

전문가 의견조사

■ 100층 이상 초고층 건축물에 대한 전문가 의견조사

박희석(서울시정개발연구원 산업경제센터 부연구위원)

박지윤(서울시정개발연구원 산업경제센터 연구원)

100층 이상 초고층 건축물에 대한 전문가 의견조사

박희석 부연구위원 · hspark@sdi.re.kr*

박지윤 연구원 · jiyoon@sdi.re.kr**

서울시정개발연구원 산업경제센터

최근 송파구 제2롯데월드 (555m, 112층) 인허가와 마포구 상암 DMC (Digital Media City) 내 국제비즈니스센터 빌딩 건설계획을 둘러싸고 100층 이상 초고층 건축물에 대한 관심이 증대되고 있음

초고층 건축물은 지가상승, 안전, 교통 및 환경오염 등의 우려에도 불구하고, 국토의 효율적 활용, 도시의 이미지 제고 및 국제경쟁력 강화라는 측면에서 긍정적인 건축물로 제안되고 있음

이에 우리연구원 「산업경제센터」에서는 서울지역의 100층 이상 초고층 건축물의 입지 여부에 대한 건축, 경제, 교통, 도시계획, 환경 등 관련 학계 및 전문가의 의견을 수렴하고자 함

본 전문가 의견조사는 「I. 세계도시 및 서울시 초고층 건축물 현황」, 「II. 전문가 대담」, 「III. 전문가 설문조사」 세 부분으로 구성되어 있음

본 전문가 의견조사는 연구를 위한 목적으로 수행되며, 「서울시정개발연구원」 및 「서울특별시」의 공식적인 견해가 아님

저자 학력, 경력 및 최근 연구:

- * • Kansas State Univ. 경제학 박사, 한양대 경제학 석·학사
- 포스코경영연구소(책임 연구원), 고려종합경제연구소(연구원)
- 부동산 경기변동이 서울시 세수에 미치는 영향(시정연, 2004)
- 서울시 경기종합지수 개발에 관한 연구(시정연, 진행중)

- ** • 이화여대 행정학 박사과정, 이화여대 정치학사

1. 세계 도시 및 서울시 초고층 건축물 현황

1. 세계도시 초고층 건축물 현황

- 도심 업무 및 주거시설로서 초고층 건축물의 필요성은 직주 접근에 의한 이동 및 생활의 편의성, 과밀한 도시현상의 해결책이라는 직접적인 효과와 함께 상징적 가치, 건설경기의 부양을 통한 경제 활성화, 기술 발전 촉진 등의 부가적인 요소들을 함께 고려하여 이해해야 함

				
Taipei 101	Petronas Twins Tower	Sears Tower	Jin Mao Tower	Two International Finance Center
타이페이(대만)	쿠알라룸푸르(말레이시아)	시카고(미국)	상해(중국)	홍콩(중국)
509m(2004년)	452m(1998년)	442m(1974년)	421m(1998년)	415m(2003년)
				
Citic Plaza	Shun Hing Square	Empire State Building	Central Plaza	Bank of China Tower
광주(중국)	선전(중국)	뉴욕(미국)	홍콩(중국)	홍콩(중국)
391m(1997년)	384m(1996년)	381m(1931년)	374m(1992년)	367m(1990년)

주: 2006년 기준 10위 이내 건축물

<그림 1> 세계도시의 초고층 건축물 현황

- 세계적인 초고층 건축물은 20세기 초 미국 도시들을 중심으로 시작하여 엠파이어 스테이트 빌딩 (1931년, 381m, 102층)이 100층을 넘어선 이후 1990년대 이후 동남아 지역을 중심으로 활발하게 건설되고 있으며, 2006년 현재 두바이에 700m 이상의 초고층 건물이 건설 중임
- 세계 10위 내의 초고층 건축물 현황을 살펴보면 80%가 아시아 지역의 도시에 위치하고 있으며, 용도는 모두 상업용이거나 업무용임(<그림 1> 참조)

