# 하이넘 (High Num) — 컨셉기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-08-03 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P007 / 근거 수준: B / 작성: Claude (재구성) 이 문서는 결과물과 제작 기록으로부터 기획 의도를 역추정해 당시 작성한 것처럼 재구성한 것이다. 확인된 사실과 추정을 [근거]/[추정] 태그로 구분한다.

## 1. 한 줄 컨셉과 기획 의도

**한 줄 컨셉:** 황야의 총잡이가 주사위와 유물/칩을 샷건에 장전해 큰 수를 만들고, 적이 버티기 전에 한 발로 끝낸다. [근거: design/GAME_DESIGN.md]

**기획 의도.** - 확률을 "계산해서 뚫는" 경험을 준다. 주사위 눈은 운이지만, 어떤 주사위를 몇 개 장전하고 어떤 유물/칩을 얹을지는 플레이어의 결정이다. 정산식은 (주사위 합 + 합연산) × 곱연산 → 기믹 → 최종 데미지 후처리로 고정해 판단의 결과를 숫자로 읽을 수 있게 한다. [근거: CombatDirector.cs] - 그 계산을 "총 쏘는 손맛"으로 번역한다. 계산을 한 줄씩 공개한 뒤 확정된 값을 총에 물려 발사하고, 최종값에 따라 「스침, 명중, 직격, 관통, 초토화」 등급과 화면 흔들림/반동을 단계적으로 키운다. [근거: CombatDirector.cs, 연출_개선안_20260822.md] - 숫자가 폭주하는 로그라이크의 쾌감을 의도한다. 적 체력이 1막 21에서 최종 보스 66,666,666까지 오르는 표를 쓰고, 보스 기믹이 "특수 다이스 무효" 같은 식으로 플레이어 빌드를 한 번씩 시험하게 한다. [근거: BalanceTable.cs, Gimmick.cs] - 서부극 대치의 긴장을 한 장면에 모은다. 1인칭 시점, 종이, 나무, 가죽, 잉크 질감 UI와 세피아 황야로 "낡은 현상금 포스터" 같은 일관된 얼굴을 만든다. [근거: design/ART_DIRECTION.md, 연출_개선안_20260822.md] - 팀이 만든 규칙을 AI가 빠르게 구현하는 방식으로, 소규모 인원이 한 달 안에 플레이 가능한 빌드를 낸다. [추정: 8/3 시작~8/14 첫 빌드, 코드 주석의 "[날짜 요청]" 패턴]

## 2. 타깃, 플랫폼, 엔진, 범위, 인원, 도구

- 플랫폼: PC(Windows). 해상도 표 10종, 1920×1080 기준 배치. [근거: README.md, HANDOVER.md]
- 엔진: Unity 6000.3.19f1 / URP 17.3.0 / 2D feature set / Input System 전용 / TextMesh Pro(Pretendard SDF). [근거: README.md]
- 타깃: 로그라이크/덱(주사위) 빌드 장르를 즐기는 PC 플레이어. 영어 PV/영어 빌드가 있어 해외 시청자를 고려했다. [추정: 영어 빌드/YouTube 채널 분석 기록, 타깃 명시 문서는 기록 없음]
- 범위: 3막 34층, 유물 55/칩 20/기믹 10/이벤트 14/업적 20, 세이브 3칸, 한국어/영어. 씬은 `Stage1.unity` 하나. [근거: README.md]
- 인원/도구: 팀(원격 LKH1134) + 박도원(비주얼, 연출, 리소스 작업 참여). 도구는 Claude Code(원격/로컬), Codex(imagegen 포함), Antigravity(PDF 분석), Unity MCP, Premiere Pro MCP, Python(Pillow), FFmpeg, OpenCV. [근거: 00_제작기록정리.md, raw/d1.md]

## 3. 핵심 재미와 차별점

- 플레이어 판타지: "계산대 앞에 선 총잡이". 황야에서 주사위를 쏘아 큰 수로 적을 지운다. 한 턴의 클라이맥스는 장전 칸이 순차 점등되고, 계산이 공개되고, 한 발이 나가는 약 2.5~3초다. [근거: ART_DIRECTION.md, CombatDirector.cs]

