

유교과학, 사람을 이롭게 하다

전통과학의 역사상 가장 찬란했던 시대는 세종대이다. 세종은 중국 역법의 오류를 교정하고자 우리나라의 실정에 맞는 역법[칠정산]을 제정하였고, 각종 천문의기[일성정시의, 간의]들을 제작해 보다 정교하게 천문을 관측하고 정확한 때를 파악할 수 있도록 하였다. 그는 유교통치이념의 민본(民本) 사상을 토대로 이 놀라운 과학의 업적들을 실현한 것이다. 17세기 이후 예수회 선교사들이 중국에 전해주었던, 그들이 쓴 과학 서적과 기구, 그리고 세계지도들이 연행 사절단을 통해 한반도에 전래되기 시작했다. 정조는 새롭게 전래된 서양 천문학의 이론적 특성과 문제점을 파악하고, 그 장점을 전통 천문역산학과 융합시켜 보다 완비된 형태로 체계화하고자 했다. 『국조역상고』는 이러한 의지와 노력의 결실이었다. 이 시기 일부 유학자들은 국가의 천문정책을 담당하는 실무차원에서 서양과학의 천문역산을 공부하고 활용했다. 황윤석은 자신의 일기(『이재난고(頤齋亂藁)』)에 당시 주변 유학자들의 천문역산 공부 모습을 생생하게 기록하였다.

국가 경영의 실용적 과학기술과는 다른 차원에서 조선의 유학자들은 우주론적 사색을 본격화했다. 16세기 이후 자연에 대한 성리학적 이해가 심화되면서 이루어진 일이었다. 이 우주론 논의는 17세기 초 장현광의 『우주설』에서 절적으로 고도화되며, 이후에도 유학자들은 우주에 대한 세련되고 형이상학적인 사색을 자유롭게 펼쳤다.

역학도설(易學圖說)

책 : 조선 후기 | 장현광 | 목판본 | 6책 | 34.7×24.5
| 기탁, 영양남씨 난고종택

목판 : 1609년경 | 24.0×63.2 | 기탁, 인동장씨 여헌종택

장현광(張顯光, 1554~1637)이 중국 고대부터 송대에 이르기까지 역학(易學)에 대한 모든 학설들에 대해 자신의 견해를 덧붙이면서 종합한 저술. 송대의 신유학적 우주론을 이해하고 소화하는 단계를 넘어 종합적이고 완결성을 지닌 우주론을 독자적으로 설파하였다.

천문유초(天文類抄)

14세기 | 이순지 | 필사본 | 1책 | 31.0×28.5
| 기탁, 전주류씨 수정재구려

세종대 천문학자 이순지가 편찬한 조선 초기 대표적인 천문학 저술. 중국 역대의 우주론과 천문학 이론을 수용 정리하면서 『성리대전』에 수록된 송대 성리학자들의 우주론 논의를 처음으로 수록하였다.



