



ISSN 2234-4349

# 한의학 야기

눈부시게 푸르른 여름, 새로운 생명력을 가득 품고  
우리는 다시 희망을 꿈꿉니다.

2014 Summer Vol. **21**

KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE

## • SPECIAL

비움의 시대

- 04 한의학 세상과 통하다 1  
수명을 짧게 하는 요인, 비만
- 06 한의학 세상과 통하다 2  
부작용 없이 비만을 극복할 수 있는 한의학 기술
- 10 Interview  
소년, 전설이 되어 돌아오다. 축구선수 김은중

## • DEEP

깊이 읽기

- 14 Topic  
ICCMR 2015 제주 개최, 한의학 세계화의 발판을 마련하다
- 18 R&D Report ①  
중의학 경험으로 한의학 발전기여, 강승현 연구원
- 20 R&D Report ②  
뇌 영상 분석으로 침치료 효과 증명, 김형준 선임연구원
- 22 R&D Report ③  
내 얼굴은 태음인? 과학으로 알려 준다, 도준형 선임연구원
- 24 KIOM Opinion  
표준화는 세계화의 전제
- 26 Column  
'침과 특허' 전통과 현대과학의 만남

## • WIDE

넓게 보기

- 28 힐링에 머물다  
바람에 스치는 댓잎의 향기를 따라 걷다, 전남 담양
- 34 재미있는 한의학 상식  
한약과 함께 먹으면 안 된다고? '오해와 진실'
- 36 역사에서 배우다  
선조들의 지혜로 만들어진 천연냉장고 '석빙고'
- 38 교수들의 다이어리  
상쾌하고 유쾌한 우리집 여름나기, 여름철 살림노하우

## • FRESH

새롭게 듣기

- 42 Zoom in KIOM ①  
제1회 'KIOM Research Camp' 개최
- 44 Zoom in KIOM ②  
2014 'KIOM 글로벌원정대' 3팀 선발
- 46 Zoom in KIOM ③  
'KIOM 소셜 기자단' 2기 모집
- 48 Now In KIOM
- 50 KIOM 우체통



**작 품 제 목:** 하늘로 오르는 꿈 **작 품 크 기:** 73x91cm Oil on Canvas, 2014  
표지에 소개된 <하늘로 오르는 꿈>은 원로작가 최광선 화백이 지난 4월 일어난 세월호 침몰 사고 희생자들의 못다 이룬 꿈을 생각하며 제작한 작품으로 '비록 희생자들은 어두운 바다 속에서 길을 잃었지만 그들의 꿈만은 온전히 하늘에 올라 영원히 맴돌길 바란다'는 의미를 담고 있다. 작품은 전람회가 끝난 뒤 안산단원고등학교에 기증되었다.

한국한의학연구원 [한의학e아기] 2014 Summer Vol.21 [www.kiom.re.kr](http://www.kiom.re.kr)  
**발행일** 2014년 7월 4일(통권 제21권) **발행인** 최승훈 **발행처** 한국한의학연구원  
대전광역시 유성구 유성대로 1672(전민동461-24)  
**편집실** 한국한의학연구원 홍보협력팀 Tel. 042-868-9274  
**편집디자인 제작** (주)중애드 Tel. 042-624-2009

<한의학e아기>는 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천 요강을 준수합니다 <한의학e아기>에 게재된 글과 사진의 무단복제를 금합니다.



SPECIAL THEME

# 비 움,

뭐든지 흘러넘치는 과잉의 시대, 몸도 마음도 비대해져버린 사람들.  
채우면 채울수록, 가지면 가질수록 더 공허해지는 것만 같다.  
진정한 행복의 채움은 비움으로부터 시작되는 것은 아닐까.  
과잉시대, 비우면 비울수록 더욱 건강해지는 '비움'에 대해 이야기해본다.

급속도로 발전한 우리 사회는 경제, 문화를 비롯해 모든 분야에서 많은 성장을 이룩했다. 물질적인 풍요를 이룩한 우리 사회는 단순히 잘 먹고 사는 것이 아닌, 더 나은 삶을 추구하기 시작했다. 사람들의 열망은 새로운 문화 트렌드를 탄생시켜왔고, 그 가운데는 건강한 삶을 위한 다양한 트렌드가 있다. 오래오래 건강한 삶을 살아가고 싶은 사람들의 바람에 대해 한의학이 제시할 수 있는 방법은 무엇이 있을까? 2014년 <한의학이야기>는 끊임없이 시대와 소통하며 성장해온 한의학의 가능성과 미래에 대해, 사회의 요구에 응답하는 한국한의학연구원의 연구성과에 대해 이야기를 나누려고 한다.



비만한 사람들은 보통 체중의 사람들보다 평균 4년 먼저 죽는다는 연구결과가 '비만 왕국' 미국에서 나왔다. 비만과 관련된 병은 이보다 헤아리기도 힘들 정도다. 비만의 해악은 흡연에 비견되기도 한다. 스웨덴 카롤린스카연구소는 젊은 사람의 비만은 하루 담배 10개비를 피우는 정도로 건강에 해롭다는 결론을 내렸다. 18세 때 비만하거나 10개비 이상 담배를 피우는 사람은 그렇지 않은 사람보다 조기 사망률이 2배나 높다는 조사결과에 근거해서다. 세계보건기구(WHO)는 비만을 '장기 치료가 필요한 질병'으로 규정하고 있다.

## ● '장기 치료가 필요한 질병'으로 규정되다

요즘은 많은 사람들이 비만 문제를 심각하게 받아들이고 비만 예방이나 해소를 위해 다이어트를 시작한다. 한발 더 나아가 몸짱을 추구하는 사람들도 허다하다. '식스팩'·'초콜릿근육' 등 몸짱을 예찬하는 말들도 넘쳐난다. 환갑 나이에 몸짱이 된 한 의사는 자신의 경험을 토대로 '20대가 부러워하는 중년의 몸만들기'란 책까지 냈다. 몸짱에 대한 추구는 전 세계적인 열망이 되고 있다. 국내에서 널리 알려진 '몸짱 아줌마' 정다연씨(47)는 대만의 2013년 유명인 검색어 순위에서 대만의 인스타그램을 제치고 1위를 차지했을 정도다.

비만에 대한 거부감이 지나쳐 이른바 거식증·결식증 등 섭식 장애를 앓고

있는 사람들도 더러 있다. 흔히 거식증(拒食症)이라고 불리는 신경성 식욕부진(anorexia nervosa)은 1970년대의 인기 팝가수 카렌 카펜터를 숨지게 한 병이다. 국내에선 아직 드물지만 서양에선 10대 여성 100명 중 1명이 거식증 환자다. 여성과 남성 환자의 비율이 20 대 1에 이를 만큼 여성에게 빈번한 것이 특징이다. 거식증 환자들은 식사량을 극도로 줄인다. 가족과 함께 식사하는 것도 끔찍하게 싫어한다.

결식증(bulimia)은 거식증보다 더 흔한 병이다. '거식증의 속편'으로도 통한다. 결식증 환자의 상당수가 거식증을 미리 경험한다는 이유에서다. 결식증과 거식증 환자는 서로 비슷한 면이 적지 않다. 둘 다 비만을 극히 두려워한다. 체중을

줄이려는 강한 욕구를 갖고 있다. 완벽주의 성향을 보인다는 사실도 공통된다. 미국 코넬대학의 심리학자 보스킨드 화이트는 "거식증·결식증 환자는 모두 사회적 희생자"라고 풀이했다. 가냘팸·날씬함을 여성미의 첫째 조건으로 꼽고 마른 체형을 선호하는 풍조가 결정적인 병인(病因)이란 것이다.

비만에 대한 혐오, 몸짱에 대한 환호는 양·한방을 통틀어 국내에 수천 곳의 비만 클리닉이 영업 중인 배경이다. 그런데도 비만 인구는 꾸준히 증가 추세다. 동서양에서 19세기 말까지만 해도 '똥똥하다'는 말은 위풍당당하고 경제적·정신적으로 풍요하고 느긋한 사람을 상징하는 긍정적인 단어였다. 그러나 이제 '똥똥'·'비만'이란 단어는 말하는 사람이나 듣는



조금만 신경 써서 자신을 관리하면  
비만 문제를 의외로 쉽게 풀 수 있다.  
비만을 생활 속에서 예방하거나 해소하려면  
건강한 식사요법과 적절한 운동이  
필수적이란 것은 이제 상식이다.  
체중을 일주일에 0.5kg 줄이려면 하루에  
열량 500kcal를 태워야 한다. 최대한  
많이 움직이는 생활습관을 길러야 한다



사람에게 ‘혐오’와 ‘모멸’의 뉘앙스가 잔뜩 묻어 있는 부정적인 용어가 되었다. 우리 사회도 언제부터인가 비만한 사람을 자기관리를 하지 않는 사람으로 인식한다. 날씬해지고 싶은 욕망, 날씬한 몸이 보기 좋다는 시선은 자신의 취향이 아니라 사회가 만들어낸 허상일 수 있다. 우리 모두가 지나친 다이어트 강박증에서 벗어나야 할 필요가 있다고 믿는다.

### ● 건강하게 비만에서 탈출하는 방법

비만을 경멸하는 현대인의 인식엔 결코 동의하지 않는다. 그렇다고 비만이 그냥 방치해도 되는 일이라고 생각하지도 않는다. 비만으로 인해 동반되는 여러 질환들을 무시할 수 없기 때문이다. 조금만 신경 써서 자신을 관리하면 비만 문제를 의외로 쉽게 풀 수 있다.

비만을 생활 속에서 예방하거나 해소하려면 건강한 식사요법과 적절한 운동이 필수적이란 것은 이제 상식이다. 체중을 일주일에 0.5kg 줄이려면 하루에 열량 500kcal를 태워야 한다. 최대한 많이 움직이는 생활습관을 길러야 한다는 말이다. 실제로 40년 전 사람들은 헬스클럽을 이용하지도 않고 기름진 음식을 즐겼지만 더 많이 움직였기 때문에 지금보다 날씬했다는 연구결과가 영국에서 제시되기도 했다.

미국의 의사 등 의료전문가들이 많이 보는 웹사이트인 ‘웹엠디’(www.webmd.com)는 비만 해소에 ‘가장 효과적인 운동 7가지’를 선정했다. 여기엔 걷기·팔 굽혀 펴기 등 우리에게도 익숙한 운동들이 포함돼 있다. ‘철학자의 운동’이라는 걷기는 언제 어디서나 할 수 있는 운동이다.

운동화 한 켤레만 있으면 된다. 처음 걷기 운동을 시작했다면 5~10분을 걷는 것이 적당하다. 적응되면 시간을 늘려 최소 30분을 걷고 이후 차츰 시간과 속도를 늘려나가면 된다.

뱃살을 빼는 것은 좋지만 ‘몸짱 되기’를 무조건 따라할 필요는 없다. 몸짱들이 보기 좋은 몸을 가진 것은 맞지만 반드시 건강하거나 장수하는 것은 아니다. 몸짱이 되기 위해 무리하게 운동을 하다가 부상을 입는 사람이 많다. ‘남성호르몬제’·‘단백동화스테로이드제’·‘갑상선 호르몬제’ 등 이른바 ‘몸짱약’에 의존했다간 무정자증·전립선종양·심부전·간경화·여성형 유방 등 심각한 부작용에 시달릴 수 있다는 사실도 함께 기억해야 한다. 🌈



## 부작용 없이 비만을 극복할 수 있는 한의학 기술

세계 각 나라들이 비만과의 전쟁을 선포하고 나섰다. 세계보건기구(WHO)에 의해 각종 성인병을 유발하는 질병으로 규정된 비만은 현재 그 인구가 계속 증가하는 추세이다. 우리나라 역시 서구식 식생활과 운동부족 등의 이유로 고도비만 인구의 비율이 급속도로 늘어나고 있다. 세계 각국은 비만 문제를 해결하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있다. 우리나라에서도 전통의학인 한의학을 통해 부작용 없이 비만을 극복할 수 있는 다양한 연구들이 진행 중에 있다.



## 체내 지방흡수를 막아주는 ‘항비만 신소재’ 개발

한약기반 항비만 치료소재 발굴 및 기술이전

우리 몸은 음식물을 섭취하게 되면 위·장관에서 소화 과정을 통해 여러 영양성분들이 체내로 흡수된다. 이 중 비만을 유도하는 지방성분은 췌장에서 분비하는 지방 분해효소(lipase)에 의해 잘게 분쇄(소화)되어 몸에 흡수된다. 만약 지방분해효소를 작용하지 못하게 하면 많은 양의 지방을 섭취해도 체내로는 지방이 흡수되지 않아 살이 찌는 것을 막을 수 있지 않을까?

이러한 아이디어에 착안하여 한의학연 한의신약개발그룹 김진숙 박사팀이 한약재 추출물을 이용, 췌장 내 지방 흡수를 줄일 수 있는 천연물질인 ‘항비만 신소재’를 개발하는 데 성공했다.

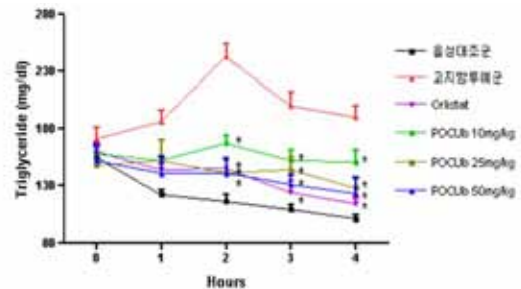
김 박사팀은 마디풀과에 속하는 다년생 한약재에서 추출한 한약기반 치료물질(POCub)로 동물 실험한 결과, 지방 분해 세포의 신호 조절과 관련 있는 효소인 포스포디에스테라아제(phosphodiesterase)의 활성을 억제하고 AMPK(AMP-activated protein kinase)의 활성을 촉진함으로써, 체내에 축적된 지방의 분해를 유도하여 체중을 감소시키는 결과를 얻어냈다.

또, 지방축적에 의해 노랗게 변성되는 지방간 치료 효과와 고지혈증 억제 효능, 인슐린 내성에 대한 개선 효과도 확인했다. POCub 소재의 안전성을 확인하기 위해 전임상 독성시험인 동물생체 내(In vivo) 소핵시험, 단위투여 독성시험, 13주 반복투여 독성시험을 통해 POCub가 안전한 억제임을 확인했다.

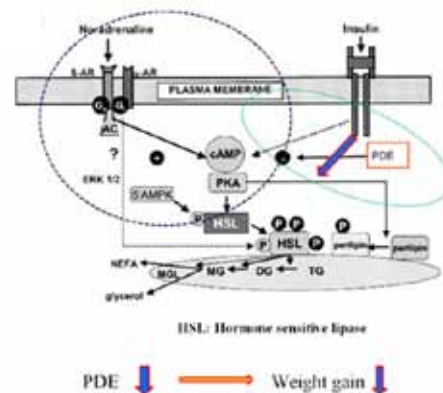
**그림1.** 지방세포 흡수억제효능. 지방성분을 투여한 4시간 동안 체내로 흡수된 지방의 양을 혈액내 중성지방(triglyceride)을 이용하여 분석한 결과 고지방투여군(적색선)의 경우 2시간 이후 최고로 지방의 흡수가 늘어났으나, POCub의 투여군(청색선)에서 지방의 흡수가 억제되었음

**그림2.** 지방세포내 신호전달 과정. 지방세포내 포스포디에스테라아제(Phosphodiesterase, PDE)의 활성이 억제되고, 아데노신인산 의존 단백질 인산화효소(AMP-activated protein kinase, AMPK)가 활성화되면 지방의 분해가 촉진되어 체중이 감소함

〈그림 1〉



〈그림 2〉





이 기술은 의약기업인 (주)아리바이오에 실시료 5억 2,000만원과 매출액의 3%를 러닝 로열티를 받는 조건으로 기술이전되었으며, 이를 기반으로 지난해에는 아리바이오 기업이 ‘항비만 신소재’를 미국 기업 그레비티 바이오에 기술료 1억 3,350만 달러와 러닝로열티 7.5%의 조건으로 이전하는데 성공했다. 그레비티 바이오 기업은 미국과 전 유럽에서 임상시험과 개발 허가를 진행하여 상업화를 추진할 계획이다.

