

발해시기 수공업발전의 특징

김 옥

발해시기 수공업발전에 대한 연구를 진행하는것은 당원들과 근로자들이 당시 우리나라의 수공업발전면모를 정확히 알고 조선민족제일주의정신을 가지도록 하는데서 중요한 의의를 가진다.

발해는 고구려를 계승한 봉건국가였다.

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《발해는 고구려를 계승한 나라로서 7세기말부터 10세기초에 이르는 시기에 우리 나라 력사발전에서 커다란 역할을 하였다.》(《김정일전집》 제2권 163페이지)

발해는 정치, 경제, 문화의 모든 분야에서 고구려를 계승한 나라였다. 발해는 넓은 령토와 풍부한 물산, 높은 문화로 하여 해동성국(동방의 튼튼번영하는 나라)으로 불리웠으며 자기의 발전된 경제와 문화를 세상에 시위하였다.

발해의 발전된 경제와 문화는 우리 선조들의 창조적지혜와 재능이 반영되어있는 수공업기술발전을 떠나서 생각할수 없다.

발해시기 수공업은 고구려를 비롯한 삼국시기의 수공업생산의 우수한 기술과 귀중한 경험들을 계승하여 높은 수준으로 발전되였다. 이 시기 수공업은 여러 부문에 걸쳐 당시로서는 세계적으로도 높은 발전수준을 이룩하였으며 그것으로 하여 발해는 당나라, 일본을 비롯한 주변나라들에 우수한 수공업제품들을 수출하여 그 나라들의 경제와 문화발전에 일정 한 영향을 주었다.

발해시기 수공업발전의 특징은 무엇보다먼저 여러 관청들에 소속된 장공인들이나 수공업장들이 이전보다 더 많아진것이다.

다른 봉건국가들에서와 마찬가지로 발해에서도 관청 및 궁정수공업이 수공업생산에서 상당히 큰 비중을 차지하고있었을것이다. 그것은 봉건국가의 통치기관들의 비품, 각종 의례행사용품, 국왕, 왕족, 고위관료들의 사치한 생활을 보장하기 위하여서도 없어서는 안되었으며 또한 국토방위, 대외활동을 위한 무기무장의 제작, 배무이 등을 위하여서도 많은 수공업제품들이 필요하였기때문이다.

발해에서도 중앙통치기관들의 대부분이 자기 직속 수공업자, 수공업장들을 가지고있었다고 보인다.

최고행정기구인 정당성의 산하에는 총부(고려때의 리부, 리조에 해당), 인부(호부, 호조에 해당), 의부(례부, 례조에 해당), 지부(병부, 병조에 해당), 례부(형부, 형조에 해당), 신부(공부, 공조에 해당)의 6부가 있었는데 (그중 신부는 발해때에 이미 공부로도 있던 실례가 있다.) 그 매개 부들은 자기에게 필요한 수공업제품의 일부 또는 대부분을 스스로 생산보장하기 위한 수공업자, 수공업장들을 가지고있었을것이다.

6부밖에도 발해의 중앙관청들인 전중시, 문적원, 사빈시, 항백국 등도 고려, 조선봉건 왕조시기의 관제와 대비해볼 때 자기 소속의 장공인들과 직영수공업장들을 가지고있었을

것이다.

지방의 각급 행정단위들에도 상당한 수의 장공인들이 소속되어있었고 그들은 장기복무 또는 부역로동으로 생산에 종사하였다고 볼수 있다. 그것은 봉건국가들에서는 언제나 지방고을단위로 각종 직물, 실, 솜, 무기, 방패, 갑옷, 마구 등을 만들어서 공물로 올려보내도록 하였기때문이다. 이를 통하여 발해에서는 여러 관청들에 소속된 장공인이나 수공업장들이 더 많았을것이라고 추측할수 있다.

발해시기 수공업발전의 특징은 다음으로 수공업분야가 이전시기보다 더욱 다면화되었으며 때 분야에서 높은 발전수준을 이룩한것이다.

발해시기 수공업발전은 우선 광업 및 제철, 제련업에서 찾아볼수 있다.

넓은 령토를 가지고있던 발해각지에는 이미 고구려때부터 개발리용되어오던 수많은 철, 금, 은, 연, 동광산들이 있었고 또 새로 발견되어 개발된 광산들도 많았다. 발해의 수공업자들은 이러한 광산들에서 각종 광물들을 채취하였으며 제철, 제련기술을 발전시켜나갔다.

발해의 유명한 철산지로서는 현덕부산하의 철주 위성현, 철리부지역이 널리 알려져있었다. 또 동평현(료양부근)에서도 철이 생산되였다.

