지역을 중심으로 집적화하면서 강남, 여의도, 종로, 용산, 구로의 5개의 집적지구를 형성하는 것으로 나타났다. 또한 인터넷 산업은 인터넷 기반산업, 인터넷 지원산업, 인터넷 활용산업의 세부 업종별로 상이한 입지적 특성을 보이고 있었으며, 이러한 입지적 특성은 집적지구내에서 상호보완적인 연계를 통해 집적지구를 발전시켜나가고 있는 것으로 나타났다.

주제어 : 디지털 경제, 인터넷 산업, 공간적 패턴, 입지적 특성, 공간적 집중화, 집적지구

**ABSTRACT** : The industry related with internet has been growing quickly with the rapid growth of internet recently. In the digital economy which is based on information and communication technology, internet industry is recognized as a core industry. Moreover, it appears that internet industry has a considerable effect on the whole economy and also changes the spatial patterns. This study attempts to examine the changes of spatial patterns with the growth of internet industry by making analyses of the spatial distribution and locational characteristics among the sub-sectors of internet industry. The result of this study reveals that internet industry in Korea is concentrated in Seoul, in particular, which has five agglomerated districts, namely Gangnam, Yeouido, Jongno, Yongsan and Guro. Also, internet industry has different locational characteristics by the sub-sectors of the internet infrastructure industry, internet support industry and internet application industry. These locational characteristics of sub-sector of internet industry help to develop the agglomerated districts more by complementary connections in the districts.

**Key Words** : digital economy, internet industry, spatial patterns, locational characteristics, spatial concentration, agglomerated district

\* 한국토지공사 토지정보센터 책임연구원(Research Fellow, Land Information Center, Korea Land Corporation)

## I. 서론

### 1. 연구배경 및 목적

최근 정보통신기술(ICT: Information and Communication Technology)의 발달과 그에 따른 변화에 있어서 가장 주목할 만한 사실은 인터넷(Internet)의 확산이라고 볼 수 있다. 인터넷은 전세계적으로 2002년 말에 6억명 이상의 사용자를 확보하고 있으며, 국내 이용자도 2003년말에 약 3,000만명에 달하는 것으로 알려져 있다(한국인터넷정보센터, 2003). 이처럼 인터넷의 빠른 확산을 통해 언제, 어디서나, 누구와도 지식과 정보를 교환하게 되면서 개인, 기업, 국가의 경쟁력이 지식과 정보의 활용 정도에 따라 결정되는 디지털 경제 시대를 맞이하고 있다. 인터넷은 단순한 정보교환의 수단이 아니라, 새로운 시장을 창출하고 기업의 생산 및 비즈니스 비용을 혁신적으로 절감시키는 요소로 등장하였으며, 인터넷과 인터넷 관련 산업들이 새로운 경제의 주축을 차지하는 하나의 패러다임으로 자리잡아가고 있다. 특히 인터넷의 등장과 함께 나타난 신산업이라고 볼 수 있는 정보검색업체, 인터넷 포털 및 소위 닷컴(dot com)기업과 전자상거래 솔루션 개발, 라우터 등 네트워크 장비제조업 등의 새로운 소프트웨어와 하드웨어 산업 등 인터넷 산업이 급성장하고 있다.

인터넷 산업은 1990년대 중반 이후 그 어떤 산업부문보다 빠르게 성장하고 있으며, 디지털 경제의 핵심적인 산업으로서 경제전반에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 인식되고 있다

(Blinder, 2000; Brynjolfesson and Kahin, 2000; Choi and Whinston, 2000). 미국의 경우 인터넷 산업은 경제활동의 효율성을 향상시키고 새로운 상품과 서비스에 대한 수요를 창출하면서 소득, 경제 성장, 이윤율, 고용, 그리고 생산성 증대를 통해 경제성장에 기여하고 있는 것으로 분석되고 있다(OECD, 2000; USDC, 2000). 특히, 전체 R&D 투자 중 인터넷 산업이 차지하는 비율이 37%에 해당함으로써 다른 산업 부문에 비해 경제성장의 선도적 역할을 수행하는 것으로 나타나고 있다.

우리나라의 경우도 1990년대 말 이후 인터넷 산업이 지속적으로 성장하고 있는 것으로 나타나고 있다. 정보통신정책연구원에 따르면 2001년 인터넷 산업의 매출액 규모는 약 56조 원에 달하는 것으로 나타나고 있으며, 1999년부터 2001년 동안 인터넷 산업 매출액의 평균 증가율은 51%로 매우 높다(정보통신정책연구원, 2001). 또한 인터넷 산업 부문의 고용 증가율도 26%로 높게 나타나고 있다. 우리나라 인터넷 산업이 발전하게 된 원동력은 정보통신 기반시설의 확충, 벤처자본의 투자 증대, 정보기술(IT) 전문인력의 증대, 벤처창업 지원 등의 정부정책과 같은 공급적인 측면과 인터넷 접속의 용이성, 저렴한 사용료, 인터넷 사용자의 폭발적인 증가, 포털 및 전자상거래와 같은 인터넷 활용산업의 발전 등의 수요적인 측면 요소가 상호보완적으로 작용했기 때문으로 보인다(Lee, 2003). 그러나 이처럼 인터넷 산업이 경제 및 산업구조를 변화시키면서 디지털 경제의 핵심산업으로 부각되고 경제 전반에 영향을 미치고 있음에도 불구하고 아직까지

인터넷 산업에 대한 공간적 관점에서의 연구는 매우 미흡한 실정이다.

본 연구는 인터넷 산업 집적지의 형성과 집적지구의 특성을 파악하는 것을 주요 목적으로 하였다. 최근 등장하고 있는 인터넷 산업이 집적지를 형성하는지, 그리고 형성된 집적지의 공간적 특성은 어떻게 나타나는지를 파악하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 보다 세부적인 목적으로 첫째, 인터넷 산업의 특성을 파악하고 인터넷 산업의 성장에 따른 공간적 분포패턴을 분석한다. 둘째, 인터넷 산업의 세부업종별로 상이한 입지적 특성을 바탕으로 형성되는 집적지구의 특성을 파악하고자 한다.

## 2. 연구방법

인터넷산업의 공간적 분포패턴과 입지적 특성을 분석하기 위해서는 인터넷 산업에 대한 체계적이고 일관성 있는 자료의 수집과 데이터베이스 구축이 선행되어야 한다. 그러나 인터넷 산업이 최근에 급성장하고 있는 산업으로 아직까지 인터넷 산업의 공간분석에 활용

할 수 있는 공식적인 통계자료가 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 기존 선행연구의 결과를 바탕으로 인터넷 산업<sup>1)</sup>을 인터넷 기반산업, 인터넷 지원산업, 인터넷 활용산업으로 분류하였다(<표 1> 참조).

이를 바탕으로 인터넷 산업에 대한 데이터베이스<sup>2)</sup>를 구축하기 위하여 '2001/2002 정보통신산업사업체 총람'에 수록된 18,000여개 업체를 대상으로 각 업체별 주요 생산품과 생산활동을 토대로 하여 인터넷 산업의 소분류에 따라 자료를 분류하였다. 이 과정에서 13,800개의 인터넷 사업체에 대한 데이터베이스를 구축하게 되었다. 또한 인터넷 산업에 속하는 업종들을 가능한 한 집대성하기 위하여 654개 소프트웨어 업체의 목록이 수록되어 있는 '2002 한국소프트웨어업체 편람' 자료 및 한국인터넷기업협회에서 구축한 844개의 인터넷기업체 자료를 비교하여 중복업체를 제외한 116개 업체의 자료를 추가함으로써 최종적으로 13,916개의 인터넷 사업체에 대한 데이터베이스를 구축하였다. 본 연구에서는 이렇게 구축된 자료를 바탕으로 시도별 공간분포와 입지 특성

1) 인터넷 산업의 정의와 관련하여서는 김기홍(1999), 삼성경제연구소(1999), 조지원·이호림(2000), Barua et al.(1999), Lee(2003) 등이 있다. 본 연구에서는 이러한 연구들을 바탕으로 인터넷 산업을 인터넷 이용을 위한 기간망 제공 및 네트워크, 단말장비 제작에서부터 인터넷을 이용한 서비스 산업, 인터넷에 필요한 콘텐츠를 제공하는 산업, 그리고 인터넷 전자상거래 등을 모두 포함하는 경제활동으로 포괄적으로 정의하였다. 이러한 정의에 따르면 물론 IT산업과 지식기반산업과 중복되는 업종들도 많으나, 인터넷을 비즈니스 대상으로 한 포털서비스, 온라인 중개업 및 네트워크 서비스업 등은 인터넷산업에만 포함되며, 이는 새롭게 등장한 인터넷 산업의 공간적 특성을 살펴보고자 한 본 연구의 목적에 부합한다고 할 수 있다. 인터넷 산업의 정의 및 분류에 관한 보다 자세한 사항은 Lee(2003)의 연구를 참조하기 바란다.