- 차별점 1 — 족보/유물 이름이 포커, 주사위(얏지), 마작을 가로지른다(풀하우스, 얏지!, 치또이츠, 탕야오, 녹일색, 더블리치 등). 다이스 눈 조합을 읽는 재미를 여러 문화권의 족보 어휘로 확장한다. [근거: RelicTable.cs]
- 차별점 2 — 특수 다이스 6종(귀속, 일반, 고통, 블록, 치트, 베팅)이 "눈의 값"과 "쓰는 방식"을 갈라, 같은 눈이라도 쓰임이 다르다. [근거: DiceDef.cs]
- 차별점 3 — 길 선택을 총으로 표지판을 쏘는 행위로 만든다. 선택 확정이 곧 격발이라 루프 전체가 "쏜다"로 통일된다. [근거: claude_cfe95391-724f-46e3-9661-88579c9f9004]
- 차별점 4 — 보스/정예가 이름 있는 기믹을 하나씩 들고 있어, 파밍한 빌드를 정면으로 건드린다(예: 채무불이행은 매 턴 유물 5개를 재운다). [근거: Gimmick.cs]
- 레퍼런스: Slay the Spire(지도 그래프/고정층), Balatro류 족보 곱연산 빌드, Baldur's Gate 3식 이벤트 주사위 판정. 직접 언급은 StS와 BG3이고 Balatro는 추정이다. [근거: StageMap.cs, claude_531d5fea-ce9d-4786-b845-6bb2e2a53cf0] [추정: Balatro는 문서에 이름이 없음]

## 4. 세계관, 톤, 아트 방향

- 배경: 1막 마른 황야, 2막 무너진 광산촌, 3막 검은 미사. 점점 서부극에서 종교/코스믹 호러로 기운다. [근거: BalanceTable.cs StageName, 연출_개선안_20260822.md]
- 적: 19세기 강판화(에칭) 스타일. 일반 NM01~04, 정예 ELT01~06, 보스 BOSS1~4. 최종 보스는 머리 위에 눈알 촉수 덩어리를 얹은 카우보이다. [근거: 연출_개선안_20260822.md, claude_cfe95391]
- 톤: 낡은 종이, 짙은 잉크, 금빛 강조, 혈색은 발사/피해. 한국어 기능 텍스트는 14px 이상. 전자식 UI음은 쓰지 않고 종이 마찰/목재 타격/금속 탄피로 소리를 구성한다. 음성 대사는 쓰지 않는다. [근거: ART_DIRECTION.md, GAME_DESIGN.md]
- 승인 목업(`image.png`): 저채도 황갈색, 거친 검은 선화, 목판화/에칭, 불완전한 채색, 어두운 비네트. 3D는 도로, 지형, 샷건, 주사위, 표지판, 2D는 적/원경 장식/UI 프레임, 지도, 아이콘. [근거: codex_rollout-2026-08-13T21-34-57-019ffb1e]

## 5. 게임 흐름 개요

코어 루프: 길 선택 → 방 진입 → 주사위/칩 구성 → 장전 → 발사 → 정산/보상 → 다음 길. [근거: design/GAME_DESIGN.md]

진행 구조: 막 시작방(유물 2택, 난이도 3택) → 일반 칸 10개(1층 전투, 5층 엘리트, 10층 휴식) → 11층 보스 → 다음 막. 3막 뒤에 최종 보스 1층이 붙어 총 34층이다. [근거: README.md, StageMap.cs, BalanceTable.cs]

런 사이 메타: 업적 20종과 도감 해금이 판을 넘어 남는다. 세이브는 수동 3칸이다. [근거: README.md]

## 6. 제작 방향 (파트별 설계 블록)

**시스템 파트 — 전투 코어**

- 의도(Why): 게임의 정체성인 "계산이 곧 사격"을 하나의 데이터 흐름으로 만든다.
- 설계(How): 장전→굴림→정산→발사→반격→다음 턴을 `CombatDirector` 한 곳이 책임지고, 연출은 `DiceStage`/`CombatHud`에 위임한다. 웹 프로토타입의 루프를 Unity로 그대로 옮겨 규칙 논쟁을 줄인다.

모든 수치는 `BalanceTable`에 모은다.