《신당서》(권219) 발해전에 의하면 《위성의 철》은 발해사람들이 높이 일러주던 질 좋은 철이었다. 《료사》(권38) 지리지에는 위성이 바로 현덕부 철주소속의 4개 현의 하나였음을 밝히고있다.

료하동부지역에서 력대로 많은 철을 생산하던 지방을 찾아보면 《성경통지》(권25)에는 금주북쪽 120리, 서남쪽 160리, 봉황성 서남쪽 235리에 각각 철산 또는 철장산이 있다고 하였고 같은 책 권28 안평산조에는 《명일통지》에 도사(료양)동남 100리 되는 이 산의 꼭대기에는 철장이 있는데 민간에서 《평광산》이라고 부른다고 한 기록을 인용하고있다.

이밖에도 안산을 비롯한 각지에 철광이 많았고 또 일찍부터 개발리용되어왔다는것이 널리 알려지고있다.

20세기에 와서 조사된 자료에 의하면 중국 료동성일대에서 제철용으로 썼던 도가니 조각이 많이 나왔다고 한다.

발해사람들의 제철기술이 높았던 사실은 11세기초에 송나라사람 왕증이 발해사람들의 제철술을 보고 감탄한 사실을 가지고도 말할수 있다.

발해시기의 중요동생산지에는 로련의 연해주일대가 속하였는데 이곳에서는 각종 청동제품과 도가니, 거꾸집, 용해물찌꺼기유물들이 나왔다. 발해에서 동제련법은 1차제련에 의한 조동을 정련로에서 다시 제련하여 잘 정제된 숙동을 생산하는 방법이었다. 발해의 수공업장인들은 이와 같이 생산한 동을 합금하여 청동거울, 백동거울, 장식못, 머리꽃이, 숟가락, 말탄사람모형의 주물품, 방울고리, 받치개쇠 등 가정생활도구와 장식품, 관상용품들을 훌륭하게 제작하였던것이다. 실례로 청동으로 제작한 기마인물주물품은 그 높이가 5.2cm밖에 안되는 달아매는 작은 치레거리였지만 말과 말장식 그리고 말탄 사람의 세부에 이르기까지 섬세한 수법으로 생동하게 형상한것으로서 수공업장공인들의 기발한 착상과 높은 주조기술을 보여주고있다.

발해에서는 은제련도 당시로서는 상당히 발전된 은야법에 의하여 진행되었는데 현대의 아말감법에 의한 제련과 같은 앞선 제련방법을 널리 도입하였다. 은야법이란 은정광에 수은을 작용시켜 은을 모이게 한 다음 자루에 넣어압착하여 수은과 잡물을 제거하고 가

열하여 은덩어리를 얻어내는 방법이다.

자료에 의하면 두만강 건너편의 훈춘일대, 량강도 갑산일대, 함주일대는 발해시기의 금, 은, 동, 연 등의 광물산지였다고 한다.

발해의 국력이 강하였던것은 이러한 광물과 금속생산량이 많았던것과 중요하게 관련되어있다.

발해시기 수공업발전은 또한 무기수공업이 더욱 발전한데서 찾아볼수 있다.

발해의 수공업에서 중요한 자리를 차지하는것은 무기수공업이었다.

발해봉건국가는 선행한 고구려의 무기무장제작기술을 계승하여 더욱 발전시킴으로써 강대한 군사력의 물질적담보를 마련하였다.

발해봉건국가는 수십만의 상비군을 가지고있었으며 군대의 무기와 무장을 생산보장하기 위한 철광산들과 무기제조장을 따로 내오고 그것을 관할하는 관청들도 설치하여 무기수공업발전을 보장하였다.

《신당서》 발해전에 의하면 채광 및 금속수공업부문을 맡아보는 부서는 발해의 중앙통치기구인 3성 6부 가운데서 지부와 신부였다. 즉 지부의 산하에 용부가 있었는데 용부에서는 봉건국가의 의장용으로 말수레들과 무기, 갑옷 등을 직접 맡아 생산하는 기관의 역할도 수행하였다. 지부는 그 직능으로 보아 고려의 병조에 해당하는 기관이며 용부는 고려시기 군기시의 직능을 수행한 수공업관청이었다. 신부에는 정사(기본국이라는 뜻)인 신부와 지사(다음가는 국이라는 뜻)인 수부가 있었는데 신부는 국가적인 건물의 건축, 보수 및 관청수공업 등을, 수부는 전국의 산림, 도로, 강하천관리 등을 각각 분담하였다.

