

产学官連携の基本的考え方と 推進方策

**平成14年6月19日
総合科学技術会議**

目 次

序	1
<u>Ⅰ. 産学官連携の基本的考え方</u>	2
1. はじめに	2
2. 産学官連携の現状と反省点	3
(1) 米国の状況	
(2) 我が国の状況	
(3) 最近の産学官連携施策の状況	
3. 今後の産学官連携と目指すべき社会	8
(1) 産業界と大学の相互の立場の尊重	
(2) 連携による産・学・官の活性化	
(3) 産・学・官の役割分担と連携	
(4) 優れた人材が最大限能力を発揮できる社会の実現	
(5) 日本型産学官連携の在り方	
4. 産学官連携の基本方針の確立	9
<u>Ⅱ. 産学官連携の形態別課題と具体的方策</u>	9
1. 産学官の共同研究・受託研究	9
(1) 組織的産学官連携のための体制整備と情報交換の促進	
(2) 柔軟かつ明確な研究契約	
(3) 共同研究・受託研究を促進するための支援	
(4) 国の政策としての戦略的共同研究の推進	
2. 中小企業等に対する技術開発支援	12
(1) 中小企業等と大学との連携のための体制整備	
(2) 国・地方公共団体の施策による連携促進	
3. 技術移転	12

4 . 大学発ベンチャー創出	14
(1) 資金調達の円滑化	
(2) 再起を可能とする制度改革	
(3) 専門的人材の活用	
(4) 創業支援機能の充実	
(5) 起業家人材の育成	
(6) その他支援	
 <u>. 分野別課題と具体的方策</u>	 17
1 . ライフサイエンス分野	17
2 . 情報通信分野	19
3 . 環境分野	21
4 . ナノテクノロジー・材料分野	22
 <u>. 地域科学技術振興のための具体的方策</u>	 25
1 . 地域中堅・中小企業の技術開発支援	25
2 . 知的技術革新・産業集積（地域クラスター）の形成	25
3 . 地方公共団体との連携	26
 <u>. 产学官連携基盤の構築のための具体的方策</u>	 27
1 . 产学官連携の観点から見た大学改革	27
(1) 国立大学の非公務員型法人への移行	
(2) 法人化を待たず早急に図るべき措置	
(3) 大学の活性化措置	
2 . 产学官の人材交流の活性化	30
(1) 大学等の人材流動化の促進	
(2) 産業界における人材交流の活性化等への取組み	
3 . 产学官連携の機運醸成	32

.序

総合科学技術会議においては、産学官連携の推進に関する基本的考え方と具体的方策に関し検討するため、産学官の有識者からなる産学官連携プロジェクトを昨年8月に発足させた。本プロジェクトは昨年11月までの間に7回の会合を開き、産学官連携の基本的考え方と推進方策をとりまとめ、「中間まとめ」として、昨年11月19日の産学官連携サミット等において発表した。

産学官連携サミットにおいては、産・学・官のトップ約300名が一堂に会し、産学官連携の進展が急務との共通認識が形成され、引き続き全国9地域において開催した「地域産学官連携サミット」（全国で併せて約4400人が参加）においても、地域の産・学・官の間で産学官連携推進の基本方針の確立が図られた。

この間、「中間まとめ」に示された方針を受けて、産学官連携と地域科学技術振興に関する予算が飛躍的に拡充されたほか、関係府省において産学官連携推進のための制度改革の措置が着実に講じられてきている。

このような状況を踏まえて、産学官連携プロジェクトにおいても、産学官連携推進のための具体的方策に関し、本年3月以降、8回にわたり会合を開き、議論を深めた。

本意見は、以上の検討結果をとりまとめたものであり、関係府省等においては、これに記された基本的考え方の下、具体的方策に関し、引き続き必要な措置を講じることを求めるものである。

. 産学官連携の基本的考え方

1 . はじめに

《時代背景と産学官連携の必要性》

戦後、我が国は、荒廃した日本経済を立ち上げるために、全力で欧米から技術を導入・改良し、欧米よりも優れた製品を作り外貨を獲得することにより、これを軸に経済発展し、世界の最高水準に到達した。いわばキャッチアップ時代からフロントランナー時代に入ったといわれて久しい現在にあって、今後の我が国は新しい原理の発見も含めて新しい技術を自ら開拓し、それを実用化していくことが必要となってきている。

このような時代においては、基礎研究の成果を積極的に活用していかねばならない状況となってきており、大学等(大学、国立試験研究機関及び研究を目的とする独立行政法人等)の頭脳を活用し新しい技術を生み出し、それを基に製品・サービスを作り出していくかねばならない。したがって、従来以上に、産学官の連携強化が必要となってきており、我々はこのことを認識すべきである。

《最近の研究開発の特徴》

また、産業化を目指す研究開発において、基礎研究から応用研究へ、応用研究から実用化研究へと段階的に進むというより、基礎研究、応用研究、実用化研究が相互に連携しつつ同時並行的に進められることが多くなっている。このため、研究開発の当初から、経済・社会的需要を意識した産学官連携の必要性も増してきている。

《大学の社会的使命》

大学は教育と研究を本来の使命とし、優れた人材を養成して各界に送り出し、研究成果の創出により人類の知的資産の増大に貢献してきたが、今後研究成果の一層の社会への還元を重視し社会の持続的な発展や国民の生活の向上に資することが重要である。このため、各大学が自らの理念を明確に規定し、これを踏まえて産学官連携に取り組むことが求められる。

《产学研官連携の意志統一》

我が国の产学研官連携の現状をみると、我が国は実態においても制度の整備においても、欧米諸国に比較して、なお遅れている部分がある。我々は、このことについて原因を究め、これを改善しつつ我が国の研究開発をさらに積極的かつ効率的に進めていくためにはどのようにしたらよいかということについて、具体的な意見を関係者間で意志統一し、国家戦略として進めることが必要である。

2. 产学研官連携の現状と反省点

(1) 米国の状況

米国では1980年代以降、バイ・ドール法の制定等連邦政府の積極的政策展開により、大学等の研究成果を活用した企業化が飛躍的に進み、新産業創出の原動力となった。米国大学は、产学研官連携に前向きな姿勢で取り組み、学術的研究の基本は堅持しつつも、企業と協力し現実の需要に合った研究を実施した。

