



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



공학석사 학위논문

인구감소에 의한 국내 교정시설의
수요변화 예측과 건축적 대응

A Study on Prediction of Changes in Demand
for Correctional Facilities in Korea Based on
Population Decline and Architectural
Countermeasures

2023년 2월

서울대학교 대학원
건축학과
노 혁 진

인구감소에 의한 국내 교정시설의 수요변화 예측과 건축적 대응

지도교수 백 진

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함
2023년 2월

서울대학교 대학원
건축학과
노 혁 진

노혁진의 석사 학위논문을 인준함
2023년 1월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국 문 초 록

본 연구는 “인구라는 개념은 도시와 어떤 관계를 맺고 있을까?”라는 질문에서 출발한다. 인구조사의 기본이 되는 센서스(Census)가 기원전 435년부터 로마의 재정과 징병을 목적으로 시민의 수와 재산을 조사하던 것에서 출발하였다는 점은, 도시의 효율적이고 체계적인 관리를 위한 목적으로 사용되었다고 생각할 수 있으며, “도시의 공기가 자유를 만든다(Stadtluft macht frei)”라는 중세의 법률에서 나온 격언에서 볼 수 있듯이 신분의 자유를 내세워 주변의 인구를 흡수하며 독립된 도시 국가를 형성하기도 하였다. 당시 도시의 인구는 경제적·생산적 기반이자 곧 도시의 권력이 된 것이다. 르 코르뷔지에의 “300만을 위한 도시계획”이라는 이름에서 알 수 있듯이 근대 이후 인구는 도시의 목표가 되어 더 많은 인구를 도시에 유치하고자 하였다. 2018년부터 시작된 국내 3기 신도시 계획도 주택공급을 목적으로 새로운 도시 만들기에 몰두하고 있다. 하지만 세계 곳곳의 도시에서 인구감소를 경험하고 있고, 우리나라 역시 인구가 감소추세로 접어들었다. 그렇다면 건축계획과 도시계획은 무엇을 목표로 해야 할까. 이러한 질문의 답을 찾기 위해 성장의 환상에서 눈을 돌려 도시의 적절한 크기와 도시를 이루는 기반시설의 적절한 수요를 파악하고 알맞은 크기의 옷을 입도록 하는 방향을 모색 할 필요가 있다.

현재 교정시설의 공급은 과밀수용 문제를 해소하기 위해 이루어지고 있다. 과밀수용은 우리나라 인구가 증가하고, 도시의 인구밀도가 높아지면서 범죄자의 수가 증가하던 추세에 대응하기 위함이었다. 반대로 인구가 줄어든다면 이에 대응하는 방법은 교정시설의 적절한 수요를 찾고, 그에 맞는 공급 방식을 취하는 것이 되겠다. 따라서 본 연구에서는 먼

저 미결수용시설의 수요라고 할 수 있는 미결수용률을 인구변화의 추세에 따라 파악해보고, 과밀수용 문제는 정말로 해결되는지, 해결된다면 어느 시점에 해결될 것인지, 과잉 공급이 일어나면 어떻게 대응할 수 있는지를 모색한다.

미결수용시설의 수요파악은 2012년부터 2021년까지의 인구자료(시군구별 주민등록인구현황), 범죄 발생 자료(법원별 형사공판 사건처리 인원 수)를 이용하여 2037년까지의 각 시설별 미결수용률을 추정하였다. 추정 과정으로는 각 시군구별 인구당 범죄 발생(법원별 형사공판 사건처리 인원 수/관할 행정구역의 주민등록인구)지표를 구하고, 이를 2037년까지의 시군구별 장래인구추계에 대입하여 장래 법원별 형사공판 사건처리 인원수를 추계하였다. 장래 법원별 형사공판 사건처리 인원수와 기존의 미결수용자 수를 활용하여 각 미결수용시설별 미결수용자 수 및 미결수용률을 추계하였다. 추계 결과 지속적으로 전체 인구가 줄어들더라도 개별 미결수용시설의 관점에서는 한동안 과밀이 지속될 것으로 보이는 시설, 운영에 적절한 수용률을 유지할 것으로 보이는 시설, 과잉 공급이 우려되는 시설 등으로 제각기 다른 양상을 보이는 점을 확인하였다.

2037년의 각 시설별 미결수용률을 바탕으로 연구대상 시설을 네 개의 연구 대상군(群)으로 구분하였다. A 시설군은 남성과 여성 미결수용률 모두 과밀·과밀이거나 과밀·적정인 시설이며, B 시설군은 남성과 여성 중 한 성별이 과밀, 나머지 한 성별은 여유인 시설이며, C 시설군은 남성과 여성 모두 적정인 시설, D 시설군은 남성과 여성 모두 여유인 시설이다. 과밀이 지속될 것으로 보이는 A 시설군의 경우 교정시설의 신축·증축이 계속해서 필요하며, B 시설군의 경우 성별간 정원 차이를 극복할 수 있는 방안이 마련되어야 하며, C 시설군의 경우 지금의 미결수

용시설 수용정원을 유지하며 질적 개선을 이룰 수 있는 방안, D 시설군의 경우 수용정원을 줄일 수 있는 대응책이 필요하다. 이에 B, C, D 시설군에 대하여 국내 교정시설에서 최근 나타나고 있는 예시 배치도를 참고하여 개선 방안을 제시하였다.

본 연구를 통해 도출할 수 있는 향후 교정시설의 건축 계획에 대한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 과밀 해소를 위한 교정시설의 양적 성장이 아닌 질적 성장으로의 패러다임 전환이 필요하다. 둘째, 교정시설의 신축이나 이전 과정에서 겪는 지역사회와의 갈등을 조율하는 과정에서 미래 수요예측에 따른 입지선정의 근거를 마련할 수 있다. 마지막으로는, 인구의 양적 변화만이 아닌 구조적 변화에도 주목하여 증가하는 고령자 및 외국인 수용자에 대한 대응책 마련이 필요하다. 교정시설 내 수용영역 이외에도 많은 세부 영역들은 수용정원을 기준으로 면적이 산정되기 때문에 수용정원은 교정시설의 건축 계획과 밀접한 관계를 갖는다. 인구의 감소가 바꿔놓을 미래에는 세부 영역들이 어떻게 계획되어야 하는지, 신축이 아닌 증축과 리모델링 위주의 교정시설 건축 계획을 위해서 개별 시설의 특성은 어떻게 반영될 수 있는지에 대한 연구 등이 앞으로 수행되어야 할 것이다.

주요어 : 인구감소, 축소도시, 도시기반시설, 교정시설, 수요예측

학 번 : 2020-24726

목 차

제 1 장 서 론	1
1.1 연구의 배경과 목적	1
1.2 연구의 대상과 방법	4
1.2.1 미결수용시설의 정의 및 권역 구분	4
1.2.2 연구의 방법	6
1.2.3 연구흐름도	8
제 2 장 선행연구 분석	9
2.1 도시기반시설의 규모 산정 관련 선행연구	9
2.2 인구감소와 도시정책의 변화	14
2.2.1 축소도시 패러다임	14
2.2.2 국내외 도시정책에서의 축소도시 논의	16
2.2.3 축소도시 정책의 실현 사례	21
2.3 교정시설의 건축 계획 관련 선행연구	24
2.4 선행연구 분석의 의의	30
제 3 장 장래 미결수용률 추계 방법 및 결과	31
3.1 국내 미결수용시설의 현황과 법원과의 연계 관계	32
3.1.1 국내 미결수용시설의 현황과 특성	32
3.1.2 법원과의 연계 관계	34
3.2 시설별 장래 미결수용률 추계 방법 정립	46
3.2.1 추계에 사용된 변수	47
3.2.2 시설별 장래 수요 추계 절차	50
3.3 시설별 장래 미결수용률 추계 결과	52

제 4 장 인구감소에 따른 미결수용시설의 건축적 대응 방안 제안	60
4.1 연구 대상군 구분	62
4.2 건축적 대응 방안 - B 시설군	65
4.3 건축적 대응 방안 - C 시설군	67
4.4 건축적 대응 방안 - D 시설군	69
제 5 장 결 론	71
5.1 인구감소에 따른 장래 미결수용률의 변화 확인	71
5.2 정책적 함의	74
5.3 향후 연구과제	77
References	78
Appendices	83
Appendix A 권역별 인구, 형사공판 사건처리 인원수, 미결수용자 수의 상관관계 확인	83
Appendix B 권역별 장래 미결수용자 수 추계과정	88
Appendix C 2012년~2037년 각 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 인구수, 미결수용률 추계 결과	94
Abstract	142

표 목 차

[표 2-1] 도시기반시설의 규모 산정 관련 선행연구 종합	13
[표 2-2] 동독 도시개조사업의 구체적 실현 사례	22
[표 2-3] 교정시설의 건축 계획 관련 선행연구 종합	29
[표 3-1] 전국 미결수용시설의 현황	34
[표 3-2] 서울고등법원, 수원고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설	37
[표 3-3] 대전고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설	39
[표 3-4] 대구고등법원, 부산고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설	43
[표 3-5] 광주고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설	45
[표 3-6] 인구대비 수용 인원 및 수용률(2011년~2020년) ...	46
[표 3-7] 2017년~2022년 각 시설별 미결수용률	54
[표 3-8] 2023년~2028년 각 시설별 미결수용률	55
[표 3-9] 2029년~2034년 각 시설별 미결수용률	57
[표 3-10] 2035년~2037년 각 시설별 미결수용률	59
[표 4-1] 건축적 대응 방안 제안에 활용된 예시 배치도	61
[표 4-2] 연구 대상군 구분 결과	64
[표 4-3] D 시설군 건축적 대응 방안 종합	70
[표 5-1] 연구 대상군별 건축적 대응 방안 종합	73
[표 5-2] 2011년~2020년 외국인 미결수용자 수	75
[표 A-1] 상관분석에 사용된 데이터 예시	84
[표 B-1] 2060년까지의 권역별 미결수용자 수 변화 추계 ...	92
[표 C-1] 2012년~2013년 시설별 형사공판 사건처리 인원수,	

관할 행정구역 인구수	77
[표 C-2] 2014년~2015년 시설별 형사공판 사건처리 인원수,	
관할 행정구역 인구수	79
[표 C-3] 2016년 시설별 형사공판 사건처리 인원수,	
관할 행정구역 인구수	81
[표 C-4~C-24] 2017년~2037년 시설별 형사공판 사건처리 인원수,	
관할 행정구역 인구수, 미결수용률	94~141

그 림 목 차

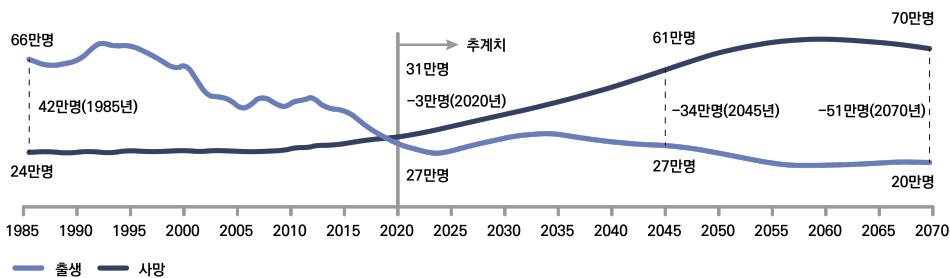
[그림 1-1] 1985~2070년 우리나라 출생인구 및 사망인구 …	1
[그림 1-2] 도시기반시설의 분류 체계	4
[그림 1-3] 연구흐름도	8
[그림 2-1] 동독 도시개조사업의 세부 전략	17
[그림 2-2] 입지적정화계획의 개념	18
[그림 2-3] 국내 도시재생 지원체계	19
[그림 2-4] 국내 도시재생 사업 소개	20
[그림 2-5] UR도시기구의 리노베이션 전략	23
[그림 2-6] UR도시기구의 리노베이션 전후 비교	23
[그림 3-1] 서울고등법원, 수원고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계	35
[그림 3-2] 대전고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계	38
[그림 3-3] 대구고등법원, 부산고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계	41
[그림 3-4] 광주고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계	44
[그림 3-5] 미결수용자의 증가, 감소 원인	47
[그림 3-6] 미결수용시설의 관할 행정구역 설정	48
[그림 3-7] 시설별 장래 미결수용자 수 추계 프로세스 다이어그램	50
[그림 4-1] 미결수용률에 따른 과밀-적정-여유 상태 구분 ..	63
[그림 4-2] 미결수용동을 포함한 교정시설 배치도 및 여성 수용영역 평면 예시	65

[그림 4-3] B 시설군 남성 과밀/여성 여유 상태의 건축적 대응 방안	66
[그림 4-4] UR도시기구의 주택 리노베이션 전략	68
[그림 5-1] 2022년, 2037년 인구피라미드	75
[그림 A-1] 인구, 형사공판 처리인원 수, 미결수용자 수 상관분석 결과(산점도)	85
[그림 A-2] 인구, 형사공판 처리인원 수, 미결수용자 수 상관분석 결과(상관계수)	86
[그림 B-1] 인구 10만명 당 미결수용자 발생률(1)	89
[그림 B-2] 인구 10만명 당 미결수용자 발생률(2)	90
[그림 B-3] 2060년까지의 권역별·성별 미결수용률 변화	93

제 1 장 서 론

1.1 연구의 배경과 목적

2021년 12월 발표된 통계청의 「장래인구추계:2020~2070년」에 따르면 출생아는 27만 명, 사망자는 31만 명으로 우리나라 인구는 사망자가 출생아보다 많은 자연 감소 추세로 접어들었다. 총인구 관점에서는 2020년 기준 5,184만 명에서 향후 10년간은 연평균 6만 명 내외로 감소해 2030년 5,120만 명 수준으로 감소하고, 2070년에는 3,766만 명(1979년 수준)에 이를 것으로 예상된다.¹⁾



[그림 1-1] 1985~2070년 우리나라 출생인구 및 사망인구
(출처: 통계청. (2021). 5. 출생·사망·자연증가 자료를 바탕으로 재작성.)

인구감소는 도시기반시설에도 영향을 미친다. 임병호(2013)에 의하면 우리나라 82개 시급도시에서 인구규모와 시설규모간의 상관성 분석을 통하여 인구 규모와 도시시설 규모간에는 밀접한 연관성이 있음을 정량적으로 보인 바 있다.²⁾ 우리나라의 인구가 줄어드는 현상이 피할 수 없는 현실로 다가오고 있다면, 시설은 이에 맞게 대응하며 어떻게 규모를 줄여나갈 것인가에 대한 고민을

1) 통계청. (2021.12.9.). “장래인구추계: 2020~2070년”. 통계청 보도자료. 1-4.

2) 임병호. (2013). 도시 인구와 시설규모간 연관성 연구. 대전발전연구원. 23-49.

해야 하는 시점이 온 것이다.

도시와 도시 내 기반시설의 규모를 줄여나가야 한다는 고민이 중요한 문제로 여겨지는 이유는 첫째, 지금까지 우리나라의 인구는 증가하는 추세였기 때문에 국내 도시정책은 개발과 성장을 목표로 하고 있다. 둘째, 수도권 집중 현상으로 인해 여전히 서울·경기도는 주택난 문제가 시급하여 3기 신도시 계획과 같은 새로운 도시 만들기에 집중하고 있다. 그러나 수도권 인구 역시 서울특별시는 2027년부터, 경기도는 2037년부터 인구가 감소할 것으로 예상된다.³⁾ 즉, 인구감소는 지방 도시만의 문제가 아니라 전국적인 문제가 될 것으로 보인다. 마지막으로, 도시기반시설은 계획부터 준공 이후 사용하기까지의 시간 지연(effect-lag)⁴⁾이 존재한다. 본 연구에서 다루고자 하는 교정시설의 경우에는, 최초 계획부터 준공까지 약 8~10년 정도 소요되는데⁵⁾, 이러한 시간 지연으로 인해 현재 시점에서 당면한 문제인 과밀수용의 해소를 위해 최근에 대두되는 인구감소와 고령화 문제를 반영하지 못한 채 지어지고 있다.

교정본부는 지금까지 당면한 문제인 과밀수용을 해소하기 위해 교정시설의 공급에 노력을 기울여 왔다. 그러나 수용자의 수가 자연적으로 감소한다면 과밀수용 문제는 점차 해소될 것이며, 더 나아가 교정시설의 공급과잉이 문제가 되는 시기가 도래한다. 교정시설의 공급과잉은 단기적으로는 과밀수용 문제의 해소에 도움이 될 것으로 생각할 수 있으나, 장기적으로는 교정직 공무원의 인력 배치, 시설 유지보수의 부담 증가 등을 초래하여 수용자의 교정·교화를 통한 사회 복귀라는 교정시설 본연의 목표를 달성하기 어렵게 한다. 일본의 경우

3) KOSIS(국가통계포털). (2019). 성 및 연령별 추계인구(1세별, 5세별)/시도. 2022년 4월 25일 접속, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BP_B001&conn_path=I2.

4) effect-lag은 경제 정책과 같은 행위가 취해지고 난 뒤 현실에서 효과를 발휘할 때 까지의 시간 차이를 의미한다. effect-lag. 2022년 10월 18일 접속, <https://www.britannica.com/topic/effect-lag>.

5) 박은주. (2020). 교정시설과 지역사회의 공공갈등 해결을 위한 합리적 건축 생산의 장: 중재적 건축가를 통한 의사소통 방식 개선 및 생산과정 재설정. 서울대학교 건축학과 박사학위논문.

정원을 초과하여 수용자를 수용하고 있는 과밀수용시설은 사라졌으며, 2018년 연말 기준 기결수용자 63.3%, 미결수용자 32.6%의 수용률을 보이고 있다. 나가사키현 사세보형무소는 2019년 3월에 구치지소로 활용되고, 도치기현 구로바 형무소는 2022년 3월에 폐쇄를 결정하였다.⁶⁾

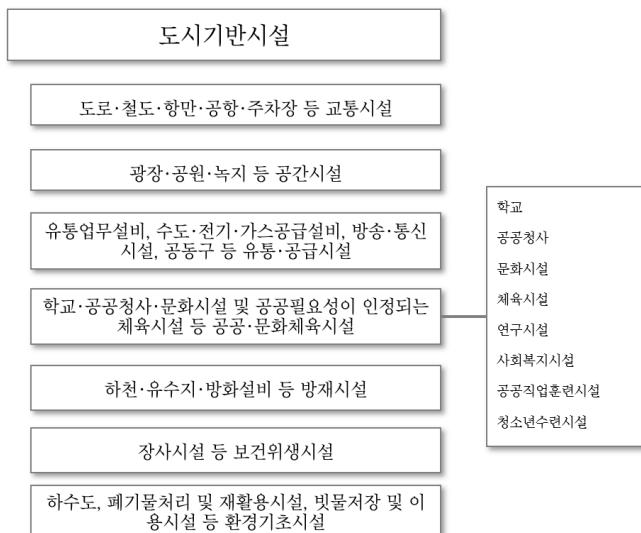
국내에서도 인구감소에 의해 수용자의 수는 어떻게 감소할 것이며, 과밀수용 문제가 해소되는 시점과 공급과잉으로 인한 문제가 본격화되는 시기에 대한 예측과 건축 계획적 대응책이 필요한 실정이다. 본 연구에서는 인구감소에 따라 수용자의 수가 얼마나 감소할 것인지를 추정하고 현재 국내 교정시설의 현황을 파악하여 해당 시설의 수요가 어떻게 변화할지를 확인하여 각 교정시설과 관할 지역의 실정에 맞는 교정시설 공급 방안을 제안하는 연구를 수행하고자 한다.

6) 時事ドットコム. (n.d.). 23年ぶり、5万人以下に刑務所・拘置所の年末収容者一定員割れ、一部閉鎖も. ニッポンドットコム. 2021년 4월 1일 접속, <https://www.nippon.co.jp/ja/news/yjj2019123000656/>

1.2 연구의 대상과 방법

1.2.1 미결수용시설의 정의 및 권역 구분

본 연구는 「형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률」 제2조 제1항⁷⁾에서 언급하는 교정시설 중, 미결수용자⁸⁾를 수용하고 있는 교정시설을 연구의 대상으로 한다. 교정시설은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 제2조 제3항에서 언급하는 “기반시설” 중 공공·문화체육시설 내 공공청사로 분류되어 있다.⁹⁾



[그림 1-2] 도시기반시설의 분류 체계

- 7) 형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률 제2조(정의) 제1항 : “수용자”란 수형자 · 미결수용자 · 사형확정자 등 법률과 적법한 절차에 따라 교도소 · 구치소 및 그 지소(이하 “교정시설”이라 한다)에 수용된 사람을 말한다.
- 8) 형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률 제2조(정의) 제3항 : “미결수용자”란 형 사피의자 또는 형사피고인으로서 체포되거나 구속영장의 집행을 받아 교정시설에 수용된 사람을 말한다.
- 9) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 제2조 제3항에서는 기반시설을 크게 7가지 종류 구분하고 있고, 동법시행령과 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서 교정시설(교도소·구치소·소년원 및 소년분류심사원)을 공공·문화체육시설 중 공공청사에 해당함을 언급하고 있다.

구분수용 원칙에 의해 미결수용자는 구치소에, 기결수용자는 교도소에 수용되어야 하지만, 관할 법원 및 검찰청 소재지에 구치소가 없거나, 구치소의 수용인원이 정원을 훨씬 초과하여 정상적인 운영이 곤란할 때에는 교도소에 미결수용자를 수용할 수 있도록 법으로 정하고 있다. 따라서, 현재 국내 교도소에도 미결수용자들이 수용되어 있으므로, 구치소와 미결수용자를 수용하는 교도소를 본 연구에서는 “미결수용시설”로 지칭하고 함께 다루었다. 전국에 있는 54개의 교정시설 중 민영교도소와 미결수용자를 수용하지 않는 5곳을 제외하고 총 49개의 미결수용시설을 연구의 대상으로 하였다.

미결수용시설을 연구의 대상으로 선정한 것은 미결수용자의 수가 해당 권역의 인구와 관련이 있을 것으로 보이기 때문이다. 재판을 통해 형이 확정된 기결수용자의 경우 경비등급에 따른 차별화된 처우를 위해 교정본부의 정책에 따라 분류되기 때문에 권역의 인구와 밀접한 연관을 보이지 않으나, 미결수용자의 경우 재판과 수사를 위해 사건이 접수된 관할 법원과 연계된 미결수용시설에 수용되기 때문에 미결수용자의 수는 해당 지역의 인구와 범죄율 등의 지표와 연관성을 가질 것으로 판단된다.

법무부 교정본부에서는 총 네 개의 지방교정청을 두어 전국의 교정시설을 관리하고 있다. 네 개의 지방교정청은 수도권·강원도를 관할하는 서울지방교정청, 대구광역시·부산광역시·경상남·북도를 관할하는 대구지방교정청, 대전광역시·충청남·북도를 관할하는 대전지방교정청, 광주광역시·전라남·북도 제주특별자치도를 관할하는 광주지방교정청으로 나뉜다. 그리고 각 미결수용시설은 수용자의 재판이 이루어지는 법원과 연계되어 있으므로, 본 연구에서는 각 법원과 미결수용시설의 연계 관계를 바탕으로 해당 권역에는 어느 정도 정원의 미결수용시설이 필요한지를 알아보겠다.

1.2.2 연구의 방법

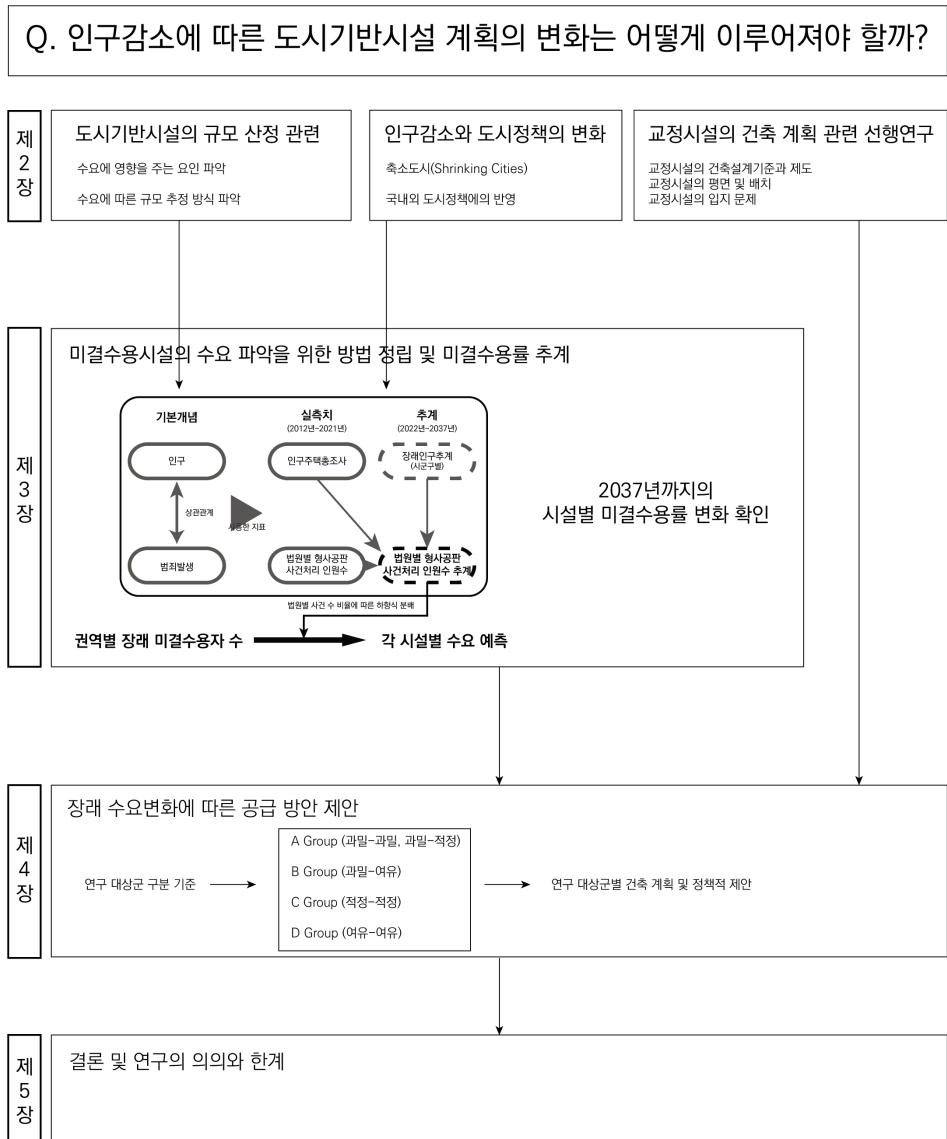
본 연구는 크게 문헌 고찰, 장래 미결수용자 수 추계 방법 및 결과, 2037년 까지의 미결수용시설 수요 변화 추정, 미결수용시설의 건축적 대응 방안 제안의 순서로 진행하였다.

제2장 선행연구 분석은 인구감소와 도시정책의 변화, 도시기반시설의 수요, 인구변화에 따른 교정시설 계획의 세 부분으로 나누어 수행하였다. 첫 번째로 인구감소가 도시정책에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보았다. 인구감소는 우리나라만의 문제가 아니라 독일, 일본, 미국 등의 도시에도 나타나고 있는 현상이므로 이와 관련된 연구가 활발히 진행되고 있으며, 실제 도시정책에도 반영되어 어떻게 기존의 시설을 효율적으로 활용할 것인지에 대한 논의가 일어나고 있다. 두 번째로 도시기반시설의 수요 관련 선행연구로는 도시기반시설을 계획할 때 수요로 여기는 지표들을 확인하여 본 연구에 참고할 만한 변수들을 확인하였다. 마지막으로 인구변화에 따른 교정시설 계획 부분에서는 인구변화로 인해 교정시설의 계획에 변화가 필요함을 주장한 연구들에 대해 분석하였다.

제3장 장래 미결수용자 수 추계 방법 및 결과에서는 국내 미결수용시설의 현황과 법원과의 연계 관계에 대해 조사한 내용을 바탕으로 장래 미결수용자 수 추계 방법을 정립하고 각 법원의 권역별 미결수용자 수 추계 결과를 확인하였다. 미결수용자의 수를 추계할 때에는 먼저 지방교정청별(서울, 대구, 대전, 광주지방교정청) 미결수용자의 수를 과거 2017년부터 2021년까지의 5년간 데이터를 바탕으로 각 권역별, 연령별 미결수용자 발생 비율을 확인한 뒤, 이를 이용하여 4개 지방교정청별 미결수용자 수를 추계하였다. 지방교정청별 미결수용자 수를 다시 각각의 미결수용시설별로 미결수용자를 나누기 위해 법원의 연간 형사공판 사건 수와 2037년까지의 시군구 장래인구추계 데이터를 바탕으로 개별 시설의 미결수용자 수를 추계하였다.

제4장 2037년까지의 미결수용시설 수요 변화는 각 시설별 2037년까지의 수요 변화 예측을 바탕으로 연구의 대상이 되는 국내 미결수용시설을 네 개의 연구군(群)으로 나누어 앞으로의 수요가 어떻게 변화할 것인지 살펴보았다. A 시설군은 남성과 여성 모두 과밀수용이 지속되거나 한 성별은 과밀, 다른 성별은 적정한 수용률을 유지하는 시설, B 시설군은 한 성별은 과밀이 지속되나 다른 성별은 공급 과잉이 예상되는 시설, C 시설군은 두 성별 모두 적절 수용률을 유지하는 시설, D 시설군은 두 성별 모두 공급 과잉이 예상되는 시설을 분류하였다. 이후 각 연구군의 특성에 맞는 공급 방안과 건축계획적 대응 방안을 국내 교정시설의 배치도 예시를 바탕으로 제안한다.

1.2.3 연구흐름도



[그림 1-3] 연구흐름도

제 2 장 선행연구 분석

인구감소에 의한 도시기반시설의 수요변화 예측과 공급 방안 제안이라는 문제에 접근하기 위해 본 장에서는 세 가지 관점에서 진행된 기존의 연구를 살펴보았다. 먼저 도시기반시설의 규모 산정에 관한 선행연구를 통해 건축 계획에 있어 규모 산정의 중요성과 각 도시기반시설의 규모 산정에 영향을 주는 요소들을 확인하고 각 연구에서 사용된 방법들을 검토하였다. 두 번째로 인구 감소가 도시정책에 미치는 영향과 이에 따른 도시정책의 변화로 인해 나타나는 건축물의 변화 사례를 살펴보았다. 마지막으로는 교정시설의 건축 계획에 관한 기존의 연구를 살펴봄으로써 교정시설 연구가 이루어져 온 방향과 결과에 대해 분석하였다.

2.1 도시기반시설의 규모 산정 관련 선행연구

건축물을 어떤 규모로 지을 것인지 결정하는 문제는 건축 계획 과정에서 필연적으로 직면하는 문제이다. 적정한 규모의 계획은 도시기반시설의 원활한 운영을 가능케 하여 본래의 시설 건립의 목적을 달성하도록 하는 중요한 관심사이다. 이러한 이유로 인해 도시기반시설의 규모 산정에 관해서 건축, 도시 분야에서뿐만 아니라 행정, 산업공학, 경제학 등의 학문에서 오랜 기간에 걸쳐 연구가 이루어져 왔다. 본 절에서는 다양한 도시기반시설의 시설유형별 적정 규모를 산정하기 위한 건축 분야의 선행연구들을 통해 수요에 영향을 주는 요인은 어떤 변수들이 있는지 살펴보고, 연구 방법을 고찰함으로써 미결수용시설의 수요 파악에 참고하고자 한다.¹⁰⁾

10) 선행연구 분석의 대상은 건축·도시분야의 kci 등재 학술지에 게재된 2000년 이후의 연구 중 도시기반시설의 규모에 영향을 미치는 요인에 관해 분석한 연구를 선별하였다.

