#### 과학으로 본 야구 ㅣ 달걀 섭취와 비거리의 상관관계

● 식품들의 단백질 함량(100g 기준)

식품명		날걀 I 난백	<u>닭</u> 가슴살	쇠고기 안심	돼지 안심		참다랑어
단백질(g)	11.8	9.8	23.1	20.8	14.1	17.2	27.2

※농촌진흥청 국립농업과학원 농식품종합정보시스템, 국립수산과학원 해양수산연구정보포털

## 달걀(단백질)+설탕·주스(탄수화물)=합성반응

# 타구 비거리 증가

웨이트 직후 2시간내 단백질 섭취 굿 닭가슴살 참치 보다 저렴한 달걀 선호 섭취 시기・방법 등 목적 달성에 중요

수에게는 달걀이 있다?'

시금치는 왕성한 힘을 자랑하는 뽀빠이에게서 빼놓을 수 없는 식품이다. 그렇다면 야구 선수에게 달걀은 어떤 식품일까.

야구에선 잘 던지 고 잘 때리는 선수가 각광을 받는다. 잘 던지고 잘 치기 위 해선 힘의 근원인 근력의 발달이 중요 하다. 근력이 발달했 다는 것은 힘을 발휘할 수

있는 근육이 발달됐다는 의미 다. 이 발달한 근육의 주성분이 단백질 이고, 달걀도 단백질이 풍부한 식품 중 하나다.

많은 사람들이 근육 발달을 위해 달 걀, 닭가슴살, 참치 등 단백질 식품이나 보조제를 찾고 있다. 달걀은 단백질 식 품들 중에서 단백질 함량이 가장 많은 것은 아니다. 그러나 가격대비 측면에 서 쉽게 구할 수 있는 단백질의 보고라 고할수있다.

이렇게 가격에 비해 양질의 단백질을 얻을 수 있는 완전식품인 달걀은 운동선 는 데 도움이 된다. 수에게는 약방의 감초 같은 단백질 식품

이다. 그러나 이러한 단백질도 동일한 양 을 먹더라도 언제, 어떻게 먹느냐에 따라 체내 흡수에 차이가 나게 된다.

웨이트 트레이닝 후 단백질 합성을 촉진시키는 것은 운동선수들에게는 중 요한 일이다. 단백질 합성은 인슐린 민 '뽀빠이에게 시금치가 있듯이 야구선 감도가 가장 높은 운동 직후에 가장 활 발하게 활성화된다. 그러므로 운동선수

> 들은 웨이트 트레이닝 직 후부터 2시간 이내에 단백질을 섭취하는 것이 좋다.

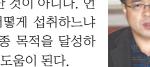
아울러 단백질 만 섭취하는 것보 다는 단순당인 설 탕과 같은 탄수화 물을 함께 섭취하면 단백질 흡수가 촉진 된다. 달걀 같은 양질 의 단백질을 섭취할 때 설

탕이나 과당 같은 탄수화물

이 포함된 오렌지 주스 같은 탄수 화물 식품을 함께 섭취하면, 함께 섭취 하지 않을 때보다 단백질 합성 반응이 활발해져서 근육 형성에 유리하다. 이 럴 경우 타자는 타구의 비거리를 더 늘 릴 수 있다.

아무리 달걀과 같은 양질의 단백질

식품을 섭취하더라도 무조건 많이 먹는 것이 중요한 것이 아니다. 언 제, 어떻게 섭취하느냐 가 최종 목적을 달성하



김영수 박사 국민체육진흥공단 체육과학연구원

## -스포츠동아 국민체육진흥공단 체육과학연구원 공동기획-

# 한화의 궁여지책…레전드 장종훈·정민철 1군 호출

분위기 쇄신 차원…1·2군 코칭스태프 변경 강석천 수비코치・전종화 배터리코치도 콜업 송진우 투수코치·김종모 타격코치 등 2군행

최하위로 전반기를 마친 한화가 1·2군 코칭스 태프의 보직을 대거 변경하며 분위기 쇄신에 나

한화 김응룡 감독은 18일 송진우 투수코치, 김 종모 타격코치, 오대석 수비코치, 조경택 배터리 코치를 2군으로 내리는 대신 정민철 투수코치, 장 종훈 타격코치, 강석천 수비코치, 전종화 배터리 코치를 1군으로 올렸다. 김종모 코치와 오대석 코 치는 김 감독이 지난해 말 한화 사령탑을 맡으면 서 데려온 코치였지만, 성적 부진에 따른 팀 분위 기 쇄신을 위해 2군행을 결정했다.

한화는 전반기 74경기에서 22승1무51패로 승 률 0.301을 기록했다. 신생팀 NC에 6경기나 뒤진 최악의 성적표다. 성적이 바닥으로 추락하면서 팀 내부에선 코칭스태프 교체에 대한 움직임이 일었다. 김 감독도 타이밍을 지켜보다 전반기가 끝나고 후반기를 준비하는 올스타 브레이크에 결 단을 내렸다. 한화 구단 관계자는 "감독님이 오랜 고민 끝에 결정을 내리셨다"며 "침체된 팀 분위 기를 바꾸기 위한 조치로 보인다"고 설명했다.

