총체적 체조 지도법

Gymnastics Coaching

FIG MTC Member
HAN Yoon Soo

2016. 2. 26

발표내용 Contents

- 들어가는 말
- FIG 코칭 아카데미 시스템
- 총체적 지도법이란?
- 체조기술의 혁명
- 총체적 지도법의 원리
- 질의응답

ID Coach	Lastname	Firstname
00051955	HAN	Yoon Soo
00002175	LEE	Joo Hyung
00051981	YOON	Chang Soon

FIG 코칭 아카데미 2006(일본)

시작하기에 앞서... 오늘 이 시간은?

소통

공유

Q1. 체조 지도법을 획일화할 수 있을까?

획일성 에서 → 다양성 으로

다양한 사람과 생각이 창의적 아이디어의 근원입니다.

다양성을 지향하고 지도원리를 이해하자.

Q2. 코치의 역할은 무엇인가?

최우선 목표

풍부한 경험적 지식

해박한 이론적 지식

코칭 철학

경기력 향상

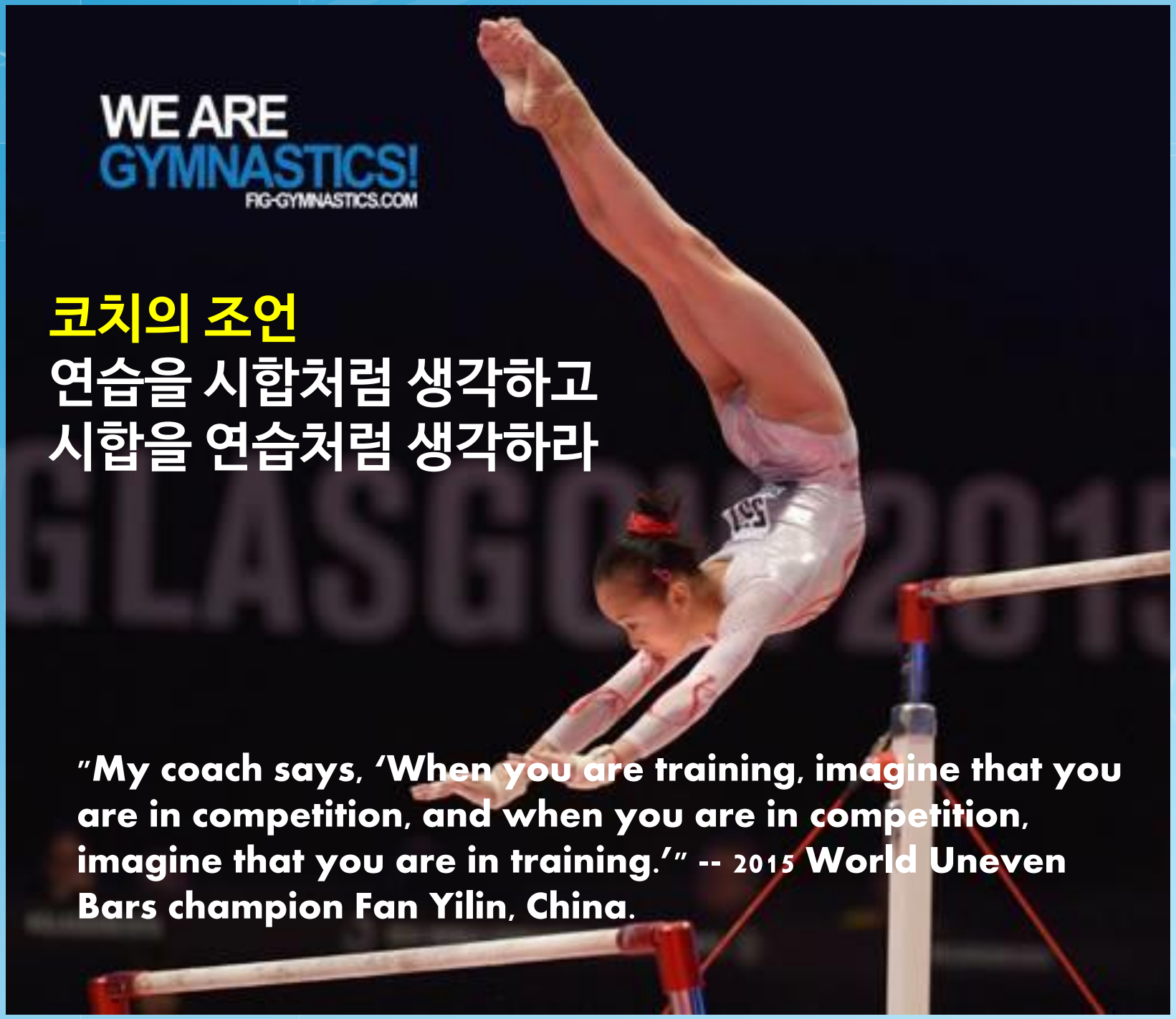
인성 함양

운동생활

일상생활

학교생활

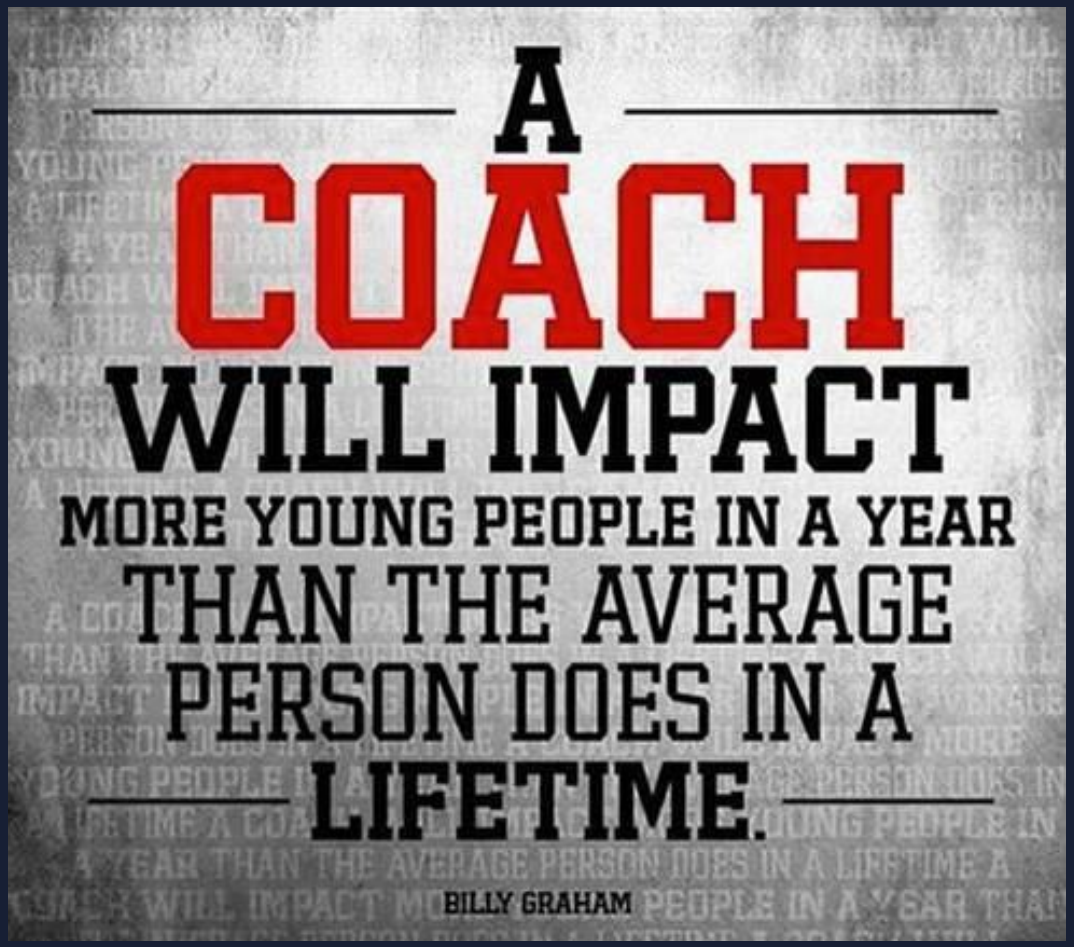
코치의 역할



코치의 조언

연습을 시합처럼 생각하고
시합을 연습처럼 생각하라

"My coach says, 'When you are training, imagine that you are in competition, and when you are in competition, imagine that you are in training.'" -- 2015 World Uneven Bars champion Fan Yilin, China.



“한 명의 코치가 일반사람들 보다 년간 더 많은
젊은이들에게 영향을 미칠 것이다”

FIG 코칭 아카데미 시스템

FIG Academy – Level 3 – for WAG and MAG
Frankfurt, Germany - - January 5-12, 2016
Course Schedule *(version December 17, 2015)*

Academy Experts: Steve Nunno USA, Paul Hall GBR, Patrick Kiens NED, Lasse Nettum NOR, Thomas Heinen GER, Keith Russell CAN, Gareth Irwin GBR Hardy Fink CAN/FIG

