

SBMC 구상

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



# 목차

01. 사업의 전제

02. 현황분석

03. SWOT 분석

04. 프로그램 계획안

05. 개발계획안

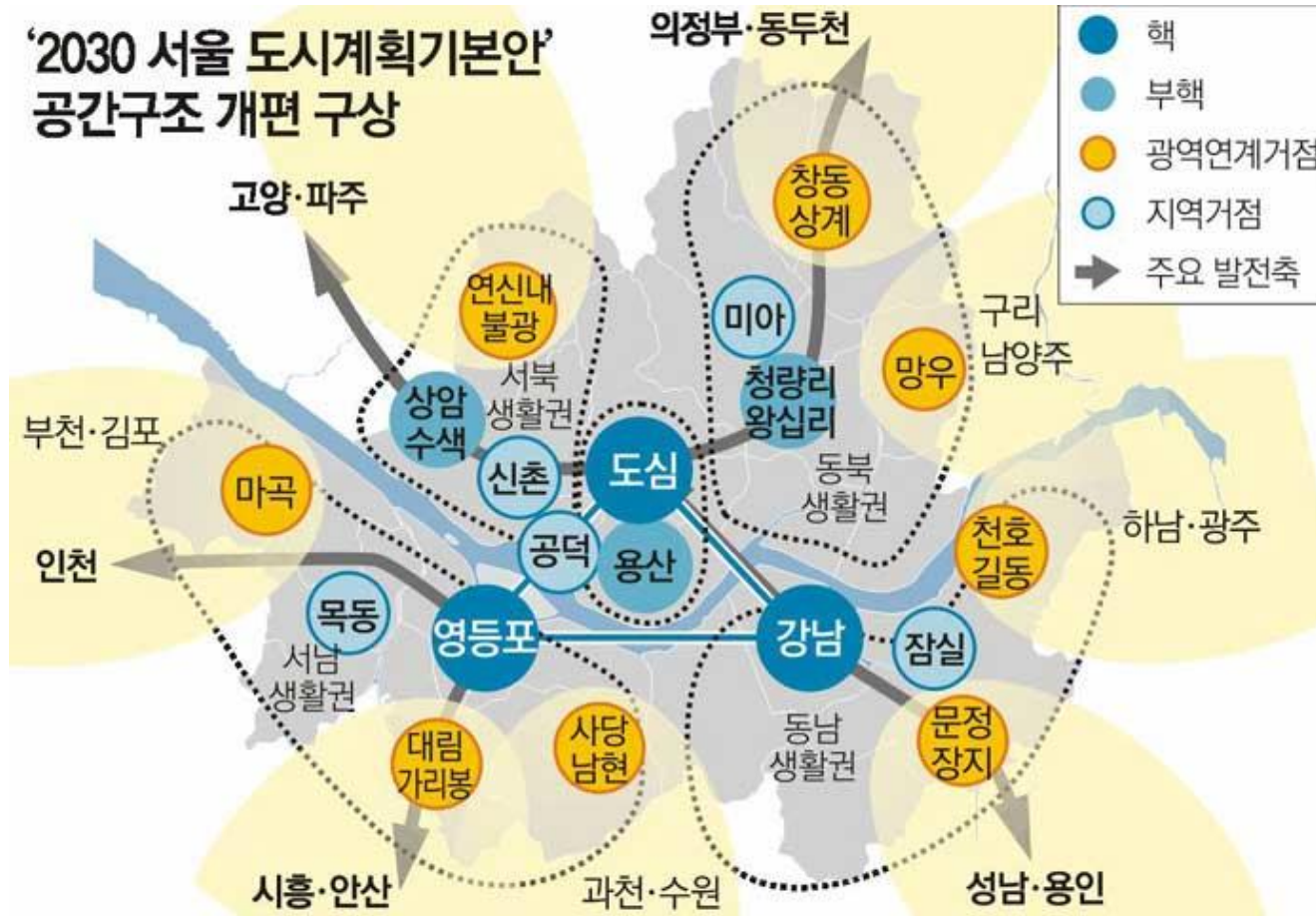
# 01. 사업의 전제

---

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

01. 사업의 전제 | 대상지의 잠재적 가치



서울시가 창동 등 외곽 8개 주요 지역을 2030까지 **수도권 중심 거점**으로 특화 육성하는 방안을 마련하여 발표하였다.

- 서울과 경기도 남양주의 완충지대에 입지, 서울의 동북 생활권의 중심에 위치
- 창동역은 1호선과 4호선의 환승역으로서 현재 창동민자역사가 공사 중이나 현재는 공사가 중단된 상태
- 인근 노원역 또한 4호선과 7호선의 환승역으로서 창동역과 노원역의 유동인구는 50만 명에 이른다.
- 서울시에서 추진 중인 창동 상계지역 전략개발 구상수립에 맞춰 교육·문화·주거·업무 등이 잘 어우러진 활력 도시를 구상해본다.
- 새로운 활력 도시가 기존 시가지에 활력을 불어넣어 더욱 생동감 있는 도시로 재탄생되기를 기원한다.

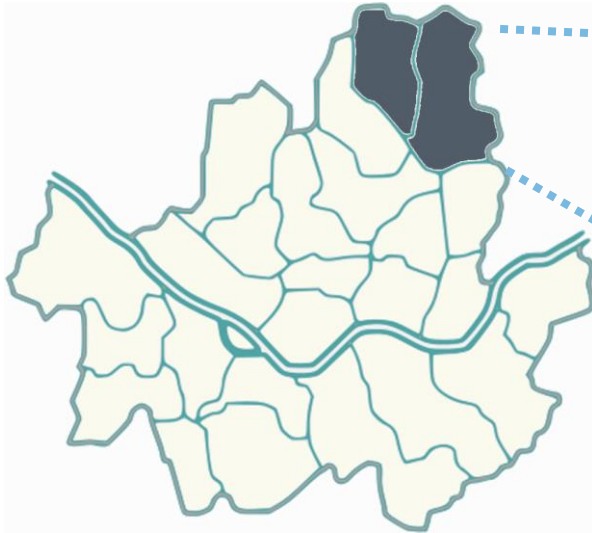
## 02. 현황 분석

---

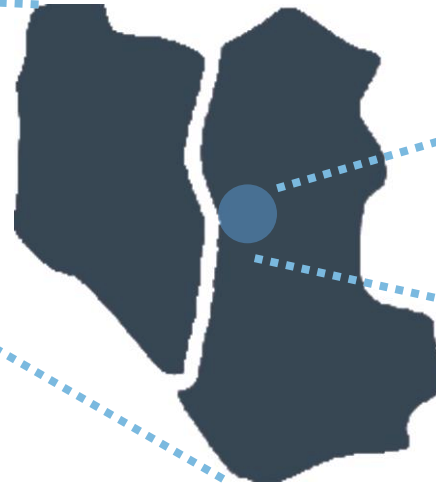
# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

