

2018 KLPGA Tour Pro Seminar

KLPGA 투어 공식기록 운영 계획

CNPS, KLPGA Official Technology Partner

리얼타임 스코어링

- KLPGA 공식 기록원
- KLPGA 공식 기록원 역할
- 리얼타임 스코어링 집계 FLOW
- 협조 요청

KLPGA 공식기록

- KLPGA STATS
- KLPGA Data Center
- 경기기록 콘텐츠 활용

2018 운영 계획

- 2018 운영 계획
- 선수 Benefit
- 요청사항



29

KLPGA 투어 26개
드림투어 3개

대회 수

3190



매 대회 약 110여명의
공식기록원

공식 기록원 수

154

매 대회
평균 6일의 출장

연간 출장일 수

CNPS는 최선의 노력으로 KLPGA Live Scoring을 운영하고 있습니다.

양질의 기록데이터를 집계하여 다양한 매체를 통해 실시간으로 경기기록을 제공하고 있습니다.



- 각 홀 담당 기록원
- 그린 주변 위치
- 스코어 및 경기기록 수집

홀마커

조마커

- 조 담당 기록원
- 각 조 동행하며 기록 수집
- 스코어, 경기기록 외
샷 위치까지 수집 가능

용품조사원

- 클럽, 볼 등 용품사용률 조사
- 1H, 10H Tee 위치



리얼타임 스코어링 집계 Flow ✓



기록 입력 단말기(Tablet PC)를 사용하여 홈/조마커로 구성된 공식기록원이 선수들의 플레이 상황과 스코어, Raw Data를 수집하여 입력 / 전송

A screenshot of a real-time scoring system interface. It shows a table with columns for '경기 번호' (Game Number), '경기 시간' (Game Time), '팀명' (Team Name), '스코어' (Score), '홈' (Home), '조마' (Zoma), 'Raw Data', and '스코어' (Score). The table lists several games, including those involving 'LOTTE' and 'KIA'. The interface is in Korean and includes a '실시간 스코어' (Real-time Score) header.

실시간 집계된 기록은 리얼타임 스코어링을 필요로 하는 다양한 대회 채널에 서비스 (실시간 스코어, 생방송 기록 등)

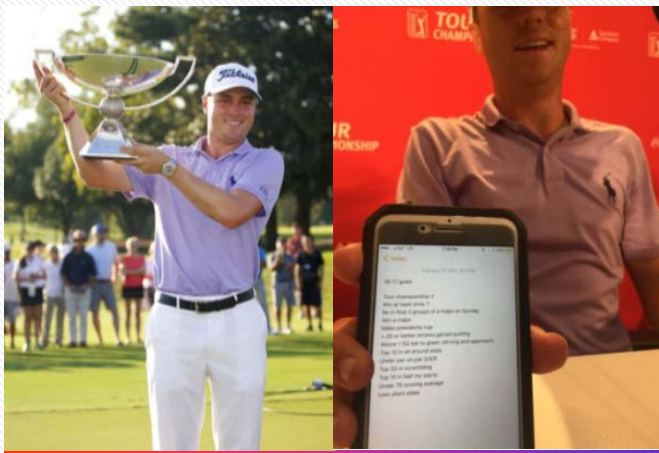


Main Database로 전송, 저장된 Raw Data를 다양한 통계기록으로 가공, **협회 인증 후** 공식기록으로서 협회 홈페이지/모바일/라이브스코어링 웹페이지로 제공

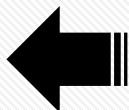


PGA TOUR STATS '거리데이터 통계'

저스틴 토마스



2017 올해의 선수상



2016 (Strokes Gained)

전체 거리데이터 통계 : 0.506 (전체 53위)

그린 지역 거리데이터 통계 : -0.185 (전체 131위)



2017 (Strokes Gained)

전체 거리 데이터 통계 : 1.330 (전체 6위)  47위

그린 지역 거리데이터 통계 : 0.29 (전체 47위)  84위



Woods has not excelled off the tee for most of the past decade in seasons in which he has been able to compete, with the exception of 2012. That year Woods ranked 14th on the PGA Tour in strokes gained: off-the-tee (0.553).

