

【翻訳】欧州委員会より、欧州議会、欧州理事会、欧州経済社会委員会及び地域委員会へのコミュニケーション

ヨーロッパ2020フラッグシップ・イニシアティブ
イノベーション・ユニオン

欧州委員会

SEC (2010) 1161

ブリュッセル, 2010年10月6日

COM (2010) 546final

伊地知寛博* 監訳

横山 隆広** 訳

(本稿は、科学技術室が監訳及び翻訳を委託したものである。)

エグゼクティブ・サマリー

公的予算の制約、大規模な人口動態の変化、世界的競争の激化の時代にあって、欧州の競争力、金融危機で失われた雇用に替わる新たな雇用を何百万と生み出す力、そして、概してわれわれの将来の生活水準は、われわれが製品、サービス、ビジネス、社会プロセス及び社会モデルにおいてイノベーションを推進させる能力にかかっている。だからこそイノベーションがヨーロッパ2020戦略 (Europe 2020 strategy) の中核となっているのである。イノベーションはまた、日ごとに緊急性を増している、気候変動、エネルギーや資源の欠乏、健康、高齢化といった主要な社会的諸課題の解決の成功に向けて取り組むための最適な手段でもある。

欧州は潜在能力を十分に持っている。われわれは世界をリードする研究者、企業家及び企業を有し、価値、伝統、創造性、多様性において特有の強みを持っている。われわれは世界でもっとも大きな域内市場創出に向け大きく前進を遂げてきた。欧州の企業及び市民社会は、世界の新興・発展途上経済圏に積極的に関わってきた。世界を変えるイノベーションの多くは、欧州発のものである。だが、われわれにはさらなる前進が可能であり、また前進しなければならない。急速な変化を遂げる世界経済において、次のように、われわれは自身の強みに依拠し、かつ、弱点に果敢に取り組んで行かなければならない。

※本稿は、次の資料の翻訳である。原注は、すべて本稿の頁末脚注にした。訳注は、(訳注)と記して原注と区別した上で、同じく頁末脚注とした。European Commission, 2010, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: "Europe 2020 Flagship Initiative - Innovation Union", SEC(2010) 1161, Brussels, 6.10.2010, COM(2010) 546 final.

<http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf>

* 成城大学社会イノベーション学部教授

** 東京大学大学院総合文化研究科博士課程

- 知識基盤 (knowledge foundation) に対する不十分な投資。米国や日本のような国々は、われわれより投資を行っており、また中国は急速に追いつきつつある。
- 資金へのアクセスの悪さや知的財産権関連のコストの高さから、標準化スピードの遅さや非効率な公共調達にいたるまでの、満足のいかない枠組み条件。企業が世界の他地域で投資や調査を行う選択ができる時代に、これは非常に不利な条件である。
- 断片化 (fragmentation；連携のないばらばらの状態) が顕著で、かつ、無駄な費用のかかる重複があること。われわれは資源をより効率的に使い、クリティカル・マス (critical mass；結果をもたらすのに不可欠な規模) に達しなければならない。

EU及びその加盟国にとっての最大の課題は、イノベーションの促進に向け、より戦略的なアプローチをとることであろう。それは、イノベーションを包括的な政策目的とするアプローチであって、そこでは、中・長期的な観点に立ち、すべての政策ツール、手段、資金配分がイノベーションに資するよう計画され、EUの政策と各国／地域政策が緊密に連携し相互に強化しあい、加えて、最高度の政治レベルで、戦略的アジェンダが設定され、進捗が定期的に観察され、遅れに対する取り組みが行われるものである。

イノベーション・ユニオン (Innovation Union) は、こうした果敢な、統合的、戦略的なアプローチを示す。われわれの強みを新しく生産的な方法で開拓、利用しつつ —そしてそれによって、われわれの人口が高齢化しつつある中、われわれの生活の質と社会モデルを下支えする経済基盤が維持されることとなる。

従来通りのやり方を続けることは、われわれの優位性が次第に失われること、欧州が着実に衰退していくのを座視することを意味する。

具体的には、イノベーション・ユニオン達成のために、次のことが必要とされる。

1. 財政上の制約がある中、EU及びその加盟国は、教育、研究開発、イノベーション、情報通信技術 (ICTs) への投資を継続する必要がある。このような投資は、可能な限り歳出削減対象から外すのみならず、促進されなければならない。
2. これは、投資資金に対してより大きな価値が生み出されるようにし、かつ、断片化を解消する改革と同時に進めなければならない。EUと各国の研究・イノベーション・システムは互いに連携を深め、パフォーマンス (performance) を改善させる必要がある。
3. あらゆるレベルの教育システムを現代化する必要がある。卓越性がいっそう指導原理とならなければならない。われわれはより多くの世界級の大学を備え、技能の水準を上げ、海外から一級の才能を惹きつける必要がある。
4. 研究者及びイノベーション実行者 (innovators) は、各国内と同様のたやすさで、EU全域で自由に活動や協働を行えるようにならなければならない。欧州研究圏 (The European Research Area) は、今後4年以内に完成され、真に自由な知識移動のための枠組みが実施されなければならない。

5. EUのプログラムへのアクセスはより容易になるべきであり、これらプログラムの民間部門投資に対するレバレッジ効果は、欧州投資銀行の支援を得つつ強化されなければならない。欧州研究会議（European Research Council）の役割は強化されるべきである。フレームワーク・プログラムによる、急成長する中小企業の育成に対する寄与を増加すべきである。欧州地域開発基金（European Regional Development Fund）は、欧州中の研究とイノベーションの能力を向上すべく、賢明な地域別分野特化戦略（smart regional specialisation strategies）に基づき、十分に活用されるべきである。
6. われわれは、われわれの研究からさらなるイノベーションを引き出す必要がある。科学界と産業界との協力を強化し、障害は取り除き、インセンティブを付与しなければならない。
7. 企業家が「アイデアを市場に」持ち込む際の障壁は除去しなければならない。すなわち、資金アクセスの向上（特に中小企業に対するもの）、入手しやすい知的財産権、より賢明でより野心的な規制及び目標設定、相互運用可能な標準の速やかな設定、並びに、多額にのぼる調達予算の戦略的な利用があげられる。当面の処置として、今年末までに、EU特許に関する合意が達成されなければならない。
8. 主要な社会的課題への取り組み、専門技術とリソースの共同提供（pool）、EU産業の競争力増進に資するイノベーションについて、研究、開発、市場展開を促進するために、まず、健康な加齢に関する分野を皮切りとして、欧州イノベーション・パートナーシップ（European Innovation Partnerships）を発足すべきである。
9. デザインや創造性におけるわれわれの強みはさらに活用されなければならない。われわれは社会イノベーションの擁護者として機能しなければならない。われわれは公共部門のイノベーションに対する理解を深め、成功をもたらすイニシアティブを特定して可視化し、進捗をベンチマークしなければならない。
10. われわれは国際的なパートナーともっと協働する必要がある。これは、外国と同等の条件を保証しつつ、われわれの研究開発プログラムへのアクセスをオープンにすることを意味する。これはまた、われわれの利益を保護するために必要な領域においてEUの共同戦線を張ることでもある。

これが、要するに、イノベーション・ユニオンの全容である。イノベーション・ユニオンは大きな利益を生む。最新の見積もりでは、2020年までにEUのGDPの3%を研究開発に支出するとの目標が達成されれば、370万人分の雇用が創出され、年GDPは2025年までに8,000億ユーロ近く増加する⁽¹⁾。

これを実現するためには、欧州理事会、欧州議会、加盟国政府、産業界、公的機関、研究者及び一般公衆の十分かつ持続的な支援が必要である。イノベーション・ユニオンと共に、われ

(1) P. Zagamé (2010) *The Cost of a non-innovative Europe*.

われは、ビジョン、アジェンダ、作業の明確な配分、頑健なモニタリング手続きを有する。欧州委員会は、イノベーション・ユニオンを現実のものとするために必要なことを実施する。

目次

欧州委員会より、欧州議会、欧州理事会、欧州経済社会委員会及び地域委員会へのコミュニケーション：ヨーロッパ2020フラッグシップ・イニシアティブ：イノベーション・ユニオン

1. はじめに
2. 知識基盤の強化及び断片化の改善
 - 2.1. 教育における卓越性の促進と技能開発の推進
 - 2.2. 欧州研究圏の実現
 - 2.3. EUの資金配分手段に対するイノベーション・ユニオンの優先事項への重点化
 - 2.4. 欧州のイノベーション・ガバナンスのモデルとしての欧州イノベーション・技術機構（EIT）の促進
3. よいアイデアの市場への投入
 - 3.1. イノベーション活動実行企業に対する資金へのアクセスの強化
 - 3.2. 単一イノベーション市場の創出
 - 3.3. 開放性の促進と欧州の創造的な潜在力の活用
4. 社会的・領土的結束の最大化
 - 4.1. イノベーションの利益のEU全体への波及
 - 4.2. 社会的便益の増加
5. ブレークスルーを達成するための労力の共同提供：欧州イノベーション・パートナーシップ
6. 欧州委員会およびEUメンバー国の政策の外部的活用
7. 実現を支える取り組み
 - 7.1. 研究システム及びイノベーション・システムの改革
 - 7.2. 進捗の測定
 - 7.3. イノベーション・ユニオン実現のための全ての当事者の関与

附属文書Ⅰ 自己アセスメント（self assessment）ツール：優れたパフォーマンスを上げている国及び地域の研究・イノベーション・システムの特長

附属文書Ⅱ 研究・イノベーション・パフォーマンス・スコアボード

附属文書Ⅲ 欧州イノベーション・パートナーシップ：活動的で健康な加齢の分野における欧州イノベーション・パートナーシップ・パイロット事業の目的及び範囲

1. はじめに

財政を立て直すために公的部門の赤字が抑制され、また労働力が縮小し始める中、何が欧州の今後の競争力の基盤となるであろうか。いかにしてわれわれは新たな成長と雇用を創出できるのか。いかにして欧州の経済を元通りに回復させるのか。

