

천상비2 게임시스템 기획

외상과 내상

* 본 문서는 작업자의 포트폴리오 용도로 원 문서를 가공 편집한 것입니다. 대외적으로 공개되지 않은 프로젝트이기 때문에, 개발자 평가용 자료로만 사용해주시고 매체나 인터넷을 통한 공개 및 제3자로의 전달은 금해주시기 바랍니다.

* 본 문서에 수록된 모든 내용의 저작권은 (주)하이원에 귀속되어있습니다. 전체 혹은 일부의 무단 전재를 금합니다.

문서 개요

- 외상과 내상 및 그와 관련된 혼절, 사망, 소생, 부활 등의 개념 설정
- 관련 게임 내 사용 어휘, 개발 관련 용어 설정
- 외상 내상 및 치유 관련 수치동작 프로세스 설정
- 소생, 부활 동작 프로세스 설정
- 재미 요소로의 가능성 체크, 위험요소 확인과 대응책

문서 변경사항

변경 날짜	버전	변경 사항	작성자
2007. 05. 09	1.0	최초 작성	홍승광
2007. 05. 15	1.01	재생, 회복, 치유 개념 수정	홍승광

1. 기획 의도

1-1. 새로운 재미요소의 시도

MMORPG는 물론, 기존의 거의 모든 RPG에서 채용된 “HP”라는 개념을 “내상”과 “외상”으로 분리, 새로운 즐거움을 전달한다.

1-2. 무협적 세계관을 게임 시스템으로 표현

“내공”과 “내상”이 중요하게 부각되는 무협의 세계이기 때문에, 생명력 또는 체력이라 표현되는 HP 개념보다 “내상”과 “외상”이라는 개념이 무협게임으로서의 차별화된 매력을 강화할 수 있다.

1-3. 게임내에서 확장된 전략성 지원

내상과 외상의 구분으로, “내상을 입히는 공격”과 “외상을 입히는 공격”이라는 개념 구분이 추가되고, 결과적으로 전투를 구성하는 개념 요소가 확장, 기존 MMORPG보다 전략의 종류가 증가하여 보다 향상된 전략성을 제공한다. 대신, 그만큼 게임이 복잡해지기는 하나, 오랜 시간 플레이하는 MMORPG의 특성에 적합한 범주를 벗어나지 않도록 룰을 설계한다.

2. 외상, 내상 및 관련 개념들의 정의

2-1. 외상 : 캐릭터가 신체의 외적으로 다친 정도. 대체로 물리적 공격이나 법술에 의해 외상을 입게 된다. 외상이 0라는 의미는 HP가 가득찬 상태를 뜻하고, 외상이 100%라는 의미는 HP가 0인 (보통 RPG에서 사망한) 상태를 뜻한다. 즉, 기존 HP게이지의 최소, 최대 수치가 뒤집혀진 개념이다.

2-2. 내상 : 캐릭터가 신체의 내적으로 다친 정도. 생명체의 의식을 유지하는 기운이 손상된 정도를 뜻하며, 주로 기가 실린 공격이나 법술에 의해 내상을 입게 된다. (법술은 설정에 따라 내상도, 외상도 입힐 수 있다) 외상과 마찬가지로 0은 손상이 없는 상태, 100%가 최대 손상을 입은 상태를 뜻한다.

2-3. 한계 외상, 한계 내상 : 외상과 내상을 버틸 수 있는 한계치. 관련 능력치가 높아질수록 한계 외상과 한계 내상이 증가한다. 외상과 내상이 한계치에 도달하게 되면 **혼절** 또는 **사망**하게 된다.



외상과 내상의 UI시안 - 기존의 HP와 증감의 개념이 반대이므로 그래프 대신 색상 표현을 사용해 볼 수 있다 (안)

2-4. **혼절, 소생** : 외상이나 내상 중 한쪽이 한계(100%)에 도달하게 되면 캐릭터는 “혼절”상태가 되어 기본적으로 전투에서 제외된다. 보편적인 MMORPG의 사망과 유사하지만 게임 룰과 무공(스킬)에 의해 비교적 쉽게 되살아날 수 있는데, **혼절상태에서의 되살아나는 개념을 “소생”이라 한다**. 혼절 상태에 빠지게 됨과 동시에 경험치를 잃거나 아이템을 드랍하는 등의 패널티가 부과될 수 있다. (이 룰은 서버(월드)별로 다른 설정으로 적용될 수 있다) 혼절 상태로 전투에서 제외되더라도, 혼절대상 전용의 특수 기술에 의해 외상 또는 내상을 추가로 입어 완전한 사망에 이를 수도 있다.

2-5. **사망, 부활** : 외상과 내상 모두 한계(100%)에 도달하게 되면 캐릭터는 “사망”상태가 된다. 사망상태에서 되살아나는 개념을 “부활”이라 한다. 보편적인 MMORPG의 사망 및 부활과 거의 동일하고 전투에서 제외되는 등의 설정이 혼절과도 유사하지만, 혼절에 비해 사망시의 패널티가 훨씬 강력하고 부활 과정이 훨씬 까다롭게 설정된다.

