# <DNF 추천 아이템 데이터 분석>

### 1. 주제 선정이유

- 게임 내 아이템 추천 게시판에 커스텀 에픽 옵션 추천 기능 X
- 게임 내 아이템 추천 게시판과 던담, 던파오프 내 랭커들의 아이템 차이 발생
  - ->종결 아이템 세팅 추천 기능 필요

### 2. 데이터 선정 및 소개

- 1) 던담 빙결사 랭킹 1~3000위 까지의 캐릭터 데이터(이름,서버) 수집
  - ('appendix1.py 참조 / Python 내 selenium 모듈 이용)
- 2) 캐릭터 데이터를 바탕으로 던파 API를 통해 **사용 중인 장비 데이터(이름,옵션) 수집** ('appendix2.py 참조 / 아이템별 csv 파일 생성)

### 3. 데이터 분석

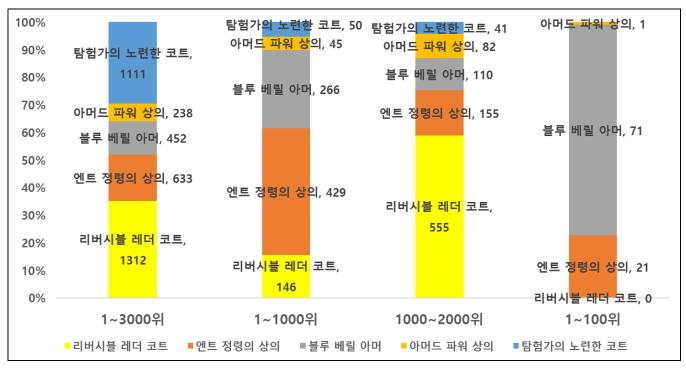
('appendix3.py 참조)

#### 3-1) 상의 종류 분석

- 게임내 아이템 추천 게시판의 상의 아이템 추천 결과, "리버시블 레더 코트", "아머드 파워 상의", "탐험가의 노련한 코드" 순으로 나타남
  - "엔트 정령의 상의"는 추천7, "블루 베릴 아머"는 추천 결과에 존재 X
- 랭킹 별 사용 중인 상의 아이템 분석 결과, 1~3000위 에서는 아이템 추천 게시판 결과와 유사하게 "리버시블 레더 코트", "탐험가의 노련한 코드"의 비중이 높게 나타남
- 하지만, 높은 랭킹으로 갈수록 "블루 베릴 아머", "엔트 정령의 상의"의 비중이 높게 나타 남
  - -> 고 랭커가 사용하는 아이템(종결 아이템)과 아이템 추천 게시판내 추천 아이템 사이간 차이 존재

구분	추천1	추천2	추천3	추천4	 추천7
아이템 명	리버시블 레더 코트	아머드 파워 상의	탐험가의 노련한 코트	흙으로 맺은 자연	 엔트 정령의 상의

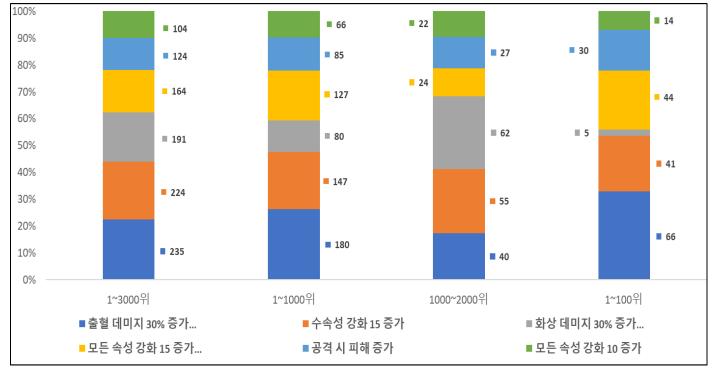
[표 1] 게임 내 아이템 추천 게시판의 상의 아이템 종류 추천



[그림 1] 랭킹 별 사용 중인 상의 아이템 종류 개수/비중

#### 3-2) 커스템 에픽 상의 옵션 분석 (블루 베릴 아머)

○ 랭킹 별 사용 중인 옵션 분석 결과, 랭킹과 상관없이 큰 비중을 차지하는 옵션은 비슷함 - 하지만, 랭킹이 올라 갈수록 "출혈데미지 30% 증가" 옵션 비중은 커지고 "화상데미지 30% 증가" 옵션 비중은 작아짐



[그림 2] 랭킹 별 사용 중인 옵션 개수/비중

구분	1~3000위	1~1000위	1000~2000위	1~100위
출혈 데미지 30% 증가	23%	26%	17%	33%
수속성 강화 15 증가	21%	21%	24%	21%
화상 데미지 30% 증가	18%	12%	27%	3%
모든 속성 강화 15 증가	16%	19%	10%	22%
공격 시 피해 증가	12%	12%	12%	15%
모든 속성 강화 10 증가	10%	10%	10%	7%

[표 2] 랭킹 별 사용 중인 옵션 백분율 비중

### 4. 데이터 분석 시사점

- 게임내 아이템 추천 게시판의 상의 아이템 추천 종류 결과와 던담 랭킹 별 사용 중인 상의 아이템 종류 분석 결과 간에는 아이템 사용 비중 차이가 존재함
  - 특히 랭킹이 높아질수록 그 비중 차이가 커지므로 명성, 데미지, 랭킹 등으로 유저 분류를 세분화하여 아이템을 추천할 필요가 있음
- 랭킹 별 사용 중인 옵션 분석 결과, 랭킹과는 크게 상관없이 사용되는 옵션은 비슷함
  - 하지만 랭킹이 높아질수록 사용되는 옵션 비중이 약간 바뀌므로 이를 고려하여 옵션 추천 시스템 설계 필요

## 5. 데이터 분석 개선점

- 상의 뿐만 아니라 하의, 장신구 등 다른 아이템들에 대해서도 분석 진행 필요 ('아이템 csv 파일은 보유)
- 분석에 사용된 랭킹 1~3000 위 까지의 캐릭터들은 명성 30000 이상으로 낮은 스펙, 명성 캐릭터의 데이터도 수집하여 분석 진행 필요
- 랭킹 분류 기준은 던담에서 측정한 데미지를 기준으로 실제 레이드, 던전에 필요한 스펙과는 차이가 있을 수 있다.