

자율성의 정의와 정부의 역할

국가발전 수단으로서 출연연구기관

2000년대의 문턱에서 바라보는 우리나라의 향후 발전된 모습은 「고도 산업국가」이다. 농업, 공업, 서비스부문을 망라한 모든 분야에서 선진기술을 확보한 「고도 기술국가」로서, 특화된 고부가가치 제품을 자력으로 창출하고 이를 전세계를 상대로 수출하는 힘을 갖춘 우리나라의 미래상을 그려본다. 좁은 국토에 부존자원도 별로없고 고밀도의 국가인 우리나라가 국제무대에서 선진국

“創意·自律性 신장과
出願목적 조화기대”



李 漢 彬
〈한국未來學會 회장〉

들과 어깨를 맞대고 경쟁할 수 있는 길은 우리의 유일한 자원인 두뇌와 기술을 최대한도로 개발하고 활용하는 것이다. 이는 또한 우리의 궁극의 목표인 성숙된 민주사회, 골고루 잘사는 사회, 문화가 있는 사회를 이룩하고, 지방화시대, 국제화 시대에 대비하는 데에 큰 밑거름이 된다.

그러면 정부는 이를 위해 무엇을 해야 할 것인가? 정부에게 기대하는 많은 역할중에서 각별히 요구되는 점은 국내 기술수준의 고도화를 선도하는 일이다. 정부는 우리나라 기술수준의 고도화에 걸인차적인 역할을 담당할 시범사업(demonstration program)에 의욕적으로 정부재정을 투입하는 한편, 투입된 자원의 효과를 극대화할 수 있는 제도적장치를 마련해야 한다. 특히 정부는 고도기술국가 실현의 대표적인 시범사업인 정부출연연구기관의 연구사업을 적극적으로 지원하면서 그 성과가 최대치가 될 수 있는 수단을 강구해야 할 것이다.

현재 우리는 전세계적으로 치열한 기술개발경쟁(technology development race) 시대에 살고 있다. 후진국은 중진국으로 약진하기 위하여, 중진국은 선진국으로 도약하기 위해서, 그리고 선진국은 다음 세대 기술의 주도국을 선점하기 위하여 기술개발에 매진하고 있다. 뿐만 아니라 선진국들은 후발자의 추격을 제어하기 위한 각종 기술보호 장치의 구축에 몰두하고 있다. 이러한 혹독한 국제경쟁시대에 우리나라가 선진국으로 부상하기 위해서 우리 정부가 밀도있게 기술고도화 사업을 전개해야 함은 너무도 명백하다. 특히 미국, 일본, 유럽등에서 정부가 기본기술(generic technology)의 개발을 주도하고 있음에 주목해야 한다. 오랜 자유방임의 전통을 갖고 있는 미국의 경우, 기술정책(technology policy)의 강화를 통한 적극적인 정부개입을 요구하는 목소리가 커지고 있다.

이러한 치열한 국제기술경쟁의 시대에 정부가 미온적인 수단에 집착하거나 통상적인 수단으로 대응해서는 안될 것이다. 단순히 대학의 연구활동에 대한 지원을 강화하거나 기업의 연구활동에 대한 일상적인 지원활동을 보장하는 수준으로는 우리나라가 중진국에서 선진국으로 도약하기 어렵다. 우리의 추격의 목표가 계속 이동하고 있음(moving target)에 유의해야 한다. 보통의 수단에 의존하는 것은 그동안 애써 확보한 우리나라의 위상을 퇴보시킬 가능성도 있다. 정부는 우리나라의 기술수준을 혁신적으로 제고할 수 있고, 기존의 우리나라의 기술개발활동에 신선한 자극과 새로운 방향각도를 불어넣을 수 있는 기술고도화의 시범사업을 과감하게 추진해야 한다.

이제 우리가 도전해야 할 연구개발과제들은 현재까지 우리가 개발의 주 대상으로 삼았던 과제들과 그 성격이 다르며, 개발의 형태 또한 달라야 한다. 이에 따라 정부정책의 틀도 바뀌어야 한다. 선진기술의 단순한 모방이 아니라 창조적이고 복합화한 기술개발형태를 요구하게 됨으로써, 정부관료들의 지식이나 판단에 의존하기에는 한계가 있다. 즉 선진국형의 연구개발체제로 이행되어야 하며, 연구자들의 자율과 창의성에 바탕을 두는

방향으로 정책의 틀이 마련되어야 한다.