3. 외상, 내상의 피해 처리 프로세스

3-1. 공격과 피해의 속성 (Attribute)

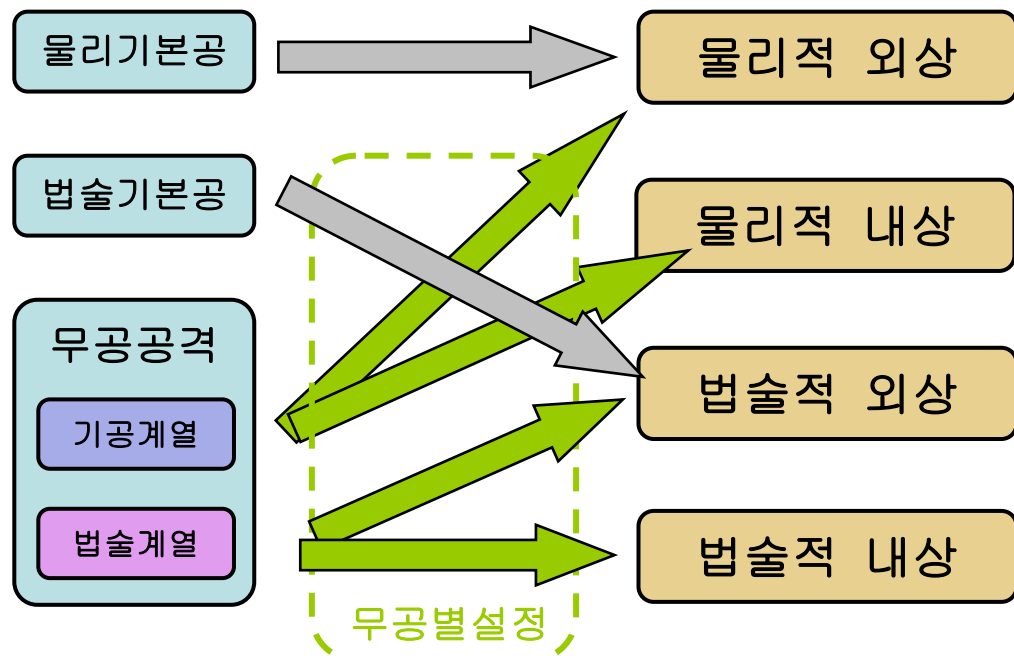
- 1) 일반적 RPG의 데미지를 “피해량” 또는 “피해 수치”라 정의한다. 줄여서 “**피해**”라고 하는 경우도 피해량을 뜻한다. 피해는 외상인 경우와 내상인 경우가 있는데, 피해가 외상인지 내상인지를 뜻하는 용어를 “**피해 속성**”이라 한다.
 - 디버프에 걸리거나 중독 등의 이상상태에 걸리는 개념도 일종의 피해라고 생각할 수 있지만, 게임 내에서 그 자체를 피해라고 표현하지 않도록 규정한다. 피해라고 하면 항

상 내상 또는 외상을 수치적으로 입는 것을 뜻한다.

2) 피해는 공격에 의해 발생하기 때문에, 피해속성이 무엇인지는 피해를 일으킨 공격 이벤트에서 정의해 줘야 한다. 또한, 물리공격인가, 법술공격인가, 외상공격인가, 내상공격인가에 따라 피해량의 계산공식이 달라지기 때문에 공격의 종류에 대한 명확한 정의가 필요하다. 이러한 공격의 종류를 “공격 속성”이라 한다.

3) 공격속성은 다음 네가지가 존재한다 : 물리적 외상공격 / 물리적 내상공격 / 법술적 외상공격 / 법술적 내상공격

- 기본 공격에 의한 공격속성은 게임의 기본 룰에 의해 설정된다 : 물리적 무기에 의한 기본공격 -> 물리적 외상 / 법술적 무기(주술봉)에 의한 기본공격 -> 법술적 외상 (지속효과 등의 캐릭터 상태 변화에 의해 이 룰에 일시적인 변화가 발생할 수도 있다)
- 무공 공격에 의한 공격속성은 무공별 설정(무공별 룰)에 따라 결정된다.



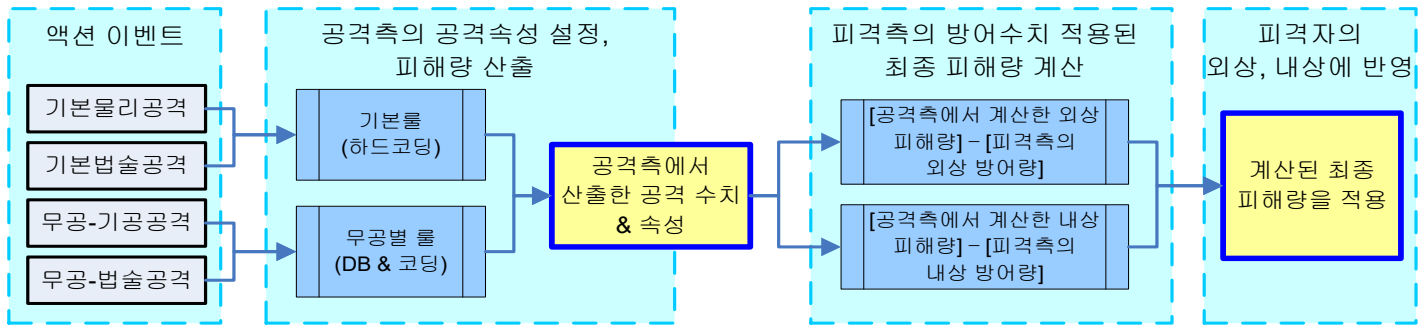
- 주로 내상을 일으키는 기공계열 공격은 물리공격에 포함된다.

4) 지속효과(버프, 디버프, DOT 데미지 등 일정시간에 걸쳐 계속 or 주기적으로 지속되는 효과)에 의해서도 외상과 내상이 발생할 수 있는데, 특히 DOT계열의 주기적인 내상, 외상을 “지속 피해”라고 부른다.