관람안내

관람 및 매표시간

관람시간 _ 09:00~17:30

매표시간 _ 관람개시 시간부터 관람종료 1시간 전

휴관일 _ 매주 월요일(공휴일 제외), 1월 1일, 설날, 추석

무료관람 _ 6세이하의 어린이, 65세 이상, 장애인, 국가유공자, 한국국학진흥원 자료 기탁자

문의 및 예약안내

전화 _ 054-851-0800, 0700

팩스 _ 054-851-0809

홈페이지 _ www.confuseum.org

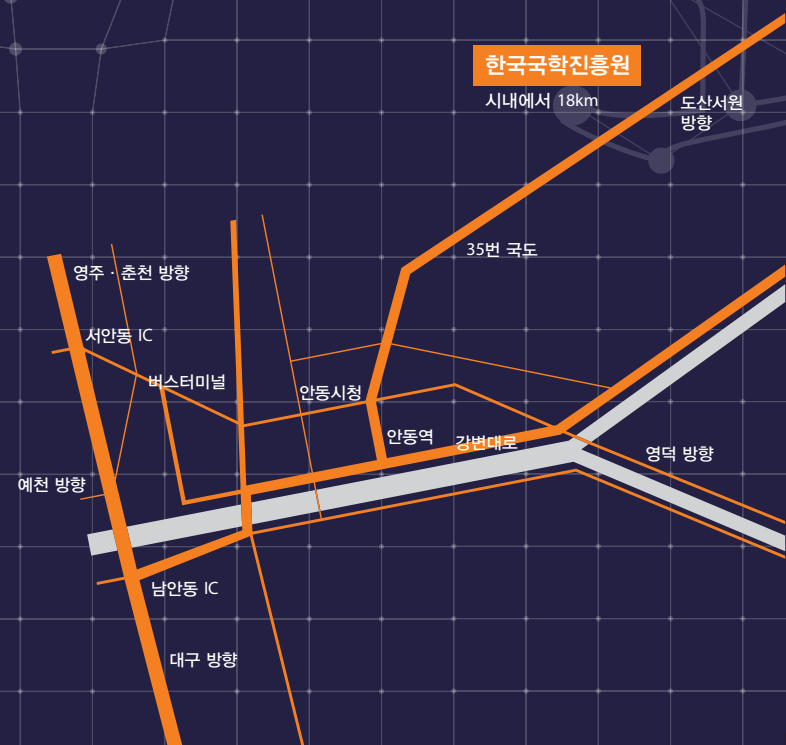
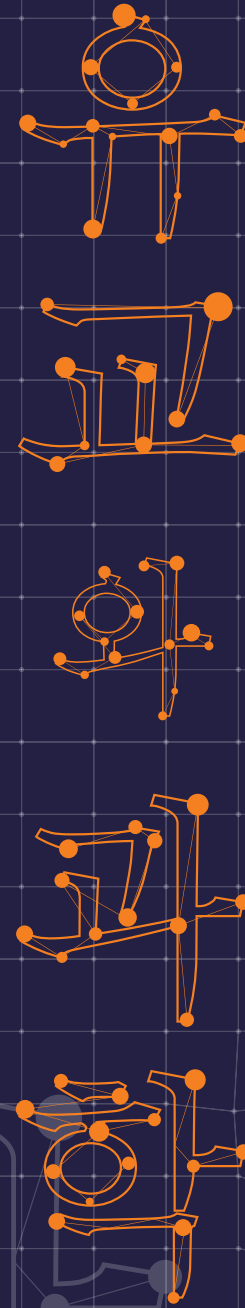
SNS _ www.facebook.com/confuseum



한국국학진흥원 유교문화박물관
Korean Cultural Heritage Foundation of Anseong Gyeongju Korea

2015년 정기기획전

인문의 눈으로 자연을 읽다



한국국학진흥원 유교문화박물관
Korean Cultural Heritage Foundation of Anseong Gyeongju Korea



문화체육관광부
Ministry of Culture, Sports and Tourism

2015. 04.21 (화)

▶ 07.26 (일)

유교문화박물관 4층
기획전시실

유교와 과학, 인문의 눈으로 자연을 읽다

16세기 이후 유럽에서는 수학과 실험 또는 관찰의 방법을 이용해 자연세계를 합리적으로 탐구하는 풍토가 형성되었다. 오늘날 널리 통용되는 '과학'의 의미에는 근대 서양에서 등장한 이 자연과학의 개념이 강하게 반영되어 있다. 그러나 이 근대과학의 시각으로는 우리 전통과학의 모습을 제대로 이해하기 어렵다.

동아시아의 자연에 대한 논의는 유교적 전통 속에서 지속되었다. 송대(宋代) 신유학(성리학)의 확립과 함께 하늘과 땅, 그리고 우주에 대한 관심이 본격화되면서, 자연에 대한 고전적 사색은 이전보다 체계적이고 합리적인 철학화의 길로 접어든다. 그리고 이 성리학이 고려 말 우리나라로 전해졌다. 이때부터 우리나라 사대부 지식인들도 성리학적 자연관을 바탕으로 자연을 바라보고 이해하기 시작했으며, 점차 진전을 거듭해 독자성을 지닐 만큼 성숙해졌다.

17세기에 이르자 중국을 통해 서양과학의 지식정보가 유입되어 들어왔다. 유교적 전통의 자연지식과 이질적인 서양 자연과학의 만남이 이루어진 것이다. 이 만남의 역사를 갈등과 타협의 측면에서 수용과 거부의 양면적 속성으로만 이해해서는 곤란하다. 당시 지식인들은 유교라는 틀 안에서 사고하고 인식했다. 그러므로 이들이 만들어낸 전통과학의 모습은 농도의 차이는 있을지언정 모두 유교적 색채를 지닐 수밖에 없었다. 서양과학을 적극적으로 수용했다고 평가받는 조선후기 실학자들 역시 전통적인 사고 체계의 논리적 기반 위에서 서양과학이 전해 준 새로운 사실들을 수용해서 활용했을 뿐이다. 결국, 조선의 유학자들은 자신들이 처한 사회문화적 배경 속에서 그 시대의 과학을 빚어낸 것이다. 그 과학 유산을 있는 그대로 바라보는 것이 전통과학의 참모습을 제대로 이해하는 길이다. '과학'을 이야기하면서 '유교'를 불러온 것은 바로 이 때문이다.

