

과학기술 체계

모든 과학기술정책 당에서 수립



朴贊謨
(포항공대 대학원장)

북한의 과학기술체계는 행정체계와 연구체제로 나누어 생각할 수 있는데 행정체계는 과학기술 정책의 수립을 담당하며 연구체계는 수립된 정책을 집행하는 연구기관으로 볼 수 있다.

북한에서는 때때로 기관의 명칭을 변경하기도 하고 같은 기관을 한개 이상의 이름으로 부르기도 하여(일례로 PIC는 평양정보센터와 평양프로그램 센터 두가지로 부른다) 혼돈될 때가 있으며 정확한 정보를 시의적절하게 얻는다는 것이 매우 어렵기 때문에 이곳에 기술한 것이 최신체계와 약간은 틀릴 수도 있다.

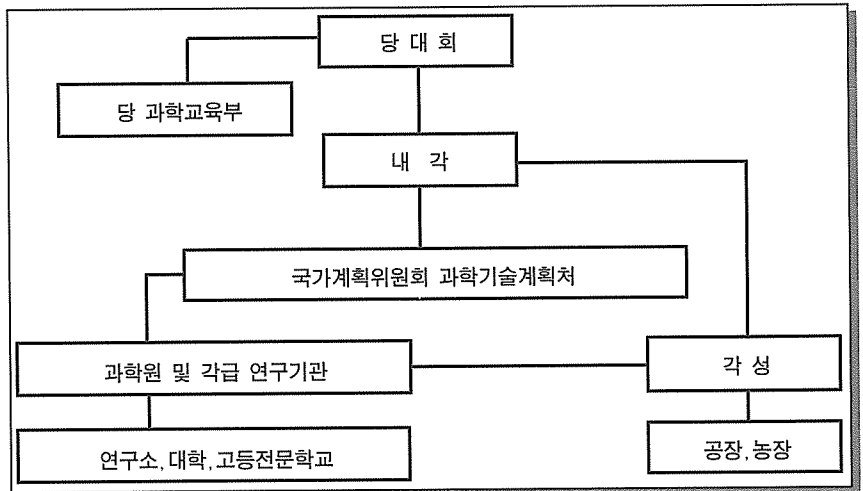
그러나 기본적인 개념과 전체적인 흐름은 같다고 보아도 무방할 것이다.

북한의 과학기술 기본체계를 보면 당 중앙위원회의 과학교육부가 중심이 되어 마련한 기본정책 방향이 노동당 대회에서 결정되면 내각의 국가계획위

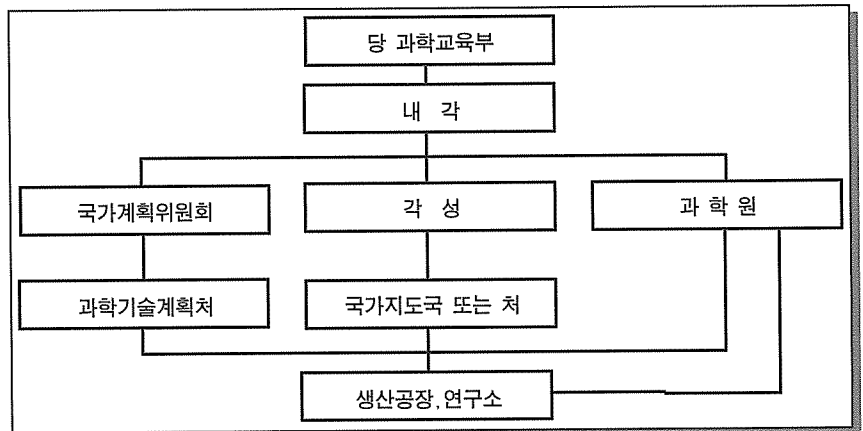
원회 과학기술계획처에서 경제정책과 조화를 이루도록 조정한 후 과학원 및 각 급 연구기관과 각 성에 시달된다. <<그림 1> 참조)

