



올림픽 금 내조 '양학선 골드프로젝트' 한번 더!

KISS와 함께하는 인천 아시안게임

17th Asian Games INCHEON 2014

- 1 배드민턴(성봉주 박사)
- 2 사격(박상혁 박사)
- 3 유도(김태원 박사)
- 4 양궁(김영숙 박사)
- 5 핸드볼(윤성원 박사)
- 6 탁구(문영진 박사)
- 7 복싱(김광준 박사)
- 8 체조(송주호 박사)
- 9 펜싱(정진욱 박사)
- 10 레슬링(최규정 박사)

한국스포츠개발원(KISS)은 국가대표선수들의 훈련 과학화를 통해 경기력 향상에 기여해왔다. KISS의 현장 지원은 세계적 수준이다. 실제로 박태환(25·인천시청)과 양학선(22·한체대)이 한국 수영과 체조 역사상 최초로 올림픽 금메달을 따기까지의 과정을 살펴보면, KISS의 지원이 큰 힘이 됐다. KISS는 안방에서 열리는 2014인천아시안게임을 앞두고도 금메달 지원 프로젝트를 멈추지 않았다. KISS와 스포츠동아는 8월 12일부터 주 2회씩, 총 10회에 걸쳐 종목별 전망과 스포츠과학 지원 현황을 살펴본다. (편집자 주)

고속카메라 영상 분석 통한 피드백과 훈련 런던올림픽 도마 종목 사상 첫 체조 금 성과 AG 앞두고 양2 동작개발·착지 유형별 연구 신기술 완성도·성공률 높이는 데 중점 지원



▲양학선

스포츠동아·한국스포츠개발원 공동기획



2012런던올림픽 체조 남자 도마에서 양학선이 금메달을 차지할 수 있었던 데는 한국스포츠개발원(KISS)과 체조대표팀 코칭스태프가 마련한 '골드프로젝트'의 힘이 컸다. KISS는 양학선이 리아벌 리세광(북한)과의 대결에서 승리하고 이번 아시안게임에서 다시 금메달을 목에 걸 수 있도록 체계적이고 과학적인 지원을 계속하고 있다. 태릉선수촌에서 양학선의 훈련 장면을 연속 촬영한 후 합성한 모습. 뉴스스

인천아시안게임(9월)과 세계체조선수권대회(10월)가 얼마 남지 않았다. 한국남자체조는 2010광저우아시안게임에서 금메달 2개(도마 양학선·마루 김수현)를 차지했고, 2011도쿄세계선수권과 2012런던올림픽에서도 잇달아 금메달(이상 도마 양학선)을 획득한 바 있다. 특히 런던올림픽 금메달은 한국체조 역사상 첫 올림픽 금메달로서 큰 의미를 지녔고, 이를 바탕으로 남자체조는 상승세를 이어가고 있다. 아시안 게임과 세계선수권을 앞두고 그동안의 성과를 계승하기 위한 준비와 노력을 점검하고, 그동안의 결과물을 한 단계 더 발전시키기 위한 전략이 꼭 필요한 시점이다.

한국스포츠개발원(KISS)에선 런던올림픽에 대비해 체조대표팀 코칭스태프와 협의해 선력과 집중 전략으로 도마 종목 양학선(22·한체대)을 대상으로 골드프로젝트를 실시했다. 실제 경기 및 훈련 시 3대의 고속카메라를 이용해 당시 기술점수가 가장 높았던 'YANG Hak Seon' 기술(난이도 7.4)의 완성도를 높이고자, 착지 유형별 특성을 분석한 뒤 현장 또는 스포츠과학실을 통해 피드백과 훈련 방안을 제시했다. 또 현장에서 정확하고 효율적이며 한층 더 빠른 피드백을 제공할 수 있도록, 주요 변인만을 간소화해 실시간으로 분석할 수 있는 현장지원 시스템을 구축함으로써 기술 완성도를 높일 수 있도록 지원했다. 이러한 과정을 통해 마침내 양학

선은 올림픽 참가 52년 만에 한국인으로는 처음으로 체조 종목 금메달을 목에 걸었다.

그러나 런던올림픽 이후 2013년 재조정된 난이도 점수에서 'YANG Hak Seon' 기술(도마를 앞으로 짚은 뒤 세 바퀴 비틀기·2012런던올림픽 1차시기는)은 6.4, 'Lopez' 기술(도마를 옆으로 짚은 뒤 세 바퀴 비틀기·런던올림픽 2차시기는)은 6.0으로 하향 조정됐다. 반면 양학선의 라이벌이자 북한체조의 영웅인 리세광(29)의 'Ri Se Gwang' 기술(도마를 앞으로 짚은 뒤 몸을 굽혀 2바퀴 돌며 1바퀴 비틀기)과 'Dragul escu piked' 기술(도마를 앞으로 짚은 뒤 몸을 접어 2바퀴 돌고 반 바퀴 비틀기)은 모두 6.4로 인정받았다. 양학선이 세계 최고 자리를 유지하기 위해선 'YANG Hak Seon' 기술에 안주할 수 없는 상황에 직면했다.