Jan 4. 4 & 5	Time	Tuesday Jan. 5	Wednesday January 6	Thursday January 7	Friday January 8	Jan. 9	Sunday January 10	Monday January 11	Tuesday January 12	Jan. 13
Monday, January 4 - Arrival of FIG Experts Tuesday, January 5- Arrival of all candidates	09:00 – 10:30		Biomechanics L1-L2 Review *Hardy Fink*	Biomechanics A *Gareth Irwin*	Laterality *Thomas Heinen*	Individual Preparation for Examinations Gymnasts will be available – 14:00– 17:00	Physical Preparation for Injury Prevention B *Keith Russell*	*MAG – Rings* *Paul Hall* *WAG – Vault* *Steve Nunno*	MAG – WAG Practical Examination 08:30 – 12:30	DEPARTURS
	10:30 – 10:45	Coffee or Tea Break					Coffee or Tea Break			
	10:45 – 12:15	Meeting of FIG Experts	Anatomy & Physiology L1-L2 Review *Keith Russell*	Psychology A *Thomas Heinen*	Biomechanics B *Gareth Irwin*		*MAG – Floor* *Paul Hall* *WAG – Bars* *Steve Nunno*	*MAG – Hbar* *Paul Hall* *WAG – Beam* *Steve Nunno*		
	12:15 – 13:45	Lunch					Lunch			
	13:45 – 15:15	Meeting of FIG Experts	*MAG – Hbar* *Paul Hall* *WAG – Bars* *Steve Nunno*	*MAG – Pbars* *Paul Hall* *WAG – Floor Choreography* *Patrick Kiens*	*MAG – Phorse* *Paul Hall* *WAG – Floor Choreography* *Patrick Kiens*		*MAG – Pbars* *Paul Hall* *WAG – Vault* *Steve Nunno*	*MAG – Vault* *Paul Hall* *WAG – Floor* *Steve Nunno*	Closing Luncheon or Dinner TBA	
	15:15 – 15:30	Coffee or Tea Break					Coffee or Tea Break			
	15:30 – 17:00		*MAG – Floor* *Paul Hall* *WAG – Floor* *Steve Nunno*	Psychology B *Thomas Heinen*	Physical Preparation for Injury Prevention A *Keith Russell*		*MAG – Vault* *Paul Hall* *WAG – Floor* *Steve Nunno*	*MAG – Rings* *Paul Hall* *WAG – Bars* *Steve Nunno*		
	17:15 – 20:00	Supper					Supper			
	20:00 – 21:30	Opening & Exam instruction *Hardy Fink*	Medical Etiology of Injuries *Keith Russell*	*MAG – Phorse* *Paul Hall* *WAG – Beam Choreography* *Patrick Kiens*	*Understanding Music* *Lasse Nettum*		Medical Growth & Development *Keith Russell*	Theory Examination 20:00-21:00		

FIG 코칭 아카데미 시스템

Level 1

Anatomy (2)
- Bones & cartilage
- Tendons & ligaments
- Joints

Biomechanics (2)
- Purpose & basics
- Reaction forces & take-offs
- Rotation

Physiology (2)
- Muscle fibres
- Strength & power
- Flexibility

Psychology (2)
- Goals & expectations
- Reinforcement & emotions
- Commitment & imagery

Planning (1)
- Nature of planning
- Single lesson plans
- Weekly plans

+

Level 2

Anatomy (2)
- Growth plates
- Specific joints
- Muscles at major joints

Biomechanics (2)
- Flight & dismounts & landings
- Twisting
- Energy concepts

Physiology (2)
- Training terminology
- Endurance
- Strength training principles

Psychology (2)
- Motivation & arousal
- Anxiety & stress
- Attention & flow

Planning (1)
- Periodization
- Effective monitoring
- Annual plan

+

Level 3

L1 & L2 Review (1)
- Anatomy
- Physiology
- Biomechanics

Biomechanics (2)
- Mechanics of injuries
- Elasticity of apparatus
- Vibration of apparatus

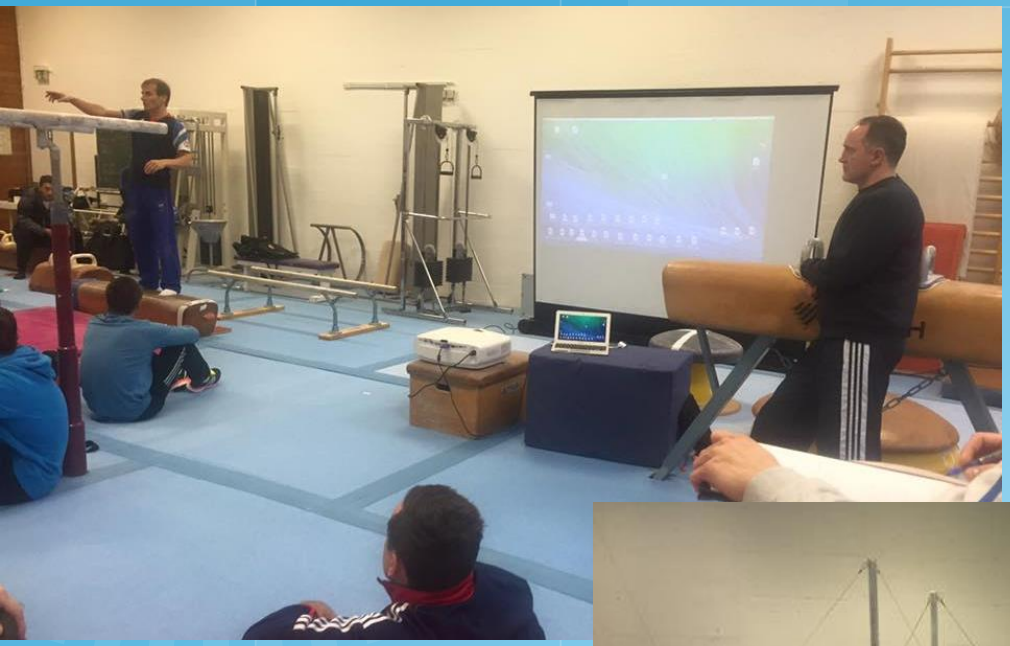
Medical (2)
- Growth & maturation
- Understanding injuries
- Overtraining