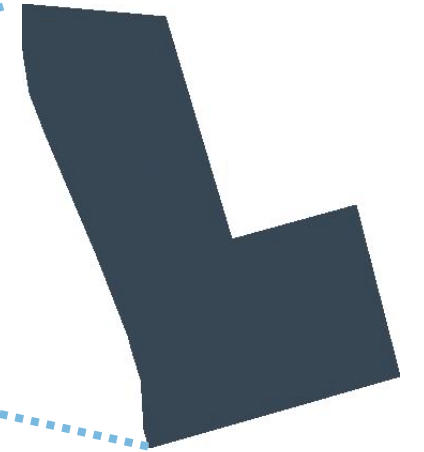
02. 현황 분석 | 대상지 면적



<서울시 면적 605.2km<sup>2</sup>>



<노원구&도봉구 면적 56.24km<sup>2</sup>>



<SITE 면적 246,968m<sup>2</sup>>

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

02. 현황 분석 | 대상지 및 주변 현황



- 주거단지
- 상업단지
- 학교



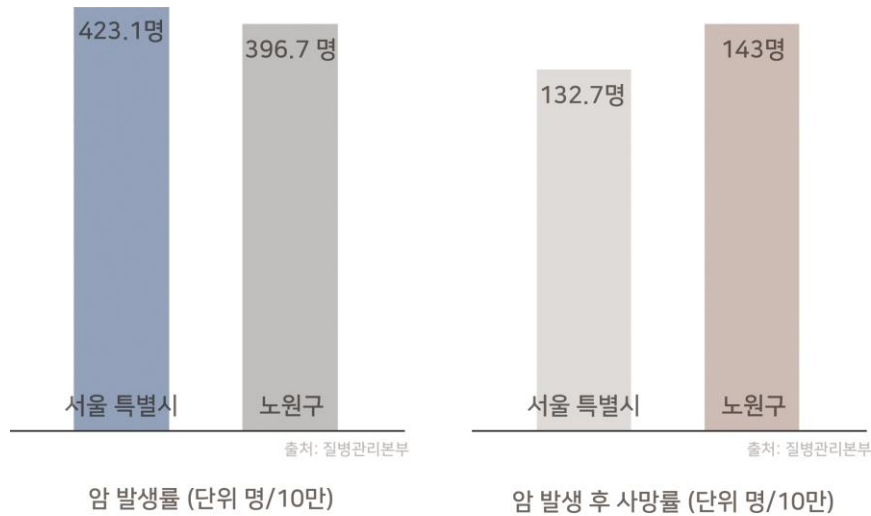
<창동 차량기지>



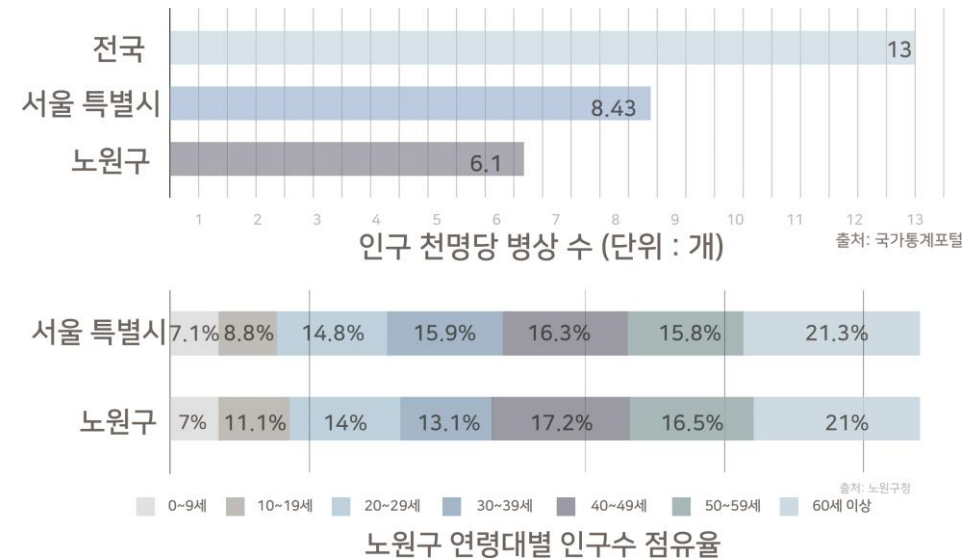
<도봉구 면허 시험장>

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



“노원구 총 사망률은 476.5명(/10만명)이며, 사망자 10명 중 3명은 암으로 사망한다.”



- 전국과 서울 전체와 비교 했을 때 노원구의 병상 수는 적은 수를 띄고 있다.
- 병상 수가 없는 것에 비해 암 발생률과 사망률이 서울 전체에 비교 해봤을 때 높은 수치를 띤다.



# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



서울시에서 추진 중인 창동·상계 지역 전략개발 구상 수립에 맞춰 도봉구는 1·4호선 창동역 주변을 2030년까지 교육과 문화가 어우러진 공간으로 육성할 계획이다.

- 동북권 지역을 서울의 경제 문화 산업 경쟁력을 선도하는 '신경제 문화 거점도시' 로 재탄생시킨다는 목표의 '동북권 르네상스 프로젝트' 를 확정 발표
- 2020년까지 총 18조원이 투입
- 동북권을 관통하는 중랑천변을 경제 분화 거점으로 집중 육성
- 중랑천은 깨끗한 지천으로 또한 중랑천변에는 수상택시, 수상레저, 체육공원, 문화 생태 체험 공간이 어우러진 수변 공간으로 개조
- 대규모 복합개발을 통해 동북지역 신 대규모 비즈니스 타운 중심지로 육성될 예정. 여기에는 창동차량기지와 운전면허시험장, 창동 열린 극장 부지 등의 활용계획
- 창동역과 노원역 사이의 본 대지는 서울 동북권의 핵심적 요소를 갖추고 있다.
- 적정 크기의 미개발지, 중랑천, 천변 공원, 체육공원, 접근성, 기준주거 단지 등

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

02. 현황 분석

현황 분석에 따른 방향



## 중랑천 및 주변 시설과의 연계

- 중랑천 조망에 관한 연구 필요
- 노원역 주변에 어떠한 시설들이 들어 오는 것이 좋을지 고려
- 주변 자연경관 요소 활용
- 위압감을 배제한 수직적 랜드마크 계획
- 경관 저해 요소를 고려한 건축계획
- 역사와 연결 가능한 광장과 아케이드로 연결



## 원활한 교통체계 및 입체적 연결 동선 구축

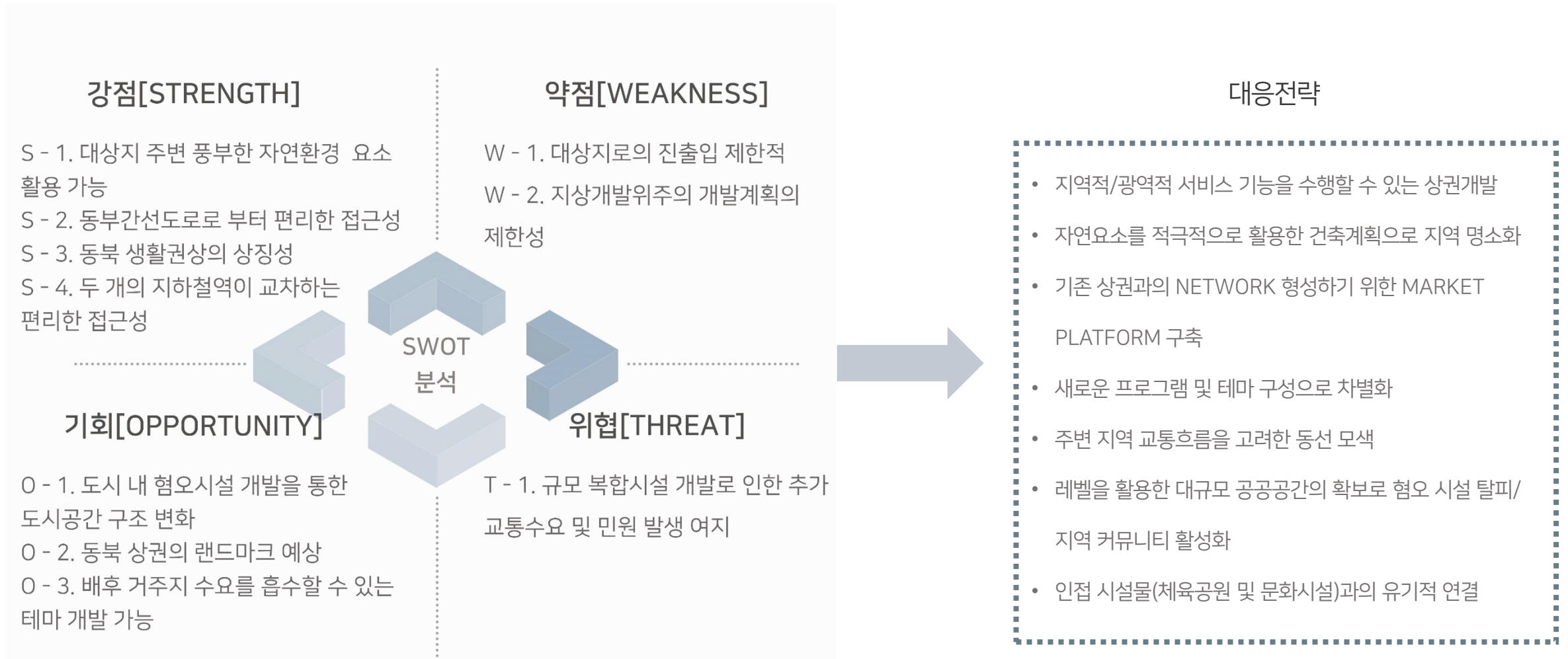
- 편중된 차량 진·출입 구간 예상/ 다양한 진·출입 동선 필요
- 20M 도로변에서 진입 시 혼잡요소 발생 우려
- 대중교통(지하철, 버스)과의 입체적 연결 동선 계획

