



※ 본 아티클은 CMP MEDIA LLC와의 라이선스 계약에 의해 국문으로 제공됩니다

샌드박스 게임플레이의 역사와 이론

Steve Breslin

가마수트라 등록일(2009. 7. 16)

(http://www.gamasutra.com/view/feature/4081/the_history_and_theory_of_sandbox_.php)

[이 심층 가마수트라 분석에서 게임 전문가인 Breslin 은 무제한의 자유로운 창조력의 개념을 이행하는 방법을 보기 위해 Grand Theft Auto IV 와 Spore 와 같은 현대 게임을 살펴 보면서 '샌드박스 게임'의 역사와 현재 상태를 조사한다.]

요즘 샌드박스라는 용어가 도처에서 사용되고 있다. 이 말은 “자유”나 “사랑”처럼 매우 추상적인 개념이기 때문에 매우 다양하게 사용된다. 현대의 샌드박스 게임은 오픈 월드 디자인에서 돌발 행동에 이르거나 믿을 수 있는 에이전트의 자동화에서 멀티 스레드 방식이나 비선형 스토리에 이르는 광범위한 디자인 구조에서 나온다.

“샌드박스”라는 단어가 이렇게 광범위한 상황에 적용된다는 것은 그 의미가 희석되거나, 혼동되거나, 때로는 잊혀질 수 있는 위험에 처하게 된다는 것을 의미한다.

다른 한편으로 이것은 현재 및 미래 세대의 게임에게 있어서 가장 중요한 디자인 문제로 남아 있다. 잠시 시간을 내어 이렇게 중대한 아이디어를 진지하게 생각해 보는 것은 매우 좋은 일이다.

그렇다면 우리는 이 기회를 이용하여 우리가 게이머와 디자이너로서 이 개념에 대하여 갖고 있는 서로 다른 아이디어를 생각해 보자. 이 경이로운 작은 개념의 여러 가지 미래를 생각해 보면서 전체 아이디어는 어디서 나온 것이며 우리가 다다른 곳은 어디인지를 생각해 보자.

논의를 진행시키기 위해 우선 이 개념을 다음과 같이 추상적으로 생각해 보자.

비유의 아이러니

우리가 알고 있다시피 샌드박스 스타일의 게임플레이의 개념은 다소 지시를 받지 않는 자유로운 플레이를 제시한다. 이 비유는 샌드박스에서 놀고 있는 어린이이다. 즉, 어린아이는 가장 기본적인 물질인 모래로부터 세계를 만드는 것이다. 이것은 상위 수준의 콘텐츠가 완전히 구성되고 정렬되어 제시되는 게임과는 대조가 되는 것이다.

"샌드박스"의 비유는 순수하고 자유로운 무엇인가를 제시한다. 이것은 샌드박스에서 놀고 있는 어린 아이(그리고 장난감을 갖지 않은, 비디오 게임이 나오기 전의 아이)를 암시하며 이상화된 어린아이의 상상력, 즉 무한한 창조력을 가정한다. 이것은 좋은 비유이며 유용하기도 하지만, 항상 정당화되지는 않는 청중들의 일종의 꿈의 세계의 상상력을 제시하는 한 약간 혼동을 주는 것이기도 하다.

게임 디자이너가 이 비유의 의미를 반드시 전달하는 것은 아니다. 상상력이 부족한 플레이어는 샌드박스 게임에서 많은 것을 얻지 못할 것이며, 이것은 괜찮은 일이다. 하지만 그렇다고 하더라도 플레이어의 상상력을 이용한다는 아이디어는 매우 야심에 찬 것이며 좀 위험스러운 것이다.

단독으로는 "그들에게 샌드박스를 주면 성을 만들 것이다"라는 식의 이 디자인 개념은 너무나 야심에 찬 것이어서 샌드박스가 실제로 효과를 내도록 하는 과정에서 훨씬 더 큰 투자가 수반되어야 하며, 이것은 일반적으로 모든 수준의 생산 과정, 특히 상위 수준의 디자인 및 작성에 걸쳐서 훨씬 더 많은 돈과 시간이 투자되어야 한다는 것을 의미한다. 특히 이것은 상위 수준의 디자인에서 하위 수준의 명세가 결정되는 경우가 많을 것이라는 예상과 함께 프로그래밍과 상위 수준 디자인 사이에서의 밀접한 관계를 의미한다.

일반적인 게임 디자인이 어떤 엔진에 바탕을 두고 상위 수준의 자료(미션 등)를 개발하고 있다면 샌드박스 디자인에서는 상위 수준의 게임플레이 개념을 표현하기 위한 엔진을 작성하고 있다. 물론 이처럼 매우 간단하게 생각하는 것은 매우 어리석은 것이다. 실제로 게임 제작에서는 항상 프로그래밍과 디자인 사이에서 왔다갔다하는 것이다.

하지만 기본적으로 샌드박스 디자인에는 다양한 방식으로 개방된 탐사를 가능하게 하는 엔진, 샌드박스 요소를 취급하기 위한 시스템을 제공하여 상위 수준 샌드박스 디자인을 지원하는 엔진을 개발할 필요가 있다. 이것은 시스템 프로그래머에게 있어서는 즐거운 일이지는 않지만 쉽지는 않다. 그 다음에는 상위 수준에서 샌드박스는 광범위한 동적 대화식 요소의 개발 및 구현과 함께 자유 플레이를 강조하고 독려하는 디자인을 요구한다.

그리고 이것은 단지 샌드박스 요소와 플레이 공간을 표현하기만 하는 것이 아니라 플레이어의 모든 다양한 상호작용, 모든 가능한 조합을 처리하기도 하는 것이다. 아주 간단하게 말하자면 전형적인 게임은 정확한 입력에 대응해야 하는 반면에 샌드박스 게임은 모든 입력에 보상해야 하는 것이다.

(대부분의 다른 장난감과 비교하여) 물리적인 샌드박스는 만들기가 매우 쉽지만 샌드박스 게임은 일반적으로 비슷하지만 덜 개방적이고 반응적인 게임과 비교하여 훨씬 더 많은 작업을 요구한다. 물리적인 샌드박스를 만드는 사람과는 달리 샌드박스 스타일의 게임을 디자인하는 사람은 창조 노력을 단지 게이머에게 맡길 수 없다.

필요한 프레임워크

불운하게도 때때로 샌드박스 디자인은 정확히 반대되는 상황을 정당화하기 위해 사용된다. 때때로 "샌드박스"가 투자를 덜 한 데 대한 변명으로 이용되는 것이다(특히 상위 수준 디자인에서). 샌드박스 요소는 서술 내용을 공정하게 대신하는 것으로 잘못 취해질 수 있다. 실제로 많은 게임은 자유 플레이가 서술의 결여를 보상할 것이라고 생각했기 때문에 자신의 잠재력을 잃었다. 하지만 우리의 이상화된 아이에게 있어서도 물리적인 샌드박스를 가지고 노는 것은 매우 빠르게 익숙해지는 일이다.

샌드박스 지향 게임플레이의 이 원칙적인 디자인 문제는 샌드박스에 대한 비유 자체에서 이미 미묘하게 제시된 것이다. 즉, 샌드박스를 가지고 노는 어린이가 매우 즐겁게 놀려면 많은 지시가 있어야 하는 것이다. 먼저 장난감들이 필요하며, 이러한 장난감을 이용하여 할 수 있는 일들에 관한 아이디어를 받아야 하는 것이다. 부모는 의미 있는 프레임워크를 제공해야 한다. 아이에게 샌드박스를 주기만 하는 것은 소용이 없다.

샌드박스 디자인에도 동일하게 적용된다. 디자인 노력에서 흥미를 돋우는 잠재력이 풍부한 게임을 만들어 내지 못한다면 문자 그대로의 샌드박스를 선적하는 것과 매우 흡사하다. 말 그대로 모래가 차 있는 게임박스를 상상해 보자. 마음이 열려 있는 플레이어라면 모래를 가지고 노는 것을 어느 정도 즐길 수도 있지만 게임플레이는 정말로 별 가치가 없을 것이다.

