

## 다음 분기 개발 게임 제안서

데이터팀 지원자 / 심지은

---

## WHAT's NEXT?

### 다음 분기에 어떤 게임을 개발할까

다음분기란, 2017년도 상반기  
(확보된 데이터셋 고려, 추후 데이터가 더 수집됨에 따라 이후년도 예측 가능할 것으로 보임)

---

## INDEX

### EDA & Feature Engineering

#### 지역에 따라 선호 게임 장르가 다를까?

- 장르별 출고량 순위
- 장르별 출고량에서 각 지역의 비율
- 지역별 시장 크기 비교

#### 비디오게임 계의 최근 동향은 어떨까?

- 연도별 각 장르 판매량의 추이
- 연도별 시장규모의 변화
- 장르별 시장규모의 추이
- 정리하자면
- 연도별 플랫폼 점유율의 추이
- 최근 플랫폼의 점유율 현황

#### 우수사례 분석 - 장르와 플랫폼 중심으로

- 최근 15년간의 데이터 군집화(판매량 중심) - Kmeans Clustering
- 그룹 간 상관관계 히트맵
- 우수사례 포지션매핑 - 플랫폼과 장르 중심

## EDA & Feature Engineering

### Data Description

- ✓ Name : 게임의 이름입니다.
- ✓ Platform : 게임이 지원되는 플랫폼의 이름입니다.
- ✓ Year : 게임이 출시된 연도입니다.
- ✓ Genre : 게임의 장르입니다.
- ✓ Publisher : 게임을 배급한 회사입니다.
- ✓ NA\_Sales : 북미지역에서의 출고량입니다.
- ✓ EU\_Sales : 유럽지역에서의 출고량입니다.
- ✓ JP\_Sales : 일본지역에서의 출고량입니다.
- ✓ Other\_Sales : 기타지역에서의 출고량입니다.

장르

플랫폼  
및 배급사

출시년도

지역별  
출고량

### 출고량

- ✓ 형식오류 데이터
  - 오류 데이터의 범위를 환산하여 단위를 M으로 변경,  
-  $0.03M = 30000 = 0.03$ ,  $60K = 60000 = 0.06$ , etc.
- ✓ 총출고량 데이터('Sales\_Sum') 생성  
= NA\_Sales + EU\_Sales + JP\_Sales + Other\_Sales

### 연도

- ✓ 형식오류 데이터 : 9, 97, 11 (min,max이상치) <1900 값 도출 후 재설정
- ✓ 불필요한 데이터 : 2017년 이후의 데이터 삭제

### 플랫폼

- ✓ 숫자 2600 : 아타리 2600

### 장르

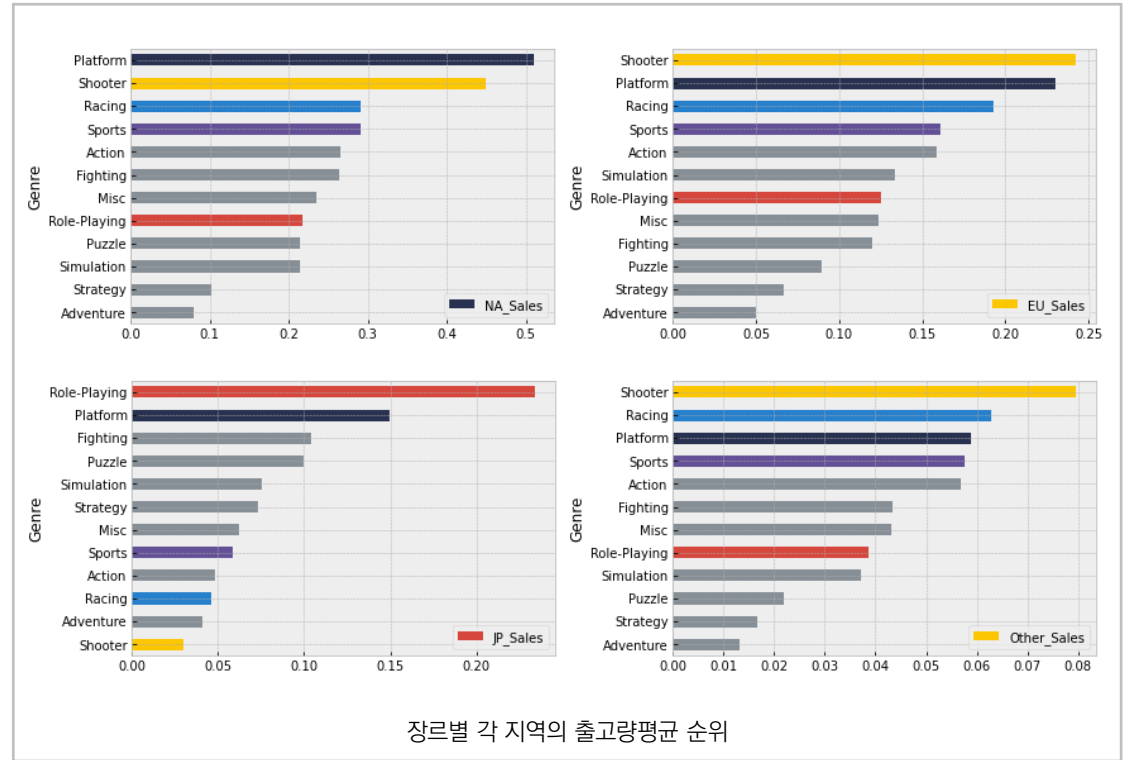
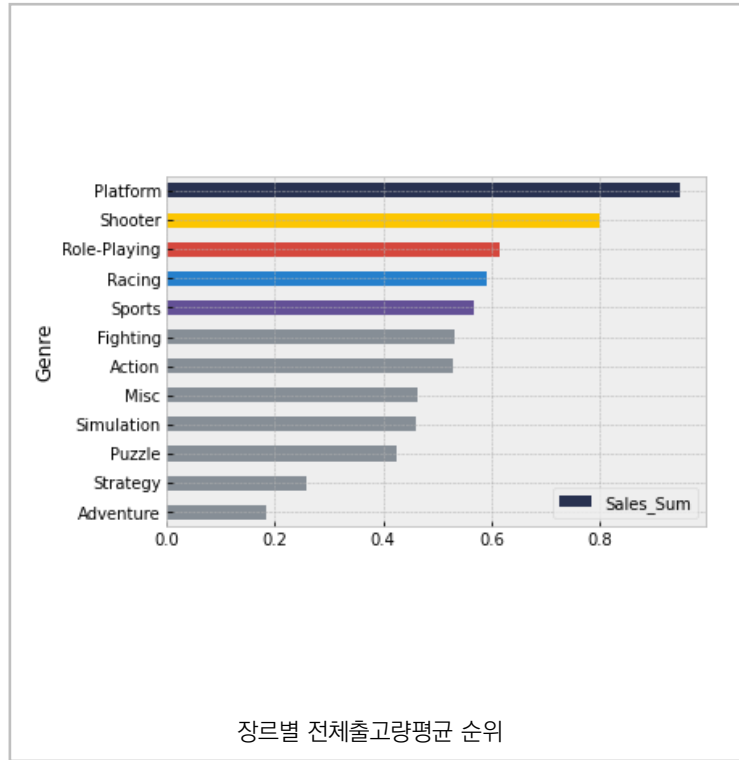
- ✓ misc :기타