한의학연은 현재 전 세계적으로 비만치료제 시장에서 탁월한 효과를 가진 약이 없고 비만치료제 복용에 따른 자살, 우울증 등 심각한 부작용이 확인되고 있는 가운데, 효능이 우수하고 독성이 없는 천연 비만치료(예방)제 후보 도출을 통해 국민 보건 향상에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

〈그림 3〉

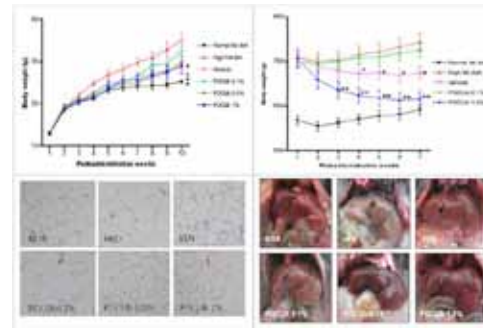


그림3. POCub를 투여한 항비만 동물실험 결과. (좌측 그래프) 비만예방 동물 실험에서 고지방 식이로 비만을 유도하면서 POCub 투여한 결과 10주 후 최고 61% 체중증가 억제됨. (우측그래프) 고도비만인 쥐에 POCub 투여한 결과 7주 후 최고 84% 체중이 감소함. (좌측 사진) 복부지방의 단면을 현미경으로 확인해 본 결과 지방이 축적되어 세포의 크기가 늘어난 비만쥐에 비해 세포의 크기 증가가 억제. (우측 사진) 부검시 간조직을 육안으로 확인해 본 결과 지방축적에 의해 노랗게 변성되는 지방간의 치료 효능을 확인

## 지방축적 감소, 지방세포 억제 한약재 개발·제품화

### 한방소재 비만 예방 제품 개발 및 사업화

비만은 당뇨, 고혈압, 고지혈증, 동맥경화 등 만성질환의 주요 원인이며 비만인 사람은 정상체중인 사람들에 비해 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 발생 위험이 2배 이상 높아진다고 보고되고 있다. 세계보건기구 WHO에 의하면 2008년 기준, 전 세계적으로 20세 이상 성인 중 과잉체중은 총 인구대비 35%이며 비만은 총 인구대비 11%이다. 2015년 전 세계 인구의 약 23.4%가 비만이 되고, 10년 후에는 비만인구가 현재보다 50% 증가할 것으로 전망하고 있다.

2011년 트렌드모니터의 조사에 의하면 응답자의 83%가 체중 감량이 필요하다고 생각하고 있어 자기 체중에 대한 만족도는 매우 낮고 체중감량 시 응답자의 64%가 식이조절이 가장 힘들다고 답변했다.

삶의 질 향상과 웰빙 트렌드의 유행은 소비자가 비만을 개선하고자 하는 욕구의 증대로 이어졌다. 부작용 없이 비만을 극복하기 위해서는 먼저 비만치료의약품에 의존하기보다는 건전한 식습관과 운동량을 증가시켜 적절한 체중유지를 하면서 스트레스를 받지 않는 건강한 생활습관을 가지는 것이다. 비만치료의약품들은 혈압상승, 가슴통증, 불면, 정신분열증, 폐동맥, 고혈압 등의 심각한 부작용이 보고되고 있다. 이에 안전하면서도 효능을 나타낼 수 있는 한약이 부작용 없이 비만을 극복하는데 도움을 주는 좋은 소재가 되고 있다.

최근 한의학연 한약자원그룹 김호경 박사팀은 고지방식이 비만 동물모델을 이용하여 비만을 예방·치료하는 한약재 AF를 개발하여 효능과 기전을 밝혀냈다. 기존 전통 한의서와 연구

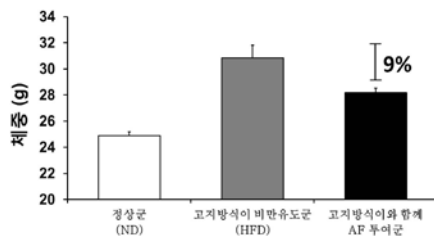


문헌을 조사한 결과 한약재 AF는 맛이 맵고 약성은 따뜻하며 땀을 내고 추운 기운을 배출하는 한의학적 효능이 있어 전통적으로 향균, 발한, 해열, 이뇨, 건위, 거담작용 등에 사용되었다.

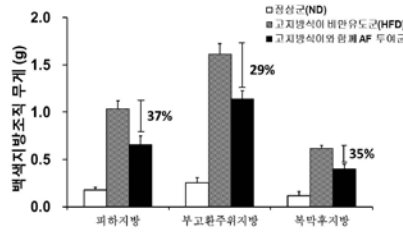
연구팀이 고지방식이 비만 동물모델을 대상으로 동물 실험을 한 결과 체중이 유의성 있게 감소한 것으로 나타났다. 또, 혈중 중성지방(triglyceride)에서 AF 투여군의 중성지방 농도 증가가 비만유도군(HFD)에 비해 약 46% 개선되어 심혈관 질환을 일으키는 혈중지질저하 작용이 있음을 확인했다. AF 투여군의 피하, 부고환주위, 복막후지방조직 무게가 비만유도군(HFD)에 비해 감소되었으며, 간 조직 내 지방축적을 감소시키고 지방세포 크기 증가를 효과적으로 억제하였다.

본 기술의 추출물은 지방합성을 억제하고 혈중 지질을 낮춤으로써 비만 증상을 개선시키는 것으로, 지질 관련 심혈관 질환 또는 비만의 예방·치료제로서 특허등록되었다. 연구팀은 기술이전 기업과 함께 3년 안에 임상시험과 식약처 개별인증을 완료하고 효능과 안전성을 확보한 후 한약재 원료와 제품을 미국과 캐나다를 중심으로 판매를 시작하여 유럽과 아시아 등 전 세계 진출을 목표로 하고 있다. 🌐

〈그림 1〉



〈그림 2〉



〈그림 3〉

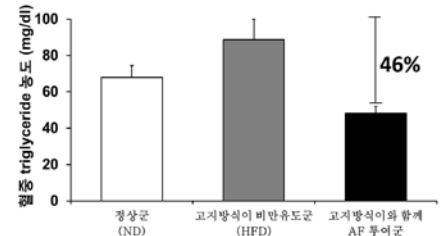


그림 1. 체중에서 AF 투여군의 체중 증가가 비만유도군(HFD)에 비해 약 9% 개선됨

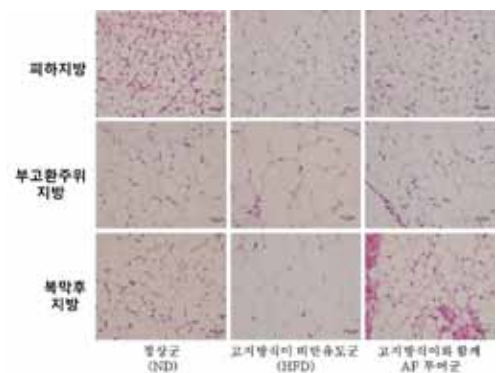
그림 2. 체중 AF 투여군의 피하, 부고환주위, 복막후지방조직 무게 증가가 비만유도군(HFD)에 비해 약 37%, 29%, 35% 개선됨

그림 3. 혈중 중성지방(triglyceride)에서 AF 투여군의 중성지방 농도 증가가 비만유도군(HFD)에 비해 약 46% 개선됨

그림 4. 백색지방조직의 염색사진에서 AF 투여군의 지방세포 크기가 비만유도군(HFD)에 비해 감소한 것을 보여줌



〈그림 4〉



인터뷰

글 박진아 사진 박종우



# 소년,

## 김은중

대전시티즌  
플레이잉 코치

4년 만에 돌아온 월드컵으로 축구 열기가 어느 때보다 뜨거운 요즘, 그에 뒤지지 않는 열기로 새로운 도전을 이어가고 있는 팀이 있다. 바로 대전시티즌이다. 작년 K리그 클래식(1부)에서 챌린지(2부)로 강등되는 수모를 겪어야 했던 대전은 2014년 무패를 이어나가며 챌린지의 최강자로 떠올랐다. 막강한 공격력으로 돌풍을 일으키고 있는 대전의 중심에는 11년 만에 돌아온 김은중 플레이잉 코치가 있다.



# 전설이 되어 돌아오다

## ● 첫 시작이자 마지막 무대, 대전시티즌

그가 처음 대전시티즌의 유니폼을 입은 것은 17년 전, 1997년의 일이다. 지금은 고등학교를 졸업하고 프로팀으로 입단하는 것을 당연하게 여기지만, 당시에는 대학팀으로 진학하는 경우가 대부분이었다. 그래서 고등학교를 중퇴하고 프로행을 선택한 그의 결정은 파격적이었다. 많은 관심과 우려 속에 대전의 창단 멤버로 입단한 그는 팀의 공격을 책임지는 간판 스트라이커로 성장했으며, 2001년 시민구단 최초의 FA컵 우승이라는 기적의 주인공이 되었다.

대전이 축구특별시라는 별명을 얻으며 승승장구하던 2003년 여름, 그는 다시 돌아오겠다는 약속을 남기고 일본 J리그 베갈타 센다이로 임대를 떠났다. 언제나 새로운 도전 앞에서 주저하지 않았고 꿈을 향해 달렸으며, 그 결과 다시 돌아온 2010년 K리그에서 MVP를 수상하며 정상의 자리에 올랐다. 그리고 2014년, 다시 찾아온 도전의 기로에서 그는 자신이 처음 프로생활을 시작했던 대전으로의 복귀를 선택했다. 선수와 코치의 중간 역할이라 할 수 있는 플레잉 코치로 다시 대전 유니폼을 입은 그. 그동안 팀을 고를 때 무엇보다도 경기를 많이 뛸 수 있는 팀을 우선으로 하는 것 같았기 때문에 대전시티즌에 선수가 아닌 플레잉 코치로

복귀한 것에 대한 아쉬움은 없는지 궁금했다. 그는 '선수로 돌아오기에는 좀 늦은 감이 있었다'고 이야기한다.

“제가 떠날 때만 해도 한참 젊은 때였고, 지금은 한국나이로 서른여섯 살이니까요, 그때 우리 대전시티즌이 한참 잘할 때였고, 저 역시 전성기에 접어들 때였어요. 그때의 기억을 가지고 계신 분들이 11년이 지난 후의 모습을 보면 당연히 실망하실 수도 있죠. 제가 은퇴를 앞두고 있는 시점이 다 보니, 그런 부분에 대한 부담감이 있었습니다. 지금 당장 선수로 뛰는 것 보다는 마무리를 잘할 수 있는 것을 택했습니다.” 무엇보다도 '첫 시작과 마무리를 대전에서 할 수 있다는 것을 가장 중요하게 생각했다'는 그의 대답에서 대전을 향한 깊은 애정을 느낄 수 있었다.

## ● 아낌없이 나눠주는 베테랑의 노하우

유난히 어린 선수들로 구성되어 있는 대전시티즌. 팀의 만형으로 후배 선수들과 함께 생활하면서 세대 차이를 느끼지는 않을까. 그는 오히려 '후배들이 최신 곡을 더 모른다'며 웃는다. “얼마 전에 시합을 준비하면서 최신 곡을 듣자고 했어요. 어린 선수들이 요즘 최신곡이 뭐냐고 물어서, 전효성의 굿바이 키스를 틀으라고 했더니, ‘형 그 노래 뭐



예요?’라며 깜짝 놀라더라고요.” 사실 그는 어린 선수들과 편하게 이야기하기 위해 그들이 좋아하는 것은 더 많이 접하려고 노력하고 있단다.

그의 존재가 가장 빛을 발하는 곳은 바로 그라운드다. 운동장에 들어서면 선수 생활을 하면서 그동안 쌓아온 경험과 노하우들을 아낌없이 모두 후배들에게 전해주기 위해 최선을 다한다. 그의 노력 덕분에, 시즌 첫 경기에서 수원FC에게 패배를 당하며 주춤했던 대전은 그 후 지금까지 승리를 이어가며 리그 1위를 달리고 있다. “시즌을 준비할 때 분위기도 좋았고, 어린 선수들이 의욕적인 부분도 좋았습니다. 첫 경기에서 빨리 큰 점수 차로 졌던 것이 오히려 지금 상승세를 이어나가는데 많은 도움이 되지 않았나 합니다.”

### ● 체력을 관리하는 그만의 특별한 방법

오랜 프로 선수 생활을 하면서 그에게도 여러 번 힘든 순간들이 찾아왔다. 그 중 가장 힘들었던 시기는 2007년 십자인대가 파열되는 부상을 입었을 때였다. 선수생활을 하면서 당한 가장 큰 부상. 독일이라는 낯선 곳에서 겪어야 했던 힘든 순간에 그에게 가장 힘이 되어준 것은 바로 가족이었다. “목발을 짚고 생활했는데 여러 가지 어려운 부분들이 많이 있었습니다. 그때 아내가 옆에서 함께 도와주었기 때문에 그 시간들을 이겨낼 수 있었던 것 같습니다.” 힘이 되어준 가족이 있었기에 남들보다 빨리 고비를 극복하고 다시 그라운드에 돌아올 수 있었고, 지금까지 선수 생활을 할 수 있는 것 같으며 가족에 대한 고마움을 나타냈다.

철저한 자기관리 역시 오랜 시간동안 그가 프로선수로 활약할 수 있는 비결 중 하나이다. 체력을 관리하는 특별한 방법이 있냐고 물어보자 아마 어린 선수들이 자신에게 가장 궁금해 하는 것 중 하나일거라면서 경험을 통해 터득한 그만의 비법을 전수해준다. “기본적인 거예요. 잘 먹고 잘 쉬는 건. 근데 잠을 언제 자느냐에 따라 컨디션이 좌우되는 것 같아요. 밤 10시에 자서 아침 7시에 일어나는 것과 12시에 자서 9시에 일어나는 것. 수면 시간은 9시간으로 똑같은데 상당한 차이가 있습니다.” 그는 자신이 직접 해본 결과라며, 일찍 자면 몸에 느껴질 만큼 회복이 빠르기 때문에 지금도 실천하는 중이라고 한다.

### ● 한 걸음씩 신중하게 꿈을 향해 나아가다


그동안 거쳐 왔던 팀들과 비교했을 때 대전이 가지고 있는 장점에 대해 물어보자 그는 주저 없이 ‘팬들의 열정’이라 답한다. “최초의 시민구단이라는 것도 있고, 또 대전하면 축구도시라는 이미지가 있잖아요. 비록 관중 수는 줄었지만



## 대전과 역사를 함께 하고 있는 김은중 코치라면 언젠가는 대전의 감독이 되는 꿈 역시 갖고 있지 않을까 하지만 그는 서두르지 않고 한걸음씩 신중하게 나아가는

서포터만큼은 제가 떠나기 전의 열정적인 모습 그대로인 것 같아요.” 팀의 분위기는 2003년과 비교할 수 있을 만큼 좋아졌는데, 관중 수가 그때에 비하면 많이 줄어 아쉽다는 그. 관중이 많으면 많을수록 선수들은 더 열심히 뛰게 되고, 자신이 가지고 있는 것을 그라운드에서 모두 분출하는 에너지가 되기 때문에 좀 더 많은 사람들이 경기장에 찾아왔으면 하는 바람을 가지고 있다.

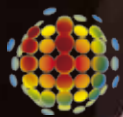
대전과 역사를 함께 하고 있는 김은중 코치라면 언젠가는 대전의 감독이 되는 꿈 역시 갖고 있지 않을까. 하지만 그는 서두르지 않고 한걸음씩 신중하게 나아가려 한다. “지도자에 대한 부분도 저는 급하게 하지 않으려고 해요. 일단 감독이 되기 위해선 준비과정이 있어야 하고, 또 코치로서 좀 더 경험을 많이 해보고 그 외에도 여러 가지로 준비를 해야 될 것 같아요.” 어쨌든 빨리 하면 그만큼 빨리 내려올 수도 있는 부분이 아니겠냐며, 결코 급하게 생각할 일은 아닌 것 같다고 웃는다.

5월 24일 대전월드컵경기장에서 열린 수원 FC와의 경기. 이날 경기는 대전에게 유일하게 패배를 안겨준 팀과의 대결이었기에 많은 의미가 담겨 있었다. 한골차로 대전이 앞서고 있는 후반, 교체 투입된 김은중 코치가 경기 종료 직전에 동료 선수의 패스를 받아 팀의 두 번째 골을 성공시켰다. 자리에서 일어난 관중들은 큰 소리로 그의 이름을 부르며 환호했고, 그는 유니폼에 새겨진 대전시티즌의 엠블럼에 입을 맞추며 화답했다. 11년 만의 복귀골. 그렇게 전설은 다시 시작되고 있었다.  이미지 제공 : 대전시티즌 프로축구단



1. 10년 7개월 10일 만에 대전 유니폼을 입고 그라운드에 들어서다
2. 자신의 기록보다 후배들이 더 많은 골을 넣을 수 있도록 경험과 노하우를 전달하는 것이 먼저라는 김은중 플레이 코치





**ICCMR 2015**  
The 10th International Congress on  
Complementary Medicine Research

# 제주 개최,

## 한의학 세계화의 발판을 마련하다





지난 5월 미국 마이애미에서 제9회 ICCMR 행사가 열렸다

매년 전통의학분야(보완대체의학, 통합의학 등)에서는 다양한 국제학술대회가 열린다. 그러나 대부분은 중국의 전통의학인 중의학(中醫學)을 중심으로 열리고 있는 것이 현실이다. 이런 상황에서 ICCMR은 중국뿐 아니라 북미와 유럽 중심의 전통의학과 보완대체 의학, 통합의학 전문가들이 한자리에 모여 학술적 성과를 나누고 협력할 수 있는 행사로 의미가 크다.

