

지식경제와 세계 동향

성 경모 (doctorante, LEFI)

2008년 4월 26일

지식경제 - 정의와 형성배경

Part 1

1. 지식경제란?

- 지식 창출(Création)에 바탕을 둔 경제 또는 경제구조
- 직접적으로 **지식**과 **정보**를 생산·배포(Diffusion)하는 산업에 기반을 둔 경제 (OECD)
- 산업 전반에 걸쳐 지식을 생산·분배·이용(Utilisation)함으로써 경제를 발전시키고, 부를 창출하며, 고용을 확대하는 원동력이 되는 경제 (APEC)

2. 지식경제 형성배경

1. 1980년대 후 정보통신 기술혁명
2. 기술 혁명의 세계적 확산에 따른 경제의 세계화 (Globalisation)
3. 소비자의 소득 증대로 인한 수요의 고급화, 다양화

지적재산 경제의 기초

Part 2

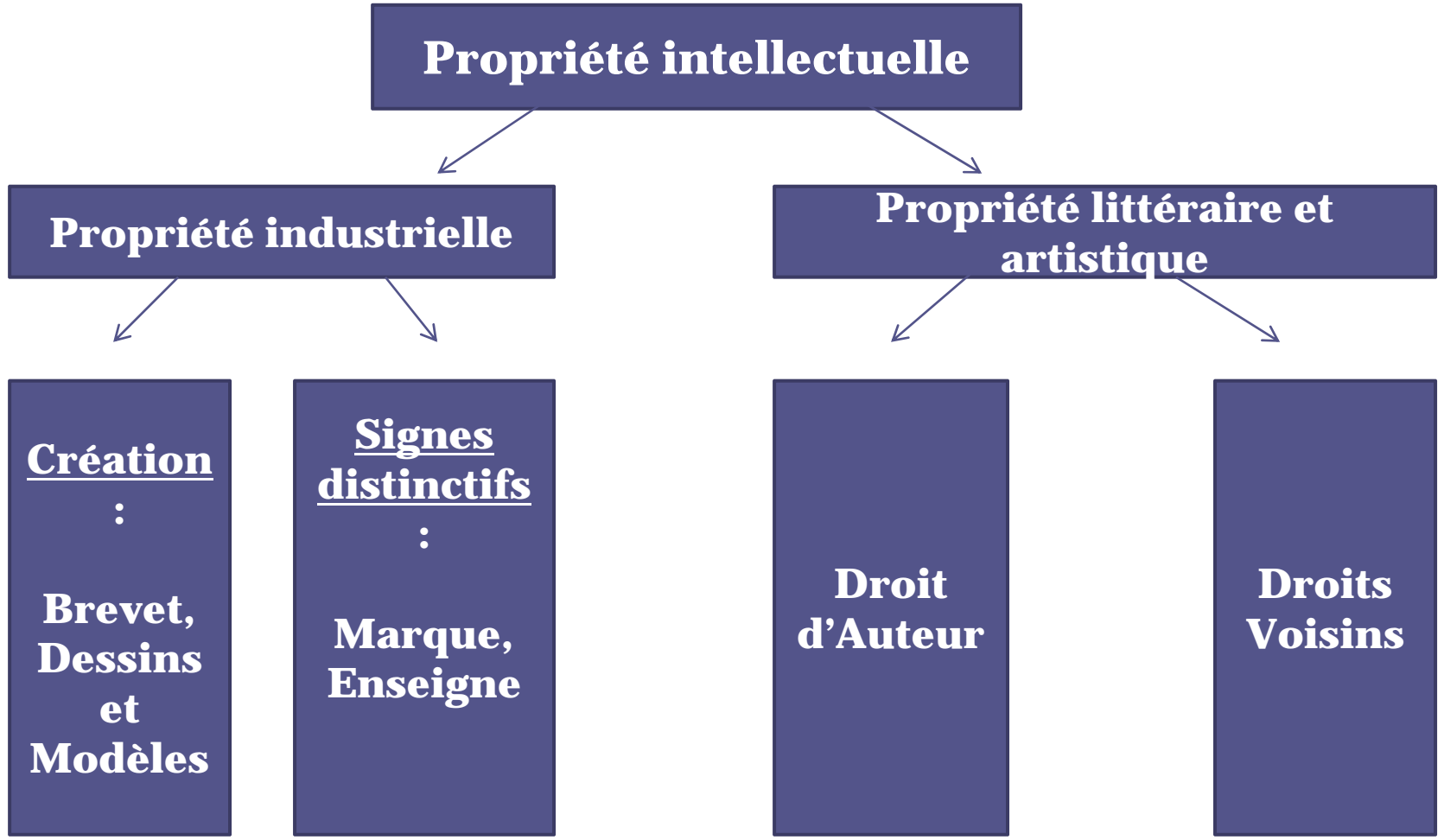
1. 지적재산권

(Droit de la propriété intellectuelle)

- Totalité des droits-

La **PI** (propriété intellectuelle) s'applique aux créations de l'esprit. Son cadre juridique permet de protéger sous forme de droits exclusifs et cessibles des marques, des innovations techniques, des bases de données, des ouvrages littéraires, musicaux ou cinématographiques et même des variétés végétales.