### 결측치

- ✓ 총 2%

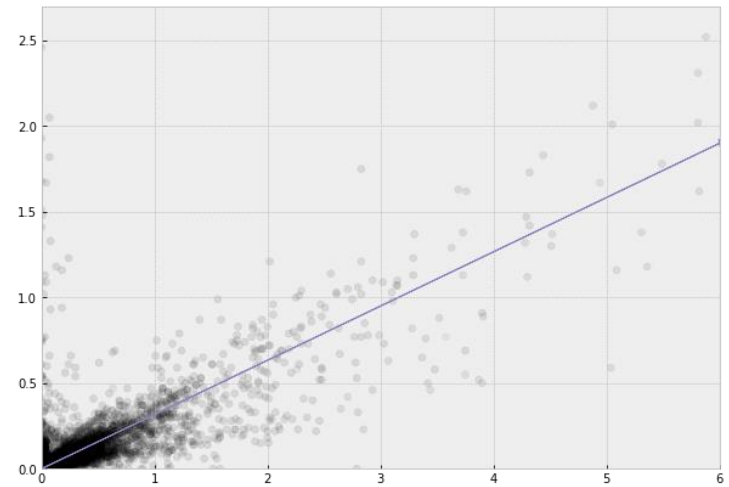
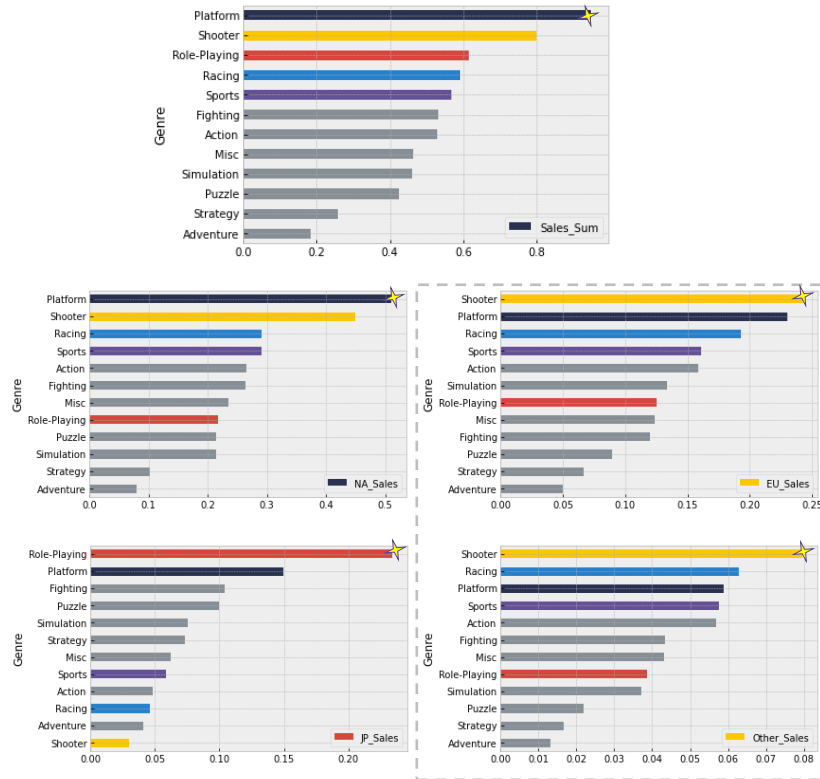
**지역에 따라 선호 게임 장르가 다를까?**

## 장르별 출고량 순위



**미국** Platform-Shooter-Racing/Sports/Action, 총순위와 달리 Role-Playing 선호도 낮음  
**유럽** Shooter/Platform-Racing/Sports/Action, 역시 Role-Playing 선호도 낮음  
**일본** Role-Playing - Platform - Fighting/Puzzle, 롤플레이잉의 압도적인 시장 점유율  
**기타지역** Shooter - Platform/Racing/Sports/Action, 그 외 비등

## 장르별 출고량 순위

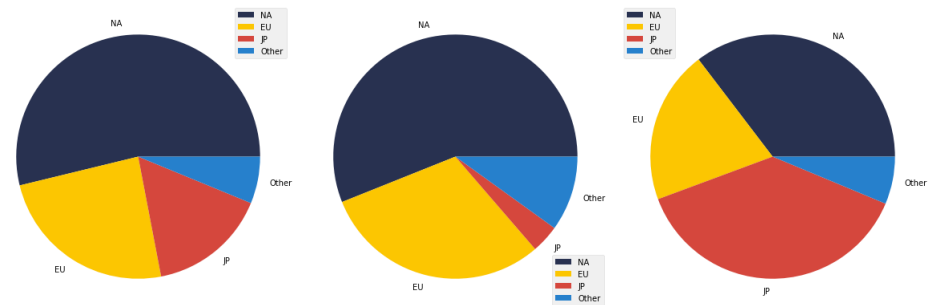
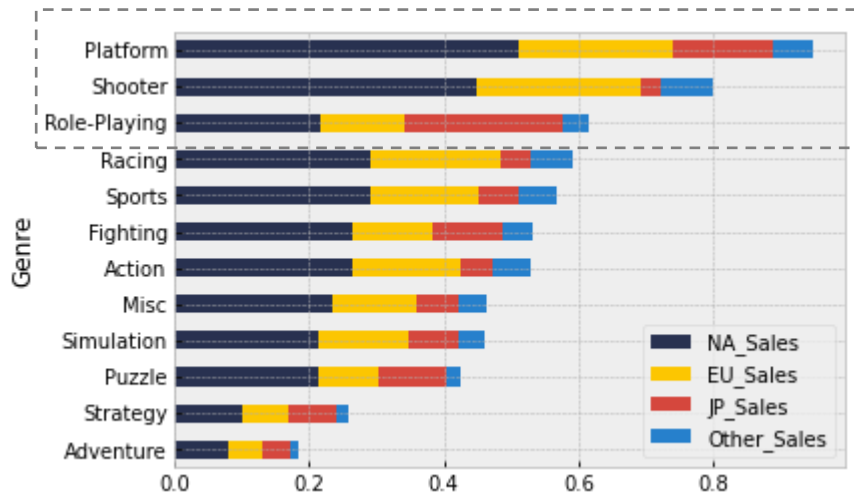


유럽과 기타지역의 출고량의 상관관계

미국 Platform-Shooter  
 유럽 Shooter/Platform  
 일본 Role-Playing - Platform  
 기타지역 Shooter 그 외 비등

- ▶ 전반적으로 Platform의 순위가 높음
- ▶ 유럽 및 기타 시장에선 Shooter의 순위가 높으며, 순위의 양상이 비슷함
- ▶ 일본시장을 고려한다면 Role-Playing이 압도적이며, Role-Playing이 전세계 판매량의 순서를 바꿀 만큼 판매량이 높음
- ▶ 유럽과 기타지역의 판매량 역시 비슷한 양상을 띠(양의 상관관계)

## 장르별 출고량에서 각 지역의 비율

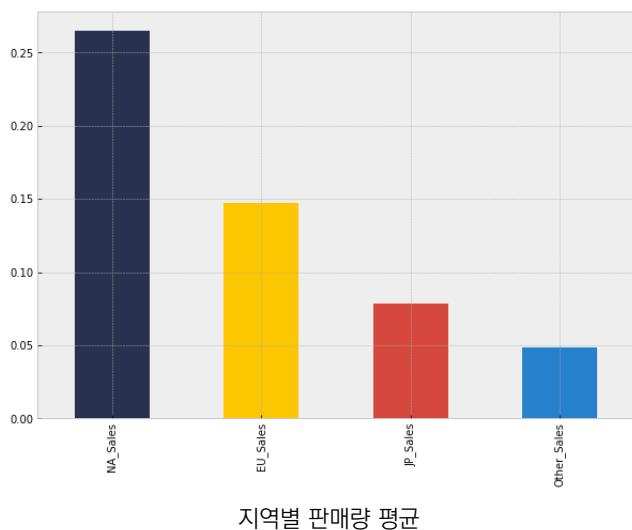


Platform, Shooter, Role-Playing의 각 지역별 점유율

- ▶ Platform은 미국에서의 점유율이 50%
- ▶ Shooter은 상대적으로 유럽과 기타시장에서 높은 점유율을 보임
- ▶ Role-Playing은 미국과 일본이 거의 시장의 대부분을 차지하고 있음



## 지역별 시장 크기 비교



### 지역별 출고량 가설검정

가설1) '지역별 판매평균은 유의미하게 다르다' / one-way ANOVA

```
stats.f_oneway(df.NA_Sales, df.EU_Sales, df.JP_Sales, df.Other_Sales)  
#F_onewayResult(statistic=565.496803722431, pvalue=0.0)
```

▶ 지역별 시장규모의 크기가 다르다 ( $p < 0.05$ )