군사과학, 대학서도 연구

과학원 및 각급 연구기관은 하달된 기본 정책을 바탕으로 구체적인 연구 개발 목표를 부문별로 수립하여 연구



<그림 1> 과학기술 기본체계



<그림 2> 중앙 기술행정 체계

**북한에서 연구과제의 종류는
국가적 필요에 따라 연구계획이 승인되어 추진되는 국가과제,
행정부서와 위탁계약을 맺고 추진하는 계약과제,
그리고 대학 또는 연구평의회에서 승인되어
연구비의 지원없이 진행되는 자체과제가 있다.**

소, 대학, 고등전문학교 등에 하달하여 집행토록 한다. 즉 북한의 과학기술 정책은 정책수립 체계나 계획, 통제방식이 모두 당에 의존적이고 자율성이 극히 제한되어 있다는 것을 볼 수 있다. 북한의 과학기술분야 중앙행정체계를 보면 <그림 2>와 같다.

당 과학교육부는 과학기술연구, 기술지도, 기술교육의 정책을 결정하는 최고기관이며 국가계획위원회의 과학기술계획처는 내각의 일원으로 당 과학교육부에서 하달한 내용을 세분화, 구체화하여 각 행정부서의 기술지도국이나 처로 전달하여 해당 부서에 대한 생산기술 지도와 산하 연구소의 연구계획, 기술발전 전망계획 등을 수립하게 한다.

지방 기술행정은 주로 시·도에서부터 공장·기업소 등 생산 현장까지 이르는 공업, 농업, 수산업 등의 기술보급체계를 맡으며 중앙 기술행정 기관에서 수립한 정책과 세부지침, 시행요령 등에 따라 시행된다.(<그림 3>참조)

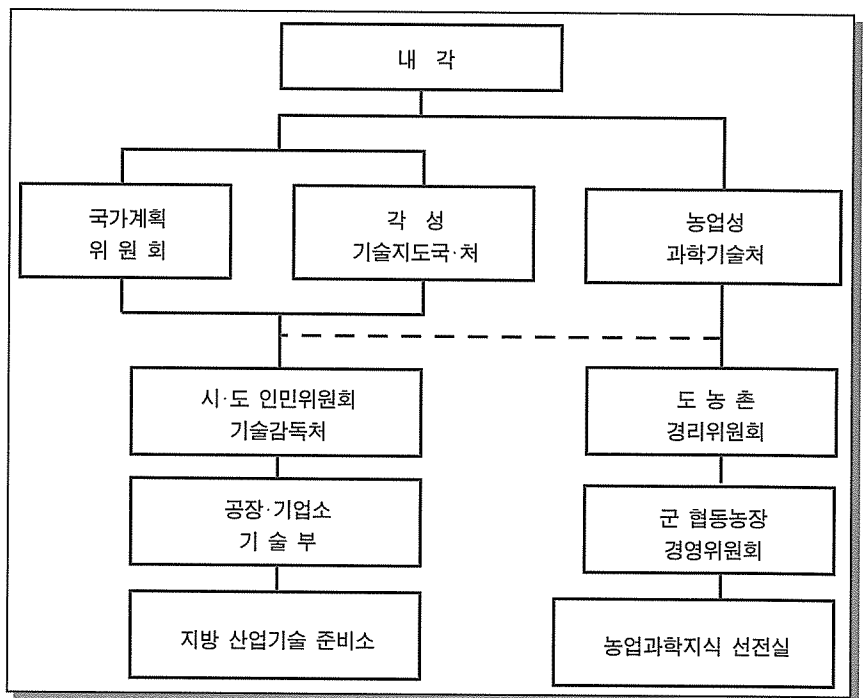
북한에서의 연구과제의 종류는 국가적 필요에 따라 연구 계획이 승인되어 추진되는 국가과제, 행정부서와 위탁계약을 맺고 추진하는 계약과제, 그리고 대학 또는 연구 평의회에서 승인되어 연구비의 지원 없이 진행되는 자체과제가 있다. 한가지 놀라운 사실은

구 소련에서는 군사과학 분야는 철저히 따로 취급하여 민간 연구기관에서는 참여할 수도 없을 뿐 아니라 무엇을 하고 있는지도 몰랐으나 북한에서는 필요할 때 김일성종합대학이나 김책공업종합대학 등의 연구실에도 그 일부를 위탁하여 연구하게 한다는 것이다.