- 이 부분에 대한 상세한 기획은 계산공식을 명확하게 서술하는 피해 처리 기획문서에서 다룬다. (07년 5월 10일 현재 미작업)

3-2. 피해 속성과 피해량 계산 프로세스

공격측에서 사용한 액션(기본공격or무공공격 등)에 정의된 룰에 따라 공격속성과 피해량 산출 -> 피격측의 방어관련 수치 적용 및 최종 피해량 계산 -> 피해 속성과 피해량에 따라 피격자 외상, 내상에 적용



- 이 프로세스는 무공별로 정의된 계산 룰에 의해 변화할 수도 있다. (ex. 방어력을 무시하는 공격 등)
- *지속피해에는 다른 형식의 계산 프로세스가 적용된다. 별도의 피해 처리 기획문서 참조 (07년 5월 10일 현재 미작업)*

3-3. 외상, 내상 관련 전투력 수치 및 계산식

-> *별도의 피해 처리 및 파라미터 기획문서를 참조 (07년 5월 10일 현재 미작업)*

4. 외상, 내상 치유 관련 개념 설정

4-1. 외상과 내상의 자연적인 회복

- 1) 외상은 재생력 파라미터에 의해 시간이 지날수록 서서히 낮아지는데, 이 자연적인 회복효과를 “재생”이라 부른다.
 - 앉아있을 때는 서있을 때의 세배의 재생력이 적용된다.
 - *외상 재생 계산식은 별도의 피해 처리 및 파라미터 기획문서를 참조한다. (07년 5월 10일 현재 미작업)*
- 2) 내상은 자연적으로 회복되지 않는다. 앉아있어도 내상은 재생되지 않는다. 내상의 치유는 아이템과 무공에 의해서만 가능하다.

4-2. 아이템과 무공에 의한 외상과 내상의 치유

- 1) 내상과 외상이 지속효과나 무공에 의해 회복되는 것을 “치유”라고 부른다. 자연적인 회복을 뜻하는 재생과 구분하여 아이템, 무공, 지속효과로 **자신이나 타인을 치유하는 경우를** 뜻한다.
 - 관련 파라미터인 “치유력”은 자신이나 타인을 치유하는 무공 사용시의 치유량 계산 공식에 사용된다.
 - **“회복력”은 아이템이나 무공에 의해 치유되는 판정이 발생할 경우 적용되는 치유량을 증가시키거나 감소시키는 파라미터로 사용된다.**
- 2) 치유량 계산은 각 무공, 아이템, 지속효과에 의한 개별 계산식으로 적용된다.

- Ex) A캐릭터의 외상치유력 파라미터가 300 이라고 할 때, 각 치유술 무공절기는 아래와 같은 패턴으로 적용된다.
 - 하급 치유술 : 외상치유력의 50%만큼 대상을 치유 -> 150만큼 외상 치유
 - 중급 치유술 : 외상치유력의 100%만큼 대상을 치유 -> 300만큼 외상 치유
 - 상급 치유술 : 외상치유력의 200%만큼 대상을 치유 -> 600만큼 외상 치유
- 3) 회복력은 100%를 기준으로 설정되는 비율식 파라미터로, 모든 치유 이벤트에 범용적으로 적용, 계산된다.
 - [술자가 계산한 총 치유량] * [적용자의 회복력] = [최종 적용될 회복량]
 - Ex) 하급 치유술로 150의 외상이 치유되는 경우, 회복받는 캐릭터의 회복력이 120이면 $150 \times 1.2 = 180$ 의 회복량이 최종 적용된다.
- 4) 순간적으로 회복되는 치유와, 지속효과에 의해 일정시간에 걸쳐 주기적으로 계속 회복되는 지속치유가 존재한다.
 - Ex) 천심정회 : 20초간 외상치유력의 총 250%만큼 대상을 치유 -> 천심정회 지속효과를 대상에 부여 -> 효과 지속중인 동안 매초 $[(\text{외상치유력} \times 2.5) / 20]$ 만큼의 외상이 치유됨
- 5) 외상에 비해 내상이 더 적은 비율로 피해를 입고 치유가 더 어렵게 뺄런싱해야 한다. 외상에 의한 혼절은 비교적 소생하기 쉽고 악영향이 적지만, 내상에 의한 혼절은 소생하기가 더 어렵고 좀 더 무거운 악영향을 미치기 때문이다.
 - Ex) 1회의 공격으로 외상이 4% 증가한다면, 같은 등급의 내상공격으로는 내상이 2% 증가한다. 이외 비례하여, 상급 외상치유술이 외상을 20%정도 회복시킨다면, 같은 급의 상급 내상치유술은 내상을 10%정도만 회복시킨다.

5. 아바타의 혼절, 사망 관련 룰

5-1. 혼절 상태의 적용 룰

- 1) **혼절 상태의 설정과 상황별 프로세스** : 외상이나 내상 중 한쪽만 한계에 도달하면 외상에 의한 경우는 즉시, 내상에 의한 경우는 일정시간 후에 “혼절” 상태에 빠지게 된다. **혼절 요인이 외상인가 내상인가에 따라 혼절 상태에 빠지는 처리가 조금 달라진다.**
 - 외상에 의해 혼절상태가 되는 순간 추가로 15%의 내상을 입는다. 이때의 추가 내상으로 내상과 외상이 모두 한계에 도달하면 캐릭터는 바로 사망상태에 돌입한다.
 - 추가 내상을 입는 이유는 일종의 패널티로, 내상을 입지 않아도 외상에 의한 혼절이 반복되면 언젠가는 사망하게 하는 설정 요소임.
 - 내상이 한계에 도달할 경우는 바로 혼절하지 않고 15초간 “**혼미 상태**”가 된다. 혼미상태가 종료될 때까지 사망하지 않으면 그 때 혼절 상태에 빠지게 된다.

혼미 상태의 적용 룰

- 혼미상태에서는 스테인과 같이 아무런 조작도 행동도 할 수 없는 채로 전투에서 제외되지 않는다. 또한, 외상의 방어와 회피에 관련된 일부 전투능력이 감소한다. 따라서 혼미상태에서는 적의 공격에 무방비로 노출되어 사망할 위험이 높아진다.

