

# 목 차

---

## ■ 과학 기술 정책의 목표와 실천 방안

Executive Summary ..... 1

1. 국가 경쟁력으로서의 과학 기술 ..... 2

2. 과학 기술 정책의 목표 ..... 6

3. 과학 기술 정책의 실천 방안 ..... 8

< 토론 > ..... 11

■ HRI 경제 지표 ..... 30

## 과학 기술 정책의 목표와 실천 방안

### □ 국가 경쟁력으로서의 과학 기술

- 무한 경쟁 시대에 필요한 국가 경쟁력은 과학 기술 경쟁력에서 비롯되며, 과학 기술 경쟁력 제고는 교육 경쟁력을 기반으로 우수한 인재들을 과학 기술계로 모아야 가능함
- 과학 기술 경쟁력의 궁극적 목표는 영재 교육과 같은 창의적 수월성(秀越性) 교육을 통해 대표 원천 기술을 보유하는 데에 있음

### □ 과학 기술 정책의 목표

- **과학 기술의 대중화와 생활화** : 유치원생 대상의 신동 프로그램, 초등학교 대상의 과학 영재학원, 영재 고등학교 등을 통해 과학 기술 발전을 위한 우수 인재 육성을 지원
- **과학 기술의 특성화와 효율화** : 대통령 장학금, 이공계 특별 장학금을 심도있게 진행, 정부 출연 연구원의 PBS(성과 관리 보상 시스템) 제도 개선 및 정년 이후 근무 보장을 모색중임
- **과학 기술의 세계화** : 인재 양성과 과학 기술의 국제화와 연결되는 것으로 이를 위해 구체적으로 아래에 제시할 울트라 프로그램(Ultra Program)을 시행할 예정임

### □ 과학 기술 정책의 실천 방안

- **블루 텐션(Blue Tension)** : 희망적인 긴장을 갖고 각자의 일에 충실하되, 동시에 스스로 사소한 실수도 용납하지 않는 철저한 긴장을 가지고 업무를 정교하게 기획하고 철저하게 평가하자는 의미
- **울트라 프로그램(Ultra Program)** : 국내 연구자 15명, 국외 연구자 15명을 대상으로 약 30여명 정도의 연구자 그룹을 만들어 국가에서 장기적으로 지원하는 프로그램
- **탑 브랜드 프로젝트(Top Brand Project)** : 과기부 산하 40개의 출연연구소들이 외부에 내세울 수 있는 '대표적 자랑거리 성과물'을 두 개 이상 보유하도록 하는 계획

# 과학 기술 정책의 목표와 실천 방안

- 출처 : 한경미래포럼
- 일시 : 2006년 3월 15일
- 연사 : 김우식 부총리 겸 과학기술부 장관
- 주최 : 한국경제신문, 현대경제연구원 공동

## 주제 발표

### 1. 국가 경쟁력으로서의 과학 기술

우선 한경 미래포럼에 불러주셔서 감사드리고 말씀드리게 되어서 영광스럽게 생각합니다. 나와서 과학 기술에 대해서 홍보를 하고 부탁을 드리고 하는 것이 중요한 일이라 생각을 하고 기회만 있으면 참석을 하고 있습니다. 제가 취임한 지 한 달 되는 날에 제가 기자 간담회를 가지면서 지금 나누어드린 유인물 두 권을 드렸습니다. 과학기술부 주요 사업 계획인데 이것 왜 만들어서 주요 과학기술부 각 기관장과 기자들에게 배부했느냐 하면 스스로를 묶어보자는 의미였습니다. 다시 말하면 이런 사업 계획을 던지고 일정 계획을 던지면 3월에 뭘 할 건지 발표를 해 버리는 것이 되기 때문에 안 할 수가 없게 될 것입니다. 그리고 그 옆에 비고

란에 무슨 국에서 이걸 책임지고 한다는 것은 일종의 실명제 비슷하게 만들어 놓고 이걸 금년 내에 해야 한다는 일종의 목표 관리의 성격이 깊습니다. 그것은 저 스스로에 대해서 채찍질하는 것이고 또 그럴 필요가 있다고 생각합니다. 한 달 동안 준비 하면서 과학 기술에 대해서는 제가 조금은 경험이 있고 조금 알기 때문에 자리에 있는 동안 이러한 기조와 목표를 가지고 하겠다는 것을 공표를 하고 거기에 저 자신이 긴장을 가지고 달려들겠다고 생각해서 배부한 것입니다. 이 사업 계획안에 사실 제가 하고자 하는 또 과학기술부가 지금까지 내려오면서 중요하게 추진한 것들, 어떻게 보면 선택과 집중, 이런 차원에서 사업 계획을 발표하게 된 것입니다. 주어진 시간이 제한이 되어 있기 때문에 몇 가지만 요점적으로 말씀드리겠습니다.

우선 저한테 늘 질문하는 것이 당신이 과학 기술의 수장으로써 과학 기술에 대한 철학과 비전이 있으면 얘기해보라는 것입니다. 이런 질문을 여러 차례 들었는데, 우선 저는 평소에 국가 경쟁력은 곧 과학 기술 경쟁력으로부터 비롯된다고 생각하고 있습니다. 무한 경쟁 시대에 있어서 생명과 같은 국가 경쟁력은 곧 과학 기술 경쟁력이라는 생각을 가지고 있습니다. 또 과학 기술 경쟁력은 교육 경쟁력이 뒷받침되어야 한다고 생각합니다. 그런 얘기를 하면 제가 총장 출신이기 때문에 역시 교육에 비중을 둔다고 하시는 분들도 있겠습니다. 그렇지만 역시 사람이 모든 일을 하기 때문에 우수한 인재들이 과학 기술을 다루고 과학 기술계로 몰려오는 것이 가장 바람직하다고 생각합니다. 그런데 오늘날 교육 경쟁력이 과연 뒷받침을 하느냐 하는 것에 대해서 답답한 감이 있습니다. 그러나 그와 같은 등식은 분명히 국가 경쟁력은 곧 과학 기술 경쟁력, 과학 기술 경쟁력은 곧 교육 경쟁력의 뒷받침을 받아야 한다는 것입니다. 이 세 가지의 중요한 요소는 틀림없는 사실이라고 믿습니다. 그러면 과학 기술 경쟁력이 궁극적으로 지향하는 것은 무엇인가 하는 것을 단적으로 말씀드리자면 창의적 수월성이 과학 기술 경쟁력의 생명이라고 생각을 하고 있습니다.

창의적 수월성이 없어서는 과학 기술 경쟁력은 있을 수 없습니다. 그걸 다른 말로 표시한다면 창의력 수월성이라는 것은 대표 선수, 제 1등의 대표 선수를 뽑아내는 것이라고 생각을 하고 있습니다. 과학 기술계에 여러 분야가 있습니다. 그런데 흔히들 차세대 먹거리라는 얘기도 하지만 저는 먹거리보다는 하나의 차세대 생명줄이라고 생각을 합니다. 그 생명줄이 무엇이나 하면 그것이 과학 기술 여러 분야 중에서 대표 선수를 뽑아내는 것이라 할 수 있겠습니다. 이것이 요즘 저의 고민입니다. 그래서 우리 과학기술부 가족들에게 이런 얘기를 하고 있습니다. 앞으로 한 두어 달 몸살을 앓고자 한다, 여러분과 같이 몸살을 앓자, 무슨 몸살이나? 지금까지 생각하고 있던 어떤 껍질이 있으면 껍질을 깨고 앞으로 우리가 어떻게 해야만 차세대 우리 미래 후손들에게 지금의 IT 반도체와 같은 그러한 생명줄을 인계해 줄 수 있을지 고민하자, 적어도 과학기술부가 그런 정책적인 확고한 비전과 로드맵을 갖지 앓고서는 그냥 넘어 가고 넘어 가고 하지 않겠느냐, 그러니까 두어 달 간은 나와 같이 몸살을 앓자, 이런 생각을 얘기하면서 제가 몸으로 보여 줘야 되기 때문에 하여간 시간만 나면 연구원, 지방에 돌아다니고 있습니다.

지금 열 군데를 돌아다녔는데 골고루 돌아다니고 있습니다. 경기 과학고등학교에 가 봤고 연구원이나 대덕 연구 단지, 카이스트(KAIST)에 가 봤습니다. 어제는 서울 약대 서 교수님 연구실에 가 보았습니다. 서 교수님은 암 리서치 팀인데 7년 동안 연구하셔서 젊은 과학자 상을 받지 않았겠습니까? 너무 감격스러워서 서 교수님의 조그마한 연구실에 가 보니까 우글우글합니다. 연구원 24명이 작은 공간에서 우글우글 모여 있어요. 가슴이 답답하지요. 그리고 복도에 기계가 다 나와 있고요. 그래서 정운찬 총장님에게 이게 문제라는 얘기를 했었는데 그런 것이 꼭 서울 대학교만이 그런 건 아니고 동경 대학에 가도 역시 그렇지 않습니까? 동경대학에 가도 연구실에 잔뜩 쌓여있고 거기에서 기가 막힌 연구 업적이 나오는 것을 보면 역시 사람의 머리가 주를 이루고 있다는 것을 확인할 수 있습니다. 제가 걱려를 하고 앞으로 여기 암 예방(prevention) 팀에서 우리나라, 우리 민족의 자랑거리를

만들어 달라고 하고 왔지만 그런 분들이 여기저기 많이 계십니다.

