

# 병리협보



제406호 <1979년 3월 8일 창간> 발행일 2016년 11월 1일 [www.kamt.or.kr](http://www.kamt.or.kr)



(우)02811 서울시 성북구 종암로 41  
대한임상병리사협회관 4층

발행인 양만길 / 편집인 김상원  
편집위원 홍창식, 김 철, 함경희 / 기자 서윤진  
디자인 케이프로 02)2272-2389 / 인쇄 (주)범아인쇄 02)2266-5666  
발행소 (사)대한임상병리사협회  
Tel : 02)3291-5435 Fax : 02)3291-5621

등록번호 서울 성북 라 00009호 / 본지는 신문윤리강령 및 전문신문 윤리실천 요강을 준수합니다. / QR코드를 이용하시면 '웹진 병리협보'에 쉽게 접속할 수 있습니다.

## 제1회 대한임상병리사협회장배 탁구대회 성료



서울부터 제주까지 전국 각지에서  
회원 약 250여명 참석

- 대회 결과 -

- 1위. 대구시회 A팀
- 2위. 경기도회 팀
- 3위. 강원도회 팀
- 4위. 임상면역검사학회 팀
- 하위리그 우승 : 한국건강관리협회



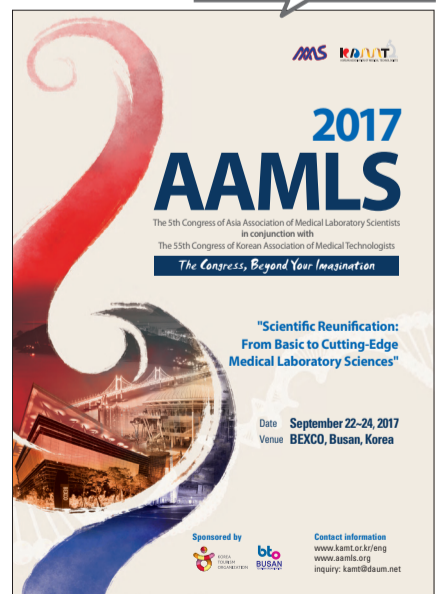
2016년도  
추계분과학술대회  
홈페이지, 앱  
사전등록 중

창립 54주년 기념  
대한임상병리사협회  
공식 어플리케이션 출시!



지금 바로 다운로드받으세요!

D-326



제 406호 병리협보 제작에 도움주신 분들

Global Standard of Reference Lab,  
재단법인 씨젠의료재단

고객에게 든든한 힘이 되는  
총일화학

Win-Win 전략의 의료분야 구매대행  
CNS헬스케어

### 03 Coverstory

제1회 대한임상병리사협회장배 탁구대회  
뜨거운 호응 속 성료

### 09 Education

제54회 추계분과학술대회  
사전등록 접수 중

### 10 Education

제66회 일본의학검사학회  
일반연제 모집 안내

### 12 KJCLS

고려대학교 보건과학대학 분자진단 및  
환경미생물 연구실 - 논문 발표



제5회 아시아 임상병리사 연맹 총회 및 학술대회  
제55회 대한임상병리사협회 종합학술대회

2017

# AAMLS

The 5th Congress of Asia Association of Medical Laboratory Scientists  
in conjunction with

The 55th Congress of Korean Association of Medical Technologists

*The Congress, Beyond Your Imagination*

**"Scientific Reunification:  
From Basic to Cutting-Edge  
Medical Laboratory Sciences"**

Date **September 22~24, 2017**

Venue **BEXCO, Busan, Korea**

Sponsored by



Contact information

[www.kamt.or.kr/eng](http://www.kamt.or.kr/eng)

[www.aamls.org](http://www.aamls.org)

inquiry: [kamt@daum.net](mailto:kamt@daum.net)

# 제1회 대한임상병리사협회장배 탁구대회

## 뜨거운 호응 속 성료

약 130여명 회원 출전, 응원단까지 약 250여명 참석... 대구시회 A팀 1위

제1회 대한임상병리사협회장배 탁구대회가 지난 15일 훈련원공원체육관에서 열렸다. 중앙회에서는 스포츠를 통해 회원들의 친목 도모와 스트레스 해소, 자신감 향상을 목표로 이번 행사를 마련했다. 실제로 130여명의 선수들은 다양한 연령대와 소속으로, 회원들은 성별, 나이, 지위를 뛰어넘어 서로 소통하고 단합하며 정정당당하게 승부를 겨뤘다. 장장 4시간 동안 총 6번의 경기를 통해 우승은 대구시회 A팀이, 경기도회 팀이 2위, 강원도회 팀이 3위, 임상면역검사학회 팀이 4위에 입상하였다. 예선 탈락 팀들의 경기로 이루어진 하위리그에서는 한국건강관리협회 팀이 우승을 차지하였다.

수 있어 매우 즐겁고 가치 있는 시간이었다”는 소감을 전했다.



1위 대구시회 A팀



2위 경기도회 팀

어머머만한 실력의 소유자들!  
혹시 탁구협회 회원 분들 아니시죠?!

탁구는 내사랑♡



3위 강원도회 팀



4위 임상면역검사학회 팀

강원도의 힘!

괜히 '면역' 학회가 아니다! 어떤 공격이든 막아낸다!

최종 우승한 1위에게는 트로피와 상금 70만원, 2위에게는 트로피와 상금 50만원, 3위에게는 상장과 상금 30만원, 4위에게는 상장과 상금 10만원이 주어졌으며, 하위리그 우승팀에게는 고급 탁구공이 상품으로 수여되었다. 이 밖에도 경기장을 찾은 응원단과 회원 가족 전원에게 스포츠 타올, 양말 등의 기념품과 경품 추첨권 행사를 통해 탁구용품 등 소정의 상품이 제공되었다.

서울부터 제주까지 각 시도회와 분과학회 회장들도 회원들과 함께 출전하고 응원하며, 화합과 친교의 시간을 가졌다. 양만길 협회장은 인사말을 통해 "탁구는 대표적인 국민 생활스포츠로, 상대적으로 작은 공간에서 즐길 수 있고 집중력을 요하는 스포츠라서 그런지 많은 회원 분들이 취미나 동호회 활동으로서 탁구를 즐겨 하시고 숨은 고수 회원 분들이 많으신 것으로 알고 있다"며 "오늘 대회를 통해 마음껏 기량을 펼치시고 동료, 선배와 친목과 화합을 다지는 자리가 되었으면 한다"고 말했다.

경기는 총 24개 팀 중 3개 팀을 1개 조로 구성, 8개 조가 편성되어 예선을 실시했다. 이 중 각 조 1, 2위 팀이 본선으로 진출했고 떨어진 1개 팀들은 하위리그를 진행했다. 남자 단식(여자 단식)복식(남자 단식)남자 단식순으로 진행되었으며, 이 중 팀원 중 1명은 2개 경기에 출전할 수 있으나 반드시 3번 복식 및 5번 단식에만 참여가 가능하도록 제한을 뒀다. 본선도 동일한 방식으로 이루어졌으며, 16강 경기 전에는 임상병리사 회원인지를 확인하는 신분증 검사도 이루어졌다. 우승을 차지한 대구시회의 감독을 맡은 전창대 회장은 "대구시회는 김정수 회원을 코치로, 두 개 팀을 구성하여 꾸준한 연습과 훈련을 한 덕분에 좋은 결과를 보여준 것 같다"며, "경기를 위해 새벽 6시에 출발해서 피곤했지만, 놀라운 실력의 임상병리사 탁구 고수들과 승부를 겨룰

본선 대진표와 경기 결과는 다음과 같다.