### ● 런던에서 들려온 감동의 승전보

지난해 4월 한국한의학연구원의 최승훈 원장을 비롯한 구성원 10명은 결연한 각오로 영국행 비행기에 올랐다. 2015년에 열릴 제10회 '국제보완의학연구학술대회(International Congress of Complementary Medicine Research, 이하 ICCMR) 유치'를 두고 일본과 막판까지 접전을 벌이는 상황이었다. '한국의 제주인이 아니면 일본의 고베가 될 것인가'를 놓고 물러설 수 없는 치열한 경쟁구도를 이루고 있었기 때문이다. 한의학연 관계자들은 이 때 상황을 두고 '런던대첩'이라고 표현한다.

그도 그럴 것이 당시 일본은 특유의 경제력과 조직력을 동원해 강렬한 유치전을 펼쳤다. 자국의 전통의학 관계자 200명을 급하게 '국제보완의학연구회(International Society for Complementary Medicine Research, 이하 ISCMR)' 회원에 가입시키고 온라인 투표에 참여토록 하는 등 자국이 유리한 쪽으로 판세를 이끌어 갔다.

상황을 파악하고 있던 한의학연은 TF팀을 구성해 흔들림 없이 차분하게 프리젠테이션 자료부터 리플렛, 기념품 등 소소한 것까지 꼼꼼하게 챙기며 준비를 마치고 유치를 위한 발표 무대에 올랐다. 최승훈 원장이 한의학연을 소개하고 제주도의 아름다운 풍광, 준비된 인프라 등을 중심으로 발표를 마쳤다. 일본의 발표에 이어 비공개로 진행된 이사회의 투표. 모두가 가슴 졸이며 긴장의 끈을 놓지 못했다. 어느 때보다 긴 시간이었다는 게 당시 참여자들의 소감이다.

행사 다음날 조찬 세션이 끝날 무렵, ISCMR 이사회로부터 최승훈 원장에게 '런던대첩'의 승전보가 전해졌다. 온라인 투표에서는 일본 측에 패했지만 현장투표에서는 한국 제주가 압승을 거뒀다는 반가운 이야기까지 더해지면서 말이다. 최승훈 원장은 "일본에서는 나가사키 대학이 유치를 신청했는데 엄청난 물량 공세로 초반에는 절대적 우세를 보였지만 우리가 막판까지 침착하게 유치전을 펼쳐 뒤집기에 성공했다"며 당시 긴박했던 심경을 회상했다.



1. 올해 5월 미국에서 개최된 제9회 ICCMR에서 최승훈 원장이 ICCMR 2015를 소개하고 있다 2. ICCMR 2015가 개최될 제주국제컨벤션센터의 모습

## 제10회 국제보완의학연구학술대회

(International Congress on Complementary Medicine Research, ICCMR 2015)

- 일 시 : 2015년 5월 13일(수) ~ 15일(금)
  - 장 소 : 제주국제컨벤션센터(ICC JEJU)
  - 주 최 : 국제보완의학연구학회(ICCMR)
  - 주 관 : 한국한의학연구원
  - 주 제 : 창조적 계승과 융합의 가치를 중시하는  
가운데 21세기 미래보건의료를 선도해 나가는  
전통/통합의학  
(Inspiring Future Healthcare: The Innovative  
role and Sustainable Development of  
Traditional and Integrative medicine)
  - 공식홈페이지 : [www.iccmr2015.org](http://www.iccmr2015.org)
  - 초록 접수 및 등록 주요 일정
    - 논문 초록 및 세션 제안서 접수
    - 2014. 7. 1 초록 및 세션 제안서 접수 개시
    - 2014. 10. 15 초록 1차 마감 및 세션 제안서 마감
    - 2014. 10. 19 세션 채택 통보
    - 2015. 1. 14 초록 채택 통보
  - 학회 등록
    - 2014. 11. 1 등록 개시
    - 2015. 5. 1 온라인 등록 마감
- ※ 더 자세한 정보는 학회 홈페이지 참고

## ● 전 세계 아우르는 전통·통합의학 분야 최고 국제학술대회

ICCMR은 2003년 미국과 캐나다, 영국과 독일 등 북미와 유럽 지역 연구자들의 학술모임으로 시작했다. 2006년 캐나다 에드먼턴에서 첫 대회가 열린 이후 매년 북미와 유럽에서 교대로 개최되다가 아시아에서는 2011년 중국 쓰촨성 청두에서 처음으로 개최됐다. 내년엔 제주에서 열리면 아시아에서는 두 번째인 셈이다.

ICCMR은 국제보완의학연구학회(ICCMR)가 주관하는 전통의학, 보완의학, 통합의학분야를 망라한 최고 수준의 학술대회로 평가된다. 올해까지 9회 차로 비교적 짧은 역사를 가지고 있지만 동양권에 치우친 동양의학학회와는 달리 유럽과 미국, 아시아를 아우르는 다양한 전통의학과 보완의학, 통합의학의 시각을 담고 있어 가장 각광받는 학회로 주목을 받고 있다.

올해는 지난 5월 13일부터 16일까지 미국 마이애미에서 ICCMR 행사가 열렸다. 우리나라를 비롯해 미국, 영국, 독일, 호주, 중국, 일본 등으로부터 세계 전통의학 및 보완대체의학, 통합의학 분야 전문가·학생 등 700여 명이 참석했다. 내년 대회를 준비하고 있는 한의학연은 행사기간 내내 부스를 설치하고 진단기기 개발 성과를 발표하고 한의학 연이 창간한 국제저널 IMR과 차기 제주대회를 홍보, ICCMR 2015 준비상황을 소개했다.


한의학연 의공학기술개발그룹 김재욱 책임연구원은 '동양 전통의학에서의 컴퓨터 기반 진단 기술' 세션에서 '맥진 장치를 이용해 맥의 깊이를 측정하는 방법'을 주제로 맥진의 의의와 맥진기 개발 필요성, 맥진기 개발 현황 등 연구 개발 성과에 대해 발표했다. 이어 김근호 책임연구원은 '수면 장애와 대변장애 군을 대상으로 한 혀 표면 색상 지표 연구'를 주제로 설진기를 통해 수면장애와 대변장애 등 건강 상태에 따른 혀 표면 색상 분포 변화를 분석한 연구 결과에 대해 소개했다.

## ● “한의학, 세계 미래 보건의료 산업 선도·발판 마련할 것”

매년 전통의학분야(보완대체의학, 통합의학 등)에서는 다양한 국제학술대회가 열린다. 그러나 대부분은 중국의 전통의학인 중의학(中醫學)을 중심으로 열리고 있는 것이 현실이다. 이런 상황에서 ICCMR은 중국뿐 아니라 북미와 유럽 중심의 전통의학과 보완대체의학, 통합의학 전문가들이 한자리에 모여 학술적 성과를 나누고 협력할 수 있는 행사로 의미가 크다.

특히 중국과 경쟁하고 있는 한국으로서는 한의학의 세계화를 도모하는 요충지가 될 수 있을 것으로 보고 있다. 한의학연은 지난해 유치 이후 TF팀을 꾸리고 성공적인 개최를 위해 역량을 결집해 집중하고 있다. ICCMR 2015 대회를 21세기 미래 보건의료의 메가트렌드로서 전통의학의 혁신적인 역할과 지속적인 발전 방향을 논의하는 학술의 장으로 만들기 위해 차근차근 준비 중이다.

최승훈 원장은 “ICCMR 2014는 전세계 전통의학 및 보완대체의학, 통합의학 분야 전문가들이 한 자리에 모인 세계적인 교류의 장인 만큼 한의학의 위상을 높일 수 있었던 좋은 기회였다”라며 “내년 제주에서 개최될 ICCMR 2015를 통해 한의학이 한 단계 도약하는 발판이 될 수 있도록 준비에 만전을 기하고 한의학이 세계 미래 보건의료 산업을 선도할 수 있는 도약의 발판으로 삼겠다”고 포부를 밝혔다.

현재 한의학연은 연구원을 중심으로 일본, 중국, 미국, 영국, 캐나다 등의 통합·보완대체의학 분야 저명 학자들과 함께 ICCMR 2015의 조직위원회를 결성하여 수준 높은 학술대회를 개최하기 위해 만반의 준비를 기울이고 있다. 지난 1월부터는 학술대회 공식홈페이지([www.iccmr2015.org](http://www.iccmr2015.org))를 오픈하고 학술대회의 주요 정보 등을 신속하게 제공하고 있으며, 본격적인 논문 투고 및 접수, 학회 등록도 7월부터 실시될 예정이다. 



# 중의학 경험으로 한의학 발전 기여

“ 대학에서 중어중문학을 전공하고 중국어를 좀 더 익숙하게 구사하기 위해 중국으로 유학을 떠났어요. 우연히 중의학 부 학생 모집 공고를 보고 지원했는데 덜컥 합격이 된 거죠. 그렇게 시작된 중의학 공부는 10년간 이어졌고, 중의사 자격증까지 따게 되었습니다. 그동안의 경험을 활용해 국내 한의학계에 기여하고 싶다는 생각으로 이곳 한의학연구원 에서 새로운 삶을 시작하게 되었습니다.”

강승현 · 한의학정책연구센터 연구원



### ● 중의학 경험 살려 국내에 기여하고자

중어중문학도에서 중의사로, 지금은 한의학연 정책연구센터에서 국제동향분석을 담당하고 있는 강승현 연구원. 그녀는 “유학중에는 잘 모르는 중국어에 중의학까지 공부하려니 쉽지 않았다. 중국인과 많이 대화하면서 나아졌지만 2~3년간은 어려움이 많았다”면서 “학부에서 석사로 올라가고 중의사 자격까지 취득하니 한국인은 거의 없어 긴장의 연속이었다. 지금은 정말 행복한 마음으로 일을 하고 있다”고 솔직한 심정을 털어냈다.

중의사 석사 과정 중 겪은 갑작스런 PT발표는 지금 생각해도 그녀를 긴장되게 하는 경험이다. “지도교수님이 하루는 동료들과 태산 등반을 하자고 하시더라고요. 순수한 건지 어리석은 건지 모르겠지만 그 당시에는 정말 산에 가는 줄 알고 설레는 마음으로 출발을 했죠. 그런데 도착해보니 학회였던 거예요. 거기에 바로 다음날 열리는 행사에서 제가 발표를 해야 했어요.”


눈앞이 캄캄해지는 상황이었지만 밤새워 발표 자료를 준비하고 행사 당일 많은 중국인 의사들 앞에서 무사히 발표를 마쳤다. 그녀는 “한국인으로서는 처음이라며 모두들 진지하게 경청하는데 무척 인상적이었다. 물론 지금 생각하면 정말 어설픔기 짝이 없는 자료였다. 그렇지만 더 열심히 공부하는 계기가 됐다”며 당시를 기억했다.

자신이 하고 싶었던 공부와 경험을 두루 해본 그녀는 이를 활용해 국가에 기여하고 싶다는 생각이 커졌다. “오랜 기간 외국에 있다 보니 저절로 애국자가 되는 것 같았다. 동양의학 분야에서 확고한 위치를 가지고 있는 중의학 경험을 국내에서 풀어나고 싶었다”며 한의학연으로 오게 된 과정을 설명했다.

### ● 한의학연감 총괄, 앞으로 전통의학 기반 만들어 나갈 것

강 연구원이 한의학연에서 맡고 있는 업무는 한의학 국제동향 및 정책분석이다. 중국을 비롯해 전통의학 분야 각국의 흐름을 분석하고 서로 협력할 부분을 논의하며 기반을 만들어 가고 있다. 지난 3월에 발간된 ‘2012 한국한의학연감’은 한의학연이 부산대학교 한의학전문대학원, 대한한 의사협회와 공동으로 진행한 것으로 국내 한의약과 해외 전통의학 관련 통계자료들을 종합·정리한 책자이다. 한의약 행정, 교육, 연구, 산업 등 총4개 부문에 걸쳐 각종 자료와 현황이 수록됐다. 이 발간 작업에 강 연구원이 총괄을 맡아 전체적인 조율과 진행을 담당했다.

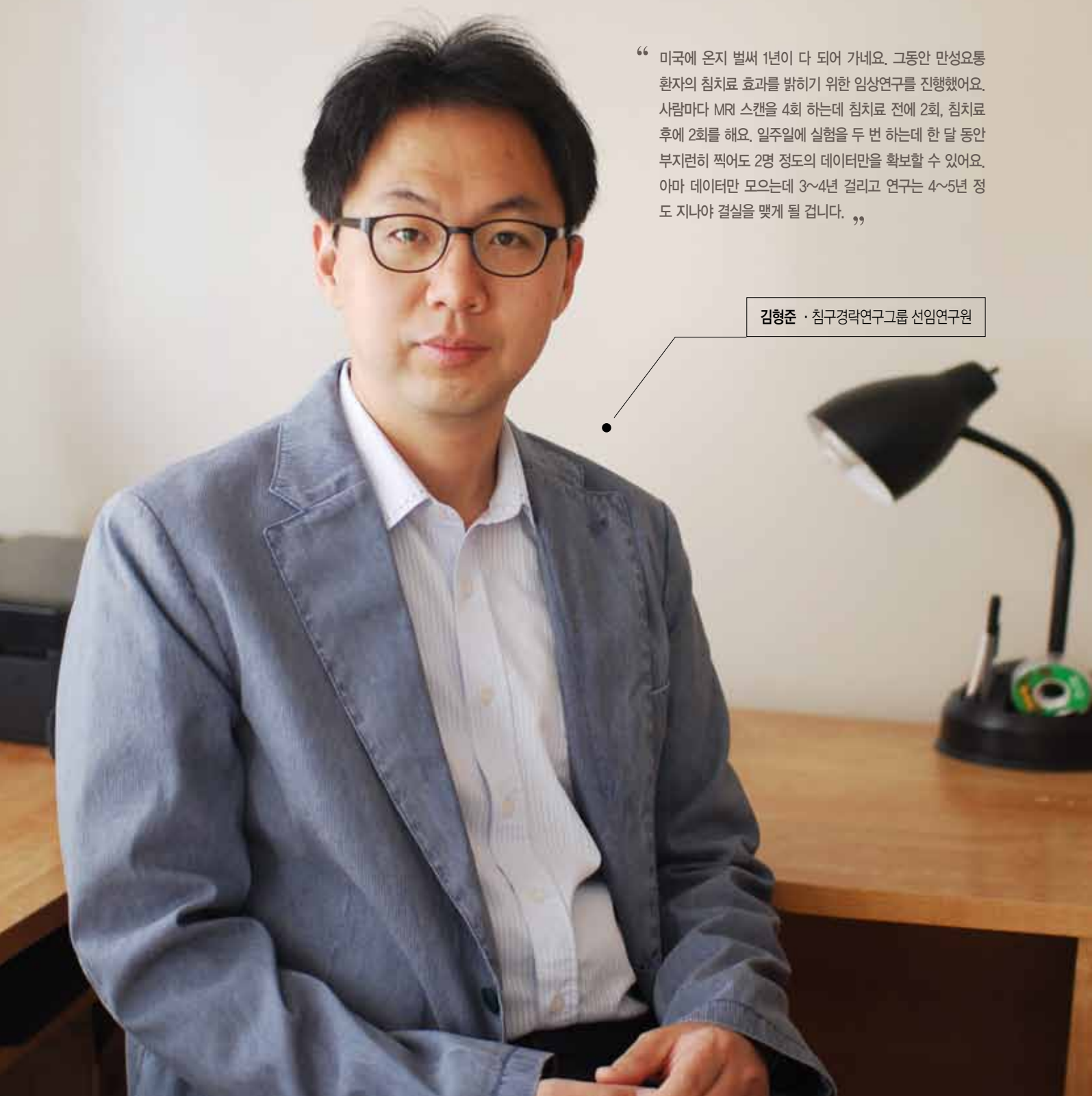
지난해 봄부터 준비작업과 연감 매뉴얼 정리, 자료취합과 수정 등으로 분주한 시간을 보낸 그녀는 “기존 연감의 경우 한약제제 분야 산업파트는 자료가 없어 신지 못했는데 이번 연감에는 포함됐다. 제약협회 등을 통해 자료를 구하고 새롭게 분류기준을 만드는 과정을 거치느라 힘들었지만 그만큼 보람이 컸다”고 책 발간의 의미를 밝혔다. 한의약 서비스 인력 현황, 예산, 국제교류·협력 등 주요 정책추진 성과, 해외 전통의학 연구기관 현황, R&D 투자 규모, 시장 동향 등 한의약 종합 통계자료를 담은 한의학연감은 향후 국내외 현황을 한눈에 살펴보고 분석하는데 기초자료로 활용될 전망이다.