# 03. SWOT 분석

---

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



# 04. 프로그램 계획

---

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



바이오 업계가 더 강화하기 위해 의료시설단지와 업무단지 그리고 연구단지가 각각의 대학들과 연구소, 협력 지원협회와 협력하여 K-바이오를 이끌어 간다.

코로나 19와 같은 바이러스에 대응하기 위해 K-바이오는 더욱 발전해야 하며 SITE와 가까운 대학의 바이오 의학 전공 학생들과 협력을 통해 계속해서 발전해 나가는 클러스터를 형성시킬 수 있는 프로그램들로 구상하였다.

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안



국내 7개 바이오 클러스터를 한곳에 모으는 헤드쿼터의 역할

다양한 분야의 바이오 관련 산업 및 연구를 위한 프로그램 그리고 스타트업 지원 공간을 통해 다양한 분야의 국내 주요 7개 바이오 클러스터를 하나로 연결시켜 주는 헤드쿼터가 된다.

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

## • MEDICAL

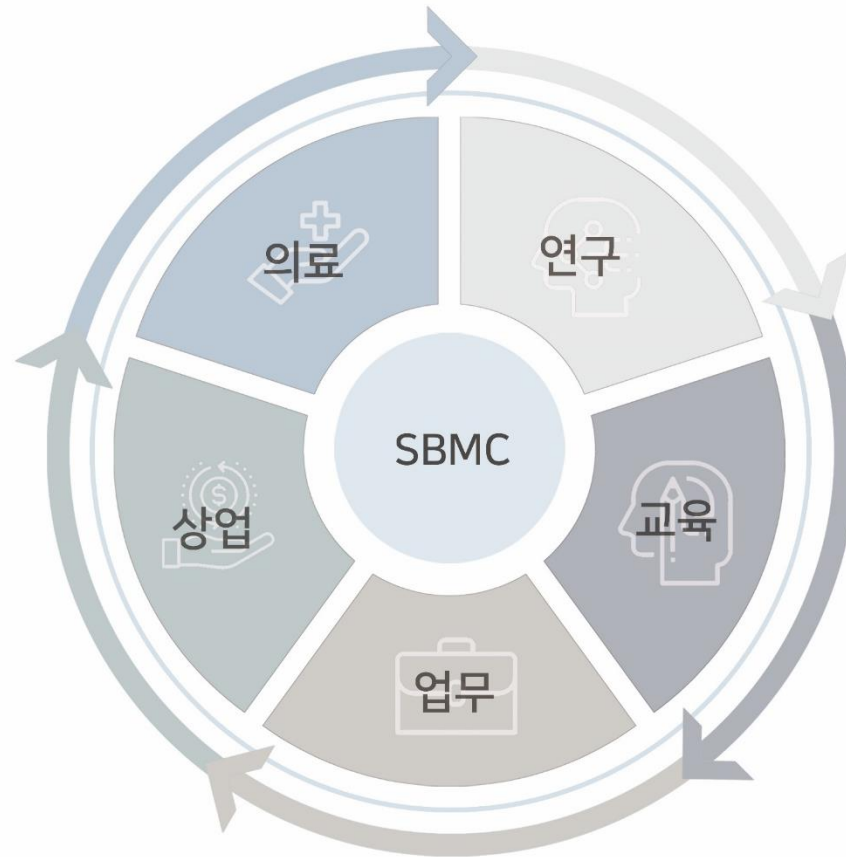
- 병실, 수술실, 진료실, 응급실 등 다양한 시설과 전문의로 구성되어 있는 종합 병원
- 노년층의 인구를 고려한 물리치료 및 암 센터
- 장례식장 및 병원과 관련된 부대시설