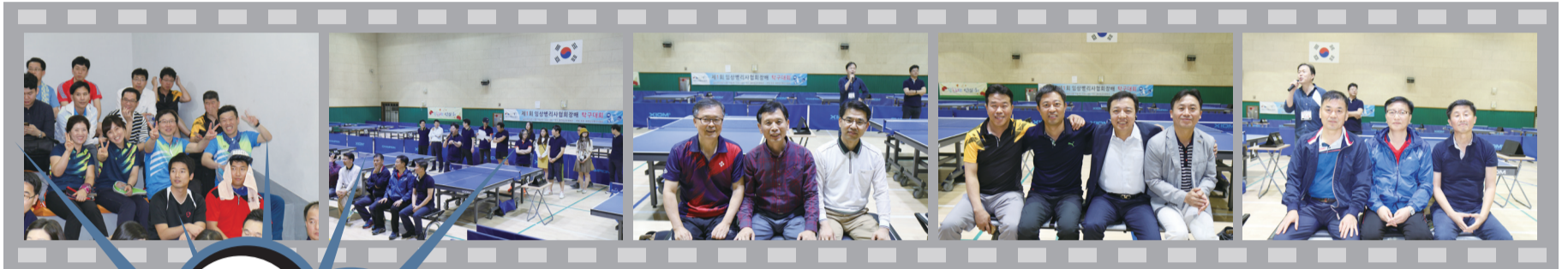


### <출전 선수 명단>

- 등록 순, '회원' 호칭 생략 - 당일 사정 상 불참한 회원도 포함

1. 안태근 박경희 김대중 위종빈 이윤호 <경기도회 팀>
2. 이철수 김영인 류수관 오명희 장진영 <안산병원 팀>
3. 정현도 이동욱 이정현 박희주 이윤정 정철원 <해운대백병원 팀>
4. 소은기 홍혁택 서대의 이재수 진복희 김성신 <전북도회 팀>
5. 정성호 여지연 조용섭 우강석 윤영채 <경북도회 팀>
6. 박주현 조종보 윤현욱 김필수 정찬기 <부천성모병원 팀>
7. 임 용 주경희 박해근 김유정 이경란 <부산시회 팀>
8. 광영국 윤미숙 유상현 김중원 김동찬 <서울대병원 팀>
9. 안진수 박구남 김정노 진병록 이지혜 <중앙혈액검사센터 팀>
10. 백진영 김동인 양정희 박병택 복인규 <삼성서울병원 팀>
11. 이미란 박경우 서정주 양승민 김학규 <가톨릭대병원 팀>
12. 이창호 정지은 김명환 임광빈 권세훈 <한국건강관리협회 팀>
13. 송정원 이창현 박희균 최혁진 박미나 유계연 <노원을지병원 팀>
14. 김영호 장남수 이승준 정우영 박진우 홍준영 곽도영 이주희 원영철 배인철 <세브란스병원 팀>
15. 성상철 정병주 이동영 이종우 김민서 <재)씨젠의료재단 팀>
16. 유진홍 홍준용 현영용 정문후 김홍주 신영숙 <제주도회 팀>
17. 양기현 이정규 김성철 김영일 이금지 <서울경기연합팀>
18. 김병철 이정현 공주연 배재훈 김진석 <임상면역검사학회 팀>
19. 장인희 유황림 최상철 전창대 배시우 김정수 <대구시회 A팀>
20. 김종봉 이용운 이우영 허진 우성환 <대구시회 B팀>
21. 정삼숙 장용근 문인규 고경남 정영호 <광주전남대한적십자사 팀>
22. 문종필 성명순 지영식 여인철 김원기 <강원도회 팀>
23. 신동호 김한중 이인우 양준호 이영민 문변영 <인천시회 팀>
24. 양만길 노경운 이상민 신경희 지우현 김기정 강원오 이태복 <중앙회 집행부 팀>





볼록 같은 승부의  
명장면





활동보고서

(2016년 10월 1일 ~ 10월 31일)

- ▶ 지난 6일 법제위원회는 제2차 회의를 갖고 전문 임상병리사 제규정 개정, 부정청탁금지법 관련 협회 제규정 개정, 협회비 및 보수교육 규정 개정, 편집위원회 규정 개정, 사무국 운영 규정 개정 등에 관해 논의했다.
- ▶ 지난 7일 협회는 중앙동 소재 협회관의 내온사인 교체 및 입구 개보수, 건물 내·외벽 청소 작업을 실시했다.



<BEFORE>

<AFTER>

- ▶ 지난 8일 인사위원회는 제2차 회의를 실시했다.
- ▶ 지난 13일 협회는 협회관 5층 대회의실에서 제 409차 상임이사회 및 집행부 회의를 실시했다.
- ▶ 지난 13일 협회는 협회 공식 애플리케이션(안드로이드 버전)을 출시했다.
- ▶ 지난 15일 협회는 훈련원공원체육관에서 제1회 대한임상병리사협회장배 탁구대회를 개최했다.
- ▶ 지난 21일 협회는 협회 공식 애플리케이션(iOS 버전)을 출시했다.
- ▶ 지난 21일 양만길협회장은 대한의생명과학회 추계학술대회에 참석하여 축사를 전했다.
- ▶ 지난 22일 중앙회 집행부는 행정지도감사 교육을 실시했다.
- ▶ 지난 22일 중앙회 집행부는 분과학회 학회장 및 간사를 대상으로 전자출결시스템 안내 교육을 실시했다.
- ▶ 지난 22일 협회는 협회관 5층 대회의실에서 제 150차 정기이사회를 실시했다.

중앙회

협회, 한국임상병리학과 교수협의회 19대 집행부와 간담회 실시

양만길 협회장은 지난 9월 9일 협회관 5층 대회의실에서 한국임상병리학과 교수협의회 김충환 회장과의 양병선, 박상묵, 임용 교수와 간담회를 가졌다. 이날 회의에서는 2017년 임상병리과 개설 50주년 기념 임상병리 편람 제작, 임상병리평가원 설립 및 학제단일화 TF팀 설립, 업무영역 확대를 위한 교과목 개발 등의 주제가 다루어졌다. 양측 모두 임상병리사의 대내외적 위상 강화 및 직업적 자긍심 고취를 위해서 긴밀한 협력을 이어나갈 것을 약속하였다.

협회, 제150차 정기이사회 실시



이지웅 부장

윤민지 부장

대한임상병리사협회(협회장 양만길)는 지난 22일 협회관 5층 대회의실에서 34명의 이사와 1명의 감사가 참석한 가운데, 제150차 정기이사회를 실시했다. 회의는 오후 2시부터 6시까지 성원보고, 개회, 전차 회의록 낭독, 경과보고, 보고사항 발표, 안건 심의 순으로 진행되었다. 회의 초반에는 박종오 법제 이사가 최근 가장 이슈가 되고 있는 「청탁금지법」에 관해 발표했다. 또한 총무부에서 한국원자력의학원 이지웅 회원과 분당서울대학교병원 윤민지 회원을 각각 교육부장과 국제부장으로 선임하는 등 지난 3사분기 회무에 대한 보고를 진행했다.

이날 안건으로는 ▶2016년도 예산 추가 경정의 건 ▶보수교육 간접비 산정 보고의 건 ▶제54회 종합 학술대회 결산 보고의 건 ▶대한임상병리사협회 제 규정 일부개정안 검토의 건 ▶시도회 보수교육 사전 등록 협회 온라인 전산시스템 통합의 건 등이 제출되었다.

정기대의원총회를 대비하여 2016년도의 증가된 수익과 비용을 반영하여 예산안을 정리하였고, 청탁금지법의 가이드라인에 따라 마련된 협회 제 규정 개정안이 원안대로 의결되었다. 또한 보건복지부 요청에 따른 보수교육 간접비 산정 내역, 보수교육 관리 감독 강화 및 점수 이수, 영수증 출력 전산화를 통한 회원 편의 향상을 위한 시도회 보수교육 사전등록 협회 온라인 전산시스템 통합의 건도 원안대로 의결되었다.

양만길 협회장은 청탁금지법과 관련하여 회원들의 소속이 국공립기관부터 민간 의료기관까지 그 범위와 내부 기준이 다양하기 때문에, 아직 법 시행 초기단계로 아직 애매한 부분이 많지만 협회의 부주의로 인해 회원들이 피해를 입지 않도록 중앙회, 시도회, 분과학회의 행사 및 교육 준비와 운영에 있어 각별한 주의를 당부했다.

www.choongil.com



큰 결실이 되어...

좋은 밭의 씨앗은 몇십 배의 결실로 열매를 맺습니다.  
고객의 사랑과 관심의 토양 위에서 성장해 온 충일화학은  
'감사의 마음'을 실어 더욱 풍성한 결실로  
고객의 든든한 힘이 되겠습니다.

- CHEMISTRY DxC 880I, DxC 800, AU Series
- IMMUNOASSAY DxI 800
- HEMATOLOGY DxH 800 / LH1500 Workcell System / LH 780 / LH 750
- SERUM PROTEIN IMMAGE 800
- HEMOSTASIS ACL TOP / TOP 500 CTS, ACL ELITE PRO, ACL Family
- LAB Automation System
- Open Clinical Chemistry Reagent
- IMMUNOLOGY ELISA Reagent
- MAST ALLERGY
- BD Tube & Syringe, BACTEC FX, MGIT 960/320
- GYNETICS Follicle Aspiration Needles
- Molecular Diagnostics



본사 : 서울시 성동구 도선동 330번지  
T. 02-2294-6411 / 080-021-7171 F. 02-2293-6556

서울특별시 임상병리사회

명예기자 김희성

서울시회, 제3차 보수교육 및 학회지원금 추첨식 실시

서울특별시 임상병리사회(회장 김건한)는 9월 24일 토요일 서울대학교병원 본원 A강당에서 서울시회 제3차 보수교육을 실시하였다.

이날 보수교육에는 서울시 집행부 임원과 종합병원 및 중소병원에 근무하고 있는 회원 220여명이 참석했으며, 일반혈액검사 정도관리의 이해(서울아산병원 최성옥), 뱀파이어와 수혈정보(서울아산병원 한재일) 2개 연제로 강의가 진행되었다. 강의는 토요일 근무 회원을 배려하여 오후 3시부터 시작하여 7시까지 실시되었으며 회원들의 많은 참여와 열의로 성공적으로 마무리되었다.

이날 교육이 끝난 후에는 2016년도 학회지원금 추첨식을 가졌다. 유정아(강북삼성병원), 김영호(상계백병원), 나유선(홍제동J여성병원), 이종규(국방부조사본부), 이정수(뉴스타트병원) 총 5명 회원이 학회지원금에 당첨되었고 이들 회원은 해외학회에 참석할 경우에는 50만원을, 국내 학회를 참석할 경우에는 10만원을 지원받게 된다.

서울시회, 회원문화체험행사(영화관람) 진행



서울특별시 임상병리사회(회장 김건한)는 9월 28일 수요일 성북구 돈암동에 위치한 아리랑 씨네센터에서 회원문화체험행사를 진행하였다. 특별분회 및 중소병의원 회원을 대상으로 신청을 받아 초청, 영화 아수라를 관람하였다. 약 200여명이 참석하였으며, 모두에게 간식 및 음료가 제공되었다. 김건한 회장은 한마음단합대회, 문화체험행사 등을 통해 회원들이 체감할 수 있는 혜택을 제공하는 동시에 다가가는 협회, 화합하는 임상병리사를 실현할 수 있을 것이라고 행사의 목적을 밝혔다.