그녀는 현재 유라시아 전통의학 협력기반을 구축하고 있다. 이를 위해 올해는 러시아와 포럼을 열고 앞으로 유라시아 쪽으로 네트워크를 확대해 나갈 예정이다. 그녀는 “올 한해도 무척 바쁠 것이다. 하지만 하고 싶은 일을 할 수 있어 무척 행복하다. 지금 하는 일에 집중 할 것”이라며 환하게 미소를 지었다. 

## 뇌 영상 분석으로 침치료 효과 증명

“ 미국에 온지 벌써 1년이 다 되어 가네요. 그동안 만성요통 환자의 침치료 효과를 밝히기 위한 임상연구를 진행했어요. 사람마다 MRI 스캔을 4회 하는데 침치료 전에 2회, 침치료 후에 2회를 해요. 일주일에 실험을 두 번 하는데 한 달 동안 부지런히 찍어도 2명 정도의 데이터만을 확보할 수 있어요. 아마 데이터만 모으는데 3~4년 걸리고 연구는 4~5년 정도 지나야 결실을 맺게 될 겁니다. ”

김형준 · 침구경락연구그룹 선임연구원





### ● 하버드 의대와 침치료 효과 공동 연구

지난해 5월부터 미국 하버드 의과대학 메사추세츠 종합병원 마르티노스 센터에서 뇌신경 영상장비를 활용해 만성요통의 침치료 효과 기전을 규명하는 프로젝트에 참여하고 있는 김형준 침구경락연구그룹 선임연구원. 그는 서두르지 않는다고 했다. 좋은 연구는 결과가 더디게 나오지만 만족할만한 성과를 낸다는 보편적인 진리를 삶 속에서 이미 경험했기 때문이다.


현재 그는 미국에서 만성요통 환자와 정상인 군을 모집해 통증을 호소하는 이들의 뇌는 어떤 부위에 문제가 있는지 살피고, 침 시술 후 어떤 변화가 있는지 평가하는 연구를 진행 중에 있다. 또 환자를 진짜 침군과 가짜 침군으로 나누어 임상 연구를 진행, 플라시보 효과라고 불리는 심리적 기대효과를 제외한 침의 순수한 치료 효과를 분석한다. 김 박사는 “이 연구는 침 시술 후 요통이 얼마나 개선됐는지 알고 통증 개선과 관계된 뇌 영역이 어디인지 뇌 영상 분석을 통해 찾는 것”이라면서 “이 과정을 통해 만성적인 통증을 뇌의 어느 부분과 연관이 있는지, 침치료를 하면 뇌의 어느 부분이 반응하는지 알게 될 것”이라고 설명했다.

### ● 통증과 침에 대한 뇌 반응 분석, 침 효능 밝힐 것

서양에서는 이전보다는 나아졌지만 여전히 동양의학에 대해 과학적이지 않다는 인식이 많은 편이다. 특히 연구자들은 늘 검토하고 비판적인 태도를 지니도록 훈련을 받아 근거가 불분명하면 쉽게 인정을 하지 않는 편이다. 김 박사가 미국에서 연구를 시작할 때도 침치료를 대해 부정적이지 않을까 염려했다. 그러나 이는 그의 기우였다. “대부분 연구자들이 침치료 효과를 인정하고 있었어요. 또 한의사라고 하니 통증이 있을 때 치료를 부탁하는 사람들도 있었죠. 실제 침 치료를

받은 이들이 효과를 경험하고 놀라움과 함께 고맙다는 인사를 할 때는 정말 뿌듯했어요.”

연구에 참여하고 있는 동료들은 그를 신뢰하며 적극 협력한다. 그가 연구에 사용하는 자기공명영상장치의 결과 데이터를 처리할 때 일이다. 기본적으로 제공되는 프로토콜 기록에서 약간의 오차가 발견됐고 동료에게 보정의 필요성을 제시했다. 이 경우 연구 후발주자인 한국에서는 당연히 레퍼런스 즉 참고자료나 선행사례가 등장한다. 즉 해외 연구팀의 경험과 장비 회사에 문의를 해봐야 한다는 등 연구자가 얻어낸 결과보다는 기존 자료를 더 신뢰하는 것이 기본이다. 그러나 미국의 동료들은 그가 도출해낸 결과 값을 신뢰하며 “장비를 만든 회사도 사용법은 잘 모르는 경우가 더 많다. 우리가 연구하고 확인해서 맞으면 그렇게 가는 것”이라고 자신감 있는 어조로 그에게 말했다. 김 박사는 그들의 답변에 “연구자들이 자신감을 갖고 연구할 수 있는 분위기에 놀랍기도 하고 무척 부러웠다”면서 국내 연구 환경에도 확산되길 기대했다.

그는 근막섬유통증후군(fibromyalgia)이라는 통증질환에 대해서도 연구 중이다. “여러 통증질환의 기전과 침치료 효과를 하나씩 밝혀내는 것이 양 기관의 공동연구 주제이기도 한데, 통증을 뇌에서 어떻게 조절하는지, 침은 어떤 역할을 하는지가 정확하게 밝혀진다면 더 빠르고 효율적으로 치료하는 방법을 제시할 수 있을 것”이라고 기대했다. 근막섬유통증후군 데이터를 분석해 통증이 뇌백질 네트워크에 어떤 영향을 주는지 논문으로 정리할 것이라는 그는 함께 있는 연구자들에게 침치료를 해주고 그 효과를 알리고 한의학 연구에 관심을 가지도록 하는 것도 꾸준히 해야 할 일이라고 계획을 전했다. 

# 내 얼굴은 태음인? 과학으로 알려준다

“ 대학원에서 로봇을 전공했어요. 그 중에서도 사람의 눈 역할이라고 불리는 컴퓨터 비전\* 분야에 대해 연구했는데 한 의학연에서 이와 관련된 연구자를 모집한다는 공고를 보고 정말 흥미로운 연구가 되겠다는 생각이 들었어요. 특히 한 의학 진단법 중 하나인 망진(望診)의 경우 환자의 얼굴색과 형체 등을 파악하는데 그것을 컴퓨터 비전 기법을 활용해 객관적인 수치로 보여준다면 한의사가 진단하는데 큰 도움이 되겠다 싶었죠. ”

\* 컴퓨터 비전(Computer Vision) : 인공지능의 한 분야로 컴퓨터를 사용하여 인간의 시각적인 인식 능력 일부를 재현하는 연구 분야

도준형 · 의공학기술개발그룹 선임연구원



## ● 어릴 적 본 로봇 영화, 꿈이 되다

2010년, 한의학연 김종열 박사팀이 개발한 ‘사상체질 진단툴 (Sasang Constitution Analysis Tool, SCAT)’은 사람의 얼굴, 음성, 체형, 설문 등 4가지 객관화된 진단 방법과 분석을 통해 네 가지 체질(태양인, 태음인, 소양인, 소음인) 특성 값을 보여준다. 이를 이용한 결과와 사상체질 전문가의 진단 일치도를 기준으로 체질별 전형적인 얼굴을 선별하고, 이들의 사진을 합성하여 만들어진 사상체질별 대표 얼굴 표준 이미지가 2012년에 세상에 소개되자 한의계는 물론 누리꾼들의 관심이 뜨거웠다.


전통의학과 IT 등 여러 기술이 융합된 사상체질 진단툴은 한의학, 전자공학, 컴퓨터공학, 통계학 등 9명의 각 분야 전문가들이 협력했기에 가능한 결과물이다. 그 중 의공학기술개발그룹 도준형 박사가 사람의 얼굴을 인식하고 분석하는 기술 개발을 담당했다. 그는 “알고리즘 개발부터 현장 설치, 교육, 운영까지 팀원 모두가 어려움이 많았어요. 하지만 다른 분야의 사람들과 일을 하면서 재미도 있었고, 서로가 잘 모르는 전공 분야에 대해 많은 것들을 배울 수 있었습니다.”라며 개발 과정을 소회했다.

도준형 박사는 어릴 적 친구 집에서 로봇이 나오는 영화를 비디오로 보면서 언젠가 로봇을 직접 만들어 보고 싶다는 꿈을 가졌다. KAIST로 대학 진로를 결정하면서 그의 연구도 본격화 됐다. 대학에서 전자공학을 전공하고 대학원에서 로봇을 연구하면서 사람에게 도움이 되는 로봇을 만드는 방향으로 목표를 정했다. 먼저 지능형 주거공간을 큰 틀로 잡고 손 제스처만으로 가전기기들을 제어하는 로봇,

식사 배달 로봇, 침대와 휠체어 사이를 이송하는 로봇 등 하지가 불편한 장애인이 혼자 힘으로 생활할 수 있도록 도와주는 로봇 개발에 참여했다. 그리고는 자신의 기술을 또 다른 분야에서 유용하게 활용할 수 있는 분야를 생각하고 있을 때, 한의학연에서 모집 공고가 났고 주저하지 않고 지원하게 됐다.

## ● 공학과 한의학 접목에 최선 다할 것

KAIST에서 박사 후 연구과정을 진행 중이던 그는 2008년 한의학연에 합류했다. 그리고 사상체질 진단툴 개발 사업에 참여해 안면 진단 기술 개발을 위한 영상 분석과 알고리즘 개발을 맡았다. 또, 대표 얼굴을 만들기 위해 전국 23개 한의과대학과 한방병원이 갖고 있는 2900여명의 얼굴데이터를 활용하여 체질별 전형적인 얼굴을 선별하고 이를 합성하는데 참여했다. “다양한 촬영 환경에서 어떻게 하면 피험자의 안면 특징을 성공적으로 추출할 수 있는지, 어떤 변수를 선택해야 좀 더 체질 특성을 잘 반영할 수 있는지를 연구하는데 시간이 많이 걸렸어요.”

‘0과 1의 숫자로만 세상을 보던 공학자에게 수학처럼 딱 떨어지지 않는 한의학 분야와의 접목은 쉽지 않았다’는 그는 “하지만 로봇과 한의학의 접목은 새로운 분야이고 흥미롭다. 한의기기 개발은 양방기기에 비해 역사도 짧고 기술도 다양하지 않지만 한의학의 과학화, 표준화를 위해서는 진단의 객관적인 정보가 필요하며, 이는 사상체질 진단툴과 같은 기기 및 기술 개발을 통해 가능하다. 이를 위해 지속적으로 기술을 발전시켜 효율성과 정확도를 향상시키는 데 최선을 다할 것”이라고 포부를 전했다. 



## KIOM opinion

글 최승훈  
한국한의학연구원장

### ■ ‘得標準者得天下’ 표준을 만든 자가 천하를 얻는다

이는 최근 중의학의 국제표준화 전략을 수립하는 중국의 국가 연구기관에서 작성한 논문의 결론이다. 표준화에 대한 중국 정부의 인식과 표준을 통해 세계시장을 선점하고자 하는 그들의 의지를 상징적으로 엿볼 수 있는 대목이다.



지난 5월 일본 교토에서 열린 제5차 ISO TC249 총회에서 주요 참석자들이 한자리에 모였다



# 표준화는 세계화의 전제



중국은 1949년 중화인민공화국 성립 이래 ‘중(中)西(西)醫(醫)并(并)重(重)’(중의와 서의를 똑같이 중시한다)’ 정책에 입각해 중의학(中醫學, 중국의 전통의학)의 발전을 도모해왔다. 중국은 이런 노력의 일환으로 최근 ‘중의침구’를 유네스코 세계무형문화유산으로, ‘황제내경’과 ‘본초강목’을 유네스코 세계기록유산으로 등재시켜 중의학 문화를 세계에 알림과 동시에 중의학 표준화를 통한 세계시장 진출을 꾀하고 있다.

2009년 ISO(국제표준화기구)에 전통의학 분야의 기술위원회(TC249)가 출범한 이래 관련국들의 국제 표준 선점을 둘러싼 치열한 ‘전쟁’이 시작됐다. 최근 이 분야에서 가장 적극적인 행보를 보이고 있는 중국은 자국의 중의학 국가표준을 국제표준으로 만들기 위해 1980년대부터 치밀한 전략을 세우고 준비해왔다.

이와 관련하여 최근에는 ‘중의약 표준화 중장기 발전 규칙 강요(2011~2020년)’를 통해 중·장기 발전 전략을 세웠으며 정부와 지자체, 관련 연구기관, 대학 및 산업체가 연합하여 표준 제정을 추진하고 있다. 또한 전 세계의 중의학 분야에서 활동하고 있는 화교들과 연합하여 친중국계 국제조직을 설립 운영하고 있다. 중국 정부의 지원을 받고 있는 세계중의약학회연합회(WFCMS)나 세계침구학회연합회(WFAS)는 각국의 네트워크를 활용해 전통의학 분야의 국제표준화 주도권 확보를 위해 노력하고 있다.


지난 5월 26일부터 29일까지 일본 교토에서 열린 제5차 ISO TC249 총회에서도 중국은 개최국인 일본이나 한국보다 두 배 이상 많은 대표단을 파견하여 그들의 세를 과시함과 동시에 미주나 유럽, 동남아 국가의 대표로 참여한 화교들과 연계해 자국의 중의학 표준을 국제표준화하기 위해 적극적인

행보를 보여주었다.

중국에 맞서 우리나라도 그동안 정부와 산학연이 나서 한의학 용어 및 정보를 비롯해 약재, 한약, 침구, 의료기기 등 분야에서 국제표준을 제정하고 선도하기 위한 노력을 계속해왔다. 이번 ISO TC249 회의에서도 ‘한약재의 라벨링’, ‘홍삼의 산업제조공정 요구사항’, ‘피넛칩’, ‘침술 안전관리’, ‘전침용 침 시험방법’, ‘설진기의 일반요구사항’ 등을 국제표준으로 제안해 소기의 성과를 내기도 했다.

한의학의 국제 표준화를 통한 세계시장 진출을 위해서는 극복해야 할 과제가 적지 않다. 중국의 성과가 두드러졌던 이번 총회에서 대다수 한국 측 참석자들은 우리의 열세를 절감하였다. 이제 막 걸음마 단계에 접어든 한의학의 국제표준화에 대한 인식의 제고가 필요하고, 표준화 역량을 강화하기 위한 인프라 확충이 절대적으로 필요한 때다.

특히 중국에 비해 턱없이 부족한 인력과 예산의 확보는 반드시 필요하고, 한의학 분야 국내 표준 관련 전문가의 질적·양적 수준 제고를 위한 투자가 선행되어야 한다. 또한 중·장기적인 전략과 목표를 수립하고, 다양한 표준화 아이টে를 발굴해 이를 정교하게 체계화한 후, 국내 표준을 확보하고 이후에 국제표준으로 제정될 수 있도록 해야 한다.

표준화는 현대사회에서 아무리 강조해도 지나치지 않다. 표준화는 미래 산업으로서 무한한 잠재력을 지닌 우리 한의학이 세계시장에서 환영받기 위한 전제라고 할 수 있다. 무한경쟁의 시대, 한의학이 세계무대에서의 경쟁력을 확보하기 위해서는 우리 정부와 한의계가 함께 표준화에 대해 적극적인 의지를 가지고 참여해야만 한다. 

# ‘침과 특허’

## 전통과 현대과학의 만남

특허는 발명을 대상으로 하며 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이므로 기술을 바탕으로 새롭고 다양한 특허가 만들어진다고 볼 수 있다. 창작은 무(無)에서 유(有)를 만들어 내는 것 보다는 이미 알려진 것들을 잘 융합하여 유에서 유를 만들어 내는 것이 보다 쉬운 것이다. 창조경제에서 말하는 창조 역시 이와 다르지 않을 것으로 생각된다.

침과 뜸은 동양의학에서 중요한 의료기기이며 특히 침은 선사시대로부터 사용되고 있었지만 침에 과학기술을 융합하여 새로운 기능을 찾아낸 것은 서양인에 의해서였다. 다른 분야도 마찬가지겠지만, 기존에 알려진 것으로부터 새로운 기능을 만들어 내는 것은 결국 한 나라의 현재 기술력의 문제이다.

전통의학 분야 역시 과학기술과의 융합을 통해 새로운 기능 또는 향상된 효과를 얻는 기술이 만들어지고 이것이 특허로 이어진다. 새로운 기능을 가진 침이 우리나라에서 먼저 개발되지 못한 것도 침 자체의 전통지식은 앞섰을지라도 현대 과학기술과 접목을 위한 기술융합이 따라주지 못했기 때문으로 보인다.

침과 관련된 특허 동향 분석은 2007년 한국한의학연구원에 의해 처음으로 수행된바 있으며, 매년 20~30건 정도의 침 관련 특허 출원이 꾸준히 진행되고 있다. 이 글에서는 전통적인 침과 뜸에 이종의 기술을 결합한 사례를 소개하고자 한다.

침과 과학기술을 융합하여 새로운 기능을 발생시키는 대표적인 분야로 전기침과 레이저 침을 꼽을 수 있다.