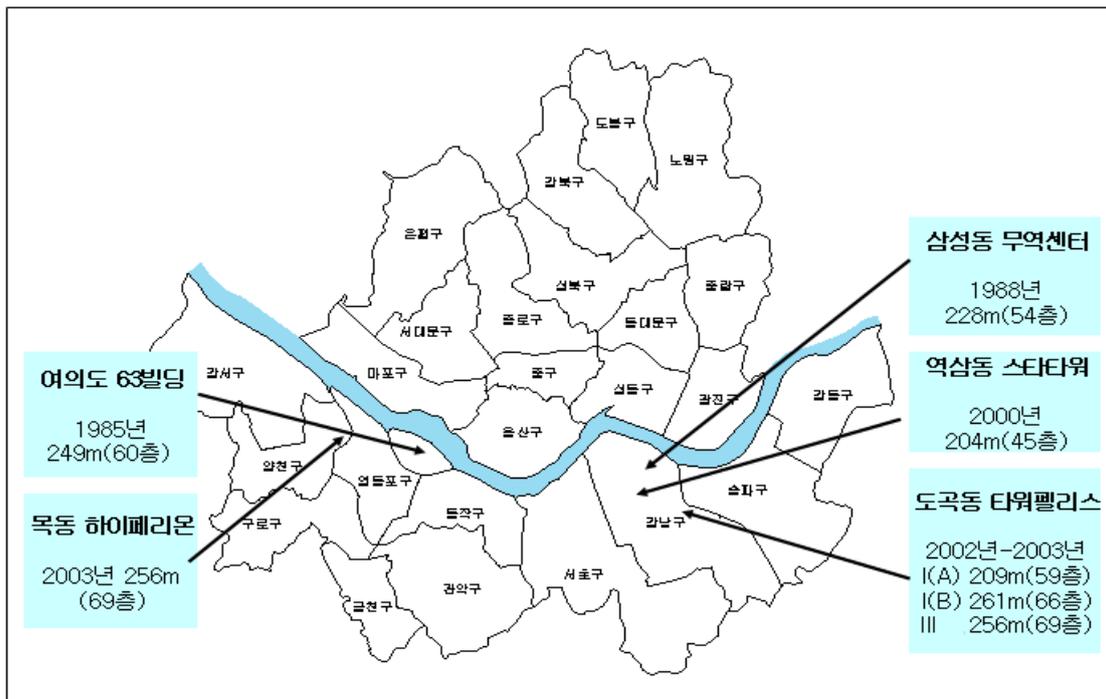
2. 서울시 초고층 건축물 현황

- 초고층 건축물은 1980년대 중반 이후 63빌딩, 무역센터 빌딩 등의 건립 등을 계기로 시작되었으며, 최근 국내에서 몇몇 민간 기업을 중심으로 100층 이상의 초고층 건축의 개발계획을 추진 중에 있음
- 2006년 현재 국내 100층 이상 초고층 건축물의 추진 현황을 살펴보면 인천 송도신도시의 인천타워, 부산의 월드 비즈니스센터 부산, 부산 제 2롯데월드 등이 건설 중이거나 건설계획 중에 있음 (<그림 2> 참조)
- 서울시의 초고층 건축물 현황을 살펴보면 100층 이상 초고층 건축물은 2006년 현재 없으며, CIBUH(Council on Tall Buildings and Urban Habitat)의 정의¹⁾에 따른 초고층 건축물은 7개 있으며 모두 강남에 위치하고 있음(<그림 3>참조)
- 용도별로 보면 2000년 이전에 건설된 여의도 63빌딩, 삼성동 무역센터, 역삼동 스타타워는 모두 업무용이거나 상업용이며, 이후 건설된 도곡동 타워펠리스, 목동 하이페리온 등은 주거용 건물임
- 2006년 5월 현재 ‘잠실 제 2 롯데월드(112층, 555m)는 2010년 준공예정으로 2006년 2월 22일 서울시 도시건축 위원회의 사전 건축심의를 통과했으나 2006년 5월 21일 서울시 건축위원회에서 제2롯데월드 사업계획에 대해 유보판정이 내려짐에 따라 이와 관련한 논의가 필요함
- 또한 마포구 상암동 디지털 미디어시티(DMC)에 120~130층 규모 “랜드마크 빌딩”이 구상 중임

1) 초고층 건축물은 높이 200m 이상 또는 50층 이상인 건축물을 의미함



<그림 2> 국내 100층 이상 초고층 건축물 추진현황 및 조감도



<그림 3> 서울시의 초고층 건축물 현황

II. 전문가 대담

전문가(가나다 순): 구자훈 (한양대학교 도시대학원 도시건축설계학과 교수)

서승환 (연세대학교 경제학과 교수)

황기연 (홍익대학교 도시공학과 부교수)

일시: 2006년 5월 2일

1. 100층 이상 초고층 건축물이 서울에 필요하다고 생각하십니까?