경기도 임상병리사회

명예기자 박효철

경기도회, 제2차 보수교육 실시



경기도 임상병리사회(회장 김대중)는 2016년도 제2차 보수교육을 9월 10일 토요일 오후 3시부터 4시간여 동안 분당 제생병원에서 실시하였다. 추석을 한 주 앞두고 치러진 교육 당일은 구름 한 점 없는 높은 하늘에 선선한 바람까지 불면서 더없이 좋은 하루였다. 사전등록 188명 중 단 9명만이 불참하는 높은 참석률을 보였고, 당일 등록자 12명 포함 총 191명의 회원이 열띤 교육의 장을 만들었다. 더불어 바쁜 일정에도 불구하고 중앙회 양만길 협회장, 신동호 부회장까지 참석해 자리를 빛내 주었다.

교육은 김대중 회장의 인사말 이후 최병호 회원의 국민건강보험공단 감사패 수상식과 함께 시작하였다. 이후 분당서울대학교병원 전선희 회원의 '정도관리의 정확한 결과 및 검체 관리를 위한 방법'을 시작으로 충북과학기술대학교 조성석 교수의 '검사결과에 오류를 발생시키는 요인 해결'에 대한 강의로 1부가 마무리 되었다.

2부에서는 상지대학교 장인호 교수의 '검사실 감염관리에 대한 강의를 시작으로 박동엽 사업부회장의 '중소병의원 회원 현황 보고', 한은숙 정책이사의 '심장초음파 실기 실시에 대한 안내', 이광우 행정부회장의 '회원의 동정 및 현황' 발표가 진행되었다. 마지막으로 주태영 정보통신부이사(사)가 홈페이지 이용안내에 대한 설명을 하였다. 경기도회는 이날 추석을 맞이하여 보수교육이 끝나고 경품 추첨을 진행, 이날 참석한 총 191명의 회원 중 무려 과반이 넘는 106명의 회원들이 다양하고 실속 있는 경품을 수령, 행운의 주인공이 되었다.

서울특별시임상병리사회 제4차 중소병의원 학술제 개최



서울특별시 임상병리사회(회장 김건한)는 10월 22일 서울대학교병원 소아 임상 제1,2강의실에서 "하나된 임상병리사(부제: 소통과 화합)"란 주제로 제4차 중소병의원학술제를 개최했다.

2013년에 시작하여 올해로 4번째를 맞이한 중소병의원학술제는 중소병의원 회원들이 스스로 만들어가는 학술과 소통의 장으로, 서울시회 중소병의원 위원회가 주최하고 서울특별시임상병리사회가 주관한다. 이번 학술제에는 집행부 임원을 포함 중소병의원 회원 300여명이 참석하였다.

폐활량 검사방법(김진희, 성바오로병원), 신장질환의 의미와 결과해석(이승모, 삼성서울병원)으로 구성된 강의는 지난 3차 학술제의 설문조사 결과를 토대로 실무에서 실제 적용 가능한 내용으로 구성하였고 현장실무를 바탕으로 다양한 사진과 구체적인 사례중심의 강연내용에 참석한 회원들의 만족도가 높았다. 서울지방경찰청에서 근무하는 이근태 회원이 'The field of Medical Laboratory Scientist: Forensic Medicine'를 주제로 특별 강연을 가졌고 2부에서는 대만 타이페이 대표단 2인도 함께 참석하여 Chiu, Wan-Ling 회원이 대만 중소병의원 현황에 대한 특별 연제 발표를 진행하였다. 이후 목동힘찬병원 문경희 회원의 'C-반응단백 대비 프로칼시토닌의 진단표지장의 유효성 연구', 대항병원 원준호 회원의 '유해 및 위험물질 안전관리' 2명의 회원이 주경야독하며 준비해온 연제에 대한 구연발표가 이루어졌다.

시상식에서 최우수 포스터상은 목동힘찬병원 정옥희 회원이 'Glycated Albumin (GA) 혈당 조절 지표 도입'을 연제로 수상하였고, 우수 포스터상에는 대항병원 김선영 회원의 '물자절약 및 폐기물량 감소 QI 활동', 녹십자 I-MED 박미성 회원의 'NK 세포 활성화 검사 소개', 서울부민병원 최윤정, 최희주, 이재영 회원의 '수혈 부작용 예방과 발생시 대응'이 선정되었다.

김건한 회장은 인사말을 통해 오랜 기간 동안 학술제를 준비한 위원회와 집행부의 노고를 격려하고 "학술제를 통해 중소병의원 회원님들의 소통과 화합이 강화하고자 한다"며, "앞으로도 회원님들의 의견을 반영하여 실무위주의 강의 내용과 특강을 구성하여 유익한 시간이 될 수 있도록 지원을 아끼지 않을 것" 이라고 소감을 밝혔다.

인천광역시 임상병리사회

명예기자 채희영

인천시회, 사랑의 희망빵 만들기로 나눔봉사 실시



인천광역시 임상병리사회(회장 김철민)는 10월 22일 인천혈액원의 빵 나눔터에서 회원과 회원 가족 28명이 참여한 가운데 적십자사 나눔 기부행사 '사랑의 희망빵 만들기'를 진행했다.

이 행사는 인천시가 매년 진행하는 "나눔봉사"의 일원이다. 인천시회 회원들은 이날 만든 빵 (마들렌 60봉지, 영양찰떡 35상자)을 저소득 가정을 위한 '희망 풍차'에 대한 임상병리사회 인천광역시회 명의로 기부하였다. 김철민 회장은 연말에는 "연탄나눔 기부행사도 예정 있는 만큼, 많은 회원님들의 참여를 바란다"고 말했다. 한편, 인천시회는 매년 지역주민들을 대상으로 "나눔봉사"를 실천하고 있다.

대한임상수혈검사학회

명예기자 김윤호

2016년도 수혈전문임상병리사 교육 종료



대한임상수혈검사학회(학회장 김동찬) 수혈전문임상병리사 실무위원회는 10월 8일 토요일 수혈전문임상병리사 자격시험을 위한 교육을 종료하였다.

대한임상수혈검사학회 주관 교육에는 (좌측부터) 김석완 위원, 최범열 위원장, 김동찬 학회장, 변대훈 고문, 홍인표 고문, 윤미숙 위원 외 4명의 강사가 교육에 참여하였고, 대한수혈학회 주관 교육에는 전북대학교 의과대학 조용곤 교수를 비롯한 12명이 Education session을 통하여 수혈의학 전반에 관한 교육을 실시하였다. 2011년부터 시작된 수혈전문임상병리사 교육은 이번이 4차 교육으로 27명이 등록하여 25명이 수료하였으며 자격시험은 10월 29일 토요일 오후2시부터 4시까지 치러진다. 수혈전문임상병리사 자격시험에 합격한 회원들은 11월 19일 토요일 대한임상수혈검사학회 추계학술대회장에서 자격증을 수여받게 된다.

성화와 그 역할을 확대시키는 좋은 기회가 되었다.



대한임상화학검사학회

명예기자 박용원

2016년도 화학전문임상병리사 워크숍 개최



대한임상화학검사학회(학회장 정현근)는 9월 24일 삼성서울병원 암병원 지하 3층 컴퓨터 실습실에서 처음으로 화학전문임상병리사 워크숍을 실시하였다. 지금까지 배출된 총 66명의 화학전문임상병리사 중 약 40명이 참여하였으며, 박용원, 이승모 간사와 조성석 위원장이 CLSI guideline의 이론 강의를 진행하였다. 이후 통계프로그램인 LaboStats의 세팅과 활용방안 강의를 프로그램 개발에 직접 참여한 남현수 간사에 의해 이루어졌다. 강의 이후에는 30분가량 질의응답을 갖고 평소 회원들의 궁금증을 해소하는 시간을 가져 참가한 회원들로부터 실무에 현실적으로 많은 도움이 되었다는 긍정적인 후기가 있었다.

수혈검사학회, 수혈전문임상병리사 워크숍 개최

대한임상수혈검사학회(학회장 김동찬)는 9월 24일 2016년도 수혈전문임상병리사 워크숍을 서울대학교병원 의생명연구원 B강당에서 9월 24일 개최하였다. 해당 워크숍에는 약 85여명의 수혈전문임상병리사가 참여했다. 김동찬 학회장의 개회사로 시작한 워크숍은 특강을 시작으로 회원들간의 토론이 이루어지면서 그 열기가 뜨거워졌다. 이번 워크숍은 화합과 정보교류의 장으로서 전국적인 수혈전문임상병리사의 활



전자차트

# EMR의 동반자 CNS Viewer 출시!



**주요기능**

- 실시간 심전도 이미지 변환
- MultiViewer 기능
- Image 비교 기능
- 다양한 이미지 Format (JPG, TIFF, PNG, BMP, PDF)

**지원모델**

NIHON KOHDEN, EGG Series  
G.E Medical, Philips \*개발중

**진단사업**

- 검사실 Turnkey 구성 지원
- Major Brand ( ROCHE, ABBOTT, BECKMAN COULTER) 와 전문대리점 계약체결로 자동화 검사에 관한 장비/시약공급
- 기타 80여 개의 협력사와의 MOU체결로 진단 노화학, 세포, 조직, 검사소모품에 대한공급

**전산사업**

- 장비 Interface
- CDIS
- LIS Consulting
- 정도관리



• 경기도 안양시 동안구 흥안대로 94번길 68 (호계동, 양우내안애플러스) 상가 201호  
• TEL : 02) 785 - 2389 • FAX : 02) 785 - 2391  
• 담당자 : 010 - 4706 - 8028 채 승아

