

各種の答申・提言等に見る わが国の科学技術人材・組織・制度の課題

勝本 雅和 (東京工業大学)

1. はじめに

わが国の科学技術人材・組織・制度については、80年代後半以来、活発な議論が行われてきており、産学官さらには政、マスコミなどからも様々な提言・報告がなされている。これらの答申・提言等は非常に多くの問題点を指摘しており、現在、それらの具体的な解決が図られているところである。

そこで、本シンポジウムにおいて、より突っ込んだ議論を行う一助とすべく、これまで出された様々な答申・提言等により指摘された課題を整理し、示すこととした。なお、整理にあたっては、本学会の企画委員会において数次にわたって議論を行ったことを付記しておく。

2. 科学技術を巡る近年の動き

(1)80年代後半のバブル時代に、いわゆる「製造業離れ」、「理工系離れ」が話題となった。その当否については今なお議論のあるところではあるが、このことが一つの契機となって、それまであまり世間の注目を集めなかった大学等の研究・教育環境の深刻な現状が広く国民の前に明らかにされることになった。その結果、従来は大学の問題に口を挟むことを差し控えてきた産業界をはじめ各界からわが国の科学技術、高等教育基盤の改善を求める提言・報告が多数提出されることとなった(表1)。これらの提言では、立場の違いを越え、国際的に見て少ない政府の科学技術関係予算等を拡充することが、共通して強く主張されている。

(2)このような世論の盛り上がりを受けて、徐々にではあるが、改善が進み始めている。まず予算面を見ると、科学技術関係予算は、92-95年度にかけて、年平均5.3%の伸びとなり、一般歳出の3.3%増を上回った。これは概算要求基準において、生活・学術研究臨時特別措置(93年度)や公共投資重点化枠(95年度)などの措置が採られことによる。また、この他、景気対策のために編成された補正予算においても科学技術・高等教育関係予算が重視されるようになってきている(図1、図2)。

また、大学設置基準の大綱化に伴い、各大学はカリキュラムの見直し、シラバスの作成、自己評価・点検の実施などを実施し、活性化に努めている他、産学官共同研究を促進するために1992年には研究交流促進法が改正されている。

(3)このように改善は進みつつはあるが、その歩みは遅い。順調に増加している科学技術関係予算をとっても、国際的な水準に照らせば、まだまだ十分とは言えない状況にある(図3)。

その上、ここにきて、長引く不況の影響などにより、これまで順調に伸びてきた民間での研究開発投資が減少に転じるなど新しい問題が生じるに至っている(図4)。

3. 諸答申・提言等に示された課題

(1)表2に、表1で示した産学官の38の答申・提言等から10を選び、その中で指摘

された課題を抽出、整理したものを示す。指摘された課題は極めて多岐にわたっている。中には既に改善に向かいつつあるものもあるが、今後の解決に待つ課題も多い。

- (2) 個々の項目を見ていくと、大学に関するものが最も多く、人材育成、研究活動、運営体制など広範にわたっている。世間一般が大学に対して厳しい目で見ていることを窺わせる。しかし、それは同時に大学への期待が高いことをも示していると考えられる。

国研については、大学と比べて指摘された課題は少ない。しかし、産業界からその役割を抜本的に見直すことを求められるなど、必ずしも問題の深刻さが大学よりも低いとは考えられない。

民間の研究開発については、最近、研究開発投資額の減少、研究開発拠点の海外展開などが問題となっているが、これらについては、明示的に取り扱っているのは、産構審・産技審の共同報告書のみである。その中で、政府が民間の研究開発に量的な伸びはもはや期待せず、資源を重点的に投入するよう提言していることは興味深い。

- (3) 産学官の提言を見ると、取り上げられている項目には出入りはあるものの、それぞれの間に意見の対立や矛盾はほとんど見られない。そして、わが国の研究開発、高等教育を活性化させるためには、より競争的な環境を構築する必要があることが共通の認識になっていることは興味深い。大学関係者も、大学レベル、研究者レベルあるいは研究プロジェクトレベルのそれぞれにおいて、評価を行い、それに基づいて資源を重点配分することに賛成している。