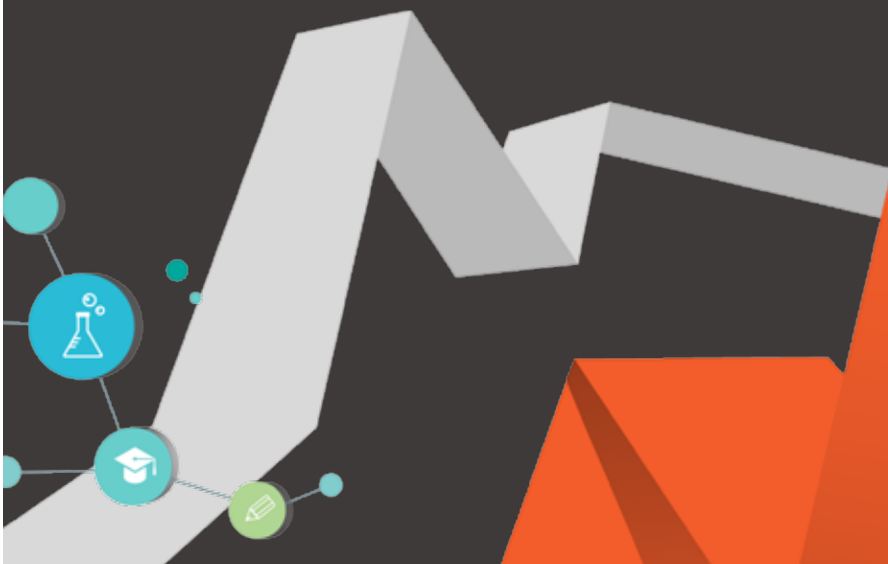
먼저 레이저침은 비침습형과 침습형이 있다. 비침습 레이저침은 1973년 캐나다의 의사 Plog가 동양의학의 경락이론과 침구학을 연구한 다음 1975년에 한 물리학자와 함께 고유의 침치료 대신 헬륨-네온(He-Ne) 레이저를 이용하여 유효한 결과의 임상 보고를 발표한 것으로부터 시작됐다고 알려져 있다.

그림(1)에서 보는 것처럼 비침습형 레이저침은 피부 표면에서 최대 5mm에 도달하지 못한다. 보통 침이 경혈점의 위치인 2~5cm 깊이로 들어가는 것에 비하면 침의 효능을 제대로 발휘하지 못할 것이다. 그래서 침투 깊이를 깊게 하기 위해 광학계를 사용하는 것이다. 그림(2)는 레이저광 앞단에 광학계를 설치하여 피부 표면으로부터 수 cm 이내에서 원하는 거리에 초점이 맺히도록 하여 경락 또는 경혈까지 레이저 광이 전달되도록 한다.

비침습형 레이저침은 통증 및 출혈이 없고 금속 침을 사용하지 않기 때문에 환자에게 편안함을 제공할 수 있는 장점이 있으나 조사된 레이저 빔은 피부 표면에서 반사와 산란 등의



전통지식에 현대의 과학기술을 접목함으로써 새로운 가치를 창출하는 것은 한의학이 우리나라를 넘어 세계로 뻗어가는 데 있어서 핵심동력이 될 것이다.





손실에 의해 경혈에 효율적으로 도달되지 못하여 침의 효능을 제대로 발휘하지 못하는 단점이 있다. 이러한 단점으로 인해 비침습형보다 침습형이 더 활발하게 연구되고 있다.

그림(3) 침습형 레이저침은 혈관용 주사기에 광섬유를 삽입하는 구조와 중공침 내부에 광섬유를 삽입하는 구조로 광이 방출될 수 있는 홈이 있는 방식과 없는 방식으로 나눌 수 있다. 혈관용 주사기를 이용하는 것과 홈이 있는 방식은 침의 기능과 경혈 부위에 직접 광 자극을 동시에 주어 치료 효과를 높이는 것이다. 홈이 없는 방식은 침과 뜸을 결합한 것으로 침의 내부에서 광이 침을 가열함으로써 경혈 부위에 뜸 효과를 높일 수 있다.

우리나라에서 침습형 레이저침은 뛰어난 광기술을 보유하고 있는 광주과학기술원이 주도적으로 특허출원을 하고 있는 것으로 나타나고 있다.

다음으로 전기침에 대해 살펴보면, 전기침은 우리 몸에 흐르는 생체전류를 이용한 치료법으로 1816년 프랑스 L. Berlioz가 처음으로 제안한 후 1825년 프랑스 의사인 Sarlandier가

통풍과 신경계통의 치료에 적용했다. 1921년에는 영국인 E.A. Golden에 의해 현대의 전기침 요법의 기초가 성립되었으며 이후 중국, 일본, 독일 등에서도 활발한 연구가 진행되고 있다.

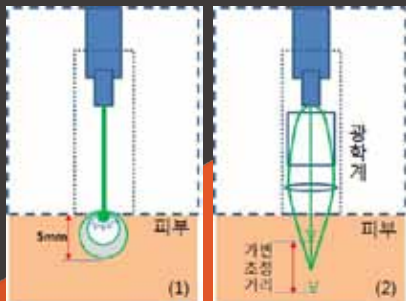
국내에서 전기침은 한국과학기술원에서 꾸준히 연구 개발되어 특허 출원되고 있으며 주로 전류의 이동경로를 제어하기 위한 것이다. 최근에는 세계적으로 대체 의학에 대한 관심이 높아짐에 따라 전기침 치료기가 의료뿐 아니라, 비만이나 제모 등의 비의료 분야 특히 미용 분야에서 널리 사용되고 있다. 이와 관련하여, 보다 효과적인 치료를 하기 위해서는 전기 저항을 낮추고 전기침 사이에 전류 경로를 제어할 수 있는 전기 자극을 제공할 필요가 있다.

그림(4)는 일반적인 전기침에 관한 것으로 전류 경로가 침의 뾰족한 단부에 집중되어 침의 깊이에 의해서만이 전류경로를 제어할 수밖에 없다. 그러나 그림(5)는 침의 일부에 전기전도도의 불연속 경계선을 형성하여 전류의 흐름이 전기전도도 불연속 경계선에 집중되는 원리를 이용하여 이를 개선한 것이다. 이러한 전기침은 전류의 흐름경로를 예측하고 자유롭게 제어할 수 있는 이점을 제공한다.

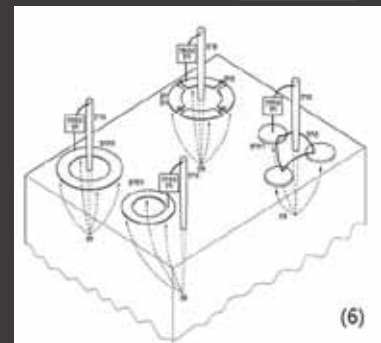
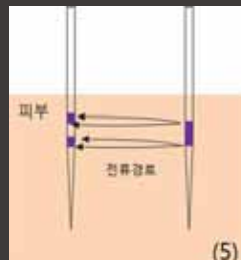
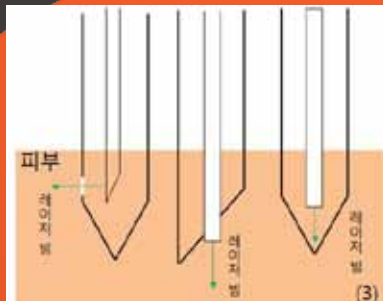
그림(6)은 그림(4), (5)와 같이 전류가 흐르는 폐회로를 구성하기 위해 한 쌍의 침을 이용하여 두 지점 사이를 자극하는 방식을 개선한 것으로 단일 지점에서의 전기 자극 혹은 다양한 전기 자극을 수행하는데 효율적일 수 있다. 자극용 침과 접지용 침을 사용하는 통상의 전기침과 달리 접지용 침을 환자의 피부에 접촉되는 접지전극으로 대체함으로써 전류 흐름을 다양하게 변경시킬 수 있고 필요한 지점만을 정확하게 자극할 수 있는 이점을 갖는다.

위의 레이저침과 전기침 사례에서 알 수 있듯이 전통적인 침과 뜸을 현대적으로 재해석하여 새로운 것을 만들어 내는 것은 매우 중요하다. 전통지식에 현대의 과학기술을 접목함으로써 새로운 가치를 창출하는 것은 한의학이 우리나라를 넘어 세계로 뻗어가는 데 있어서 핵심동력이 될 것이다. 🌐

▼ 비침습형 레이저침



▼ 침습형 레이저침





힐링에 머물다


-

글 박은정

사진 박은정, 담양군청 제공





A photograph of a dense bamboo forest. Tall, slender bamboo stalks line a path that leads into the distance. The ground is covered in fallen bamboo leaves and branches. Sunlight filters through the dense canopy of green leaves, creating a dappled light effect. The overall atmosphere is peaceful and serene.

바람에 스치는 댓잎의 향기를 따라

걷다

— 전남 담양 죽녹원 그리고 소쇄원

한 달이 지나고 두 달이 지나도, 숨 가쁜 일상을 정신없이 보내다가도,  
문득 가슴 속 깊은 곳으로부터 분노와 슬픔이 치솟는다.  
커다란 상처를 안은 채 살아가는 일은 얼마나 고통스러운가.

그래서 우리는 자연으로 향한다.

댓잎을 스치는 바람, 부드러운 흙길, 촉촉하고 싱그러운 나무...  
마음에 생긴 생채기가 찢긴다. 치유 받는다.  
매숲을 거닐며 상념들을 지워 간다.





### ● 대숲, 치유의 시간 ‘죽녹원’

마음에 켜켜이 쌓인 도시의 먼지를 벗겨내는 데는 기름기 가득한 삼겹살과 소주 한 잔만이 능사는 아닐 것이다. 평소보다 조금 멀리, 조금 더 색다른 공간으로 떠나보는 것도 효과적인 한 가지 방법이다. 그래서일까? 6월의 공휴일, 전남 담양군의 죽녹원 매표소 앞은 오전 10시경인데도 줄이 꽤 길다. 성인은 2,000원, 청소년이나 군인은 1,500원, 어린이 1,000원. 입장료를 치르고 안내지도 앞에 선다. 죽녹원 8가지 길 중에 어느 길부터 시작해야 하나 훑어보니 어느 길이든 코스가 길지 않아 시간은 많이 걸리지 않는다. 10분~20분 내외다.

제1길 ‘운수대통 길’로 들어선다. 짙은 대나무 덕에 초여름

날씨 28도로는 느껴지지 않는다. 서늘한 바람이 앞뒤로 밀려와 한 바퀴 휘어 감고 사라진다. 땀을 스치는 바람 소리가 기분 좋게 느껴지는 순간, 흥한 광경을 목격하고 만다. 길 곁의 대나무에 어리석은 이름들이 아프게 새겨져 있다. 부끄러운 인간의 본성에 대해 다시 한 번 생각하며, 시선을 좀 더 멀리 둔 채 걸음을 재촉한다.

전망대 앞 즈음의 갈림길에서 제2길 ‘죽마고우 길’로 접어든다. 백아와 종자기의 우정을 그려보기에는 150m 4분의 거리가 짧게만 느껴진다. 대나무분재 및 생태전시관, 채상장 전수관은 돌아오는 길을 위해 남겨두고 대나무의 향기 속을 좀 더 걷기로 한다. 얼마 지나지 않아 베트남전을 배경으로 한 2004년도의 공포 영화 ‘알 포인트’ 촬영지라는 풋말이 나타





난다. 그리고 보니 이 대숲이 갑자기 이국적이고 미스터리한 공간처럼 느껴지는 것도 같다.

제7길 '철학자의 길'로 들어서기 앞서 죽향정에 앉아 잠시 휴식을 취한다. 이른 점심 식사를 위해 싸온 김밥을 먹는 이들도 있고, 체험관에서 장만한 듯한 대나무 화살을 실없이 쏘아대며 같이 온 어른들을 웃게 하는 재간꾼 소년도 보인다. 목을 축이고 다시 발걸음을 재촉한다. 대숲 풍경, 향기가 이제는 제법 익숙하게 느껴질 무렵 1박2일의 이승기가 빠졌다는 자그마한 사각의 연못과 단아한 한옥의 체험 마을이 나타난다. 송강정, 광풍각, 식영정, 면양정... 대나무로 만든 기념품들을 판매하거나, 부채 만들기 등의 체험을 하는 곳이지만 담양 곳곳에 위치한 유명한 정자들의 이름을 그대로 붙여

두어 웬지 더 운치가 있다. 어쩌면 그림자도 쉬어간다는 식영정(息影亭)에서 울려 퍼지는 가야금 소리 덕분인 듯도 하다.

연못을 돌아 제5길 '사랑이 변치 않는 길'을 통해 다시 대숲으로 올라간다. 귀여운 팬더들이 자리한 작은 폭포도 나타난다. 오후 들어 사람들이 더욱 많아진다. 대나무 분재 및 생태전시관에 들러 대나무 제품들을 구경한다. 부채, 안마기, 족로차, 대바구니... 대나무로 만든 제품들이 꽤 다양하다. 더운 여름밤의 필수품, 족부인도 빼놓을 수 없다. 1m쯤 되는 짧은 것이 32,000원, 일반적인 크기의 길쭉한 것은 50,000원이다. 시중에서 흔하게 볼 수 있는 값싼 중국산에 비하면 제법 가격이 나가는 편이지만, 품에 안고 잠들면 어쩐지 담양의 대숲에 이는 바람이 꿈속까지 찾아와 줄 것만 같다.



아쉬운 마음을 알싸한 댓잎 아이스크림으로 달래고 이제 죽녹원을 나선다. 조금 더 한적한 소쇄원으로 향한다.

### ● 고귀한 선비 정신 ‘소쇄원’

길쭉한 형태의 담양군 지형에서 죽녹원과 소쇄원은 사실 끝과 끝에 위치한다고 볼 수 있다. 때문에 자동차로 막힘 없이 달려도 30분 가량이 소요된다. 가는 길에 메타세쿼이아의 도열에 시선을 빼앗긴다면 그 시간은 더 길어진다.


주차장에 차를 대고 안내 표지판부터 찬찬히 읽어본다. 자연과 인공을 조화시킨 조선중기의 대표적인 원림(園林), 소쇄원. 우리나라 선비의 고고한 품성과 절의가 담겨있단다. ‘스승인 조광조가 유배를 당해 죽게 되자 출세에 뜻을 버리고 낙향한 문인 양산보가 자연과 더불어 살기 위해 조성하였다’니 말 다한 셈이다.

천천히 안으로 향하는데 입구에서 종이킵 가득 앵두를 담아 파는 소녀가 눈에 띈다. 예전 시골 외가 마당의 커다란 앵두나무가 생각나 하나 손에 든다. 너무 익어 과하게 무르지만 그래도 새콤달콤한 그 맛에 새삼 어린 시절로 돌아간 기분이 된다. 대나무 가득한 입구를 지나 저 멀리 광풍각이 눈에 띈다.

양산보는 송(宋)의 명필 황정견(黃庭堅)이 주무숙(周茂

叔)의 사람됨을 <광풍제월(光風霽月)> : 비가 갠 뒤의 바람과 달처럼, 마음결이 명쾌하고 집착이 없으며 시원하고 깨끗한 인품을 형용한 말>에 비유한 것에 유래, 대표적인 건물을 각각 ‘광풍각’과 ‘제월당’으로 이름 지었다. ‘비 갠 뒤 해가 뜨며 부는 청량한 바람’이라는 뜻의 광풍각은 손님을 위한 사랑방 역할, ‘비 개인 하늘의 상쾌한 달’이라는 뜻의 제월당은 주인이 거처하면서 학문에 몰두하는 공간이었다고 한다. 당호들이 그 자체로 한편의 시가 아닐 수 없다.

광풍각과 제월당을 중심으로 연못과 줄줄줄 흐르는 계곡물이 한 폭의 그림을 이룬다는데, 가문 탓에 수량이 많지 않아 기대했던 풍광을 볼 수는 없어 아쉽다. 그러나 계곡물이 흘러들어올 수 있도록 담장 밑을 다리처럼 만들어 놓은 모습이 독특하고 인상적이다. 자연을 깎거나 해치지 않고 그 위에 고스란히 얹어 지은 담벼락에서 자연과 인간의 조화, 그 지혜를 생각하게 한다.

눈이 부시도록 푸르고 싱그러운 대나무. 그 대나무의 곧고 정결한 품성에서, 그리고 옳다고 여긴 자신의 뜻을 끝내 굽히지 않은 양산보의 맑은 정원에서 새삼 ‘선비 정신’에 대해 생각해 본다. 그리고 이제 감았던 눈과 닫았던 귀를 열고, 다시 세상을 향해 천천히 발걸음을 옮겨 본다. 댓잎을 스친 푸른 바람이 세상의 때도 조금 더 씻어 내길 기대하면서... 