천, 하늘을 살펴 때를 알려준다 天



혼천요의 渾天要儀

조선 후기 | 72.5×82.5 | 기탁_안동권씨 수곡후손가

'천체 별자리의 요체' 라는 뜻의 천문도. 가운데 원형 속에 28 수성의 별자리를 그려 넣고, 방위를 12지지^{地支}로 표시하였다. 천문에 대한 지식을 유교적인 세계관으로 각색한 천문도이다.



선기옥형 璇璣玉衡

19세기 | 61.0×61.0×72.0 | 기탁_홍해매씨 녹동리사 괴담종택

혼천설^{渾天說}에 의거하여 천체의 변화를 표시하는 천문의도. 괴담^{怪談} 배상열^{裴相烈} 1759~1788이 제작한 것으로 서원에서 「서전」 강의를 할 때 교육용으로 많이 쓰였다.

일구 日晷

19세기 | 지름 36.0, 높이 17.0 | 기탁_홍해매씨 녹동리사 괴담종택

해의 움직임에 따라 시간을 측정하던 시계. 원형의 돌로 만든 것으로 판석 위에 음각으로 시각을 나타내었고 영침^{影針}을 꽂아 사용하였을 구멍이 가운데에 나왔다.

대산역상일기 大山曆上日記

18세기 | 이상정 | 필사본 | 18책 | 34.5×18.0 내외 | 기탁_한산이씨 대산종가

시헌력 위에 쓰여진 역상일기. 대산^{大山} 이상정^{李象靖} 1711~1781이 25세 때인 1735년부터 세상을 떠나기 이틀 전인 1881년까지 책략 위에 쓴 일기로, 현재는 18년의 일기만 남아있다. 시헌력은 김육의 건의로 1653년(효종 4)부터 채택하여 1895년 을미개혁 때까지 준용했던 역법이다.



지, 측량하여 토지를 경영하다 地



「동국팔도총도」의 천하도 天下圖

조선 후기 | 31.0×18.0 | 경상감영자료

「동국팔도총도」의 첫머리를 장식한 천하도. 천하도는 17세기 이후 조선의 지도첩에서만 등장하는 기이한 세계지도이다. 조선 후기의 사대부들이 서양식 세계지도의 영향을 받았으면서도 신선적·도교적 상상의 세계를 독창적으로 구성해 낸 것이다.



팔도지도 八道地圖

조선 후기 | 채색필사본 | 8장 | 100.0×70.0 내외 | 기탁_광산김씨 설월당종가

정삼기^{鄭尙璣} 1678~1752 「동국지도」 계열의 채색 필사지도. 총 8장으로 8도의 행정구역을 단위로 도별도를 제작한 것이다. 함경도 지도 부분에 정삼기의 발문^{跋文} 전문이 기록되어 있다.

패철

조선 후기 | 기탁_밀양박씨 일우당고택 · 소장_한국국학진흥원



황영지 黃嶺誌

조선 후기 | 위백규 | 목판본 | 1책 | 31.8×21.2 | 경상감영자료

천문·지리 및 각종의 문물, 제도를 그림의 형식으로 엮은 백과사전류. 호남의 대표적인 실학자로 꼽히는 위백규^{魏伯圭} 1727~1798은 이 책에 서구식 세계지도와 서양 각국의 지지^{地誌}를 수록하여 전통적인 세계 인식의 확장을 도모했다.



농가집성 農家集成

17세기 | 목판본 | 1책 | 29.5 × 19.8 | 기탁_영양남씨 영해 남고종택

조선 중기의 문신 신숙^{申誥} 1600~1661이 편찬한 종합농서. 조선 초기의 「농사직설」·「금양잡록」·「사시찬요초」의 세 농서와 부록으로 「구활촬요」가 덧붙여 있다. 전대의 농서를 수록하기는 했으나 각 부분마다 시대에 따른 개수와 보충이 있다.

인, 유학적 이상을 의술로써 실현하다 人



향약집성방 香藥集成方

15세기 | 목판본 | 1책 | 26.5×18.0 | 기탁_영천이씨 농암종택

조선 초기 세종의 향약^{香藥} 장려 정책에 힘입어 완성된 종합적인 향약 의서. 959종의 병의 증세와 17만 706종의 약방문, 1,461조의 침구법, 간행 당시의 임상 경험 등 향약에 대한 모든 설명이 수록되어 있다.

동인도 網人圖

1776년 | 채색필사본 | 95.0×40.0 | 기탁_경주김씨 녹곡종택

침구학^{針灸學}을 배우는 데 쓰는 인체도^{人體圖}. 14경락^{經絡}의 부위와 160혈^穴의 경혈을 그린 것이다. 전면도에는 동의보감에 실린 장부도가 그려져 있다.