## 제54회 추계분과학술대회 일정 안내

단체명	대표자성명	교육과목
임상혈액검사학회	2016. 11. 05 (토) 13:00 ~ 17:00 세브란스(신촌) 은명대강당	박영재 함경희 010-4064-5209 010-3860-9913
임상미생물검사학회	2016. 11. 05 (토) 11:30 ~ 18:00 천안 단국대학교 병원	황유연 함정일 010-9933-0077 010-5495-7660
임상화학검사학회	2016. 11. 05 (토) 13:00 ~ 18:00 삼성서울병원 본관 지하층 대강당	박용원 010-4905-8544
임상생리검사학회	2016. 11. 05 (토) 12:00 ~ 17:00 을지대학교 성남캠퍼스 뉴밀레니엄관	박진우 010-7121-3772
임상수혈검사학회	2016. 11. 19 (토) 13:00 ~ 18:00 건국대학교병원 강당 (서울 광진구 화양동 소재)	황한나 김진석 010-2902-5057 010-9308-0414
임상검사정보학회	2016. 11. 19 (토) 12:30 ~ 18:00 가톨릭대학교 서울성모병원 의과학연구원 대강당(2층)	송헌근 010-9091-7242

- 가. 이수평점 : 최대 4평점  
 나. 사전등록 : 2016년 9월 12일 12시부터 예정  
 다. 등록방법 : 사전등록 - 웹사이트(www.kamt.or.kr)상 결제(카드, 가상계좌)  
 현장등록 - 각 분과별 학술대회장에서 현금결제  
 라. 등록금액 : 사전등록 - 80,000원, 회원은 40,000원  
 현장등록 - 90,000원, 회원은 50,000원
- ※ 회원 : 협회정관 제3장 제7조에 의거 회원의 의무를 다한 자  
 ※ 명시된 사전등록기간 외에 연장등록은 없습니다.  
 ※ 등록만 하시고 불참할 시에는 평점 이수가 불가하오니 이점 꼭 유념하시기 바랍니다.  
 반드시 참석자 본인께서 직접 서명하시기 바랍니다.
- ※ 초록, 발표 접수 등 기타 자세한 문의로는 각 분과학회로 해주시기 바랍니다.  
 ※ 여러 학회(2개이상)를 신청해서 보수교육을 이수하셔도 최대 4평점까지만 인정이 됨을 주의바랍니다.  
 ※ 환불지침  
 가. 사전접수 기간 : 금융수수료를 제외한 금액 환불  
 나. 사전접수 마감 ~ 교육 직전일 23시59분 : 교육비의 50%(직, 간접비 공제)  
 다. 교육 시작일 ~ : 환불 불가  
 - 신청 방법 : 환불신청서를 작성하여 정해진 기간 내에 메일( kamt21@bill36524.com )로 접수 (이외의 방법으로는 신청 불가)
- 학술대회 현장에서 협회비 납부는 불가합니다.  
 • 입실/퇴실을 기록하는 전자출결시스템이 시범운영 됩니다.

## 2016년도 조직세포검사학회 추계학술대회 결과보고



조직세포검사학회(학회장 한명기)는 10월 15일 대전 KT 인재개발원에서 2016년도 조직세포검사학회 추계학술대회를 개최하였다. 개회식에서는 한명기 회장이 참석해준 선후배, 동료 회원들에게 감사를 전했으며, 조직세포검사분야의 발전에 기여한 회원들에게 공로상과 학술상 시상식이 진행되었다.

한양대구리병원 백운철 회원, 서울아산병원 김재호 회원에게 공로상이, 한양대병원 김지숙 회원, 건국대병원 성미희 회원, 삼성서울병원 최명섭 회원에게 학술상이 수여되었다. 이후 총 10편의 구연발표와 4편의 포스터발표가 진행되었다. 발표 이후 「중증이형성증(HSIL)에 의해 적출된 자궁경부 황단면 육안 검사」를 발표한 서울아산병원 김형철 회원이 최우수학술구연상을, 「동반진단(Companion Diagnostics, CDx) 검사에 대한 이해」를 발표한 고려대구로병원 김정분 회원과 「차세대염기서열 분석(Next Generation Sequencing)법을 이용한 개인 암 맞춤진단의 개요」를 발표한 삼성서울병원 조민호 회원이 우수학술구연상을 수상하였다. 또한 「Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells attenuated on progression of experimental arthritis in SKG mice」를 주제로 포스터 발표를 진행한 충북대병원 이광주 회원과 「Metastatic Lymph Node Ratio in Gastric Cancer: a Better Prognostic Tool with Adjustment of Cut-off Values」를 주제로 포스터 발표를 진행한 국립암센터 권희성 회원에게 우수포스터상이 수여되었다.

**행복한 임상병리사를 위한**  
**임상검사 정보와 질 향상**

**QUALITY**

**대한임상병리사협회**

**대한임상병리사협회**  
**임상검사정보학회 추계학술대회**

**2016.11.19 (토) 12:30 ~ 18:00**

**서울성모병원 대강당**

가톨릭대학교 서울성모병원

**등록안내** 이수평점 : 최대 4점

사전등록 : 웹사이트(www.kamt.or.kr) 11월 11일(금) 18:00 까지

연장등록 : 11월 19일(토) 12:00 ~ 13:00 현금납부

등록비용 : 사전등록 80,000원, 회원 40,000원  
 현장등록 90,000원, 회원 50,000원

\* 문의사항 : 임상검사정보학회 간사 송헌근 (010-9091-7242)

임상검사정보학회장 최광모

조직세포검사학회가 매년 조직세포검사분야 미래 인재양성 활동의 일환으로 진행하고 있는 학생포럼에서는 총 11개의 연제가 발표되었으며, 「BALB/c 마우스에서 DNCB-유도 아토피 피부염 유사병변에 대한 Curcumin 투여와 630 nm LED 광치료의 병합효과」를 발표한 원광대학교 박범진 학생팀(지도교수 제갈승주)이 대상에 선정되었다. 한편, 학회는 지난 5월 싱글앨범을 발매한 가톨릭대학교 인천성모병원 병리과 손명진 회원을 초청, 축하 공연의 시간을 가졌다. 현직 동료 임상병리사의 가수 도전에 회원들의 이목이 집중되었다.

## 2016년 11월 & 12월 보수교육 계획표

단체명	대표자성명	전화번호	교육장소	교육일자	교육방법	교육평점
대한임상병리사협회	양만길	02-3291-5435	온라인(사이버연수원)	상시진행	사이버교육	1~8평점
서울시회	김건한	02-3291-5605~6	서울대병원 본원 A강당	2016. 12. 17	집체교육	4평점
부산시회	박해근	051-861-4058	동의과학대학교 정보관 세미나실	2016. 11. 12	현장교육	4평점
대구시회	김영만	053-475-9674	영남대의료원 호흡기센터	2016. 11. 20	집체교육(구연발표)	4평점
인천시회	김철민	032-890-2513	인천혈액원 강당	2016. 11. 12	집체교육	4평점
대전시회	육근돌	010-3412-3669	대전	2016. 12. 08	강의	2평점
경기도회	김대중	010-8801-0164	분당제생병원 대강당	2016. 11. 19	집합교육	4평점
강원도회 동해,삼척분회	장서환	010-4509-6246	삼척	2016. 11. 23	집체교육	1평점
강원도회 강릉분회	주준하	010-3487-5431	강릉	2016. 11. 24	집체교육	1평점
강원도회 속초,고성,양양분회	김우성	010-6416-1854	속초	2016. 11. 25	집체교육	1평점
강원도회 원주분회	이유진	010-2717-9620	원주	2016. 11. 25	집체교육	1평점
강원도회 태백분회	김학기	010-3237-4597	태백병원	2016. 11. 18	집체교육	1평점
충북도회	황선중	043) 273-2422	청주의료원 동관 문화센터	2016. 11. 12	집체교육	4평점
전북도회	김성신	063-277-7120	전북대학교병원 본관 지하 대강당	2016. 11. 19	현장교육	4평점

자세한 사항은 해당 기관 및 홈페이지를 참고하시기 바랍니다. / 상기일정은 변경될 수 있습니다.

## 제44회 임상병리사 국가시험 안내

### 1. 원서접수

인터넷 : 2016. 9. 28(수) ~ 10. 4(화) / 방 문 : 2016. 10. 4(화) ~ 10. 6(목)

### 2. 시험일

2016. 12. 24(토)

### 3. 합격자 발표일(예정)

2017. 1. 12(목)

### 4. 시험장 공고일 및 지역

2016. 11. 22(화) / 서울·부산·대구·광주·대전·전북·제주

### 5. 시험 과목 및 시험시간표

과목	시간	문제당 점수
1. 의료관계법규(20)	08:30 ~ 09:00	문제당 1점
2. 임상검사이론 I(80)	09:00 ~ 10:25(85분)	
2. 임상검사이론 II(115)	10:45 ~ 12:30(95분)	문제당 1점
3. 1. 실기시험(65)	12:50 ~ 14:05(65분)	

### 6. 합격자 결정 방법

필기시험에 있어서는 매 과목 만점의 40퍼센트 이상, 전 과목 총점의 60퍼센트 이상 득점한 자를 합격자로 하고, 실기시험에 있어서는 만점의 60퍼센트 이상 득점한 자를 합격자로 함

### 7. 보건의료인 국가시험 저작권 침해관련 유의사항

보건의료인 국가시험은 문제은행식 출제방식으로 시험문제를 비공개하고 있으며, 이러한 시험문제는 법원판결에 따라 '저작권법에서 보호하는 저작물'에 해당된다.