Other statistical driving highlights from his career:

- Woods' longest-hitting season was 2005, in which he won five times with a distance average of 316.1 yards, second best on Tour that year.
- Woods was most accurate off the tee in 1999 (71.31 percent of fairways) and 2000 (71.22 percent).
- His best strokes gained: tee-to-green average was 0.803 in 2006, which ranked him a career-best third in the category in a year in which he won eight times.
- Woods won multiple events in all but one season since 2004 in which he had a positive strokes gained: off-the-tee average.
- Woods did not win in four of the five seasons in which he had a negative strokes gained: off-the-tee average.

Following is a look at Woods' main driver stats since he turned pro in 1996. The strokes gained: off-the-tee category was introduced in 2004, so in the years before that, just his driving distance and accuracy are provided.



Can YOU guess some of Tiger Woods' stats on the PGA Tour so far this season?

7

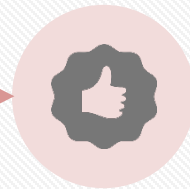


Tiger has always been a master on the greens. He currently owns a STROKES-GAINED-PUTTING statistic of .541. That positions him where in the list? ^x

12th

48th

23rd



도입 내용

cmPRO 시스템 도입 (샷 거리데이터 수집)

- 전 조 기록원이 선수가 착용한 고정밀 디바이스를 토대로 샷 위치 데이터 수집
- 수집한 데이터를 가공하여 다양한 기록 항목 구축

도입 목적

다양한 골프 콘텐츠

- 방송, 기사, SNS 등 골프 데이터를 활용한 다양한 콘텐츠 생성
- 데이터 수집 시스템의 도입으로 적은 비용 대비 PGA 수준의 데이터 수집
- 수집된 데이터를 활용, 선수플레이 분석 레포트 활용 선수플레이 분석 및 기록향상 도모

비전

KLPGA Global No 1. Tour

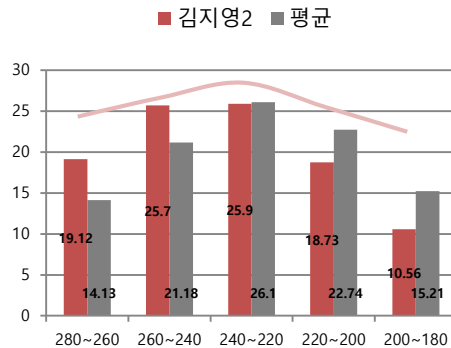
- 4차 산업 빅데이터 시대에 발맞춰 플레이 정보 및 기타 비정량 데이터 까지 (ex : 날씨, 잔디종류, 계절 등) 수집 하여 새로운 데이터 분석 플랫폼 제작

드라이브 거리

순위	이름	드라이브거리 (Yard)	참가대선수
1	이나경	264.33	19
2	김지영2	259.55	26
3	김민선5	258.94	26
4	김아림	256.69	29
5	전우리	255.63	26
6	박채윤	255.50	30
7	안송이	255.26	27
8	인주연	254.86	25
9	박지영	254.72	29
10	오지현	252.95	24

티샷 - 티샷 거리 분포율

티샷 - 티샷 거리 분포율



거리	전체 평균	김지영2
280~260	14.13%	19.12% (96/502) +4.99%
260~240	21.18%	25.7% (129/502) +4.52%
240~220	26.1%	25.9% (130/502) -0.2%
220~200	22.74%	18.73% (94/502) -4.01%
200~180	15.21%	10.56% (53/502) -4.65%

KLPGA STATS – 페어웨이✓

OVERVIEW

티샷

페어웨이

그린 주변

그린

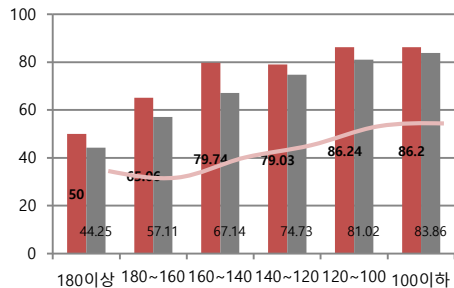
그린적중율

순위	이름	파손율(%)	라운드당 평균 파손수	참가대회 수
1	김지현	79.46	14.30	29
2	고진영	78.99	14.22	21
3	이정은6	78.43	14.12	27
4	임은빈	78.34	14.10	28
5	박지영	78.10	14.06	29
6	김혜림	77.78	14.00	23
7	배선우	77.78	14.00	26
8	박소연	77.52	13.95	29
9	조윤지	77.40	13.93	27
10	장하나	77.24	13.90	19