필요한 프레임워크는 세계가 진전되고 펼쳐짐에 따라 샌드박스 요소의 프레젠테이션을 지도한다. 종종 이것은 새로운 탐사 지역과 새로운 할 일, 탐사하기에 더 어려워진 게임플레이 구조, 더 많은 스토리 전개, 더 많은 미션 등이 관계될 수 있는 보상 시스템으로 표현된다. 이것은 게임 공간을 탐사하는 것에 바탕을 둘 수 있으며(예: **Liberty City** 에 대한 탐사) 게임 세계가 시간의 경과에 따라 발전하는 것을 관찰하는 것에 바탕을 둘 수 있다.

이것은 플레이어가 발견해야 할 상당한 양의 설명적 요소를 게임 세계 전체에 흩어놓는 것을 의미한다. 샌드박스를 "여기에 장난감 상자가 있어, 안녕"하는 식으로 제시하는 대신에 프레임워크는 게임의 요소에 어떤 전략적인 지시, 즉 프레젠테이션 구조를 제공하는 것이며, 그렇기 때문에 플레이어에게 플레이에 대한 주기적인 보상을 제공하는 것이다.

일반적인 오해는 샌드박스 게임의 스토리가 게임의 개발자에 의해 결정되는 것이 아니라는 것이다. 스토리는 플레이어에 의해 결정되고 지시되는 것으로 되어 있다. 하지만 가장 자유로운 형태의 샌드박스 게임을 디자인하는 디자이너도 이 자유 플레이를 재미있게 만들도록 조정된 세계를 만드는 것을 전문으로 해야 한다. 샌드박스가 재미있다면 (그리고 이것은 결코 보장되지 않는다!) 드러나지 않은 해설과 자유 플레이를 매력적이고 시간을 투자할 만한 것으로 만드는 그 밖의 모든 것을 포함하는 잠재적인 흥미와 재미인 게임의 잠재력은 개발자에 의해 매우 주의 깊게 다루어진다.

"샌드박스"는 때때로 전통적인 해설에 도전하지만, 항상 뭔가 새로운 것을 그 자리에 놓는다. 따라서 이것은 해설을 제거하는 대신 미리 정해진 해설을 동적이고 반응적인 해설로 변환시킨다. 다시 말해서 샌드박스 게임은 반응을 더욱 중요하고 의미 있는 것으로 만들어서 스스로를 차별화시켰다.

어쩌면 이것은 순수한 자유를 강조하는 샌드박스 플레이어의 이미지와 대조될 수도 있지만 모래만으로는 그다지 재미가 없다. 자동화되고, 복잡하며, 그리고 어쩌면 무엇보다도 *자시/원* 반응은 샌드박스 플레이어에게 있어서 핵심적인 요소이며 세계가 더욱 복잡하고 반응적이 될수록 샌드박스는 더욱 흥미롭게 된다.

샌드박스 형태에 관해 흥미로운 것은 이것이 완전한 자유를 허용한다는 것이 아니라 이것이 일반화시키고 매개변수화 시키는 것이고, 에이전시를 위한 활동 공간을 찾고 친절하게 게임의 잠재적인 공간을 만들어준다는 것이다. 이것은 자유 플레이어의 감각과 해당 공간의 탐사를 촉진한다. 이것은 실제로는 통제권을 전적으로 넘겨주지 않으면서 플레이어 제어의 감각을 일으킨다.

서두: 여유로운 플레이, 엘리트의 발견

인기 게임이 아케이드에서 거실로 이동하게 됨에 따라 무대는 열성은 덜하면서 여유는 더 많이 동작을 표현하도록 준비되었다. 즉, "시간과 관계 없이" 게임을 하게 된 것이다.

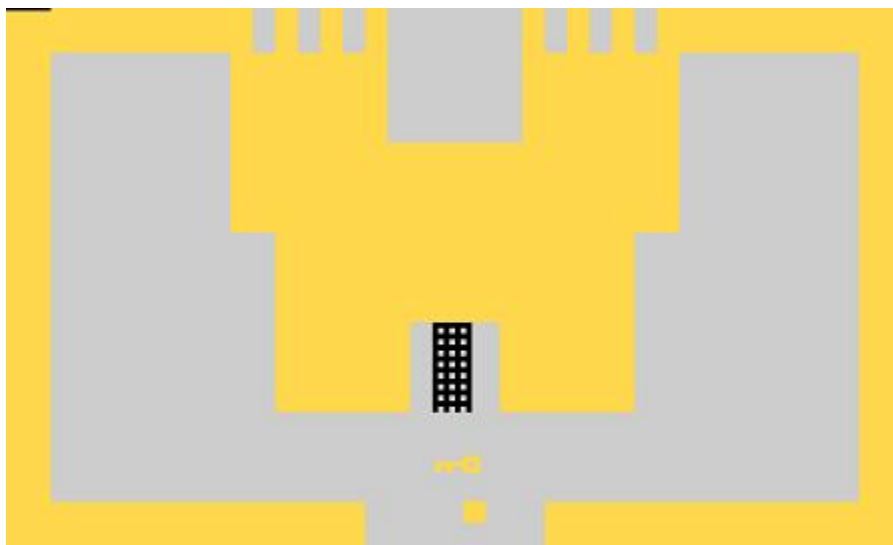
더 이상 플레이어나 플레이어 뒤에 줄을 서서 기다리고 있는 사람들이 동전을 또 집어넣도록 만들기 위해 가능한 빨리 플레이어를 해치울 필요가 없게 되었다.

플레이어에게 동작을 중지할 시간, 즉 플레이어를 피할 수 없는 파멸로 몰아가기보다는 자신의 환경을 철저하게 탐색할 수 있는 어떤 시간을 주는 것이 가능해졌고 심지어는 바람직하게 되었다.

따라서 어드벤처 게임과 비행 시뮬레이터를 포함하여 다수의 인기 있는 게임 장르가 나타났다.

어드벤처 게임은 *Adventure* 라는 적절한 타이틀을 가진 Atari 2600 을 위한 Warren Robinett 의 혁신적인 게임과 함께 1978 년에 인기 있게 시작되었다. 1980 년에는 더욱 복잡하고 독창적인 *Rogue* 와 *Ultima* 가 나왔다.

인기 있는 클래식 게임 *Pitfall* 과 잊을 수 없는 재앙이라 할 수 있는 *E.T.*(양쪽 다 1982 년에 출시)도 이 장르에 속하는 것이었다. 이제 플레이어는 여유를 갖게 되었다. 이제는 자신의 세계가 기본적으로 개방된 것이다. *Pac-Man* 이 자신의 미로에서 빠져 나와서 밖에서 자신을 기다리고 있는 실제 세계를 보게 된 것이다.



Adventure

겉보기에는 거리가 먼 장르인 비행 시뮬레이터는 라이선스가 나중에 Microsoft 에게 넘어간, subLOGIC 의 적절한 타이틀을 가진 *Flight Simulator* 와 함께 1980 년에 인기 있게 시작되었다. 이 게임들은 자유라는 감각에서 볼 때 획기적인 것이었다. 펼쳐진 하늘을 날아다니는 것보다 더 나은 자유의 느낌을 주는 것이 또 무엇이 있겠는가? 이들의 기본적인 문제는 하늘이 비어 있어서 말 그대로 어디든지 갈 수 있고 할 일은 없었다는 것이다. 이 게임은 오로지 이동하는 것뿐이었다.

물론 최근에 파쿠르에 영감을 받은 게임(*Assassin's Creed*, *Mirror's Edge*) 및 밀접한 관련이 있는 스포츠 게임의 장르에서 잘 보여주었듯이 움직임만으로도 환상적인 게임 개념이 된다. 또한 탐험은 오픈 월드 게임의 근본적인 게임플레이 개념이다. 따라서 초기의 비행 시뮬레이터에는 해설이나 액션이 없었지만 이들은 아마도 오픈 월드의 즐거움을 최초로 순수하게 표현한 것이었을 것이다.

그 다음으로는 이렇게 새로 출현하는 능력을 합성하고 그렇게 하면서 패러다임을 전환시킨 *Elite* (1983)가 나왔다.