박물관의 경우 신수진, 임채진(2022)의 연구에서는 서울시에 위치한 공립 박물관·미술관 4개 기관을 연구의 대상으로 하여 현재 시점의 위탁 예정 수장 자료량(점), 자료 1점당 적절한 점유 면적(m^2 /점)을 변수로 하여 개관 후 10년 째 시점과 30년 후의 위탁수장 자료량의 추정을 통해 장래 수장고 규모를 추정하는 연구를 수행하였다.¹¹⁾ 최준혁(2005)은 국내 27개, 해외 73개 박물관을 대상으로 박물관의 유형, 연면적, 전시밀도수준, 전시자료량, 자료량 증가추이 등을 활용하여 세부 전시실의 성격별 면적에 영향을 주는 요인을 도출하는 연구를 수행한 바 있다.¹²⁾ 교통시설 중에서는 철도역사와 크루즈터미널의 규모 산정에 관한 연구가 진행되었는데, 최재필 외 4인(2017)의 연구에서는 국내 철도역사의 콘코스 및 대합실, 매표실, 여객화장실의 면적 산정에 영향을 주는 요인을 분석하고 설계기준면적과 실제 설계면적을 비교하는 연구를 수행하였다.¹³⁾ 최훈호 외 2인(2013)의 연구는 해외 크루즈 터미널 6개 시설의 면적, 이용가능 여객 수, 터미널의 형태 등의 분석을 통해 크루즈 터미널의 계획에 영향을 주는 요인을 밝히고 에이프런과 갱웨이¹⁴⁾의 평면을 제안하고 있다.¹⁵⁾ 주우일, 오인환(2001)은 1990년 이후 건립된 국내 납골당 15개 사례를 바탕으로 봉안능력, 연면적, 참배객의 이용특성을 활용하여 납골당의 필요 연면적을 추정할 수 있는 회귀모형을 제안하고 납골당의 규모를 산정할 수 있는 공식을 도출하였다.¹⁶⁾ 의료시설에서의 연구로는 권순정(2004)의 연구에서 서울, 경기,

-
- 11) 신수진, 임채진. (2022). 공유형 수장고의 규모추정에 관한 검토. *한국문화공간건축학회 논문집*, No.77, 22-30.
 - 12) 최준혁. (2005). 박물관 전시공간의 규모산정을 위한 지표설정에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.21, No.9, 137-146.
 - 13) 최재필 외 4인. (2017). 국내 철도역사 적정규모산정을 위한 설계적용면적 분석에 관한 연구. *대한건축학회논문집*, Vol.33, No.3, 49-56.
 - 14) 에이프런은 터미널 건물과 항구에 접안한 크루즈선 사이의 유흥공간으로 여러 가지 작업 및 환영행사 등으로 사용되는 공간이며, 갱웨이는 여객이 크루즈 터미널에서 크루즈선으로 승선할 때, 하선의 경우에는 그 반대로 이동하는 연결통로이다. (최훈호 외 2인. (2013). 크루즈 터미널의 규모산정 계획에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.29, No.7, 9.에서 직접 인용)
 - 15) 최훈호 외 2인. (2013). 앞의 연구. 3-10.
 - 16) 주우일, 오인환. (2001). 납골당 규모산정 모형식에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.17, No.11. 83-90.

인천지역의 한의원 중 72곳의 면적과 베드수 사이의 상관관계를 바탕으로 회귀분석을 실시하여 원하는 베드수에 따른 한의원의 총 면적을 추정할 수 있는 수식을 도출하였다.¹⁷⁾ 마지막으로 조영연(2010)의 연구는 아파트단지 내 스포츠 커뮤니티 시설의 적정 규모 산정을 목표로 운동시설에 필요한 기본 치수를 추출하고 이용자의 선호도 및 이용 빈도의 분석을 통해 스포츠 커뮤니티 시설 내 각 영역의 면적을 산출하고, 이를 아파트단지 규모와 결합하여 전체 스포츠 커뮤니티 시설의 면적을 산정하는 방법을 제안하고 있다.¹⁸⁾

조사한 선행연구를 표로 정리한 내용은 다음의 [표 2-1]과 같다. 이는 주로 여러 종류의 도시기반시설의 적정 규모 산정에 영향을 주는 요인을 파악하고, 이를 통해 건축면적을 추정하는 수식을 도출하는 과정을 담고 있다.

구분	저자	제목	연구 대상	수요에 영향을 주는 요인	연구 방법
박물관	신수진, 임채진	공유형 수 장고의 규 모 추정에 관한 검토 -서울시 공 립 박물관· 미술관 소 장 자료를 중심으로-	서울시에 위치한 공 립 박물관 및 미술관 4개 기관	<ul style="list-style-type: none"> · 현재 시점의 위탁 예정 수장 자료량 · 자료 1점당 적절한 점유 면적 	개관 후 10년 째 시점과 30 년 후의 위탁 수장 자료량 의 추정을 통 한 장래 수요 파악
	최준혁	박물관 전 시 공간의 규모산정을 위한 지표 설정에 관 한 연구	국내 27개 박물관, 해외 73개 박물관	<ul style="list-style-type: none"> · 박물관의 유형과 관종 · 상설, 기획전시의 전시밀 도수준 · 전시자료량 현황 	사례로 지정 한 박물관의 계열(역사계, 미술계, 자연 사계)을 분류 하고, 세부

- 17) 권순정. (2004). 한의원의 진단 및 치료베드수와 시설규모의 상관성에 관한 연구.
대한건축학회논문집 계획계, Vol.20, No.3, 53-60.
- 18) 조영연. (2010). 아파트단지 규모에 따른 스포츠 커뮤니티 시설 적정 규모 산정.
한국문화공간건축학회논문집, No.32, 43-50.

				<ul style="list-style-type: none"> · 자료량 증가추이 · 전시유형 · 자료의 크기와 체적 등 	전시실의 성격별로 면적에 영향을 주는 요인 도출
교통시설	최재필, 정은석, 신재섭, 박근송, 백수연	국내 철도 역사 적정 규모 산정을 위한 설계적 용면적 분석에 관한 연구	국내 도시 철도 역사의 콘코스 및 대합실, 매표실, 여객화장실	<ul style="list-style-type: none"> · 콘코스 내 평균보행거리 · 첨두시 강차 인원수 · 콘코스 비승차객 할증률 · 첨두시 승차 인원수 · 첨두시 열차운행횟수 · 대합실 비승차객 할증률 · 매표율 · 매표창구 발매비율 · 화장실 비승차객 할증률 	콘코스/대합실, 매표실, 여객화장실의 설계기준면적 대비 실제 설계면적의 증감률 비교
	최훈호, 우신구, 정순원	크루즈 터미널의 규모 산정 계획에 관한 연구	해외 크루즈 터미널 6개 시설	<ul style="list-style-type: none"> · 크루즈 터미널 건설에 따른 시장성 분석 · 입항하는 크루즈선의 규모, 입항계획 및 여객의 입·출국 특성 · 여객, 항만의 조건 	크루즈 터미널의 해외사례 분석을 통한 에이프런, 캡웨이 평면 제안
장사시설	주우일, 오인환	납골당 규모 산정 규모 형식에 관한 연구	1990년 이후 건립된 국내 납골당 15개	<ul style="list-style-type: none"> · 납골당 연면적 · 봉안능력 · 참배객 이용특성 	납골수요에 따른 납골당 규모 산정 모형식 개발
의료시설	권순정	한의원의 진단 및 치료 베드수와 시설 규모의 상관성에	1999년 이후 개보수하여 운영 중인 서울, 경기,	<ul style="list-style-type: none"> · 진단·처치 베드수 	총 베드 수와 조사 대상 한의원의 면적 간의 상관성을 밝히고,

		관한 연구	인천 지역 의 한의원 중 72개 한의원		이를 통해 원 하는 베드수 에 따른 한의 원의 필요 면 적을 구하는 회귀식의 도 출
커 뮤 니 티 시 설	조영연	아파트단지 규모에 따 른 스포츠 커뮤니티 시설 적정 규모 산정	아파트 단 지 내 스 포츠 커무 니티시설 의 락커 실, 파우 더실, 휘 트 니 스 존, 스트 레칭 존, GX 존, 스피닝, 실내 골프 연습장	<ul style="list-style-type: none"> · 성별 시설별 체류시간 · 성별 영역별 체류시간 · 영역 선호도 · 장비 선호도 · 아파트 세대 당 점유면적 과 수용인원 	운동 시설에 필요한 기본 치수의 추출 과 이용자의 선호도 및 이 용 빈도의 분 석을 통해 영 역별 면적을 산정하고 이 를 아파트 단 지의 규모와 결합하여 전 체 스포츠 커 뮤니티 시설 의 면적을 산 정하는 방법 제안

[표 2-1] 도시기반시설의 규모 산정 관련 선행연구 종합

2.2 인구감소에 의한 도시정책의 변화

2.2.1 축소도시 패러다임

인구감소가 도시의 문제로 대두되는 것은 우리나라만의 문제는 아니다. 우리나라보다 먼저 인구감소에 의한 도시 소멸의 위기를 경험하고 있는 독일, 미국, 일본의 경우 이미 인구감소를 도시정책의 주요 관심사 중 하나로 고려하고 있다. 수치상으로는 미국 도시의 13%, 유럽 연합 내 도시의 54%가 인구감소를 경험하고 있고¹⁹⁾, 이는 앞으로 더 많은 도시의 문제가 될 것으로 예상된다. 이러한 문제를 가장 먼저 직시한 독일에서는 도시 쇠퇴와 관련된 연구가 활발히 이루어졌고, 이러한 현상을 ‘축소도시(Schrumpfende Städte, Shrinking Cities)²⁰⁾’라는 용어를 도입하며 논의를 전개해나갔다. 이후 2004년 캘리포니아 대학교 버클리에서 ‘축소도시 국제 연구 네트워크(SCIRN, Shrinking Cities International Research Network)’를 결성하여 전 세계의 도시를 대상으로 축소도시 관련 연구가 진행되고 있다.

야하기 히로시(矢作 弘)(2013)는 그의 저서 『도시축소의 시대²¹⁾』에서 도시의 인구가 줄어드는 원인을 세 가지로 구분하여 설명하고 있다. 첫 번째로는 중후장대형 산업으로 발전한 도시들이 산업의 쇠퇴로 인하여 고용이 줄고 도시인구가 감소한 유형이다. 주로 조선업, 섬유산업, 광업 등이 해당하며, 사례로는 미국의 영스타운(Youngstown), 피츠버그(Pittsburgh), 독일의 볼크링겐(Voklingen), 마크데부르크(Magdeburgs), 일본의 가마이시(釜石), 기타큐슈(北

19) Wiechmann, T., and Pallagst, K. (2012) Urban Shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 36, No. 2, 261-280.

20) Martinez-Fernandez, C. et al. (2012) Shrinking cities: urban challenges of globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 36, No. 2, 213-225.

21) 야하기 히로시(矢作 弘). (2013). 도시축소의 시대. (서금홍, 오용식 번역). 기문당. (원서출판 2009).

九州), 한국의 태백, 삼척 등이 있다. 두 번째 원인으로는 인근 교외 지역으로 이주하는 등 거주의 교외화를 들고 있다. 교통의 발달로 인해 교외화는 더욱 촉진되고 중심가가 공동화되는 지역의 사례는 미국의 디트로이트(Detroit), 클리블랜드(Cleveland) 등이 있다. 마지막 원인으로는 출생률이 대폭 감소하여 인구가 감소하는 유형이다. 사회구조가 격변함에 따라 실업자가 급증하고 주택 가격의 상승으로 불안정한 생활과 장래에 대한 불안을 출생률 저하의 원인으로 분석하고 있는데, 이러한 사례로는 독일의 베를린(Berlin), 바르샤바(Warszawa), 폴란드의 크라쿠프(Krakow) 등이 있다.

인구감소의 원인을 분석하는 것을 넘어 축소의 알력을 조정하면서 경제적, 사회적인 축소의 부담을 사회 전체가 어떻게 나누어 떠안으며, 축소의 이익을 어떻게 함께 누릴 것인지에 대한 고민이 필요하다. 축소도시에 대한 연구는 도시의 인구감소 원인에 대한 분석과 축소 양상을 관찰하는 연구를 넘어 어떻게 줄이는 것이 현명한 것인가에 대한 연구로 나아가고 있다. 아이바 신(饗庭伸)(2015)은 인구감소에 의해 스폰지처럼 줄어가는 도시가 갖는 장점에 대해 언급하고 있는데²²⁾ 그 내용은 다음과 같다. 첫째, 다양한 계층의 사람들이 자신에게 맞는 장소를 고르고 이웃으로 살아갈 수 있는 환경이 형성되고, 둘째, 도시가 확대할 때 나타난 토지 용도의 혼재로 도시에 편리함과 활기를 주어 내부에 다양한 용도를 가진 자율적인 작은 공간이 연속된 도시가 나타나며, 셋째, 한 토지에 빙곤자가 과도하게 집중되는 일이 줄어들어 슬럼이 공간으로서 보이지 않고 눈에 띄지 않으며, 마지막으로는 토지와 건물이 작은 단위로 소유되어 한 사람 한 사람의 의지에 예민하게 반응하고 작은 부분이 바뀌어가는 부드럽고 강인한 도시가 된다는 것이다.²³⁾

22) 저자는 도시의 확대는 “스프롤” 형태로 일어나고, 도시의 축소는 “스폰지” 형태로 일어난다고 설명하고 있다. “스프롤” 형태는 별레 먹은 곳이라는 의미로 농지와 자연을 별레가 짙어먹듯이 군데군데 파먹은 도시화 현상을 이와 같이 표현하였고, “스폰지” 형태는 빈집이 된 주택이 빈터가 되어 옆집에 매수되어 옆집의 채소밭으로 이용되듯이 무작위적이고 눈에 띄지 않는 소규모의 축소 현상을 표현한 것이다. 아이바 신(饗庭伸). (2017). 도시 접어두기 인구감소시대를 디자인하는 도시계획. (민범식 번역). 국토연구원. (원서출판 2015). 72-80.

국내에서는 성은영 외 3인(2015)의 연구에서는 국내 도시의 축소 원인으로 주변의 신도시 건설과 공공기관 이전, 지역 산업 쇠퇴 및 생산기반의 약화, 재개발지구 지정 및 개발의 지연, 규제로 인한 개발 제한 또는 개발 사각지대를 언급하고 있다.²⁴⁾ 또한, 1990년부터 2010년까지 20년간 우리나라의 도시축소 추이를 살펴보고, 줄이는 계획이 필요한 도시는 어디인가에 대한 연구를 수행하였다.

2.2.2 국내외 도시정책에서의 축소도시 논의

인구감소에 따른 도시축소의 필요성과 축소의 현황에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있지만, 개별 건축물이 어떻게 변화해야 하는지는 여전히 연구가 더 필요한 실정이다. 따라서 축소도시 논의가 도시정책에는 어떻게 반영되어 수립되고 시행되고 있는지 살펴볼 필요가 있다. 도시의 인구감소를 먼저 경험했던 독일, 일본의 도시정책 사례와 한국의 정책을 살펴보고, 도시기반시설을 줄여나가기 위한 시도는 어떻게 이루어지는지를 알아보았다.

1990년 동독이 해체되며 통일을 이룬 독일은 통일 이후 주거문제에 대해 고민하기 시작했다. 독일 정부는 통일 직후에 주거공간에 대한 수요가 급증할 것으로 예측하고 다양한 지원 프로그램과 세금감면 혜택을 제공하여 대량으로 주택을 신축하였다. 그러나 이때부터 이미 구 동독 지역의 청년층은 고향을 떠나 서독으로 대거 이주하였기 때문에 주거공간의 과잉공급이 문제가 되고 있었다. 통일부(2013)에서는 당시 구 동독 지역의 도시들이 지향했던 문제 해결 방식을 과잉공급의 감축, 도시 중심지의 고품격화, 고건축의 보수와 현대화 그리고 합리적인 집세의 유지, 철거를 통해 아파트 밀집지역에 녹지 공간을 확보하여 건물과 주변 환경의 수준 향상의 네 가지로 분석하고 있다.²⁵⁾ 이에 독일

23) 아이바 신(饗庭 伸). (2015). 앞의 책. 96-100.

24) 성은영 외 3인. (2015). 지역특성을 고려한 스마트 축소 도시재생 전략 연구. 건축도시공간연구소. 89-93.

25) 통일부. (2013). 구 동독지역 인프라 재건 분야 관련 정책문서. 통일부, 139-167.

연방정부는 주정부와의 연계를 통해 빈집 문제를 해결하기 위해 “동독 도시개조 사업(Stadtumbau Ost)”을 2002년부터, “서독 도시개조 사업(Stadtumbau West)”을 2005년부터 시행하게 되었다. “동독 도시개조 사업”的 주된 목적은 노후화된 주택 건물의 부분 철거와 개선을 통해 빈집 문제를 해결하고자 함이었으나, 주거 블록 내 공공공간과 도시기반시설의 질적 향상 역시 사업의 범위에 포함되어 있다.

<p>1. 주거 건축물의 질적 향상 (Bauliche Aufwertung der Wohngebäude)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 부분적 철거 승강기가 없는 아파트의 상층부를 부분적으로 철거하여 공실률을 해결 새로운 지붕을 위한 다양한 해결책 마련 - 옥상 테라스 만들기 아파트의 상층 일부 철거 후 옥상 테라스가 있는 펜트하우스로 개조 - 엘리베이터 설치 플로어 셋다운 아파트 중 사용하지 않는 일부를 세입자를 위한 다락방이나 건조실로 개조 - 평면도 변경 하증을 받지 않는 벽체 철거를 통해 좁고 단조로운 평면을 자연광이 들어오는 넓은 아파트로 전환 - 에너지 절약을 위한 보수 단열 파사드 추가, 태양을 집열기 등의 설치를 통해 에너지를 절약할 수 있도록 건축물을 보수 - 고령 친화 주거단지로의 전환 증가하는 노인 인구의 필요를 충족시키기 위해 간호 서비스, 구급차 호출 서비스 등을 아파트와 결합 	<p>2. 생활환경의 개선 (Aufwertung des Wohnumfeldes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조밀하게 지어진 일부 주택 단지에서 아파트 블록 철거 후 공공공간을 제공 <p>3. 도시기반시설의 개선 (Aufwertung der Infrastruktur)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학교, 유치원, 청소년 센터, 노인 센터, 수영장 등을 개조하거나 잘 사용될 수 있도록 개선 <p>4. 대중교통과의 연계 강화 (Verbesserung der Anbindung an den ÖPNV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작은 주거지역과 대중교통과의 연계 강화를 위해 새로운 트램 노선 개설 <p>5. 복합적인 개선 전략 (Komplexe Aufwertungsstrategien)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 위에 언급된 전략들을 복합적으로 활용하여 주거단지를 개선 <p>6. 계층간 균형잡힌 점유 유도 (Belegungspolitik)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사회적 약자와 고소득층이 도시 전역에 고르게 분포할 수 있도록 계층간 균형잡힌 점유 유도
---	---

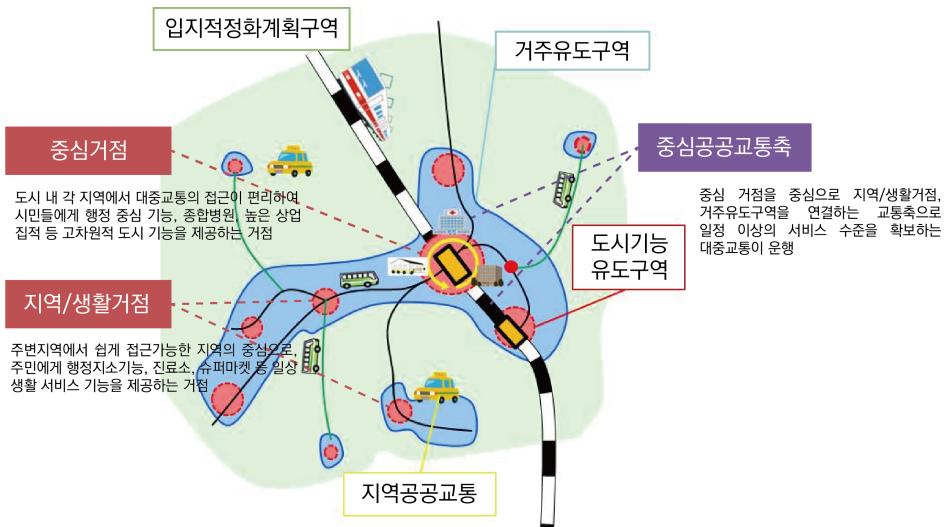
[그림 2-1] 동독 도시개조사업의 세부 전략

(출처: “Stadtumbau in DDR-Siedlungen - Fazit(Urban redevelopment in GDR settlements - conclusion).” Informationsportal Stadtumbau Ost(Information portal Stadtumbau Ost), 2022년 5월 19일 접속, <http://www.stadtumbauinfo.de/>. 바탕으로 재작성)

일본의 경우 인구감소에 의한 도시축소에 대응하기 위해 컴팩트시티 개념을 적극적으로 도입한 입지적정화계획(立地適正化計劃)이라는 제도를 마련하여 각 시정촌(市町村)²⁶⁾에서 대응할 수 있도록 지원하고 있다. 쇠퇴하는 원도심을 살리기 위해 일본은 1998년부터 「중심시가지활성화법」을 제정하여 원도심의

26) 시정촌(市町村)은 일본의 행정구역 체계로 기능적으로는 한국의 시/군/구와 유사하고 규모적으로는 읍/면/동과 유사하다.

상업 활성을 꾀했으나, 이는 성과가 충분하지 못했다는 평가를 받았다. 당시 일어나는 도시의 쇠퇴 현상이 상업의 문제가 아니라는 판단을 내리고 주거, 상업, 복지, 교통 등이 복합적으로 연관된 도시구조 전체의 관점에서 문제를 바라보아야 한다는 인식이 생긴 것이다. 결국 행정, 의료, 복지, 상업 등의 편의 시설을 거점으로 하는 컴팩트한 도시를 형성하고자 입지적정화계획을 마련하였다.²⁷⁾



[그림 2-2] 입지적정화계획의 개념

(출처: “立地適正化計画の意義と役割 コンパクトシティ・プラス・ネットワークの推進.” 国土交通省, 2022년 5월 9일 접속, https://www.mlit.go.jp/en/toshi/city_plan/compactcity_network2.html. 바탕으로 재작성)

입지적정화계획을 각 지방자치단체에 실현하기 위해서 “거주유도구역”, “도시기능유도구역”을 통해 거주 및 도시의 생활을 지원하는 기능을 한데 모아 컴팩트한 생활구역을 제공하고, 지역 교통편의 정비를 통해 이러한 결절점을 잇는 ‘컴팩트 시티 플러스 네트워크(コンパクトシティ・プラス・ネットワーク)’의 형성을 목적으로 하고 있다. 또한, 유도구역 외부에 대한 경제책과 규제책도 마련하여 도시의 무분별한 확산을 막고 있다. 이러한 입지적정화계획의 개념을

27) 윤철재, 쿠로세 타케후미. (2019). 일본 입지적정화계획의 대표사례분석을 통한 집약형 도시구조의 형성방안에 관한 연구. *도시설계*, Vol. 20, No5, 117-129.

그림으로 표현하면 [그림 2-2]와 같다.

또한 인구감소로 인한 빈집 문제를 해결하기 위해 국토교통성에서는 빈집 재생 등 추진사업을 실시하고 있다. 빈집 재생 등 추진사업은 빈 주택 혹은 건축물을 수리·활용하여 지역의 활성화와 지역 커뮤니티의 유지와 재생을 꾀하는 사업이다. 빈집 재생 등 추진사업은 크게 제거사업 유형과 활용사업 유형으로 구분되는데, 활용사업의 경우 빈집의 단순 철거가 아닌 지역의 활성화에 도움이 되는 체험시설, 체험학습시설, 창작활동시설, 문화시설 등의 용도로 새로운 활용 방안을 찾아 빈 주택 혹은 건축물을 오랜 기간 사용할 수 있도록 한다.



[그림 2-3] 국내 도시재생 지원체계

(출처: 도시재생 지원체계. 도시재생종합정보체계, 2022년 5월 19일 접속, <http://www.city.go.kr/portal/policyInfo/urban/contents05/link.do>.)

우리나라의 경우에는 2013년 국토교통부에서 발표한 “국가도시재생 기본방침”에서 개발 위주의 도시정책이 한계에 도달하고, 생활밀착형 도시재생 정책의 중요성에 대해 주목하기 시작하였다. “국민이 행복한 경쟁력 있는 도시 재창조”를 비전으로 하여 국가, 지방자치단체, 주민, 민간투자자 및 기업, 도시재생지원기구의 협력을 통해 각 지역에 맞는 도시계획을 수립하고 지원하고 있다. 그러나 외곽 개발이 아닌 도시 내부의 재생에 주목한다는 패러다임의 전환은 있지만 줄어드는 인구에 맞추어 도시기반시설을 줄여나가는 노력보다는 도시의 활력 증진을 위해 신규 시설의 공급을 여전히 염두에 두고 있다.



[그림 2-4] 국내 도시재생 사업 소개

(출처: 도시재생사업. 도시재생종합정보체계, 2022년 5월 19일 접속, https://www.city.go.kr/portal/policyInfo/urban/content_s04/link.do.)

2.2.3 축소도시 정책의 실현 사례

본 절에서는 독일과 일본에서의 축소도시 개념이 반영된 정책의 구체적 실현 사례 중 건축물의 철거, 기능 전환, 공공시설의 재편 사례를 통해 국내 미 결수용시설에 적용 가능한 실천 전략을 모색하고자 한다.

독일의 동독 도시개조 사업에서는 과잉 공급된 주택단지의 적극적인 철거를 통하여 빈집 문제를 해결하려는 노력을 보였다. 구체적인 실현 사례는 독일 건축도시공간연구소(Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung:BBSR)의 「동독 도시개조사업 10년-실무 보고서(10 Jahre Stadtumbau Ost-Berichte aus der Praxis)²⁸⁾」에 소개되고 있다. 주택의 고층부 또는 일부분을 철거하는 부분 철거 전략, 추가적인 구조물의 설치를 통한 발코니 확보, 수요가 줄어든 학교를 커뮤니티 센터로 기능 전환, 해체지역의 녹지화, 탁아소 철거 후 다문화 공원 조성 등의 구체적인 실현 방안을 확인할 수 있다([표 2-2]).

일본의 경우 UR도시기구²⁹⁾에서 해체 예정인 주택단지에서 리노베이션 기술 개발을 위한 실험을 시행하고 있는데, 도쿄도 히가시쿠루메시의 히바리가오카 단지(ひばりが丘団地)와 오사카부 사카이시의 무카가오카 제1단지(向ヶ丘第一団地) 사례를 찾을 수 있다([그림 2-5], [그림 2-6]). 구체적인 실현 전략으로는 배리어프리화, 복층화, 최상층 부분 철거, 저상화, 인접 호실의 수평 통합, 보높이 축소, 실 기능 전환, 방음·단열 등의 기본성능 향상 등이 있다.

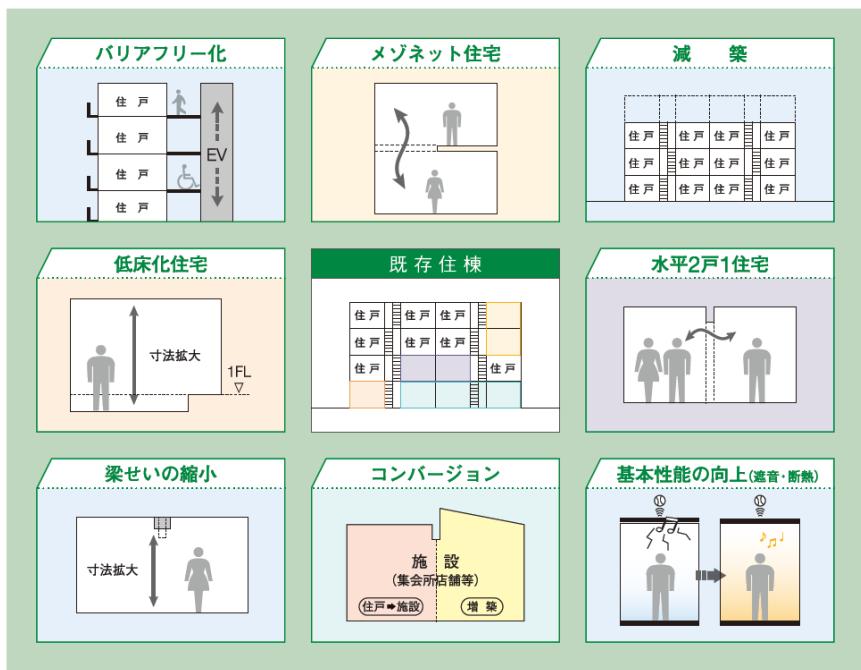
28) Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung:BBSR. (2012). *10 Jahre StadtumbauOst - Berichte aus der Praxis*. BMVBS.

29) UR도시기구(UR都市機構)는 2004년 설립된 국토교통성 산하의 독립행정법인이다.

	
조립식 건물을 부분 철거하여 높은 품질의 도시형 별장으로 활용	최상층 부분 철거를 통한 층수 축소
	
추가적인 구조물 설치를 통한 발코니 확보	수요가 줄어든 학교를 커뮤니티센터로 기능 전환
	
해체지역의 녹지화	탁아소 철거 후 다문화 공원으로 활용

[표 2-2] 동독 도시개조사업의 구체적 실현 사례

(출처: Bundesinstitut fur Bau-, Stadt- und Raumforschung:BBSR. (2012). 10 Jahre StadtumbauOst - Berichte aus der Praxis. BMVBS.)



[그림 2-5] UR도시기구의 리노베이션 전략

(출처: UR都市機構. (2022). *ing report*. UR都市機構. 44.를 바탕으로 재작성)



[그림 2-6] UR 도시기구의 리노베이션 전후 비교(왼쪽: 히바리가오카 단지, 오른쪽: 무카가오카 단지)

(출처: UR도시기구. (2022). 앞의 보고서. 44.를 바탕으로 재작성)

2.3 교정시설의 건축 계획 관련 선행연구

선행연구 분석의 마지막으로는 교정시설의 건축 계획에 관해 지금까지 수행된 연구를 알아보았다. 교정시설의 건축 계획에 관한 기존의 연구는 크게 교정시설의 건축설계 기준과 제도에 관한 선행연구, 교정시설의 평면 및 배치에 관한 선행연구, 기피시설로 인식되는 교정시설의 입지문제에 관한 선행연구로 구분할 수 있었다.

교정시설의 건축설계 기준과 제도에 관한 연구로는, 기하리(2012)는 병원 건축을 중심으로 다루어지던 치유환경을 교정시설의 건축 계획에 적용하여 교정교화의 도구로 환경적 요소를 사용할 수 있는 가능성을 보여주고, 교정시설의 수용동 설계 가이드라인을 제안하고 있다.³⁰⁾ 강은영 외 2인(2014)은 우리나라가 고령화 사회로 접어든 이후 노인수형자의 증가에 따라 노인수형자의 처우 개선을 위해 교도소 내 수용방식, 시설 내 처우, 작업 및 교육, 의료처우, 사회복귀 지원방안에 대해 교정공무원 대상 설문조사를 실시하였다. 이에 따라 노인시설에는 계단을 최소화하고, 시설간의 거리를 줄이며, 계단이나 둔덕의 색깔을 달리하여 시각적 효과를 높이고, 노인수형자들이 넘어지는 것을 예방하기 위해 경고나 주의 표시를 할 것을 제안하였다.³¹⁾ 박은주 외 3인(2017)은 교정시설의 공급이 이루어지는 건축프로세스에 주목하여 기획단계에서부터 설계, 시공에 이르기까지 주요단계를 점검하고, 의사 결정과 여러 참여 주체를 파악하고 면담을 시행하였다. 현재 교정시설 건축 프로세스의 문제점으로는 단계별 소요 시간의 장기화, 실무협의회 및 건축협의회 참여 시점의 부적절함, 교정시설의 실제 사용자인 교정공무원의 불편사항이 반영되기 어려운 점, 시설 기준과 시설운영기준 등의 정립 필요성을 지적하고 있다.³²⁾ 이연미(2018)의 연

30) 기하리. (2012). 치유환경으로서 교정시설의 수용동 계획에 관한 연구. 한양대학교 실내환경디자인학과 석사학위논문.

31) 강은영 외 2인. (2014). 고령화 사회에 따른 노인수형자 처우방안. 한국형사정책연구원.

32) 박은주 외 3인. (2017). 국내 교정시설의 건축프로세스 개선방안 연구. 교정연구, Vol.27, No.2, 113-135.

구에서는 교정시설 수용동 내 치유환경 도입을 위해 UN 기준인 「Technical Guidance for Prison Planning」과 국내 「교정시설 설계매뉴얼」을 치유환경 디자인 가이드라인인 「Healing Environment Design Guidelines」와 함께 분석하여 최근 10년 사이 신축 혹은 이전된 교정시설 중 6개 시설을 대상으로 하여 치유환경 측면에서의 평가 및 앞으로 적용될 수 있는 치유환경의 가능성 을 살펴보았다.³³⁾

교정시설의 평면 및 배치에 관한 선행연구로는, 박돈서(1980,1984)는 교정시설 중 교도소를 연구의 대상으로 하여 실 구성, 배치, 동선에 대해 소개하고 당시 국내의 수용자 1인당 수용실면적, 1인당 건축연면적, 1인당 부지면적을 UN기준과 비교하여 수용자 1인당 건축연면적을 제안하고 있다. 교정시설의 배치에 관해서도 방사형, 전주형, 일자형, 원형, 폐쇄형, 중정형, 학교형, 고층형, 점재형, 절충형, 부정형으로 구분하여 장단점을 소개하고 있다.³⁴⁾³⁵⁾ 이영수, 문영삼(2006)은 2004년에 진행된 교도소 신축설계 계획안의 배치도 및 배치유형을 파악하고, 수용동의 형태별(편복도형, 중복도형, 외복도형, 반외복도형, 아트리움형, 홀형) 특징과 장·단점에 대해 조사하였다. 분석 결과 연구 당시 우리나라의 교도소 건축의 경향에서 드러나는 유형의 획일성, 수용자별 특성의 미고려, 높은 혼거수용비율, 주변 환경의 고려 미흡, 발전적 설계안이 도출되기 어려운 공고 일정을 비판하였다.³⁶⁾ 이연미, 백진(2017)은 도심지 내 고층형으로 지어지는 교정시설의 사례분석에 집중하여 국내 3곳(수원구치소, 성동구치소, 대구구치소), 해외 2곳(동경구치소, 시카고 Metropolitan Correctional Center)의 수용거실 평면, 거실 내 채광창 면적, 배관샤프트의 위치와 보수통로, 레크레이션 공간의 특성과 확보방식을 비교하였다.³⁷⁾ 서연원,

33) 이연미. (2018). 교정시설 수용거실 및 커뮤니티 공간의 치유환경 조성을 위한 설계 가이드라인 개선방안. 서울대학교 건축학과 석사학위논문.