気候変動、エネルギー供給、資源の欠乏、人口動態の変化のインパクトといった社会的問題の高まりにどのように取り組むのか。いかにして健康や安全を改善し、いかに水や、高品質で入手しやすい食料を持続的に供給するのだろうか。

それに対する唯一の答えがイノベーションである。イノベーションは2010年6月に欧州理事会において加盟国が承認したヨーロッパ2020戦略 (Europe 2020 Strategy)⁽²⁾の中核をなすものであって、同戦略が目標としている賢明で、持続可能かつ包括的な成長を支持している。「イノベーション・ユニオン (Innovation Union)」は、ヨーロッパ2020戦略で発表された7つのフラッグ・シップ・イニシアティブの一つであり、革新的なアイデアが確実に、成長や雇用を創出する製品やサービスに結びつくよう、研究とイノベーションに対する資金調達の方法やアクセスの改善を目指している。

イノベーション・ユニオンは、「グローバル時代の産業政策 (Industrial Policy for the Globalisation Era)」に関するフラッグシップ・イニシアティブと並行して発展してきた。「グローバル時代の産業政策」は、強く、競争力のある多様な製造業のバリュー・チェーン (価値連鎖) の確保を目標とするものであり、特に中小企業に重点を置くものである。イノベーション・ユニオンは、「デジタル・アジェンダ (Digital Agenda)」、「活動的な青年 (Youth on the Move)」、「新しい技能・職のためのアジェンダ (Agenda for New Skills and Jobs)」といった他のフラッグシップ・イニシアティブと相補うものである。イノベーション・ユニオンとの連携により、これらイニシアティブは、高速インターネットの展開及び活用の加速化や、強固な産業基盤の確保によって、また、すぐれた教育システム、時代に合った労働市場及び今後の欧州の労働力にとっての適切なスキルの組み合わせの促進を行うことなどによって、イノベーションのための状況を改善する。単一市場法 (Single Market Act) を通じた単一市場の再出発、効果的な競争政策、新しい貿易戦略を通じた第三国市場へのアクセス改善といったその他主要政策もイノベーション・ユニオンを補い、強化する。

このコミュニケーションは、緊急かつ継続的な取り組みが必要とされる主要分野において欧州が直面している課題と機会につき言及し、またイノベーション・ユニオン創出に必要な欧州、各国及び地域のイニシアティブを明確に提示する⁽³⁾。

欧州は、優位な立場からスタートする。今日、加盟国の多くは、製造、創造性、デザイン、航空宇宙、遠距離通信、エネルギー、環境技術において世界でも先導的な地位にある。われわれは、世界で最もイノベーション活動を実行する地域を抱えている。われわれの経済は世界で最も力強い公共サービスや社会的イノベーションの強固な伝統に下支えされている。

だが、われわれはさらに改善することができるし、またしなければならない。知識基盤への投資は少なく、研究開発支出は、毎年、米国よりも、GDPに対するパーセンテージの値で比較して、0.8ポイント低く、日本よりも1.5ポイント低い。主たる格差は企業研究開発、ベンチャー資本投資⁽⁴⁾におけるものである。われわれの教育システムも改革を迫られている。民間の研究開発はますます新興経済国に外部委託されており、欧州の一級の研究者やイノベーション実行者はより条件が好ましい国に何千人も移住している。最近の推計によれば、2020年まで

(2) COM(2010) 2020

(3) イノベーション・ユニオンで提案されたイニシアティブは関連するスタッフ作業文書SEC(2010) 1160内の分析に裏打ちされている。

(4) EUの企業研究開発は対GDP比で米国より66%、日本より122%少ない。ベンチャーキャピタル投資は米国より64%少ない。人口に対する高等教育修了者の比率は、米国より69%、日本より79%低い (附属文書II参照)。

に研究開発への支出をEUのGDPの3%とするとの目標が達成されれば、370万人分の雇用機会を創出し、年間GDPは2025年までに8,000億ユーロ近く増加しうる⁽⁵⁾。EUのイノベーション活動を実行する中小企業の内、大企業となるのはごく一握りである。EU市場は世界最大の市場であるが、分断されたままであり、イノベーションに対して十分に親和的ではない。サービス部門は経済の70%に相当するものの、知識集約的なサービスは依然として発達していない。

中国や韓国といった国が急速に追いついてきており、模倣者からイノベーションの先導者へと変わってきている（附属文書ⅡのEU・中国間比較を参照）。EUと異なり、これら諸国はイノベーションに適した環境の創出に対し戦略的な取り組みを行っている。

これら諸国の発展は、巨大な市場機会と新たな協力の可能性を生み出したが、同時に欧州企業に対しかなりの圧力をも生んでいる。他方、米国と日本はイノベーションのパフォーマンスにおいてEUに先んじ続けている。EUは立ちはだかる困難に立ち向かい、その科学とイノベーションの大きな潜在的可能性を開発していく必要がある。EUは次のことを行わなければならない。

- ・ **好ましくない枠組み条件に対して取り組むこと：** 獲得できる資金の不足、高額な特許化費用、断片化した市場、時代にそぐわない規則や手続き、標準の遅々とした設定及び公共調達戦略的利用の失敗により、研究とイノベーションへの民間投資が差し控えられており、アイデアが市場にまで到達出来ていない。さらに、単一市場内の障壁は、様々なアクターが、あらゆるソースからの知識を用い、共有しつつ、国境を越えて協働することを困難にしている。このような協働が、ますます成功を収めるイノベーションを開発する方法となっているにもかかわらずである。
- ・ **取り組みの断片化を回避すること：** 国と地域の研究とイノベーションのシステムは依然として欧州の周縁的な次元でばらばらに機能しているにすぎない。このことは、無駄な費用のかかる重複につながり、資金面で厳しい折に受け入れがたいことである。われわれの取り組みを共同で提供し、優れたものに焦点を合わせ、真の欧州研究圏（European Research Area）を創出することで、EUは研究の質とブレークスルーを遂げる可能性を高め、アイデアを市場に持ち込む際に必要な投資の効果を増大させることができる。

世界的には、欧州はまた、イノベーションに向け、自身の強みに基づき、自身の価値を利用する独自のアプローチを開発すべきである。それは次の方法でなされる。

- ・ **ヨーロッパ2020が特定した主な社会的課題に対処するためのイノベーションに焦点を合わせ、鍵となる技術における先進性を強化し、市場がイノベーション活動に係るビジネスに提供する可能性を獲得し、EUの競争力を高めること。** イノベーションはEUの政策において主たる要素となるべきであり、EUはエネルギー、水、保健、公共交通、教育のような公共部門における高い潜在力を、市場に新しい解決法をもたらすべく利用しなければならない。

(5) P. Zagamé, (2010) *The cost of a non-innovative Europe*, http://ec.europa.eu/research/socialsciences/policy-briefs-research-achievements_en.html

- ・広範な概念でのイノベーションを追求すること。すなわち、研究主導のイノベーションと、利用者にとり価値付加的でかつ欧州が独自の才能を誇る、ビジネス・モデル、デザイン、ブランド形成及びサービスにおけるイノベーションの双方である。われわれの人材の創造性・多様性と、欧州の創造的な産業の強さは、特に中小企業に対し、イノベーションを通じ、新しい成長や雇用の大きな機会を提供する。
- ・イノベーションのサイクルにあらゆるアクターや地域を関与させること。大企業のみならず、公共部門、社会経済、市民自身を含む、あらゆる部門の中小企業が関与すべきである（「社会的イノベーション」）。またごく少数のハイテク産業地域のみならず、欧州内のあらゆる地域とすべての加盟国が、それぞれ自身の強みに的を絞り（「賢明な特化」）、欧州、加盟国及び諸地域と協働しつつ関与すべきである。

さらに、ゆがみのない競争と十分に機能する競争的な市場がイノベーションの鍵であるとするならば、市場へのアクセスと新規参入者への機会を確保する競争のルールを厳密に執行することが必要条件である。

欧州議会とは別に、欧州理事会はヨーロッパ2020戦略の各主題分野の達成度を確認する。2010年12月に研究とイノベーションに対する最初のアセスメントを行う。イノベーション・ユニオンの達成には大きな変化が必要である。金融危機後の世界で、欧州は「旧来通り」から脱却し、イノベーションを包括的な政策目標にしなければならない。EU経済を真のイノベーション・ユニオンに変えるために必要なのは、政治的リーダーシップ、大胆な決断、断固たる実行である。

EUは、次のことにより、2020年までに真の「イノベーション・ユニオン」創出に向け取り組むべきである。

－重要な社会的課題に取り組み、競争力を高め、新しい雇用を創出するため、戦略的、包括的、かつ、事業志向の研究・イノベーション政策に対し、共同体として責任を持つこと。欧州委員会は、このイノベーションに向けた戦略的アプローチをそのあらゆる政策に反映させ、欧州の他の諸機関に同様のアプローチを行うよう提案する。

－費用のかかる断片化した状態を改善して、知識基盤への投資を優先させて保護すること、並びに、欧州を、イノベーションのための、かつ、アイデアが市場にもたらされるための、より有益な場とすること。欧州研究圏実現の期限は、2014年とするべきである。

－欧州イノベーション・パートナーシップの「活動的で健康な加齢（active and healthy aging）」分野からの始動、社会的課題の解決法を見出すためのリソース及び専門的知見の共同提供、並びに、鍵となる市場における競争的優位の樹立に合意すること。