2. 지적재산권의 종류 (en FR)



3. PI- Un compromis entre incitation et usage (1)

- Le droit de la PI vise à encourager l'innovation et la création, tout en préservant leur usage
- Le droit exclusif VS L'intérêt de la collectivité

4. PI- Un compromis entre incitation et usage (2)

- PI- un droit exclusif sur une période limitée
- Les utilisateurs doivent payer les royalties
- Le droit permet à tous les consommateurs d'accéder gratuitement aux oeuvres expirées



특허의 기능과 활용

Part 3



1. Définition du Brevet

- **BREVET** : un document légal entre l'Etat et un inventeur donnant à l'inventeur des droits exclusifs quant à l'exploitation commerciale de l'invention, pour une période de temps limitée (**20 ans** en général) et une aire géographique précise, moyennant la publication du descriptif de l'invention.

2. First to invent VS First to file

- Grande différence entre le brevet  et le brevet 

First to invent  

First to file  

3. 3 critères de Brevetabilité

- 1) Nouveauté absolue
- 2) L'invention "non-obvious"
- 3) Une application industrielle

4. Fonctions économiques principales du Brevet

- Un pouvoir de monopole temporaire à un détenteur de nouvelles connaissances technologiques brevetables
- Un facteur d'incitation à la RetD
- Un outil d'exclusion
- Un input informationnel dans le travail des ingénieurs
- Un signal
- Un dispositif qui permet d'instaurer un marché des connaissances ou de la technologie

5. Veille du Brevet

- Déposer les brevets?

Ce n'est pas TOUT!!!



Les brevets déposés doivent être surveillés

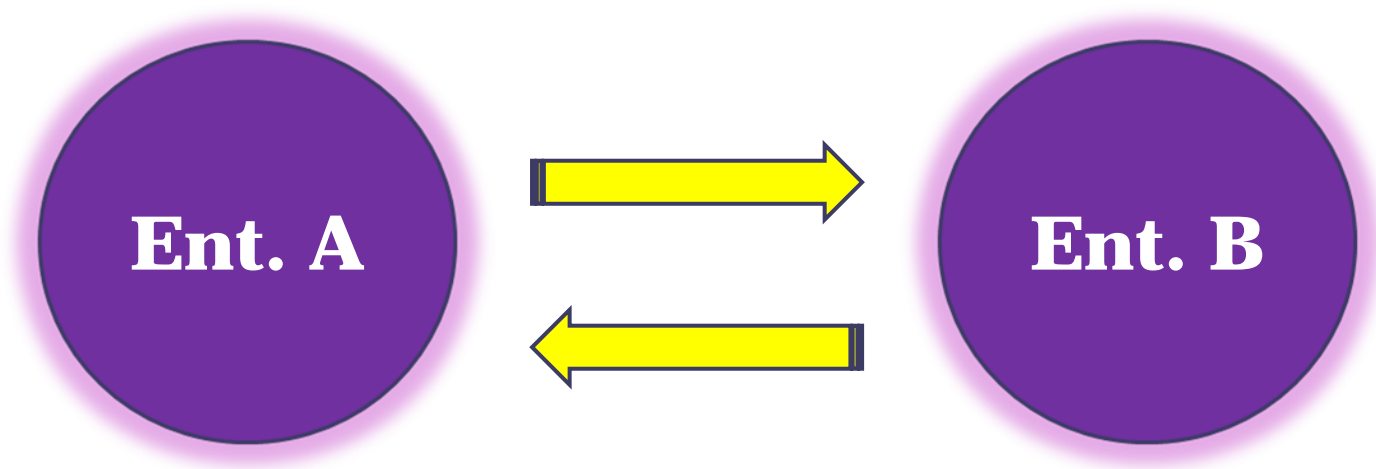
Buts de la veille: 1) essayer de profiter au max. le droit exclusif

2) améliorer les compétences pour que l'on puisse efficacement faire face aux litiges sur le brevet