### ● 메타세콰이어 길

담양에는 대나무숲 외에도 메타세콰이어라는 가로수가 심어져 있어, 이국적이며 환상적인 풍경을 만들어낸다. 1970년대 초반 전국적인 가로수 조성사업 당시 3~4년짜리 묘목을 심은 것이 지금의 하늘을 덮고 있는 울창한 가로수로 자리잡았다. 2002년 산림청과 생명의 숲 가꾸기 국민운동본부가 '가장 아름다운 거리 숲'으로 선정한 곳이기도 하다.

전남 담양군 담양읍 학동리 578-4  
061) 380-3150~3



### ● 관방제림

담양천의 제방인 관방제를 보호하기 위해 만든 숲. 조선 인조 26년(1648), 수해를 막기 위해 제방을 쌓은 뒤 나무를 심기 시작했으며, 그 후 철종 5년(1854) 다시 제방을 축조하고 그 위에 숲을 조성했다고 전해진다. 보호수 177주 등 아름다운 나무 덕분에 2004년에는 산림청이 주최한 '제5회 아름다운숲전국대회'에서 대상을 수상하기도 했다.

전남 담양군 담양읍 객사리1 (객사리, 남산리 일원) 061) 380-3150~3

### ● 가마골용소

담양군 용면 용연리 소재 용추산(해발 523m)을 중심으로 사방 4km 주변을 가마골이라고 부르는데, 여러 개의 깊은 계곡과 폭포, 기암괴석이 수려한 경관을 이루고 있어 사시사철 관광객의 발길이 끊이지 않는 곳이다. 영산강의 시원으로 유명한 용소가 있고 1986년부터 관광지로 지정, 개발되어 관광객을 위한 각종 볼거리, 편의시설, 운동시설, 등산로 등이 잘 갖추어져 있다.

전남 담양군 용면 용소길 261  
061) 380-2794~8

### ● 담양 떡갈비

'떡갈비'란 원래 '곱게 다진 갈빗살을 양념하여 치면 후 갈비뼈에 도톰하게 붙여 양념장을 발라가며 구워 먹는 요리'이다. 예능프로에도 나온 40년 전통의 한 떡갈비 집에서 갈비대를 들고 끝까지 뜯어먹는 떡갈비는 맛 또한 양념 범벅에 달기만 한 떡갈비와는 확실히 차별된다. 다소 맛있는 맛이지만 거기에서 오는 고소함이 일품이다. 들깨로 버무린 죽순 무침까지 밀반찬들도 하나하나 다 맛갈스럽다.

신식당 전남 담양군 담양읍 담주리 68  
061) 382-9901

**죽녹원** : 청원 IC → 호남고속도로 → 고창담양고속도로 → 담양 IC 전남 담양군 담양읍 항교리 282 / 061) 380-2680

**소쇄원** : 죽녹원로 → 죽향대로 → 가사문학로 전남 담양군 남면 지곡리 123 / 061) 381-0115

1. '비겐 뒤 해가 뜨며 부는 청량한 바람'이란 뜻의 소쇄원 '광풍각' 2. 자연을 해치지 않고 그 위에 담벼락을 얹은 모습 3. 1박2일 이승기가 빠졌다는 죽녹원의 작은 연못 4.5. 죽녹원 한옥체험마을에서는 다양한 체험행사가 진행된다 6. 대숲을 천천히 걸으며 치유의 시간을 누리는 가족단위 여행객이 많다



3



4



5



6

# 한약과 함께 먹으면 안 된다고?

## ‘오해와 진실’



밀가루, 돼지고기, 닭고기, 숙주나물, 인스턴트식품, 아이스크림, 녹차와 커피 등, 한약 복용 시 먹으면 안 된다고 알려진 음식들이 다. 이들 음식 목록을 그대로 따르다면 밥과 된장 등 식탁에 올릴 음식은 그리 많지 않아 보인다. 집에서 매 끼니마다 챙겨 먹을 수 있다면 가능하겠지만 현대인은 직장 생활 등으로 밖에서 음식을 먹는 것을 피할 수 없다. 그렇다고 한약을 먹는 동안 맨밥만 먹을 수도 없는 법. 일부에서는 이런 이유로 한약을 먹지 못하겠다는 의견도 있다. 전문가 의견을 통해 한약 복용 시 금기해야 할 음식에 대해 알아보았다.

### ● 소화에 도움이 안 되는 음식...한약흡수도 방해

돼지고기, 밀가루, 닭고기 등은 소화 장애와 알레르기가 일어날 확률이 높다는 이유에서 한약 복용 시 금기 음식으로 꼽힌다. 우선 돼지고기는 태음인이나 소음인의 경우 설사를 일으키는 등 위에 부담을 주기 때문에 한약과 함께 먹지 못하게 한다. 동물성 지방에 함유된 콜레스테롤이 동맥경화, 고혈압, 중풍을 유발하고, 위와 장이 약할 때 과식하면 장에 부담이 생겨 한약 흡수를 방해할 수 있기 때문이다. 닭고기도 비슷한 이유에서다. 밀가루 음식 또한 위가 약한 사람은 소화관에 무리를 줘 소화가 잘 안되면서 약물의 흡수를 방해한다.

한의학연 한약자원그룹 최고야 박사는 “소화 흡수력이 약한 사람은 기름진 음식을 많이 먹으면 소화와 흡수에 장애가 생기기 쉽다. 한약을 먹는 동안 기름진 음식을 먹으면 소화 흡수가 잘 안될 뿐만 아니라 약의 흡수도 방해되어 약효를 얻기가 어렵다”면서 “그러나 평소 소화력이 왕성한 사람은 한약을 복용할 때도 주치의와 상담해 기름기가 적은 육질부분을 적당히 먹어도 괜찮다”고 조언했다.

감기약이나 항생제는 유산균 대사에 도움을 주는 장내 세균을



한약 복용 시 금기하는 음식 대부분은 알레르기를 일으키거나 소화가 잘 안 되는 경우가 대부분이다. 소화가 잘 안되면 한약 흡수도 안 된다. 금기 음식 이외에도 개인에 따라 평소 소화가 잘 안 되는 음식은 한약과 같이 먹지 않는 게 좋다.

죽이기도 한다. 특히 항염증제는 한약과 같이 복용하면 위장장애 등 심한 부작용을 일으키기도 한다. 따라서 감기와 염증을 치료하는 항생제와 한약은 일주일 정도 간격을 두고 복용하는 것이 좋다. 무는 한약의 성질에 따라 먹는 것을 조심해야 한다. 생지황, 건지황, 숙지황 같은 약재는 무와 상반되는 성분. 이런 성분이 함유된 한약을 먹을 때는 무가 약물의 효력을 저하시키므로 조심해야 한다. 그러나 하루에 한두 번 먹는 정도는 약효에 크게 영향을 주지는 않는다.

녹두나 숙주나물은 맹독성의 약물을 잘못 복용했을 때 독을 해독하는 해독제로 사용된다. 따라서 한약을 먹을 때 녹두나 숙주나물 음식을 먹으면 한약의 효력이 떨어진다. 녹차와 커피는 개인에 따라 다르다. 일반적인 경우 하루 1잔 정도는 약효에 크게 영향을 미치지 않는다. 철분이나 카페인 섭취에 민감한 사람은 한의사의 지도에 따라 먹지 않는 게 좋다. 그러나 커피는 자극성 음식으로 위와 장이 약한 사람에게 도움이 안 된다. 위궤양을 유발하고 장의 활동을 더디게 해 설사를 하게 하거나 위장기관에 무리를 줘 한약의 흡수를 방해한다.

한약을 복용할 때 먹으면 도움이 되는 음식도 있다. 곰탕, 소고기국, 추어탕, 미역국, 전복죽 등은 한약을 먹을 때 같이 먹으면 한약의 흡수를 돕는다. 또 북어국은 성질이 따뜻해 중풍치료나 피로회복에도 좋다. 조기와 갈치 등 생선도 한약 복용 시 도움이 된다. 김치, 요구르트 등 발효음식도 한약 흡수를 돕는다. 최교야 박사는 “한약 복용 시 금기하는 음식 대부분은 알레르기를 일으키거나 소화가 잘 안 되는 경우가 대부분이다. 소화가 잘 안되면 한약 흡수도 안 된다”면서 “금기 음식 이외에도 개인에 따라 평소 소화가 잘 안 되는 음식은 한약과 같이 먹지 않는 게 좋다”고 조언했다.

### ● 질환에 따라 금물 음식도 달라

한약과 같이 먹지 말아야 할 음식은 질환에 따라 추가되기도 한다. 우선 감기 환자는 아이스크림과 같은 찬 음식은 피하는 게 좋다. 찬 음식이 혈류의 흐름을 방해하고 위를 차갑게 해 감기 증상을 악화시키기 때문이다. 천식으로 한약 복용 시에는 등푸른 생선을 먹지 않는다. 고등어에는

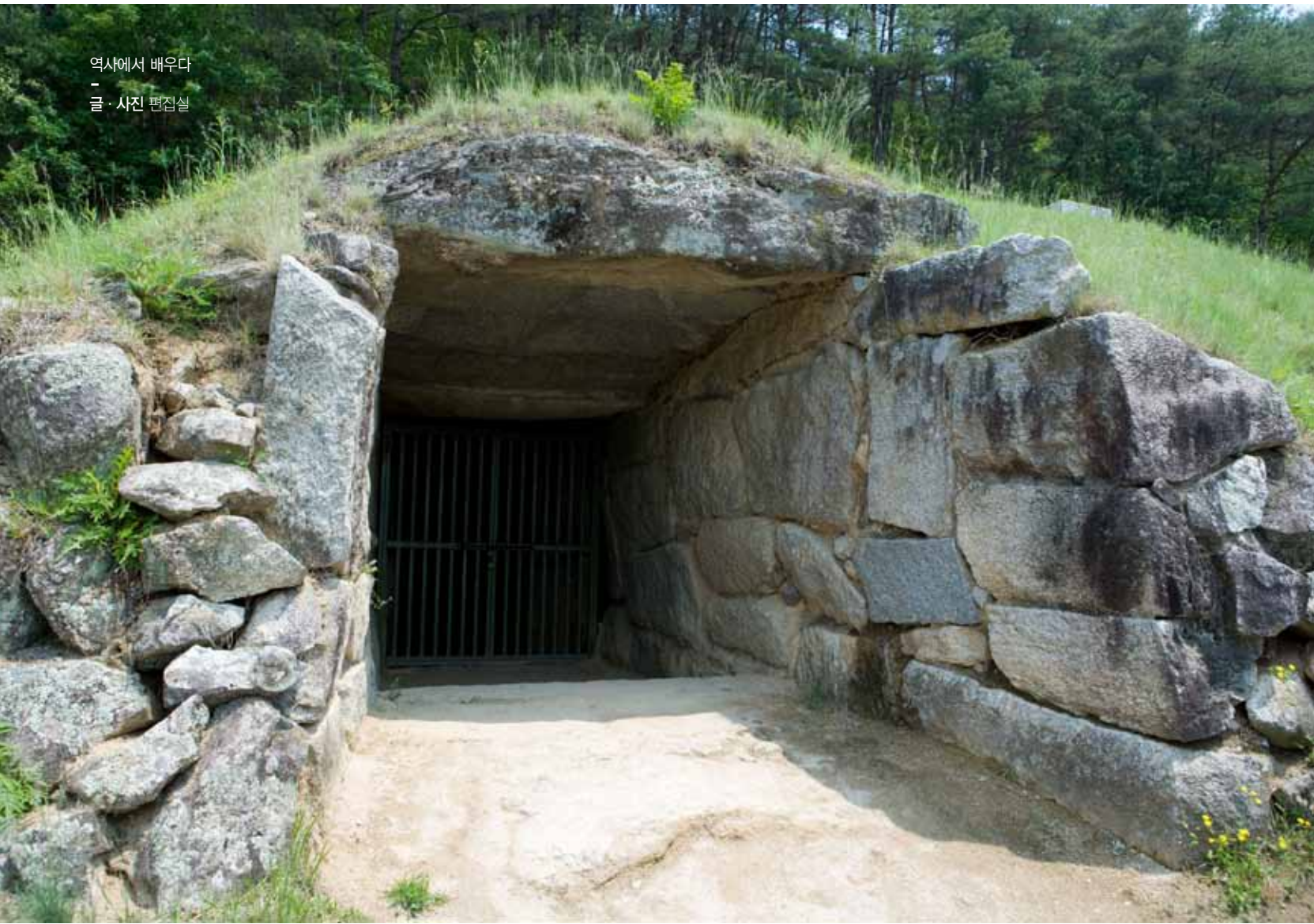
알레르기를 일으키는 히스타민 물질이 들어 있어 천식이나 알레르기 증상을 더 심하게 할 수 있다.

아토피 치료 한약 복용 시에는 인스턴트 음식이나 자극적인 음식은 피한다. 또 가려움을 일으키거나 아토피가 심해지는 달걀, 우유 등 단백질 음식도 금물이다. 몸에 열이 많거나 피부질환 치료 한약을 복용하는 경우에는 맵고 짠 음식을 같이 먹지 않는 게 좋다. 디스크 치료 한약은 알코올과 상극이다. 알코올이 염증물질을 증가시켜 디스크로 인한 염증이 더 심해질 수 있다. 만약 술을 마셨다면 반나절 정도의 시간이 지난 뒤 속이 편안해지면 한약을 먹도록 한다. 이외에도 한약은 탕전 후 밀봉을 하기 때문에 상온에서 한 달 정도 보관이 가능하다. 그러나 기온이 너무 높으면 변질의 위험이 있으니 냉장보관 하는 것이 좋다.

끝으로 한약은 어떻게 복용하는 것이 좋을까. 당연히 따뜻하게 복용해야 한다. 한약을 따뜻하게 데워서 복용하면 소화가 빠르다. 또 황련, 대황, 황금 등 성질이 차고 쓴 맛이 강한 약물들은 데우면 부작용을 피할 수 있다. 🌈







## 선조들의 지혜로 만들어진 천연냉장고

# 석<sub>石</sub> 빙<sub>氷</sub> 고<sub>庫</sub>

더운 여름에 얼음만큼 반가운 것이 또 있을까. 더위를 식히기 위해 먹는 시원한 음식에는 모두 얼음이 들어간다. 지금은 집집마다 냉장고가 있어 얼음을 만들기도 쉽고 또 오랫동안 보관도 할 수 있지만, 냉장고가 없던 시절 우리 선조들은 자연에서 얼음을 얻고 또 보관해야 했다. 선조들은 자연의 속성을 그대로 활용해 석빙고(石氷庫)라는 천연냉장고를 탄생시켰다.

### ● 기록에서 찾아볼 수 있는 선조들의 얼음 창고

얼음을 보관하던 창고에 대한 기록은 『삼국사기』의 〈신라본기〉에서 등장한다. 기록에 따르면 ‘서기 505년 지증왕 6년 겨울에 해당 관서에 명하여 얼음을 저장토록 하고, 얼음 창고를 관리하는 빙고전(氷庫典)이라는 관청을 두었다’고 한다. 고려시대에는 ‘반빙(頒氷)’이라는 제도를 통해 얼음 창고가 있었음을 알 수 있다. ‘반빙’은 해마다 6월부터 8월초(입추)까지 벼슬에서 물러난

석빙고에는 선조들의 지혜를 엿볼 수 있는 과학적인 원리들이 많이 담겨져 있다. 대부분의 석빙고는 내부길이 12m, 폭5m, 높이 5m 내외의 규모로 되어 있다. 석빙고는 밖에서 봤을 때 무덤처럼 보이기도 하는데 방실 공간의 절반은 지하에, 절반은 지상에 있기 때문이다. 화강암을 재료로 해 만든 석빙고는 천장을 아치형으로 만들고 그 사이에 움푹 들어간 구조로 계단을 통해 안으로 들어갈 수 있도록 되어 있다.

공신을 비롯해 복야, 상서, 경, 감, 대장군 등에게 얼음을 나누어주는 제도로, 얼음을 채취할 때 사한제(司寒祭)라는 제사를 지내기도 했다.

현재까지 남아있는 석빙고들은 조선시대에 만들어진 것들이 대부분이다. 조선시대에는 한양의 서빙고와 동빙고 뿐 아니라 각 지방에도 얼음 창고를 만들어 얼음을 저장했다. 1396년 만들어진 동빙고와 서빙고는 각각 그 역할이 달랐는데, 동빙고의 경우 음력 3월 1일부터 가을 상강(霜降)까지 왕실의 제사에 사용할 얼음을 저장했고, 서빙고에 보관된 얼음은 왕실과 고급관리들에게 나누어 주는 용도로 사용되었다. 그러다보니 각 빙고의 크기도 달랐는데, 동빙고가 1동이었던 것에 비해 서빙고는 8동의 규모로 건설되었다.