2. 知識基盤の強化と断片化の改善

2.1. 教育における卓越性の促進と技能開発の推進

教育、訓練、研究及びイノベーションのキャリアの促進に関し、世界中の多くの国で多数のプログラムが設置されてきた。EUは高い資質を備えた労働力を十分確保し、彼らに対し魅力的なキャリアを与え、また、部門、国を超えて容易に移動できるようにすべきである。さもないと、イノベーション活動に係る投資や才能は、EUから流出するだろう⁽⁶⁾。

イノベーション・ユニオンの出発点は、全加盟国に卓越した現代的な教育システムを創設することである。欧州は世界の多くの国と比較して良好な基礎教育システムを有しているが、いくつかの加盟国の科学教育には、依然、重大な弱点がある。科学を上級レベルまで修める女性はきわめて少ないままである。さらに、イノベーションは、今やあらゆる職業で必要とされている。そのため、学校は、確実に、若者全てがこの課題に対応できるようにしなければならない。

高等教育改革は同様に緊急課題である。欧州の大学のほとんどは、世界のトップクラスの才能を十分惹きつけておらず、既存の国際ランキングにおいて高位を占める大学は相対的に少ない。欧州の大学は、組織の説明責任を十分にする一方、過剰な規制、マイクロマネジメントをなくすべきである。大学はまた、様々な分野でより賢明な特化をしつつ、大学の使命と展望における多様性を高めていく必要がある。

欧州の対人口比の研究者数は、米国、日本及びその他諸国に比べはるかに低い。EUが3%という研究開発目標に到達するためには、少なくとも新たに100万人分の研究職が必要である。今後10年間に多くの研究者が定年退職することから、必要とされる研究者の数はさらに多い。EU及び加盟国は、若者を惹きつけ、また研究者となるための訓練を行う能力を強化すべきであり、彼らが欧州にとどまり、またトップクラスの若者を海外から惹きつけられるよう国際的な競争による研究というキャリア（職業）を提供すべきである。これに関し、研究フレームワーク・プログラム（Research Framework Programme）のマリー・キュリー・フェローシップは、研究者の国境を越えた、技能開発、流動性及びキャリア形成の強化に重要な役割を果たしている⁽⁷⁾。さらに、イノベーション技能の不足に取り組み、欧州eスキル（European e-skills）のアジェンダに対処するためにさらに多くの取り組みが必要である⁽⁸⁾。このことは、欧州企業、とりわけ中小企業によるイノベーション活動に係るビジネス・モデルの開発及び採択の促進にとって必須である。

産業界も、例えば大学ビジネス・フォーラム（University Business Forum）に基づき、技能が産業のニーズにより合致するよう、カリキュラム開発や博士の養成に関与を深めるべきである⁽⁹⁾。大学は、研究から財務、実務の技能にいたるまで、また、創造性やデザインから異文化間の技能にいたるまで、諸技能を統合するための学際的なアプローチに関する好例を有している⁽¹⁰⁾。

(6) 質の高い教育へのアクセス、十分に機能する労働市場、技能開発を推進するための政策と方策は、ヨーロッパ2020のフラッグシップ・イニシアティブである「活動的な青年」、「新しい職のための新しい技能（New skills for new jobs）」においてそれぞれ取り扱われる。

(7) <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

(8) "e-Skills for the 21st Century: Fostering Competitiveness, Growth and Jobs", COM(2007) 496参照。

(9) http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261_en.htm

(10) 例えば、フィンランドの新設のアールト大学が挙げられる。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

1. 2011年末までに、加盟国は、**自国の研究開発目標を満たすのに十分な研究者を養成し、かつ、公的研究機関の雇用条件の魅力を増進すべく、適切な戦略を準備すべきである。**これら戦略においては、ジェンダーの問題及び研究者同士のカップルのキャリアの問題が十分に考慮されなければならない。
2. 欧州委員会は、2011年、現行の準備作業に基づき⁽¹¹⁾、**大学のパフォーマンスをベンチマークするための、独自の多面的な国際ランキングシステム作りを支援する。**これにより、欧州の最もパフォーマンスの優れた大学が特定できることとなる。2011年には、コミュニケーションにおいて、高等教育の改革と現代化に関し、次の段階の提案が示される。委員会はまた、**イノベーション技術の需給格差に取り組む新しいカリキュラム開発に向け、教育と産業との「知の連携」形成を通じた産学連携を支援する（関与（コミットメント）3のeスキルを参照）。**産学連携は、大学が、学際化、企業化能力、産業界とのより強固なパートナーシップに向け現代化することを後押しする。
3. 2011年に、委員会は、利害関係者との連携の下、**イノベーションと競争力のためのeスキルの開発・向上のための統合的な枠組みを提唱する。**これは、需要と供給の関係、新カリキュラムのための欧州全体のガイドライン、産業ベースでの研修の質表示、意識啓発活動に依拠する。

2.2. 欧州研究圏の実現

投資資金に見合う価値を生み出す必要を考慮すると、これまで以上に、無駄な支出をもたらす重複や国ごとに同じ研究をしている状態は、避けることが必須である。完全に統合された欧州研究圏を創設することが不可欠である。欧州研究圏では、官民間問わずあらゆるアクターが、地球規模で競争し協働するために、自由に活動し、連携を築き、クリティカル・マスの集団となることが可能である。各国代表団及び欧州委員会は、人的資源、研究プログラム、研究基盤、知識の共有（3.3節参照）、国際科学技術協力（6節参照）という5つの主要分野に取り組んできた。しかし、欧州の研究者、研究機関、資金配分機関は、依然として、自由な活動、とりわけ国境を越えた自由な活動を妨げる多くの法律上、実質上の障壁に直面している。欧州研究圏の完備は法的に必要であり、欧州理事会及び欧州議会はこれを要求してきた。原則と目的に関する共通の枠組みを通じ、進歩が促進される必要がある。イノベーション・ユニオンは、十分に機能する欧州研究圏実現のための期限を2014年末に設定すべきである。

欧州では、研究開発支援制度全体がきわめて複雑になってしまった。受益者たりうる人々は、EUの資金配分手続きの他、数多くの、国と地域のプログラム、政府間のイニシアティブ

(11) *Feasibility study for a multidimensional global ranking of universities*, http://www.u-multirank.eu; Assessing Europe's University-Based Research. http://ec.europa.eu/research/sciencesociety/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf

に直面する。無数にある既存の手段における規則や時間スケジュールは互いに揃っていない。このことは、莫大な行政負担を生み、参加意欲、とりわけ中小企業の参加意欲や、国境を越えた協働への意欲を減退させうる。ステークホルダーや資金配分機関の関与を踏まえつつ、手続きや条件を簡素化し、互いに整合性のあるものとする最近の取り組みには、高い優先順位が与えられなければならない。

画期的な研究やイノベーションは、ますます世界級のインフラを必要とする。このインフラは、イノベーション活動を実行するクラスターに世界の才能を引き込み、情報通信技術の育成と、マイクロ・ナノ電子工学、生物工学、新素材、最先端の製造業といった鍵となる実現技術(enabling technologies)の育成に不可欠な基盤をなす。それらの増大する複雑さ、規模、費用を考慮すると、インフラを築き運営するためのリソースは、欧州全体で、場合によっては世界全体で共同提供されなければならない。欧州研究インフラストラクチャ戦略フォーラム(European Strategy Forum on Research Infrastructures : ESFRI)を通じて大きな進展が達成されており、同フォーラムは優先課題につき合意し、主なインフラへの投資を促進してきた。加えて、研究のための情報通信技術インフラの整備でも大きな進展が見られた。公的リソースの乏しさに鑑み、これら投資を政治的な優先課題とすることと、新たな資金配分メカニズムの開発が行われるべきである。さらに、社会的課題への取り組みを支援し、EUの競争力を下支えすべく、研究インフラは、産業界の研究者に対し今後も開かれ、連携が行われるべきである。

イノベーション・ユニオンの関与 (コミットメント)

4. 2012年に、欧州委員会は、2014年末までの施行を目標として、**欧州研究圏の枠組み並びに流動性及び国境を越えた協働への障壁を取り除くための支援措置**を提案する。とりわけ、共通のアプローチを通じて、次のことの確保を追求するものとする。

- 博士養成の質、魅力的な雇用条件、研究キャリアにおける男女数のバランス。
- 研究者の国境や部門を越えた流動性 (公的研究機関や同等の研究キャリアの構造における開かれた採用等を通じて、また、欧州補足年金基金の創設の促進等によって実現させる。)
- 研究実施機関、資金配分機関及び財団の国境を越えた運営 (ステークホルダー、資金配分機関及びその代表組織の活動に基づき、資金配分の規則・手続きの簡素化及び一貫性の確保等により実現させる。)
- 研究成果の普及、移転及び利用 (公的資金による研究に由来する出版物やデータへの自由なアクセス等により実現させる。)
- 加盟国が運営する研究インフラの全欧州の利用者への開放。
- 科学技術での国際的な協力に関する、EU及び各国の戦略及び行動の一貫性。

5. 2015年までに、加盟国は、欧州委員会と共同で、欧州研究インフラストラクチャ戦略フォーラム（ESFRI）に特定されている**欧州研究インフラストラクチャの現行の優先課題**の内60%について、構築を完了する、または、着手すべきである⁽¹²⁾。これら（及び情報通信技術等）インフラのイノベーションへの可能性は高められるべきである。加盟国は、この目的に資するよう、結束政策の資金の利用を促進するために実施プログラム（Operational Programmes）の見直しを求められる。

