

제 42차 프로테오믹스 실험기술 워크숍

(42nd YPRC Proteomics Workshop)

2006년 세계인간프로테오믹스 기구 (HUPO)의 Education & Training Center (Asia 지역 총괄)로 선정되었고, 현재는 염색체기반-인간단백질지도사업(C-HPP, Paik YK *et al.*, *Nature Biotechnol.*, 30, 221-3, 2012)의 세계총괄본부인 연세프로테오믹스연구원에서는 제 42차 프로테오믹스 실험기술 워크숍을 **2018년 2월 22일(목) ~ 23일(금)까지 2일간** 진행합니다.

본 워크숍의 목적은 의생명 분야 연구자들을 대상으로 2-DE 및 non 2-DE (LC-MS/MS)의 다양한 proteomics 실험기법 및 분석방법 교육뿐만 아니라, 실제 실험과정에서 겪을 수 있는 제반 문제점의 실무적인 해결책을 제공하는 것입니다. 단백질 분석에 가장 중요한 2-DE 또는 LC-MS/MS 샘플의 전처리 과정, pH focusing 및 2D running 과정, 2-DE 이미지 분석 과정, MS 및 MS/MS 데이터를 이용하여 단백질 동정결과를 얻는 과정 등에서 발생 가능한 문제점에 대해 연세프로테오믹스연구원의 **해결 노하우 등을 제시함**으로써, 2-DE 시스템을 새로 구축하시거나 MS 분석에서 향상된 결과를 얻으실 수 있도록 최선의 도움을 드림으로써 국내 프로테오믹스 연구의 질적 향상을 꾀하고자 합니다. 또한, *Mol Cell Proteomics*, *J Proteome Research* 및 *Proteomics* 등 주요 프로테오믹스 관련 논문의 게재에 필요한 실무적인 준비 요령 등을 참가 연구자들에게 전달해 드리고자 합니다.

지난 15년간 총 41차에 걸쳐 축적된 교육 노하우를 바탕으로, 각 5 단계의 실험과정 및 6개의 강의가 진행될 예정입니다. 본 강좌 및 각종 서비스를 통해 지금까지 다양한 저널로 110여편의 논문이 게재된 바 있습니다. 2-DE 응용분야인 Narrow pH range 2-DE와 형광 2-D DIGE 분석에 대한 내용을 들으시고, Sample 내 whole proteome의 biological study에 적용되고 있는 PTM (glycosylation, phosphorylation) 연구를 위한 non-2DE 기반 장비들인 LC-LTQ-MS, Q-TOF 등과 MRM, labeling-MS 분석 기법에 대한 응용 가능성을 검토하시기 바랍니다. 본 교육을 이수한 분에 대하여, 분기별로 프로테오믹스 실무자들을 위해 갖는 MS 데이터 분석 요령 생물정보워크숍에 무료로 초대됩니다.

심도 있는 Proteome informatics 강의에는, MS, MS/MS spectrum 및 PTM 분석 결과를 이해하고, 활용하는 데에 필수적인 다양한 informatics tool에 대한 교육을 실시할 예정이니 많은 참여가 있으시길 기대합니다.

2018. 1. 2.

연세프로테오믹스연구원 (<http://www.proteomix.org>) 원장 백용기

워크숍 안내

1) 일시: 2018년 2월 22일(목)~23일(금), 2 일간 필수적인 내용의 강의와 데모실험 위주 진행.

2) 장소: 연세대학교 한국전력-산학협동관 3층 회의실, 4층 416호 (약도 참고)

▶ 후원: 보건복지부 지정 국제단백질지도사업 컨소시엄 사업단

3) 정원: 8명 내외 (선착순)

4) 참가비: KHUPO 회원/기존 2DE 서비스 의뢰인/연세대 대학원생 (50만원), 일반 (60만원) (연구비 정산용 영수증 제공)

5) 참가자에게 제공되는 혜택

- ① 강의교재 (강의 내용, 실험절차 모음 및 강의용 유인물 자료 등)
- ② 본인 샘플 2개에 대한 2DE gel 제공 (control vs. disease)
- ③ 워크숍 기간 중, 참가자의 2DE gel에서 증가/감소하는 spot 1개 선택, LC-MS/MS 동정 결과 제공 (24만원 상당)
- ④ 워크숍 기간 중 중식, 무료 주차, 공식 수수료증

6) 강사와 실험 조교 (YPRC 상근 연구원)

나근 박사 (Proteomics), 정슬기 박사 (Bioinformatics), 이민정 박사 (Proteomics),
조진영 박사 (Bioinformatics, MRM-MS), 김주완 박사 (MALDI-TOF-MS & LC-MS/MS),
김혜영 연구원 (2-DE 서비스)

7) 참가신청요령

첨부한 신청양식을 작성하셔서, 아래의 e-mail 주소로 신청서를 보내주시기 바랍니다.

o 담당자 : 나 근 nak@proteomix.org (02-2123-6625)

o 참가비 입금 및 영수증 발급, 샘플 준비 방법: 신청서를 받고 나서 개별 안내합니다.

42차 Workshop 일정

1일	2018년 2월 22일 (목요일)	
	9:00	Coffee & Tea
	9:30	Brief introduction by Prof. Paik Young-Ki
	10:00	[Lecture 1] Introduction to proteomics and 2DE experiments
	11:00	[Lab 1] 2DE sample lysis, 1D pH focusing (IEF) and 2D Gel casting
	12:30	Lunch
	13:30	[Lab 2] 2D image capture and spot selection
	14:30	[Lecture 2, Lab 3] In-gel digestion and protein identification
	16:30	[Lecture 3] Basic aspects of LC-MS applied to proteomics and application
	18:00	End
2일	2018년 2월 23일 (금요일)	
	9:00	Coffee & Tea
	9:30	[Lecture 4] Application of fluorescence 2DE (2D-DIGE)
	11:00	[Lab 4] 2D Image analysis
	12:30	Lunch
	13:30	[Lecture 5] Database search tips on PMF and proteome informatics
	14:30	[Lab 5] Practice of MS data and DB search
	15:30	[Lecture 6] Utilization of 2DE data and direction of proteomics study
	17:00	End

오시는 길

- **지하철**은 2호선 **신촌역 3번 출구**로 나오셔서 **마을버스 3번, 4번**을 타고 **운동장을 지나 연희성당앞**에서 내리시면 됩니다.
- **버스**는 '서대문우체국앞' 정거장에서 하차하시면 됩니다..
- **자가용**은 최근 새로 공사를 마친 **인조잔디 운동장쪽 차량진입로를 이용**하시기 바랍니다.
 광화문 방면에서 성산동 방면으로 오실 때는, **정문을 지나 300 M 후에 남문 출입구**로 들어오시자마자 바로 왼쪽에 있는 대리석 건물(초록색 창문, 1층 한국전력)로 오시고, 1층에 주차하신 후 **4층 420호**로 오시면 됩니다.
 성산동에서 세브란스병원 쪽으로 오시는 분은, 서대문우체국 부근에서 U턴하셔서 오시면 됩니다. (오전에 교통이 매우 혼잡하니 참고하세요.)
연세대학교 내의 도로가 최근 공사로 인하여 매우 복잡하게 연결되어 있으니, 가급적 남문을 이용하시기 바랍니다.



• **초록 (지선)**
 6711 6712 6714 7014 7015 7017 7020 7613 7712 7720 7725 7726 7727
 7728 7736 서대문03 서대문04 .

• **빨강 (광역)**
 9600 9601 9602 9702 9704 9706 9708 9713

• **파랑 (간선)**
 163 170 171 171 270 272 370 470 472 601 606 700 750 751