➢ 혼절상태에서 감소하는 전투능력의 세부 사항은 파라메터 기획을 완료 한 후 추가할 예정임

- 아바타 캐릭터에겐 사망시 큰 패널티가 적용되므로, 동료나 타인의 도움을 받아 혼절상태가 될 때까지 한계외상에 도달하지 않도록 버티는 것이 좋다. 혼절 상태가 되면 전투에서 제외되기 때문에 일반 적인 공격에 노출되지 않으므로 사망에 다다를 가능성이 낮아진다. (그러나 혼절상태를 공격할 수 있는 특수한 무공에 의해 사망할 가능성은 존재한다)
- 혼미 상태 지속중 내상이 완전히 회복되어 0이 되면 혼미상태에서 깨어나 보통상태로 돌아갈 수 있다. 그러나 게임내에서 내상을 회복시키는 방법은 매우 제한적으로 제공되어야 게임성이 유지된다. (ex. 한계에 도달한 내상을 단번에 완치하는 아이템은 매우 귀한 고가품으로 설정)
- 특수 스킬이나 아이템의 효과로 내상이 완전히 회복되지 않아도 혼미 상태에서 깨어날 수도 있으나, 이 또한 게임성 유지 차원에서 매우 제한적으로 설정해야 한다. (ex. 혼미상태에서 즉시 깨어나게 하는 무공에는 60분의 쿨타임이 적용된다.)
- 혼미 상태를 빠르게 끝내고 혼절에 이르게 하는 무공이나 아이템이 존재할 수 있다. 이것도 어느 정도 제한적으로 사용 가능하도록 설정해야 한다.

2) 혼절시 전투에서 제외되는 룰 : 혼절 상태일 때는 일반적인 전투 적용 대상에서 제외된다. 전투 적용 대상에서 제외된다는 의미는 다음과 같다.

- 기본 공격이나 무공의 대상으로 설정되지 않는다.
 - 혼절한 대상에게 보통의 무공을 사용하려 하면 “혼절했거나 사망한 대상에게는 사용할 수 없습니다.”라는 시스템 메시지 출력
- 모든 범위, 그룹대상 효과에 적용되지 않는다.
 - Ex1) 범위 공격마법의 범위 안에 위치해있어도 피해를 입지 않는다.
 - Ex2) 파티원이 파티 전원에게 적용되는 회복마법을 사용하더라도 혼절 상태의 캐릭터에겐 적용되지 않는다.
- 혼절 대상 전용의 특수 무공이나 아이템의 대상이 될 수 있다.
 - Ex1) 혼절 상태에서 소생시키는 무공이나 아이템의 적용 대상이 될 수 있다.
 - Ex2) 혼절 상태인 캐릭터에게 외상과 내상을 입히는 특수한 무공에 의해 피해를 입을 수 있고, 그로 인해 사망 상태가 될 수 있다.
- 혼절시에도 지속효과(버프,디버프)가 사라지지 않고 계속 적용된다. 주기적으로 피해를 입히는 DOT계열 지속효과의 경우 계속 피해를 입힐 수 있고, 이로 인해 사망에 이를 수도 있다. (사망상태일 때는 이 룰과는 다르게 동작한다.)
 - Ex) 외상 100%로 혼절했는데 지속적으로 내상을 입히는 DOT 지속효과가 남아있다면 계속 내상이 감소하게 되고 이로 인해 사망에 이를 수 있다.
 - Cf) 외상 100%로 혼절했는데 지속적으로 외상을 입히는 DOT 지속효과는, 남아

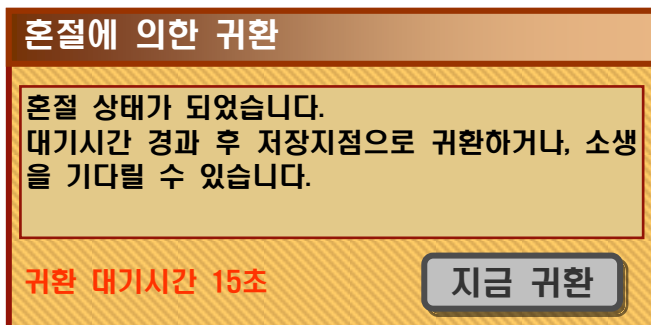
있더라도 아무런 영향을 주지 못한다.

3) 혼절시의 패널티 - 재화 손실

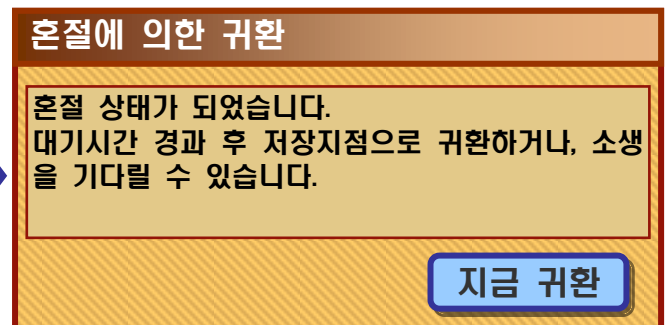
- 혼절 상태가 됨과 동시에 획득한 원기(몬스터 사냥시 획득하는, 환전하기 전 단계의 게임머니)중 일정량을 잃고, 장착 아이템의 내구력이 감소한다. (내구력 패널티는 관련 시스템 구현 후 적용) 이 패널티는 5Lv 이상 캐릭터에게만 적용되고, 서버룰에 따라 다르게 적용될 수 있다.
 - 혼절 원기 패널티 = $Lv * 1.2 - 4$
 - 내구력 패널티 = 내구력 패널티 기획시 작성 예정
- 이때 잃는 원기의 25%는 증발하고, 75%는 혼절상태로 빠뜨린 적 캐릭터(아바타, NPC, 몬스터)에게 흡수된다. (파티상황을 고려한, 공헌도에 따른 경험치, 원기 등의 전리품 분배, 몬스터 원기 인벤토리 등 관련 개념 구현 기획이 필요한 부분임. 원기시스템 구현 시기에 구현할 사항.)
- 혼절 및 사망시의 원기 손실은 몬스터 사냥의 재미요소 및 적대 진영 PK시 뺨뜯을 수 있는 요소로 포지셔닝 된다.

4) 혼절시의 귀환 : 혼절 상태가 된 후 5~20초가 지나면 마을 등의 귀환지점으로 귀환할 수 있다. 혼절 상태가 되면 “저장지점으로 귀환” 다이얼로그가 나타나는데, 대기시간 이 내면 귀환하는 버튼을 누를 수 없고 대기 카운트 종료후 귀환 버튼이 활성화된다.

