

콘텐츠 업데이트가 RPG 게임 산업의 유저 잔존율에 미치는 영향

: NEXON사의 메이플스토리를 중심으로

1. 관심분야 선정

선정한 관심 분야는 게임 산업이다. 특히, 게임 내 콘텐츠 업데이트가 유저의 잔존율에 어떤 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

RPG게임에서 업데이트에 대하여 유저들이 매우 민감하게 반응한다는 사실을 알게 되었다. 이러한 상관관계를 데이터 분석을 통해 규명할 수 있다면, 효율적인 업데이트 전략을 수립하는데 도움이 될 것이라 생각한다.

2. 주요개념

게임 업데이트: 게임 업데이트는 게임 내에 새로운 콘텐츠를 추가하거나 기존 콘텐츠를 수정, 개선하는 과정을 말한다.

게임 업데이트가 중요한 이유는, 빠르게 변화하고 경쟁이 치열한 게임 산업에서 유저의 관심과 참여를 유지하기 위한 핵심 요소이기 때문이다.

잔존율: 잔존율은 특정 기간 동안 얼마나 많은 유저가 게임에 남아있는지를 나타내는 지표이다

잔존율은 유저 이탈방지와 장기적인 유저 유지를 위한 전략을 수립하는데 중요한 개념이다.

3. 선행연구

최술이, 이종원, 『온라인과 모바일 게임에서 유저의 이탈 원인 연구』, 한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집 제30권 제2호 (2022. 7)

위 연구는 설문조사를 통해 유저 이탈의 주요 원인들을 파악하고, 이를 방지하기 위한 방안을 제시하였다.

④ 게임 이탈 경험이 있는 유저가 게임을 이탈하게 된 원인

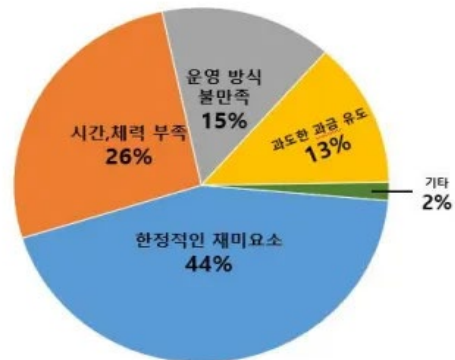


Fig. 4. Reasons for Leaving the Game

⑤ 게임 이탈 원인이 개선된다면 게임에 돌아올 의향이 있는지 여부

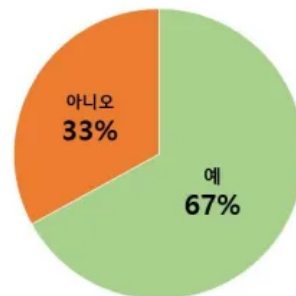


Fig. 5. intent to return to the game

연구 결과에 따르면, 반복되는 게임 패턴과 한정된 재미 요소가 가장 큰 이탈 원인으로 나타났다. 또한 장기간 동안 큰 인기를 유지하고 있는 ‘리그 오브 레전드’라는 게임의 운영방식을 사례로 들며, 지속적인 콘텐츠 업데이트와 적극적으로 유저 피드백의 중요성을 강조하였다.

콘텐츠 업데이트가 잔존율에 중요한 요소로 작용할 것이라는 것을 확인할 수 있다

4. 관심 분야에 대한 조사



‘RPG 업데이트’ 키워드를 포함한 기사 300건을 바탕으로 워드클라우드를 진행한 결과 _ 빅카인즈

해당 워드클라우드 분석을 바탕으로 유의미한 트렌드를 파악해보았다.

#방치형 RPG

방치형 게임이란 게임을 꺼놔도 캐릭터가 알아서 성장하는 구조의 게임이다.

삶이 바빠 장시간 게임을 할 수는 없지만, 짧은 호흡으로 게임을 즐기고 싶은 유저들도 한 줄길 수 있다는 점이 장점으로 보여진다.

이는 ‘스낵컬처’ (과자를 먹듯 5~15분의 짧은 시간에 문화 콘텐츠를 소비한다는 뜻)가 추구하는 방향과 맞물려 시너지 효과를 보고 있다.

