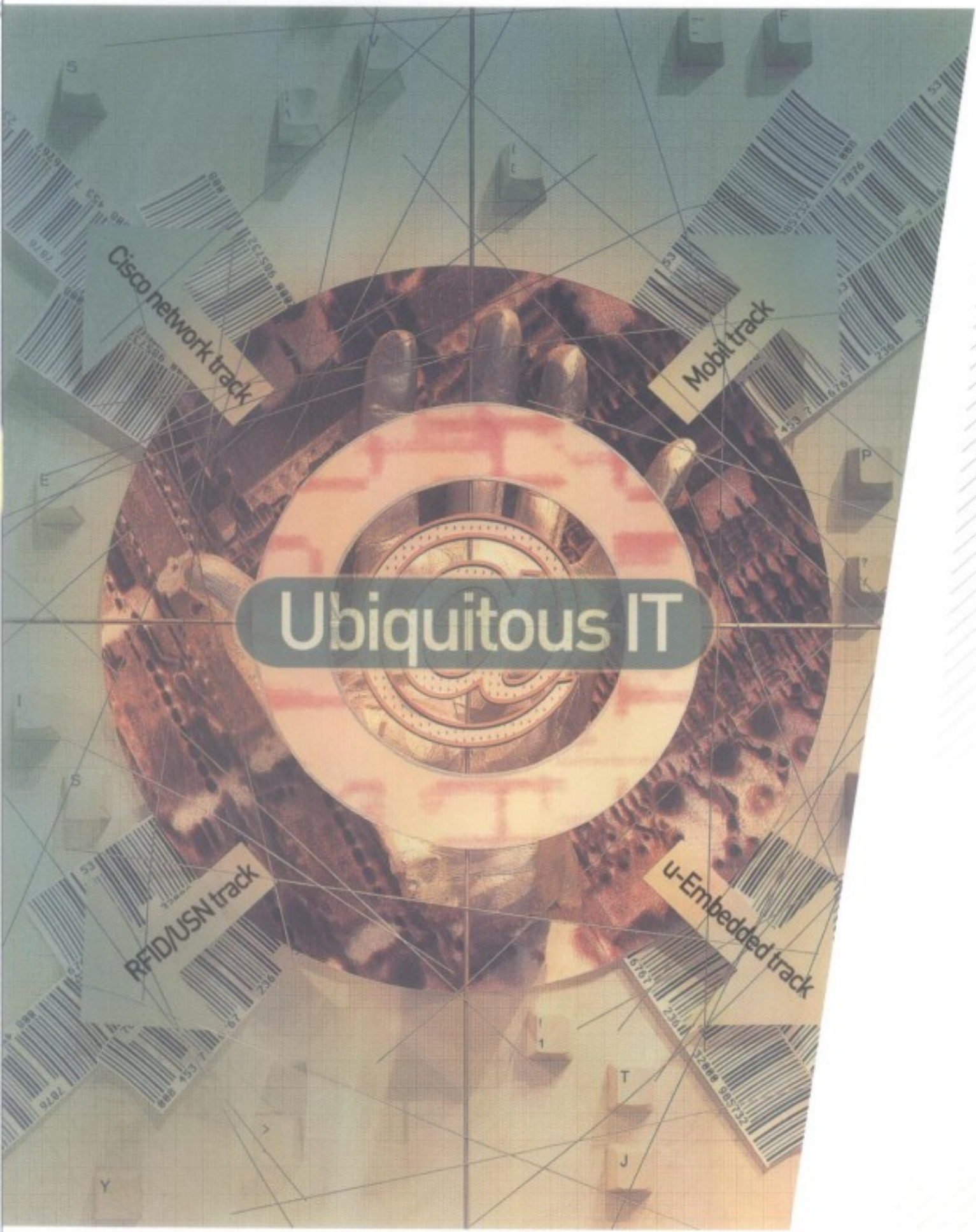
U-IT News Letter

May 2008 _제8호

http://uit.dongseo.ac.kr

동서대학교 유비쿼터스 IT전문인력양성사업단

동서대학교 컴퓨터정보공학부, 부경대학교 전기제어공학부, 경남정보대학 컴퓨터정보계열


Cisco network track
Mobil track
Ubiquitous IT
RFID/USN track
u-Embedded track

OECD 국제회의에서 높은 평가를 받고 있는 누리사업

안녕하세요?