Psychology (2)
- Special topics:
  - Mental toughness
  - Eating disorders
  - Personality styles

Planning (2)
- Quadrennial planning
- Team management
- Special topics
  - Recovery,, etc

+

FIG 코칭 아카데미 (독일, 2015)



총체적 지도법이란?

- 있는 것들을 모두 하나로 합치거나 묶는 것

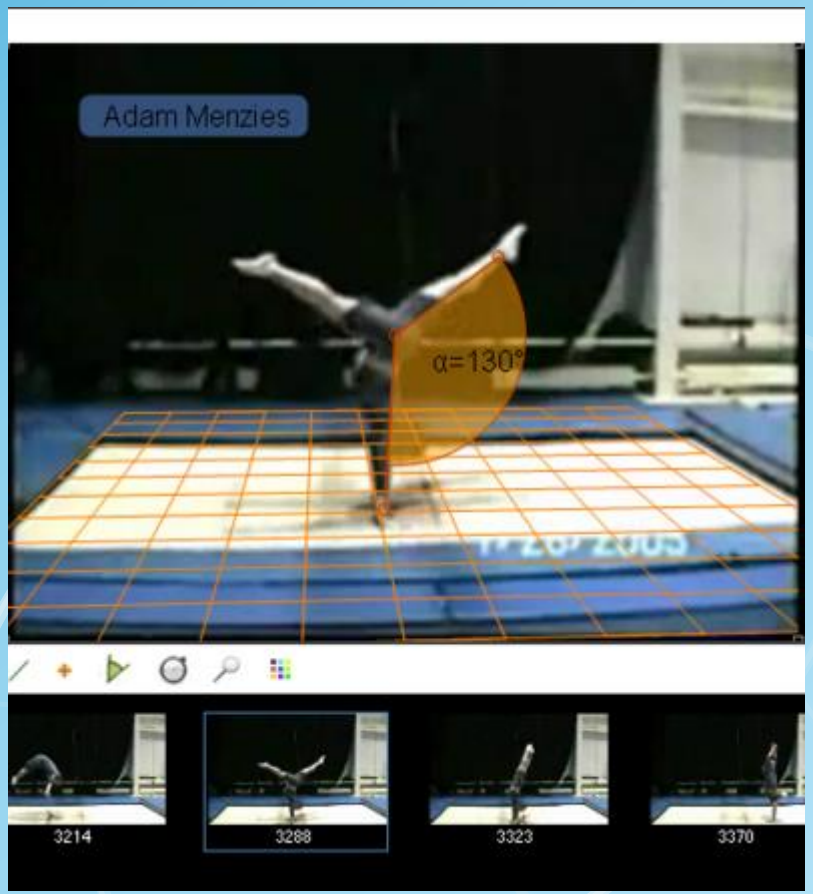
- 활용할 수 있는 **모든 방법들을 융합하여 선수의 수준과 특성에 맞게 변형하고 적용한 맞춤형 지도법**
  (한윤수, 2016. 2.)

총체적 지도법의 핵심은?

융합, 변형, 적용

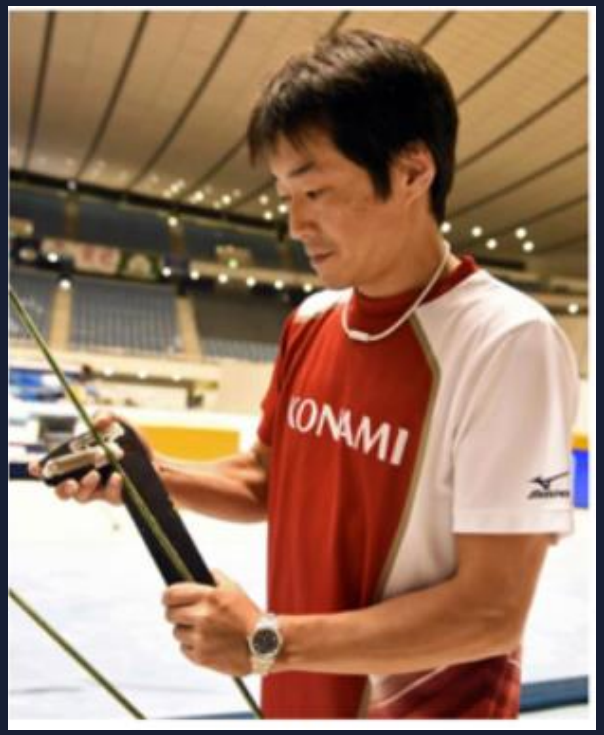
"선수들의 수준과 특성에 맞는 융합형 지도방법으로 어떻게 변형하고 적용"
(한윤수, 2016)

