2020 <mark>공공데이터 해커톤</mark> 서비스 개발 Track : 웹서비스



CONTENTS

Team 해커톤에 진심인 사람들

01 기획의도

02 서비스 소개

03 이용 방법

04 부록



- 배경

66

공유경제?

플랫폼 등을 활용해 자산·서비스를 다른 사람과 공유해 사용함으로써 효율성을 높이는 경제 모델.

공공기관이 **유휴자원을 일시적으로 공유하는 활동**도 공유경제에 포함된다.

공유경제는 **전 세계의 시대적 흐름**이다.

출처: 대한민국 정책 브리핑 홈페이지

99

01 기획의도

- 배경

66

공유경제?

99



1

01 기획의도

- 현행 서비스의 문제점



인지도 부족

서비스의 전국적 분산 높은 정책 호감도에 비해 낮은 홍보효과



서비스 범위 제한

오프라인 / 전화 접수 업무시간대에만 접수가능



데이터 비표준화

공공데이터 양식 기관별 상이 개방 / 활용에 불편



공무원 업무 과중

비효율적 대면 신청절차 수기장부 작성 신청 내역 별도 입력



사용자 선택권 축소

주거지 입력시 대여장소 자동 입력 (공유수원)





사용한 공공데이터

전국농기계임대정보표준데이터, 서울특별시 공구임대 서비스 정보 (수시), 서울시 공구도서관 (대여소) 정보 등



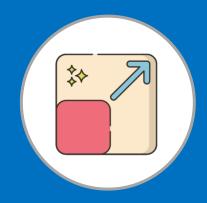
02 서비스 소개

- 차별화



통합 서비스 구축

정부24 (구민원24)처럼 전국민에게 각인된 플랫폼 사용 사례 타 지자체 확산



서비스 범위 확장

온라인 / 24시 접수 이용자편의 향상 예약 신청 시간 절감



데이터 표준화

전국 대여 / 반납 데이터 한곳에서 관리 공공데이터 양식 일원화 개방 / 활용에 용이



공무원 업무 감소

불필요한 대응 업무 감소 수령시간대 입력하여 이용자 분산



사용자 선택권 증가

원하는 대여소 선택 가능

02 서비스 소개

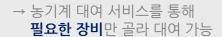
- 페르소나별 사례



귀농인 A씨

이제 막 귀농 시작

- 농촌 생활을 체험하는 중
- 장비를 모두 갖추기에는 이른 상태
- 장비를 구매하기에는 애매한 규모의 밭을 소유





대학생 B군

자주 이사를 다니는 자취생

- 공구는 부피를 많이 차지, 이사 다니기 불편
- 공구를 빌릴만한 이웃이나 관리사무실이 없음
- 학업과 아르바이트를 병행하는 학생이기에 시간적, 금전 여유 부족

→ 가격 부담 없이 **저렴한 금액**으로 공구를 **빠르고 쉽게** 대여 가능



아파트 주민 C양

셀프 인테리어 예정

- 일회성 작업이 끝나면 공구가 필요 없음
- 추후 필요하면 관리사무소에서 대여 예정
- 작업 기간에는 공구를 계속 사용해야 하므로 관리사무소에서 대여가 어려움

→ 필요할 때 **언제든지** 신청가능, **원하는 기간 동안** 대여 가능



D 주무관

농기계, 공구 대여 사업 담당자

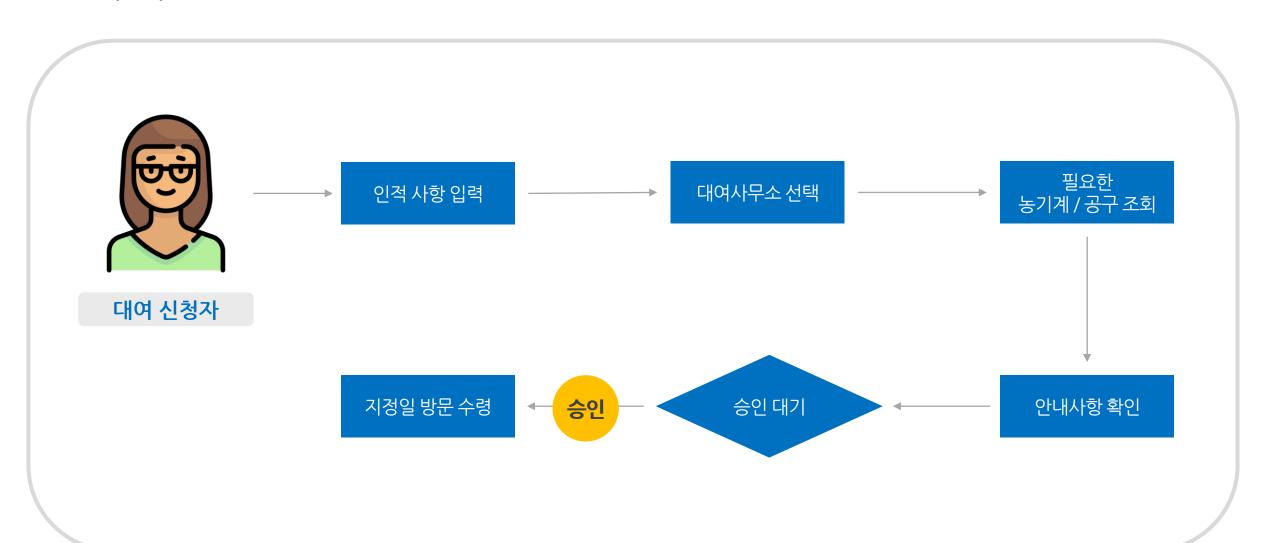
- 유선, 대면 접수 시, 일일이 안내를 드려야 함
- 신청 내역과 보유 장비 데이터를 별도로 시스템에 입력해야 하는 번거로움