'유비쿼터스 IT' 분야에 특성화된 우리사업단은 국제화부분, 산학협력부분에 우수한 실적을 거두고 있다는 평가를 받고 있습니다. 모두가 참여 교수, 학생, 사업단이 한마음으로 노력한 결과라고 할 수 있습니다. 1차년도부터 지금까지 해외 연수 파견 인원은 동서대학교 학생 기준으로 총 200여명으로 미국 뉴욕시립대 30명, 핀란드 80명, 호주 50명, 일본 40명에 이르며, 특히 외국현지 산업체와 연계한 IT 인턴쉽을 심도있게 진행하고 있다는 것이 우리 사업단의 장점이라고 할 수 있습니다. 더불어 국제 자격증에 특성화하여 시스코 CCNA & CCNP 취득 건수가 400여건을 넘어섰고, 최고급 자격증인 시스코 CCIE는 국내 최고 수준인 13명을 배출하였습니다. 국내에서 명실상부한 최고의 실력있는 네트워크 전문 자격증을 취득하고 있는 산실이라고 할 수 있습니다. 이들은 삼성그룹, SK, KT, 쌍용 등의 대기업과 시스코 파트너쉽 회사로 취업하고 있습니다.

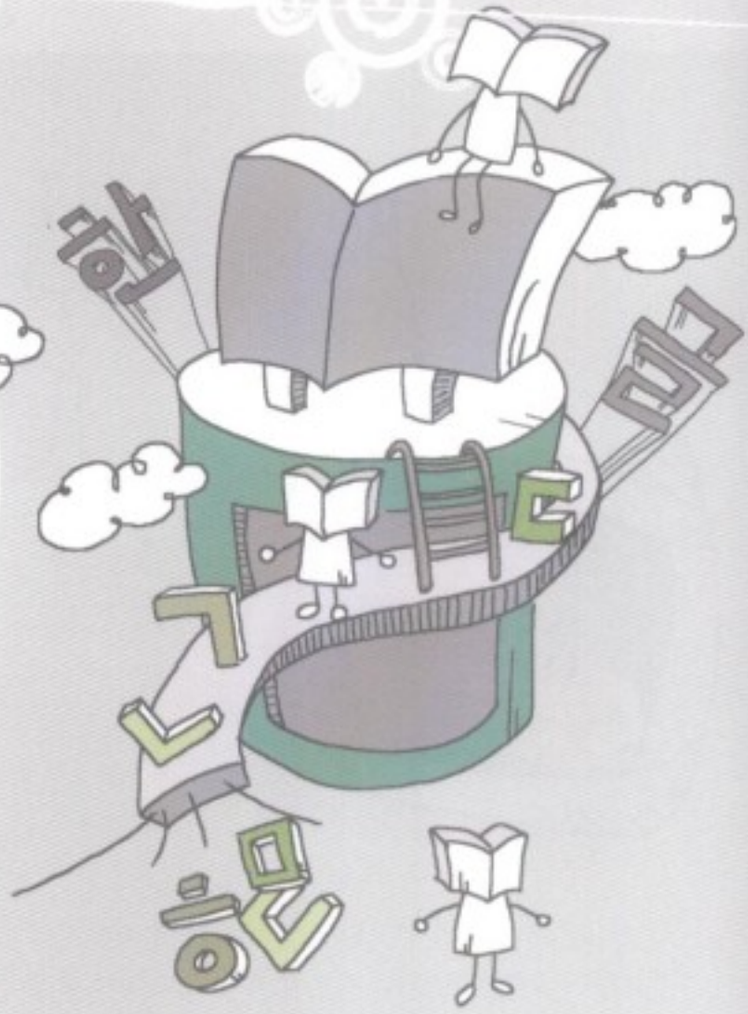
또한 기업체에서 필요로 하는 실무형 인재를 양성하기 위하여 도입된 유비쿼터스 특성화 트랙으로 '시스코 네트워크/보안 트랙', '모바일 트랙', 'RFID/USN 트랙' 그리고 'u-임베디드 트랙'을 꼽을 수 있습니다. '시스코 네트워크/보안 트랙'은 국내 50개 이상의 파트너회사와 연계된 시스코 국제 네트워크 교육과정을 정규 교과목으로 수용함으로서 배출 인력이 시스코 파트너회사에 우수 사원으로 취업하는 사례입니다. 현재까지 100여명의 졸업생들이 시스코 파트너회사에 취업을 보장받고 있습니다. '모바일 트랙'을 비롯한 나머지 u-특성화 트랙에서도 구미 · 대구 삼성 모바일 상용화단지 소속회사를 중심으로 졸업생에 대한 러브콜이 쇄도하고 있는 현실입니다.

