

科学技術に関する基本政策（素案） （Ⅱ．国家戦略の柱としての 2大イノベーションの推進）

平成22年 8月 5日

基本政策専門調査会

施策検討ワーキンググループ

1. 基本方針	・・・ 1
2. グリーン・イノベーションで環境先進国を目指す	・・・ 2
3. ライフ・イノベーションで健康大国を目指す	・・・ 3
4. イノベーションを促す新たな仕組みの構築	・・・ 4
（1）イノベーションを戦略的に進めるための体制の強化	・・・ 4
（2）イノベーションの活性化に向けた仕組みの構築	・・・ 7
（3）イノベーションを誘発するための新たな制度整備	・・・ 10
（参考）「イノベーション戦略協議会（仮称）」の概念図	・・・ 12

1. 基本方針

我が国を取り巻く課題を克服し、危機をチャンスに転換して新たな成長に結びつけるとともに、豊かな国民生活を実現していくためには、科学・技術による新たな価値創造のためのイノベーションの推進が極めて重要となる。

特に、世界は今、我が国も含め、低炭素社会の構築に大きく動いている。また、我が国では少子高齢化が急速に進展している。低炭素社会の構築は、温室効果ガスの削減に寄与するとともに、再生可能エネルギーの普及拡大、社会インフラの整備等によって、世界規模の市場創出が期待され、我が国としても資源・エネルギー制約の克服と新産業と雇用の創出が見込まれる。一方、少子高齢化の進展と人口減少に伴い、我が国の労働人口は縮小し、社会保障をはじめとする社会負担が増加する。これは我が国の成長・発展の大きな制約要因となるが、この制約をうまく克服しうる社会システムを構築できれば、医療・介護等の分野で新しい産業と雇用の創出が見込まれ、先進モデルとして世界的な展開も期待される。

新成長戦略において、環境・エネルギーを対象とする「グリーン・イノベーション」と医療・介護・健康を対象とする「ライフ・イノベーション」が2大成長分野と特定されたのはこのためである。これを推進する上で、科学・技術・イノベーション政策の果たすべき役割はきわめて大きく、それに対する社会と国民の期待も大きい。したがって、第4期基本計画では、この二領域を大きな柱と位置づけ、科学・技術・イノベーション政策を戦略的に展開する。

イノベーション・システムは近年、構造的に大きく変化しつつある。我が国としては、科学・技術に基づくイノベーションを迅速かつ確実に実現していくため、これら2大イノベーションをはじめとして、産学官等、各セクターの機能を強化し、相互の連携を促進するとともに、多様性を活用し、新たな仕掛けを導入するなど、イノベーションを促す新たな仕組みの構築を進める。

2. グリーン・イノベーションで環境先進国を目指す

(グリーン・イノベーションに係るサブWGにおいて、以下の方針に基づき、具体的な内容を検討。)

○ グリーン・イノベーションに関する本文構成は、以下の通りとする。

- (1) グリーン・イノベーションの位置づけ(基本方針及び対象範囲の明確化)
- (2) グリーン・イノベーションにおける重要課題(研究開発関連施策の具体化)
- (3) グリーン・イノベーションに関する推進方策((2)の研究開発施策を推進する上で必要となる横断的施策の具体化)

○ このうち、(2)については、下記例のように、複数(ただし全体数を厳選)の重要課題を列挙するとともに、その課題に関連する研究開発施策について大括り化し、基本的な方針として記載(数行程度)。

- ① 再生可能エネルギーへの転換
.....(数行程度)
- ② エネルギー供給・利用の低炭素化
...

○ また、(3)については、グリーン・ライフ両イノベーションに特に関連が深いものについて厳選して記載(科学・技術・イノベーション政策全体に適用可能なものについては、4. で記載。)

3. ライフ・イノベーションで健康大国を目指す

(ライフ・イノベーションに係るサブWGにおいて、以下の方針に基づき、具体的な内容を検討。)

○ ライフ・イノベーションに関する本文構成は、以下の通りとする。

- (1) ライフ・イノベーションの位置づけ(基本方針及び対象範囲の明確化)
- (2) ライフ・イノベーションにおける重要課題(研究開発関連施策の具体化)
- (3) ライフ・イノベーションに関する推進方策((2)の研究開発施策を推進する上で必要となる横断的施策の具体化)

○ (2)、(3)の記載内容については、グリーン・イノベーションと同様。

4. イノベーションを促す新たな仕組みの構築 ①

(1) イノベーションを戦略的に進めるための体制の強化

① 「イノベーション戦略協議会(仮称)」の創設

グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションで掲げた課題をはじめ、国として取り組むべき重要課題を設定し、総力を結集して科学・技術・イノベーションを推進していくためには、産学官をはじめとする幅広い関係者の主体的な参画を得て、重要課題に関する将来ビジョンを共有するとともに、これらの解決に向けて協働して取り組むための体制を構築していくことが不可欠である。このため、様々な重要課題に関する戦略の検討から推進までを担う合議体(プラットフォーム)として、総合科学技術会議の下に、新たに「イノベーション戦略協議会(仮称)」(以下、「協議会」という。)を創設する。

