

# 사이버 판데믹

지도교수 : 김 윤

연구자 : 우 정 현

## < 목 차 >

### 1. 서론

### 2. 본론

- 2.1. 왜? 그런 생각을?
- 2.2. 그것이 일어날것이라 생각하는가?
- 2.3. 게임이야기
  - 2.3.1 '울티마 온라인'
  - 2.3.2 '와우' 오염된 피 이야기

2.4. 왜 우리는 사이버세상으로  
도망치는가?

2.5. 낙원으로

2.6. 낙원은 없다

### 3. 결 론

## 요 약

현재에서도 일어나는 범유행 전염병(판데믹)이 미래에 생길 가상현실에서 어떤 방식으로 나타나고 이를 통해 어떤 사고가 나타날 것이며, 어떤 피해를 끼칠 것인지에 대한 논문이다.

주요어 : Pandemic

## 1. 서론

오늘날 코로나 COVID-19라는 판데믹(Pandemic)이 창궐해 많은 사람들이 피해를 보고 있고, 옛날에도 판데믹은 존재했다. 우리가 잘 알고 있는 흑사병(Black Death/Pest), 콜레라(cholera), 사스(SARS), 인플루엔자(H2N2) 등이 있었다.

지금 벌어지는 코로나 또한 우리가 진보해 나감에 따라 역사 속으로 사라질 것이 분명하다. 물론 코로나가 판데믹의 마지막이라는 소리가 아니다. 미래에는 어떤 전염병이 나올 것인지 이것이 생물학적인지 아니면 우리가 사용하는 기계를 대상으로 전염병이 생길 것인지 아니면 사이버 세계에 전염병이 생긴다면 어떠한 전염병이 생길 것인지에 대해서 말이다.

물론 나는 사이버 세상에서 벌어질 이야기에 대해 서술을 할 예정이다.

## 2. 본론

### 2.1 왜? 그런 생각을?

앞서 말했듯이 우리가 진보와 발전을 이뤄 내감에 따라 새로운 전염병들 또한 창궐했다. 물론 인류의 무지함으로 인해 혹은 자연적으로 발생해나간 전염병도 있으나 가장 위험이 되는 전염병은 역시 인류가 직접 만들어낸 전염병이지 않을까 싶다.

우선적으로 전염병을 통해 이뤄내려는 목적성이 굉장히 짙어 나쁘다는 점에 있어서 그렇고 피해도 어마 무시할 것이다. 단순히 나라와 나라끼리 돕고 함께 헤쳐 나간다는 의도보다는 힘을 과시하기 위한 혹은 타인을 내가 조종하고자 하는 목적으로 만들어지는 것이기 때문이다. 조금만 설명을 덧붙이자면 누군가 당신에게 의도적으로 독을 먹이고 순순히 해독제를 주겠냐는 물음과 같은 맥락이라고 보면 된다.

그렇다면 미래에 발전된 기술력에 따라 이런 전염병 또한 방지되고 예방이 되지 않겠는가라고 본다면 절대 그런 일은 없을 것이라고 생각한다. 인간의 본질은 탐욕적이기 때문에, 결코 현재로서 만족하지 못하고 무언가를 얻고자 하는 것이 있다. 이런 탐욕적인 성질은 인류를 발전하는데 큰 기여를 했지만 동시에 막대한 피해를 주기도 했다. 대표적으로 역사에서도 이를 찾아볼 수 있는데 그것은 바로 전쟁이다.

인류는 수없이 전쟁을 이어나갔다. 목적이야 어떻든 전쟁은 계속되고 있다. 지금 이 순간에도. 하지만 전쟁을 하는 이유는 아주 단순하다. 무언가를 얻어내거나 자신이 가진 것을 지키기 위함이다. 인간의 탐욕적인 모습을 주저 없이 보여주는 행위라고 봐도 무방하지 않은가?

이런 탐욕적인 성질을 가진 지적 생명체가 과연 서로의 손을 잡고 평화에 대해 얘기를 하겠는가, 아니면 평화라는 말 뒤에 칼을 들고 있겠는가? 이는 사이버 세상에 도입을 해도 바뀌지 않을 것이다. 인간은 본질적으로 변하지 않기 때문이다.