→ **접수 처리**와 **데이터 관리**가 **용이**, 불필요한 **업무량 감소**



03 이용 방법

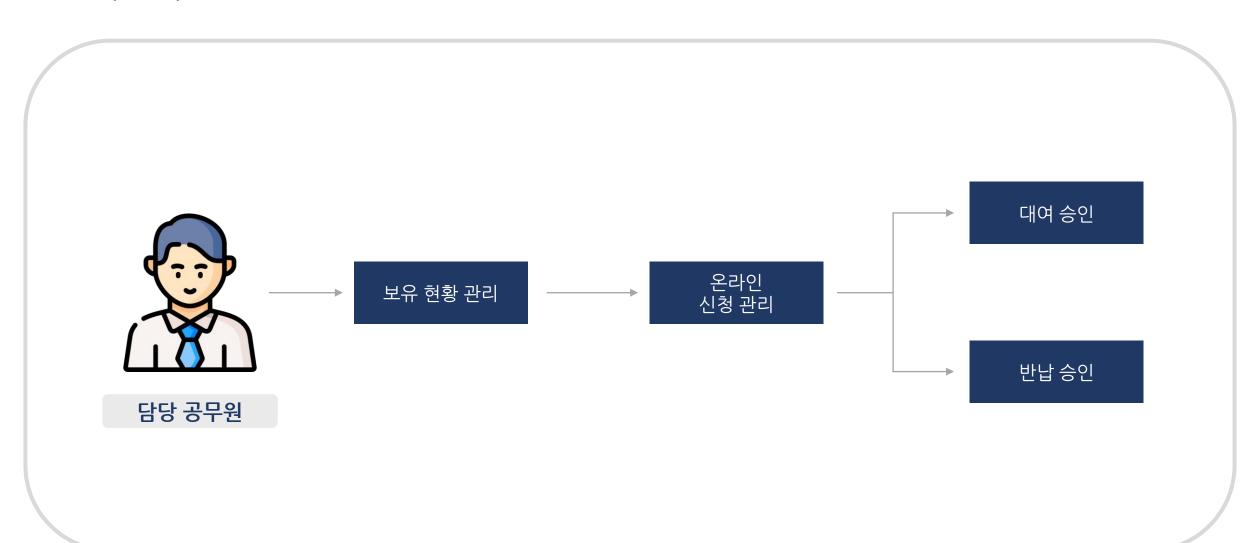
- 이용자(시민)편





03 이용 방법

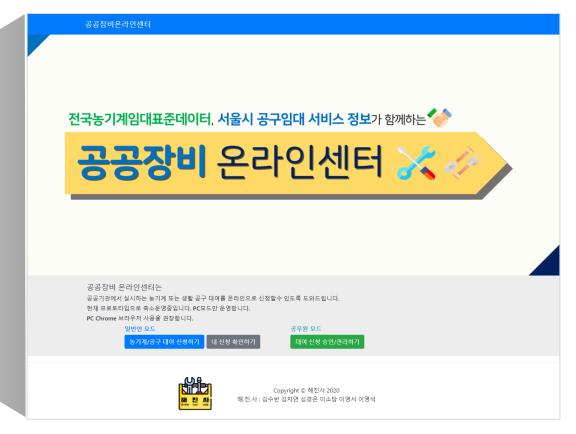
- 관리자(공무원)편





- 시연





https://public-equipment.herokuapp.com/

(※실제 저희가 구현한 서비스를 확인가능한 URL주소입니다)

이상 해커톤에 진심인 사람들.

해커톤에 진심인 사람들.

감사합니다.

Q&A

사용한 공공데이터

전국농기계임대정보표준데이터, 서울특별시 공구임대 서비스 정보 (수시), 서울시 공구도서관 (대여소) 정보 등

사용한 이미지 출처

Freepik (무료 이미지, 아이콘) Pixabay (무료 이미지) Flaticon (무료 아이콘)

- 팀 소개
- 예상 질문과 답변
- 차별화 부연 설명
- 추후 개선방향
- 상세한 웹페이지 설명

- 팀 소개



이소담

팀장, 초기 기획 및 시스템 개발

• 경기도 구리시청 인턴 강원대 컴퓨터과학과 졸업 금융결제원 API 이용 간편결제 개발

김수빈

공무원 대여 조회 개발

부산광역시 북구청 인턴 경북대 컴퓨터소프트웨어학과 졸업 빅데이터 기반 취미 추천 서비스 개발

김지연

공무원 대여 승인 개발

한국승강기안전공단 인턴 부경대 정보통신공학과 졸업 오픈 API DB 축적 프로그램 개발

심경은

콘텐츠 및 데이터 기획

횡성소방서 인턴 연세대 경제학과 졸업 자율주행 스타트업 기획자 경력

이영서

IT 및 UX 기획

경기도 구리시청 인턴 광운대 컴퓨터공학과 졸업예정 API 활용 혈당측정기 관리 앱 제작

이영석

PT 기획 및 일반인 대여 신청 개발

한국정보화진흥원 인턴 한양대 컴퓨터소프트웨어학부 재학 공공데이터 포탈 영문 웹사이트 개발

- 예상 질문과 답변



농기계, 생활공구 대여 서비스를 선정한 이유가 있나요?

- 여러 지자체에서 제공하는 보편적 서비스이기 때문입니다.
- 활용할 수 있는 공공데이터가 존재하기도 했습니다.
- 팀원들이 실제로 농기계, 생활공구 대여 서비스를 모르기도 했습니다.
- 또한, 실제로 유용하게 이용해본 팀원도 있었습니다.
- 이처럼 정책 호감도가 높지만 정책 인지도가 낮아 선정했습니다.

(올해 12월 10일에 누군가 올린 공공 대여 서비스 홍보 글이 서비스를 모르던 분들에게 반향을 일으켜 2.8k번 리트윗 되었습니다. 리트윗은 "몰랐는데 미리 알았으면 좋았을 걸", "서울만이라 아쉽다" 등의 내용이 주를 이루었습니다. 여러 지방자치단체에서 실시되고 있으나, 서울의 서비스도 다른 지방자치단체의 서비스도 인지도가 낮습니다.)



- 예상 질문과 답변



결국 빌리려면 방문해야 하는 것 아닌가요?

- 인터넷에서 보고 방문하여 대여하려고 했는데 재고가 없어서 허탕칠 수 있는 가능성을 차단할 수 있습니다.
- 그 외에, 방문하지 않아도 되게 만드는 여러 방법을 고민해보았습니다.
- 처음에는 택배 배송을 고려했지만, 공무원의 업무가 늘어나는 방향이라 배제했습니다.
- 대여함을 설치하는 것도 고려했지만, 추가 예산(설치비)이 필요하여 제외했습니다.
- 최대한 본 대회의 취지와 저희의 능력 안에서 해결책을 찾고자 노력했습니다.

활용한 공구대여 관련 데이터가 너무 부족한 것 아닌가요?

- 여러 지방자치단체에서 공구 대여소를 운영하고 있지만, 데이터를 제공하는 곳은 많지않았습니다.
- 그리고 대부분 갱신이 필요한 데이터였습니다.
- <u>농기계의 경우 대여 관련 정보가 표준데이터로 관리되기 때문에 구체적인 제작이 가능</u>했습니다.
- 공구대여소 데이터도 마찬가지로 개방이 잘 이뤄진다면, 농기계 대여 서비스처럼 구체화가 가능할 것입니다.

- 예상 질문과 답변

Q&A

전화로 신청할 수 있는데 온라인 신청을 추가하는 것이 의미 있나요?

- 본 서비스를 이용하면 공무원의 근무 시간 외에도 대여 신청이 가능합니다.
- 기존 방식과 병행하면 복수의 신청 방식 제공으로 각자의 편의/선호에 맞는 선택이 가능합니다.
- 특히, 청각장애인에게도 유용할 것으로 생각합니다.

중고 농기계/생활공구를 구매하는게 낫지 않을까요?

- 농기계나 생활공구의 경우 <u>무겁고 부피를 많이 차지</u>합니다.
- 또한 주기적 사용보다는 일회성 사용 장비가 많습니다.
- 따라서, 이제 막 농사에 입문한 분이나 1인 가구의 경우 보관 문제 때문에 구매 결정이 어렵습니다.