この結果、産業界との共同研究や産業界への特許使用許諾件数が増加し、特に、IT、ライフサイエンス分野などを中心として、米国の産業競争力向上に大きく貢献している。

(2) 我が国の状況

我が国の产学研官連携については、米国が产学研官連携に積極的に取り組んできた間、共同研究の増加などの動きはみられるものの、まだ研究成果の十分な活用による新産業の創出に結びついていない状況がみられたが、その要因として以下のようないくつかの状況があった。

《大学等の側の要因》

我が国の科学技術研究の多くが国立大学で行われているが、国立大学の組織形態は国の機関であり、その教職員は国家公務員であることから民間との研究協力、人事交流を進める上での弾力性と柔軟性が欠けていた。

産学官連携の結節点が、未だ多くの場合、産学官のいずれも個人段階の関係にとどまっており、特に大学等の側において組織的に積極的な対応がなされてこなかったこと、さらには、共同研究のルールづくり（契約ルールなど）の整備が遅れていた。

大学が企業と結びつきを持つのを問題視する余り、民間からの研究に関する要望に対応しようとしなかった。この結果、多くの企業にとっては、敷居の高い存在となっていたことも否めない。

大学において、研究者は学術研究成果を学界で発表することで終わりとし、社会に公開するという意識に乏しかった。また、研究者の評価で論文を重視し、特許取得など産学官連携の活動に対し、高い評価が得られない傾向があった。

《企業の側の要因》

企業側においては、キャッチアップ時代の成功体験から抜け出すことができず、研究開発も自前主義による傾向があった。また、自ら危険負担を背負おうとせず、他社の真似をしようとする気風が見られた。

大企業においては、大学等と連携しようとする場合、意志決定に時間がかかる傾向があった。

大企業は、米国等の海外大学と積極的に連携する一方、我が国における大学等の研究活動に積極的に対応してこなかった。すなわち、我が国の大学等の質の高い研究を見極め、探索し活用する意欲が欠けていた。

《行政の側の要因》

行政においても、これまで産学官連携の積極的な推進方策が十分でなかつた。

産学官連携に関する規制の改革等も十分でなかった。

加えて関係省庁間が縦割りに施策を推進し十分に連携が図られてこなかった。

《产学研の中間組織》

これらに加え、これら产学研の中間にあって、仲介・調整を担う機関(技術移転機関、創業支援機関、弁護士、弁理士、会計士、ベンチャー投資家、経営コンサルタント等)が欠けていた点が問題であった。

(3) 最近の产学研連携施策の状況

このような現状を反省し改善するため、昨年来、产学研連携のための取組みが飛躍的に強化されており、产学研連携推進に向けた機運が高まりつつある。

产学研連携サミットの実施

昨年11月19日に、産業界、大学、研究機関等のトップ300名が一堂に会し「第1回产学研連携サミット」を開催。昨年10月から今年3月にかけ、全国9地域において、「地域产学研連携サミット」を順次開催(全国であわせて約4,400人が参加)。これらにより、产学研の関係者が、大学、企業等の方針として产学研連携を進めるという基本姿勢を確認し、产学研の相互理解と信頼関係を構築。

产学研連携予算・地域科学技術予算の拡充

产学研連携関連予算は、13年度補正予算と14年度当初予算を合わせ、4,107億円と13年度当初に比べ1.6倍、地域科学技術関連予算は、13年度補正予算と14年度当初予算を合わせ、1,411億円と13年度当初に比べ2.9倍に拡充。

《具体的内容》

) 13年度1次補正予算：产学研連携による地域科学技術振興を通じた地域経済再生のためのイノベーション・新産業の創出：469億円

【例】

- ・ 地域新生コンソーシアム研究開発事業【経済産業省】：110億円
- ・ 地域新規産業創造技術開発事業 【経済産業省】：30億円
- ・ 地域創造技術研究開発事業 【経済産業省】：25億円
- ・ 产学研連携オーブンスペースの整備【経済産業省】：20億円
- ・ 产学研連携による地域IT研究開発【総務省】：10億円
- ・ インキュベーション施設整備【文部科学省】：9.6億円

- ・創薬基盤技術の研究開発【厚生労働省】: 6.3 億円
- ・沖縄産学官共同研究の推進【内閣府】: 4 億円

) 13年度2次補正予算:

産学官連携等による地域の科学技術振興の拠点整備 : 254 億円

【例】

- ・総合的なネットワークセキュリティ実験環境整備【総務省】: 79 億円
- ・産学官連携オーブンスペースボルト整備【経済産業省】: 71 億円
- ・起業家育成施設整備【経済産業省】: 30.5 億円
- ・大学の产学連携関連施設の整備【文部科学省】: 135 億円

) 14年度政府予算:

産学官連携推進 3,384 億円(13年度予算額 2,621 億円)

地域科学技術振興 688 億円(13年度予算額 489 億円)

【例】

- ・産業クラスター計画の促進【経済産業省】: 353 億円
- ・知的クラスター創成事業等【文部科学省】: 86 億円
- ・大学発事業創出実用化研究開発事業【経済産業省】: 22 億円
 - TLO 等を介したマッチングファンドによる産学実用化共同研究開発の推進
- ・戦略的産業技術実用化開発補助事業【経済産業省】: 61 億円
 - 大学発ベンチャー(起業後)等に対する技術開発補助
- ・マッチングファンドによる産学・産官共同研究推進【文部科学省】: 28 億円
- ・大学発ベンチャー創出支援事業【文部科学省】: 18 億円
- ・萌芽的先端医療技術推進研究【厚生労働省】: 15 億円

产学研連携に関する制度改革等

) 平成 14 年 3 月の国立大学等の独立行政法人化に関する調査検討会議最終報告において、「国立大学等の法人化に当たり、職員の身分は「非公務員型」法人の選択」との提言。

) 平成 14 年度税制改正において、一定の私立大学の受託研究費の非課税化を実現。

) 平成 13 年 12 月、総合科学技術会議から関係府省に対し、特許等の知的財産について「研究者の個人帰属から研究機関等の機関帰属を目指した転換」、「研究試料・材料等研究成果物の取扱いについてのルール化」等を意見具申。

これを受け、平成 14 年 5 月、文部科学省において、研究材料等を含む研究開発成果は、利用の促進のため、研究者へ産業利用の対価を還元しつつ、契約等により機関に帰属させることが適當とした。

) 平成 14 年 3 月、総務省と文部科学省において、国立大学教員の兼業規制について、兼業報酬を株式等で受領できることの明確化を図るなどの改革。

) 平成 14 年 3 月、文部科学省は、共同研究・受託研究契約について、モデル契約書例（守秘義務、研究成果の公表の取扱い、知的財産権の取扱いを明確化）を作成・配布。