이에 2013년부터 KISS와 남자체조대표팀 관계자는 함께 신기술(가칭 YANG2·손 짚고 옆돌아 뒤 공중 돌며 세 바퀴 반 비틀기) 동작을 개발하고 착지 유형별 특성을 연구했다. 기술 완성도를 높이기 위해선 발구름 직전의 1~3 스트라이드(stride)와 발구름, 도마 접촉 국면 분석이 더욱 중요한 만큼, 고속카메라(200프레임)를 이용한 영상분석을 통해 착지 실패 원인(결정요인)을 찾아 개선할 수 있는 훈련 방안을 제시했다.

이 신기술은 'YANG Hak Seon' 기술과 마

찬가지로 착지 시 신체가 도마를 등지는 것으로, 2014년 국제체조연맹(ITF) 공식대회(인천 아시안게임 포함)에서 성공적으로 연기를 마무리해야만 새로운 기술로서 공인(난이도 6.4 또는 그 이상) 받을 수 있기에 정확한 착지 자세 요인을 분석하고 성공률을 높이는 데 중점을 두고 지원하고 있다.

착지는 도마를 등지고 운동진행 방향을 향하게 되는 정 방향 착지와 도마를 향하면서 착지하는 후 방향 착지로 나뉜다.

정 방향 착지를 하게 되면 신체가 중심보다 뒤쪽으로 누워진 상태에서 뒤꿈치부터 매트에 접촉하게 돼 발목관절운동에 의한 충격완화와 신체제어기능을 상실하게 되며, 착지 타이밍이 조금이라도 빨라져 뒷걸음치게 될 경우 뒤로 넘어질 확률이 매우 높아진다. 반면 후 방향 착지가 이뤄질 때는 매트를 눈으로 확인할 수 있어서 시각적 영향에 의해 안정성을 높일 수 있을 뿐 아니라, 매트 접촉 후 뒷걸음치기 치더라도 신체를 정지하기가 수월하다. 발의 앞부분이 매트에 먼저 접촉됨으로써 발목관절운동에 의한 충격완화와 신체제어가 정 방향 착지보다 용이하다.

따라서 'YANG Hak Seon' 기술이나 신기술 'YANG2'는 정 방향으로 착지하는 것으로, 매우 어렵고 위험성을 지닌 고난도 기술이다. 양학선으로서 착지 성공률을 높이는 것이 매우

중요한 과제다. 남은 기간 착지 타이밍과 더불어 신체이동체적을 일관성 있게 유지하는 훈련에 집중해야 한다.

이번 인천아시안게임의 관전 포인트는 양학선이 새롭게 연마하고 있는 신기술의 성공 여부와 더불어 리세광과의 남북대결이다. 착지 동작만 안정화시킨다면, 피할 수 없는 한판 대결에서 아시안게임 2연패라는 영광과 '체조의 신'이라는 명성을 함께 거머쥌 수 있을 것이다.

양학선뿐 아니라 코리아컵 안마, 철봉, 마루 부문에서 각각 동메달을 획득한 신동현(25·포스코건설), 박민수(20·한양대), 박어진(22·경희대)도 인천아시안게임에서 메달권 진입을 위해 노력하고 있다. 박민수는 철봉 외의 다른 종목에서도 고른 기량을 갖추고 있어 개인종합 메달권 진입도 가능하다. 특히 남자체조에선 팀워크를 바탕으로 대회 첫날 펼쳐지는 단체전에서 메달을 획득함으로써 개인전에서도 상승세를 이어갈 것을 다짐하고 있다. 또 1986년 서울대회 이후 아시안게임에서 금메달을 따내지 못하고 있는 여자체조도 유망주 윤나라(17·대구체고)에게 희망을 걸고 있다.

스포츠과학 현장지원이 많은 선수들의 탐과 노력이 결실로 이어지는 데 조금이나마 기여하고, 그 성과를 국민 모두가 함께 나눌 수 있기를 기대해본다.

송주호 박사 한국스포츠개발원(KISS) 스포츠과학실 책임연구원

여자농구 AG-세계선수권대표팀 2차례 평가전 한국여자농구연맹(WKBL)은 아시안게임대표팀과 세계선수권대표팀이 2차례 평가전을 치른다고 3일 밝혔다. 두 팀의 평가전은 15일 오후 4시 인천 삼산월드체육관, 18일 오후 4시 경기도 화성체육관에서 펼쳐진다. WKBL과 대한농구협회는 일정이 겹치는 탓에 인천아시안게임과 세계선수권에 파견할 대표팀을 별도로 구성했다. 아시안게임대표팀은 위성우 우리은행 감독, 세계선수권대표팀은 김영주 전 KDB생명 감독이 각각 지휘하고 있다.