- 필요(What): 정산식, 다이스, 유물, 칩, 기믹 표, 세이브 스냅샷.
- 작업 방법: 규칙은 팀 시트(xlsx)에서 가져오고 코드는 AI가 작성한다. 검증은 `dotnet build` 경고 0/오류 0과 에디터 진단 메뉴(id 겹침/유물 중복/다국어 빠짐).
- 완료 기준: 1~34층을 끝까지 플레이하고 저장/불러오기 후 같은 상태로 이어진다.
- 리스크/대안: 수치가 표로 흩어지면 조용히 어긋난다. 한 파일(`BalanceTable.cs`)에 모으고 표를 고치면 진단도 함께 고친다.
- 근거: [근거: CombatDirector.cs, BalanceTable.cs, README.md]

**콘텐츠 파트 — 막, 지도, 적, 보상**

- 의도(Why): 매 판이 다른 길과 보상을 만들어 반복 플레이 동기를 준다.
- 설계(How): 막마다 StS식 노드 그래프(5열, 경로 4개, 교차 금지)에 고정층(1 전투/5 엘리트/10 휴식/11 보스)을 박아 난이도 곡선을 통제한다. 적 수치는 곡선이 아니라 표로 못 박는다.
- 필요(What): 지도 생성 규칙, 몹 수치표, 기믹 10종, 이벤트 14종, 상점, 보물, 휴식 규칙.
- 작업 방법: 시트 → 코드 표 → 진단 메뉴 → 실제 플레이로 층별 평균 데미지(`RefDmg`)와 대조.
- 완료 기준: 3막 모든 층에서 표의 체력/공격력이 적용되고 보스가 기믹을 발동한다.
- 리스크/대안: 후반(66,666,666) 수치가 극단적이라 자릿수 표시가 어색할 수 있다. 연출 등급 포화를 `ImpactPower` 클램프와 `MaxTier`로 제어한다.
- 근거: [근거: StageMap.cs, BalanceTable.cs, Gimmick.cs]

**아트 파트 — 종이/잉크 3D/2D 혼합**

- 의도(Why): 낮은 비용으로 팔릴 만한 단일 화풍을 만든다.
- 설계(How): 3D는 길, 지형, 샷건, 주사위, 표지판에만 쓰고 나머지는 2D 에칭 일러스트와 종이 UI로 한다. 목표를 "AAA급"에서 "잘 나가는 인디"로 낮추고, 적 14/소품 18장이 이미 가진 강판화 화풍에 월드/아이콘을 맞춘다(그레이딩/필터 파이프라인).
- 필요(What): 스카이박스 4장, 체력 오버레이 5장, 결산 UI, 오프닝 3컷, 9슬라이스 UI, 아이콘 80장 화풍 통일.
- 작업 방법: 명세 → imagegen 제작 → 임포트 설정 → Unity 실행 캡처로 검증. 픽셀 규약이 있는 마스크류는 Python으로 절차 생성.
- 완료 기준: 한 프레임에 화풍이 하나로 읽히고 콘솔 오류 0.
- 리스크/대안: 생성 이미지가 단순 텍스처 확대로 그치면 각진 UI로 보인다(08-13 지적). 불규칙 실루엣/잉크 라인을 우선한다.
- 근거: [근거: claude_cfe95391-724f-46e3-9661-88579c9f9004, codex_rollout-2026-08-13T21-34-57-019ffb1e]

**사운드 파트**

- 의도(Why): 전자음 없이 종이, 나무, 금속, 바람으로 서부극 질감을 만든다.
- 설계(How): `Sfx`, `Bgm`, `FootstepSfx`, `ButtonClickSfx` 네 컴포넌트가 스스로 부팅(`DontDestroyOnLoad`)하고 클립이 없으면 조용히 넘어간다. 총성은 `StageShotVolume`으로 예약한다.

- 필요(What): `Resources/Sfx/Resources/Bgm` 클립.
- 작업 방법: sound 브랜치에서 별도 제작 후 병합.
- 완료 기준: 선택, 장전, 발사, 전환, 승패 각 순간에 대응 소리가 있다.
- 리스크/대안: 클립 목록/개수는 기록 없음. 자동 훑기(0.25초)로 런타임 생성 버튼의 클릭음을 잡는다.
- 근거: [근거: README.md, ART_DIRECTION.md]

**UI 파트**

- 의도(Why): 첫 번째 정보는 항상 현재 선택 또는 현재 적이어야 한다.
- 설계(How): 화면 중앙 42%는 현재 결정 대상만 쓰고, 빈 패널은 숨긴다. 코드로 조립된 UI를 씬에 굽고 프리팹(템플릿+폴백)으로 떼어 인스펙터에서 조정한다.
- 필요(What): 9슬라이스 스킨, 프리팹 5종(ChoiceCard, RelicIcon, ChipSlot, DieCell, PromptButton), 에디터 도구.
- 작업 방법: 상세는 03 UIUX 문서.
- 완료 기준: 사람이 하이어라키에서 고친 값이 Play 후에도 유지된다.
- 리스크/대안: 이중 구조(코드 대 씬) 때문에 코드 수정이 반영되지 않는다. 씬이 정본이라는 규약을 둔다.
- 근거: [근거: ART_DIRECTION.md, HANDOVER.md, HANDOFF.md]