한화는 2011년과 2012년에도 시즌 도중 팀 분위 기를 바꾸기 위해 코칭스태프의 보직을 바꾼 바 있



장종훈 타격코치

다. 올해는 투수, 타격, 수비, 배터리까지 주요 보 직의 코치 4명을 모두 교체하는 강수를 뒀다.

특히 정민철, 장종훈, 강석천 코치 등 한화의 프랜차이즈 스타 출신 코치들이 대거 1군에 등록 된 사실이 눈길을 끈다. 해태 출신 지도자로만 구 성된 코칭스태프가 선수 개개인의 특성을 제대로 파악하지 못하고 있다는 지적을 염두에 둔 교체



정민철 투수코치

로 해석된다. 이종범 수비코치를 1루 주루코치에 서 3루 작전코치로 이동시키며 변화의 조짐을 보 였던 김 감독이 1·2군 코칭스태프의 보직 대거 변 경이라는 카드까지 꺼내들며 승부수를 던졌다고 볼 수 있다. 이 같은 조치가 후반기에 과연 어떤 결과를 낳을지 관심이 모아진다.

홍재현 기자 hong927@donga.com 트위터 @hong927

# 다저스 전반기 최고 루키는 푸이그 아닌 류현진

"시즌 개막부터 다저스 마운드 큰 버팀목" 커쇼 사이영상-곤살레스 MVP 자체평가

'한국산 괴물' 류현진(26·LA 다저스)이 구단이 자체 선정한 전반기 최고의 신인으로 뽑혔다.

다저스는 18일(한국시간) 구단 홈페이지를 통 해 자체적으로 선정한 부문별 최고 선수를 발표 했다. 류현진은 '쿠바산 괴물' 야시엘 푸이그(23) 를 제치고 다저스의 전반기 최고 신인 부문에 이 름을 올렸다. 류현진은 전반기 18경기에 선발 등 판해 116.2이닝을 던져 7승3패, 방어율 3.09의 준 수한 성적을 남겼다. 5월 29일 LA 에인절스전에 선 9이닝 2안타 완봉승을 거두며 강렬한 인상을 심었다. 류현진이 소화한 116.2이닝은 메이저리 그 전체 신인투수 가운데 최다 이닝이다.

푸이그의 활약상도 만만치 않았다. 6월부터 메 이저리그에 올라온 푸이그는 38경기에 출전해 타 율 0.391, 9홈런, 19타점의 맹타를 휘두르며 단숨 에 팀의 간판타자로 자리매김했다. 또 메이저리



LA 다저스 류현진(뒤쪽)이 18일(한국시간) 발표된 구단 자체 선정 전반기 최고 신인의 영예를 안았다. 5월 29일 LA 에인절스와의 홈경기에서 완봉승을 거둔 류현진이 포수 AJ 엘리스와 포옹하고 있다.

그 역사상 처음으로 데뷔 첫 달 '이달의 선수상'을 수상하기도 했다.

다저스 구단은 '푸이그에게는 미안하지만 4~ 5월 성적을 포함했기 때문'이라며 류현진을 최고 의 신인으로 선정한 이유를 밝혔다. 6월부터 팀에 공헌한 푸이그에 반해 류현진은 개막부터 에이스 클레이튼 커쇼와 함께 원투펀치를 형성해 마운드 의 버팀목 역할을 해냈기에 높은 점수를 받았다.

한편 다저스는 전반기 팀 내 사이영상에 커쇼 (8승6패·방어율 1.98), 최우수선수(MVP)에 아드리 안 곤살레스(타율 0.297·14홈런·59타점)를 각각 선 정했다. 정지욱 기자 stop@donga.com 트위터 @stopwook15

샌프란시스코 팀 린스컴(오른쪽)이 14일(한국시간) 샌디에이고 원정경기에서 노히트노런을 달성한 뒤 포수 버 스터 포지와 기쁨을 나누고 있다. 린스컴의 생애 첫 노히터이자, 올 시즌 메이저리그 2번째 노히트노런이었

# '언히터블' 놀란 라이언 7차례 역대 최다

### ML 인사이드 │ 노히트경기의 역사

올 시즌 신시내티 베일리·SF 린스컴 달성 총 281회 노히터 중 퍼펙트게임은 23차례 연평균 2회…한시즌 두차례 노히트 4명뿐 日 노모, 아시아인 유일…한국투수는 전무

메이저리그에서 노히트경기와 사이클링히트 중 어 느 것이 더 많이 나왔을까. 정답은 총 302번 달성된 사 이클링히트로, 281차례의 노히트경기를 근소한 차이 로 앞선다.

샌디에이고 파드리스의 홈구장 펫코파크에선 14일 (한국시간) 메이저리그(ML) 통산 281번째 노히트경기 가 펼쳐졌다. 주인공은 내셔널리그(NL) 사이영상 2회 수상에 빛나는 팀 린스컴(샌프란시스코 자이언츠)으 로, 이날 9회까지 무려 148개의 공을 던지는 역투 끝에 안타 없이 4사구 5개만 내주며 팀의 9-0 승리를 이끌었 다. 불과 11일 전 호머 베일리(신시내티 레즈)가 올 시 즌 첫 노히트노런을 작성할 때 패전을 떠안았던 린스 컴이 파드리스를 상대로 분풀이를 한 셈이다.