ICT 융복합 훈련과 지도의 예

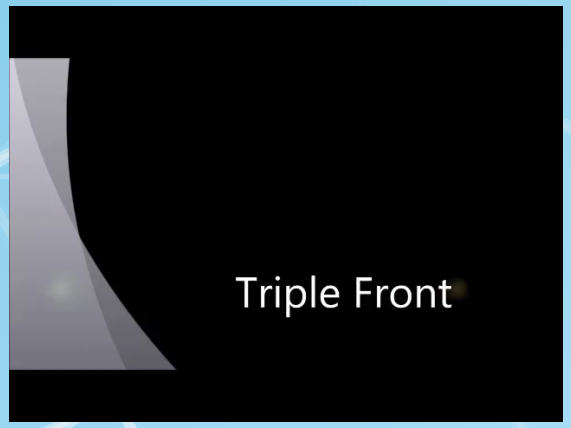


http://www.kinovea.org/

- 일본 스포츠개발원과 남자 국가대표 체조팀이 협업에서 철봉 탄성 정도를 측정하는 장치를 개발
- 탄성 정도를 측정해서 선수특성에 알맞게 와이어를 조절
- 지금까지는 사람의 감각으로 조절했던 것을 기계장치로 조절
- 숫자로 표시되어 나오기 때문에 누구나 쉽게 사용가능



체조 기술의 혁명



과거의 체조기술 (1955)

현재의 체조기술 (2016)

단계적 연습방법

심리적 준비

힘 근력

신체적 준비

유연성 스트레칭

SMART 목표설정

역학적 원리

이해

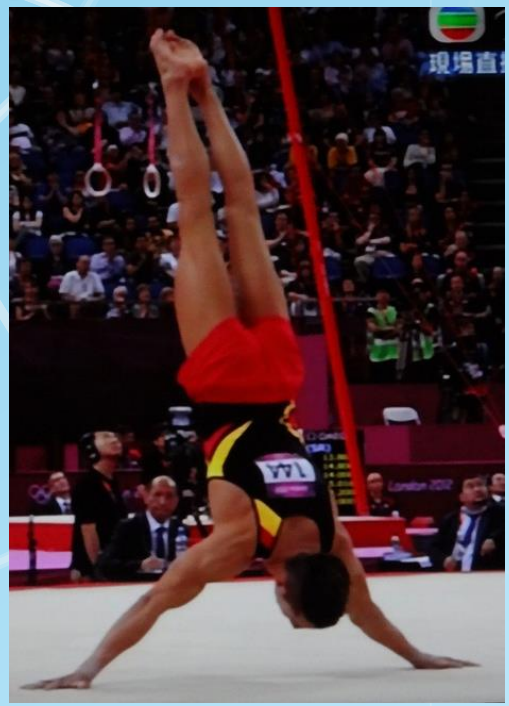
기술적

그림 1. 총체적 지도법의 원리 (한윤수, 2016)

기술의 이해

- 왜 이 기술을 가르쳐야 하는가?

✓ 난도 가치의 이해 (A, B, C ~H)
✓ 난도의 점진적 확대
✓ 난도의 감점
✓ 난도의 개발
✓ 연기의 구성
✓ 채점규칙의 이해



역학적 이해 Professor Gareth Irwin (FIG_GER_2016)

상해 예방적 관점

무엇이 상해를 발생하는지?

상해 메커니즘을 검사

부상에 영향을 미치는 요인을 식별

운동수행적 관점

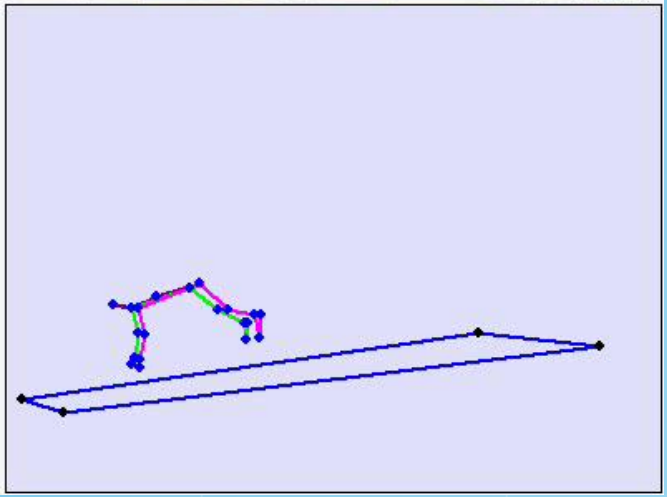
성공적 기술은 무엇인지?