페어웨이 - 거리에 따른 GIR

페어웨이 - 거리에 따른 GIR

■ 김지현 ■ 평균



거리	전체 평균 GIR	김지현	남은거리 평균 (Yds)
180이상	44.25%	50% (13/26) +5.75%	7.89 (전체 10.32) -2.43 Yds
180~160	57.11%	65.06% (54/83) +7.95%	8.48 (전체 9.64) -1.16 Yds
160~140	67.14%	79.74% (109/151) +12.6%	7.54 (전체 9.02) -1.48 Yds
140~120	74.73%	79.03% (196/248) +4.3%	7.51 (전체 8.17) -0.66 Yds
120~100	81.02%	86.24% (163/19) +5.22%	6.24 (전체 7.29) -1.05 Yds
100이하	83.86%	86.2% (256/297) +2.34%	5.12 (전체 6.11) -0.99 Yds

KLPGA STATS – 그린주변✓

OVERVIEW

티샷

페어웨이

그린주변

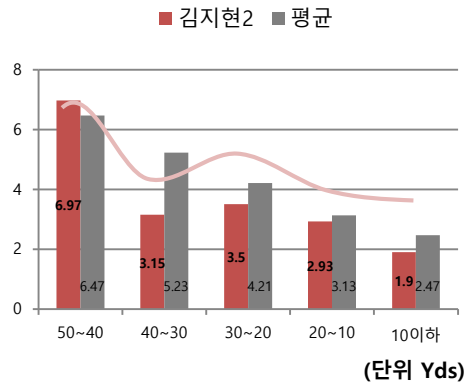
그린

리커버리율

순위	이름	리커버리율	라운드당평균 리커버리수	총리커버리수
1	이승현	66.77	3.21	215
2	김해림	65.14	2.61	185
3	나다예	64.91	3.95	296
4	김지현2	64.44	2.73	232
5	홍진주	64.30	3.98	263
6	오지현	64.25	3.23	239
7	박결	63.73	3.20	253
8	남소연	63.70	3.62	293
9	이정은6	63.03	2.45	208
10	고진영	62.40	2.36	151

그린주변 - 어프로치시 남은 거리

그린주변 - 어프로치시 남은 거리



거리	전체 평균 남은 거리	김지현2
50~40	6.47	6.97 +0.5 yds
40~30	5.23	3.15 -2.08 yds
30~20	4.21	3.5 -0.71 yds
20~10	3.13	2.93 -0.2 yds
10이하	2.47	1.9 -0.57 yds

(단위 Yds)

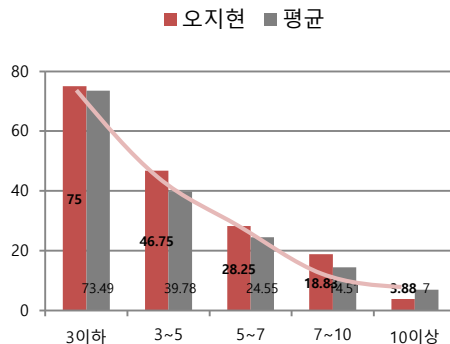


평균퍼팅

순위	이름	평균퍼팅수	참가대화수
1	오지현	29.39	24
2	이승현	29.57	24
3	조정민	29.62	27
4	신의경	29.79	20
5	이정은6	29.81	27
6	박결	29.82	27
7	백규정	29.86	25
8	남소연	29.93	29
9	김자영2	29.97	25
10	홍진주	29.98	27

그린 - 거리에 따른 1퍼트 성공률

그린 - 거리에 따른 1퍼트 성공률



거리	전체 평균 성공률	오지현
3이하	73.49%	75% (171/228) +1.51%
3~5	39.78%	46.75% (79/169) +6.97%
5~7	24.55%	28.25% (50/177) +3.7%
7~10	14.51%	18.83% (29/154) +4.32%
10이상	7%	3.88% (5/129) -3.12%

2017 cmPRO 거리데이터 기반 샷 상황별 경기분석 레포트



이정은6 (Lee Jeong Eun6)

- 상금순위 : 1위 (1,149,052,535원)
- 대상포인트 : 1위 (691point)
- 평균타수 : 1위 (69.80)
- 탭텐 피니쉬율 : 1위 (74.07)