필요하다면 혹은 필요하지 않다면 그 이유는 무엇입니까?

▶ **구자훈:** 서울에 초고층 건축물이 필요한가, 필요하지 않은가를 판단하기에 앞서서 먼저 두 가지 동향을 살펴보아야 한다. 첫째는 해외 경쟁도시들의 동향이다. 국가 경쟁력은 그 국가에 있는 선도도시의 경쟁력에 달려 있다. 2015년경이 되면 인구 1000만 이상의 거대도시(mega-city)는 세계에 27개 정도가 될 것으로 보고 있는데 이중에서 약 18개가 아시아지역에 있게 될 것으로 보고 있고, 현재도 세계 10위권 내의 초고층 건축물의 80% 이상이 아시아 지역에 있다. 즉 앞으로 동아시아에서의 국제도시로서의 경쟁은 더 심화될 것으로 예측된다. 우리 주변에 있는 동아시아의 홍콩, 상해, 타이페이, 쿠알라룸푸르 등의 경쟁도시들의 동향을 살펴보면 초고층 건물을 통한 국제도시로의 상징성과 경쟁력을 갖기 위한 다양한 노력들이 이루어지고 있다. 이제 서울도 국내적 상황에서 눈을 돌려 국제적 동향을 살펴보면서 서울의 국제도시로서의 경쟁력 확보를 위한 다양한 노력이 필요할 때라고 생각하고, 이런 면에서는 이제는 서울에서도 초고층 건물의 필요성에 대해서 긍정적 검토가 필요한 때가 되지 않았는가 생각한다.

두 번째 우리나라에서 초고층 건물에 대한 민간시장 수요가 정말 있느냐 하는 것이다. 민간시장의 수요가 있다면 이제는 수용해 주어야 한다고 생각한다. 지난 1996년경에 우리나라의 모그룹에서 강남에 초고층 건물을 짓겠다고 했다가 여러 가지 여건으로 인해서 무산된 적이 있고(결과적으로는 세 동의 최고급 주상복합건물이 들어섰음), 그 이후 상암, 잠실, 부산의 수영만 등에 초고층 건물을 지으려는 민간 기업들의 시도가 있어 왔다. 이것은 우리나라의 높은 지가와 선도 기업들의 고급 테넌트의 수요에 대한 판단, 상징적 건물의 소유 필요성 등을 고려한 민간시장의 동향이 이제는 초고층 건물을 지을 수 있는 여건이 우리나라에서도 성숙되었다고 볼 수 있다. 그런 면에서는 초고층 건물의 건설에 대해서 이제는 긍정적으로 검토할 때라고 생각한다.

▶ **서승환:** 서울시에 100층 이상 초고층 건축물이 필요한지의 여부는 건물의 용도, 형태, 인접지역의 상황 등 제반 요인을 크게 고려하여 판단해야 할 것으로 생각된다. 초고층 건물의 역할과 관련하여 빼놓을 수 없는 것이 랜드마크로서의 역할일 것이다. 그러나 어떤 건물이 단순히 초고층이기 때문에 랜드마크로서의 역할을 할 수 있을 것으로 기대할 수는 없다. 앞에서 언급한 제반 요건들을 적절하게 갖추는 것이 전제되어야 할 것이다. 초고층 건물이 도시의 기능성을 향상시킬 수 있을 것인지, 도시발전에 도움을 줄 수 있을 것인지의 여부에 대한 판단도 건물의 높이 자체가 아니라 도시 전체 및 초고층 건물이 들어설 지역의 제반 여건 및 건물자체의 기능 및 외관 등과 같은 제반요건들이 동시에 고려되어야 할 것으로 생각된다.