34) 박돈서. (1980). 교정시설 건축계획에 관한 연구(1). 대한건축학회지, Vol.24, No.9 5. 43-50.

35) 박돈서. (1984). 교정시설 건축계획에 관한 연구(2). 대한건축학회지, Vol.28, No.1 18. 24-32.

36) 이영수, 문영삼. (2006). 국내 교정시설의 건축 유형과 특성에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계, Vol.22, No.1, 131-138.

이소영(2018)은 수용자의 교정·교화와 재사회화하는 과정을 “치유”의 과정으로 보고 교정시설의 물리적 환경 중 거주성, 프라이버시, 쾌적성이 치유환경의 요인으로 작용할 수 있는지 설문을 통해 연구한 바 있다.³⁸⁾ 김수빈(2020)은 한국의 교정시설 3곳, 미국 테네시주의 교정시설 4곳을 연구의 대상으로 하여 수용거실, 공용 공간, 근무자실, 팀사무실과 수용동의 주출입구로 이루어진 단위 평면의 분석을 통해 거주 공간의 형태, 내부 구성, 수용동의 구성 요소에 대해 살펴보고 각 요소 간의 관계를 확인하였다. 이를 통해 국내 교정시설 계획에서 수용동 내 거주자가 공존할 수 있는 커뮤니티 공간의 계획이 필요하고, 수용 유닛의 중심으로 수용동의 계획이 재정립되어야 하며, 수용동의 원형 모델을 개발하고 이를 지속적으로 발전시켜나가는 것이 필요함을 주장하였다.³⁹⁾

교정시설의 입지 문제에 관한 선행연구로는, 유병철(2016)은 교정시설의 신축·이전 과정에서 지역사회의 주민들의 반대로 인해 입지선정에 어려움을 겪는 현실의 문제에서 출발하여 경제적 기여, 지역사회에 대한 직·간접 지원, 지역 사회와의 교류 활성화 등의 교정시설과 지역사회간의 상생 가능성을 발견하고 낌비현상의 극복방안에 대해 제안하였다.⁴⁰⁾ 최대원(2018)은 교정시설의 신축 및 이전 과정에서 긍정적으로 완수되었다고 평가되는 사례(광주교도소, 서울남부교정시설)과 여러 이해관계자 집단과의 갈등으로 인해 중단·지연된 사례(원주교도소, 안양교도소, 거창구치소)의 사업 과정에 대해 조사하였고, 유사 기피 시설의 유치 관련 갈등 사례를 조사하여 정책적·기술적 해결방안을 제안하고 있다.⁴¹⁾ 박은주, 백진(2018)의 연구는 서울동부구치소, 광주교도소, 장흥교도소,

-
- 37) 이연미, 백진. (2017). 도심형 고층 교정시설의 수용거실 및 레크레이션 공간 개선 방안. *대한건축학회논문집*, Vol.33 No.9, 33-44.
- 38) 서연원, 이소영. (2018). 국내 교정시설의 치유환경 요인분석과 수용자 환경평가 연구. *한국디자인문화학회지*, Vol.24, No.4, 170-180.
- 39) 김수빈. (2020). 통시적 관점에서 바라본 교정시설 수용동의 역사적 변천과 거주 성. 서울대학교 건축학과 석사학위논문.
- 40) 유병철. (2016). 지역사회의 교정시설 기피현상과 그 극복방안에 관한 연구. *교정 연구*, Vol.26, No.3, 81-103.
- 41) 최대원. (2018). 교정시설의 성공적인 신축·이전을 위한 사업관리 방안에 관한 연구. 울산대학교 건설공학전공 석사학위논문.

서울남부교정시설의 경계 특성을 파악하고 지역주민과의 교류 시설의 현황과 동선을 파악하였다. 또한, 서울남부교정시설의 부지 내 위치한 남부 보라미어린이집에 자녀를 보내고 있는 인근 주민의 설문조사를 통해 새로운 교정시설의 신축 시 입지 갈등을 극복하고 지역주민과 교류할 수 있는 방안을 모색하였다.⁴²⁾ 박은주(2020)는 국내 교정시설의 신축·이전 과정에서 지역사회와의 반응 차이에 따라 연구 대상을 세 그룹으로 구분하여 사례별 교정시설의 건축 생산 단계별로 발생하는 이해관계자 간 갈등 및 내용, 이해관계자 간의 참여 및 의사소통 방식, 갈등 해결 방법과 과정의 차이에 따른 지역사회와 교정시설 공공 영역에의 영향을 분석하였다. 이를 통해 교정시설의 공공성 증진을 위해 교정 시설 건축 생산과정에서 생기는 문제점을 개선하기 위해 교정시설 건축 기준의 도입 필요성을 검증하고, 교정시설 조성 체계와 조성업무의 개선 방향을 도출하여 교정시설의 합리적 건축 생산의 장을 위한 건축가의 역할을 확인하고 의사소통 방식 개선 및 건축 생산과정을 재설정하였다.⁴³⁾

42) 박은주, 백진. (2018). 주민편의시설 수용을 통한 교정시설 입지 갈등 해결에 관한 연구. *한국도시설계학회지*, Vol.19, No.6, 53-64.

43) 박은주. (2020). 앞의 연구.

구분	저자	연도	제목	내용
교정시설의 건축설계 기준과 제도 관련 선행연구	기하리	2012	치유환경으로서 교정시설의 수용동 계획에 관한 연구	치유환경 개념을 교정시설의 건축 개념에 적용하여 교정시설의 수용동 설계 가이드라인을 제시
	강은영 외 2인	2014	고령화 사회에 따른 노인수형자 처우방안	노인수형자를 위한 교정시설 건축 계획 제안
	박은주 외 3인	2017	국내 교정시설의 건축프로세스 개선방안 연구	현재 교정시설 건축 프로세스의 문제점 지적 및 개선방안 제안
	이연미	2018	교정시설의 수용거실 및 커뮤니티 공간의 치유환경 조성을 위한 설계 가이드라인 개선방안 - 10년 이내 신축된 국내 교정시설 사례를 바탕으로-	최근 10년 사이 신축·이전된 교정시설을 치유환경 측면에서 평가하고 앞으로 적용될 수 있는 치유환경의 가능성 제안
교정시설의 평면 및 배치에 관한 선행 연구	박돈서	1980 1984	교정시설 건축계획에 관한 연구(1), (2)	교도소의 실 구성, 배치, 동선에 대한 소개, 수용자 1인당 수용실 면적, 건축연면적, 부지면적의 제안, 교도소의 배치별 특징 및 장단점 분석
	이영수, 문영삼	2006	국내 교정시설의 건축 유형과 특성에 관한 연구 -교도소 건축을 중심으로-	2004년에 진행된 교도소 신축설계 계획안의 배치, 수용동의 형태 파악 및 형태별 특징과 장단점 분석
	이연미, 백진	2017	도심형 고층 교정시설의 수용거실 및 레크레이션 공간 개선방안 -국내 및 해외 사례분석을 바탕으로-	도심지 내 고층형으로 지어지는 교정시설의 수용거실 평면, 거실 내 채광창 면적, 배관샤フト의 위치 및 보수통로, 레크레이션 공간의 특성과 확보방식의 비교
	서연원, 이소영	2018	국내 교정시설의 치유환경 요인분석과 수용자 환경평가 연구	교정시설의 물리적 환경 중 거주성, 프라이버시, 퀘적성이 치유환경의 요인으로 작용할 수 있는지 설문을 통해 연구

	김수빈	2020	통시적 관점에서 바라본 교정시설 수용동의 역사적 변천과 거주성: 미국 테네시주와 한국의 사례를 중심으로	수용거실, 공용공간, 근무자실, 팀사무실, 수용동의 주출입구로 구성된 단위 평면의 분석을 통해 거주 공간의 형태, 내부 구성, 수용동의 구성 요소의 파악 및 요소간의 관계 분석
교정시설의 입지 문제 관련 선행연구	유병철	2016	지역사회의 교정시설 기피현상과 그 극복방안에 관한 연구	교정시설과 지역사회간의 상생 가능성을 발견하고 님비현상의 극복방안에 대한 제안
	최대원	2018	교정시설의 성공적인 신축·이전을 위한 사업관리 방안에 관한 연구	교정시설의 신축·이전 과정에서 긍정적으로 완수된 사례와 이해관계자 집단간의 갈등으로 인해 중단된 사례의 사업 과정의 비교를 통해 정책적·기술적 해결방안 제안
	박은주, 백진	2018	주민편의시설 수용을 통한 교정시설 입지 갈등 해결에 관한 연구: 서울남부교정시설 사례를 중심으로	교정시설과 지역주민의 교류 시설의 현황과 동선 파악 및 신축 시 입지 갈등을 극복하고 지역주민과 교류할 수 있는 방안 모색
	박은주	2020	교정시설과 지역사회의 공공갈등 해결을 위한 합리적 건축 생산의 장: 중재적 건축가를 통한 의사소통 방식 개선 및 생산과정 재설정	국내 교정시설의 신축·이전 과정에서 지역사회의 반응 차이에 따라 갈등 내용, 의사소통 방식, 갈등 해결 방법과 과정의 차이에 따른 지역사회와 교정시설 공공 영역에의 영향 분석

[표 2-3] 교정시설의 건축 계획 관련 선행연구 종합

2.4 선행연구 분석의 의의

2장에서는 도시기반시설의 규모 산정에 대해서 지금까지 어떤 연구가 이루어졌는지, 도시의 인구감소 현상이 도시계획의 방향을 어떻게 바꾸어놓았는지, 교정시설의 건축 관련해서는 어떠한 선행연구가 이루어졌는지를 확인하였다. 본 연구의 대상이 되는 미결수용시설 역시 인구감소에 의해 수용자의 수가 변화하면, 처음 계획했던 정원에 비해 수용률이 낮아지는 상황이 도래할 것이다. 그러나 인구변화에 따라 교정시설을 줄여나가거나 다른 용도로의 전환 등의 연구는 아직 이루어지고 있지 않음을 확인하였다.

도시의 인구가 감소하여 주거지역의 밀도가 낮아지게 되면, 일상생활과 밀접한 관계를 맺는 문화·체육·의료·복지 등을 제공하는 생활 SOC(Social Overhead Capital)시설과 주거지역의 접근성이 떨어져 도시기반시설의 수가 부족한 것으로 해석될 수 있다. 그러나 해당 시설을 사용하는 사용자의 절대적인 수가 줄어들고 있다는 사실에 주목한다면 공급 위주의 도시재생 역시 과잉 공급을 불러올 수 있다. 따라서 기준에 사용하던 도시기반시설의 규모를 어느 시점에 얼마나 줄여야 하는 것인지에 대한 질문은 여전히 유효하다.

국내 미결수용시설을 어느 시점에 얼마나 줄여야 하는가에 대한 해답을 찾기 위해서는 먼저 인구감소에 의한 미결수용시설의 수요변화를 먼저 예측할 수 있어야 개별 미결수용시설이 향후 과밀 수용 상황이 지속될 것인지, 적정 수용률을 유지할 것인지, 과잉공급 상태가 될 것인지를 판단할 수 있을 것이며 이후 그 상황에 맞는 공급 방안을 제안할 수 있을 것이다. 따라서 도시의 인구가 변해감에 따라 미결수용자의 수가 어떻게 변화할 것이며, 개별 미결수용 시설에 어떻게 나뉘어 수용될 것인지를 확인할 필요가 있다.

제 3 장 장래 미결수용자 수 추계 방법 및 결과

법원에서 형사사건의 피의자·피고인이 구속수사를 받게 되면, 연계된 미결수용시설에 수용된다. 각 법원과 미결수용시설의 연계관계는 법무부 내규 「수용구분 및 이송·기록 등에 관한 지침」 제84조부터 제135조까지에 명시되어 있다. 즉, 미결수용시설의 장래 수요를 파악하기 위해서는 해당 미결수용시설이 어떤 법원과 연계되어 있는지를 살펴볼 필요가 있으며, 해당 법원의 관할 지역은 어디인지, 관할 지역의 인구는 얼마나 되는지, 해당 법원의 한 해 처리되는 형사사건의 수는 얼마나 되는지를 확인해야 한다. 따라서 본 장에서는 먼저 국내 미결수용시설의 현황과 특성, 각 법원과의 연계 관계를 조사하고, 이후 각 법원의 2012년부터 2021년까지의 과거 10년간의 형사사건 처리건수와 관할 권역의 인구수를 활용하여 2037년까지의 각 미결수용시설별 수요를 추정하고자 한다.

노혁진 외 3인(2022)은 지난 5년간의 권역별 미결수용자 발생 추이와 통계청의 「장래인구추계:2020~2070년」을 활용하여 2060년까지의 권역별 미결수용자 변화에 대해 연구한 바 있다.⁴⁴⁾ 그러나 권역별이 아닌 개별 미결수용시설의 수요가 어떻게 변화할 것인지에 대해서는 다루지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 개별 시설의 범위까지 확장하여 장래 수요를 파악해 보고자 한다.

44) 노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재편방안. *대한건축학회논문집*, Vol.38, No.11, 153-161.

3.1 국내 미결수용시설 현황과 법원과의 연계 관계

3.1.1 미결수용시설의 현황과 특성

2022년 현재 국내에는 총 54개의 교정시설이 존재하지만, 모든 교정시설에서 미결수용자를 수용하고 있지는 않다. 미결수용자를 수용하지 않는 5개의 교정시설을 제외하고 총 49개의 미결수용시설의 준공연도와 (현재 계획 중인 경우) 목표 준공연도를 확인하였다([표 3-1] 참고). 개별 교정시설의 미결수용자 정원은 법무부 교정본부와 수행하였던 “교정시설의 종합발전을 위한 설계지침서 개발에 관한 연구”에 참여하며 자료를 취득하였으나, 본 논문에 개별 수치를 수록할 수는 없는 점을 밝힌다.

관할 지방교정청	시설명	개청연도	경과연수	비고
서울지방교정청	서울구치소	1987	35년	
	서울남부교도소	2011	11년	
	서울남부구치소	2011	11년	
	서울동부구치소	2017	5년	
	수원구치소	1996	26년	
	안양교도소	1963	59년	
	여주교도소	2001	21년	
	의정부교도소	1981	41년	
	인천구치소	1997	25년	
	수원구치소 평택지소	1996	26년	
	화성직업훈련교도소	2008	14년	
	강릉교도소	1970	52년	
	강원북부교도소	2020	2년	
	영월교도소	2009	13년	

	원주교도소	1979	43년	이전 예정
	원주교도소	-	-	2025년 준공 목표
	춘천교도소	1981	41년	
대구지방교정청	경북북부제1교도소	1981	41년	
	경주교도소	1973	49년	
	김천소년교도소	1981	41년	
	대구교도소	1971	51년	이전 예정
	대구교도소	-	-	2022년 준공 목표
	대구구치소	1998	24년	
	밀양구치소	2009	13년	
	부산교도소	1977	45년	
	부산구치소	1973	49년	
	상주교도소	2014	8년	
	안동교도소	1985	37년	
	울산구치소	1993	29년	
	진주교도소	1990	32년	
	창원교도소	1971	51년	
대전지방교정청	통영구치소	2004	18년	
	포항교도소	2005	17년	
	공주교도소	1978	44년	
	대전교도소 논산지소	1997	25년	
	대전교도소	1983	39년	
	홍성교도소 서산지소	2001	21년	
	천안교도소	1979	32년	
	청주교도소	1979	43년	
	청주여자교도소	2003	19년	
광주지방교정청	충주구치소	2004	18년	
	홍성교도소	1974	48년	
광주지방교정청	광주교도소	2014	8년	

	군산교도소	1988	34년	
	목포교도소	1989	33년	
	순천교도소	2004	18년	
	장흥교도소	2014	8년	
	전주교도소	1972	50년	이전 예정
	전주교도소	-	-	2023년 준공 목표
	정읍교도소	2014	8년	
	제주교도소	1971	51년	
	해남교도소	2009	13년	

[표 3-1] 전국 미결수용시설의 현황

(출처: 교정본부. (2021). 2021 교정통계연보. 법무부 교정본부, 54. 교정시설 준공일 및 부지면적별 현황(2020년)을 바탕으로 재작성.)

미결수용시설이 기결수용자를 수용하는 교정시설과 큰 차이점을 보이는 특징은 출정업무⁴⁵⁾와 접견이 빈번하다는 것이다. 출정 시에는 수용자의 계호를 위해 교정공무원이 동행하게 되며 이를 관리하기 위해 미결수용시설에서는 “출정과”라는 부서를 두고 있다. 접견은 형이 확정되지 않은 미결수용자의 특성상 변호인과의 접견 또는 수사관과의 접견이 기결수용자보다 더 많이 발생하게 된다. 이러한 접견의 수요를 고려하여 기결수용자를 수용하는 교정시설보다 더 많은 접견 장소를 계획하고 있다. 그러나 위의 [표 3-1]에서 확인할 수 있듯이, 현재 우리나라의 교정시설에서는 교도소와 구치소의 구분은 있지만, 여전히 교도소에 미결수용자들을 수용하고 있는 상황임을 확인할 수 있다.

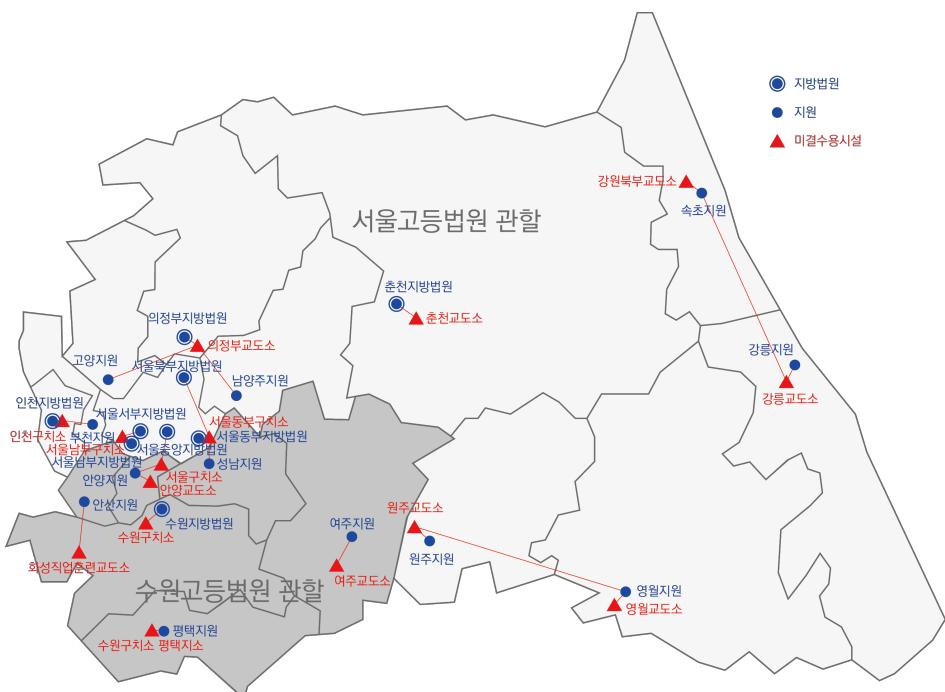
3.1.2 법원과의 연계 관계

교정본부에서는 전국에 총 네 개의 지방교정청을 두어 각각의 교정시설을 관리하고 있으나, 법원의 경우 전국에 여섯 개의 고등법원⁴⁶⁾을 두고 있으며,

45) 재판을 위해 미결수용시설 내 수용자가 연계 법원에 출석을 위해 이동하는 것을 말한다.

46) 서울고등법원, 대전고등법원, 대구고등법원, 부산고등법원, 광주고등법원, 수원고등법원으로 전국에 여섯 개의 고등법원이 있다.

고등법원 아래에는 지방법원, 지방법원 아래에는 본원과 지원을 두고 있다. 지방법원 본원과 지원에서는 1심 재판이 주로 이루어지고, 고등법원과 지방법원 본원에서 항소심이 이루어진다. 이러한 차이로 인해 법원과 미결수용시설은 일대일로 연계되어 있지는 않지만, 법무부에서는 「수용구분 및 이송·기록 등에 관한 지침」 제84조부터 제135조에서 연계 관계를 지정하여 관리하고 있다. 이러한 연계 관계를 지도상에 표현하면 아래와 같다.



[그림 3-1] 서울고등법원, 수원고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계

법원			관할 행정구역	연계 미결수용시설
서 울 고 등 법 원	서울중앙지방법원	-	서울특별시(종로구, 중구, 강남구, 서초구, 관악구, 동작구)	서울구치소
	서울동부지방법원	-	서울특별시(성동구, 광진구, 강동구, 송파구)	서울동부구치소
	서울남부지방법원	-	서울특별시(영등포구, 강서구, 양천구, 구로구, 금천구)	서울남부구치소
				서울남부교도소
	서울북부지방법원	-	서울특별시(강북구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 성북구, 중랑구)	서울동부구치소
	서울서부지방법원	-	서울특별시(용산구, 서대문구, 마포구, 은평구)	서울남부구치소
				서울남부교도소
	의정부지방법원	본원	의정부시, 양주시, 연천군, 포천시, 동두천시, 철원군	의정부교도소
		고양지원	고양시, 파주시	의정부교도소
		남양주지원	남양주시, 구리시, 가평군	의정부교도소
	인천지방법원	본원	인천광역시	인천구치소
		부천지원	부천시, 김포시	인천구치소
	춘천지방법원	본원	춘천시, 인제군, 홍천군, 양구군, 화천군	춘천교도소
		강릉지원	강릉시, 삼척시, 동해시	강릉교도소
		원주지원	원주시, 횡성군	원주교도소

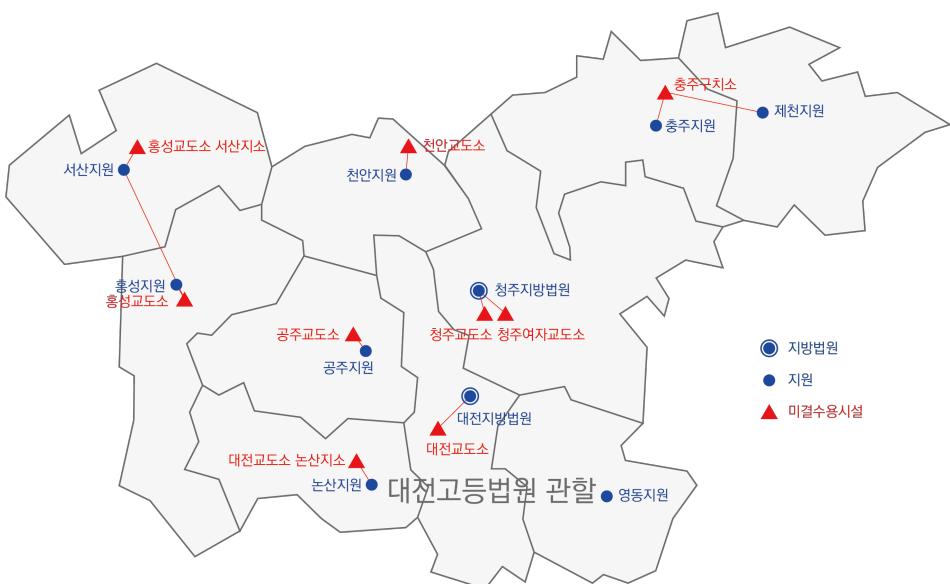
수원고등법원	수원지방법원	속초지원	속초시, 고성군, 양양군	강원북부교도소(남) 강릉교도소(여)
		영월지원	영월군, 태백시, 정선군, 평창군	영월교도소(남) 원주교도소(여)
		본원	수원시, 오산시, 화성시, 용인시	수원구치소
		성남지원	성남시, 광주시, 하남시	서울동부구치소
		여주지원	여주시, 양평군, 이천시	여주교도소
		평택지원	평택시, 안성시	수원구치소 평택지소
		안산지원	안산시, 광명시, 시흥시	화성직업훈련교도소
		안양지원	안양시, 군포시, 의왕시, 과천시	안양교도소(남) 서울구치소(여)

[표 3-2] 서울고등법원, 수원고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용 시설

서울고등법원은 서울특별시, 인천광역시, 경기 북부, 강원도 지역을 관할하고 있으며 서울고등법원 아래에는 서울중앙지방법원, 서울동부지방법원, 서울남부지방법원, 서울북부지방법원, 서울서부지방법원, 의정부지방법원, 인천지방법원, 춘천지방법원의 8개 지방법원이 있고, 수원고등법원은 경기 남부 지역을 관할하고 있으며 수원고등법원 아래에는 수원지방법원을 두고 있다. 자세한 관할 행정구역과 연계 미결수용시설의 현황은 [표 3-2]와 같다.

서울고등법원, 수원고등법원의 관할 지방법원과 지원의 현황을 보았을 때, 의정부지방법원 고양지원, 의정부지방법원 남양주지원, 수원지방법원 안산지원, 수원지방법원 성남지원의 경우 관할 행정구역 내 미결수용시설이 위치하지 않음을 확인할 수 있다. 현재 교정시설의 신축 계획도 없는 지역이기 때문에 해

당 지역에는 미결수용시설이 추가로 설치될 필요가 있다. 또한, 여성 미결수용자를 수용하지 않는 미결수용시설이 있기 때문에 춘천지방법원 속초지원, 춘천지방법원 영월지원, 수원지방법원 안양지원의 경우 남성과 여성 미결수용자들이 각각 다른 미결수용시설에 수용되어 있다. 안양교도소와 서울구치소는 위치가 멀리 떨어져 있지 않지만, 춘천지방법원 속초지원과 강릉교도소, 춘천지방법원 영월지원과 원주교도소는 거리가 멀리 떨어져 있어 출정업무의 비효율을 초래하고 있음을 확인할 수 있다.



[그림 3-2] 대전고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계

법원		관할 행정구역	연계 미결수용시설
대전고등법원	대전지방법원	본원	대전광역시, 세종특별자치시, 금산군
		홍성지원	홍성군, 서천군, 보령시, 예산군
		공주지원	공주시, 청양군
		논산지원	논산시, 계룡시, 부여군
		서산지원	홍성교도소 서산지소(남)
		천안지원	천안시, 아산시
청주지방법원	청주지방법원	본원	청주시, 보은군, 괴산군, 증평군, 진천군
		충주지원	충주시, 음성군
		제천지원	제천시, 단양군
		영동지원	영동군, 옥천군
			김천소년교도소

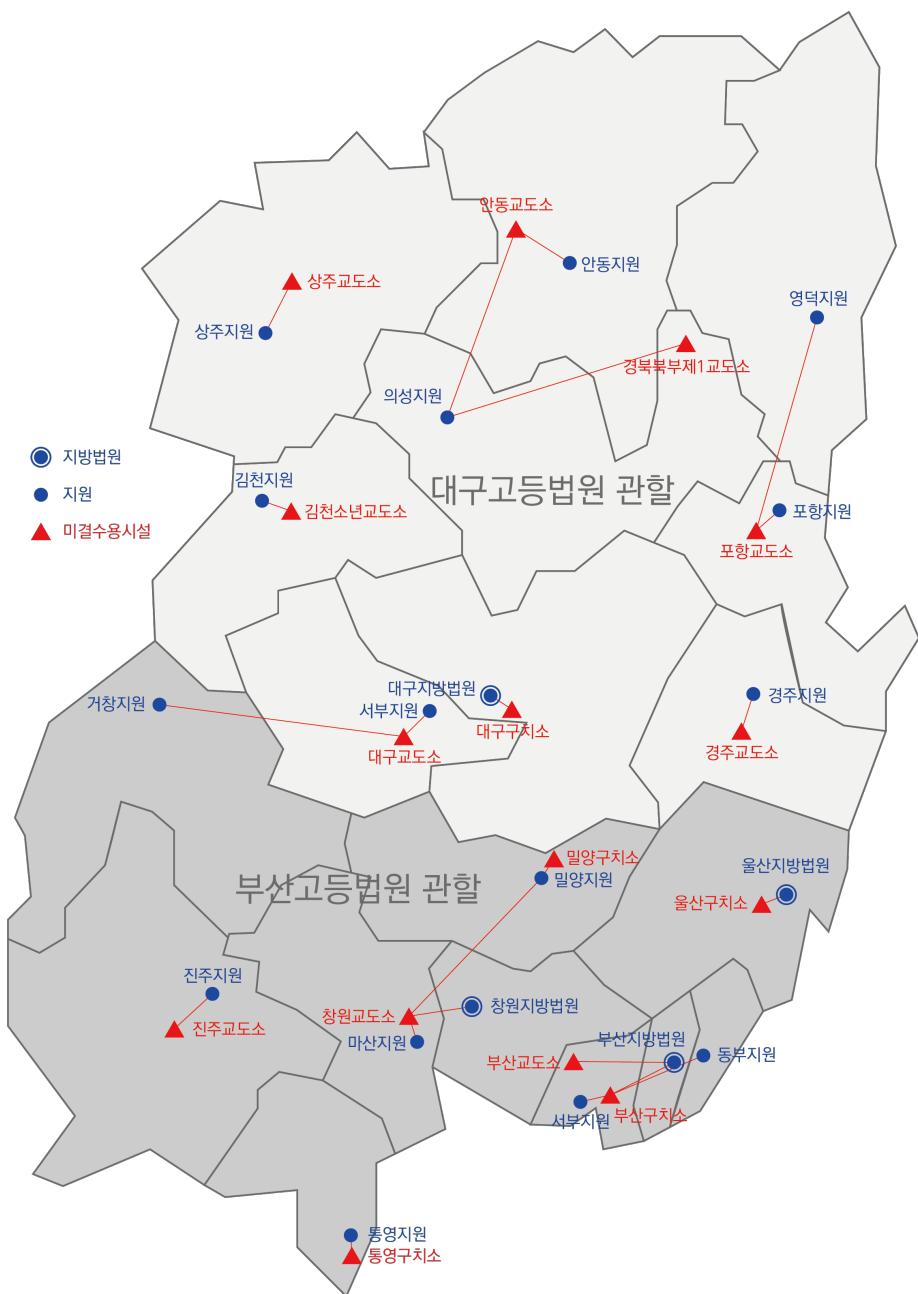
[표 3-3] 대전고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설

대전고등법원은 대전광역시와 충청남·북도 지역을 관할하고 있으며 대전고등법원 아래에는 대전지방법원, 청주지방법원을 두고 있다. 자세한 관할 행정구역과 연계 미결수용시설 현황은 [표 3-3]과 같다.

청주지방법원 제천지원, 청주지방법원 영동지원의 관할 권역에는 미결수용시설이 존재하지 않아 각각 충주구치소와 김천소년교도소⁴⁷⁾에 미결수용자를 수용하고 있다. 남성과 여성 미결수용자가 다른 교정시설에 수용되는 문제점이 발생하는 권역이 대전고등법원 관할 지역에서도 발생하였는데 대전지방법원 서산지원의 경우 남성 미결수용자는 홍성교도소 서산지소에, 여성 미결수용자의

47) 김천소년교도소는 교정시설의 권역 구분으로 보았을 때는 대구지방교정청 관할 권역에 위치한 미결수용시설이지만, 청주지방법원 영동지원 형사계 담당직원과의 전화 문의 결과 법원에서는 교정시설의 권역 구분을 고려하지 않는다는 답변을 받았다.

경우 홍성교도소에 수용되어 있다. [그림 3-2]에서 확인할 수 있듯이 홍성교도소에서 대전지방법원 서산지원까지의 이동거리가 상당히 멀기 때문에 출정업무의 비효율을 초래하고 있다.



[그림 3-3] 대구고등법원, 부산고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계

법원		관할 행정구역	연계 미결수용시설
대구고등법원	대구지방법원	본원	대구광역시(중구, 동구, 남구, 북구, 수성구), 영천시, 경산시, 청도군, 칠곡군
		서부지원	대구광역시(서구, 달서구, 달성군), 고령군, 성주군
		안동지원	안동시, 영주시, 봉화군
		경주지원	경주시
		포항지원	포항시, 울릉군
		김천지원	김천시, 구미시
		상주지원	상주시, 문경시, 예천군
		의성지원	의성군, 군위군, 청송군 경북북부제1교도소(남) 안동교도소(여)
		영덕지원	영덕군, 영양군, 울진군
부산고등법원	부산지방법원	본원	부산광역시(중구, 동구, 영도구, 부산진구, 동래구, 연제구, 금정구)
		동부지원	부산광역시(해운대구, 남구, 수영구, 기장군)
		서부지원	부산광역시(서구, 북구, 사상구, 사하구, 강서구)
	울산지방법원	-	울산광역시, 양산시
	창원지방법원	본원	창원시(창원성산구, 창원의창구, 진해구), 김해시
		마산지원	창원시(마산합포구, 마산회원구), 함안군, 의령군
		진주지원	진주시, 사천시, 하동군, 산청군, 남해군
			창원교도소
			창원교도소
			진주교도소

	통영지원	통영시, 거제시, 고성군	통영구치소
	밀양지원	밀양시, 창녕군	밀양구치소(남)
	거창지원	거창군, 함양군, 합천군	창원교도소(여)
			대구교도소

[표 3-4] 대구고등법원, 부산고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용 시설

대구고등법원은 대구광역시와 경상북도 지역을 관할하고 있으며 부산고등법원은 부산광역시, 울산광역시, 경상남도 지역을 관할하고 있다. 부산고등법원 아래에는 부산지방법원, 울산지방법원, 창원지방법원을 두고 있다. 자세한 관할 행정구역과 연계 미결수용시설 현황은 [표 3-4]과 같다. 관할 권역 내에 미결수용시설이 없는 대구지방법원 의성지원의 경우 포항교도소와 연계되어 있고, 창원지방법원 거창지원의 경우 대구교도소와 연계되어 있다. 남성과 여성 미결수용자를 따로 수용하는 법원은 대구지방법원 의성지원과 창원지방법원 밀양지원이 있다.