전국 시·도 체육회 사무처장 협의회와 간담회 2014인천아시아경기대회 조직위원회는 3일 송도 미추홀타워 조직위 회의실에서 전국 시·도 체육회 사무처장 협의회와 간담회를 열고 대회의 성공 개최를 다짐했다. 김영수 조직위원장은 "전국 시·도 체육회 사무처장 협의회를 통해 대회의 성공 개최에 한 걸음 더 나아갈 수 있을 것"이라고 했고, 이태영 전국 시·도 체육회 사무처장 협의회장은 "국민적 성원을 이끌어낼 수 있도록 노력하겠다"고 약속했다.



"이러한 공격차원이 다르다." 한국남자배구국가대표팀 박기원 감독이 3일(한국시간) 폴란드에서 열린 2014 세계남자배구선수권대회에서 강호 이탈리아와 미국을 연이어 격파한 이란에 경계심을 드러냈다. 박 감독은 인천아시안게임에서 공격의 파워와 높이가 앞서는 이란을 이기기 위한 비책을 구성하고 있다. 스포츠동아DB

이란 세터 사에이드 멘탈을 흔들어라

세계남자배구선수권 이란 선수들 쉽게 흥분 전진수비와 예측 통한 자리잡기 맞춤형 훈련

2014 세계남자배구선수권대회에서 이란의 돌풍이 거세다. 지난 31일(이하 한국시간) 세계랭킹 3위 이탈리아를 세트스코어 3-1로 격파했던 이란은 2일 크라쿠프 아레나에서 열린 미국과의 조별리그 2차전에서 폴셋 점전 끝에 3-2(25-23 25-19 19-25 18-25 17-15)로 이겼다. 미국은 세계랭킹 4위이자 2014 월드컵 챔피언인 강팀.

국가대표팀 박기원 감독과 임도현 코치, 문성준 전력분석관은 현장에서 이란배구의 위력을 확인했다. 박 감독은 "공격의 차원이 다르다. 블로킹도 마찬가지다. 높고 파워가 있다"고 분석했다. 임 코치는 "한마디로 이란 배구가 견고하다"고 표현했다.

미국전 1,2세트에서 이란의 장점이 드러났다. 공격의 파워와 높이가 한국보다 앞섰다. 서브도 강했고 블로킹 벽도 높았다. 이란은 1세트에서 미들블로커 세드 무사비(203cm)의 높은 블로킹과 중앙속공이 돋보였고 2세트에선 아미르 가포(202cm)의 강력한 스파이크 서브가 위력적이었다.

이란은 선수마다 서브의 특징과 주로 공략하는 코스가 있었다. 오른손 가포와 왼손 파하드만이 스파이크 서브를 구사했고 나머지는 대부분 플로터 서브를 넣었다.

그러나 이란은 3세트부터 경기의 주도권을 내줬다. 이란의 문제점이 드러났다. 세터의 멘탈이었다. 쉽게 흥분했다. 박 감독은 이란 베테랑 세터 사에이드의 성격문제를 짚었다. 사에이드가 1세트 도중 공격수 모스타바가 토스를 득점으로 연결하지 못하자 감독에게 바퀴달라고 다투는 것을 집어냈다. "선수가 감독 위에서 논다. 나라면

세터를 경기에서 빼버렸다"고 했다. 임 코치도 "이란이 3~4세트에 까불었다. 중요한 점수가 몇 개 있었는데 거기서 실수를 했고 결국 팀이 쉽게 허물어졌다. 선수들도 흥분했다"고 지적했다.

쉽게 흥분하고 자신이 주인공이 되어서 경기를 지배하고픈 사에이드의 욕심을 한국이 파고 든다면 승산은 있다.

한국-핀란드전(3일 23시30분)을 하루 앞둔 마지막 코트 적응훈련 때 박 감독은 이란전을 대비한 훈련을 집중적으로 했다. 선수들에게 전진수비와 예측을 통한 자리잡기를 강조했다. 이란전을 대비한 2가지 키워드였다. 박 감독은 "수비가 안전하게만 움직여서는 안 된다. 용감한 판단과 결단, 사전 예측으로 상대가 공을 때리기 전에 미리 자리를 잡아야 이란을 이길 수 있다"고 강조했다.

카토비체(폴란드) | 김종건 전문기자 marco@donga.com 트위터@kimjongkeon