唯一、若干の食い違いが見られる点は、政府の研究開発プロジェクトについてである。政府側は官民の力を結集すべく積極的な姿勢を見せているのに対して、産業界側はプロジェクトの細分化の是正等を求めており、やや及び腰に見える。

4. まとめ

- (1) ここで示した通り、科学技術を巡る人材・組織・制度面の課題について、その解決の方向性に産学官の関係者の間に大きな意見の対立はない。それにも関わらず、顕著な進展が見られないのは、一つには、多くの課題が科学技術という枠内に収まりきれない、より広い問題を内包しているにも関わらず、十分に社会全体の納得を得られていないことも原因であると思われる。例えば、ある答申では、研究開発を活性化する上で人材の流動化が重要であり、その阻害要因となっている退職金制度を改革すべきであるという論理を展開している。しかし、退職金制度が社会に根付いていることを考えれば、この論理で世間一般を納得させることが可能であるとは思われない。
- (2) 科学技術予算・高等教育予算の増額には、世論の盛り上がりがかかって力があつた。組織、制度面の改善についても、世間一般を巻き込んでいくことが重要である。本日のシンポジウムにおいては、広い視点に立った問題解決への戦略が議論されることを期待したい。

5. 参考文献

[1]～[38](表1参照)

表 1. 科学技術関係の主な答申・提言・報告等(90年代)

番号	公表時点	名称	作成主体
[1]	90年 9月	大学問題を考える	研究・技術計画学会
[2]	91年 2月	大学教育の改善について	文部省大学審議会
[3]		学位制度の見直し及び大学院の評価について	〃
[4]		学位授与機関の創設について	〃
[5]		短期大学教育の改善について	〃
[6]		高等専門学校教育の改善について	〃
[7]	5月	平成5年度以降の高等教育の計画的整備について	文部省大学審議会
[8]		大学院の整備充実について	〃
[9]		大学設置基準及び学位規則の改正について	〃
[10]	6月	高等専門学校設置基準の改正について	文部省大学審議会
[11]	10月	21世紀をめざした研究開発体制の確立を望む	経済団体連合会
[12]	11月	大学院の量的整備について	文部省大学審議会
[13]	12月	国際化対応・国民生活重視の行政改革に関する第2次答申	行政改革審議会
[14]	92年 1月	新世紀に向けてとるべき科学技術の総合的基本方策について (18号答申)	科学技術会議
[15]	4月	科学技術政策大綱(政府の研究開発投資額の早期倍増等)	閣議決定
[16]		大学理工系の研究機能強化に関する提言	経済団体連合会
[17]	5月	第一次学術・科学技術予算倍増五か年計画に関する緊急提言	自民党政調審議会
[18]	6月	科学技術に関する行政監察結果に基づく勧告	総務庁
[19]		テクノロバリズムの推進とCOEの多面的醸成	通産省産業技術審議会
[20]		生活大国5か年計画(政府の研究開発投資額の早期倍増等)	経済企画庁経済審議会
[21]	7月	21世紀を展望した学術研究の総合的推進方策について	文部省学術審議会
[22]	93年 9月	夜間に教育を行う博士課程等について	文部省大学審議会
[23]		大学入試の改善に関する審議のまとめ	〃
[24]	12月	経済改革について(研究開発・高等教育基盤の強化)	経済改革研究会
[25]	94年 6月	教員採用の改善について	文部省大学審議会
[26]		産業科学技術研究開発指針(産業科学技術研究開発基盤の整備等)	通産省産業技術審議会
[27]		当面のアクションプラン(大学等における研究・教育環境の充実)	技術系産学協力会議
[28]	7月	大学の理工系分野の魅力向上と情報発信について	文部省理工系魅力向上懇談会
[29]	12月	科学技術系人材の確保に関する基本方針	科学技術会議
[30]	95年 3月	科学技術基本法の早期制定を要望する	経済団体連合会
[31]	5月	21世紀に向けた我が国の科学技術政策の国際的展開について	科学技術会議国際懇談会
[32]	6月	科学技術創造立国への道を切り拓く知的資産の創造・活用に向けて	通産省産業構造審議会・産業技術審議会
[33]		高等教育に関する行政監察報告結果に基づく勧告	総務庁
[34]		創造的人材育成のための大学教育の改善についての緊急提言	文部省産学懇談会
[35]		理工系大学教育の抜本的充実に向けて	日本経済調査協議会
[36]	9月	大学運営の円滑化について	文部省大学審議会
[37]		高等教育の一層の改善について(中間報告)	文部省大学審議会・大学教育部会
[38]		大学教員の任期制について(中間報告)	文部省大学審議会・組織運営部会