3) constituer les éléments pour soutenir les compétences

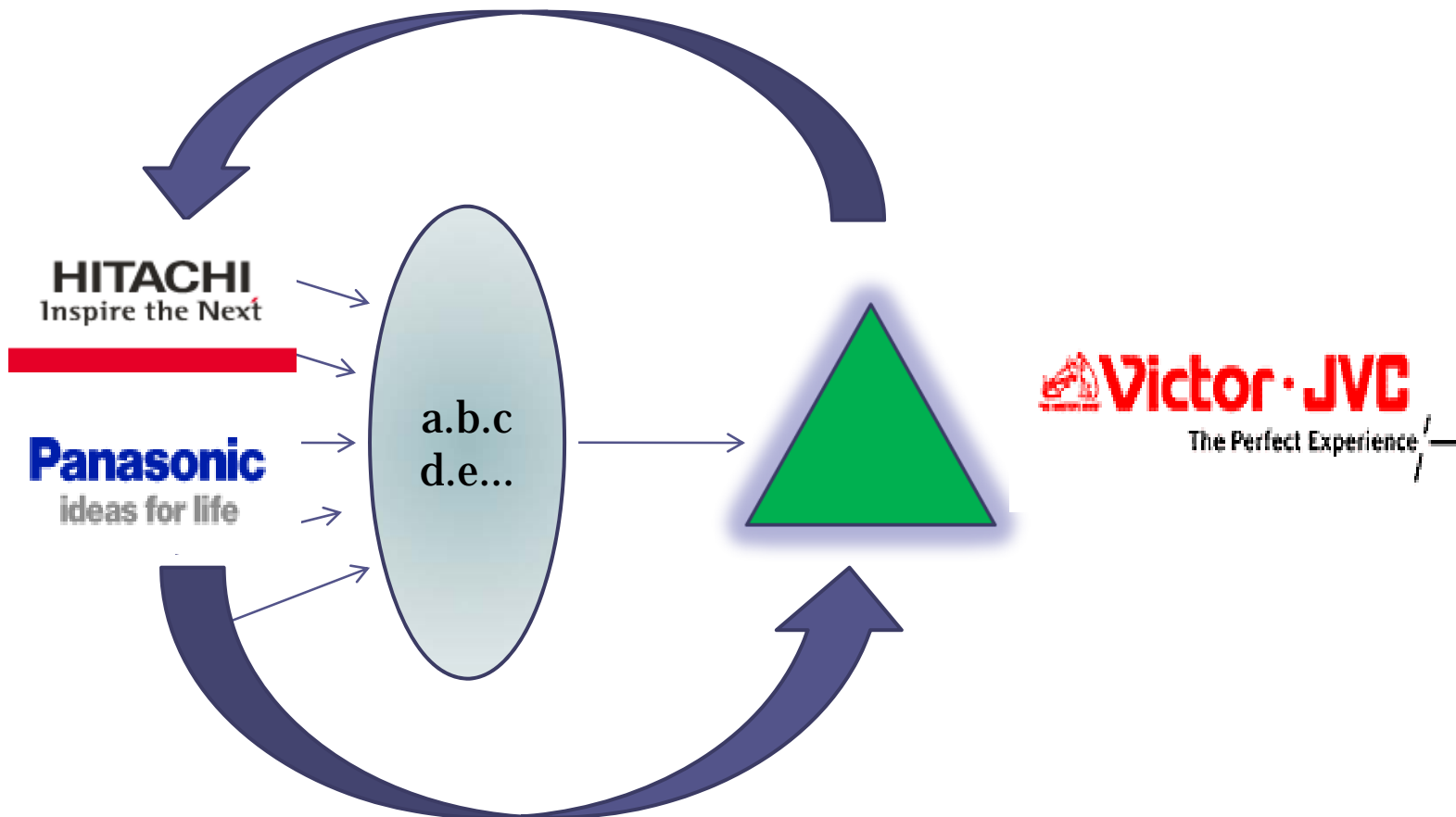
6. Valorisation de Brevets (1)

- **Cross-license**



6. Valorisation de Brevets (2)

- Patent Pool



국각별 R/D 현황과 세계동향

Part 4

1. International tendencies of the R&D activity

- R&D Spending increases globally
- China's R&D expands rapidly
- Pharma, Auto, and ICT dominate industrial R&D

