

고고학과 금속학의 행복한 만남

「三國時代 鐵器遺物の金屬學的研究」퍼낸 尹東錫 박사



1980년 이후 10여년간 고고학적 주제를 금속학적 방법론으로 연구해온尹박사는 이 책에서 삼국시대 우리 철기문화의 수준이 일본이나 유럽에 비해 월등했음을 과학적으로 실증해보인다.尹박사의 이같은 연구는 한국고대사의 이해를 보다 과학화하는 데 뛰어난 공헌을 한 것으로 평가된다.

윤동석박사.

것은 벌써 10년전인 1980년의 일이다. 일본학계의 철기유물 연구에 자극을 받은 것에도 까닭이 없지 않지만, 그보다는 고대국이 성립의 요소로만 철기유물을 다루는 고고학적 방법론에 대한 미진함과 불만, 그리고 철기유물의 계통적 연구로써 우리문화의 뿌리를 찾아보겠다는 욕심에서 시작됐다고 한다.

“한가지 덧붙인다면, 1960년대만 해도 40만톤에 불과하던 우리나라 철강생산량이 20년만에 2천만톤에 이를 정도의 비약적인 발전을 가져온 근본이 어디 있는가를 해명해보고 싶은 생각도 컸습니다. 우리 민족의 혈관 속에는 철을 다루는 지혜가 연면히 흐르고 있는 게 아닐까 하는 것이 그때의 제 생각이었죠.”

그같은 생각을 사실로 증명하고 확인시키기 위해尹박사는 각각의 철기가 어떻게 만들어졌는가 하는,冶鐵工程의 프로세스를 규명하는데 무엇보다도 치중했다. 과연 어떤 광석을 소재로, 어떤 온도에서, 몇번을 두드려서 철기가 생산됐는지를 가능한 모든 첨단최신기술을 동원해 추적했다. 가령, 서울 구의동에서 출토된 鐵斧의 경우 조직검사를 위해 CMA(Computer Aided Microanalysis)시설이 돼 있는 일본제철연구소에까지 쫓아가는 ‘극성과 부지런’을 떨었다.

이렇게 해서 맺어진 첫번째 열매가 1984년 그에게 학술원상을 안겨준 「韓國初期 鐵器遺物の金屬學的研究」로 나타났고, 이번의 「삼국시대 철기유물」로 그 두번째 결실을 보게 된 것이다. 기원전 300년에서 서기 300년경까지의 한국 철기유물을 다룬 앞의 책에 이어 서기 900년경까지를 다루고 있는 「삼국시대

철기유물」은 백제, 가야, 고신라, 통일신라의 철기유물 분석결과를 지역 및 시대별로 체계화시켜 놓고 있다. 그에 의하면 당시 우리나라 철기문화의 수준은 “일본보다 6백년에서 8백년, 유럽보다는 거의 10세기 이상 앞설 만큼” 높았다.

“철기라고 하면 다 똑같은 철기인 줄 알지만 사실은 제각각입니다. 탄소의 함유량에 따라 ‘鐵’과 ‘鋼’이 구별됩니다. 또冶鐵術의 발달에 따라 8백도 정도에서 저온환원시켜 생산하는 ‘해면강’에서 시작하여 그 해면강을 단단하게 두드려 만든 ‘단철’, 그리고 1천2백도 이상 고온에서 철성분을 녹여 만든 ‘주철’ 등으로 철기문화가 발전하죠. 우리나라는 이미 선사시대부터 주철이 등장하고 삼국시대에는 상당한 고품질의 주철제품들이 출현합니다. 유럽의 경우 해면강에서 주철로의 이행에 약 10세기가 소요됐는데 반해 우리는 그들의 갭이 거의 없을 정도로 이행기가 짧습니다.”

또, 통일신라시대에 이르면 주철의 재생철인 ‘초강’을 필요할 때마다 녹여 쓸 수 있도록 일정한 크기로 잘라놓은 ‘철정’이 상당수 나타나고 있어 그 당시 우리 철기문화의 수준이 대단히 높았으리라 판단된다는 것이尹박사의 말이다. 철정의 존재는 철기의 대량생산 가능성을 입증해주기 때문이라는 것이다.

통일신라때 이미 철기가 대량생산돼

우리 문화가 말로만 대단한 게 아니라 실제로 대단했다는 것을 철기유물이라는 구체적인 ‘물건’의 과학적 분석을 통해 실증해보인尹박사의 연구가 마냥 수월하게 진행된 것은 물론

인문과학과 자연과학의 통합, 혹은 그들의 접목으로 일궈낸 연구성과를 좀체 찾아보기 어려웠던 우리 학계에서 원로 금속학자尹東錫 박사(72·수원공업전문대학장)가 최근 펴낸 「三國時代 鐵器遺物の金屬學的研究」(고대출판부)가 갖는 의미는 각별히 소중하다.

