

# Howling

게임공학부

지도교수 : 김경철 교수님

고희정, 박하연, 이혜리

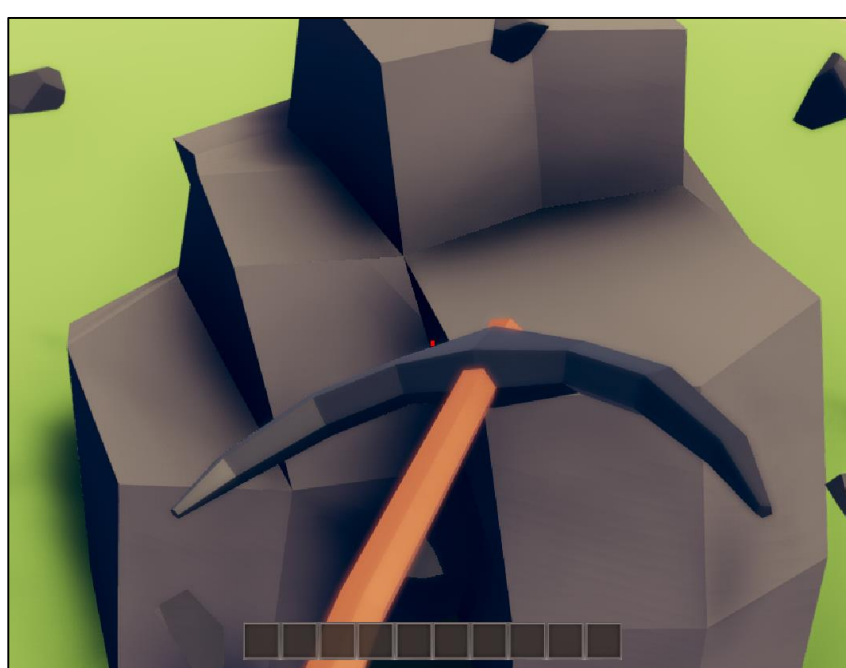
## 개발배경

- 생존이라는 장르에 육성 요소를 추가하여, 기존의 생존 게임들과 차별화된 게임을 제작
- 플레이어와 상호작용하는 늑대 NPC를 통해, 싱글 플레이 중에도 협력 관계 구축
- 늑대 NPC가 플레이어의 플레이에 따라 행동방식을 스스로 학습하도록 설계

