**Part0**

안녕하십니까 발표자 김동현입니다.

2023년도 1/4분기 게임 설계 기획 발표를 시작하겠습니다.

우리회사의 목표는 신규 콘솔 시장 진출을 위한 게임 설계 기획입니다.

우리회사는 PC패키지와 온라인 분야에서 성공한 IP들을 보유한 대기업입니다.

발표는 다음과 같은 순서로 진행하겠습니다.

먼저 지역별 선호 게임 장르를 분석한 후 연도별 게임 트렌드가 있는지 살펴보겠습니다.

그리고 인기 게임의 특징에 대해 분석하고 어떤 게임을 설계해야 할 지에 대한 결론을 말씀드리겠습니다.

**Part1**

지역별 선호 게임 장르입니다.

제가 받은 데이터셋은 북미 유럽 일본 그리고 기타 지역으로 나뉘어 있습니다. 클릭

전세계 콘솔 시장 규모는 약 76조원이고 북미와 유럽이 가장 큰 비중을 차지하고 있습니다.

일본은 시장 규모가 크지는 않지만 콘솔 게임 개발 강국이므로 데이터셋에 나온 지역을 전부 살펴보겠습니다.

게임 장르는 액션, 전략, 스포츠 등 11개와 기타로 구분됩니다.

하지만 보시는 바와 같이 한 눈에 장르별 비율을 파악하기 쉽지 않습니다.

따라서 과반수를 차지하는 상위 7개의 장르 위주로 보도록 하겠습니다.

여기서 기타는 여러 장르가 섞여 있기 때문에 순위에서 제외했습니다.

그리고 다음과 같이 전세계 연도별 장르 출고량을 보시면 2000년대 이전의 판매량은 상대적으로 데이터가 적은 것을 볼 수 있습니다. 클릭

또한 현재 3대 콘솔 플랫폼인 PS, XBOX, Nintendo가 본격적으로 자리잡은 시기는 2000년 이후입니다.

이러한 이유로 앞으로의 분석은 2000년 이후 데이터만 사용하겠습니다.

몇몇 플랫폼은 2000년 이후로 비율도 낮고 세대 차이가 많이 나므로 제외하겠습니다.

2000년 이후 지역별 상위 7개 장르 출고량 비율입니다.

먼저 북미와 유럽은 선호 장르의 순위가 일치하는 것을 볼 수 있습니다.

각각 장르의 비율도 대체로 비슷한 경향을 보입니다.

특히 액션, 스포츠, 슈터 3개의 장르의 합이 절반을 넘어서며 메이저 장르라는 것을 알 수 있습니다. 클릭

일본과 기타 지역의 선호 장르입니다.

일본의 경우 RPG의 비중이 아주 높은 것을 알 수 있습니다. 클릭

또한 서구권에서 인기 있는 슈터 장르가 순위권에 없습니다.

액션과 스포츠는 일본에서도 메이저 장르인 것을 알 수 있습니다.

그리고 격투게임의 종주국 답게 격투장르도 순위권에 있는 것을 볼 수 있습니다.

기타 지역은 대체로 북미 유럽지역과 비슷한 추세를 보입니다.

지역별 플랫폼별 출고량을 보겠습니다.

먼저 북미는 플레이스테이션 라인이 많지만 XBOX라인도 강세인 모습입니다. 클릭

유럽도 비슷하지만 플레이스테이션 쪽의 비중이 더 높은 것을 알 수 있습니다. 클릭

일본의 경우 닌텐도의 비중이 대단히 높지만 닌텐도 게임기 중 Wii의 비중은 북미와 유럽에 비해 작은 것을 알 수 있습니다. 클릭

XBOX라인은 거의 없습니다.

기타 지역은 플레이스테이션이 압도적으로 높은 비율을 차지합니다. 클릭

전체적으로 다시 살펴보면 플레이스테이션은 모든 지역에서 골고루 선호하며 일본에서는 XBOX가 외면 받는 모습입니다.