한국일보사 제정 제30회 한국출판문화상 저작상 수상작이기도 한 이 책은, 종래의 우리 철기유물 연구가 주로 형태나 크기, 용도 등 가시적·표면적 측면에서만 이뤄진데 반해 엄정한 자연과학적 방법을 원용하여 그 기술사적 측면을 새롭게 밝혀냈다는 점에서 높이 평가받고 있다. 고고학적 주제에 자연과학적 해석과 고찰을 부여함으로써 멀게만 느껴지던

고대사와 현대금속학의學際領域의(interdisciplinary) 간극을 단숨에 메워줬다는 데 이 책의 가장 큰 장점이 있다는 것. 고고학자金元龍박사는 그런 점에서 이같은尹박사의 연구업적이 우리 고고학에 끼친 공헌과 자극을 높이 평가하면서, “한국고대문화의 이해를 보다 과학화하고 고고학 및 고대사학계를 크게 계발시켜 주었다”고 그 ‘고마움’을 말하고 있다.

冶鐵工程의 프로세스 규명에 치중

연구의 성격상 일반에게 널리 알려지지 않은 못했지만, 사실尹박사가 고고학적 주제에 금속학적 연구방법론으로 접근하기 시작한

“사는 것은 전쟁이지만 진정한 적은 내 속에 있습니다!”

나를 이기는 지혜와 용기를 선물하세요.

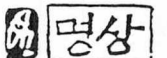
번번이 절망만 거듭하는 까닭을 아세요?
공부도 사랑도 일도 운동도 놀이도
결국 자기와의 싸움입니다.
결과보다는 과정을 중시하고
물러심으로써 이기는
싸움의 예술을 마음깊이
새겨두세요. 이젠 더이상
“난 되는 일이 없어”라고
말하지 않을 테니까요.



나를 이기는 싸움

조 하이암스 / 김영선 옮김

739-2520

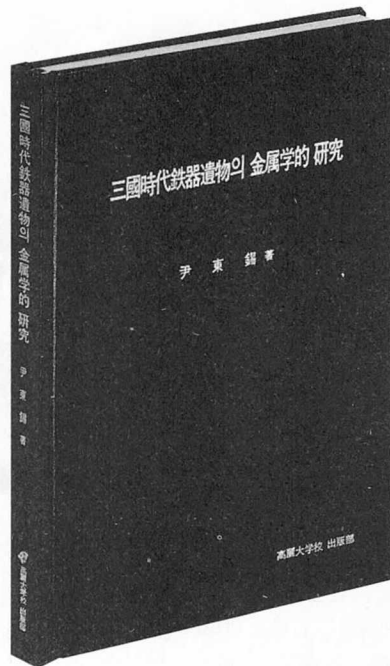


아니다. 진인미답의 새 분야를 파고드는 개척자로서의 으레 그런 어려움을 그렇다 치고, 그 수월치 않음의 가장 대표적인 경우로尹박사 유물의 문화재로서의 특성을 든다. 유물의 훼손이 법적으로 금지되어 있기 때문에 그 원형을 조금도 다치지 않은 채 분석해야 한다는 어려움이 가장 컸다는 것.

“이 분야의 전문가가 되다보니 일반이 생각 하듯 자료접근상의 문제는 별로 없었습니다. 현전하는 유물자료의 절대량이 부족하다는 사실만 빼면 말입니다. 따라서 문제는 유물의 취급기술인데, 이것이 대단히 섬세하고 조심스런 손길을 요구해요. 어떤 경우엔, 출토된 철기 유물의 부스러기를 잠시 빌어다 조사한 다음 그것이 떨어져나온 제자리에 도로 갖다붙이는 작업이 필요합니다.”

한편으로尹박사는 자신의 연구결과를 ‘나라 밖’으로 널리 알리는 데도 관심이 많다. 이미 1984년 당시에 「한국초기 철기유물」을 영문판으로 찍어 세계각국의 도서관과 관련연구소 등에 배포했고, 이번의 「삼국시대 철기유물」도 4월중이면 英譯이 완료된다. 그는 자신의 저서를 반드시 영문판으로도 내곤 해 왔는데, 그것은 그가 무슨 공명심을 품어서가 아니다.尹박사 스스로의 표현대로 그것은 일종의 ‘전략’이다.

“우리끼리 떠들어봐야 소용이 없어요. 바깥으로 널리 알려야죠. 일본의 예를 들어봅시다. 그네들에게 우리 철기문화가 아무리 어떻다고 해봐야 선뜻 인정하려 들지 않습니다. 하지만, 우리의 주장이 제3국학자에 의해 정당하게 수용된 채로 그네들에게 제시되면 그런



인정하지 않을 수 없게 되죠. 그런 점에서 우리 학계의 연구성과가 국제적인 공인을 얻기 위해서라도 영역을 비롯한 일련의 해외보급작업은 실질하게 필요합니다.”