図1. 国立学校施設費(建物)の推移

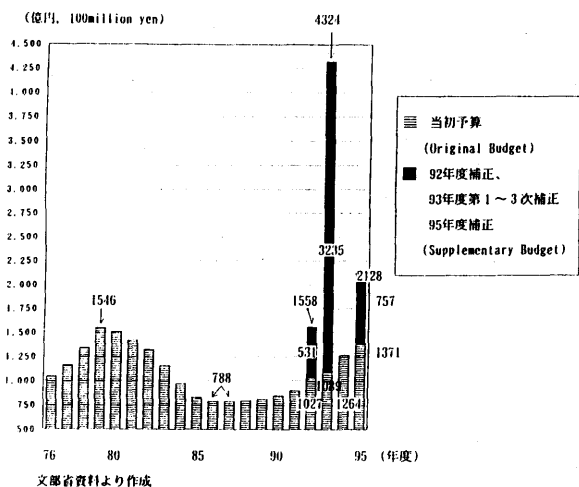


図2. 科学技術研究補助金と奨学寄付金の推移

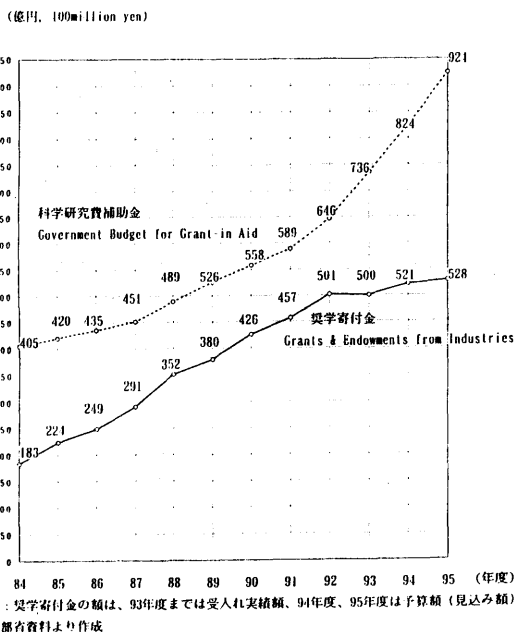
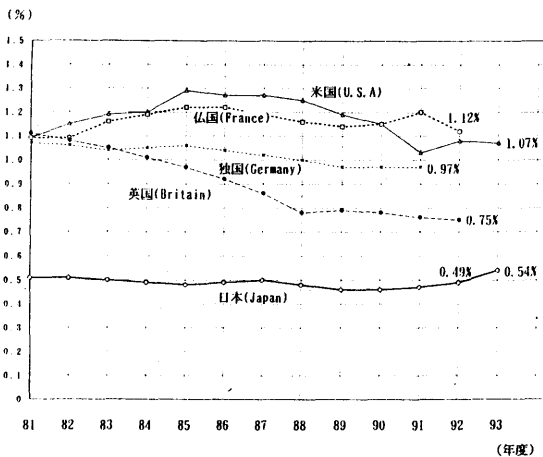