- Main Sponser - TONYMOLY
- Apparel Sponser - 
- Club & Shoes
 - DRIVER : Callaway (GGB EPIC) - 9
 - WOOD : Callaway (GGB EPIC) - 1
 - IRON : Callaway (APEX PRO) - 5~P
 - PUTTER : Callaway (2017 O-WORKS 2Ball)
 - BALL : Titleist (Pro V1x)
 - SHOES : Nike

OVERVIEW

티샷

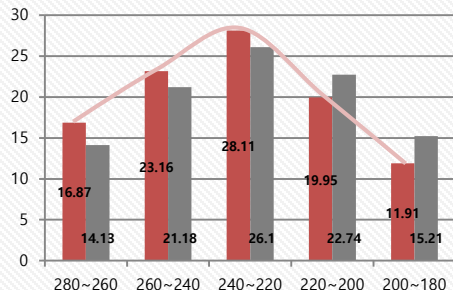
페어웨이

그린주변

그린

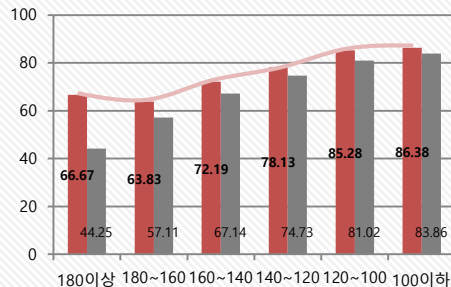
티샷 - 티샷 거리 분포율

■ 이정은6 ■ 평균



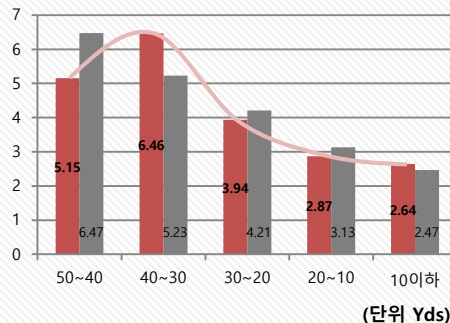
페어웨이 - 거리에 따른 GIR

■ 이정은6 ■ 평균



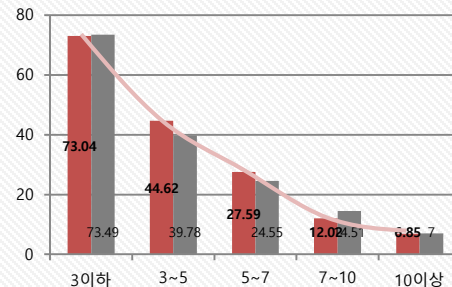
그린주변 - 어프로치시 남은 거리

■ 이정은6 ■ 평균



그린 - 거리에 따른 1퍼트 성공률

■ 이정은6 ■ 평균



cmPRO 거리데이터(Par4,5 티샷)

OVERVIEW

티샷

페어웨이

그린 주변

그린

티샷(Par4,5) 평균거리 (단위 Yds)

235.9

+10.4Yds

225.5

■ OOO

■ 평균

티샷(Par4,5) 거리별 분포율

거리	전체 평균	이정은6
280~260	14.13%	16.87% (126/747) +2.74%
260~240	21.18%	23.16% (173/747) +1.98%
240~220	26.1%	28.11% (210/747) +2.01%
220~200	22.74%	19.95% (149/747) -2.79%
200~180	15.21%	11.91% (89/747) -3.3%

티샷(Par4,5) 페어웨이 안착률

전체 평균	이정은6
74.72%	78.57% (99/126) +4.15%
76.76%	79.19% (137/173) +2.43%
77.85%	73.33% (154/210) -4.52%
74.38%	82.55% (123/149) +8.17%
74.04%	73.03% (89/65) -1.01%

티샷(Par4,5) 러프 착지율

전체 평균	이정은6
20.61%	15.87% (20/126) -4.74%
19.78%	18.5% (32/173) -1.37%
19.53%	22.38% (14/210) +2.85%
22.4%	15.44% (23/149) -6.96%
21.99%	22.47% (20/89) +0.48%

티샷(Par3) 그린 적중률

거리	전체 평균	이정은6
180이상	72.89%	75.51% (53/70) +2.62%
180~170	71.61%	76.67% (23/30) +5.06%
170~160	73.81%	78.13% (25/32) +4.32%
160~150	76.98%	75.61% (31/41) -1.37%
150~140	77.14%	86.67% (39/45) +9.53%
140이하	70.92%	67.74% (42/62) -3.18%

cmPRO 거리데이터(페어웨이)