产学研官連携活動の活発化

) 大学発ベンチャー企業数について、平成 12 年 8 月の 128 社が 13 年 8 月時点で 251 社 <筑波大学調査>

) TLO（技術移転機関）を通じた大学からの技術移転の状況について、平成 12 年 12 月時点と 14 年 3 月末時点の累計を比較すると、国内特許出願件数は、740 件から 2,043 件へ、実施許諾件数は、69 件から 356 件へ、そのうち特許使用料収入があったものは 46 件から 262 件へと、着実に増加

地方公共団体の取組み強化

地方公共団体においても積極的に产学研官連携の強化を図っており、

-) 科学技術振興に関する指針で产学研官連携推進を打ち出す、
-) 地域の大学や公設試験研究機関の周辺に研究開発型企業等を誘致した団地を整備する、
-) 产学研官連携の仲介・調整等を行う中核的な支援機関を設けるなどの施策が各地で進められている。

3. 今後の产学研官連携と目指すべき社会

(1) 産業界と大学の相互の立場の尊重

技術革新による国際競争力強化を目指す産業界と、知的創造と人材育成を使命とする大学が互いの立場を尊重しつつ、連携し、大学の創造的な研究成果を产学研官連携で技術革新や新産業創出につなげることが必要である。

(2) 連携による産・学・官の活性化

産業界と大学等の共同研究等により、経済活性化と研究開発の充実が図られ、互いに刺激し活性化し双方にプラスとなるような相互補完的な連携をつくる必要がある。

(3) 産・学・官の役割分担と連携

大学、国研、企業の間で、新技術の萌芽の探索から実用化、産業化までの研究開発の流れの中で適切な役割分担のもとに、产学研官連携活動を進めることが重要である。

(4) 優れた人材が最大限能力を発揮できる社会の実現

大学において、優れた人材が育成され、能力のある人材が大学等・企業といった組織や国の壁を越え自由に流動し、能力を最大限に発揮できる社会を構築する。

(5) 日本型产学研官連携の在り方

我が国における产学研官連携においては、これを推進する行政の役割が重要であり、施設整備や資金面での支援のほか、产学研官連携を仲介したり、起業家を育成する専門家を養成するなど人材面において产学研官連携を推進する施策が必要である。また、产学研官連携を阻害している不適切な行政の関与や府省の縦割りを除去することが求められている。このため、行政の大きな意識改革も必要である。

また、各地域においても、特色ある資源を活かした地域の产学研官連携事業の展開が必要であり、地方公共団体の前向きな取組みを促進する必要がある。

4. 産学官連携の基本方針の確立

産学官の関係者全員が、産学官連携の必要性と重要性を認識し、産学官連携により研究開発と経済の発展を共に実現していくとの基本方針を確立し、その方向に向かい前進するとの意志統一をすることが必要である。

. 産学官連携の形態別課題と具体的方策

産学官連携の形態として、

企業と大学等との共同研究・受託研究

大学等の研究者による技術指導・技術相談等

大学等の研究成果である特許等の企業に対する技術移転

大学等の知的資産を活用したベンチャー創出

等がある。

これらの形態に即し、産学官連携の課題を解決するための具体的方策を示す。

1. 産学官の共同研究・受託研究

(1) 組織的産学官連携のための体制整備と情報交換の促進

大学等において産学官連携に関する経済・社会的需要に迅速かつ的確に対応しうるよう、運営の強化を目指し、例えば、担当副学長の下に産学官連携に関し権限と責任を有する専門部門を設けるなど体制を整備し、迅速な意志決定を可能とする。

大学法人化後のこの専門部門とTLO（技術移転機関）の関係については、産学官連携の戦略決定は法人が責任を持って行い、技術移転はTLOの弾力的かつ機動的な運営を維持し、民営の利点を活かすような柔軟な体制により行う。

大学等における产学研官連携窓口の一本化、連携機能の抜本的強化を図る。さらに、米国大学における産業界との連携の専門部署を参考に、既存の組織の活用も含め体制整備を図り、研究報告書の定期的送付など恒常的な情報交換の仲介を図るとともに、企業側の要望に応じた共同研究等を関係部署と連携し調整する。

法務、技術、契約、知的財産等の専門家を、実務を通じた育成や、民間等からの採用・派遣により、確保し、共同研究センターやTLOへの配置を促進する。

各企業においても、経営方針として我が国大学等との連携を強化するという意志を明らかにし、产学研官連携窓口の明確化等により、大学等にとって連携をとりやすくする。

(2) 柔軟かつ明確な研究契約

大学等の契約担当部門に裁量権を与え、契約実務等の十分な知識を有する者を配置し、柔軟で迅速な契約交渉を実現させる。ただし、窓口担当者の契約実務又は知的財産権等に関する専門知識が不足している場合には、専門的な交渉等を外部の専門機関(TLO)に委託できるよう措置する。

平成14年3月、文部科学省から各国立大学等にモデル契約書例が示され、守秘義務、研究成果の公表の取扱い、知的所有権の取扱いが明確化されるとともに、契約内容について企業の要望に応じた柔軟な取扱いが可能とされた。

大学等においては、これを活用して、

) 研究の実施に伴い企業が開示した秘密の保持と研究成果公表の取扱いについて、契約時に明確に取り決める。

) 契約に際しての権利帰属、特許実施権設定等に関し、当事者間の合意に基づき、前例にこだわらず、柔軟な対応を確保する。

共同研究や受託研究に参画する大学等の研究者に、研究目標、期限、報告・成果物についての明確な契約意識を醸成する。

共同研究契約の事前交渉の段階における率直な情報交換の内容に関し、契約や研究者の意識啓発等により、企業秘密等の流出防止を図る。

(3) 共同研究・受託研究を促進するための支援

共同研究・受託研究を促進する以下の事業を引き続き推進する。施策の実施に当たっては、関係府省の緊密な連携の下、施策が相互に連携し効果的に実施されるよう配意する。また、マッチングファンドについては、真に产学研が融合したプロジェクトとなるよう留意する。

-) 産学官共同研究に対し、企業資金の提供を前提として国の資金を大学、TLO等に支給する事業（マッチング・ファンド方式による共同研究）
-) 大学や公的研究機関を核として、产学研官が総結集し戦略的かつ包括的に進める研究開発事業
-) 産業界主体で大学教員の参加を得る共同研究開発事業