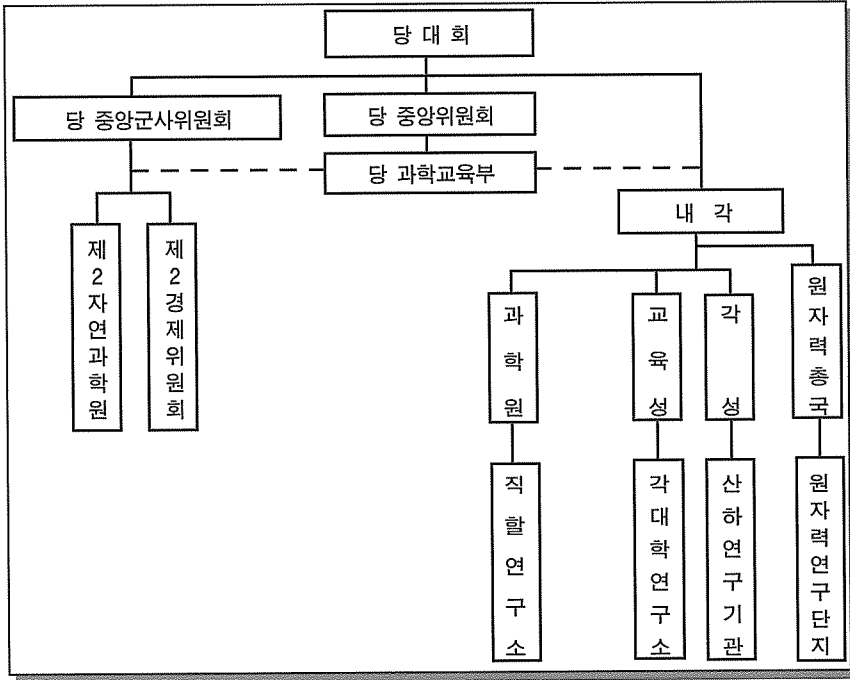
수학 등 기초과학분야 증시

3백여개의 연구소에서 수행되는 연구는 주로 생산과 연계된 연구가 많은

나 수학, 물리 등 기초과학 분야도 매우 중시하여 이론적인 면에서는 남한보다도 앞선 분야도 있다. 그러나 정밀 기계 등 산업화에 필요한 첨단 기술이 낙후되어 있어 구 소련과 마찬가지로 산업화가 제대로 이루어지지 않고 있다. 연구 인력은 종합대학, 전문별 단과 대학, 공장 대학, 농장 대학, 어장 대학 등에서 배출하며 특히 물리, 건설, 체신, 컴퓨터, 경공업 등 전문별 단과 대학이 있어 특정 분야의 전문가를 양성하는데 주력하고 있다.



<그림 3> 지방 기술행정 체계



〈그림 4〉 과학기술 연구기관 체계

북한의 대학 수는 정확히는 알 수 없으나 2백50여개가 있고 그 중 70% 정도가 과학기술계 대학이라는 보고가 있다. 연구기관 중 가장 핵심이 되는 조선민주주의인민공화국 과학원은 북한 최고의 과학연구기관으로서 1952년에 설립되었으며 그 동안 국가과학원으로 농업과학원, 의학과학원을 포함하였으나 1998년 9월 내각 개편시 농업과학원은 농업성 산하로 의학과학원은 보건성 산하로 분리되면서 명칭을 과학원으로 변경했다. (〈그림 4〉 참조) 이 곳에서는 대표적인 과학기술 연구기관인 과학원 체계만을 〈그림 5〉로 나타낸다.