2.3. EUの資金配分手段に対するイノベーション・ユニオンの優先事項への重点化

EUの研究・イノベーション・プログラムは、欧州レベルで卓越性を伸ばすことに焦点を当てることでEUに貢献してきた。欧州研究会議の成功により、このことが前進への道であることが示された。欧州全域の多くのステークホルダーを関与させつつ、フレームワーク・プログラム（Framework Programme）の協力分野のための優先事項設定のプロセスは、多くの加盟国のプログラムに規定された優先事項に対し、独自の付加価値と基盤を提供する。加盟国とともに、また、産業界とともに、研究資金の配分を合同で実施する際の連携構築においても、大きな進展がみられた⁽¹³⁾。

こうした展開に基づき、EUの研究・イノベーションの資金配分手段は、円滑であり、イノベーション・ユニオンの目的に重点を置く必要がある。制約のない研究から市場による取り込み（market uptake）に至るまでの、研究とイノベーションの一連の流れ全体に対して、首尾一貫した強い支援を行わなければならない。資金配分の機会は、多様な参加者の、とりわけ研究成果を新製品やサービスに結び付け得る中小企業の、ニーズに応えなければならない。

さらに、研究の次元とイノベーションの次元の統合は、フレームワーク・プログラム、競争力・イノベーション・フレームワーク・プログラム（Competitiveness and Innovation Framework Programme）、結束基金（Cohesion Funds）等、EU資金配分プログラムに反映されるべきである。それらは、計画と実施において、効果、利用者の使いやすさ及びEUの付加価値を最大化すべくよりよく調整される必要がある。

簡素化の余地は依然多く残されている。研究者及びイノベーション実行者は、研究室でもしくはビジネスに時間を費やすべきであり、書類作成の時間は減らすべきである。フレームワーク・プログラム⁽¹⁴⁾に関しては、財務規制（Financial Regulations）を改定する委員会提案が速やかに決定されれば、迅速な進展が可能となるであろう。

航空、遠距離通信等の技術は20世紀の経済に変容をもたらしたが、今や成長は、エコ、ナノ、バイオ、ITといったその他の鍵となる実現技術によっても、主導されることがますます増えている。これらの技術は生活のあらゆる分野に影響を及ぼしうるので、規制枠組みは、透明性の高い情報と市民参加を伴う科学的根拠に基づいて決められるべきである。このようにして、欧州は、科学技術のブレークスルーに対する一般市民の信頼を確かなものとし、投資に好ましい環境をつくることができる。このことは、（フォーサイト [foresight]、予測 [forecasting]、テ

(12) http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap

(13) パートナシップは、EU条約185条及び第187条（共同技術イニシアティブ [Joint Technology Initiatives]）に依拠する。

(14) 欧州委員会コミュニケーション、"Simplifying the implementation of the research Framework Programmes", COM (2010) 187

テクノロジー・アセスメント、モデリング等の) 将来展望の能力により、強化されるべきである。こうした活動は様々なレベルですで行われているが、それらは一つにまとめられ、政策形成に効果的に用いられる必要がある。

6. 将来のEUの研究・イノベーション・プログラムは、ヨーロッパ2020の目的、とりわけイノベーション・ユニオンを重点的に取り扱う。2011年に、欧州委員会は、次期の財政見通しを見据えつつ、社会問題をさらに重視し、資金配分手段を円滑化するため、かつ、制禦基盤型システムと信託基盤型システム間のよりよいバランスを図ることを通じてアクセス方法を根本的に簡素化するための将来のプログラムを描き出す。卓越性を促進する欧州研究会議の役割は強化されるべきであり、産業が主導する優先課題は、(鍵となる実現技術のような分野における産業主導のパートナーシップを含め) 研究フレームワーク・プログラムにおいて強化されるべきである。

7. 欧州委員会は、アクセスの簡便さと中小企業、とりわけ高い成長可能性を有する中小企業の大幅な関与を確実にすることを目指して、今後のEUの研究・イノベーション・プログラムを策定する。とりわけユーレカ・ユーロスター・イニシアティブ (Eureka Eurostars initiative) の経験に基づいた、加盟国機関との連携がなされるべきである。

8. 欧州委員会は、共同研究センター (Joint Research Centre) を通じて、政策形成のための科学基盤を強化する。委員会はまた、「欧州将来展望活動フォーラム (European Forum on Forward Looking Activities)」を創設し、既存の研究及びデータを結集させ、政策の明瞭な根拠を改善させるため官民のステークホルダーを関与させる。

2. 4. 欧州におけるイノベーション・ガバナンスのモデルとしての欧州イノベーション・技術機構(EIT)の促進

欧州イノベーション・技術機構 (European Institute of Innovation and Technology : EIT) の創設は、EUレベルでは初めて、統治 (governance) と資金供給 (financing) の新しいモデルを推進することで「知の三角形」(教育、研究、イノベーション) をなす3辺を統合する新しい強力な推進力を提供してきた。EITは、欧州におけるイノベーションを勢いづける先駆者であり、見本となるモデルである。イノベーションの連鎖の総体を扱うものとして、EITの知識・イノベーション共同体 (Knowledge and Innovation Communities: KICs) は、主要な社会的課題に共同で取り組むよう、研究、産業界、学界から世界でもっとも創造的でイノベーション活動を実行するパートナーを結集させることを目指している。このようにしてEITはビジネスの創造と開発に加え、イノベーション主導の研究を促進する。それは企業化能力の教育などを通じて行われるものであるが、この企業化能力教育は、KICsの提携大学が付与する、複数領域にまたがる「EITブランド」の学位の中で認められる教育である。リスクの高い企業化活動への新たな柔軟な資金供給と、社会貢献的基金のイノベーション支援への活用は、EIT財団が展開する。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

9. 2011年中ごろまでに、EITは、欧州のイノベーションのショーケースとしての活動を拡大すべく戦略的イノベーション・アジェンダ（Strategic Innovation Agenda）を策定する。このアジェンダにおいては、新規KICsの創設、民間部門との密接な連携、企業化能力に対する強力な支援を含め、イノベーション・ユニオンの長期的発展についての計画が示されるべきである。またこの戦略的イノベーション課題は、2010年に設立されるEIT財団や、2011年の導入を予定している、国際的に卓越性の証左として認められる「EIT学位」の導入に依拠すべきである。

3. よいアイデアの市場への投入

欧州の企業家は現在、市場にアイデアを持ち込む際に様々な障害や、不利な枠組みに直面している。この一連の障壁を、欧州のレベルで体系的に取り除く必要があり、イノベーションのための単一市場を創出する必要がある。

3.1. イノベーション活動実行企業に対する資金へのアクセスの強化

欧州はよいアイデアの発展に投資をしなければならない。これは一義的には、民間部門の役割である。ところが、欧州は、ベンチャーキャピタルで見ると、投資が米国より年に約150億ユーロ少なく、また、産業研究開発投資においては、年間GDP比3%という目標値を達成するためには、毎年さらに1,000億ユーロが必要とされる⁽¹⁵⁾。銀行は、担保を持たない知識基盤型の企業への貸し出しを渋っており、金融危機が見通しをいっそう暗くさせた。

また深刻な市場ギャップが数多くある。技術移転や事業開始の段階において、新設企業は、公共の研究資金提供が止まり、また民間資金を獲得できない「死の谷」に直面する。こうしたギャップを埋めるべく、民間のシードファンドやスタートアップ・ファンドを活用することを目的とした公的支援は、現在、断片的かつ断続的であるか、もしくはその運営に必要な専門性が欠けた状態にある。

国際市場に事業を拡大させ得るイノベーション活動実行企業は、ベンチャーキャピタルからの成長資金に対し、限られたアクセスしか持たない。欧州のベンチャーキャピタルファンドの多くは、規模があまりにも小さいためイノベーション活動実行企業の持続的な成長を支援することができず、専門分野を持ち国境横断的に操業するためのクリティカル・マス⁽¹⁶⁾を有していない。欧州は、投資のインセンティブを付与したり、規制を改善したりすることで、ベンチャーキャピタル市場を改善する必要がある。

既存のイノベーション活動実行企業の多くは、規模の大小を問わず、高リスク向けの貸出の不足に見舞われている。銀行は知的財産権等の知的資産を評価する能力を持たず、したがって知識基盤型の企業への投資を渋ることが多い。貸出は、大きなインフラ事業に対して資金供給

(15) 2008年以降入手可能な最新データによる。事業初期、拡大期のベンチャーキャピタルを含む。

を支援するためにも必要とされる。

これらのギャップを解消し、欧州をイノベーション投資に向け魅力的な場とするためには、規制枠組みの変更及び官民連携を知的に活用する必要がある。ベンチャーキャピタルファンドが国境を越えて活動する際に、依然残されている各種障壁は取り除かれる必要がある。イノベーション活動実行企業の株式上場は、資本獲得を容易にするよう簡素化されなければならない⁽¹⁶⁾。リスク資本に対する国家援助に関するガイドラインは、市場で得られる資金の不足を加盟国が穴埋めすることを認めている。現在の状況にとってガイドラインが十分であることを確認すべく、資金不足の規模につき再評価 (reassess) が行われている。

EUレベルでは、FP7に基づく現行のリスク分担融資制度 (RSFF) と、競争力・イノベーション・フレームワーク・プログラム (CIP)⁽¹⁷⁾が、EU予算⁽¹⁸⁾からの配分の20倍を超える規模のレバレッジ投資を行っているが、需要に追いつけていない状況である。これら金融手段の運営における、欧州投資銀行 (EIB) グループの専門性や市場での地位 (market standing) が、成功の主な要因であった。欧州委員会が財務規制の改正を提案することで、同種規制の今後の枠組みがより簡単に実施されることとなる。