産業界において、資金を拠出し戦略上強化すべき分野で提案公募を受け付ける方式等により、大学等の若手研究者の持つ新しい概念や着想に対する研究支援を行う。

(4) 国の政策としての戦略的共同研究の推進

特に我が国経済を活性化する観点から、実用化を視野に入れた研究開発プロジェクトを戦略的に同時並行的に立ち上げる。

2. 中小企業等に対する技術開発支援

(1) 中小企業等と大学との連携のための体制整備

中小企業等と、大学等の研究者・研究部門との効果的な結合を可能とする交流網を構築し、その活用を図るとともに、中小企業を中心とした産学官連携による技術開発への積極的支援策を全国的に推進する。

産学官の交流網構築とその機能発揮のためには、その仲介・調整にあたる専門家(コーディネータ)が果たす役割が極めて重要であり、中小企業と大学等をつなぐ優秀な専門家の確保と育成を行う。

中小企業にとって「敷居が高い」と考えられている大学等との関係をより緊密なものに変え、中小企業を中心とした産学官連携を推進するため、中小企業の経営者や技術担当者を対象とした研究・技術開発に関する説明会等を開催する。

(2) 国・地方公共団体の施策による連携促進

中小企業と大学等との共同研究体の構築や中小企業への技術指導、技術移転先としての活用等、中小企業を中心とした産学官連携による技術開発を促進する。

中小企業技術革新制度(ＳＢＩＲ)について、関係府省による積極的な活用を促すため、統一運用の策定等を行うとともに、同制度を通じて開発された製品の利用促進を図るため、関連情報の提供を一層充実させる。

3. 技術移転

大学等の研究者は、研究開発の成果を論文として発表するだけでなく、権利化することが適当な成果については、論文発表に先立って特許を取得するという方向性を定着させる。

大学等における研究成果の活用を促進するため、特許等の知的財産について、発明者たる研究者へ発明補償金や特許等使用料配分により十分な還元を図りつつ、研究者の個人帰属から大学等の機関帰属への転換を進める。

産業活力再生特別措置法第30条（日本版バイ・ドール条項）を、各省庁のすべての委託研究開発制度に適用を拡大するとともに、米国並の運用を導入する。

大学等における研究の過程で作成・取得された研究成果物（研究データ・情報、研究試料、研究材料、実験装置、試作品等）について、平成14年5月に出された文部科学省における研究材料移転等に関する検討結果も踏まえ、大学等の内部規定等により機関帰属とするとともに、その産業利用については、大学等と第三者との契約等により、研究者への対価還元を図りつつ、適切な管理と活用を図る。

大学等における研究開発成果の権利化を促進するため、特許関連費用（弁理士費用、海外出願費用、特許維持費用等）を確保する。大学等においては、予算措置による支援等を活用しつつ、研究成果に対する国内外での権利取得を促進する。

) TLOの設置促進を図るため、TLOに対し技術移転事業に必要な資金の一部を補助する。国有特許等を扱う認定TLOの設置促進も図り、国有特許等の技術移転を行いやすい環境整備を図る。

) 大学等の产学研官連携部門は、共同研究の内容等の専門的交渉にあたりTLOの積極的活用を図る。

効率的で適正な技術移転を可能とするために、TLOなどの技術移転機関が特許等を信託として扱うこと等について検討する。

4. 大学発ベンチャー創出

(1) 資金調達の円滑化

資金調達に関し、間接金融から直接金融への移行を促すため、創業支援税制の見直しを検討する。

公募と私募の定義に関し、ベンチャー企業の資金調達の円滑化を図るため、同一の資金調達とみなされ勧誘人数が通算（人数枠：50名）される期間の短縮（現行：6ヶ月 3ヶ月程度）や、適格機関投資家の範囲を拡大し人数枠から除外するなどの規制緩和について検討する。

(2) 再起を可能とする制度改革

ベンチャーへの挑戦者が失敗しても、その経験を活かして再起できるようにするため、その起業の促進・廃業における障害の除去という目的実現の観点から、個人保証の在り方についての検討、見直しを進める。

倒産法制を見直し、倒産時に再起可能な資産を残す措置、ベンチャー企業からの特許等使用許諾契約を保護する措置等を検討する。

(3) 専門的人材の活用

兼業制度の活用による大学等の研究者のベンチャー参加促進

米国の大学における「勤務時間の20%の範囲内であれば、利益相反のおそれがない限り兼業が可能」という取扱いを参考に、企業への技術指導等に従事する場合の勤務時間や兼業に関する基準の明確化を含めた規制緩和を行う。また、兼業時間数・報酬などについて、規制を行っている大学においては、その規制を抜本的に緩和する方向で見直す。さらに、公立大学についても、これらの趣旨を踏まえて所要の措置を図る。

-) 兼業報酬として未公開株式や新株引受権の受領は可能であることが明確化されており、現場に周知する。
-) 研究成果活用型役員兼業・休職の制度を活用する。民間企業への役員兼業手続きを見直し、人事院の承認権限を国立大学長等に委任するなどにより、迅速化する。
-) 技術指導兼業、経営・法務指導兼業（本年4月から導入）を活用する。

経営、法務、技術等の専門的人材の活用

創業を支援する弁護士、会計士、弁理士、経営指導者等の専門人材と大学等の研究者を含めた起業者との交流組織を各地域につくる。

（4）創業支援機能の充実

大学内外の創業支援機能を充実し、関連施設の整備を図る。

国立大学施設の使用

-) 創業間もない企業や技術移転機関の行う創業支援事業に対し、国立大学施設を貸与することについては、関係省での検討を踏まえ、早急に措置する。
-) 法人化後の国立大学と創業支援機関との連携や施設貸与について引き続き検討する。

（5）起業家人材の育成

大学等における企業経営や技術経営（MOT:Management Of Technology）等の起業家・経営人材育成コースの充実、技術経営大学院や法科大学院の活用等により、起業を促進するため必要な専門人材（技術を活かして自ら起業する人材、ベンチャー企業の経営を支援する企業経営、法務、知的財産等の専門家）の育成を図る。

学生等が事業の現場を体験するため、現場実習（インターンシップ）の拡大を目指す。また、この推進円滑化のため、現行の3省（文部科学省、厚生労働省、経済産業省）連携体制の下、地域インターンシップ推進協議会を活用し、窓口の一本化を実現する。さらに、一般企業だけでなく、ベンチャー企業やベンチャー投資家のもとでの現場実習も起業家を実地に育成する観点から、促進されるべきである。