▶ **황기연:** 도시의 상징물로서 초고층 건축물이 필요하다고 본다. 특히 서울과 같이 세계적인 도시지만 별다른 특색이 없는 도시에서는 새로운 상징물을 갖는 것은 도시경쟁력 향상을 위해 대단히 중요하다고 생각한다. 미국뉴욕을 찾으면 반드시 엠파이어스태이트 빌딩을 찾고, 일본 동경을 가면 롯데타워 센타, 중동의 두바이를 생각하면 해상에 건설하는 세계최고의 해상호텔을 생각하듯이 서울도 서울의 역사성에 더불어, 현대성을 나타내는 상징물이 필요하다고 본다.

또한 초고층건물은 주변에 많은 오픈스페이스를 확보할 수 있어서, 똑같은 부지에 여러 건물을 나누어짓는 경우에 비해 높은 개방감을 확보할 수 있다. 삼성의 도곡 타워팰리스의 경우 당초 100층짜리 건물을 지을 예정이었지만 실패하면서 답답한 현재의 타워팰리스 건물이 들어섰고, 전체 용적율도 향상되어 교통측면에서도 부정적인 결과를 가져왔다.

2. 100층 이상 초고층건축물이 서울 지역에 어떠한 영향을 미칠 수 있다고 보십니까?
초고층 건축물의 건설로 인해 서울지역에 긍정적인 효과와 부정적인 효과 중 어떤 효과가 더 크게 나타날 것이라 생각하십니까?

▶ **구자훈:** 초고층 건물 건설의 긍정적 효과는 높은 토지지가를 반영한 토지이용의 효율성 제고, 랜드마크로서의 도시이미지 및 상징성 제고 등의 이점 이외에도, 다양한 기능의 복합화를 통한 직주근접의 편리성, 정보교환의 용이성, 다양한 상업문화 공간의 창출을 통한 지역개발의 효과가 있음을 물론, 초고층 건물의 상징성을 추구하는 고급 임대오피스 수요, 고급 상업문화 복합공간의 향유 욕구, 도심형 고급주거 수요 등의 다양한 욕구와 수요에 대응하는 개발전략이라는 차원에서 긍정적 효과가 있다고 본다.

물론 초고층 건물의 건설로 인한 부정적 효과도 예상될 수 있다. 예를 들면 과도한 집중(최근에 우리나라에서 검토되고 있는 초고층 건물의 연면적은 대략 15만평 내외임)에 따른 교통 혼잡, 주변 환경과의 경관상 부조화 문제, 지역간 격차의 심화 등의 문제이다. 이 중에서 교통 혼잡이나 경관상의 문제들은 초고층 건물의 입지 검토 및 개발계획 수립시에 다양한 검토과정을 통해서 어느 정도 해소되어야 한다고 생각한다. 그리고 지역간 격차의 심화와 같은 사회적 문제는 다른 정책적 차원에서 해결되어야 할 문제라고 생각한다. 결론적으로 기존 도심과 같이 기반여건이 좋지 않은 곳이나 몇 지역에 과도하게 집중되는 부정적 효과를 최소화한다면 긍정적 효과가 더 클 것으로 본다.

▶ **서승환:** 초고층 건축물 자체만으로 서울경제가 활성화 될 수 있다고 보는 것은 무리이다. 지역경제발전의 여건과 같이 고려될 때 시너지 효과를 낼 수 있는 것으로 이해하는 것이 더 적절할 것이다. 어느 지역에 관한 종합적인 개발 청사진이 실제로 구현되는 과정에서 잘 디자인된 초고층 건축물이 그 효과를 다소 강화시키는 역할을 할 여지가 있다.

긍정적 효과는 토지의 효율적 이용, 지역경제 활성화의 가능성 등을 들 수 있으며 부정적 효과는 교통 및 환경 등의 측면에서 발생할 수 있다. 자가상승의 경우는 이것을 정상적 토지 가치의 상승으로 볼 수 있을 것인지에 따라 평가가 달라질 수 있다. 교통 및 환경 등에 대한 적절한 고려를 사전에 하는 것이 가능하다면 긍정적인 효과를 거둘 수 있을 것으로 생각된다.

▶ **황기연:** 새로운 관광명소로 국내외의 관광객을 불러들여서 서울의 경제를 성장시키는 좋은 수단으로 기능할 것이다. 특히 행정복합도시의 건설로 서울의 중심기능이 분할되는 시점에서 서울의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 다양한 유인수단을 건설하는 것은 상당한 의미가 있을 것이다. 초고층건물이 들어서면 서울을 찾는 관광객이 늘어나고, 다양한 기능의 집합으로 인해 규모의 경제에 따른 상업기능 활성화가 이루어지고, 필요시 중대형 거주공간, 질 높은 외국인 주거공간의 공급으로 서울의 부동산 문제에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다.

