

상급 던전 입장권 경매장 거래 내역 분석

PC 던전엔파이터의 상급 던전 입장권의 거래 내역을 분석하여 유저들의 상급 던전 콘텐츠에 대한 반응과 골드 가치 변화를 탐지할 수 있는 아이템임을 확인했습니다. 상급 던전 중에서 마이스터 실험실 마스터 던전에 대한 수요가 다른 던전에 비해 매우 높은 수준이었습니다. 교환할 수 있는 마이스터 실험실 마스터 입장권의 수요와 공급은 이벤트 기간에는 어느 정도 균형을 이루고 있었지만 이벤트 종료 후 공급량 감소로 가격의 지속적인 상승 현상을 관찰할 수 있었습니다. 또한 이벤트 기간 중 골드 가치의 하락으로 입장권 가격이 상승한 현상을 통해 골드 가치와 음의 상관관계임을 확인할 수 있었습니다. 의외였던 점은 입장권 중 파괴된 죽은자의 성 마스터 입장권의 수요가 입장 명성 제한이 1,500 높은 마이스터 실험실 익스퍼트의 수요보다 높았다는 점입니다. 이 부분은 4월 6일(목) 파괴된 죽은자의 성 난이도 너프 이전 결과라 앞으로 지속적인 관찰 요소임을 확인하였습니다.

i.) 서론

상급 던전 입장권에 교환 불가, 교환 가능 두 가지 형태가 있습니다. 교환 불가의 경우 이벤트, 포인트 상점, NPC 상점 등을 통해 획득할 수 있습니다. 이러한 방법으로 더 이상 획득이 어려운 유저는 경매장을 통해 구매하게 됩니다. 따라서 교환할 수 있는 입장권의 거래 이력은 해당 콘텐츠를 이용하는 유저층의 규모와 반응을 파악하는데 도움이 됩니다.

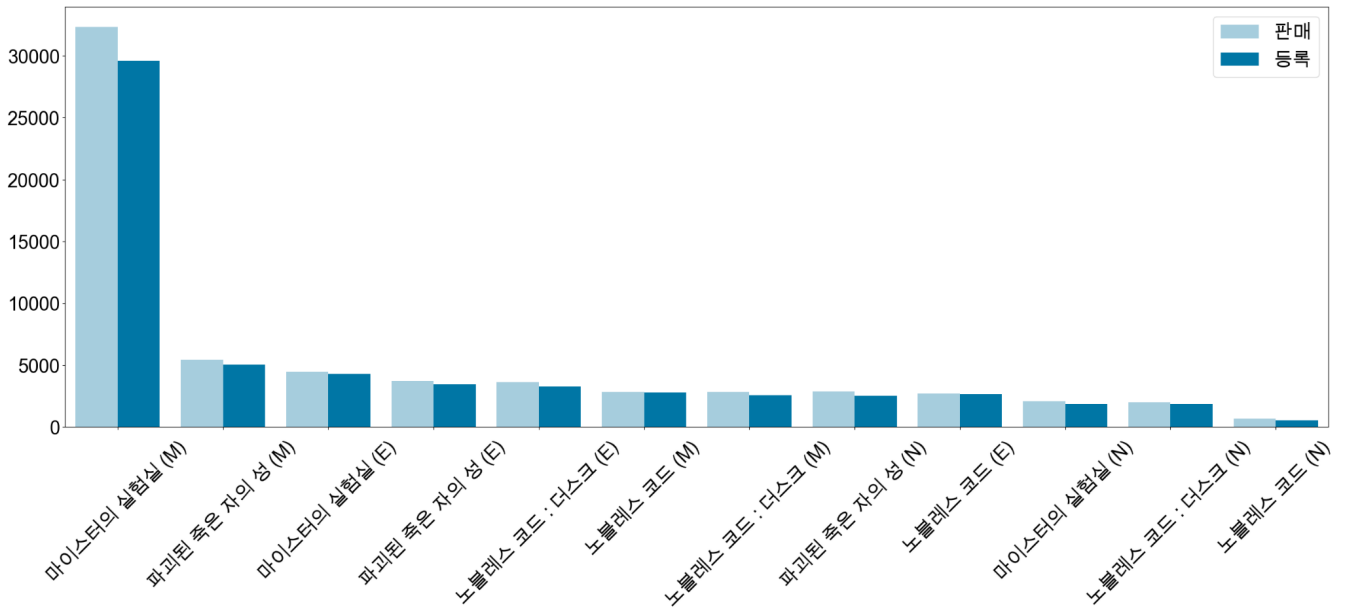
입장권에 대한 거래 내역을 분석한다면 다음과 같은 인사이트와 활용방안을 얻을 수 있습니다. 첫째, 현재 교환 불가 형태로 지급되고 있는 양이 적당한지를 판단에 도움이 됩니다. 둘째, 상급 던전에 대한 유저들의 반응 지표로 활용할 수 있습니다. 또한 거래의 자세한 데이터를 통해 입장권의 수요와 공급뿐 아니라 골드 가치의 변화를 파악할 수 있는 요인인지 확인해 볼 수 있습니다. 셋째, 다음 신규, 복귀 유저들을 위한 이벤트에 지원 범위나 보상의 정도에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.

