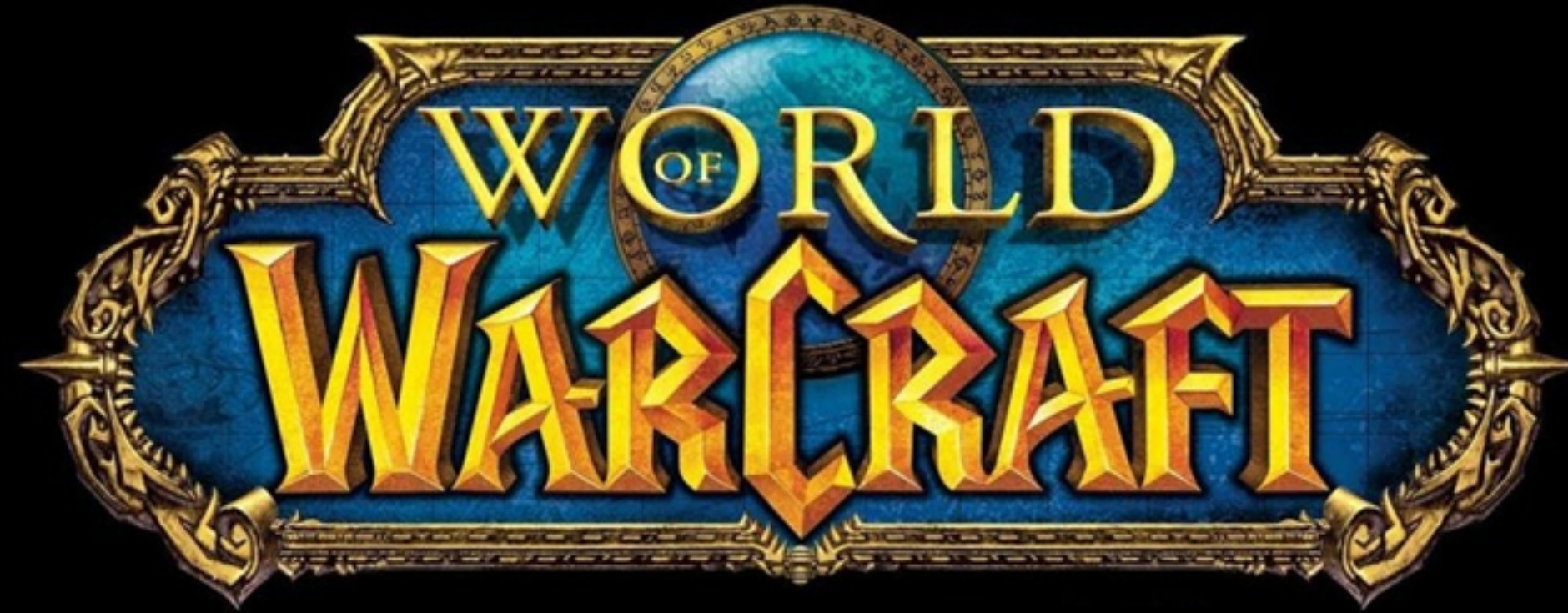


월드 오브 워크래프트 아바타 히스토리 데이터 분석

도메인

월드 오브 워크래프트



- ▶ MMORPG(Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) 게임으로 대규모의 유저가 동시에 접속해 플레이하는 게임.
- ▶ 자유도가 높은 반면 라이트 유저에게 진입장벽이 낮다는 것이 단점.
- ▶ 종족 간 대결과 협력을 바탕으로 한 탄탄한 스토리와 세계관이 설계된 게임.
- ▶ 얼라이언스/호드라는 커다란 종족 분류 아래 세분화된 종족이 있으며, 전사, 마법사 등 직업도 13가지로 세분화됨.
- ▶ 월정액제로 운영되고 있어 매출면에서 유저들이 꾸준히 접속하는 것이 무엇보다 중요함 ➡ **리텐션과 이탈율을 KPI로 설정**

개요

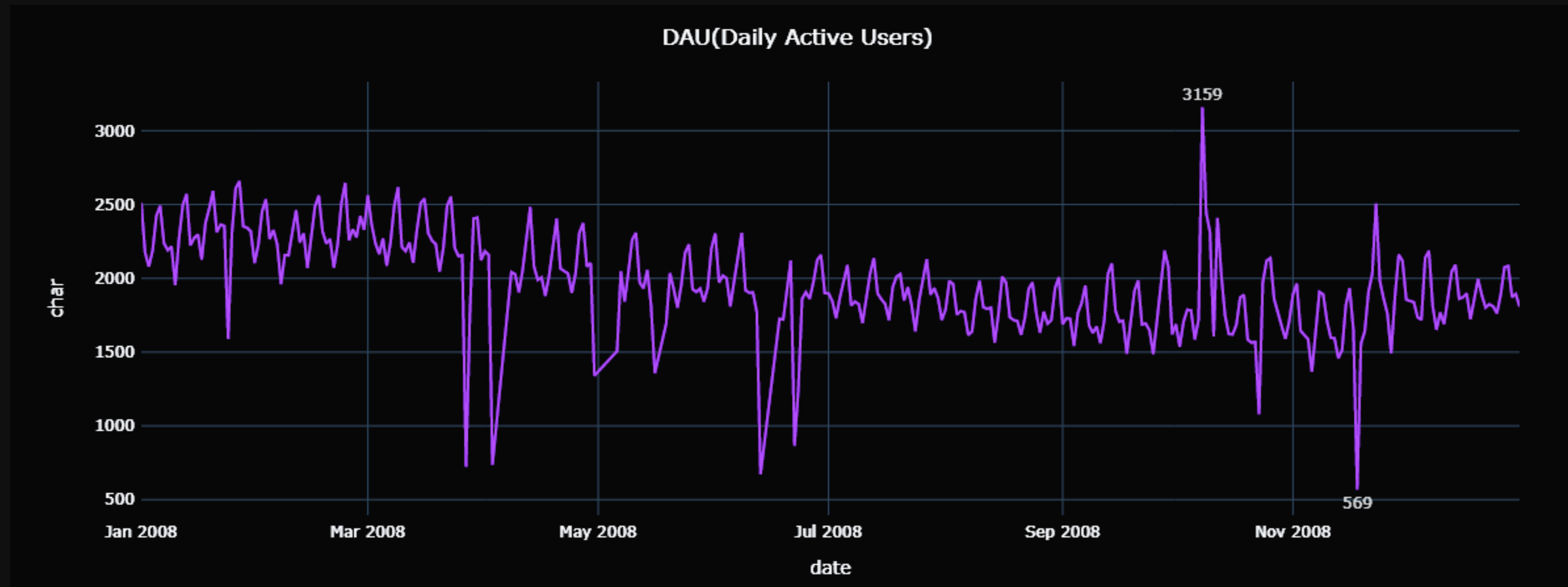
- 대만 연구진이 3년간 수집한 데이터로, 연구진은 게임 플레이어를 생성해 10분 간격으로 데이터를 수집함.
- 대만 Light's Hope 영역에서 데이터를 수집했으며, 서버 내 같은 faction(이 경우엔 호드)의 플레이어 정보만 수집 가능.
- 한번에 수집할 수 있는 데이터가 제한돼 있기 때문에 종족, 직업, 레벨을 다르게 설정해 여러번에 나눠 수집했다고 함.
- 이번 분석에서는 2008년 데이터를 가공한 kaggle 버전을 분석함.
- 2008년에는 11월 13일 리치왕의 분노 확장팩이 출시돼 큰 변화가 발생함.
- 최고 레벨이 70에서 80으로 증가하고 the death knight라는 새로운 직업이 나옴.