가설2-1) 'NA의 판매평균은 EU의 판매평균보다 통계적으로 유의미하게 크다' / T-test

```
stats.ttest_ind(df.NA_Sales, df.EU_Sales, alternative='greater')  
Ttest_indResult(statistic=15.529431683779592, pvalue=1.7183016223286478e-54)
```

가설2-2) 'EU의 판매평균은 JP의 판매평균보다 통계적으로 유의미하게 크다' / T-test

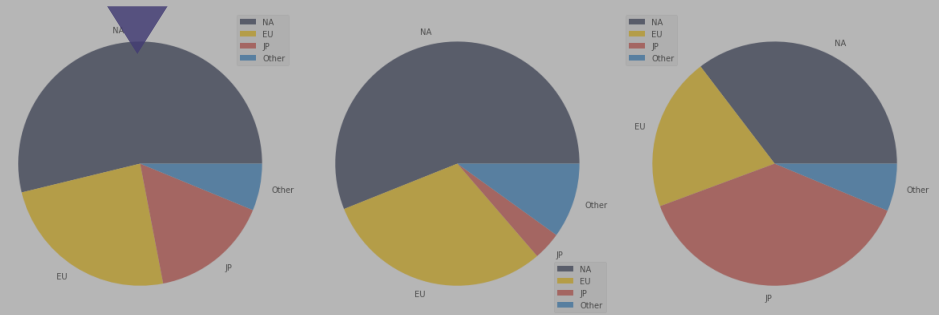
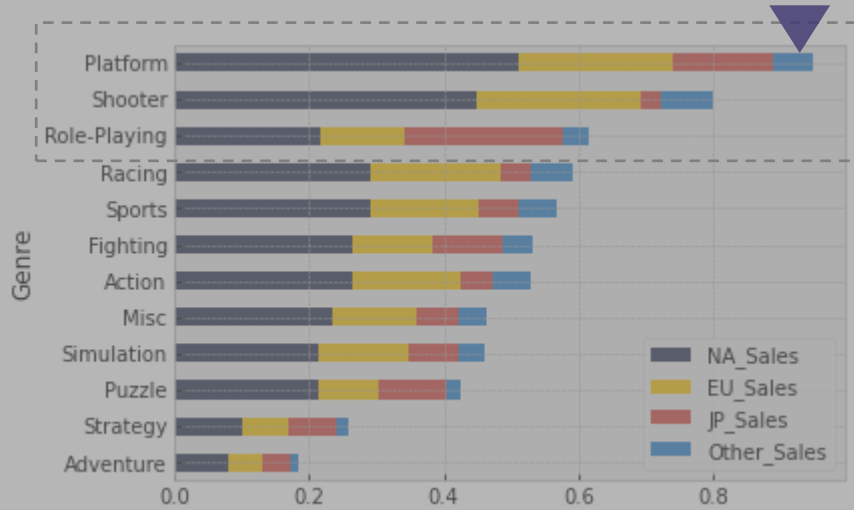
```
stats.ttest_ind(df.EU_Sales, df.JP_Sales, alternative='greater')  
Ttest_indResult(statistic=14.798533637263459, pvalue=1.0846276473893439e-49)
```

가설2-3) 'JP의 판매량 평균은 Other의 판매량 평균보다 통계적으로 유의미하게 크다' / T-test

```
stats.ttest_ind(df.EU_Sales, df.JP_Sales, alternative='greater')  
Ttest_indResult(statistic=14.79106834478806, pvalue=1.2113241367033742e-49)
```

▶ 각 지역의 시장규모는 NA-EU-JP-Other 순이다 ( $p < 0.05$ )

?



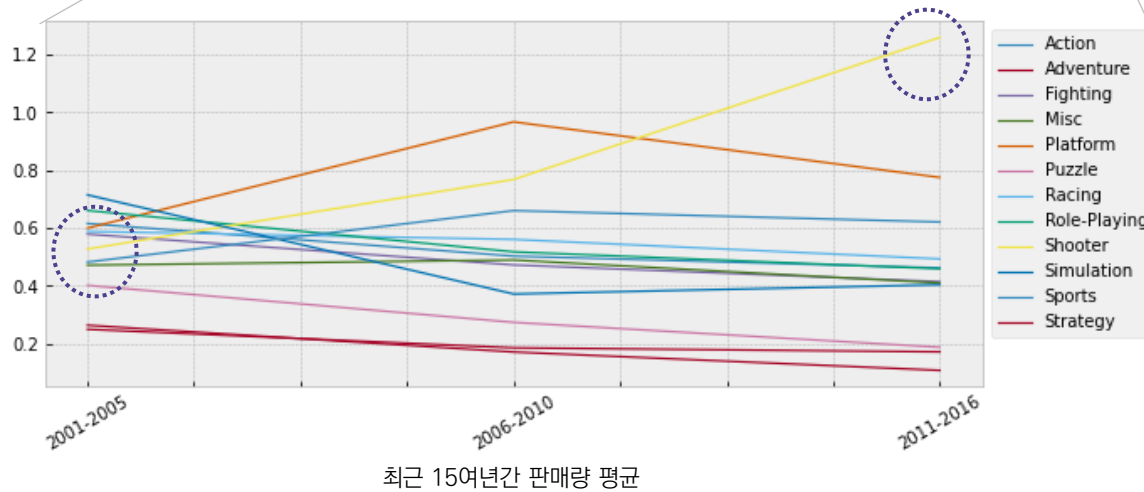
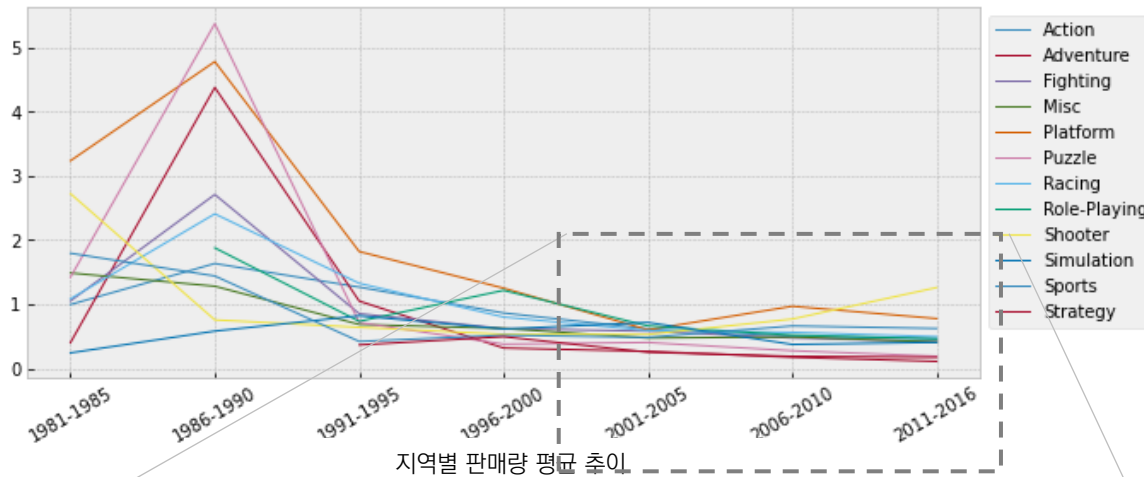
Platform, Shooter, Role-Playing의 각 지역별 점유율



- ▶ Platform은 미국에서의 점유율이 50%
- ▶ Shooter은 상대적으로 유럽과 기타시장에서 높은 점유율을 보임
- ▶ Role-Playing은 미국과 일본이 거의 시장의 대부분을 차지하고 있음