팀 이름이 해진사인데, 구체적으로 해커톤에 어떻게 진심인가요?

- 팀원들은 대부분 취업 준비생입니다.
- 본 해커톤을 통해 좋은 결과물을 만들어서, (1) 포트폴리오 소재와 (2) 수상 실적을 받고 싶습니다.

- 차별화 부연 설명





전국 어디든 하나의 서비스를 이용하여

- → 특정 지자체 주민의 사용 사례가 타 지자체에도 확산 가능
- → 중국 정부24(구. 민원24)처럼 전국민이 아는 서비스로 성장 가능

데이터 비표준화 문제 해결

전국의 대여/반납 데이터를 한 곳에서 관리하여

- → 전국 데이터를 같은 형식으로 관리
- → 공공데이터 개방, 활용에 용이함



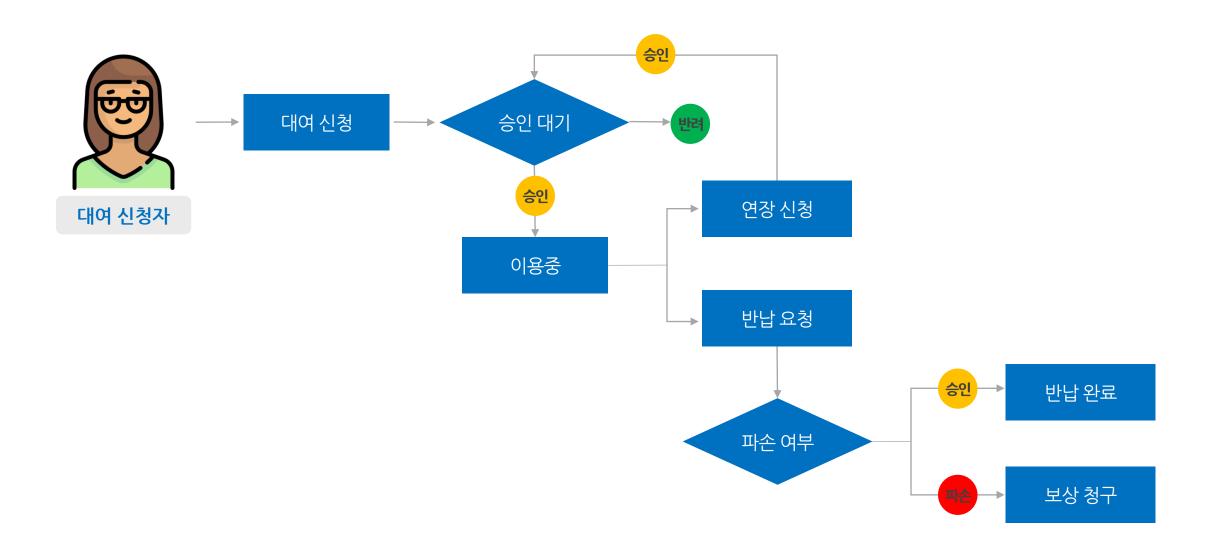
온라인 접수 가능, 24시간 접수 가능

- 이용자 편의 향상
- 전화를 사용할 수 없는 경우에도 접수 가능
- 예약 신청에 걸리는 시간 절감

대여 서비스 품질 향상 가능

- 수령 시간대를 각기 안내하여 코로나19 확산 방지 가능
- 사전 접수로 특정 장비 이용량 예측 가능
- 축적된 데이터를 통하여 수요 많은 장비 확충 가능

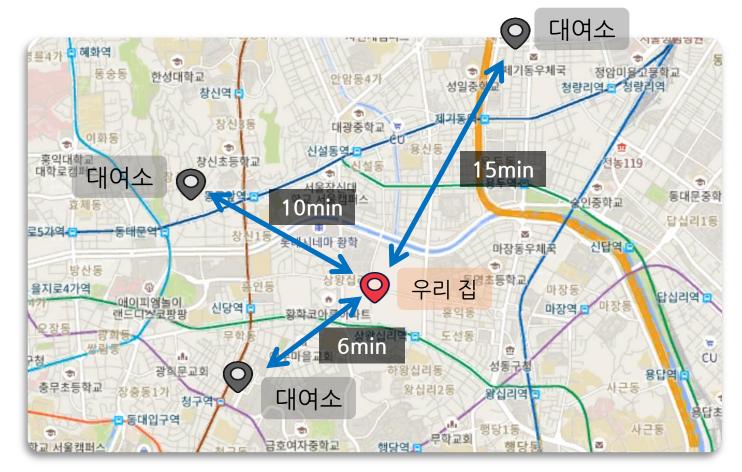
- **추후 개선방향 (미구현) :** 대여 프로세스 구체화



- 추후 개선방향 (미구현): 지도 api 활용 최적 선택지 제공

대여소 데이터 시각화

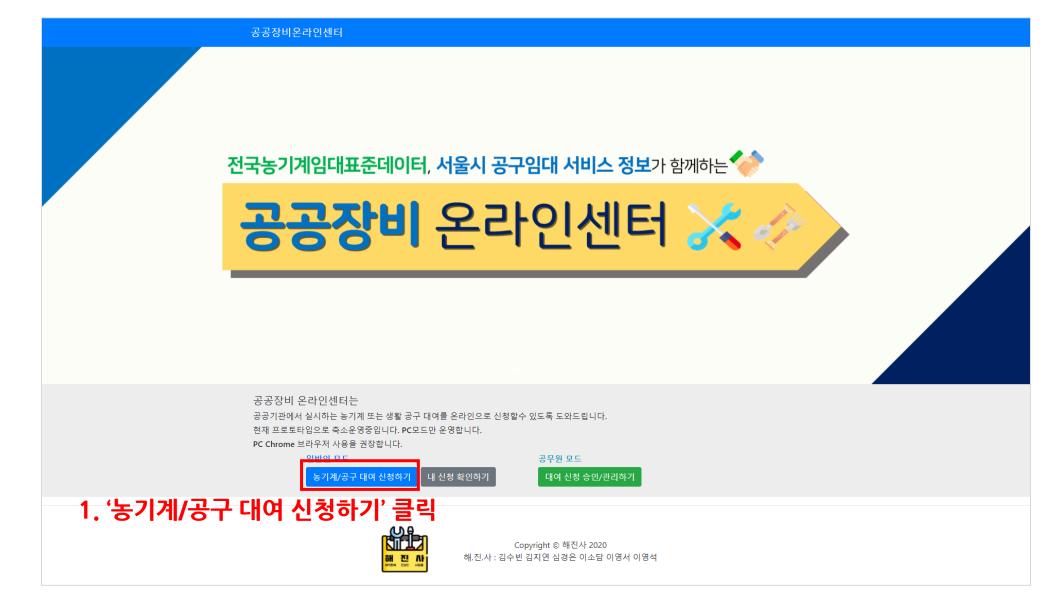
인근 대여소 위치를 시각적으로 확인 가능 최적 선택지를 빠르게 파악 가능 (직선 거리 및 대략적 이동 시간 계산 제공)