발해에서 무기, 갑옷 등을 맡아보는 기관은 중앙에만 있던것이 아니라 지방의 각급 행정단위들에도 자체로 생산공급하는 무기제조장들을 가지고있었다.

철광석이 나는 중요한 곳들에는 관영철광산과 관영형태의 제철로와 무기제조장들이 설치되었으며 발해의 도독부들에서도 자체로 필요되는 무기들을 생산하고있었다.

무기의 대표적유물로서는 단조제품들인 칼, 검, 창, 극, 도끼, 쇠뇌(쇠로 만든 부분품), 활촉 등 무기류와 투구, 갑옷(찰갑), 마갑 등의 방어용무장 등이다.

《신당서》(권219) 발해전에는 발해에 정예로운 군대 수만명이 있다고 하였으나 이것은 발해 초기의 상비무력수를 말하는것이다. 광대한 령토를 지키고 봉건통치질서를 세우기 위해서는 더 많은 군대가 필요하였다. 고구려때에 30만의 상비무력이 있었던것만큼 그보다 못지 않은 넓은 땅을 가진 발해도 그만큼 무력을 유지하여야 하였을것이다. 실제로 《료사》(권34) 병위지(상)에는 발해말기에 군대가 수십만에 달했다고 하였다.

이렇게 많은 군대를 무장시키기 위해서는 막대한 량의 철제무기가 있어야 하였으며 제철, 제강수공업, 무기제작수공업이 높은 발전수준을 견지하여야만 하였다.

발해의 철제무기들가운데서 활촉과 칼, 창 등은 모두 고구려의것을 그대로 계승하였거나 더욱 발전시킨것이였다.

활촉의 형태만 놓고보아도 고구려의것과 같다는것을 알수 있다. 고구려시기에 해당하는 자강도 강계시 공귀동 석실무덤에서 나온 활촉과 룡정산무덤에서 나온 발해의 활촉은 거의 같으며 청해토성에서 나온 활촉도 평안남도 대동군 고산리 7호무덤과 자강도 중강군 장성리무덤에서 나온 고구려의 활촉과 같다.

쇠활촉은 날과 뿌리부분으로 갈라지는데 뿌리의 자름면은 네모난것이 많으나 일부는

둥글게 만들고 송곳끝처럼 예리하게 하여 화살대에 꽂게 하였다. 지금까지 알려진 활촉의 형태는 대략 8가지인데 창날모양, 넓은 창날모양, 좁고 긴 끝날모양, 도끼날모양, 세나래형, 두가닥창날형, 삼각형이 있고 또 은행나무잎형인데 소리나는 물건을 붙인것 등이 있다. 활촉끝부분의 길이가 12~13cm, 최고너비 5~7cm 되는 큰것은 쇠뇌로나 쓸수 있는 대형의것이다. 중국 동북 각지에서와 오매리, 북청군 청해토성 등지에서도 이러한 여러가지 활촉들이 나왔다.

발해시기의 창도 고구려의것과 거의 같다. 청해토성에서 나온 창날은 길이가 19.3cm인데 고구려의 창날과 거의 같다.

발해시기의 칼도 고구려시기의 칼과 마찬가지로 날이 비교적 좁고 날씬하게 생긴것이 특징이다. 무기로서의 발해의 칼은 고구려의 짧은 칼에 해당된다. 고구려의 짧은 칼은 길이가 30cm안팎이었는데 발해의 칼도 30cm 조금 넘는다.

방어용무기로서는 청해토성과 상경성터에서 나온 쇠찰갑(철갑쪽), 오매리와 상경성터 부근의 무덤과 집터에서 나온 쇠투구 등을 들수 있다.

실물로서 남은 쇠투구를 보면 쇠를 부어 만든 투구도 있고 철판을 무어 만든것도 있다. 무덤에서 나왔다는 투구를 보면 8장의 철판을 못으로 박아 련결시키고 아래도리에 쇠테를 붙인것이다. 투구의 꼭대기부분에 있는 꼭지는 방울처럼 생겼다. 상경성의 남벽 동문터에서 나온 투구꼭지는 가운데 구멍을 낸 넓적한 주산알 같은것을 3개 겹쳐 붙인것이며 높이는 3cm 되는것인데 이 구멍은 거기에 다른 장식물을 꽂기 위한것이였다.

쇠찰갑은 장방형의 철판의 모서리를 죽인 다음에 가장자리 또는 복판에 좌우대칭으로 구멍을 2개씩 뚫은것이다. 찰갑쪽의 크기와 형태도 용도에 따라 조금씩 다르게 만들었다.