**비디오게임 계의 최근 동향은 어떨까?**

## 연도별 각 장르 판매량의 추이



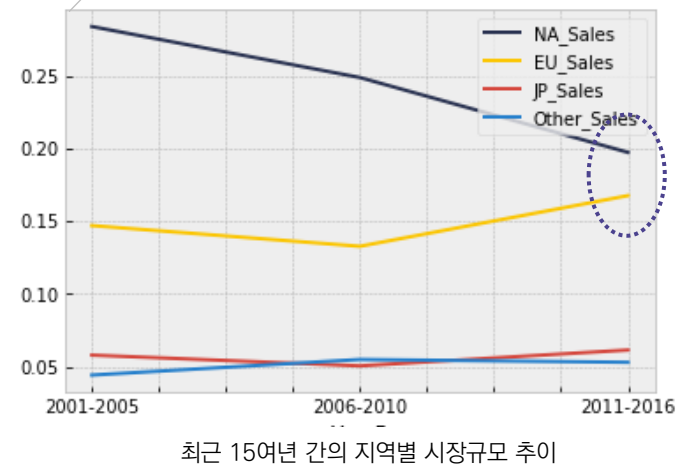
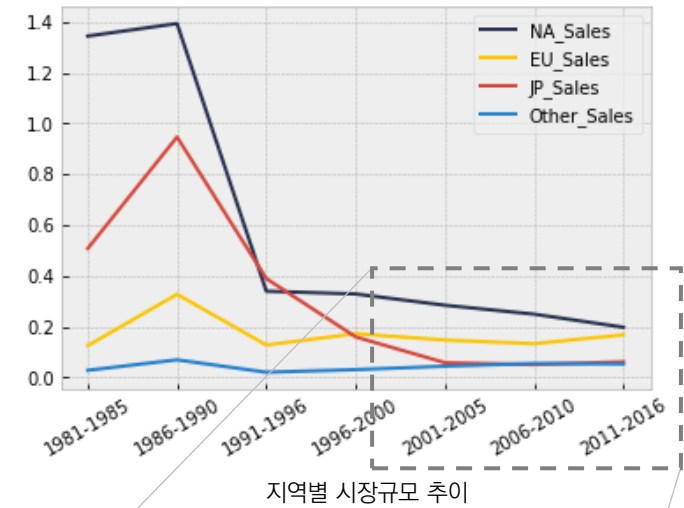
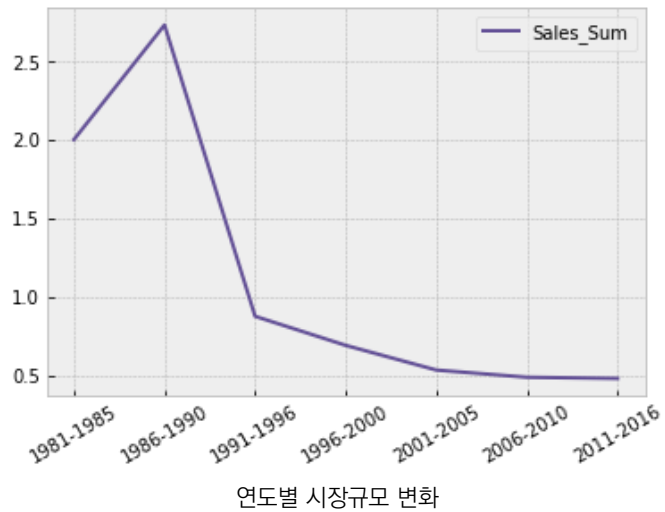
최근 15년간

Platform 판매량 소폭 하락,

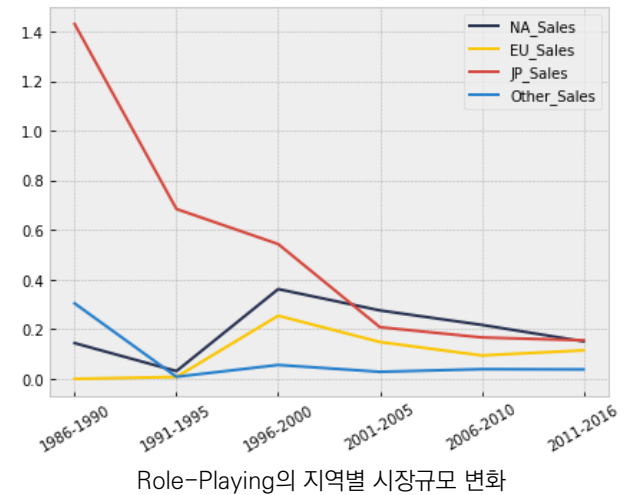
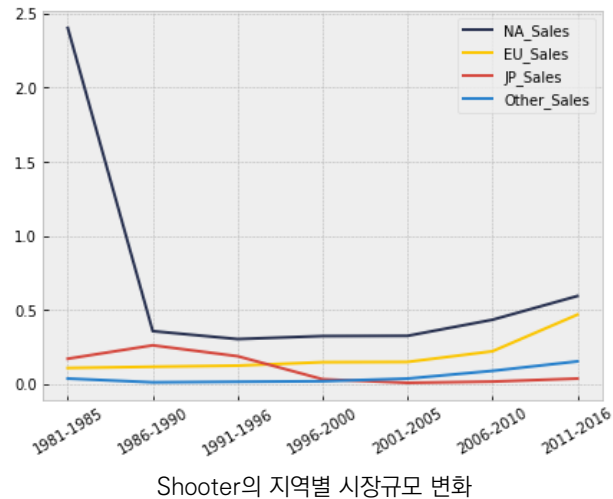
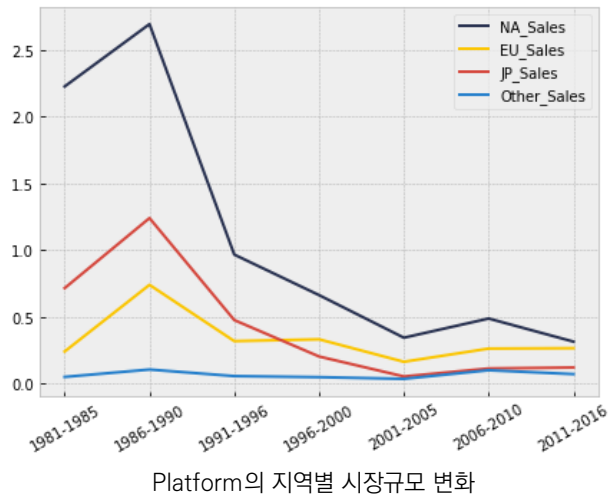
Shooter 판매량 급상승 중  
(2001 > 2016 총판매량 100% 증가)

Sports 판매량 꾸준히 유지

## 연도별 시장규모의 변화



## 장르별 시장규모의 추이



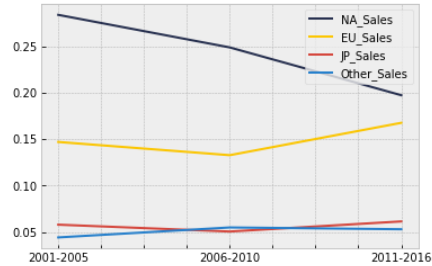
Platform은 변동적인 그래프를 그리지만, Shooter은 장기적으로 성장세(특히 최근 EU에서 급격한 성장), Role-Playing은 일본시장에서 급격한 하락세

Platform 판매평균이 Shooter보다 유의미하게 크다 / T-test

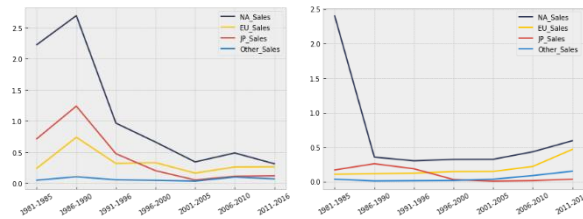
```
stats.ttest_ind(df[df.Genre == 'Platform'].Sales_Sum, df[df.Genre == 'Shooter'].Sales_Sum, alternative='greater')
Ttest_indResult(statistic=1.5904100863665454, pvalue=0.055944742348375445)
```

즉, Platform이 Shooter보다 더 높은 판매평균량을 가지고 있다고 말하기 어렵다 ( $p > 0.05$ )