[그림 3-4] 광주고등법원 관할 법원-미결수용시설 연계 관계

법원		관할 행정구역	연계 미결수용시설
광주고등법원	광주지방법원	본원	광주광역시, 나주시, 화순군, 장성군, 담양군, 곡성군, 영광군
		목포지원	목포시, 무안군, 신안군, 함평군, 영암군
		장흥지원	장흥군, 강진군
		순천지원	순천시, 여수시, 광양시, 구례군, 고흥군, 보성군
		해남지원	해남군, 완도군, 진도군
	전주지방법원	본원	전주시, 완주군, 김제시, 진안군, 무주군, 임실군
		군산지원	군산시, 익산시
		정읍지원	정읍시, 고창군, 부안군
		남원지원	남원시, 장수군, 순창군
	제주지방법원	-	제주시, 서귀포시

[표 3-5] 광주고등법원 관할 지방법원, 지원, 행정구역, 연계 미결수용시설

광주고등법원은 광주광역시, 전라남·북도, 제주특별자치도 지역을 관할하고 있으며, 광주고등법원 아래에는 광주지방법원, 전주지방법원, 제주지방법원을 두고 있다. 자세한 관할 행정구역과 연계 미결수용시설 현황은 [표 3-5]과 같다. 관할 권역 내에 미결수용시설이 없는 전주지방법원 남원지원의 경우 순천교도소와 연계되어 있고, 남성과 여성 미결수용자를 따로 수용하는 법원은 광주지방법원 해남지원이 있다.

3.2 시설별 장래 미결수용률 추계 방법 정립

인구가 변화함에 따라 교정시설에 수용되는 수용자의 수 역시 변화한다. 「2021 교정통계연보」⁴⁸⁾에서는 지난 10년간의 1일 평균 수용인원을 보여주고 있는데([표3-6] 참조), 인구대비 1일 평균 수용인원이 지속적으로 변화하는 것을 보면, 인구의 변화가 수용인원의 변동에 영향을 주는 유일한 지표라고 말하기는 어렵지만, 인구가 줄어들기 시작하는 2020년에는 1일 평균 수용인원이 감소하는 모습을 확인할 수 있다.

구분 연도	인구 (천 명)	1일 평균 미결수용인원 (명)	인구대비 1일 평균 미결수용인원 (%)
2011	49,779	14,201	0.029
2012	50,004	14,186	0.028
2013	51,141	15,646	0.031
2014	51,327	17,377	0.034
2015	51,529	19,267	0.037
2016	51,696	20,877	0.040
2017	51,778	20,292	0.039
2018	51,826	18,867	0.036
2019	51,849	19,343	0.037
2020	51,829	19,084	0.037

[표 3-6] 인구대비 수용 인원 및 수용률(2011년~2020년)

(출처: 교정본부. (2021). 2021 교정통계연보. 법무부 교정본부, 60-61. 교정시설 1일 평균 수용 인원(2011년~2020년) 및 인구대비 수용 인원(2011년~2020년) 자료를 바탕으로 재작성.)

48) 교정본부. (2021). 2021 교정통계연보. 법무부 교정본부. 60-61.

3.2.1 추계에 사용된 변수

인구가 수용인원에 미치는 영향에 대하여 자세히 확인하기 위해 앞서 수행된 연구들을 살펴보면, 기정훈(2015)의 연구에서는 인구 규모, 인구밀도, 인구 성장, 도시의 면적, 10만 명당 강력범죄 발생 데이터를 활용하여 그 연관성을 밝힌 바 있다. 그 결과 인구 10만 명당 강력범죄의 발생빈도는 인구의 규모, 인구밀도, 총인구이동률에는 양의 상관관계를 보이고, 도시면적에는 음의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.⁴⁹⁾ 이태구(2010)의 연구에서도 인구밀도 1%의 증가는 약 0.08%의 범죄 발생 증가를 가져온다는 사실을 밝힌 바 있다.⁵⁰⁾

안성훈(2017)의 연구에서는 교정시설 내 과밀수용의 문제점과 해소방안에 대해 연구하며 미결수용시설로 들어오는 수용자의 수와 관련된 요소들과 나가는 수용자의 수와 관련된 요소들로 나누어 미결수용자의 수 변화를 설명하고 있다^{51).}



[그림 3-5] 미결수용자의 증가, 감소 원인

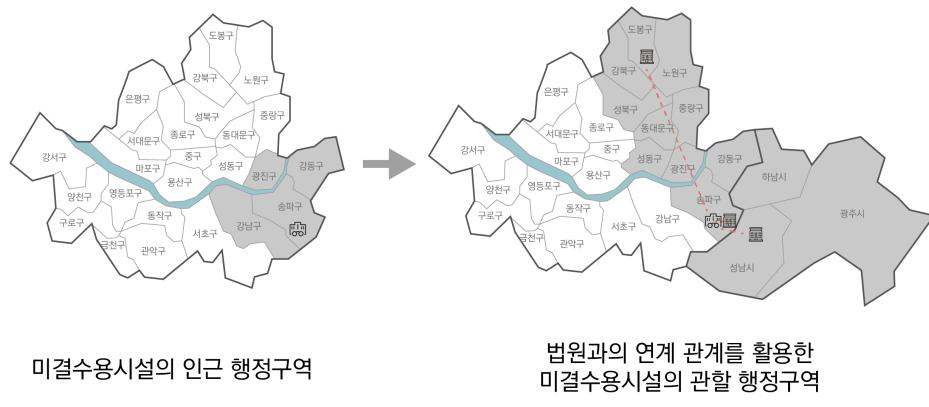
미결수용시설로 들어오는 수용자의 수는 형사사건에서의 구속수사와 관련되어 있으므로, 인구와 행정구역별 특성에 영향을 받는다고 말할 수 있으나, 나가는 수용자의 수는 보석, 체포·구속적부심, 구속집행정지, 구속취소 등의 사유

49) 기정훈. (2015). 도시의 인구특성이 강력범죄에 미치는 영향에 관한 연구. *한국지역개발학회지*, Vol.25, No.1, 107-124.

50) 이태구. (2010). 범죄발생요인에 관한 연구. 경희대학교 행정학과 석사학위논문. 6 1.

51) 안성훈. (2017). 교정시설 과밀수용의 문제점과 해소방안. *교정연구*, Vol.27, No.1, 55-93.

가 존재한다. 체포·구속적부심과 보석제도의 확대·축소는 정책적 판단에 의해 결정되는데, 코로나19 확산으로 인해 2021년에도 가석방을 확대하여 실시하는 등 수용자의 수를 조절하는 방편으로 사용되고 있다. 그러나 이러한 정책적 판단에 의한 수용자의 수 조절은 단기적으로 효과를 보기 위해 활용되기 때문에 2037년까지의 장기적인 관점에서 미결수용자의 수 변화를 파악하고자 하는 본 연구에서는 인구변화와 행정구역별 특성을 고려하여 추계를 진행하였다. 따라서 본 연구에서는 인구와 범죄 발생의 상관관계로부터 과거 10년간(2012년~2021년)의 실측치와 2037년까지의 추계 결과를 활용하여 미결수용시설의 시설별 장래 수요를 파악해 보았다.



[그림 3-6] 미결수용시설의 관할 행정구역 설정

인구밀도라는 지표를 추계에 사용하기 위해서는 범위를 설정할 필요가 있는데, 3.1장에서 확인하였듯이 미결수용시설은 연계된 법원이 존재하고, 해당 법원은 관할 행정구역이 명시되어 있다. 즉, 미결수용시설이 위치한 행정구역의 인구가 아닌 연계 법원의 관할 행정구역의 인구지표가 실질적인 인구지표라고 말할 수 있다. 예를 들어, 서울동부구치소의 경우 서울특별시 송파구에 위치하고 있으므로 그 수요를 파악하고자 할 때 서울특별시 혹은 서울특별시 내 송파구, 강동구 일대의 인구를 사용하는 것이 아니라 서울동부구치소와 연계된 서울동부지방법원, 서울북부지방법원, 수원지방법원 성남지원의 관할 행정구역인 서울특별시 성동구, 광진구, 강동구, 송파구, 강북구, 노원구, 도봉구, 동대

문구, 성북구, 중랑구, 경기도 성남시, 광주시, 하남시의 인구를 파악해야 하는 것이다.([그림 3-6] 참고) 따라서 해당 법원의 관할 행정구역에 해당하는 인구 데이터와 지방자치단체에서 제공하고 있는 2037년까지의 시군구별 장래인구추계 데이터를 사용하였다.

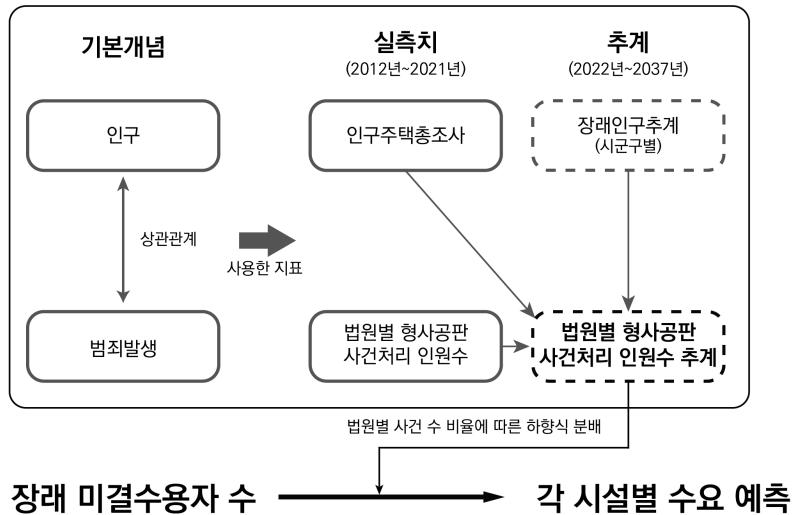
범죄 발생이라는 측면에서는 각 법원에서의 과거 범죄 발생 데이터를 통해 앞으로의 미결수용자 수를 추정하는데 활용하였다. 범죄 발생에 영향을 미치는 요인은 인구밀도 외에도 경제적, 도시·환경적 요인 등이 다양하게 존재하지만 본 연구의 목적은 해당 요인들을 밝히는 것이 아니기 때문에 지역의 다양한 요인을 내포하고 있는 과거 범죄 발생 수를 이용하였으며, 2012년~2021년까지의 과거 10년간 법원의 형사공판 사건처리 인원수⁵²⁾를 이용하였다.

형사공판 처리 인원수가 미결수용자의 수와 연관성이 있음을 밝히기 위해 먼저 2017년부터 2021년까지 지난 5년간의 각 법원에 접수된 형사공판 처리 인원수, 해당 권역의 미결수용자 수, 해당 권역의 인구 세 가지 변수의 상관관계를 확인한 결과 세 변수가 상호간 강한 양적 상관관계를 갖고 있음을 확인하였다(자세한 상관분석 결과는 Appendix A 참고).

외국인 미결수용자의 경우 그 숫자가 점점 늘어나는 추세에 있으나 2020년 기준 한 해의 외국인 미결수용자의 수가 1,006명으로 1일 평균 시군구별 장래 인구추계 확인이 어렵고, 사법연감에서도 외국인 형사공판사건의 추이만 공개하고 구체적인 수치를 제공하고 있지 않아 내국인 미결수용자 수만을 추계하였다.

52) 법원에서 제공하고 있는 형사공판 사건의 데이터는 처리된 사건의 수와 처리된 사건과 연관된 피의자·피고인의 인원수를 제공하고 있다. 본 연구에서는 미결수용자의 수와 더 밀접한 관련이 있을 것으로 생각되는 후자인 인원수를 사용하였다.

3.2.2 시설별 장래 수요 추계 절차



[그림 3-7] 시설별 장래 미결수용자 수 추계 프로세스 다이어그램

추계 방법으로는 과거 각 법원별 관할 행정구역의 인구와 형사공판 사건처리 인원수를 이용하여 인구당 사건처리 인원수 비율을 도출하고, 이를 2037년 까지의 장래인구추계에 곱하여 장래 법원별 형사공판 사건처리 인원수를 예측 한다. 이 값의 비율을 통해 지방교정청별 미결수용자 수 추계치를 하향식으로 분배하면 시설별 장래 미결수용자 수를 예측해볼 수 있다. 이 절차를 도식화하여 표현하면 위의 [그림 3-7]과 같다.

인구당 사건처리 인원수 비율을 계산함에 있어서는, 형사공판 사건처리 인원수를 인구로 나누어 계산하였으며, 인구당 사건처리 인원수 비율은 해마다 달라지는 값이므로 과거 2012년부터 2021년까지의 인구당 사건처리 인원수 비율의 평균을 2022년부터 2037년까지의 장래인구추계 값에 곱하여 장래 미결수용자 수를 추정하였다. 이 과정을 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\text{인구당 사건처리 인원수 비율} = \frac{\text{법원의 형사공판 사건처리 인원수}}{\text{법원의 행정구역 인구}}$$

α 연도의 형사공판 사건처리 인원수

= 평균 인구당 사건처리 인원수 비율 $\times \alpha$ 연도의 행정구역 인구

$$= \frac{\sum_{n=2012}^{2021} \text{인구당 사건처리 인원수 비율}}{10} \times \alpha \text{ 연도의 행정구역 인구}$$

위의 방법으로 미결수용시설의 사건처리 인원수를 추계한 후, 권역별 장래 미결수용자 수를 사건처리 인원수의 비율에 맞게 하향식으로 분배하여 2037년 까지의 각 시설별 향후 미결수용자 수와 미결수용률을 확인하였다. 권역별 장래 미결수용자의 수를 추계하는 과정은 Appendix B에 수록하였다.

3.3 각 시설별 장래 미결수용률 추계결과

앞에서 정립한 추계 방법을 활용하여 2037년까지의 각 미결수용시설별 장래 미결수용률을 확인한 결과는 다음의 [표 3-7]~[표 3-10]과 같다. 2017년부터 2021년까지는 실측치에 기반한 결과이며, 2022년부터 2037년까지는 형사공판 사건처리 인원수를 추계한 값을 바탕으로 도출한 결과이다. 본문에서는 각 시설별·성별 미결수용률 결과만을 보여주고 있지만 2012년부터의 형사공판 사건 처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률의 자세한 수치는 Appendix C에 수록하였다. 또한, 각 미결수용시설의 정원과 수용자의 수는 비공개자료로 각 미결수용시설의 이름은 ①~⑪로 표기하였다.⁵³⁾

미 결 수 용 시 설	2017년		2018년		2019년		2020년		2021년		2022년	
	남성	여성										
①	102	64	86	57	86	59	84	56	71	54	81	60
②	114	98	115	102	119	108	117	106	101	98	99	99
③	130	108	119	103	115	102	110	97	107	101	102	100
④	141	89	131	86	120	81	117	79	105	75	126	89
⑤	53	0	53	0	53	0	48	0	55	0	44	0
⑥	76	1,400	55	1,000	56	1,100	59	1,100	49	1,000	55	1,100
⑦	177	222	156	206	155	208	161	216	138	198	146	210
⑧	132	127	133	134	135	139	132	135	138	152	128	143
⑨	135	175	120	158	126	175	122	167	131	192	125	175
⑩	80	157	87	181	88	186	90	186	91	205	87	190
⑪	82	200	78	211	80	233	67	189	66	222	68	200

53) 연구 대상이 되는 미결수용시설이 49개소이지만, 서울남부교도소에 수용되는 미결수용자는 남성 중 극히 일부로 서울남부구치소와 함께 하나의 미결수용시설로 보고 48개의 미결수용시설을 대상으로 연구를 수행하였다.

(12)	86	0	100	0	117	0	98	0	133	0	95	0
(13)	108	0	98	0	106	0	108	0	88	0	92	0
(14)	166	136	169	136	185	155	162	145	166	145	165	145
(15)	80	105	85	116	72	100	70	95	72	105	68	105
(16)	66	0	48	0	73	0	66	0	64	0	50	0
(17)	101	140	76	120	76	120	73	120	69	100	82	120
(18)	116	127	100	118	94	109	89	109	96	118	96	118
(19)	48	50	59	71	75	85	68	82	75	88	54	65
(20)	279	192	246	190	239	172	217	169	216	169	227	179
(21)	126	0	116	0	98	0	94	0	96	0	92	0
(22)	1,176	0	1,109	0	982	0	821	0	714	0	744	0
(23)	35	138	44	159	47	141	45	134	42	119	45	86
(24)	147	67	88	50	141	67	97	50	126	67	132	67
(25)	114	175	134	200	114	200	120	200	120	200	121	200
(26)	178	279	143	250	153	257	169	307	150	264	148	264
(27)	49	140	64	220	64	200	76	260	71	240	60	200
(28)	130	197	111	190	110	176	111	190	107	183	108	179
(29)	90	200	76	183	81	183	60	150	68	167	69	167
(30)	84	217	81	233	79	217	71	200	72	217	67	200
(31)	93	75	102	100	107	100	100	75	98	75	93	75
(32)	66	71	51	57	59	71	50	57	39	43	52	57
(33)	140	128	125	117	136	135	132	109	138	126	139	124
(34)	86	0	91	0	110	0	132	0	117	0	108	0
(35)	196	275	179	263	201	300	217	275	194	275	200	263
(36)	102	0	98	0	116	0	101	0	101	0	101	0
(37)	0	73	0	73	0	90	0	65	0	73	0	70
(38)	139	200	94	133	116	183	106	133	87	117	118	167
(39)	159	123	113	108	124	131	143	131	154	138	134	123
(40)	145	140	122	113	114	104	115	126	106	123	118	117
(41)	88	63	80	56	106	75	95	75	86	75	92	69
(42)	123	120	89	80	91	80	118	130	134	150	109	100
(43)	132	180	151	190	147	180	148	220	182	290	136	180
(44)	105	400	116	400	121	500	147	500	116	500	89	400

(45)	115	104	105	88	100	85	111	112	109	119	107	100
(46)	98	150	98	150	126	200	111	200	91	200	102	200
(47)	102	119	96	106	144	163	127	169	96	138	107	125
(48)	63	0	67	0	80	0	57	0	65	0	58	0

[표 3-7] 2017년~2022년 각 시설별 미결수용률

미 결 수 용 시 설	2023년		2024년		2025년		2026년		2027년		2028년	
	남성	여성										
①	81	59	80	59	79	58	78	58	78	58	77	57
②	98	99	97	98	96	98	95	98	94	97	94	96
③	102	100	101	99	100	99	100	99	99	98	98	98
④	127	91	128	91	128	92	129	93	129	93	129	93
⑤	44	0	43	0	43	0	42	0	42	0	41	0
⑥	56	1,100	56	1,100	56	1,100	56	1,100	56	1,100	56	1,100
⑦	147	212	147	214	147	214	147	214	147	214	147	216
⑧	128	144	128	144	128	144	127	144	127	144	127	144
⑨	126	175	126	183	126	183	126	183	126	183	127	183
⑩	86	190	85	190	85	186	84	186	83	186	82	181
⑪	67	200	67	200	66	200	66	200	65	200	64	200
⑫	95	0	93	0	93	0	93	0	93	0	93	0
⑬	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0	88	0
⑭	165	145	165	145	165	145	163	145	163	145	163	145
⑮	68	105	68	105	68	100	67	100	67	100	67	100
⑯	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	48	0
⑰	81	120	80	120	78	120	77	120	76	120	75	120
⑱	95	118	94	109	94	109	93	109	92	109	91	109
⑲	53	65	52	62	52	62	51	62	51	59	50	59
⑳	224	177	221	172	218	169	214	167	211	164	208	162
㉑	92	0	92	0	90	0	90	0	90	0	90	0

㉙	728	0	714	0	700	0	686	0	673	0	661	0
㉚	44	85	44	84	43	82	42	81	42	79	41	78
㉛	129	67	129	67	129	67	126	67	126	50	124	50
㉜	120	175	118	175	116	175	114	175	113	175	111	175
㉝	147	257	146	257	145	257	144	250	143	250	141	250
㉞	60	200	59	200	59	200	58	200	57	200	57	180
㉟	106	179	105	176	104	172	102	169	101	166	100	162
㉛	68	167	67	167	67	167	66	167	66	150	64	150
㉜	66	183	66	183	65	183	64	183	63	183	62	183
㉝	93	75	91	75	91	75	88	75	88	75	88	75
㉞	51	57	51	57	51	57	50	57	50	57	49	57
㉟	138	124	138	124	137	124	137	124	136	122	136	122
㉛	108	0	108	0	108	0	108	0	107	0	107	0
㉜	201	263	201	263	201	263	200	263	200	263	199	263
㉝	101	0	100	0	99	0	99	0	98	0	98	0
㉞	0	70	0	70	0	68	0	68	0	68	0	68
㉟	118	167	117	167	117	150	116	150	115	150	115	150
㉛	134	123	134	123	133	115	131	115	131	115	131	115
㉜	117	115	115	113	114	111	112	109	111	109	110	106
㉝	91	69	89	69	87	63	86	63	85	63	84	63
㉞	108	100	106	100	105	100	102	100	102	90	100	90
㉟	135	180	133	180	132	180	129	170	128	170	127	170
㉛	89	400	89	400	89	400	89	400	89	400	89	300
㉜	105	96	104	96	103	92	101	92	100	92	99	88
㉝	100	200	100	150	100	150	98	150	96	150	96	150
㉞	108	125	108	125	108	125	108	125	108	131	108	125
㉟	58	0	58	0	57	0	57	0	55	0	55	0

[표 3-8] 2023년~2028년 각 시설별 미결수용률

미 결 수 용 시 설	2029년		2030년		2031년		2032년		2033년		2034년	
	남성	여성										
①	76	57	75	56	74	56	74	55	73	55	72	54
②	93	96	92	95	91	94	90	93	89	93	89	92
③	97	97	97	97	96	97	95	96	94	95	94	94
④	130	94	130	94	130	95	130	95	129	95	129	95
⑤	41	0	41	0	40	0	40	0	39	0	39	0
⑥	56	1,200	57	1,200	57	1,200	57	1,200	57	1,200	57	1,200
⑦	147	216	147	216	146	216	146	216	145	216	145	214
⑧	126	144	126	144	126	143	125	143	124	143	124	142
⑨	127	183	127	183	127	183	127	183	126	183	126	183
⑩	81	181	81	181	80	181	79	176	78	176	77	176
⑪	64	200	63	200	63	200	63	189	62	189	62	189
⑫	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0	88	0
⑬	88	0	88	0	88	0	88	0	88	0	86	0
⑭	163	145	163	145	163	145	163	145	162	145	162	145
⑮	66	100	66	100	66	100	65	100	65	100	65	100
⑯	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0
⑰	74	120	73	100	73	100	72	100	71	100	70	100
⑱	91	109	89	100	89	100	88	100	87	100	86	100
⑲	49	59	49	56	48	56	48	56	47	56	46	53
⑳	205	159	202	156	199	154	196	151	194	149	190	146
㉑	88	0	88	0	88	0	86	0	86	0	86	0
㉒	649	0	638	0	626	0	614	0	604	0	591	0
㉓	41	78	40	77	39	75	39	74	38	73	38	71
㉔	124	50	124	50	121	50	121	50	118	50	118	50
㉕	111	175	109	175	107	175	105	150	105	150	104	150
㉖	140	243	139	243	137	236	136	236	134	236	132	229
㉗	56	180	56	180	55	180	54	180	54	180	53	180
㉘	99	162	97	159	96	155	94	155	93	152	91	148

㉙	64	150	63	150	62	150	62	150	61	150	60	150
㉚	61	167	60	167	59	167	58	167	58	167	57	150
㉛	86	75	86	75	86	75	84	75	84	75	84	75
㉜	49	57	48	57	48	57	48	57	47	57	47	57
㉝	135	122	134	122	133	120	132	120	131	117	130	117
㉞	107	0	107	0	106	0	106	0	105	0	104	0
㉟	199	263	198	263	197	263	195	263	194	263	192	250
㉟	97	0	96	0	95	0	95	0	94	0	92	0
㉟	0	68	0	65	0	65	0	65	0	65	0	63
㉟	114	150	113	150	112	150	111	150	110	150	109	150
㉟	130	115	130	115	129	115	129	115	127	115	126	115
㉟	108	104	107	104	105	102	104	102	102	100	100	98
㉟	82	63	81	63	80	63	78	56	77	56	76	56
㉟	98	90	97	90	95	90	94	90	93	90	91	80
㉟	125	170	123	160	122	160	121	160	119	160	117	160
㉟	89	300	84	300	84	300	84	300	84	300	84	300
㉟	97	88	96	88	95	85	93	85	92	85	91	85
㉟	94	150	94	150	91	150	91	150	89	150	89	150
㉟	108	125	108	125	107	125	107	125	107	125	106	125
㉟	55	0	53	0	53	0	52	0	52	0	50	0

[표 3-9] 2029년~2034년 각 시설별 미결수용률

미 결 수 용 시 설	2035년		2036년		2037년		-		-		-	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성	-	-	-	-	-	-
①	71	54	70	53	69	53	-	-	-	-	-	-
②	87	92	86	91	85	90	-	-	-	-	-	-
③	93	94	92	93	91	92	-	-	-	-	-	-
④	128	94	128	94	127	93	-	-	-	-	-	-
⑤	38	0	38	0	37	0	-	-	-	-	-	-

(6)	56	1,200	56	1,200	56	1,200						
(7)	144	214	143	214	142	212						
(8)	123	141	122	141	121	139						
(9)	126	183	125	183	124	183						
(10)	76	171	75	171	74	171						
(11)	61	189	60	189	60	189						
(12)	88	0	88	0	86	0						
(13)	86	0	86	0	84	0						
(14)	160	145	160	145	159	145						
(15)	64	100	64	100	64	100						
(16)	48	0	45	0	45	0						
(17)	69	100	68	100	67	100						
(18)	84	100	83	100	82	91						
(19)	46	53	45	53	44	50						
(20)	187	144	184	141	181	138						
(21)	84	0	84	0	82	0						
(22)	580	0	568	0	556	0						
(23)	37	70	36	68	35	67						
(24)	115	50	115	50	112	50						
(25)	102	150	100	150	98	150						
(26)	130	229	128	221	126	214						
(27)	52	180	51	160	51	160						
(28)	90	145	88	145	87	141						
(29)	59	133	58	133	57	133						
(30)	56	150	55	150	53	150						
(31)	81	75	81	75	81	75						
(32)	46	57	46	57	45	57						
(33)	129	115	128	115	126	113						
(34)	103	0	102	0	101	0						
(35)	190	250	188	250	186	250						
(36)	92	0	90	0	89	0						
(37)	0	63	0	63	0	60						
(38)	108	150	107	150	106	150						

(39)	126	115	124	108	123	108					
(40)	99	96	97	94	95	91					
(41)	75	56	73	56	72	56					
(42)	89	80	87	80	86	80					
(43)	115	150	113	150	111	150					
(44)	84	300	79	300	79	300					
(45)	89	81	87	81	86	77					
(46)	87	150	87	150	85	150					
(47)	105	125	104	125	103	119					
(48)	50	0	50	0	48	0					

[표 3-10] 2035년~2037년 각 시설별 미결수용률

[표 3-7]~[표 3-10]의 결과를 통해 2021년과 2037년의 미결수용률을 비교하면, 2021년 기준으로 37개⁵⁴⁾의 미결수용시설에서 과밀수용 문제를 겪고 있으나 2037년에는 28개⁵⁵⁾로 줄어드는 것으로 결과를 확인하였다. 권역별로는 서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도를 관할하는 서울지방교정청 내 미결수용시설 15개 중 12개에서 9개로 감소하고, 대구광역시, 부산광역시, 울산광역시, 경상남북도를 관할하는 대구지방교정청 내 미결수용시설 15개 중 12개에서 10개로, 대전광역시, 충청남북도를 관할하는 대전지방교정청 내 미결수용시설 9개 중 6개에서 5개로, 광주광역시, 제주특별자치도, 전라남북도를 관할하는 광주지방교정청 내 미결수용시설 9개 중 7개에서 4개로 과밀수용을 겪는 시설이 감소하였다.

그리고 미결수용률의 확인을 통해 과밀수용의 양상은 남성과 여성 모두 과밀수용을 겪고 있는 시설과, 하나의 성별만 과밀수용을 겪는 시설이 존재함을 확인하였다. 이는 이후 건축적 대응방안을 제안할 때에도 남녀 모두 과밀수용인 시설과 남성과 여성 한 성별만 과밀수용을 겪는 시설이 다른 대응전략을 취해야 함을 알 수 있다.

54) ②, ③, ④, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑭, ⑮, ⑯, ⑰, ⑱, ⑳, ㉑, ㉒, ㉓, ㉔, ㉕, ㉖, ㉗, ㉘, ㉙, ㉚, ㉛, ㉜, ㉝, ㉞, ㉟, ㉟의 37개 시설

55) ④, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑬, ⑭, ⑮, ⑯, ⑰, ⑱, ⑲, ⑳, ㉑, ㉒, ㉓, ㉔, ㉕, ㉖, ㉗, ㉘, ㉙, ㉚, ㉛, ㉜, ㉝, ㉞, ㉟, ㉟, ㉟, ㉟의 28개 시설

제 4 장 인구감소에 따른 미결수용시설의 건축적 대응 방안 제안

본 장에서는 2037년까지의 각 시설별 미결수용률 변화를 바탕으로 연구 대상을 구분하고, 각 연구 대상군에 맞는 건축적 대응 방안을 제시한다. 먼저 3.3에서 확인한 각 시설의 장래 미결수용률을 일정한 기준에 따라 분류하여 네 개의 연구 대상군(群)을 설정하였다. 각 연구 대상군별 건축적 대응 방안의 경우 이영수, 문영삼(2006)의 연구에서 확인한 국내 교정시설의 예시 배치도를 바탕으로 재작성하여 제안하였다.⁵⁶⁾([표 4-1]의 2,4,5번 배치도 참고)

56) 이영수, 문영삼. (2006). 상계서. 137.

표 9. 최근 우리나라 교도소 건축의 유형 분석 - 2004년에 진행된 교도소 신축설계 계획안을 중심으로 -

구분	1	2	3	4	5	6
배치도 및 배치유형						
	개호용이 직업훈련시설 접근불리	각시설설 접근용이 전면부집중배치로일조 불리	개호용이 직업훈련시설 접근불리	각시설설 접근용이 전면부집중배치로일조 불리	관리운영시설 증면접 증배이로 관리용이 운영/교육/훈련시설 로의 접근 불리	지원시설로의 접근용 이 동선길이 다소 길
기절수 운동						
	포위형+연결형	포위형+연결형	포위형+연결형	포위형+연결형	연결형	포위형+연결형
미경수 운동						
	방사형 증정형	점충형(2개의 방사형) 편복도형	방사형 증정형	점충형(2개의 방사형) 증정형 +편복도형	전주형 편복도형	점충형(전주+방사형) 편복도형+증복도형
여자수 운동						
	임자형 증복도형	임자형 증복도형	임자형 증복도형	방사형 증복도형	임자형 증복도형	임자형 증복도형

[표 4-1] 건축적 대응 방안 제안에 활용된 예시 배치도

(출처: 이영수, 문영삼. (2006). 137.)

4.1 연구 대상군 구분

2037년의 미결수용률을 살펴보면, 전반적으로 미결수용률이 2021년에 비해 감소하기는 하나 여전히 과밀수용이 유지되는 곳, 적정한 수용률이 유지되는 곳, 수용률이 현저히 감소해서 과잉 공급이 예상되는 곳으로 나누어 생각할 수 있다. 또한, 성별에 따라서도 한 성별은 과밀이지만, 다른 성별은 적정한 수용률을 유지하거나 과잉 공급이 예상되는 시설도 존재한다. 따라서 2037년의 미결수용률에 따라 연구의 대상을 구분하여 건축적 대응 방안을 제안할 수 있다. 이 과정에서 먼저 과밀, 적정, 여유 상태의 판단 근거를 정립할 필요가 있다.