그외에도 일용품이나 무덤껴묻거리 및 장식품가운데는 금, 은제품과 금도금제품도 많았다. 오늘의 연변자치주 화룡현 하남둔 고성외 무덤안에서 나온 금팔찌, 은팔찌, 금으로 만든 귀잔, 띠, 단추, 돈띠(과대) 등은 그러한 실례의 일부이다.

발해의 금속 및 그 가공품은 다른 나라에도 수출되였다. 실례로 836년에 당나라 동북부의 지방장관인 치청절도사는 발해가 숙동을 가지고 무역하러 오는것을 금지한다는 법률조항을 적용하지 말것을 봉건정부에 제기하였다. 이것은 금, 은, 옥, 진주 기타의 고급사치품들과 함께 발해가 동을 많이 수출하고있었던 사실을 보여주고있다.

발해시기 수공업발전은 또한 직조수공업이 발전한데서 찾아볼수 있다.

발해인민들은 고구려시기의 직조수공업기술의 전통을 이어받아 삼, 모시 등 섬유식물을 널리 재배하였고 뽕나무를 가꾸어 누에를 쳤으며 압록강기슭, 남해안기슭(오늘의 동해안기슭) 등 일부 지역에서는 가독누에도 쳤다.

《신당서》발해전에 의하면 발해에서는 현주의 베, 옥주의 솜, 룡주의 비단이 각각 지방특산물로 알려지고있었다.

현주의 베가 유명하였다고 한것으로 보아 중경현덕부의 중심지이며 오늘의 길림성 화룡현일대가 소문난 베천생산지였다고 볼수 있다.

발해가 멸망한 직후 거란에서 해마다 추포 10만단과 세포 5만필을 략탈해갔다는 력사기록은 발해가 한창 룡성할 때에는 베천생산이 더 많았을것이라는것을 능히 짐작할수 있다.

발해인민들은 흰모시(백저포)와 함께 갖가지 고급비단과 모직물도 생산하였다. 《신당서》 발해전에는 비단천인 견직물의 대표적산지가 룡주이며 솜생산의 중심지가 옥주라고 쓰여있다. 옥주는 오늘의 함경도에 해당하는 지대로서 고조선과 고구려시기의 잠업전통이 발해에 그대로 이어져 명주솜을 많이 만들어 리용하였다. 룡주는 수도 상경룡천부의 중심지로서 이 지역에서는 어아주, 조하주를 비롯한 우수한 비단제품들이 많이 생산되었는데 《룡주의 비단》으로 널리 알려졌다.

그외에도 발해의 수공업자들은 극히 보드라운 털로 짠 고급모직물인 체, 털끝이 일어나게 짠 계를 비롯한 각종 모직물도 생산하였다.

발해사람들은 베, 모시, 비단, 모직천들을 물들여서 옷을 지어입었다. 특히 관리들은 3품이상이면 보라색옷을, 5품이상은 비색옷을, 6~7품은 연한 비색옷을, 8품은 풀색옷을 입게 되어있었다.

이것은 물감들이는 수공업, 물감만드는 수공업도 발전되어있었음을 전제로 하는것이다.

발해의 가는베, 모시, 고급비단, 고급모직천들이 당나라, 일본 등과의 외교, 무역거래에 리용되었는데 이러한 사실은 발해시기의 직조기술을 잘 보여주고있다.

발해시기 수공업발전은 또한 요업기술이 발전한데서도 찾아볼수 있다.

발해의 요업부문 수공업자들은 고구려시기의 요업기술을 더한층 발전시켜 여러가지 질그릇제작에서 칠물을 보다 광범히 도입하였으며 기와, 벽돌생산에서도 새 경지를 개척하였다.

발해시기 요업기술의 발전은 우선 일상생활과 각종 생산에 필요한 질그릇들을 다양하게 만들어낸데서 찾아볼수 있다.

발해에서는 고구려시기의 전통을 이어 다양한 종류와 형태, 무늬를 가진 검은재색도기와 재빛이 도는 밤색도기를 능란하게 제조하였다.

발해도기의 다양한 종류와 형태, 무늬 등이 우로는 고구려때의것과 공통하며 아래로는 현대 질그릇과 거의 같은것은 발해의 수공업이 가지는 우리 민족의 성격을 잘 말해주고있다.

발해시기의 질그릇유물로서는 보시기, 여러가지 형태의 단지, 버치, 그릇뚜껑들이 발견되었다.

보시기에는 몸체가 곧추 퍼져올라간것과 배가 약간 부르게 된것이 있었는데 이것은 오늘의것과 큰 차이가 없었다.