주요 성공변인들을 설명

최적 수행할 수 있는 방법

선수들 웰빙

역학적 이해



스마트(SMART) or SMARTER 목표설정

Specific	• 구체적이어야 하고
Measurable	• 측정 가능해야 하며
Action-oriented	• 달성 가능해야 하고
Realistic	• 현실적 이어야 하며
Time-bound	• 시간제한이 있어야 함

신체적 준비 Physical Preparation

- 힘, 근력 (Strength)
- 유연성 (Flexibility)

"수행과제를 효율적이고 성공적으로 습득하기 위해

필수적으로 갖추어야 할 **몸 만들기 과정**"

힘, 근력 (Strength)

- 종류 : 서키트 , 인터벌, 웨이트 , 체조기구 트레이닝
- 원리 : 점진적 과부하, 가역성, 특수성, 다양성, 개별성 등

Endo＆엘그립 몸 만들기

링_서킷트 트레이닝

일본_트레이닝캠프

유연성 (Flexibility or Stretching)

- **체조에서 유연성이 중요한 이유?**

1. 유연성이 나쁘면 기술의 완성도 결여
2. 유연성이 좋으면 좋은 자세와 기술의 완성도 증가
3. 기술 수행 시 부상 방지와 상해 감소

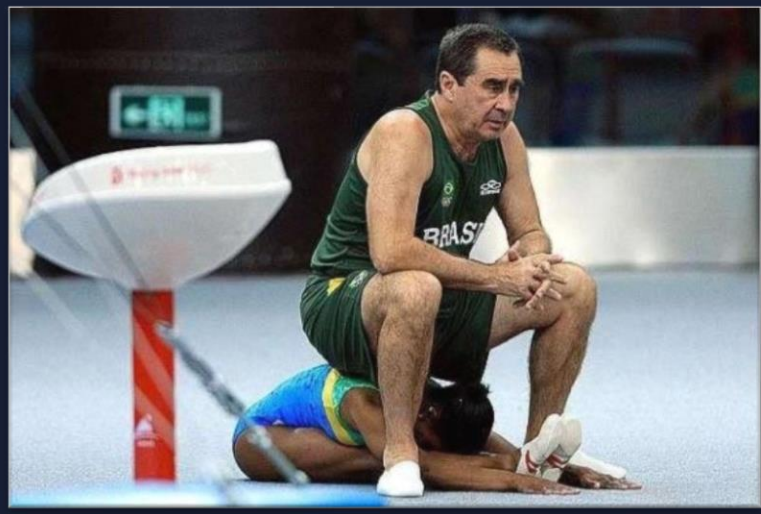
- **기술에 필요한 유연성을 생각하라!**

유연성 (Flexibility or Stretching)

- **유연성 어떻게 실시해야 할까?**

1. 정적 스트레칭 전 최소 5분 이상 가볍게 조깅
2. 30초 이내 적당 (40초 이후 부터 근 탄력성 감소)
3. 훈련 전 동적 스트레칭, 훈련 후 정적 스트레칭

예시 : 40초 종아리 스트레칭은 유연성이 상당히
증가하였으나, 근 수축과 점프능력 등 감소



왜 신체적 준비 가 중요한가?