변수

- 유저 아이디, 종족, 직업, 접속 시간, 해당 시점의 레벨, 위치 지역, 길드 정보를 수집함.
- 아이디와 길드 이름 등은 익명 처리돼 있음.

유저 활동 지표

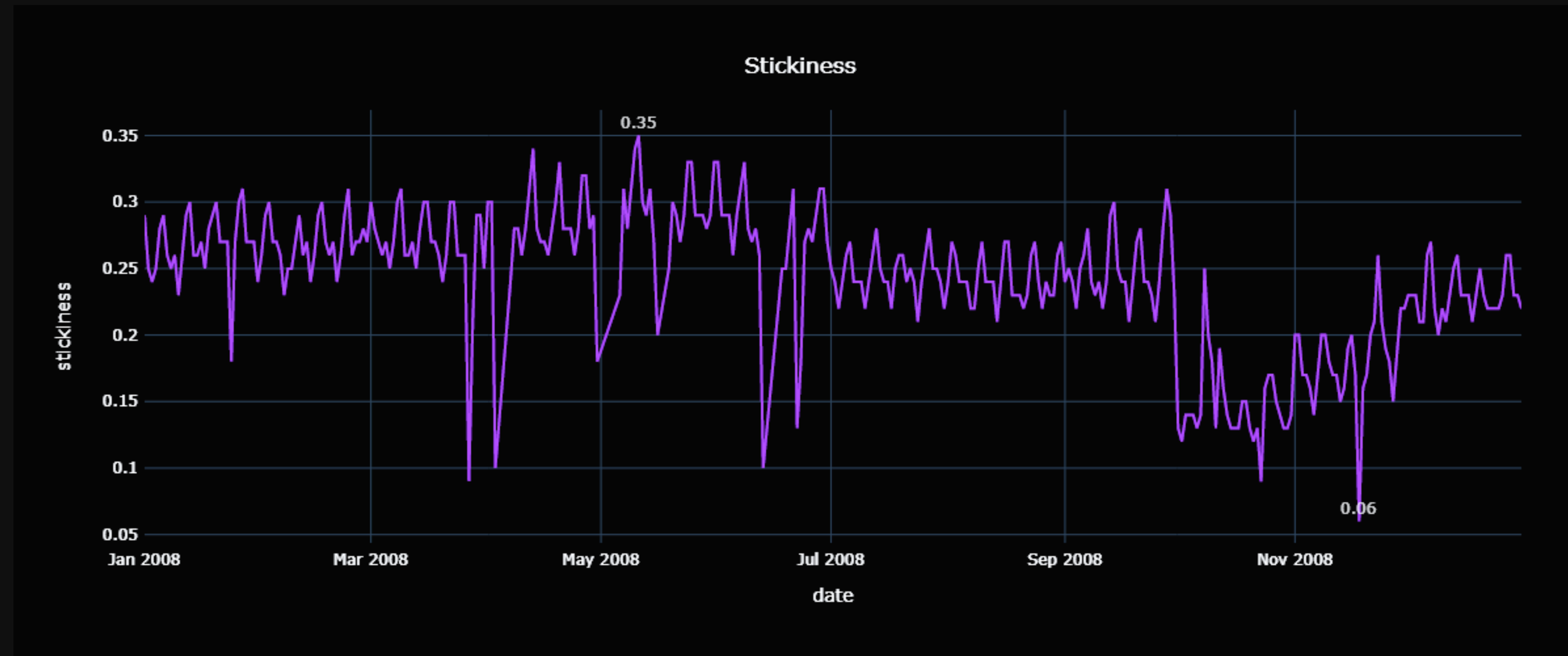
DAU



- ✓ DAU는 전체 유저 대비 **5%** 수준(평균 1964명)
- ✓ 10월 8일 사용자 수가 급등한 것은 대규모 패치가 예고 되면서 기대감이 반영된 것
- ✓ 10월 7일에 리치 왕의 분노를 준비하기 위한 3.0.2 패치 '파멸의 메아리'에 대한 예고가 나옴

유저 활동 지표

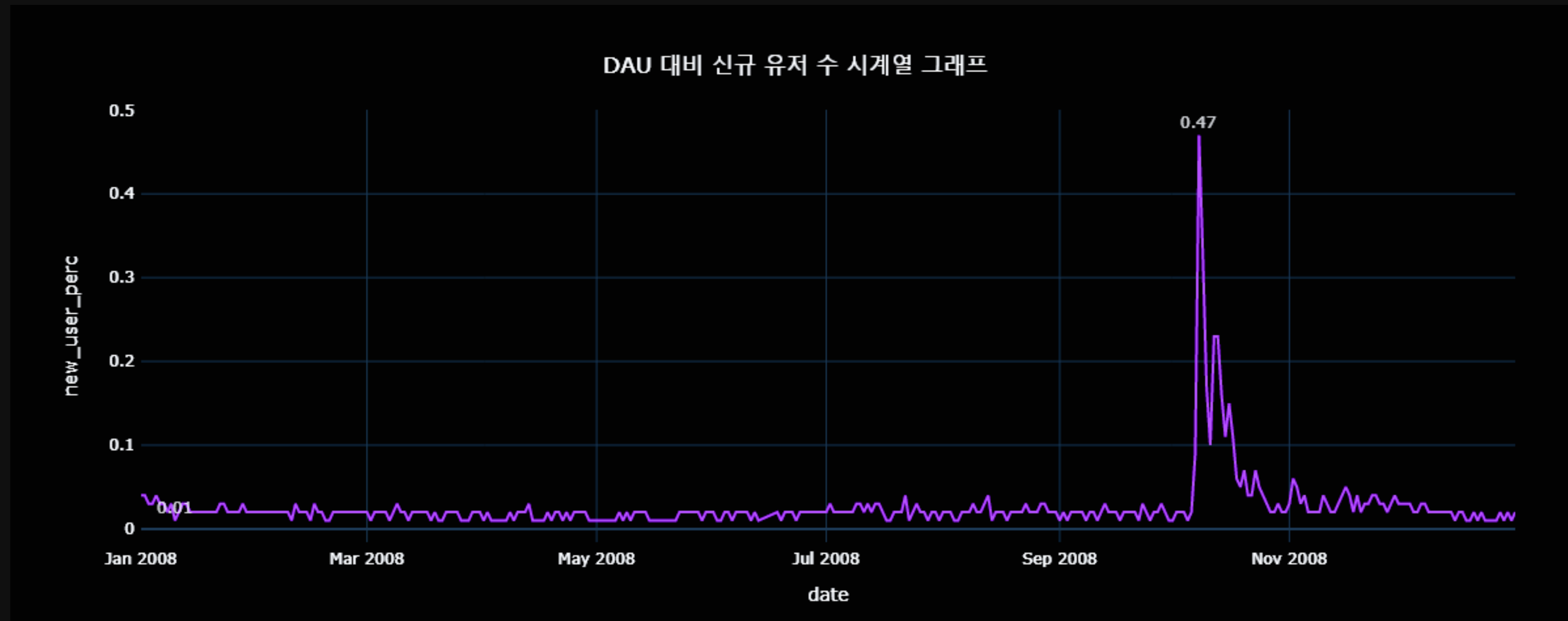
Stickiness



- ✓ stickiness는 평균 **24%** 수준
- ✓ 2008년 초 25%-30%를 유지하다가 10월 들어 10% 초반으로 급락함
- ✓ 리치왕의 분노 확장팩 릴리즈 후인 11월 말부터 상승하는 추세로 돌아섬

유저 활동 지표

신규 유저 수



- ✓ 매일 평균 54명의 신규 유저가 게임에 진입함. DAU 대비 2.6% 수준.
- ✓ 10월 8일 신규 유저 비율이 47%로 급등한 것 역시 리치왕의 분노 확장팩 출시에 대한 기대감이 반영된 것으로 보임.