크고작은 단지에는 목이 긴것, 아구리가 해바라진것, 오무라든것, 손잡이가 달린것, 몸체가 곧은 단지, 길쭉하게 생긴 화분형단지, 독모양의 단지 등 여러가지가 있다. 이것은 발해의 질그릇장공인들이 창발성을 발휘하여 용도에 따라 적당한 크기와 형태의 각종 단지들을 만들었다는것을 보여준다.

버치에도 두가지가 있었는데 하나는 높이가 17~22cm, 다른것은 높이가 9~14.5cm인 버치였다.

그릇뚜껑은 크게 세가지 형태로 나뉘었는데 첫째것은 손잡이가 그릇의 밑굽처럼 된것이고 둘째것은 보주형을 비롯한 꼭지손잡이가 붙은것이며 셋째것은 지금의 합뚜껑처럼 손잡이가 없는것이었다.

발해도기의 특색의 하나는 시유도기(칠물바른 질그릇)가 많은것이다. 그것들은 대체

로 바탕흙이 매우 부드럽고 흰채색 또는 누른채색을 띠고있으며 안팎에 여러가지 색깔의 칠물을 발라 세련되고 우아한 감을 주고있다.

발해시기 요업기술의 발전은 또한 선행한 고구려의 굳세고 웅대한 기상을 반영한 기와, 벽돌제조수법을 계승하여 그것을 자기 식으로 발전시킨데서 찾아볼수 있다.

발해의 수공업자들은 채색기와, 칠물바른 기와, 장식기와 같은 여러가지 종류의 기와들을 훌륭히 만들어내었다. 북청군 평리 거산성터에서 나온 발해기와는 그 두께가 0.8cm 밖에 안되는 얇고 가벼운것이지만 돌처럼 굳어서 강하게 때려도 잘 깨지지 않는다. 이것은 같은 성터에서 나온 고구려식붉은기와와 똑같은 노끈무늬로 되었으나 그 질은 전혀 다르며 두드리면 쇠소리가 난다. 이것은 기와제작에서의 큰 진보라고 말할수 있다. 압기와 제작에서 기술적진보를 이룩한 흔적은 앞이 넓고 뒤가 좁게 만든것인데 이것은 기와의 경량화, 기와잇는 작업의 능률화를 목적으로 한것이다. 발해의 수공업자들은 비물이 기와 속에 스며들어 빨리 부식되는 현상을 극복하는데도 세심한 주의를 돌렸다.

발해의 기와장공인들이 고구려기와를 더한층 발전시킨것의 하나는 장식기와이다. 그 중에도 치미, 피면, 장식화판 등이 특수하다. 상경성 제1, 9절터들에서는 치미와 피면이 나왔다. 치미는 형태가 독특하여 건물의 미관을 돋구는데 큰 역할을 하였으며 피면은 추녀마루 장식기와인데 도깨비얼굴을 상징하여 《벽사》(나쁜것을 쫓는것)용으로 리용하였다. 장식화판은 건물의 벽면 등을 보다 화려하게 장식하기 위하여 만들었다.

발해의 요업장공인들은 벽돌제조에서도 남다른 솜씨를 발휘하였다. 벽돌에는 푸른채색벽돌이 많으나 붉은빛이 도는것, 검은빛이 도는것, 누른 보라색의것도 있으며 형태는 장방형, 방형 등 여러가지가 있었다. 발해사람들은 벽돌도 고구려시기의 비교적 단순한 기하학적무늬대신 예술적인 넝쿨무늬, 보상화무늬 등을 새김으로써 건물들의 미를 더한층 돋구었다.

발해의 도기, 기와, 벽돌류의 특징은 굳고 든든하다는것, 무늬의 형상수법이 정연하고 조화가 맞으면서 깨끗하다는것 등이다. 발해의 이 특징은 전투적이고 활달하며 진취적인 고구려적성격을 계승하였다고 볼수 있다.

발해에서는 인민대중의 창조적로동에 의하여 그밖에도 배무이수공업, 가죽가공업, 구슬가공업 등에서 높은 발전을 이룩하였다.

발해의 수공업은 그 기본주인이 고구려사람들이였던것만큼 고구려적인 풍격을 띠었다. 다시말하여 수공업제품에서도 씩씩하고 웅건한 기상을 반영한것이 기본을 이루었고 여기에 부드럽고 우아한것이 잘 배합되어 독자적인 우수한 민족문화로 발전되어나갔다.

발해의 수공업발전은 발해의 국력을 강화하는데서 중요한 밑천으로 되었다.

이처럼 고구려를 계승한 발해에서는 우리 인민들의 높은 애국심과 창조적지혜로 세계에 자랑할만 한 우수한 수공업제품들을 훌륭히 만들어내었다.

실마리어 발해, 수공업발전