2) 인터넷 산업의 특성을 반영하여 본 연구에서 제정된 인터넷 산업분류체계는 기존의 표준산업분류체계와는 상당한 차이가 나며, 따라서 기존의 표준산업분류체계에 따라서 집계된 데이터를 사용할 수 없었고, 이에 따라 필자가 직접 인터넷 산업 분석을 위한 데이터베이스를 구축하였다. 필자가 직접 데이터베이스를 구축하는 데 사용한 각종 연감 및 총람 자료들은 본 연구를 수행하는 데 있어서 최신자료라고 할 수 있는 2003년에 발간된 연감 및 총람으로 수록된 자료들은 2001년말을 기준으로 조사된 자료들이다. 따라서 논문의 최신성 유지에 있어서는 다소 미흡한 면이 없지 않다. 그러나 인터넷 산업과 관련된 공식적인 통계자료가 제공되지 않는 현 상황에서 최신 자료를 다시 데이터베이스로 구축하기에는 무리가 있다는 한계가 있다. 이에 대해서는 앞으로 인터넷 산업에 대한 통계자료가 디지털화되어 제공될 때 시계열적인 분석 등 보다 발전된 형태의 후속연구의 진행으로 보완될 수 있을 것이다.

을 파악하기 위하여 LQ지수 및 업종별 점유율을 분석하였으며, 인터넷 산업의 집적지구의 특성을 파악하기 위해 인터넷 산업이 가장 많이 분포하고 있는 서울시를 대상으로 분석하였다.

## II. 인터넷 산업의 성장과 공간 분포

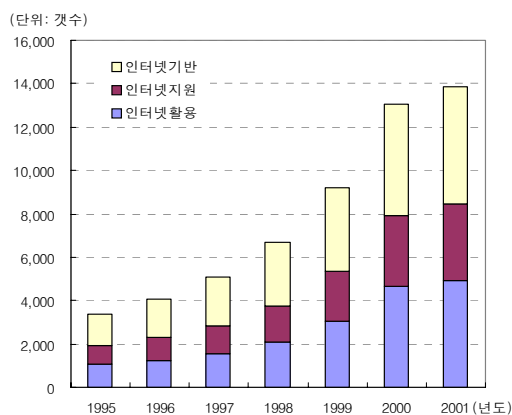
### 1. 인터넷 산업의 성장

우리나라 인터넷 산업은 1997년 말 외환위

〈표 1〉 인터넷 산업 분류체계와 업종

대분류	중분류	소분류	관련 업종
인터넷 기반산업	하드웨어	단말장비	컴퓨터, 서버, 컴퓨터주변기기, 무선통신단말기, 인터넷전화기, 셋톱박스, PDA, 멀티미디어 영상장비
		네트워크장비	스위치, 라우터, 인터넷공유기, LAN카드장비, 무선랜장비, 케이블모뎀, HomeNetwork장비, 광전송장비
	소프트웨어	개발용 소프트웨어	운영체제S/W, DBMS, 콘텐츠개발용S/W, 웹제작S/W, 멀티미디어저작도구 등 각종 개발용S/W
		응용 소프트웨어	통신응용S/W, 동영상메일링S/W, 파일전송S/W, 모바일솔루션, 메신저솔루션, 교육용S/W 등 각종 응용S/W
	네트워크 서비스	인터넷 백본서비스	전용회선서비스, 백본네트워크서비스, 회선임대서비스, IX(망연동)서비스 등
		가입자 접속서비스	초고속인터넷통합서비스, ISP서비스, ADSL서비스, 케이블접속, PC통신, 인터넷접속서비스 등
		설비대여/ 운영대행	도메인등록, 도메인신청서비스, 웹호스팅, 서버호스팅, 인터넷데이터센터 서비스(IDC), 서버임대, 회선교환서비스, ATM서비스, 가상사설망서비스, 웹에이전시 등
인터넷 지원산업	기술지원	시스템구축	웹사이트구축, 홈페이지제작, 시스템통합(SI) 및 구축, 네트워크통합, 웹디자인, 개발용역사업 등
		보안솔루션	웹사이트보안, 바이러스백신, 데이터보안, 보안장치개발, 방화벽, 보안솔루션, 정보보호, 서명인증
		상거래솔루션	전자상거래솔루션, 쇼핑몰구축솔루션, 입찰시스템솔루션, 과금솔루션, 인증솔루션
	사업지원	컨설팅서비스	인터넷컨설팅, 경영컨설팅, 법무컨설팅, IT기업가치평가, IT기업전략/기술컨설팅, 산업조사, 성과분석
		거래지원 서비스	인터넷뱅킹, 인터넷 트레이딩, 메일뱅킹, 지불서비스, 결제인증서비스, 전자화폐, 신용평가서비스, 택배서비스
		마케팅서비스	인터넷마케팅, 광고 및 홍보대행, 인터넷리서치, 시장조사, 전자카탈로그, 웹마케팅
인터넷 활용산업	응용서비스	응용프로그램 호스팅(ASP)	응용프로그램개발 임대, ASP, 온라인프로그램 임대
		포털서비스	인터넷포털, 무선인터넷포털, 정보검색, 커뮤니티포털 랭킹사이트, 가격비교사이트
		부가통신서비스	인터넷전화, 인터넷폰, VoIP, 화상대화서비스
	콘텐츠	인터넷미디어	인터넷방송, 인터넷신문
		엔터테인먼트	인터넷영화, 인터넷음악, 인터넷게임
		전문정보서비스	생활정보, 문화, 예술, 교육 등 각종 전문정보서비스
	전자상거래	B2B	기업간 전자상거래, 인터넷 무역, B2B 중개
		B2C	인터넷쇼핑몰, 인터넷서점, 인터넷 경매, 온라인판매

기를 겪고 난 직후부터 급성장하였다. 인터넷 산업의 꽃이라고 할 수 있는 인터넷 활용산업과 이를 가능하게 하는 인터넷 기반산업, 그리고 각종 기술 및 사업지원 서비스를 제공하는 인터넷 지원산업은 서로 강한 상호연계성을 맺으면서 디지털 경제의 핵심산업으로서 자리를 잡아가고 있다. 인터넷 산업 중에서도 인터넷 활용산업이 매우 빠르게 성장함을 알 수 있는데, 1995년과 2001년의 점유율에 있어서, 인터넷 기반산업과 지원산업의 경우는 감소 또는 큰 변화가 없는 반면에 인터넷 활용산업은 31.3%에서 35.5%로 그 비중이 증가한 것을 알 수 있다(<그림 1> 참조).



출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국 소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리 (2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

<그림 1> 인터넷 산업체수의 증가추세(1995~2001)

이는 인터넷이 급속하게 확산되는 초기에는 인터넷을 이용하는 데 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크서비스 등 인터넷 기반산업이 큰 비중을 차지하지만, 인터넷 이용이 점차 보편화되기 시작하면 인터넷의 새로운 기술을

활용하여 수익을 창출할 수 있는 콘텐츠산업, 전자상거래, 응용서비스산업 등의 인터넷 활용산업이 더욱 중요해지고 있음을 말해 준다.