수집형 애니메이션 RPG의 대표라고 볼 수 있는 “블루 아카이브”와 “수집형 애니메이션 RPG가 함께 워드 클라우드에 있다. 실제로 이러한 게임에 대한 수요도 늘어나고 있다.

방치형 RPG와 같은 맥락으로 상승중인 장르이다.

IP, 신규캐릭터, 컬래버레이션 등 유저들이 관심을 가지고 있는 업데이트들도 워드 클라우드에 포함되었다.

추가적으로, 언론사의 기사에서 게임 산업의 이슈들을 조사해보았다

#업데이트의 한계로 인한 서비스 종료

<https://www.news1.kr/it-science/game-review/5519598>

넷마블의 대표 IP였던 ‘세븐나이츠1’이 서비스 종료를 선언했다. 세븐나이츠는 텍 고착화, 밸런스 붕괴, 최신 게임 대비 편의성 부족 등의 이유로 업데이트를 지속하기 어렵다고 판단, 결국 서비스 종료를 선언했다.

즉, 이를 통해 더 많은 업데이트를 진행할 수 없는 게임은 유저를 지속하기 어렵고, 게임의 업데이트는 유저가 재방문하고 남아있게 하는 중요한 요인이 된다는 경향성을 파악할 수 있다.

#강화된 확률형 아이템 규제

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/kr/pdf/2024/business-focus/kpmg-korea-game-trends-20240426.pdf>

확률형 아이템이란 게임사가 지정한 일정 리스트 내에 있는 아이템을 지정된 확률을 기반으로 랜덤하게 얻을 수 있는 아이템이다. 확률형 아이템을 활용한 비즈니스 모델은 한국 게임 산업에 가장 많은 비율을 차지한다.

하지만 이 아이템의 경우에는 구매자가 충분한 정보를 얻지 못하는 경우, 공정한 거래가 아니라는 의견이 제시되어 2024년 3월 22일부터는 확률형 아이템 정보공개 의무화가 시행되었다.

- [한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집 제 30권 제2호에 수록된 ‘온라인과 모바일 게임에서 유저의 이탈 원인 연구’]논문에 따르면, 설문조사 응답자 71명 중 89%는 즐겨 플레이하던 게임을 이탈 해 본 경험이 있다고 밝혔는데, 게임 이탈 원인 조사 결과

- 1.한정적인 재미요소,
- 2.시간과 체력의 부족,
- 3.운영 방식 불만족,
- 4.과도한 과금 유도 등의 이유가 나타났다.

보통 대량의 자원이 소모되는 대형 업데이트의 경우 방학시즌 혹은 N주년 이벤트에

서 진행한다. 업데이트가 진행되기 이전에는 쇼케이스 형식의 발표를 통해 유저들에게 실행할 업데이트의 마일스톤을 제공하고, 테스트 서버를 추가 개설하여 업데이트 이전에 유저들의 반응을 보기도 한다.

- 업데이트 최초 공개는 보통 업데이트의 2주 이전에 진행되며, 유저들은 이 순간부터 본 서버에 업데이트가 릴리즈되는 순간까지 지속적으로 변동한다.

업데이트가 진행되기 이전부터 업데이트가 릴리즈된 이후까지 약 두 달 간의 기간 동안의 유저 수의 변동을 통해 유저들의 행동 패턴을 분석한다.

유저 수의 변동 데이터를 통해 다양한 종류의 업데이트와 유저 수 간의 상관 관계를 파악하여 유저 이탈률을 최소화할 수 있다.

- 트렌드 변화로 인한 업데이트 방향성의 변화

[게토PC방 이용자 수 데이터]를 통해 확인해 본 결과 9월 24일 기준 RPG 장르 부문 1위를 기록한 ‘로스트아크’와 2위를 기록한 ‘메이플스토리’의 업데이트 방향성은 이벤트 참여를 위한 유저의 플레이시간을 단축하는 경향을 보이고 있다.

- 과거 인기 게임들이 기술 발전에 뒤처지고, 무분별한 업데이트로 게임 밸런스가 무너져 경쟁력 상실

2024년 8월 서비스 종료한 ‘세븐나이츠1’의 경우 넷마블 IP 1위를 달성하고 10년이 넘는 기간동안 운영한 게임이다. 2019년 10월 11일에 ‘세븐나이츠:리부트’ 업데이트를 진행하였고, 다수의 영웅들의 성능을 이례적인 수준으로 ‘대폭 하향’하였으며, 이에 상대적으로 하향을 타 영웅에 비해 덜 받은 ‘트루드’의 성능이 심각할 정도로 파괴적인 모습을 보이게 되었다. 또한 운영진은 패치 이후 발생한 수많은 버그를 오랫동안 방치하는 모습을 보였다.