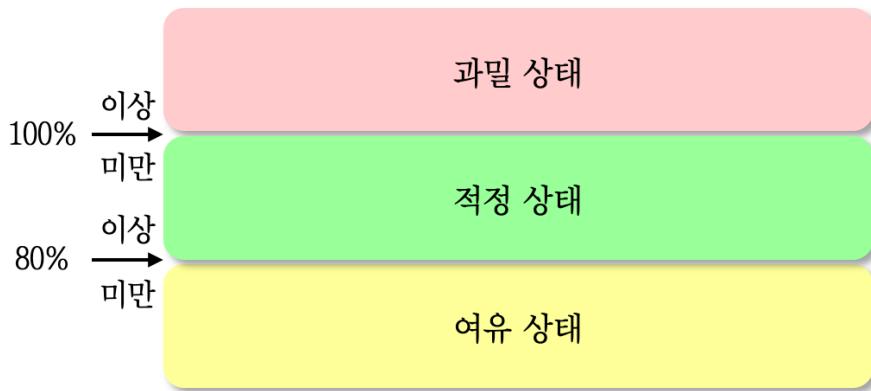
Comite International de la Croix-Rouge(국제 적십자 위원회, 2012)의 『교정시설 내 물, 위생, 청결, 거주환경 제공 가이드(Water, sanitation, hygiene and habitat in prisons supplementary guidance)』에 따르면 물리적 수용정원(Official capacity)뿐만 아니라 안전하고 인간적인 거주환경을 제공하기 위한 운영상 수용정원(Operational capacity) 개념을 언급하고 있다.⁵⁷⁾ 영국의 경우 House of Commons Justice Committee(영국 하원 사법위원회, 2019)의 보고서⁵⁸⁾에 따르면 물리적 수용정원이 아닌, 시설별 지정 수용 기준(Certified Normal Accommodation Threshold)를 과밀수용의 판단 기준으로 삼고 있는데, 이는 각 교정시설의 현황에 맞게 시설별로 지정하고 있다. 미국의 경우, Bennett & Lattin(2009)의 『구조적 접근을 통한 구치소 수용정원 계획 가이드(Jail capacity planning guide a system approach)』에 따르면 수용자의 원활한 분리 수용과 특정 시점에 수용자가 늘어나는 피크현상을 대비하기 위해 침상 수와 별도로 “원활한 기능을 위한 정원”을 고려하도록 하는데, 10~20%정도의 여유분을 유지할 것을 언급하고 있다.⁵⁹⁾

57) Comite International de la Croix-Rouge. (2012). *Water, Sanitation, Hygiene and Habitat in Prisons Supplementary Guidance*. CICR. 42.

58) House of Commons Justice Committee. (2019). *Prison population 2022: planning for the future*. House of Commons. 23.

59) Bennett, D, M., & Lattin D. (2009). *Jail Capacity Planning Guide A Systems Approach*. U.S. Department of Justice National Institute of Corrections. 44.

위의 사례들을 참고하여, 물리적 정원을 넘어서는 미결수용률이 100% 이상인 시설을 “과밀 상태”, 수용자의 분리 수용과 특정 시점에 수용자가 늘어나는 피크현상을 대비할 수 있는 수준보다 수용자의 수가 더 줄어드는 미결수용률 80% 미만인 상태를 “여유 상태”, 그리고 미결수용률이 80% 이상 100% 미만인 시설을 “적정 상태”로 정의하였고, 이 기준에 맞게 3.3에서 얻은 결과를 이용하여 전국의 미결수용시설을 네 그룹으로 나누었다.⁶⁰⁾ A 시설군은 남녀 모두 과밀 상태이거나, 한 성별은 과밀 상태이고 나머지 성별은 적정 상태인 경우로 총 20개 시설이 해당되고, B 시설군은 한 성별은 과밀 상태이나 나머지 성별은 여유 상태인 경우로 8개 시설이 해당되고, C 시설군은 남녀 모두 적정 상태이거나, 한 성별은 적정 상태이고 나머지 성별은 여유 상태인 경우로 12개 시설이 해당되고, D 시설군은 남녀 모두 여유 상태인 경우로 8개 시설이 해당된다. 미결수용시설의 특성상 한 성별만 수용하는 경우에는 과밀 상태이면 A 시설군, 적정 상태이면 C 시설군, 여유 상태이면 D 시설군으로 분류하였다.



[그림 4-1] 미결수용률에 따른 과밀-적정-여유 상태 구분

60) 본 연구에서의 과밀-적정-여유 상태를 구분하는 100%와 80%의 기준은 미국의 『구조적 접근을 통한 구치소 수용정원 계획 가이드』를 참고하여 조작적 정의를 내린 것이지만 위의 자료 역시 10~20%의 여유가 필요하다는 점을 언급할 뿐 구체적인 수치로 나타내고 있지 않다. 80%라는 구체적인 수치에 대해서는 향후 교정시설의 계획 방향성을 새롭게 설정해야 할 때 추가적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

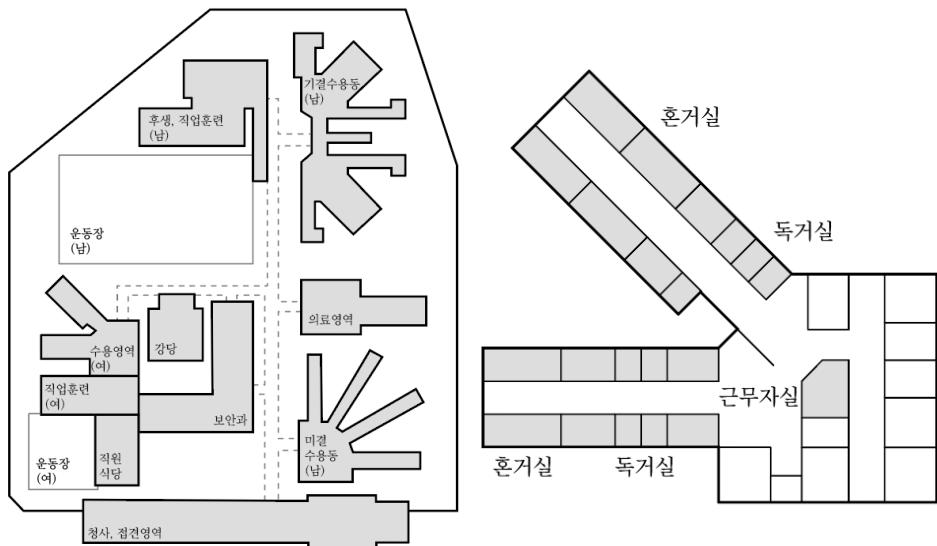
연구 대상군	구분 기준	시설 수	해당 미결수용시설
A 시설군	과밀-과밀/과밀-적정	18개	④, ⑦, ⑧, ⑨, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭
B 시설군	과밀-여유	10개	⑥, ⑩, ⑪, ⑮, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯
C 시설군	적정-적정/적정-여유	11개	②, ③, ⑫, ⑬, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭, ⑭
D 시설군	여유-여유	9개	①, ⑤, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯

[표 4-2] 연구 대상군 구분 결과

위의 구분 결과를 바탕으로 과밀수용이 유지될 것으로 보이는 A 시설군을 제외하고 B, C, D 시설군에 적용 가능한 건축적 대응 방안을 해외에서의 축소 도시 전략과 교정시설의 특성을 반영하여 제안하고자 한다.

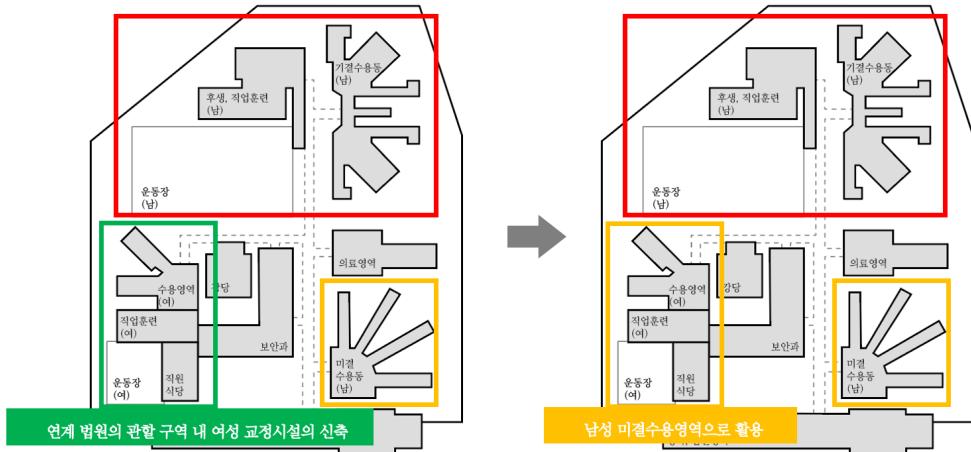
4.2 건축적 대응 방안 - B 시설군

B 시설군은 한 성별은 과밀 상태가 지속되나 다른 성별은 수용률이 낮아져 여유 상태인 곳으로 ⑥, ⑩, ⑪, ⑯, ⑰, ㉑, ㉒, ㉓, ㉔의 10개 시설이 해당된다. 하나의 시설 내에도 과밀수용과 공급 과잉이 동시에 나타날 수 있다는 사실을 확인할 수 있다. 교정시설의 배치 특성상 남성 수용자와 여성 수용자의 철저한 분리를 위해 별도의 수용동으로 구성되므로 단순히 남성 수용영역의 정원을 여성용으로, 혹은 반대로 바꾸어 사용하기에는 어려움이 따른다. 또한, 여성 미결수용자의 수가 남성 미결수용자의 수에 비해 매우 적기 때문에 남성 미결수용동은 별도의 동으로 구성되고 여성 미결수용자는 여성 기결수용동의 내부에 계획되기도 한다. 따라서 남성 과밀, 여성 여유인 상태와 남성 여유, 여성 과밀인 상태에 따라 다른 건축적 제안이 가능할 것이다.



[그림 4-2] 미결수용동을 포함한 교정시설 배치도 및 여성 수용영역 평면 예시
(출처: 이영수, 문영삼. (2006). 국내 교정시설의 건축 유형과 특성에 관한 연구. 대
한건축학회논문집 계획계, Vol.22, No.1, 137.의 그림을 바탕으로 재작성)

먼저 남성이 과밀 상태이고, 여성이 여유 상태인 경우 남녀 분리수용이 지켜지고 있는 현재의 교정시설 배치 특성상 남성 미결수용자를 위한 수용동을 추가로 확보하려면 신축 또는 증축이 불가피하다. 따라서, 현재 여성 수용동을 남성이 사용하고 여성을 위한 미결수용시설을 연계 법원의 관할 구역 내에 신축하거나, 현재 배치에서 남성 미결수용동을 증축하는 계획이 필요하다.



[그림 4-3] B 시설군 중 남성 과밀/여성 여유 상태의 건축적 대응 방안

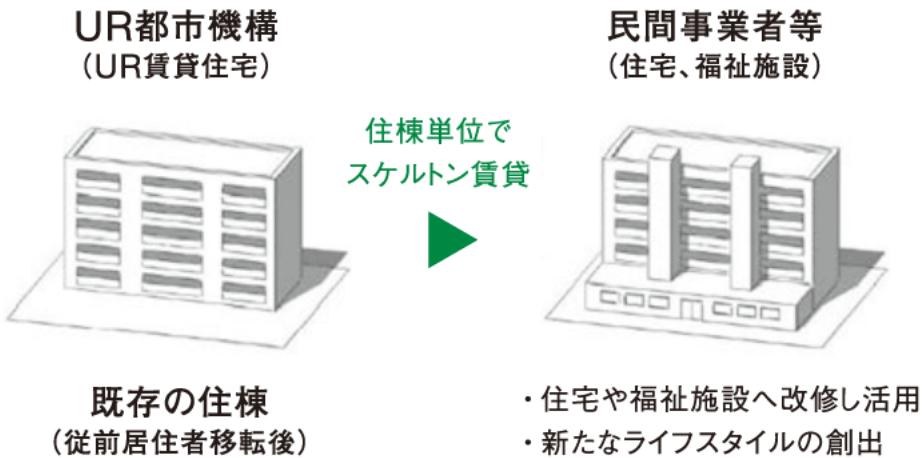
반대로 여성이 과밀 상태이고, 남성이 여유 상태인 경우에는 여성 기결수용 영역의 일부를 미결수용영역으로 전환하여 사용하고, 여성 기결수용영역의 추가적인 확보를 고민해야 한다. 여유 상태인 남성 미결수용동의 경우에는 혼거실 사용 정원의 축소를 통해 수용자 1인당 면적을 증가시킬 수 있다.

4.3 건축적 대응 방안 - C 시설군

C 시설군은 남녀 모두 수용률이 적정 수준을 유지하거나 한 성별은 적정 수준을 유지하지만 다른 성별은 여유 상태에 해당하는 시설로 ②, ③, ⑫, ⑬, ⑯, ⑰, ⑳, ㉑, ㉓, ㉔, ㉕, ㉖의 11개 미결수용시설이 해당된다. C 시설군에 해당하는 시설은 수용정원을 현재보다 늘이거나 줄이기보다는 기존에 과밀수용 해소 목적을 두고 질적 개선이 어려웠던 교정시설의 패러다임을 바꾸어 질적 개선을 목표로 해야 한다. 시설의 유지 측면에서는 일본의 하다노 시에서는 줄어드는 인구로 인한 세수 감소를 겪은 이후 한정된 재원으로 많은 공공시설과 인프라 유지갱신을 추진하기 위해 공공시설 재배치에 관한 4가지 원칙⁶¹⁾을 세우고 이를 실천하고 있다⁶²⁾. 일본의 사례와 같이 미결수용시설에도 수용정원, 사용 연한 임박 등과 같은 조건을 바탕으로 정비 우선순위를 설정하여 관리하여야 한다.

미결수용시설의 질적 개선을 위해서는 1인당 수용거실 면적의 증가, 고령자 수용거실의 확보, 데이룸과 같은 수용자를 위한 공공공간의 확보, 수용동 엘리베이터 설치 등이 필요하다. 1인당 점유면적의 증가를 위해서는 현재 3인실, 5인실 등으로 계획되는 혼거실을 정원을 줄여 운영하거나, 면적이 협소한 독거실의 경우 2개실을 하나의 독거실로 합쳐서 수용자 1인당 수용거실 면적을 증가시킬 수 있다. 또한, [그림 2-5]에서 확인한 일본의 공동주택 리노베이션 전략을 활용하여 보 높이를 줄이거나, 추가적인 구조물 설치를 통해 데이룸과 같은 수용자를 위한 공공공간 확보, 엘리베이터 설치 등을 실현할 수 있다.

-
- 61) 1. 신규 공공시설은 건설하지 않는다.
 2. 기존 공공시설 개선에는 우선순위를 매긴 후 개선 대상이 되는 공공시설 바닥 면적을 40년에 걸쳐 약 31%로 줄인다.
 3. 우선순위가 낮은 건물을 통폐합하고 철거지를 임대·매각해서 우선순위가 높은 시설의 정비비로 충당한다.
 4. 공공시설 관리운영을 일원화한다.
- 62) 나이토 노부히로, (2015). 인구감소 시대의 공공시설 혁신-마을 만들기가 키워드, 한울아카데미, 81-82.



ルネッサンス計画2「住棟ルネッサンス事業」のイメージ

[그림 4-4] UR도시기구의 주택 리노베이션 전략

(출처: UR都市機構. (2022). *ing report*. UR都市機構. 48.를 바탕으로 재작성)

현재의 수용정원을 유지하며 운영하게 되면 경과연수가 오래되어 노후된 시설의 경우 리모델링 또는 신축·이전이 필요한데, 기존의 시설이 리모델링을 통하여 질적 개선이 이루어질 수 있는 가능성이 있다면 최대한 신축·이전보다는 리모델링을 선택하여야 하며, 이 과정에서는 각 미결수용시설의 특성에 맞는 진단과 리모델링 방안에 대한 연구가 이루어져야 한다. 신축·이전을 피할 수 없는 경우에는 새로운 시설이 사용되는 시점까지의 시간 지연(effect-lag)을 고려하여 준공 시점의 수요를 파악하여 이에 맞는 수용정원을 계획하여야 한다. 또한, 효율적이고 안전한 출정업무를 위해 연계 법원과 가까운 지역이나 법원의 부대시설로 미결수용시설을 계획하는 것을 고려해야 한다.

4.4 건축적 대응 방안 - D 시설군

D 시설군은 남녀 모두 수용률이 적정 수준 이하로 내려가 과잉 공급이 우려되는 시설로 ①, ⑤, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯, ⑯의 9개 미결수용시설이 해당된다. D 시설군은 과잉 공급이 예상되는 시설군이므로 미결수용시설의 정원을 지금보다 줄이는 방안이 필요하다. 주택과 공공시설의 철거를 적극적으로 활용하였던 일본과 독일의 사례에서는 수요가 줄어든 건축물을 제거와 활용이라는 구분을 두어 사업을 실행하였다. 제거의 경우 전면 철거 후 녹지화, 부분 철거를 통한 적정규모화 등의 전략이 시행되고 있고, 활용이라는 측면에서는 새로운 사용 방안을 마련하여 활용성을 높이는 전략을 취하고 있다. 이러한 사례를 바탕으로 미결수용시설 내 수용영역의 철거와 새로운 사용 방안의 마련으로 구분 지어 건축적 대응 방안을 제안할 수 있다.

먼저 기존 시설의 철거 관점에서는, 전주형 또는 방사형으로 계획되는 우리나라의 교정시설 평면 특성상 수용동 사이에 생겨나는 외부 공간이 존재하고, 현재는 해당 공간을 수용자들의 빨래 건조와 운동장 등으로 활용하고 있다. 그러나 방사형 계획의 경우 면적이 협소하여 사용되지 못하는 경우가 많은데, 이를 미결수용동 부분 철거를 통해 넓은 야외 공간을 확보할 수 있다. 부분 철거의 대상이 되는 수용동은 혼거실이 많이 계획된 수용동을 선택하여 전체 수용거실 중 독거실의 비율을 높일 수 있다.

기존 시설의 유지 후 새로운 사용 방안 마련의 관점에서는 미결수용동이 기결수용동과 독립된 건물로 계획되는 특징을 활용할 수 있는 방안을 제안한다. 기존 미결수용동의 일부를 신입 수용자 전입 시 교정시설 적응을 위한 신입 수용거실로 활용하거나, 감염병이 유행하는 상황에서 사용할 수 있는 격리 수용동으로 활용이 가능하다. 또한, 의료영역을 미결수용동 인근 혹은 내부로 이동하여 기존의 혼거실을 장애인, 고령자 수용거실로 기능을 전환하여 사용할 수 있다. 마지막으로는 인근 교정시설의 증축·리모델링 등의 공사가 이루어질 때, 임시로 타 교정시설의 수용자들이 사용하는 여분 시설로 활용 가능하다.

배 치 도			
미 결 수 용 동			
철 거 관 점			
유 지 관 점	<p>신입 수용자 전입 시 교정시설 적응을 위한 신입 수용자 수용거실로 활용</p> <p>감염병이 유행하는 상황에서 사용할 수 있는 격리 수용동으로 활용</p> <p>의료영역을 미결수용동 인근 혹은 내부로 이동하여 기존의 혼거실을 장애인 또는 고령자 수용거실로 기능을 전환하여 활용</p> <p>임시로 타 교정시설의 수용자들이 사용하는 여분의 시설로 활용</p>		

[표 4-3] D 시설군 건축적 대응 방안 종합

(출처: 이영수, 문영삼. (2006). 국내 교정시설의 건축 유형과 특성에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계, Vol.22, No.1, 137.의 그림을 바탕으로 재작성)

제 5 장 결 론

5.1 인구감소에 따른 미결수용률의 변화 확인

본 연구를 시작하며 제기하였던 의문점이었던 도시의 인구감소에 따라 교정 시설의 수요는 앞으로 얼마나 변할 것이며, 어떻게 반응해야 할 것인가에 대한 답으로 미결수용자의 수는 법원의 형사공판 사건처리 인원수와 관할 행정구역 인구를 활용하여 점차 감소할 것이라는 점을 확인하였다. 그러나 각 미결수용 시설의 관점에서는 변화의 양상이 다르게 나타나기 때문에 2037년의 미결수용률을 기준으로 네 가지 유형-A, B, C, D 시설군으로 전국의 미결수용시설을 분류하였다. 이를 통해 지방교정청별로 과밀수용의 해소와 공급 과잉 시기를 예상할 수 있었던 이전 연구⁶³⁾와는 다르게 개별 미결수용시설의 관점에서는 여전히 과밀수용이 지속되는 곳, 성별에 따라 다른 문제를 겪는 곳, 공급 과잉이 문제가 되는 곳으로 다양한 유형의 문제를 야기한다는 사실을 확인할 수 있었다. 연구 대상군의 상황에 맞는 건축적 대응 방안 내용을 종합하면 [표 5-1]과 같다.

연구 대상군	건축적 대응 방안 제안
A 시설군	과밀수용 해소를 위한 신축 및 노후 시설의 이전 사업 추진

63) 노혁진 외 3인. (2022). 앞의 연구.

B 시설군	남성 과밀, 여성 여유인 경우	<ul style="list-style-type: none"> - 여성 수용동을 남성이 사용하고 여성을 위한 미결수용시설을 연계 법원의 관할 구역 내에 신축 - 남성 미결수용동 증축
	남성 여유, 여성 과밀인 경우	<ul style="list-style-type: none"> - 여성 기결수용영역의 일부를 미결수용영역으로 전환하여 사용하고, 여성 기결수용영역의 추가적인 확보 - 남성 미결수용시설의 혼거실 정원 하향 조정
C 시설군	1인당 수용거실 면적의 증가	<ul style="list-style-type: none"> - 혼거실의 정원을 하향 조정 - 면적이 협소한 독거실 2개실을 벽체 공사를 통해 하나의 독거실로 조성
	고령자 수용거실의 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 1층에 위치한 면적이 넓은 혼거실의 정원을 하향 조정 후 고령자 및 장애인 수용거실로 활용
	데이터와 같은 수용자 공공공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 수용동 외부에 추가적인 구조물을 설치하여 공공공간과 엘리베이터의 설치
	엘리베이터 설치	
	노후된 시설의 리모델링이 필요한 경우	<ul style="list-style-type: none"> - 개별 미결수용시설의 특성에 맞는 리모델링 방안 모색
D 시설군	신축·이전이 불가피한 경우	<ul style="list-style-type: none"> - 새로운 시설이 준공되는 시점에 맞는 수용정원 계획 필요
	기존 시설의 부분 철거 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 혼거실이 많이 계획된 수용동을 부분 철거 후 확보되는 수용동 사이 야외 공간을 활용

	<p>기존 시설의 유지 후 새로운 사용방안 마련 관점</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 신입 수용자의 교정시설 적응을 위한 신입 수용거실로 활용 - 감염병 대응을 위한 격리 수용동으로 활용 - 타 교정시설의 수용자들이 임시로 사용할 수 있는 여분의 수용동으로 활용
--	-----------------------------------	--

[표 5-1] 연구 대상군별 건축적 대응 방안 종합

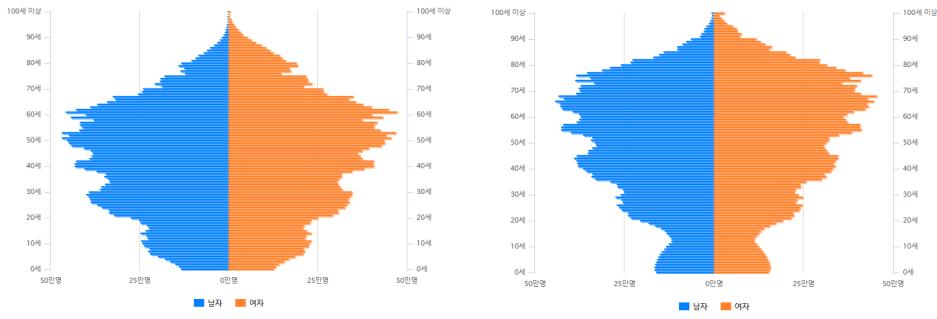
5.2 정책적 함의

본 연구의 결과로부터 도출할 수 있는 향후 미결수용시설의 공급 방안에 대한 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 과밀수용 완화를 위해 공급 위주의 양적 성장을 목표로 하는 것이 아닌 교정시설의 질적 성장으로의 패러다임 전환이 필요하다. 둘째, 교정시설의 신축·이전 과정에서 겪는 지역사회와의 갈등을 조정하는 과정에서 장래 수요예측에 기반한 부지 선정의 근거를 마련할 수 있다. 마지막으로는 인구의 양적 변화뿐 아니라 구조적 변화에 초점을 맞추어 고령자, 외국인 수용자의 증가를 반영하기 위한 대책 마련이 필요하다.

미결수용자의 수가 점차 감소하는 현상은 기존의 공급 위주의 양적 성장을 추구하던 목표가 교정시설의 질적 성장으로 패러다임을 전환하는 계기가 될 수 있다. 미결수용자의 감소를 현시점에 중요한 문제로 인식해야 하는 이유는 교정시설의 신축 계획부터 사용까지 약 10년이라는 시간이 걸리기 때문이다. 즉, 현재의 정책적 판단이 현실에서 효과를 발휘하는 시점은 본 연구에서 미결수용률에 따라 미결수용시설을 분류한 2037년 인근의 시점이 되는 것이다.

교정시설의 건축에서 입지 문제는 신축·이전사업의 자연과 장기화의 가장 큰 원인이 되고 있다. 따라서 기존에는 확보된 부지를 바탕으로 수용정원을 산정하여 신축·이전사업이 이루어지고 있었으나 본 연구를 통해 확인할 수 있었던 장래 수요를 바탕으로 적절한 수용정원과 배치될 직원의 수를 가늠할 수 있어 교정시설의 입지를 반대하는 지역사회와의 협의 과정에서 필요한 부지의 면적에 대한 근거를 마련할 수 있다.

본 연구에서는 인구의 양적 변화에 초점을 두고 미결수용자의 수가 어떻게 변화할 것인지를 다루었지만, 인구의 양적 변화 외에도 구조적 변화도 예상된다. [그림 5-1]는 2022년과 2037년의 인구피라미드 자료이다. 2022년 현재의 평균연령은 43.9세이지만 2037년에는 평균연령이 50.8세까지 증가할 것으로 예상되며, 수용자의 연령 또한 증가할 것으로 예상된다.



[그림 5-1] 2022년, 2037년 인구파라미드 (왼쪽:2022년, 오른쪽:2037년)
 (인구파라미드, 통계정보지리서비스, 2022년 12월 14일 접속, <https://sgis.kostat.go.kr/jsp/pyramid/pyramid1.jsp>.)

현재 교정시설에서 노인수형자의 연령 기준은 65세 이상으로 규정하고 있다. 수용거실의 경우 고령자 거실에 수용되어 있지만, 고령자 거실이 부족한 경우에는 치료 거실이나 장애인 거실을 이용하고 있다. 향후 고령자의 비율이 증가하게 되면 고령자 거실이 지금보다 더 많은 비율로 계획되어야 하며, 젊은 수용자에 비해 의료서비스의 수요가 많아 교정시설의 건축 계획에서도 차별점을 두어야 한다.

연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
외국인 미결수용자 수	350	363	449	501	761	765	776	741	899	1,006

[표 5-2] 2011년~2020년 외국인 미결수용자 수
 (출처: 교정본부. (2021). 2021 교정통계연보. 법무부 교정본부, p82. 외국인수용자
국적별 인원(2011년~2020년)을 바탕으로 재작성.)

인구의 구조적 변화에 의해 외국인 수용자의 수 역시 달라지고 있다. 2021 교정통계연보(교정본부, 2021)에 따르면 2011년부터 지난 10년간 외국인 미결수용자의 수는 지속적으로 증가해 왔다([표 5-2]). 형이 확정된 외국인 기결수용자의 경우 남성은 대전교도소와 천안교도소, 여성은 청주여자교도소에서 전담 수용하여 외국어에 능통한 소속 교도관을 전담 요원으로 지정하여 일상적

인 면담, 고충해소, 통·번역 및 외교공관 등 관계기관과의 연락 업무 등을 수행하게 하고 있지만, 외국인 미결수용자의 경우 법원과 연계된 미결수용시설에 수용되기 때문에 이러한 전담 요원을 모든 미결수용시설에 배치하는 것은 어려움이 따른다. 외국인 미결수용자의 증가는 내국인 미결수용자의 수 감소로 인한 미결수용률 감소를 어느 정도 완화시킬 수 있지만, 외국인 미결수용자의 특수성으로 인한 시설 차원의 대응 역시 필요할 것이다.

5.3 향후 연구과제

향후 연구과제로는 인구변화에 따라 교정시설의 계획을 어떻게 변화시킬 것인지와 교정시설 외 다른 도시기반시설의 수요 파악 문제로 나누어 생각할 수 있다. 교정시설의 정원을 산정하는 문제는 교정시설 내 수용영역 외에도 종합상황실, 근무자실, 접견실, 영치물품 창고 등의 세부 실들은 수용정원을 기준으로 산정되기 때문에 수용정원은 교정시설의 건축 계획과 밀접한 관계를 갖는다. 따라서, 인구의 변화에 의해 교정시설의 세부 영역들은 어떻게 변화해야 하는지 관심이 필요하다.

교정시설 외 다른 도시기반시설의 수요 파악과 인구변화에 어떻게 대응할 것인지 또한 인구감소 시대를 맞이하는 우리나라의 상황에 필요한 연구라 생각한다. 거주자의 밀도가 줄어들면 생활과 밀접한 시설의 경우 접근성이 떨어지고 원활한 운영을 위하여 추가 설치를 고민해야 하겠지만, 넓은 관할 영역을 가지는 시설의 경우 세수의 감소로 인해 시설의 축소를 고민해야 할 것이다. 이렇듯 시설의 종류와 사용자와의 관계를 바탕으로 적정 규모를 찾아나가기 위한 연구가 수행되어야 할 것이다.

REFERENCES

단행본

- Bennett, D. M., & Lattin D. (2009). Jail Capacity Planning Guide A Systems Approach. U.S. Department of Justice National Institute of Corrections.
- Comite International de la Croix-Rouge. (2012). Water, Sanitation, Hygiene and Habitat in Prisons Supplementary Guidance. CICR.
- 아이바 신(饗庭 伸). (2017). 도시 접어두기 인구감소시대를 디자인하는 도시계획. (민범식 번역). 국토연구원. (원서출판 2015).
- 야하기 히로시(矢作 弘). (2013). 도시축소의 시대. (서금홍, 오용식 번역). 기문당. (원서출판 2009).

학위논문

- 기하리. (2012). 치유환경으로서 교정시설의 수용동 계획에 관한 연구. 한양대학교 실내환경디자인학과 석사학위논문.
- 김수빈. (2020). 통시적 관점에서 바라본 교정시설 수용동의 역사적 변천과 거주성. 서울대학교 건축학과 석사학위논문.
- 박은주. (2020). 교정시설과 지역사회의 공공갈등 해결을 위한 합리적 건축 생산의 장: 중재적 건축가를 통한 의사소통 방식 개선 및 생산과정 재설정. 서울대학교 건축학과 박사학위논문.
- 이연미. (2018). 교정시설 수용거실 및 커뮤니티 공간의 치유환경 조성을 위한 설계 가이드라인 개선방안. 서울대학교 건축학과 석사학위논문.
- 이태구. (2010). 범죄발생요인에 관한 연구. 경희대학교 행정학과 석사학위논문.
- 최대원. (2018). 교정시설의 성공적인 신축·이전을 위한 사업관리 방안에 관한 연구. 울산대학교 건설공학전공 석사학위논문.

학술지논문

- Martinez-Fernandez, C. et al. (2012) Shrinking cities: urban challenges of globalization. International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 36, No. 2, 213–225.
- Wiechmann, T., and Pallagst, K. (2012) Urban Shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 36, No. 2, 261–280.
- 권순정. (2004). 한의원의 진단 및 치료베드수와 시설규모의 상관성에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계, Vol.20, No.3, 53-60.
- 기정훈. (2015). 도시의 인구특성이 강력범죄에 미치는 영향에 관한 연구. 한국지역개발학회지, Vol.25, No.1, 107-124.
- 김현 외 2인. (2014). 미국, 일본 도시공원의 면적 산정에 대한 비교 연구. 한국도시설계학회지, Vol.15, No.6, 47-60.
- 노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재편방안. 대한건축학회논문집, Vol.38, No.11, 153–161.
- 박돈서. (1980). 교정시설 건축계획에 관한 연구(1). 대한건축학회지, Vol.24, No.95. 43-50.
- 박돈서. (1984). 교정시설 건축계획에 관한 연구(2). 대한건축학회지, Vol.28, No.118. 24-32.
- 박은주 외 3인. (2017). 국내 교정시설의 건축프로세스 개선방안 연구. 교정연구, Vol.27, No.2, 113-135.
- 박은주, 백진. (2018). 주민편의시설 수용을 통한 교정시설 입지 갈등 해결에 관한 연구. 한국도시설계학회지, Vol.19, No.6, 53-64.
- 서연원, 이소영. (2018). 국내 교정시설의 치유환경 요인분석과 수용자 환경평가 연구. 한국디자인문화학회지, Vol.24, No.4, 170-180.
- 신수진, 임채진. (2022). 공유형 수장고의 규모추정에 관한 검토. 한국문화공간건축학회 논문집, No.77, 22-30.
- 안성훈. (2017). 교정시설 과밀수용의 문제점과 해소방안. 교정연구, Vol.27, No.1, 55-93.