## • RESEARCH

- 암세포 및 다양한 세포 연구를 위 신약 개발원
- 감염병 백신 연구를 위한 백신개발원
- 첨단 의료기기 개발을 위한 연구센터

## • EDUCATION

- 청소년을 위한 진로체험 및 응급 구조 교육 센터
- 관련 전공 대학생을 위한 연구 및 실습 교육 센터
- 바이오 기술 교육을 위한 연수원



## • OFFICE

- 클러스터 활성화 및 바이오 산업 발전을 위한 스타트업 기업
- 국가 바이오 산업과 관련된 공기업
- 바이오 산업과 다양한 종류의 사기업

## • COMMERCIA

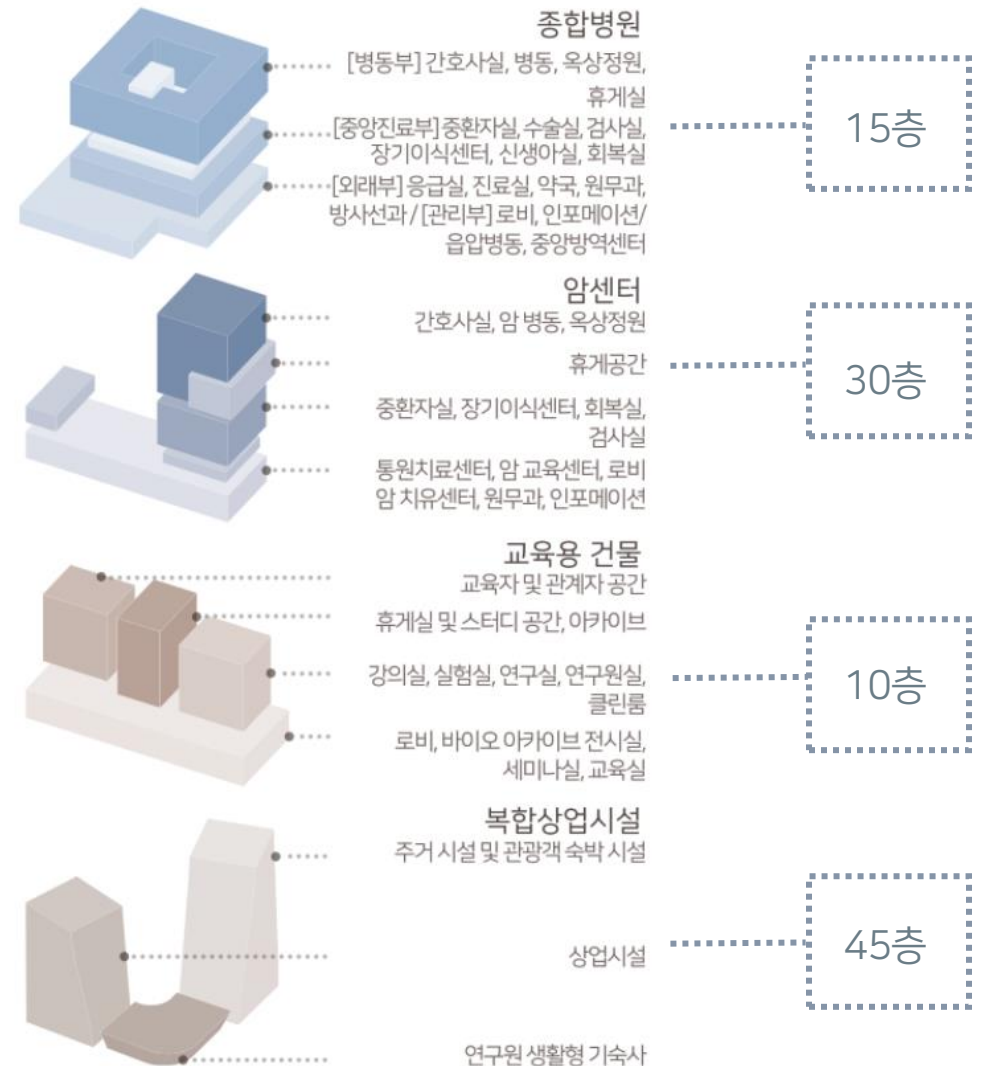
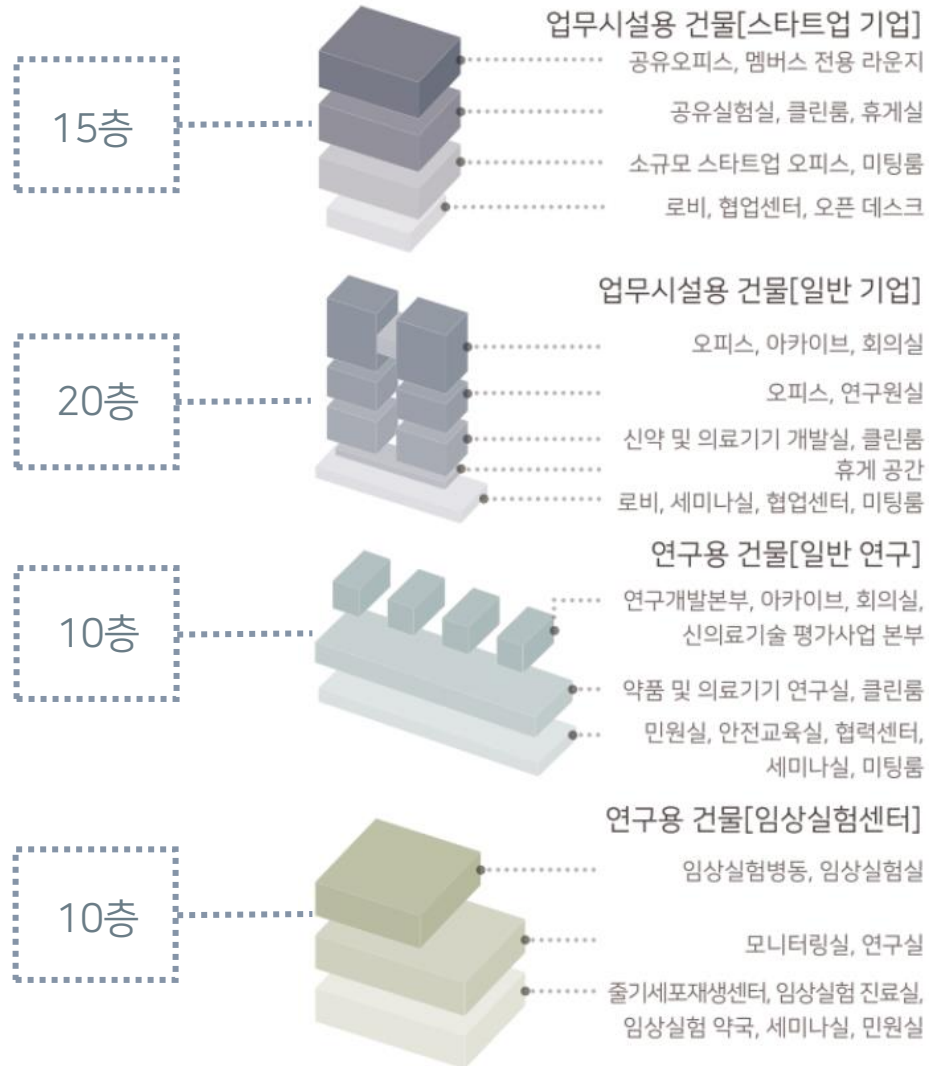
- 다양한 일자리 창출
- 클러스터를 이용하는 사람들의 편의 및 문화 생활
- 상업 시설을 통한 클러스터로의 사람들의 동선 유도



# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

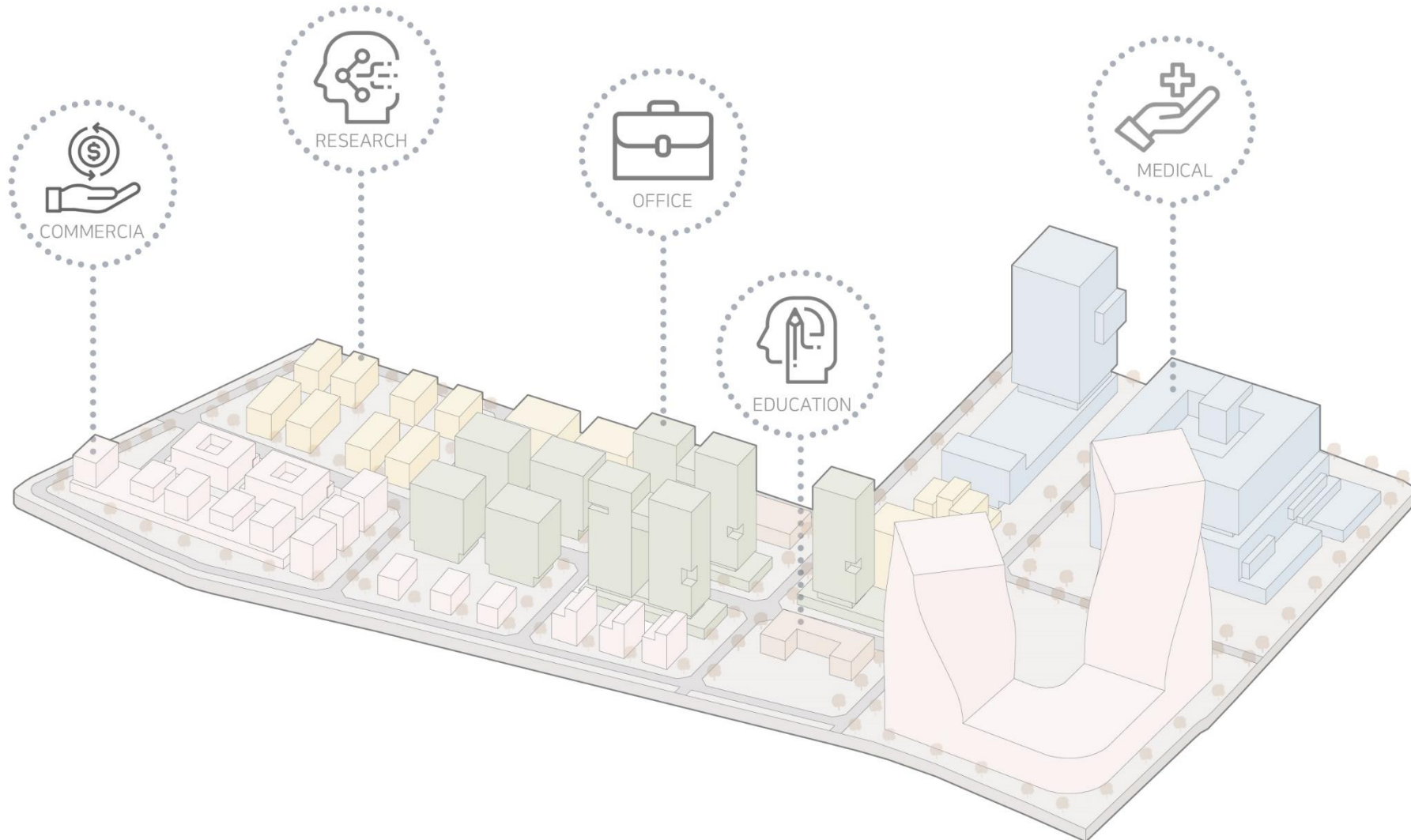
04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 층수 계획



# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 배치 계획

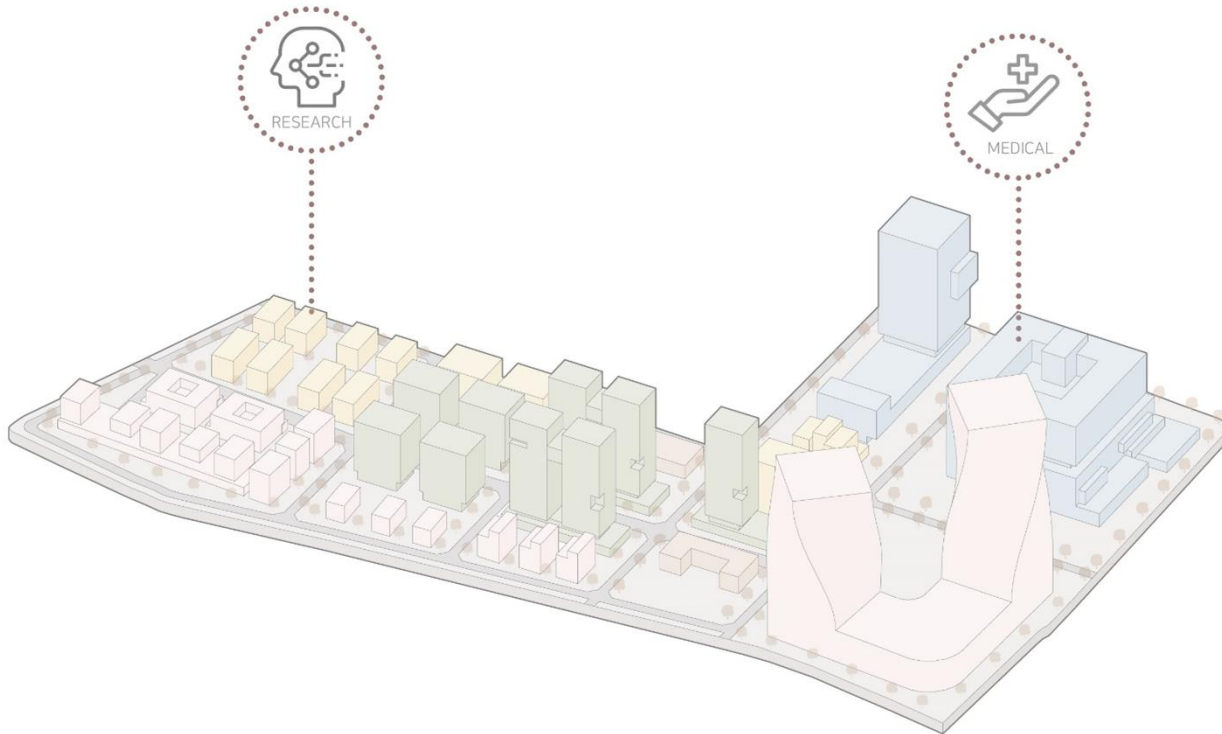


# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 배치 계획

## 연구시설과 의료시설의 연계

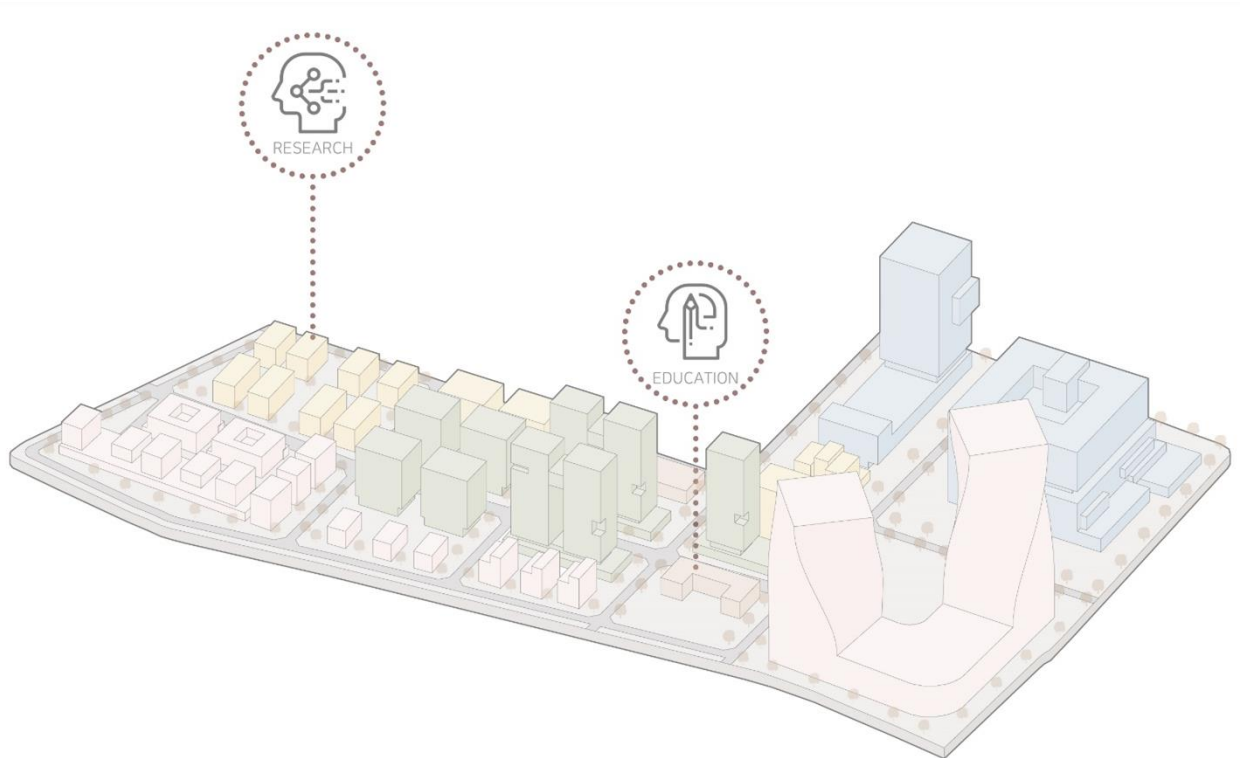


- 약품 개발 및 헬스케어 기기 연구소 신약 개발 등을 위한 의료품을 병원 측과 함께 개발 및 연구가 이루어진다.
- IT 기술과 의료기술을 접목해 언제 어디서나 건강 관리를 받을 수 있는 원격 의료서비스로 병원에서 스마트폰에 등록하면 나중에 병원에 오지 않아도 영상통화로 의사와 상담할 수 있고 자체적으로 검진을 받을 수 있도록 한다.
- 웨어러블 연구를 통해 현재는 부착형 웨어러블 시스템이 있지만, 4차산업 혁명 시대에 이식형 시스템으로 구성하여서 예를 들면 당뇨병 분야에서 문신형 바이오센서 또는 바이오 잉크를 활용해 혈당을 쉽고 빠르게 측정할 수 있는 연구를 한다.