## 정리하자면



최근 15여년 간의 지역별  
시장규모 추이

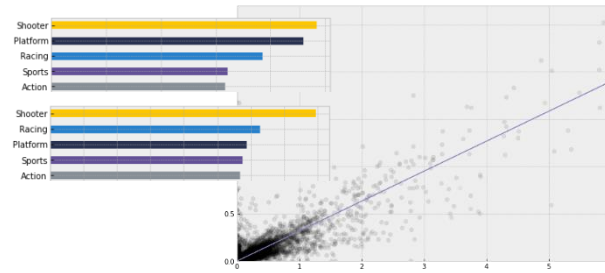


Platform의  
지역별 시장규모 변화

Shooter의  
지역별 시장규모 변화



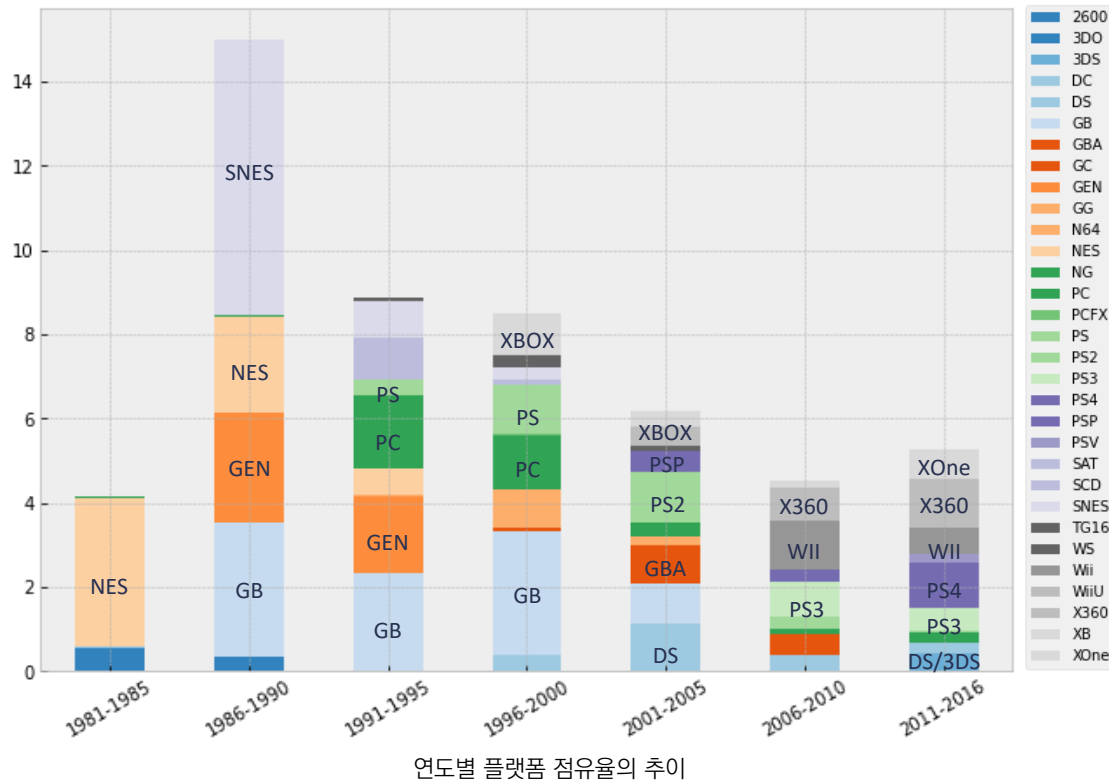
두 장르의 지역별 시장점유율



유럽과 기타지역의 출고량의 상관관계

- 1 최근 십오여년간 미국시장은 하락 추세이며, 유럽시장은 성장 추세
- 2 Shooter 시장규모는 성장 중이며 EU와 기타지역에서 높은 판매순위를 차지함
- 3 Shooter 시장은 Platform에 비해 상대적으로 EU와 기타지역의 점유율 높음
- 4 유럽과 기타지역에 상관관계가 있기에, Shooter를 대상으로 할 시 유럽 뿐 아니라 기타 지역이란 잠재적인 고객 퍼센터지를 가질 수 있음

## 연도별 플랫폼 점유율의 추이



### 〈닌텐도의 압도적인 시장점유율〉

- ✓ 1981-1985 : NES슈퍼패미컴(닌텐도)
- ✓ 1986-1990 : SNES슈퍼닌텐도엔터테인먼트시스템(닌텐도), GB게임보이 대두(닌텐도, ~2003), GEN(소닉, ~1995)

### 〈대항마 등장〉

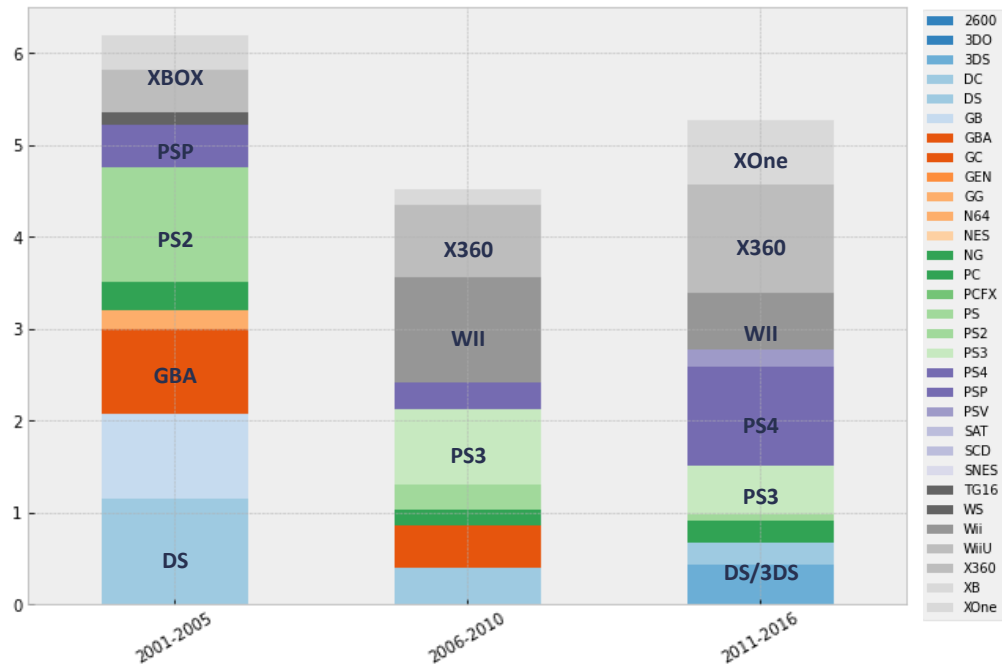
- ✓ 1991-1995 : PC와 PS플레이스테이션(소니) 등장
- ✓ 1996-2000 : XBox(MS) 등장

### 〈춘추삼국시대〉

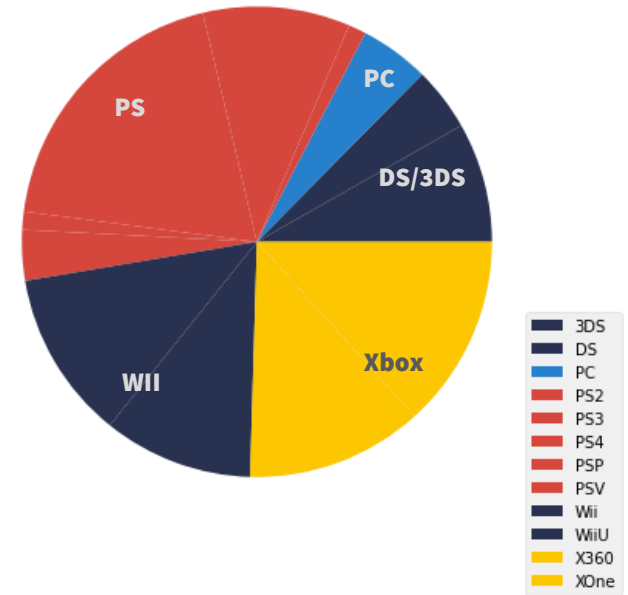
- ✓ 2001-2005 : DS, GBA(닌텐도), PS2(소니)
- ✓ 2006-2010 : Wii(닌텐도), XBox360(마이크로소프트), PS3(소니)
- ✓ 2011-2016 : Wii, 3DS(닌텐도), XBox360, XBoxOne(마이크로소프트), PS3, PC4(소니), PC



