



분과 I-2

싱가포르국립대학(NUS)의 기업화(법인화)

- NUS가 변화하는 국제 교육 환경에 대처하는 방법

Tan Eng Chye | 싱가포르국립대학(NUS) 부총장

I. 머리말

1. 싱가포르의 국가 발전

- 1960년대 독립 이후 1인당 GDP 1,306 싱가포르달러의 노동 중심 국가에서 → 기능 중심 · 자본 중심 · 과학기술 중심을 거쳐 → 2000년대 1인당 GDP 42,581 싱가포르 달러의 지식 중심 국가로 성장

2. 세계는 지금 교차로 시대

- 세계 어느 곳이든 하루 안에 닿을 수 있는 시대 : 자원 고갈, 대기과 수질 오염, 지구 온난화, 전염병 위협이 늘 도사리는 시대

3. 전세계적 문화적 복합성이 증가하는 세대

- 이념 · 종교적 차이
- 사회적 불평등과 불공평
- 국제안보와 테러 위협
- 문화적 갈등이 어우러진 복잡다단한 세대

4. 기업중심 경제를 위한 3자 관계

- 대학 · 산업계 · 정부기관 간의 창의적인 파트너십 지향 필요

II. 싱가포르의 대학교육 : NUS를 중심으로

1. 싱가포르의 대학교육

- 1980년대 NUS는 싱가포르의 유일한 대학으로 8천여 명의 학부 입학생
- 25년여가 지난 오늘날에는 NUS(싱가포르국립대학), NTU(난양공대), SMU(싱가포르경영대) 총 3개 대학의 학부 입학생 4만여 명, 대학원 입학생 만 8천여 명

2. 국제 대학으로서의 NUS

- 1905년 의과대학 설립, 오늘날엔 종합 국립대학으로 발전
- 150헥타르의 부지에 설립된 본교 캠퍼스는 의과대학, 종합 스포츠시설, 문화센터, 학생 · 교수 · 교직원 기숙사
- 부킷티마의 새 캠퍼스 부지
- 듀크대학과의 공동의과대학원 등을 갖추

3. 숫자로 본 NUS

- 13개 학부
- 94개 연구기관(센터)



- 32개 대학운영본부
- 10개의 캠퍼스 내 기숙단지(올해의 경우 학부생 23,500명, 대학원생 9,100명, 총 32,600명 수용), 1,900명의 교수진 및 1,350명의 연구진 보유

4. 2006년 NUS의 기업화 당시 주요 고려사항

- 보다 큰 자율성은 대학으로 하여금 차별화된 전략과 탁월한 우수성 달성을 도울 것임
- 모든 이해관계자들(교수·학생·동창회)에게 보다 큰 소유의식을 부여할 것임
- 사회적 책임성 및 국가적 목표를 완성하기 위한 최적의 방안일 것임

5. 주요 관심 부문

- 운영(관리), 책임성 강화체제, 블록화된 예산, 수업료 책정 및 재정 지원

6. 운영(관리)

- NUS의 기업화는 '비영리 추구' 개념의 보증기반 유한책임회사로의 전환으로, 새로운 사고체계로의 변환을 야기하는 '동기화 효과' 및 법정 위원회에 의해 부과되는 운영상의 규정에 더 이상 종속되지 않음을 의미함
- NUS와 싱가포르 교육부는 '정책 및 성과' 협정 관계
- 강한 소속감과 소유의식 부여
- 성과 중심의 자금지원 방식

7. NUS 신탁위원회

- 단순한 대변자(대표자)가 아닌 경쟁과 기여에 입각해 자격 부여
- NUS는 임명 기관과 규모를 결정할 권한을 지님
- 다른 대학 간에 똑같은 형태의 내부적 통