약저울과 휴대용 침통

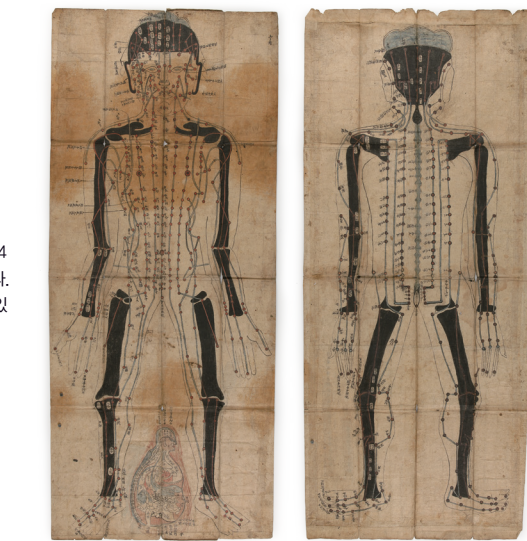
길이 34.0 | 기탁_영천이씨 농암종택



동의보감 東醫寶鑑

17세기 | 목판본 | 25책 | 31.9×20.7 | 기탁_원주변씨 거촌문중

허준^{許浚} ?~1615 등이 선조^{宣祖}의 명을 받들어 중국과 우리나라의 의서들을 모아 집성한 한의학의 백과사전. 「황정경」 및 내단사상을 바탕으로 한 도교와 유^儒의학을 매개로 한 유학사상의 의학적 회통의 결과물이다.



침경요결 鍼經要訣

16세기 | 류성룡 | 필사본 | 1책 | 34.2×21.8 | 기탁_풍산류씨 하회 충효당

침구술에 관심이 높았던 사대 류성룡^{柳成龍} 1542~1607이 직접 편찬한 의서. 류성룡이 직접 그리고 서술한 원본이다.



영남의 유학자, 별과 우주를 사색하다 思索

전, 과학지식을 익히고 전파하다 傳

영한지리 英環志略

19세기 | 당판본 | 6책 | 19.0×12.5 | 기탁_아주신씨 인재과 전암후손가

청나라 지리학자 서계여^{徐繼畲} 1795~1873가 많은 서양인과 사귀면서 지도를 수집하여 쓴 세계지리서. 1842년 위원^{魏源}이 저술한 「해국도지^{海國圖志}」와 더불어 간행되자마자 조선에 바로 입수되어 당시 지식인들에게 큰 영향을 주었던 대표적 저술이다.

신증산법통증대전 新增算法統宗大全

16세기 | 당판본 | 6책 | 15.6×13.8 | 기탁_한양조씨 하담고택

중국 명나라의 수학자 정대위^{程大位} 1533~1592가 쓴 수학서이자 주산교본. 1593년(선조26)에 출간되면서 조선에도 입수되었다. 이 책은 정대위의 「산법통증」을 1883년에 새롭게 증보하여 간행한 것이다.

격물질학 格物質學

1904년 | 사이저 저, 반신문 번역 | 신원활자본 | 1책 | 25.3×15.0 | 기탁_아주신씨 인재과 전암후손가

미국의 물리학자 스티어^{Steele} 史威爾이 쓴 「물리학」의 중국어 번역본. 「격물^{格物}」이라는 말은 원래 주자학의 고유용어로서 '도덕적 이치에 대한 탐구와 강론'을 의미하는 것이었는데, 이 책에서는 자연계의 사물에 대한 과학적 탐구라는 의미로 쓰였다.

천문도초 天文圖抄

16세기 | 필사본 | 1책 | 21.5×21.0 | 기탁_달성서씨 낙동경사

중국 명나라 장군 왕명화^{王鳴鶴} 1573~1619이 1599년 중국의 고전 병법을 집대성해 만든 병법서 「등단필구^{登壇必究}」 가운데 천문 부분을 초록하여 필사한 책. 마지막 「天文詳異」 부분은 천문에 나타난 현상을 기이한 징조로 여겨 나타날 수 있는 결과를 미신적으로 예측하여 쓴 것이다.

의학정전 醫學正傳

미상 | 우박 | 목판본 | 1책 | 29.5×21.0 | 기탁_한양조씨 육천종택

중국 명나라 우박^{吳伯}이 금년대 유^儒의학을 정리하고 종합한 의서. 이 책은 임상에 편리하게 응용할 수 있게 되어 있어 매우 실용적이었다. 의과시험 및 의학취재^{醫學取裁}의 강서^{講書}로서 중앙 및 지방에서 수차례 간행되었다.