따라서, 보건의료인 국가시험 문제를 개인 블로그, 카페 등에 복원하여 게재하거나 공유하는 경우 저작권법 위반 행위로 민형사상 불이익 및 행정상 합격취소 등의 처분을 받을 수 있다. 국시원은 2012년 기출문제 저작권 침해관련 형사고소사건(서울동부지방법원 2011고단1583) 이후 문제 복원·공유 및 출판과 관련하여 상시 모니터링을 진행하고 있기 때문에 저작권 침해사례로 인하여 불이익을 받지 않도록 주의해야 한다.

## 감염관리임상병리사회, 2016년도 집담회 「감염감시검사 및 감염관리 동향」 개최 안내

- ▶ 일 시 : 11월 26일 (토) 오후 16시 ~ 18시
- ▶ 장 소 : 제주대병원 또는 대한적십자혈액원 강당
- ▶ 강사진 : 한라대학교 정무상 회원, 삼성서울병원 감염관리과 정나연 회원, 인제대학교 해운대백병원 이희련 회원

## 대구시회, 제4차 보수교육 실시 안내

대구광역시 임상병리사회(회장 김영만)는 2016년도 마지막 보수교육을 다음과 같이 실시한다고 밝혔다

1. 일시 : 2016년 11월 20일 (일) 13시 ~ 18시
2. 장소 : 영남대학교병원 본관 1층 이산대강당
3. 교육평점(시간) : 4평점(4시간)  
자세한 일정은 대구시 홈페이지(daegukamt.or.kr)공지사항에 공고되며, 궁금한 사항은 대구시회(053-475-9674)로 문의.

## 제66회 일본의학검사학회 일반연제(포스터) 모집 안내

1. 포스터 발표 신청 기한 : 2016년 11월 25일 금요일까지
2. 포스터 발표 신청 절차
  - ① 협회 사무국 이메일 (kamt@daum.net)로 성명, 면허번호, 소속, 연락처, 연제(분야 및 분류 포함) 송부
  - ② 협회 사무국에서 일본 학회 측으로 명단 및 연제 송부
  - ③ 협회 사무국에서 포스터 작성 방법 및 템플릿 개별로 전달 예정
3. 대한임상병리사협회 중앙회 국제학회지원 프로그램
  - ▶ 포스터발표자 협회지원사항 : 학회 참가 후, 참가 확인서 제출  
→ 30만원 국제학술지원금
  - ※지원금 혜택은 정회원에게만 적용되며, 회원 1인당 1회 / 3년 이후부터 재 신청 가능
  - ▶ 문의사항: 협회 사무국 023291-5435 / 메뉴 2번 혹은 사무국 이메일 kamt@daum.net

## (재)씨젠의료재단, 창립 26주년 기념식 개최



(재)씨젠의료재단은 지난 26일 재단 본사에서 ‘창립 26주년 기념행사’를 진행했다. 기념식은 비전 2020을 선포한 첫해를 맞아, 최고의 검사품질로 신뢰받는 재단을 위해 무한한 노력을 아끼지 않는 임직원들을 격려하는 수상식이 함께 진행돼 눈길을 끌었다.

특히, 올해 처음 시행된 ‘제1회 임직원 사진공모전 수상식’은 임직원의 사기진작과

소통을 위해 도입된 것으로, 총 700점의 사진이 출품돼 공모전에 대한 직원들의 열기가 뜨거웠다. 응모된 사진들은 외부 전문심사, 전 임직원 인기도 조사와 내부 심사를 통해 최종적으로 대상 1명, 최우수상 3명, 우수상 8명, 장려상 20명 등 총 32점의 수상작이 선정됐다.

수상작은 사내 전시회로 전 임직원들에게 선보이게 되며, 2017년 달력으로 제작되어 전국 지점 및 병·의원에 배포된다.

이어 장기근속상에 대한 시상식도 진행됐다. 열린 시각과 껴어있는 사고로 재단의 경쟁력을 높이고, 고객가치를최우선으로 하는 우수 직원으로써 15년 근속 11명, 10년 근속 20명에게 상패와 포상금이 수여됐다.

씨젠의료재단 천중기 이사장은 “창립 26주년을 진심으로 축하하고 장기근속자를 포함해 모든 임직원 덕분에 많은 발전을 이뤘다”며 “앞으로도 씨젠의료재단이 더 큰 도약을 이루어 글로벌 질병검사전문기관으로 전 세계에 공헌할 수 있도록 함께 노력하자”고 말했다.

창립기념일 행사 후에는 재단의 경영방침인 ‘친절과 청결’의 실천으로 ‘임직원 등 반대회 및 환경캠페인’을 시행해 눈길을 모았다.

## 메디포스트, 태국 방콕에 제대혈은행 설립·운영 계약



메디포스트(대표 양윤선)는 지난 4일 태국 인터스테마(Inter Stemma, 대표 사갈라톤)사와 현지 제대혈은행 설립 및 운영에 관한 계약을 체결했다고 밝혔다. 이번 계약으로 메디포스트는 태국 방콕의 인터스테마 제대혈

은행 설립을 주관한다. 또한 보관 기술 및 관리 시스템 등을 전수한다. 이와 관련 메디포스트는 인터스테마로부터 별도 설립 자문료와 향후 발생하는 매출의 5~10%에 해당하는 기술료를 받게 된다. 인터스테마 제대혈은행은 내년 초까지 설립을 완료하고 곧바로 제대혈 보관 사업을 개시할 예정이다. 한편, 인터스테마는 태국 내 중견 제약사들이 공동 설립한 신생 줄기세포 기업이다. 앞으로 제대혈 외에 지방 및 골수 등에서 추출한 줄기세포은행도 메디포스트와 함께 설립해 운영할 예정이다.

## 2016 대한민국 전문대학 엑스포 영남지역 참가후기

진주보건대학교 임상병리과 양병선 교수



전문대학의 이미지 제고와 고등직업교육 중심기관으로서의 역할과 비전을 알리기 위해 2016 대한민국 전문대학 엑스포가 부산 벡스코에서 지난 22일부터 23일까지 2일간 개최되었다.

영남지역 19개 대학에서 23학과 체험부스를 설치하였다. 우리대학에서는 교수 3명, 학생 8명이 참가하여 임상병리과 직업 체험관을 운영하였다. 직업체험관 운영 목적은 임상병리사를 소개하고 임상병리사가 하는 일을 직접 체험하게 함으로써 관심을 증대시키고 학과를 널리 알리는데 있다.

체험프로그램의 세부 내용을 보면 동맥경화진단기로 혈관협착 및 혈류상태를 확인하였고 혈당검사 및 혈액형 검사를 실시하였다. 유전자증폭장치 설치하여 유전자 진단과정을 설명하였고, 의료기기업체의 협조를 얻어 간염검사 및 간기능검사 등에 관한 체험활동을 하였다. 또한 세균, 곰팡이, 기생충, 혈구, 조직세포를 대형 모니터에 연결된 현미경으로 관찰하였다.

대형 스크린을 설치하여 한국고용정보원에서 제공하는 임상병리사에 관한 비디오 및 유튜브 활용하여 임상병리사에 관한 동영상을 상영하여 임상병리사를 알리는데 최선을 다하였다.

23학과 체험부스는 피부미용계열, 컴퓨터공학계열, 식품계열, 의료보건계열로 구성 되었으며 우리대학에서 유일하게 임상병리과를 소개하였다. 2일 동안 10,000여명이 중고등학생, 일반인이 체험행사에 참여하였고 임상병리과를 다녀간 학생 수는 500여명이다.

임상병리사에 대해 중고등학생과 일반인들의 인지가 부족한 현실을 느꼈고 협회와 교수협의회 차원에서 대외 홍보에 더욱 힘써야겠다는 책임감으로 어깨가 무거워졌다.

[ KJCLS 특집 ]

## 고려대학교 보건과학대학 분자진단 및 환경미생물 연구실, 「다양한 암세포 주와 MSCs(중간엽 줄기세포)에 대한 사카린의 항증식성 평가」 대한임상검사과학회지에 발표

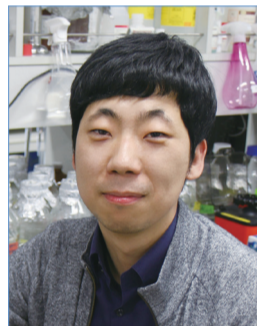
- 고려대학교 일반대학원 보건안전융합과학과(임상검사과학전공) 김성욱, 이민우, 최정수 연구팀, 대한임상검사과학회지(KJCLS)를 통해 사카린의 암세포 증식 억제 효과에 관한 연구결과 발표
- 조선일보, 중앙일보 등 주요 언론매체 보도
- 임상병리학에 대한 열정과 학술연구와 논문에 대한 지원이 만들어낸 성과



김성욱 교수



이민우



최정수

지난 9월 발행된 대한임상검사과학회지 48권 3호에 게재된 「다양한 암세포 주와 MSCs(중간엽 줄기세포)에 대한 사카린의 항증식성 평가」의 발표는 많은 이들의 관심을 받았다. 조선일보와 중앙일보 등 주요언론매체에 보도되면서 덩달아 논문이 게재된 대한임상검사과학회지(KJCLS)에 대한 관심과 연구 물질이었던 사카린을 국내에서 유일하게 제조하는 업체의 주가까지 반짝 상승할 정도였다.

고려대학교 일반대학원 보건안전융합과학과 김성욱, 이민우, 최정수 연구팀의 논문에 따르면 사카린은 농도의존적으로 일부 암세포에 대한 세포증식 억제효과를 보였다. 연구팀은 4가지 인간 암세포(H460, H157, A549, SKOV3)와 1가지 쥐 암세포(Raw264.7)를 대상으로 체외에서 항증식성 평가 실험을 시행했으며, 그 결과 사카린이 농도의존적으로 일부 암세포에 대한 세포증식 억제효과가 있는 것으로 밝혀졌다.