최근 정부통계에 의하면 누리사업을 통한 성과로서 지원학과의 취업률이 크게 개선되었을 뿐 아니라, 학생 충원율과 교수확보율, 우수 신입생 증가, 그리고 정원조정으로 인한 교육환경이 크게 개선되고 있음을 각종 지표로부터 알 수 있습니다. 특히, OECD 국제회의에서 참여국가들로부터 정부주도형 지역 특성화 지원사업인 NURI사업이 높은 평가를 받은 바 있고, 여러 나라에서 벤치마킹의 대상이 되고 있다고 하니, 자부심을 가져도 좋을 것 같습니다.

이 훈 재 교수
유비쿼터스 IT 전문인력양성 사업단장

재미있는 생활 속 IT 이야기

이 훈 재 교수
유비쿼터스 IT 전문인력양성 사업단장



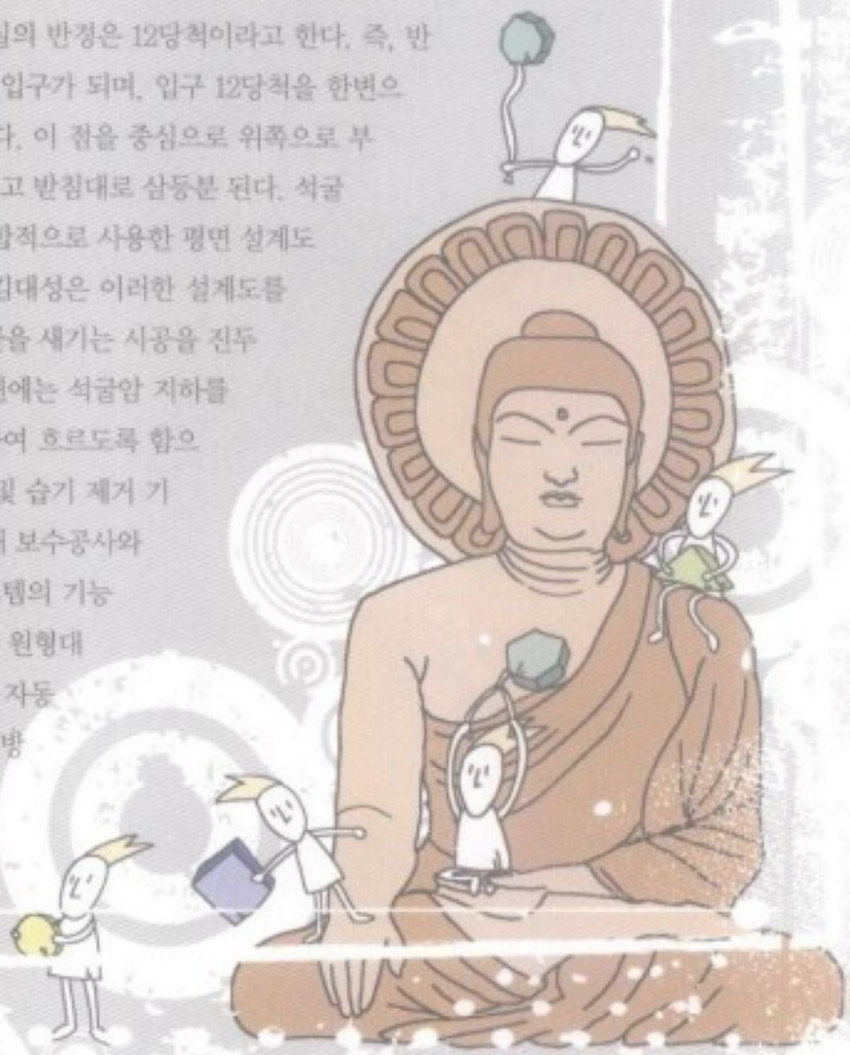
"선조들의 우수과학기술이 IT와 통한다."