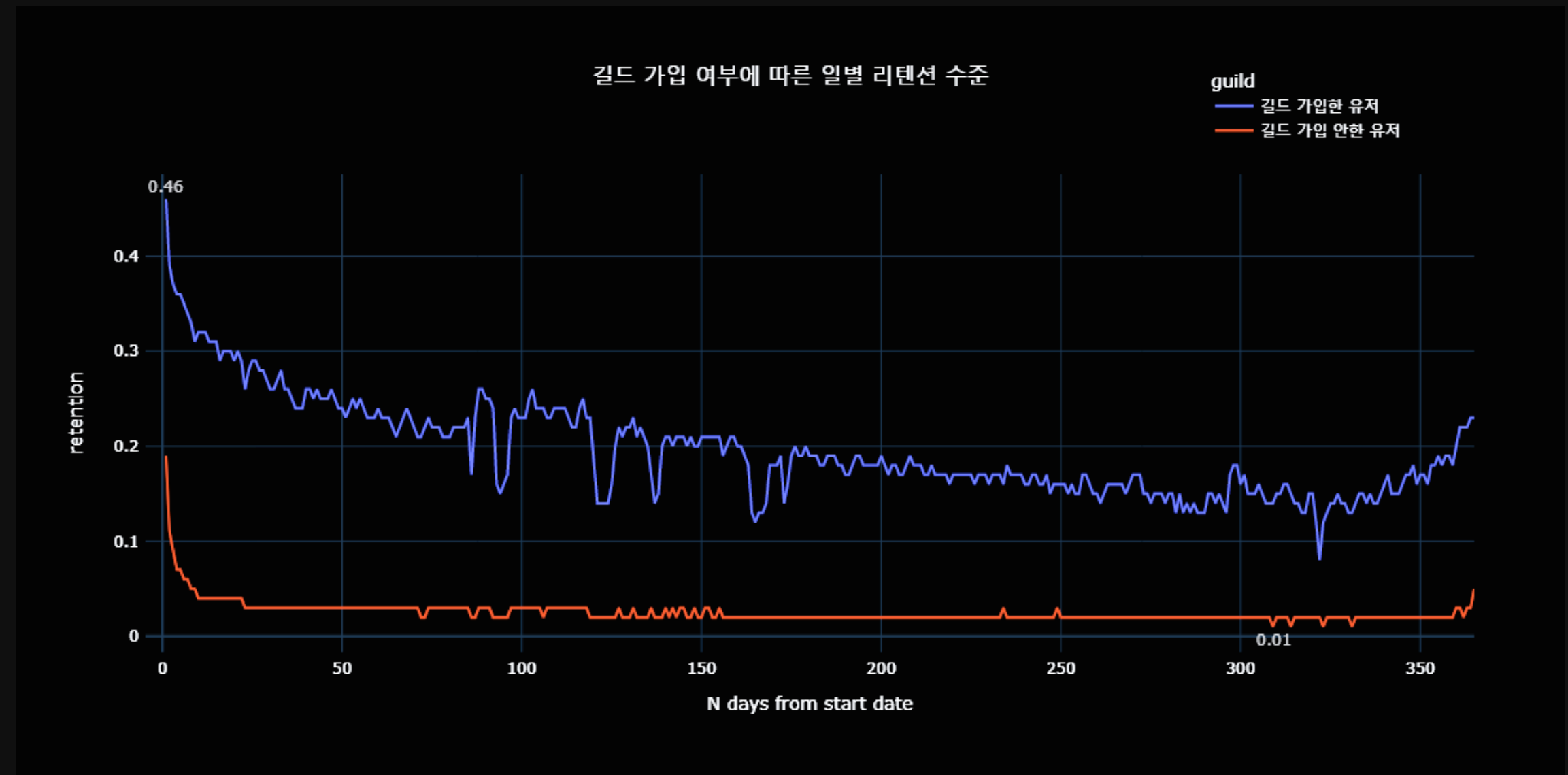
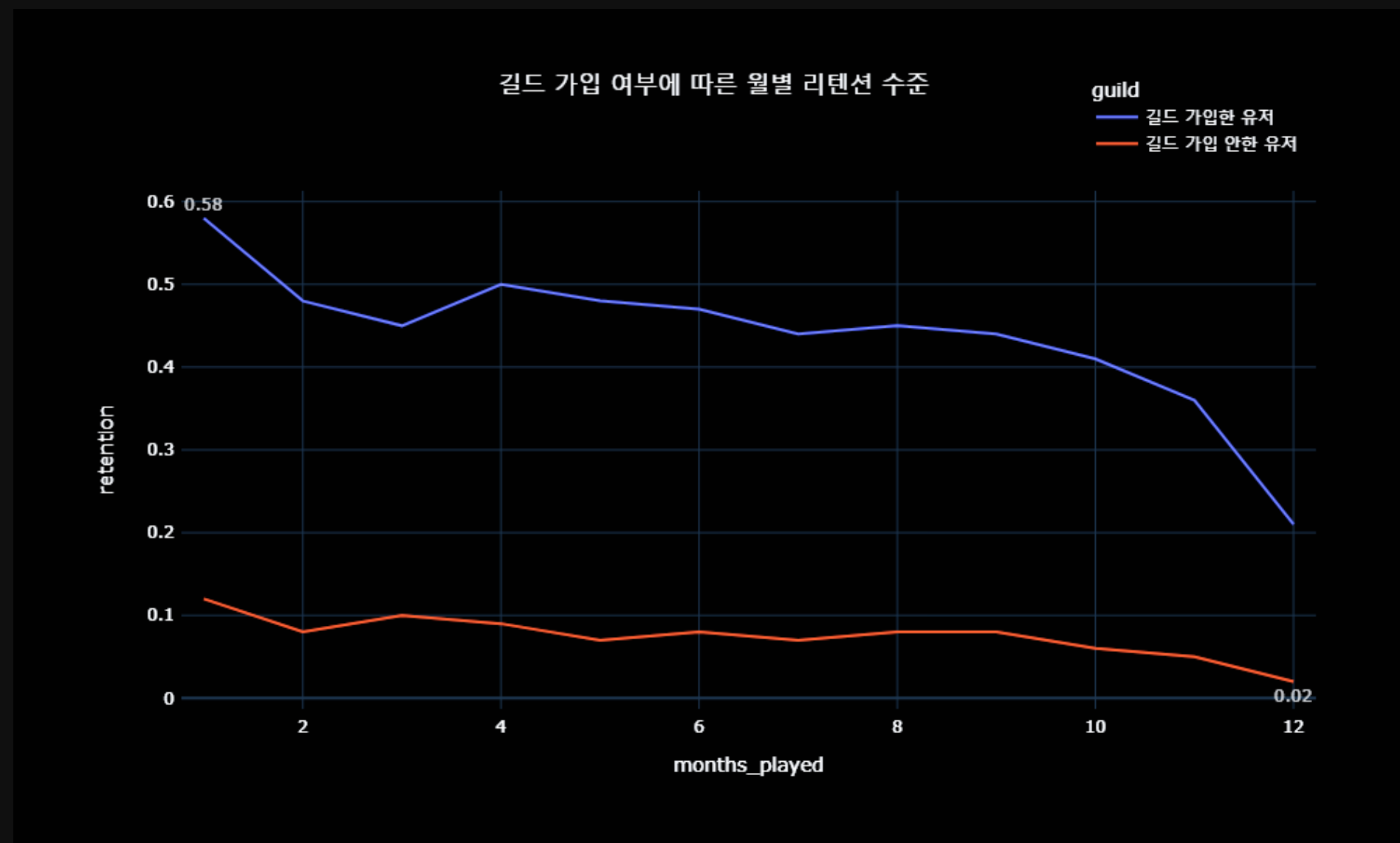
리텐션 분석