ヨーロッパ2020戦略で掲げられているように、特に、先陣を切って動くアクターのために、炭素市場とリンクさせたさらなるイノベーションのインセンティブ・メカニズムの導入が行われる可能性がある。欧州委員会は、このアイデアを詳しく検討する予定である。

イノベーション・ユニオンの関与 (コミットメント)

10. 2014年までに、EUは欧州委員会提案に基づき、**大規模な民間資金の取り込みを図る金融手段を導入し**、研究・イノベーション投資における市場のギャップの穴埋めを行わなければならない。EU予算からの出資によって、大きなレバレッジ効果が生まれるようにすべきであり、FP7やCIPの成功を拡大すべきである。欧州委員会は、深刻なギャップの解消に取り組む提案を策定するため、欧州投資銀行グループ、各国の金融仲介機関、民間投資家と連携する。当該の深刻なギャップの見られる分野は、(i) 知識移転及び事業開始への投資、(ii) EUや世界市場に展開する急成長企業のためのベンチャーキャピタル、(iii) 研究開発やイノベーション型事業への投資に向けたリスク分担融資、(iv) 急成長するイノベーション活動を実行する中小企業や中規模資本への貸出、の各分野である。委員会提案は、高いレバレッジ効果、効率的な運営、ビジネスへの容易なアクセスを確保する。

11. 2012年までに、欧州委員会は、**確実に、加盟国内に設立されたベンチャーキャピタルファンドが有効に機能し、EU内で自由に投資を行えるようにする** (必要な場合、新法規制

(16) 今後公表予定の「単一市場法」に関する欧州委員会コミュニケーションを参照。

(17) RSFFは、研究、技術開発、実証、イノベーションの分野における高い金融リスクを伴う事業を促進するデット・ファイナンス (debt financing) に対する、民間企業または公的機関のアクセスの改善のため、欧州委員会と欧州投資銀行が合同で設立した信用リスク分担スキームである。CIPの金融支援手段 (CIP financial instrument) は、融資保証とベンチャーキャピタルを扱い、EIFが運営する。

(18) 現在まで、リスク分担のパートナーとして、EU予算から4億3000万ユーロ、欧州投資銀行から8億ユーロが、RSFFに拠出され、これが、180億ユーロ以上の投資 (両者を合わせたRSFFへの拠出の15倍、EU予算分の42倍に相当) を支援してきた。また2009年末までに、CIPの金融支援手段に4億ユーロが配分され、90億ユーロのレバレッジ投資効果を生み (予算配分の22倍)、およそ68,000の中小企業が恩恵を受けた。

度を採用する。)。委員会は、国境をまたぐ活動に不都合な税制措置を取り除くよう努力する。

12. 欧州委員会は、イノベーション活動実行企業と適切な投資家との国境を越えたマッチングを強化する。委員会は、このプロセスを主導するリーダーを任命する。さらに中小企業金融フォーラム（SME Finance Forum）との関連で、委員会は、零細なイノベーション活動実行企業が直面する特定の資金面を中心とした問題に重点的に取り組む。

13. 2011年に、欧州委員会は、国家支援の研究開発とイノベーションの枠組みに関し、重要な社会的課題に取り組む鍵となる実現技術及びイノベーション並びに加盟国によるその最善の利用等について、いかなる形態のイノベーションが適切に支援を得られているかを明らかにする中期的見直しを行う。欧州委員会は、ベンチャーキャピタル投資のための「セーフ・ハーバー（免責範囲）」の増加を含む、2008年に導入された暫定的な国の支援措置の有効性につきアセスメントを行い、また、これを踏まえ必要な提案を講じる。

3.2. 単一イノベーション市場の創出

力のある消費者に下支えされた、大規模な単一市場は、イノベーションに係る投資やビジネスを引き付け、最良のイノベーションを求める競争を促し、企業家がイノベーションの成功を商業化につなげてビジネスを急成長させることを可能にするはずである。しかし、現実とは言えば、費用のかかる諸手続を抱えた、断片化された状態の国内市場であることが実に多い。単一市場法は、域内市場を有効に機能させる際、依然残されている障壁に取り組むために提案されているところである。

欧州におけるイノベーションへの投資にとって深刻な問題は、特許化の費用と複雑さである。EU全27カ国のための特許保護を獲得するために、現在、米国よりも少なくとも15倍の費用がかかるが⁽¹⁹⁾、これは主に翻訳と法定手数料が原因である。安価で簡素なEU特許（EU patent）がないことは、イノベーションの足かせとなっている。EU特許は、欧州のイノベーションにおける失敗の象徴になっている。EU特許は、イノベーション活動を実行するビジネスから2億5000万ユーロもの無駄な支出を浮かせるはずであり、EUが真剣にイノベーション・ユニオンになろうとしていることを示すためにも、速やかにEU特許の制度をスタートさせるべきである。

単一市場の実現可能性は、効果的な競争政策を手始めとした、イノベーションへの需要を促す諸政策を通じて高められなければならない。EUの従来政策イニシアティブの多くは、イノベーションの後押しを目的とする供給側の措置に重点を置いてきたが、需要側での措置は、市場機会を提供することによってEUのイノベーションを「引き込む」ためのより大きな役割を、市場に与える。EU先導市場イニシアティブ（EU Lead Market Initiative）の下で初期的な措置が取られてきたが、供給側と需要側との連携を図るさらに果敢なアプローチが必要とされる。

賢明かつ野心的な規制は、特に市場論理に則ったダイナミックなアプローチがとられた場合

(19) ブルーノ・ファン・ポッテルスベルグ教授による共同体特許（Community patent）のコスト・ベネフィット分析

には、イノベーションをもたらす主因の一つとなりうる。このことは、特にエコ関連のイノベーションにとり重要である。例えば乗り物の二酸化炭素排出規制のような、環境上、より厳しい目標値や標準を設定することで、意欲的な目標が確立され長期予測が可能となり、エコ・イノベーションが大きく加速させられる。製品の認証に関し調和のとれた規則を設けることが、しばしば不可欠となる。例えば、型式承認を保証する規則なしには、欧州の道路交通に環境にやさしい車両を上手く導入することはできないだろう。

標準は、イノベーションに重要な役割を果たす。特定の技術の状態に関する情報を体系化することで、標準は、知識の普及や、新製品とサービスとの間の相互運用を可能にし、さらなるイノベーションの土台を提供する。例えば、GSM規格と結びついた遠距離通信の開始は、欧州の携帯電話における成功の基盤を提供した。しかし、標準は新技術開発のペースと歩調を合わせられる場合に限り、有益な役割を果たす。イノベーション・サイクルの短縮を早め、欧州の標準化関連3組織の枠を超えた技術の融合を実現することが、具体的な課題である。もし適合が成功しない場合、欧州の標準化システムは、不適切なものとなって（情報通信部門に見られるように）企業が他の手段に向かうか、悪くするとイノベーションに対するブレーキと化す危険性を抱える。機能的な標準化システムはまた、EUが世界レベルで標準を制定する際にそのインパクトを維持し、強化するための前提条件ともなる。他国は規則制定への取り組みをいっそう進めている。

大口の顧客は、ハイテク企業の活動を刺激し、資金提供に重要な役割を果たす。米国は、商業化前の資材の調達（研究開発段階調達）に、少なくとも年490億ドル⁽²⁰⁾を支出しており、一部はSBIR（Small Business Innovation Research；中小企業イノベーション研究）^(訳注1)プログラムを通じて行われている⁽²¹⁾。米国はさらに研究開発を越えたイノベーション（新しい技術、製品、サービス）の調達に対しより多くの支出を行っている。

公共調達はEUのGDPのおよそ17%に相当する。とりわけ、健康、輸送、エネルギーといった分野では重要な市場となっている。したがって、欧州は、調達を使ってイノベーションを刺激するという、莫大な、これまで見落とされてきた機会を有している。さらに、革新的な製品やサービスを公的に調達することは、予算制約が厳しい折、公共サービスの質及び効率改善に重要である。しかし、EU調達指令（EU procurement directives）において、機会が与えられているにもかかわらず、欧州の公共調達の内、イノベーションの促進を意図したものはほとんどない。これは、低リスクのソリューションを選ばせるようなインセンティブ、新しい技術やイノベーションを上手く調達するための知識や能力の欠如、公共調達と政策目的とのかい離といった様々な要因に基づいている。これについては、特に環境に配慮した公共調達の分野において、指導と最優良事例の共有を通してよりよい取り組みがなされうるだろう。さらに、公共調達市場は、欧州内で断片化した状態のままであるため、調達はイノベーションを引き起こすのに不可欠な規模の投資に達していないことがしばしばである。

いくつかの加盟国は、商業化前の資材の調達や、米国で成功しているSBIRの枠組みをEUに適用させるアプローチを採りつつ、イノベーションを支援する方法を開拓している⁽²²⁾。その結

(20) 2004年の数値。

(21) 米国は、連邦各機関に対し、法律で外部研究開発予算の内2.5%を中小企業のイノベーション活動実行事業への資金提供に割り当てることを義務付けている。

(訳注1) これに相当する日本の制度は、「中小企業技術革新制度」といい、通称「日本版SBIR」である。

(22) 公共サービスにおける特定の課題に対処できるソリューションを生み出すことを目的とした契約を行っている、英国

果は、特に（調達は中小企業に限定したものではないが）中小企業にとり、前向きなものとなっている。こうしたアプローチがより広範に採られ、そして様々な契約主体間の共同調達と合わさるならば、イノベーションやイノベーション活動を実行する新しいビジネスを促進する巨大な市場が成立しうる。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

14. 欧州議会及び欧州理事会は、EU特許、その言語管理体制、紛争調停の統一システムに関する提案採択に必要な措置を講じるべきである。目標は、最初のEU特許が2014年に付与されることである。