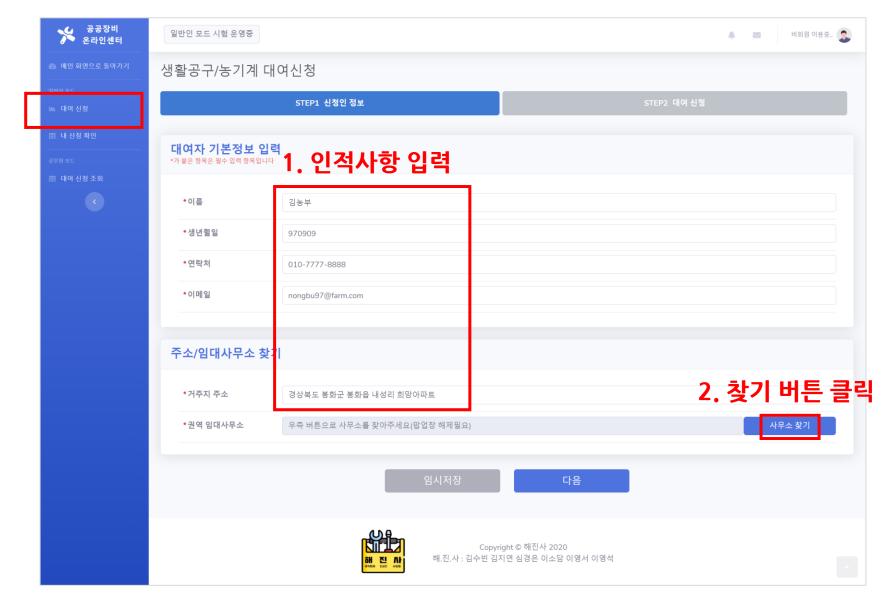
상세한 웹페이지 설명

이용자 김농부편

- 관리자 모드 : 대여 조회



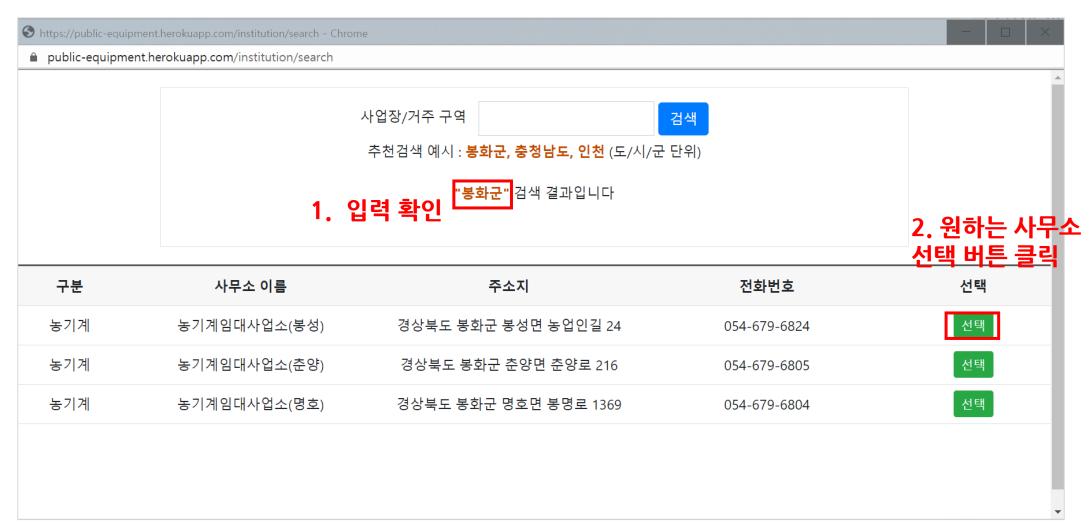
- 이용자 모드 : 대여신청



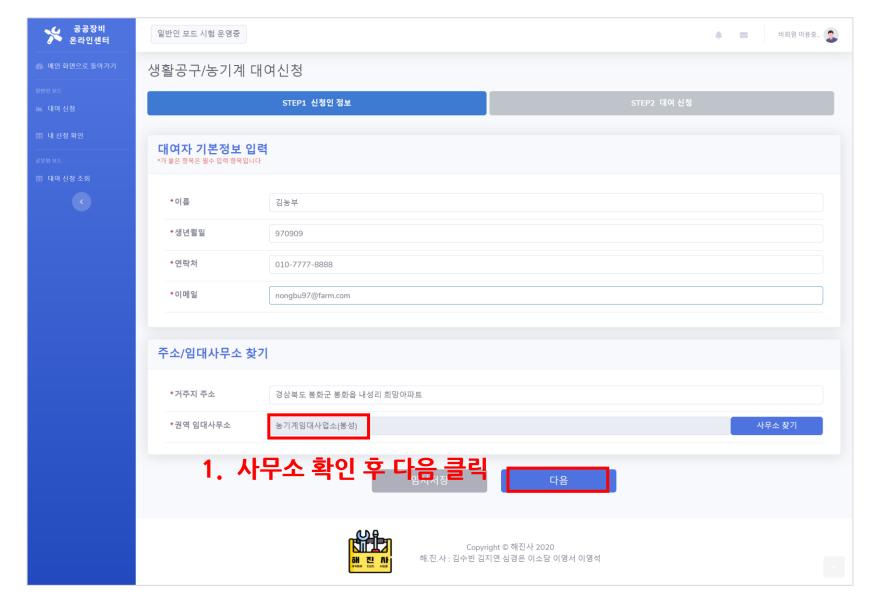
- 이용자 모드: 대여신청



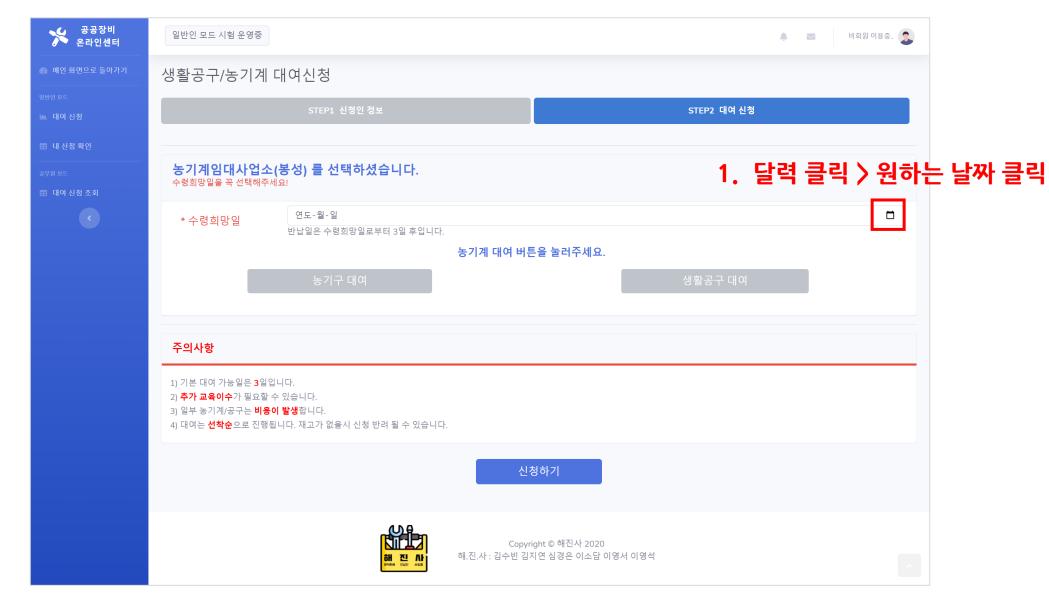