리부트 직후의 초기 대응에 완전히 실패한 ‘세븐나이츠’는 다수의 유저들이 떠나간 후 2022년 중반을 기점으로 더 이상 업

데이트가 이루어지지 않는 ‘죽은 게임’이 되었다.

- 유저의 만족도 보다 수익성을 더 중요시 하는 현상

‘리니지’ 게임은 사실상 요금제 게임으로, 한달에 약 29,700원의 패키지 구매가 강요되는 게임이었다. 하지만, 여기서 각종 버프들을 얻고 게임을 플레이하기 위해서는 추가 금액을 더 지불해야했다. 이처럼, 유저들의 불편함을 모두 현금으로 책정하여 완화를 받기 위해서는 돈을 써야 하는 게임들이 많이 생겨나기도 하였다.

5. 현상의 이유와 중요성

최근에는 많은 게임에서 적당한 투자로 오랫동안 게임을 즐겨줄 유저 여럿을 모으는 것이 신규 유저 유입부터, 잔존율 증가와 게임의 이미지까지 수 많은 부분에서 이득이 되기 때문에, 게임사들은 유저의 불편을 적극적으로 해소하기 위해 다양한 방식으로 노력하고 있다.

이러한 현상은 결국 유저의 잔존율을 게임사 입장에서 절대 무시할 수 없는 지표로 만들어왔기 때문에, 유저가 오랫동안 즐길 수 있는 게임을 만들기 위한 업데이트 방향성을 설계해야한다는 점에서 매우 중요하다.

6. 분석 방법

업데이트 전 후를 세 단계로 분류하자면

1. 업데이트 공개 이전

1. 이 시점의 유저들은 업데이트에 대해 무지한 상태이다

2. 업데이트 최초 공개

1. 이 시점의 유저들은 패치 노트를 확인하고 변경될 사항들에 대해 인지하며, 발생할 문제에 대한 지적을 하기도 함.

2. 이 시점의 유저들 중, 게임의 미래를 더 이상 볼 수 없겠다고 판단한 유저들의 경우 이 시점에 이탈하기도 한다.

3. 하지만, 이 업데이트는 본 서버

에 릴리즈되기 전에 언제든지 변경될 수 있기 때문에 불리한 업데이트가 넘어오지 않도록 게임사에 지속적인 비판을 하거나, 본 서버 릴리즈 이후의 플레이 패턴에 대한 고민을 하기도 한다.

3. 업데이트 본 서버 릴리즈

부당한 업데이트의 상륙으로 플레이 경험 이 악화된 경우 이탈을 하는 유저들이 생기고, 부당하지 않다 생각하거나 게임에 애정이 식지 않은 유저들은 계속 플레이할 것이다.

위의 세 단계의 유저 수 데이터를 활용, 분석하여 유저의 이탈률을 최소화한다.

이러한 분석을 통해, 콘텐츠 업데이트 전략(유형)이 유저 잔존율을 유지하고, 게임의 장기적인 성공을 결정하는 핵심 요소라는 것을 설명할 수 있다. 그리고 어떤 유형의 업데이트 전략이 유저들의 잔존율을 가장 안정적으로 높일 수 있는지를 결정할 수 있다.

7.방법론

RPG 게임의 패치노트를 바탕으로 해당 업데이트를 4가지 유형(시스템 생성, 시스템 조절, 콘텐츠 생성, 콘텐츠 조절)으로 분류한다.

한 개의 콘텐츠 업데이트 유형당 30개의 업데이트를 잡고, 총 $4 \times 30 = 120$ 개의 업데이트를 분석한다.

각 유형의 콘텐츠 업데이트의 실시 여부와 유저의 잔존율 간의 관계를 분석하기 위해 다중회귀분석을 사용한다.