Elite

Elite 는 여러 모로 뛰어난 게임이었다. *Elite* 의 그래픽 엔진은 독창적이고 혁신적인 것이었다. 숨겨진 선을 제거하는 와이어프레임 3D 그래픽은 당시로서는 대단한 것이었다. (전투기의 공중전은 이전으로 거슬러 올라가서 1982 년에 subLOGIC/Microsoft 의 *Flight Simulator* 에서 이미 포함시킨 것이긴 했지만) 우주의 자동 생성은 훌륭하였고 그 전투 장면도 뛰어난 것이었다. 그 경제 체계는 단지 게임만이었으며 도처에 풍부한 게임플레이를 가지고 있었다.

하지만 *Elite* 가 진정으로 뛰어난 이유는 처음으로 실제적이고 경계가 없다는 느낌을 준 선택 및 이동의 자유와 게임 월드 공간을 제시했기 때문이었다. 게임 월드는 더 이상 폐쇄된 미로나 언덕이 연이어 나오는 것으로 나타나는 것이 아니라 개방된 우주가 되었으며 게임 월드 비유가 새로운 수준으로 작용하기 시작하였다.

물론 *The Seven Cities of Gold*(1984)는 새로운 장르의 출현이었다. 대개 우주나 바다에서 이루어지는 무역/탐험/전투/어드벤처 샌드박스였다(자유에 대한 핵심적인 비유). 그 뒤를 이어 나온 게임은 너무 많아서 열거하기 어렵지만 그 중 일부를 열거해 본다면 *Starflight* (1986), *Pirates!* (1987), *Star Control* (1990), *Privateer* (1993, 그리고 그 후속작), *X* (1999, 그리고 그 후속작), *Freelancer* (2003), *Darkstar One* (2006), *SpaceForce 2* (2007) 등이 있다.

컴퓨터 게임의 전체 역사의 그 밖의 혁신 중에서 이 순간과 같은 수준에 있는 것은 오직 두 가지가 있다. 하나는 멀티플레이어의 폭발적 증가이며, 다른 하나는 2D "플랫폼"에서 3D 세계로의 패러다임의 전환이다. 후자는 아케이드 게임 *Battlezone*(1980)에 의해 인기 있는 무대에서 이미 실현되기는 했지만 *Elite*의 조종실에서 보는 관점에 의해 이미 예상되었다.

(기술적으로 말하자면 Jim Bowery의 1974년 게임 *Spasim*이 첫 번째 멀티플레이어 3D 전투였지만 이 게임은 PLATO 네트워크 메인 프레임에서 실행되었기 때문에 그 청중은 비교적 작고 전문적이었다.)

하지만 게임 디자이너들이 이러한 종류의 자유 형태 플레이를 설명하기 위하여 "샌드박스"라는 용어를 사용하게 된 것은 약 16년이 흐른 뒤였다. 그럼에도 불구하고 오픈 게임 월드의 개념은 *Elite*에서부터 *Assassin's Creed*, *Spore* 또는 *GTAIV*에 이르기까지 근본적으로 동일하다.

건설

그 중간에는 자유 플레이에서 많은 추세가 생겨났으며, 그 중에서 가장 인기 있는 것은 도시 건설 게임이었다. 이러한 추세는 1982년에 *Utopia*로 시작되었지만, 도시 건설 장르가 실제로 이름을 얻기 시작한 것은 전략적이고 경쟁적이기를 멈추고 그 대신에 스스로를 위한 "자유" 건설이 되었을 때였다.

이 장르는 게임 세계를 디자인하는 자연스러운 즐거움, 즉 게임 개발자들이 항상 누리는 즐거움에서 나왔다. Will Wright라는 개발자는 이 즐거움을 가능한 직접적으로 공유하는 것이 좋겠다는 생각을 했는데, 이러한 통찰력 덕분에 *SimCity*가 개발되었으며, 이 게임은 1990년대의 가장 큰 장르 중의 하나를 정의하는 기록을 경신하는 성공작이 되었다.

때때로 이 종류의 자유 플레이는 *Railroad Tycoon*(1990)으로 시작하는 *Tycoon* 게임과 같은 경제 시뮬레이션과 혼합되었다. *SimIsle*에서 *Capitalism*(양쪽 다 1995)에 이르는 다양한 다소간의 경쟁 지향적이고 목표 지향적인 게임들이 다음 10년 동안 순위에 들었다.

매우 제한된 정도라고 하더라도 게임 디자인을 플레이어에게 개방시키는 것이 *Second Life*에서 *LittleBigPlanet*와 *Spore*에 이르는 현대의 플레이어 생성 콘텐츠 게임을 알렸다.

플레이어의 실험 장려

마침내 "샌드박스 게임"의 비유가 세기가 전환될 때, 대략 *The Sims* 가 출시되고 그 다음 해에 *Grand Theft Auto III* 가 출시될 무렵에 나타났으며, 이 두 게임은 전통적으로 두 개의 독창적이면서 권위 있는 "샌드박스" 게임으로 간주되었다.

실제로 이 용어가 만들어지면서 게임 디자인에 있어서 새로운 발전이 수반되기는 했지만 이것은 이 용어가 제시하는 플레이어의 자유가 아니었으며, 플레이어의 자유는 다른 많은 방법을 이용하여 이미 이용할 수 있었는데, 여기에는 비선형성, 목표 또는 중심 스토리라인의 결여, 게임 세계 및 게임 동작의 자동적인 변화가 포함되었다.

이러한 게임이 게임 디자인에 있어서 점차적이지만 변형적인 변화를 나타낸 것은 반응성과 플레이어 실험의 독려의 측면에서였다.

"샌드박스"는 새로운 약속, 즉 플레이어의 동작에 대한 자동화된 응답성을 나타냈기 때문에 새로운 발전이었다. 이 의미에서 이것은 "자유 플레이", "비선형" 및 그 밖의 것을 의미하지 않는다. 오히려 이것은 이러한 스타일의 플레이를 스스로 특별히 흥미롭게 만드는 것을 나타낸다.

무엇보다도 이것은 디자인 세부사항에서 급격한 발전을 의미했다. *GTA2* 와 *GTAIII* 사이의 샌드박스 지향 품질의 발전은 실로 놀라운 것이었다. 위에서 내려다 보는 형식에서 3D 로의 전환이 세계를 열었으며 만화 같은 "Hot Wheels" 플랫폼에서 실제적인 도시로 이동하였다. 하지만 중요한 부분은 작성 및 세부사항에서 이 약속을 끝까지 추구했다는 것이다.

처음에 언급하였듯이 샌드박스 디자인은 플레이어 자유의 감각을 촉진하고 장려하였으며, 플레이를 위한 프레임워크와 상호 작용을 위한 세부적인 세계를 제공하였다. 이것은 분명히 2000 년의 *The Sims* 에 의해, 2001 년에는 *Grand Theft Auto III* 에 의해 달성되었다. 이제는 *The Sims* 로 시작하여 이들의 혁신을 고려해 보자.

믿을 수 있는 캐릭터를 향하여: 심리학 게임 A-Life 와 AI

The Sims 의 놀랄만한 상업적 및 문화적 성공은 이것이 전혀 새로운 것이었다고 제시할만하다. 이것이 의미하는 것은 *Little Computer People*(1985)이 당시에는 꽤 성공적이었는데도 불구하고 이 게임으로부터 이 장르가 시작되었다는 것을 잊을 수도 있다는 것을 의미한다.



이것이 마인드 게임인 가상 유혹(virtual seduction)의 탄생이다.

1990년대에는 어떤 게임플레이 구조와 프레젠테이션/인터페이스 체계가 관심을 증가시키는지, 즉 무엇이 보기에 의미 있는 방식으로 인공 캐릭터와 상호 작용하려는 플레이어의 성향 및 바람을 이용하는지에 관한 연구가 몇 가지 있었다. 이 연구들은 언제나 어떻게 해서든지 게임 세계의 비유를 문자 그대로 해석하고, 플레이어를 가상 공간에 들어가게 하고, 플레이어가 가상 공간에 빠지도록 한다. 즉, "물리적인" 접촉(마우스 조작)을 가능하게 하고, "공간"을 공유하는 것 등이다(예: 플레이어와 캐릭터는 동일한 화면상의 객체를 조작할 수 있다).