우리나라 정부출연기관은 1966년 한구고가학 기술연구소(KIST)의 창립을 효시로 2단계의 발전과정(spinn-off)을 거처왔다. 그 첫번째는 1970년대 중반에 이루어진 분야별 전문출연연구기관들의 탄생이었으며, 두번째는 1980년대에 이루어진 민간기업연구소의 활발한 출현이었다. 이제 중요한 과제는 뿌리를 내린 연구개발 체제를 정착시키고 그 바탕위에 꽃을 피우는 일이다.

이상과 같은 논의를 통하여 출연연구기관에 대한 정부의 정책방향을 몇가지 짚어볼 수 있다. 그 첫번째는 출연연구기관의 활동방향이나 성과를 장기적인 시각으로 보아야 하는 점이다. 기술은 하루 아침에 이루어지지 않는다. 서구제국의 몇 백년에 걸친 발전과 축적의 과정을 재음미해 볼 필요가 있으며, 하나 하나의 기술을 소중히 가꾸어 온 결과임을 다시 유념할 필요가 있다. 둘째, 출연연구기관의 활동은 우리나라의 기술수준을 고도화하는데에 개척자적인 역할을 하는 정부의 시범사업이라는 점이다. 기업의 활동에 자극을 주거나 미지의 세계를 사전에 탐색하는 유력한 수단으로서의 출연연구기관의 역할에 초점을 맞추어야 한다. 셋째, 출연연구기관에 대한 기존의 정부정책의 틀이 바뀌어야 한다. 즉 선진국형의 연구개발활동이 이루어 질 수 있도록, 연구자들의 자율성과 창의성이 보장되도록, 정부가 보호하고 가꾸어야 하는 것이다.

우리나라 출연연구기관은 세계적으로 주목을 받고 있는 기술개발체제 모형이다. 그동안 잘못했던 점도 있고 비판의 대상이 되기도 하였지만, 그 공적 또한 지대하며 국제적인 성가가 매우 높은 한국모형이라는 점을 생각해야 한다. 후진국에서 중진국으로 부상하는 과정에서 출연연구기관들은 말은 바 소임을 훌륭히 수행했다고 생각된다. 그러나 앞으로의 과제는 우리가 다시 중진국에서 선진국으로 도약하는 과정에서 출연연구기관들이 맡아야 할 임무가 무엇인가하는 점을 밝히는 것이며, 이를 위해 정부는 어떠한 역할을 해야 하는가 하는 것이다. 분명히 출연연구기관의 활동방식이나 활동의 대상은 종전과 다르다.

이러한 새로운 환경과 임무 속에서 다시 한국고유의 모형이 계속 변화, 발전하는 모습을 우리는 보고 싶고 또 이를 세계에 널리 제시해야 한다.

자율성의 정의

치열한 국제경쟁 속에서 우리나라는 중진국으로부터 선진국으로 발돋움하기 위해 매진하고 있다. 그러나 우리가 소기의 목표인 선진국으로 부상할 수 있느냐 하는 문제는 우리가 과연 선진수준의 과학기술능력을 보유하느냐 하는 점에 의하여 판가름 날 것이다. 이제는 과학기술자들의 집단적인 창의에 국가발전을 크게 의존할 수밖에 없는 단계에 이른 것이다. 그런데 이러한 집단적인 창의를 단기간내에 고양시키기 위하여는 대규모의 공공자금의 투입이 요구되며, 상당한 규모의 재정을 투입하는 경우 투입된 자원이 공공의 목적에 효율적으로 쓰여지고 있는지를 점검하기 위한 통제의 필요성이 대두된다. 즉 과학기술자의 창의성을 존중해야 하는 요구의 증대와 정책담당자들이 공공자금이 사용되는 것에 대한 적합성을 감시해야 하는 필요성 간에 갈등이 반복적으로 발생하게 되며, 이는 우리나라에서 출연연구기관의 자율성 문제의 핵심이다.