1. Gross Domestic Expenditure on R&D(GERD)

	2006 GDP, tribillion, US \$	2006 R/D as% GDP %	2006 GERD billions, US \$	2007 GERD billions, US \$	2008 GERD billions, US \$
U.S.A	12.416	2.76 (2)	343.000	353.000	365.000
China	8.815	1.61	141.706	174.958	216.824
Japan	3.995	3.40 (1)	136.692	143.501	150.379
Germany	2.430	2.50	63.541	64.608	65.694
France	1.850	2.20	42.143	43.977	44.996
India	3.779	1.00	38.850	41.810	44.996
United Kingdom	2.002	1.90	37.540	40.084	42.819
South Korea	1.064	2.60 (3)	34.726	37.733	41.000
Canada	1.078	2.00	23.058	24.529	26.000
Taiwan	0.681	2.20	17.913	19.852	22.000

2. Top Global R&D Spending Co.

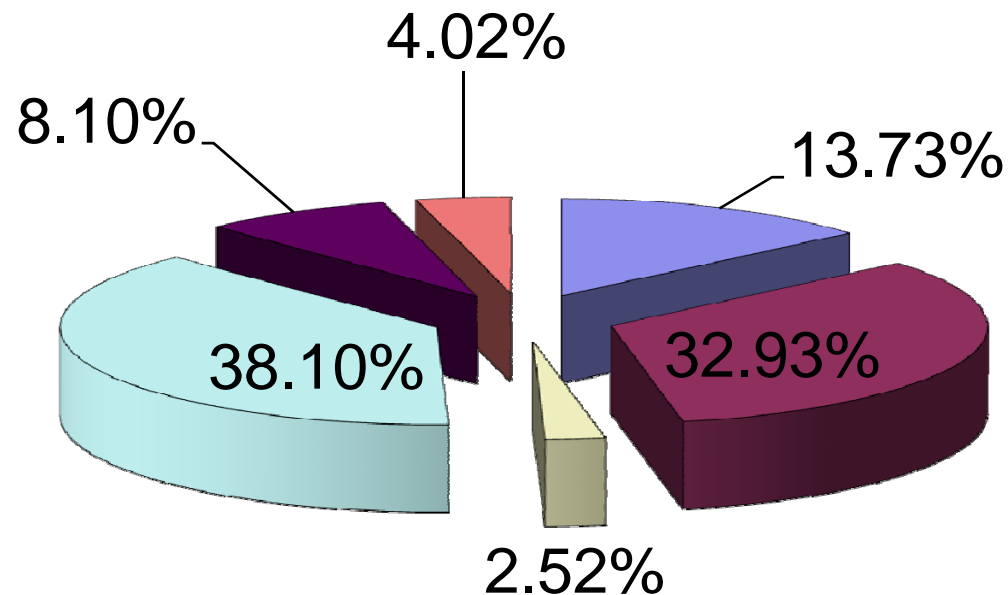
	Company	Country	2006 R/D billions,US\$	2007 R/D billions,US\$	2008 R/D billions,US\$
1	Toyota Motor	JP	7.896	8.329	8.761
2	Pfizer	US	7.600	7.300	6.900
3	Ford Motor	US	7.200	7.110	6.854
4	Microsoft	US	6.901	7.431	7.961
5	GlaxoSmithKline	UK	6.549	7.073	7.639
6	General Motors	US	6.500	6.400	6.100
7	Siemens AG	DE	6.434	6.674	6.913
8	Volkswagen	DE	6.055	6.400	6.810
9	Intel	US	5.873	6.333	6.812
10	Sanofi-Aventis	FR	5.844	6.311	6.816

2. Top Global R&D Spending Com.

	Company	Country	2006 R/D billions, US\$	2007 R/D billions, US\$	2008 R/D billions, US\$
11	IBM	US	5.683	5.853	6.037
12	Novartis AG	SWI	5.474	5.894	6.436
13	Matsushita Elec.	JP	5.406	5.583	5.761
14	Nokia	FL	5.143	5.735	6.376
15	Johnson&Johnson	US	5.000	5.450	6.049
16	Roche Holdings	SWI	4.948	5.334	5.720
17	Merck & Co.	US	4.783	5.090	5.431
18	Honda Motor	JP	4.758	4.944	5.131
19	Nissan Motor	JP	4.707	5.118	5.529
20	Cisco Systems	US	4.264	4.619	4.975