- 유병철. (2016). 지역사회의 교정시설 기피현상과 그 극복방안에 관한 연구. *교정연구*, Vol.26, No.3, 81-103.
- 윤철재, 쿠로세 타케후미. (2019). 일본 입지적정화계획의 대표사례분석을 통한 집약형 도시구조의 형성방안에 관한 연구. *도시설계*, Vol. 20, No5, 117-129.
- 이연미, 백진. (2017). 도심형 고층 교정시설의 수용거실 및 레크레이션 공간 개선방안. *대한건축학회논문집*, Vol.33 No.9, 33-44.
- 이영수, 문영삼. (2006). 국내 교정시설의 건축 유형과 특성에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.22, No.1, 131-138.
- 조영연. (2010). 아파트단지 규모에 따른 스포츠 커뮤니티 시설 적정 규모 산정. *한국문화공간건축학회논문집*, No.32, 43-50.
- 주우일, 오인환. (2001). 납골당 규모산정 모형식에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.17, No.11, 83-90.
- 최재필 외 4인. (2017). 국내 철도역사 적정규모산정을 위한 설계적용면적 분석에 관한 연구. *대한건축학회논문집*, Vol.33, No.3, 49-56.
- 최준혁. (2005). 박물관 전시공간의 규모산정을 위한 지표설정에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.21, No.9, 137-146.
- 최훈호 외 2인. (2013). 크루즈 터미널의 규모산정 계획에 관한 연구. *대한건축학회논문집 계획계*, Vol.29, No.7, 3-10.

연구보고서

- Bundesinstitut fur Bau-, Stadt- und Raumforschung:BBSR. (2012). 10 Jahre StadtumbauOst - Berichte aus der Praxis. BMVBS.
- House of Commons Justice Committee. (2019). Prison population 2022:planning for the future. House of Commons.
- UR都市機構. (2022). ing report. UR都市機構.
- 강은영 외 2인. (2014). 고령화 사회에 따른 노인수형자 처우방안. *한국형 사정책연구원*.
- 교정본부. (2021). 2021 교정통계연보. 법무부 교정본부.
- 성은영 외 3인. (2015). 지역특성을 고려한 스마트 축소 도시재생 전략 연

구. 건축도시공간연구소.

- 임병호. (2013). 도시 인구와 시설규모간 연관성 연구. 대전발전연구원.
- 통일부. (2013). 구 동독지역 인프라 재건 분야 관련 정책문서. 통일부.

통계자료

- KOSIS(국가통계포털). 성 및 연령별 추계인구(1세별, 5세별)/시도. 2022년 4월 25일 접속,
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B0B001&conn_path=I2.
- KOSIS(국가통계포털). 행정구역(시군구)별, 성별 인구수. 2022년 5월 9일 접속 ,
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A_7&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do.
- 법원통계월보, 대한민국 법원, 2022년 5월 9일 접속,
https://www.scourt.go.kr/portal/justicesta/JusticestaCodeAction.work?gubun_code=G01.
- 인구파라미드, 통계정보자리서비스, 2022년 12월 14일 접속,
<https://sgis.kostat.go.kr/jsp/pyramid/pyramid1.jsp>.

보도자료

- 통계청. (2021.12.9.). “장래인구추계: 2020~2070년”. 통계청 보도자료.

웹페이지

- effect-lag. 2022년 10월 18일 접속,
<https://www.britannica.com/topic/effect-lag>.
- 時事ドットコム. (n.d.). 23年ぶり、5万人以下に刑務所・拘置所の年末収容者一定員割れ、一部閉鎖も。ニッポンドットコム, 2021년 4월 1일 접속,
<https://www.nippon.com/ja/news/yjj2019123000656/>.
- 상관 분석. 2022년 5월 9일 접속, https://ko.wikipedia.org/wiki/상관_분석.

APPENDICES

Appendix A. 권역별 인구, 형사공판 사건처리 인원수, 미 결수용자 수의 상관관계 확인

A.1 피어슨 상관분석

먼저, 상관분석(Correlation Analysis)이란 확률론과 통계학에서 두 변수 간에 어떤 선형적 관계를 갖는지를 분석하는 방법이다.⁶⁴⁾ 상관관계를 분석하는 여러 방법 중, 한 변수의 변화에 따른 다른 변수의 변화 정도를 확인할 수 있는 피어슨 상관계수(Pearson correlation coefficient)를 이용한 방법을 사용하였다. 피어슨 상관분석 결과로 나온 r 값이 -1.0 에서부터 1.0 사이의 값을 갖는데, -1.0에 가까울수록 음적 선형관계, 1.0에 가까울수록 양적 선형관계를 갖는다고 말할 수 있다.

본 연구에서는 파이썬(Python) 3.10버전에서 데이터분석 라이브러리인 판다스(Pandas)를 사용하였다. 상관분석에 사용된 자세한 코드는 아래에 수록하였다. 사용된 변수로는 교정본부의 지방교정청 구분에 의한 권역별 인구⁶⁵⁾, 해당 권역에 존재하는 법원에 한 해 동안 접수된 누적 형사공판 사건 수⁶⁶⁾, 해당

64) “상관 분석,” 위키피디아, 2022년 5월 9일 접속, https://ko.wikipedia.org/wiki/상관_분석.

65) KOSIS(국가통계포털). 행정구역(시군구)별, 성별 인구수. 2022년 5월 9일 접속, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A_7&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do. 에서 통계자료를 발췌하였다. 2017년부터 2021년까지의 7월 인구를 기준으로 하였다.

66) “법원통계월보”, 대한민국 법원, 2022년 5월 9일 접속, https://www.scourt.go.kr/portal/justicesta/JusticestaCodeAction.work?gubun_code=G01. 에서 통계자료를

권역의 미결수용자 수⁶⁷⁾를 사용하였다.

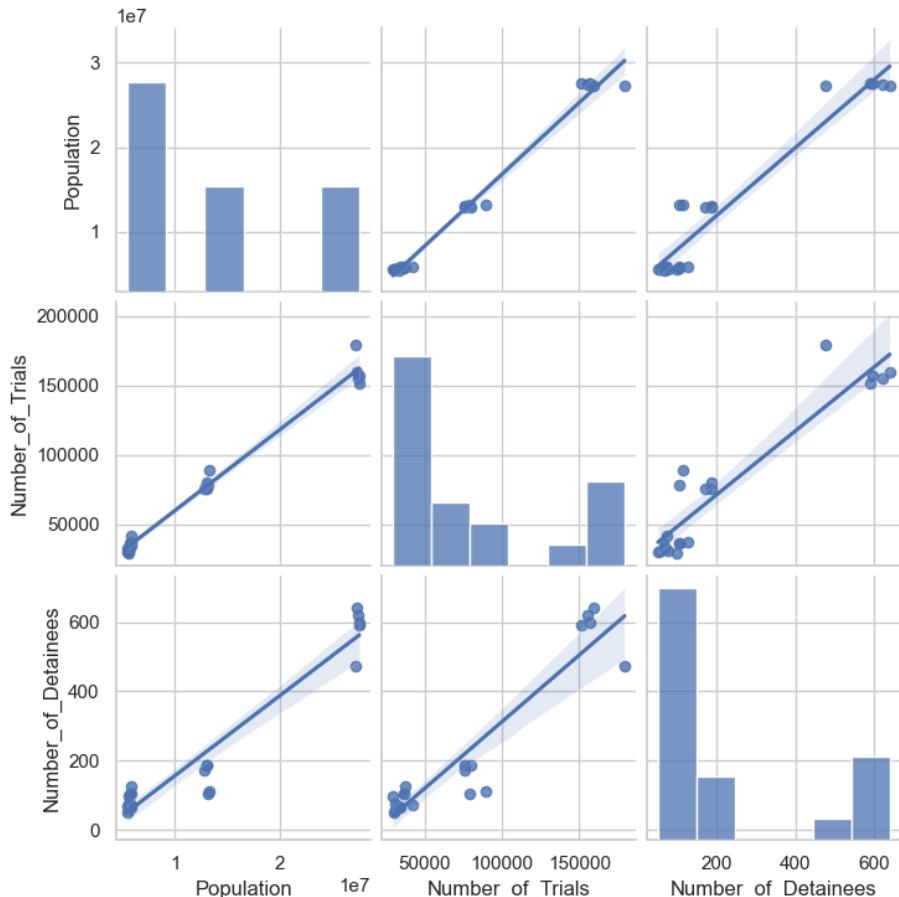
권역 인구 수 (population)	형사공판 사건 처리인원 수 (num_trials)	미결수용자 수 (num_detainees)
2017년 서울특별시·인천광역시· 경기도·강원도 인구	2017년 서울고등법원·수원고등법원 관할 법원 형사공판 사건 처리인원 수	2017년 서울지방교정청 관할 미결수용시설 미결수용자 수
2017년 부산광역시·대구광역시· 울산광역시·경상남도·경 상북도 인구	2017년 대구고등법원·부산고등법원 관할 법원 형사공판 사건 처리인원 수	2017년 대구지방교정청 관할 미결수용시설 미결수용자 수
2017년 대전광역시·세종특별자 치시·충청남도·충청북도 인구	2017년 대전고등법원 관할 법원 형사공판 사건 처리인원 수	2017년 대전지방교정청 관할 미결수용시설 미결수용자 수
2017년 광주광역시·전라남도·전 라북도·제주특별자치도 인구	2017년 광주고등법원 관할 법원 형사공판 사건 처리인원 수	2017년 광주지방교정청 관할 미결수용시설 미결수용자 수
...
2021년 서울특별시·인천광역시· 경기도·강원도 인구	2021년 서울고등법원·수원고등법원 관할 법원 형사공판 사건 처리인원 수	2021년 서울지방교정청 관할 미결수용시설 미결수용자 수

[표 A-1] 상관분석에 사용된 데이터 예시

발췌하였다. 형사공판 중 1심단독, 1심합의, 항소심 데이터를 사용하였다. 또한, 하 나의 형사사건에 여러 명의 피의자·피고인이 발생할 수 있으므로 처리사건의 개수 가 아닌 처리인원수를 기준으로 하였다.

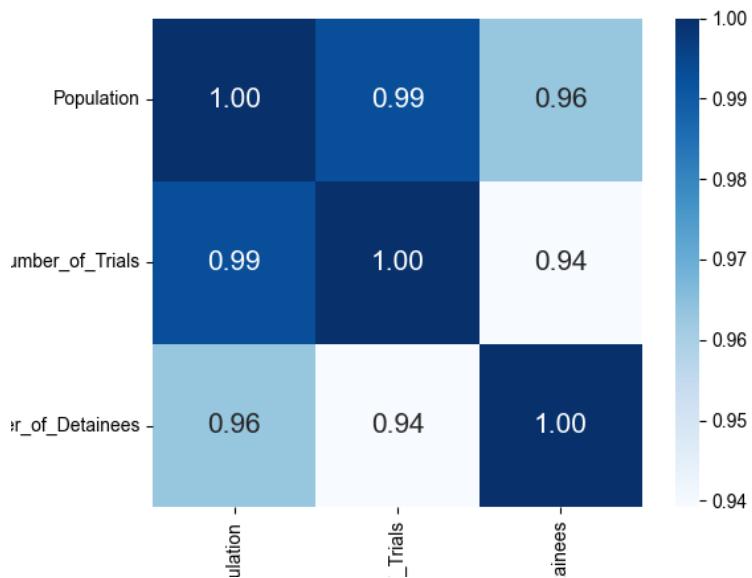
67) 저자가 법무부 교정본부와의 “교정시설의 종합발전을 위한 설계지침서 개발에 관 한 연구”를 수행하며 취득한 자료이며, 2017년부터 2021년까지의 7월 1일 기준 권 역별 미결수용자 수 데이터를 사용하였다.

A.2 상관분석 결과



[그림 A-1] 인구, 형사공판 처리인원 수, 미결수용자 수 상관분석 결과(산점도)

[그림 A-1]과 [그림 A-2]는 피어슨 상관분석을 통하여 세 변수 사이의 상관관계를 알아본 결과이다. 산점도에서는 인구가 변화함에 따라 법원의 형사공판 처리인원 수와 미결수용자 수 모두 함께 변화하고 있음을 확인할 수 있고, 또한 법원의 형사공판 처리인원 수와 미결수용자 수 역시 한 쪽이 증가하면 다른 한 쪽도 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 위 변수들의 상관관계가 얼마나 강한지 알아보기 위해서는 상관계수를 확인할 필요가 있다.



[그림 A-2] 인구, 형사공판 처리인원 수, 미결수용자 수 상관분석 결과(상관계수)

세 변수간의 피어슨 상관계수는 인구와 형사공판 처리인원 수 사이에는 $r=0.99$, 인구와 미결수용자 수 사이에는 $r=0.96$, 형사공판 처리인원 수와 미결수용자 수 사이에는 $r=0.94$ 의 값을 얻었다. 이는 세 변수가 상호간 강한 양적 상관관계를 갖고 있다고 말할 수 있다.⁶⁸⁾

68) 피어슨 상관계수를 해석할 때 상관계수의 값에 따라 상관관계의 정도를 파악할 수 있는데, 일반적으로 아래와 같이 해석한다.

상관계수 값의 범위	관계
+0.7 ~ +1.0	강한 양적 상관관계
+0.3 ~ +0.7	뚜렷한 양적 상관관계
+0.1 ~ +0.3	약한 양적 상관관계
-0.1 ~ +0.1	상관관계 거의 없음
-0.3 ~ -0.1	약한 음적 상관관계
-0.7 ~ -0.3	뚜렷한 음적 상관관계
-1.0 ~ -0.7	강한 음적 상관관계

A.3 상관분석에 사용한 코드

```
import csv
import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns

population=[]
num_trials=[]
num_detainees=[]

f1=open('./correlation_mf.csv', 'r', encoding='utf-8-sig')

readdata=csv.reader(f1)
firstline=0
for line in readdata:
    if not firstline:
        firstline+=1
    else:
        population.append(int(line[0]))
        num_trials.append(int(line[1]))
        num_detainees.append(int(line[2]))
f1.close()

npPopulation=np.array(population)
npNumTrials=np.array(num_trials)
npNumDetainees=np.array(num_detainees)
df=pd.DataFrame({
    'Population' : npPopulation,
    'Number_of_Trials' : npNumTrials,
    'Number_of_Detainees' : npNumDetainees
})
corr=df.corr(method='pearson')
#Heatmap
df_heatmap=sns.heatmap(corr, cbar=True, annot=True, annot_kws={'size':15}, fmt='.2f', square=True, cmap='Blues')
#Pairplot
sns.set(style='whitegrid')
sns.pairplot(df)
plt.show()
```

Appendix B. 권역별 장래 미결수용자 수 추계과정⁶⁹⁾

미결수용자 수를 추계하는 방법으로는 지난 5년간의 권역별⁷⁰⁾, 성별 미결수용자 발생 자료를 수집하였고, 각 권역의 연령별 인구 10만명 당 미결수용자 발생 수를 확인하였다([그림 B-1, B-2] 참고). 이를 바탕으로 2060년까지의 국내 인구추계에 대입하여 2060년까지의 권역별 미결수용자 수를 추계하였다. 권역별 미결수용자 수를 추계하는 방법으로는 전국의 미결수용자 수를 권역별 인구 비율에 따라 분배하는 하향식(Top-Down) 추계방법과, 권역별 미결수용자 발생분 비율을 통해 권역별 미결수용자 수를 먼저 추계하고, 이를 합산하여 전국의 미결수용자 수를 추계하는 상향식(Bottom-Up) 추계방법 중 상향식 방법을 사용하였다.⁷¹⁾

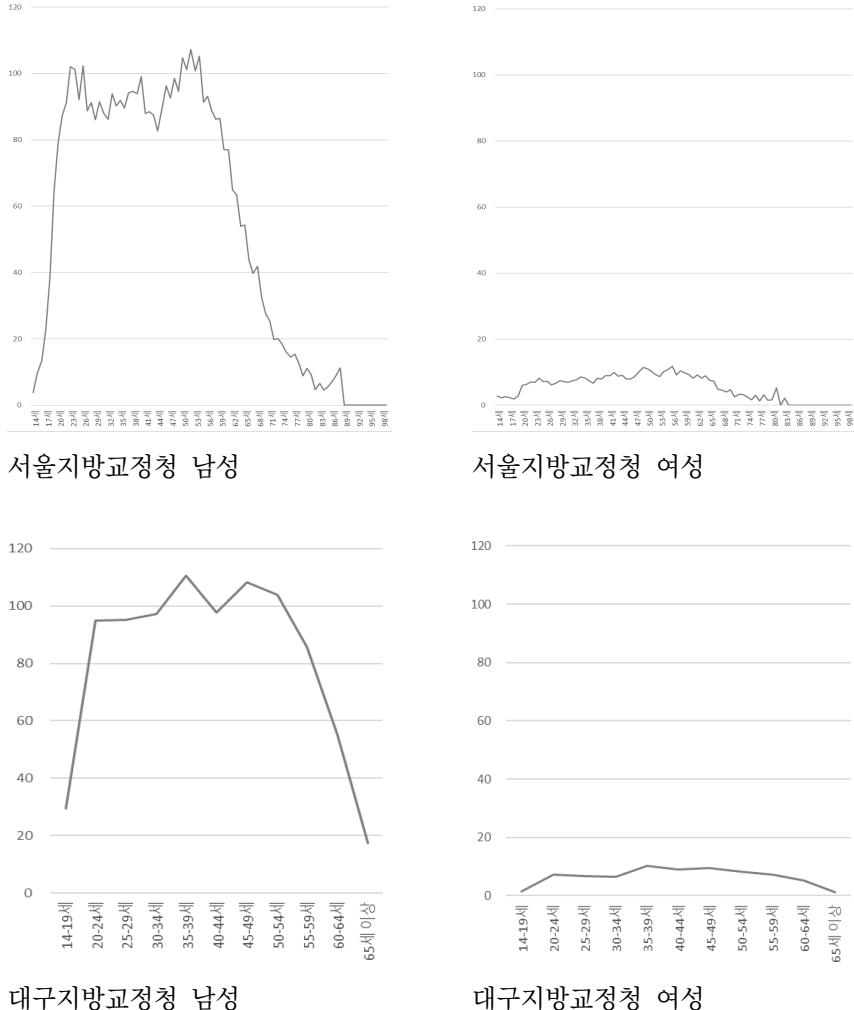
[표 B-1]은 2017년부터 2021년까지 과거 5년간의 권역별 미결수용자 수 자료를 토대로 2060년까지 각 권역의 미결수용자 수 변화를 추정한 결과이다. 권역별 미결수용자의 수는 비공개자료로 구체적인 수치를 기입할 수 없어 2021년의 값을 1.000으로 두고 상대적 비율을 통해 표기하였다. 지속적인 인구 감소의 영향으로 미결수용자 수 역시 감소하여 2060년에는 현재 미결수용자 수의 74.0%에서 최저 50.3%⁷²⁾ 수준에 달할 것으로 확인된다.

69) 본 추계과정은 노혁진 외 3인(2022)의 연구에서 수행된 결과임을 밝힌다. 따라서 본문에 수록하지 않고 부록으로 본 연구의 이해에 있어 참고하도록 하였다.

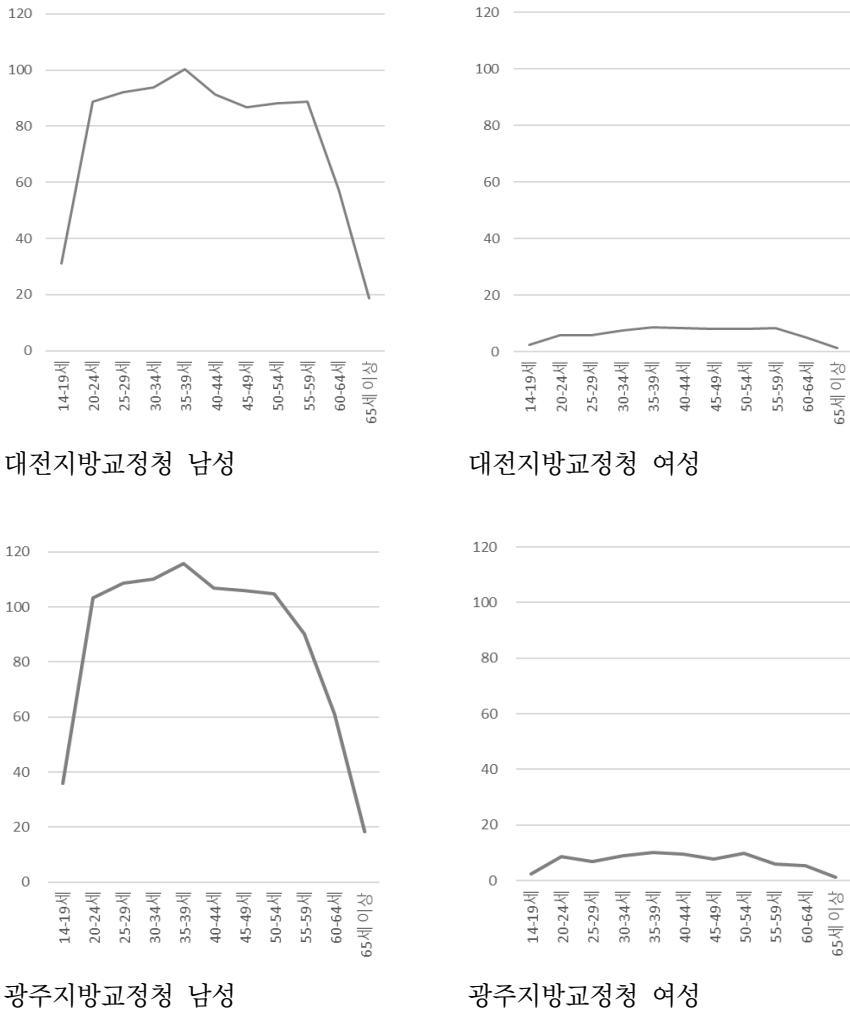
70) 여기서의 권역은 법무부 교정본부에서 각 교정시설을 관리하는 서울지방교정청 관할 권역(서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도 지역), 대구지방교정청(대구광역시, 부산광역시, 울산광역시, 경상남도, 경상북도 지역), 대전지방교정청(대전광역시, 충청남도, 충청북도 지역), 광주지방교정청(광주광역시, 전라남도, 전라북도 지역)의 관할 권역을 의미한다.

71) 본 연구를 수행하며 하향식 추계방법은 권역별로 오차를 크게 발생시키는 것을 확인하여 상향식 추계방법을 사용하였다.

72) 서울지방교정청 관할 권역의 여성 미결수용자 수가 74.0%로 가장 적게 감속하고, 광주지방교정청 관할 권역의 여성 미결수용자 수가 50.3%로 가장 크게 감소할 것으로 나타났다.



[그림 B-1] 인구 10만명 당 미결수용자 발생률(1)
 (노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재편
 방안. 대한건축학회논문집, Vol.38, No.11, 153-161.을 바탕으로 재작성)



[그림 B-2] 인구 10만명 당 미결수용자 발생률(2)
 (노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재편
 방안. 대한건축학회논문집, Vol.38, No.11, 153-161.을 바탕으로 재작성)

미결수용자의 수가 감소함에 따라 미결수용시설의 수용률⁷³⁾이 감소하는 추

권역 연도	서울지방교정청		대구지방교정청		대전지방교정청		광주지방교정청	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성
2021	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2022	1.024	1.015	1.003	0.931	1.033	1.023	1.005	0.870
2023	1.022	1.016	0.989	0.919	1.030	1.015	0.995	0.857
2024	1.018	1.016	0.976	0.903	1.028	1.015	0.985	0.845
2025	1.014	1.015	0.963	0.888	1.023	1.008	0.974	0.832
2026	1.009	1.012	0.948	0.872	1.017	1.008	0.961	0.820
2027	1.005	1.010	0.936	0.860	1.012	1.000	0.950	0.814
2028	1.000	1.007	0.923	0.847	1.008	0.992	0.939	0.801
2029	0.995	1.005	0.911	0.835	1.002	0.992	0.928	0.789
2030	0.990	1.002	0.898	0.822	0.995	0.985	0.917	0.783
2031	0.985	0.999	0.886	0.810	0.989	0.977	0.905	0.770
2032	0.978	0.993	0.873	0.798	0.982	0.969	0.894	0.764
2033	0.972	0.989	0.860	0.785	0.973	0.962	0.882	0.752
2034	0.964	0.983	0.845	0.769	0.963	0.954	0.867	0.739
2035	0.956	0.977	0.831	0.757	0.953	0.939	0.854	0.727
2036	0.947	0.971	0.816	0.745	0.943	0.931	0.840	0.714
2037	0.937	0.962	0.801	0.729	0.932	0.916	0.826	0.696
2038	0.927	0.955	0.786	0.713	0.920	0.908	0.811	0.683
2039	0.917	0.945	0.771	0.698	0.908	0.893	0.796	0.665
2040	0.907	0.934	0.755	0.682	0.895	0.878	0.782	0.652
2041	0.897	0.925	0.739	0.667	0.882	0.870	0.768	0.640
2042	0.887	0.914	0.724	0.651	0.869	0.855	0.753	0.627
2043	0.877	0.904	0.709	0.639	0.856	0.840	0.739	0.615
2044	0.867	0.893	0.695	0.623	0.844	0.832	0.726	0.609
2045	0.858	0.883	0.680	0.611	0.832	0.817	0.713	0.596
2046	0.849	0.875	0.666	0.598	0.820	0.809	0.700	0.584
2047	0.840	0.865	0.652	0.583	0.808	0.794	0.687	0.571

73) 권역별 미결수용률 = $100 \times (\text{해당 권역의 미결수용자 수} / \text{해당 권역 미결수용시설의 정원 합})$ 으로 계산하였고, 현재의 미결수용정원이 일정하게 유지될 때, 2060년까

2048	0.831	0.854	0.646	0.579	0.799	0.786	0.680	0.565
2049	0.822	0.847	0.639	0.573	0.791	0.779	0.673	0.559
2050	0.813	0.837	0.633	0.567	0.784	0.771	0.666	0.553
2051	0.803	0.826	0.626	0.561	0.776	0.763	0.660	0.553
2052	0.793	0.818	0.620	0.555	0.768	0.756	0.653	0.547
2053	0.783	0.808	0.614	0.548	0.760	0.748	0.647	0.540
2054	0.773	0.798	0.608	0.545	0.753	0.740	0.640	0.534
2055	0.763	0.789	0.602	0.539	0.745	0.733	0.634	0.528
2056	0.753	0.779	0.596	0.533	0.738	0.725	0.627	0.522
2057	0.743	0.770	0.590	0.526	0.730	0.718	0.621	0.516
2058	0.733	0.759	0.584	0.523	0.723	0.710	0.615	0.516
2059	0.723	0.750	0.578	0.517	0.716	0.702	0.609	0.509
2060	0.713	0.740	0.572	0.511	0.709	0.695	0.603	0.503

[표 B-1] 2060년까지의 권역별 미결수용자 수 변화 추계

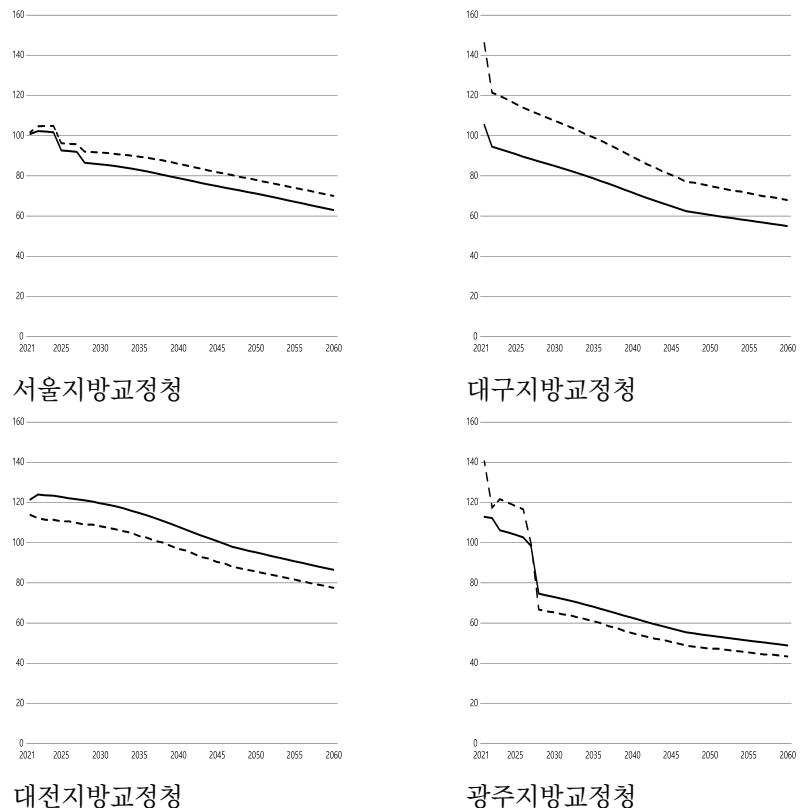
(노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재편방안. 대한건축학회논문집, Vol.38, No.11, 153-161.을 바탕으로 재작성)

세를 확인하기 위해서 현재 국내 미결수용시설의 정원이 변화하지 않는다고 가정한 뒤 2060년까지의 미결수용률 변화를 확인하였다. Figure 2⁷⁴⁾의 그래프에서 각 지방교정청에서의 과밀수용 문제가 해결되는 시점을 확인할 수 있는데, 서울지방교정청의 경우 2025년 이후, 대구지방교정청은 2035년 이후, 대전지방교정청은 2046년 이후, 광주지방교정청은 2027년 이후 남녀 미결수용률이 모두 100% 이하로 내려가 현재 당면한 문제인 과밀수용이 해소될 것으로 분석된다. 이후 지속적인 인구감소의 영향으로 미결수용자 수가 계속해서 감소하여 2060년에는 서울지방교정청의 남성 미결수용률은 63%, 여성 미결수용률은 70%, 대구지방교정청의 남성 미결수용률은 55%, 여성 미결수용률은 67.9%, 대전지방교정청의 남성 미결수용률은 86.4%, 여성 미결수용률은 77.4%, 광주

지의 미결수용자 수의 변화에 따라 미결수용률이 얼마나 감소하는지를 확인할 수 있는 자료이다.

74) 서울지방교정청의 2025년, 2027년, 2028년, 대구지방교정청의 2022년, 광주지방교정청의 2027년, 2028년에 미결수용률이 급격히 감소하는 것은 신축 교정시설의 정원이 반영된 결과이다.

지방교정청의 남성 미결수용률은 48.9%, 여성 미결수용률은 43.4%에 도달하게 된다.