図3. 主要国における政府研究開発予算の対GNP比率の推移



注1: 防衛関係研究費を含む
注2: 日本は自然科学のみ、その他の国は人文・社会科学を含む
総務庁「科学技術研究調査報告」、科学技術庁「科学技術要覧」より作成

図4. 民間企業の研究開発費の推移

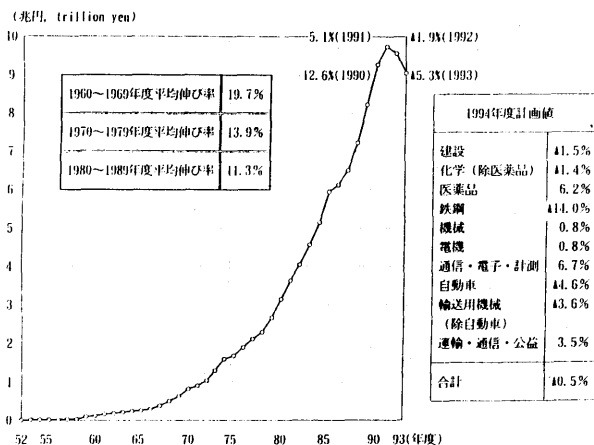


表2. 科学技術を巡る人材・組織・制度面の課題
—90年代の主な答申・提言・報告等より作成—

I.

1. 科学技術を巡るポリシー・戦略・ミッション等

(1)ポリシー

1)ゆとりある国民生活とそれを支える経済活力の維持[32]

①高齢化社会への対応、防災・予知、難病の克服、都市問題、地域振興に役立つ科学技術の振興[11]

2)国際社会への貢献

①国際的レベルでの科学技術の創造活動の活性化[32]

②地球的規模の課題の解決[32]

③開放的で国際的な科学技術の発信地としての日本[32]

(2)戦略

1)産業競争力の低下と産業の空洞化対策・技術優位の確保[32]

2)我が国科学技術の発展を支える人材の育成[34]

①主体性、創造性に富んだ人材の育成

②理工系離れ対策

3)国研や大学等の研究開発インフラの整備[11][32]

①施設、設備の老朽化、研究情報ネットワークやデータベースの整備

4)社会全体での適材適所を実現する研究開発資源の流動化[32]

5)創造的な研究開発活動が効果的に行われる環境整備[32]

6)事業化に向けた知的資産の有効活用メカニズムの構築[32]

7)指導層の科学技術に対する認識の深化[30]

(3)科学技術関係資源の充実

1)政府の科学技術予算・高等教育予算の倍増[11]

2)政府の研究開発投資額の早期倍増[27]

3)先進国間の研究開発協力費を第二の科学技術予算として創設[11]

4)中期的な計画に基づく政府研究開発投資の拡充[32]

II.

2. 科学技術政策を統合して運営する体制の整備

(1)科学技術基本法の制定[30]

(2)機関

1)科学技術会議の充実[11]

2)科学技術顧問の創設[1]

(3)計画

1)資金の裏付けのある科学技術政策に関する基本計画の策定[30][32]

(4)運営

1)各省庁間の連携・協力の緊密化[27]

2)関連諸機関の役割分担の再確認

3)研究開発成果を「知的社会資本」と位置づけた施策の実施[32]

(データベースや情報ネットワークの整備を含む)

4)巨大研究開発プロジェクトの省庁間の垣根を越えた実施[1]

3. 科学技術人材の育成（理工系教育の充実）

A. 研究開発人材の育成

- (1)ポスドク・フェローシップ制度の充実[32]
- (2)リフレッシュ教育の充実[27][32][34]
- (3)ベンチャー・スクールの充実[32]
- (4)博士課程大学院生等のティーチング・アシスタント制度、各種特別研究員制度の拡充。リサーチ・アシスタント制度の創設[1][16][27][32]
- (5)育英奨学事業の運営の改善
 - 1)博士課程大学院生等奨学金についての給費制の導入[16][27][34]
 - 2)奨学生の採用枠の国・公・私立大学別配分等の見直し[33]
 - 3)返還免除制度の見直し[33]