<표 2>는 인터넷 산업의 중분류 수준에서 인터넷 산업체수와 종사자수의 구성비를 보여준다. 사업체수에 있어서 인터넷 지원산업에 속하는 기술지원이 21.4%, 인터넷 활용산업에 속하는 콘텐츠 업종이 20.7%로 가장 큰 비중을 나타내고 있으며, 그 다음으로 인터넷 기반산업의 소프트웨어(19.3%), 하드웨어(16.8%), 인터넷 활용산업의 전자상거래(11.7%)의 비중이 높게 나타나고 있다. 특히 인터넷 활용산업에 속하는 콘텐츠와 전자상거래의 비중이 전체 인터넷 산업의 32.4%를 차지하는 것으로 나타나고 있다. 이는 기술혁신을 통한 상품화된 정보를 생산·제공하는 콘텐츠 산업과 전자상거래가 인터넷 산업의 성장을 주도하고 있으며, 이러한 활동을 뒷받침하는 기술지원 산업의 성장이 뒤따르고 있다고 풀이할 수 있다.

한편, 종사자의 구성비에서는 하드웨어 산업의 종사자수가 31.1%로 가장 높게 나타난 반면에 소프트웨어, 콘텐츠, 기술지원 산업의 경우 종사자점유율이 낮게 나타나고 있다. 이는 콘텐츠, 기술지원, 소프트웨어 산업의 경우 기술 혁신적인 소규모 벤처기업이 많은 반면에 단말장비 및 네트워크 장비 등을 생산하는 하드웨어 산업의 경우 상대적으로 업체 규모가 커서 종사자 비율이 높게 나타나고 있을 말해준다. 실제로 하드웨어 업체의 경우 종사자수가 10인 미만인 소규모 업체의 비율이 31%에 불과한 반면에 전자상거래 업체의 경우는 61%에 달하고 있으며, 소프트웨어 산업도 소

규모 업체의 비중이 40%를 상회하는 것으로 나타났다.

## 2. 인터넷 산업의 공간분포

우리나라 인터넷 산업의 지역별 성장추세를 살펴 보면 서울로의 집중화 추세가 두드러지게 나타나고 있음을 알 수 있다(〈표 3〉 참조). 서울은 1995~2001년 기간 동안 점유율이 증가된 반면에 대부분의 지역에서 점유율이 매우 낮게 나타나고 있다. 특히, 다른 제조업 부문이나 서비스업이 비교적 발달되어 있는 경기도를 포함한 대도시 지역의 점유율이 낮다는 것에서 우리나라 인터넷 산업이 수도권 및 지방 대도시로 분산되기 보다는 오히려 서울로 더욱 집중화되고 있음을 알 수 있다. 이는 인터넷 기간망 등 인터넷 기반시설이 잘 갖추어진 서울이 인터넷 산업에 있어서도 다른 지역보

다 더 입지적으로 우위에 있음을 의미한다. 또한 인터넷 산업을 기반으로 하는 인터넷 경제 하에서 서울의 지배성과 우위성이 더욱 강화되고 있음을 말해준다(이희연·이종용, 2002).

서울의 인터넷 산업의 집중 현상은 부문별로 다소 차이가 나타나고 있다. 인터넷 기반산업의 경우는 서울이 57.2%를 점유하고 있어서 비교적 서울로의 집중화 현상이 심하지 않은 반면에, 인터넷 활용산업의 경우는 서울의 점유율이 73.4%로 나타나고 있어 서울로의 집중화 현상이 가장 두드러지게 나타나고 있다. 인터넷 산업의 계층 구조상에서 가장 상층부에 있으며 가장 최근에 등장한 새로운 비즈니스인 인터넷 활용산업의 서울로의 집중화 현상이 두드러지게 나타나는 것은 인터넷 기반이 잘 갖추어진 서울의 입지 우위성을 의미한다. 따라서 앞으로 인터넷 활용산업을 바탕으로 인터넷 산업의 서울의 수위성이 더욱 강화될

〈표 2〉 인터넷 산업 부문별 업체수와 종사자규모별 구성비(2001)

(단위 : 개, 명, %)

대분류	중분류	사업체 수		종사자수		종사자 규모별 비중						
		개수	비중	명수	비중	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-299	300 이상
인터넷 기반	하드웨어	2,348	16.8	189,414	31.1	13.7	17.5	24.1	23.5	11.2	6.0	4.0
	소프트웨어	2,668	19.2	75,246	12.4	12.3	28.4	30.1	22.2	4.7	2.0	0.4
	네트워크서비스	406	2.9	23,968	3.9	16.3	29.3	24.4	17.3	8.2	2.0	2.7
	소 계	5,422	39.0	288,628	47.4	13.2	23.8	27.1	22.4	7.7	3.7	2.1
인터넷 지원	기술지원	2,960	21.2	105,523	17.3	14.8	23.1	27.4	26.2	7.0	3.3	1.2
	사업지원	609	4.4	23,021	3.8	12.5	25.9	28.2	19.7	7.3	3.0	3.4
	소 계	3,569	25.6	128,544	21.1	14.4	23.6	27.5	22.6	7.1	3.3	1.6
인터넷 활용	응용서비스	422	3.0	12,862	2.1	6.2	17.1	29.1	32.0	10.9	4.5	0.2
	컨텐츠	2,876	20.7	112,477	18.5	14.5	21.5	29.6	24.9	6.8	1.8	0.9
	전자상거래	1,627	11.7	66,739	11.0	38.2	23.4	17.0	13.7	4.2	2.2	1.2
	소 계	4,925	35.4	192,078	31.6	21.6	21.8	25.4	21.8	6.3	2.2	0.9
합 계		13,916	100.0	609,250	100.0	16.5	23.0	26.6	22.2	7.0	3.0	1.6

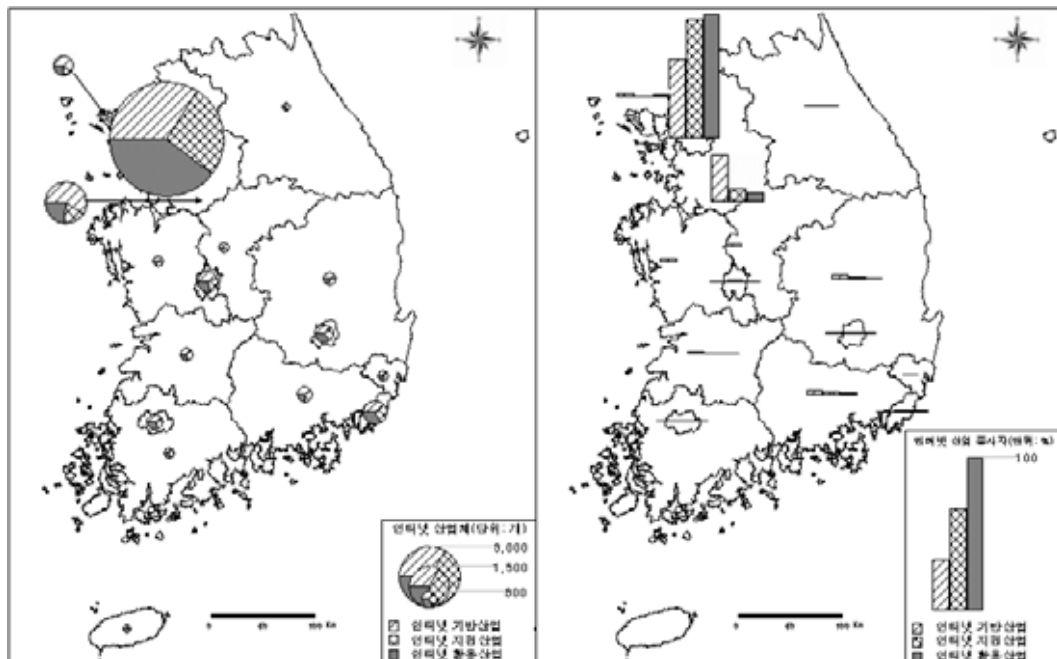
출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

수 있음을 알 수 있다. <그림 2>는 인터넷 산업      율로의 집중현상을 잘 보여준다.  
의 시·도별 분포패턴을 보여주는 것으로 서

<표 3> 인터넷 산업체수의 공간분포

(단위 : 개, %)