<推進方策>

- ・ 協議会は、国が定める重要課題ごとに設置することとし、それぞれ関係する省庁や資金配分機関、大学、公的研究機関、産業界等の関係者で構成する。
- ・ 協議会では、重要課題に関する戦略策定に向けて、関係者が協働して重要課題の将来ビジョンを明確化するとともに、その解決に向けて、推進すべき具体的な研究開発や規制改革等の取組、達成目標、推進体制、資金配分の在り方等について、幅広い観点から検討を行う。
- ・ 総合科学技術会議は、協議会におけるこれらの検討結果を踏まえ、重要課題の解決に向けた戦略を策定する。
- ・ 本戦略の実効性を担保するため、協議会は戦略の推進に係る全体マネジメントを担うこととし、そのために必要となる体制を整備する。

4. イノベーションを促す新たな仕組みの構築 ②

② 産学官の「知」のネットワーク強化

企業の研究開発活動がグローバル化し、また、世界的にオープン・イノベーションの取組が急速に進む中、大学や公的研究機関においては、優れた研究成果を生み出し、それを有益に活用するため、国内はもとより海外企業との間で多様な連携活動を展開していくことが求められている。このため、産学官の各セクターの連携を深め、イノベーションを促進するための「知」のネットワークを強化する。

<推進方策>

- ・ 大学及び公的研究機関は、情報提供や契約作成、権利調整を迅速に行うための体制の整備など、産業界とのインターフェース機能を充実することが求められる。また、大学は、広域的な機能を持つTLOへの統合、産学官連携本部とTLOの統合や連携強化など産学官連携機能の最適化を図ることが期待される。
- ・ 国は、大学の国際特許の取得支援を強化するとともに、特定領域での重要な特許取得をめぐる訴訟に関する支援を行う。また、大学及び公的研究機関は、海外の企業等との共同研究や受託研究の拡大に向けて、知的財産保護などの連携ルールの整備を進めるとともに、専門人財の確保など事務処理体制の整備が求められる。
- ・ 大学及び公的研究機関は、取得特許の管理・活用や、博士課程の学生等が参画する場合の知的財産の取扱や秘密保持について明確化するとともに、企業内研究室や企業の大学内研究室内の設置など、柔軟な産学官連携体制の整備が期待される。
- ・ 国は、大学における有望なシーズの発掘から事業化に至るまでの切れ目無い支援を強化する。また、公的研究機関は、大学で生まれたシーズを出口側に結びつける橋渡しの役割が期待されることから、産学官連携を促進する機能を充実・強化する。
- ・ 国は、産学官連携の成果を総合的に検証するため、特許実施件数や関連収入、市場への貢献、研究成果の普及状況、雇用の維持・確保など質的評価を充実させる。

③ 多様な研究開発力を結集する「場」の構築

課題解決型のイノベーションを効率的かつ迅速に進めていくためには、産学官の多様な研究開発力を結集し、基礎研究段階から出口を見据えた戦略的な研究開発を行うための「場」を構築することが重要である。このため、イノベーション創出のための多様な研究開発拠点の形成を促進する。

<推進方策>

- ・ 国は、異なる利害関係を持つ産学官の機関の参画により、非競争領域／前競争領域での共通基盤技術の研究開発を中核として、「競争」と「協調」による研究開発を行うオープン・イノベーション拠点（開かれた研究開発拠点）を形成する。
- ・ 国は、先端融合領域でのイノベーション創出拠点や、産学対話を行う研究開発と人財育成の共創の場の形成を推進する。

4. イノベーションを促す新たな仕組みの構築 ④

(2) イノベーションの活性化に向けた仕組みの構築

① 事業化支援の強化に向けた基盤整備

先端的な技術を基にした創業活動の活性化は、科学・技術に基づくイノベーションを創出し、新たな雇用創出や経済の活性化を実現する観点から、極めて重要である。このため、世界のイノベーション・システムの変化を踏まえ、先端技術を活用して、社会に提供するベンチャーの創業や、カーブアウトに関する基盤整備を行う。