특히 지하철역세권을 중심으로 초고층건물이 들어설 경우 대중교통중심 도시개발(TOD) 전략을 적용하여 교통문제를 최소화할 수 있고, 종합적인 교통개선계획을 세울 수 있기 때문에 여러 채 건물로 분할될 때에 비해 교통문제를 용이하게 개선할 수 있다. 특히 신교통수단의 도입, 주차장의 축소, 지하물류처리시설, 단지 내 수준 높은 보행환경을 조성할 경우 더욱 큰 교통소통개선효과를 가져올 수 있다고 판단된다.

3. 만약 초고층 건축물이 건설된다면 어떤 용도로 (주거용, 업무용), 어떤 형태(집적, 분산)로, 어떤 곳 (도심, 부도심, 서울 외곽 또는 구체적인 지역)에 건설되는 것이 바람직하다고 생각하십니까?

▶ **구자훈:** 초고층 건물의 입지와 건설은 엄격한 기준을 가지고 신중하게 검토되어야 한다고 생각한다. 교통이나 환경, 경관 등 다양한 측면의 검토를 거쳐서 입지를 몇 군데로 제한되어야 한다고 생각한다. 입지에 가장 적합한 곳은 초고층 건물의 개발을 미리 염두에 두고 기반시설 여건을 갖추어 놓은 전략개발지구가 가장 좋다고 생각하고, 그 다음으로는 교통 기반시설 여건이 비교적 좋은 외곽의 부도심 지역으로 입지를 제한하는 것이 필요하다고 본다.

초고층 건물의 용도는 20세기에 지어진 초고층 건물의 대부분이 업무용 건물로 쓰이고 있지만, 최근에 성공한 대규모 개발 추세를 보면 복합개발의 추세로 가야한다고 본다. 업무시설을 중심으로 하되, 쇼핑몰 등의 상업시설, 다양한 문화시설, 호텔, 컨벤션 등 부대시설 이외에도 오피스텔이나 일부 도심형 고급 주거기능 등 다양한 기능의 복합화가 이루어지는 것이 앞으로의 일반적인 추세라고 생각한다.

▶ **서승환:** 100층 이상의 초고층 건축물의 경우는 상업용도가 적절한 것으로 생각된다. 이 경우의 입지는 부도심 등의 지역이 될 것이며 지역경제 활성화의 랜드마크로서 작동할 수 있도록 분산되어야 할 것으로 생각된다.

50층 내외의 고층건물의 경우는 주거용도 가능할 것으로 생각된다. 이 경우의 입지 및 집적의 여부를 고려하는데 있어서 경제학적으로는 큰 제약을 염두에 둘 필요는 없는 것으로 생각된다. 다만 집적의 경우에는 교통문제 등에 의해 야기되는 비용을 중요하게 고려할 필요가 있다.

▶ **황기연:** 초고층건물은 건물 내에서 활동들이 서로 유기적인 연계를 가져야하기 때문에 복합용도로 개발하는 것이 필요하고 이는 뉴어버니즘의 정신에 부합된다. 따라서 거주(호텔포함)와 업무, 상업기능이 조화롭게 위치할 필요가 있다. 이렇게 복합용도개발이 이루어지면 외부로의 교통을 최소화할 수 있는 장점이 있다. 초고층건물의 형태는 건물 구조의 안전성, 긴급재난시 대피용이성, 주변건물과의 조화, 상징성 있는 건축 양식 등이 고려되어야 할 것이다.

입지는 우선 서울의 역사성, 자연성을 훼손한 가능성이 높은 도심 및 구시가지를 가능한 피하는 것이 바람직하고, 새로운 현대식 건물이 밀집해 있는 강남, 여의도, 잠실 등의 부도심과 균형발전촉진지구, 한강변 재개발지구 등의 개발된 지역에 조성되는 것이

보다 바람직할 것 같다. 그래야만 기존의 인프라를 최대한 활용할 수 있고, 특히 대중교통수단에 대한 접근을 용이하게 할 수 있어서 교통문제를 최소화 시킬 수 있기 때문이다. 하지만 대안으로 새로이 조성되는 현대식 타운에 해당되는 상암, 마곡 등에 대해서도 대중교통접근성이 좋다면 고려될 수 있을 것이다. 투자자가 있다면 또는 서울시가 인센티브제를 활용하여 균형발전측면에서 낙후지역에 건설하면 그 효과가 더욱 클 수 있을 것이다.