### ● 석빙고에 담긴 다양한 과학적 원리

얼음의 채취는 매년 1월 소한과 대한 사이에 주로 이루어졌고, 얼음이 12cm 이상 얼었을 때 잘라내었다. 작업은 군인들과 강촌 주민들이 국가의 부역으로 담당했는데, 얼음을 캐는 일이 매우 어려워 동상에 걸리거나 빙판에 미끄러져 찰과상, 골절상을 입는 경우가 많아 부역을 피해 달아나는 사람도 있었다고 한다. 캐낸 얼음은 톱을 이용해 가로 70~80cm, 세로 1m 이상이 되도록 일정한 규격으로 잘라 우마차에 실어 석빙고로 옮긴 후 여름까지 보관되었다.

석빙고에는 선조들의 지혜를 엿볼 수 있는 과학적인 원리들이 많이 담겨져 있다. 대부분의 석빙고는 내부길이 12m, 폭5m, 높이 5m 내외의 규모로 되어 있다. 석빙고는 밖에서 봤을 때 무덤처럼 보이기도 하는데 방실 공간의 절반은 지하에, 절반은 지상에 있기 때문이다. 화강암을 재료로 해 만든 석빙고는 천장을 아치형으로 만들고 그 사이에 움푹 들어간 구조로 계단을 통해 안으로 들어갈 수 있도록 되어 있다.



이러한 구조는 차가우면 내려가고 뜨거우면 올라가는 공기의 성질을 이용해 더운 공기가 밖으로 빠져나갈 수 있도록 하여, 0℃ 안팎의 온도를 유지할 수 있도록 하고 있다. 또한 석회암과 진흙으로 방수층을 만들어 빗물이 스며드는 것을 막고, 왕겨, 밀짚, 톱밥 등 단열재를 얼음과 벽 천장 틈 사이에 채워 외부의 열기를 차단했다. 내부 바닥은 흙으로 다지고 그 위에 넓은 돌을 깔아 경사지게 만들어 얼음이 녹아서 생긴 물이 자연적으로 배수되도록 했다. 또 외부는 풀을 심어 햇빛을 반사하고 풀에서 나온 습기로 석빙고의 온도를 낮추었으며, 두세 곳의 환기구를 만들어 외부 공기와 통할 수 있게 했다.



이처럼 석빙고는 인공으로 얼음을 만들어낼 수 있는 시설은 아니었지만, 온도를 낮게 해서 자연의 얼음을 녹지 않게 보관할 수 있어 냉장고가 발명되기 이전까지 얼음을 실생활에 폭넓게 사용할 수 있도록 해주었다. 기술의 발달과 함께 석빙고는 역사의 뒤편으로 사라졌지만, 더운 여름을 건강하고 시원하게 보내기위해 자연을 활용한 선조들의 지혜만큼은 오늘날에도 이어지고 있다. 🌈



# 상쾌하고 유쾌한 우리집 여름나기

여름철 살림 노하우

하늘 높은 줄 모르고 치솟는 기온과 어김없이 찾아오는 장마로 후텁지근하고, 끈끈하기 쉬운 여름. 문틈을 파고드는 벌레와 습기로부터 우리 집을 보호할 현명한 한 수가 필요하다. 우리 집을 상쾌하고, 유쾌하게 만드는 고수들의 살림 노하우를 알아보자.





천연 제습제로는 숯과 소금이 있다.  
 제습은 물론 가습 기능까지 갖춘  
 숯은 그야말로 최고, 단면이 독특한  
 다공질 구조로 된 숯은 습도가 높으면  
 수분을 빨아들이고 건조하면 다시  
 방출하는 천연 습도조절기이다.  
 수분을 빨아들이는 소금은 습기가  
 많은 곳 아래에 살포시 놓아두기만  
 하면 된다. 축축해진 소금은  
 햇빛에 말려 다시 사용할 수 있다.



### ● 습기, 종류별로 똑똑하게 잡아야

오색빛깔 우산이 돌아다니는 장마의 계절. 여름, 쾌적한 집안을 위해서는 습기부터 잡아야 한다. 각종 벌레와 세균, 곰팡이가 스멀스멀 자라나는 최적의 조건이 바로 습기이기 때문이다. 뽕송뽕송한 집안을 만들기 위해서 요즘은 제습기를 많이 사용한다. 똑똑하게 사용하면 효과가 좋은 제습기. 그늘진 곳에서 방문과 창문을 닫고 사용하면 최대 효과가 난다. 작동할 땐 벽에서 15cm 이상 떨어뜨리자. 제습기가 제대로 돌아가기 위해서는 공기가 이동할 수 있는 공간이 필요하다.

천연 제습제로는 숯과 소금이 있다. 제습은 물론 가습 기능까지 갖춘 숯은 그야말로 최고, 단면이 독특한 다공질 구조로 된 숯은 습도가 높으면 수분을 빨아들이고 건조하면 다시 방출하는 천연 습도조절기이다. 수분을 빨아들이는

소금은 습기가 많은 곳 아래에 살포시 놓아두기만 하면 된다. 축축해진 소금은 햇빛에 말려 다시 사용할 수 있다. 습기 제거로 가장 많이 사용하는 제습제는 공기가 잘 통하지 않는 막힌 공간에 1㎡당 1~2개를 비치하면 야무지게 효과를 볼 수 있다. 교체는 평균적으로 1~2개월에 한 번씩 계절과 습한 정도를 고려해서 하면 된다.

### ● 벌레 퇴치, 뜨거운 물로 싹싹

한밤중 귤가를 왕왕대는 모기와 주위를 맴돌며 약 올리는 파리는 여름의 대표적인 불청객. 거기에 하루살이와 나방까지 더해지면 더운 날씨에도 창문 여는 게 망설여진다. 물 만난 고기처럼 활개 치는 모기를 퇴치하기 위해선 배수구와 하수관을 사수해야 한다. 모기는 창문뿐만 아니라 배수구를 통해서도 들어오기 때문에 틈틈이 배수구에 뜨거운 물과 락스를 부어주고, 망사나 거즈, 스타킹 같은 천으로

뒹개를 만들어 덮어두는 게 좋다. 집안 곳곳에 모기가 싫어하는 강한 향이 나는 박하나, 페퍼민트 화분을 놔두는 것도 도움이 된다. 특히 거실과 침실에 두면 좋다니 식물로 우아하게 모기를 퇴치하자.


파리는 종류에 따라 퇴치법이 다양하다. 영어 이름이 Fruit Fly 인 초파리는 과일 꼭지나 줄기 등에 알을 낳는다. 그만큼 단내를 좋아하는데 이를 이용하면 쉽게 잡을 수 있다. 페트병을 반으로 자른 뒤 단맛이 나는 액체를 부으면 초파리가 모여든다. 그때, 페트병 윗부분을 거꾸로 씌워서 버리면 끝. 습기가 많은 곳에서 발생하는 나방파리는 세면대, 하수구, 욕조를 철저히 관리해야 퇴치된다. 평소에 하수구를 깨끗이 솔질하고, 1~2주에 한 번씩 정기적으로 뜨거운 물을 부으면 내벽에 붙어 있는 알과 유충을 없애는 효과가 있다.

### ● 운동화 세탁, 봉지로 손쉽게

세탁하기 어렵다는 이유로 신발장에 고이 놔두면 발 냄새의 주범이 되기 쉬운 운동화. 조금만 움직여도 땀나는 여름을 위한 손쉬운 운동화 세탁법이 있다. 우선 세제를 푼 따뜻한 물에 운동화를 담가 어느 정도 불린다. 그런 다음 비닐봉지에 운동화와 세제를 푼 물을 담은 다음 입구를 잘 묶고 마구 흔들어주면,

찌든 때가 말끔히 사라진다. 탈색이 염려될 때는 식초와 소금을 각각 한 손가락씩 넣으면 된다. 지저분한 부분이 있다면 세제와 베이킹 소다를 물에 희석해 뿌린 후 수세미를 이용해 문지르면 싹싹 손쉽게 제거된다. 말릴 때는 옷걸이 양옆을 구부려서 신발걸이로 만들면 좋다. 이때, 포인트는 물티슈! 운동화 뒤꿈치에 물티슈 한 장씩을 밖으로 늘어트리면 물이 고이지 않고 잘 마른다.

### ● 전기요금 폭탄, 요모조모 알뜰하게

여름에 없어서는 안 될 우리의 친구. 시원한 바람을 내느라 선풍기와 에어컨은 바쁘고 바쁘다. 그래서인지 '전기세 폭탄'이라고 할 정도로 여름이면 전기 요금이 만만찮게 나온다. 그럼에도 도저히 에어컨 전원 버튼을 누를 엄두가 안 난다면 에너지를 최대한 절약하는 노하우가 필요하다. 에어컨은 실내온도를 26°로 해놓고 선풍기를 틀면 전기료가 60%가 절감된다. 처음 작동할 때, 송풍기능을 사용했다가 냉방기능으로 바꾸면 더운 공기가 밖으로 나가 가동 효율이 높아진다. 옷을 세탁할 땐 양보다 횟수가 중요하다. 세탁 양이 많으면 전력 소비도 클 거라고 생각하기 쉬운데 아니다. 많은 양을 세탁하는 것보다 세탁을 자주 하는 게 전력 소비가 크다. 그렇기에 이왕이면 세탁물을 모아서 한 번에 세탁하는 게 좋다. 이때, 전력소비량이 가장 많은 오후 2~5시 사이를 피해서 돌리는 것도 요령이다. 



이런 것도 있어요! **에너지 절약 APP!**

QR코드를 스캔하면 앱을 다운받으실 수 있습니다.



#1

#### 에너지 절전

에너지관리 공단에서 제공하는 앱. 에너지 절전과 절약에 관련한 콘텐츠를 확인할 수 있다. 가정에서 실천할 수 있는 <동절기, 하절기 절전 실천 전력 매뉴얼>이 유용하다.



#2

#### 전기요금 다이어트

우리 집에서 소비하는 전력량으로 전기요금을 확인할 수 있는 앱. 월평균 납부하고 있는 전기요금을 바탕으로 1개월의 전기 사용량 및 전기예상 요금을 알 수 있다.



#3

#### 쓸쓸이 : 전기절약 도우미

쓸쓸이는 한전전력연구원 소프트웨어 센터 창의모임 '몽계구름'에서 전기 절약에 도움이 되고자 아이디어 차원에서 자체 제작한 앱. 우리 집의 전기 사용량을 관리하여 누진제 요금을 절약하는데 유용하다.



1. 향초는 습기제거는 물론 습기와 곰팡이로 인한 안 좋은 냄새까지 없애준다. 요즘엔 각종 브랜드에서 다양한 디자인의 제품을 출시하는 만큼 인테리어 소품으로 활용할 수 있다 2. 박하나 페퍼민트의 상쾌함과 청량감은 모기뿐만 아니라 잠을 쫓는 데도 효과적이라 긴 여름밤에 곁에 두기 좋다 3. 숯 관리법은 소금과 비슷하다. 한 달에 한번 물에 씻어 먼지를 제거하고 햇볕에 잘 말려주면 오랫동안 사용할 수 있다



1



2



3

# R&D에 관심 있는 한의대생 다 모여라!

## 제1회 'KIOM Research Camp' 개최

한의대생들이 R&D 현장을 탐방하고, 연구 아이디어 발굴부터 과제 선정, 기획까지 직접 연구 프로세스를 경험할 수 있는 있는 체험 캠프가 7월에 열린다.

한국한의학연구원은 전국 한의과대학 · 한의학전문대학원 학생연합(이하 전한련)과 공동으로 한의학 R&D 체험 프로그램인 제1회 'KIOM Research Camp'를 개최한다.

제1회 'KIOM 리서치 캠프'는 한의학 R&D 체험을 통해 한의대생들에게 진로 탐색의 기회를 제공하고, 미래 한의계 인재육성에 기여하기 위해 올해 처음 실시되는 프로그램으로 오는 7월 16일부터 18일까지 2박 3일 일정으로 한의학연 원내에서 진행된다.

참가 대상은 전국 한의과대학 본과 1~4학년 학생과 한의학전문대학원생이며, 올해는 6월 중 참가신청을 마친 60여 명의 학생들이 첫 번째 캠프를 앞두고 있다.

먼저 참가자들은 총6개 연구분야(한의학의료기술, 의공학기술개발, 침구경락, 한약자원, 한의신약, 한약방제)로 조를 나눈 후, 각 분야별로 한의학연 연구자들의 멘토링을 받는다. 학생들은 이틀 동안 연구 기획부터 아이디어 발굴, 과제 진행 및 사업화 단계까지 한의학 R&D 전체 프로세스를 경험한 뒤, 마지막 날에는 조별 발표를 통해 우수한 결과를 도출한 조를 대상으로 시상식도 갖는다.

이번 캠프에는 한의학연 한의학정책연구센터






이준혁 팀장의 '연구 기획 방법' 특강, 한국생명공학연구원 오세량 천연물의약연구센터장의 '연구과제 성공 사례', 한의학연과 함께 침 치료 효과 공동연구를 진행 중인 미국 하버드의대 마르티노스 바이오메디컬 이미징센터의 비탈리 나파도우 박사(Dr. Vitaly Napadow)의 특강도 진행된다.

또, 대전대 한의과대학 손창규 교수가 한의학연 학부생 연구프로그램인 'KIOM URP' 우수 사례를 소개하고, 한의학연 연구자와의 대화 자리도 마련된다. 이 밖에 한의학연 각 연구그룹의 연구현장을 방문하여 현재 진행되고 있는 연구들에 대해 직접 설명을 듣고 체험할 수 있는 기회도 주어진다.

한의학연은 이번 리서치 캠프를 통해 학생들이 한의학 전공자가 연구 분야에서 어떤 역할과 업무를 수행할 수 있는지, 또 어떻게 아이디어를 사업화할 수 있는지 등에 대해 배울 수 있는 기회가 될 것으로 보고 있다. 또, 연구경험이 풍부한 실무 연구자들과 한의대생들과의 교류를 활성화하여 연구협력 네트워크를 구축하고 학생들의 진로 탐색 및 미래인재 육성에도 도움을 줄 수 있을 것으로 기대하고 있다.

KIOM 리서치 캠프는 올해 1회를 시작으로 한의계 미래 핵심 인재를 육성하는 대표 프로그램으로 자리 잡을 수 있도록 매년 지속적으로 운영할 계획이다. 



## 세계 속 한의학을 꿈꾸다!

### 2014 'KIOM 글로벌원정대' 3팀 선발

대학생들의 해외 우수 연구기관 탐방을 지원하는 'KIOM 글로벌원정대'가 올해 8회를 맞았다.

2007년부터 시작돼 한의계 대표 해외연수 프로그램으로 자리잡은 KIOM 글로벌원정대는 대학생들의 전통의학에 대한 관심을 고양하고, 새로운 시각에서 세계 전통의학 연구동향과 미래를 예측해보는 기회를 제공하고 있다.

올해는 지난 5월 지원서 접수를 마치고 1차 서류심사를 통과한 6팀이 6월 2일 발표심사에 참석하였고, 언어능력 테스트와 주제 발표 평가를 거쳐 최종 3팀('let EAT go', 'Med for Sports', 'Network Won')이 선발되었다.

'let EAT go'팀(가천대 한의대 본과2년 김동혁, 남주연, 본과1년 한정훈, 서울대 의학전문대 의학과 2년 양승구)의

주제는 섭식장애이다. 이들은 섭식장애 환자 수가 가장 많고 활발한 연구가 진행되고 있는 미국을 연수지로 정했다. 관련 연구기관과 치료 센터, 병원 등을 방문하고 섭식장애 환자들을 관리하는 체계적인 임상 시스템을 탐방 후 '통합 의학적 섭식 센터' 모델을 제시하는 것을 목표로 하고 있다.

'Med for Sports'팀(경희대 한의대 본과2년 김도영, 박사윤, 예과2년 김명선, 이민정)은 스포츠 한의학의 가능성에 초점을 맞췄다. 스포츠의학이 발달된 미국의 관련 교육·연구기관, 임상기관 등을 탐방하고 한의학이 가진 특성과 강점을 살려 한방스포츠치료에 적합한 체계를 모색하고자 한다. 이를 통해 미래 한방스포츠의학센터를 제안하고 한방 스포츠 치료의 매뉴얼 마련책도 제시할 계획이다.







● Med for Sports 팀



● let EAT go 팀

‘Network Won’팀(원광대 한의대 본과2년 류호선, 강진, 박주현, 서울대 중앙생물학 박사과정 최안나)은 ‘시스템생물학을 통한 증(證)의 근거 구축’을 주제로 잡았다. 이들은 국가적으로 시스템생물학과 한의학의 공동연구에 막대한 투자를 시행하고 있는 중국으로 향한다. 관련 대학과 연구기관, 병원 등을 탐방 후 한의학과 시스템생물학의 연계 방안을 고찰하고 이를 통해 한의학이 나아갈 길을 예측하고자 한다.