제가 취임하고 그 이튿날 찾아간 곳이 카이스트였습니다. 예고 없이 비서실장만 데리고 갔었는데 아무한테 알리지 말라고 얘기를 했었습니다. 황우석 교수 사태 이후에 과학 기술계가 사기가 떨어졌다 참담하다는 의식을 가지고 있었기 때문에 밤에 위로를 하려고 찾아간 것이었습니다. 그랬더니 생각 밖으로 제가 오히려 위로를 받고 왔습니다. 네 군데에 갔었는데 한 군데는 알츠하이머 치매약을 개발하고 계신 이 박사님, 신 박사님 두 분이 계시는 곳이었습니다. 신 박사님, 이 박사님은 미국에서도 태뉴어(tenure-종신 재직권)를 받으실 만한 분들인데 여기에 왔다고 해서 제가 조용히 여기에 왜 오셨습니까? 물었더니 쥐가 많아서 왔다는 얘기를 농담 반 진담 반으로 하셨습니다. 무슨 얘기냐 하면 실험용 쥐를 미국에서는 마음대로 못 쓰는 모양입니다. 카이스트에는 3만 마리가 있는데 실험용 쥐의 머리를 잘라서 코드를 꽂아서 실험을 하고 있는데 여기에서는 자기가 마음대로 할 수 있다고 합니다. 그러면서 눈이 반짝반짝해서 위로를 받았습시다. 연료 단지 파트도 열심히 하는 분위기였습니다. 저는 과학 기술계에 지금 중요한 것은 신바람 나는 분위기를 빨리 찾는 것이라고 보고 있습니다.

제가 그저께 대덕 연구단지에 내려가 가서 모 연구원에서 대담을 했을 때의 일입니다. 거기가 20년이 됐는데 연구원장님보고 문득 질문한 것이 20년이 되었는데 자랑거리 두 가지만 얘기하시오? 했더니 우물우물하면서 없다고 합니다. 그래서 제가 창피한 줄 아시라고 했습니다. 20년이 됐는데 거기에서 자랑거리가 없습니까? 그 동안에 뭘 했습니까? 앞으로 하십시오, 제가 틈만 나면 내려올 테니까 앞으로 하십시오, 그리고 연구원들에게는 어깨를 펴십시오, 여러분들 어깨에 우리 민족의 운명이 달려있다고 생각을 하셔서 하나 내지 두 개의 대표 기술을 꼭 만들어서 자랑스럽게 이 연구실에 세계 여러 군데에서 찾아올 수 있게 만듭시다. 뭐가 부족합니까? 그런 적이 있습니다.

## 2. 과학 기술 정책의 목표

그래서 제가 지금 말씀드린 그런 것을 하나의 과학 기술 정책의 철학으로 삼고 제가 취임할 때 세 가지를 발표했습니다. 첫째가 과학 기술의 대중화와 생활화, 그 다음에 두 번째는 과학 기술의 특성화와 효율화, 세 번째는 과학 기술의 세계화 이 세 가지를 근간으로 삼고 추진하겠는 것입니다.

그러면 과학 기술의 대중화와 생활화는 무엇을 얘기하느냐. 결국은 지금 과학 기술을 사랑하고, 관심을 갖고, 몸을 던지는 사람들의 층이 두꺼워야 된다는 것입니다. 과학 기술을 사랑하고 관심을 가진 층이 두꺼워야 거기에서 많은 인재들이 나오지 과학 기술 기피 현상이 있다, 이공계 기피 현상이 있는 이런 현실이 있으면 참으로 답답한 실정이지요, 이걸 안 됩니다. 그래서 우선은 과학 기술에 관심을 갖는 층을 두텁게 하자. 그래서 과학기술부 오명 전 장관께서도 이런 쪽으로 노력을 많이 하셔서 좋은 프로그램을 많이 개발하셨는데 저는 그 분이 만들어 놓으신 그것을 완성도를 높이는 데 힘을 많이 기울일 것입니다. 그리고 새롭게 제가 로드맵을 다시 꾸미고 그럴 시간도 생각도 없고 물론 제 아이디어는 곳곳에 집어넣겠지만 기본 로드맵을 가지고 완성도를 높이는 쪽으로 갈 생각입니다. 거기에서 대중화, 생활화에서 구체적으로는 유치원 애들을 위한 신동 프로그램을 금년부터 시작합니다. 그 다음에 초등학교 애들은 과학 영재 학원, 지금 17개 대학에서 여름방학, 겨울방학을 이용해서 프로그램을 운영할 것입니다.

그 다음에 영재 고등학교, 경기과학고등학교에 가보니까 시설은 낡았지만 그 학교 출신자들의 진로를 보고 깜짝 놀랐습니다. Ph.D가 224명이 있고 그 진로를 보니까 아주 고무적인 것입니다. 그래서 학생들을 만나고서 너희들 눈동자를 보니까 우리나라 장래가 보인다고 했습니다. 그리고 앞으로 이렇게 과학고등학교를 나오고도 이공계로 가는데 나중에 보니까 의예과로 많이 가고 또 심지어는 사법고시를 준비하고 이걸 아니다, 앞으로 과학기술로 나라를 살리자는 얘기를 한 바 있지만

틀림없이 그런 애들이 많이 있으면 과학기술 층이 두터워지는 건 사실이 아니겠습니까?

그 다음에 대학은 대통령 장학금, 이공계 특별 장학금 같은 것들이 많이 계획이 되고 있고 실시되고 있기 때문에 그런 것들을 심도 있게 진행시킬 것입니다. 그러나 그것보다 더 중요한 것은 앞으로 이공계를 나와서 어디로 가느냐 하는 희망이 있어야 한다는 사실입니다. 희망이 있어야 하는데 저도 이공계지만 공부할 때 힘들었습니다. 저는 사실 대학교 1학년 때 너무 재미없고 심심하고 앞이 안 보여서 휴학하려고 휴학계 쓰다가 어머니 얼굴이 떠올라서 찢어버렸습니다. 어머니가 여름방학, 겨울방학 때마다 서울에 올라올 때 이것, 저것 싸 주지 않습니까? 그런 걸 생각하고 휴학계를 쓰려다가 어머니 얼굴이 떠오르니까 눈물이 나더라고요. 그래서 한 학기만 더 다녀보자, 그 대신에 한 학기를 적극적인 대학 생활을 해 보자는 것이 총장까지 됐습니다. 그런데 우리 학생들한테도 그런 희망을 줘야 하는데 지금 이것은 사회적으로도 어느 한 분야에서만 할 성질이 아니고 힘을 합쳐서 이공계 진로를 확장시켜주고, 또 봉급 체계를 높여주고 과학 기술인들이 사회적으로 프라이드를 갖게 하는 사회적 풍토가 매우 중요하다고 생각합니다.

다행히 지금 기술고시, 행정고시가 이제 사무관까지는 차별을 둔다고 하는데 서기관 이상부터는 차별이 없이 같이 행정고시, 사법고시를 같이 취급하고 승진도 별 지장이 없다는 걸 확인했지만 그래야 됩니다. 그리고 기술고시 보는 사람들이 많이 생겨나 가지고 쪽쪽 뺏어나가는 것이 눈에 보여야 합니다. 금년도 삼성 그룹의 임원중에서 60%가 이공계 출신이고 30대 기업의 새로 된 임원중에서 40%가 이공계 출신이라는 것은 매우 고무적인 현상이지요. 제가 지지난 주 원자력 연구소에 갔습니다. 그런데 그 날도 연구원 분들이 저와 원자로에 대해 얘기하는데 신은 신발도 한쪽 축이 달아서 삔뚫어져 있고 옷도 너무 보기에 안 좋았습니다. 그래서 깨끗이 입을시다, 자꾸 의도적으로라도 깨끗이 입고 잘 사는 것처럼 해 봅시다, 늘 먼지를 뒤집어쓰고 앉아있는 것이 이공계 출신 인 것처럼 하지 말고 더 깨끗

끗이 하고 더 활기찬 얼굴을 하고 그래야 우리 후배들이 보면서 이공계 가니까 희망이 보인다고 하지 않습니까? 라는 농담을 했습니다. 앞으로 학생들에게 이공계에 가서 장래가 보인다, 얼마든지 떨 수 있다는 희망을 줘야 된다고 보고 있기 때문에 그런 쪽으로 많이 노력을 하려고 합니다. 각 출연 연구원에 PBS(성과관리 보상시스템) 제도 같은 것도 바꾸려고 합니다. 그 다음에 정년제도 61세가 정년인데 지금 라이프 사이클(Life Cycle)이 굉장히 빨라지는 판에 정년은 건드리지 말고, 61세가 될 때 평가를 해서 이 사람 더 있어야 된다면 계약제로 해서 2년, 3년 아니면 연속적으로 할 수 있는 쪽으로 모색하려고 합니다. 그래서 능력이 있으면 정년에 상관없이 있을 수 있도록 하고 또 아주 탁월하신 분은 영년제로 해서 하고 이런 다양한 제도를 도입 해야겠다고 출연 연구원 이사장님과 대표들과 같이 자리를 하는데 그 때 얘기를 하려고 합니다.

### 3. 과학 기술 정책의 실천 방안

#### ■ 블루 텐션(Blue Tension)

또 하나 말씀드리고 싶은 건 제가 취임한 지 한 달 못 됐는데 세 가지 단어를 만들어서 발표를 했습니다. 하나는 블루 텐션(Blue Tension)이라는 얘기를 했습니다. 맞는지 안 맞는지 모르겠지만 제가 고민 끝에 해야겠다는 게 블루 텐션 카드입니다. 이 카드는 만들어서 과학 기술부 전 직원들에게 배부하고 있습니다. 무슨 얘기냐 하면 우리가 긴장을 하자는 말입니다. 그런데 긴장을 하면 이걸 스트레스로 생각을 하는데 이건 스트레스가 아니고 블루 텐션이니까 자기 일에 대해서 희망적인 긴장을 갖자 이런 얘기를 해 봤습니다. 그래서 그 내용에는 뭐라고 했느냐 하면 희망적 긴장을 갖고 자기가 한 일에 대해서는 정교하게 기획을 하고 철저한 평가를 하자, 그리고 무결점으로 자기 업무를 추진하자, 그런데 그러려면 내 마음의 자세를 늘 긴장을 갖고 봐야 된다는 것입니다. 이것을 얘기한 이후로 저한테

가지고 오는 공문서 중에 오자가 있으면 다시 돌려보냅니다. 당신 긴장이 풀려 있어서 그런 것이라 여기기 때문입니다. 그걸 전 연구소까지 다 돌린 이유가 있습니다. 원자력 연구소의 원자로 에서 한 건의 사고가 터지면 체르노빌, 미국의 드리마 일 원자력발전소(TMI) 사고 같은 우리가 잘 알고 있는 큰 사고가 생깁니다. 우리나라에도 이런 일이 없으리라는 법이 없습니다. 특히 원자력 같은 데는 만전에 만전을 기해야 된다고 생각을 하기 때문에 그런 것을 하고 있습니다. 또 연구소 같은 곳에서도 무슨 균조가 다 죽었다, 또 뭐가 폭발했다, 연구 결과가 하루아침에 다 지워져 버렸다, 이걸 사소한 실수로 그럴 수도 있기 때문에 철저한 긴장을 갖자는 뜻에서 블루 텐션이라는 말을 썼습니다.