- 혼절 귀환 대기시간 = $\text{int}(Lv / 2)$, 40렐 이상이면 20초로 설정
- 렐에 따라 차등적인 대기시간이 필요한 이유는, 혼절 상태에서도 사망할 수 있는 기회(?)가 제공되기 때문임



대기시간에 걸려 즉시귀환 버튼이 비활성화 된 상태



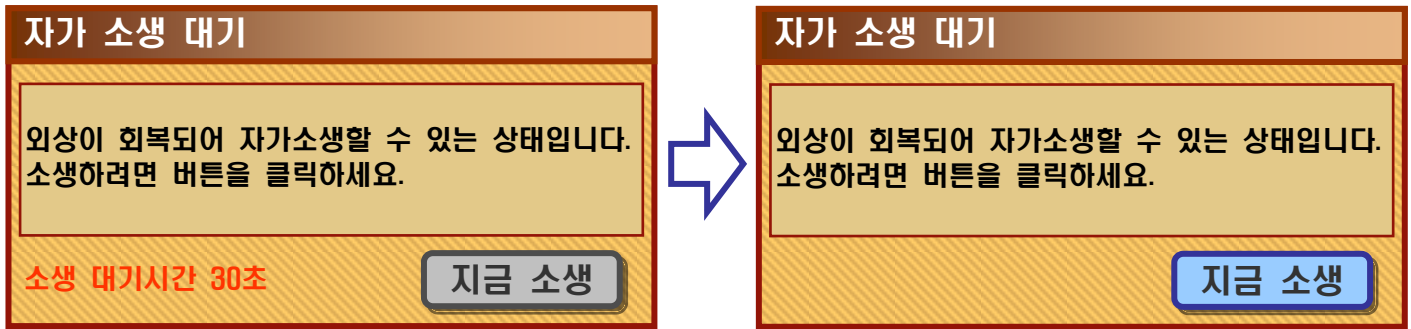
대기시간 경과 후 버튼을 누를 수 있게 활성화 된 상태

5) 혼절시의 자연 회복 : 혼절 상태에서는 외상과 진기(MP)가 자연 회복된다. 회복속도는 보통 때의 앉아있는 상태와 동일하게 설정된다. 단, 내상이 100%인 상태에서는 자연회복이 이루어지지 않는다.

- 혼절 상태에서는 외상의 50%까지만 자연 회복된다. (정상 상태가 아니므로 완전히 회복될 수는 없다는 설정임) 혼절 상태라도 진기는 100%까지 자연 회복될 수 있다.
- 기본 룰에서 내상은 자연회복 되지 않으므로, 혼절 상태일 때도 내상은 자연회복 되지 않는다. 단, 지속효과나 장착아이템의 효과에 의해 내상이 회복될 수는 있다.

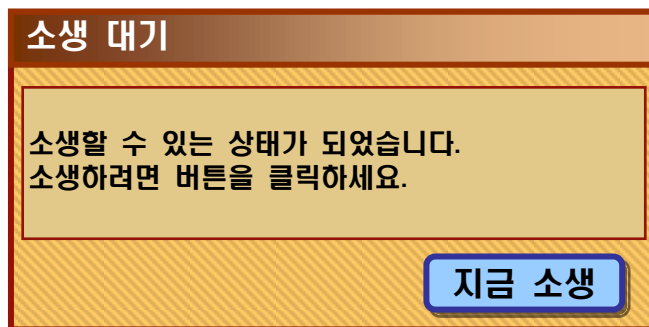
6) 자가 소생 : 혼절 상태일 때 자연 회복 등으로 회복되어 외상이 한계외상 80% 이하가

되면, 자가 소생이 가능하다. 단, 혼절 직후부터 30초의 대기시간이 지난 이후에만 자가 소생을 할 수 있고, 내상이 100%인 경우에는 자가 소생이 불가능하다.



30초가 흐른 뒤에 누를 수 있는 버튼으로 활성화 된다

- 자가 소생이 가능해진 경우라도 플레이어가 귀환을 할지 자가소생을 할지 선택할 수 있어야 한다. (자가 소생과 혼절에 의한 귀환 다이얼로그는 함께 나타나야 한다.) 소생을 할 수 있는 상태라도 주변의 상황 등에 의해서 귀환을 해야 하는 경우가 존재할 수 있기 때문이다.
- 타인의 무공이나 소생 부적에 의해 소생될 때는 “자가 소생”과는 다른 다이얼로그가 나타난다. 이 경우에는 대기시간이 적용되지 않는다.



무공이나 아이템에 의한 소생

- 혼절한 캐릭터가 소생할 때는 좌표가 이동되지 않는다. (Cf. 부활시에는 좌표가 이동할 수 있다)
- 부활과 소생 관련 무공이나 아이템 효과 적용시 외상과 내상이 조금은 회복되도록 설정하여, 외상이나 내상이 100%라서 소생이 불가능한 논리적인 문제 상황이 발생하지 않게 해야 한다.

5-2. 사망 상태에서의 적용 룰 - 외상과 내상 모두 한계에 달하면 캐릭터가 사망하게 된다. 이 사망처리는 보편적인 MMORPG의 사망처리와 동일한 개념이다.