이러한 내용을 확인하기 위해 약 한 달(23.02.28 ~ 23.03.22)의 데이터를 분석을 진행하였고 분석에 대한 검증을 위해 추가로 데이터 수집을 진행하였습니다. (23.04.03 ~ 23.04.11)

ii.) 본론

우선 입장권들에 대한 수요와 공급에 대한 시각화를 진행하였습니다. 상급 던전 중 마이스터 실험실 마스터(이하 마이마) 입장권의 판매량이 약 3.2만 건으로 압도적으로 많았고, 그 외 입장권들은 입장 명성이 낮은 던전일수록 거래량에 작아지는 것을 확인할 수 있었습니다.(등록의 건수가 판매 건수보다 작은 건 데이터 수집 시 등록 데이터를 받아오기 전 등록과 판매 과정이 모두 완료 됐다면 해당 데이터를 받아 올 수 없기 때문에 발생하는 데이터의 차이입니다.)

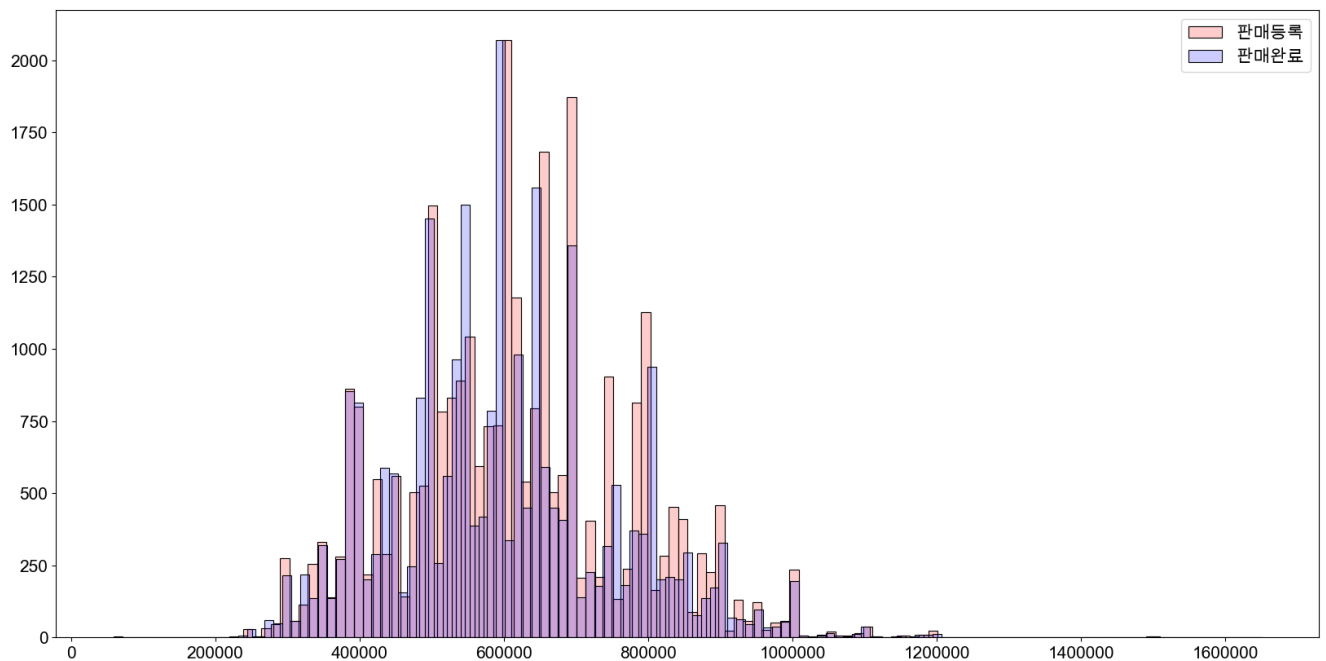
입장권별 경매장 등록/판매 수량



가장 많이 거래되고 있는 마이마 입장권의 거래 내역을 자세히 분석하여 유저들이 마이마 던전에 대해 어떻게 받아들이고 있는지 그리고 골드 가치와 관계가 어떤지 살펴보겠습니다.

우선 거래 가능한 마이마 입장권의 수요와 공급의 균형에 관해서 확인해보기 위해 경매장에 등록, 판매됐던 기록의 분포를 살펴보았습니다.

