

「産業構造審議会産業技術分科会研究開発小委員会報告書（案）」に対する意見

[氏名]	(企業・団体の場合は、企業・団体名、部署名及び担当者名) 社団法人研究産業・産業技術振興協会 総務部長：清水 淳
[住所]	〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目23-1 クロセビア本郷ビル2階
[電話番号]	03-3868-0826
[FAX番号]	03-5684-6340
[電子メールアドレス]	shimizu@jria.or.jp
[御意見]	
<p>・意見内容</p> <p><全般意見></p> <p>今後の我が国の研究開発の進むべき方向について、危機の中での企業及び国の研究開発の課題分析を踏まえ、適確な提言をまとめている事を高く評価すると共に、その提言の実現に向けて、経済産業省と文部科学省等の他省庁との調整、さらには科学技術総合会議の場での、より国全体での政策の方向へと合意形成がなされるように期待している。</p> <p>特に、研究開発の資金規模については、第四期科学技術総合計画で、官民合わせた研究開発投資を対GDP比の4%以上にする目標に加え、政府研究開発投資を対GDP比の1%にすることを目指すとしており、国全体の厳しい財政状況や研究開発に関する独立行政法人の一律予算削減方針等があるものの、世界における日本の技術力を維持、発展させるために、是非、予算面からも、提言達成に向けての努力を期待する。</p> <p>以下、各論についての意見を申し上げる。</p> <p><個別コメント></p> <p>1. (2) (ウ) 研究開発拠点の海外移転による空洞化の懸念</p> <p>多くの企業においては、その企業のコア技術は国内にて維持・発展させ、海外の現地に合わせた応用・周辺技術の研究開発を行うことを方針としている。この動きは、空洞化というよりも、成長著しい海外市場での市場巻き返しのための新製品開発の新たな研究拠点の整備、即ちグローバル時代にふさわしい国際的な研究ネットワークの整備となり、日本企業も遅まきながらやっと行動を本格的に展開し始めたという事ではないだろうか。</p> <p>安全基準、環境基準等厳しい国内の高品質追及の中での研究にとどまらず、イ</p>	

インド、中国等の低価格、市場適合品質の市場をにらんだ研究拠点の整備は、日本企業にとり喫緊の急務で、大いに促進すべきであり、国内のコア研究部門と海外新設研究拠点との人的連携、知的所有権の取り扱いなどの円滑な連携促進と強化、海外ネットワークに対応した国内コア研究体制の充実が課題ではなからうか。

また、日本の企業の海外研究所は、欧米以外の場所として、アジアが多いが、世界市場をにらむのであれば、南米の市場に注目した展開が遅れている点は問題としなくて良いのであろうか。

いずれにしても、グローバル化が進む国際経済に対応するため企業の研究開発のグローバル化は避けて通れない動きであり、我が国の研究開発の発展という面からは、海外研究機能の強化の一方、国内にて世界をリードする重点技術の研究開発を、海外の英知を含め、国主導（旧国研などで実施）にて行うことが必要であり、その体制の構築が遅れている事が問題ではないだろうか。

2. (2) ①未来開拓研究制度の立ち上げ

国が先頭に立ってリスクを引き受け、産官学が一丸となって危機を克服し、将来の成長の道を拓くための「未来開拓研究制度」の立ち上げは、時宜にかなった適切な政策であり、大いにその推進を期待したい。具体的に推進する3テーマについても、大いにその開発を期待したい。

そして、さらに企業にとり、未来の市場が具体的に描けるような夢あるプロジェクトの推進、例えば、本文に記載のある夢の介護システムのように、少子高齢化社会の中で人々の苦勞を取り除き、幸せな生活を提供するようなロボットの開発、あるいはソフトウェアを含むシステム全体の開発と本文に記載があるように、アンビエントな社会での調和あるさまざまなシステムの組み合わせの下での新しいハードとソフトの組み合わせ等、個々の細かな技術開発に留まらず、大きな夢ある大構想の下に、様々な個別の夢プロジェクトが次々と連携されて開発されていく事を期待したい。

「政府一丸・省庁縦割りの打破—文部科学省との連携強化—」については、大いにその実行を期待したい。

その際に、大きな社会システムに直結する研究開発においては、安全や健康、限られた空間利用等の観点からの社会規制システムとの整合性が避けられず、特に環境に関する領域では、環境規制との関係なしに研究開発は有り得ない。

従って、規制官庁が、現状固定で、研究開発を阻止するのではなく、逆に意欲的に新技術に取り組む、あるいは、新技術が開発された時に、ネガティブチェックで対応するだけでなく、むしろ新技術を活かすための仕組みを新たに検討する等の積極的参加体制がとられるような制度的仕組みを期待したい。

「ドリームチームによる戦略的取り組みで世界で勝つ」については、オールジャパンでの開発に比べ、よりスピードのある対応が可能となるものと大いに期待したい。但し、複数のほぼ同じレベルの同業種の企業が要る場合に、どのようにしてドリームチームを編成するのが重要であり、勝つための戦略的チームづくり、そしてそれを推進する人材を如何に見出していくかが課題となるのではなからうか。