## 최근 플랫폼의 점유율 현황



최근 플랫폼 점유율 현황



2011년 이후 플랫폼 점유율 현황

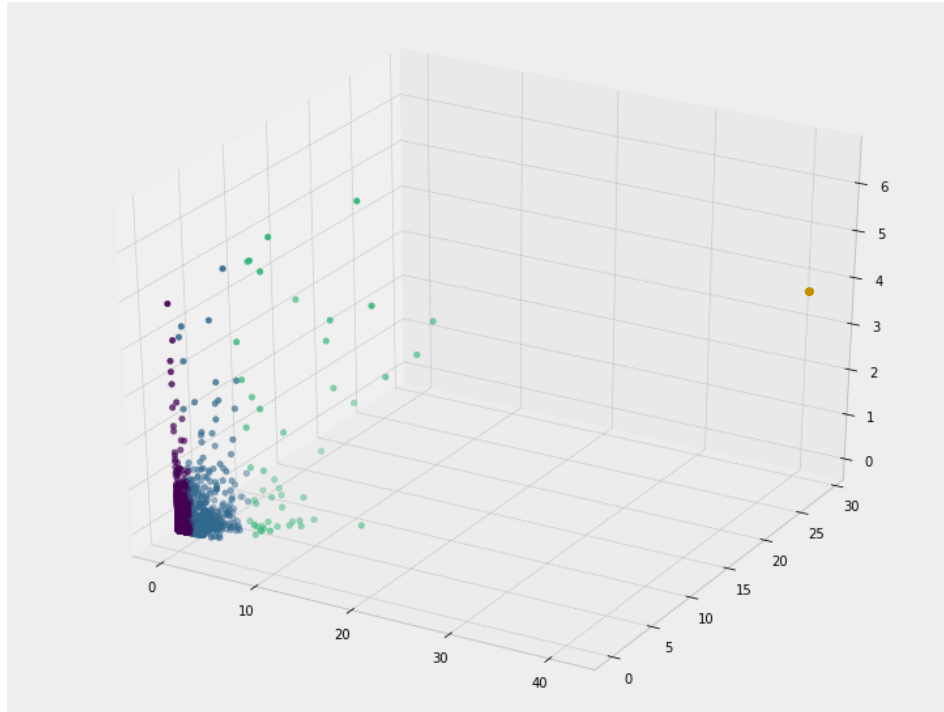
Wii, DS/3DS  
(닌텐도)

Xbox360/One  
(마이크로소프트)

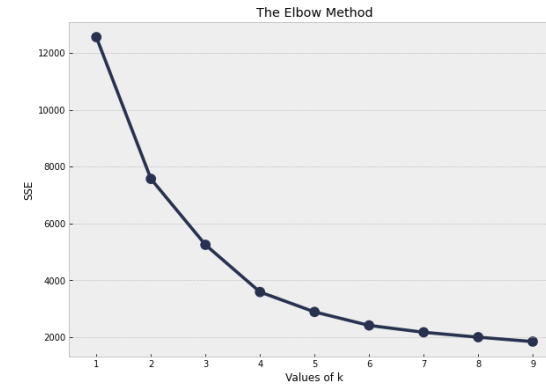
PS3,PC4  
(소니)

우수사례 분석 – 장르와 플랫폼 중심으로

## 최근 15년간의 데이터 그룹화(판매량 중심) – Kmeans Clustering



4개 그룹 군집화



Elbow method (군집 개수 결정)



	Name	Platform	Year	Genre	Publisher	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales	Sales_Sum
2855	Wii Sports	Wii	2006	Sports	Nintendo	41.49	29.02	3.77	8.46	82.74

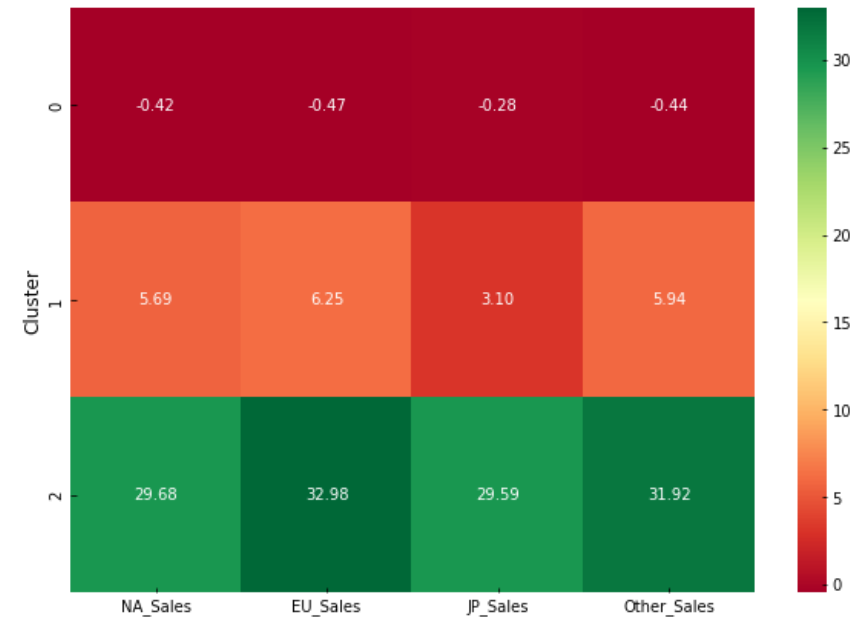
Cluster 3의 데이터

## 그룹 간 상관관계 히트맵

	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales
Cluster				
0	0.141386	0.077673	0.040326	0.028391
1	1.638908	1.057185	0.229244	0.354426
2	7.518600	4.955000	1.709800	1.681800
3	41.490000	29.020000	3.770000	8.460000

▼

	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales
Cluster				
0	0.141386	0.077673	0.040326	0.028391
1	1.638908	1.057185	0.229244	0.354426
2	7.518600	4.955000	1.709800	1.681800