- 이용자 모드: 대여신청



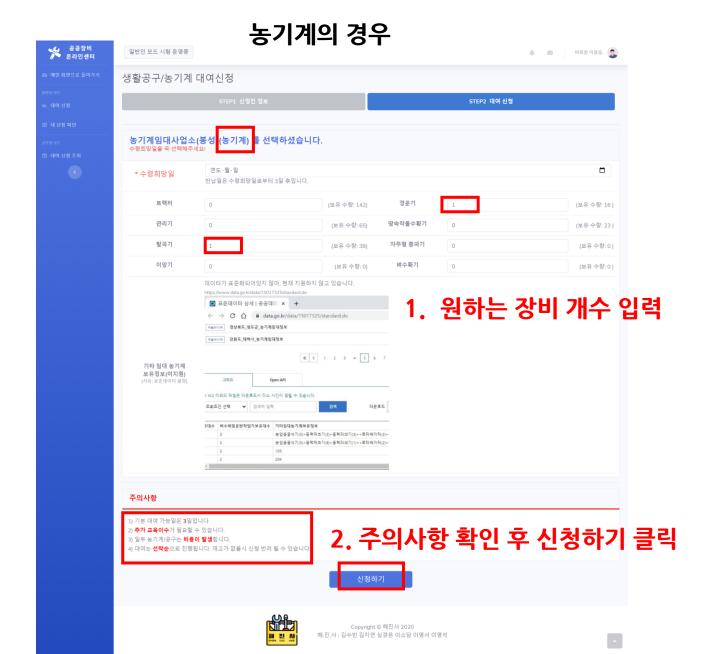
- 이용자 모드 : 대여신청



- 이용자 모드: 대여신청

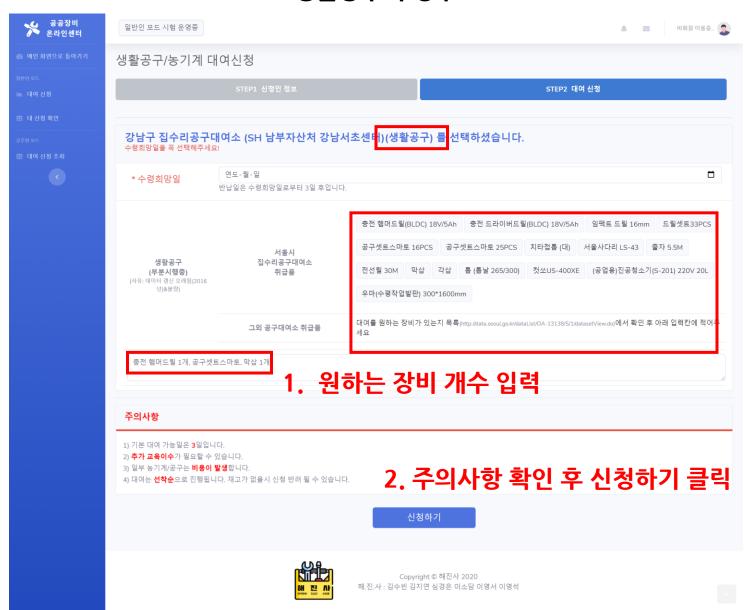


- 이용자 모드: 대여신청



- 이용자 모드: 대여신청

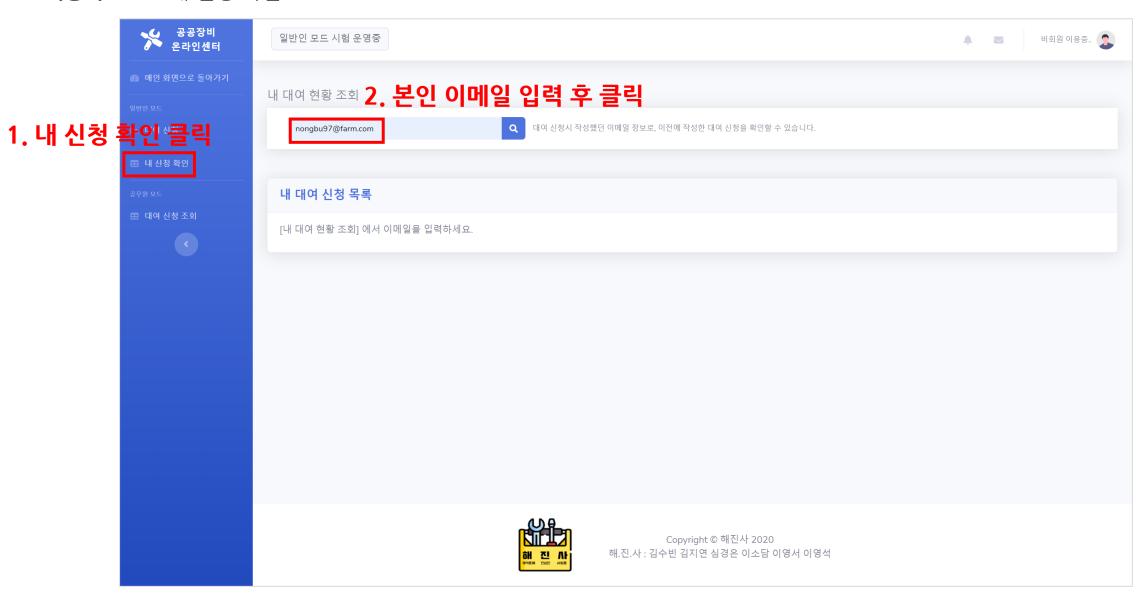
생활공구의 경우