닌텐도는 북미와 유럽, 일본에서는 인기 있지만 기타 지역에서는 플레이스테이션에 비해 약한 모습입니다.

그렇다면 지역별 선호 장르가 왜 다른지 알아보겠습니다.

XBOX는 미국의 마이크로소프트에서 개발했습니다. 동양보다는 문화나 언어가 북미와 상대적으로 가까운 유럽이 XBOX에 대한 인식도 더 낫습니다. 클릭

반면에 일본은 국산을 선호하는 경향도 더 강하고 플레이스테이션과 닌텐도가 있어서 굳이 XBOX의 타이틀을 구매할 이유가 없습니다. 클릭

이러한 이유들과 함께 플랫폼의 주력 장르가 달라서 지역별로 선호 장르가 나뉠 수 있습니다.

XBOX는 동 세대 닌텐도 기기 대비 성능이 좋아 슈터 장르가 적합한 편인데 헤일로, 기어스오브워 같은 슈터장르가 크게 성공했습니다.

반면 젤다와 포켓몬스터 같은 유명 RPG IP를 즐기기 위해서는 닌텐도의 기기를 사야만 하고 특히 포켓몬스터는 유저간 포켓몬 교환 시스템같이 플랫폼에 특화된 기능이 잘 구현되어 있습니다.

지역별 문화가 다른 것도 이유가 될 수 있습니다.

일본은 특유의 덕후 문화가 발달해서 한 분야에 깊게 파고드는 경향이 있습니다.

이런 성향에 잘 맞는 게임 장르가 바로 RPG입니다.

일본식 RPG라는 뜻의 JRPG가 파생될 정도로 수요가 많고 좋은 게임도 많이 나와 선순환이 이루어졌습니다.

**Part2**

연도별 게임 트렌드입니다.

북미와 유럽은 비슷한 성향처럼 추세도 비슷한 모습입니다.

액션과 슈터는 비슷한 추세를 보입니다. 클릭

따라서 액션과 슈터를 함께 선호하는 유저층이 많다고 볼 수 있습니다.

반면 레이싱과 스포츠는 구매 추세가 반대인 경향입니다. 클릭

두 장르의 유저층이 겹치지만 액션 및 슈터와 달리 구매율이 높지는 않다고 해석할 수 있습니다.

일본은 역시 RPG가 꾸준한 모습을 보입니다.

기타 지역은 유저층이 겹치는 모습이 북미 유럽보다는 덜 하다고 보여집니다.

어떤 지역의 연도별 게임 출고량 추세가 다른 지역과 비슷하다면, 전 세계적인 유행이라고 볼 수 있습니다.

북미와 유럽 그리고 기타 지역에서 액션과 슈터 스포츠 상위 3개의 장르는 다음과 같이 상당히 비슷한 추세를 보입니다. 클릭

일본은 갈라파고스처럼 완전히 다른 생태계를 보여주지만, 상대적인 시장크기를 고려하면 전세계적으로 연도별 게임의 트렌드가 존재한다고 생각할 수 있습니다.

**Part3**

인기 게임 분석입니다.

주어진 데이터셋의 모든 타이틀을 판매량 기준으로 순위를 매겼습니다.

보시는 바와 같이 특정 랭크 이후로는 급격히 판매량이 줄어드는 것을 볼 수 있습니다.

오른쪽은 변곡점을 더 잘 살펴보기 위해 로그스케일링 한 그래프입니다. 클릭

약 800랭크 정도에서 판매량 차이가 크게 나기 때문에 800위 까지의 게임들을 인기 게임이라고 정의하겠습니다.

그리고 이것을 통계 분석을 위한 샘플 크기로 하겠습니다.

인기 게임에는 신규 IP게임이 있고, 기존 시리즈나 다른 매체의 인기IP를 활용한 게임이 있습니다.

후자의 경우 편의상 인기 IP라고 하겠습니다.

데이터셋에서 신규IP와 인기IP를 정확히 구분하는 것은 쉽지 않습니다.