3. Distribution des Brevets (USPTO)

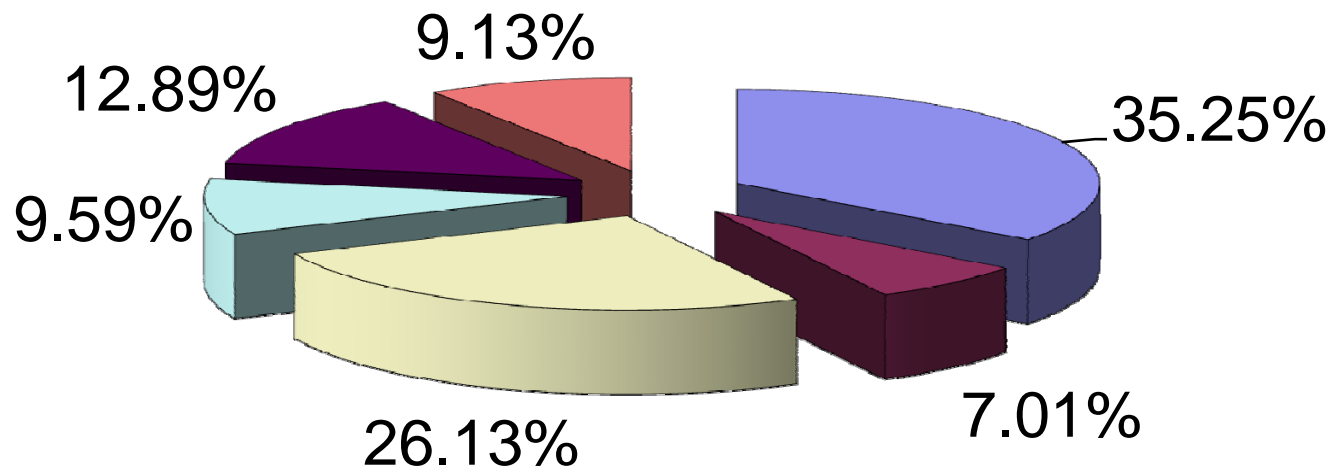
Catégorie (KR)



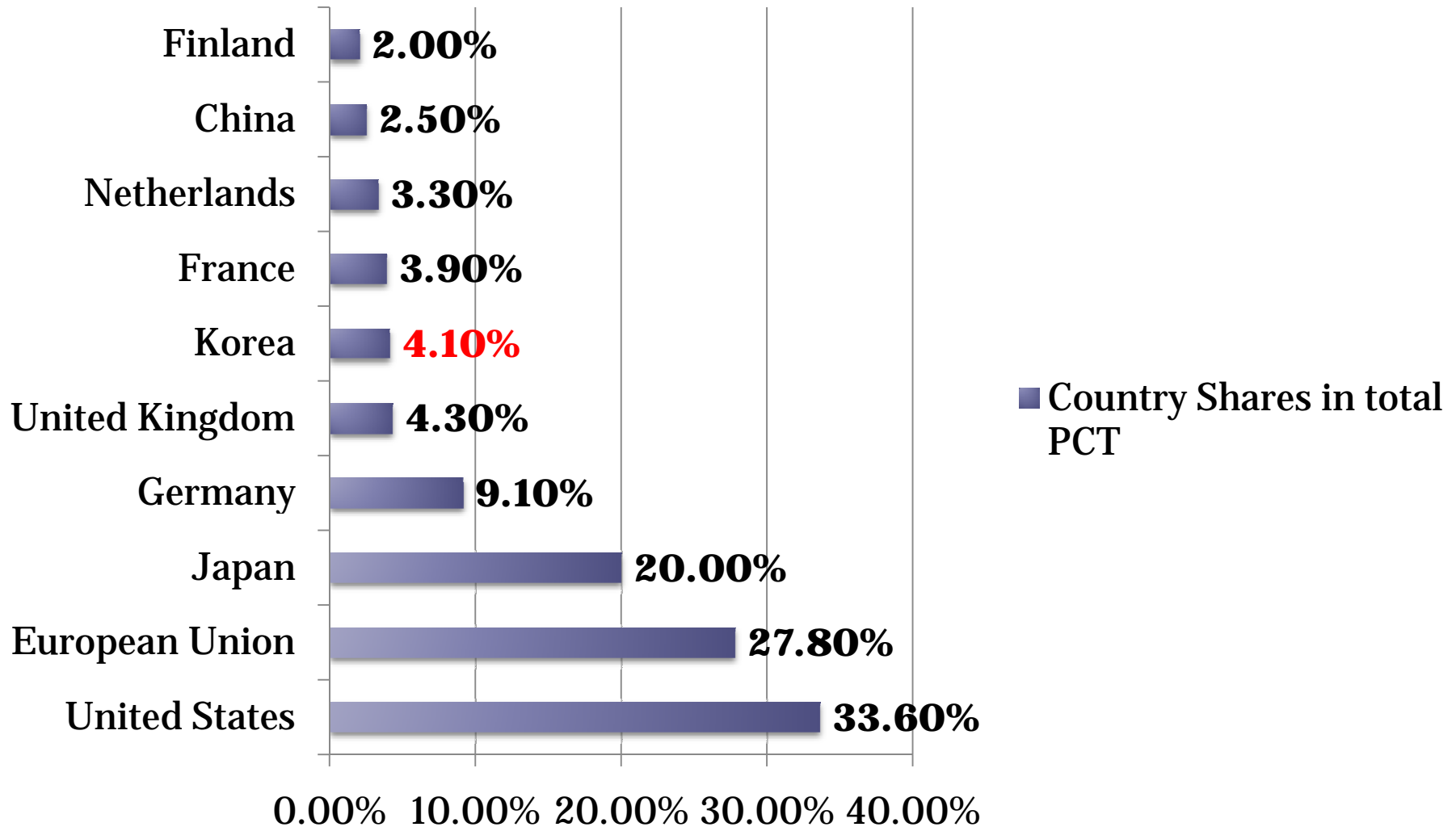
- | | | |
|---------------|--------------|-------------|
| 1-Chemical | 2-Comp&Com | 3-Drugs&Med |
| 4-Elec&Elctro | 5-Mechanical | 6-Others |