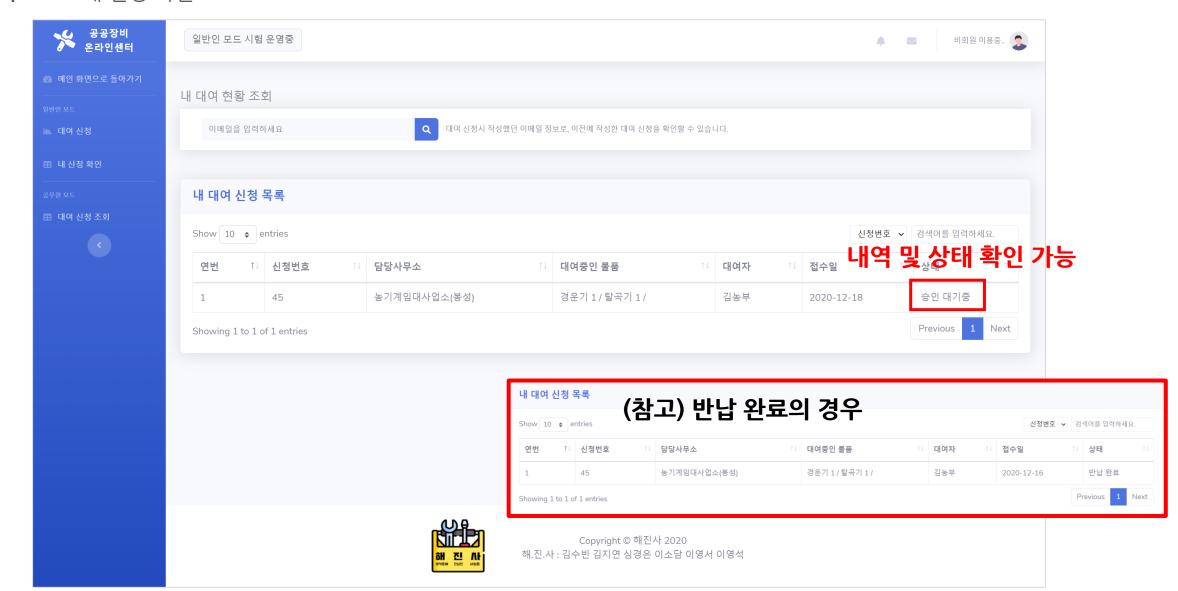
- 이용자 모드: 대여신청



- 이용자 모드 : 내 신청 확인



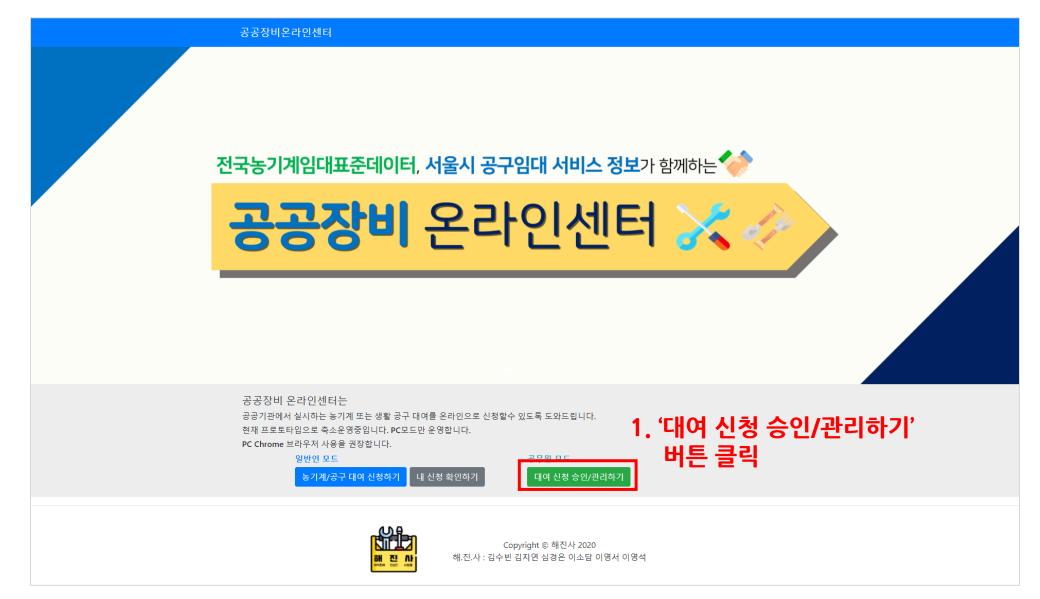
- 이용자 모드 : 내 신청 확인



상세한 웹페이지 설명

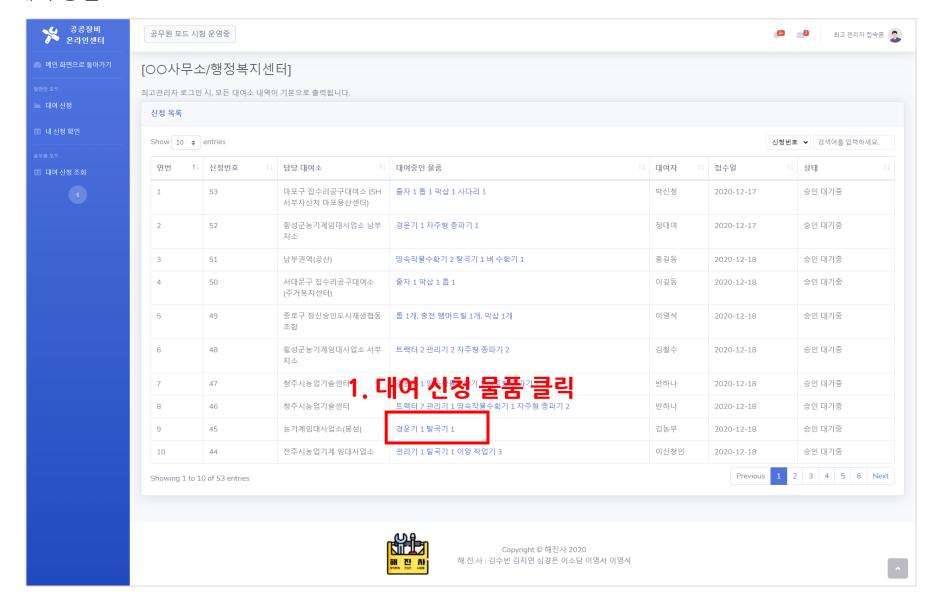
관리자 이공무원편

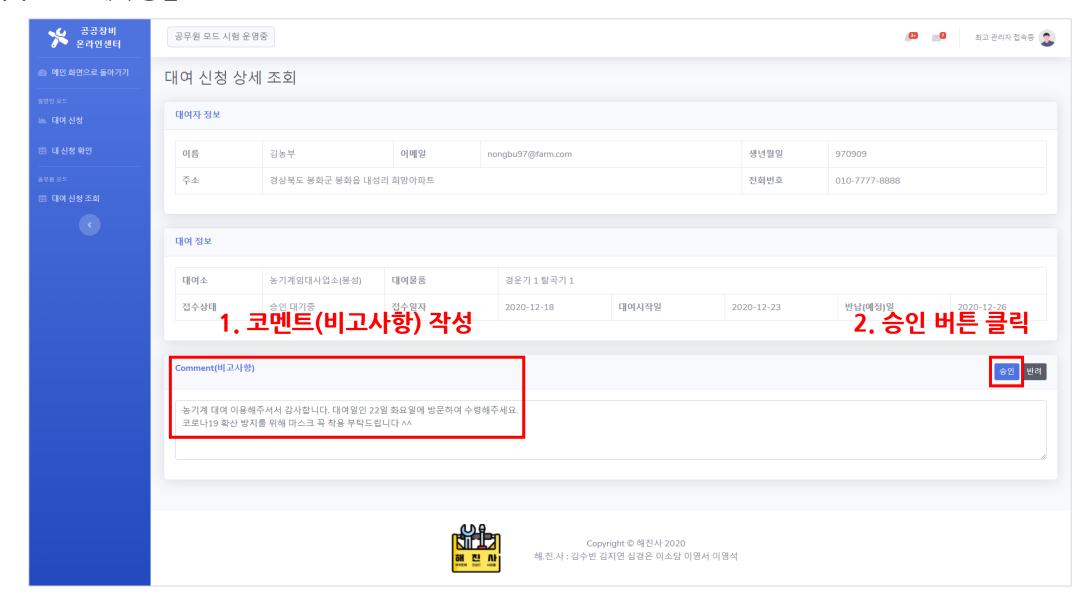