B. 大学教育の改善

- (1)「発見と創造の喜び」を伝え育てる魅力ある教育の実施[34]
 - 1)ミニ卒研の早い段階における実施
 - 2)「創る実験」の実施（「創造工房」の設置）
 - 3)生の現象から原理を導き出す実験の実施
 - 4)ディベートやプレゼンテーションを中心とした少人数の演習の導入
- (2)基礎学力の向上[34]
- (3)学生の企業の研究所、工場等での実習[34]
- (4)科学技術の社会的使命を再確認した教育の実現[34]

（科学技術教育の根幹をなす高い倫理性や実証的に心理を探求する精神の涵養）

 - 1)科学技術と人間・社会との関わりに対する認識や幅広い教養の育成
 - 2)専攻以外の関連領域についての幅広い知識・技術の習得
- (5)マルチメディアを活用した教育研究の高度化[34]
 - 1)大学間の高度情報通信ネットワークシステムの整備
 - 2)放送教育開発センターにおける研究開発や放送大学の教育研究活動の一層の充実
- (6)カリキュラムの見直し
 - 1)産業界等のニーズを把握し、問題解決型の教育にも配慮したカリキュラムの改善・充実[27]
 - 2)人文・社会系と自然系の相互乗り入れ[1]
 - 3)企業研究者による教授の機会の増加[16]

C. 研究開発支援者等の育成[32]

- (1)技能の複合化、高度化に対応した技能者の養成のための体制の整備（公共職業能力開発施設の拡充等）[29]
- (2)工業高校等における生産活動の場における情報化、エレクトロニクス化等に対応した教育内容の一層の充実[29]

D. 科学技術に関する啓蒙活動の促進・初等中等教育の改善

- (1)啓蒙活動
 - 1)広い視野から科学技術の諸問題に取り組む優れた研究者やジャーナリストの育成及びその基盤となる体系的な研究の推進[29]
 - 2)科学技術関係諸機関・諸団体による科学技術に関する分かりやすい情報の発信[29]
 - 3)科学技術に関する普及啓発活動の充実・強化[27][29]

（科学技術週間、ロボットコンテスト等、普及活動に関連した表彰）
 - 4)科学者、技術者に接する機会の拡充（特別非常勤講師制度の活用等）[27][29][34]
- (2)科学館等の整備
 - 1)科学館の整備・充実及びこれら施設のネットワーク化[16][27][29]

