

が国ないしは世界の産業技術を先導するような研究活動を、大学、産業界、国立研等の英知を結集して生み出していけるような研究体制を整備する。

②人材育成に関する産学官の共通認識の醸成

このため、産学官が人材育成に関して様々なレベルで日常的に緊密な意見交換をする場を設けて、可能なものから実践する仕組みを設けることが必要である。さらに、産業界から大学への教員の派遣や大学教員の民間企業への受入れといった産学人事交流の拡充や企業と大学の学部や大学院が協同して行う教育カリキュラムの開発等の実施により、産学との間で共通認識を醸成していくべきである。

③人材の流動化

各企業、各大学、各国立研究機関等に所在する人材を研究開発の場において有効に活用するとの観点から、研究者の流動性を高めることが、研究開発現場の活性化のためには重要な視点である。このため、研究者に研究成果に見合った地位を付与するなど、研究者の再雇用環境整備を行う必要がある。

人材の流動化を本格化するためには、終身雇用制を前提とした社会制度、企業内制度等についても改善されることが重要である。

④国際的な交流・連携の促進

このため、海外からの研究者の参画を奨励し、多様な研究文化に根ざした競争的な研究環境の形成に努めるとともに、海外から見ても魅力ある研究環境であることを常に点検し、改善することにより、世界レベルの研究水準の達成を目指し、あるいは、維持しなければならない。

(2) 独創的な研究・ビジネスの促進

①多様な研究開発マネジメントの導入

そのためには、いわゆる総花的、横並び的な研究開発を排して、フロントランナーを積極的に伸ばすような研究開発マネジメントを産学官それぞれが意識的に導入・実施することが必要である。こうした独創的研究マネジメントと、我が国が従来から行ってきた製造技術の向上に適した研究開発マネジメントをベストミックスすることで、総合的に強い研究開発力が実現される。

②研究者に着目した研究開発支援措置

我が国から発想・提唱された新しい着想、新しい概念、新しい学問・技術の価値を世界に先駆けて認め、我が国が先行して活用することができるように、アイデア、研究者に着目した研究開発の仕組みを構築することが必要である。

この観点から、革新的なアイデアを有する研究者に着目して、研究者自身の裁量を最大限に発揮できるような形で研究を支援する仕組みを用意する。

③ベンチャー企業の起業促進

開発リスクの高い技術課題に対して思い切った研究開発投資が行い得るよう、ベンチャー企業の研究開発支援措置や、事業化を円滑に進めるための金融措置が重要である。さらに、政府の研究開発等において、予算の適正な使用に留意しつつ、ベンチャー企業等の活用にも配慮することが重要である。

また、民間から大学への資金提供の円滑化、大学・大学教官による特許取得の促進、民間への技術移転のための大学教官等による民間企業役員の兼業規制緩和が有効である。

さらに、産学官共同研究拠点等をベンチャー育成拠点としても位置づけて、研究成果の事業化を促進することも重要であり、事業化プラン作成に関するコンサルティング機能、国の研究成果の社会導入促進等、ベンチャー企業を起こしやすい環境の整備も必要である。

④ソフトウェア分野の技術水準の抜本的向上による我が国からの独創的なソフトウェア・コンテンツの発信

ソフトウェア関連の産業技術の開発は優秀な研究者、プログラマー等の能力に負う部分が多いことから、ソフトウェア分野の人材の技術水準の抜本的向上が必要である。そのためには、個人の研究者等の能力に着目した評価・支援制度を創設し、優秀な人材の発掘と独創的なソフトウェア・コンテンツの発信を可能とすることが必要である。

⑤半導体IPの流通にかかる環境整備

我が国半導体デバイス企業は、SoC（システムオンチップ）を中核とした事業戦略を採っているが、SoCの設計のための構成要素となる半導体IP（設計資産）が不足する「設計クライシス」が懸念されている。一方、半導体IPの設計には、多額の設備投資を必要としないこともあり、ベンチャー企業の参入の可能性が大きい。このため、半導体IPの市場・流通システムを構築し、ベンチャー企業の参入を促進すると同時に、半導体デバイス企業によるSoCの開発を加速することが重要である。

⑥新規アプリケーションの開発・実証

独創的な研究開発の成果は、実用化に向けて、そして実用化された後も、成果がブラッシュアップされていくことが重要である。このため、研究開発プロジェクト終了後も、成果のブラッシュアップに取り組むことが重要である。