- 관리자 모드 : 대여 조회

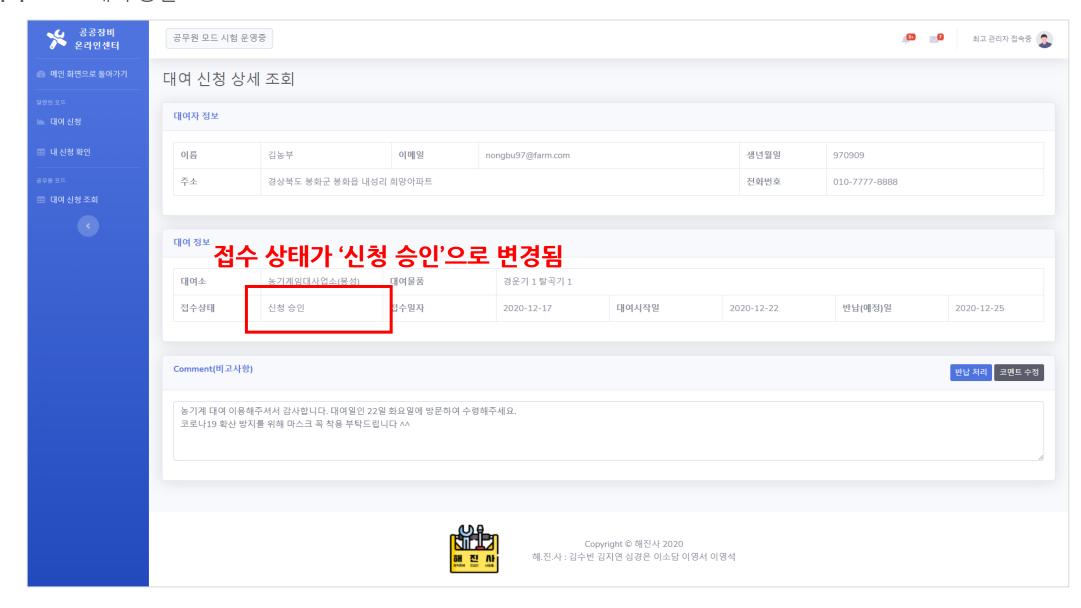


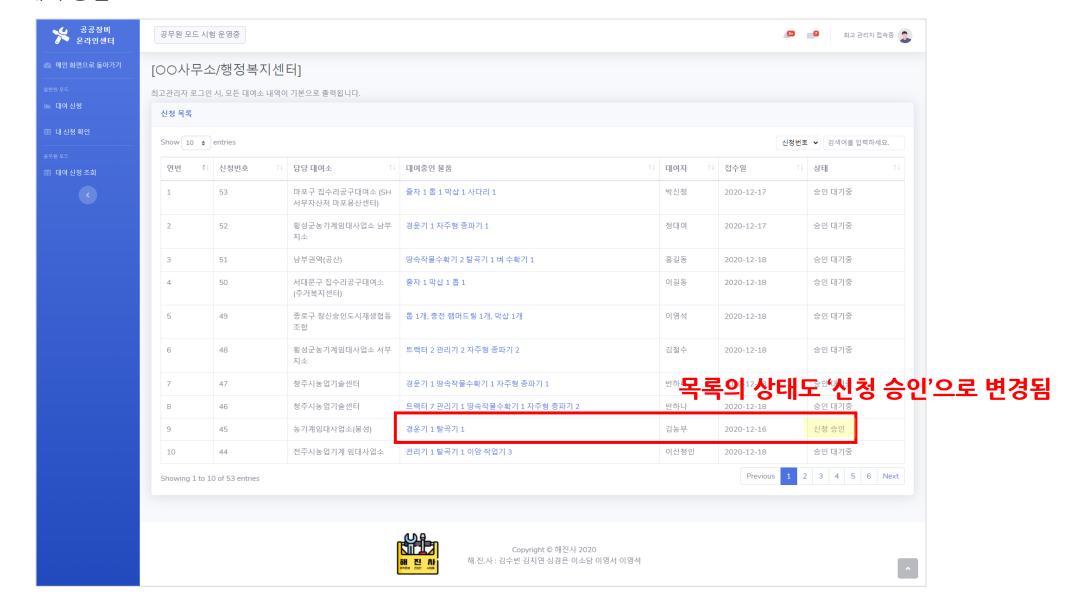
- 관리자 모드 : 대여 조회



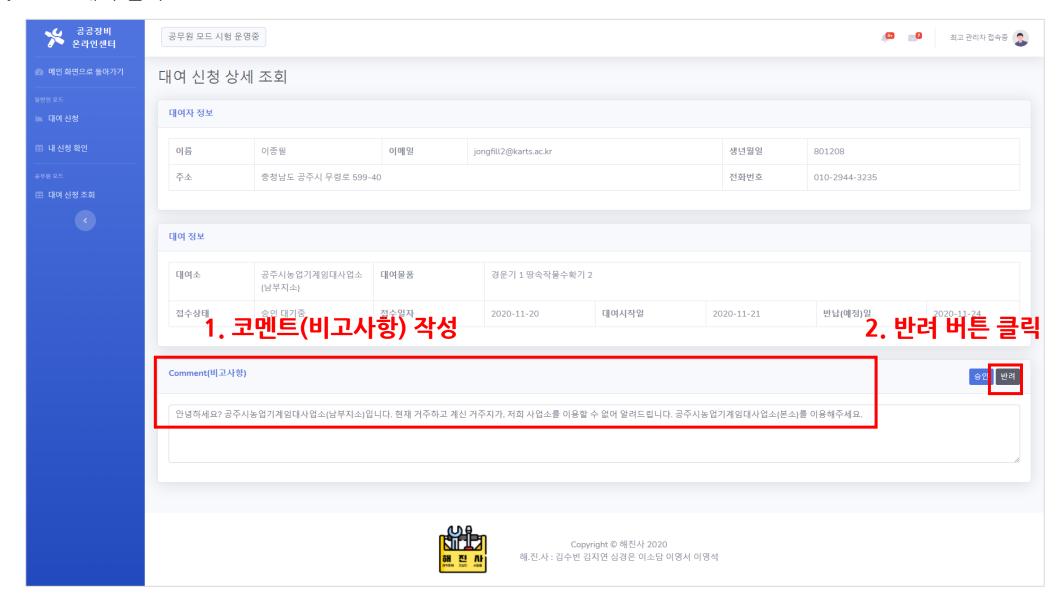




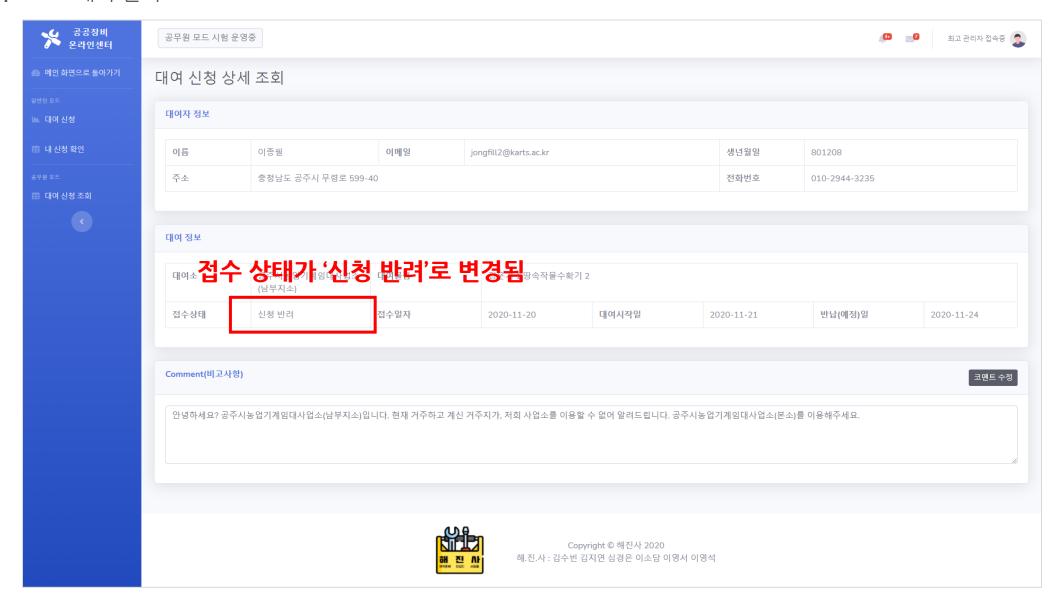