### 2.2 그것이 일어날 것이라 생각하는가?

역사상으로 생화학무기의 첫 등장은 기원전 6세기 무렵 아시리아인들이 적군의 우물에 호밀의 곰팡이를 집어넣어 오염시켰다는 기록이 있다는 것과 기원전 428년 펠로폰네소스 전쟁으로 스파르타군이 송진과 유향을 포함해 생나무를 연소해 질식가스를 만들어 사용했다는 기록이 있다.

물론 인공적으로 만들어진 화학무기는 제1차 세계대전으로 독일군이 사용한 염소가스가 우리들에게 더 익숙할 것이다. 조선시대에도 이런 화학무기가 있었는데 이 무기에 사용되는

재료는 다름 아닌 고추가 사용되었다고 한다. 당시의 왜구를 막기 위해 독약과 화약을 함께 사용하여 독과 약을 만들었다는 기록이 있다.

그리고 현재에 와서도 전쟁까지는 아니더라도 일부 집단이나 테러단체 등이 생화학무기를 테러에 사용됨에 있는 것을 알 수 있다. 더 넓게 봐 단체나 집단이 아니더라도 개인의 감정에 의한 생화학무기를 사용한 전례는 여러 미디어 매체를 통해 알아볼 수 있다. 한 가지 예를 들자면 염산테러나 황산 테러 등이 그러하다.

이를 보듯 알 수 있다시피 인류는 자신의 승리 혹은 목적을 위해서라면 수단 방법을 가리지 않고 사용함에 있다는 것이다. 그렇기에 일어날 수 없다는 생각보단 아직은 그런 세계가 도래하지 않았기에 일어나지 않았다고 말하고 싶다.

## 2.3 게임이야기

사이버 세계는 이미 오래전부터 우리와 함께했음을 알고 있어야 한다.

대표적으로 Role-Playing Game으로 역할 연기 게임이란 의미로 흔히들 'RPG 게임'이라는 표현을 많이 쓰는데 RPG의 G가 Game의 약자이기 때문에 RPG 게임이라고 하면 Role-Playing Game이라고 생각하면 된다.

이런 RPG 게임에서는 판타지 혹은 무협이나 현대를 배경으로 플레이어가 여러 사건을 겪어 나갈 수가 있다.

만일 일어나지 않을 것이라 보는 사람들이라면 깜짝 놀랄만한 내용 또한 이런 RPG 게임에서도 여럿 많이 발견되기도 한다. 그중 아주 대표적인 것을 몇 개 소개해 보자고 한다.

### 2.3.1 '울티마 온라인'

우선 이런 이야기를 말하기 전 설명해야 되는 부분이 있다. 바로 버그이다.

버그란, 현상이나 게임의 메커니즘을 따르지 않고 치트 비슷한 효과를 부르거나 정상적으로 게임이 진행되지 않는 등의 상황을 부르는 요소를 뜻한다.

그렇다면 이제 본론으로 돌아와 RPG의 조상 울티마 온라인에 대해서 말하고자 한다. 가장 많이 회자되는 내용은 '로드 브리티시' 살해 사건으로 '로드 브리티시'는 울티마의 개발자 리처드 게리엇의 아바타를 말하는데 죽지 않는 무적의 캐릭터로 이런 캐릭터가 버그로 의해 죽게 된 버그를 말하는데 베타테스트 당시 '레인저'라는 이용자가 '파이어 필드' 라는 마법으로 '로드 브리티시'를 죽인 사건이 있는가 하면 한 이용자가 버그를 이용해 '로드 브리티시'에게 PK 성향을 강제로 적용시켰고 이를 인식한 경비병이 '포이즈닝' (독바르기) 스킬을 사용한 음식을 '로드 브리티시'에게 먹게 해 죽은 사건이 있었고 또한, 또 한국에 '아리랑' 서버가 오픈되고 이를 기념하기 위해 '아리랑' 서버에 접속해 이용자와 소통하다 우발적으로 수백 명의 이용자에게 둘러싸여 어떤 기술이나 버그 사용 없이 그야말로 두들겨 맞아서 죽기도 했다.



[사진 1] 울티마 온라인 플레이 화면

물론 이뿐만이 아니다. 개인이 금전적인 목적을 가지고 슬라임을 버그로 대거 생성해 수많은 유저들을 학살한 바가 있었다. 물론 이후 이 유저는 운영자에 의해 처벌을 받게 되지만 이를 처벌할 사람이 없었더라면 이런 상황이 지속되지 않았을까 싶다.