<推進方策>

- ・ 国は、企業家精神の涵養、企業体験教育などの人財育成や、専門家による法務・知財・資本戦略などのメンタリング支援を可能とする「顔の見える」ネットワーク構築をはじめ、総合活動の基盤を整備する。また、大学発ベンチャーに対して、マネジメントチームの組成、マーケティング、資本戦略、知財戦略を含む総合的ビジネス戦略の構築など、経営戦略面に十分留意した支援を行う。
- ・ 国は、不確実性の高い先端的な研究シーズを見える化し、事業化につなげる新たな仕組みとして、多段階選抜型のSBIRを本格実施する。各府省の研究開発予算の〇%を、多段階選抜型のSBIRに充てる。
- ・ 国は、ベンチャー活動の活性化を図るため、本格的なリスクマネー(エクイティ・ファイナンス)の充実に向けて、中小企業基盤整備機構及び産業革新機構による、ベンチャー支援を一層充実・強化する。
- ・ 国は、エンジェル投資の充実も含む新たな研究開発型ベンチャー支援策を検討する。また、国際見本市など情報発信機会の提供・充実を図る。
- ・ 国は、市場の限られた公共部門でのイノベーションを促進するため、技術を利用する府省(出口側機関)と技術を持つ研究開発機関との連携システムを構築する。

② 特区機能を活用した「ナショナルラボ」の創設

最先端の研究開発を推進するためには、一つの制度的な実験として、既存の規制体系下では困難な研究開発を可能とする特区拠点を設けることが有効である。このため、適切な管理の下で関連規制を解除する「ナショナルラボ」を新たに設ける。

<推進方策>

- ・ 国は、「ナショナルラボ」を厳選して指定し、先端研究開発を強化する。具体的には、研究開発の円滑な推進を妨げるおそれのある安全規制について、補完的な安全措置を講じることで限定解除する特区機能付先端研究拠点の創設などを検討する。

③ 地域イノベーション・システムの構築

地域レベルでの様々な課題解決に向けた取組を促し、これを国全体、さらにはグローバルに展開することで、我が国の持続的な成長・発展にもつなげていくためには、それぞれの地域が持つ多様性や独自性、独創性を積極的に活用していくことが重要である。このため、地域が、その特性を活かして、自立的に科学・技術・イノベーション活動を展開できるような環境を整備する。

<推進方策>

- ・ 国は、地方公共団体や大学、公的研究機関、産業界、さらに市民団体等が、地域の課題や国家的・社会的課題に関して、地域をフィールドとして研究開発から技術実証、社会還元までを一貫して行う新たな研究開発システムを構築する。
- ・ 国は、これまで関係府省が支援してきたクラスターで優れた成果をあげているものについて、自立的な地域経済の核としてグローバルに展開することができるよう、ネットワーク形成や人財育成、知財活用等で重点的に支援する。
- ・ 国は、地域で研究開発やマネジメント、産学官連携や知的財産活動のコーディネートを担う人財の養成・確保を支援する。また、大学は、人財育成や産学官連携活動での地域支援機能を強化することが期待され、国は、これらの取組を支援する。

(3) イノベーションを誘発するための新たな制度整備

① 新たな制度・規制による新市場の創出

研究開発活動を取り巻く規制や制度は、時代に合わなくなったものや過度に厳格なものではイノベーションを阻害する場合も多いが、逆に時代を先取りしたものでは、イノベーションを促進する効果が期待される。このため、イノベーションのインセンティブを高める新たな制度・規制について検討する。また、我が国発の科学・技術の普及・標準化による新市場の獲得に向け、国際標準化に関する戦略的取組を推進する。

<推進方策>

- ・ 国は、法制度によるルール変更で既存の価格体系を変え、市場機能を活用しつつイノベーションを誘発する「ポジティブ規制」について、国際競争力をも勘案しつつ、グリーン・ライフ両イノベーションをはじめ、その実施可能性を検討する。
- ・ 国は、世界的に成長が期待され、日本が優れた技術を持つ国際標準化特定戦略分野について、競争力強化戦略を策定する。また、国際標準獲得に寄与する国際的な共同研究開発プログラムを推進するとともに、国際標準化や性能評価・安全基準の策定に関わる研究開発機関の機能を強化する。さらに、特にアジアにおいて、製品試験・認証を行う機関への協力を求める。