（学芸員等の充実、プレゼンテーション手法に関する研究）

- 2) 大学が有する優れた資料を広く公開するためのユニバーシティ・ミュージアムの設置[27][34]
 - (3) 理科教育の充実
 - 1) 探求活動等を重視した教育の充実[11][27][29]
 - 2) 理科教員の養成における実験等実技の一層の重視[27]
 - 3) 教員養成や研修の改善（大学や産業界等における研修機会の拡大）[29]
 - (4) 高校や大学の入学者選抜の一層の改善[1][29][34]
4. 人材の活用
- (1) 大学等における人事の流動化・オープン化
 - 1) 採用基準を明確にした公募制による教員の採用、外国人教授の積極的な採用、学内の内部昇進の抑制[16]
 - 2) 大学間、国立研究機関との間での教員、事務職員の人事異動の活発化[16]
 - 3) 産学官の間の移籍による交流促進[32]
 - ① 退職金制度、退職金課税制度の改善
 - ② 年金のポータビリティの確保
 - (2) 研究者個人の能力が十分に発揮される自由で競争的な研究環境の整備[32]
 - 1) 能力・業績に応じた処遇の実現（国家公務員についても）
 - (3) 科学者、技術者の処遇と社会的評価の向上[29][32]
 - 1) 大学教職員等の処遇の改善[1][16]
 - 2) エンジニア、リサーチャーのキャリアパスのモデル確立
 - 3) P. E. など国際的資格制度への対応
 - (4) line部門とstaff部門の人事の混同の是正（企業、国研）
5. 研究開発費・予算制度等
- (1) 複数年にまたがる研究開発を容易に行いうる制度の整備[11]
 - (2) 科研費の改善
 - 1) 審査方式の改善[1]
 - 2) 増額[1][16]
 - (3) 積算校費の増額[1][16]
 - (4) 研究費のフレキシビリティの拡大[1][16]
 - 1) 研究費による研究員・補助員の雇用を可能とする
 - (5) 民間からの資金導入の受け皿となる大型の財団の創設[1]
 - (6) ビッグサイエンスとスモールサイエンスの予算の分離[1]
6. 物品管理
- (1) 研究・開発機器などへの減価償却の考え方の導入
 - (2) 国立学校財産の有効活用[33]
7. 政府の研究開発プロジェクトの見直し
- (1) プロジェクトの計画段階
 - 1) プロジェクトの細分化、プロジェクト間の競合の是正[11]
 - 2) 基礎研究プロジェクトにおける投下資金の回収を前提とした資金調達方式の再検討[11]
 - (2) プロジェクトの実施段階
 - 1) プロジェクトの評価・管理体制の強化と評価に基づく計画の機動的見直し[32]
 - 2) 研究所長やリーダーの裁量の拡大など資金利用に関わる研究現場の尊重[32]
 - 3) 能力本位主義（メリトクラシー）の考え方にに基づく個人・組織へのメリットの還元[32]
 - 4) アウトソーシングによる研究開発資金の有効活用[32]

5)事務手続きの簡素化[32]

8. 評価・管理体制の構築

(1)大学・国研の評価

- 1)大学に対する外部評価システムの導入とその評価に基づく資源の重点配分[16]
(学科または研究室単位の客観的評価の実施)
- 2)大学の自己点検・評価の拡充[16][30]
- 3)国研に対する評価・管理体制の整備[32]
- 4)大学と産業界関係者の意見交換を行う「創造教育フォーラム」の開催[34]

(2)大学教員の評価

- 1)大学教員への評価を明示的に行い、それに基づいた処遇を行う[16]
- 2)大学教官の教育者としての評価[1]
- 3)教授昇進に関して外部の意見取り入れる[1]

(3)研究の評価

- 1)大学において研究プロジェクトの評価を行う[1]
- 2)科研費に関わる事後のレビュー[1]
- 3)大学の産業界関係者も含めた外部評価システムの構築[34]

(4)民間での戦略的研究開発体制の構築[32]

9. 研究開発成果の取り扱いの改善、事業化の促進

(1)知的財産全般

- 1)知的財産の取引や流通の活性化[32]
- 2)知的財産権の保護強化[32]
- 3)知的財産権における国際的ハーモナイゼーションの推進[32]
- 4)知的財産の価値認識を向上する教育・啓発活動[32]
- 5)知的財産権の活用の活性化[32]
 - ①特許等への情報アクセスの改善
 - ②知的財産権を担保とする融資の実現等

(2)国の研究開発成果の普及促進[11][32]

- 1)産官学共同研究に関わる成果の帰属の適正化[32]

(3)民間企業の国際的知的財産権戦略の確立[32]

(4)事業化に関わる公的支援策[32]

- 1)政府による初期需要の創出
- 2)店頭市場に関わる諸規制の見直し
- 3)標準化の推進

10. 研究開発支援・環境整備

(1)民間研究開発支援

- 1)政府による民間研究開発に対する資金支援[32]
- 2)研究・開発費(寄付行為を含む)に対する税制優遇措置[1][11][32]

(2)研究開発支援体制の整備

- 1)技官等研究支援者の処遇等の改善(優秀な技能者等に対する表彰等を含む)[1][27][29]
- 2)研究支援者等に関わる公的部門における定員削減のあり方の見直し[1]
- 3)大学における研究支援部門の組織化とその充実[1][29]
- 4)研究支援者の研修制度の整備[1]
- 5)研究支援産業に対する支援[27][29][32]

- 6)研究支援業務に対する社会的な理解の増進、処遇等の改善[29]
- 7)技能者不足に対応した機械等による代替システムの構築[32]
- (3)研究開発に関わる環境整備
 - 1)学協会等の学術団体に対する税制優遇措置をはじめとする支援措置[11][27]
 - 2)計量標準に関する体制整備[32]

III.