#### ■ 울트라 프로그램(Ultra Program)

제가 또 울트라 프로그램(Ultra Program)이라는 말을 제시했습니다. 사업 계획안에도 있는 내용입니다. 이 얘기는 무슨 얘기냐 하면 결국 인재 양성, 국제화는 연결되는 것입니다. 국내 학자 연구자 중 15명 정도, 외국에 나가있는 우리 국민이나 교포 2세, 3세 중 비교적 젊은 층으로써 덜 알려진 사람, 앞으로 뛰어난 가망성이 있는 사람 15명 정도로 해서 전체 30명 정도로 그룹을 만들어서 국가에서 지원도 할 예정입니다. 그 분들을 모셔다가 한 자리에서 만나게 하는데 하루아침에 30여 명을 지정하지는 않으려고 합니다. 제가 아니어도, 나중에 제가 과기부를 떠나더라도 다음 장관께서 이어 받아달라는 것을 꼭 부탁하려고 합니다. 이 30여 명이 자기들끼리 상호 협조하는 미팅 그룹을 만들어서 교류도 하게 할 예정입니다. 1차적으로 3월 달에 서남표 박사님을 모실 것입니다. 4월에는 로슈 회사의 김정한 박사, 김정은 박사를 모실 예정인데 조류 독감 약을 만드신 분입니다. 4월에 오신다고 하니까 이런 분들을 과기부에서 모시려고 합니다. 이는 라운드 테이블 미팅 형식으로 하려고 합니다. 공개 토론은 안 하고 라운드 테이블 미팅으로 해서 그분들끼리 자꾸 친밀하게 해서 서로 토론할 수 있도록 만들어 주는 것이 중요하지 않느냐 이런 생각입니다. 거기에서 그 분들 간에 어떤 유기체가 구성이 된다면 거기에

서 영광스러운 목표를 달성할 수도 있지 않겠나 하는 생각을 합니다. 제 입으로는 노벨상이라는 말을 안 쓰려고 하기 때문에 앞으로 그런 좋은 목표를 향해서도 이런 분들이 같이 힘을 합할 수 있지 않을까 하는 생각을 하고 있습니다.

### ■ 탑 브랜드 프로젝트(Top Brand Project)

마지막으로 또 발표한 단어는 탑 브랜드 프로젝트(Top Brand Project)입니다. 탑 브랜드 프로젝트라는 건 과기부 산하에 출연 연구원 연구소가 40군데가 되는데 제가 10여 군데 돌아다녀 보면서 얻은 결론이 있습니다. 그래서 연구원장님들에게 미션을 드리려고 하는데 각 연구소 별로 하나 내지 두 개의 탑 브랜드를 만들어라 탑 브랜드를 만들어 달라는 것입니다. 시간은 뭐라고 얘기할 수 없지만 여러분들이 머리를 맞대어서 그 좋은 머리로 탑 브랜드를, 그 동안에 해 오신 일들을 점검하고 앞으로의 비전을 담아 탑 브랜드 두 어 개 정도 만들어 달라고 하는 것입니다. 그리고 그걸 제출해 달라고 하려고 합니다. 아마 욕을 할 수도 있습니다. 뭘 그렇게 몰아 부치느냐 할 수도 있겠지만 시간이 없고 또 너무 빨리빨리 진행이 되는데 우리만 너무 느긋하게 있을 수는 없다는 생각입니다. 그래서 탑 브랜드 프로젝트라고 해서 그 탑 브랜드 프로젝트에 대해서는 별도의 예산을 드릴 생각을 가지고 있습니다. 그리고 제가 연구소들을 돌아본 결론은 탑 브랜드 낼 수 있지요? 했더니 해 보겠다고 했습니다. 실제로 연구실에 돌아다녀 보면 자랑거리들이 많이 있습니다. 그걸 한 데 모아서 한번 브랜드화 시키면 안 될까 하는 생각에서 탑 브랜드 프로젝트라는 얘기를 썼는데 제 마음 속에는 맞는다고 생각하지만 나중에 언론에서 잘 써 주시기 바랍니다.

이상 앞으로 과기부를 이렇게 끌고 가겠다는 말씀을 드리고 여러분들에게 협조를 당부 드리면서 나누어드린 유인물은 참고를 해 주시고 읽어보시고 무슨 소리인지 모르시겠다고 하시면 답변을 올려 드리겠습니다. 고맙습니다.

## 토론

(송대회 감사원 평가연구원장) 오늘 부총리님 아주 중요한 우리 미래 한국이 나아가야 할 방향에 대해서 자신감과 좋은 비전을 가지고 발표해 주셔서 잘 들었습니다. 저는 세 가지 측면에서 코멘트 겸 질문을 드리고자 합니다. 첫 번째는 우리나라 GDP 대비 R&D 지출 비중이 사실은 OECD 국가보다 더 많습니다. 통계적으로는 OECD 평균이 2.2%인데 우리나라는 2.9%라고 보면 투입은 굉장히 많은데 그러나 질적인 면에서는 아직도 상당히 우리가 OECD 평균에 미치지 못한다는 아쉬움이 있습니다. 그래서 뭔가 많은 국가 내지 민간에 자원이 투입이 되는데 이것이 효율적으로 성과를 나타내지 못하는 어떤 블랙박스 속에서 뭘 찾아야 하는데 그런 면에서 세 가지 말씀을 드리고자 합니다.

첫 번째는 연구 결과에 대한 평가에 있어서 우리나라가 너무 온정주의적인 평가 문화 속에 갇혀 있는 게 아니냐. 대개 과학 기술 연구 과제 개발 중에 98%가 성공한 걸로 평가됩니다. 이것이 실제 그런 건지 그렇지 않으면 같은 분야에서 서로 주고받는 평가를 하다 보니까 관대화 경향이 있어서 그런 건지 모르겠습니다. 이런 부분들이 뭔가 총장님께서도 20년 동안 별로 자랑거리가 없으면 부끄러운 걸로 알아야 될 것 아니냐 하고 하시기 힘든 솔직한 말씀을 하셨습니다. 이런 평가 문화, 온정주의적이고 관대화 하는 평가 문화를 어떻게 타개해야 할 것인가 이 부분을 말씀드리고 싶습니다.

두 번째는 우리나라의 황우석 사태 그런 것을 보면서 여러 가지 원인이 있겠지만 이 상명하복 식의 순응주의적인 우리나라의 조직 문화, 이것이 연구 개통에는 있는 게 아니냐 비판하고 서로 지적하고 이렇게 되어야 한다고 생각합니다. 이런 자유 비판이 비교적 억제되어있는 이런 상황에서 과연 우리가 선진 탑(top)을 향해서 갈 수 있는 환경(environment)이 되어 있느냐 그렇다고 볼 때 어떻게 하면 이런 순응주의적인 조직 문화를 깨고 자유 비판이 있게 하는 이런 것이 과학 분야에서는 어떻게 심어져야 되느냐 이걸 말씀드리고 싶습니다.

캠브리지 대학의 물리학자이자 소설가인 스노우(C. P. Snow)는 인류 역사를 생각해 보면 끔찍한 범죄를 저항이라는 이름보다는 복종이라는 이름으로 더 많이 저질러졌다고 밝힌 바도 있습니다. 그래서 반드시 비판과 저항이 좋은 것은 아니지만 이런 것이 숨죽이고 있는 사회에서 바람직하지 못하다 해서 한 말씀 드립니다.

세 번째는 R&D에 있어서 국가의 역할이 우리의 욕심과 우리의 갈망은 한이 없지만 과연 국가의 역할이 어떻게 정립이 잘 되어야 하지 않느냐 하는 것입니다. 자칫하면 사회주의국가나 구 러시아나 그런 걸 보면 R&D를 굉장히 잘 했음에도 불구하고 그것이 국가발전으로 연계되지 못하는 이런 것도 있습니다. 그래서 어차피 국가 주도적으로 정책을 끌고 나갈 수밖에 없지만 정책의 입장(stance)이라든지 그런 것은 시장과 국가가 역할 분담을 적절히 잘 해야 하는데 자칫 국가가 오버할 가능성이 항상 잠재적인 요인이 있습니다. 이 R&D에 있어서 국가의 역할을 어떻게 적립하시려는지 그 부분이 자칫하면 국가가 많은 자금을 투입해 놓고 실패하는 그런 것으로 역사적인 사례를 보게 됩니다. 그래서 우리나라에서도 귀한 재정을 투입해서 성공해야 하는데 그러려면 시장과 국가의 역할을 어떻게 정립할 것인지 이런 부분에 대해서도 앞으로 많은 고민을 해 주셨으면 어떨까 싶습니다.

**(송혜자 한국여성벤처협회 회장)** 먼저 과학기술부 부총리 제 2기 출범을 진심으로 축하드립니다. 과학기술 혁신 본부가 탄생해서 사실 그 동안 국가 R&D 자원이 항상 엇박자에 있었던 것을 통합해서 전략적으로 배분한다고 해서 굉장히 중요한 의미가 있다고 봅니다.