점진성

효율성

정확성

안전성

단계적 연습방법 Progression

- 기술을 세분화하여 기초단계에서 고급단계로 단계적이고 점진적인 과제의 확대

예시: 안마 선회

Circle Orientation and Understanding

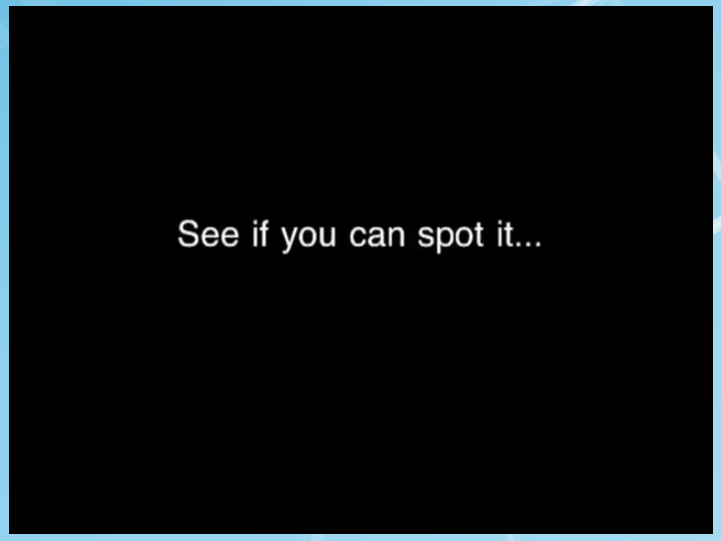
예시: 철봉 코바스&콜멘

Kovacs & Kolman progressions

일반적 오류 수정 General errors

- 기술습득 시 흔하게 발생되는 오류 수정

예시: 철봉 콜멘



평가 Evaluation

- 스마트 목표달성에 대한 평가, 비디오 분석에 의한 평가 등 (효과검증, 동기유발 등)

날짜:	1단계	2단계	3단계	4단계	피드백& 코멘트
1일차	성공율/10회	성공율/10회	성공율/10회	성공율/10회	
2일차					
3일차					
4일차					
5일차					

같이 고민해봅시다!

물구나무서기 지도방법의 실제

기술의 이해

- 물구나무서기는 왜 중요한가?

-필수적으로 습득해야 할 가장 중요한 기초기술

-많은 체조기술에서 물구나무서기를 경과 하면서 동작 수행

-즉, 좋은 자세의 물구나무서기 없이는 완벽한 자세, 안전한 동작수행, 점진적 기술습득, 좋은 점수 등

예시 : 철봉 자이언트 스윙 등

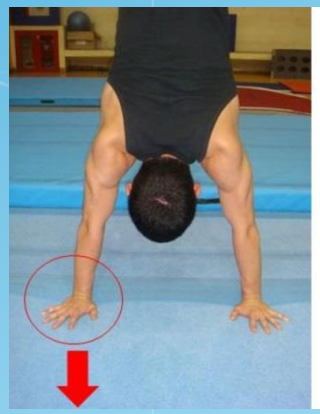
역학적 이해

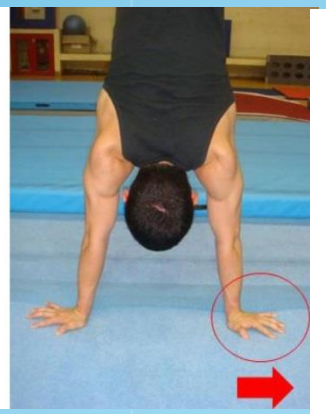
- 국면구분

–런지, T동작, 손 마루 접촉, 다리 차기, 물구나무

- 국면 별 요소

–각도, 각속도, 안전성의 원리, 손목 힘, 손 위치, 손 압력, 머리 위치 등





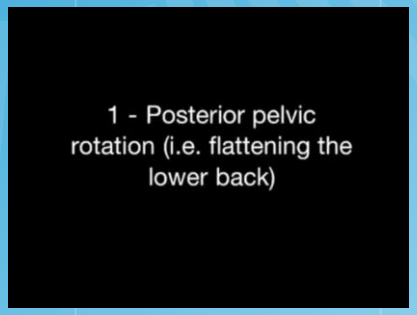
스마트(SMART) 목표설정 or SMARTER

Specific	수직막대 같은 완벽한 자세, 손 움직임 없이 1분 이상 정지 등
Measurable	매일 30분, 10회 이상 단계적 물구나무서기 실시 2달 후에 측정
Action-oriented	보조 없이 혼자서 실행 가능함 (행동지향적)
Realistic	현재 벽 대고 물구나무서기 2분
Time-bound	2달 후에 측정