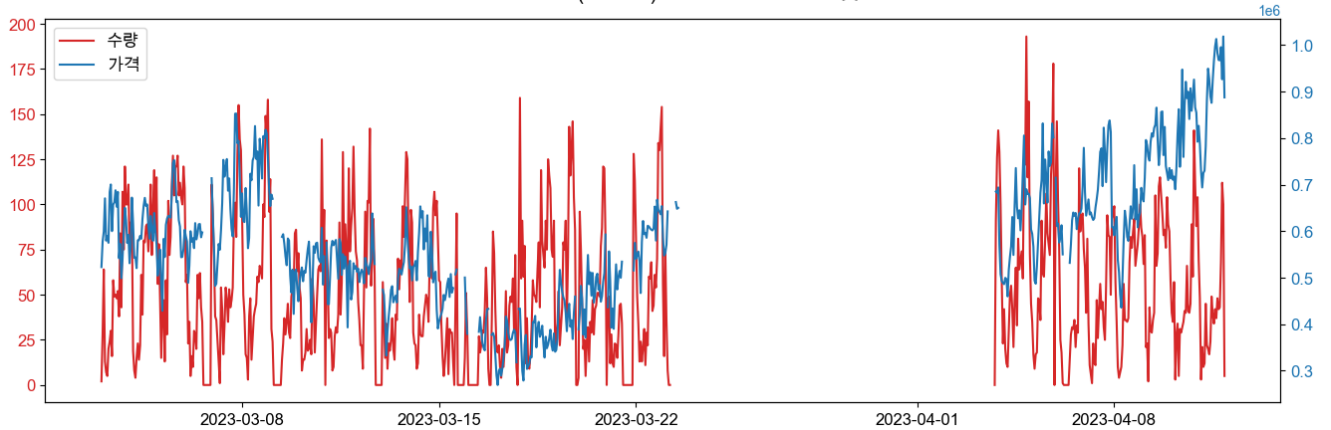
마이스터의 실험실 (마스터) 입장권 등록/판매 분포



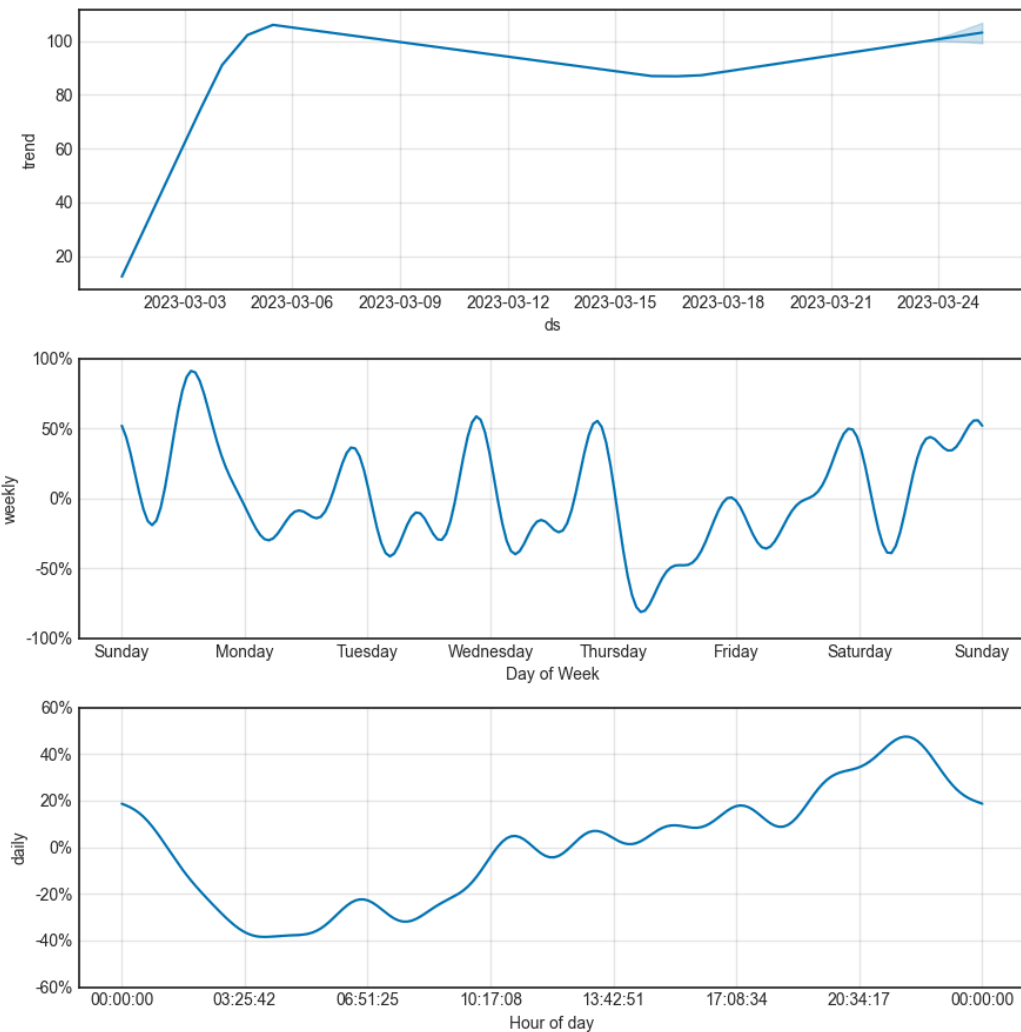
등록 기록과 판매 기록의 분포를 보면 종 모양의 정규분포 형태를 띠므로써 일정한 수요와 공급이 존재함을 알 수 있습니다. 또한, 수집 기간의 입장권 가격은 40~80만 골드 사이에 대부분의 수요와 공급이 존재하고 이 안에서 균형가격이 맞춰지고 있음을 확인할 수 있습니다.

이번에는 마이마에 대한 유저들의 반응을 보다 자세히 확인할 수 있는 판매 수량과 가격에 대한 그래프와 그 추세를 살펴보겠습니다.

마이스터 실험실(마스터) 입장권 판매 수량 및 가격



그래프의 빨간 선은 판매 수량, 파란 선은 판매 가격을 나타냅니다. 3월 23일(목) 점검 전까지의 기록(좌측)을 보면 수량에는 시간에 따른 주기성을 보이는 것을 확인할 수 있습니다. 가격은 3월 중순까지 하락하는 추세였지만 다시 회복하는 모습을 보이고 있습니다. 이를 좀 더 자세히 확인해 보기 위해 좌측 판매 수량의 데이터를 시계열 분해해 보았습니다.