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 배치 계획



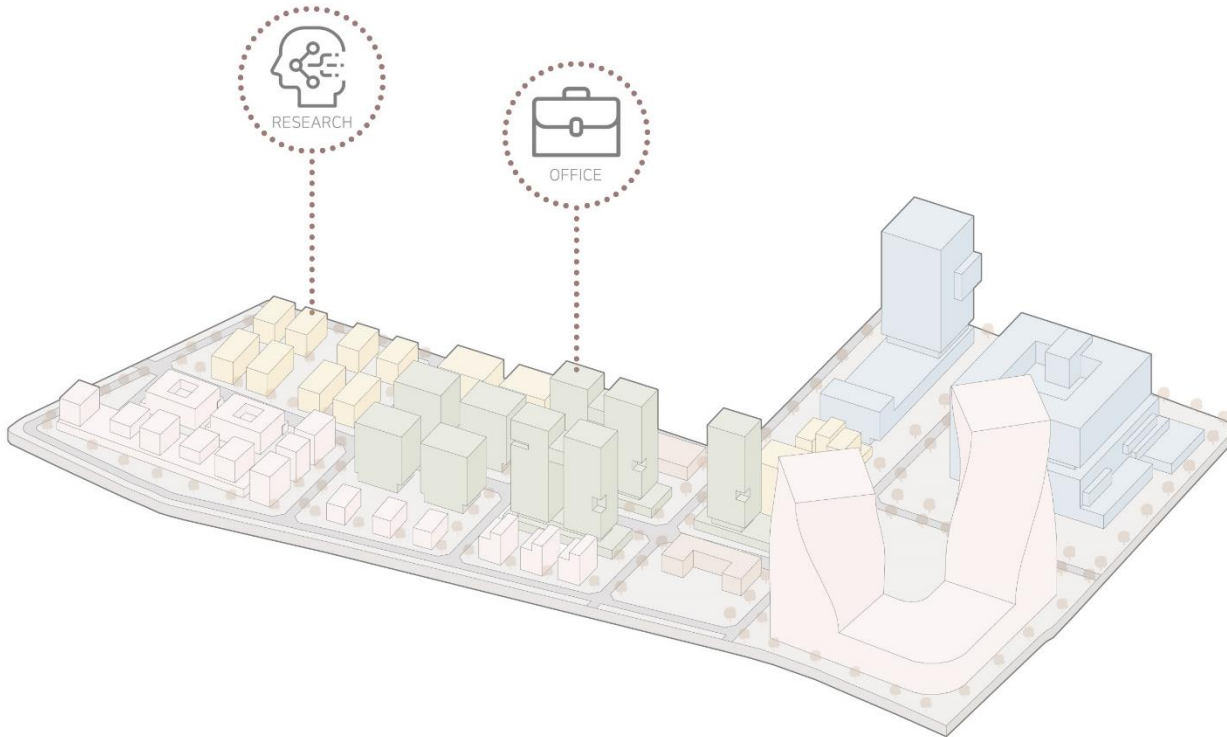
## 연구시설과 교육시설의 연계

- 미래 산업의 핵심 인재인 대학생들에게 바이오 메디컬에 대한 지식을 양성할 기회를 준다.
- 의료에 관련된 학과를 통해 빅데이터 분석 교육을 이루면서 향후 의료 교육 커리큘럼에 반영한다.
- 현재 창동에서 거리가 가까운 대학의 의료 관련 과들과 협력을 하여 연구에 힘을 얻고 연구시설 뿐 아니라 업무시설에 학생들이 많이 접해볼 기회를 준다. (취업과 관련된 문제)

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 배치 계획



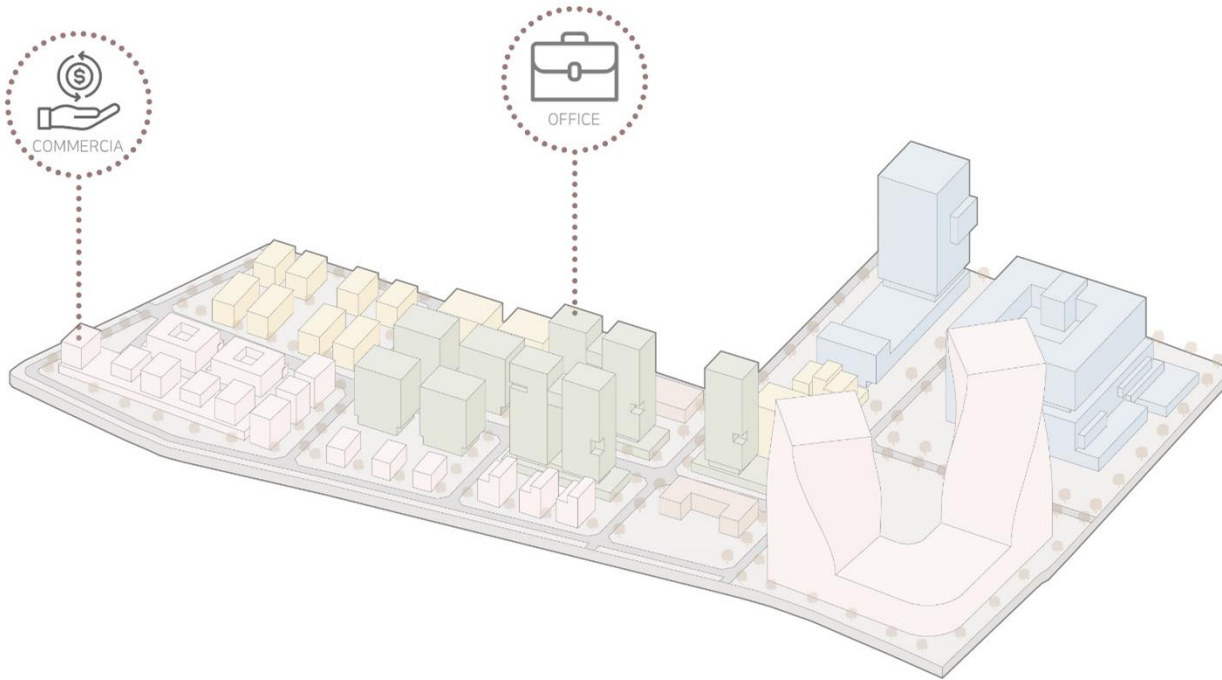
## 연구시설과 업무시설의 연계

- 대학 산학협력회와 기업간의 연계를 통해 바이오 관련 프로젝트 시행 및 신약 및 의료 기기를 개발한다.
- 4차 산업혁명 도래로 정밀 의료 전환과 의료서비스 지능화·효율화 촉진
- 바이오 헬스의 3대 신성장동력 위상 확보에 따른 전략적 지원 요구
- 글로벌 수준의 독자적 보건의료기술 확보를 위한 연구

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

04. 프로그램 계획안 | 프로그램 및 배치 계획



## 상업시설과 업무시설의 연계

- 노원역과 가까운 점을 고려하여 편리한 교통과 대규모 바이오 산업단지 개발 등에 힘입어 업무시설과 상업시설의 역할이 매우 중요해진다.
- 직주근접의 장점과 현재 개발 중인 창업 및 문화산업단지, 홍릉 바이오 클러스터와 편리하게 오갈 수 있어 대기업은 물론 중소기업들이 입주하기에도 적합하다.

# 05. 개발 계획안

---

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안

SKY LINE

단면상 도봉산 뿐 아니라 수락산에서 양쪽으로 어우러져 스카이라인 자체가 자연스러운 곡선이 형성되도록 유도한다.



전체적으로 도봉산에서 SITE를 단면으로 보았을때 산과 연결되는 라인을 따라 창동바이오클러스터에 고층부, 중층부, 저층부의 비율을 고루 맞추고 단지 내 스카이 라인을 고려하여 저층부와 중층부가 고층부를 뒷받침 해줌으로써 고층부가 노원구의 랜드마크적 요소로 역할을 할 수 있도록 만든다.





# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안

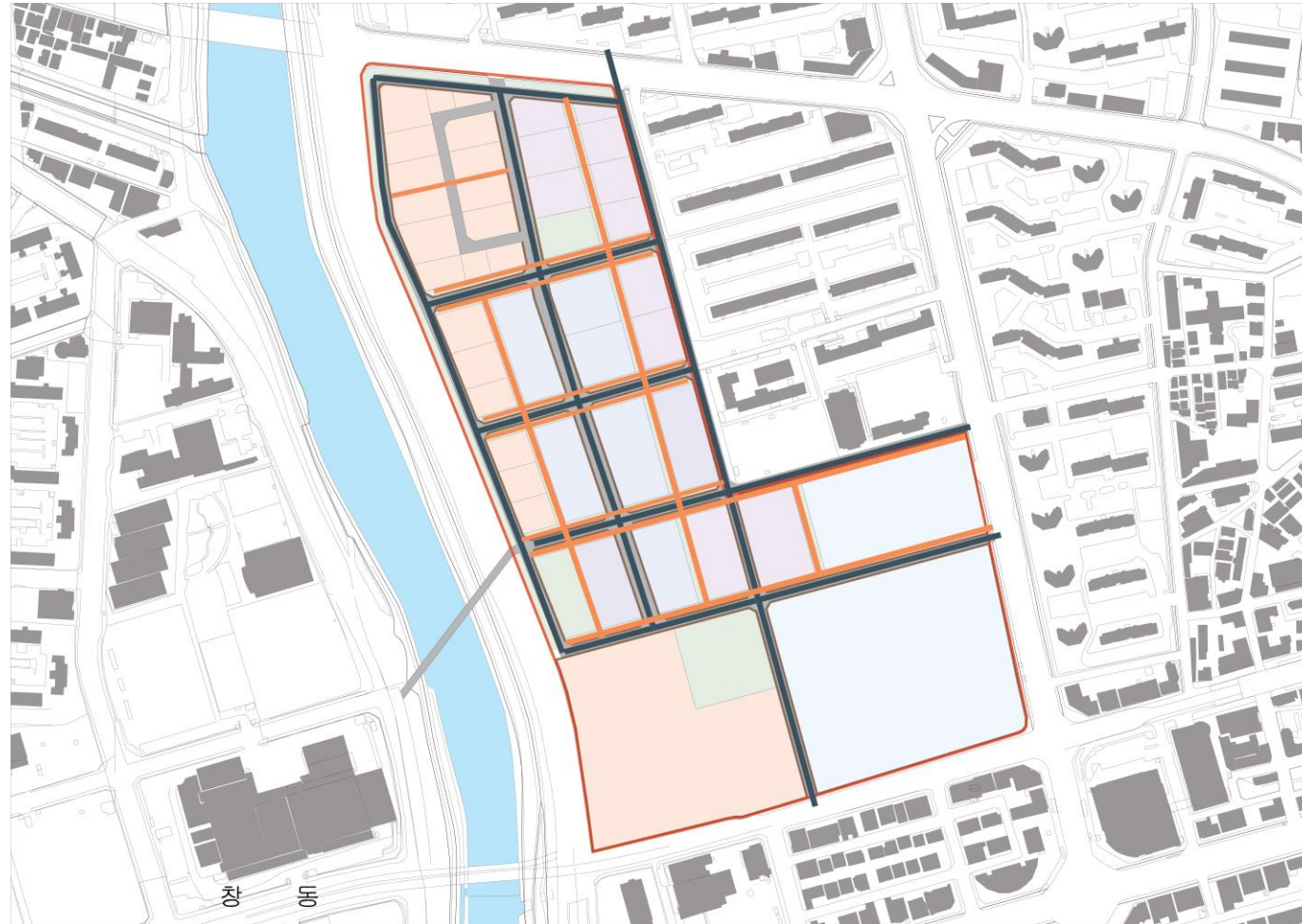
토지이용 계획도



# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | 토지이용 계획도



- 차량 동선
- 보행자 동선

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | 녹지 축 및 도로



- 종량천과 연계되는 녹지 공간을 조성하여 주변 자연환경과의 융합
- 대지 주변 도로들과 연계되도록 도로를 배치하여 대지 내부로의 접근 용이
- 필지를 따라 형성되는 도로에 의해 단지 내의 이동이 편리하도록 구상
- 종량천에 위치한 복합상업라인에 아케이드로 두어 녹지축과 나란히 연계
- 노원역사와 연계하여 종합병원에 동선을 최소화
- SITE 중심에 큰 녹지 축을 두어 도로로 필지를 나누는 것이 아니라 녹지로 자연스럽게 필지를 나눈다.

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안

복합 상업 시설 축



## 복합상업 축 설정

지하화 된 동부간선도로를 따라 지상에 녹지가 들어서게 되고 그 녹지를 따라 보행로를 만들며 각 복합상업 축에 속해 있는 상업시설들은 저층부에 쇼핑가로 와 아케이드, 도시가로로 역할을 하는 동시에 사람들을 상업시설로 이끌며 창동 도시를 활성화 할 뿐만 아니라 바이오 클러스터에 대한 쉬운 접근성을 사람들에게 알린다.

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | 배치도



# 복합성장형 클러스터

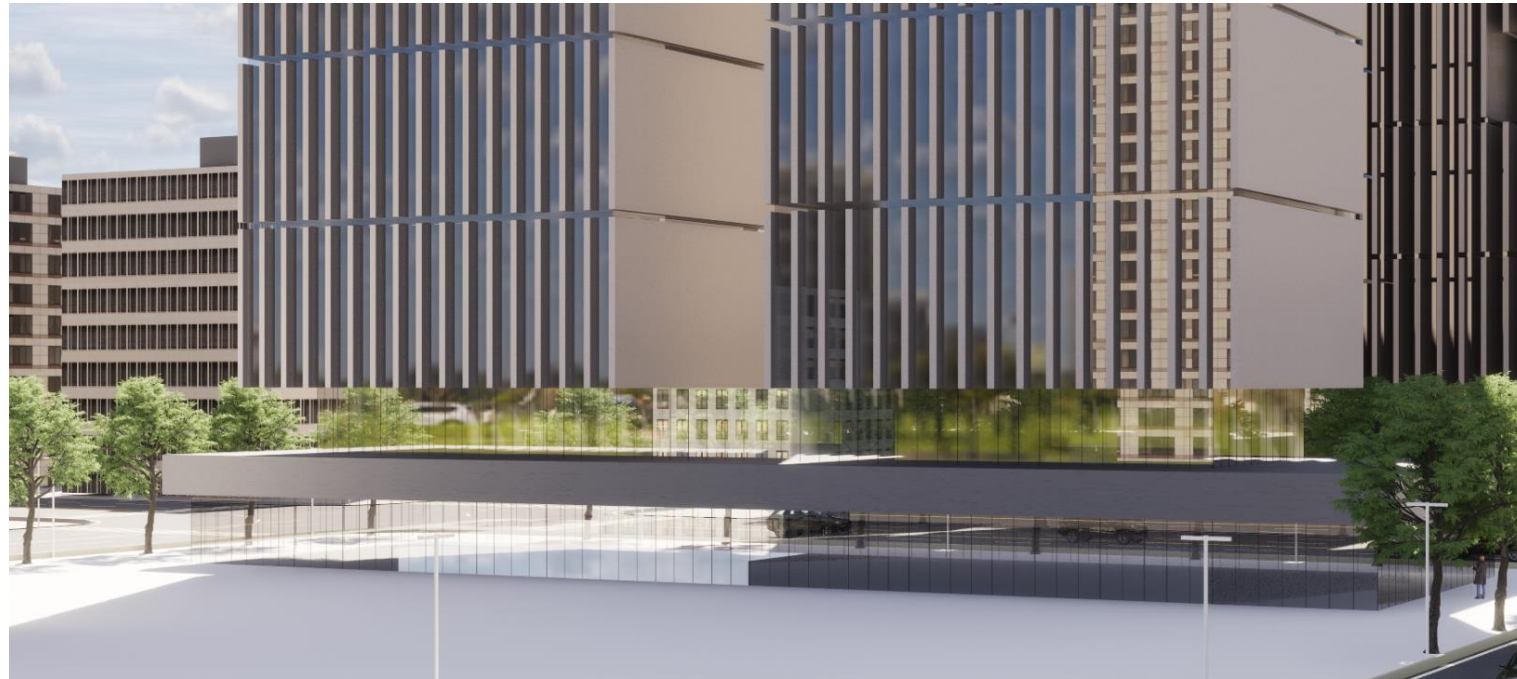
서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | MASS 계획

LANDMARK\_지역 성격에 부합하는 수직적 + 수평적 랜드마크 계획

주변 주거지에 순응하는 수평적 랜드마크(저층부) 구성

부지 전체의 아이덴티티 부여를 위한 수직적 랜드마크의 다핵적 배치



# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | MASS 계획



노원역과 중랑천과 인접하여 접근하기 쉬운 고층의 “복합상업시설”