그래서 저는 과학기술 혁신 본부의 탄생도 개인적으로는 잘 됐다고 생각하는 부분입니다. 국가의 R&D 통합 정책을 배분과 예산서부터 그 많은 결과가 올해 R&D 예산이 15% 증가로 나타나지 않았나 하고 봅니다. 그래서 다른 데 예산은 많이 줄었지만 R&D 예산이 15% 늘었다는 것이 이공계 CEO로써 저도 굉장히 고무적으로 생각합니다. 그렇지만 여기에서 올해 특별히 R&D 예산에서 본 것 중 과학기술 채권을 발행해서 R&D 재원 확보를 하겠다고 하셨습니다. 과학기술에서 채권까지 발행하는 것에 대해서 상당히 어려운 난관에 있었음에도 불구하고 2,400억이

리는 걸 발행할 계획으로 되어 있는데 이 재원을 어떻게 사용하실 건지에 대해 궁금합니다. 당초에는 R&D에 대한 어떤 투자 재원으로 쓰겠다고 생각하고 만들었는데 제가 봤을 때는 그 재원이 대부분 여태까지 나갔던 어떤 출연년 기간에 대부분 나가는 것에 대해서 약간 실망스러운 부분이 있습니다. 그 재원의 배분은 어떻게 하실 건지에 대해서 말씀해 주셨으면 좋겠습니다. 또한 과학기술의 대중화 효율성에 대해서 굉장히 많은 말씀을 하셨습니다. 그런데 연구 개발 성과물의 공유제, 상용화에 대해서 각 수많은 출연기관에서 가지고 있는 것도 그 동안 R&D 투자 재원으로 만들어진 결과물이 상당히 많음에도 불구하고 그걸 제대로 데이터베이스화가 안 되어있습니다. 어떤 기술이 어디에 있는지를 찾기만 해도 중소기업이나 필요로 하는 기술 기관과 연계만 될 수 있어도 상당한 시너지가 날 수 있다고 봅니다.

그래서 그런 부분의 상용화 공유제라는 게 필요하지 않을까 라는 생각이 들고 또 대부분의 우리나라 출연기관 중소기업이 R&D 하기에는 저도 마찬가지로이지만 부총리께서 말씀하신 세계화와 기술화 굉장히 중요한 이슈입니다. 그렇지만 그런 걸 하기에는 굉장히 많은 인력이 충당치 못하고 그런 시스템을 갖추기에는 굉장히 여력이 뒷받침이 안 되는데 저는 이런 부분에서는 해결책이 있다고 보고 있습니다. 대부분의 출연기관에서의 안식년 같은 것을 다른 나라에 가서 하시는데 안식년을 중소기업에 가서 하시면 좋지 않을까 하는 생각입니다. 그러면 중소기업의 기술 경쟁력도 높아지고 상당히 더 많은 시너지가 나면서 중소기업에 성과가 났을 때 그 연구원한테 인센티브를 줄 수 있는 그런 시스템이 이제는 새로운 발상의 전환이 필요한 시대가 아닌가 하는 생각을 하고 있습니다.

세 번째로는 국가 R&D 로드맵을 말씀하셨는데 앞으로 부총리께서는 우리나라가 지금은 IT 반도체라고 말씀하셨지만 5년, 10년 후에 어떤 분야에 중점적으로 로드맵에 우선순위가 어떤 건지 몇 가지를 말씀해 주셨으면 합니다.

마지막으로 저는 과학하면 남 얘기 같고 기술하면 제 얘기 같은데 특히 수많은 여성들이 그럴 거라고 봅니다. 대중화를 선포하셨는데 이런 겹을 어떻게 줄일 것인가에 대해서 말씀해 주셨으면 합니다. 이상입니다.

(김우식 과학기술부 장관) 일괄해서 답변을 올리겠습니다. 먼저 송대희 원장님의 GDP 대비 R&D가 OECD 2.2%보다 우리가 많다고 하셨는데 사실 숫자적인 비중 상으로는 그렇습니다. 제가 거기에 대해서 우선은 답변이 아니고 거기에 대한 견해가 재경부 장관도 그렇고 그런 얘기를 가끔 저한테 합니다. 저는 그럴 때 마다 하는 얘기가 미국과 독일 일본의 GDP 대비의 비중은 우리와 같거나 어떤 것은 좀 떨어지는 것도 있습니다. 우리가 그만큼 숫자적으로 2.7% 정도가 좋은 수치인데 그러나 거기에는 근본적으로 다른 점이 있습니다. 그걸 우리가 간과해서는 안 됩니다. 독일과 일본, 미국은 기술적인 면에서 또 기술의 역사적인 면에서 볼 때 축적된 기술이 50년 내지 10년 우리보다 앞섰습니다. 우리보다 앞선 상태에서 2. 몇%를 투자하고 있고 우리는 아무 것도 없는 구렁텅이에서 2. 몇%를 보고 있기 때문에 그 갭은 아직도 멀었습니다. 그러니까 GDP 대비 많다고 하지 마시고 앞으로 계속해서 과학 기술 쪽으로 부어 넣어야 되는 것입니다. 그게 제가 다음 주쯤 대통령을 뵙고 그 얘기를 드리려고 합니다. 이런 얘기를 많이 하는데 근본적인 격차가 있는데 그 근본적인 격차를 메우지 못하고 그냥 수치만 가지고 많다고 하지 말라고 하려고 합니다.

그리고 연구 결과 평가에 대해서는 정말 옳은 말씀이고 우리 감사원에 평가원이 새로 생겼는데 그 평가원에 대한 기대가 사실 과학 기술계에도 마찬가지로 기대를 하고 있는 이유는 평가의 잣대가 서로 다릅니다. 그러니까 들쭉날쭉한데 그걸 통합적으로 하나의 모델이 되는 잣대를 어딘가에서는 만들어야 되지 않느냐 해서 만들어진 것이 감사원 평가 연구원인데 아마 거기에서 그런 모델을 제시해 줄 것입니다.

지금 저도 고민이 평가를 엄정하게 하자 하는데 평가의 잣대를 어떤 걸로 할 거냐 할 때는 내 놓을 것이 마땅치 않습니다. SCI(Science Citation Index: 과학기술 논문 인용색인) 논문 편수를 가지고 그 동안에는 많이 해 왔는데 이제는 편수 가지고 그만 하자는 것입니다. 어제 정운찬 총장님과 서울대학교에서 얘기할 때도 그 얘기입니다. 이제는 SCI 논문 편수 가지고 하지 말고 한편이라도 질 가지고 하자. 딱 한편이라도 그 한 편이 세상을 뒤집을 만한 논문이라면 그 한편은 수 천편보다 훨씬 나은 것 아니냐, 앞으로 그렇게 하자 그렇게 얘기했습니다. 서울대학에

서도 그런 쪽으로 나가신다고 하던데 그러면 그 한편의 질을 어떻게 평가할 것인가 그게 고민입니다.

양 평가는 쉬운데 질 평가는 누가 어떻게 할 것인가 그걸 빨리 만들어 내자, 그래서 그건 결국은 학회에 1차적으로 맡겨서 그 학회로 하여금 엄정한 잣대를 만들어서 제시하도록 하자 그 말까지 나왔습니다. 그건 아마 감사원에서라도 한번 참고를 할 필요가 있지 않나 생각합니다. 학회 전문가 집단에다 일단 평가를 하는 잣대를 제시해 달라고 하는 건 좋다고 보고 있습니다.

그 다음에 황우석 사태 이때에도 우리가 봤다고 말씀하는데 상명하복의 순응주의 그렇습니다. 그런데 저는 그런 것은 우리가 다 그대로 받아들이고 앞으로가 중요하니까 황우석 교수 사태를 저는 전화위복의 기회로 삼아야 한다고 생각합니다. 그리고 또 거기에서 우리가 희망을 하나 볼 수 있는 건 젊은 무리 팀들이 외국 사람들이 이 황우석 문제를 들고 나온 게 아니라 우리 젊은 학자들이 문제를 제기하고 던졌다는 것에 의의가 있다고 봅니다.

앞으로 젊은 학자들이 이제 이렇게 용기 있게 또 아주 도전적으로 하는 것에 여러 가지 상명하복 이런 것은 많이 형태가 바뀌지 않겠나 하고 생각합니다. 과학 2부에서도 속히 움직이고 있는 것 중에 하나가 연구 윤리와 진실성 확보, 그리고 검증 체계 이 세 가지를 하는 데에 있어서 빠른 시간 내에 하려고 합니다.

지금 제가 가지고 있는 행사 계획 중에는 이번 주에 연구 윤리 진실성 확보 방안의 심포지엄을 갖습니다. 그리고 4월 중순에 국가 R&D 관리 검증 평가 체계 효율화 심포지엄을 갖습니다. 그때 아마 원장님을 이 심포지엄에 모셔야 될 것 같습니다. 이런 것들이 연결이 되어 있어서 그런 연구 윤리 진실성 검증 체계 문제는 어느 정도 가이드라인을 정하는데 이것도 대학이라든가 연구소에 이렇게 하시오 그건 안 된다고 봅니다. 저는 어느 정도 국가에서는 가이드라인만 주고 그것은 과학계에서 자연발생 쪽으로 서로 논의 끝에 뭘 하나 만들어야지, 서울대학도 윤리 헌장을 발표한다고 하던데 이미 말이 됐다고 합니다. 그렇게 하는 걸 과기부에서는

전부 모아 가지고 그 다음에 공통분모를 모아서 가이드라인만 제시하는 것이 우리의 역할이라고 보고 있습니다. 제가 제1차로 원로정책자문회의를 구성해서 모임을 가졌습니다. 거기에서 연구 윤리 진실성 문제에 대해서 의견을 달라고 해서 한 달에 한번 씩 모이기도 했는데 각계에서 올라오는 발표되는 윤리 강령 같은 것 모아서 어느 정도의 다듬어 진 것을 가이드라인으로 제시할까 생각을 하고 있습니다.