- Day1 리텐션은 28% 수준이며 Day8 이후 15% 아래로 떨어짐. 또한 Day 50 이후에는 대체로 9% 이하의 리텐션 수준을 보여줌. 단, 몇 번의 예외를 제외하면 5% 아래로 하락하는 경우는 적음.
- Day300까지 리텐션이 서서히 감소 또는 유지 흐름을 보이다가 Day330 이후로 리텐션 수준이 다시 상승했음. 확장팩 릴리즈의 영향으로 해석됨.

리텐션 분석

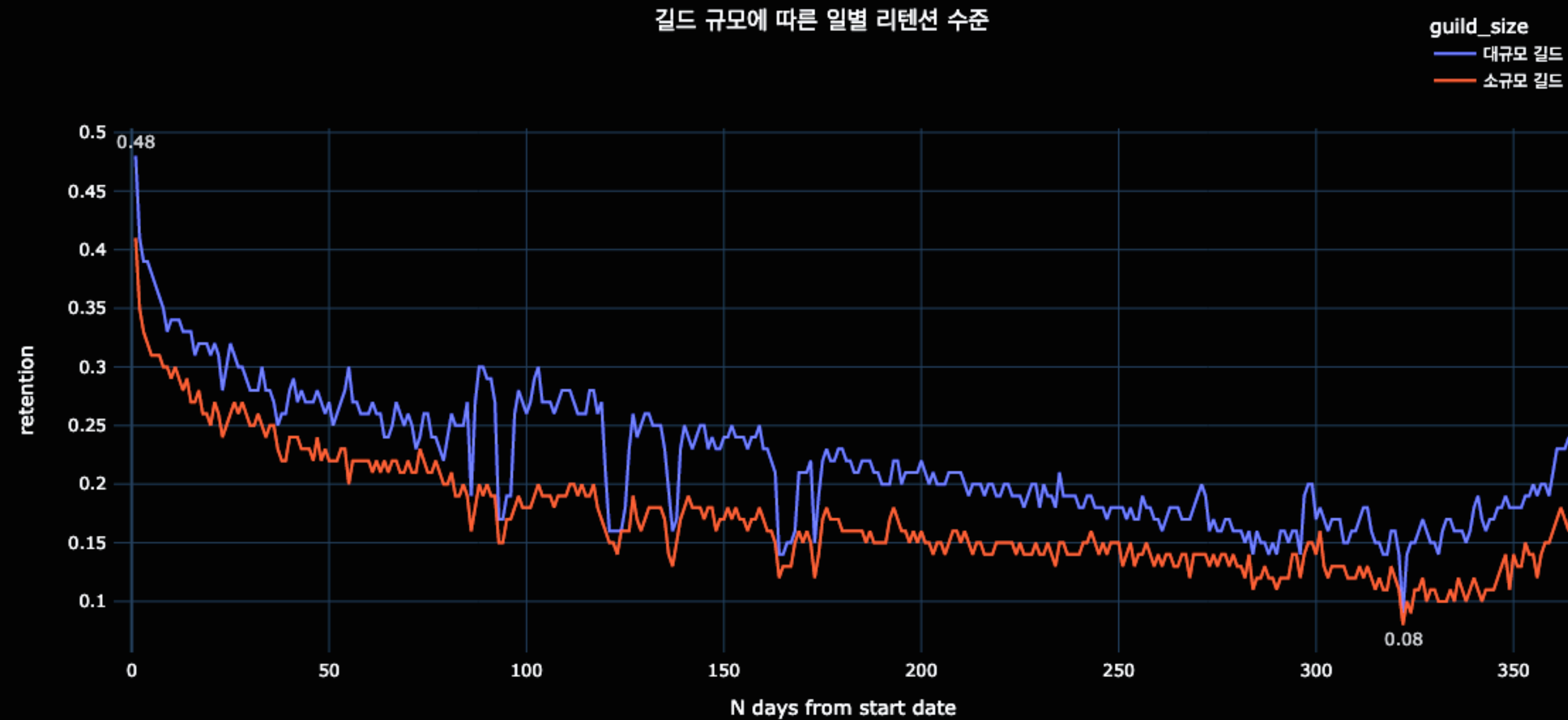
길드 가입 여부에 따른 리텐션 수준



- 모든 기간에 걸쳐 길드에 가입한 유저의 리텐션이 그렇지 않은 유저의 리텐션보다 높음.
- 길드 가입한 유저의 리텐션은 평균 43%인 반면 길드 없는 유저들의 리텐션은 평균 7.5%에 그침.
- 길드에 가입한 경우 Day150 전까지는 20%이상의 리텐션 수준을 보여주며, Day330 이후 리텐션이 다시 상승함.
- 길드에 가입하지 않은 유저의 경우 Day12 이후 리텐션이 2-3% 수준으로 낮음. Day330 이후에도 거의 상승하지 않음.