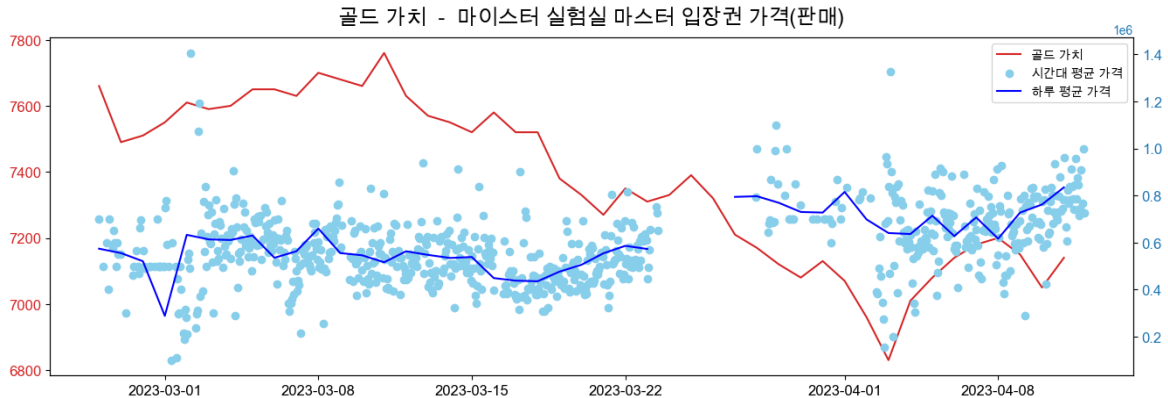


위 그래프는 순서대로 추세, 주간, 시간별 수량에 대한 시계열 분해 그래프입니다. 가격과 수요 그래프에서 확인한 바와 같이 잠깐 하락했지만 다시 상승하는 추세를 확인할 수 있었습니다. 주간 시계열 분해를 통해서는 일요일 오후 시간대에 가장 많은 거래가 이뤄지고 그다음으로 화요일, 수요일, 금요일 저녁 시간에 많은 거래가 이뤄지고

있음을 확인할 수 있었습니다. 시간에 따른 시계열 분해를 통해서는 저녁 6시부터 11시 사이 활발한 거래가 이루어지고 있음을 확인할 수 있었습니다.

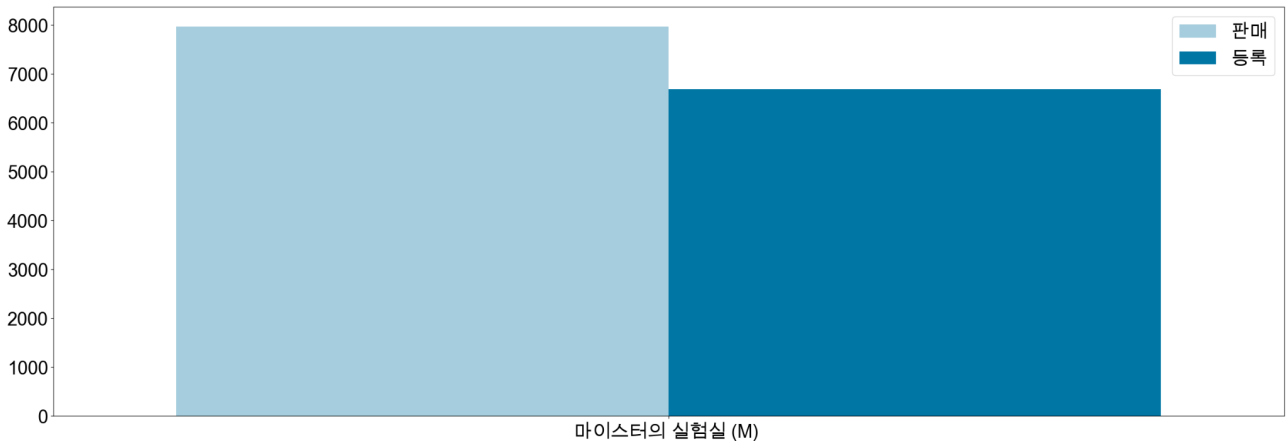
마이마 입장권의 수량과 가격 그래프에서 4월 4일과 5일(화요일, 수요일) 저녁 시간에 수요가 다른 날에 비해 상승 폭이 큰 것을 확인할 수 있는데 이는 당시에 사용기간이 2일 남은 '1회용 완전 성장권'을 지급했기 때문으로 유추할 수 있습니다. 이후 수요량은 안정을 찾았지만 가격은 지속적 상승하는 모습을 확인할 수 있습니다. 이러한 형태는 인플레이션 현상을 의심할 수 있습니다. 인플레이션에는 다양한 이유가 있지만 거래 재화인 골드 가치의 하락이 요인이 될 수 있기 때문에 이 부분을 확인해보았습니다.