1) 상황별 프로세스 - 일반 사망과 즉사 판정

- 혼절 상태에서도 지속피해나 특수공격에 의해 사망에 이를 수 있는데 이 경우 혼절시에 입었던 패널티에 추가로 사망에 의한 패널티를 입게 된다. 혼절과 달리, 사망시에는 자가 부활이 불가능하고, 무공과 아이템을 이용한 부활이나 저장지점으로의 귀환이 가능하다.
- 정상 상태 또는 혼미 상태에서 내상과 외상 모두 100%에 달하면 “즉사”로 판정, 혼

절 패널티와 사망 패널티를 동시에 입게 되며 즉사에 의한 추가 패널티까지 입게 된다.
(혼절패널티 < 혼절+사망패널티 < 혼절+사망+즉사패널티)

2) 사망시 전투에서 제외되는 룰

- 기본 공격이나 무공의 대상으로 설정되지 않고, 모든 범위, 그룹대상 효과에 적용되지 않는다. (혼절과 동일)
- 사망 대상 (시체) 전용의 특수 무공이나 아이템의 대상이 될 수 있다.
- 사망과 동시에 모든 지속효과(버프, 디버프)가 사라진다. 단, 사망시에도 사라지지 않는 지속효과가 (오랜 시간 적용되는 캐시템 효과 등) 존재할 수 있고, 이것은 해당 지속효과에 별도로 정의된다.

3) 사망시의 패널티 - 경험치 및 재화 손실

- 아바타 사망시 경험치의 일부 손실, 획득한 원기 중 일부 손실이 발생한다. 혼절 단계 없이 즉사한 경우, 혼절 패널티(원기손실, 내구도 감소)와 사망 패널티(경험치, 원기손실)가 동시에 부과되며 추가로 즉사에 의한 패널티(추가 원기손실, 추가 내구도 감소)가 부과된다. 단, 사망 패널티는 10Lv 이상 캐릭터에게만 적용된다.
 - 혼절 패널티 -> 혼절 항목 참조
 - 사망 경험치 패널티 = 현재 레벨 요구량의 5% (차후, 저렐인 경우의 %가 크고 고렐인 경우의 %가 낮도록 하는, 보다 섬세한 공식이 적용될 예정임)
 - 사망 원기 패널티 = $Lv * 1.5 - 5$
 - 즉사 추가 원기 패널티 = $Lv * 0.5$
 - 즉사 추가 내구도 패널티 = 내구도 시스템과 함께 기획예정
- 단, 경험치 하락에 의한 레벨다운은 발생하지 않는다. (경험치 0%로 픽스) 또한 이 룰은 서버(월드) 설정에 의해 변화할 수 있다.
- 이때 잃는 원기의 25%는 증발하고, 75%는 혼절상태로 빠뜨린 적 캐릭터(아바타, NPC, 몬스터)에게 흡수된다. (혼절의 경우와 동일)

4) 사망시의 귀환 : 사망 후 5초가 지나면 마을 등의 귀환지점으로 귀환할 수 있다. (혼절의 경우와 유사. 대기시간이 5초로 고정되고, 다이얼로그 문구가 다름)

- 혼절상태에서 사망으로 이어진 경우, 혼절 다이얼로그가 사라지고 대신 사망 다이얼로그가 나타난다.
- 무공이나 아이템에 의해 소생 대기중인 상태에서 사망하면 소생 대기상태가 취소되고 해당 다이얼로그가 사라진다.

사망에 의한 귀환

사망 상태가 되었습니다.
대기시간 경과 후 저장지점으로 귀환하거나, 부활을 기다릴 수 있습니다.

귀환 대기시간 5초

지금 귀환

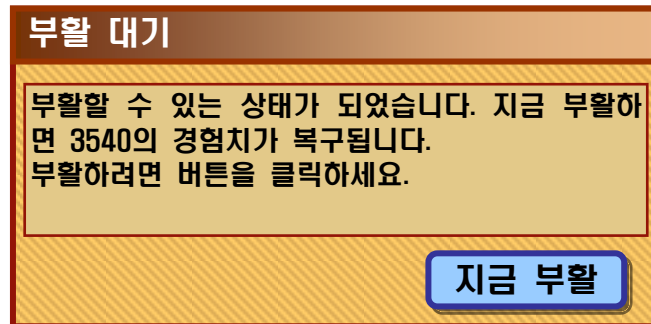
사망에 의한 귀환

사망 상태가 되었습니다.
대기시간 경과 후 저장지점으로 귀환하거나, 부활을 기다릴 수 있습니다.

지금 귀환

5) 부활 대기

- 타인의 무공이나 부활 부적에 의해 부활될 때 다이얼로그가 등장하고, 지금 부활 버튼을 눌렀을 때 부활할 수 있다. 이 다이얼로그는 귀환 다이얼로그와 같이 존재하여 부활 대기상태가 되더라도 귀환과 부활 중 하나를 선택할 수 있게 해야 한다.
 - 부활 무공이나 아이템 효과에 의해 사망 시 손실된 경험치가 복구될 수 있다. 다이얼로그에 이 내용이 표기되도록 한다.
 - 귀환과 부활의 선택 가치 차이를 고려하여, 아이템과 무공 등 모든 종류의 부활에는 사망에 의한 경험치 손실량의 10% 이상의 복구 기능을 포함하도록 디자인할 필요가 있다.



- 부활시 부활시킨 캐릭터가 30m 이내에 존재할 경우 해당 캐릭터의 위치에서 부활하게 되고 (몬스터 애드로부터 보호하는 처리) 그렇지 않으면 사망한 지점에서 부활하게 된다. (혼절의 경우와 다른 처리임)

6. 내상 시스템의 NPC(몬스터) 적용

6-1. 내상 시스템의 적용 범위 : 내상과 외상 파라미터 및 혼절과 사망의 개념은 아바타, NPC 등 모든 캐릭터에게 적용된다. (기획문서에서 NPC라 표기하는 것은 몬스터를 포함하는 개념임)

