

オープンイノベーションを実現する知の循環システムの構築

世界をリードする我が国の研究開発力を産学協働によりイノベーションにつなげ、国際競争力を強化

- 〔主な施策〕 ○イノベーション加速に向けた産学共創による研究開発力の強化
○イノベーション・エコシステムの確立 ○国の課題解決につながる実用化研究の拡充

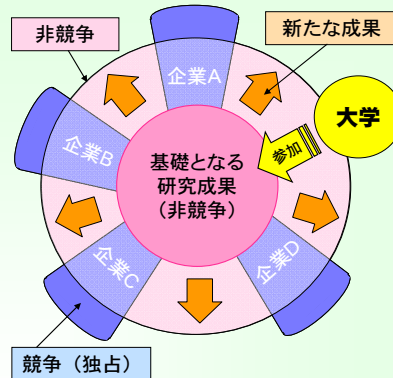
◆戦略Ⅰ：「共創／競争の場」の構築による「知」の循環

【課題】

- ◎大学：**「知」の創出段階からの協働**が不足
—シーズとニーズを適切にマッチさせるためには、大学が創出した知を企業に移転する従来モデルだけでは不十分
- ◎企業：**自前主義**に拘り**国際競争に出遅れ**
—欧米企業では組織内外の知を結合する「オープンイノベーション」が主流にもかかわらず、我が国企業が自前主義に拘れば共倒れの可能性大

【重点対策】

- ◎**産学対話を促すプラットフォーム**を構築
 - ◎**基礎研究レベルへ産学連携を拡大**
- **オープンイノベーションを促進**
- 大学の基礎研究により、産業界が共創(非競争)領域の成果を獲得・共有
 - 産業界は、各企業の戦略に必要な成果(競争領域)を得るためのパートナーを発掘
 - 社会の求める人材の育成、融合領域等への展開により産学Win-Winの関係を構築
- ◎**強みを活かし、社会的に優先度の高い技術課題**を産学が協働して解決
- ★**環境・エネルギー** → **革新的技術の開発・実用化、低炭素社会**の実現
—次世代蓄電池や超伝導送電システムなどの技術開発、実用化
—再生可能エネルギー(太陽光、風力、バイオマス等)の技術開発、実用化 など
 - ★**健康・長寿** → **安心して生活できる社会の構築、新たな成長産業**の育成
—個人の特性を踏まえた生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術の実現
—うつ病、認知症などの理解、診断、治療法の確立に向けた脳科学研究の推進 など



非競争・競争領域の設定による
オープンイノベーションの例(IMEC)

◆戦略Ⅱ：産学協働機能の戦略的強化

【課題】

- ◎知の社会還元に向けた**大学等研究者の意識改革**が必要
- ◎大学等における**産学官連携活動の自立化**が不十分
- ◎**持続的なイノベーションを創出するシステムが脆弱**

【重点対策】

- ◎**イノベーション・エコシステム※の確立**(今後3年以内に結論を得て実施)
—**金融機関を含む民間企業の情報力・コーディネート力なども活用したネットワークシステム等の構築**により、イノベーション創出基盤を強化
- 大学等の研究成果のグローバルな展開や地球規模の社会的課題の解決(ソーシャルイノベーション)に向けた**国際的な産学協働機能の強化**

※「イノベーション・エコシステム」：政府、大学等、企業、金融機関など様々なセクター間の相互作用により、持続的なイノベーションを創出する生態系的なシステム

◆戦略Ⅲ：基礎研究の強化に連動した実用化研究の抜本的拡充

【課題】

- ◎**課題解決に向けた研究開発成果の実用化支援が不十分**
—基礎研究と実用化研究は「車の両輪」であるにもかかわらず、基礎研究への重点投資を課題解決へつなげるための実用化研究への支援が見合っていない

【重点対策】

- ◎国として取り組むべき課題の解決につながる、基礎研究成果からのイノベーション創出に向けて、**実用化段階の支援スキームを充実**
—成果の実用化に向けた、課題毎に最適な支援形態を設定する総合的支援