### 2.3.2 ‘와우’ 오염된 피 이야기

대표적인 사이버 세계의 전염병이라고 할 수 있는 오염된 피 사건은 2005년 9월 13일 블리자드가 월드 오브 워크래프트에서 ‘줄구름’이라는 새로운 던전을 업데이트하면서 시작되었다.

이 던전의 보스인 학카르는 플레이어들에게 시간이 지남에 따라 점점 체력이 손실되는 디버프가 발생하는 "오염된 피"라는 기술을 이용했다.

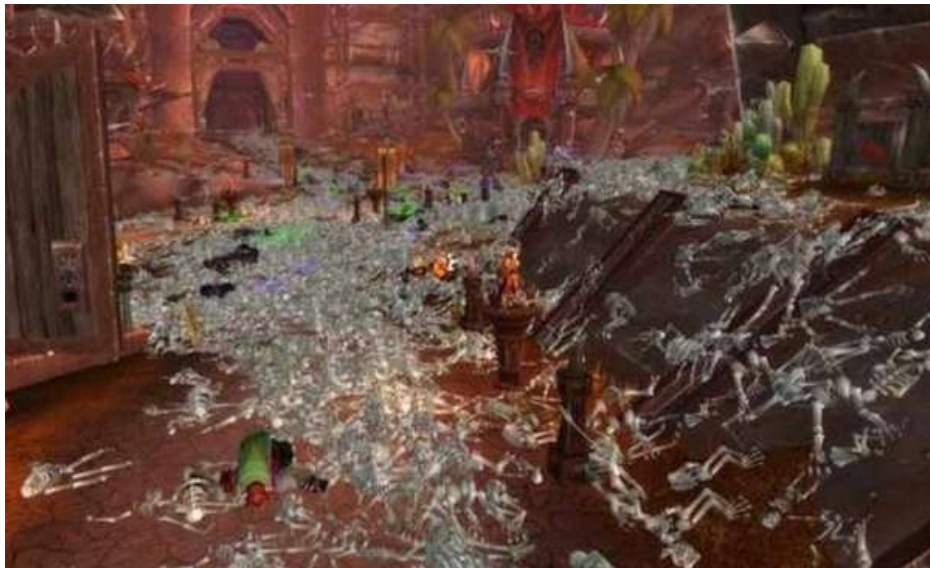


[사진 2] 오염된피사건의 근원 학카르

이 디버프는 인근 플레이어에게 전염되며, 고레벨 플레이어는 살아남을 수 있었지만 저레벨 플레이어는 감염되어 불과 몇 초 뒤에 죽게 되었다. 캐릭터가 죽거나, 시간이 지나면 이 디버프는 사라진다. 프로그래밍 오류로 인해, 플레이어는 실수 또는 의도적으로 '줄구름' 던전 밖으로 순간적으로 이동한 다음 다른 플레이어에게 확산되었다.

이 병은 "단기간, 단거리의 작은 문제"로 여겨졌지만, 몇몇 플레이어들은 텔레포트 버그를 이용했다. 비 플레이어 캐릭터(NPC)가 이 디버프에 감염되자, 길보기에는 디버프로 인한 증상이 없었으나 실제로는 다른 플레이어에게 이 디버프를 전염시켰다. 최소한 게임 서버 3곳 이상이 이 영향을 받았다. 학카르를 죽이기 어렵기 때문에 질병의 확산은 제한되었다. WOW 포럼 토론에서는 마을과 도시에 수백 구의 "누워있는 시체"들이 널렸다고 보고했다. "워크래프트 세계"의 죽음은 영원하지 않기 때문에, 플레이어들은 곧 부활했다.

그러나, 이러한 방식으로 죽는 것은 플레이어에게 불이익을 초래했다.



[사진 3] 오염된 피로인해 플레이어들의 시체로 뒤덮인 도시

전염병이 확산되는 동안, 정상적인 플레이는 매우 방해받았다. 플레이어들은 실제 세계에서의 행동들과 비슷하게 다양한 반응을 보였다.

근본적인 디버프를 해제시키는 치유는 아니었지만, HP가 감소하는 것을 HP회복 스킬로 임시방편으로 자원하였고 도움이 되지 않는 저레벨 캐릭터들은 감염된 지역에서 멀리 떨어지도록 대피시켰고 일부 플레이어들은 감염 지역으로 도피하면서도 또 일부 감염 플레이어들은 비 감염 플레이어들에게 질병을 전파하려 했다.