시·도	인터넷 산업				인터넷 기반산업		인터넷 지원산업		인터넷 활용산업	
	1995		2001		2001		2001		2001	
	업체수	비율	업체수	비율	업체수	비율	업체수	비율	업체수	비율
서울	2,041	60.8	9,122	65.6	3,099	57.2	2,409	67.5	3,614	73.4
부산	121	3.6	560	4.0	213	3.9	157	4.4	190	3.9
대구	97	2.9	344	2.5	122	2.3	95	2.7	127	2.6
인천	122	3.6	379	2.7	233	4.3	51	1.4	95	1.9
광주	60	1.8	252	1.8	102	1.9	96	1.8	84	1.7
대전	84	2.5	454	3.3	205	3.8	119	3.3	130	2.6
울산	26	0.8	115	0.8	37	0.7	48	1.3	30	0.6
경기	419	12.5	1,411	10.1	839	15.5	234	6.6	338	6.9
강원	18	0.5	108	0.8	43	0.8	35	1.0	30	0.6
충북	47	1.4	162	1.2	99	1.8	35	1.0	29	0.6
충남	39	1.2	129	0.9	69	1.3	35	1.0	25	0.5
전북	52	1.5	189	1.4	73	1.3	64	1.8	52	1.1
전남	39	1.2	112	0.8	36	0.7	42	1.2	34	0.7
경북	77	2.3	221	1.6	111	2.0	65	1.8	45	0.9
경남	90	2.7	282	2.0	120	2.2	95	2.7	67	1.4
제주	23	0.7	75	0.5	21	0.4	19	0.5	35	0.7
합계	3,355	100.0	13,916	100.0	5,422	100.0	3,569	100.0	4,925	100.0



출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

<그림 2> 우리나라 인터넷 산업의 공간분포

이처럼 우리나라 인터넷 산업은 서울에 매우 집중되어 있음을 알 수 있다. 특히, 기술혁신과 사업혁신을 주도하는 데 있어서 필수적으로 요구되는 숙련된 노동력과 전문성을 바탕으로 한 업종에서 서울로의 집중화가 강하게 나타나고 있다. 이는 인터넷 산업에 있어서 서울과 다른 지역과의 지역간 불균형이 매우 심화되고 있음을 말해주며, 향후 인터넷 산업을 중심으로 한 디지털 경제에서 지역간 격차가 더욱 심화될 수 있음을 시사한다. 왜냐하면 인터넷 산업은 가치체인적인 특성을 지니고 있어, 인터넷을 비즈니스에 직접 활용하는 콘텐츠, 전자상거래 등의 인터넷 활용산업의 성장은 곧 시스템 개발, 거래지원, 마케팅과 같은 인터넷 지원산업과 더 나아가서는 인터넷 이용의 가장 기본적인 요소인 단말장비와 네트워크 등을 제공하는 인터넷 기반산업의 성장을 동반하기 때문이다. 즉 인터넷 산업은 서로 연결된 관련산업이 동반 성장하는 특성이 있기 때문에 인터넷 산업의 성장은 지역경제 성장에 핵심적인 요소로 작용하면서 공간구조에도 상당한 변화를 가져올 것으로 전망된다.

### Ⅲ. 서울시 인터넷 산업 집적지구의 형성과 그 특성

#### 1. 서울시 인터넷 산업의 집적지구

우리나라 인터넷 산업이 집중되어 있는 서울에 있어서 25개구를 대상으로 공간분포를 살펴보면 강남구(30.6%), 서초구(17.6%), 영등포구(8.8%)의 3개구에 서울시 전체 인터넷 산업 업체의 57%가 입지하고 있어 특정지역을

중심으로 집중화하고 있음을 알 수 있다.

한편 인터넷 산업의 중분류별(8개 세부 업종별)로 입지적 특성을 파악하기 위해 서울시의 각 동별로 점유율이 2% 이상인 동들과 LQ지수가 2.0 이상인 동들을 추출하였다. 산업 집적지구를 확인하는 기준으로 LQ지수를 사용한 선행연구로는 영국 상무성(UK Department of Trade and Industry, 2001)과 Braunerhjelm and Carlsson (1999)의 연구가 있다. 이들은 산업집적지구를 확인하는 데 있어서 산업의 집중도와 특화도를 기준으로 하였는데, 영국 상무성의 경우에는 LQ가 1.25 이상이면서, 생산액 및 종사자 기준으로 1% 이상일 경우 집적지를 형성하는 것으로 보았으며, Braunerhjelm and Carlsson은 LQ가 1.3 이상을 기준으로 하였다. 우리나라의 연구에서는 민경휘·김영수(2003)가 종사자수 기준으로 1% 이상인 지역이면서 LQ가 1.25 이상을 기준으로 산업집적지로 파악하였다. 본 연구에서는 이러한 기준보다 상위인 LQ 2.0 이상인 동을 집적지구 형성의 기준으로 삼았다. 또한 8개 세부업종으로 분류할 경우 서울시 전체 업체수의 2%에 해당하는 업체수는 최소 5개 업체가 입지한 동을 의미하는 것으로 집적지의 판단기준으로 하는데 무리가 없다고 볼 수 있다. 추출 결과 사업체수의 점유율이 2% 이상인 동들은 서울시 540개 동들 가운데 단지 20개의 동만이 추출되었으며, LQ 지수값이 2.0 이상인 동을 추출한 결과 27개 동으로 나타났다. 또한 점유율 2%이상인 동들의 거의 대부분이 LQ값이 2.0 이상인 것으로 나타나고 있어, 점유율이 높은 지역들이 인터넷 산업이 특화되어 있음을 알 수 있다(〈표 4〉, 〈표 5〉 참조).



〈표 4〉 서울시 인터넷 산업의 점유율 순위에 따른 20개 동(2001)

(단위 : %)

구 분 지 역		인터넷 기반산업			인터넷 지원산업		인터넷 활용산업			인터넷 산업
		하드웨어	소프트웨어	네트워크 서비스	기술지원	사업지원	응용 서비스	컨텐츠	전자상거래	
강남구 - 서초구	역삼동	6.8	11.9	15.6	11.4	14.5	17.5	10.9	6.0	10.8
	서초동	7.4	10.9	12.5	9.5	10.5	8.6	8.8	6.3	9.1
	논현동	3.5	5.0	4.7	4.5	5.8	6.9	5.2	3.4	4.7
	삼성동	3.6	4.4	1.6	4.7	10.5	5.2	4.3	4.3	4.6
	양재동	6.0	5.1	5.5	4.4	1.6	4.0	2.4	3.4	4.0
	대치동	2.6	3.9	4.3	3.3	3.8	3.7	3.3	2.3	3.3
	도곡동	2.4	2.5	2.0	1.9	1.2	2.9	2.0	1.6	2.1
	방배동	2.9	2.6	2.7	2.8	1.8	2.3	2.6	2.4	2.6
	신사동	1.6	1.7	2.3	1.9	3.0	1.4	3.4	2.5	2.3
종로구 - 중구	청담동	0.8	0.9	2.3	1.0	1.0	1.1	1.5	0.9	1.1
	종로1,2,3,4 명 동	0.9 0.5	1.1 0.5	1.6 0.8	1.0 0.7	2.4 2.8	0.9 1.1	2.6 1.8	2.9 1.4	1.6 1.1
영등포구 용산구	여의도	5.7	7.6	3.5	8.5	9.3	6.3	4.7	3.1	6.3
	한강로2가	2.2	0.6	0.8	0.6	0.6	0.0	0.3	3.7	1.0
	한강로3가	2.1	0.7	0.8	0.5	0.2	0.3	0.9	2.7	1.0
기 타	구로동	5.7	1.8	0.8	2.0	1.4	2.6	0.8	1.9	1.9
	가산동	3.0	0.6	0.8	0.6	0.0	0.3	0.3	0.3	0.7
	구의동	0.8	1.5	0.4	1.2	1.0	1.4	2.3	1.3	1.5
	가락동	2.1	0.9	0.4	1.2	0.8	0.9	0.5	1.5	1.0
	봉천동	0.8	1.6	0.4	1.4	1.0	2.0	1.4	0.8	1.3
합 계		61.3	65.8	63.7	63.2	73.2	69.3	60.0	52.5	62.1

주 : 8개 세부업종 중 하나의 업종이라도 점유율이 2% 이상을 차지하는 동(洞)을 추출함.  
출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