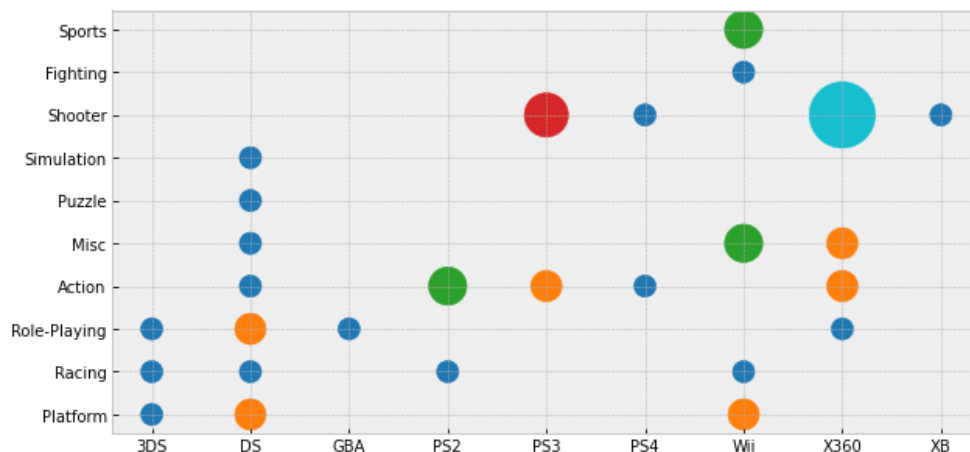


각 클러스터별로 군집화한 결과, 클러스터2의 그룹이 전지역에서 우수한 판매량 기록

	Name	Platform	Year	Genre	Publisher	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales	Sales_Sum	Year5
119	Call of Duty 4: Modern Warfare	X360	2007	Shooter	Activision	5.91	2.38	0.13	0.90	9.32	2006-2010
220	Just Dance 3	Wii	2011	Misc	Ubisoft	6.05	3.15	0.00	1.07	10.27	2011-2016
503	Brain Age 2: More Training in Minutes a Day	DS	2005	Puzzle	Nintendo	3.44	5.36	<div><div>Action9</div><div>Fighting1</div><div>Misc6</div><div>Platform5</div><div>Puzzle1</div><div>Racing4</div><div>Role-Playing5</div><div>Shooter15</div><div>Simulation1</div><div>Sports3</div></div>	13.52	2006-2010	
992	Gran Turismo 3: A-Spec	PS2	2001	Racing	Sony Computer Entertainment	6.85	5.09				
1973	Grand Theft Auto V	PS4	2014	Action	Take-Two Interactive	3.80	5.81				
2757	Call of Duty: Modern Warfare 3	X360	2011	Shooter	Activision	9.03	4.28				
2959	Wii Play	Wii	2006	Misc	Nintendo	14.03	9.20				
3288	Wii Sports Resort	Wii	2009	Sports	Nintendo	15.75	11.01				
3367	Wii Fit	Wii	2007	Sports	Nintendo	8.94	8.03				
3414	Grand Theft Auto V	PS3	2013	Action	Take-Two Interactive	7.01	9.27				
4152	Call of Duty: Black Ops II	PS3	2012	Shooter	Activision	4.99	5.88				
4163	Pokemon Omega Ruby/Pokemon Alpha Sapphire	3DS	2014	Role-Playing	Nintendo	4.23	3.37				
4253	Kinect Adventures!	X360	2010	Misc	Microsoft Game Studios	14.97	4.94	2.66	10.57	20.81	2001-2005
4704	Pokemon HeartGold/Pokemon SoulSilver	DS	2009	Action	Nintendo	4.40	2.77				
5226	Grand Theft Auto: Vice City	PS2	2002	Action	Take-Two Interactive	8.41	5.49				
5489	Call of Duty: Ghosts	X360	2013	Shooter	Activision	6.72	2.63				
6107	Call of Duty: Modern Warfare 2	X360	2009	Shooter	Activision	8.52	3.63				
6119	Call of Duty: Black Ops	X360	2010	Shooter	Activision	9.67	3.73				
6160	Halo 3	X360	2007	Shooter	Microsoft Game Studios	7.97	2.83	0.13	1.21	12.14	2006-2010
6257	Call of Duty: Black Ops II	X360	2012	Shooter	Activision	8.25	4.30	0.07	1.12	13.74	2011-2016
6796	New Super Mario Bros.	DS	2006	Platform	Nintendo	11.38	9.23	6.50	2.90	30.01	2006-2010
8208	Call of Duty: Modern Warfare 2	PS3	2009	Shooter	Activision	4.99	3.69	0.38	1.63	10.69	2006-2010
8892	Call of Duty: Black Ops 3	PS4	2015	Shooter	Activision	5.77	5.81	0.35	2.31	14.24	2011-2016
9049	Just Dance 2	Wii	2010	Misc	Ubisoft	5.84	2.89	0.01	0.78	9.52	2006-2010
9311	Halo 2	XB	2004	Shooter	Microsoft Game Studios	6.82	1.53	0.05	0.08	8.48	2001-2005
9597	Grand Theft Auto III	PS2	2001	Action	Take-Two Interactive	6.99	4.51	0.30	1.30	13.10	2001-2005
9733	Call of Duty: Black Ops	PS3	2010	Shooter	Activision	5.98	4.44	0.48	1.83	12.73	2006-2010
9802	Minecraft	X360	2013	Misc	Microsoft Game Studios	5.58	2.83	0.02	0.77	9.20	2011-2016
10345	Pokemon Diamond/Pokemon Pearl	DS	2006	Role-Playing	Nintendo	6.42	4.52	6.04	1.37	18.35	2006-2010
10410	Pokemon Black/Pokemon White	DS	2010	Role-Playing	Nintendo	5.57	3.28	5.65	0.82	15.32	2006-2010
10438	Mario Kart DS	DS	2005	Racing	Nintendo	9.81	7.57	4.13	1.92	23.43	2001-2005
10681	Wii Fit Plus	Wii	2009	Sports	Nintendo	9.09	8.59	2.53	1.79	22.00	2006-2010
10695	Grand Theft Auto V	X360	2013	Action	Take-Two Interactive	9.63	5.31	0.06	1.38	16.38	2011-2016
10698	Pokemon Ruby/Pokemon Sapphire	GBA	2002	Role-Playing	Nintendo	6.06	3.90	5.38	0.50	15.84	2001-2005
10901	Mario Kart 7	3DS	2011	Racing	Nintendo	4.74	3.91	2.67	0.89	12.21	2011-2016
10914	Nintendogs	DS	2005	Simulation	Nintendo	9.07	11.00	1.93	2.75	24.75	2001-2005
11283	The Elder Scrolls V: Skyrim	X360	2011	Role-Playing	Bethesda Softworks	5.03	2.86	0.10	0.85	8.84	2011-2016
12146	Super Mario Galaxy	Wii	2007	Platform	Nintendo	6.16	3.40	1.20	0.76	11.52	2006-2010
12211	Super Mario 64	DS	2004	Platform	Nintendo	5.08	3.11	1.25	0.98	10.42	2001-2005
12316	Mario Kart Wii	Wii	2008	Racing	Nintendo	15.85	12.88	3.79	3.31	35.83	2006-2010
12337	Halo: Reach	X360	2010	Shooter	Microsoft Game Studios	7.03	1.98	0.08	0.78	9.87	2006-2010
12359	Super Mario 3D Land	3DS	2011	Platform	Nintendo	4.89	2.99	2.13	0.78	10.79	2011-2016
12950	Brain Age: Train Your Brain in Minutes a Day	DS	2005	Misc	Nintendo	4.75	9.26	4.16	2.05	20.22	2001-2005
13626	Grand Theft Auto IV	X360	2008	Action	Take-Two Interactive	6.76	3.10	0.14	1.03	11.03	2006-2010
13814	Call of Duty: Modern Warfare 3	PS3	2011	Shooter	Activision	5.54	5.82	0.49	1.62	13.47	2011-2016
14265	Halo 4	X360	2012	Shooter	Microsoft Game Studios	6.63	2.36	0.04	0.73	9.76	2011-2016
14355	Grand Theft Auto: San Andreas	PS2	2004	Action	Take-Two Interactive	9.43	0.40	2.66	1.62	10.58	2006-2010
14586	Super Smash Bros. Brawl	Wii	2008	Fighting	Nintendo	6.75	2.61				
16120	Grand Theft Auto IV	PS3	2008	Action	Take-Two Interactive	4.76	3.76				
16176	New Super Mario Bros. Wii	Wii	2009	Platform	Nintendo	14.59	7.06	4.70	2.26	28.61	2006-2010

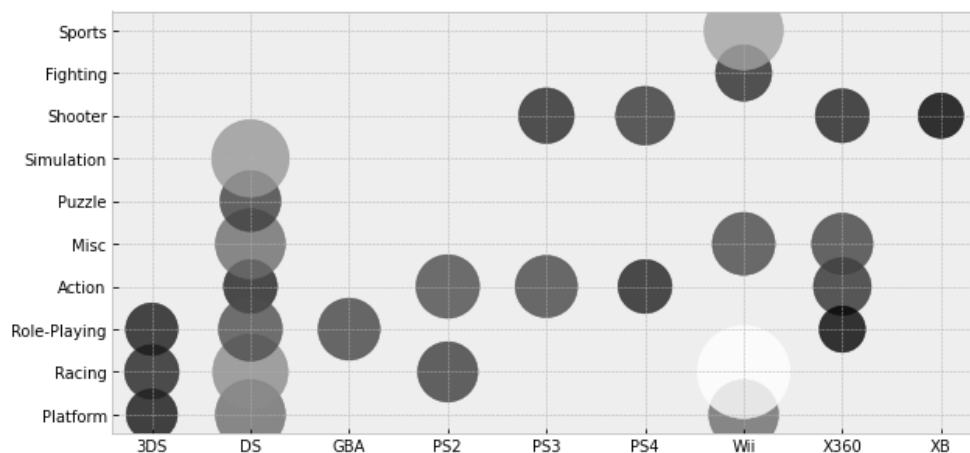
최근 15여년간 우수사례 목록

## 우수사례 포지션매핑 – 플랫폼과 장르 중심



(위)  
우수사례의  
플랫폼-장르별  
빈도수 관계도

(아래)  
우수사례의  
플랫폼-장르별  
판매량 관계도



장르 중심으로 플랫폼 분포를 보았을 때,  
'Shooter'는 X360, PS3에서 많이 배급되었고,  
'Platform'은 DS, 3DS, Wii에서 많이 배급됨  
'Role-Playing'은 DS/ 3DS, GBA에서 배급됨