리텐션 분석

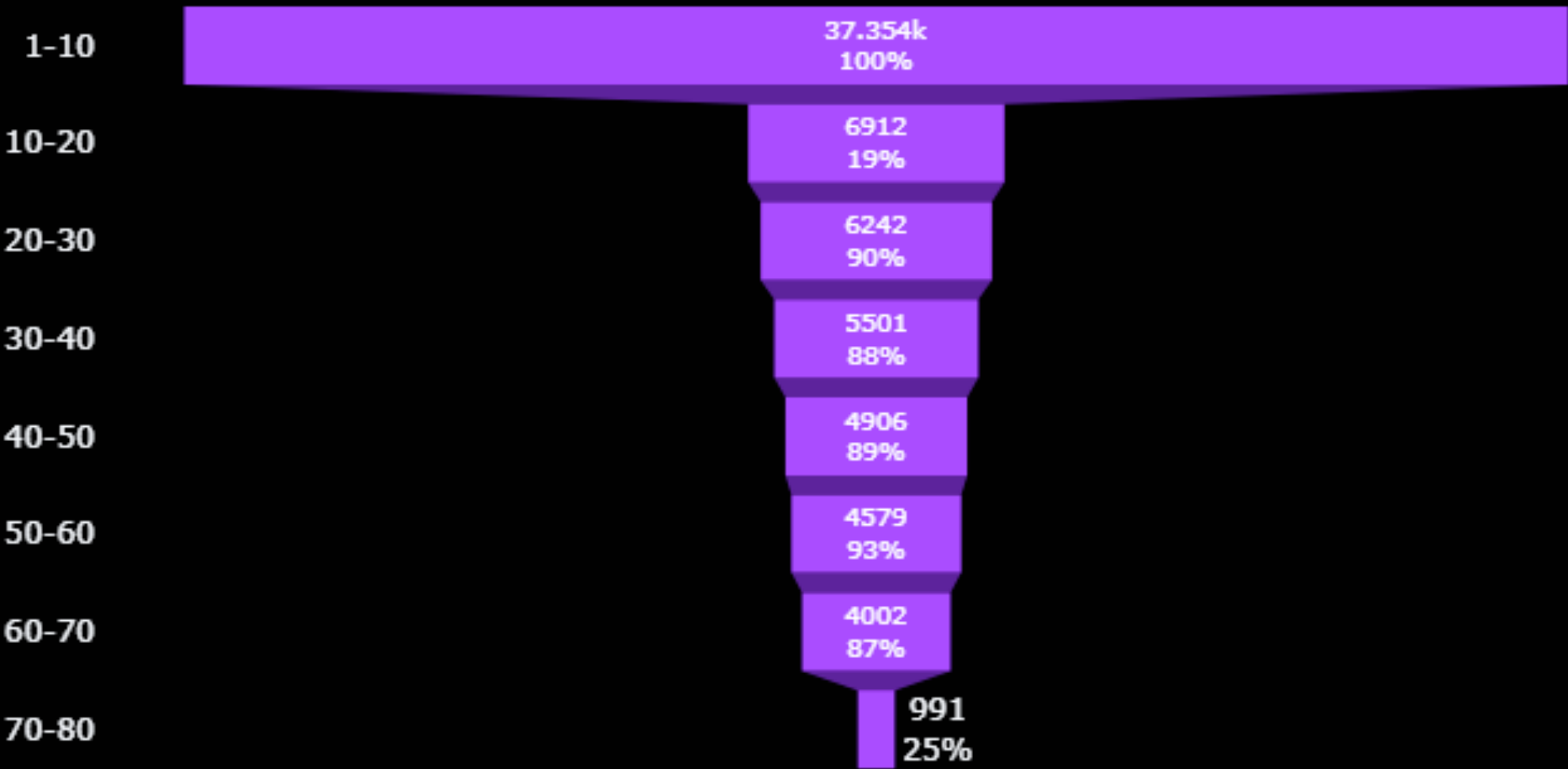
길드 크기에 따른 리텐션 수준



- 23명(길드 규모 평균)을 기준으로 대규모 길드와 소규모 길드를 나눔.
- 길드 규모에 따라 day N 리텐션 비율이 어떻게 달라지는지 집계함.
- 대규모 길드에 소속된 유저의 리텐션이 소규모 길드 소속 유저보다 전 기간에 걸쳐 높음.
- 평균적으로 대규모 길드 유저의 리텐션은 21%, 소규모 길드 유저의 리텐션은 17%로 대규모 길드가 4%p 높음.

퍼널 분석

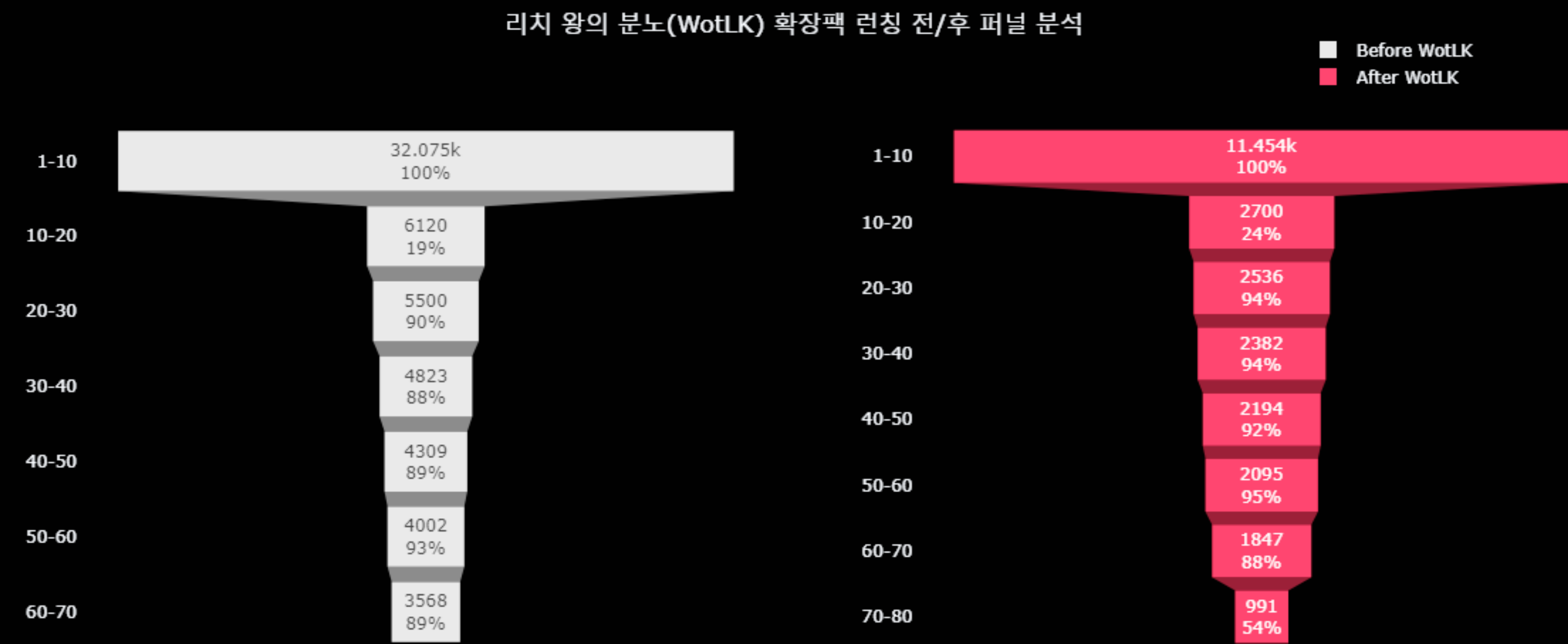
레벨 구간별 퍼널 분석



- 10-20 레벨에서의 전환율이 19%로 가장 낮음. 레벨 10을 넘어가기가 어렵다는 것을 보여줌.
- 나머지 구간의 전환율은 대부분 80% 후반이거나 90%로, 레벨 10 이상을 달성하면 레벨 70까지 중도 이탈하는 유저는 적음.
- 레벨 70-80 구간은 리치왕의 분노(WotLK) 확장팩에서 추가된 것이어서 전환율이 낮게 나타난 것으로 보임.