현시점에서 우리나라 출연연구기관의 자율성을 확립하기 위한 기본틀에 대하여 여러가지 논의가 있을 수 있다. 그러나 그 기본방향에 있어서 “정부는 기본적으로 광범위한 테두리 안에서 연구개발활동의 목표를 설정하고 이에 따른 주요한 방향적인 지침을 정하는 한편, 과학기술자들의 창의성이 최대한도로 발휘될 수 있는 만큼의 충분한 재정지원을 해야 할 것이다. 그러나 실제의 연구활동이나 연구기관의 운영방법에 대하여는 직접적인 간섭을 해서는 안 될 것이다.” 즉 필요한 재정지원은 최대한도로 하되 직접적인 관리, 통제는 될 수 있는 한 회피해야 한다. 특히 출연연구기관에 대한 기대역할이 원천적이고 미래지향적인 핵심기술의 개발로 이행되는 현시점에서 연구관리에 대한 직접적인 관여는 될 수 있는 한 배제되어야 한다.

물론 우리나라에서 출연연구기관의 자율성을 확보하는 것이 용이한 일은 아니다. 우리나라는 전통적으로 관료제가 매우 강하다. 또 정부가 과학기술에 대하여 강한 집착과 의욕을 갖고 뚜렷한 정책목표를 강조하고 있는 점도 자율성의 확보를 어렵게 한다. 또한 정부의 정책담당자의 교체가 빈번하고, 교체시마다 새롭게 변경된 목표의 달성을 강요한다. 그결과 과학기술자와 정책담당자간의 갈등이 선진국에 비하여 심하며, 상호 불만인 가운데 상호불신과 의욕상실까지도 연결된다. 물론 정부재정이 투입되는 이상 그것이 효율적으로 쓰여지고 있으며, 국가발전 목표달성에 적합하게 이용되느냐 하는 점을 점검하는 일은 반드시 이루어져야 한다. 그러나 목표달성도를 측정하고 평가하는 일은 다른 수단을 통해서 이루어져야 하며, 이것이 연구활동에 대한 직접적인 관여와 간섭으로 해석되어서는 안 될 것이다.

과학기술자의 근본속성은 신규성과 창의성을 추구하는 것이며, 고급두뇌 일수록 창의성을 소중하게 생각하여 간섭을 극도로 싫어한다. 더욱이 선진국으로 진입해야 하는 우리나라는 과학기술자들의 조직적이고 집단적인 창의에 의존할 수밖에 없다. 문제는 자유롭고 자율적인 창의적 활동에 바탕을 두는 과학기술자들의 특성을 감안하여 어떻게 동기부여를 할 것이냐 하는 점이다. 금전적인 보상도 중요하고 국가적인 필요성을 강조하는 것도 중요하지만 어떻게 하면 과학기술자들의 지적 호기심을 자극시키고 이를 계속 유지, 발전시킬 수 있는 연구분위기를 조성해주느냐 하는 문제가 우리나라의 과학기술의 발전단계상 현재 제기되는 주요한 과제이다.

우리나라가 선진국을 지향하는 마당에 출연연구기관의 활동과 운영체제도 선진국형으로 전환해야 한다. 선진국형 연구개발체제의 핵심은 과학기술자의 창의성을 극대화하기 위하여 정부가 최대한도로 자율성을 보장하고 충분한 재정적인 지원을 하되, 실제운영에는 최소한도로 간섭하는 것이다. 미국, 영국, 서독등 선진국들의 연구소의 활동을 살펴보면 이러한 기본철학이 소중하게 지켜지고 있음을 알 수 있다. 이제는 우리도 이들의

경험을 충분히 참조해야 할 시점에 와 있다.

그러면 이러한 자율성을 보장하면서 공공자금이 국가발전목표에 적합하게 사용되느냐 하는 점을 통제할 수 있는 길이 무엇이나 하는 점을 고려해야 할 것이다.

① 과연 누가 그 적합성을 점검하느냐 하는 점이다. 이 과정에 물론 정책담당자도 참여해야 한다. 즉 정부의 직접적인 운영에의 간섭은 지양되어야 하지만, 공공자금이 제대로 사용되는가를 판단하고 점검하는데에 정책담당자가 반드시 참여해야 한다. 그러나 이에 못지 않게 판정을 적절하게 내릴 수 있는 집단이 있으며, 국제적인 안목과 시각을 갖고 있는 기업이 집단이 대표적이다. 그리고 판단의 초점은 통제 그 자체가 아니라 국제경쟁의 관점에서 어느 수준만큼 성과를 이루었느냐 하는 점이 되어야 한다. 즉 정책담당자, 기업가, 지식인 등으로 구성된 제3자적인 조직이 객관적으로 출연연구기관의 활동을 평가하는 체제가 되어야 할 것이다.