서울은 전세계적으로 가장 밀도가 높은 도시로 알려져 있고, 그와 함께 교통 혼잡이 극심한 도시로도 알려져 있다. 이러한 문제를 해소하기 위해서는 밀도 높은 건축물이 대중교통과 잘 조화되는 공간에 위치하는 것이 새로운 신도심을 조성하는 것에 비해 바람직할 것이다. 따라서 새로운 중심기능을 조성하는 것 보다는 기존의 중심성을 강화하는 측면에서 이루어지는 것이 바람직할 것이다.

Ⅲ. 전문가 설문조사

설문대상: 건축학, 도시경제, 도시계획, 도시공학, 환경 및 교통 전문가 80인²⁾

조사방법: 온라인 조사 및 면담조사³⁾

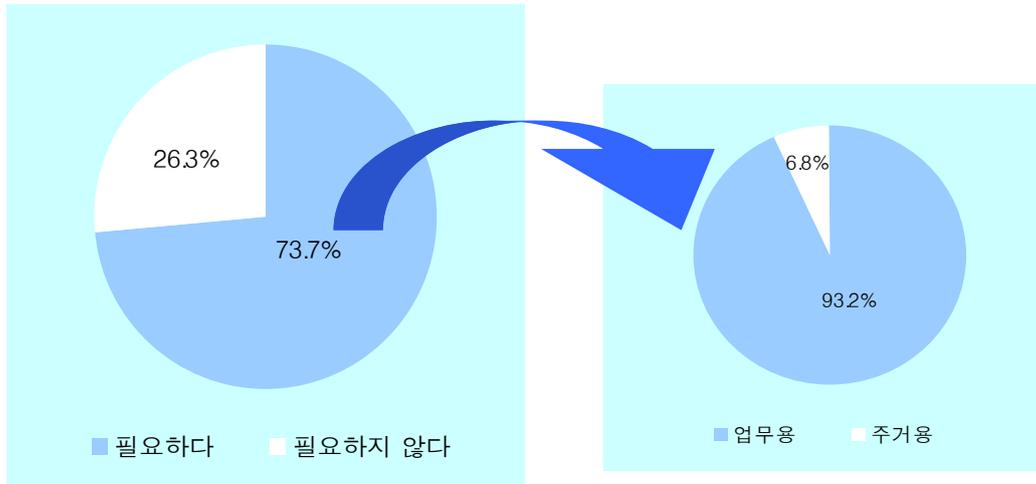
조사기간: 2006년 5월 1일 - 2006년 6월 12일

전문가 80인을 대상으로 100층 이상 초고층 건축물에 대한 온라인 설문조사 결과 응답자들의 73.7%(59명)가 초고층 건축물의 필요성에 대해 긍정적인 의견을, 26.3%(21명)가 부정적인 의견을 제시하였다. 긍정적인 의견 중 93.2%(55명)는 업무용으로, 6.8%(4명)는 주거용으로 100층 이상 초고층 건축물이 필요하다고 응답하였다.

2) 설문대상은 관련분야 박사학위 소지자로 서울 소재 대학의 교수 및 관련 연구기관 종사자

3) 설문지는 총 80부로 온라인 조사 62부, 면담조사 18부로 구성됨

(<http://www.research.joongang.com/survey.php?act=v&id=06-11-243>, <http://www.research.joongang.com/survey.php?act=v&id=06-11-251>, <http://www.research.joongang.com/survey.php?act=v&id=06-11-253>)