11. 海外との交流の促進

- (1)海外からの留学生、研究者等の受け入れ体制の整備、拡充[27][29][32]
- (2)国際的人事交流拠点の整備[32]
- (3)海外の学会や研究集会等への派遣の拡充[32]
- (4)開発途上国への技術移転を円滑に進めるための人材の育成等[29]

12. 地域における産学官連携の強化

- (1)大学と地域産業界の産学交流事業の一層の拡充[27][29]

IV.

13. 産学官の交流促進

(1)運営面

- 1)産学官共同プロジェクトの促進[27][32]
- 2)公的機関の資金力と民間企業の運営能力を活用した拠点の整備[32]
(産業科学技術研究開発制度、基盤技術研究促進センター等)
- 3)業界単位での産官学の連携・交流促進策[32]
- 4)国研の運営の大学への委託[1]
- 5)大学内建物の民間研究所へのリース[1]

(2)資金面

- 1)組織間の資金の流れを制約する制度の改善[16][27][32]
 - ①国立大学等の資金受け入れ手続きの簡素化
- 2)関連税制優遇措置の拡充[27]
 - ①共同試験研究促進税制における対象機関に大学を追加
 - ②私立大学に対する損金算入限度枠を撤廃
 - ③学会への寄付金に対する課税の緩和
- 3)国の資金負担による研究交流に関わる経費の抜本的拡充[27]
 - ①民間負担分については優遇措置を講ずる

(3)人事面

- 1)研究交流などにおける公務員の活動制約の解消（より厳正かつ的確な評価処遇システムの導入した上で）
[11][27][32]
 - ①勤務時間の弾力化
 - ②兼業規制の緩和
 - ③研究集会への参加基準の弾力化
 - ④研究公務員の就職規制の弾力化
 - ⑤休職出向に関わる退職手当の不利益の解消
 - ⑥サバティカルリープ制度の導入
- 2)ビジティング・プロフェッサーの拡充[1]
- 3)研究者・技術者の流動性を高めるための各種特別研究員制度、研修制度等の拡充[27]
- 4)大学間あるいは国立研究機関との間で教職員の人事異動の活発化[16]

(4)施設・設備面

- 1)研究開発遂行上必要な場合における民間等における研究施設・設備等の研究・教育公務員等による利用の確保[16][27]

14. 大学における改善

A. 大学制度全般に関わる改善

- (1)国全体で共有できる中長期的な大学のビジョンの作成[16]
- (2)平等主義を打破し、多様な大学を許容する体制の確立
- 1)優れた実績を有し各地域の拠点となるべき大学院について組織、設備、経費の拡充[1][34]
- 2)設置基準の再検討[1]
- 3)大学院中心大学の設定[35]
- 4)研究費の配分や給与等の処遇の面で各大学がより多くのインセンティブを与えることができるように各大学の自由度を高める[16]
- 5)導入型ではなく創造型の組織整備の許容（まず博士課程を設置してから学部の整備を行う）[1]
- (3)既設学部等の整備充実、組織の見直し等による先端科学技術分野に関わる理工系学部の創設や大学院の拡充[34]
- (4)人事の流動化の促進（研究費の上積み等により移動を促進する制度の創設等）[1][16][27]
- (5)研究補助員等サポータースタッフの確保[1][16][27]
- (6)大学設置に関わる規制緩和[33]
- 1)大学設置基準における校地面積基準の緩和
- 2)首都圏既成市街地における大学の立地規制の適正化
- 3)大学の設置等に関わる申請書類及び審査の簡素化
- (7)施設の老朽化・狭隘化対策の計画的推進（特別施設整備事業の財源確保等）[33]