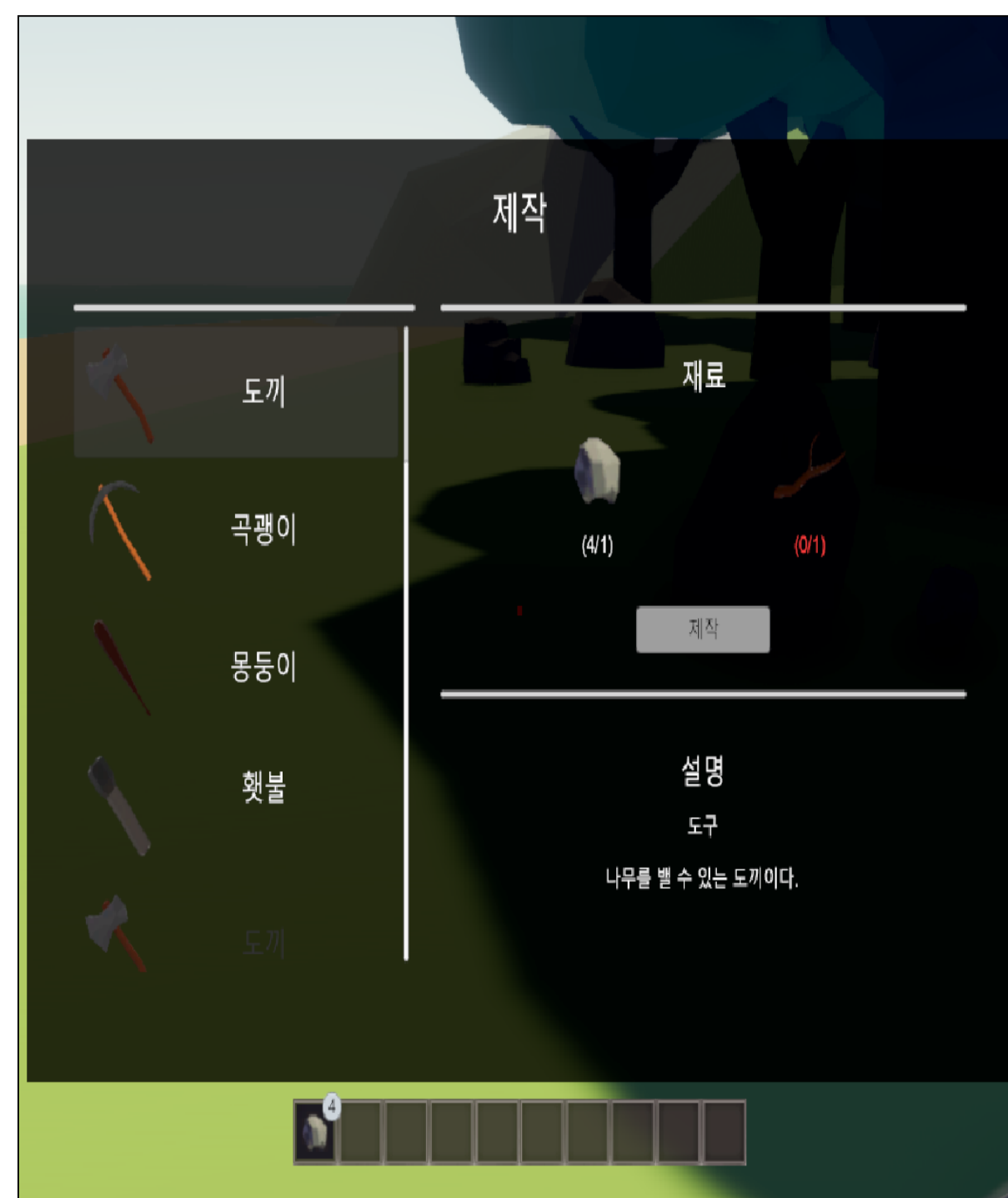
## 개발목표 및 내용

- Unity 엔진을 이용하여 채집, 사냥, 조합 등 생존 게임 요소 개발
- Unity ML Agents를 이용하여 학습하는 협력 NPC 구현
- 강화학습으로 현재 상태를 인식하여 보상을 최대화하는 행동을 선택하는 AI 개발