6-2. NPC의 혼절, 사망 처리

- 1) NPC의 외상이 한계에 도달하면 혼절상태에 빠진다. 내상이 한계에 도달하면 15초간 혼미상태에 빠진 후 그 사이에 사망하지 않으면 혼절상태에 빠진다. (아바타의 경우와 동일)
- 2) (NPC중에서도) 몬스터가 혼절한 것은 “일단 사냥 되었음”을 의미하여, 사냥한 아바타는 혼절에 따른 보상(경험치,원기)을 획득하고 사냥된 몬스터는 아이템을 드랍한다.
- 3) 몬스터의 경우 100% 내상으로 혼미상태가 되더라도 아직 전투에서 제외되지 않은 상태이므로 보상을 내놓지 않고, 15초 경과 후 혼절상태가 빠질 때 혼절 보상을 내놓는다.
 - 이 혼미상태의 15초간 외상공격을 집중해서 몬스터를 즉사로 만들면, 즉사 보너스 보상을 획득할 수 있다. 즉, 일종의 타임어택적 재미요소로 포지셔닝된 개념이다.
 - 내상 공격 위주의 클래스에게는 혼미상태에 빠진 몬스터를 바로 혼절상태로 쓰러뜨릴 수 있는 무공절기가 주어지게끔 기획해야 한다. 왜냐하면, 내상을 100% 입히더라도

도 혼절에 이르려면 15초간의 딜레이가 필요하기 때문에, 플레이어가 원한다면 이 딜레이 없이 바로 혼절시켜 쓰러뜨릴 수 있어야 원활한 사냥이 가능하다.

- 4) 혼절 상태인 NPC에게 혼절대상 전용의 특수공격을 가하여 사망에 이르게 할 수 있다.
 - 이 경우 즉사 보너스는 얻지 못한다.
 - 혼절대상 전용의 특수공격은 쿨타임이 길어 자주 사용할 수 없게끔 설정하도록 기획해야 한다. 이렇게 하면 파티원이 많을수록 추가 공격기회가 많아져 몬스터를 사망에 이르게 하기 쉬워지고, 그에 따라 추가 보상을 얻기가 쉬워진다.
- 5) 기본적으로 **혼절 상태인 NPC는 약 90초 후에 사라지고**, NPC는 자가소생을 하지 않는다. 단, 네임드급 등 특별한 몬스터는 AI에 의해 자가소생을 할 수도 있고, 다른 NPC에 의해 소생될 수도 있다.
 - 그러나 한번 혼절상태로 보상을 뺏어낸 몬스터는 소생했다가 다시 혼절하더라도 혼절 보상을 내놓지 않는다. 사망의 경우도 마찬가지.
 - Ex1) 혼절했다가 소생한 몬스터가 사망하는 경우는 사망의 보상을 내놓는다. (혼절->소생->혼절->사망한 경우)
 - Ex2) 사망했다가 부활한 몬스터를 혼절시키거나 사망시켜도 보상을 내놓지 않는다.

외상과 내상의 밸런싱 갭에 따른 보정 처리

외상은 비교적 쉽게 피해를 입지만 치유 및 소생도 쉽고, 내상은 피해도 적게 입고 회복도 어렵게 설정된다.

Ex) 1회의 공격으로 외상이 4% 증가한다면, 같은 등급의 내상공격으로는 내상이 2% 증가하게끔 설정된다.

따라서 빠른 외상을 노리는 사냥패턴이 훨씬 효율적일 수 있기 때문에 보상과 몬스터 AI 패턴을 잘 조율해서 밸런싱을 잡아야 한다.

* 내상을 우선하여 공격하는 사냥패턴은 사망을 노리는 것을 염두에 두는 플레이 패턴으로 간주, 사망시의 보상을 넉넉히 제공하는 설정이 필요하다.

* “피해를 입기도 쉽고 치유 및 소생도 쉬운 외상”이라는 설정을 몬스터에게도 적용, 몬스터가 스스로 외상을 치유하는 스킬을 사용하거나, 대장몬스터가 부하몬스터를 (외상에 의한) 혼절상태에서 소생시키는 등의 AI처리가 필요하다.

6-3. 몬스터 사냥시의 보상 처리

- 1) 몬스터에게도 혼절과 사망 개념이 존재하고, 혼절에 의한 보상과 사망에 의한 보상이 각각 존재한다.
- 2) 몬스터를 즉사시키면 혼절+사망 보상에 추가로 즉사 보너스 경험치와 원기를 얻을 수 있고, 즉사시에만 얻을 수 있는 아이템도 얻을 수 있다.

- 몬스터DB에는 혼절시의 보상, 사망시 추가 보상, 즉사시의 추가 보상 필드가 각각 정의된다. 각 보상 필드에는 획득 원기의 양과 발생확률, 여러 개의 드랍아이템 코드와 각각의 드랍확률이 설정된다. 즉, 보편적인 MMORPG의 몬스터 보상필드가, 천상비2에선 혼절, 사망, 즉사의 3가지 경우로 구분되어 정의되는 것이다.

7. 혼절, 사망의 구분으로 의도하는 게임성

7-1. 몬스터 사냥에 있어서의 게임성

- 1) 외상과 내상중 어느 한쪽에 한계까지 피해를 입히면 몬스터를 쓰러뜨릴 수 있다는 요소로 게임의 전략성이 증가한다.
 - 외상을 잘 입히는 클래스와 내상을 잘 입히는 클래스가 존재, 클래스 스타일에 따른 전투방식의 개성이 뚜렷해진다.
 - 사냥에 여유가 있을 때는 외상과 내상을 모두 입혀 사망을 노리는 플레이를 하면 효율적이고, 몬스터가 몰려서 위험 할 때는 각 몬스터의 외상이나 내상중 한쪽만 집중적으로 피해를 입혀서 빠르게 무력화(혼절)시키는 플레이가 적절하다. 이러한 플레이 요소가 시시각각 변화하는 전황과 조합되어 다양한 전략성을 만들어낸다.
- 2) 외상과 내상의 구분에 따른 새로운 방식의 협동 플레이를 제공한다.
 - 외상과 내상 모두에 한계까지 피해를 입히면 몬스터를 완전히 사망시킨 것으로 추가 보상이 나오기 때문에, 외상 공격 위주의 클래스와 내상 공격 위주의 클래스가 조합되면 보다 효율적인 전투 진행이 가능하다.
- 3) 혼절까지만 노리는 빠른 사냥과, 사망과 즉사까지 노리는 깊숙한 사냥패턴을 선택하여 진행할 수 있고, 그에 따른 밸런싱 유도에 의해 차별적인 재미를 경험할 수 있다.
 - 내상보다 외상을 보다 쉽게 입힐 수 있기 때문에, 외상에 의한 혼절을 노려 몬스터를 쓰러뜨리면 필드 솔로플레이 및 빠른 사냥 진행이 가능하다.
 - 사냥 효율 대비, 혼절쪽에 경험치 배분률을 높이고 사망쪽에 아이템 배분률을 높이는 식으로 차별적인 밸런싱을 설정해 두면, 혼절만 노리는 사냥은 레벨업에 유리하고 사망까지 노리는 플레이는 아이템의 확보에 유리한 식으로 설정될 수 있다.
 - 이것은 하나의 예시로 가능성 차원에서 언급한 것일 뿐, 실제 게임에 적용할 때는 충분한 검토와 논의가 필요하다.
 - 혼절한 대상에게 추가공격을 할 수 있는 특수 무공을 적극 활용하여 몬스터의 사망을 끈질기게 노릴 수 있다. 3D 격투게임의 다운공격과 같은 느낌의 요소라 할 수 있다.
 - 내상을 먼저 입혀 혼미상태로 만든 뒤 외상 집중 가격으로 쓰러뜨리면 즉사판정이 발생하기 쉬워 보다 많은 보상을 노릴 수 있다.