〈표 5〉 서울시 인터넷 산업의 LQ 지수 2.0 이상인 동(2001)

구 분 지 역		인터넷 기반산업			인터넷 지원산업		인터넷 활용산업		
		하드웨어	소프트웨어	네트워크 서비스	기술지원	사업지원	응용서비스	컨텐츠	전자상거래
강남구 - 서초구	역삼동	4.0	7.1	9.3	6.8	8.6	10.4	6.4	3.5
	서초동	4.1	6.0	6.9	5.3	5.8	4.8	4.9	3.5
	논현동	3.2	4.6	4.3	4.2	5.3	6.4	4.8	3.2
	삼성동	4.5	5.5	1.9	5.9	13.1	6.4	5.4	5.3
	양재동	6.5	5.5	5.9	4.7	1.7	4.4	2.6	3.7
	대치동	3.2	4.7	5.3	4.1	4.6	4.6	4.1	2.8
	도곡동	6.4	6.7	5.2	5.1	3.2	7.7	5.3	4.3
	방배동	2.8	2.5	2.6	2.7	1.7	2.2	2.5	2.3
	신사동	3.6	3.6	5.1	4.1	6.5	3.2	7.5	5.4
중 구	청담동	1.9	2.1	5.4	2.4	2.3	2.7	3.5	2.0
	명동					2.4		1.6	
영등포구	소공동					1.7		2.3	2.1
	여의도동	6.3	8.4	3.9	9.4	10.3	7.0	5.2	3.4
용산구	한강로 1가	2.3							6.0
	한강로 2가	4.8		1.7					8.3
	한강로 3가	5.8	2.1	2.2				2.6	7.5
	운효로동	3.6		4.5				4.9	5.2
	신계동	1.9							3.8
기 타	구로동	2.7							
	가산동	9.8	1.9	2.6	2.1				
	구의동		1.9				1.7	2.8	1.6
	신대방동	2.5	4.7	5.4	3.7		2.0	1.7	2.6
	성수동 2가	1.9		2.7					
	신천동		2.8		3.0		1.7		3.8
	목동						1.7	2.1	
	가양동	2.6		2.5					
	등촌동	1.5					2.1		

주 : 8개 세부업종 중 하나의 업종이라도 업체수의 LQ가 2 이상인 동(洞)을 추출함.  
출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

인터넷 산업의 8개 세부 업종 중에서 2%이상의 점유율을 가진 20개 동들은 업종별로 다소 차이는 있으나, 서울시 전체 인터넷 산업체의 약 60%를 상회하는 업체가 입지하고 있는 것으로 나타났다. 특히 사업지원서비스와 응용서비스의 경우 20개 동의 점유율이 각각 73%, 69%에 달하고 있어 인터넷 산업이 특정지구를 중심으로 집적하여 입지하고 있음을 말해주고 있다. 인터넷 산업의 집적화가 가장 두드러진 동으로는 역삼동과 서초동으로 이 두 동에 서울시 전체 인터넷 업체의 20%가 입지하고 있으며, 이들 지구에는 인터넷의 모든 업종들이 골고루 발달되어 있는 것으로 나타났다. 특히 역삼동의 경우 응용서비스, 네트워크서비스, 사업지원서비스의 점유율은 약 15%에 이르고 있으며, LQ지수도 각각 10.4, 9.3, 8.6으로 나타나 역삼동은 기술혁신적인 측면뿐만 아니라 사업혁신적인 측면에서도 우리나라 인터넷 산업을 선도해나가는 업체들이 집적해 있는 지구임을 말해주고 있다.

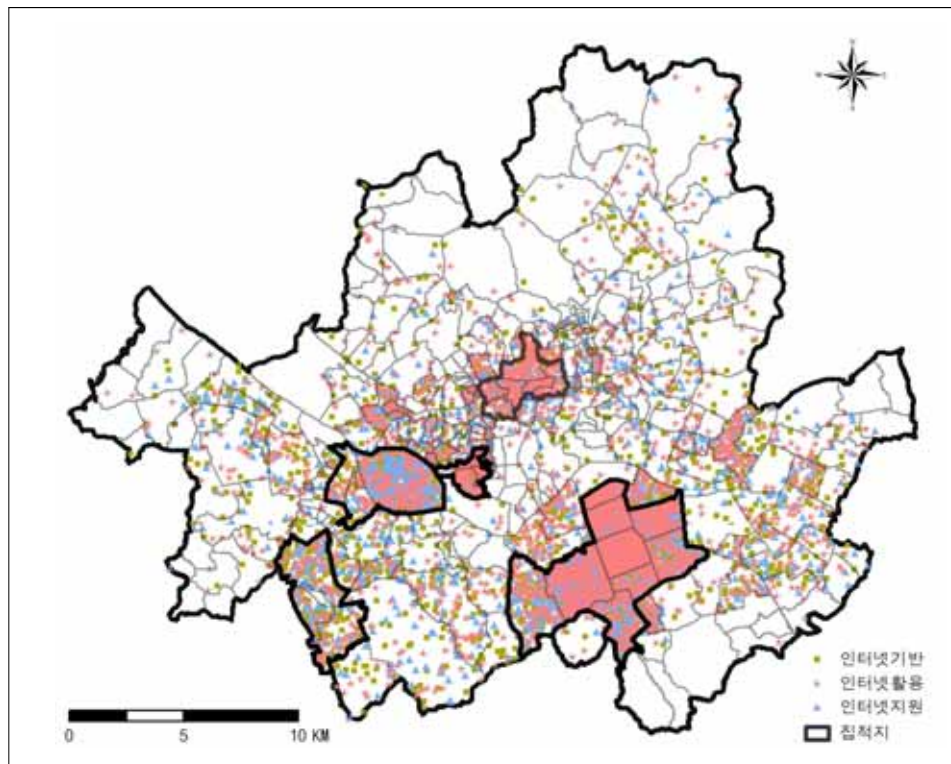
역삼동과 서초동 다음으로는 여의도동과 논현동, 삼성동에도 인터넷 산업이 비교적 발달되어 있는 것으로 나타났다. 여의도동의 경우에는 인터넷 지원산업인 기술지원과 사업지원 업체들이 집적되어 있으며, LQ지수도 각각 9.4, 10.3으로 나타나 여의도는 인터넷 지원산업이 매우 특화되어 있음을 말해주고 있다. 그리고 논현동은 응용서비스와 사업지원을 중심으로 인터넷 산업이 발달하고 있으며, 삼성동의 경우 사업지원산업의 점유율이 10.5%, LQ지수가 13.1로 나타나 사업지원산업이 서울의 동들 가운데는 가장 특화되어 있는 곳임을 말

해준다. 또한 양재동의 경우 하드웨어를 비롯한 인터넷 기반산업이 특화되어 발달하고 있는 지구로 나타났다.

또한 용산구의 한강로1가~3가동, 원효동과 신계동의 경우 용산 전자상가의 입지로 인해 하드웨어와 전자상거래 업체들이 상대적으로 많이 입지해 있어서 이들 업종의 LQ지수가 높게 나타나고 있으며, 전자상거래 또한 매우 특화되어 있음을 알 수 있다. 한편 전통적인 제조업 중심지였던 구로동은 최근 서울디지털산업단지를 중심으로 제조업 관련 기술 벤처 업체들이 입지하면서 하드웨어 업종의 점유율이 5.7%로 매우 높게 나타나고 있으며, 금천구 가산동의 경우 LQ지수가 9.8로 나타나 하드웨어 산업이 매우 특화되어있는 곳임을 말해준다. 그러나 도심에 위치한 종로와 명동의 경우 인터넷 산업의 발달은 강남지역에 비해 상당히 미약한 것으로 나타났다. 명동은 단지 사업지원에서만 2.8%의 비중을 보이고 있으며, 종로의 경우 사업지원, 콘텐츠, 그리고 전자상거래에서 2% 이상의 점유율을 나타내고 있어, 비즈니스 업무 중심의 인터넷 산업이 발달하고 있음을 엿볼 수 있다.