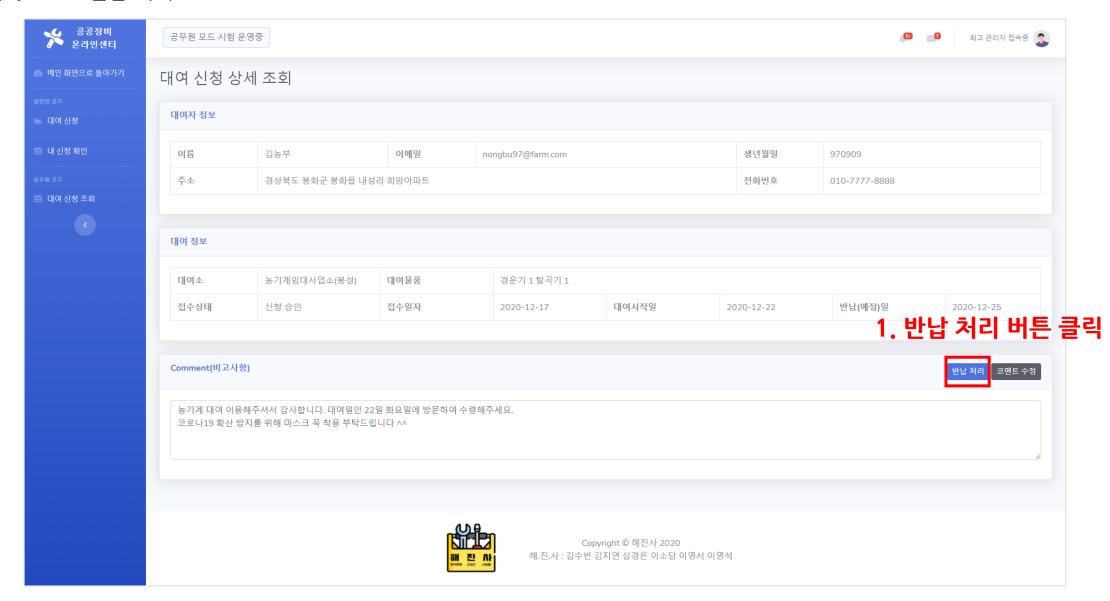
- 관리자 모드 : 대여 반려



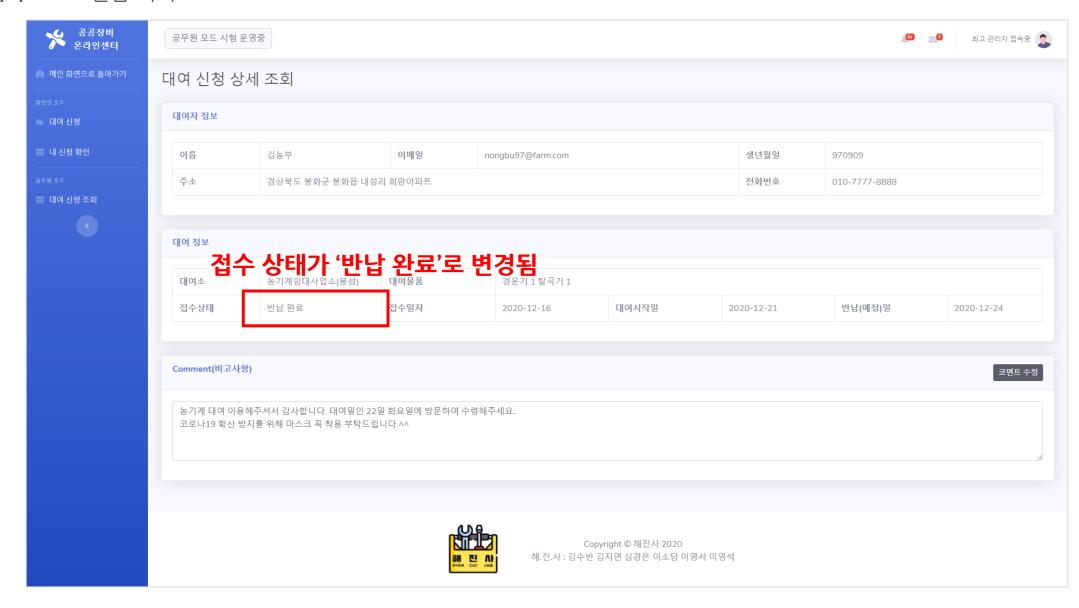
- 관리자 모드 : 대여 반려



- 관리자 모드 : 반납 처리



- 관리자 모드 : 반납 처리



- 관리자 모드 : 검색 기능을 활용한 대여 조회



- 관리자 모드 : 검색 기능을 활용한 대여 조회



- 관리자 모드 : 검색 기능을 활용한 대여 조회