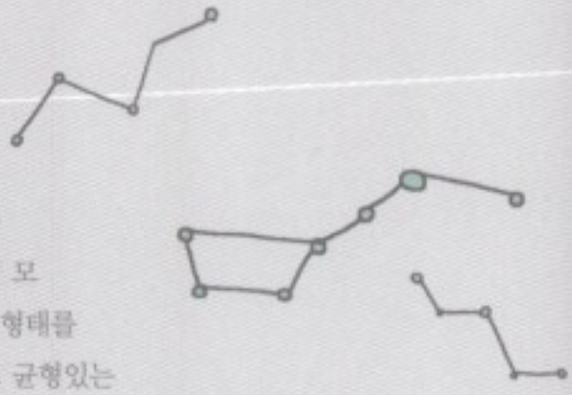
"세계에서 가장 과학적인 언어는 **한글(훈민정음)**이고, 창제 원리를 알 수 있는 유일한 언어이다"
"**석굴암**은 정사각형, 정삼각형, 육각형, 팔각형, 원형을 복합적으로 사용하여 건축되었고,
세계적으로 인공으로 구축된 석암에 예술적으로 조각된 불상들이 배치되어 있는 곳은 오직 석굴암뿐이다."
"신라의 **첨성대**는 현존하는 세계에서 가장 오래된 천문 관측대이다."

– 한국의 유산 21가지(이종호 박사 저)에서

● 우리나라 사람들 10명 중 9명은 훈민정음을 집현전 학사들이 만들었다고 생각하고 있지만, '훈민정음' 이나 '훈민정음 해례본' 그 어디에도 학사들이 만들었다고 하는 문구가 없으며, 오히려 세종대왕이 직접 창제(創製)하였다고 소개하고 있다. 한글 창제 당시는 유교가 지배하고 있는 사회 분위기 때문에 중국의 선진 문자인 한자(漢字)를 무시하고 새로운 우리글을 창제한다는 것은 큰 어려움이었고, 따라서 일부학자들은 세종대왕을 연구책임자로 왕자들(문종, 수양대군-세조, 안평대군 등)이 중심적인 역할을 했다고 한다. 집현전 학사들은 한글 창제 이후에 백성들이 읽고 깨우칠 수 있도록 책을 쓰고, 홍보하는 일에 주력했다고 한다. 집현전 학사들이 한글의 국내 홍보대사 역할을 수행했다고 한다면, 현대를 살아가는 우리들은 IT의 발달과 더불어 키보드 자판이나 휴대폰에 사용이 용이한 한글의 세계화를 위해서 홍보에 나설 때라고 본다. 전 세계가 부러워할 만큼, 한국의 문맹율은 거의 제로에 가까우며, 그 배경에는 배우기 쉽고, 읽기 쉽고, 쓰기 쉬우며, 말하기 쉬운 한글이 있기 때문이라고 본다.