“학문은 결코 외롭지 않다”

1918년 경남 양산태생으로 일제때 일본 東北大에서 금속학을 수학한尹박사는 해방직 후부터 1968년까지 23년간을 서울대 교수로 몸담았던 것을 시발로, 초창기 포항제철의 부사장과 원자력청장을 거쳐 다시 10년간을 고려대에서 봉직하고 1984년 정년 이후부터는 지금의 수원전문대학장으로 재직하고 있다. 학계와 재계, 관계를 두루 섭렵한 편인데, 이갈

은 자신의 70평생을 두고尹박사는 “내가 배우고 익힌 지식을 100% 써먹을 수 있어서, 전공과 밀접한 한가지 일만 계속할 수 있어서 행복하다”고 말한다. 그중에서도 포항제철에 관해 특별한 보람을 느끼는데 그만큼 ‘비화’도 많았다고. 사실 잘 알려져 있지는 않지만, 최근 민정당 대표위원으로 발탁돼 화제의 초점이 되고 있는 朴泰俊씨와 더불어尹박사는 포항제철 창립과 성장의 일등공신이다.

“제가 박대통령시절 그 ‘악명높던’ 평가교수단의 한사람이었습니다. 남덕우씨가 금융정책의 자문을 맡았던 때죠. 당시 저는 대통령을 만날 적마다 종합제철소 하나 만들자고 했는데, 처음 대통령은 기술도 자본도 원료도 없는 형편에 무슨 제철소냐고 간단히 일축해버렸습니다. 하지만 1961년부터 8년동안이나 끈질기게 같은 말만 되풀이하니, 물론 반드시 내 제안 때문만은 아니겠지만, 결국 박대통령이 제철소 설립을 결심하게 되더군요. 그러곤 포철 부사장으로 임명돼 기술적 측면에서 초창기 기틀을 잡아나갔는데, 그해 서울대 금속과 졸업생 38명을 한꺼번에 포철로 데려갔죠. 그들이 이제는 모두 이사급 이상이 되어 우리 제철산업의 중추를 담당하고 있습니다.”

그래선지 이번 연구의 진행과정에서尹박사는 포철측의 도움을 음양으로 많이 얻었다고 말하는데, 그런 그가 「삼국시대 철기유물」의 후속작업으로 염두에 두고 있는 것이 고려 및 조선조시대의 철기유물 연구. “김일성이 허락한다면” 북한지역의 고구려 철기유물의 연구도 시도해 보고 싶다는 희망을 피력한다. “하지만 건강과 여건이 성숙돼야 가능한

일이겠죠. 솔직하게 말하자면 이제 나이도 있고, 이 일 자체가 워낙 고된 작업이라 그만 후학들이 물려받아줬으면 하는 생각도 듭니다. 내가 한 것이 일의 시작이라면 그 끝은 후학들이 맺어줘야죠. 나 혼자 힘으로 한국 철기문화의 통사를 체계화하겠다는 것은 글썽, 과욕이 아닐런지요. 다행히 현재 석·박사 과정에 있는 몇몇 젊은 연구자들이 이 방면에 관심을 갖고 파고들고 있어 어느면에서는 마음 든든합니다.”

방학중인데도 거의 매일같이 서울 역삼동 자택에서 경기도 화성의 수원공전 학장실에 출근하는尹박사는 요즘 한창 시설확장중인 학교일 외에도 공간에 꽤나 바쁘게 생활한다. 문화재위원으로서 회의가 있을 적이면 빠짐없이 참석해 우리 문화유물정책에 따끔한 충고와 비판을 아끼지 않는가 하면, 제철산업과 관련해 업계의 자문에 성실한 조언을 주는 전경련 자문위원이기도 하다.

매주 일요일이면 전·현직 고려대교수들의 등산모임인 ‘안암산우회’ 회원으로 서울 인근의 산을 즐겨 찾는데, 등산으로 다져져선지 일흔이 넘는 나이에든 강단있는 체격과 깨끗한 몸가짐이 썩 보기 좋다.

칠십평생의 거의 대부분을 쇠붙이와 더불어 살아오고 있는 이 노학자는 “학문이란 결코 고독한 것이 아니더라”고 말한다. “굳이 상을 받았대서가 아니라, 또 남이 알아준대서가 아니라 학문은 그것을 공부하는 재미만으로도 충분히 고독하지 않다”고 부러울 정도의 확신을 보인다.

—강철주 기자

· 주요목차 ·

- 사고는 물체이다.
- 제① 단계 「소망」
- 제② 단계 「신념」
- 제③ 단계 「자기암시」
- 제④ 단계 「전문지식」
- 제⑤ 단계 「상상력」
- 제⑥ 단계 「계획의 조직화」
- 제⑦ 단계 「결단력」
- 제⑧ 단계 「인내력」
- 제⑨ 단계 「협력자」
- 제⑩ 단계 「성충동의 전환」
- 제⑪ 단계 「잠재의식」
- 제⑫ 단계 「두뇌」
- 제⑬ 단계 「제6감」
- 공포를 가져오는 6가지 원인

신간! 完譯版

The Think And Grow Rich Action Manual

나폴레옹 힐 著 · 조범래 옮김

百萬人出版社 717-5206

성공의 철학

“수천명의 테스트 결과 그 효과가 입증된 놀라운 책!! 인생에서 성공하여, 부호가 된 사람들의 비법서!!”