3. Distribution des Brevets (USPTO)

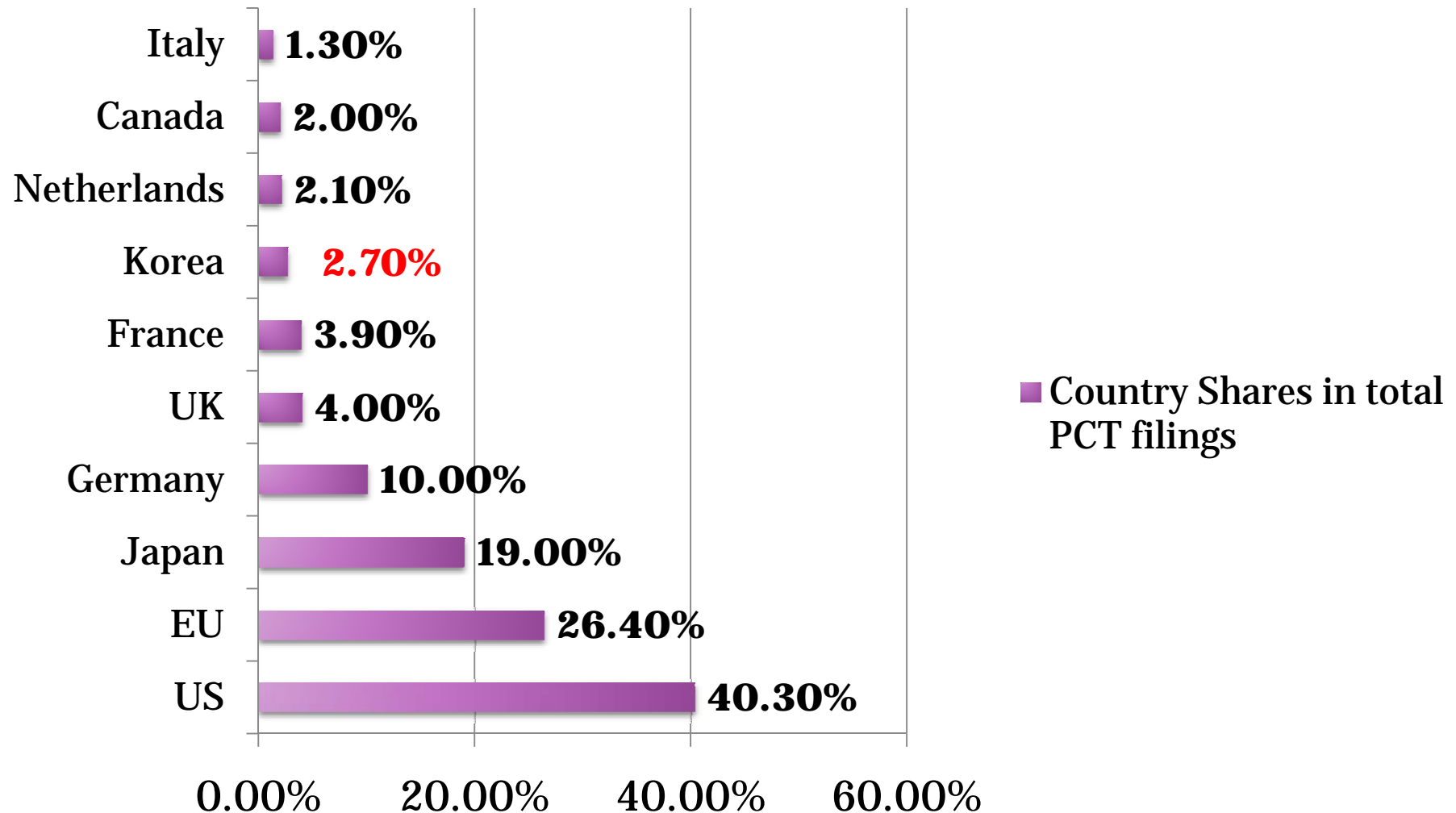
Catégorie (FR)