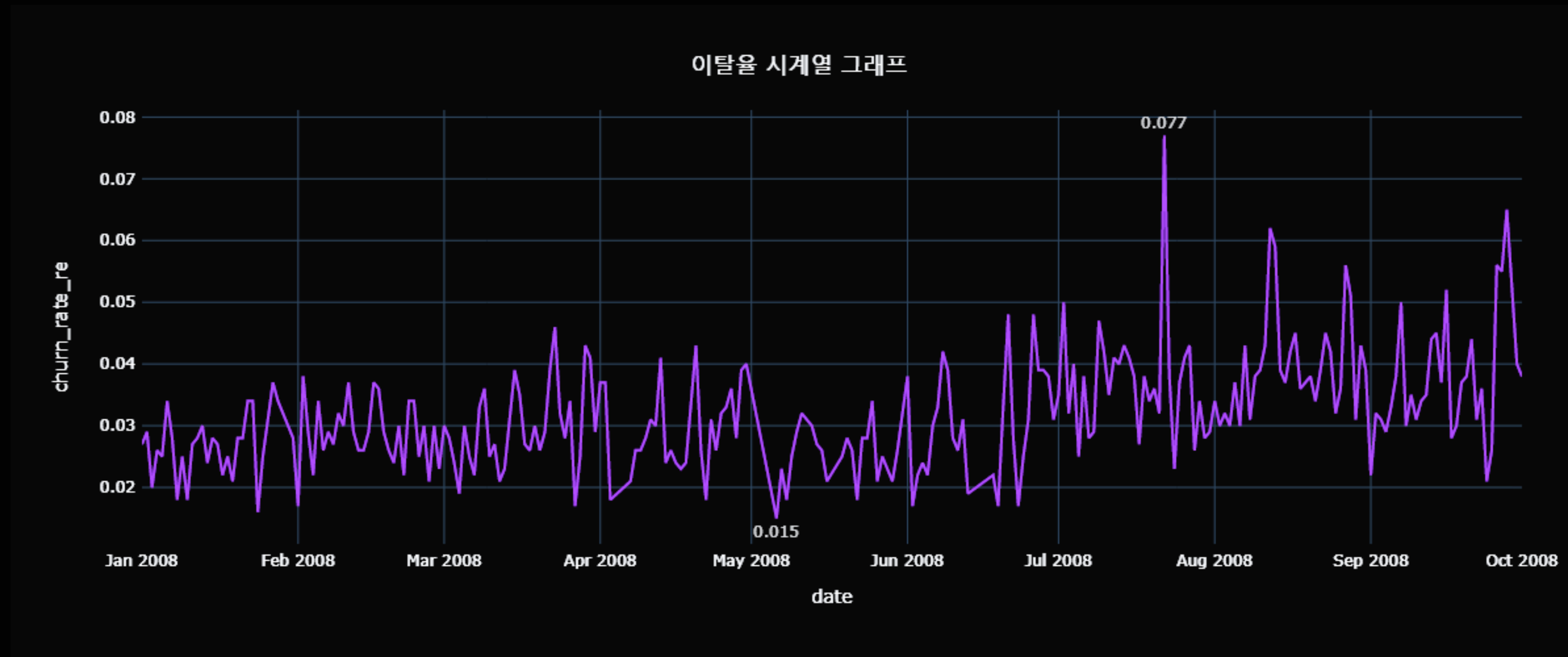
퍼널 분석

확장팩 런칭 전/후 비교



- 리분(WotLK) 런칭 이후 모든 단계의 전환율이 상승함. 레벨 10 이상을 달성하는 유저도 19%에서 24%로 5%p 증가함.
- 또한 10-20, 60-70 구간을 제외하고 모든 구간에서 전환율이 90% 이상을 달성함.
- 새로 개설된 70-80 레벨 구간까지 진입한 유저도 이전 단계 대비 50퍼센트 이상으로 확인됨.

이탈률 분석

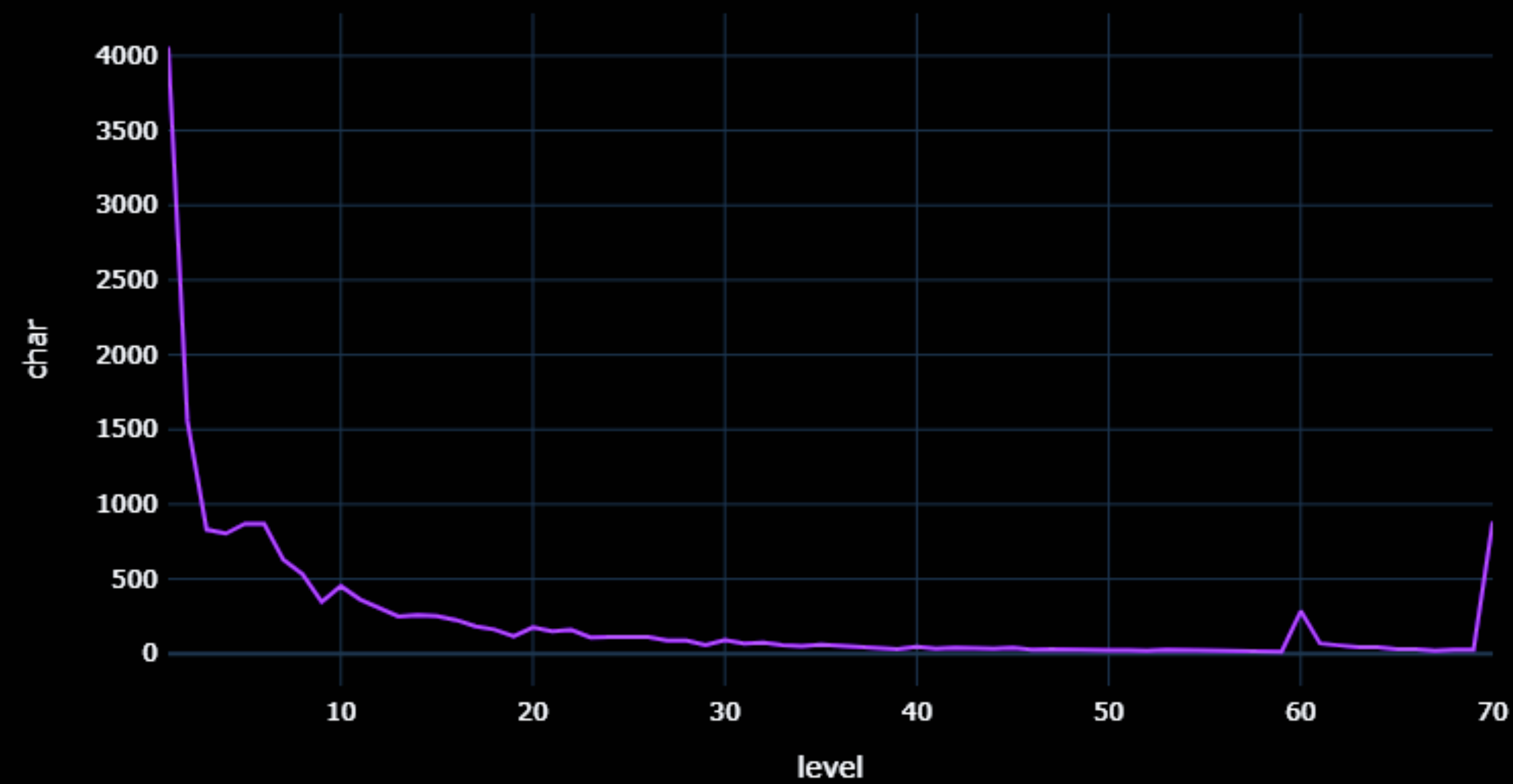


- 90일 이상 접속하지 않은 유저를 이탈한 유저로 규정함.
- 이탈률은 평균 3.2% 수준이며, 2008년 6월까지의 항상 5% 미만을 기록함.
- 그러나 이후 다소 증가하는 추세이며, 7월 22일에는 7.7%로 가장 높은 수치를 기록함.