사카린의 암세포에 대한 항증식성 활성 정도는 세포주의 종류 따라 약간의 차이가 존재하지만, 암세포에는 48시간 동안 다양한 농도의 사카린이 처리됐으며, 농도가 짙을수록 암세포의 감소가 더욱 두드러졌다. 또 난소암 세포에 가장 강한 항증식성을 보였다.

반면 사카린은 암세포와 달리 인간 골수 유래 중간엽 줄기세포(MSCs)에는 어떤 독성 효과 없이 안정적인 증식 활성을 지닌 것을 확인했다. 쥐 등을 이용한 동물실험은 아직 진행되지 않아 사카린의 체내 세포증식 억제효과에 대한 검증이 필요하다는 한계는 존재하지만, 사카린의 암세포 항증식 효과 가능성을 발견했다는 점에서 의미가 있다.

사실 사카린, 정식명칭 사카린나트륨염은 매우 우여곡절이 많은 인공감미료이다. 19세기 말에 미국에서 합성된 사실상 최초의 화학조미료이다. 톨루엔에서 합성되는 인공감미료로 설탕 대비 무려 300배의 단맛을 낸다. 1차대전 전후로 심각한 설탕 부족에 시달렸던 유럽 국가들에게 급속히 번졌고 1960년대 중반까지 저렴한 값격으로 설탕 대신 거의 모든 가공식품에 사용되었지만, 1970년대 동물실험에서 발암물질 의혹이 부각되며 자취를 감추었다. 하지만 이후 1990년대에 접어들면서 여

러 연구를 통해 인체에 무해하다는 결론이 났고, 1993년 세계보건기구(WHO)가 인체에 안전한 감미료로 인정하면서 논란은 종지부를 찍었다. 그러나 수십 년간 지속된 사카린의 유해성 논란 때문에 일반인들에게는 아직도 오해를 받고 있다. 최근에는 사카린이 몸 속으로 흡수되지 않고 그대로 배설되기 때문에 칼로리가 전혀 없다는 사실이 알려지면서 다이어트를 하는 사람들이나 당뇨병 환자들에게 설탕을 대신하는 감미료로 사용되고 있다.

해당 연구를 지도한 이는 김성욱 교수로 연세대학교 생화학 학사, 포항공과대학교 석·박사 과정을 이수하고 고려대학교에서 임상병리학의 가능성을 넓히고 차원을 높이는데 앞장서고 있다. 그는 이를 위해서는 훌륭한 임상병리학 교수진을 양성하고, 임상분야의 다양한 연구를 진행·지원하여 국내 유일의 임상병리학 분야 학회지인 '대한임상검사과학회지'에 양질의 많은 논문을 투고하는 것이 필수적이라고 말한다.

고려대학교는 서울 지역에서 유일하게 임상병리학 전공 석사과정, 박사과정을 운영하고 있다. 고려대학교의 역사와 전통이 깃들어있는 커리큘럼을 자랑하는 일반대학원 보건안전융합과학과 임상검사과학전공 과정에는 국내 유수의 임상기관에서 활동하고 있는 각 분야별 임상병리사들이 수학하고 있으며, 본교와 타교에서 교수진으로 활약하고 있다.

제1저자인 최정수 연구원은 본교 박사과정에 재학중이며, 중원대학교 임상병리학과 및 동아보건대학교 임상병리과에서 강의를 하고 있으며, 교신저자인 서울대학교병원 이민우 연구원 또한 고려대학교에서 학사·석사·박사 과정을 수료하고 고려대학교 보건과학대학 임상병리학과 강사, 동아보건대학교 보건학부 겸임교수로 활동하고 있다.



김성욱 교수와 이승관 교수가 지도하는 고려대학교 일반대학교원 보건안전융합과(임상검사과학전공)은 인간의 질병과 환경의 관계에서 위해 요인을 규명하거나 질병 발생을 사전에 예방하여 건강사회를 구현하는 것을 목표로 인재를 육성하고 있다. 특히 임상검사과학전공은 임상병리학과 학부졸업자에게 첨단 바이오의 임상에 적용되는 진단검사과학 관련 지식, 병원 미생물학, 세포치료학, 줄기세포 및 혈액학, 임상생리학, 분자 병리학 등을 다루고 있다.

양만길 협회장은 이번 논문이 이슈화 되면서 대한임상검사과학회지의 인지도가 올라감에 따라 등재지 승격 심사에서도 플러스 요인이 될 것으로 기대된다면서 많은 회원들과 관심과 투고를 요청했다. 또한 학회지 품격을 높이는 것이 궁극적으로 임



상병리사의 위상 제고에 도움이 될 것 이라고 말했다.

이번 논문 전문은 협회 홈페이지 왼쪽하단의 배너를 클릭하거나 대한임상검사과학회 웹사이트(<http://www.kscls.or.kr>)를 방문하여 검색을 통해 볼 수 있다.



미니 인터뷰

### 제1저자 최정수 연구원

#### 지도교수 김성욱

(소속 : 고려대학교 보건과학대학 분자진단 및 환경미생물 연구실)

### Q 연구실 소개

분자진단 및 환경미생물 연구실에서는 DNA 증폭을 통해서 유전자의 변화를 검출하는 방법인 분자진단을 통해 다양한 유전적 질환 진단 및 암세포 진단, 혈액형 진단, 병원성 미생물 진단 등의 연구를 진행합니다. 이와 동시에 항생제 내성 미생물과 환경을 정화할 수 있는 다양한 환경 미생물을 분자 수준에서 연구하고 있습니다. 주요 연구분야는 암, 혈액형, 유전자 진단 연구, 미생물 진단, 내열성 효소, 기능성 환경 미생물, 산전진단, 환경과 질병과의 상관관계, 임상생리검사입니다.

저희 대학원 과정을 이수하신 많은 선생님들께서 고려대학교, 동아보건대학교, 중원대학교, 청주대학교, 대전보건대학교 등에서 전임교수, 겸임교수, 강사로 활동하고 계십니다. 특히 대학원은 석사과정, 박사과정, 박사통합과정을 운영하고 있어 임상병리학을 전공하신 선후배 선생님들께서 지원하시면 좋을 것 같습니다.

### Q 연구 주제 선정 계기

제가 임상병리학을 전공했기 때문에, 계속적으로 임상 쪽으로 적용할 수 있는 연구 주제를 찾고 있었습니다. 그러던 중 천연물과 천연물이 대체할 수 있는 인공합성물질의 효과에 주목했고, 지난해 미국 덴버에서 개최된 제 249회 미국화학학회 보고회에서 플로리다 의과 대학의 로버트 메케너 교수 연구진이 연구에서 사카린이 암의 증식에 중요한 역할을 하는 carbonic anhydrase IX (탄산 탈수효소 IX)과 결합하여 단백질을 비활성화시킴으로써 항암효과가 있다고 발표했다는 사실을 접하게 되었습니다.

처음에는 그 가능성을 접하고 호기심으로 실제로 암세포의 성장을 저해시키는 능력이 있는지 없는지를 확인해보고자 했고 이후에는 암세포와 인간 골수 유래 중간엽 줄기세포에 미치는 영향과 농도에 따른 변화를 실험, 연구하게 되었습니다.

### Q 연구 진행 경과

연구팀 분들께서 적극적으로 도와주신 덕분에 연구가 빠르게 진행될 수 있었습니다. 작년 겨울 경 자료조사와 기초지식 공부를 시작으로 국외 사례와 논문을 분석했습니다. 본격적인 실험은 봄에 이루어졌으며, 6월에 논문 집

수, 9월에 게재, 발표된 것입니다. 잘 아시고 계시듯이 실험은 사전준비 과정이 매우 중요합니다. 데이터는 금방 추출할 수 있었지만, 정확하고 좋은 결과값을 얻기 위해서는 배양, 시약처리 등 사전단계와 농도 설정에서 특히 교신저자, 공저자분들의 도움을 많이 받았습니다.

### Q 연구 진행 시 어려웠던 점

일상적으로 진행하던 실험과 비슷할 것 이라고 생각하고 시작했으나, 제가 제1저자로서 결과를 해석하고 판단하는 과정에서 약간의 걱정이 있었습니다. 특히 사카린에 대해 일반에는 진실보다 오해가 더 널리 알려져 있는데, 실험 결과가 사실임에도 그 가치를 인정을 받지 못할 수 있다는 생각이 든 적이 있습니다.

이후에는 연구 결과가 매체를 통해 보도되면서 과장되는 측면이 있어, 이 연구가 실험실 상의 세포수준에서 진행되었기 때문에 임상에 연관하여 보도하는 것은 자제해주길 요청하고 후속 연구가 반드시 필요하다는 점을 추가하고 바로잡는 과정이 어려웠습니다.

### Q 본인이 생각하는 이번 연구 결과의 의의

사실 지금 연구는 세포 수준이기 때문에 다음 단계인 동물실험으로 나아가기 위해서는 임상에 활용한 가치가 있는지를 확인해야 하고 이를 위해서는 근거를 쌓아나가야 할 것 입니다. 이보다 앞서 현 세포 수준의 연구에서도 확인하고 검증해야 할 부분들이 많으므로 저에게 많은 숙제가 생긴 것 같습니다.