## 2. 서울시 인터넷 산업 집적지구의 특성

인터넷 산업의 점유율과 LQ지수를 바탕으로 살펴본 바에 따르면 서울시 인터넷 산업은 특정지역으로 집중되면서 집적지구를 형성하는 것으로 나타나고 있다. 서울시 동별 인터넷 산업의 공간분포와 점유율, 그리고 LQ지수를 종합적으로 고려해 볼 때 서울은 <그림 3>에서



출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

〈그림 3〉 서울시 인터넷 산업의 동별 분포와 집적지구(2001)

보는 바와 같이 크게 5개의 인터넷 산업 집적지구가 존재하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 이들 집적지구의 명칭을 행정구역을 고려하여 강남 집적지구, 여의도 집적지구, 종로 집적지구, 용산 집적지구, 구로 집적지구라고 정의하였다.

한편 이 5개의 집적지구는 서울에서 인터넷 산업이 집중적으로 분포하고 있다는 점에서는 비슷하지만, 인터넷 산업의 세부 업종별 분포에 있어서는 집적지구별로 다소 차이가 나고 있음을 알 수 있다(〈표 6〉 참조).

〈표 6〉 서울시 인터넷 산업 집적지구별 세부 업종의 점유율(2001)

(단위 : %)

구 분	하드웨어	소프트웨어	네트워크서비스	기술지원	사업지원	응용서비스	컨텐츠	전자상거래	전 체
강 남	9.0	22.6	3.3	21.4	6.7	4.6	23.9	8.5	100.0
여의도	9.6	24.7	1.6	28.2	8.2	3.8	18.1	5.7	100.0
종 로	6.1	13.5	2.7	13.5	8.1	2.0	33.1	20.9	100.0
용 산	21.8	13.3	2.1	10.6	2.1	0.5	13.8	35.6	100.0
구 로	24.3	20.1	1.2	22.5	4.1	5.3	10.7	11.8	100.0
서울시	10.6	20.5	2.8	21.0	5.5	3.8	24.2	11.5	100.0

출처 : 2001/2002 정보통신산업 사업체총람, 2002 한국소프트웨어 업체편람, 한국인터넷기업디렉토리(2002)를 바탕으로 저자가 구축한 데이터베이스

강남 집적지구와 여의도 집적지구는 콘텐츠, 소프트웨어, 그리고 기술지원 사업체수의 비중이 높게 나타나고 있는 반면에 종로 집적지구는 콘텐츠와 전자상거래 등의 인터넷 활용산업 비중이 다소 높게 나타나고 있다. 그리고 용산 집적지구는 하드웨어와 전자상거래의 비중이 높으며, 구로 집적지구는 하드웨어, 소프트웨어, 기술지원의 비중이 높게 나타나고 있다. 본 연구에서는 보다 세부적으로 각각의 집적지구의 인터넷 산업의 세부 업종별 동별 분포를 바탕으로 집적지구의 공간적 특성을 파악하였다.

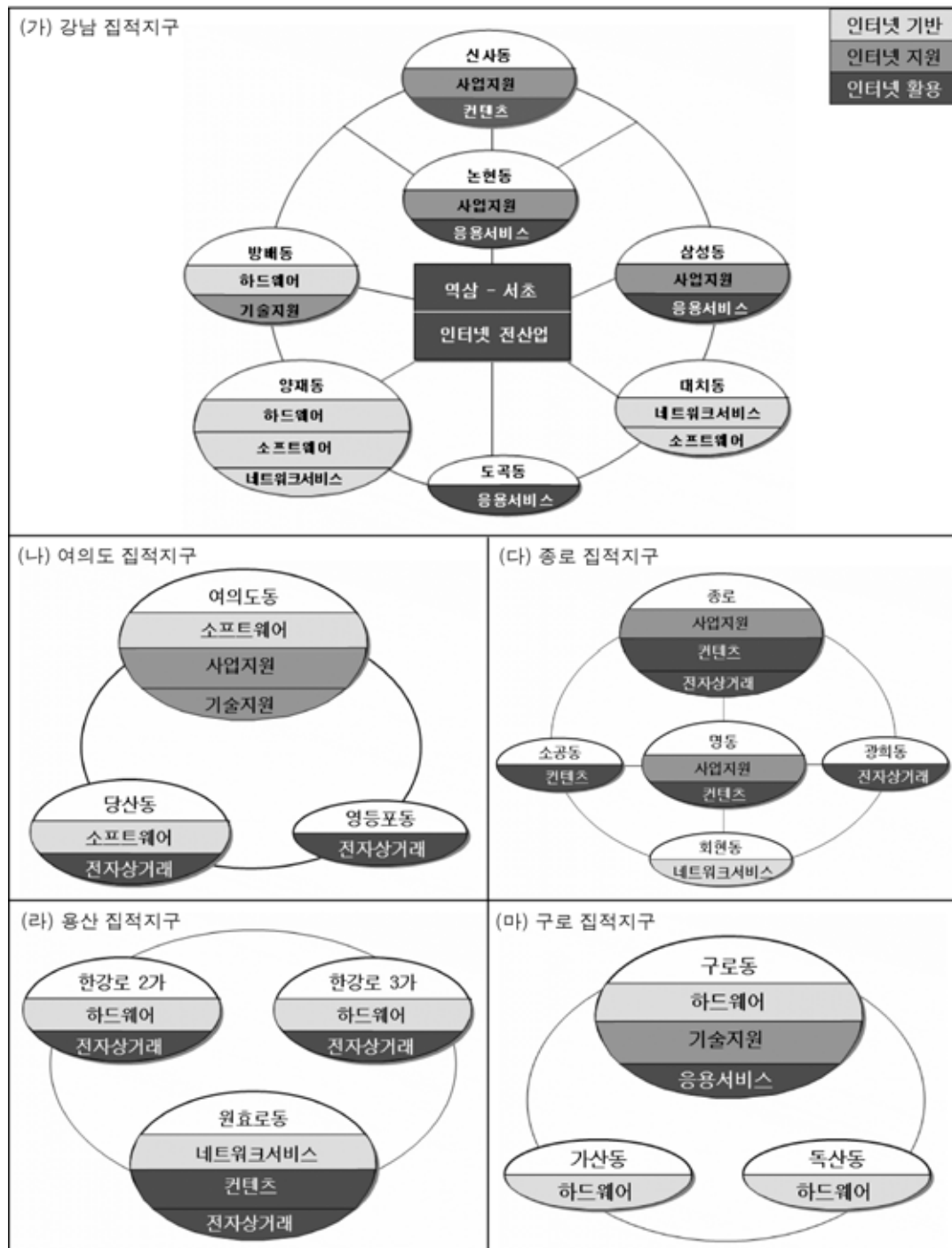
#### 1) 강남집적지구

인터넷 산업의 집적지구 내에서 세부업종별 입지특성을 나타내 보면 <그림 4>와 같다. 강남 집적지구는 강남구와 서초구의 9개 동으로 구성되어 있으며, 서울에서 가장 큰 인터넷 산업의 집적지구를 형성하고 있는 것으로 나타난다. 특히, 강남집적지구에 해당하는 동들은 모든 업종에서 LQ지수가 높게 나타나고 있어, 전반적으로 인터넷 산업이 매우 전문화된 집적지구라고 할 수 있다. 또한, 강남 집적지구는 서울뿐만 아니라 우리나라 인터넷 산업의 핵심지역이라고 할 수 있다. 강남 집적지구의 인터넷 산업 입지특성을 보다 국지적인 수준에서 보면 다소 차이가 나고 있다. 역삼동과 서초동은 인터넷 산업에 속하는 모든 업종이 전반적으로 골고루 발달하고 있으며, 논현동과 삼성동의 경우에는 응용서비스 및 사업서비스가 다른 부문에 비해 상대적으로 발달되어 있다. 반면에 양재동은 하드웨어, 소프트웨어, 네

트워크 서비스 등 인터넷 기반산업의 집적이 두드러지게 나타나고 있으며, 대치동, 도곡동, 방배동, 신사동은 각각 네트워크와 소프트웨어, 응용서비스, 사업지원 및 콘텐츠, 기술지원과 하드웨어 업종이 상대적으로 특화되어 있다. 이러한 강남 집적지구 내의 업종별 집적특성을 통해 볼 때 좀 더 심도있게 분석되어야 할 필요성은 있지만, 인터넷 관련 업종들간에 가치체인인 네트워킹을 통해 상호 보완적인 관계를 형성하면서 인터넷 산업이 발전하고 있음을 유추할 수 있다.