오늘날 우리는 이러한 가상 현실에 너무나 가까이 있어서 그 메커니즘을 관찰하는 것이 어려워졌을 수도 있지만, 샌드박스 플레이의 주요 요소는 연속성까지는 아니라고 하더라도 인접성의 심리학적 환상을 구성하는 것이다.

심리학적으로 효과적인 프로그래밍에 관해 더 많이 생각해 보기 위하여 AI의 이중적인 성격을 고려해 보자. 어떤 AI 디자이너 또는 프로그래머라도 그렇게 말하겠지만, "믿을 수 있는 NPC"를 디자인하는 작업에는 지능의 이해하기 어려운 철학적인 개념의 모습이나 '인상', 즉 지능의 심리학적 인상을 촉진하는 것이 관련된다.

하지만 이 인상에 기여하는 것, 즉 기반이 되는 프로그램은 전혀 다른 의미에서 다소 "지능적이다". 프로그램의 "지능"을 이야기할 때는 오직 자율성 및 일반성의 수준만을 의미하는 것이다. 이 문서는 구체적인 조작 방법 및 기법을 살펴보기 위한 것은 아니지만 비교적 간단한 프로그래밍에서 실제로 확실한 NPC AI가 나올 수 있으며 실제로 프레젠테이션에서 대부분 그렇게 한다는 것을 명심해야 한다.

그렇다면 근본적으로 NPC 프로그래머의 계획은 플레이어가 실제로 존재하는 것보다 더 많은 복잡한 내용을 "읽어 들이도록" 암시적이고 해석 가능한 동작을 작성하는 것이다. 컴퓨터 플레이어는 비교적 간단한 규칙과 쉽게 검증할 수 있는 성공 사례 등을 가지는 체스 시합이나 전투에서 이기는 데 능숙할 수 있다.

하지만 이를 넘어서면 (일시적이고, 철학적이며, 심리학적인 의미에서) 진정으로 지능적인 프로그래밍이라는 문제는 우리의 기술적인 경계를 훨씬 넘어서는 것이며 그 곳에서 영원히 머물러 있을 수도 있다. 게임에서 NPC 인물의 문제는 언제나 그것을 가장하는 문제이다.

신뢰할 수 있는 캐릭터를 향한 이 추세가 샌드박스 플레이에 대하여 호소력을 가지는 이유는 캐릭터가 아래쪽에서 더욱 동적이고 상호 작용이 가능하기 때문이다. 이들은 더욱 실제적으로 보이기 때문에 게임 세계가 "팔리는" 데 도움이 된다. 혹시라도 튜링 테스트를 통과하기를 바랄 수 있다는 의미에서 "실제적"이라는 것이 아니라, 사용자들이 인위성에 관해 잊도록 속일 만큼 충분히 실제적이라는 것이다. NPC가 더욱 지능적으로 반응할수록 게임 세계는 더욱 자유롭고 개방된 것처럼 느껴질 것이다.

AI는 매우 다양하고 복잡해질 수 있지만 일반적으로 효과 지향적이다. 프로그래머는 목적 동작을 염두에 두고 이 목표를 만족시키기 위한 코드를 작성한다. AI와 비교하여 인공 생명(Artificial Life)은 상황식 프로그래밍이며 모두 돌발에 관한 것이다. 돌발 행동은 반드시 미리 알려져 있어야 하는 것조차 아니다.

The Sims, 그리고 특히 이 게임이 영감을 준 일련의 게임들은 1990년대의 컴퓨터 과학에서의 기술적 발전의 영향을 크게 받았으며, 특히 *Alife*에서의 기술적 발전에 큰

영향을 받았다. 2000 년경에 이것은 자동화된 NPC 동작을 조작하는 기술로 발전하였으며, 심지어는 그 예로서 *Majesty* 에서 가지고 있듯이 다른 전통적인 타이틀에서도 이러한 발전이 있었다.

이 클래식에서는 플레이어-캐릭터가 없으며, 플레이어에 의한 직접적인 액션이 있더라도 플레이어-캐릭터는 거의 존재하지 않는다. 그 대신에 우리는 직접적으로 제어할 수는 없지만 어떤 방식으로 간접적인 영향만을 줄 수 있는 동작을 갖는 NPC 에이전트를 갖는다. 즉, 자극을 주고 자동화가 반응하는 방식을 관찰하는 것을 즐기는 것이다. 이것은 우리가 나중에 나올 *Majesty* 후속작에서 다시 방문하기를 갈망하는 즐거운 게임플레이 모델이다.

자동화된 시스템을 이용한 플레이, NPC AI 에이전트가 자신의 프로그램에 따라 서로 상호 작용하는 것을 관찰하기, 심지어 *Alife* 가상 유기체가 자신의 일상 생활을 하는 것을 관찰하는 것은 오랫동안 샌드박스 플레이어의 핵심 하위 장르였으며 지금도 그렇다. 또한 믿을 수 있고 스스로 동기를 갖는 캐릭터는 상호 작용성에 대한 풍부한 공간을 만들어주고 오픈 월드의 미적 요소를 수립하는 데 큰 도움을 주기 때문에 샌드박스 플레이어의 핵심이 되었다. 하지만 다른 스타일의 샌드박스 게임에서는 게임 공간 자체가 이 역할을 수행한다.

현실적인 세계: 돌발, 견고한 시뮬레이션

돌발 행동은 규칙의 결과이다. 체스의 규칙을 예로 들어보자. 체스 규칙은 제 1 보의 개념이나 반대편 색깔의 비숍이 비기는 경향이 있다는 것을 명시적으로 가리키지 않는다. 하지만 이러한 특징과 게임의 그 밖의 많은 특징은 규칙에 의해 결정된다. 우리는 많은 복잡한 물리적인 시스템에서 돌발 행동을 본다(예를 들어 물리학의 유체 역학에서). 또는 핵심에 좀 더 가까이 가서 보면 모든 복잡한 게임 세계의 물질 발생에서 이것을 본다.

Doom 에서의 폭발성 통의 다양한 특징이 하나의 훌륭한 예이다. 이들의 동작을 지배하는 규칙은 매우 간단하다. 프로그램의 어디에서도 연쇄 반응에 대하여 순서가 정해질 수 있는 방법에 관해 말해주지 않는다.

일단 통이 연쇄 반응에서 폭발하기 시작하면 가상 세계는 갑자기 견고해지고, 명확해지고, 현실적이 된다. 이것이 놀라운 순간이기는 하지만, 플레이어의 에너지는 아직 시스템과 함께 플레이하는 데 거의 투자되지 않았다. *Doom* 은 플레이어가 시나리오를 이용하여 실험하는 것을 독려하기 위한 어떤 것도 하지 않기 때문에 매우 선형적이면서 단순한 분위기를 갖는다.

어떤 관점에서 보면 *Doom* 을 샌드박스로 생각할 수 있다. "출구"를 없애면 플레이어는 자신이 줄을 대로 하면서 악인을 죽이면서 돌아다니는 것이다. 동일한 관점에서 보면 - 그리고 이것은 특히 우리가 오늘날 흔히 이 용어를 사용하는 방법에 영향을 주는데 -

"샌드박스" 게임의 제작은 빼기 작업이다. 미션, 메인 캠페인, 해설, 또는 형태를 이루어 게임의 진행을 바인딩하는 모든 것을 빼면 "샌드박스"가 된다. 플레이어는 "임무에 있는" 어떤 것도 하지 않고 돌아다니거나 그런 종류의 활동을 할 수 있다.

이것은 ("캠페인 모드"와 대조적으로) "샌드박스 모드"를 말할 때 의미하는 샌드박스이며, 이 용어가 소프트웨어 개발에서 사용되는 방법과 매우 비슷하다.

일반적인 용어로 어떤 사람이 안내가 없는 플레이를 만들거나 해설이 없도록 하기 위하여 게임의 목표를 제거하면 어떤 뻘다는 의미에서 샌드박스를 만들 것이다(하지만 생산적인 의미는 아니다). 진정한 샌드박스 디자인은 조합하여 흥미로운 돌발 행동을 일으키는 게임 동작을 추가하는 것을 의미하지만 자유 플레이에 대한 어떤 보상을 추가하는 것을 의미하기도 한다. 돌발이 좋은 것이기는 하지만 자유 플레이 지향의 프레임워크도 필요하다.