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

## LANDMARK\_지역 성격에 부합하는 수직적 + 수평적 랜드마크 계획

### 접근성

주변 도로와 보행가로에 접한 면에 모두 출입구를 설치하고, 출입구에 단차를 조성하지 않는 것을 지향하여 이용자들의 접근이 용이하게 계획

### 쾌적성

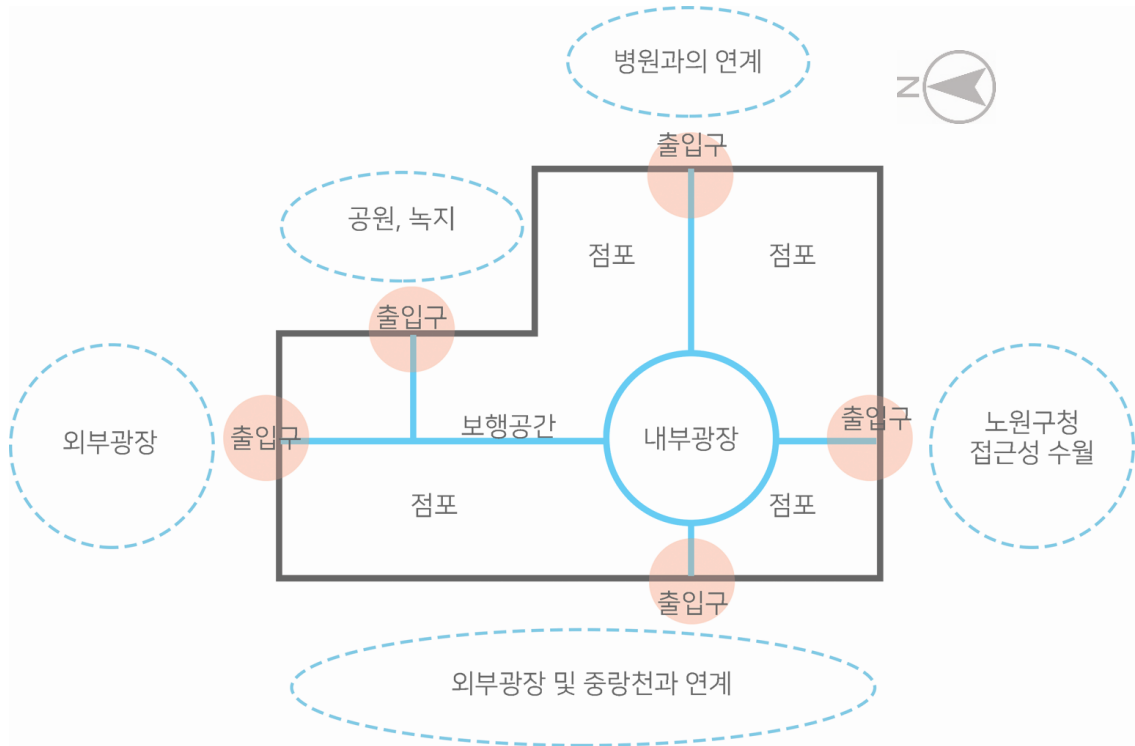
자연광을 적극적으로 유입하고 내부 광장의 수공간은 벤치나 분수광장의 형태로 조성, 복합상업시설 녹지공간은 화단, 입면 녹화 방식으로 조성하며 전시 및 이벤트장을 제공하여 쾌적성 구축에 영향을 준다.

### 인지성

출입구, 통로, 적재적소에 안내표지판, 유도표지판, 안내데스크를 배치하여 네트워크적 안내 시스템을 구축

### 연계성

지하 출입구는 병원을 통해서 노원역과 연결될 수 있도록 하고 지상, 지하 출입구의 입체 복합적인 연결은 도시가로와 주변 공간과의 효율적인 연계가 되도록 구축





# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | MASS 계획



단지 내 바이오 클러스터를 이끌어 가는 “업무시설, OFFICE 공간”

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | MASS 계획

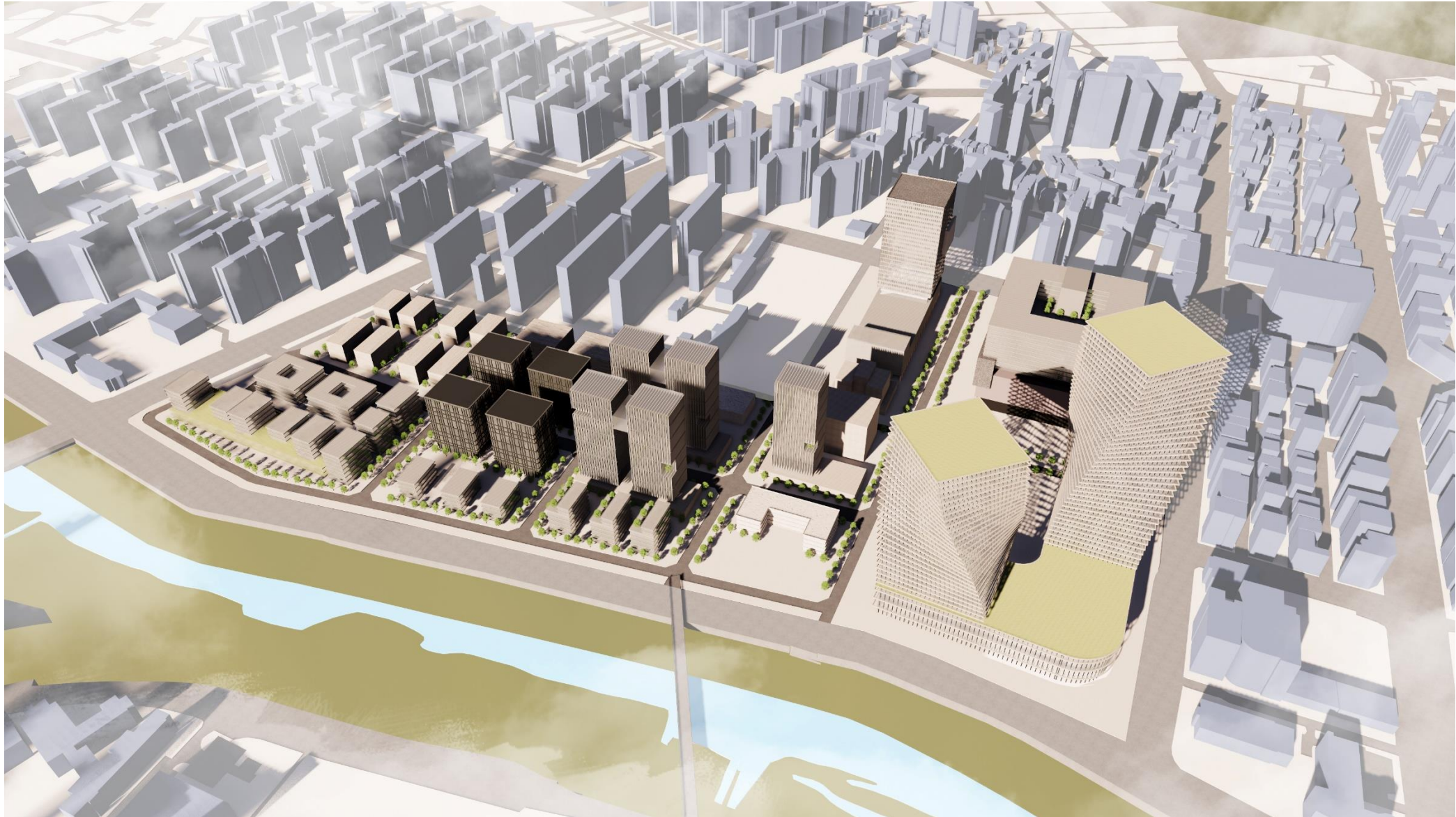


부족한 병상 수와 계속해서 증가하는 암 환자를 위한 “암 센터”

# 복합성장형 클러스터

서울 바이오 메디컬 클러스터 개발 구상안

05. 개발 계획안 | 조감도



감사합니다.

---