15. 2011年に開始すること：EU及び加盟国は、**エコ分野のイノベーションと、欧州イノベーション・パートナーシップ（次節参照）関連分野を皮切りに、主要分野の規制枠組みの精査を開始すべきである。**これにより、改善もしくは更改が必要な規則、またイノベーションを促す十分かつ継続的なインセンティブを提供するために施行が必要な新しい規則がどのようなものであるかをはっきりさせることができる。欧州委員会は、この精査の最適な実施方法を指導する。

16. 2011年初めには、欧州委員会は第1段階として、標準化に関する立法の提案を伴ったコミュニケーションを発表する。このコミュニケーションは、**動きの速い世界市場での相互運用を可能にし、イノベーションを促進すべく、標準の設定のスピードを速め、現代化を図るため、とりわけ情報通信部門を対象としている。**これは、新たな標準化ニーズに先んじて対処するための、また、研究フレームワーク・プログラムにおける研究開発プロジェクトへの標準の統合に先んじて対処するための、多年度計画と結び付けられることとなる。コミュニケーションはまた、長期的な視点から、標準化システムが急速に変わりつつある環境に適合し、（とりわけイノベーションや技術開発に関する）欧州の対内・対外の戦略的な目的に貢献できるようにするためには、何が選択肢としてあり得るかを、第三者による審査も含めて、検討する。

17. 2011年から、**加盟国及び地域は、商業化前の資材の調達及び革新的な製品・サービス（イノベーション・パートナーシップで定義されたものを含む。5章参照）の公共調達に充てる専用の予算を確保すべきである。**これにより、主要な社会的課題に取り組み、公共サービスの効率及び質を改善するイノベーションのための、**少なくとも年100億ユーロ以上の調達市場がEUに生まれることとなる。**目的は、米国と同様のイノベーション活動に係る調達市場の達成であるべきである。欧州委員会は、契約を行う官公庁が、これら調達を差別のない開かれた方法で実施できるよう支援し、需要を共同提供し、共通の仕様を作成し、中小企業のアクセスを促進すべく指導するとともに、（財政的）支援メカニズムを設立する。

のSBRIやドイツのSBIRといった枠組み。これら枠組みは、商業化前の資材の調達に関する委員会コミュニケーションで提示されたアプローチに従っている。米国は、連邦予算の一部を、大きな成功を収めているSBIRプログラムを通じてイノベーション支援にあてている。

さらに、欧州委員会は、現行の公共調達指令に基づき契約主体間での共同調達の実施に関し指導を行い、国境を越えた共同調達を容易にするための追加規則導入の機会を見極めるために、現行の公共調達指令に対し現在行われている全般的な評価（evaluation）を利用する。

18. 2011年の早い時期に、欧州委員会はエコ・イノベーション行動計画を発表する。行動計画は、イノベーション・ユニオンに依拠するものであり、イノベーションを通じた環境関連の目標達成に際しての固有の障害、課題及び機会に重点を置いたものとする。

3.3. 開放性の促進と欧州の創造的な潜在力の活用

企業は様々な方法でイノベーション活動を実行する。中には研究開発を行って新技術を開発する企業もあるが、多くの企業は既存の技術を元にイノベーションを行うか、ユーザ主導やサプライヤ主導の、または、クラスターやネットワーク内で喚起された、新しいビジネス・モデルやサービスを開発する。したがって政策は、技術的イノベーションに限らず、あらゆる形態のイノベーションを支援すべく立案されなければならない。また、特に、文化・創造産業において高い成長可能性を秘めた革新的なサービスに対し、固有のアプローチが必要とされる⁽²³⁾。

デザインは特に重要であって、市場にアイデアを持ち込み、そのアイデアを利用者に使い勝手のよい魅力的な製品に変える際の鍵となる分野であり、活動とみなされている。欧州諸国のいくつかは、デザインにおいて世界をリードしているが、その他の国々は、企業や技術学校における確固としたデザイン・インフラやデザイン能力を欠いている。この構造的な格差は、概して認識されていないが、今こそこの問題に取り組まなければならない。

問題が複雑さを増し、イノベーションのコストが増大するにつれ、企業はますます協働を行うよう迫られている。企業は未だ、自社内での開発を行っているが、大学や新規設立の企業など外部ソースからのアイデアを把握し、認識し、移転することで補完されることがよくある。企業は、利用者や消費者のニーズをよりよく満足させたり、市場への新規ルートを創出したりするために彼らと共同でイノベーションを行うことがある。こうした傾向は、ソーシャルネットワーク、クラウドコンピューティング、モバイルコンピューティング、コラボレーティブコンピューティングによって促進され、製造業・サービス業部門に広まりつつある。これはまた、研究、科学、教育、政府自身に対し大きな影響をもたらす。これら開かれた、協働によるイノベーションの潮流は、政策に大きな影響を及ぼす。知識を伝播させることと、イノベーションに対し十分なインセンティブを付与することとの適正なバランスを見出すことが重要ではあるが、欧州委員会は、こうした傾向は長期的に経済及び社会に利益をもたらすものであり、支援されるべきであると確信する。

したがって、これまで以上に、いわゆる「第5の自由」を実現することが重要となる。第5の自由は、研究者の移動の自由のみならず、革新的なアイデアの移動の自由でもある。イノベーションが真に開かれたものであるためには、仲介、媒介、ネットワークにおいては、あらゆる

(23) 欧州理事会のグリーン・ペーパー、"Unlocking the potential of cultural and creative industries", COM(2010) 183 finalを参照。

アクターが同等の資格で参加できるものでなければならない。国際的に競争するクラスターは、物理的であれ仮想上であれ、大企業や中小企業、大学、研究センター、科学者や実践者のコミュニティを、知識やアイデアの交換のために結集させる際に重要な役割を果たす。産業界と学界の間の知識の移転は、強化され、国境を越えてなされるべきである。企業欧州ネットワーク（Enterprise Europe Network）は、国境を越えた技術移転並びに仲介その他のイノベーション及びビジネス関連のサポートビジネスを提供し、中小企業が国際的に操業できるよう支援する。これは強化され、さらに改善されるべきである。

公的資金を受けた研究の結果は、アクセスと利用をより容易にすべきである。研究情報システムは改善し、連結を進め、企業欧州ネットワークの技術移転データベースの掲示板等との相互運用性が高められるべきである。公共部門の情報は、研究とイノベーションのために、さらに利用可能性が高められるべきである。（これらは「デジタル・アジェンダ」の下で提案されたとおりである。「デジタル・アジェンダ」においては、2012年に、欧州委員会が、公共部門情報指令の再利用に関する野心的な修正を採択することが計画されている。）

鍵となる課題は、いかにして知的財産権（特許権、意匠権、著作権を含む知的財産権）の流通量を増やし、それによって、それからの便益を増やすかである。EU特許が、特に中小企業にとって、欧州における特許取得費用を劇的に削減させる一方、革新的な製品及びサービスにおける知的財産権の活用からは、経済的利益が生じるだろう。これは、半導体や遠距離通信等、企業が既存の多くの技術を結集させる必要があり、したがって各種知的財産権にアクセスする権利を必要とする部門において特に重要である。

知的財産権の取引市場は、知的財産権の買い手と売り手が効率的に相手を探し出し、知的財産権資産への資金の投資が行われ、取引が公正な条件で行われるよう、あいまいさや断片化した状態が削減される必要がある。多くのイニシアティブが加盟国レベル、国際レベル双方で生まれているが⁽²⁴⁾、それらは欧州レベルで効率を最大限に高め、規模と範囲の経済を利用しなければならない。これら知識市場は、新規参入者に開かれ、大学、研究機関、企業に眠っている知的財産権の可能性を開放しなければならない。これは大きな新規歳入のフローを生み、そのフローは研究に再投資され、よい循環を生み出す。

中小企業は、知的財産権ヘルプデスクを通じた現行の知的財産支援及び国の特許機関との協力以外に、大企業と対等の競争条件を有するために、知的財産と産業財産の保護を効果的に利用するための強力な支援を必要とする。

知識市場が有効に機能するためには、知的財産と競争政策との関係につき、深みのある考察が必要とされる。この関係には多くの側面がある。第一に、知的財産保護の範囲及び、欧州で付与された特許の質の高さは、法的権利の明瞭な定義を保障すべく維持されなければならない。第二に、（クロスライセンシング、パテント・プール等）協働的な知的財産権の取り決めは、概して良い方向のインパクトを与えるものの、他方、それらが競争に反する形で利用されないよう検証される必要がある。第三に、企業がある標準に関する知的財産権所有者を買収することにより、市場において不公正な力を獲得するといった状況を避けるために、標準の設定プロセスには、明確な知的財産権規則が必要である。

(24) 例えば、デンマーク特許庁の知的財産権市場、フランスの預金供託公庫、米国のオーシャン・トモ銀行。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

19. 2011年に、欧州委員会は、**欧州デザイン・リーダーシップ会議**（European Design Leadership Board）を設置する。同会議は、例えば、EU及び／もしくは国のプログラム、「**欧州優秀デザイン（European Design Excellence）**」ラベルを通じ、イノベーション政策におけるデザインの役割を強化するために、1年以内に提案を作成することを求められている。欧州委員会は、文化・創造産業に関するグリーン・ペーパーのフォローアップの一環として、これら産業に新しい形態の支援を行い、他部門が創造性を幅広く利用することを促すよう**欧州創造産業同盟**（European Creative Industries Alliance）を設立する。

20. 欧州委員会は、公的資金を得た研究成果への**開かれたアクセスを促進**する。委員会は、**出版物への開かれたアクセスを欧州研究フレームワーク・プログラムが資金提供したプロジェクトの一般原則**となることを目指す。欧州委員会はまた、完全に検索が可能で、研究プロジェクトの結果への容易なアクセスを可能にする、**スマートな研究情報サービス**の開発を支援する。