메타플레이와 멀티플레이어 활동 공간

메타플레이와 멀티플레이어가 분명히 두 개의 완전히 다른 현상이기는 하지만, 이 둘은 공통되는 점이 있으며 동시에 발생하는 경우가 많기 때문에 이 둘을 느슨하게 함께 고려할 수 있을 것이다.

메타플레이는 대개 플레이에 대한 다른 접근법을 의미하며, 여기서 플레이어는 더 이상 설계된 대로 게임을 조작하지 않고, 마음대로 게임을 조작하면서 재미있는 것을 한다. 여기에는 돌발적인 일을 겪고, 게임의 한계를 시험하고, 개인적인 목표를 생성 및 추구하고, 꼭 게임의 디자이너가 의도했던 것이 아닌 그 밖의 것이 포함된다. 예를 들면 "얼마나 많은 자원 수확기를 만들 수 있을까?", "트랙에서 얼마나 멀리 떨어져서 운전할 수 있고, 그렇게 하면 어떤 일이 벌어질까?", "스파이더 불을 얻지 않고서도 게임을 마칠 수 있을까?" 등이다.

이것은 자물쇠와 열쇠 퍼즐의 형태가 되는 경향이 있는 디자인을 갖는 어드벤처 게임에 관해서 처음에 논의했던 것과 관련이 있다. 이러한 게임에서의 하나의 암시적인 도전과제와 속달 정도를 측정할 수 있는 한 가지 방법은 가장 짧은 경로를 알아내는 데 있다.

게임을 이런 식으로 플레이하게 되면 모험에 대한 비유는 사라져버리고 플레이어는 그 대신에 의식적으로 기반이 되는 시스템, 시스템의 규칙이 주어졌을 경우의 최적화 방법, 그리고 심지어는 시스템의 규칙을 깨는 방법을 생각하게 된다. 비록 서로 다른 수준에서 동작하기는 하지만, 순서 파괴는 샌드박스과 메타 방식에 매우 가까우며 자물쇠와 열쇠 방식의 어드벤처 게임 디자인에서는 이를 장려한다(이에 해당하는 게임은 *Super Metroid* (1994)에서 *Switchball* (2007)에 이른다).

여기에서 핵심은 게임이 샌드박스 형식의 플레이나 메타플레이를 지원하도록 설계되었는지 여부와는 상관없이 그렇게 지원할 수 있다는 것이다. 샌드박스는 플레이어의 측면에서 볼 때 명시적인 디자인의 측면에서보다 훨씬 더 넓은 장르이다. 샌드박스 스타일에서는 매우 다양한 게임을 플레이할 수 있다. 단지 플레이어의 솜씨와 창조성에 따라 달라진다.

올바른 방식으로 본다면 체스도 샌드박스 게임으로 간주할 수 있다. 심지어는 체스를 경쟁으로 생각해서 플레이 할 필요도 없다. 대신, 당신과 당신의 적수는 어떤 흥미로운 구조가 어떻게 출현할 수 있는지를 알아보기 위하여 게임의 잠재성을 협력적으로 탐색할 수 있다. 즉, 경쟁적이 아니라 비판적으로, 분석적으로, 그리고 상상력을 발휘하여 게임을 "메타플레이"하는 것이다. (체스를 올바른 방식으로 본다면 일반적인 경쟁 게임의 전 과정에서 메타플레이가 상당히 자주 발생한다는 주장도 충분히 나올 수 있다.)

실제로 플레이어의 목적 중의 하나가 게임 규칙의 영향을 탐구하는 것이라면 모든 충분히 복잡한 게임은 샌드박스로 간주할 수 있다. "게임 세계"의 비유는 어색해지지만 규칙에 의해 열린 잠재력의 공간을 플레이어가 자유롭게 탐사할 수 있는 게임 세계에 비유하는 것이 가능해진다.

핵심은 체스를 하기 위해서는 두 명의 적수가 필요하지 않다는 것이다. 대신 한 명이 예를 들어 퀴의 문제를 해결하거나 우아한 종반을 만드는 등 창의적인 방식으로 체스를 둘 수 있다는 것이다. 전통적인 카드 게임인 **solitaire** 는 샌드박스 게임이 아니지만 체스를 혼자 두는 것은 샌드박스 게임이 될 수 있다. 여기서 흥미로운 점은 적이 장면에 들어오지 않았는데도 자유 플레이 가능성의 공간이 있다는 것이다.

이 경우는 멀티플레이어의 경우와 비슷하다. 이 게임은 풍부한 샌드박스 게임플레이를 지원하도록 특별히 디자인될 필요가 없다. 주의 깊게 만들어진 해설 프레임워크나 믿을 수 있는 캐릭터 등이 필요하지 않다. 이와는 대조적으로 풍부한 멀티플레이어 경험을 지원하기 위한 모든 필요한 전략적 흥미를 만들 적당한 활동 공간만을 취한다. **MUD** 중에서 가장 단순한 것조차 이렇게 할 수 있다. 멀티플레이어라면 적이 필요한 프레임워크의 상당 부분을 제공하기 때문에 많은 것을 줄일 수 있다.

이것은 복잡한 멀티플레이어 세계에 대한 반대 주장이 아니다. 세계가 복잡하면 더욱 미묘한 전략이 나오는 경우가 많으며, 이것은 좋은 일이다. 하지만 최소한도로 말하자면 멀티플레이어 활동 공간에서 진정으로 요구하는 것은 일련의 규칙뿐이다.

이와 비슷하게 플레이어가 아이러니한 방식, 분석적인 방식 또는 깊게 투자된 방식으로 게임에 접근하면 경험은 야생에서 다른 사람들과 함께 말을 타고 돌아다니면서 임의로 생성된 경관을 보는 것과 같은 가장 간단한 즐거움에 머무를 수 있다.

하지만 한편으로 멀티플레이어를 빼거나 메타 수준의 플레이어 관심을 뺀다면 가장 현실적인 게임 세계도 흥미를 매우 빠르게 잃어버릴 수 있다. 현실적인 시뮬레이션은 거대한 멀티플레이어 활동 공간일 수 있고 게임 공간을 만들기 위한 거대한 기반이 될 수 있으며, 잠시 동안 탐험하는 것이 정말로 재미있는 일이 될 수 있다. 하지만 한편에 있는 현실적인 시뮬레이션과 다른 한편에 있는 게임플레이/프레젠테이션이 개발 과정에서 매우 다른 단계이며 멀티플레이어가 주된 도전과제와 목적을 제공하지 않는다면 디자이너가 어떤 지시적인 프레임워크를 제공해야 한다는 것을 알고 있어야 한다.

사용자 생성 콘텐츠

게임 디자인 자체는 의심할 여지없이 궁극적인 샌드박스 게임이다. 즉, 디자이너는 게임의 목표를 결정할 뿐만 아니라 예술 작품 및 그 밖의 프레젠테이션 요소를 생성 및 조합하고 맞는다고 생각하는 대로 게임의 균형을 잡는 것이다. 다시 말해서 플레이 할 전체 세계를 만드는 것이다.

이런 의미에서 모딩(modding)은 게임 디자인과 상당히 비슷하다. 주된 차이점은 모더(modder)는 게임 엔진을 작성하지 않고 비교적 큰 프레임워크를 디자인하지 않는다는 점이다. 물론 게임마다 다르기는 하지만 이들의 역할은 최상위 디자인으로 제한되는 경향이 있다.

10년 전이라면 "게임 플레이어의 미래는 모딩이다"라고 말해도 괜찮았을 것이다. 하지만 지난 10년 동안 모딩 자체는 점차 게임을 플레이 하는 것의 일부가 되었고 플레이 하는 것과 모딩 사이의 선은 영원히 흐려지게 되었다. 1990년대 후반의 가장 단순한 "시나리오 편집자"에서부터 *Neverwinter Nights* 모딩 도구를 통하여 Crytek의 *Sandbox*에 이르기까지, 게임 제작은 점차 플레이어 설계를 가능하게 하고 독려하게 되는 것에 중점을 두게 되었으며 오늘날의 게임은 게임플레이의 핵심 요소로서 특정 형태의 디자인을 제시하는 경우가 많다.