② 그러면 과연 그러한 안목과 경험을 갖고 있는 인력이 국내에 있느냐 하는 점이다. 우리는 이미 국제적인 높은 시각을 갖고 있는 산업계의 전문가들을 풍부하게 갖고 있다. 뿐만 아니라 지난 20여년 동안 정부출연연구관과 민간기업의 연구소에서 연구개발의 경험과 연구소 운영의 지식을 갖춘 인재들을 충분히 활용할 수 있다. 그리고 출연연구기관의 활동에 대해 높은 식견을 갖고 있는 우수한 관료들도 충분히 확보하고 있다. 그리고 필요에 따라서는 외국의 전문가를 초청하여 그 경험을 투입시킬 수도 있다. 문제는 그러한 방향으로 나갈 것이냐하는 점이지, 인력이 부족한 점에 애로가 있는 것은 아니다.

③ 한편 자율성을 확립하는 조건아래서 연구의 결과와 질을 어떻게 보장할 것이냐 하는 문제도 고려되어야 한다. 그 요체는 출연연구기관을 개방체제로 유도하여 국내외적인 경쟁체제를 도입하는 것이다. 연구과제의 수행에서 출연연구기관, 대학, 기업연구소간에 생산적인 경쟁 및 자극의 분위기가 이루어져야 한다. 또 한편으로는 활동의 평가에도 국제적인 기준을 적용하는 것이다.

즉 출연연구기관의 자율성확립이 출연연구기관들이 경쟁을 의식하지 않고 폐쇄적으로 안주하는, 안온한 연구분위기를 조성해주는 방향으로 해석, 추진되어서는 안된다.

우리나라에서는 그동안 출연연구기관의 활동에 대하여 많은 논란을 거듭하면서도, 자율성을 어떻게 보장해주고 또 동시에 정부재원의 투입에 따르는 통제와 평가를 어떻게 할 것인가 하는 점에 대하여는 현실적인 필요성에 비하여 실천적인 논의가 매우 미흡하였다. 현 시점에서 볼 때 출연연구기관의 자율성을 확립하여 과학기술자들의 창의성을 최대한도로 발휘할 수 있는 분위기를 조성하는 것이 선진국으로의 도약에 매우 중요한 점을 간과해서는 안될 것이다. 그러나 공공의 재원이 투입되는 만큼 이를 통제, 평가할 수 있는 적합한 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다. 하지만 통제, 평가의 업무를 정부가 단독으로 맡아야 하는 것으로 해석되어서는 안 될 것이다.

정부의 역할

그러면 출연연구기관의 자율성을 보장하는 한편, 정부재원 투입의 적합성을 통제하기 위하여, 즉, 자율적인 통제를 이룩하기 위하여 정부는 무엇을 해야 할 것인가?

① 시대적인 조류에 맞게 그리고 국제경쟁에 걸맞게 출연연구기관의 운영체제를 바꾸어야 한다. 출연연구기관의 운영은 자유롭고 신속적이어서 창의성이 최대한도로 발휘되도록 해야 한다. 이를 위해 기존의 정부의 직접개입형으로 부터 이사회 중심의 자율적인 운영체제로 전환되어야 한다. 그리고 이 이사회는 국제경쟁에 가장 예민한 최고의 산업계 인사, 학문의 발전동향을 투시하고 있는 최고의 지시인 및 학자, 정부의 정책목표를 소상하게 파악하고 있는 최상의 관료들이

이 글은 지난 10월16일 과거치가 주관한 「이공계 정부출연연구소의 자율과 책임경영체제강화를 위한 심포지움」에서 발표된 것임... <편집자註>

한자리에 모여 중지를 모을 수 있는 터전이 되어야 한다. 정부는 이사회와 구성원으로 참여하여 출연연구기관의 활동을 통제하고 평가하게 된다.

② 국내외적인 경쟁의 분위기가 출연연구기관에 정착되어 그 활동의 결과를 스스로 책임지는 체제가 되어야 한다. 이를 위해 출연연구기관 내부의 평가조직을 운영하는 한편 외부전문가집단의 평가를 받는 제도적 장치가 필요하다. 그리고 평가의 기준은 가능한 국제적인 기준이어야 하며, 또한 산업계의 수요나 정보가 비중있게 반영되어야 한다.