그 다음에 R&D 국가의 역할 이게 잘못 가면 안 되지 않느냐 좋은 지적이신데 금년도 우리 R&D가 9조 원입니다. 18개 부처에 나누어져 있어서 집행하는 것들이지만 그걸 과기부가 통합관리를 합니다. 통합 조정 관리를 하기 때문에 그게 송회장님 말씀하신 것처럼 저는 과학기술 부총리 체제가 아주 시기적절하게 잘 됐다고 보고 있고 오명 장관님이 이걸 만드시느냐 정말 애 쓰셨습니다. 그리고 혁신본부를 만들어서 혁신 본부가 그걸 통합 관리합니다. 이 통합 관리가 매우 중요합니다. 그래서 R&D의 불필요한 중복 투자를 피하고 효율적으로 인텐시브하게 집중화 시킬 수 있는 그러한 제도가 만들어져 있습니다. 그래서 비록 9조이지만 이 9조를 가지고 1년 예산을 가지고 활용하면 어느 정도 방향을 잡고 기초 작업을 해 나가는데 있어서는 가능하지 않겠느냐 이런 생각을 갖기 때문에 지금 그런 우려하시는 문제는 혁신본부를 중심으로 해서 충분히 감안하겠습니다.

과학 기술 장관 회의를 제가 의장이 되어서 매달 한 번씩 하는데 18개 부서가 참석합니다. 물론 국방부 장관도 참석하시고 장관들이 다 참석하셔서 거기에서 18개 부처에서 상정된 안건을 가지고 논의를 합니다. 그러면 그걸 가지고 나중에 1년에서너 차례 대통령이 위원장인 국가 과학 기술 위원회에서 이 문제를 심의할 건 심의해 나가고 있습니다. 그렇기 때문에 그런 체제 안에서 우려하시는 것은 해결되도록 노력하겠습니다.

송혜자 회장님께서 말씀하신 과학기술 채권 문제는 그렇지 않아도 어제 저녁부터 집중논의하고 있는데 모 부처와 협의가 잘 안 되어 가지고 2400억 원인데 대강 줄거리는 잡았습니다. 아까 우려하시는 것이 2400억 원을 애써 채권 만들어서 다 출

연식으로 해 버리면 뭐가 되느냐 하셨는데 맞습니다. 저도 그렇다고 해서 이게 사실은 빚인데 빚을 가지고 또 투자를 하려면 겁이 난다는 말입니다. 우리 직원들도 겁을 내는 측면이 없지 않아 있습니다. 그래서 어차피 제가 장관을 얼마나 할지 모르겠지만 하는 동안은 내가 모든 책임을 지니까 그 책임은 나한테 돌리고 과감하게 일을 저지를 건 저지르자 그런 편입니다. 2400억 원 중에 일정 부분을 투자도 하고 그 다음에 대여도 하고 그 다음에 일부는 출연도 하고 이 세 가지로 절충(compromise)이 되는 것 같습니다. 그래서 제가 박영일 차관을 팀장으로 하고 이걸 가동하고 있습니다. 2400억 원 채권의 활용문제 그래서 이걸 조만간에 확정을 하고 발표하겠습니다.

그리고 연구 성과물의 공유제 그 다음에 DB(Database)화는 절대적으로 동감하고 있어서 내용물을 보시면 주요 사업 계획 중에서 5번째 혁신본부에서 하고 있는 지방 R&D투자 효율화 및 중소기업 기술 역량 강화 했는데 중소기업 기술역량 강화 중에서 퇴직 전문 기술인 연계 투입이라는 말이 있습니다. 이걸 무슨 얘기냐 하면 50세 중반만 되어도 기술계에서 벌써 퇴직한다고 하지 않습니까? 그 좋은 인력들을 어디에 쓸 거냐 해서 허영섭 기업 회장님과 상의를 했습니다. 중개 센터를 만들 테니까 거기에서 일을 맡아서 하시고 우리가 재정적 지원도 해서 중소기업과 퇴직 전문 기술인을 연계시키는 중개 센터를 만들자 라고 얘기가 되고 있기 때문에 이 문제를 곧 가시화하겠습니다.

그리고 DB화는 철저히 해 나갈 생각이고 R&D 로드맵은 국가 종합 과학 기술 계획의 계획 조정 토털 로드맵이라고 있는데, 이 토털 로드맵을 하자고 하는 건 지금 로드맵이 없어서가 아니라 토털 로드맵은 없습니다. 부분적인 건 있지만 그 18개 과학 기술 관계 부처가 전부한테 토털 로드맵은 솔직히 제시할 게 없습니다. 그래서 이 문제를 빨리 계획하자 그래서 우리 내부 일이지만 우리 내부에 혁신 본부에는 실장이 한 분 계시고 과학 기술 본부에도 실장이 한 분 계십니다. 그래서 두 실장에서 혁신 본부 실장에서는 토털 로드맵의 기획을 하라, 그러니까 과기부에 국한하지 말고 우리나라 과학 기술이 어떤 방향으로 가야 하는지를 세계의 트

렌드를 고려해서 빨리 제시해라, 과기 본부에 있는 김상선 실장한테는 뭐라고 지시했느냐 하면 그건 또 과기부만 생각하지 말고 이 토털 로드맵을 설정했을 때 어떠한 것을 구체적으로 점검해야 하는지 점검 포인트를 제시해라, 한쪽은 기획을 하고 한 쪽은 그것을 반대적인 입장에서 뭐가 약점인지에 대한 것을 살펴보면서 의견을 제시하라고 해 놓고 있습니다. 그게 모아지면 별도로 하겠습니다. 제가 지금 말을 너무 많이 하는 것 같은데 욕심이 있어서 그렇습니다. 이걸 얼마나 하고 그만 둘지 모르겠지만 하는 기간 동안 열심히 하겠습니다.

(문정숙 숙명여대 교수) 오늘 아침에 열정적인 분을 만나 뵈어서 반갑고 한 동안은 과학 기술 정책에 대해서 걱정하지 않아도 될 것 같습니다. 좋은 말씀 많이 들었는데 저는 과학기술 정책도 굉장히 중요하지만 과학기술 정책을 지원해 줄 수 있는 법과 제도적 지원이 굉장히 중요하다고 생각합니다. 영국의 역사적으로 좋은 사례를 들 때도 적기조례라는 예를 많이 들고 있습니다. 또 예를 들면 특허권, 여기올해 과학기술부 주요 사업계획 안에도 지적재산권 정책의 종합조정체계 구축이라는 게 하나 있지만 이것보다 훨씬 더 적극적인 법률적 지원과 제도적 지원이 뒤따라야 되는 게 아닌가 생각합니다.

그리고 장관님께서 아까 말씀하시던 것 중에 물론 지금 이공계 학생들이 사법고시나 이런 고시 준비를 열광적으로 하는데 문제가 있어서 그런 말씀을 하시는데 너무 지나친 게 문제이기는 하지만 한편으로 생각하면 미국 대학에 로스쿨 가는 학생들도 학부에서는 화학(chemistry)을 한다거나 역사학을 하는 경우도 많습니다. 그러니까 이공계 하는 학생들도 꼭 이공계 대학에 가야 할 이유는 없다고 생각합니다. 그렇게 과학과 기술을 사랑하는 학생들이 법률계통으로 나가서 글로벌 스탠더드 되어 가는 데에 법률적 지원과 지식을 갖추고 국가경쟁력을 뒷받침할 수 있다고 저는 생각을 합니다. 그래서 말꼬리를 잡으려고 했던 게 아니라 그냥 전반적으로 생각의 방향을 조금 돌린다면 유연하게 우리가 젊은 애들을 바라볼 때 더 잘 지원할 수 있지 않을까 해서 한 말씀 올렸습니다.

(이윤호 LG경제연구원장) 축하드린다는 말씀은 생략하도록 하겠습니다. 그런데 제가 기업에 몸담고 있다 보니까 이공계 출신들이 갖고 있는 취약점이 하나 있습니다. 그것이 넓고 깊게 보는 경영이라는 시각에서 보는 면에서 취약점이 있지 않나 하는 생각을 하는데 그래서 이공계 쪽에도 경영학을 좀 접목시킬 수 있는 프로그램이 강력하게 들어가야 되지 않을까 하는 것입니다. 그래야 이공계 출신들도 훨씬 지평이 넓어지지 않을까 그런 생각이 들어서 그런 교육프로그램을 과기부에서 적극적인 대학교에 심어주는 노력이 필요하지 않을까 라는 생각이 듭니다.

두 번째는 이공계의 진로가 문제라고 하셨는데 사실 이공계의 진로는 결국 기업이 얼마나 활력을 갖느냐와 직결되는 문제라고 봅니다. 특히 우리나라의 현재 위치를 보면 생산 기술로는 승산이 없습니다. 사실 R&D 쪽에 훨씬 많은 비중을 두어야 하고 그 쪽에서 성과를 얻어야 하는데 그게 중요하다고 생각하신다면 기업의 R&D 분야에 지금 정부가 해 주는 그런 서포터보다 훨씬 혁신적인 지원이 필요하지 않을까 라고 생각을 해서 정부가 R&D 잘하는 건 기본적인 것이고 그것을 상용화한다는 것과는 별개의 문제입니다. 그런 측면이 많기 때문에 기업의 R&D에 대해서 지금과는 다른 혁신적인 지원책을 마련하실 용의는 없으신지 여쭙어 보고 싶습니다.

(김우식 과학기술부 장관) 먼저 여러 가지 법과 제도를 완벽하게 갖춰야 된다는 것에 절대적으로 동의합니다. 사실 뭘 해 나갈 때 국회에 가 가지고 부탁을 하고 법령이 통과될 때까지 기다리는 오랜 시간 동안에 답답한 걸 경험하고 있습니다. 그렇지만 법 제도가 있으면 그때 바로 법이 통과되는 즉시 힘을 받아서 진행이 잘 되는 걸 실제 체험하고 있습니다. 그런 쪽으로 노력을 하겠고, 이공계 학생이 사법고시 한다는 얘기는 우선 이공계 학생은 이공계부터 살리고 나서, 살리고 나서 로스쿨로 가는 것 좋습니다. 얼마든지 좋습니다. 그런데 이공계가 빈사상태인데 로스쿨만 잘되면 그건 아니라고 저는 생각합니다. 양해해 주십시오.