1875년 출범한 ML에서 노히터는 연 평균 약 2차례 씩 나왔다. 전반기를 마친 올 시즌 이미 평균치에 도달 한 것이다. 지난 시즌에는 노히트경기가 무려 7차례 나왔다. 반면 2004년 5월 19일 애리조나 다이아몬드백 스 랜디 존슨이 퍼펙트게임을 달성한 뒤 2006년 9월 7일 플로리다 말린스 아니발 산체스가 노히트노런을 작성하기까지 6364경기 동안 팬들은 노히트경기를 구 경할 수 없었다.

지금까지 만들어진 총 281회의 노히터 중 퍼펙트 경기는 23차례, 점수를 허용한 경우는 25차례다. 실 점이 수반된 노히트경기의 가장 최근 사례는 2011년 7월 28일 LA 에인절스 어빈 산타나가 클리블랜드 인디언스전에서 안타를 1개도 맞지 않고 3-1로 승리

최다 노히터의 영예는 놀란 라이언이 보유하고 있 다. 라이언은 캘리포니아 에인절스 소속이던 1973년 5월 16일 생애 첫 노히터를 수립했고, 불과 2개월 뒤 2번째 노히터를 작성했다. 에인절스에서 총 4차례 노히트경기를 펼친 라이언은 휴스턴 애스 트로스에서 1차례, 텍사스 레인저스에서 2차례 등 총 7번이나 노히터의 기쁨을 맛봤다. 샌디 쿠팩스 (4차례), 사이 영, 봅 펠러, 래리 코코란(이상 3차례) 이 그 뒤를 잇고 있다.

단일시즌 2차례 이상 노히트경기를 펼친 투수는 조 니 밴더 미어(1938년), 앨리 레이놀즈(1951년), 버질 트럭스(1952년), 라이언(1973년) 등 4명뿐이다. 필라 델피아 필리스 로이 할러데이는 2010년 정규시즌에서 퍼펙트경기를 작성한 뒤 NL 디비전시리즈에서 노히 터에 성공했다. 남들은 평생 한 번 하기도 힘든 노히터 를 양대 리그에서 번갈아 성공시킨 투수는 사이 영을 비롯해 라이언, 짐 버닝, 노모 히데오, 랜디 존슨 등

한 손으로 노히터의 주인공인 된 경우도 2차례다. 어릴 적 총기 사고로 왼손을 잃은 휴 데일리(클리블랜 드 블루스)는 1883년 9월 14일 필라델피아 퀘이커스 를 1-0으로 물리치며 노히터 기록을 세웠다. '조막손 투수'로 유명한 짐 애보트(뉴욕 양키스)는 1993년 9월 5일 클리블랜드를 제물로 노히트노런을 달성했다. 노 히터를 가장 많이 경험한 포수는 보스턴 레드삭스에 서 뛰었던 제이슨 배리텍이다. 노모, 데릭 로, 클레이 벅홀츠, 존 레스터가 노히트경기를 할 때 모두 배리텍 이 마스크를 썼다.

신시내티 베일리가 2012시즌 마지막 노히터와 2013시즌 첫 노히터의 주인공이 된 것과는 대조적으 로 파드리스는 43년 구단 역사에서 단 한 차례도 노히 트경기를 작성하지 못했다. 파드리스 구단 사상 가장 노히터에 근접했던 경기는 1972년 7월 19일 필리스전 으로, 선발 스티브 알린이 아웃카운트 1개를 남겨놓 고 통한의 안타를 허용했다. 1962년 메이저리그에 합 류한 뉴욕 메츠의 첫 노히터 작성까지도 50년이 걸렸 다. 지난해 6월 2일 요한 산타나가 세인트루이스 카디 널스전에서 구단 역사상 첫 노히트경기를 펼쳤다.

일본인 투수로는 노모가 LA 다저스와 보스턴에서 한 차례씩 노히터 기록을 세웠고, 올 시즌 개막전에선 텍사스 다르빗슈 유가 아웃카운트 1개를 남기고 안타 를 내줘 아쉽게 퍼펙트경기를 놓쳤다.

아직 한국인 투수가 노히터를 달성한 경우는 없지 만, 3안타 이하로 완봉승을 거둔 것은 4차례였다. 다 저스 소속이던 박찬호는 2000년 9월 30일 샌디에이고 전과 2001년 7월 18일 밀워키 브루어스전에서 잇달아 2안타 완봉승을 따냈다. 콜로라도 로키스에서 뛰었던

김선우는 2005년 9월 25일 자이언츠 전에서 3안타 완봉승을 거뒀고, 류현 진은 5월 29일 에인절스전에서 2안타 완봉승으로 '괴물 루키'의 탄생을 알 손건영 스포츠동아 미국 통신원



편집 | 심승수 기자sss23@donga.com 트위터@simss23