● 유네스코가 지정한 세계 문화유산인 석굴암은 신라 왕조의 중요한 유적이 집중되어 있는 동해구를 의식적으로 향하도록 설계되었으며, 그 끝자락은 문무왕 수중릉이라고 한다. 문무왕은 모든 신라인들이 존경하였던 정신적 지주였다고 생각된다. 석굴암의 구조에는 당척(唐尺, 0.980125曲尺)이 쓰였으며, 원형 주실의 반경은 12당척이라고 한다. 즉, 반경 12당척의 원에 정육각형을 내접시켰을 때 한 변이 입구가 되며, 입구 12당척을 한변으로 하는 정삼각형을 그리면 그 정점이 원중심과 일치한다. 이 점을 중심으로 위쪽으로 부처님 얼굴, 아래쪽으로 가부좌를 틀고 있는 부처님, 그리고 받침대로 삼등분 된다. 석굴암은 정사각형, 정삼각형, 육각형, 팔각형, 원형 등을 복합적으로 사용한 평면 설계도를 그려볼 수 있게 된다. 석굴암 설계 · 시공 책임자인 김대성은 이러한 설계도를 바탕으로 20톤이 넘는 상부 덮개돌을 채석하여 복판연꽃을 새기는 시공을 진두지휘 하였다. 한편, 천년이 넘는 시간동안 지탱해온 저변에는 석굴암 지하를 용출하는 물이 굴의 바닥에 있는 암석 기초 층을 관통하여 흐르도록 함으로서 자연 배수 시스템에 의한 굴 안의 온도 조절 기능 및 습기 제거 기능이 뛰어나게 설계되어 있었다고 한다. 하지만 일제시대 보수공사와 1961년 재보수공사를 거치면서 자연 온 · 습도 조절시스템의 기능을 잃게 되었는데, 최신의 어떤 다른 대책보다도 석굴을 원형대로 다시 재축하는 방법이 최선이라고 한다. 현대의 최신 자동 통풍 조절 기술로도 천년전 설계당시의 자연 통풍 조절 방식을 따라가지 못한다고 하니 선조들의 과학기술이 얼마나 우수하였는지 새삼 느끼게 된다.





● 현존하는 세계에서 최고 오래된 별자리 관측기

구인 첨성대는 우리 역사를 통틀어 유일하게 여왕이 등장하는 신라 왕조, 그 첫 번째 여왕 선덕시대에 만들어진 건축물이다. 첨성대를 건축학적으로 보면 유연하고 아름다운 병 모양을 하고 있는데, 세계의 많은 석조 구조물 중에서 이러한 형태를 지닌 구조물은 유례가 없으며, 이것이 심미적으로 아름답고 균형있는 모습을 보여주게 된다. 또한 구조적으로 안정감을 줄 수 있는 원통부의 완만한 반곡선을 채택하였는데, 총 33단의 기층(실제 27단+상하축3단+천지인3단)에서 1~12단은 완만한 곡선을, 13~20단은 비스듬한 직선을, 21~23은 직선과 직선을 연결하는 이변곡선을, 24~27단은 수직직선이다. 특히 첨성대 내부 1~11단까지는 흙을 채워서 원형 구조에 따른 변형에 저항하는 내력을 만들어 축조시에 위험을 감소시켰고, 완공 후에도 외부의 힘에 대한 저항력, 특히 경주지방에서 발생된 여러건의 지진으로 인한 진동의 내력을 높여서 지금까지 단 한번의 보수 없이 1300년 이상을 지탱할 수 있게 하였다. 첨성대를 통하여 신라인들은 하늘과 왕조의 운명을 점치게 되었는데, 특히 북두칠성의 관측에 가장 용이한 지점을 선정한 것이 현재의 첨성대 자리였다고 한다. 또한, 우리 선조들은 천문관측을 통하여 서양의 기록보다 450년 앞서 태양의 흑점을 발견하였다고 한다. 고려사 기록에 '1151년 3월 계유일에 태양안에 달걀크기 만한 흑점이 있다' 고 기록되어 있으며, 1356년 3월 갑신일에도 태양의 흑점에 관한 기록이 나오는데, 이는 유럽에서 태양의 흑점이 1607년 갈릴레이에 의하여 처음 관측되었다는 사실에 비하면 450년이나 앞선 기록이다. 우리 선조들은 천문관측을 즐겼고, 관측된 결과를 꼼꼼히 기록하여 사서에 남기는 치밀함을 보여주고 있는데, 현대를 살고 있는 우리들도 본 보기를 삼아야 할 사항이라고 본다.

● 결론적으로, 수많은 역사 과학적 고증에 따르면, 우리 민족은 과학적 자질과 뛰어난 지혜를 축적하여 왔다는 사실이 밝혀지고 있다. 현재의 우리가 세계의 기술을 주도하고 있는 IT 기술, 반도체 나노기술, 생명공학 기술 등이 결코 우연이 아니라는 사실은 선조들로부터 전수받은 지식의 축적된 결과라고 믿어 의심치 않는다.