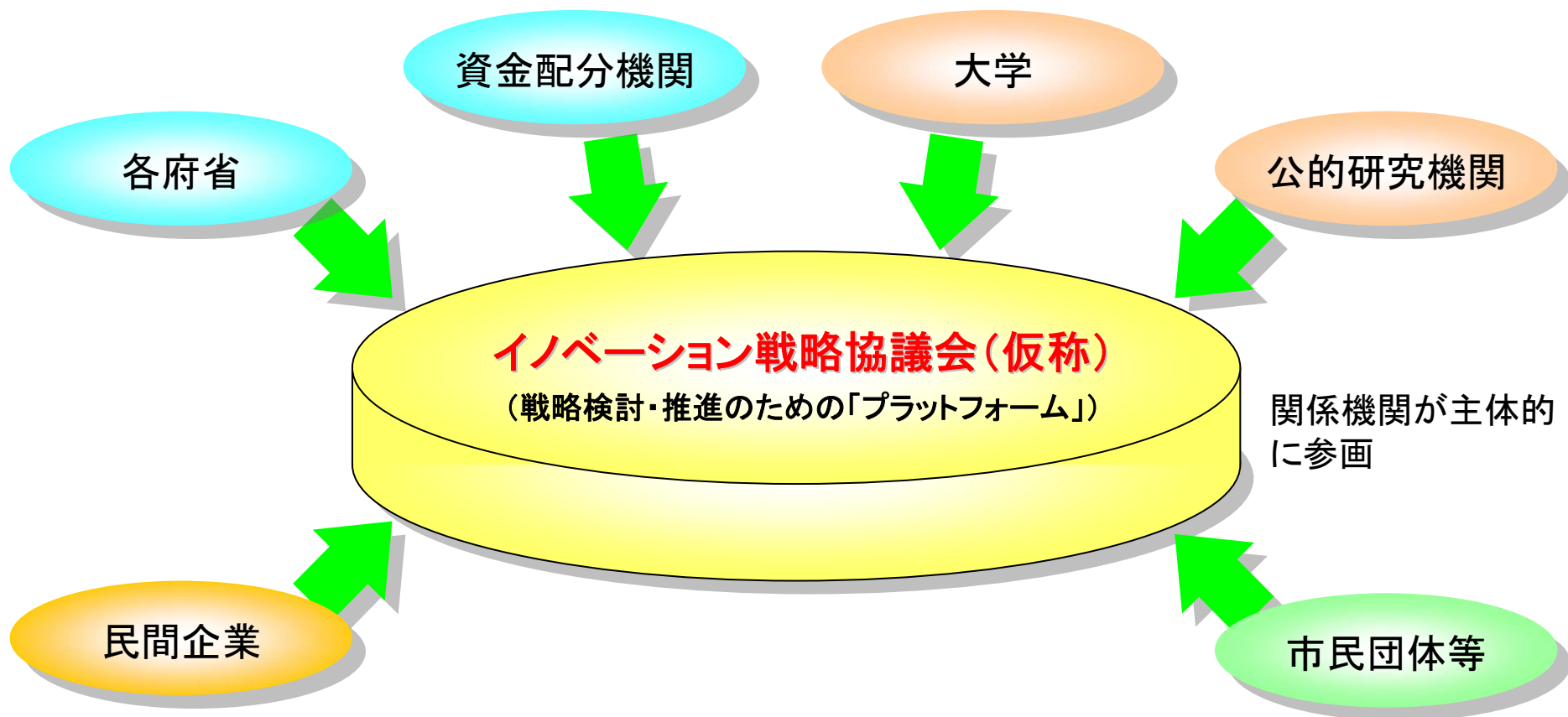
② 知的財産戦略の推進

世界的にオープン・イノベーションに関する取組が展開され、また研究活動や経済活動がグローバル化する中、我が国の大学や研究機関、企業等が、これらに適切に対応していくためには、知的財産を適切に保護するとともに、その円滑な利活用を推進していくことが不可欠である。このため、イノベーション・システムの変化に対応した知的財産権制度の見直しや、知的財産活動に関わる体制整備を進める。

<推進方策>

- ・ 国は、知的財産の出願フォーマット(様式)の自由化、新規性創出の例外の拡大、アカデミックディスカウントの改善など、大学及び公的研究機関がより利用しやすいものとなるよう特許制度の見直しを行う。
- ・ 国は、特許審査結果の実質的な国際相互承認を目指し、特許審査ハイウェイの対象拡大等を通じ、特許審査ワークシェアリングの質の向上、量拡大を図る。また、特許法条約への加盟を視野に、出願人の利便性向上に資する制度整備を進める。
- ・ 国は、研究目的に限って特許を無償開放する仕組みを、大学などの参画機関の協力を得て構築する。また、特許と関連する科学・技術情報を併せて収集・公開する仕組みや、国の委託から生じた知的財産を利活用するための枠組みを整備する。
- ・ 国は、特許や各種文献等のリンク・分析するシステムの整備など、知的財産関連情報の基盤整備とネットワーク化を推進する。

(参考) 「イノベーション戦略協議会(仮称)」の概念図



<位置付け>

- ・ 総合科学技術会議の下に、重要課題ごとに参画機関の関係者からなる合議体として設置
- ・ 併せて、協議会に参画する関係者のコーディネートを担当者及びその支援組織を設置

<協議会の役割>

- ・ 国が定める重要課題に関して、将来ビジョンから研究開発や規制改革等の取組、推進体制、資源配分の在り方等を含む個別戦略を検討
- ・ 個別戦略の推進における全体マネジメントを実施