（6）その他支援

国立大学や独立行政法人研究機関から当該機関発のベンチャー企業に、特許権等について価格を簡便に評価する仕組みを設けるとともに、当該権利等を現物出資できる制度について検討する。

一定の要件を満たした会社の設立について最低資本金制度（現行の株式会社の資本金の最低限度額：1000万円）の特例を設けることなどにより、起業の円滑化・容易化を図る。

. 分野別課題と具体的方策

重点分野の研究開発の推進に関し産学官連携は必要不可欠であり、それぞれの分野の特徴と課題に応じた産学官連携が行われる必要がある。また、近年、生命工学（B T）・情報通信（I T）・ナノテクノロジー（N T）等の融合領域の研究開発が新たな展開を切り拓くことを期待されており、このような領域における産学官連携を、関係府省が縦割りを排し連携しつつ進めることも課題である。

このため、ライフサイエンス分野、情報通信分野、環境分野及びナノテクノロジー・材料分野の特徴をふまえた産学官連携の具体的方策を示す。

1. ライフサイエンス分野

ライフサイエンス分野の研究開発は、薬の開発に象徴されるように、基礎研究から商品化までに長い期間を必要とし、成功しない可能性も大きい。米国では、ベンチャー企業と大学等を中心とした集積が形成され、効果的な産学官連携により基礎研究から産業化までを先導している。

（1）産学官連携による戦略的研究開発を推進する方策

長期かつ多額の投資を要しながら、商品化される率の低い医薬品の研究開発に関し、企業においては、その危険負担を低減するため、研究の段階や重要度に応じて、品目別の研究開発状況を分析した上で、社内での研究開発と、大学やベンチャーへの外部委託等とを組み合わせた、単発的でない戦略的な産学官連携が必要となっている。

このため、創薬等の基盤となるゲノムやタンパク質の解析研究のように大規模な設備や投資等を必要とする基盤的研究においては、テーマ選定など早い段階から産学官が連携することで効果的な研究開発を進める。

(2) 研究成果の実用化を加速する方策

我が国において治験の費用と時間がかかり空洞化のおそれがある状況に対処するため、治験期間の半減を目指とし、産学官の関係機関が連携する仕組みを構築する。その場合、国は、治験の調整・支援を行う専門家の確保・派遣等により、治験を行う医師への支援・実施体制を強化する。

再生医療・遺伝子治療等の先端研究成果の臨床応用を促進する臨床研究(トランスレーショナルリサーチ)は、大学等での研究成果を効率的に実用化につなげるために重要であるが、治験の枠組みにのらない研究については、安全性の確保に関する指針等がなく、また、患者の金銭的負担の面等が研究を進める上での障壁となっている。

このため、大学病院が先端医療の研究開発とその臨床応用を一体として行うことができるよう、国は指針等を策定するなど支援体制を整備し、産学官連携による研究開発を推進する。

大学や企業の研究で最先端の生命工学により開発された遺伝子組換え体(ＧＭＯ)等を産業に結びつけるため、国や事業者が、研究段階・応用段階の各段階で、倫理的・法的・社会的問題に適切に対処するとともに、その安全性を科学的に検証し、その結果を発信する体制を構築するなど、産学官が連携し国民の信頼性を高めるための活動を行う。

健全な市場の発展のため、個人のゲノム情報の医療・産業応用における取扱いに関する指針等の整備を図るとともに、産学官の人材交流等により、これらに携わる専門人材(先端研究について正しく理解し社会等に及ぼす影響について判断できる者など)を確保・育成する。

(3) 異分野融合の研究開発を推進する方策

新たな展開を切り拓くことが期待され、かつ産業界からの要望も大きい、ライフサイエンスと、情報通信やナノテクノロジーとの融合領域(バイオинформатикス(生命情報科学)やナババイオジ-等)を担う人材を育成する

ため、異分野（医学と工学等）の研究者を一つの場に集結させ、融合領域の研究プロジェクトを推進する。

（4）研究成果の活用を推進する方策

大学等における実験動物等の研究成果としてのリサーチツール（実験材料）の取扱いルールを明確化し、企業がそれを効果的に活用しやすくする。

2. 情報通信分野

情報通信分野は、研究開発の成果を速やかに産業に活かせ、产学研連携により世界的に大きな市場を創造することが期待される分野であり、実用化を視野に入れた产学研の連携が不可欠である。

（1）実用化に向けた研究開発を推進する方策

産業界の培ってきた実用的技術も、既存技術の経験的な改良では限界が生じているため、大学等の基礎的技術や理論に基づいた新しい技術により大幅に変革していく必要がある。

例えば、迅速な実用化を目指した超高速通信システム、将来の半導体設計製造や平面画像表示装置（ディスプレイ）等でも、産業界のみでは対応できない技術的壁を乗り越えるため、大学等の研究成果等を活用する。

国際機関や標準化団体等に対する標準化提案のための研究開発公募制度の拡充等により、产学研が連携した国際標準の獲得活動を促進する。また、移動通信システム、次世代インターネット（IPv6）など、国際機関や業界の標準等を獲得できる可能性のある領域について、产学研が協力して、海外の機関とも連携しつつ開発実証等を促進する。

国や自治体は、その情報通信システムに、他でも広く利用されることを目的として開発された汎用性の高い新技術を積極的に採用し、产学研における実用的な技術開発を促進する。また、安全性（セキュリ

ティ)・信頼性などについては、現実のネットワークの監視等を行いつつ実践的な研究開発を推進する産学官の研究拠点を整備する。

(2) 先端的な研究開発を推進する方策

シリコン集積回路を越えた新しい半導体素子、コンピュータの新しい構成技術や計算手法等、産業界だけで対応できない将来を見据えた長期的な技術開発について、大学等が中心となり、早い段階から産業界と連携して具体的要請を踏まえた研究プロジェクトを推進する。

この際、ナノテクノロジー、ライフサイエンスなど異分野との融合が重要となるため、産業界を含め、関連する分野・領域の研究者を結集して実施する。

(3) ITベンチャーを育成する方策

情報通信分野においては、パソコンとインターネットの時代への構造的大変革に際して、マイクロソフト、インテル、シスコなど、当時のITベンチャーが国際的な戦略に立ち、新技術を元に大きな市場を育ててきた。このように本分野では、大きなリスクに柔軟に対応できるベンチャーの役割が極めて大きい。最近は、我が国でも、大企業の海外経験者等が独立し世界的な視点をもつITベンチャーの起業が始まりつつある。