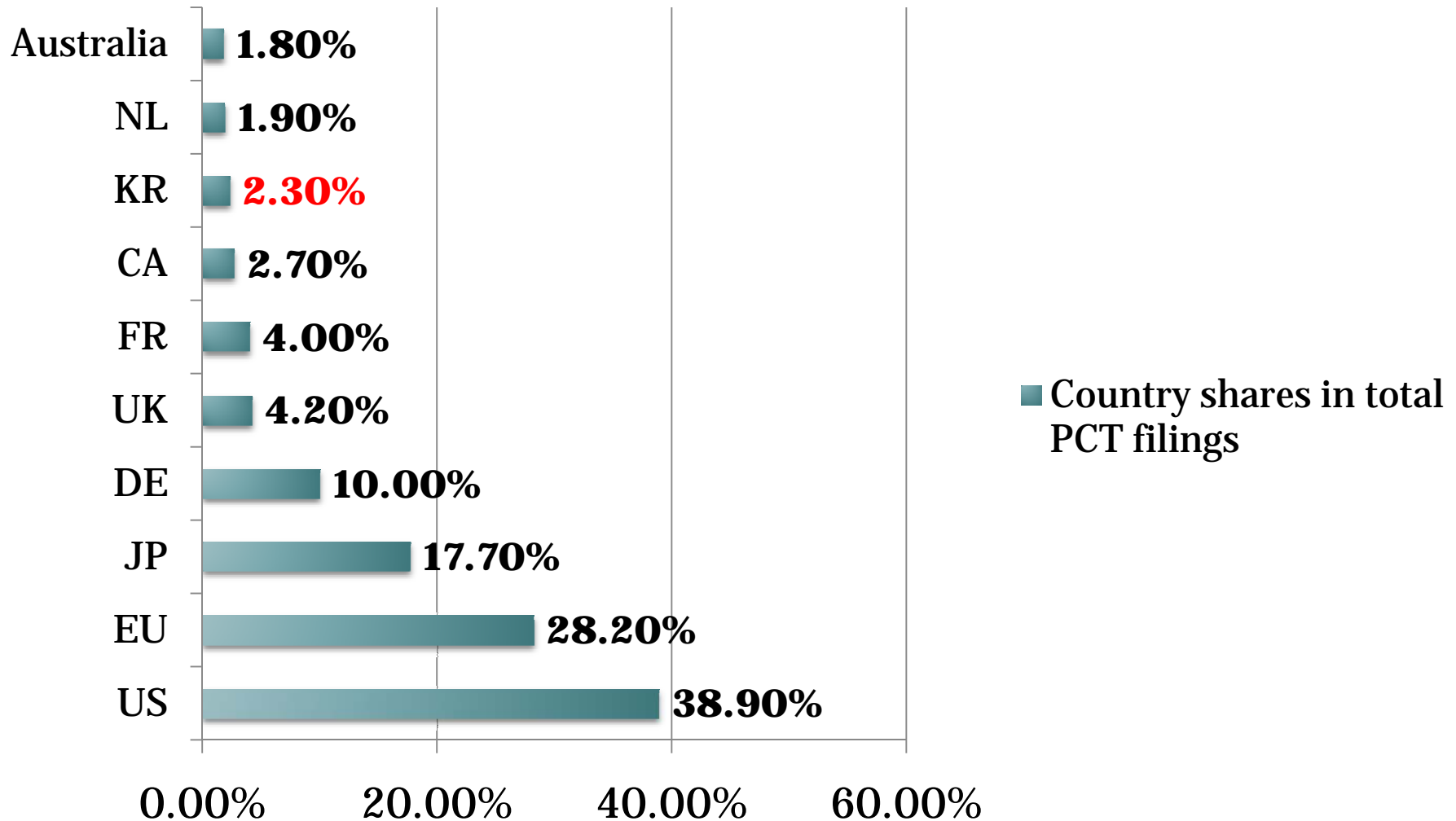
4. Shares of countries in **ICT-related** patents filed under PCT (2004) (1)