개인적으로 연구를 진행하면서 '내가 하는 일이 세상과 사람들에게 어떤 영향을 미칠까'를 생각하게 됩니다. 널리 인간을 이롭게 한다는 '홍익인간'의 정신에 부합하는 연구를 하고 싶었는데, 아직 판단하기엔 이르지만 이 연구를 통해 제가 나아가고자 하는 방향을 향한 발걸음을 떼었다고 생각할 수 있을 것 같습니다. 저에게 많은 생각을 하게 된 계기를 주었다는 점에서 제 인생에 있어서 유의미한 연구가 아닐까라고 생각해봅니다.

회원동정

진심으로 축하의 마음을 전합니다.



오른쪽 두번째 김동민 회원

▶ 김동민 회원, 미래창조과학부장관상 수상

김동민 회원이 핵의학과 9월 23일 서울 삼성동 COEX 컨퍼런스룸에서 개최된 한국방사선진흥협회(KARA) '2016 방사선진흥대회'에서 미래창조과학부장관상을 수상했다. 김동민 회원은 2012년부터 대한핵의학검사학회 회장 직을 맡아 공인메디컬시험기관 확대 및 정착을 위한 지원활동을 펼쳐왔으며, 핵의학전문임상병리사의 전문성을 강화하고 핵의학검사의 양적·질적 확대를 통해 방사성동위원소의 이용과 증진에 기여한 공로를 인정받아 수상했다.

▶ 이광주 회원(소속 충북대학교병원), 대한조직세포검사학회 추계학술대회 우수포스터상 수상

▶ 조춘자 회원, 2016 한반도 횡단 308km 울트라마라톤대회 3위 입상

조춘자 회원이 9월 22일부터 25일까지 3박 4일 동안 강화군 창후리 선착장~강릉시 경포대 해수욕장 308km를 횡단하는 '2016년 한반도 횡단 308km대회'에서 51시간26분의 기록으로 여성 최초 3위에 입상했다. 10등 안으로 결승선을 들어온 여성 마라토너는 조춘자 회원이 유일하다.

총 62시간 안에 308km를 완주해야 하는 이 대회는 20대의 건장한 남성 선수들에게도 쉽지 않다. 113명이 출전했으나 67명이 완주했다. 인터뷰에 따르면 2003년도에 다이어트를 위해 마라톤을 시작하며 '동양일보 거북이마라톤대회'에 처음으로 참가해 2위를 기록한 것을 계기로 본격적인 마라톤선수 생활을 시작했다고 한다. 이후 6년 만에 풀코스를 32회 완주, 2009년 강원삼척 황영조 국제마라톤대회 여자부에서 풀코스 정상에 등극했다. 마라톤 풀코스 130번 이상 완주, 입상만 100번 이상해 낸 조춘자 회원은 2013년에는 100km 울트라마라톤 국가대표에 발탁, 제주국제마라톤대회에서 1위를 차지한 바 있다.

마라토너로서의 목표를 이루기 위해 내년 1월 홍콩에서 열리는 세계대회인 산악마라톤 100km에 출전할 계획이다. 국내에서 10명이 출전할 수 있는 이 대회에 여성은 조춘자 회원을 포함해 2명이다. 인터뷰에서 그는 "될 수 있는 나이까지 계속 뛰고 싶다"며 "내년에는 더 좋은 기록으로 여성최초의 울트라마라톤 최강자가 되고 싶다"고 전했다.



오른쪽 두번째 김동민 회원  
(사진 출처 : 사단법인 대한울트라마라톤연맹 조임호 / 인터뷰 출처 : 동양일보 기사 일부 발췌)

글쓰기에 빠지다

회원 참여코너

병리협보에서는 임상병리사 회원 분들을 대상으로 매월 작은 백일장을 실시합니다. 주제에 관련된 사연 혹은 생각을 자유로운 형식(수필, 소설, 시, 만화, 그림, 사진 등)으로 표현하시어 보내주시면 됩니다. 분량은 A4용지 1/2면~1면 입니다.

[제 21회 글쓰기에 빠지다 모집공고]

- 1)주제 : 내 인생의 영화(추천/소개/리뷰)      2)접수기한 : ~ 2016년 11월 21일까지 도착
- 3)접수방법 - 원고와 함께 성명(필명), 면허번호, 연락처, 상품을 받으실 주소지(우편번호) 기입하여 이메일 혹은 우편으로 접수
  - 이메일 (kamtreporter@daum.net)
  - 우편접수 (서울 성북구 종암로 41 대한임상병리사협회관 4층 / (우)02811 / 병리협보 담당자 앞)
- 4)기타 - 원고가 채택되신 분의 원고 중 일부는 다음 호 병리협보에 게재됩니다.
  - 원고가 채택되신 분께는 문화상품권을 드립니다. (5명 예정)
  - 필명(익명)을 원하시는 분은, 원고 접수 시 함께 기입하여 주시기 바랍니다.
  - 출품작에 대한 일체의 저작권 및 초상권은 출품자에게 책임이 있습니다.
  - 출품작은 삭제되지 않으며 병리협보 PDF 및 인쇄본을 통해 공개상태로 보관됩니다. 많은 참여 부탁드립니다!



제 20회 당선작

(주제 : 독서, 책 추천 / 소개)

청춘예찬, 푸른 봄을 아름답게 찬양하라!

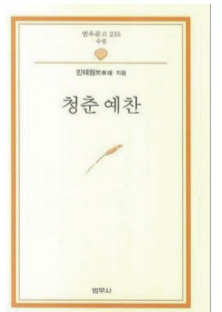
광주보훈병원 서요한

악기를 배우거나 시험에 대한 조연을 구하고 싶을 때, 일반적으로 우린 그 분야의 교수 같은 대가(大家)의 강의를 듣거나 의견을 구한다. 하지만 때로는 이제 막 그 과정을 마치거나 자격증을 취득한 선배의 후기를 듣는 것은 문제 해결에 있어 다른 관점으로 접근하게 된다. 인생을 풀어나가는 방법도 이와 크게 다르지 않다. 그래서인가? 청춘의 끝자락에 있는 나에게 삶의 고민을 상담하는 어린 친구들이 꽤 있다. 나는 그럴 때 마다 상담 끝에 [청춘예찬]이라는 이 글을 꼭 읽어보라고 권한다.

“청춘! 이는 듣기만 하여도 가슴이 설레는 말이다.”로 시작하는 이 글은 매우 웅변적이고 남성적인 문장들이 사용되었다. 점층적이고 고조되어 있는 이 글의 감정을 따라가다 보면 내 심장이 터질 것 같다. 다 읽고 나면 보편적인 내용에 실망할 수도 있고, 화려한 수사법과 미사여구에 생동감 넘치는 낭만을 느낄 수도 있을 것이다. 본문과 결말의 2단 구성으로 이루어져 있다. 본문에서는 젊은이들의 '피 끓는 정열', '원대한 이상', '건장

한 육체를 들어 구체적으로 찬미하고 격려한다. 결말에서는 '청춘의 가치에 대해 인생의 황금기를 강하고 화려하게 예찬하고 있다.

저자 민태원씨는 중외일보 편집국장과 조선일보 편집국장을 차례로 지내면서 소설가, 언론인, 번역문학가로 명성을 떨쳤다. 실제로 그가 쓴 소설보다는 번역한 소설들이 더 유명하다. 그런 그가 죽음을 앞두고 인생의 역작을 남긴 모습이야말로 한 인생의 노년기도 역시 청춘이 될 수 있으며 청춘 속에 실재한 우리들은 그것을 낭비하지 말아야겠다는 확신이 선다. 우리는 청춘을 불태워야 할 시대적 사명을 갖고 있다고 생각한다. 영화 [은교]에서 '너희 젊음이 너희 노력으로 얻은 상이 아니듯, 내 늙음도 내 잘못으로 받은 벌이 아니다.' 라는 명대사가 있다.



우리 청년들은 이미 자기만의 답을 알고 있다. 무엇이 옳은 길인지 알고 있으며, 어떤 행동을 하는 것이 합리적인가에 대한 프로세스는 이미 내장되어 있다. 하지만 어린 가치판단에 대해서 혼란스러운 것이다. 인간은 50대에 가장 명철한 판단력을 갖는다고 한다. 우리네 젊은이들이 그런 판단력을 갖지 못해서 헤맬 필요가 없다는 말이다. 우리는 그것을 인정하고 겁 없이 달려들면 된다. 무엇을 그렇게 망설이고, 무엇이 그렇게 늦

었다고 한탄하며 앉아만 있을 것인가? 지금 당신이 생각하는 그것을 바로 실행하라. 내일 죽을지도 모르는 앞을 내다볼 수 없는 삶에 후회가 쌓이는 행동들과 미래를 걱정하는 시야만 갖고 있다면 현재 내 행복은 사라져 갈 것이다. 청년들이여 고민하지 말자! 내가 나보다 조금 더 어린 너의 청춘을 찬양하니.

## 이 모든걸 처음부터 알았다더라면

미래한국병원 이 유 나

제목부터 강하게 끌림이 있던 그런 책 한권을 소개하고 싶습니다. 책 첫 페이지를 넘기면 제일 먼저 눈에 띄는 문구가 있었습니다.

“내 인생에서 가장 중요한 게 뭐가요?”

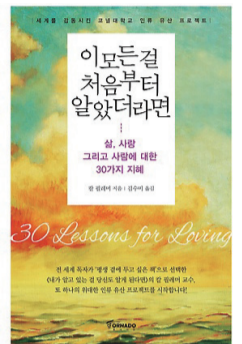
내가 살아온 발자취를 뒤돌아보게 되는 계기와 함께 그에 상응하는 답을 구하고자 제 마음과 대화를 하게 되는 문구였습니다. 문득 뒤돌아보면 알게 된다는 그런 구절과 함께...예전에는 미처 몰랐던, 결코 보이지 않았던 그런 소소한 문구들이 가득했습니다.