다년간 모더들은 *Creature Creator* 보다는 *Maya*를 사용해 왔다. *Spore*의 분명한 혁신은 이제 모든 플레이어가 모딩을 하게 되었다는 것이다. 물론 *Spore*만이 이렇게 된 것은 아니다. 실제로 *LittleBigPlanet*은 논란의 여지가 있기는 하지만 이 분야에서 훨씬 더 진보적이다. 핵심은 플레이어 생성 콘텐츠의 목표에 맞게 동작하는 게임을 만들고 초보자가 모델링 및 디자인을 할 수 있도록 하는 도구를 디자인하는 것이다.

아래에서 특별 사례 연구로서 *Spore*를 논의할 것이다. 여기서 두드러진 점은 *Spore*가 모딩과 플레이 사이의 차이점을 없애는 일을 하기는 하지만 동일한 일이 수년 동안 덜 통합적이고 초보자에게 친숙하기는 하지만 훨씬 완전한 방식으로 행해져 왔다는 것이다.

Second Life 또한 모딩되도록 디자인된 게임의 또 다른 좋은 예이다. 이 게임은 (한편에 있는) 의상 디자이너, 건설 근로자 또는 건축가/엔지니어와 (다른 한편에 있는) 3D 모델러 사이에서 놀라울 정도로 현실적인 유사성을 보여준다. 때때로 플레이어는 실제 목수가 자신이 만든 캐비닛에 대한 보수를 받는 것처럼 자신의 3D 모델 때문에 실제 돈으로 보수를 받는다.

사람들이 자신의 완전해진 비전을 플레이하든 아이러니한 캐리커처를 플레이하든지 간에 멀티플레이어와 모딩의 조합은 *Second Life* 에 대한 영구적인 장소를 보장한다. 다른 한편으로 하나의 핵심 요소는 게임을 할만한 흥미가 없다는 것이다. 이것은 순전히 샌드박스이며, 그렇기 때문에 우리가 '프레임워크'라고 불러왔던 것, 즉 지시의 결여로 인하여 생기는 흥미의 부족을 겪고 있다.

현대 사례 연구

샌드박스 디자인의 첨단 수준을 평가하는 최상의 방법 중의 하나는 디자인의 현대적 표현을 고려하는 것이다. 이 디자인 전략에 관한 일반적인 이론이 미래의 개발 활동을 안내하는 데 도움이 될 수는 있지만 실제 분석에서는 이러한 아이디어가 오늘날의 게임 스튜디오에서 어떻게 적용되는지를 탐구할 것이다.

그리고 *실제적인 측면에서* 무엇이 잘 되고 있고 무엇이 문제가 되는지를 살펴보면 미래의 개발을 지도하고 샌드박스 디자인의 이론을 확장하는 데 큰 도움이 될 수 있다.

첫 번째 예로 다음을 살펴볼 것이다.

Assassin's Creed

이 타이틀에 대한 주요 장애물 중의 하나는 게임 세계의 동적인 성격과 시나리오가 전개되는 방식이다. 시나리오 자체는 매우 작은 부분만을 차지하지만 임의의 "샌드박스-세계" 요소들로 즉시 둘러싸인다. 이것은 주어진 미션의 확장된 환경에 대한 디자인 제어가 거의 없을 것이라고 결정한 비교적 초기의 프로그래밍 및 프레젠테이션 결정이었다.

물론 디자인 팀의 노력은 의심할 필요가 없다. 이러한 종류의 질문은 극히 어려우며 방대한 양의 작업을 요구한다. 혁신을 하고 있다면 이것은 내내 어려운 협상이다. 하지만 이것이 "샌드박스" 디자인을 새로운 차원으로 가져다 주기는 하지만 또한 전통적인 스니커 게임의 미세하게 조정된 수준의 디자인의 종류도 금지한다고 할 수 있다. 앞에서 이미 제시했듯이 샌드박스는 가망성과 문제를 함께 가져온다. 이 경우에 주된 문제는 상위 수준의 개발이 결여되어 있다는 것이다.

심지어는 해당 게임의 주요 팬이 만든 FAQ 에서도 게임플레이에 관해 불평을 한다.

"동일한 과거의 목표를 되풀이해서 겪는다면 미쳐버릴 것이고 그저 끝을 내고 싶어할 것이다." 문제는 게임플레이가 제대로 개발되지 않았거나 빈약하다는 것이다. 상반되는 희망은 디자인과 미션 목표가 더욱 정교해질 것이라는 것이다.

Wired's Game|Life 블로그의 Chris Kohler 또한 이 게임이 디자인의 깊이의 측면에서 결여되어 있다는 것을 발견했다.

이것은 완전한 리뷰가 아니다. Kohler 는 *Assassin's Creed* 가 영리하고 인내심 있는 플레이에 얼마나 잘 보상을 하는지를 알아차리지 못하고 있다. 하지만 다른 한편으로 다른 많은 플레이어들 역시 이 게임의 미묘함을 인식하지 못할 것이다.



Assassin's Creed

아마도 이 게임은 초기에 더욱 미묘한 훈련 미션을 통하여 플레이 하기 위한 정확한 방법을 설명하거나 훈련시키는 데 더 많은 시간을 들여야 했을 것이다. 그렇다면 이 게임은 캠페인 전체에 걸쳐서 더욱 미세하게 조정된 미션으로 이 메시지를 강화시켜 전달할 수 있었을 것이다.

Hitman 에 영감을 받은 "*Silent Assassin*"을 추가하는 것과 같은 간단한 것조차 (중요한 미션의 경우에) 특히 섬세한 플레이에 대한 보상을 한다. 이것은 훌륭한 플레이어의 개념을 전달하고 영리한 실행에 대한 보상을 하는 것으로 먼 길을 갔을 것이다.

하지만 이러한 디자인 고려사항은 주요 문제를 해결하지 못할 것이다. 주된 딜레마는 얕은 게임 세계 깊이와 결합된 단순하고 반복적인 미션 제공이다. 각 사용자가 지정된 주요 캠페인 사이에서 몇 개의 흔한 임의 생성된 미션을 수행할 것을 플레이어에게 요구하는 것은 샌드박스 게임에게 있어서는 일반적인 일이지만 임의 미션의 변화 및 범위는 불충분하다. 이들의 반복적인 성격을 누르기 위한 범위와 변화는 충분하지 않다.

이야기를 나누고 미션을 받으며 서로를 속이기 위해 플레이어가 방문할 수 있는 잘 만들어진 캐릭터가 도시마다 20 명씩 있었다면 이 시계는 훨씬 더 풍부해지고 샌드박스 세계와 더 비슷해질 것이다. 플레이어가 서로 다른 진영으로 활동하도록 허용한다면 몰입감이 크게 증가할 것이다.

어쩔 수 없이 더 정교하고 더 폭넓은 변화를 갖는 시나리오가 전체적으로 필요하다. 임의적인 시나리오는 좋지만, 기본 시나리오를 과도하게 사용하는 것은 반복을 의미한다. 이상적으로 각 시나리오는 사용자 지정된다. 플레이어가 재활용을 허용하기는 하지만 과도한 반복은 좋아하지 않으며 사용자 지정 시나리오를 매우 좋아한다.

간단한 해결책은 없다. 이것은 비록 수년은 아니라고 하더라도 몇 개월에 걸쳐서 해결해야 하는 종류의 문제이다. 하지만 일반적인 해결책은 매우 간단하다. 즉, 개발 투자 노력의 훨씬 더 많은 부분을 상위 수준 디자인(미션 디자인과 작성)에 소비해야 하는 것이다.

Spore

이것은 각 부분의 합보다 더 크게 보이도록 매우 분주하게 동작하는 게임이기 때문에 통합 비유가 게임을 만들거나 파괴한다. 어떤 사람들은 불신을 보류하고 위에 해설이 나타나면 작은 기쁨을 느낄 것이며, 다른 사람들은 겹친 부분을 보게 될 것이다.

그래도 어떤 사람들은 이것을 "하나의 가격에 다섯 개의 게임"으로 볼 것이며 이 다섯 개의 게임을 가혹하게 평가할 것이다. 많은 사람들은 *Age of Empires* 에서 *Masters of Orion* 에 이르기까지 이러한 게임들이 다른 앞서 나온 샌드박스 게임의 가벼운 버전이 되는 것을 보았다.