③ 그러나 이사회와 정부는 출연연구기관의 기본적인 활동방향과 목표를 명료하게 제시할 수 있어야 한다. 5년, 10년후의 활동의 성과를 평가, 측정할 수 있는 객관적인 준거의 틀이 제시되어야 하며, 한편으로는 발전의 중간단계별 목표(예를 들면 3년)들의 점검표도 마련되어야 한다.

④ 각 출연연구기관에 대하여 연구사업계획의 제출을 요청하고 연구소속의 주요한 연구의 방향 전환이나 운영의 변화에 대하여 이사회와 정부는 이를 인가하는 기능을 수행해야 한다. 물론 연구계획의 수립 및 추진 주체는 각 출연연구기관이다. 그러나 정부는 각 출연연구기관의 목표달성도나 운영성과를 종합적으로 조감하고 판단하는 공공성 유지의무를 수행할 능력을 보유해야 한다.

⑤ 연구기관의 운영은 자율적이지, 연구활동의 수행체제에서 책임과 권한이 세심하고 명료하게 설계되도록 힘써야 한다. 연구활동이 학제적으로 접근되고 여러 연구조직들의 참여가 요구되는 대형과제, 복합과제의 경우 여기에 참여하는 총괄조직 및 단위조직들의 책임과 권한이 분명한 체제가 갖추어져야 한다. 즉 임무의 부여부터 책임의 소재가 분명하도록 연구관리가 이루어져야 한다.

⑥ 연구활동의 안전성과 지속성이 요청된다. 연구활동의 안정성은 연구활동에 대한 충분한 지원못지 않게 소중하다. 잦은 통, 폐합과 조직개편, 연구방향과 연구주체의 잦은 변경으로 인해 그동안 출연연구기관의 활동이 위축되었고 생산성이 낮았던 점들이 간과되어서는 안된다.

⑦ 출연연구기관을 설립한 목표가 있고 또 연구소를 만든 이상 그 규모의 대소에 경직되지 않는 조직의 운영이 요구된다. 필요한 경우 인접지역과 유사분야의 조정을 도모하기 위한 기관간의 연합체를 만드는 것은 유익하나, 기계적인 통폐합에 집착할 필요가 없다. 시대에 부적절한 연구조직은 축소 또는 해체시키고, 새롭게 부각되는 연구분야를 담당해야 할 연구조직은 신설 또는 확대하는데 인색하지 않아야 한다.

이상에서 몇가지 예시적인 정부의 역할을 언급하였지만 가장 소중한 점은 출연연구기관의 운영에서 선진화된 모습을 갖추는 일이다. 기존의 정책수단 틀로서 선진화된 출연연구기관의 활동을 모색하는 것은 매우 어렵지 않을까 생각한다. 통제 자체가 정부정책의 목표가 되어서는 출연연구기관의 활동이 활성화되기 어렵다. 정부가 직접 T/O, 예산, 조직등을 통제하고 감사까지 하는 여건하에서 우리가 소중하게 여기는 창의성을 고양시키기는 매우 어렵다.

결 론

그동안 이룩한 출연연구기관들의 성과와 잘못에 대하여 논란이 있다. 그리고 출연연구기관의 연구생산성에 대한 비판들을 겸허하게 경청해야 한다. 그럼에도 불구하고 출연연구기관이 우리나라의 존망과 발전에 결정적인 역할을 수행할 기관이라는 점을 부인할 수는 없다. 과거에 우리나라가 후진국에서 중진국으로 약진하는데 출연연구기관이 매우 중요한 역할을 하였음은 명백하다. 전후 40여년의 개도국의 경험에서 선진국으로도 약하기 위해서는 단순한 기술적인 지원사업(extension service)만으로는 불충분하며, 집중화된 대규모의 기술개발노력이 절대적이라는 점이 국제적으로 입증되었다.

문제는 향후 중진국에서 선진국으로 발돋움하기 위한 우리나라가 채택해야 할 길 역시 집중화된 대규모의 기술개발사업을 전개해야 하는 점이다. 이를 위해 출연연구기관은 다시 한번 중요한 역할을 수행해야 할 것이다. 그러나 그 활동의 방

향과 운영의 방식은 과거와 달라져야 한다. 즉, 종전보다는 고도로 창의적이고 자율적인 기관이 되어야만 선진국으로 부상하는데 유력한 수단이 되는 것이다. 그렇지만 우리나라의 출연연구기관들은 아직 관료들의 통제에서 벗어나지 못하고 있다.