また、情報通信の新しいアプリケーションやシステムの開発・実証は、新技術や新たなビジネスコンセプトの普及促進のために有意義である。実用段階に近い技術の開発・実証は、基本的に民間の役割であるが、実証の対象である技術が我が国産業の技術基盤強化の観点から重要である場合や、社会インフラとしての課

題である場合等には、国が開発・実証を民間企業に委託したり、そのためのテストベッドを提供する等の適切な支援措置を検討する必要がある。

(3) 標準化の推進と知的財産に関する取り組みの強化

①標準化の推進

個々の企業が標準化戦略を重要課題として位置づけるとともに、他企業との連携を積極的に働きかけて行くことが必要であり、その際には国際的視点が重要である。また、グローバルに活躍できる体制・環境の整備と人材の育成を行う必要がある。

②知的財産に関する取り組みの強化

知的財産への戦略的な取り組みは個別企業にとって不可欠の重要課題であるが、情報通信の高度化に対応した知的財産権の処理等新たな課題に関する検討、及び、国際的なルールづくりについては、業界全体、あるいは国としての積極的な取り組みが必要である。

(4) 技術進展に対応した制度整備

①技術革新に対するルール・制度・規制の迅速な対応

今後、情報通信ネットワーク上での安全・安心な活動を妨げる事故を防がなければ、情報システムへの社会からの信頼が失われ、我が国における情報通信社会の実現が遠のくことになりかねない。

このため、産学官の英知を結集して、時代に即した適切な枠組みを検討することが必要であり、国際的なルールづくりを積極的に主導するとともに、国内の制度・規制を技術革新に対応して迅速に整備、改革していくことが必要である。

②研究開発プロジェクトの重要性及びその効率的・機動的推進

国の研究開発投資・プロジェクトの果たすべき役割は大きく、我が国においても今後とも着実に実施していくことが重要である。なお、米国でも2000年度における情報通信技術の研究開発に、前年度を大幅に上回る予算を手当てするなど、積極的な取り組みが見られる。

また、産学官が参画する研究開発プロジェクトにおいては一層の効率化が望まれる。各省庁が有する研究開発プロジェクト等が効果的かつ効率的に実施されるように重要分野の選定や、省庁間の協力が積極的に推進されることが重要である。

個別のプロジェクトにおいては、研究の進捗状況と目標の陳腐化について厳正な評価を行うことが必要である。

情報通信産業技術戦略検討会 名簿

(座長)	長尾 真	京都大学総長 [国家産業技術戦略検討会委員]
(委員)	秋山正樹	松下通信工業(株)専務取締役
	安西祐一郎	慶應義塾大学理工学部長
	飯田尚志	通信総合研究所所長
	岩崎欣二	ケイティティ(株)代表取締役副社長
	襟川陽一	(株)コーエー代表取締役会長
	大山昌伸	(株)東芝副社長
	小高俊彦	(株)日立製作所専務取締役
	児玉皓雄	電子技術総合研究所所長
	齋藤忠夫	東京大学大学院工学系研究科教授
	榊 靖夫	沖電気工業(株)専務取締役
	佐藤雄二郎	(株)アルゴテクノス21会長
	島田精一	三井物産(株)専務取締役
	菅野卓雄	東洋大学学長
	鈴木滋彦	日本電信電話(株)取締役
	高島秀行	住友電気工業(株)常務取締役
	立花佑介	日本電信電話(株)代表取締役副社長
	田中英彦	東京大学大学院工学系研究科教授
	千葉正人	日本電気(株)専務取締役
	土居範久	慶應義塾大学理工学部教授
	土井利忠	ソニー(株)常務
	富永英義	早稲田大学国際情報通信研究センター所長
	長田喜久	日本テレコム(株)常務取締役
	中西道雄	三菱電機(株)常務取締役
	三木弼一	松下電器産業(株)常務取締役
	三坂重雄	シャープ(株)副社長
	安田 浩	東京大学国際・産学共同研究センター副センター長
	安田靖彦	早稲田大学理工学部教授
	吉岡義朗	富士通(株)常務取締役
(関係省庁)	通商産業省	
	郵政省	
	科学技術庁	
	文部省	
	厚生省	
	建設省	
(関係団体)	(社)日本電子工業振興協会	
	通信機械工業会	
	(社)情報サービス産業協会	
	(社)日本電子機械工業会	