그리고 *Spore* 가 샌드박스 플레이어의 많은 서로 다른 장르를 탐구하는 것은 여전히 사실이지만, 이것은 거의 세포의 *A-life* 에서 제국 건설에 이르는 더 큰 장르의 조사이며,

개별 단계들이 통합되지 않고 있으며 자신의 영역에 있는 각각은 극단적으로 단순하고 제대로 구현되지 않았다는 것 또한 사실이다.

게임이 효과를 낸다면 그것은 더 큰 미적인 프레젠테이션 때문이며, 게임이 직면하는 큰 위험은 게임의 성공이나 실패가 플레이어의 미적 감각에 달려 있다는 것이다. 게임이 실제로 앞뒤가 맞는다면, 즉 어떤 사람이 세포에서 행성 착암기로 발전하는 아이디어를 받아들인다면, 이것은 대체로 주관적인 것이다. 그리고 이것은 샌드박스 디자인에서의 공통적인 도전과제, 즉 개방된 스토리에 대한 플레이어의 헌신을 드러낸다.

주된 관심사는 아마도 (빌딩 및 차량 창조기와 함께) 생명체 창조기일 것이다. 게임의 이러한 부분은 현대 게임 개발의 중요한 요소를 청중과 공유한다(3D 모델링). 여기서 디자인은 샌드박스 디자인의 특정 브랜드의 근원에 대한 Wright의 주요 선언문 중의 하나와 매우 일치한다. 즉, 게임 디자인은 적절하게 패키지로 만들어진다면 게임플레이 자체로 잘 재해석될 수 있다는 점에서 매우 즐겁다는 것이다. 하지만 또 다른 매우 흥미를 돋우는 인용을 고려해 보자.

당신의 영웅적인 노력은 당신이 현재 있는 곳에서 다음 수준으로 나아갈 가치가 있다는 것을 입증하였다. 당신이 있는 우주는 보이지는 않지만 연결이 되어 있는 셀 수 없이 많은 세계 중의 하나일 뿐이다. 당신의 창조적인 노력을 알아채지 못한 것은 아니다. 실제로 당신의 창조적인 노력은 당신의 세계가 보이지 않는 다른 세계들에 의해 풍부해진 것과 똑같이 이러한 세계들로 흘러 들어갔다.

따라서 최종 목표를 완료하자마자 은하수의 신을 말한다. (물론 이것이 강력한 의미에서는 끝이 아니긴 하다. 샌드박스는 이후에도 계속 유지될 것이기 때문에 자신의 제국을 무한정 계속해서 확장시킬 수 있다.)

작성자의 관점에서 보면 (장난조로 "Steve"라는 이름을 가진) 신의 이러한 단어들은 매우 영리한 것이다. 게임 텍스트는 작성자가 "재해석"이라고 부를 수 있는 것을 하고 있으며, 더 간단하게는 "영리한 방식으로 주제를 바꾸고 있다."

Steve는 게임에 대한 다른 수준, 즉 "존재하는 곳의 다음 수준"을 제시하여 시작한다. 지금까지는 5개의 "존재 수준"이 있었다(세포, 동물, 종족, 문명, 그리고 우주). 게임의 논리에 따르면 다섯 번째 미니 게임(우주 게임)에서 이긴다면 6번 미니 게임을 얻어야 한다. 그렇다면 다중우주의 개념이 발생한다. 여섯 번째 수준이 되는 것이다!

그렇다면 이 다중우주는 Spore의 멀티플레이어 기능으로 재해석되는데, 이것은 이미 해오고 있었던 것이다. 즉, "당신의 창의적인 노력은 당신의 세계가 다른 세계들에 의해 풍부해진 것과 똑같이 다른 세계들로 흘러 들어갔다."는 것이다. 이것은 여섯 번째 수준이

멀티플레이어의 현실이라는 의미에서 훌륭한 시적인 전환이다. 또한 이것은 새로운 할 일을 제공하면서 게임이 끝난다는 점에서 책임 회피이기도 하다.

샌드박스는 지속되지만, 이제는 새로운 콘텐츠나 추가적인 게임플레이의 흥미에 대한 희망이 없이 반복될 뿐이다. 대부분의 경우에 게임플레이는 게임의 새로운 기능을 가능하게 만들기 위하여 목표를 만족시키도록 맞춰져 있지만 여기에서 이것은 플레이 자체의 즐거움일 뿐이며 다시 이것은 순수하게 개방된 게임에 대한 플레이어의 헌신에 이르게 된다.

Grand Theft Auto IV

GTAIII 이후에 이 시리즈를 성공하게 만든 것은 세부사항의 깊이인데, 부분적으로는 그래픽에서의 세부사항이지만 주로 게임 세계의 견고함과 다양성에서의 깊이였다. 캐릭터는 충실하게 구현되었고, 미션은 매우 다양하다.

게임 세계는 다양한 동시적이고 선택적인 미션으로 인하여 더욱 구체화되기 때문에 주 캠페인이 대체로 선형적이고 결정되어 있다고 하더라도 언제나 플레이어가 선택한다거나 결정한다는 느낌이 있다. 요약하자면 상당한 양의 제작이 최상위 수준의 디자인에게 돌아갔고, 이것은 큰 성과를 낳았다.

논리적으로 반응하지 않는 상황이 다수 있지만 구현이 이미 이토록 상세하기 때문에 플레이어는 기쁘게 그것을 잇는다. 플레이어는 견고한 게임 세계를 만드는 데 들어가는 일의 양을 크게 인식하고, 인공의 이음매와 자취인 주기적인 일탈을 깊이와 폭이 보상한다.

주 구조는 표준 **RPG** 와 같다. 즉, 주 캠페인 미션에 선택적인 미션이 있는 구조이다. 이것은 극히 흔하면서 훌륭한 샌드박스 게임플레이 형식이다. 즉, 하나의 중심 캠페인(그 자체는 멀티스레드 방식일 수 있다)과 다수의 사이드 미션이 있는 형식이다. 자신의 즐거움을 만드는 것이 어느 정도 시간이 흐른 후에 지루해질 수 있기는 하지만 샌드박스는 그 자체만으로 강력하다. 하지만 가혹하게도 작성은 극히 철저한 것이기 때문에 기존 샌드박스 플레이 외에도 항상 해야 할 것 사이에 선택이 있다.

샌드박스 플레이는 실제 액션이 "이 사람을 치어버리면 어떤 일이 벌어질까?"라는 식의 가설의 지배를 받는 경우가 많다는 의미에서 비도덕적이다. 하지만 이것은 사악한 생각이 아니다. 그와는 반대로 매우 재미있는 일이다. 하지만 이것은 한 가지 문제를 일으킨다. 즉, 게임이 어떻게 반응해야 하냐는 것이다. *GTA* 의 해결책은 실제로는 강요하지 않으면서 현실적인 반응을 모방하고 해설 능력이 감당할 수 있을 만큼 논리적으로 **PC** 에 특색을 주는 것이다.



Grand Theft Auto IV

여전히 **GTAIV** 가 나올 때까지는 **PC** 의 인물은 다소 설명적인 문제였다. 다른 사람들이 작성했듯이 영웅은 어떤 것도 진정으로 캐릭터에서 벗어나지 못했던 양극을 가진 약한이었던 것이다. 이러한 캐릭터는 대단한 흥미를 주지 않는다. 작성의 관점에서 볼 때 이것은 평이한 특징 서술이며, 우리가 캐릭터에 관련을 지을 수 없다는 점에서 특별히 호소력을 갖지 않는다.

하지만 **GTAIV** 와 함께 **PC** 는 매우 주의 깊은 프레임을 갖게 되었고 상처 입은 전사에서 돌변한 아이러니하고 적의를 품은 무정부주의자는 **GTA** 영웅의 액션의 특정 범위를 훨씬 더 잘 정당화시킨다. 이것은 주의 깊게 만들어진 해설이 게임플레이에 얼마나 잘 일치할 수 있는지를 보여줄 것이다.