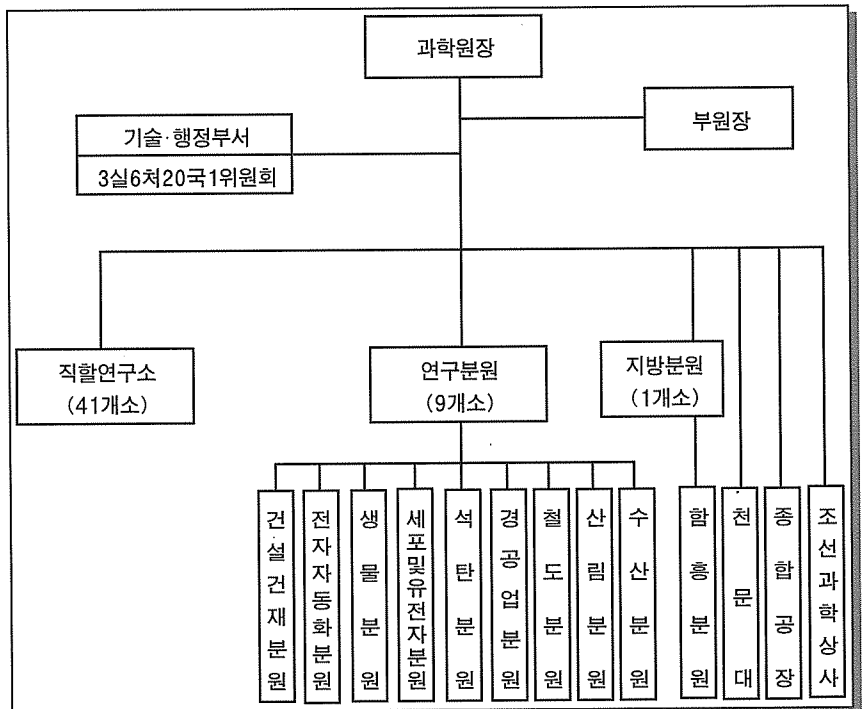
41개의 직할연구소는 다음과 같다.

〈설계연구소, 자동화연구소, 규산업연구소, 자연조사연구소, 천연물의학연구소, 공업미생물학연구소, 물리수학연구소, 목재화학연구소, 동해해양

연구소, 동력학연구소, 용접연구소, 석탄연구소, 채굴공학연구소, 실험기

구연구소, 제2전자공학연구소, 기계공학연구소, 금속기계연구소, 열공학연구소, 전기연구소, 중앙계량과학연구소, 기초과학연구소, 해양연구소, 금속공학연구소, 동물학연구소, 건설과학연구소, 기계제작공학연구소, 반도체연구소, 전자공학연구소, 토질 및 지리연구소, 화학섬유연구소, 광업연구소, 중앙연료연구소, 노동안전공학연구소, 삼화수송연구소, 지질학연구소, 공해과학연구소, 수리공학연구소, 식물학연구소, 수력학연구소, 화학공학연구소, 중앙식물원연구소)

과학원의 전자자동화 과학분원은 정보통신분야에서는 매우 잘 알려져 있다. 북한은 현재 과학기술의 발달만이 경제를 살릴 수 있을 것으로 믿고 많은 노력을 경주하고 있다. ⑤7



〈그림 5〉 과학원 체계

취직의 문이 바늘구멍이다. 이 곳 저 곳에 이력서를 넣어 보지만 소식이 없다. 그래서 올 졸업생들은 낙담이 이만저만 아니다. 일류대학 출신이 아니고서는 뜨는 학과를 나와도 일자리 구하기가 하늘의 별 따기다. 그래도 취업을 바라는 사람들은 이력서를 부지런히 써서 가지고 다니지 않으면 안 된다. 일할 자리를 구한다는 정보가 있으면 짚짜게 이력서를 밀어 넣어 보아야 하기 때문이다.