이탈률 분석

레벨별 이탈 수준

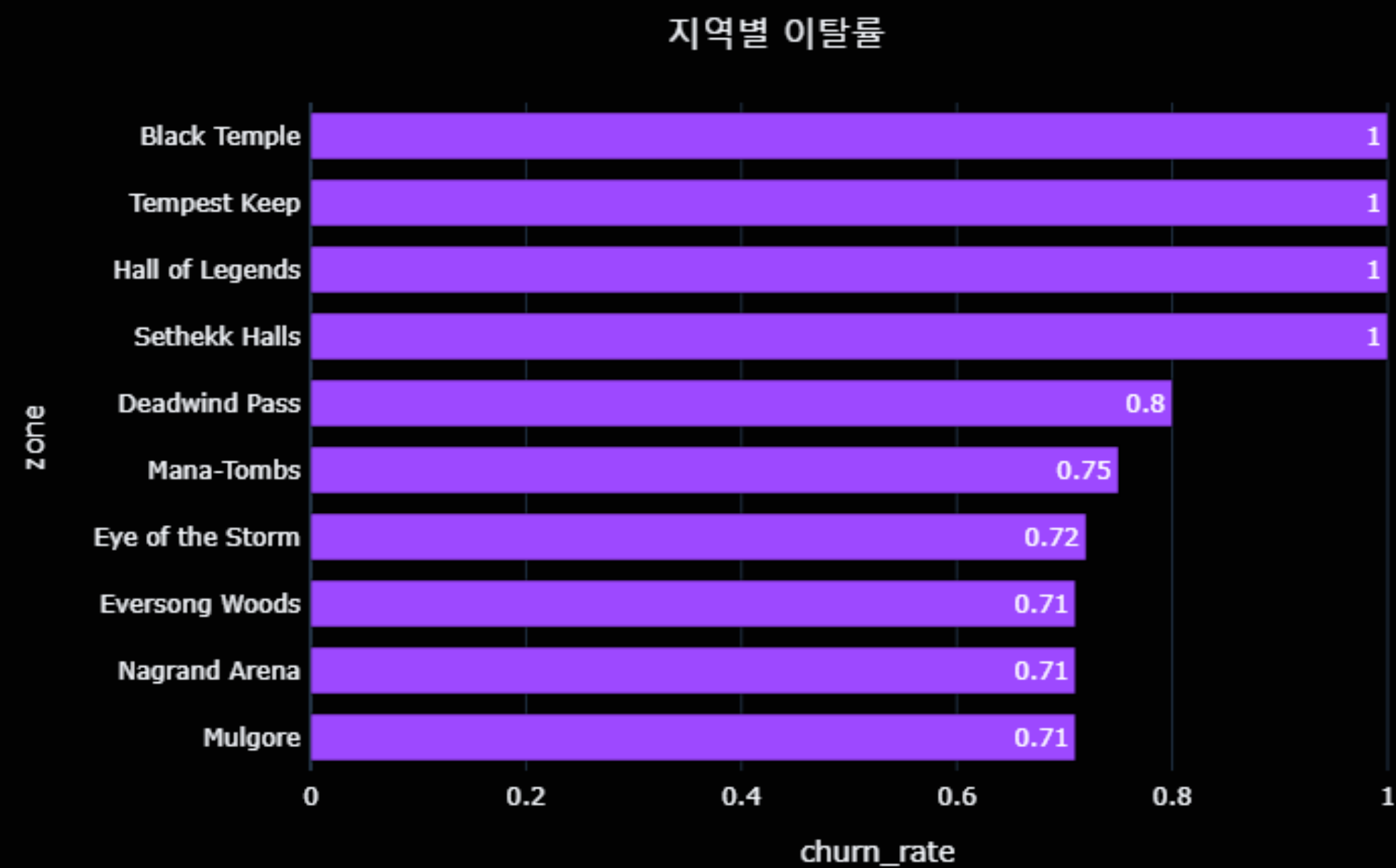
레벨별 이탈 유저 수



- 레벨 10 이하에서 많이 떠나므로 레벨 10까지 도달하게 만드는 것이 중요
- 레벨 60에서도 다소 떠난 유저가 많아 게임을 지속할 새로운 요인을 제공할 필요가 있음.
- 최고 레벨인 70 이후에 떠나는 유저들은 더이상 할 것이 없어서 떠나는 것으로 보임.