한 가지 가슴 아픈 얘기를 하겠습니다. 연세대학의 모 공과대학의 모 대학원 과정의 어느 교수가 저한테 원서로 강의하기 어려운 학생이 있습니다. 누가 믿겠습니까? 텍스트북(text book)을 원서로 강의하기 어려운 학생이 들어왔다는 것입니다. 그래서 제가 왜 받았느냐 했더니 교수로써는 연구실을 채우려니까 받아야 됩니다. 그게 현실이라고 하는 것을 알아주십시오. 그래서 이래 가지고 무슨 뛰어난 창의적 수월성이 가능하겠습니까? 제가 옥을 먹더라도 이걸 떠들려고 합니다. 그리고 이공계 출신 취약점 맞습니다. 그래서 만든 게 공학교육 인증 제도입니다. 그래서 120 학점이 140 학점 늘리고 거기에 경제학 원론 경영학 원론 이런 것도 반드시 들도록 그래서 복수 전공 제도를 만들고 이중 전공 제도를 만들려 합니다. 저 같은 경우도 1965년에 조그마한 공장을 하다 망했지만 그때 이것 해야 겠다 했는데 저는 상고를 나왔지만 대차대조표 손익계산서는 볼 줄 알아야 되지 않겠나 하는 생각이 들었습니다. 그러다 보니까 안 되겠다 해서 아직도 살아 계신지 모르겠지만 성균관 대학에 최길중 선생님이라고 계셨습니다. 경영학과 야간부에 낮에는 대학원에 다니고 밤에는 학부 학생으로 졸업했습니다. 어쭙잖은 실력을 가지고 공장을 차렸는데 잘 안 됐지만 그 때 느낀 것이 너무 답답하다는 것이었습니다. 아주 옳은 말씀입니다. 저도 그래서 그런 쪽으로 우리 이공계 학생들이 많이 무장을 두어야 된다 해서 만든 것이 공학 교육 인증제입니다. 이번에 삼성전자에서 공학교육 인증을 받은 학교의 졸업생에 한해서는 가산점을 10점 준다. 이건 대단한 혁명적인 일입니다. 그래서 기업에서 도와주면 각 공과대학에서 인증을 안 받고서는 대학 졸업생을 진출시키기 어렵지 않겠나 이런 풍조가 혁신적으로 불어 닥칠 것이라고 생각을 하고 있습니다. 그래서 제가 윤종윤 부회장님께 감사하다고 찾아 뵙고 인사를 드린 적이 있습니다.

그리고 기업의 R&D 문제 이것도 지금 정부 출연기관은 물론 합시다마는 기업의 R&D문제에 대해서 우리가 전혀 생각을 안 하는 건 아닌데 기업에서 가지고 가는 연구 프로젝트도 꽤 됩니다. 통계는 기억을 못하는데 삼성 그룹에서 가지고 가는 R&D프로젝트 토털이 얼마인지 꽤 됩니다. LG도 꽤 될 것입니다. 기업의 R&D문제 이런 것도 적극적으로 기록해 놓겠습니다. 감사합니다.

(이재웅 성균관대학교 교수) 부총리님 오랜만에 뵈어서 반갑습니다. 저는 질문도 아니고 몇 가지 동감을 하기 때문에 말씀을 드리는데 부총리께서도 우리 학문의 질이나 과학 기술의 질이 양보다 더 문제가 되겠다 하셨는데 사실 그런 면이 많은 것 같습니다. 과학기술 문제는 아니지만 지금 학술단체에서 각 학회에다 학회지 같은 거나 논문 발표를 하면 그걸 평가해 가지고 지원금을 줍니다. 그런데 그 평가 기준이라는 게 그야말로 논문의 질이나 그런 걸 평가하기로 되어 있지만 실제로는 논문의 질을 평가하지 않고 전부 메스라든가, 무게라든가, 예를 들어서 그러니까 이게 적정한 기간 내에 발간을 했나, 안 했나, 편집위원의 편집 경력이 몇 년이 됐나, 그런 수량적인 것 가지고 대개 평가를 합니다. 물론 질적인 것도 평가한다고 하지만 그러다 보면 학회의 우수한 저널도 등재지에서 떨어지고 탈락하는 가능성이 있습니다. 열심히 기일 맞추고 평가 지표만 잘 맞춘 학술지는 평가를 잘 받을 수도 있고 해서 질적인 문제가 상당히 중요하다고 생각이 듭니다.

그리고 부총리께서 고민을 하신 것 중에 하나가 국가 경쟁력이 곧 과학 기술의 경쟁력이고 과학 기술의 경쟁력은 교육에 달렸다고 하셨는데 저도 전적으로 공감합니다. 교육이 수월성을 목표로 하지 않는다면 과학 기술이 어떻게 수월성이나 질적인 발전을 하기가 어렵지 않나 그런 생각이 듭니다. 저는 연대 총장님으로 계실 때 연대에서 적극적으로 기여 입학제를 했는데 일조를 했습니다. 감사합니다.

(김정욱 우리금융지주회사 부회장) 평상시 생각했던 걸 말씀드리고 싶습니다. 제가 가슴 아픈 부분은 제 바로 밑에 동서가 서울공대 나와서 자동차 보험 연구소의 수석연구원으로 있는데 그 사람이 제일 가슴 아파하는 얘기입니다. 지금은 없어졌지만 기능 올림픽에서 우리나라가 금메달을 딴 사람들이 많았는데 그 젊은 기술자들이 금세 그걸 다 때려치우고 세계의 1인자인데 대학에 가 가지고 위로 올라가서 사장되고 싶어 한다고 하거든요. 그러니까 그런 부분들이 제일 가슴 아픈데 그것은 결국 사회 전반적인 분위기가 말로는 그렇게 하면서 기술자들을 우대 안 하기 때문에 그렇게 되는 건데 기술자를 우대해야 하는 부분인데 이런 부분은 사

회 전체가 다 같이 협조해 줘야 되지 않나 라는 생각이 듭니다. 그래서 부총리께서 그런 쪽으로 언론과 사회 여러 이런 분위기를 만들어서 정말 기술자가 우대 받는 그런 세상을 만들어 주시는 것 하나와 그 다음에 제가 일본에서 4년 살았는데 일본 사람들이 우리와 똑같이 돈 좋아합니다. 그런데 돈과 똑같이 좋아하는 게 일본에서 제일가는 사람이 되고 싶다 그런데 여러 가지 제조업자 만두를 만드는 사람이든 유리잔을 만드는 사람이든 제일가는 사람이 되는 게 돈만큼 좋아하는 데 그런 분위기를 만들어 줘야 되지 않나 생각합니다. 그 다음에 우리가 즐기고 있는 생활 속에서 사실은 그만큼 기술자들이 안 보이는 곳에서 엄청난 고생을 하고 있습니다. 예를 들어 용광로 다루는 사람들은 하루에 땀을 몇 되 썩 흘린다고 하고 소금을 주먹으로 먹는 다는 얘기를 하는데 그런 분들이 계셔서 우리가 잘 살고 있는 것입니다. 그런 분들에 대해서 언론이나 그런 곳에서 잘 비춰 줘 가지고 안 보이는 곳에서 고생하는 분들을 비춰줌으로써 기술자들도 대우받는 기분이 들도록 하는 것이 저절로 과학 발전을 불러오는 게 아닌가 하는 생각이 듭니다.

(최홍식 한국금융연구원 원장) 열정적인 말씀 잘 들었습니다. 제가 말씀드릴 건 질문보다는 코멘트를 드리는 거라고 생각이 됩니다. 우리나라 국민들이 우리나라에 들어와 가지고 스포츠 경기를 보면서 느낀 것이 하나 있을 것입니다. CEO의 중요성을 느끼셨을 것 같습니다. 아마 축구에서 본 프레레 감독에서 아드보카트 감독으로 바뀌면서 그 사람의 용병술이든지 리더십으로써 아주 분위기가 바뀌는 것을 보셨을 것입니다. 이번에 야구 경기에서 김인식 감독이 선동렬 투수 코치 김재박 코치를 움직여 가면서 용병술을 써서 완전히 성과가 다른 것을 보고 온 국민이 이렇게 얘기만 하는데 이걸 누가 끌고 가느냐가 굉장히 중요하다는 생각이 듭니다. 오늘 말씀을 들으면서 김우식 부총리께서 과학 기술 분야를 이런 마음가짐으로 끌고 가신다면 우리나라 과학 분야가 커질 것이라는 생각을 느끼면서 한 말씀만 드리겠습니다. 저희들처럼 경제학이나 경영학 공부한 사람들은 가장 유명한 책 중에 하나가 경제학원서로 하버드 대학의 맨큐(N. G. Mankiw) 교수가 쓴 경제학이 있습니다. 거기에 우리가 아는 경제원리 중에 확실히 아는 하나가 모든 사람

은 인센티브에서 움직여간다. 아까 부총리께서 과학에 꿈을 갖고 하면 되지 않느냐, 우리 경제학자들의 꿈은 무엇이나 이것입니다. 경제적으로 자기가 꿈을 실현하려는 동기 유발이 굉장히 중요하다고 생각이 듭니다. 그렇다면 과학하시는 분들이 굉장히 천대를 받고 그것을 인정을 못 받는다면 그 사람들이 왜 천대를 받고 인정을 받지 못하느냐 하는 것입니다. 뭔가 경제적으로든지 여러 가지 연결시켜주는 고리를 만들어 주는 것을 생각하셔야 되지 않을까 라는 생각이 듭니다. 그런 차원에서 우리는 금융 쪽으로 하고 있지만 금융 분야에서 많이 자금도 할 수 있고 그분들한테 경제적 혜택도 드릴 수 있고 자기 아이디어가 구현이 될 수 있는 여러 채널을 만들어야 된다는 생각도 갖고 있습니다. 과학기술분야의 수장으로써 이런 경제적 부분과 연결시키는 것에 항상 염두를 두시면서 하시면 좋지 않을까 해서 생각합니다.