また、一度、予算で開発期間が例えば5年計画だとか決められると、開発チームが予算スケジュールに縛られて、早期開発に遅れたり、あるいは、海外の国が

開発スケジュールを見て、それより早く開発を進めたりも懸念され、チーム参加者名や開発分担、開発内容、開発スケジュール、各年度の成果等については、対外的な扱いについて慎重を要する点に配慮を求めたい。

2. (2) ② (ア) 海外企業等との連携促進

外国企業の参加について、海外にある研究所も含めるのか、それとも外国企業で日本にある研究所のみを対象とするのか、すこし議論が必要と考える。

多くの外資系企業の国内研究所が閉鎖し、本国の研究所と統合され、あるいはアジアの他の国へと移行しているが、一方、日本のハイテクとの連携を重要視し、日本の研究所を強化する外資系企業や、在日本の研究所長がアジア地域の統括をかねている場合もある。

少なくとも、日本に存在する外資系企業の研究所が引き続き存続し、強化されるように、日本企業とのウィンウィンの連携を強化促進する事が望まれる。日本に研究所を置いて良かったと外資系企業に思われれば、日本において世界研究拠点の形成への道も開けてくるのではなかろうか。

2. (3) ① (イ) 大学の産学連携活動の実績と評価に基づく支援の充実や資源配分の徹底

日本の大学における産学連携は、大半が1教授と1企業との1対1の共同研究となっている。これに比し、欧米では、複数の教授と複数の企業が共同で研究を行うシステム（例えば、IMEC、IMPACT等）が出来ており、日本においても、多対多のような産学連携の質を向上させるような産学連携をより評価するシステムが望まれるのではなかろうか。

2. (3) ② (イ) 魅力的な産学連携拠点の整備

「産学連携」の言葉と「産学官連携」の二種類の言葉が文章中にあるが、大半の表現が産学連携の言葉となっている。IMEC等の欧米の研究拠点では、地域振興の観点も含め、中央政府の政策のもと、地方政府が世界最先端の研究設備の運転費用を確保し、長期研究継続での重要な役割を果たしている。また、公的研究機関が、ドイツ等では中心的役割を果たしている。

従って、どちらかと言えば、「産学官連携」の言葉をより多く使うほうが望まれるのではなかろうか。

2. (3) ② (エ) 組織の壁を越えた連携

つくばイノベーションアリーナを先行事例としてとの表現がある。日本において画期的な取り組みである点は、大いに評価するものであるが、IMEC等と比較すれば、まだその取り組みは十分と言えるものではないのではなかろうか。

さらに、完全統合運用を目指した努力を払い、人、予算、研究内容の運営管理の一元管理により、世界最先端の研究が長期安定的に継続して実現できる方策を探求し、世界の多国籍企業が、撤退した日本の研究所を復活させ、このつくばイノベーションアリーナとの共同研究を望むような連携体制の構築が求められるのではないだろうか。

2. (3) ③ (ア) イノベーション創出人材の育成と活用

東京大学の秋の入学検討の象徴されるように、グローバル時代における人材育成が、今強く求められている。グローバルに闘える高い専門性・知識、グローバル市場や技術動向への高い感度、ボーダーレスに自らの可能性を追求する資質、国際語での交渉力がイノベーション創出人材に対しても求められている。

基礎教育、実践的能力に加え、グローバル人材の育成の視点も必要ではないだろうか。

また、グローバルなネットワークの下でのイノベーション活動を考えると欧米企業のドクターとの連携を無視してはならず、この観点から、対等に議論、共同研究等を円滑に行うための日本のドクター制度の改善も必要ではなかろうか。

2. (3) ③ (イ) 研究開発人材の流動化の促進

日本において研究開発人材の流動化の促進は必要であり、記載内容は、いずれも適切であると考ええる。その一方で、日本社会の終身雇用制から、人材の流動性に限界がある面も無視できない。

従って、人材の流動化による社会効果を多少とも発揮すべく、タコ壺にこもりがちな研究者を異分野や異企業の研究者と交流させるような場の整備や、あるいは、定年退職した優秀な研究の目利き人材を社会の中で大いに異分野で活用する方策についても検討してはどうであろうか。

2. (4) ②戦略的かつ迅速な国際標準獲得等のための体制整備

(分かりやすく使いやすい新たな知的基盤の整備)

58 ページに「中堅・中小企業を含め、研究開発、設計・製造、上市、リサイクル・廃棄に至る一連の事業者のあらゆる活動を支援する一貫した知的基盤整備を検討する必要」との記載があるが、この中に、試作品作成、検査分析、実証評価も追記いただけないであろうか。特に、検査分析は、安全性確保や認証工程において必要であり、こうした分野で活躍する、いわば研究開発の縁の下で活躍する企業の育成の視点も重要ではないだろうか。

<理由>

上記コメントは、当協会が昨年4月1日にまとめた「グローバル競争下における我が国研究開発の推進に関する提言」、及び本年度実施中の研究開発機能のクロスボーダ体制構築に関わる調査研究の結果を踏まえたもの。

以上