OVERVIEW

티샷

페어웨이

그린 주변

그린

거리에 따른 GIR

거리	전체 평균 GIR	이정은6
180이상	44.25%	66.67% (14/21) +22.42%
180~160	57.11%	63.83% (30/47) +6.72%
160~140	67.14%	72.19% (109/151) +5.05%
140~120	74.73%	78.13% (175/224) +3.4%
120~100	81.02%	85.28% (168/197) +4.26%
100이하	83.86%	86.38% (279/323) +2.52%

페어웨이에서 온그린시 남은 거리

거리	전체 평균	이정은6
180이상	10.22	15.92 +5.7 Yds
180~160	9.37	7.83 -1.54 Yds
160~140	8.77	7.99 -0.78 Yds
140~120	7.81	7.59 -0.22 Yds
120~100	7.03	6.14 -0.89 Yds
100이하	6.14	5.34 -0.8 Yds

(단위 Yds)

리프에서의 온그린시 남은 거리

전체 평균	이정은6
10.92	-
11.04	13.23 +2.19 Yds
10.22	9.9 -0.32 Yds
9.87	7.3 -2.57 Yds
8.65	9.86 +1.21 Yds
6.42	5.45 -0.97 Yds

(단위 Yds)

cmPRO 거리데이터(그린주변)

OVERVIEW

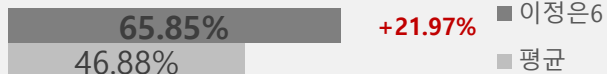
티샷

페어웨이

그린주변

그린

SAND SAVE



SCRAMBLING



그린 주변 벙커샷 후 남은 거리

단위 Yds



해당 거리 어프로치시 남은 거리

거리	전체 평균	이정은6
50~40	6.47	5.15 -1.32 yds
40~30	5.23	6.46 +1.23 yds
30~20	4.21	3.94 -0.27 yds
20~10	3.13	2.87 -0.26 yds
10이하	2.47	2.64 +0.17 yds

(단위 Yds)

cmPRO 거리데이터(그린)

OVERVIEW

티샷

페어웨이

그린주변

그린

성공한 퍼팅 거리 평균 (단위 Yds)



버디에 성공한 퍼팅 거리 평균 (단위 Yds)



1퍼트 성공률

거리	전체 평균	이정은6
3이하	73.49%	73.04% (233/319) -0.45%
3~5	39.78%	44.62% (116/260) +4.84%
5~7	24.55%	27.59% (64/232) +3.04%
7~10	14.51%	12.02% (25/208) -2.49%
10이상	7%	6.85% (15/219) -0.15%

3퍼트율

거리	전체 평균	이정은6
5~10	3.6%	2.05% (9/440) -1.55%
10~15	9.24%	5.56% (8/144) -3.68%
15~20	19.37%	18.52% (10/54) -0.85%
20~25	26.25%	33.33% (3/9) +7.08%
25이상	36.86%	58.33% (7/12) +21.47%