**(황영기 우리금융지주회사 회장)** 열정적인 강의 감사드리고 두 가지를 여쭙어 보겠습니다. 하나는 창의적 수월성이 교육의 핵심이라고 하셨는데 대통령 비서실장도 하셨고 총장도 하셨는데 최근에 우리 교육 제도가 창의적 수월성을 확보하는 쪽으로 가고 있느냐에 대해서 의문을 제기하는 사람들이 많이 있습니다. 하향 평준화 쪽으로 가고 있는 것이 아니냐 하는 얘기를 하는데 이 문제에 대해서 과학 기술 부총리로써 어떻게 생각하시는지 한 말씀 듣고 싶습니다.

두 번째는 정부에서 9조 원 정도의 예산을 쓴다고 말씀하셨는데 항간에 하는 얘기는 정부 연구개발 기금 못 받아먹으면 바보라는 얘기가 있는데 이게 아마 성과 평가와도 관계가 있는 게 아닌가 싶습니다. 98%가 만족스러운 성과를 냈다고 평가를 해 주는 마당에 연구 성과결과에 대해서 부담을 안 느낀다면 받아먹고 봐야 되지 않겠습니까? 그래서 제가 정부에서 쓰는 9조 원과 민간에서 쓰는 R&D의 예산이 얼마인지 제가 숫자를 여쭙는 것은 아니고 정부에서 9조 원이라면 민간에서 얼마나 쓰는지, 정부에서 쓰는 R&D의 성과와 민간에서 쓰는 R&D의 성과에 대해서 어떤 시각을 갖고 계시는지, 또 정부 R&D와 민간 R&D를 연결시키는 것에 대해서 어떤 계획을 갖고 계시는지 여쭙어 보고 싶습니다.

(김우식 과학기술부 장관) 질문도 수재 스타일로 질문하십니다. 제가 황사장님과 일을 저지른 게 있습니다. 이대-연대 펀드 지금 잘 됩니까? 창의적 수월성은 교육적 측면에서는 제가 얘기를 김진표 부총리가 와서 얘기를 해야 되니까 조금 실례(excuse) 하겠습니다. 그런데 평준화 또 오늘 아침 신문에 언뜻 봤는데 자립형 사립고등학교를 허가 않는다는 얘기가 나와서 언론에서 지적도 하는 있던데 속사정은 잘 모르겠지만 수월성이라고 하는 것은 똑같이 해서 수월성이 나올 수 없다고 생각합니다.

그래서 잘 하는 특기가 있는 걸 살려줘야 된다는 여건을 만들어 주고 살려줘야 된다는 생각을 갖는 것이고, 출연 연구원에 있어서도 수월성을 발휘해야 하는데 뉴퐁(Newpong) 회장이 자기네 200여명 박사급 연구원들을 모아놓고 점심시간에 한 얘기를 제가 읽어보고 참 좋은 얘기다 생각했습니다. 무엇이냐 하면 이 자리에 있는 연구원 여러분 당신들 지금부터 마음 놓고 편하게 잘 지내십시오, 하나의 뉴퐁맨으로. 그러나 단 한 가지만 지켜 주십시오, 여러분이 정년퇴직할 때까지 한 가지씩만 획기적인 연구 결과를 내 놓고 떠나십시오, 그 동안은 마음 놓고 지내십시오, 그 얘기를 듣고 그게 옳은 얘기라고 생각했습니다. 지금 우리 출연 연구원의 PBS 문제가 뭐냐 하면 인건비 연구 책임자가 연구비를 따 와야 인건비를 충당하는데 그러니까 집중적으로 깊이 들어가지 못하고 우선 따기 바쁘지 않습니까? 이런 것이 깊이 있는 연구가 안 되고 그때그때 나오는 결과가 초래 된 게 아닌가 해서 인건비 지원 부분(portion)을 좀 넓혀야겠다는 생각을 갖고 있습니다. 물론 PBS 나름대로의 긴장감을 준다는 좋은 점도 있습니다. 그러나 황사장님이 말씀하신대로 창의적 수월성의 중요성은 몇 번 강조해도 부족함이 없습니다. 우선 교육 문제는 얘기를 안 하겠고 어윤대 총장님이 얘기를 해 주시는 게 더 좋을 것 같고 과학기술계에서의 창의성 발휘하도록 최선을 다 하겠습니다.

그리고 정부 R&D와 민간 R&D 관계는 하나의 큰 연구 아젠다(Agenda)로 생각을 하고 논의하십시오. 민간 R&D와 정부 R&D와의 연결 관계, 평가를 엄정히 해야 될 것 같습니다.

(유희열 한국과학기술기획평가원 원장) 부총리의 말씀에 보충 설명을 하면서 또 마침 기업계에서 오신 분들이 계셔서 부탁을 드리겠습니다. 평가 관계를 제가 과학 기술계의 평가원장이기 때문에 얘기를 안 할 수가 없습니다. 작년 말 12월 8일 날 국회에서 성과 평가법이 개정이 됐습니다. 그래서 앞으로 평가하는 모든 것을 성과 위주로 하는 걸로 시스템이 바뀌었고 금년에는 국가 연구 개발 사업을 일단은 성과에 각 부처에서 자체 평가를 기본원칙으로 하고 그 다음에 자체 평가가 잘 됐느냐, 못 됐느냐를 보는 상위 평가를 국회위에서 부총리를 모시고 합니다. 그 다음에 국가적으로 이슈가 크거나 각 부처가 서로 연계되어 있거나 중복 된다거나 그런 것은 심층 평가로 50개를 뽑아서 합니다. 그래서 작년과는 확실히 달라졌다는 걸 말씀드립니다.

두 번째는 오늘 금융기관에서 많이 오셨기 때문에 황 회장님이나 김 회장님께 부탁말씀을 드리고 싶습니다. 우리나라 연구 개발비를 보면 전체 민간 투자가 75%, 정부가 25%인데 민간 투자는 계속 늘어나고 있는데 속내를 보면 그렇지 않습니다. 현대, 엘지, 삼성 3개 회사는 굉장히 늘어나는데 나머지는 98년 이후에 겨우 담보 상태이고 늘어나지 않고 있습니다. 그래서 저희가 분석을 해 보니까 그 이유는 금융 시스템에 문제가 있습니다. 과거에 IMF 이전에 소위 이해 당사자 자본주의 컨셉으로 해서 소위 구라파식의 금융시스템이 영리식으로 바뀌어 가지고 모든 것을 주주 자본주의식으로 바뀌어 가지고 98년 이전에는 기업의 R&D 자금의 7, 80%를 금융기관에서 대 주었는데 지금은 거꾸로 되어 있습니다. 90% 가까이를 대부 투자를 하고 10% 정도는 기업이 R&D하라고 하니 누가 투자를 합니까? 그래서 그런 외국인이 기업인 외국인 금융기관장들은 할 수 없겠지만 최소한 우리가 영향력이 있고 관리할 수 있는 금융기관 같으면 인센티브를 좀 주시더라도 특히 중소기업에 R&D 투자할 때는 좀 많이 지원을 해 주셔야지 현재 시스템으로 봐서는 누가 가도 투자를 안 하게 되어 있습니다. 전체 큰 숫자만 보면 늘어나지만 내부는 상당히 굵아 있는데 금융 기관에 계신 분들이 많이 도와주십사 부탁을 드리겠습니다.

(김일섭 다산회계법인 대표) 마이크로한 부분인데 고민하시는 부분 중에 하나가 연구윤리 확립 문제, 또 R&D 효율성 문제 진실성 검증 문제인데 그런 걸 하실 때 이미 기업 경영이나 아니면 조직 관리를 하는 데에서 여러 가지 기법이 많이 나와 있습니다. 그래서 저희가 볼 때 연구윤리 확립이나 진실성 검증 효율성 등을 봤을 때 우리나라 R&D 쪽의 내부 통제 시스템 내부 견제 시스템이 안 되어 있기 때문에 거기에서 생기는 문제가 굉장히 많은 것 같습니다. 물론 평가를 통해서도 많이 되겠지만 일종의 경영학에서 얘기하는 소위 프로세스 어슈어런스(Process Assurance)를 통해 가지고 시스템 자체에 신뢰성이 확보가 되어 있어야 결과의 검증도 가능한 것인데 아마 금융 기관이 기업에 대해서 R&D 자금을 많이 안 주는 이유 중에 하나도 중소기업의 경우에 기업이 가지고 있는 R&D 시스템의 신뢰성이 떨어지기 때문에 그럴 수도 있고, 국가에서도 또 많은 R&D 자금을 투입하지만 결국 R&D 그것이 효율적으로 돌아갈 수 있도록 내부 시스템이 제대로 안 됐기 때문에 일어나는 문제가 많아서 아마 프로세스 어슈어런스라고 하는 쪽의 그런 생각, 그 다음에 또 거기에는 여러 가지 있습니다. 그래서 그런 개념을 도입하게 되면 R&D 시스템 자체의 신뢰도가 많이 올라가지 않을까 라는 생각을 해서 제안을 드리고 싶습니다.