- 제(관리)체제의 필요성이 없어짐
- 위원회의 장 임명은 교육부의 소관

8. 소속감 및 소유의식 확립

- 학장, 학과장, 학부 일원의 권위를 강화
- 소유의식 및 솔선수범하는 문화 형성
- 학부 내 직원들의 의사결정 기회 및 단계 다양화
- 학생 및 동창회 또한 대학 정책 수립에 관여할 수 있는 기회 부여

9. 책임성 강화

- 정책 협정 : 고등교육 부문 발전을 위한 보다 넓은 시야 제공
- 성과 협정 : 성과 요소에 기반한 대학과 교육부 간의 상호 협정
- 대학 품질보증 시스템 : 3년에 한 번씩 국내외 심사위원단이 대학교육의 질 심사

10. 블록화된 예산

- 정부는 인력수요 가이드 라인 제공 : 가이드 라인의 오차범위 10~15% 이내에서 학과(학부)단위 별 입학생 수를 증감할 수 있는 유연성
- 정부는 학생당 교육비용의 75% 부담(즉, 학생 자신은 실제 수업료의 25% 가량만 부담)

11. 성과 중심의 자금 지원 방식

- 대학원의 성과에 기반한 자금 지원 라인
- 독창성 있는 연구를 위한 인센티브 지원
- 연구내용과 연구과정 학생의 우수성에 기반한 연구지원 : 우수한 대학원생들에게 제공되는 교육부의 연구지원금뿐만 아니라 교육부 외 다수의 연구지원금 제공 기관들(대부분 순수 학문 연구) 존재
- 우수연구센터 지정 및 지원



12. NUS의 예산액(싱가포르달러)

- 운영예산 6억 5천만(운영지원금 5억, 연구장학금 1억 2천 5백, 연구지원금 2천 5백만)
- 자본예산 2억(대학발전예산 4천 5백만, 연간 감가상각 비용 1억 5천만, 채무양도 체제 5백만)
- 시설 비용 2천 5백만
- 기부금 2억

13. NUS의 국제화 전략

- 전 세계의 배움 공동체에 접근하기 위한 국제 파트너십 전략
- NUS 학생들에게 국제화 체험 환경 제공 : NUS 해외캠퍼스, 세계 명문대들과의 공동 프로그램
- NUS 여름방학 프로그램 : 재학생의 20% (연 천 2백여 명)가 평균 한 학기를 해외에서 수학하는 기회, 재학생의 50%(연 3천여 명)가 최소 6~8주간 외국 학문 기관에서 수학하는 기회

14. NUS의 국제협력 관계

- AWI-APRU(Association of Pacific Rim Universities) World Institute : 5개 대륙 37개 대학
- International Alliance of Research Universities: 4개 대륙 10개 연구대학
- Global Enterprise in Micro-Mechanics and Molecular Medicine : 3개 대륙 13개 연구기관
- 지식 자본의 생성 : 아시아태평양지역 대학들과의 제휴(한국의 경우 서울대학교)
- 혁신과 융합 : NUS 해외캠퍼스-스웨덴 KTH(스톡홀름), 미국 펜실베이니아대학(필라델피아), 스탠포드대학(실리콘밸리), 중국 복단대학(상해), 인도 과학대학

(방갈로르)

- 공동프로그램 최근 사례 : 세계 여러 나라 명문 대학과의 학생 교류 사례 소개
- 글로벌 파트너십 : 기타 다양한 국제 제휴 관계 소개
- 교환학생 프로그램 : 교환학생은 교류대학에서 한 학기 또는 두 학기를 수학하는 동안 상대국의 교육 시스템 · 생활 방식 · 문화를 체험, 올해 참여 비율 17%, 40개국 220여 대학 1,600여 곳이 상호 교류 대상, 교환학생을 위한 장학금-대학 자체 예산, 국내외 정부기관, 교류대학, 다국적 기업, 박애주의재단 등에서 지원, 예비 언어교육 과정-NUS 언어교육센터, 올해 출국 학생 945명, 입국 학생 1,086명