1200여명의 노인들의 면담으로 인생 최대의 질문을 던지고 조언을 구해 인생의 끝자락에서만 들려줄 수 있는 특별한 지혜가 담긴 그들의 사랑, 결혼, 관계에 대한 조언을 담은 책이었습니다. 그 중 사랑에 관한 조언 중 눈에 띄는 부분은 가치관이 비슷한 사람을 찾아 시간을 두고 사귀면서 그 사람의 본 모습을 봐야 한다는 얘기였습니다. 외모처럼 부질없는 걸 찾지 말고 더 깊고 중요한 것을 찾으라는 말이었습니다. 그 중 하나 더, 결혼에 관한 조언 중에서는 두 사람이 똑같은 걸 보고 웃는지에 대해 물었습니다. 즉,

세상을 보는 눈이 같은지를 묻는 말이었습니다. 평생 함께 웃을 수 있다는 것이 얼마나 큰 기쁨인지 알려주는 글들이 가득했습니다. 끝으로 관계에 관한 조언 중에서는 평생 대화하며 사는 것이야말로 가장 행복한 삶이라고 덧붙여 조언했습니다. 말하지 않아도 알 수 있는 사람은 없기에... 모든 노인들이 입을 모아 사랑을 결혼을 통해 성장한다고 했습니다.

아주 작은 변화들이 모여 성장의 폭과 깊이는 사람들마다 다를 수 있지만, 놀라울 정도로 성장하는 모습을 경험할 수 있다고 합니다. 식물이 비바람을 맞으면서 날마다 조금씩 자라듯이...

마지막 책장을 덮으며 느낀 게 하나 있습니다. 책 제목처럼 이 모든걸 처음부터 알았다더라면, 즐겁고 행복한 인생이 아닌 이들이 없을 것 같다는 생각으로...



## 우리도 행복할 수 있을까?

한마음창원병원 강 민 정

작년 1년 동안은 정말 바쁘게 보냈다. 취업과 동시에 전공심화과정을 듣게 되었다. 공부를 할 수 있는 기회가 되겠다 싶어 지원을 하고 합격통보를 받았지만 만만치 않은 과정이었다.

이 날도 나는 병원 일을 끝내고 바빠 버스에 올랐다. 학교를 가는 동안 버스 안에서 중간고사를 치기 위해 프린트 물을 열심히 외웠다. 학교에 도착을 해서 중간고사를 치고 나니 초음파를 강의하는 교수님께서 전공심화과정을 듣는 제자들을 위해 치킨을 시켜 주셨다. 중간고사를 치른다고 고생했다는 의미에서였다. 그 날 나는 교수님을 통해서 '우리도 행복할 수 있을까'라는 책을 알게 되었다.

책 이야기는 정말 우연히 나왔다. 학생들이 면접을 볼 때 노조 관련 질문이 나오면 어떻게 대답해야 되는지 물었다. 노조에 대해 부정적으로 말을 해야 면접에서 좋은 점수를 받는 것 아니냐고 덧붙여 물었다. 노조에 대해 그렇게 깊게 생각 해 본 적 없던 우리에게 교수님께서 책 하나를 추천해 주셨다. “얼마 전에 ‘우리도 행복할 수 있을까?’라는 책을 읽었어. 덴마크를 다녀 온 오연호 기자가 쓴 책인데 그 책을 읽고 나서 부럽다는 생각이 들었다. 한 번 읽어보면 좋겠다”라는 말씀과 함께...

그 말씀을 듣고 도서관에 가서 책을 당장 빌렸다. 북유럽은 복지가 잘 되어 있다는 것은 학교를 다니면서 많이 들었던 내용이었다. 그러나 어떤 과정을 거쳐서 그렇게 되었는지는 잘 몰랐다. 그 궁금증이 나를 이끌었을까? 읽는 내내 책에서 눈을 뗄 수 없었다. 동시에 우리는 왜 그렇게 될 수 없는지에 대한 안타까움도 들었다.

책은 1부와 2부로 구성되어 있었다. 또 행복사회를 이해하기 위해서는 6개의 키워드를 제시하고 있었다. 자유, 안정, 평등, 신뢰, 이웃, 환경. 각 키워드마다 우리사회가 혹은 내가 배워야 할 부분들이 들어있었다. 특히 내가 배워야 할 것은 '평등 : 남이 부럽지 않다는 부분이었다. 늘 남하고 비교하는 문화에서 자라왔고 내가 모자란 사람이라는 생각을 많이 하는 나로서는 쉽지 않겠지만 말이다. 학생들이 스스로 자기가 잘 하는 것이 무엇인지 찾아서 진로를 탐색하는 것은 당연하다는 생각이 들면서도 잘 되지 않는 부분이다. 늘 조금 더 돈을 잘 버는 직업, 조금 더 안정된 직장을 찾으니까, 책을 읽으면서 덴마크인들이 당당하게 자기의 직업을 밝히며 즐겁고 행복한 생활을 하는 것은 사회 시스템이 바탕이 되어 있기 때문이라는 생각이 들었다. 사회 시스템은 우리 모두가 힘을 모아야 한다. 그럼년부터 출발해야 하는 어디일까? 나는 어떤 관점으로 바라보고 어떤 사고를 해야 하는 걸까?

몇 년 전에 아주 재미있는 다큐멘터리를 보았다. '호모아카데미쿠스 ; 공부하는 인간'이라는 다큐멘터리였다. 이 다큐멘터리를 재미있게 본 덕분에 나는 다큐멘터리 제작진이 내놓은 책도 읽었다. 책은 다큐멘터리보다 한 층 더 심도 있는 내용을 보여주고 있었

다. 거기서 재미있는 내용을 알게 되었다. 바로 서양과 동양이 공부를 바라보는 관점의 차이였다. 서양의 주식은 빵이다. 즉 그들은 오랫동안 밀 농사를 지어왔다. 밀 농사는 벼농사에 상대적으로 수월하다고 한다. 밀이 척박한 땅에서도 잘 자라고 같은 노동력을 들였을 때 다른 작물보다 생산량이 많기 때문이라. 동양의 주식인 쌀은 밀에 비해 잘 자라지 않기 때문에 힘이 많이 들지만 농사를 짓는 사람이 노력을 하면 수확량을 늘릴 수는 있다고 한다. 즉 농부의 근면함, 성실성, 노력으로 인해 수확량을 늘 수 있다는 것이다. 이 둘 차이점 때문일까? 서양에서는 공부를 잘 하는 것도 하나의 재능으로 보는 반면, 동양에서는 공부를 잘 하는 것은 노력의 산물이라는 관점이 강하다. 어떤 것을 주식으로 삼았느냐에 따라 공부에 대한 관점에 차이가 생겼다는 의미이다. 공부를 잘 하는 것에 대해 재능보다 노력을 너무 많이 과신하면 어떤 문제가 생길까? 라고 생각을 해 보았다. 우선 경쟁이 치열해 질 것이다. 다양성도 사라질 것이다. 왜? 공부는 누구나 노력을 하면 잘 할 수 있는 거니까. 공부 이외에 빛나는 재능을 가진 아이들의 자존감에 생채기를 낼 가능성도 있다.

'우리도 행복할 수 있을까?'에서 학교 교육에 관한 부분을 읽을 때 '어느 아이 하나의 재능을 키워준다는 부분이 인상적이었다. 저자가 방문한 발뽀 스쿨레의 교장은 이렇게 말했다. "공부를 못하는 아이도 칭찬을 받습니다. 산만한 아이도 칭찬을 받습니다. 문제아도 칭찬을 받습니다"라고... 또 덴마크에는 성적 우수상이 아예 없다고 했다. 공부를 잘하는 것은 여러 가지 능력 중 하나이기 때문에 특별히 상을 줄 필요가 없다는 생각이라. 그리고 그 덕분에 교사의 애정이 학생들에게 골고루 나뉘어 모든 아이가 저마다의 장점을 칭찬받을 수 있다는 것, 우리가 배워야 할 부분임에 틀림없다.

정의론의 저자인 존롤즈는 선천적 재능의 부는 개인의 부가 아닌 사회적 부라고 했다. 선천적 능력이나 자질을 우연적인 것으로 간주했고 개인의 권리가 아닌 공공의 것이라고 주장했다. 공부에 대한 노력의 과신은 공부를 통한 성공들이 사회적으로 환원되는데 방해가 될 것 같다. 개인의 노력이나 개인의 성공으로 치부될 것이니까. 특히나 우리나라 같은 경우는 공부나 교육에서 학생의 부모님들의 소득에 따라 결정되는 시스템이니까 그런 생각이 더 강할 것이고... 그런 생각들이 우리에게 필요한 공동체 사회가 되는데 걸림돌로 작용되지 않을까?

이 책을 읽는다고 당장 우리사회가 복지국가로 가지는 않을 것이다. 하지만 개개인의 관점이 조금 더 다양해지면 그리고 그 다양성이 존중을 받는다면 지금보다는 살기 좋은 세상이 되는데 아주 작은 씨앗이 될 거라고 믿는다.





(재)씨젠의료재단은

**최고의 검사품질로**  
**건강과 행복**을 지킵니다.



One-day 검사란?

국내 자동화 된 분자진단검사 시스템을 구축하여 검체수거부터 결과보고까지 24시간 안에 완료되는 씨젠의료재단만의 특화된 분자진단검사 시스템을 말합니다.

검사의뢰 및 학술문의

**1566-6500**

[www.seegenemedical.com](http://www.seegenemedical.com)