このため、国の研究開発の中でITベンチャーを明確に位置付け、大きな設備を必要としないLSI設計やソフトウェア開発などを国の研究機関等が委託・共同開発し、また、大学とITベンチャーとの共同研究を支援すること等により、ITベンチャーの成功経験者を増やし、斬新な技術をもつ大学等と協力して次々と起業していく好循環を実現する。

(4) 情報通信産業の需要に合致した人材を育成する方策

我が国では、産業界が必要とするソフトウェア、インターネット、LSI設計等のシステム的な領域や安全性(セキュリティ)・信頼性の領域、ナノテクノロジー等との融合領域の人材が大幅に不足している。

このため、大学等の人材育成規模を大幅に拡大するとともに、企業と連携した経営教育等の機会拡充や、産学官の研究拠点、異分野の研究者を集結した融合領域やシステム的な領域の産学官研究プロジェクト等の活用により、実用化・事業化の感覚を持つ実践的人材を育成する。

3. 環境分野

環境分野には、観測、測定、予測、影響評価、問題解決のための資源循環を含む対策技術開発、自然修復など幅広い分野と研究課題があり、個々の分野・課題等に応じた産学官連携の手法が必要である。この推進に当たっては、環境問題が人間の生活習慣や社会経済システム等の問題にまで踏み込まなければ解決が望めない性質のものであることに留意すべきである。

(1) 個々の分野・課題等に応じた連携を推進する方策

環境分野の観測や測定技術においては、従来から新しい技術開発を産学官の協力により実用化・普及させてきたが、今後も、センサー等の観測機器や、新しい化学物質等の測定手法の開発に関し産学官の協力を強化する。

対策技術においては、社会からの要請に基づいて、短中期の方向性が明らかなものについては、企業間の競争により開発を進めていくことが基本である。ただし、大学等における先見的な研究については、企業との連携を進めることにより将来の新技術の萌芽を確保する。

対策技術のうち、京都議定書の目標達成に資するエネルギー技術(燃料電池等)や、循環型社会形成に資するリサイクル技術などについては、技術の普及を図る観点から先導的な開発を産学官連携で行うことはもとより、国として制度の整備を図りつつ、実証段階の研究を積極的に推進する。

(2) 異分野融合の研究開発を推進する方策

近年の環境分野の技術開発は、情報通信、ナノテクノロジー、ライフサイエンスといった各技術を活用することで新しい展開を生み出す可能性を持つ分野が出てきており、分野融合領域のエネルギー及び環境研究・技術開発を产学研官連携で促進する。

地域における产学研官連携を図ることにより、地域産業等の特性に応じた環境技術開発や、地域の環境保全に向けた研究開発を推進する。

4. ナノテクノロジー・材料分野

ナノテクノロジー・材料分野に関しては、欧米各国も国家戦略として产学研官共同開発プログラムなどの取組みを推進している。我が国も产学研官連携の取組みを強化し着実な成果を挙げることにより、現在の厳しい経済環境の活性化に貢献していく必要がある。

(1) 異業種間や大学の異なる専攻間等の融合を推進する方策 (横の連携)

ナノテクノロジー分野は、既存の科学技術体系とは異なり、ナノメートルという切り口で既存分野を横断的に支える新しい技術体系である。欧米においては、異分野の融合により、新しい発想やものが生まれられている。そのため、我が国でも異分野融合型の产学研官連携を積極的に促進する必要がある。

産業界と大学の異なる専攻にまたがる研究開発の共同研究を行う際、大学内の調整を行う機能の充実を図る。

異分野の研究者や起業家等が融合するために、通信網等を利用した仮想研究室の設置や、医・工学の融合領域等では研究者同士が一堂に会して融合できる場の設置を推進する。

プロジェクトの選定時に、個別の研究開発の状況に配慮しつつ、産学官の異分野融合型の案件を優先的に採択する等して、積極的に政府予算で異分野融合を推進する。

大学等において異分野融合の研究開発を推進することにより、産業界に必要とされる人材の育成を促進する。

(2) 基礎から実用化までの同時進行型の研究開発を推進する方策 (縦の連携)

新たに生まれた独創的な研究成果の実用化・産業化を促進するためには、産学官が分かれて基礎 応用 実用化を段階的に進めるのではなく、一つの達成目標に向けて産学官連携により同時進行する研究開発を促進する方策の確立が重要である。

研究開発の立案段階から産学官の研究者が一堂に会して、技術的課題の共有化を図り、相互の情報交流を促進する。

産学官の情報流通を円滑にするため、産学官の接点となるTL0などの機関における調整機能の充実と、人材の育成を推進する。

最先端技術製品等の実現を目指とし、産学官の総力を結集して課題の解決を目指すプロジェクトを推進する。

(3) 革新的な成果につながる研究開発を推進する方策

新しい産業分野を切り拓く革新的な研究成果は、成功の可能性を問わない新たな挑戦、継続的な基礎研究から突発的に生み出される可能性も高い。そのため、産学官、特に大学等において、革新的な研究開発へ挑戦する機会の増大、継続的な基礎研究が必要とされる。こうした取組みを活性化することにより、次代の産業を担う新技術の基本特許の取得を推進する。

産学官連携による革新的な研究開発を促進するため、不確実性（リスク）が高いが波及効果の高い研究開発等を積極的に評価する。

新材料等の基礎研究に一定規模の投資を継続的に行うことが重要であり、この際、中間段階での評価等を行い、テーマの改廃等に柔軟に対応する。

. 地域科学技術振興のための具体的方策

1. 地域中堅・中小企業の技術開発支援

地域経済が疲弊の度を強める中、地域経済の活性化については、従来の公共施設や社会・産業基盤等整備による公共事業依存型から、今後は地域の産学官の強力な主体性と具体的計画の下、科学技術の振興を通じた新事業やベンチャー企業の創出による地域活性化へと変革する必要がある。

地域中堅・中小企業の実用化技術開発支援

地域の中堅・中小企業等を中心とした産学官連携による多様な実用化技術開発に対する国の支援措置を施策間の連携・協力を図りつつ充実し、産学官連携等により日本全国で積極的に推進する。

コーディネータの確保・育成

産学官の連携網の構築とその機能発揮のためには、連携を仲介・調整する専門家(コーディネータ)が果たす役割が極めて重要であり、優秀なコーディネータの確保と育成を行う。