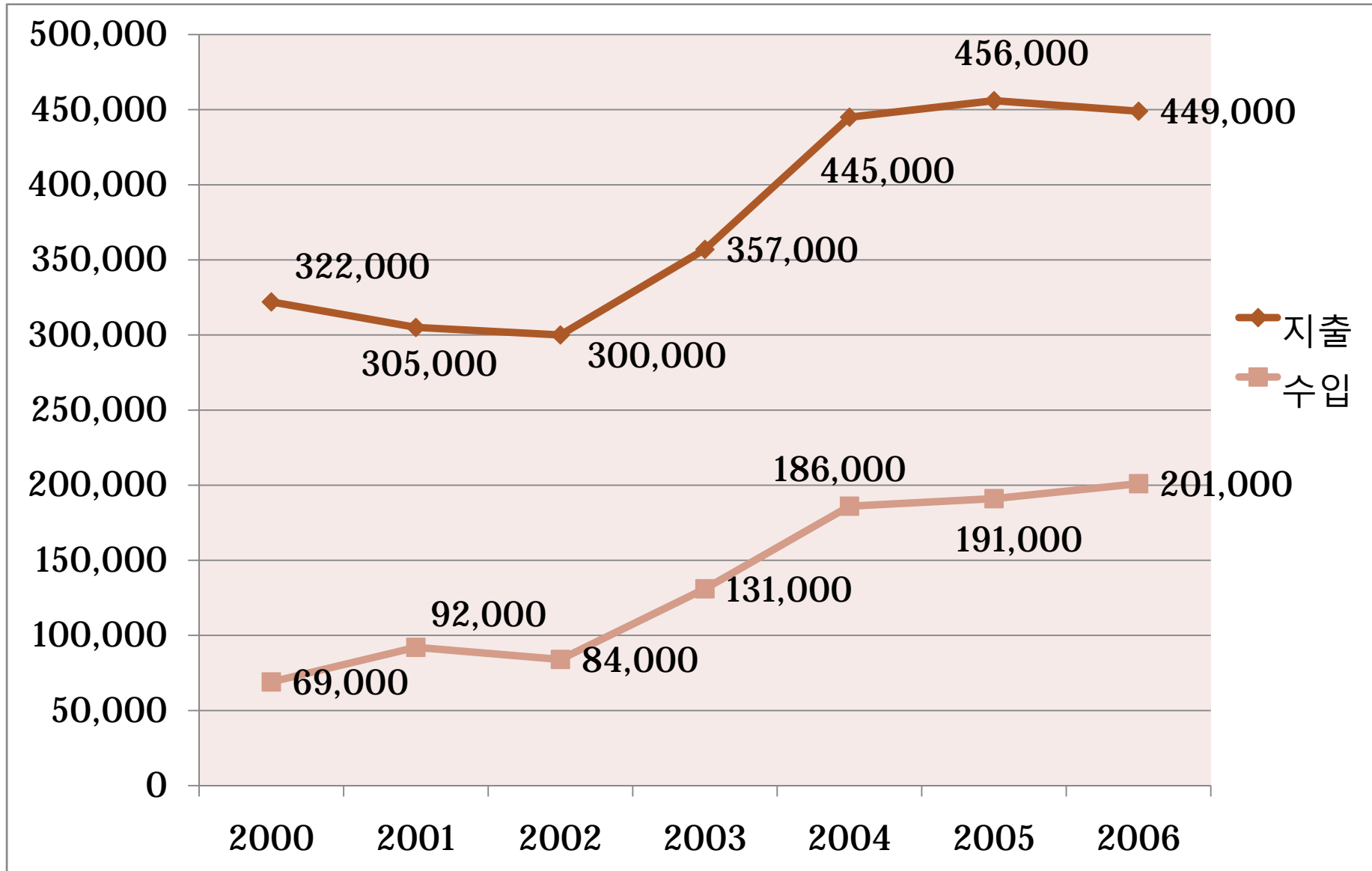
4. Shares of countries in nanotech. patents filed under PCT (2004) (2)



4. Shares of countries in **Biotech.** patents filed under PCT (2004) (3)



5. 특허권 로열티 지출, 수입 추이 (단위: 만달러)



Conclusion:

앞으로의 과제

당면과제

- 양적인 성장 충분히 달성 ➡ 질적인 성장
- 특허권 및 상표권 분쟁시 취약점 노출(정보 부족으로 인한 늦장 대처, 미숙한 행정, 외교력, 전문가 부재 등) ➡ 국가 차원의 감시 시스템 구축, 전문가 양성
- GMO, 배아줄기 세포연구 등 유전자조작과 관련한 윤리, 안전성 문제, 법적 문제
- CEO들의 특허 전문가화