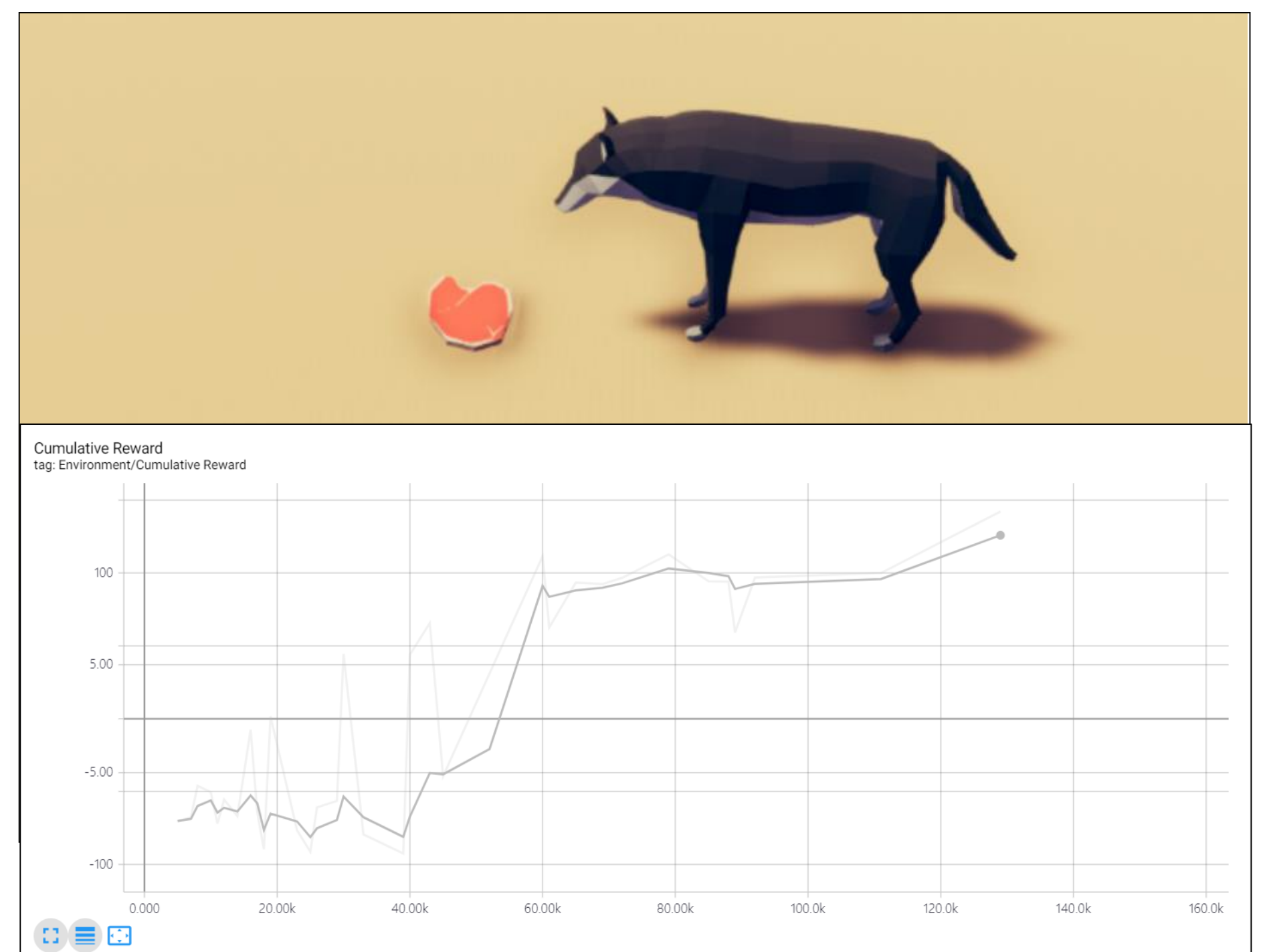
## 개발결과



▶ 채집과 사냥



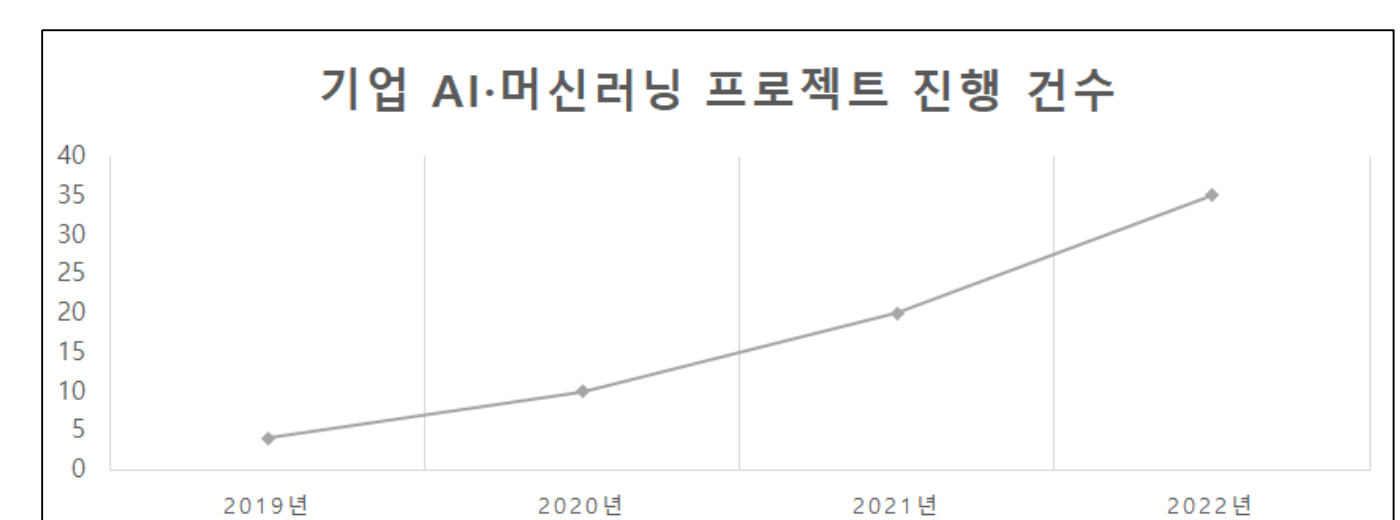
▶ 아이템 제작 UI



▶ 학습 중인 협력 NPC와 학습 진행 상황

## 기대효과 및 시장성

- 협력하는 늑대 NPC를 통해 타 싱글 플레이 생존 게임들과 다른 차별점을 가지며, 이를 통해 생존과 육성 장르의 결합이라는 특징을 내세울 수 있다.
- 인공지능에 대한 관심이 늘어가는 요즘 트렌드에 맞게 이를 적용한 게임을 선보일 수 있다.



“ 학습하는 늑대 AI와 함께하는 생존기! ”