2017

cmPRO, Trackman을 통한
새로운 경기 DATA 활용
방송 그래픽



cmPRO를 활용
모든 샷 거리 측정,
그린에서의 남은 거리
TV중계



이정은 6	
홀까지 남은 거리 : 116.7m	
100 ~ 110m	7.15m
110 ~ 120m	8.20m
120 ~ 130m	6.67m

김해림	
홀까지 남은 거리 : 86.3m	
80 ~ 90m 홀 접근거리 (이번대회)	2.84m

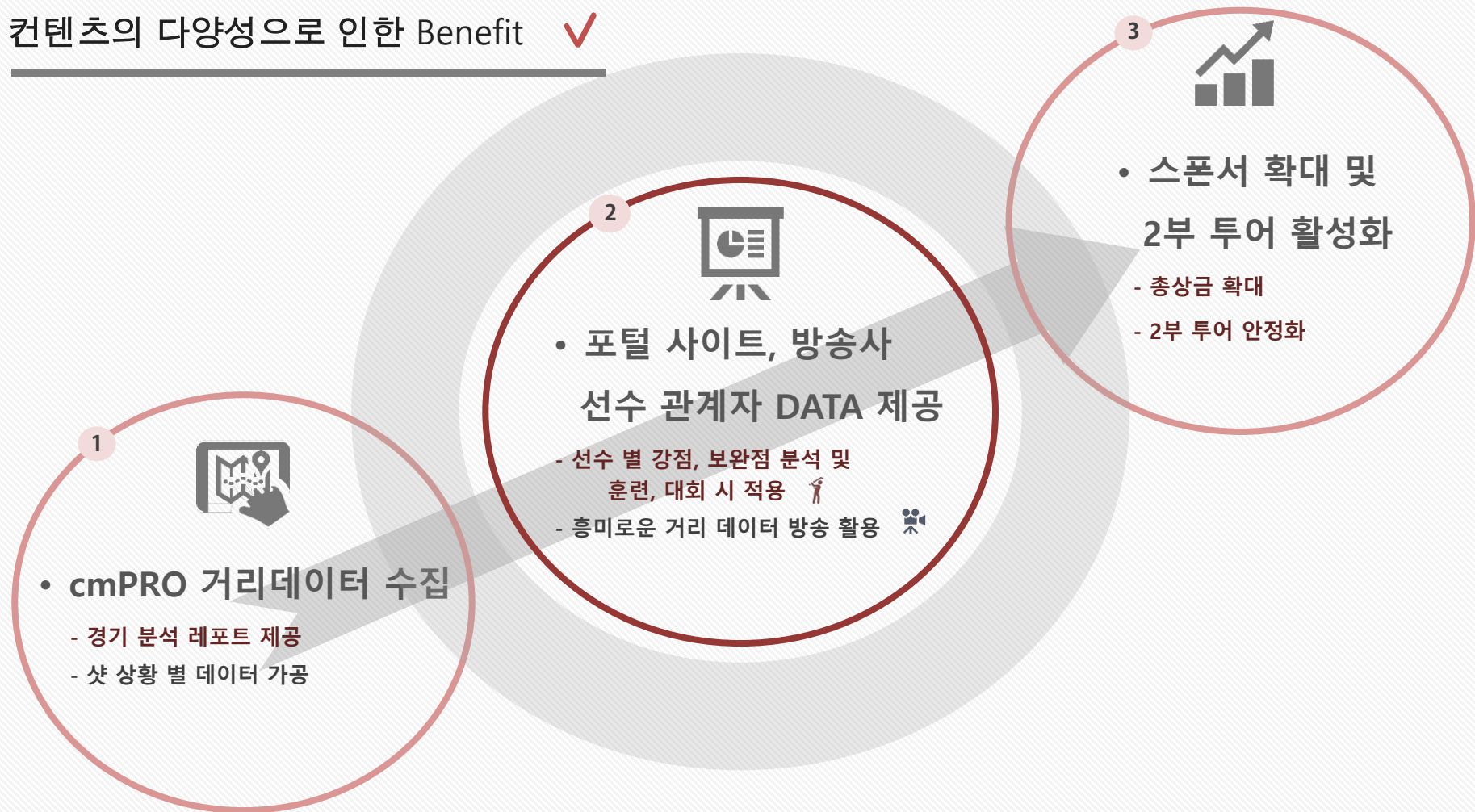
안신애	
홀까지 남은 거리 : 101.6m	



Trackman을 활용
드라이브 거리,
클럽 및 볼 스피드 등
다양한 데이터 분석



컨텐츠의 다양성으로 인한 Benefit ✓





<공식기록원 기록 수집 협조 요청>



공식기록원들에게 협조 부탁드립니다

산학협력대학교 : 한국골프대학, 단국대, 남서울대 외

- 기록원들의 기록 확인 시 협조
- 1R 용품조사
- 스코어카드 퍼팅 수 기입

<cmPRO 협조 요청>



- ▶ 고정밀 위치 수집을 위한 **거리측정 단말기**
- ▶ **허리뒤 착용**
- ▶ **1번 티, 10번 티 티샷 전 착용** (라운딩후 반납)

- 투어 프로 및 KPGA 방송 시청자/팬들께 흥미로운 경기기록과 분석정보제공을 위하여,
방송조 프로님들의 cmPRO 단말기 착용을 요청 드립니다.

모든 지나간 샷 선택의 순간들을 모아두면,
그것이 성적이고 실력이 됩니다.

매 순간 어떤 샷을 선택 할것이나
그것이 프로님들의 2018 시즌 향방이 결정 될 것입니다.

후회 없는 샷 선택을 위하여

 **CNPS** 는 신뢰성 높은 데이터를 제공해드리겠습니다.

감사합니다