7-2. 플레이어간 대결에 있어서의 게임성

- 1) 외상과 내상중 어느 한쪽만 한계까지 피해를 입혀도 적을 쓰러뜨릴 수 있기 때문에 선택과 집중이 중요해진다.

- 1:1 대결의 경우 외상이나 내상중 한쪽을 집중적으로 공략하는 것이 효율적이기 때문에, 상대의 주공격에 따른 방어구 셋팅, 대응 소모품 준비, 보호 및 회복 무공의 효율적인 운용등 “전략적 선택 요소”가 강화된다.
 - Ex1) 내상 공격이 뛰어난 클래스를 상대할 때는 외상방어력보다 내상방어력이 높은 방어구를 장착하면 유리하다.
 - Ex2) 외상보호막, 내상보호막중 한가지를 선택해서 사용할 수 있다면, 적의 주력 공격이 외상인지 내상인지를 간파해서 효율적인 보호막을 사용해야 한다. -> 이것을 확인한 적은 계속 같은 공격을 집중하여 보호막을 깨뜨려야 할지, 다른 패턴의 공격으로 전환할지 고심할 것이다.
 - 3:3~5:5의 소규모 파티 대결의 경우, 파티 구성에 따라 외상화력 또는 내상화력의 집중도가 완전히 달라지므로 상대팀에 대한 정보가 중요해지고, 클래스 조합간의 상성이 부각된다.
- 2) 혼절과 사망에 따라 전투에 재참여할 수 있는 기회가 달라지기 때문에, 빠른 전황판단에 따른 “전술적 선택 요소” 또한 강화된다.
- 다인 대결의 경우, 외상으로 혼절시키기는 쉽지만 빠르고 손쉬운 부활이 가능하고 내상으로 혼절시키기는 어렵지만 치유와 부활이 어렵다는 점이 전략적으로 작용한다.
 - 특정 적을 완전히 사망시키면 (교전중 부활 불가 룰 적용시) 전투 재합류가 막막해져 적의 전력에 큰 손실이 발생한다.
 - 교전중 부활 불가 룰은 아직 적용이 결정되지 않은 사항임

8. 신개념으로서의 위험성 예측

8-1. 예상되는 위험성

- 1) 새롭고 복잡한 것을 싫어하는 유저들이 적응하지 못할 수 있다.
- 2) HP 하나로도 밸런스 잡기 어려운 현실에, 외상과 내상의 2종 구성은 밸런스에 극악한 어려움을 불러올 수 있다.
- 3) HP는 오랜 세월 유지되어온 시스템으로, 이러한 전통적 요소의 변경은 각종 예측할 수 없는 부작용을 불러올 수 있다.
- 4) 막상 게임을 돌려보니 예상보다 훨씬 재미없을 수 있다.

8-2. 위험성의 극복 안

- 1) 기존 RPG에 비해 매우 큰 변화요소인 것인 만큼, 개발 초기 단계에서는 이 시스템의 “재미”와 “적응난이도”를 검증해낼 수 없다. 무공까지 웬만큼 사용할 수 있는 플레이가 가능한 테스트 단계에서 면밀한 사용성 테스트와 유저 피드백 과정을 거쳐야 한다.
 - 다양한 스타일의 유저를 다수 선정하여 강력한 유저그룹 테스트를 수행한다. “재미”에 대해서는 유저의 리포트로 충분하지만, “적응난이도”의 경우 기획자 및 운영자 그룹이 직접 참관하여 관찰할 필요가 있다.
 - 테스트 결과가 최악인 경우 이 시스템은 버릴 수 있다. 버리게 되더라도 기존 요소에

서 일부만 빼낼 수 있는 시스템이기 때문에, 그에 따른 추가비용은 크지 않을 것이다.

- 2) 초반에는 외상과 혼절만 부각하고 내상 및 사망 요소는 잘 드러나지 않게 하다가, 무공을 본격적으로 배우는 10레벨 이후의 구간에서 내상 및 혼절-사망간의 차별적 요소가 드러나도록 콘텐츠를 배치한다.
- 3) 초-중반까지 (약50Lv까지) 내상과 혼절-사망 개념을 몰라도 사냥과 레벨업에 큰 지장이 없게끔 게임을 구성한다.
 - 그러나 수준 높은 유저들을 위하여 비교적 초반부터도 외상과 내상을 구분하는 전략적인 플레이가 필요한 지역을 설정해두고, 퀘스트를 통해 그 지역으로 유도해줄 필요는 있다. 물론 이 지역은 그렇지 않은 지역보다 높은 보상을 제공한다.
- 4) 밸런싱과 콘텐츠 배치 및 레벨디자인을 잘 하는 수 밖에 없다. (^)