이력서는 이력을 적은 문서이다. 지금까지 거쳐온 학업과 직업·경험 등 내력을 문서로 정리한 것이다. 이력서가 취직에 중요한 이유는 무엇일까. 기업이 사람을 뽑을 때 이력서를 중요하게 보고 있기 때문이다. 그래서 이력서엔 기업이 원하는 쪽의 이력을 잘 파악할 수 있도록 기록하는 일이 중요하다.

하지만 우리의 경우 이력서는 이러한 역할을 하지 못하고 있다. 대부분 기업의 경우 경험보다 학력을 중시하고 있다. 학력도 소위 일류대학 출신이 우선 순위에 오른다. 일류에 끼지 못한 대학 특히 지방대학은 아예 심사대상에도 들어가지 못하는 것이 현실이다.

우리의 이력서는 능력보다 편견을 가지고 사람을 평가할 수 있는 자료를 제공하고 있는 셈이다. 이력을 평가하는 기업의 방식에 많은 문제점이 있다는 이야기다. 이래 가지고 이력서가 취업에 무슨 도움이 되겠는가.

우리의 이력서 양식도 문제이다. 이력서엔 의례 사진이 붙고 성명파 주민등록번호·생년월일·나이·주소·호적관계가 있다. 그리고 그 아래쪽에 학력과 경력사항을 쓰게 마련이다. 주민등록번호 하나만 있으면 생년월일과 성별에서 나이를 자동으로 파악할 수 있는 데도 과거의 틀을 벗어나지 못하고 있다.

미국은 교수 채용 때 수년 전부터 이력서에서 인종과

성별은 물론 나이와 사진마저 삭제했다. 인종·성별·나이·외모 등이 능력과 아무런 관련이 없을 뿐 아니라 편견을 없애기 위함이다. 대학교수 채용에서 중요하게 평가되는 것은 연구논문과 지도교수의 추천서와 인터뷰 결과이다.

기업에서 일꾼을 뽑는 취업문화는 대단히 중요하다. 기업이 사회를 이끌 수 있다는 점에서다. 이는 과거 일본이 좋은 본보기이다. 일본은 60년대 기존질서에서 일탈한 펑크족과 같은 젊은이들이 사회문제로 제기되었다. 그러나 이들을 사회의 일원으로 끌어들이는 것은

사회법과 권위가 아니라 기업이었다.

어느 기업이고 사규가 있기 마련이다. 젊은이들이 선망하는 기업에서 두발과 옷매무새까지 사규로 규정을 마련하고 이에 합당하지 않으면 사람을 뽑지 않았다. 사람을 경

제적 동물이라 했던가. 이들도 생업을 위해서 취직을 해야 할 터인데 펑크머리를 가지고 들어갈 일터가 없으니 두발을 단정히 할 수밖에 없었다.

기업은 신입사원들을 철저히 교육시켰다. 단기 어학연수 프로그램을 통해 이들을 조기에 해외로 보내 바깥 세상을 보게 했다. 유럽과 미국에 범람하는 일본상품과 일본인들에 대한 인기를 목격하고 이들 젊은이들은 나라와 사회에 대한 고마움은 물론 애사심과 함께 애국심을 갖게됐다.

우리의 취업문화도 이제 발상의 전환이 있어야 한다. 어느 대학을 나왔는가가 아니라 무엇을 할 수 있고 또 할 수 있겠는가가 중요한 평가대상이 되어야 한다. 기업이 젊은이들의 잠재력을 어떻게 일깨워 회사와 사회에 없어서는 안될 일꾼으로 만드느냐에 대해 고민하지 않으면 안 된다. 취업문화를 바로 세우는 일은 교육의 파행을 해소하는 길이기도 하다. 이력서와 취업문화를 획기적으로 개선해야 한다. ①

발상의 전환 이광영칼럼

이력서와 취직