(골드의 현금거래는 제제 사유에 해당합니다. 다만 거래가 지속적으로 이뤄지고 있어 이는 골드 가치를 직관적으로 판단할 수 있는 지표라는 점에서 아이템매니아에서 제공하는 일 평균 골드 가격 자료를 사용하였습니다.)



그래프의 빨간 선을 골드 가치, 파란색을 입장권의 가치라고 했을 때, 골드와 입장권의 가치는 서로 음의 상관성을 가지고 있는 모습을 확인할 수 있습니다. 하지만 앞서 입장권 수요와 가격의 그래프에서 인플레이션으로 의심되는 기간에 오히려 골드의 가치는 상승하는 모습을 확인할 수 있습니다. 이는 골드 가치의 하락이 아닌 공급량의 감소로 인한 가격 상승을 의심해 볼 수 있기에 이를 확인해보았습니다.

이벤트 종료후 마이마 입장권 등록/판매 수량



이벤트 기간에 공급량은 수요량의 약 94%였지만 이벤트 종료 후 약 84%로 10% 하락했음을 확인할 수 있었습니다. 이는 4월 6일 이벤트들이 종료됨에 따라 교환 불가 입장권 공급량이 감소했고 이에 따라 교환 가능 입장권의 공급량 역시 감소로 이어지면서 입장권의 가격이 상승한 현상임을 확인할 수 있었습니다.

iii.) 결론

상급 던전 입장권에 대한 데이터를 통해 알 수 있던 내용은 다음과 같습니다.

1. 상급 던전 입장권 거래 중 마이스터 실험실 마스터 입장권의 비중이 약 50%를 차지하였다. 이벤트 기간에는 수요와 공급의 균형을 이루고 있었지만 이벤트 종료 후 공급량이 감소하면서 가격이 상승하는

현상을 확인할 수 있었다. 이벤트 종료 후 가격의 지속적 상승에도 수요에는 큰 변화가 없었는데 이는 아직 마이스터 실험실 마스터 던전을 이용하는 유저 혹은 캐릭터가 많음을 의미한다.

2. 4월 4일(화) '1회 완전 성장권'을 이벤트로 지급되면서 마이스터 실험실 마스터 입장권에 수요가 급증했다. 성장에 유효한 장비 재료를 얻을 수 있는 주간 콘텐츠를 모두 이용했을 것이라는 전제 조건이 존재하지만 이러한 현상으로 입장권과 관련한 다른 아이템을 통해 경매장 거래량을 증가시킬 수 있음을 확인하였다.
3. 이벤트 기간에 골드 가치가 지속적 하락함에 따라 입장권의 평균 가격이 상승하는 현상을 확인할 수 있었다. 이는 둘의 관계가 음의 상관이며 입장권이 골드 가치 변화에 반응하는 아이템임을 뜻한다.
4. 마이스터 실험실 마스터 던전 바로 밑 단계인 마이스터 실험실 익스퍼트(이하 마이익)보다 파괴된 죽은자의 성 마스터(이하 파죽마)에 대한 수요가 조금 높았다. 마이익 요구 명성이 약 1,500 높음에도 수요가 더 낮은 것은 두 던전에서 드랍되는 보상에 큰 차이가 크지 않다고 느껴 가격이 저렴한(약 2배) 파죽마를 선택하고 있는 것으로 보인다. 이러한 결과는 4월 6일(목) 파괴된 죽은자의 성 콘텐츠의 난이도 너프 패치가 이뤄졌기 때문에 지속적으로 확인할 필요가 있다.