**데이터 파트**

- 의도(Why): 기획 시트의 값이 코드와 어긋나지 않게 한다.
- 설계(How): id 대역 규약(101xxx 다이스, 102xxx 효과, 104xxx 유물, 106xxx 이벤트, 107xxx 족보 조건, 108xxx 칩, 109xxx 기믹)과 `map[id]` 조회, 중복 id는 `LogError`. 다국어 글자표 1,305개는 엑셀에서 뽑아 `LocEn/LocKo`로 생성한다.
- 필요(What): xlsx 시트(MobStats, newMobBal, DiceDrop, newchips, MobGimmicks, ItemChanges), 진단 메뉴.
- 작업 방법: 시트 갱신 시 코드 표와 진단을 함께 갱신.
- 완료 기준: 진단 메뉴 전부 통과.
- 리스크/대안: 이벤트 id 겹침은 진단이 이름만 봐서 못 잡는다(알려진 허점).
- 근거: [근거: README.md, BalanceTable.cs, Gimmick.cs]

## 7. 제작 단계(마일스톤)

| 단계 | 목표 | 산출물 | 근거 |
|---|---|---|---|
| M0 컨셉/명세 | 컨셉기획서와 UI/리소스 명세 확정 | 컨셉기획서 Ver01, UI명세서 +리소스명세서 Ver01 (2026-07-31~08-07) | [근거: codex_rollout-2026-08-13T21-34-57-019ffb1e] |
| M1 전투 코어 | 웹 프로토타입 루프를 Unity로 이식 | 전투, 지도, 유물, 칩, 이벤트(~2026-08-13) | [근거: CombatDirector.cs] |
| M2 시각 1차 | 종이/잉크 스킨, 스카이박스, 지형 소품 | `HighNumBuild`(2026-08-14) | [근거: codex_rollout-2026-08-13T21-34-57-019ffb1e, raw/codex1.md] |

| 단계 | 목표 | 산출물 | 근거 |
| --- | --- | --- | --- |
| M3 구조/밸런스 개편 | 지도 그래프, 난이도 3종, 몹 표 | 2026-08-19~21 | [근거: StageMap.cs, BalanceTable.cs] |
| M4 연출 완성도 | 리소스 52장, 결산 창, 보스 인트로, UI 페이드 | 2026-08-21~23 | [근거: claude_531d5fea] |
| M5 구조 정리 | UI 하드코딩 분리, 프리팹화, 인수인계 문서 | HANDOVER/README(2026-08-23~26) | [근거: HANDOVER.md, README.md] |
| M6 홍보/론칭 | PV 클립, 영어 빌드, Premiere 편집 | `[Dev]HighNum`(08-27), `[Windows]HighNum`(08-28), Film v01/v02 | [근거: raw/codex1.md, raw/d1.md] |
| M7 유지/백업 | 마지막 작업/백업 | 2026-10-07, F 백업 2026-10-09 | [근거: 지시문, raw/codex1.md] |

## 8. 리스크와 결정이 필요한 사항

- 4막 구상(코스믹 호러 하늘 4번째 막)을 폐기할지 확장할지 결정이 필요하다. 현재 3막 34층이 최신이다. [근거: 연출_개선안_20260822.md, BalanceTable.cs]
- 다국어 작업이 `ENLaunch`에만 있어 `subTest/devmode2`와 갈라진다. 브랜치 통합 정책이 필요하다. [근거: README.md]
- 이중 구조 정리(C2: `Inner` 26개)와 죽은 폴백 코드 삭제 시점. [근거: HANDOVER.md]
- 다른 해상도(21:9 포함) 대응. 중경 끝이 잘려 보이는 문제가 08-13에 이미 지적됐다. [근거: codex_rollout-2026-08-13T21-34-57-019ffb1e, HANDOVER.md]
- 후반 수치(수백만) 표기와 포화한 연출 강도의 상한. [근거: BalanceTable.cs]
- 홍보 성과(구독자 3명, 9/2)가 낮아 채널/타깃 재설정이 필요하다. [근거: raw/d1.md]