시리즈는 타이틀에 숫자가 포함되기도 하지만 그렇지 않은 경우도 있으며, 다른 매체의 IP는 제가 모르는 경우도 많기 때문입니다.

따라서 저는 800개 중 상위 100개 중위 100개 하위 100개의 타이틀 목록을 보고 제가 가진 도메인 지식을 활용해서 최대한의 IP를 추출했습니다.

그리고 800개 타이틀을 신규IP와 인기IP로 나누어 비중을 구해봤습니다.

결과를 보면 스포츠와 슈터가 인기 IP비중이 가장 높습니다. 클릭

특히 스포츠는 거의 대부분이 인기 IP라고 볼 수 있습니다.

반면 액션은 스포츠 및 슈터와 달리 신규 IP비중도 절반 가까이 되는 것을 알 수 있습니다.

그렇다면 스포츠와 슈터는 왜 인기 IP비중이 높은 지 알아보겠습니다.

스포츠는 피파의 예처럼 시리즈화가 쉬운 장르입니다. 클릭

실제 스포츠랑 정보가 연동되는 특성상 매년 시리즈를 내도 충성도가 높은 편입니다.

슈터는 다른 매체의 유명 IP를 게임화 하기 쉬운 장르입니다. 클릭

대표적인 예로 광선총과 다양한 우주선이 등장하는 스타워즈는 슈터 장르를 만들기 좋은 소재입니다.

이러한 분석으로 우리는 로열티를 지불해서라도 외부 IP를 활용하는 게 이득인지 궁금하게 됩니다.

**Part4**

어떤 게임을 설계해야 하는지에 대한 결론입니다.

먼저 우리회사도 성공한 IP가 있고 자사의 기존 IP를 활용하면 로열티가 필요 없기 때문에 이런 경우를 분석하겠습니다.

‘인기 IP의 평균 판매량이 신규 IP의 평균 판매량보다 많다’를 판단하기 위해 제가 진행한 가설검정은 Two sample 단측 검정입니다.

귀무가설을 ‘인기 IP가 신규 IP보다 적거나 같다’, 대립가설을 ‘인기 IP가 신규 IP보다 많다’로 세우겠습니다.

왼쪽 그래프를 보면 인기 IP와 신규 IP의 평균 판매량 표본 분포가 다릅니다.

또한 두 평균의 차이를 나타내는 분포도 0의 오른쪽에 있습니다.

p-value를 확인하면 평균 판매량 차이가 귀무분포의 먼 오른쪽에 위치합니다.

따라서 우리는 안전하게 귀무가설을 기각하고 대립가설을 채택해서 ‘로열티 없는 기존 자사의 인기 IP활용이 유리’하다는 결론을 얻습니다. 클릭

다음은 외부 IP를 사용해서 로열티 10%를 지불해야 하는 경우입니다.

왼쪽 그래프에서 평균 판매량 표본 분포가 다르긴 하지만 살짝 겹치는 것을 볼 수 있습니다.

따라서 귀무가설을 기각하기에는 확실하지 않아 보입니다.

p-value를 확인하면 평균 판매량 차이가 귀무분포의 먼 오른쪽에 위치합니다.

그러므로 로열티 10%의 경우에도 ‘인기 IP활용이 유리’하다는 결론을 얻습니다. 클릭

마지막으로 로열티 20%인 경우입니다.

왼쪽 그래프를 보면 평균 판매량 표본 분포가 살짝 겹칩니다.

또한 두 평균의 차이를 나타내는 분포도 0과 겹칩니다.

p-value를 확인한 결과도 귀무가설을 기각 할 수 없습니다.

따라서 로열티 20%인 경우에는 ‘신규 IP개발이 유리’하다는 결론을 얻습니다. 클릭

최종적으로 우리는 로열티를 10% 내외로 제한하여 외부 IP를 활용해서 슈터장르 게임을 개발할 수 있습니다.

또는 신규 IP를 개발하여 액션 장르에 진입하는 것이 합리적으로 보입니다.

클릭

감사합니다.