起業家育成施設(インキュベータ)の整備

起業家育成施設(インキュベータ)の整備を図り、ベンチャー企業育成、産学官の交流・連携を促進する。

産学官の広域的連携網

地域における産学官の連携網についても、都道府県等の行政区分を越えた広域的な連携や、技術の海外からの導入、研究者・技術者の海外との交流など、開かれた連携網の構築に努める。

2. 知的技術革新・産業集積(地域クラスター)の形成

科学技術を軸として、地域経済を支え、世界に通用する新事業やベンチャー企業を連続的に生み出すためには、知的技術革新・産業集積(地域クラスター)の形成を推進することが必要である。

具体的には、(i) 大学等の公的研究機関を核として、連鎖的な技術革新が生じる世界最高水準の「知的技術革新集積（知的クラスター）」の構築を地域の主体性の下に促進するとともに、(ii) 産学官が人的に連携する中、国が実用化技術開発の支援策を総合的、効果的に投入し、「地域再生・産業集積（産業クラスター）」の形成を推進するなど、地域における産学官の連携網を構築することが重要である。

このため、「知的技術革新集積（知的クラスター）」における、技術革新による新技術の萌芽創出から、「地域再生・産業集積（産業クラスター）」による実用化技術開発による新事業創出まで、「地域クラスター推進協議会（仮称）」の設置等により、両計画の一体的活動を図る。これらの活動等を通じ、連続的に新事業・新産業を創出する環境の構築に向け、両クラスター計画の密接な連携を図る。

3 . 地方公共団体との連携

地方公共団体と大学等とが協力して行う地域活性化に大きく寄与する研究開発活動を適時効果的に推進するための両者間の連携の在り方について検討する。

. 産学官連携基盤の構築のための具体的方策

産学官連携を推進する基盤として、「産学官連携の観点から見た大学改革」、「産学官の人材交流の活性化」、「産学官連携の機運の醸成」を図ることが必要であり、このための具体的方策を示す。

1. 産学官連携の観点から見た大学改革

(1) 国立大学の非公務員型法人への移行

非公務員型法人制度の具体的設計の検討に当たっては以下の点を重視すべきである。

民間との研究協力や兼業が円滑に進むよう、能力や大学への貢献に見合った待遇等が自由に行える人事制度とする。

組織編成や予算執行が自主的に行えるようにするなど、自律的な経営管理を確立する。

競争的資金、企業からの委託研究や共同研究に要する費用等外部資金の獲得努力の誘因が働くような大学財政システムにする。

大学の主体的な研究成果の管理体制を実現し、かつ、大学からの効果的な技術移転を実現させるため、学内の知的財産について、有用と判断されるものは大学に一括帰属できるようにし、技術移転機関等において業務委託を受けるなどにより一括して管理を行うことができるようとする。

国家公務員倫理法に関し、産学官連携のための率直な情報交換を制約することがないように、「できること」を明確にした、法人化後の大学に相応しいルールを策定する。情報公開制度についても、産学官連携に関する守秘義務の扱いなどに配慮する。

(2) 法人化を待たず早急に図るべき措置

国立大学の法人化を待たず、早急に以下の措置を図る。

産学官連携の積極的評価

各大学の方針に基づき、大学の研究者の採用選考などの際の業績評価において、論文評価のみならず、企業との共同・受託研究や特許取得の実績等産学官連携への取組みを積極的に評価する。

私立大学での研究開発の推進

我が国大学の8割を占める私立大学の科学技術の研究開発についての貢献の重要性にかんがみ、私立大学の研究開発の潜在的能力を科学技術発展のため活用し、私立大学が科学技術振興や産学官連携の第一線に参加できるよう進めることが必要である。

このため、民間からの寄附により私立大学の基本財産の抜本的強化を図るため、学校法人に係る現行寄附税制の見直しについて検討する。

大学院学生の参画

) 大学等及び産業界が連携した課題による研究に大学院学生を積極的に参画させることが重要である。さらに、産学官共同研究を実施している場合には、博士課程学生をこれに積極的に参画させることが望ましい。

) 優秀な研究者を確保するため、研究費により大学院学生へ給与を支払うなどの経済的支援が科学研究費補助金等で導入されているが、その拡大を検討する。奨学金制度や特別研究員制度との関係も含め、大学院生への支援の充実を図る。

大学の運営の強化

) 大学の学長等による運営を強化し、外部資金の獲得状況等を勘案した上で強化すべき分野と組織について、学内資源配分の重点化を迅速に図るなど、硬直性を廃した大学運営を行う。

-) 企業人が大学経営や大学の諸活動に積極的に参画し、大学の研究・教育の方向づけへの積極的な貢献や最新動向の把握に努める。
 -) 大学等は、産学官連携に携わる研究者の行動の指針とするため、研究者の倫理、利益相反、当該機関における教育等の責務との関係等を中心とした指針を策定すべきである。
- (3) 以下の大学活性化措置を図ることにより間接的に産学官連携の促進に資する。

組織運営の弾力化

-) 講座制の制約を排除し、若手研究者を活かす運営を徹底し、独自の資金・研究員・研究室の確保等により、助教授等の独立した活動を保証する。このため、学校教育法における助教授等の職務規定の見直しを行う。
-) 大学が社会の需要等に応じ自主的な判断により積極的に組織改編を行えるよう、学部・学科の設置・改廃の規制緩和を図る。組織運営の強化を図り、産学官連携を含め、経済・社会的需要に対応して学部を超えた境界領域の弾力的な研究組織を設ける。

競争原理の導入と多元的評価

-) 競争的資金、外部資金による研究を拡大する中で、間接経費の充実を図り、学長の裁量でこれを活用することにより大学全体の充実が可能となるようにし、大学間競争を促進する。
-) 各種機関による多元的評価が始まっているが、さらに拡充し、その結果を情報公開する。さらに、授業について、学生からの授業評価を拡大し、その結果を公開する。

2. 産学官の人材交流の活性化

産学官の間の情報交換を促進したり、技術の移転等を実際に担う人材の交流の活性化を進めるためには、大学等の機関間、大学等と産業界との間で、転職、兼職、兼業等を促進することが必要である。このため、以下の事項を含め、必要な施策を検討する。

(1) 大学等の人材流動化の促進

産学官の間の人材流動化を促進するため、国の研究機関等は、「研究者の流動性向上に関する基本的指針（平成13年12月25日総合科学技術会議意見）」を踏まえ、任期制及び公募の適用方針を明示した研究人材流動化の促進に関する計画を策定すべきである。また、任期付教員（あるいは非常勤教員）の待遇改善を検討する。