#### 2) 여의도 집적지구

여의도 집적지구는 서울에서 두 번째로 큰 집적지구로서 인터넷 산업의 업체수에 있어서 강남 집적지구의 약 1/5에 해당하는 규모로 나타나고 있다. 강남에 비하여 집적지구의 면적이 작고, 여의도동에 국한되는 특성을 보이며 업종별 집적 정도에 있어서도 기술지원과 사업지원 등의 인터넷 지원산업과 소프트웨어업종이 상대적으로 발달하고 있는 것으로 나타나고 있다. 한편, 여의도 집적지구는 여의도동과 인접한 당산동과 영등포동을 포함하는 개념으로 볼 수 있다. 당산동과 영등포동은 미약하나마 어느 정도 인터넷 산업의 발달이 이루어지고 있는데, 당산동은 소프트웨어와 전자상거래가 비교적 집적되어 있으며, 영등포동은 전자상거래 업종이 다소 집적되어 있다. 그러나 여의도 집적지구는 강남 집적지구처럼 여의도동, 당산동, 영등포동에 집적된 여러 업종이 상호 보완적인 네트워크를 형성하고 있는 것은 않은 것으로 파악된다. 업종별 점유율과



〈그림 4〉 서울시 인터넷 산업 집적지구의 입지적 특성

LQ지수로 볼 때, 여의도동은 인터넷 산업 대  
부분의 업종이 상당히 특화되어 있기 때문에,

여의도 집적지구는 인접한 주변지역과의 연계  
보다는 여의도 내에 존재하는 다른 업무기능과

보다 밀접한 관련을 가지고 성장하고 있다고 볼 수 있다.

### 3) 종로 집적지구

종로 집적지구의 경우는 종로1·2·3·4동과 지리적으로 인접한 명동, 회현동, 소공동, 광희동이 포함되는 형태를 보이고 있다. 종로 집적지구는 비록 업체수의 비중은 다소 낮지만 콘텐츠, 전자상거래, 사업지원 등과 같은 인터넷을 활용하는 업종을 중심으로 집적을 보이고 있으며, 종로를 중심으로 인접한 네 개의 주변 동들이 업종별로 상호 보완적인 관계를 보이고 있다. 종로와 명동은 콘텐츠와 사업지원이 집적하고 있으며, 명동의 인접지역인 소공동은 콘텐츠, 회현동은 네트워크서비스, 그리고 광희동은 전자상거래가 집적하고 있다. 종로 집적지구내의 업종별 집적 패턴이 네트워크의 연계에 의한 것이라고 단정하기는 어려우나, 인터넷 활용산업을 중심으로 상호보완적인 관계속에서 성장하고 있는 것으로 추론할 수 있다.

### 4) 용산집적지구

용산 집적지구는 상대적으로 규모가 작다. 한강로2가동과 한강로3가동, 그리고 인접한 원효동이 포함되는 패턴을 보여준다. 용산 집적지구의 특성은 하드웨어와 전자상거래를 중심으로 집적지구가 발달하고 있는데 이는 상당부분 지리적으로 인접하고 있는 용산전자상가의 입지에 영향을 받기 때문인 것으로 풀이할 수 있다. 용산 집적지구는 용산전자상가를 중심으로 하여 북동쪽에는 한강로2가와 3가동이

전자상거래와 하드웨어 부문에서 집적지구를 형성하고 있고, 북서쪽으로는 원효로동이 전자상거래, 콘텐츠, 그리고 네트워크 부문에 집적지구를 형성하고 있다.

### 5) 구로 집적지구

구로 집적지구는 구로동을 중심으로 형성되어 있으며 하드웨어, 기술지원, 그리고 응용서비스를 중심으로 집적지구를 형성하고 있다. 구로 집적지구의 업종별 입지 패턴은 구로지역에 발달한 벤처형 제조업과의 관계속에서 파악이 가능하다. 전통적인 제조업 중심지였던 구로동은 최근 서울디지털산업단지를 중심으로 한 기술 혁신적인 벤처업체가 집적되어 있으며, 이들 업체의 상당수가 제조업 및 정보처리 컴퓨터와 관련된 벤처기업들인 것으로 나타나고 있어(이희연·권용주, 2002), 이들 벤처업체들과의 관련성을 바탕으로 인터넷 기반 산업 중심의 집적지구를 형성하고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 구로동과 인접한 금천구의 가산동과 독산동도 하드웨어 업종이 상대적으로 특화되어 있어, 구로집적지구는 하드웨어 업종을 바탕으로 상호 보완적인 집적지구를 형성하고 있는 것으로 보여진다.

## IV. 결론

최근 인터넷의 확산과 함께 디지털 경제가 도래하면서, 디지털 경제의 핵심적인 산업으로 인터넷 산업이 빠르게 성장하고 있으며, 경제 전반에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 인터넷 산업이 새로운 경제의 주축으로 부각됨에

따라 인터넷 산업이 지역경제에 미치는 영향도 상당히 클 것으로 인식된다. 본 연구는 인터넷을 기반으로 새롭게 등장한 인터넷 산업의 공간적 분포 패턴과 입지적 특성을 분석한 것이다. 인터넷 산업의 공간분석을 위해 본 연구에서는 인터넷 산업의 분류체계를 설정하고, 이를 바탕으로 데이터베이스를 구축하여 인터넷 산업의 세부업종별로 어떤 입지적 특성을 바탕으로 공간적으로 차별화되어 분포하고 있는지를 파악하였다.

본 연구에서 살펴본 바에 따르면 우리나라 인터넷 산업은 매우 빠르게 성장하고 있으며, 서울로의 집중화가 두드러지게 나타나고 있다. 또한 서울 내에서도 강남구와 서초구, 영등포구를 중심으로 인터넷 산업이 집중적으로 분포하고 있는 것으로 나타났으며, 보다 세부적인 분석 결과 특정지역에 집중하면서 집적지구를 형성하는 것으로 나타나고 있다. 서울시 인터넷 산업의 집적지구는 강남, 여의도, 종로, 용산, 그리고 구로의 5개 집적지구로 나타났다. 강남 집적지구는 서울에서 가장 큰 집적지구일 뿐만 아니라 우리나라 인터넷 산업의 핵심 지역이라고 할 수 있으며, 인터넷 산업의 모든 업종들이 전반적으로 골고루 발전하고 있는 특성을 가지고 있다. 여의도 집적지구의 경우는 여의도동에 기술지원과 사업지원의 인터넷 지원산업과 소프트웨어가 상대적으로 집적된 집적지구의 특성을 보여준다. 한편 종로 집적지구는 콘텐츠와 사업지원 등 인터넷을 활용하는 업종에서 집적을 형성하는 것으로 나타나며, 용산 집적지구의 경우 상대적으로 규모는 작지만 용산전자상가를 중심으로 하드웨어

와 전자상거래가 집적된 특성을 보여준다. 구로 집적지구는 구로동을 중심으로 하드웨어, 기술지원, 응용서비스 업종을 중심으로 집적지구를 형성하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 종합해 보면, 인터넷 산업은 세부 업종별로 다소 차별화된 입지적 특성을 나타내고 있음을 알 수 있다. 인터넷 기반산업인 하드웨어 업종의 경우 대규모 사무공간이 밀집해 있는 중심업무지구와 기술혁신적인 벤처형 제조업의 집적지, 그리고 하드웨어의 대규모 소비시장에 인접하여 입지하는 반면에, 소프트웨어와 네트워크서비스 업종은 도시경제의 효율성이 큰 중심업무지역에 집중하는 특성을 보이고 있다. 인터넷 지원산업의 경우에는 업무활동이 집중된 곳에 입지하는 특성을 보여주는데, 기술지원 업종의 경우는 벤처기업의 활동이 활발한 곳에 집중하며, 사업지원 업종은 사업체가 많이 분포하고 있는 곳에 입지하는 특성을 갖는다. 한편, 인터넷 활용산업에 속하는 응용서비스 업종과 콘텐츠 업종은 강남과 도심등 중심업무지역에 집적하는 특성을 보이는 반면에 전자상거래 업종은 지리적 근접성의 영향력이 가장 적게 나타나고 있어, 다른 업종에 비해 비교적 입지가 자유로운 특성을 갖는 것으로 볼 수 있다.