B. 個々の大学運営の改善

- (1)各大学の個性・独自性を発揮した運営[16]
- 1)大学内に今後の大学の進むべき方向を議論する場の設置[1]
- (2)社会ニーズを把握した運営[16]
- 1)民間人が入った学長の諮問機関の設置
- 2)客員教授や非常勤講師にも発言権を与える
- 3)カリキュラムの編成に当たって学外の意見を参考にする
- (3)経営マインドを持った運営[1][16]
- 1)教授会での審議事項を重要案件に絞る
- 2)学長の裁量権のある予算の増大、スタッフ組織の拡充
- (4)運営の学部への移管（予算請求権の付与）[1]
- (5)講座のスクラップ、学科のリストラクチャリング[1]
- (6)大学事務の合理化、手続きの簡素化[16][27]
- 1)事務組織の一元化[33]
- 2)国立大学の会計事務の適正化・合理化[33]
- （契約事務担当者の適正配置、物品の一括購入の促進）
- (7)私学助成及び学校法人の運営[33]
- （会計経理の明確化、私立大学等経常費補助金の交付方法の改善、学校法人の運営の改善）

15. 国研における改善

- (1)国研の役割の抜本的見直し[11]
- (2)研究者個人の能力が十分に発揮される自由で競争的な研究開発環境の整備[32]

(能力・業績に応じた処遇の実現、個人の裁量による自由な研究)

- (3)研究公務員について複線的・特例的な雇用システムの構築[32]
- (4)研究者のライフステージに応じた処遇[11]
- (5)行政から独立した人事
- (6)国立研究所の外部資金受け入れの自粛の解禁[32]
- (7)国研における受託研究費制度の改善[32]

16. 民間企業における改善

- (1)経営者のR&Dに対する認識の向上
- (2)戦略的研究開発の実現に向けた体制の構築[32]
 - 1)横並び主義からの脱却
 - 2)研究開発投資の重点化
 - 3)市場動向や社会ニーズに応じた研究開発の実施
 - 4)外部資源の積極活用による資金利用の効率化
 - 5)所属部署等を越えて研究者の独創的能力が発揮される研究開発体制の整備
- (3)研究者・技術者の処遇改善
 - 1)技術者・技能者の能力、業務の重要性等に見合った処遇を行うとともに、キャリアパスの多様化等勤務環境の改善に努める。[11][27]
 - 2)組織内研究者、技能者等の業務に対する志気向上を図るため、各企業においても資格制度や報奨制度の充実を図る。[27][32]
 - 3)博士課程修了者等の採用拡大、待遇の改善等に努める[16][32]
- (4)産学官交流への協力
 - 1)企業の研究施設・設備等の研究・教育公務員等による利用の受け入れ[27]
 - 2)リフレッシュ教育を受ける社員への支援[29]
- (5)大学への支援の拡大
 - 1)博士課程大学院生の処遇改善に向けた企業奨学金の拡充等の努力[16][27]
 - 2)大学に対する寄付の拡充[27]
 - 3)大学、学会等が行う諸活動への支援・協力の拡充[27]
 - 4)大学へ国研研究者等を講師等として派遣することに対する協力及び学生等の実習の場の提供[27]
- (6)科学技術に関する啓蒙活動への協力
 - 1)個別企業レベルでの技術博物館・展示館等の整備や産業技術に関わる歴史的遺産の保存、継承[27]
 - 2)企業レベルでのオープンデー、各種イベント等の活動の拡充[27]

V.

17. その他

- (1)女性、高齢者の活躍の場の整備[29]
(育児休業制度の定着、保育施設など施設の充実、勤務時間の柔軟化)

注)それぞれの項目の典拠は、表1に示す通りである。

なお、典拠の示していないものは研究・技術計画学会企画委員会で指摘された項目である。

以上