장르 중심으로 플랫폼 판매량을 보았을 때,  
'Shooter'는 플랫폼 무관하게 비슷한 판매량,  
'Platform'은 역시 플랫폼 무관  
이례적으로 'Sports', 'Racing'은 Wii에서 매우 높은 판매량을 보임

플랫폼 중심으로 판매량 분포를 보았을 때,  
DS는 거의 대부분의 장르에 걸쳐있음  
3DS는 Platform과 Role-playing 중심  
Wii는 Sports와 Racing에서 높은 판매량을 보임

	Name	Platform	Year	Genre	Publisher	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales	Sales_Sum	Year5
119	Call of Duty 4: Modern Warfare	X360	2007	Shooter	Activision	5.91	2.38	0.13	0.90	9.32	2006-2010
220	Just Dance 3	Wii	2011	Misc	Ubisoft	6.05	3.15	0.00	1.07	10.27	2011-2016
503	Brain Age 2: More Training in Minutes a Day	DS	2005	Puzzle	Nintendo	3.44	5.36	5.32	1.18	15.30	2001-2005
992	Gran Turismo 3: A-Spec	PS2	2001	Racing	Sony Computer Entertainment	6.85	5.09	1.87	1.16	14.97	2001-2005
1973	Grand Theft Auto V	PS4	2014	Action	Take-Two Interactive	3.80	5.81	0.36	2.02	11.99	2011-2016
2757	Call of Duty: Modern Warfare 3	X360	2011	Shooter	Activision	9.03	4.28	0.13	1.32	14.76	2011-2016
2959	Wii Play	Wii	2006	Misc	Nintendo	14.03	9.20	2.93	2.85	29.01	2006-2010
3288	Wii Sports Resort	Wii	2009	Sports	Nintendo	15.75	11.01	3.28	2.96	33.00	2006-2010
3367	Wii Fit	Wii	2007	Sports	Nintendo	8.94	8.03	3.60	2.15	22.72	2006-2010
3414	Grand Theft Auto V	PS3	2013	Action	Take-Two Interactive	7.01	9.27	0.97	4.14	21.39	2011-2016
4152	Call of Duty: Black Ops II	PS3	2012	Shooter	Activision	4.99	5.88	0.65	2.52	14.04	2011-2016
4163	Pokemon Omega Ruby/Pokemon Alpha Sapphire	3DS	2014	Role-Playing	Nintendo	4.23	3.37	3.08	0.65	11.33	2011-2016
4253	Kinect Adventures!	X360	2010	Misc	Microsoft Game Studios	14.97	4.94	0.24	1.67	21.82	2006-2010
4704	Pokemon HeartGold/Pokemon SoulSilver	DS	2009	Action	Nintendo	4.40	2.77	3.96	0.77	11.90	2006-2010
5226	Grand Theft Auto: Vice City	PS2	2002	Action	Take-Two Interactive	8.41	5.49	0.47	1.78	16.15	2001-2005
5489	Call of Duty: Ghosts	X360	2013	Shooter	Activision	6.72	2.63	0.04	0.82	10.21	2011-2016
6107	Call of Duty: Modern Warfare 2	X360	2009	Shooter	Activision	8.52	3.63	0.08	1.29	13.52	2006-2010
6119	Call of Duty: Black Ops	X360	2010	Shooter	Activision	9.67	3.73	0.11	1.13	14.64	2006-2010
6160	Halo 3	X360	2007	Shooter	Microsoft Game Studios	7.97	2.83	0.13	1.21	12.14	2006-2010
6257	Call of Duty: Black Ops II	X360	2012	Shooter	Activision	8.25	4.30	0.07	1.12	13.74	2011-2016
6796	New Super Mario Bros.	DS	2006	Platform	Nintendo	11.38	9.23	6.50	2.90	30.01	2006-2010
8208	Call of Duty: Modern Warfare 2	PS3	2009	Shooter	Activision	4.99	3.69	0.38	1.63	10.69	2006-2010
8892	Call of Duty: Black Ops 3	PS4	2015	Shooter	Activision	5.77	5.81	0.35	2.31	14.24	2011-2016
9049	Just Dance 2	Wii	2010	Misc	Ubisoft	5.84	2.89	0.01	0.78	9.52	2006-2010
9311	Halo 2	XB	2004	Action	Microsoft Game Studios	6.82	1.53	0.05	0.08	8.48	2001-2005
9597	Grand Theft Auto III	PS2	2001	Action	Take-Two Interactive	6.99	4.51	0.30	1.30	13.10	2001-2005
9733	Call of Duty: Black Ops	PS3	2010	Shooter	Activision	5.98	4.44	0.48	1.83	12.73	2006-2010
9802	Minecraft	X360	2013	Misc	Microsoft Game Studios	5.58	2.83	0.02	0.77	9.20	2011-2016
10345	Pokemon Diamond/Pokemon Pearl	DS	2006	Role-Playing	Nintendo	6.42	4.52	6.04	1.37	18.35	2006-2010
10410	Pokemon Black/Pokemon White	DS	2010	Role-Playing	Nintendo	5.57	3.28	5.65	0.82	15.32	2006-2010
10438	Mario Kart DS	DS	2005	Racing	Nintendo	9.81	7.57	4.13	1.92	23.43	2001-2005
10681	Wii Fit Plus	Wii	2009	Sports	Nintendo	9.09	8.59	2.53	1.79	22.00	2006-2010
10695	Grand Theft Auto V	X360	2013	Action	Take-Two Interactive	9.63	5.31	0.06	1.38	16.38	2011-2016
10698	Pokemon Ruby/Pokemon Sapphire	GBA	2002	Role-Playing	Nintendo	6.06	3.90	5.38	0.50	15.84	2001-2005
10901	Mario Kart 7	3DS	2011	Racing	Nintendo	4.74	3.91	2.67	0.89	12.21	2011-2016
10914	Nintendogs	DS	2005	Simulation	Nintendo	9.07	11.00	1.93	2.75	24.75	2001-2005
11283	The Elder Scrolls V: Skyrim	X360	2011	Role-Playing	Bethesda Softworks	5.03	2.86	0.10	0.85	8.84	2011-2016
12146	Super Mario Galaxy	Wii	2007	Platform	Nintendo	6.16	3.40	1.20	0.76	11.52	2006-2010
12211	Super Mario 64	DS	2004	Platform	Nintendo	5.08	3.11	1.25	0.98	10.42	2001-2005
12316	Mario Kart Wii	Wii	2008	Racing	Nintendo	15.85	12.88	3.79	3.31	35.83	2006-2010
12337	Halo: Reach	X360	2010	Shooter	Microsoft Game Studios	7.03	1.98	0.08	0.78	9.87	2006-2010
12359	Super Mario 3D Land	3DS	2011	Platform	Nintendo	4.89	2.99	2.13	0.78	10.79	2011-2016
12950	Brain Age: Train Your Brain in Minutes a Day	DS	2005	Misc	Nintendo	4.75	9.26	4.16	2.05	20.22	2001-2005
13626	Grand Theft Auto IV	X360	2008	Action	Take-Two Interactive	6.76	3.10	0.14	1.03	11.03	2006-2010
13814	Call of Duty: Modern Warfare 3	PS3	2011	Shooter	Activision	5.54	5.82	0.49	1.62	13.47	2011-2016
14265	Halo 4	X360	2012	Shooter	Microsoft Game Studios	6.63	2.36	0.04	0.73	9.76	2011-2016
14355	Grand Theft Auto: San Andreas	PS2	2004	Action	Take-Two Interactive	9.43	0.40	0.41	10.57	20.81	2001-2005
14586	Super Smash Bros. Brawl	Wii	2008	Fighting	Nintendo	6.75	2.61	2.66	1.02	13.04	2006-2010
16120	Grand Theft Auto IV	PS3	2008	Action	Take-Two Interactive	4.76	3.76	0.44	1.62	10.58	2006-2010
16176	New Super Mario Bros. Wii	Wii	2009	Platform	Nintendo	14.59	7.06	4.70	2.26	28.61	2006-2010