디지털 경제하에서 인터넷 산업의 성장이 국가의 경제성장을 물론 지역경제에 상당한 영향을 미친다는 관점에서 볼 때, 본 연구를 통하여 나타난 이와 같은 연구 결과는 어떤 경제적 환경이 인터넷 산업의 집적지구를 형성시키게 되는지에 대한 정보를 제공함으로써 지역경제 정책을 수립하는 데 도움이 될 수 있

을 것으로 보인다. 본 연구는 가용한 자료의 한계로 인해 다양하고 역동적인 성격을 가지고 있는 인터넷 산업의 특성을 심도 있게 분석하지 못하였다는 한계를 지니고 있다. 특히, 인터넷 산업의 분석에 활용할 수 있는 마땅한 통계자료가 없는 실정에서 각종 연감을 활용하여 데이터를 직접 구축함에 따라 상당한 시간이 소요되었으며, 이로 인해 자료가 최신성을 유지하지 못한다는 점과 실제로 인터넷 관련 업체들을 대상으로 하여 인터넷 산업의 업체 간 연계성과 수요-공급의 네트워크 등에 대한 심층적인 분석을 하는 데에도 시간적으로 제약이 있었음이 아쉬움으로 남아 있다. 인터넷 산업은 계층적 구조를 바탕으로 인터넷 기반 산업, 인터넷 지원산업, 인터넷 활용산업이 서로 가치체인을 형성하고 있으며, 세부 업종별로도 매우 밀접하게 연관되어 상호 보완적으로 발달한다고 볼 수 있다. 따라서 디지털 경제에서 차지하는 인터넷 산업의 중요성을 감안할 때 앞으로 보다 심도 있는 연구가 지속되어야 할 것으로 보인다. 이를 위해서는 인터넷 산업과 관련한 데이터베이스가 공식적으로 집계되어 통계자료로 제공되는 것이 무엇보다도 선행되어야 할 것으로 보인다. 데이터베이스 구축이 선행될 경우에 지속적인 연구를 바탕으로 시계열적인 분석 및 보다 심도 있는 분석이 이루어질 수 있으며, 이러한 연구를 바탕으로 인터넷 산업을 유인·발달시키기 위한 제도적 환경과 다각적인 정책 개발을 통해 디지털 경제체제하에서 지역경제의 경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김기홍, 1999, 『인터넷 산업의 현황과 발전방안』, 산업연구원.
- 민경휘·김영수, 2003, 『지역별 산업집적지의 구조와 집적경제 분석』, 산업연구원.
- 삼성경제연구소, 1999, “산업지도를 바꾸는 인터넷 비즈니스”, 『CEO Information』, 제 193호.
- 신창호, 2001, 『서울시 IT산업의 집적화 연구』, 서울시정개발연구원.
- 이희연, 2002, “사이버스페이스의 공간적 분석과 지도화”, 『대한지리학회지』, 37(3): 203~221.
- 이희연, 2004, “우리나라 인터넷 산업의 공간분포와 지역간 격차유발요인 분석”, 『국토계획』, 39(7): 175~192.
- 이희연·권용주, 2002, “생태학적 관점에서 본 벤처기업집적시설의 특성과 네트워크 구축에 관한 연구”, 『국토계획』, 37(3): 39~64.
- 이희연·이종용, 2002, “도시간 인터넷 정보인프라 격차분석에 관한 연구”, 『국토계획』, 37(5): 187~203.
- 정보통신정책연구원, 2001, 『인터넷이 경제·산업 및 고용 구조에 미치는 영향과 대응정책 모색』.
- 조지원·이호림, 2000, “인터넷비즈니스 산업의 분류 및 현황”, 정보통신정책연구원, 『정보통신정책』, 12(6): 29~45.
- 한국소프트웨어산업협회, 2003, 『2002한국소프트웨어업체편람』.
- 한국인터넷기업협회, 2003, 『2002 한국인터넷기업디렉토리』, 미발간자료.
- 한국인터넷정보센터, 2003, 『2002년 12월 인터넷통계월보』, 웹사이트(www.krnic.or.kr).
- 한국전산원, 2004, 『한국인터넷 백서』.
- 한국정보통신산업협회, 2003, 『2001/2002 정보통신산업사업체 총람』.
- Barua, A., Pinnell, J., Shutter, J. and Whinston, A. B., 1999, “Measuring the Internet Economy: An Exploratory Study”, Presented at Brookings Institution Workshop on E-Commerce.
- Blinder, A., 2000, *The Internet and the New Economy*, The Internet Policy Institute.
- Braunerhjelm, P. and Carlsson, B., 1999, “Industry



- Clusters in Ohio and Sweden, 1975~1995", *Small Business Economics*, 12: 277~293.
- Brynjolfsson, E. and Kahin, B.(eds.), 2000, *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*, Cambridge: MIT Press.
- Choi, Soon-Yong and Whinston, A. B., 2000, *The Internet Economy: Technology and Practice*, SmartEcon Publishing.
- CISCO Systems and University of Texas, 2000, *Measuring the Internet Economy*, [[http://www.internetindicators.com/jan\\_2001.pdf](http://www.internetindicators.com/jan_2001.pdf)].
- Grubestic, T. H and O'Kelly, M. E., 2002 "Using Points of Presence to Measure Accessibility to the Commercial Internet", *Professional Geographer*, 54(2): 259~278.
- Katz, L. F., 2000, "Technological Change, Computerisation, and the Wage Structure", in Brynjolfsson, E. and Kahin, B.(eds.), *Understanding the Digital Economy, Data, Tools, and Research*, Cambridge: MIT Press, 217~244.
- Kling, Rob and Lamb, R., 2000, "IT and Organizational Change in Digital Economies: A Socio-Technical Approach", in Brynjolfsson, E. and Kahin, B.(eds.), *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*, Cambridge: MIT Press, 295~324.
- Kolko, J., 1999, "The Death of Cities? The Death of Distance? Evidence from the Geography of Commercial Internet Usage", *Selected Papers from the Telecommunications Policy Research Conference 1999*.
- Lee, Hee Yeon, 2003, 'Spatial Analysis of Internet Industry in Korea', *Journal of the Korean Geographical Society*, 38(6): 863~886.
- Malecki, E. J. and Gorman, S. P., 2001, "Maybe the Death of Distance, but Not the End of Geography: The Internet as d Network", in Leinbach, T. R. and Brunn, S. D.(eds.), *The Worlds of Electronic Commerce: Economic, Geographical and Social Dimensions*, New York: John Wiley and Sons, 87~105.
- Malecki, E. J., 2002, "The economic geography of the Internet's Infrastructure", *Economic Geography*, 78(4): 399~424.
- OECD, 2000, *Indicators on Internet and Electronic Commerce*, OECD, Paris.
- Townsend, A., 2000, "Network Cities and the Global Structure of the Internet" *American Behavioral Scientist*, 44(10): 1697~1716.
- Townsend, A., 2001, "The Internet and the Rise of the New Network Cities, 1969-1999", *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28(1): 39~58.
- UK Department of Trade and Industry, 2001, *Business Clusters in the UK - A First Assessment*.
- US Department of Commerce(USDC), 2000, *Digital Economy 2000*, Washington, DC: US Department of Commerce.
- Wilson M. I., Corey K. E., Mickens C. and Mickens H. P., 2001, "Death of Distance/Rise of Place: The Impact of the Internet on Locality and Spatial Organization", paper presented at the INET 2001 Conference, 5-8th June 2001, Stockholm, Sweden.
- Zook, M. A., 2000, "Internet Metrics: Using Host and Domain Counts to Map the Internet", *Telecommunications Policy*, 24: 613~620.
- Zook, M. A., 2001, "Old Hierarchies or New Network of Centrality? The Global Geography of the Internet Content Market", *American Behavioral Scientist*, 44(10): 1679~1696.

원 고 접 수 일 : 2005년 5월 20일  
1차심사완료일 : 2005년 6월 13일  
최종원고채택일 : 2005년 7월 20일