[그림 B-3] 2060년까지의 권역별·성별 미결수용률 변화
(x축:연도[년]/y축:수용률[%]/실선:남성 수용률/점선:여성 수용률)
(노혁진 외 3인. (2022). 인구감소에 따른 도시기반시설의 수요변화 예측과 재
편방안. 대한건축학회논문집, Vol.38, No.11, 153-161.을 바탕으로 재작성)

Appendix C. 2012년~2037년 각 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 인구수, 미결수용률 추계 결과

미 결 수 용 시 설	2012년				2013년				
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		
	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	
①	20,907	4,429	1,095,462	1,694,927	①	22,304	3,918	1,093,168	1,696,327
②	18,838	3,402	1,767,276	1,802,751	②	19,120	2,958	1,755,980	1,797,439
③	22,064	3,987	2,883,241	2,916,262	③	21,340	3,303	2,868,448	2,908,367
④	16,113	2,911	1,393,074	1,368,924	④	16,986	2,628	1,424,856	1,400,489
⑤	3,612	0	560,017	0	⑤	3,016	0	559,816	0
⑥	1,589	287	210,741	205,919	⑥	1,695	262	211,704	206,738
⑦	14,454	2,611	1,600,633	1,593,916	⑦	14,141	2,188	1,621,065	1,617,588
⑧	26,228	4,737	2,012,981	1,988,376	⑧	21,794	3,373	2,038,867	2,016,940
⑨	2,754	498	313,342	302,571	⑨	2,769	429	317,664	306,543
⑩	5,875	1,061	751,973	718,180	⑩	6,005	929	748,747	714,784
⑪	2,123	506	192,552	261,928	⑪	2,100	459	193,177	261,718
⑫	683	0	71,126	0	⑫	864	0	71,243	0
⑬	983	0	88,562	0	⑬	838	0	88,234	0
⑭	1,908	522	183,793	269,335	⑭	1,698	393	184,454	269,681
⑮	3,361	607	213,464	209,902	⑮	3,079	476	214,972	211,311
⑯	434	0	53,066	0	⑯	444	0	52,622	0
⑰	1,651	298	132,100	131,991	⑰	1,385	214	131,725	131,558
⑱	2,625	474	331,410	324,950	⑱	2,734	423	332,533	325,456
⑲	4,659	841	623,326	622,374	⑲	4,012	621	622,319	622,220
⑳	17,727	3,202	1,000,236	1,006,184	㉑	14,716	2,277	999,120	1,006,906
㉑	750	0	84,329	0	㉑	849	0	84,438	0
㉒	20,473	0	1,259,272	0	㉒	19,756	0	1,245,447	0

(23)	6,596	4,890	495,207	1,784,005	(23)	4,701	3,784	501,553	1,780,635
(24)	989	179	111,218	114,890	(24)	813	126	110,344	114,239
(25)	1,962	433	156,436	213,924	(25)	1,024	228	156,190	212,874
(26)	6,652	1,202	726,583	691,133	(26)	7,530	1,165	736,038	700,007
(27)	2,869	518	290,366	296,989	(27)	2,090	323	290,503	296,775
(28)	11,011	2,124	862,503	927,374	(28)	10,135	1,699	862,833	927,382
(29)	2,430	439	223,233	209,964	(29)	1,884	291	226,137	212,028
(30)	2,655	480	322,829	317,066	(30)	2,452	379	322,790	317,593
(31)	644	116	75,242	74,143	(31)	655	101	74,804	73,720
(32)	955	173	120,415	121,047	(32)	892	138	119,451	119,897
(33)	10,632	1,920	849,536	843,879	(33)	11,389	1,762	857,630	852,775
(34)	1,910	0	195,270	0	(34)	1,562	0	199,218	0
(35)	3,059	553	438,272	424,206	(35)	3,514	544	446,706	431,456
(36)	5,362	0	418,882	0	(36)	4,278	0	422,837	0
(37)	0	968	0	417,858	(37)	0	662	0	421,596
(38)	2,602	470	238,559	231,642	(38)	2,407	372	238,368	231,627
(39)	1,576	630	169,381	355,086	(39)	1,415	461	169,126	357,812
(40)	13,410	2,422	897,422	910,242	(40)	12,103	1,873	898,753	912,023
(41)	4,213	761	294,689	290,121	(41)	2,724	422	294,697	290,161
(42)	2,877	520	231,626	228,863	(42)	2,492	386	230,758	228,378
(43)	5,580	1,008	501,599	501,186	(43)	4,005	620	501,405	501,356
(44)	285	162	39,889	127,210	(44)	313	141	39,993	126,879
(45)	6,664	1,204	451,717	457,867	(45)	6,343	981	451,836	458,282
(46)	1,071	193	118,161	120,540	(46)	928	144	117,753	120,261
(47)	3,297	595	292,213	291,500	(47)	3,617	560	297,504	296,302
(48)	609	0	81,043	0	(48)	603	0	80,512	0

[표 C-1] 2012년~2013년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수

미 결 수 용 시 설	2014년				2015년				
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		
	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	
①	24,089	4,310	1,095,620	1,699,620	①	22,518	3,822	1,084,351	1,689,218
②	20,002	3,122	1,750,289	1,798,148	②	19,110	2,805	1,743,035	1,798,497
③	22,982	3,587	2,848,742	2,894,910	③	23,158	3,400	2,831,677	2,885,406
④	18,934	2,955	1,455,506	1,429,175	④	18,418	2,704	1,495,108	1,468,615
⑤	3,530	0	556,121	0	⑤	3,522	0	552,707	0
⑥	1,566	244	212,998	207,781	⑥	1,673	246	214,973	209,311
⑦	14,690	2,293	1,641,391	1,639,930	⑦	17,435	2,559	1,670,316	1,669,545
⑧	24,975	3,898	2,058,430	2,040,074	⑧	24,412	3,584	2,070,076	2,054,716
⑨	2,893	451	321,715	309,736	⑨	3,101	455	326,581	314,150
⑩	5,584	872	742,519	708,556	⑩	6,454	947	737,771	703,348
⑪	2,532	513	191,939	260,264	⑪	2,843	534	190,048	258,454
⑫	756	0	70,702	0	⑫	795	0	70,323	0
⑬	868	0	87,734	0	⑬	938	0	87,276	0
⑭	1,926	437	185,753	270,712	⑭	1,873	413	188,807	273,103
⑮	2,882	450	217,203	212,545	⑮	3,189	468	219,009	213,688
⑯	421	0	52,161	0	⑯	330	0	51,706	0
⑰	1,426	222	130,820	130,715	⑰	1,454	213	130,055	129,718
⑱	3,127	488	333,431	325,617	⑱	2,735	402	336,142	327,002
⑲	3,904	609	617,914	618,383	⑲	3,994	586	616,564	617,191
⑳	14,356	2,240	1,001,251	1,010,616	㉑	15,166	2,226	999,719	1,010,783
㉑	798	0	84,114	0	㉑	869	0	84,408	0
㉒	22,600	0	1,235,216	0	㉒	18,867	0	1,228,524	0
㉓	3,738	4,110	505,201	1,778,984	㉓	4,124	3,374	507,046	1,778,207
㉔	1,079	168	109,861	114,046	㉔	910	134	109,110	113,722
㉕	1,495	299	155,260	211,914	㉕	1,348	247	154,783	211,262
㉖	7,083	1,106	748,093	710,660	㉖	7,834	1,150	756,542	718,283

(27)	1,850	289	290,926	297,510	(27)	1,938	285	292,763	299,310
(28)	10,706	1,795	861,583	925,928	(28)	10,468	1,664	859,439	924,495
(29)	2,071	323	229,367	214,275	(29)	2,089	307	233,356	216,924
(30)	2,399	374	322,162	317,357	(30)	2,416	354	321,490	317,221
(31)	563	88	73,417	72,452	(31)	732	107	72,194	71,552
(32)	911	142	118,166	118,924	(32)	869	127	118,143	118,962
(33)	11,010	1,718	873,340	869,760	(33)	12,068	1,772	893,299	891,239
(34)	1,932	0	202,310	0	(34)	1,943	0	205,803	0
(35)	3,307	516	454,605	437,695	(35)	3,941	579	460,455	443,058
(36)	4,670	0	505,449	0	(36)	4,938	0	508,301	0
(37)	0	729	0	498,608	(37)	0	725	0	501,346
(38)	1,875	292	239,068	232,536	(38)	1,887	277	238,985	232,223
(39)	1,252	497	169,413	360,125	(39)	1,658	528	170,075	362,528
(40)	11,180	1,745	900,330	914,010	(40)	11,667	1,713	901,518	915,019
(41)	2,207	344	293,116	289,099	(41)	2,058	302	291,949	288,510
(42)	2,853	445	230,588	227,906	(42)	2,440	358	229,848	227,077
(43)	3,760	587	500,958	501,266	(43)	4,247	624	501,133	501,026
(44)	377	152	39,982	126,183	(44)	378	178	39,598	125,077
(45)	5,013	782	454,019	461,173	(45)	5,564	817	455,329	462,671
(46)	1,125	176	116,070	118,737	(46)	942	138	115,143	117,728
(47)	3,736	583	304,656	302,690	(47)	3,777	554	313,428	310,967
(48)	595	0	79,787	0	(48)	838	0	79,280	0

[표 C-2] 2014년~2015년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수

미 결 수 용 시 설	2016년			
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)	
	남성	여성	남성	여성
①	22,464	3,684	1,076,092	1,678,971
②	19,434	2,801	1,724,976	1,787,601
③	26,554	3,827	2,833,912	2,897,390
④	20,762	2,993	1,531,505	1,503,208
⑤	3,087	0	547,923	0
⑥	1,876	271	219,774	213,515
⑦	18,367	2,648	1,689,030	1,690,730
⑧	24,825	3,579	2,085,369	2,072,523
⑨	3,070	443	333,734	319,994
⑩	7,462	1,076	733,027	699,204
⑪	2,709	478	188,650	257,192
⑫	611	0	70,025	0
⑬	708	0	86,652	0
⑭	1,703	348	191,252	275,245
⑮	3,520	508	219,138	214,639
⑯	381	0	51,498	0
⑰	1,414	204	129,944	129,508
⑱	2,959	426	337,300	327,666
⑲	4,608	664	619,541	621,162
⑳	16,851	2,429	994,078	1,006,134
㉑	880	0	84,727	0
㉒	19,673	0	1,220,751	0
㉓	4,604	3,500	504,856	1,772,922
㉔	808	116	109,024	113,643
㉕	1,293	241	154,253	210,319

㉖	9,204	1,327	763,300	726,041
㉗	2,213	319	293,248	299,252
㉘	11,325	1,760	855,967	922,019
㉙	2,579	372	232,959	217,087
㉚	2,858	412	319,713	315,566
㉛	654	94	71,610	71,074
㉜	974	140	117,709	118,325
㉝	10,892	1,570	906,352	905,678
㉞	1,254	0	207,418	0
㉟	3,931	567	469,814	451,070
㉟	5,515	0	511,686	0
㉟	0	795	0	503,963
㉟	1,776	256	240,055	233,102
㉟	1,588	410	170,656	364,439
㉟	12,117	1,747	902,286	915,958
㉟	2,306	333	290,533	287,497
㉟	2,501	361	228,482	225,460
㉟	4,122	595	500,386	500,032
㉟	306	150	37,797	121,968
㉟	5,615	809	454,320	461,901
㉟	931	134	115,203	117,572
㉟	4,638	669	322,545	319,052
㉟	738	0	78,524	0

[표 C-3] 2016년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수

미결수용 시설	2017년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	24,089	4,310	1,095,620	1,699,620	102	64
②	20,002	3,122	1,750,289	1,798,148	114	98
③	22,982	3,587	2,848,742	2,894,910	130	108
④	18,934	2,955	1,455,506	1,429,175	141	89
⑤	3,530	0	556,121	0	53	0
⑥	1,566	244	212,998	207,781	76	1,400
⑦	14,690	2,293	1,641,391	1,639,930	177	222
⑧	24,975	3,898	2,058,430	2,040,074	132	127
⑨	2,893	451	321,715	309,736	135	175
⑩	5,584	872	742,519	708,556	80	157
⑪	2,532	513	191,939	260,264	82	200
⑫	756	0	70,702	0	86	0
⑬	868	0	87,734	0	108	0
⑭	1,926	437	185,753	270,712	166	136
⑮	2,882	450	217,203	212,545	80	105
⑯	421	0	52,161	0	66	0
⑰	1,426	222	130,820	130,715	101	140
⑱	3,127	488	333,431	325,617	116	127
⑲	3,904	609	617,914	618,383	48	50
⑳	14,356	2,240	1,001,251	1,010,616	279	192
㉑	798	0	84,114	0	126	0
㉒	22,600	0	1,235,216	0	1,176	0
㉓	3,738	4,110	505,201	1,778,984	35	138
㉔	1,079	168	109,861	114,046	147	67
㉕	1,495	299	155,260	211,914	114	175
㉖	7,083	1,106	748,093	710,660	178	279
㉗	1,850	289	290,926	297,510	49	140

㉙	10,706	1,795	861,583	925,928	130	197
㉚	2,071	323	229,367	214,275	90	200
㉛	2,399	374	322,162	317,357	84	217
㉜	563	88	73,417	72,452	93	75
㉝	911	142	118,166	118,924	66	71
㉞	11,010	1,718	873,340	869,760	140	128
㉟	1,932	0	202,310	0	86	0
㉟	3,307	516	454,605	437,695	196	275
㉟	4,670	0	505,449	0	102	0
㉟	0	729	0	498,608	0	73
㉟	1,875	292	239,068	232,536	139	200
㉟	1,252	497	169,413	360,125	159	123
㉟	11,180	1,745	900,330	914,010	145	140
㉟	2,207	344	293,116	289,099	88	63
㉟	2,853	445	230,588	227,906	123	120
㉟	3,760	587	500,958	501,266	132	180
㉟	377	152	39,982	126,183	105	400
㉟	5,013	782	454,019	461,173	115	104
㉟	1,125	176	116,070	118,737	98	150
㉟	3,736	583	304,656	302,690	102	119
㉟	595	0	79,787	0	63	0

[표 C-4] 2017년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2018년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,597	3,212	1,048,944	1,641,533	86	57
②	18,860	2,894	1,693,420	1,771,492	115	102
③	22,612	3,469	2,818,215	2,901,775	119	103
④	19,675	3,018	1,625,153	1,589,931	131	86
⑤	3,342	0	528,609	0	53	0
⑥	1,587	244	224,753	217,073	55	1,000
⑦	15,391	2,360	1,720,419	1,725,842	156	206
⑧	22,111	3,391	2,114,433	2,107,147	133	134
⑨	2,956	454	348,431	330,790	120	158
⑩	5,735	880	735,275	700,596	87	181
⑪	2,309	447	186,496	254,355	78	211
⑫	609	0	68,877	0	100	0
⑬	695	0	84,471	0	98	0
⑭	1,670	363	194,876	276,347	169	136
⑮	3,354	514	217,328	213,889	85	116
⑯	330	0	50,788	0	48	0
⑰	1,095	168	128,802	128,062	76	120
⑱	2,459	377	337,100	326,678	100	118
⑲	4,402	675	615,639	618,745	59	71
⑳	13,592	2,085	981,075	996,939	246	190
㉑	894	0	83,656	0	116	0
㉒	14,508	0	649,955	0	1,109	0
㉓	6,828	3,273	1,042,466	1,749,032	44	159
㉔	467	72	110,390	115,055	88	50
㉕	1,151	227	149,554	204,023	134	200
㉖	6,497	997	769,003	735,259	143	250
㉗	2,029	311	290,882	296,468	64	220

㉙	9,274	1,559	851,196	917,253	111	190
㉚	2,104	323	224,981	212,498	76	183
㉛	2,550	391	314,770	310,575	81	233
㉜	687	105	70,250	69,627	102	100
㉝	846	130	115,508	116,531	51	57
㉞	10,446	1,603	928,005	929,279	125	117
㉟	1,516	0	210,175	0	91	0
㉟	3,996	613	490,625	468,272	179	263
㉟	5,601	0	518,600	0	98	0
㉟	0	859	0	507,497	0	73
㉟	1,596	244	239,797	232,178	94	133
㉟	1,233	421	168,615	363,457	113	108
㉟	12,102	1,857	899,648	913,923	122	113
㉟	2,036	312	284,391	282,316	80	56
㉟	1,822	280	223,508	220,224	89	80
㉟	4,364	669	495,784	494,150	151	190
㉟	354	152	36,435	117,215	116	400
㉟	5,349	821	451,917	459,573	105	88
㉟	740	114	110,792	112,859	98	150
㉟	3,972	609	335,719	331,472	96	106
㉟	639	0	76,403	0	67	0

[표 C-5] 2018년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2019년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,294	3,161	1,045,486	1,639,844	86	59
②	19,211	2,947	1,680,821	1,768,426	119	108
③	21,422	3,286	2,812,155	2,906,025	115	102
④	17,728	2,720	1,666,730	1,629,119	120	81
⑤	3,310	0	526,521	0	53	0
⑥	1,590	244	226,325	217,466	56	1,100
⑦	15,017	2,304	1,741,517	1,749,121	155	208
⑧	22,030	3,380	2,114,301	2,109,942	135	139
⑨	3,054	468	358,239	338,193	126	175
⑩	5,650	867	737,975	703,177	88	186
⑪	2,322	463	185,776	253,555	80	233
⑫	700	0	68,633	0	117	0
⑬	733	0	83,221	0	106	0
⑭	1,789	388	197,210	277,729	185	155
⑮	2,767	425	216,779	213,015	72	100
⑯	480	0	50,580	0	73	0
⑰	1,053	161	127,928	127,474	76	120
⑱	2,229	341	335,839	324,893	94	109
⑲	5,387	827	610,122	613,990	75	85
⑳	12,716	1,951	972,369	990,570	239	172
㉑	725	0	82,633	0	98	0
㉒	12,369	0	645,577	0	982	0
㉓	7,113	2,989	1,029,840	1,738,424	47	141
㉔	718	110	111,801	116,229	141	67
㉕	953	220	147,445	201,098	114	200
㉖	6,718	1,031	765,826	732,952	153	257
㉗	1,937	297	289,743	295,129	64	200

㉙	8,863	1,471	850,043	915,270	110	176
㉚	2,152	330	222,402	209,554	81	183
㉛	2,404	368	312,224	308,086	79	217
㉜	658	101	69,340	68,851	107	100
㉝	894	137	113,793	114,760	59	71
㉞	10,379	1,592	932,761	934,941	136	135
㉟	1,680	0	210,362	0	110	0
㉟	4,093	628	495,141	471,512	201	300
㉟	6,045	0	521,146	0	116	0
㉟	0	927	0	509,008	0	90
㉟	1,801	276	239,350	230,742	116	183
㉟	1,241	448	166,993	360,700	124	131
㉟	10,121	1,553	897,619	911,263	114	104
㉟	2,388	366	279,813	278,089	106	75
㉟	1,667	256	221,057	217,637	91	80
㉟	3,792	582	493,717	490,577	147	180
㉟	323	155	35,634	114,781	121	500
㉟	4,543	697	450,865	458,546	100	85
㉟	849	130	108,627	110,713	126	200
㉟	5,297	812	337,345	333,644	144	163
㉟	688	0	75,192	0	80	0

[표 C-6] 2019년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2020년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,497	3,135	1,032,706	1,623,091	84	56
②	19,586	2,978	1,672,915	1,771,080	117	106
③	21,228	3,228	2,804,231	2,910,548	110	97
④	17,966	2,732	1,692,549	1,652,678	117	79
⑤	3,114	0	520,308	0	48	0
⑥	1,726	262	229,348	219,747	59	1,100
⑦	16,193	2,463	1,765,037	1,774,859	161	216
⑧	22,316	3,394	2,117,473	2,117,708	132	135
⑨	3,051	464	373,972	350,347	122	167
⑩	6,021	916	744,812	709,597	90	186
⑪	2,010	399	184,796	252,742	67	189
⑫	610	0	68,987	0	98	0
⑬	779	0	82,121	0	108	0
⑭	1,628	367	199,761	278,898	162	145
⑮	2,818	428	217,624	213,212	70	95
⑯	478	0	49,639	0	66	0
⑰	1,137	173	126,911	126,591	73	120
⑱	2,369	360	333,358	321,520	89	109
⑲	5,509	837	601,597	606,436	68	82
⑳	13,001	1,977	965,423	987,017	217	169
㉑	794	0	81,808	0	94	0
㉒	11,675	0	639,587	0	821	0
㉓	7,552	2,924	1,021,413	1,730,946	45	134
㉔	556	84	109,986	114,261	97	50
㉕	1,125	244	145,584	198,321	120	200
㉖	8,374	1,273	760,349	727,897	169	307
㉗	2,596	395	288,298	293,503	76	260

㉙	10,042	1,648	845,292	909,090	111	190
㉚	1,809	275	219,240	206,168	60	150
㉛	2,434	370	309,079	304,635	71	200
㉜	627	95	67,988	67,505	100	75
㉝	770	117	112,033	112,818	50	57
㉞	10,302	1,567	934,195	936,931	132	109
㉟	2,047	0	210,976	0	132	0
㉟	4,521	688	500,336	474,601	217	275
㉟	5,379	0	525,330	0	101	0
㉟	0	818	0	511,993	0	65
㉟	1,668	254	237,148	228,364	106	133
㉟	1,451	532	165,373	357,986	143	131
㉟	11,061	1,682	892,906	907,173	115	126
㉟	2,334	355	275,905	274,230	95	75
㉟	2,345	357	219,258	215,605	118	130
㉟	4,153	632	490,280	484,600	148	220
㉟	431	146	35,096	112,747	147	500
㉟	5,474	832	450,220	458,015	111	112
㉟	808	123	106,669	108,508	111	200
㉟	5,097	775	338,609	336,026	127	169
㉟	526	0	74,503	0	57	0

[표 C-7] 2020년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

2021년						
미결수용 시설	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	15,226	2,922	1,012,311	1,602,806	71	54
②	17,286	2,674	1,646,362	1,749,641	101	98
③	21,238	3,286	2,778,334	2,889,760	107	101
④	16,475	2,549	1,710,589	1,667,631	105	75
⑤	3,657	0	520,982	0	55	0
⑥	1,462	226	233,595	222,962	49	1,000
⑦	14,190	2,196	1,784,417	1,794,812	138	198
⑧	23,961	3,707	2,119,272	2,121,678	138	152
⑨	3,367	521	391,849	361,973	131	192
⑩	6,260	969	746,453	711,196	91	205
⑪	2,028	445	183,505	251,573	66	222
⑫	848	0	69,350	0	133	0
⑬	652	0	79,938	0	88	0
⑭	1,701	364	201,255	278,464	166	145
⑮	2,944	456	217,831	213,236	72	105
⑯	455	0	48,818	0	64	0
⑰	1,050	163	126,024	125,865	69	100
⑱	2,525	391	330,378	318,308	96	118
⑲	5,896	912	591,096	596,595	75	88
⑳	12,713	1,967	958,279	981,198	216	169
㉑	785	0	80,797	0	96	0
㉒	9,934	0	628,239	0	714	0
㉓	6,964	2,614	1,010,805	1,711,336	42	119
㉔	706	109	109,179	113,280	126	67
㉕	1,103	241	143,732	195,242	120	200
㉖	7,238	1,120	753,976	722,342	150	264
㉗	2,380	368	286,111	291,014	71	240

㉙	9,482	1,589	839,904	902,236	107	183
㉚	2,010	311	214,516	202,561	68	167
㉛	2,423	375	309,090	303,121	72	217
㉜	589	91	66,931	66,654	98	75
㉝	570	88	110,344	111,244	39	43
㉞	10,344	1,600	935,770	938,853	138	126
㉟	1,756	0	212,107	0	117	0
㉟	3,883	601	505,493	477,573	194	275
㉟	5,191	0	527,275	0	101	0
㉟	0	803	0	512,809	0	73
㉟	1,330	205	235,345	226,132	87	117
㉟	1,518	507	163,025	355,409	154	138
㉟	10,416	1,612	887,964	902,062	106	123
㉟	2,177	337	272,717	270,700	86	75
㉟	2,713	420	218,231	213,893	134	150
㉟	5,217	807	485,207	478,875	182	290
㉟	345	149	34,144	109,363	116	500
㉟	5,540	857	448,650	456,139	109	119
㉟	687	106	104,661	106,007	91	200
㉟	3,927	608	339,177	337,582	96	138
㉟	621	0	72,656	0	65	0

[표 C-8] 2021년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2022년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	19,029	3,477	1,005,161	1,591,069	81	60
②	18,478	2,920	1,655,280	1,763,101	99	99
③	22,158	3,481	2,743,286	2,866,528	102	100
④	21,591	3,258	1,803,769	1,731,114	126	89
⑤	3,181	0	509,150	0	44	0
⑥	1,820	271	234,988	220,367	55	1,100
⑦	16,435	2,515	1,757,040	1,748,773	146	210
⑧	24,306	3,746	2,145,708	2,124,233	128	143
⑨	3,503	517	392,344	357,231	125	175
⑩	6,492	977	793,536	738,869	87	190
⑪	2,287	448	183,272	244,508	68	200
⑫	657	0	65,344	0	95	0
⑬	735	0	78,525	0	92	0
⑭	1,842	398	200,281	274,504	165	145
⑮	3,063	476	212,816	210,057	68	105
⑯	388	0	46,934	0	50	0
⑰	1,331	199	130,553	126,074	82	120
⑱	2,697	406	336,855	319,396	96	118
⑲	4,546	698	603,417	602,295	54	65
⑳	14,345	2,229	961,155	978,635	227	179
㉑	810	0	80,738	0	92	0
㉒	11,110	0	609,585	0	744	0
㉓	8,029	2,027	996,382	1,677,357	45	86
㉔	785	120	109,891	112,545	132	67
㉕	1,189	241	144,487	191,592	121	200
㉖	7,692	1,174	766,735	724,813	148	264
㉗	2,168	328	292,295	290,390	60	200

㉙	10,289	1,670	854,497	894,041	108	179
㉚	2,175	323	225,365	203,333	69	167
㉛	2,432	371	303,285	295,417	67	200
㉜	628	97	69,645	69,398	93	75
㉝	858	131	114,232	113,890	52	57
㉞	11,642	1,789	962,781	956,700	139	124
㉟	1,813	0	219,535	0	108	0
㉟	4,478	666	552,090	510,484	200	263
㉟	5,747	0	540,946	0	101	0
㉟	0	868	0	518,937	0	70
㉟	2,020	302	250,073	233,255	118	167
㉟	1,471	490	169,102	360,485	134	123
㉟	11,962	1,835	901,111	907,470	118	117
㉟	2,380	368	276,007	269,863	92	69
㉟	2,283	346	212,190	204,844	109	100
㉟	4,027	618	462,711	455,301	136	180
㉟	286	128	31,113	100,297	89	400
㉟	5,554	856	446,485	451,421	107	100
㉟	788	120	100,590	100,819	102	200
㉟	4,517	685	348,385	340,369	107	125
㉟	582	0	69,364	0	58	0

[표 C-9] 2022년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2023년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,948	3,463	1,000,901	1,584,349	81	59
②	18,395	2,913	1,647,884	1,758,736	98	99
③	22,098	3,477	2,735,959	2,863,664	102	100
④	21,869	3,303	1,826,955	1,755,216	127	91
⑤	3,160	0	505,720	0	44	0
⑥	1,836	273	236,948	222,001	56	1,100
⑦	16,543	2,534	1,768,562	1,761,943	147	212
⑧	24,383	3,763	2,152,447	2,133,459	128	144
⑨	3,538	522	396,277	360,780	126	175
⑩	6,466	973	790,447	736,231	86	190
⑪	2,272	446	182,053	243,716	67	200
⑫	656	0	65,292	0	95	0
⑬	735	0	78,542	0	90	0
⑭	1,853	399	201,384	275,571	165	145
⑮	3,066	476	213,060	209,943	68	105
⑯	390	0	47,078	0	50	0
⑰	1,325	198	129,923	125,506	81	120
⑱	2,697	405	336,860	319,117	95	118
⑲	4,530	696	601,262	600,570	53	65
⑳	14,257	2,217	955,254	973,352	224	177
㉑	812	0	80,959	0	92	0
㉒	10,982	0	602,531	0	728	0
㉓	7,980	2,019	990,263	1,667,075	44	85
㉔	787	120	110,036	112,541	129	67
㉕	1,181	240	143,570	190,498	120	175
㉖	7,708	1,177	768,312	726,744	147	257
㉗	2,166	327	291,950	289,783	60	200

㉙	10,252	1,665	851,485	891,111	106	179
㉚	2,171	323	224,944	203,075	68	167
㉛	2,419	369	301,732	294,130	66	183
㉜	625	96	69,363	68,903	93	75
㉝	857	131	114,154	113,693	51	57
㉞	11,649	1,791	963,339	957,962	138	124
㉟	1,829	0	221,377	0	108	0
㉟	4,518	671	557,080	514,768	201	263
㉟	5,767	0	542,879	0	101	0
㉟	0	870	0	520,141	0	70
㉟	2,022	302	250,364	233,584	118	167
㉟	1,475	493	169,592	362,032	134	123
㉟	11,927	1,828	898,490	904,375	117	115
㉟	2,362	366	273,915	268,230	91	69
㉟	2,265	344	210,513	203,255	108	100
㉟	4,016	616	461,490	453,882	135	180
㉟	286	127	31,067	99,635	89	400
㉟	5,535	853	444,934	449,974	105	96
㉟	786	119	100,293	100,183	100	200
㉟	4,579	694	353,204	344,911	108	125
㉟	579	0	69,040	0	58	0

[표 C-10] 2023년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2024년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,871	3,450	996,794	1,578,329	80	59
②	18,324	2,907	1,641,547	1,755,181	97	98
③	22,050	3,475	2,729,999	2,861,863	101	99
④	22,102	3,343	1,846,452	1,775,994	128	91
⑤	3,143	0	502,952	0	43	0
⑥	1,852	276	239,021	223,966	56	1,100
⑦	16,650	2,553	1,780,009	1,775,100	147	214
⑧	24,461	3,779	2,159,372	2,142,964	128	144
⑨	3,567	526	399,535	363,807	126	183
⑩	6,436	969	786,726	733,061	85	190
⑪	2,257	445	180,862	243,053	67	200
⑫	656	0	65,320	0	93	0
⑬	736	0	78,601	0	90	0
⑭	1,860	401	202,214	276,424	165	145
⑮	3,071	476	213,412	210,029	68	105
⑯	391	0	47,255	0	50	0
⑰	1,319	198	129,285	124,903	80	120
⑱	2,699	405	337,122	319,095	94	109
⑲	4,515	695	599,332	599,015	52	62
⑳	14,167	2,205	949,221	968,026	221	172
㉑	815	0	81,258	0	92	0
㉒	10,856	0	595,630	0	714	0
㉓	7,933	2,011	984,366	1,657,086	44	84
㉔	786	120	109,914	112,235	129	67
㉕	1,175	239	142,796	189,662	118	175
㉖	7,723	1,180	769,832	728,777	146	257
㉗	2,162	327	291,463	289,164	59	200

㉙	10,209	1,659	847,894	887,839	105	176
㉚	2,169	323	224,785	202,938	67	167
㉛	2,408	368	300,247	292,873	66	183
㉜	623	96	69,082	68,457	91	75
㉝	857	131	114,159	113,556	51	57
㉞	11,714	1,802	968,732	963,991	138	124
㉟	1,843	0	223,111	0	108	0
㉟	4,555	676	561,593	518,737	201	263
㉟	5,785	0	544,537	0	100	0
㉟	0	872	0	521,248	0	70
㉟	2,026	303	250,850	234,046	117	167
㉟	1,481	495	170,247	363,753	134	123
㉟	11,892	1,822	895,823	901,261	115	113
㉟	2,345	364	271,874	266,687	89	69
㉟	2,250	341	209,116	201,914	106	100
㉟	4,003	614	459,995	452,226	133	180
㉟	287	126	31,168	99,191	89	400
㉟	5,515	850	443,317	448,465	104	96
㉟	785	119	100,180	99,770	100	150
㉟	4,638	703	357,706	349,228	108	125
㉟	577	0	68,813	0	58	0

[표 C-11] 2024년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2025년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,790	3,437	992,556	1,572,352	79	58
②	18,260	2,901	1,635,810	1,751,759	96	98
③	22,006	3,473	2,724,465	2,860,221	100	99
④	22,319	3,380	1,864,592	1,795,655	128	92
⑤	3,126	0	500,333	0	43	0
⑥	1,867	278	241,046	225,948	56	1,100
⑦	16,748	2,571	1,790,517	1,787,527	147	214
⑧	24,536	3,796	2,165,954	2,152,211	128	144
⑨	3,595	530	402,653	366,763	126	183
⑩	6,407	965	783,194	730,132	85	186
⑪	2,244	444	179,864	242,473	66	200
⑫	657	0	65,365	0	93	0
⑬	737	0	78,662	0	90	0
⑭	1,868	402	203,049	277,295	165	145
⑮	3,075	476	213,666	210,168	68	100
⑯	393	0	47,427	0	50	0
⑰	1,313	197	128,710	124,349	78	120
⑱	2,701	405	337,327	319,027	94	109
⑲	4,501	693	597,493	597,453	52	62
⑳	14,080	2,194	943,403	962,927	218	169
㉑	818	0	81,550	0	90	0
㉒	10,736	0	589,063	0	700	0
㉓	7,886	2,003	978,551	1,647,350	43	82
㉔	785	119	109,794	111,949	129	67
㉕	1,169	238	142,061	188,888	116	175
㉖	7,735	1,183	771,019	730,546	145	257
㉗	2,159	326	290,998	288,557	59	200

㉙	10,166	1,653	844,339	884,677	104	172
㉚	2,167	322	224,541	202,776	67	167
㉛	2,396	366	298,829	291,629	65	183
㉜	621	95	68,865	68,110	91	75
㉝	857	130	114,183	113,455	51	57
㉞	11,774	1,813	973,703	969,633	137	124
㉟	1,856	0	224,735	0	108	0
㉟	4,589	681	565,835	522,599	201	263
㉟	5,802	0	546,116	0	99	0
㉟	0	874	0	522,422	0	68
㉟	2,031	304	251,406	234,548	117	150
㉟	1,487	497	170,939	365,407	133	115
㉟	11,856	1,816	893,146	898,237	114	111
㉟	2,329	362	269,994	265,269	87	63
㉟	2,236	339	207,832	200,685	105	100
㉟	3,991	611	458,603	450,713	132	180
㉟	288	126	31,243	98,747	89	400
㉟	5,495	848	441,750	447,018	103	92
㉟	784	118	100,042	99,360	100	150
㉟	4,692	711	361,917	353,337	108	125
㉟	575	0	68,620	0	57	0

[표 C-12] 2025년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2026년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,707	3,423	988,172	1,566,365	78	58
②	18,200	2,896	1,630,448	1,748,363	95	98
③	21,963	3,471	2,719,233	2,858,608	100	99
④	22,522	3,415	1,881,489	1,814,257	129	93
⑤	3,111	0	497,878	0	42	0
⑥	1,882	281	243,000	227,894	56	1,100
⑦	16,839	2,588	1,800,253	1,799,246	147	214
⑧	24,606	3,811	2,172,142	2,161,109	127	144
⑨	3,621	534	405,632	369,673	126	183
⑩	6,379	961	779,767	727,411	84	186
⑪	2,234	443	179,061	242,017	66	200
⑫	657	0	65,375	0	93	0
⑬	737	0	78,733	0	90	0
⑭	1,876	403	203,921	278,182	163	145
⑮	3,078	477	213,855	210,340	67	100
⑯	394	0	47,617	0	50	0
⑰	1,307	196	128,188	123,835	77	120
⑱	2,702	405	337,473	318,930	93	109
⑲	4,488	691	595,714	595,945	51	62
⑳	13,997	2,182	937,854	958,063	214	167
㉑	821	0	81,836	0	90	0
㉒	10,623	0	582,843	0	686	0
㉓	7,840	1,995	972,840	1,637,870	42	81
㉔	784	119	109,688	111,687	126	67
㉕	1,163	237	141,419	188,191	114	175
㉖	7,743	1,185	771,862	732,039	144	250
㉗	2,155	325	290,521	287,996	58	200