15. R&D 중심으로의 도약

- 싱가포르를 아시아 내 연구와 혁신의 허브로 발전시킨다는 목표
- 과학-기술 연구기관과 국가연구재단은 매년 10억 싱가포르달러 상당의 예산 책정
- 최고 수준의 탁월성 성립으로 NUS와 NTU를 세계 수준의 연구대학으로 키운다는 비전

16. 전략적 시도

- NUS의 기업화는 전략적 시도에 자금을 자유로이 할당할 수 있는 유연성 제공, 자금 중 일부는 기부금에서 비롯됨(약 20억 싱가포르달러), 교육 · 연구 분야의 틈새 시장으로 성장기 위한 대학 기금(예 : 생물의학 분야에의 집중 투자 등)

17. 정부산하 생물의학 연구단지

- 제약, 보건서비스, 의학기술, 생명공학 분야 등 산업계와 학문연구 체계가 유기적 연결



18. NUS의 생물의학 연구단지

- 컴퓨터 - 구조생물학, 실험치료학, 생물 - 조직공학, 면역학 등을 기반 기술로 각종 질병 관련 연구

19. 평생교육 분야의 파트너십으로 인한 지식자본 생성

- 3개 대륙 5개 대학과 제휴

20. 우수연구센터

- NUS 혹은 NTU를 근거지로 저명한 과학계 인사들이 국제적 여파를 지닌 연구자 주도 방식의 연구 진행
- Artur Ekert 교수가 이끄는 양자정보기술 분야 연구팀은 첫 우수연구센터로 선정되어 5년간 1억 5천만 싱가포르달러의 연구비 수여
- NUS는 암 연구, 나노과학 분야 등의 우수연구센터 지원을 위해 별도로 전략적 추가 기금 조성

21. 연간 연구 기금(싱가포르달러)

- 교육부 1억 5천만, 보건부 1천 5백만, 과학/기술 연구기관 3천만, 기타 정부부서 및 법정위원회 2천 5백만, 산업계 1천 5백만, 과학연구센터 미정, 기타 1천만 등 총 2억 5천만

22. NUS 대학 도시화

- 본교에 근접한 20헥타르 면적의 땅에 10개 이상의 대학을 설립하고자 하는 야심

찬 계획

- 각 대학은 대학원 중심으로 운영하며 6백 명의 학생이 주거와 연구를 병행할 수 있게 함
- 각 대학은 특유의 주제를 가지고 삶과 배움이 융합하는 장이 될 것
- 예를 들어 '녹색' 대학은 에너지 절약 및 오염물질 최소/무(無)배출 건물에서 환경 문제를 주제로 연구하게 될 것
- 2010년 7월까지 준비 단계 완료
- 5억 달러 이상의 비용 예상
- 정부의 부분 예산 지원, 기부금 및 대학 자체 예산
- NUS의 기업화는 이러한 시도의 자금을 유치하기 위해 금융 시장에 채권을 발행하는 방안을 가능케 함

23. 기부금 매칭

- NUS로의 기부금액 약 20억 싱가포르달러
- NUS 발전사무소 : NUS로의 기부금 조성 지원을 위해 설립된 전문 사무소
- 최근 기부금 동향 : 의과대학으로 1억, 듀크대 · NUS 공동의과대학으로 8천만, 이관유 공공정책대학원으로 1억 싱가포르달러
- 기부금 혜택 : 일대일 매칭 및 기부자를 위한 이중세금 혜택

24. NUS 미션 및 비전

- 지식 진보 및 혁신 강화, 학생교육 및 인재 양성, 국가 발전 기여

“NUS의 기업화는 대학이 탁월한 우수성을 성취하게 하는 원동력이 되었고, 대학 스스로 차별화를 가능케 하는 보다 큰 자율성을 부여했으며, 대학의 이해관계자들 모두에게 보다 큰 소유의식 및 소속의식을 갖게 해주었다.”