21. 欧州委員会は、研究フレームワーク・プログラムの中で、また、それを超えて、**効果的な協働研究及び知識移転を促進**する。委員会は、知的財産保護のための伝統的なアプローチからより開かれたアプローチまで様々な選択肢を持ったモデル・コンソーシアム協定を形成すべく、ステークホルダーと協力する。

また、特に、国境を越えた協力を通して、公的研究機関の知識移転部局を強化するためのメカニズムが必要とされる。

22. 2011年末までに、欧州委員会は、加盟国及びステークホルダーと緊密な連携を行いつつ、**特許と実施許諾に関する欧州知識市場**の発展に向けた提案を行う。これは、需用と供給をつなぐ**取引の場**についての加盟国の経験と無形資産への**金融投資を可能にする市場**に依拠し、かつ、**パテント・プールやイノベーション仲介**のような、これまで顧みられてこなかった知的財産を新たに活かすためのアイデアに依拠しなければならない。

23. 欧州委員会は、**競争に反した目的での知的財産権利用を防ぐ際の競争政策の役割を検証**する。委員会は、協働に関する知的財産権協定の影響を、競合企業間の水平的な協定に対する**反トラスト規則適用の再検討の一環**として分析する。

4. 社会的・領土的結束の最大化

4.1. イノベーションの利益のEU全体への波及

イノベーション・ユニオンはあらゆる地域に関わらなければならない。世界金融危機は、あまり活動が活発でない地域に過大なインパクトをもたらし、そのために、最近の統合を損なう

可能性を持っている⁽²⁵⁾。欧州は、イノベーションの最も強力な地域とその他の地域との間の「イノベーション格差」が生じないように努めなければならない。

構造基金（Structural Funds）は重要な役割を持っており、すでに研究及びイノベーションに多くの投資を行ってきた。現在の資金供給期間（2007-2013年）では、860億ユーロ相当のプログラムが組まれている。これら基金の多くは未だ使われておらず、イノベーションやヨーロッパ2020の目的達成のためにいっそう効果的に用いられなければならない。現在、あまりに多くの資金が、重複する事業や、相対的な強みを欠いた地域の優先事項に割り振られている。各地域は、賢明な特化のアプローチに基づき、資金の振り分けを再検討し、各地域が卓越しうる相対的な強みに焦点を当てる必要がある。

構造基金をより効果的に利用する方法は他に多数ある。国境を超えたプロジェクト⁽²⁶⁾（例えば研究インフラや世界級のクラスターの生成に対する支援するためのもの）を通じた、リソースと専門知識の共同提供に対しては相対的に支出が少ない。研究とイノベーションのために民間資金を活用する金融手段は、さらなる利用が可能である。構造基金が共同出資を行う公共調達もまた、革新的な製品やサービスに対する需要を高めるために用いることができる。欧州社会基金（European Social Funds）は、イノベーション・ユニオンに必要な技能について、人々に訓練・再訓練を行うために、さらに効果的な配置が可能である。地域を超えた協力（例えば、FP7の知に強い地域〔Regions of knowledge〕やCIP出資のクラスター・イニシアティブ、企業欧州ネットワーク、欧州地域協力〔European Territorial Cooperation〕の複数のプログラムにより共同出資された活動）は、地域に対しより良い支援を行い、地域開発へのインパクトを高めるために強化すべきである。さらに、イノベーションをリードする地域と、追いかける立場にある加盟国の地域との協力に向けた将来のプログラムに対し、インセンティブが付与されるべきである。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

24. 2010年に開始すること：加盟国は、人々が必要な技能を獲得することを支援し、国のシステムのパフォーマンスを改善し、賢明な特化戦略や国をまたがるプロジェクトを実施しつつ、研究・イノベーション・プロジェクトに対する既存の構造基金の利用を、格段に改善すべきである。これはEU加盟候補国に対する加盟前の資金提供にも当てはまるべきことである。欧州委員会は、世界級のクラスター出現への支援強化を含め、こうした変化を支援し、「賢明な特化プラットフォーム」を2012年までに設立するために、地域の研究やクラスター・イニシアティブを支援する用意があり、またそれらを利用する。詳細は、付随するコミュニケーションに記載されている。

25. 加盟国は、2014年以降の構造基金プログラムにつき、イノベーションと賢明な特化にさらに焦点を当てつつその準備を開始すべきである。欧州地域開発基金の運用に関する将来の規則は、EU域内のイノベーション・イニシアティブへの支援を行うために、さらに相当の金融リソースを約束するものでなければならない。

(25) 2009年欧州イノベーション・スコアボード（European Innovation Scoreboard）の結論

(26) 欧州委員会規則第1083/2006号、37条6bに基づく可能性を利用

4.2. 社会的便益の増加

社会的イノベーションは、はぐくまれるべき新しく重要な領域である。社会的イノベーションは、市場や公共部門が十分に満たしていない社会的ニーズに応える新しい方法を見出すために、慈善団体、協会、社会的企業家の創意をうまく活用することであり、またこの創意を、気候変動等、重要な社会的課題への取り組みに必要な行動の変化をもたらすために利用することでもある。社会的イノベーションは、社会的ニーズを満たし、社会的課題に取り組むのみならず、人々に力を与え、新しい社会関係や協働のモデルを創出する。このように社会的イノベーションは、それ自体が革新的であり、かつ、社会が革新を遂げる能力にとってよいものである。

欧州における社会的イノベーションの事例は、「リスクのある」個人のみならず全コミュニティを対象とした冠動脈性心疾患予防スキームから、一人暮らしの高齢者の助けとなる隣人の社会ネットワーク、排出削減目標の達成に向けた進捗状況を地域社会に伝える都市エコ・マップ、投資に対する社会的、環境的利益の最大化を目指す金融商品を提供する倫理的な銀行にいたるまで、多岐にわたっている。

しかし、社会的イノベーションは、よいアイデアには事欠かないものの、あるべきインパクトをいまだ生みだしていない。実験的試みに対し、さらに支援が寄せられなければならない。そこで、現行アプローチより明らかな利点を持つアプローチについて、規模を拡大し普及する必要がある。これを実現するためには、スピードを速め相互学習を促進し容易にする優れた仲介者、効果的なインセンティブとネットワークが必要とされる。欧州を通じ、この種のインフラはビジネスのイノベーションに対してはすでに存在しているものの、社会的イノベーションに対しては、これに相当するものがない。何が拡大可能でまたそうすべきであるかのみならず、何が機能しまた機能しないか、その理由は何かを特定するために、より改善された評価方法 (evaluation methods) が必要である。

緊縮財政にもかかわらず高まる公共サービス利用者のニーズや期待に応えるため、公共部門はこれまで以上に革新を遂げる必要がある。ますます多くの政府が、サービスの実施に際し、より市民中心のアプローチを採用してきている。また多くが、既存のサービスのオンライン化を目的とし、さらにインターネット上で可能な新たなサービスの開発を目指して、電子政府戦略を開始している。成果を挙げているイニシアティブを可視化し、進捗をベンチマークするために、EUレベルで公共部門のイノベーションについて理解を深めることが重要である。多くは、イノベーションを運営するスキルを備えた公共部門のリーダーをクリティカル・マスに達するだけ生み出せるかにかかっている。これは、よい取り組みについて情報交換する機会や、より高度な訓練を通じて達成される。

イノベーション活動を実行する経済への移行は、労働の世界にも大きな影響をもたらす。雇用者は、物事を行う際に新しく、よりよい方法をやむことなく積極的に探し求める労働者を必要としている。このためには、単に高い技能レベルのみならず、労使間の新たな信頼に基づく関係が必要とされる。この種のアプローチは、あらゆるレベルの職業に必要とされ、かつ通常「知識部門」とみなされていないような部門にまで拡大されなければならない。主な事例は介護部門であり、そこでは、増えつつある欧州の高齢者に対し高い水準の介護を提供するために、熟練し、やる気と適応性のある労働力が必要とされる。

26. 欧州委員会は、**欧州社会イノベーションのパイロット事業**を開始する。同事業は、専門知識や、社会的企業家、一般大衆、第三セクターのためのネットワーク化された「仮想ハブ」を提供する。

– 欧州委員会は、**欧州社会基金 (ESF)** を通じ、同基金がイノベーション・サイクル全体にわたって過去10年間に行った社会的イノベーションへのかなり大きな投資を基に、社会的イノベーションを促進する。これは、欧州貧困との闘いプラットフォーム (European Platform against Poverty) の枠組みで行われてきたイノベーションに係る社会的試みへの支援により補完される。

– **社会的イノベーションは、次世代の欧州社会基金プログラムの主たる重点対象となるべきである**。加盟国はすでに、ESFを通じて社会的イノベーションを促進することに一層の努力を傾けるよう奨励されている。

27. 2011年より、欧州委員会は、測定 (measurement)、評価 (evaluation)、資金調達その他拡張や発展への障害となる諸問題を見据えつつ、**公共部門や社会的イノベーションに関する、本格的な研究プログラムの支援**を行う。当面の措置として、公共部門のイノベーションをベンチマークする (benchmark) さらなる作業の基礎として、**欧州公共部門イノベーション・スコアボード (European Public Sector Innovation Scoreboard)** を試験的に実施する。欧州委員会は、新たな学習の経験と欧州の公共部門のリーダーのためのネットワークをEUレベルで結集することがふさわしいか、加盟国と調査を行う。

28. 欧州委員会は、**知識経済があらゆるレベルの職業や部門に対していかに普及しうるか、社会的パートナーと協議**を行う。また、委員会は介護部門のための部門別労働市場戦略をいかに展開するか、社会的パートナーに提案を求める。