㉙	10,124	1,647	840,794	881,587	102	169
㉚	2,164	322	224,243	202,570	66	167
㉛	2,385	365	297,394	290,401	64	183
㉜	619	95	68,702	67,846	88	75
㉝	858	130	114,231	113,377	50	57
㉞	11,832	1,823	978,431	974,983	137	124
㉟	1,869	0	226,242	0	108	0
㉟	4,622	686	569,904	526,339	200	263
㉟	5,818	0	547,642	0	99	0
㉟	0	876	0	523,585	0	68
㉟	2,036	304	252,035	235,116	116	150
㉟	1,493	499	171,653	367,060	131	115
㉟	11,821	1,810	890,483	895,340	112	109
㉟	2,314	360	268,303	264,015	86	63
㉟	2,224	337	206,680	199,519	102	100
㉟	3,980	610	457,316	449,293	129	170
㉟	288	125	31,312	98,341	89	400
㉟	5,476	845	440,228	445,623	101	92
㉟	782	118	99,881	98,966	98	150
㉟	4,743	719	365,876	357,254	108	125
㉟	574	0	68,442	0	57	0

[표 C-13] 2026년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2027년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,620	3,410	983,567	1,560,307	78	58
②	18,142	2,890	1,625,246	1,744,958	94	97
③	21,923	3,469	2,714,188	2,856,975	99	98
④	22,710	3,448	1,897,221	1,831,791	129	93
⑤	3,096	0	495,515	0	42	0
⑥	1,897	283	244,921	229,785	56	1,100
⑦	16,923	2,604	1,809,231	1,810,379	147	214
⑧	24,671	3,826	2,177,910	2,169,627	127	144
⑨	3,647	539	408,472	372,504	126	183
⑩	6,352	958	776,426	724,841	83	186
⑪	2,226	442	178,397	241,679	65	200
⑫	657	0	65,395	0	93	0
⑬	738	0	78,827	0	90	0
⑭	1,884	404	204,799	279,072	163	145
⑮	3,080	477	214,038	210,566	67	100
⑯	396	0	47,799	0	50	0
⑰	1,303	195	127,735	123,384	76	120
⑱	2,703	405	337,581	318,843	92	109
⑲	4,475	689	593,993	594,461	51	59
⑳	13,919	2,172	932,587	953,432	211	164
㉑	823	0	82,110	0	90	0
㉒	10,515	0	576,920	0	673	0
㉓	7,795	1,988	967,256	1,628,635	42	79
㉔	784	119	109,629	111,456	126	50
㉕	1,159	236	140,875	187,535	113	175
㉖	7,749	1,187	772,400	733,237	143	250
㉗	2,152	325	290,082	287,466	57	200

㉙	10,081	1,641	837,210	878,504	101	166
㉚	2,161	322	223,899	202,325	66	150
㉛	2,373	363	295,974	289,177	63	183
㉜	618	95	68,601	67,673	88	75
㉝	858	130	114,312	113,345	50	57
㉞	11,886	1,833	982,946	980,120	136	122
㉟	1,880	0	227,647	0	107	0
㉟	4,653	691	573,718	529,952	200	263
㉟	5,833	0	549,083	0	98	0
㉟	0	878	0	524,762	0	68
㉟	2,041	305	252,713	235,727	115	150
㉟	1,500	502	172,414	368,652	131	115
㉟	11,787	1,804	887,937	892,561	111	109
㉟	2,301	359	266,755	262,890	85	63
㉟	2,212	335	205,641	198,449	102	90
㉟	3,969	608	456,133	447,947	128	170
㉟	289	125	31,385	97,972	89	400
㉟	5,458	842	438,789	444,287	100	92
㉟	781	117	99,750	98,599	96	150
㉟	4,792	726	369,605	360,985	108	131
㉟	573	0	68,294	0	55	0

[표 C-14] 2027년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2028년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,529	3,397	978,748	1,554,159	77	57
②	18,084	2,884	1,620,045	1,741,425	94	96
③	21,882	3,467	2,709,157	2,855,196	98	98
④	22,883	3,479	1,911,673	1,848,292	129	93
⑤	3,082	0	493,188	0	41	0
⑥	1,911	285	246,692	231,607	56	1,100
⑦	17,001	2,619	1,817,594	1,820,836	147	216
⑧	24,732	3,841	2,183,244	2,177,731	127	144
⑨	3,671	543	411,152	375,243	127	183
⑩	6,325	955	773,153	722,407	82	181
⑪	2,219	442	177,838	241,403	64	200
⑫	657	0	65,429	0	93	0
⑬	739	0	78,933	0	88	0
⑭	1,892	406	205,677	279,986	163	145
⑮	3,084	478	214,263	210,834	67	100
⑯	397	0	47,995	0	48	0
⑰	1,299	194	127,320	122,953	75	120
⑱	2,704	405	337,671	318,724	91	109
⑲	4,463	688	592,342	592,971	50	59
⑳	13,844	2,162	927,548	948,997	208	162
㉑	826	0	82,386	0	90	0
㉒	10,412	0	571,284	0	661	0
㉓	7,751	1,980	961,784	1,619,657	41	78
㉔	783	119	109,590	111,249	124	50
㉕	1,155	235	140,384	186,924	111	175
㉖	7,751	1,189	772,629	734,135	141	250
㉗	2,149	324	289,666	286,977	57	180

㉙	10,037	1,635	833,599	875,422	100	162
㉚	2,157	321	223,528	202,033	64	150
㉛	2,362	362	294,558	287,972	62	183
㉜	618	95	68,568	67,579	88	75
㉝	859	130	114,420	113,351	49	57
㉞	11,938	1,842	987,248	985,064	136	122
㉟	1,891	0	228,969	0	107	0
㉟	4,682	696	577,276	533,395	199	263
㉟	5,848	0	550,434	0	98	0
㉟	0	879	0	525,941	0	68
㉟	2,047	306	253,424	236,366	115	150
㉟	1,506	504	173,179	370,217	131	115
㉟	11,754	1,799	885,443	889,891	110	106
㉟	2,289	357	265,355	261,869	84	63
㉟	2,202	334	204,691	197,426	100	90
㉟	3,960	606	455,102	446,695	127	170
㉟	290	124	31,464	97,606	89	300
㉟	5,441	840	437,442	443,014	99	88
㉟	780	117	99,633	98,281	96	150
㉟	4,838	733	373,133	364,565	108	125
㉟	572	0	68,162	0	55	0

[표 C-15] 2028년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2029년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,432	3,383	973,606	1,547,743	76	57
②	18,023	2,878	1,614,543	1,737,532	93	96
③	21,838	3,464	2,703,725	2,852,860	97	97
④	23,040	3,507	1,924,756	1,863,519	130	94
⑤	3,067	0	490,828	0	41	0
⑥	1,924	288	248,409	233,396	56	1,200
⑦	17,073	2,633	1,825,223	1,830,521	147	216
⑧	24,784	3,854	2,187,878	2,185,151	126	144
⑨	3,693	546	413,629	377,863	127	183
⑩	6,298	952	769,841	720,004	81	181
⑪	2,213	441	177,350	241,190	64	200
⑫	658	0	65,475	0	90	0
⑬	740	0	79,041	0	88	0
⑭	1,900	407	206,550	280,863	163	145
⑮	3,087	479	214,491	211,088	66	100
⑯	399	0	48,200	0	48	0
⑰	1,294	194	126,923	122,548	74	120
⑱	2,704	405	337,678	318,541	91	109
⑲	4,450	686	590,640	591,470	49	59
⑳	13,771	2,152	922,662	944,652	205	159
㉑	829	0	82,643	0	88	0
㉒	10,313	0	565,862	0	649	0
㉓	7,707	1,972	956,321	1,610,740	41	78
㉔	783	118	109,566	111,028	124	50
㉕	1,151	234	139,916	186,340	111	175
㉖	7,749	1,190	772,477	734,653	140	243
㉗	2,145	324	289,221	286,464	56	180

㉙	9,992	1,629	829,875	872,227	99	162
㉚	2,153	321	223,097	201,696	64	150
㉛	2,351	360	293,136	286,751	61	167
㉜	618	95	68,575	67,541	86	75
㉝	860	130	114,527	113,362	49	57
㉞	11,986	1,851	991,242	989,729	135	122
㉟	1,901	0	230,151	0	107	0
㉟	4,708	700	580,461	536,610	199	263
㉟	5,860	0	551,645	0	97	0
㉟	0	881	0	527,022	0	68
㉟	2,053	307	254,117	237,006	114	150
㉟	1,513	506	173,972	371,696	130	115
㉟	11,721	1,794	882,936	887,238	108	104
㉟	2,277	356	264,061	260,909	82	63
㉟	2,192	332	203,796	196,438	98	90
㉟	3,952	604	454,137	445,504	125	170
㉟	290	124	31,530	97,253	89	300
㉟	5,425	837	436,113	441,725	97	88
㉟	780	117	99,540	97,984	94	150
㉟	4,880	740	376,447	367,958	108	125
㉟	571	0	68,049	0	55	0

[표 C-16] 2029년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2030년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,330	3,368	968,224	1,541,184	75	56
②	17,957	2,871	1,608,619	1,733,348	92	95
③	21,790	3,461	2,697,760	2,850,113	97	97
④	23,180	3,534	1,936,467	1,877,484	130	94
⑤	3,052	0	488,400	0	41	0
⑥	1,937	290	250,031	235,117	57	1,200
⑦	17,137	2,646	1,832,123	1,839,485	147	216
⑧	24,827	3,866	2,191,634	2,191,833	126	144
⑨	3,713	550	415,865	380,319	127	183
⑩	6,270	948	766,414	717,615	81	181
⑪	2,208	441	176,923	240,980	63	200
⑫	658	0	65,505	0	90	0
⑬	741	0	79,165	0	88	0
⑭	1,907	408	207,352	281,673	163	145
⑮	3,091	479	214,747	211,361	66	100
⑯	401	0	48,410	0	48	0
⑰	1,291	193	126,537	122,150	73	100
⑱	2,703	404	337,556	318,280	89	100
⑲	4,437	684	588,885	589,898	49	56
⑳	13,698	2,142	917,763	940,311	202	156
㉑	831	0	82,873	0	88	0
㉒	10,218	0	560,638	0	638	0
㉓	7,662	1,963	950,796	1,601,801	40	77
㉔	783	118	109,547	110,823	124	50
㉕	1,147	234	139,478	185,761	109	175
㉖	7,743	1,190	771,886	734,773	139	243
㉗	2,142	323	288,754	285,941	56	180

㉙	9,945	1,623	825,926	868,920	97	159
㉚	2,148	320	222,547	201,261	63	150
㉛	2,339	358	291,674	285,495	60	167
㉜	619	95	68,618	67,532	86	75
㉝	861	130	114,648	113,398	48	57
㉞	12,031	1,859	994,907	994,067	134	122
㉟	1,910	0	231,204	0	107	0
㉟	4,730	704	583,216	539,535	198	263
㉟	5,871	0	552,650	0	96	0
㉟	0	883	0	527,986	0	65
㉟	2,058	308	254,803	237,633	113	150
㉟	1,520	508	174,724	373,109	130	115
㉟	11,686	1,788	880,322	884,543	107	104
㉟	2,267	355	262,870	259,966	81	63
㉟	2,183	330	202,925	195,459	97	90
㉟	3,943	603	453,146	444,336	123	160
㉟	291	124	31,600	96,908	84	300
㉟	5,408	835	434,739	440,436	96	88
㉟	779	116	99,450	97,694	94	150
㉟	4,920	747	379,511	371,157	108	125
㉟	570	0	67,935	0	53	0

[표 C-17] 2030년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2031년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,226	3,354	962,724	1,534,609	74	56
②	17,887	2,864	1,602,354	1,728,987	91	94
③	21,738	3,457	2,691,287	2,846,809	96	97
④	23,302	3,557	1,946,715	1,890,073	130	95
⑤	3,036	0	485,908	0	40	0
⑥	1,948	292	251,509	236,723	57	1,200
⑦	17,194	2,658	1,838,222	1,847,611	146	216
⑧	24,859	3,876	2,194,468	2,197,677	126	143
⑨	3,731	553	417,908	382,611	127	183
⑩	6,241	945	762,913	715,178	80	181
⑪	2,203	441	176,557	240,768	63	200
⑫	658	0	65,519	0	90	0
⑬	742	0	79,289	0	88	0
⑭	1,914	409	208,094	282,450	163	145
⑮	3,094	480	215,001	211,595	66	100
⑯	402	0	48,606	0	48	0
⑰	1,287	193	126,149	121,757	73	100
⑱	2,701	404	337,346	317,938	89	100
⑲	4,423	682	587,016	588,185	48	56
⑳	13,625	2,132	912,905	935,984	199	154
㉑	833	0	83,074	0	88	0
㉒	10,126	0	555,567	0	626	0
㉓	7,617	1,954	945,179	1,592,763	39	75
㉔	783	118	109,522	110,632	121	50
㉕	1,144	233	139,055	185,206	107	175
㉖	7,733	1,189	770,860	734,438	137	236
㉗	2,138	322	288,233	285,370	55	180

㉙	9,895	1,617	821,793	865,436	96	155
㉚	2,141	319	221,895	200,719	62	150
㉛	2,327	357	290,161	284,180	59	167
㉜	619	95	68,693	67,561	86	75
㉝	862	130	114,790	113,434	48	57
㉞	12,071	1,866	998,227	998,036	133	120
㉟	1,917	0	232,114	0	106	0
㉟	4,749	707	585,575	542,165	197	263
㉟	5,880	0	553,467	0	95	0
㉟	0	884	0	528,815	0	65
㉟	2,063	308	255,445	238,217	112	150
㉟	1,526	509	175,467	374,418	129	115
㉟	11,649	1,783	877,579	881,770	105	102
㉟	2,257	353	261,703	259,039	80	63
㉟	2,174	329	202,063	194,496	95	90
㉟	3,935	601	452,129	443,102	122	160
㉟	291	123	31,666	96,581	84	300
㉟	5,391	832	433,370	439,097	95	85
㉟	778	116	99,356	97,436	91	150
㉟	4,957	753	382,333	374,130	107	125
㉟	569	0	67,815	0	53	0

[표 C-18] 2031년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2032년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,121	3,340	957,181	1,527,999	74	55
②	17,813	2,856	1,595,763	1,724,407	90	93
③	21,681	3,452	2,684,231	2,842,938	95	96
④	23,407	3,578	1,955,469	1,901,207	130	95
⑤	3,020	0	483,327	0	40	0
⑥	1,959	293	252,896	238,237	57	1,200
⑦	17,243	2,668	1,843,496	1,854,886	146	216
⑧	24,880	3,885	2,196,338	2,202,615	125	143
⑨	3,747	556	419,724	384,729	127	183
⑩	6,212	942	759,297	712,643	79	176
⑪	2,199	440	176,201	240,548	63	189
⑫	658	0	65,523	0	90	0
⑬	743	0	79,385	0	88	0
⑭	1,920	410	208,770	283,133	163	145
⑮	3,098	480	215,246	211,797	65	100
⑯	404	0	48,795	0	48	0
⑰	1,283	192	125,754	121,346	72	100
⑱	2,698	403	337,001	317,488	88	100
⑲	4,408	680	585,024	586,358	48	56
⑳	13,552	2,122	908,012	931,599	196	151
㉑	835	0	83,229	0	86	0
㉒	10,036	0	550,643	0	614	0
㉓	7,570	1,945	939,388	1,583,555	39	74
㉔	783	118	109,499	110,451	121	50
㉕	1,140	232	138,613	184,657	105	150
㉖	7,718	1,188	769,398	733,670	136	236
㉗	2,134	322	287,671	284,763	54	180

㉙	9,843	1,610	817,450	861,739	94	155
㉚	2,134	318	221,118	200,098	62	150
㉛	2,314	355	288,579	282,810	58	167
㉜	620	95	68,801	67,633	84	75
㉝	863	131	114,927	113,477	48	57
㉞	12,106	1,873	1,001,170	1,001,609	132	120
㉟	1,924	0	232,895	0	106	0
㉟	4,765	710	587,510	544,484	195	263
㉟	5,886	0	554,067	0	95	0
㉟	0	885	0	529,468	0	65
㉟	2,068	309	256,029	238,785	111	150
㉟	1,532	511	176,196	375,630	129	115
㉟	11,611	1,777	874,671	878,890	104	102
㉟	2,247	352	260,533	258,124	78	56
㉟	2,165	327	201,194	193,533	94	90
㉟	3,926	600	451,099	441,874	121	160
㉟	292	123	31,736	96,248	84	300
㉟	5,373	830	431,941	437,716	93	85
㉟	778	116	99,276	97,193	91	150
㉟	4,991	758	384,938	376,895	107	125
㉟	568	0	67,702	0	52	0

[표 C-19] 2032년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2033년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	18,017	3,325	951,706	1,521,415	73	55
②	17,736	2,848	1,588,832	1,719,590	89	93
③	21,619	3,447	2,676,598	2,838,374	94	95
④	23,495	3,596	1,962,792	1,910,842	129	95
⑤	3,003	0	480,637	0	39	0
⑥	1,969	295	254,155	239,665	57	1,200
⑦	17,285	2,677	1,847,888	1,861,238	145	216
⑧	24,889	3,891	2,197,150	2,206,548	124	143
⑨	3,761	559	421,305	386,671	126	183
⑩	6,181	938	755,518	710,009	78	176
⑪	2,194	440	175,828	240,285	62	189
⑫	658	0	65,522	0	90	0
⑬	744	0	79,464	0	88	0
⑭	1,926	411	209,357	283,746	162	145
⑮	3,100	480	215,435	211,958	65	100
⑯	405	0	48,967	0	48	0
⑰	1,278	191	125,328	120,949	71	100
⑱	2,695	403	336,519	316,932	87	100
⑲	4,391	678	582,855	584,356	47	56
⑳	13,478	2,112	903,030	927,132	194	149
㉑	836	0	83,347	0	86	0
㉒	9,947	0	545,783	0	604	0
㉓	7,522	1,935	933,411	1,574,046	38	73
㉔	782	118	109,446	110,250	118	50
㉕	1,137	232	138,182	184,130	105	150
㉖	7,699	1,186	767,467	732,447	134	236
㉗	2,129	321	287,038	284,139	54	180

㉙	9,788	1,603	812,877	857,819	93	152
㉚	2,125	317	220,230	199,391	61	150
㉛	2,301	353	286,930	281,362	58	167
㉜	621	95	68,915	67,735	84	75
㉝	864	131	115,054	113,530	47	57
㉞	12,138	1,879	1,003,740	1,004,790	131	117
㉟	1,929	0	233,554	0	105	0
㉟	4,778	713	589,042	546,454	194	263
㉟	5,890	0	554,435	0	94	0
㉟	0	886	0	529,955	0	65
㉟	2,072	310	256,535	239,271	110	150
㉟	1,539	513	176,901	376,734	127	115
㉟	11,569	1,771	871,556	875,871	102	100
㉟	2,237	351	259,368	257,169	77	56
㉟	2,155	325	200,315	192,559	93	90
㉟	3,916	598	450,013	440,582	119	160
㉟	293	122	31,787	95,955	84	300
㉟	5,354	827	430,422	436,277	92	85
㉟	777	115	99,187	96,966	89	150
㉟	5,021	763	387,285	379,442	107	125
㉟	567	0	67,587	0	52	0

[표 C-20] 2033년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2034년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,915	3,311	946,329	1,514,867	72	54
②	17,656	2,840	1,581,641	1,714,588	89	92
③	21,552	3,440	2,668,254	2,833,104	94	94
④	23,565	3,612	1,968,692	1,918,994	129	95
⑤	2,986	0	477,893	0	39	0
⑥	1,978	297	255,303	241,001	57	1,200
⑦	17,316	2,685	1,851,277	1,866,638	145	214
⑧	24,885	3,897	2,196,780	2,209,431	124	142
⑨	3,773	562	422,658	388,430	126	183
⑩	6,148	935	751,536	707,233	77	176
⑪	2,189	439	175,449	239,981	62	189
⑫	658	0	65,478	0	88	0
⑬	744	0	79,512	0	86	0
⑭	1,930	412	209,832	284,255	162	145
⑮	3,102	481	215,569	212,057	65	100
⑯	407	0	49,137	0	48	0
⑰	1,274	191	124,873	120,528	70	100
⑱	2,689	402	335,867	316,265	86	100
⑲	4,373	675	580,495	582,152	46	53
⑳	13,401	2,102	897,913	922,545	190	146
㉑	837	0	83,426	0	86	0
㉒	9,860	0	540,965	0	591	0
㉓	7,471	1,924	927,127	1,564,171	38	71
㉔	782	117	109,373	110,059	118	50
㉕	1,133	231	137,702	183,583	104	150
㉖	7,675	1,183	765,027	730,780	132	229
㉗	2,124	320	286,334	283,455	53	180

㉙	9,729	1,595	808,028	853,699	91	148
㉚	2,115	316	219,220	198,615	60	150
㉛	2,287	351	285,171	279,831	57	150
㉜	622	95	69,039	67,849	84	75
㉝	865	131	115,172	113,584	47	57
㉞	12,164	1,884	1,005,909	1,007,565	130	117
㉟	1,934	0	234,093	0	104	0
㉟	4,787	715	590,140	548,078	192	250
㉟	5,891	0	554,554	0	92	0
㉟	0	887	0	530,223	0	63
㉟	2,076	310	256,959	239,682	109	150
㉟	1,544	514	177,540	377,733	126	115
㉟	11,525	1,764	868,238	872,709	100	98
㉟	2,226	349	258,138	256,187	76	56
㉟	2,145	324	199,406	191,603	91	80
㉟	3,906	596	448,793	439,221	117	160
㉟	293	122	31,833	95,643	84	300
㉟	5,334	824	428,816	434,732	91	85
㉟	776	115	99,080	96,766	89	150
㉟	5,048	768	389,378	381,755	106	125
㉟	566	0	67,462	0	50	0

[표 C-21] 2034년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2035년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,817	3,297	941,133	1,508,328	71	54
②	17,572	2,831	1,574,160	1,709,387	87	92
③	21,478	3,433	2,659,145	2,827,068	93	94
④	23,618	3,624	1,973,073	1,925,695	128	94
⑤	2,968	0	475,014	0	38	0
⑥	1,985	298	256,287	242,223	56	1,200
⑦	17,338	2,691	1,853,583	1,871,039	144	214
⑧	24,867	3,900	2,195,214	2,211,273	123	141
⑨	3,783	564	423,760	390,025	126	183
⑩	6,114	931	747,370	704,300	76	171
⑪	2,184	439	175,022	239,626	61	189
⑫	657	0	65,434	0	88	0
⑬	745	0	79,537	0	86	0
⑭	1,934	412	210,203	284,674	160	145
⑮	3,103	481	215,595	212,093	64	100
⑯	408	0	49,263	0	48	0
⑰	1,269	190	124,389	120,102	69	100
⑱	2,683	401	335,061	315,475	84	100
⑲	4,354	672	577,896	579,785	46	53
⑳	13,323	2,091	892,643	917,799	187	144
㉑	837	0	83,476	0	84	0
㉒	9,772	0	536,132	0	580	0
㉓	7,418	1,913	920,521	1,553,850	37	70
㉔	781	117	109,261	109,833	115	50
㉕	1,129	230	137,191	183,026	102	150
㉖	7,645	1,180	762,100	728,661	130	229
㉗	2,118	319	285,528	282,698	52	180

㉙	9,667	1,587	802,907	849,350	90	145
㉚	2,105	314	218,094	197,761	59	133
㉛	2,272	349	283,309	278,238	56	150
㉜	623	95	69,166	67,963	81	75
㉝	865	131	115,254	113,635	46	57
㉞	12,185	1,888	1,007,655	1,009,963	129	115
㉟	1,937	0	234,521	0	103	0
㉟	4,792	716	590,857	549,368	190	250
㉟	5,890	0	554,390	0	92	0
㉟	0	887	0	530,297	0	63
㉟	2,078	311	257,252	240,010	108	150
㉟	1,549	515	178,119	378,606	126	115
㉟	11,479	1,757	864,716	869,337	99	96
㉟	2,215	348	256,864	255,169	75	56
㉟	2,135	322	198,444	190,614	89	80
㉟	3,893	594	447,405	437,810	115	150
㉟	293	122	31,865	95,378	84	300
㉟	5,313	821	427,088	433,085	89	81
㉟	775	115	98,940	96,564	87	150
㉟	5,072	772	391,199	383,837	105	125
㉟	565	0	67,320	0	50	0

[표 C-22] 2035년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2036년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,720	3,282	936,015	1,501,717	70	53
②	17,486	2,822	1,566,450	1,703,942	86	91
③	21,398	3,425	2,649,233	2,820,191	92	93
④	23,652	3,634	1,975,911	1,930,957	128	94
⑤	2,950	0	472,072	0	38	0
⑥	1,992	300	257,144	243,327	56	1,200
⑦	17,349	2,696	1,854,790	1,874,388	143	214
⑧	24,836	3,901	2,192,486	2,212,026	122	141
⑨	3,791	566	424,627	391,405	125	183
⑩	6,078	927	742,985	701,190	75	171
⑪	2,178	438	174,550	239,180	60	189
⑫	656	0	65,339	0	88	0
⑬	744	0	79,497	0	86	0
⑭	1,936	413	210,459	284,958	160	145
⑮	3,102	481	215,551	212,076	64	100
⑯	409	0	49,381	0	45	0
⑰	1,263	189	123,868	119,637	68	100
⑱	2,675	400	334,050	314,575	83	100
⑲	4,332	669	575,040	577,213	45	53
⑳	13,241	2,080	887,186	912,862	184	141
㉑	837	0	83,477	0	84	0
㉒	9,683	0	531,291	0	568	0
㉓	7,362	1,901	913,575	1,543,023	36	68
㉔	780	117	109,089	109,592	115	50
㉕	1,124	230	136,627	182,451	100	150
㉖	7,611	1,176	758,707	726,147	128	221
㉗	2,111	318	284,644	281,858	51	160

㉙	9,603	1,578	797,517	844,779	88	145
㉚	2,093	313	216,887	196,880	58	133
㉛	2,256	347	281,334	276,545	55	150
㉜	625	95	69,296	68,083	81	75
㉝	866	131	115,308	113,664	46	57
㉞	12,201	1,892	1,008,968	1,011,917	128	115
㉟	1,940	0	234,837	0	102	0
㉟	4,795	718	591,194	550,311	188	250
㉟	5,885	0	553,990	0	90	0
㉟	0	887	0	530,137	0	63
㉟	2,079	311	257,401	240,246	107	150
㉟	1,553	516	178,611	379,398	124	108
㉟	11,428	1,750	860,881	865,740	97	94
㉟	2,204	347	255,531	254,082	73	56
㉟	2,124	321	197,444	189,622	87	80
㉟	3,880	592	445,894	436,319	113	150
㉟	294	121	31,889	95,116	79	300
㉟	5,289	818	425,204	431,365	87	81
㉟	774	115	98,765	96,375	87	150
㉟	5,092	776	392,735	385,657	104	125
㉟	563	0	67,171	0	50	0

[표 C-23] 2036년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

미결수용 시설	2037년					
	형사공판 사건처리 인원수(명)		인구(명)		미결수용률(%)	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
①	17,625	3,267	930,975	1,494,875	69	53
②	17,397	2,813	1,558,476	1,698,164	85	90
③	21,311	3,415	2,638,498	2,812,348	91	92
④	23,669	3,641	1,977,329	1,934,838	127	93
⑤	2,931	0	469,061	0	37	0
⑥	1,997	301	257,843	244,291	56	1,200
⑦	17,350	2,700	1,854,873	1,876,694	142	212
⑧	24,792	3,900	2,188,539	2,211,629	121	139
⑨	3,797	568	425,262	392,594	124	183
⑩	6,040	922	738,360	697,897	74	171
⑪	2,171	437	173,978	238,643	60	189
⑫	655	0	65,199	0	86	0
⑬	744	0	79,422	0	84	0
⑭	1,937	413	210,597	285,133	159	145
⑮	3,100	481	215,393	212,002	64	100
⑯	410	0	49,483	0	45	0
⑰	1,257	188	123,276	119,127	67	100
⑱	2,665	398	332,865	313,551	82	91
⑲	4,309	666	571,934	574,424	44	50
⑳	13,156	2,068	881,480	907,669	181	138
㉑	837	0	83,435	0	82	0
㉒	9,593	0	526,352	0	556	0
㉓	7,304	1,887	906,310	1,531,609	35	67
㉔	778	117	108,881	109,341	112	50
㉕	1,119	229	136,011	181,827	98	150
㉖	7,573	1,171	754,862	723,288	126	214
㉗	2,104	317	283,636	280,957	51	160

㉙	9,534	1,569	791,847	839,961	87	141
㉚	2,081	311	215,597	195,960	57	133
㉛	2,239	345	279,279	274,805	53	150
㉜	625	95	69,384	68,189	81	75
㉝	866	131	115,325	113,684	45	57
㉞	12,211	1,895	1,009,833	1,013,419	126	113
㉟	1,941	0	235,012	0	101	0
㉟	4,795	718	591,183	550,954	186	250
㉟	5,878	0	553,306	0	89	0
㉟	0	886	0	529,766	0	60
㉟	2,079	311	257,420	240,396	106	150
㉟	1,557	517	179,031	380,078	123	108
㉟	11,374	1,743	856,835	861,947	95	91
㉟	2,192	345	254,138	252,981	72	56
㉟	2,113	319	196,384	188,653	86	80
㉟	3,866	590	444,264	434,818	111	150
㉟	294	121	31,900	94,876	79	300
㉟	5,264	814	423,178	429,492	86	77
㉟	772	114	98,575	96,183	85	150
㉟	5,108	779	394,013	387,257	103	119
㉟	562	0	67,019	0	48	0

[표 C-24] 2037년 시설별 형사공판 사건처리 인원수, 관할 행정구역 인구수, 미결수용률

Abstract

A Study on Prediction of Changes in Demand for Correctional Facilities in Korea Based on Population Decline and Architectural Countermeasures

Noh, Hyeogjin

Department of Architecture and

Architectural Engineering

The Graduate School of

Seoul National University

This study starts with the question, "How does the concept of population relate to cities?" The fact that the Census, which is the basis of the census, started from 435 BC to survey the number and property of citizens for the purpose of Rome's finances and conscription, suggests that it was used for the purpose of efficient and systematic management of the city. As can be seen in the proverb from the medieval law, "the air of the city creates freedom (Stadtluft macht frei)", it absorbed the surrounding population and formed an independent city-state, advocating freedom of status. At that time, the population of the city became the economic and productive base and soon became the power of the city. As can be seen from the name of Le Corbusier's "City for 3 million inhabitants," population has become the goal of cities since the modern times, and they tried to attract more people to the city. The 3rd new city plan in Korea, which started in 2018, is also concentrating on creating a new city for the purpose of housing supply. However, cities around the world are experiencing population decline, and Korea is also experiencing a population decline. Then, what should architectural and urban planning aim for? To find answers to these questions, it is necessary to turn our eyes away from the illusion of growth and seek a direction that allows us to wear the right size of clothes by identifying the appropriate size of the city and the appropriate demand for the infrastructure that makes up the city.

Currently, the supply of correctional facilities is being made to solve the problem of overcrowding. Overcrowding was aimed at responding to the trend in which the number of criminals increased as the population of Korea increased and the population density of cities increased. Conversely, if the population decreases, the way to respond to this will be to find an appropriate demand for correctional facilities and take a

suitable supply method. Therefore, in this study, the future occupancy rate of unconvicted prisoners, which can be called the demand for correctional facilities for unconvicted prisoners, is estimated according to the trend of population change. After estimation, this study focus on whether the problem of overcrowding is really resolved, when it will be resolved, and how to respond when oversupply occurs.

Future demand for correctional facilities for unconvicted prisoners was identified by using population data from 2012 to 2021 and crime occurrence data to estimate the future occupancy rate for each facility until 2037. Based on the results of 2037, the research facilities were divided into four research groups. Group A contains facilities where both male and female have a problem of overcrowding will be lasting or one gender has a problem of overcrowding and another gender is appropriate. Group B contains facilities where one gender has a problem of overcrowding and another gender has a problem of oversupply. Group C contains facilities where both male and female is appropriate or one gender is appropriate and another gender has a problem of oversupply. Group D contains facilities where both male and female have a problem of oversupply.

In the case of Group A, where overcrowding is expected to continue, new correctional facilities for unconvicted prisoners are continuously required. For Group B, a plan to overcome the gender gap in the number of detainees must be established. For Group C, a plan is needed to achieve qualitative improvement while maintaining the current capacity of the correctional facilities for unconvicted prisoners. For Group D, at last, countermeasures to reduce the capacity are needed.

The policy implications of future supply plans for correctional facilities that can be derived from this study are as follows. First, a paradigm shift to qualitative growth of correctional facilities is needed, rather than quantitative growth to alleviate overcrowding. Second, in the process of reconciling conflicts with local communities experienced in the process of new construction or relocation of correctional facilities, grounds for site selection based on future demand forecasting can be prepared. Lastly, focusing on structural changes in the population, it is necessary to prepare measures to respond increasing elderly and foreign unconvicted prisoners.

keywords : Population decline, Shrinking cities, Urban infrastructures, Correctional facilities, Demand forecasting

Student Number : 2020-24726