게임 속의 플레이어들은 이 질병이 자신의 안위에 실제적인 큰 위협을 끼치는 것처럼 반응했다. 블리자드 엔터테인먼트는 자발적인 검역으로 질병의 확산을 막고자 했으나 이에 실패하고, 일부 플레이어들은 심각하게 생각하지 않았으나 다른 플레이어들은 심각한 대혼란이 일어났다. 이 검역 조치에도 불구하고, 플레이어들은 감염된 펫 소환으로 인해 도시 곳곳에서 전염병이 확산되었다. 블리자드는 서버 리셋과 "빠른 패치"로 문제를 해결해야만 했다.

오염된 피 사건은 아직 우발적인 사고로 기록되고 있으나, 볼티모어의 ‘가마수트’라는 의료 회의에서 게임 모델링으로 질병 기원 및 제어 사례 연구로 쓰여 있다고 발표했다.

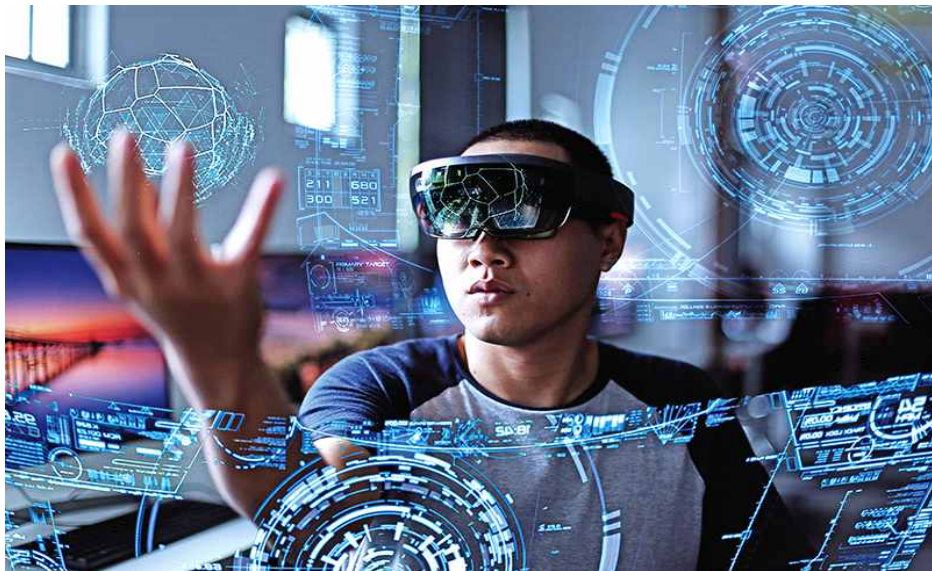
그들은 실제 전염병과 대비하여 무인 지역에서 나타났으며 여행객들이 대도시 지역으로 퍼트렸다는 점이 있다. 조류 인플루엔자와 비교하면 숙주는 인간과 동물 모두였다. 가까이 접촉하는 것을 통해 전염시켰다. 플레이어가 아닌 캐릭터인 NPC는 무증상으로 병을 쉽게 퍼트릴 수 있었다. 그러나, 실제 전염병과 달랐던 요소로는 질병을 가진 보균자가 누구인지 나타나는 것과 현실 세계와 달리 이 전염병이 얼마나 위험한지를 알고 있었다는 점이 다르다. 해당 모델의 역학이 고려하지 않은 전염병의 한 요소는 플레이어가 감염을 목격하고 즉시 감염 지역으로 달려가는 등의 호기심적의 행동을 보였다.

이것은 ‘기자들이 전염병을 알리기 위해 감염 지역으로 들어가고 다시 나오는 등의 실제 행동과 비슷했다’라는 기록이 있다.

## 2.4 왜 우리는 사이버세상으로 도망치는가?

지금껏 서론에서는 가상세계에서 벌어졌던 일에 대해서 말을 했다면 앞으로는 일어날 일에 대해 어렵짐작하며 작성하는 것이다. 우리는 왜 가상세계로 도망치게 될 것인가 대표적인 이유로는 자원 고갈에 대한 위기감 때문이라고 본다.