大学内の純血主義による教員人事を排し、人材の流動性・多様性を高めるため、各大学において、

) 大学院学生やポスドクへの他大学卒業者・修了者の入学・採用割合の拡大

) 助手・助教授の任期制導入

) 教員の公募制徹底と内部昇任の制限

などについて、具体的目標を定め推進する。

) 上記 及び の取組状況等を踏まえ、任期付任用を一定期間経験した後、厳格な審査を経て終身在職権を得る制度（テニュア・トラック）の導入を検討する。

) 労働基準法における専門職の契約期間に関する規制を緩和する方向で見直す。

人材の流動化を促進するため、退職金制度や年金制度を改めるとともに、年俸制の導入を検討する。

(2) 産業界における人材交流の活性化等への取組み

大学院修了者等の受け入れ等

米国では博士号取得者が大学の研究成果を産業界に移転する役割を事実上担っているのに対し、我が国では、多くは大学や公的研究機関に残り、企業での活用が相対的に少ないが、今後活用を図る必要がある。

-) 研究者・技術者について、採用1年目（修士課程修了者以上）から年俸制を採用するなど、一律賃金を改め、必要とする専門分野や能力に応じた待遇を提示する。これにより、大学や学生に積極的なメッセージを発信する。
-) 独創的な博士課程修了者を確保するため、学士、修士との相対的な給与比較においても、十分魅力のある賃金となるよう措置する。
-) 企業における研究経験を得るために、博士課程在籍者を含め、現場実習（インターンシップ）の受け入れを拡大する。

大学教員との人材交流

-) 企業研究所等へ大学教員を受け入れる。
-) 大学等の公募制導入等と併せて、産業界が積極的に人材流動化に取り組む。

大学での人材育成への貢献

-) 産業界は、寄附講座、教育研究施設の寄附等により、今後重点的に推進すべき領域等についての大学での人材育成や研究の活発化に積極的に貢献していく。

寄附講座については、その活用により産業界の要請に応えるとともに、大学教育の拡充を図ることができる重要な手段であり、米国を参考にし基盤たる基金の充実や制度の柔軟な運用により、その位置づけの強化を図っていく。

) 知的財産や産業で活用している技術など、産業側での知見が優位な分野においては、教科書の作成、教育課程の編成などにおいて積極的に大学に貢献し、優れた人材の養成につなげる。

企業等の専門的人材を兼業等により产学研官連携の仲介・調整の専門家等に活用する。

3. 产学研官連携の機運醸成

产学研官連携の機運を盛り上げるため、日本国中で一大運動を展開する。产・学・官のトップが大学、企業等の方針として产学研官連携を進めるという基本姿勢を確認し、产学研官の相互理解と信頼関係を構築する。

このため、産業界、大学、研究機関等のトップが一堂に会し、対話・交流する「产学研官連携サミット」を定期的に実施するほか、产学研官連携推進のため実務者間で課題を抽出し、具体的な解決策を討議する「产学研官連携推進会議」を開催する。

産学官連携プロジェクトの検討状況

第1回 (13. 8. 3) • 文部科学省、経済産業省の両審議会における中間まとめについてヒアリング
• 本プロジェクトの進め方について検討

第2回 (8.22) • 産学官連携に関する有識者ヒアリング
(阿部委員、黒川委員、南谷委員、山本委員)

第3回 (8.31) • 産学官連携に関する有識者ヒアリング
青木委員、笠見委員
田中道七 立命館大学副学長
山野井昭雄 経団連産学官連携推進部会長

第4回 (9.26) • 米国の産学官連携状況について検討
• 産学官連携の具体的方策について検討

第5回 (10.17) • 中間まとめ骨子案について検討

第6回 (10.23) • 研究契約業務等に携わる企業関係者の意見について検討
• 我が国大学と MIT の研究契約書について比較・検討
• 中間まとめ案について検討

第7回 (11. 8) • 中間まとめ案について検討し取りまとめ

11月19日開催の産学官連携サミット等
において発表

第8回 (14.3.7) ・ 大学発ベンチャー創出に関する有識者ヒアリング

村山正憲 アンジェス MG(株)代表取締役 CEO
伊藤穰一 (株)ネオテニー代表取締役 & CEO
黒川委員

第9回 (3.15) ・ 産学官連携システムに関する有識者ヒアリング
(リタ・ネルソン MIT TL0所長)

第10回 (4.4) ・ 産学官連携システムに関する有識者ヒアリング
(石坂公成 テクノロジーアイデア研究所名誉所長)

第11回 (4.11) ・ 重点分野別の産学官連携に関する有識者ヒアリング

柳田敏雄 大阪大学大学院生命機能研究科長
長久 厚 ファイザー製薬(株)中央研究所長
前田 昇 高知工科大学大学院工学研究科教授
和田恭雄 (株)日立製作所基礎研究所主任研究員

第12回 (4.24) ・ 大学改革について検討

第13回 (5.9) ・ 地域科学技術振興について検討

・ 知的クラスター創成事業、産業クラスター計画の実施状況
・ 地域産学官連携の海外事例 等
・ 産学官連携の最近の取組みについて報告

第14回 (5.17) ・ まとめ案について検討

第15回 (6.5) ・ まとめ案について検討し取りまとめ

総合科学技術会議 産学官連携プロジェクト 名簿

平成 14 年 6 月

座長	佐々木 元	日本電気株式会社代表取締役会長
座長代理	阿部 博之	東北大学長
	石井 紫郎	総合科学技術会議議員
	井村 裕夫	同
	桑原 洋	同
	白川 英樹	同
	青木 昌彦	スタンフォード大学教授
	安西祐一郎	慶應義塾塾長
	生駒 俊明	日本テキサス・インスツルメンツ 株式会社代表取締役会長
	小野田 武	三菱化学株式会社顧問
	笠見 昭信	株式会社東芝監査役
	岸 輝雄	独立行政法人物質・材料研究機構 理事長
	黒川 清	東海大学総合医学研究所長
	関澤 義	富士通株式会社取締役会長
	瀬谷 博道	旭硝子株式会社代表取締役会長
	南谷 崇	東京大学先端科学技術研究センター長
	堀場 雅夫	株式会社堀場製作所取締役会長
	松尾 稔	名古屋大学長
	山下 義通	イノベーション戦略研究所所長
	山本 貴史	株式会社先端科学技術イノベーションセンター 代表取締役社長