이탈률 분석

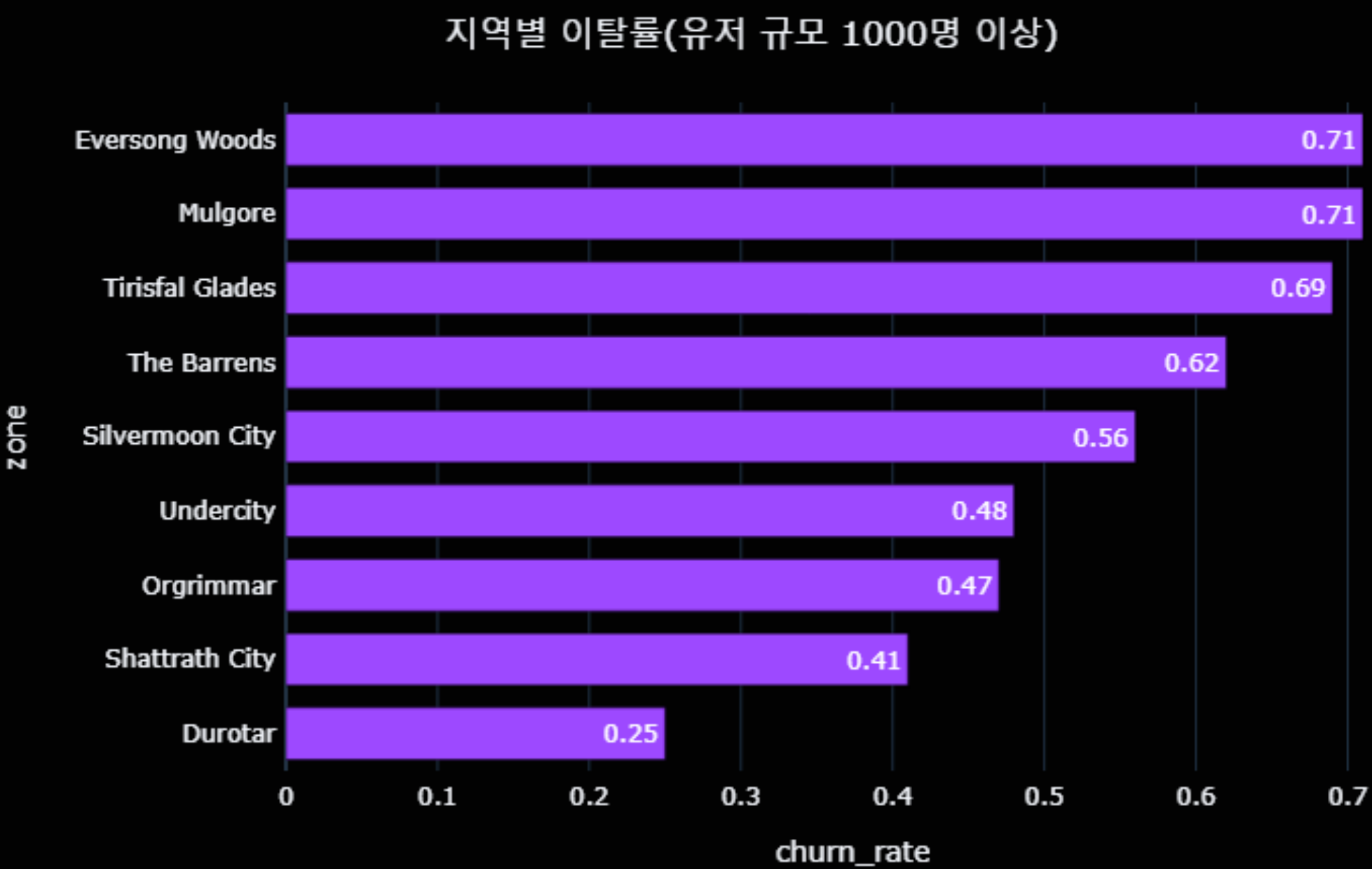
이탈률 상위 지역



- ▶ 지역별로 해당 지역에서의 활동을 마지막으로 이탈한 유저의 비율을 계산함.
- ▶ 세데크 전당, 오그리마 전설의 전당, 폭풍우 요새, 검은 사원 등이 상위권을 차지함.
- ▶ 이들 지역은 보상이 별로 없거나 난이도가 너무 높아 인기가 없음.
- ▶ 폭풍우 요새와 검은 사원 등은 추후 입장 퀘스트가 없어짐.
- ▶ 단 유입 규모 자체가 적은 지역이라 이탈률이 과대 평가되는 측면이 있음.
- ▶ 유저 규모가 1000명 이상인 경우를 대상으로 재분석 실시함.

이탈률 분석

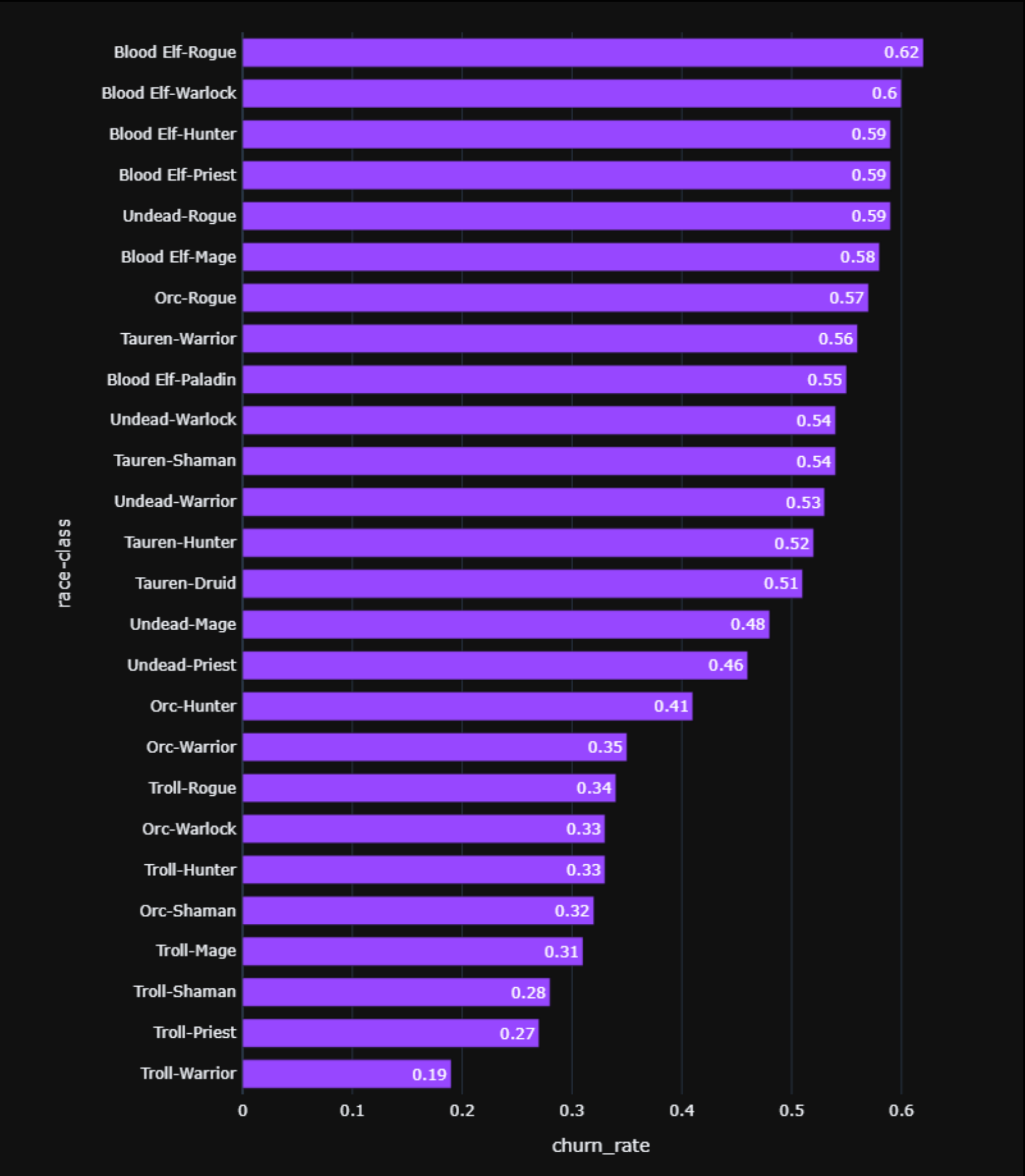
이탈률 상위 지역



- ▶ 유저 규모 1000명 이상인 지역에서 이탈률 상위 지역 분석
- ▶ 영원노래의 숲, 멀고어, 티리스팔 숲, 불모의 땅, 실버문 등에서 이탈률이 높게 나타남
- ▶ 영원노래의 숲은 동선이 복잡한 것으로 유명함
- ▶ 멀고어 역시 다른 지역으로 이동하는 데 어려운 동선이 있어 이탈률이 높은 것으로 보임

이탈률 분석

종족 및 직업별 이탈 수준



이탈률이 높은 종족-직업

- ▶ 블러드엘프 종족이 가장 많이 이탈함.
- ▶ 블러드엘프와 도적(rogue), 흑마법사(warlock), 사냥꾼(hunter) 조합의 이탈률이 가장 높음.
- ▶ 블러드엘프의 경우 영원노래의 숲에서 게임을 시작하는데 이곳의 퀘스트 동선이 복잡해 이탈률이 높은 것으로 추정됨.
- ▶ 그밖에 언데드-도적, 오크-도적, 타우렌-전사(warrior) 조합도 이탈률이 높은 편임.

이탈률이 낮은 종족-직업

- ▶ 이탈률이 가장 종족은 트롤이며, 전사, 사제(priest), 주술사(shaman)와의 조합에서 이탈률이 낮음.