자원 고갈에 대한 문제는 인류가 진화를 하며 사회를 구축하게 되며 생겨나게 된 문제점이라는데 이는 현재진행형인 문제라고 본다. 현재의 인류가 소비하는 자원을 지속적으로 감당하려면 지구가 1.7개 필요하다고 한다. 그렇다면 소비를 줄여야 하지만 사실상 인류는 꾸준히 증가하는 추세이기에 소비를 줄이긴 커녕 앞일을 감당하기 힘들 것이다. 그렇기에 인류는 이를 해결하기 위해 과학적인 발전을 해결하고자 하는데 나는 그중에 가상세계로 간다는 것에 어느 정도 가능성이 있다고 생각이 든다. 가상세계가 해결해 줄 수 있는 것은 무한할 것이라는 생각이 들기 때문이다.



[사진 4] 점점 진보하는 가상현실의 시대

## 2.5 낙원으로

구약성서에서는 신들의 최초의 산물이며 인류의 조상인 아담과 이브의 거처였다.

이후에는 아담과 이브는 낙원에서 쫓겨나게 된다. 이러한 모습은 앞으로의 인류의 모습을 나타내는 것이라고 생각이 든다.



[사진 5] 선악과로 인해 낙원에서 추방당하는 아담과 이브

자원 고갈로 인해 인류는 여러 가지 해결 방법을 찾게 될 건데 우리가 흔히 SF 장르에서 불법한 내용으로 설명하자면 테라 포밍과 같이 지구화, 행성 개조는 지구가 아닌 다른 행성 및 위성, 기타 천체의 환경을 지구의 대기 및 온도, 생태계와 비슷하게 바꾸어 인간이 살 수 있도록 만드는 작업이라던가 아니면 인류를 축소하여 자원의 누리는 방법이라던가 뭐 이런 것 중에 나는 가상세계로 자신의 기억을 넘겨 무한한 가상 세계에서 무한히 살아가는 것에 대해서 가능성이 있을 것이라고 생각하게 된다.

그 시작은 대개 돈이 많은 갑부부터 시작하게 될 것이다. 아니면 시작과 끝이 돈이 많은 사람들 이라고 생각이 든다. 아무튼 이렇게 가상세계에 대한 확신이 점점 늘어날 것이며 현실 세계에서 벗어나 가상세계로 넘어갈 사람이 점차 늘어날 것이라고 생각이 든다. 그리고 가상세계로 먼저 넘어간 이들이 다른 이들이 이곳에 올 수 있도록 더욱 힘을 쓸 것이라고 본다.

그렇게 많은 이들이 넘어가게 된다면 현실에서 가상세계를 구축하는 서버를 지키기 위해 수많은 로봇들이 인류가 하는 일들을 대체하게 될 것이며 이런 가상세계를 유지하기 위해 로봇들은 우주 밖으로 가상세계를 위한 자원을 채집하게 될 것이라고 본다.

이렇게 수많은 사람들이 가상세계로 넘어가 영원히 이를 누릴 것처럼 보이겠지만 시간이 지남에 따라 가상세계는 또다시 자원 고갈로 인한 문제로 다시 한 번 인류는 다시 분열하게 될 것이라고 본다.

## 2.6 낙원은 없다

왜 아담과 이브는 낙원에서 쫓겨났는지에 대해 말해보자면 아담과 이브는 선악과라는 신의 과일에 손을 대며 신에게 거짓말을 한 대가로 낙원에서 쫓겨나게 된다. 이를 통해 말하고자 하는 것은 범죄에 의해 최초의 인류는 낙원 밖으로 쫓겨났다는 소리인데 바로 이와 마찬가지로 범죄가 생겨날 것이라고 생각이 든다. 권력을 지니고 싶으면 상대방보다 많은 것을 가지고 있어야 하는데 이를 이루기 위해 가상세계를 제한하게 될 바이러스를 뿌리게 되는 경우, 이와 다른 의미로는 현실 세계에서도 수용하지 못할 용량의 많은 인원이 가상세계로 넘어오게 되면서 시스템 부하로 인해 가상세계 전체가 무너져 내릴 것이라 생각으로 인해 인류를 구축하는 정보를 제거하게 될 바이러스를 뿌리게 되지 않을까 생각이 된다.

## 3. 결론

인간은 결코 변하지 않는다.

그렇다. 결론적으로 우리가 어떤 난관을 극복하든 새로운 난관은 인류는 새로운 문제를 만들어낼 것이다. 내가 생각하는 무한한 가상세계 또한, 이를 통제하기 위해 바이러스를 풀어 가상세계를 오로지 자신만의 것으로 만들고자 하는 사람도 생겨날 것이다. 이를 방지하기 위해서 가상세계에서의 감정선을 통제할 수 있는 것을 만들어내야 하지 않을까 싶다.