NPC 반응의 문제는 **AI** 의 간단한 문제이다. 강력한 **AI** 가 없는 경우에는 모든 반응을 손으로 작성해야 하는데, 이는 디자인을 아무리 철저하게 한다고 하더라도 일부 엣지 케이스(edge case)가 있을 것이라는 것을 의미한다. 위에서 제시한 것처럼 일부 라인은 현실적이거나 논리적일 수 있다고 하더라도 문제가 있고 역효과를 낼 수 있으며, 그 때문에 이음매가 발생한다고 하더라도 무시하는 것이 가장 좋다.

어떤 경우라도 **NPC** 의 반응은 항상 특정 라인을 따르며, 실제로 말한다면 이들은 플레이어의 동작에 맞게 극도로 미세 조정될 수는 없다. 플레이어의 동작이 미리 정의된 범주에서 벗어난다면 이들은 반응하지 못하거나 잘못된 반응을 할 것이다. 아주 간단하게 말해서 이것을 피할 수 없는 것이다.

이것이 문제이기는 하지만 건 별로는 작성과 디자인을 현명하게 수행하여 잘 처리할 수 있다. 예를 들어 **GTA IV** 를 시작할 때 "첫 번째 운전"은 당연하게도 혼동될 수 밖에 없다. 플레이어는 여전히 제어를 배우고 있는 중인 것이다. 또한 플레이어는 실제처럼 보이지만 현실 세계에서라면 극단적인 것으로 받아들여질 태도를 이상할 정도로 잘 참고 있는 **NPC** 와 결과를 제외한 믿을 수 있는 세계의 특이함에 익숙해질 필요가 있다. 우리에게는 도입 안내의 일부로서 플레이어를 인도할 **NPC** 가 필요하지만, 플레이어가 차를 충돌시키면 **NPC** 는 어떻게 반응할 것인가?

이 경우에는 작성에서 해결책을 제공한다. 즉, **NPC** 는 극도로 취해 있어서 차량이 부서지는 것을 알아차리지 못하거나 염려하지 않는 것으로 처리하는 것이다. **NPC** 는 모두 취해 있다는 가정하에서 가볍게 감추어진 안내를 제공하기 위한 지시 사항을 말하고 플레이어를 결과가 없는 세계로 인도하기 위해 거기에 있는 것이다.

이러한 종류의 건 별 문제 해결은 강력한 디자인의 것이다. **GTA** 의 암시적인 권고사항은 이러한 문제들을 잘 명심하고서 가능한 많은 문제를 피할 수 있도록 게임을 매우 주의 깊게 전략적으로 디자인하라는 것이다.

이를 넘어서 캐릭터가 관련되어 있는 경우에는 아마도 억지로 나머지 문제들을 처리하는 것이 가장 좋을 것이다. 즉, 이 시나리오에 10 개의 엷지 케이스가 있다면 10 개 모두에 대한 응답을 스크립트로 만드는 것이다. 일반적인 **AI** 문제를 충분히 해결한다는 것은 너무나 멀리 떨어져 있는 것이어서 생각할 가치조차 없다. 심지어는 (<http://www.interactivestory.net/>와 같은) 전위적인 예술가들의 노력도 모두 병목은 사례 처리이며 작성이라는 것을 보여주고 있다. 요약하자면 보기에 지능적인 동작에 대한 병목은 각 경우에 대한 작성이다.

결론

비유에서 의미하는 개념에 직접적으로 반대하는 것으로서 샌드박스 디자인은 최상위 수준의 디자인을 더 많이 요구하는 것이지 덜 요구하는 것이 아니다. 솔직히 말하자면 샌드박스의 큰 위험은 지루할 수 있다는 것이다.

샌드박스가 게임의 주요 부분일 경우에는 게임을 "마스터"하기가 불가능한 경우가 가끔 있다. 대신에 플레이어는 지루해질 때까지 그저 돌아다니기만 한다. 이 경우에는 예술적으로 만들어진 해설도 없으며, 그렇기 때문에 클라이막스도 없다. 보상 체계나 (기술 훈련 및 난이도의 상승과 같은) 게임플레이 구축도 없다. 모두 합쳐 말하자면 전통적인 게임 디자인 기본 측면에서 약하다. 추가된 자유가 어느 정도 이에 대한 보상을 하기는 하지만, 문제는 게임플레이 디자인 자체로 처리하고 극복해야 한다.

우주 제국 건설 게임인 X3 가 구체적인 예이다. 주 캠페인이 있기는 하지만 샌드박스 플레이에 대한 부차적인 것이다. (이 게임은 불운하게도 주의 깊게 디자인되거나 작성되지 않았다. 하지만 이것은 제쳐두기로 한다.) 게임은 복잡한 시스템들의 처리와 관련하여 샌드박스로서 빛이 나며 돌발 행동은 시스템의 차원에서 흥미로운 것이다.

하지만 결국 제국을 관리하는 일은 종일 해야 하는 일처럼 되어 버리고 목적과 보상은 자신이 싱글 플레이어 세계를 조르는 것이 되어 버린다. 어떤 한 관점에서 보면 동적인 시스템을 서서히 몰아가서 마스터하는 것이 즐거운 일이라는 하지만 다른 관점에서 보면 이것은 존재적인 사고나 스스로를 비꼬는 생각에 영향을 받은 사람이 "내가 왜 이걸 하고 있지?"라고 말하는 것과 같은 것이다.

샌드박스 플레이와 함께 해설이 있다면 주요 문제점 중의 하나는 해설의 보조이다. 우리는 스토리의 진행과 동시에 자유 플레이를 허용하고 있는가? 그렇지 않다면 자유 플레이의 기간을 허용하기 위하여 어떻게, 그리고 어떤 정당성을 가지고 스토리에 간섭을 하는가? 그렇다면 긴 자유 플레이가 스토리의 보조를 망치는 시나리오는 어떻게 피하는가?

언제나처럼 특정 해결책은 게임의 고유한 특징과 형식, 즉 상황에 따라 달라질 것이다. 하지만 예를 들자면 또 다른 우주 게임인 *Freelancer*(2003)는 이 문제를 예외적으로 잘 처리하고 있다. 게임플레이는 서로 구분된 챕터로 나뉘어지며, 이벤트와 이벤트 사이에서 시간이 흘러감에 따라 자연스럽게 자유 플레이 기간이 생긴다. 매우 주의 깊게 작성을 하면 액션에서 생기는 이러한 중단 기간을 자연스럽게 만들 수 있다.

작성자가 보조의 문제에 답한 한 가지 방법은 플레이어가 아닌 캐릭터들은 항상 플레이어 캐릭터를 참지 못한다는 것이다. 따라서 플레이어가 얼마나 많은 시간을 취하든 간에 반응은 논리적이 된다. 더욱 중요한 것으로서 클라이맥스가 나타나고 보조가 특별히 중요하게 되면 미션과 미션 사이에 "자유로운 활동" 에피소드가 없다는 것이다. 이것은 해설의 무결성을 보존하지만, 게임의 샌드박스 "자유 플레이" 품질은 이 민감한 구간 동안 묶이게 된다. 스토리와 샌드박스는 때때로 크게 경쟁하는 원칙들이 된다고 나타난다.

Freelancer 는 스토리가 완료된 이후에 게임이 매우 빨리 지루해지기 때문에 특히 언급할 가치가 있다. 임의로 생성된 미션은 얼마 되지 않으며 게임이 끝날 무렵에 플레이어는 아마 모든 미션을 플레이했을 것이다. (플레이어가 주 캠페인 동안에 얼마나 방대하게 자유롭게 활동했는지에 따라) 탐사해야 할 새로운 장소가 있을 수도 있고 없을 수도 있지만 진정으로 새로운 것은 없다.

여기서 핵심은 크레딧이 나올 때 뭔가 카타르시스적인 것이 있다는 것이다. 게임이 반복적이 되는 것이 점차 분명해지면서 점차 흥미를 잃는 것은 무기력한 엔딩이다. 하지만 다른 한편으로는 항상 적당함이 있는 것이다(그리고 플레이어가 기술적인 경향이 있다면

항상 모딩이 있을 것이며, 이것은 훨씬 더 재미있을 수 있는 것이다). 그리고 물론 언제나 멀티플레이어가 있다.

미래는 밝다. 샌드박스는 영원히 계속된다. 그리고 인생은 즐겁다.