高度専門人材が活躍する研究開発環境の整備（戦略的な研究支援体制の構築等）

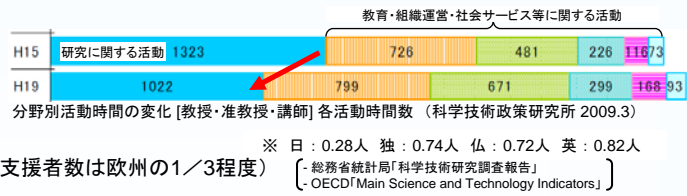
新たなキャリアパスを確立し、高度専門人材の育成・確保により、世界をリードする研究開発環境を実現

- 〔主な施策〕
- リサーチ・アドミニストレーターの育成・確保
 - 研究開発基盤の戦略的強化・高度化を実現する人材の養成・確保
 - クロスボーダー人材の育成

◆戦略Ⅰ：研究マネジメントを支える人的基盤を抜本的に強化 ◆戦略Ⅱ：研究開発基盤を戦略的に強化する技術支援体制を確立

【共通課題】

- ◎博士号取得者等の高度専門人材のキャリアパスが硬直的で非開放的。
- ◎研究者がマネジメント業務等に忙殺され、研究に専念する時間の確保が困難。
- ◎研究支援に係る人的基盤は諸外国と比較して著しく脆弱。（我が国における研究者当たりの研究支援者数は欧州の1/3程度）
- ◎非専門的人材（派遣・アルバイト等）の一時的雇用では、高度に専門的な支援業務の遂行や、知見・技術・ノウハウ等の継承が困難。



【重点対策】

- ◎博士号取得者等の新たなキャリアパスの形成、活躍促進
- ◎研究マネジメントや知財管理等の専門人材を強化
- ◎研究者が創造的研究活動に専念できる環境を創出
 - ー研究開発に知見のある博士号取得者等の若手研究者を大学がリサーチ・アドミニストレーターとして雇用・育成することを支援
 - ー研究環境整備をサポートする仕組みの整備
 - ・全国的な研修・教育プログラムやネットワークの構築

【リサーチ・アドミニストレーターの業務】

公募情報の入手、申請書作成・支援
 プロジェクトメイキング及びマネジメント
 研究資金の管理、執行
 受託研究・共同研究のリエゾン活動、契約交渉
 特許管理、ライセンス活動 など

【米国のリサーチ・アドミニストレーター制度】

- 職能団体 NCURA(会員数約7000名)
 - ①設立1959年、50年を超える歴史
 - ②会員に対する研修の実施や大学の体制構築のコンサルティング等を実施
- 業務
 - ◇提案書作成
 - ◇契約交渉と締結、受入決裁
 - ◇報告書作成 などの研究支援業務

【重点対策】

- ◎ 研究開発基盤の戦略的強化・高度化を牽引する専門人材を養成・確保
 - ー最先端の技術動向や研究開発現場に精通した博士号取得者等を高度技術専門人材(先端技術コンサルタント等)として雇用・育成する大学等の取組を支援
 - ・研究の進展に合わせたオーダーメイドの対応を可能とする設備・機器等の計画的整備
 - ・知的基盤データベースのグランドデザイン、コンセプト設計、指揮監督 など
 - ー専門人材としてのキャリアパスの確保(安定的な職の確保等)、構築した基盤の自立的な維持・運営・発展方策について明確なビジョン・計画を有することが支援の条件

◆戦略Ⅲ：我が国の研究開発水準を引き上げる専門人材層の厚みを確保

【課題】

- ◎技術と経営がわかる高度専門人材が欧米に比べ著しく不足

【重点対策】

- ◎研究活動に精通した人材により産学官連携活動を高度化・強化
 - ー理工系のバックグラウンドを持つ博士号取得者等を対象に、法律、経営、金融、知財管理等に関する人材育成プログラムを実施し、クロスボーダー産学官連携人材を育成

これらの戦略を一体的かつ強力に行うことにより、世界をリードする研究環境の戦略的整備と雇用の創出を実現