관리와 통제위주의 기존의 출연연구기관 운영 체제는 관료적 타성에 순치되어 새로운 것을 추구하고 과거의 진부한 부분을 도려낼 수 있는 신속성과 활기를 잃어버린 출연연구기관의 모습을 보여줄 수밖에 없다. 유지·관리위주의 기존이익(vested interest) 때문에 새로운 방향으로 움직이는데 매우 힘이 드는 실정이다. 자원은 낭비되고 연구소는 창의성과 생산성을 잃어버렸고 국가는 국제경쟁에서 낙오할 위험에 놓이게 될지도 모른다.

정부는 출연연구기관들이 거듭나서 우리나라가 선진국의 일원으로 확고한 위상을 정립하는데에 주도적인 역할을 할 수 있도록 도와주어야

한다. 최고수준의 연구기관을 만들어 최상의 인재들이 근무하는 기관이 되도록 정부는 적극 힘써야 할 것이다. 이를 위해 정부는 충분한 규모의 재정적인 투입을 해야 할 것이며, 한편으로는 자율적인 운영을 통해 고도의 창의성과 생산성이 이루어질 수 있는 여건을 조성해 주어야 할 것이다. 그리고 출연연구기관의 활동에 대하여 객관적이고 엄밀한 평가제도를 도입하고 경쟁적인 연구분위기를 조성하여 정부재원이 적합하게 사용되도록 유도해야 할 것이다.

우리나라가 후진국에서 중진국으로 부상하는 과정에서 우리는 출연연구기관이라는 우리 고유의 모형을 갖고 있었다. 이제 중진국에서 선진국으로 탈바꿈하는 과정에서 새로운 형태의 우리의 모형을 형성하고 발전시켜야 하며, 이를 위해 새로운 형태의 출연연구기관을 탄생시키는 것이 그 첫번째 과업이 아닌가 한다. 토착화된 특유의 모형없이 국가발전의 원동력을 지속적으로 확대하기가 매우 어려운 일이 아닌가 한다.

수상건축 기술은 미래의 꿈이 아니다

물위에 건물을 짓는 방법은 새로운 것이 아니다. 무동력선 위에 상부구조를 세워 놓았다. 수상건축물은 육상건물의 특징을 모두 가지고 있을뿐 아니라 항해의 가능성도 가지고 있다. 그러나 안정성과 부력, 힘, 고착성 및 무게의 정확한 분배가 필요하며, 바람, 파도 및 조수 간만의 영향뿐 아니라 적절한繫船 및 빌지 펌프도 필요하다.

이 수상건축물은 기존의 육상 건물보다 비용이 저렴하며, 더욱 미적효과가 있고 실용적이며, 선체부터 시작하여 구조적

으로 지을 수 있다는 것이다.

선체는 콘크리트나 철재 또는 플라스틱 제품으로 만들 수 있다. 선체 중심부는 목재나 철재 상부구조와 맞출 수 있도록 고안되었고, 플랜지가 붙은 벌크헤드 방수격실로 되어 있다.

수상건축물의 또하나 특징은, 여러 선체부분을 이어서 만들어 놓았기 때문에 파손된 부분은 물에 뜬 상태에서 그대로 떼어낼 수 있다는 것이다.

사용되는 주자재는 관으로 된 철재 프레임, 보강된 유리플라스틱 몰딩 또는 강한 가죽합판 등으로, 강하고 가벼운 것들이다.

목재나 철재를 이용하여 재래식 방법으로 건물을 지으면

선체의 비틀림이나 뒤틀림을 피할 수 있으나, 공장에서 만든 용적장비를 사용하면 선체의 뒤틀림을 최소한으로 유지할 수 있다.

수상건축물은 큰 파도나 배가 지나갈 때 일어나는 밀물로 인한 피해를 줄이기 위해 최대한의 유연성을 가져야 한다. 노츠위치에 있는 수상호텔의 선체도 3블럭으로 되어있으며, 힌지로 서로 연결되어 있다.

일단 공사가 완료된 후에는 건물에 다시 飛階 등의 시설을 할 수 없기 때문에, 외장재와 지붕용 시설을 할 때는 신중한 주의가 필요하다. 지붕은 큰 부분이기 때문에 크레인으로 들어서 제 위치에 올려놓게 된다.