또 하나는 우리 새로운 과학기술 부총리께서 하시는 개념 중에 하나가 통합 조정의 개념인데 이것이 굉장히 중요하다고 생각합니다. 중복을 피하는데 그러나 오히려 민간 기업에 가 보면 의도적으로 중복 경쟁을 시키는 경우가 많습니다. 같은 아이템을 놓고 내부 경쟁을 통해서 R&D 효율을 올리는 경우가 많습니다. R&D 뿐만 아니라 모든 부분에 많이 있기 때문에 통합 조정이 잘못하면 R&D 활동의 독점을 가져오게 되면 독점이 가지고 오는 여러 가지 부작용이 굉장히 많습니다. 그래서 제가 보기에는 통합조정을 하실 때도 독점을 통해서 할 수 밖에 없는 부분도 있고 그 경우는 내부 경쟁이 필요하다. 또 어떤 경우에는 제가 볼 때 의도적으로 경쟁 중복을 통해 가지고 효율이 생길 수 있기 때문에 그런 부분이 통합조정이 잘못되어서 R&D의 지역적 독점이 되어 버리면 이게 오히려 효율이 떨어질 수 있다는 점만 이해해 주시면 좋을 것 같습니다.

(어윤대 고려대학교 총장) 제가 항상 그런 생각을 하는데 우리 부총리님은 연대 스타일보다 고대 스타일로 열정이 많은데 사실은 고대에서 박사학위를 받았기 때문에 고대 출신입니다. 우선 과학 고등학교 고시 문제를 얘기하셨는데 사회적 문제이지만 저는 그건 절대 그런 게 사회적으로 일종의 유연성을 가져야 된다고 생각을 합니다. 과학 한 사람이 뭐 로스쿨 가는 것 당연하고 과학하는 사람이 경제학 하는 이승훈 박사 보세요. 경제계에서 가장 훌륭한 학자인데 과학을 하셨거든요. 그래서 고등학교 때에 탤런트(talent)가 뭔지 모르기 때문에 가서 자기 적성이 자꾸 바뀌는 거라 그걸 강조하는 사회가 굉장히 문제가 있지 않나 라는 생각을 갖습니다. 그리고 또 한 가지는 지금 우리나라 이 기업체에서 대학을 너무 질투를 많이 하는 것 같아요. 대학이 교육을 잘 못한다, 이런 식으로 고정관념화 되어 가지고 특히 수혜 중심 교육을 하지 않는다고 질타를 하니깐 일종의 센세이셔널리즘을 타고 다 그런 걸로 인식을 하고 있는 것이 우리나라 대학의 큰 문제점 중에 한 가지로 보고 있습니다.

그리고 한 가지는 지금 대기업의 인사과장이나 중역들이 와 가지고 오리엔테이션 시킨다고 얘기하는데 기본적으로 대학이라고 하는 곳은 미래의 리더를 양성하는 곳이고 큰 그릇을 만드는 곳인데 당장의 기업에 들어와서 필요한 1, 2년 필요한 걸 맞추다 보니까 깎아야 하는데 깎는 값이지 그게 교육이 잘못 된 것과는 완전히 다르다고 생각합니다. 실질적으로 공대나 경영 대학 같은 경우를 보면 고대에서 1년에 200명 정도 경영학과 학생이 외국의 유명한 경영대학에 가고 있는데 별로 배울 게 없다고 얘기를 합니다. 그 정도로 사실 굉장히 퀄리티(Quality) 높은 교육을 하고 있고 지금 중고등학교 학생들이 공부를 못하고 영어를 못한다고 얘기하지만 상대적으로 보면 잘 아시다시피 OECD산하 평가기관인 피사(Pisa)에서 연구한 우리나라 고등학교 학생들이 전 세계에서 탑 랭킹에 있는 애들입니다. 그 애들이 대학교에 들어와 있는데 문제는 대학교에 들어와 있는 학생의 숫자가 많기 때문에 지금 고등학교를 졸업하고 대학교에 오는 학생의 진학률이 81% 아닙니까? 미국은

60%, 일본은 50%인데 대학생이 양산되다 보니까 대학이라고 하는 학위를 갖고 있는 하청에 있는 사람을 보니까 떨어진다는 얘기이지 여러분들 식으로 엘리트만 보면 저는 도리어 훨씬 높다고 봅니다. 지금 대학생들 컴퓨터 이용하는 것, 수학하는 것, 영어하는 것 우리보다 훨씬 더 앞서 있다고 생각하고 인식의 문제에 차이가 있는 것 같고 지금 대학도 얼마나 달라졌느냐 하면 한 가지 교육을 안 시킵니다. 2중, 3중 교육을 시키고 있습니다.

지금 고대의 경우에는 모든 학생이 두 개 전공을 해야 됩니다. 공대 학생이 제일 많이 택하고 있는 전공이 경영학이고 경영학은 문과 대학 철학에 제일 많이 하고 있습니다. 그래서 부총리님 말씀대로 공대에 들어가는 학생들이 대변 차변 뿐 만 아니라 코스닥 카운팅 (KOSDAQ Counting) 까지 다 하고 있고 인사 관리 공부 다 하고 마케팅 다 공부하고 있고 다양화 되어있는 공부를 하고 있기 때문에 대학도 적응을 많이 하고 있습니다. 이게 지금 R&D 얘기를 하면서 제작년에 60위중에서 대학 교육이 59위였고 작년에 52위라고 얘기하는데 저는 조크로 59위가 52로 된 걸 CEO들한테 가서 이런 얘기를 하니깐 7등 올라온 게 고대 덕이라고 조크를 합니다. R&D의 평가를 누가 하고 있느냐 하면 스위스나 독일, 남미에 있는 사람이 하는 게 아니라 한국에 있는 최고 경제 과정 혹은 다국적 기업에서 하고 있습니다.

신문에서는 대학 교육이 나쁘다고 하니깐 마치 나쁜 것처럼 현혹되어있는 현상 때문에 긍정적인 것을 평가를 해 주면 우리나라 대학교육이 30위로 된다면 그것이 국가 신인도 혹은 랭킹이 경쟁력이 높아가기 때문에 좀 긍정적으로 봐 주시면 좋겠습니다. 대학도 변화하려고 노력하고 있고 실제로 자기가 갖고 있는 대학은 30년 전에 대학 다닐 때 자기 생각을 하는 거지 지금 우리 대학을 실제로 아는 사람이 누가 있습니까? 자기 생각을 하고 있는데 내가 다닐 때는 4년 동안 공부를 안 하고 졸업했다 그러시는데 지금은 그런 대학은 없습니다.

(김중웅 현대경제연구원 회장) 부총리님 말씀을 듣고 있으려니 우리나라 과학 기술의 미래에 대한 희망이 더욱 굳건해 지는 걸 느꼈습니다. 그 이유는 과학기술 부를 담당하고 계시는 부총리께서 과학 기술 부흥에 대한 열정이 아주 확고하시기 때문으로 판단됩니다. 여기에 오늘 참석한 우리 환경미래니엄 포럼의 구성원들이 부총리님 말씀에 공동의 인식을 가지고 적극적으로 호응하고 있기 때문에 그런 느낌을 받았습니다. 특히 오늘 말씀에서도 과학 기술의 발달은 교육이 없이는 불가능하다는 것을 다시 한 번 확인할 수 있었습니다.

다만 오늘 말씀하신 내용은 정량적 전략에 치우치셨는데, 아까 김 부회장님도 말씀하셨지만 소위 장인 정신에 대한 공동의 가치 인식이 국민들에게 확산되지 않는다면 이 정량적 전략이 현실화 되지 않을 수도 있습니다. 그래서 새마을 운동처럼 오늘을 계기로 해서 환경미래니엄 포럼 구성원들이 중심이 되어도 좋고, 언론, 금융기관, 사회 각 계층, 학교 등을 통해서 새로운 장인 정신을 진작시키는 운동을 펼쳤으면 전략의 효과가 극대화되지 않을까하는 생각이 듭니다.

다음으로는 오늘 부총리께서 울트라 프로그램, 탑 브랜드 프로젝트, 블루텐션 등의 용어를 사용하셨습니다. 그 중에서 블루텐션의 경우 좋은 의미이지만 잘못하면 우울한 긴장으로 해석될 수도 있어, 블루텐션보다는 ‘그린 텐션(Green Tension)’이 좀 낫지 않을까 하는 생각을 해봅니다. 감사합니다. **HRI**

---

정리 및 교열

이해정 연구원 (hjlee@hri.co.kr) ☎ 02-3669-4024

---

## HRI 經濟 指標

---

### 👉 主要 經濟 指標 推移와 展望

---

		주요 경제 지표 추이와 전망						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005(P)	2006(E)
국 민 계 정	경제성장률 (%)	8.5	3.8	7.0	3.1	4.7	4.0	4.5
	최종소비지출 (%)	7.1	4.9	7.6	-0.3	0.4	3.4	3.6
	민간소비 (%)	8.4	4.9	7.9	-1.2	-0.3	3.2	3.5
	총고정자본형성 (%)	12.2	-0.2	6.6	4.0	2.1	2.3	3.1
	건설투자 (%)	-0.7	6.0	5.3	7.9	1.1	0.4	1.5
	설비투자 (%)	33.6	-9.0	7.5	-1.2	3.8	5.1	5.5
대 외 거 래 준 거 기	경상수지 (억 \$)	122	80	54	119	282	166	80
	무역수지 (억 \$)	118	93	103	150	294	235	120
	수출 (억 \$)	1,723	1,504	1,625	1,938	2,538	2,847	3,120
	증가율 (%)	(19.9)	(-12.7)	(8.0)	(19.3)	(31.0)	(12.2)	(9.6)
	수입 (억 \$)	1,605	1,411	1,521	1,788	2,245	2,612	3,000
	증가율 (%)	(34.0)	(-12.1)	(7.8)	(17.6)	(25.5)	(16.3)	(14.8)
기 타	소비자물가 (평균, %)	2.3	4.1	2.7	3.6	3.6	2.7	3.2
	실업률 (%)	4.1	3.8	3.1	3.4	3.7	3.7	3.5
금 융	원/\$ 환율 (평균, 원)	1,131	1,291	1,253	1,192	1,145	1,024	980
	국고채금리 (평균, %)	8.3	5.7	5.8	4.6	4.1	4.3	4.6