원정대는 세계를 무대로 한의학 홍보대사 역할도 수행한다. 탐방 기간 동안 접촉하는 인사, 기관을 상대로 한국의 전통의학을 소개하고 한의학의 우수성을 전파한다. 한의학과 한국한의학연구원을 세계에 알리고 글로벌 네트워크를 구축하는 것 또한 이들의 임무다.

6월 26일 발대식을 가진 3팀은 한의학연 연구자와의 멘토-멘티제를 통해 연수계획을 견고히 다진 후 7~8월 중에 3주 내로 해외 탐방을 수행하게 된다. 연수를 마친 후 9월에는 연구보고서를 제출하고 결과발표 평가를 실시해 우수팀에게 총 500만원의 장학금도 수여한다.



● Network Won 팀

3팀 모두 미래 보건의료 트렌드가 반영된 주제라는 점에서 젊음, 열정, 아이디어를 모두 가진 2014년도 원정대원들이 펼칠 앞으로의 활약이 기대된다.

KIOM 글로벌원정대는 매년 4월 모집을 시작하며, 1팀은 3~4명으로 한의학 전공자 뿐 아니라 다학제로 팀을 구성할 수 있다. 선발된 3팀에게는 팀별로 해외 연수 비용을 최대 900만원까지 지급하며 연수 후 결과에 따라 상장과 장학금도 지원한다. 

# 한의학 지식 · 정보 내 손으로 직접 알린다

## ‘KIOM 소셜 기자단’ 2기 모집



▲ (왼쪽부터) 1기 소셜 기자단 최우수상 김남희, 최승훈 원장, 우수상 홍은희, 장려상 이윤아

블로그와 SNS가 결합된 온라인 기자단 활동 프로그램 ‘KIOM 소셜 기자단’이 2기를 모집한다.

20세 이상 한의학에 관심 있는 사람 누구나 지원 가능한 KIOM 소셜 기자단은 생활 속 한의학 이야기, 한방요리 레시피, 한의학연 소식, 연구성과 등 한의학 상식부터 전문지식까지 한의학과 관련된 자유 주제의 글을 개인 블로그에 올리고 SNS를 통해 공유하는 활동이다.


KIOM 소셜 기자단 2기 모집은 6월 27일(금)부터 7월 13일(일)까지 진행되며, 연구원 홈페이지([www.kiom.re.kr](http://www.kiom.re.kr)) 공지사항에서 지원서를 다운로드 받아 작성 후 이메일([borsalino@kiom.re.kr](mailto:borsalino@kiom.re.kr))로 제출하면 된다.

선정평가를 통해 선발되는 20명의 기자단은 2014년 8월부터 11월까지 4개월간 본격적인 한의학 알리기 활동에 나선다. 기자단에게는 KIOM 소셜 기자단 임명장이 수여되며 기자단 활동 교육, 기사작성법 강연, 연구원 견학 및 랩투어 등의 기회가 주어진다. 또 매월 소정의 활동비가 지급되며, 기자단 공식 활동이 끝나는 12월에는 우수 활동자를 선정해 상장과 부상(아이패드, 미러리스카메라, XBOX 등)도 수여한다.

KIOM 소셜 기자단은 한의학연이 2009년부터 운영해온 블로그기자단을 SNS 활동까지 확대한 것으로 올해 1월 소셜 기자단 1기가 새롭게 업그레이드되어 출발했다. 4개월간 활동을 마친 KIOM 소셜 기자단 1기는 200여 개의 한의학 콘텐츠를 생산하고 740건 이상의 한의계 소식과 정보를 SNS를 통해 전달했다.



‘산의 보약 산약(마)을 이용한 초간단 요리법’, ‘서시가 사용했던 천연 한방팩 만들기’, ‘카레의 주재료 강황의 한의학적 효능’, ‘다가오는 한의공학의 미래, 맥진기’, ‘교통사고 후유증의 한방치료’, ‘예비 한의대생에게 들려주고 싶은 이야기’ 등 다양한 주제의 글이 작성되고 공유되었다.

지난 5월에 열린 시상식에서는 김남희(가천대 한의학과 본과3년), 홍희연(대전대 한의학과 예과2년), 이윤아(프리랜서)씨가 각각 최우수상, 우수상, 장려상을 수상했다. 

## KIOM 소셜 기자단 1기 수상자 미니인터뷰

## interview

- 김남희(최우수상)

좋은 결과가 있어서 기분 좋아요. 친구가 KIOM 블로그기자단으로 활동하면서 수상하는 것을 보고 나도 한번 해봐야겠다고 생각한 것이 오늘 시상식까지 오게 되었네요. 처음 임명장을 받고 책상 위에 올려두었는데 매일 무슨 글을 써야하나 고민에 빠졌어요. 한번은 꿈속에서 기사 작성 마감일을 코앞에 두고 글을 다 못써서 마음을 졸인 적도 있어요. 소재를 찾고 글로 정리하면서 많은 공부가 됐고 한의학뿐 아니라 다른 분야에 대해서도 접할 수 있어서 좋았어요. 앞으로도 기자단 활동을 통해 배우게 된 지식들을 많이 알리고 싶어요.

- **홍희연(우수상)**

고등학교 때 한의대를 목표로 공부하면서 입학하면 꼭 기자단 활동을 해봐야지 생각했어요. 하지만 한의대 입학하고 1년 밖에 되지 않아 아는 것이 많지 않아서 어떤 글을 쓸지 소재를 찾고 자료를 찾는 방법에 대해 고민했어요. 주변 사람들에게 내 글을 보여주고 평가를 받기도 했는데 한 달에 5천명 이상의 방문자가 들어오고 관심도 많이 받게 되니 뿌듯했어요. 첫 기사로 '야생참 개기'를 작성했는데 공원관리 사업소에 허락을 받고 동기와 같이 산에 올라가 힘들게 채을 했어요. 찹차도 끓여먹고 찹의 효능에 대해서도 공부했는데 가장 기억에 남아요.

- 이윤아(장려상)

생각지도 못했는데 수상까지 하게 돼 기뻐요. 한의학 비전공자로서 한의학에 대해 글을 쓴다는 것이 쉬운 일이 아니었지만 모르는 분야에 대해 도전하고 배우는 것이 즐거웠어요. 활동을 하면서 많이 배우고 도움이 됐는데, 생활 속에서 소재를 찾기 위해 일상을 한의학과 연관 지어 보려 노력했어요. 친구들과 어울리는 중에도 속취해 소에는 어떤 음식이 좋을까? 사극과 관련된 공연을 보면서는 한의학과 어떤 관련이 있지 않을까 생각했어요. 이번에 어떤 글을 쓸까 소재를 찾는 과정들이 재밌었어요.



### ▲ 소셜기자단의 SNS·블로그 활동



▲ (왼쪽부터) 김진숙 책임연구원, 이명수 책임연구원, 서명수 선임연구원

## 한의학연, 과학기술훈장·국무총리 표창 수상

지난 4월 21일 개최된 '2014년도 과학기술진흥유공자 포상'에서 한의학연 김진숙 책임연구원(한의학신약개발그룹)이 과학기술훈장 도약장을, 이명수 책임연구원(한의학의료기술연구그룹)이 국무총리표창을 각각 수상했다.

미래창조과학부가 주최하는 '2014년도 과학기술진흥유공자 포상'은 과학기술인의 자긍심과 명예심 고양 및 사기 진작을 위해 과학기술 발전에 공헌한 유공자를 대상으로 실시됐다.

과학기술훈장 도약장을 수상한 김진숙 책임연구원은 비만 억제에 탁월하고 안전성이 확인된 한약기반 비만 치료물질 개발과 기술이전을 통한 국내 벤처기업의 글로벌 진출에 기여한 공로를 인정받았다.

이명수 책임연구원은 한의학, 통합의학 및 근거중심의학 분야에 대한 SCI(E)급 논문을 총 184편 게재하면서 한의학의 과학화에 기여한 공로를 인정받아 국무총리 표창을 수상했다. 서명수 선임연구원(홍보협력팀)은 미국, 중국, 유럽 등 우수 연구기관과의 협력사업 추진을 통해 한의학연의 글로벌 경쟁력을 확보하고, 개도국 대상 한의학 ODA 지원 사업을 추진해 한의학 세계화에 기여한 공로를 인정받아 미래부 장관표창을 수상했다.

## 왕은 어떤 음식으로 질병 치료했을까

한국한의학연구원과 한국식품연구원이 '왕실 식치(食治)란? 식치는 무엇을 의미하는가?'를 주제로 지난 5월 23일(금) 한의학연 제마홀에서 공동심포지엄을 개최했다.

왕실 식치(食治)란, 왕실에서 평소 왕이 먹는 음식을 조절해 건강을 관리하고 질병을 예방하는 문화를 뜻한다. 심포지엄은 승정원일기에 기록된 왕실 식치 관련 지식정보자원을 이용하여 식품 또는 의약품으로의 산업화 방안을 모색하는 자리다. 우리나라는 승정원일기, 조선왕조실록 등 왕실 식치를 찾아볼 수 있는 국보급 문헌을 다수 보유하고 있지만 이제까지 우리의 전통 식치에 대한 과학적 연구 및 실용화를 위한 노력이 부족했다. 최근 슬로 푸드, 힐링 푸드 바람이 거센 가운데 왕실 식치는 건강과 문화가 어우러진 전통기술로 현대과학과의 융합을 통해 새로운 가치를 창출할 수 있을 것으로 주목받고 있다.

한의학연은 이번 심포지엄을 계기로 왕실 식치와 관련된 한의학, 식품학, 인문학과와의 융합연구가 이뤄져 왕실 식치를 현대적으로 재해석하고, 이를 활용한 새로운 식·의약품 소재 개발이 활발해질 것으로 기대하고 있다.



▲ '왕실 식치' 공동심포지엄 주요 참석자 기념사진





▲ 한약기원사전 '갈근' 검색 결과와 QR코드

## 한약재 정보 '한약기원사전'으로 한눈에

한국한의학연구원은 기존 스마트폰 애플리케이션으로 서비스 되던 '한약기원사전'을 웹사이트로 개발해 서비스를 시작했다. 이를 통해 한약재의 약명, 효능, 용법, 주의사항 등 평소 궁금한 한약재 정보를 PC나 스마트폰에서 쉽게 찾아볼 수 있게 됐다.

'한약기원사전'은 우리나라를 비롯해 한약재를 주로 사용하는 중국, 일본, 대만, 북한의 공정서(약전)에 수록된 한약재를 대상으로 984개의 표제어로 정리해 한약재에 대한 정보를 제공하는 사전이다. 한약기원사전에는 한약재의 약명, 이명, 생약명, 영문명, 기원종, 약용부위, 채취방법, 제법, 지표물질 함량 기준, 효능, 용법, 용량, 주의사항 등에 대한 내용이 수록됐다. 기존 앱의 경우 표제어로만 검색이 가능했으나, 웹사이트에서는 모든 내용에 대해 검색이 가능해졌다. 또 한약재 약명을 기준으로 각국 공정서의 내용을 비교해볼 수 있으며 한글, 한자, 영문, 한어병음, 일문(가타카나)으로 검색도 가능하다. 별도 앱을 설치할 필요 없이 웹사이트에 바로 접속하여 PC, 스마트폰에 최적화된 화면으로 편리하게 이용할 수 있게 됨에 따라 한의학 관련 연구자, 학생뿐만 아니라 평소 한약재에 관심 있는 일반인들도 쉽게 찾아보고 활용할 수 있을 것으로 기대된다. '한약기원사전' 웹사이트 <http://boncho.kiom.re.kr/codex>

## 한의학연-타슈켄트의대, 전통의학 협력 강화

한국한의학연구원과 우즈베키스탄 타슈켄트 의과대학이 상호 연구협력 기반을 마련하기 위한 협정서를 체결했다. 양 기관은 지난 6월 16일 맺은 MOU에서 'ICT 기반 전통의학 의료기술 발전을 위한 협력 활동 강화', '연구성과의 의료기관 대상 보급 및 활용 노력', '연구목적의 상호 방문 및 인력 교류 확대', '세미나, 심포지엄, 워크숍 등 학술행사의 공동 개최' 등에 합의했다.

이번 협약은 6월 16일부터 21일까지 진행된 박근혜 대통령의 중앙아시아 순방에 맞춰 진행됐다. 특히, 첫 번째 순방 국가인 우즈베키스탄과의 의학 분야 상호 협력의 필요성에 따라 양 기관은 MOU를 진행하게 됐다.

한의학연 최승훈 원장은 순방 기간 중인 17일 타슈켄트 의과대학에서 샤브카트 카리모브(Shavkat Karimov) 총장과 교수 및 의과대학 학생 300여 명이 참석한 가운데 우리나라 한의학의 우수성을 소개하는 시간을 가졌다. 최승훈 원장은 "이번 협력으로 한국과 우즈베키스탄 간 교류와 협력이 한 단계 업그레이드 됐다"면서, "앞으로 긴밀한 교류·협력을 통해 중앙아시아에 한의학 한류 바람을 일으켜 한의학 세계화에 기여할 수 있도록 노력할 것"이라고 밝혔다.



▲ 한의학연-타슈켄트의대 MOU 기념사진

# KIOM 우체통

>> <한의학e야기>는 독자 여러분과 함께 만들어가는 매거진입니다. 이번호에 대한 소감이나 바라는 점, 또는 <한의학e야기>와 함께 촬영한 사진, 퀴즈 정답을 보내주세요. 채택되신 분께는 문화상품권을 보내드립니다. 응모하는 분들은 반드시 이름과 주소, 연락처를 정확히 기재해 주세요. 이번호 마감은 8월 31일입니다. (☎ 042 - 868 - 9274)

## 응.모.방.법

1. QR코드로 응모하기
2. E-mail로 응모하기  
kiomevent@kiom.re.kr



## 독자의견



**1 민수경(충남 천안시 동남구 노태산로)**  
노인과 청춘을 주제로 한 기사 좋았습니다. 노년기에 접어든 우리 부모님 세대에게 '아프지 않아 청춘이다'라는 말이 크게 와 닿을 것 같아요. 마음은 20살 그대로이지만 몸이 성치 않으니 이팔청춘이 아니겠지요. '꽃할배'까지는 아니라도 즐겁고 건강한 노년을 나는데 한 의학이 많은 도움이 되었으면 합니다.

**2 이주란(부산시 부산진구 양정로)**  
<한의학e야기>가 달라졌어요. 표지에서 봄기운이 물씬 느껴지네요. 내용도 더 재밌어진 것 같아요. DIY 봄맞이 인테리어 비법을 보고나니 따라하고 싶은 충동이... 앞으로도 꼬박꼬박 잘 챙겨보겠습니다~

**3 이석호(서울시 강남구 언주로)**  
서울 사는 흔한 직장인입니다. 요 며칠 계속 어깨도 빠근하고 온몸이 찌뿌둥한 것이 봄이 왔나봅니다. 눈꺼풀이 한없이 무거운 오후에 커피 한잔하면서 <한의학e야기>를 보는 것도 소소한 즐거움이에요. 저와 같은 직장인 여러분, 잠깐의 휴식과 스트레칭 어떠세요?

## 퀴즈



**1** 체내 지방조직이 과다하게 축적된 상태, 즉 신체에 필요한 지방보다 더 많은 양의 지방이 있는 상태를 이르는 말. 세계보건기구에 의해 각종 성인병을 유발하는 '질병'으로 규정된 이것은?

**2** 우리나라 서남해 쪽에 있는 가장 큰 화산섬으로 관광사업이 발달하였으며 해녀와 말이 유명하다. 옛날 '탐라국'이 있었던 곳이기도 하며, 제10회 국제보완의학연구학술대회(ICCMR 2015)의 개최지이기도 한 이 섬은?

**<지난 호 정답>** 지난 호 퀴즈 정답은 <민간요법, 온실>입니다. 정답자는 박혜숙(경북 경주시 충효1길), 김수영(대전시 유성구 엑스포로)입니다.







한국한의학연구원  
KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE



## Korea Institute of Oriental Medicine 20th Anniversary

1994년 설립 이후,  
한의학의 과학화, 표준화, 세계화를 주도하며  
국내 유일 한의학 분야 대표 연구기관이자 국가연구개발 허브로  
성장해 온 한국한의학연구원이 개원 20주년을 맞이했습니다.

전통의학과 현대과학과의 융·복합 연구를 통해  
인류가 꿈꾸는 건강한 미래를 만드는데  
한국한의학연구원이 앞장서겠습니다.

전통의 새로운 가치! Creative KIOM

---

**개원 20주년 기념 한의학 미래 R&D 컨퍼런스**

일시 : 2014.10.7(화) 09:30 주제 : 'KIOM 20년, 회고와 전망'

---

전통의 새로운 가치! Creative KIOM

스마트한 한의학 세상,  
한국한의학연구원이 만들어갑니다.



한국한의학연구원  
KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE

305-811 대전광역시 유성구 유성대로 1672 (전민동 461-24) Tel. 042) 861-1994 [www.kiom.re.kr](http://www.kiom.re.kr)