해당 분석 결과를 바탕으로 콘텐츠 업데이트와 유저의 잔존율 간 관련성이 있는지, 있다면 가장 높은 상관관계를 띄는 콘텐츠 업데이트의 유형은 무엇인지 파악한다.

인과추론 모형

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x + \beta_3 x + \beta_4 x$$

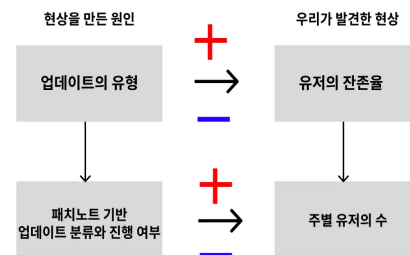
$$y: \text{유저의 잔존율} = \frac{x \text{일 이후 1달간의 유저}}{x \text{일 이전 1달간의 유저}}$$

β_1 : 시스템 생성 업데이트 여부

β_2 : 시스템 조절 업데이트 여부

β_3 : 콘텐츠 생성 업데이트 여부

β_4 : 콘텐츠 조절 업데이트 여부



독립변수

- 콘텐츠 업데이트의 실시 (실시 여부에 따라 1과 0으로 구분한다.)
 - 유형1. 시스템 생성
 - 유형2. 시스템 조절
 - 유형3. 콘텐츠 생성
 - 유형4. 콘텐츠 조절

콘텐츠 업데이트의 유형은 선행연구

(Tae Ung Kim, Daeyoung Kim**, Seong Taek Park***, “온라인 게임 콘텐츠 업데이트의 효과에 관한 탐색적 연구”)*를 바탕으로 분류하였다. 진행되는 해당 업데이트를 유형을 기준으로 분류하여 * “업데이트가 실행된다 (1) / 시행되지 않는다 (0)” *로 설정하여 유형별 업데이트를 독립변수로 설정한다.

종속변수

- 유저의 잔존율

X일 : 업데이트 진행일자

$$\frac{(X \text{일 이후의 유저})}{(X \text{일 이전의 유저})} = \text{잔존율}$$

: 업데이트 패치가 적용되기 이전 1~3주간 테스트 서버를 통해 선공개를 진행한다. 따라서, 업데이트 일자 기준으로 이전

1달과 이후 1달을 비교하여 남아있는 유저의 비율을 계산하고 이를 잔존율 종속변수로 사용한다.

가설

1. RPG 게임산업에서 콘텐츠 업데이트가 유저의 잔존율 변화에 영향을 줄 것이다.

1. 시스템 생성 업데이트는 유저의 잔존율에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

2. 콘텐츠 생성 업데이트는 유저의 잔존율에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

3. 시스템 조절 업데이트는 유저의 잔존율에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

4. 콘텐츠 조절 업데이트는 유저의 잔존율에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

8.예상 결론

- 이 분석이 수행되는 경우 어떤 의사 결정에 도움이 될 수 있을지 설명해 보시기 바랍니다.

기업의 유저 잔존율 유지 전략에 기여

해당 연구의 결과는 게임 기업이 유저의 잔존율을 관리하기 위해 업데이트를 고려해야한다는 점을 시사할 수 있다.

게임 산업에서 기업을 성장시키기기 위해서는 결제 유저의 증가가 필요하고, 이는 트래픽의 향상이 기본 전제가 되어야한다. 그리고, 한 단계 더 나아가 트래픽의 향상을 위해서는 유저의 신규 유입 또는 재방문율 (리텐션율)의 증가가 전제되어야한다. 즉, 유저의 재방문율을 늘리기 위한 전략을 고민하는 것은 게임 산업에 있어서 중요한 의미를 갖는다는 것이다.

따라서 기업들은 유저 재방문율, 잔존하는 유저의 수를 증가시키기 위해서 다양한 방법의 업데이트를 시도한다. 하지만, 모든 업데이트가 유저의 잔존율에 정(+)의 영향을 미치는 것은 아니다.

그렇기 때문에 이 연구에서 제기된 총 5가지의 가설이 유의미한 것으로 확인된다면, 이는 기업이 유저의 잔존율을 높이기 위해 게임 업데이트에 초점을 맞추어야하며, 특히 어떤 유형의 업데이트에 집중해야하는지를 파악할 수 있고, 이를 바탕으로 게임 업데이트 전략을 세우는 것에 기여할 수 있다.