〈그림 4〉 초고층 건축물의 필요성 및 용도에 대한 응답

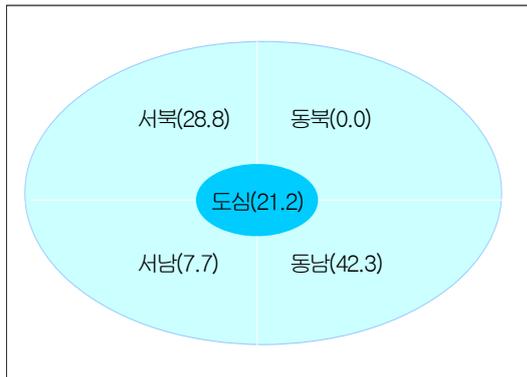
업무용으로 100층 이상 초고층 건축물이 필요한 이유에 대해 관련 전문가들은 랜드마크로서 도시 이미지 제고 및 상징성 강화(46.1%)를 가장 큰 이유로 답하였다. 다음으로 토지이용의 효율성 향상(27.6%), 관광명소로서의 기능 부각(14.6%)순으로 나타났으며, 업무의 신속성 및 정보교환의 용이성 증대(5.9%), 지역경제 활성화(5.9%)에 대해서는 낮은 응답률을 나타냈다. 반면 주거용으로 100층 이상 초고층 건축물이 필요한 이유에 대해 토지이용의 효율성 향상(44.5%)을 가장 큰 이유로 답하였으며, 다음으로 직주근접에 의한 이동 및 생활의 편의성 제고(33.3%)를 답하였다. 그러나 관광명소로서의 기능 부각 및 지역경제 활성화 측면에서 주거용 초고층 건축물의 필요성은 부각되지 않았다.

〈표 1〉 100층 이상 초고층 건축물이 필요한 이유에 대한 응답

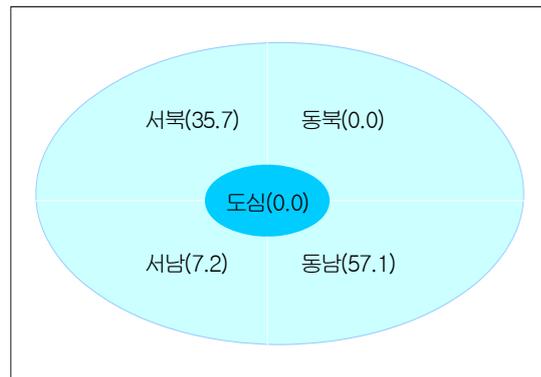
필요한 이유	업무용(%)	주거용(%)
랜드마크로서 도시이미지 제고 및 상징성 강화	46.1	22.2
토지이용의 효율성 향상	27.5	44.5
관광명소로서의 기능 부각	14.6	0.0
업무의 신속성 및 정보교환의 용이성 증대(업무용)	5.9	33.3
직주근접에 의한 이동 및 생활의 편의성 제고(주거용)	5.9	0.0

주: 중복선택문항임

업무용일 경우 응답자의 42.3%가 강남, 송파 잠실 등 서울의 동남 지역, 28.8%가 용산, 마포, 상암 등 서울의 서북 지역, 21.2%가 중구, 종로구 등 도심부, 7.7%가 영등포, 여의도, 목동 등 서울의 서남 지역에 입지하는 것이 바람직하다고 응답하였다. 주거용일 경우 응답자의 57.1%가 강남, 송파 잠실 등 서울의 동남 지역, 35.7%가 용산, 마포, 상암 등 서울의 서북 지역, 7.2%가 영등포, 여의도, 목동 등 서울의 서남 지역을 선호하였다.



<그림 5> 업무용 초고층 건축물의 입지 응답(%)



<그림 6> 주거용 초고층 건축물의 입지 응답(%)

서울에 100층 이상 초고층 건축물이 필요하지 않다고 응답한 전문가들의 경우 전체 응답자의 40.9%가 교통 혼잡과 환경오염, 34.1%가 일조권 침해 등 주변 환경과의 부조화, 11.4%가 화재 등에 관한 우려를 초고층 건축물이 필요하지 않은 원인으로 응답하였다. 100층 초고층 건축물이 서울에 필요하지 않은 이유로서 지역간 격차에 따른 사회적 위화감 조성 과 부동산 투기증가는 낮은 비율을 나타냈다.

<표 2> 100층 이상 초고층 건축물이 필요하지 않은 이유에 대한 응답

필요하지 않은 이유	구성비(%)
교통혼잡과 환경오염	40.9
일조권 침해 등 주변 환경과의 부조화	34.1
화재 등에 관한 우려	11.4
지역간 격차에 따른 사회적 위화감 조성	6.8
부동산 투기 증가	6.8

주: 중복선택문항임