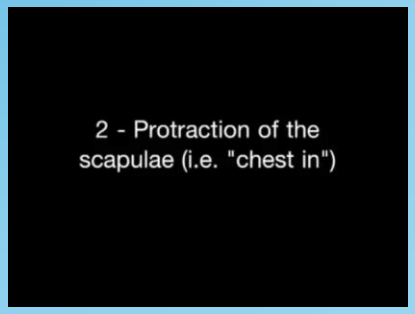
신체적 준비_근력(힘)운동

- 몸 전체의 근력(힘)운동과 감각운동

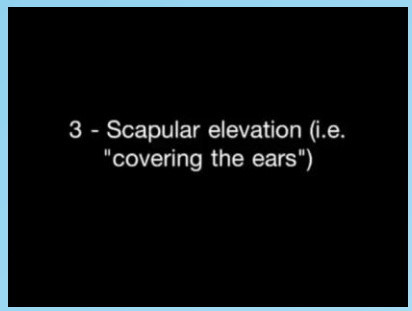
1. 골반 넣고 Hip 힘주기



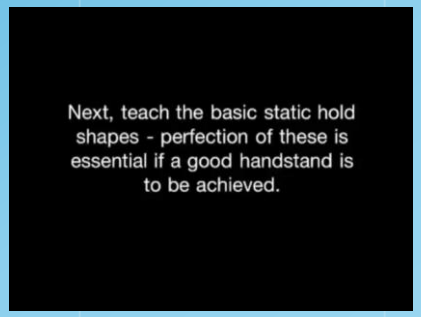
2. 견갑부와 가슴 넣기



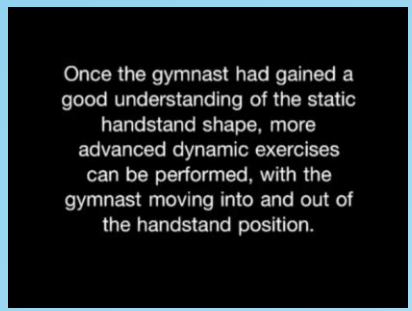
3. 견갑부 밀기(귀 덮기)



4. 정적 자세 몸 만들기



5. 정적 자세 몸 만들기



신체적 준비_유연성 운동

- 어깨 유연성
- 손목 유연성
- 다리 유연성

단계적 연습방법 Progression

1 단계

In the handstand shape, the gymnast should have a slight shoulder angle, and should avoid fully opening or hyper-extending through the shoulders.

2 단계

Re-enforce the correct shape throughout the following exercises...

3 단계

4 단계

5단계

Then shape the gymnast in handstand - I find it handy to use a mirror!

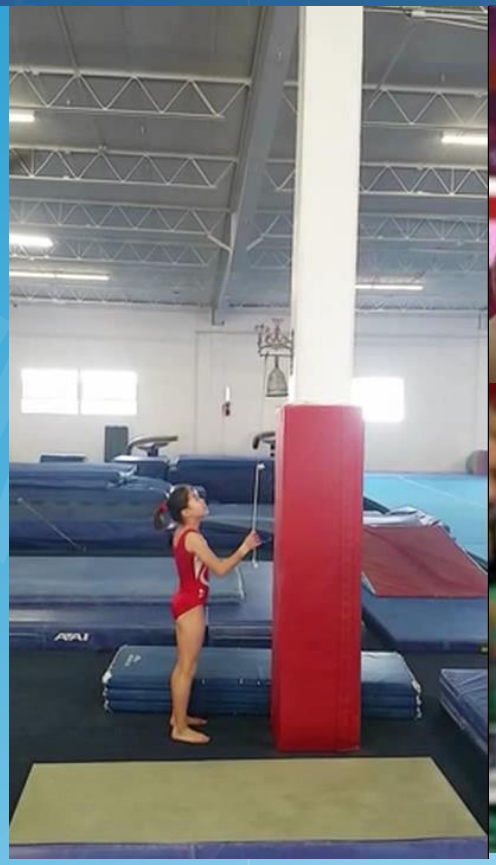
일반적 오류 수정 General errors

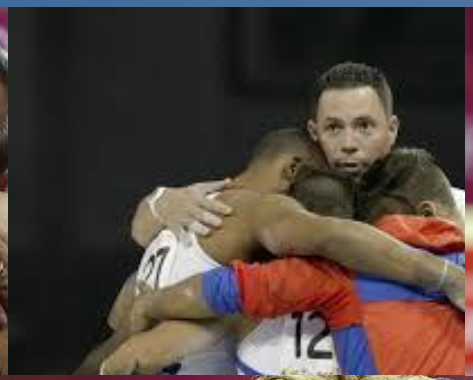
- 기술수행 시 흔하게 발생되는 오류 수정

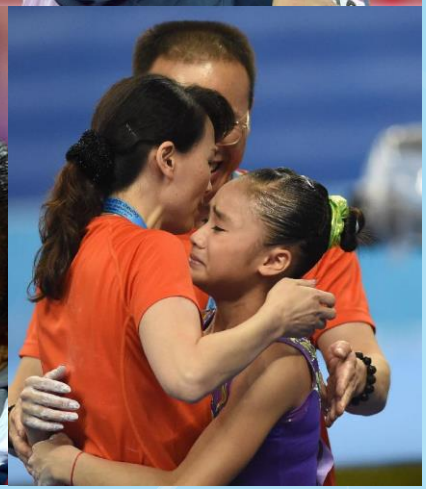
평가 Evaluation

날짜:	1단계	2단계	3단계	4단계	피드백& 코멘트
1일차	성공2/10회	성공2/10회	성공0/10회	성공1/10회	정지 안됨 자세 불완전
1주차	성공2/10회	성공4/10회	성공4/10회	성공6/10회	3초 정지
4주차	성공6/10회	성공2/10회	성공0/10회	성공1/10회	5초 정지
8주차	성공8/10회	성공8/10회	성공8/10회	성공8/10회	10초 정지
60일차	성공10/10회	성공10/10회	성공10/10회	성공10/10회	10초 정지 수직물구나무

기술을 성공했다면?







강습을 마무리하며... 질의 응답