5. ブレークスルーを達成するための労力の共同提供：欧州イノベーション・パートナーシップ

欧州は、人口の高齢化、気候変動の影響、資源の獲得しにくさといった数多くの大きな社会的課題に直面している。生命を脅かす病気への新しい治療、高齢者の生活改善に向けた新しい解決法、特に都市部での二酸化炭素排出やその他の汚染源の大幅な削減方法、代替のエネルギー源、ますます少なくなっていく原材料に代わるもの、ごみを削減・リサイクルして埋め立てをやめること、水の供給における質の改善、渋滞を減らす次世代交通、持続可能な製造法を用いた健康的で高品質な食料品、並びに、高速かつ安全な情報処理・情報共有、情報の伝達及びインターフェイスのための技術において、ブレークスルーを遂げなければならない。

これらのブレークスルーを成功裏に発展させることで、われわれの競争力は高まり、欧州企業は新しい技術開発をリードし、成長を遂げ、新しい成長市場における世界的なリーダーシップを取り、公共サービスの質と効率を改善し、新たな質の高い雇用を数多く創出することに貢献できる。

社会的課題の規模と緊急性、資源の欠乏を考慮すると、欧州にはもはや現在見られるような、取り組みが断片化した状態にあることや、変化の速度が遅々としていることを受け入れる余裕はない。研究・イノベーションに関する取り組みと専門知識を共同提供し、クリティカル・マスに達しなければならない。同時に、われわれは、ブレークスルーが速やかに市場への道の間を見出し、市民に速やかに利益や競争の成果をもたらす状況を当初から実現しなければならない。

i) 欧州イノベーション・パートナーシップの新しいアプローチ

こうした理由から、欧州委員会は、ヨーロッパ2020戦略の中で、イノベーション・ユニオン・フラッグシップ・イニシアティブの一環として、欧州イノベーション・パートナーシップの開始を発表した。このパートナーシップは、欧州の研究とイノベーションに対し新しいアプローチを試みる。

第一に、それは、社会的利益並びに、関連する部門と市場の早期の近代化に重点を置いた、**課題主導型**のパートナーシップとなる。このことは、このパートナーシップが共同技術イニシアティブ (JTIs) のような既存の仕組みの技術的焦点を越えたものであることを意味する。

第二に、このパートナーシップは、**研究・イノベーションの一連の流れの全体**に作用する。このパートナーシップは、EUレベル・国レベル・地域レベルのあらゆる関係主体を結集させる。その目的は、(i) 研究開発の取り組みを向上させること、(ii) 実証実験及び試験的取組への投資を調整すること、(iii) 必要な規則及び標準を予測し早期に進めること、(iv) あらゆるブレークスルーが確実に、速やかに市場にもたらされるよう、特に、よりよく調整された公共調達を通じて、「需要」を喚起することである。現在のように、上述の措置を個別に行うのではなく、イノベーション・パートナーシップのねらいは、それら措置の立案と実施を、準備期間を短縮するために同時並行で行うこととなる。

第三に、このパートナーシップは、**既存の手段とイニシアティブを円滑化し、より簡素にし、さらなる調整**を行い、必要な場面では新しいアクションにより補完する。これにより、各パートナーは、既存のものとは比べ、協力してよりよい結果をより迅速に達成しやすくならねばならない。したがって、このパートナーシップは、関連する既存のツール、アクションに基づいて築かれ、意味がある場合（例えば、共同プログラム、先導市場、商業化前及び商業化後の共同調達スキーム、規制に基づく審査に対して）には、それらを単一で一貫した政策枠組みに統合する。状況に合わせた柔軟性が重要であり、「一つのサイズで事足りる」枠組みは存在しない。

ii) 成功の条件

パートナーシップは、政府の関与が明瞭に正当化される領域であって、EU・各国・地域の研究開発における取り組みの結集と需要側の対策が早期かつ効率的な目標達成につながるような領域のみにおいて開始され、またそのような活動のみで構成されるべきである。

「適切な」パートナーシップの選択は、その成功を大いに決定づける。パートナーシップが約束を果たすために、相互に関連する次のような条件が満たされる必要がある。

(1) EUを通じて共有された特定の社会的課題であって、2020年までに市民及び社会全体に重要な利益をもたらす明瞭で、意欲的で、測定可能な目標を伴い、またその課題にEUの企業にとり大きく新しい市場の可能性を有するものに集中させること。

(2) 強力な、政治的関与（コミットメント）とステークホルダーの関与（コミットメント）。2020年までに達成されるべき明瞭に定められた目標の背後にあって、長期にわたる強力で持続的な関与（コミットメント）に裏打ちされたあらゆる主要なステークホルダーを、パートナーシップに動員する必要がある。またパートナーシップは、研究に対する賞の授与を通じたものを含め、開かれたイノベーションや、市民の関与のためのプラットフォームを提供する。欧州委員会自身が、パートナーシップの向上のために主導的な役割を果たすよう努める。

(3) EUが付加する明瞭な価値があること。EUレベルの行動は、クリティカル・マスに達することを通じて、効率性による利益と大規模なインパクトをもたらすだろう（例えば、希少な公的資源の簡素化・合理化、共同提供及びより効率的な利用、すなわち、加盟国中の研究プログラムや調達プログラムを調整することによるもの。また、より質の高い解決法、相互運用性やより迅速な配備。）。

(4) 結果（results）、アウトカム（outcomes:成果）、インパクト（impacts:影響）を重視すること。パートナーシップは、結果志向でなければならず、したがって範囲を限らないものであるべきではない。社会的課題は、より小さな「作業パッケージ」に分割され、互いに似た関心を持つステークホルダーからなる多様な集団は、その「作業パッケージ」につきいつまでに誰が何をすべきかを設定する各自の実施計画を定めるべきである。明確な目標、マイルストーン、成果物があらかじめ明示されなければならない。

(5) 適切な資金面の支援。イノベーション・パートナーシップの重要な目的の一つは、乏しい資金を、無駄な費用のかかる重複を避け、最大限に利用できるようにすることであるが、課題の規模に見合った追加の資金面の支援が必要であることは、疑いもない。あらゆるステークホルダーが貢献を期待されている。欧州委員会は、配分される資金の全体的水準をさらに上げるべくEU予算の活用を努める。欧州委員会は、現行の財政見通しに基づき最初のパートナーシップ開始のための資金を入手できるようにし、次期財政見通しの提案を準備する際には、パートナーシップの資金面の必要性を評価（evaluate）する。

iii) 統治と作業方法

最も優れたアイデアでも、運営の拙さや不十分なモニタリングにより失敗することがある。進捗を導き、モニタリングを行い、多様な関心の間を調停し、遅延を改善する効果的で簡素かつ、十分に融通の利く構造を整備することが、パートナーシップの成功にとり極めて重要となる。

統治の取り決めは、ハイレベルの関与（コミットメント）及び機能調整に対するニーズと、実施者やその他主要なステークホルダーによる有効な所有を確保するための強力で分権的な運用上の責任を、両立させるべきである。メンバー構成は、需要と供給の連続体の様々な要素を

扱うステークホルダーを適切に代表するよう統合的なアプローチを熟考する必要がある。これら多様な構成員の重要性を反映させるため、各パートナーシップは、一定数の加盟国のハイレベル代表（閣僚）、議員、産業界のリーダー、研究者、その他重要なステークホルダーからなる代議制の運営会議（Steering Board）が主導すべきであり、彼らはパートナーシップの目的を実現するために大きな関与（コミットメント）を行う必要がある。運営会議は、民間及び公共部門の専門家、実践者、利用者からなる運営グループにより支えられるべきであり、彼らが「作業パッケージ」の内容を定め、実施する。運営会議は、先導する欧州委員会委員を議長とし、欧州委員会が用意する事務局が支援する。運営会議の最初の課題は、具体的な目標を含み、責任を割り当て、進捗管理の指標を定める、多年度の戦略的行動計画を策定することとなる。EUのレベルでは、欧州委員会は、欧州理事会及び欧州議会と緊密に連携し、必要な規制の枠組みの実施を早めるとともに、各パートナーシップの目的及び方向性への強力な政治的支援を確保する。

iv) 欧州イノベーション・パートナーシップの性格

賢明で持続可能かつ包括的な成長というEU2020の目的達成のために、欧州委員会は、エネルギー安全保障、運輸、気候変動、資源の効率性、健康と高齢化、環境にやさしい生産方法、土地管理といった、主要な社会的課題に取り組む鍵となる領域でイノベーション・パートナーシップを開始する予定である。

可能なパートナーシップの事例として、次のような分野が含まれる。

- ・ 主要なステークホルダーからなる代表組織を創設し、（EUの全エネルギーのおよそ80%を消費し、温室効果ガスの排出もほぼ同等のシェアを占めている）都市由来の主な気候変動及びエネルギー問題に取り組む。また既存の及び今後生まれる情報通信技術の利用を促進し、次世代送電網（smart grid）、再生可能な資源からのエネルギー利用、効率的でより排出物の少ない都市における移動、建物のエネルギー効率増大の展開を加速させる。
- ・ 高い水質と効率的な水利用の確保。
- ・ 安全なサプライ・チェーンを確保し、効率的で持続可能な、バリュー・チェーン全体にわたる非エネルギー原料の管理と利用を達成する。
- ・ 都市地域に限らず、輸送における排出効率を高めることで温室効果ガスを削減する。とりわけ、物流と行動の変化の進展をもたらす、相互に運用可能で合理的な全交通機関にわたる交通管理システムを通じて行う。
- ・ 情報に対するより迅速なアクセスや、特に未来のインターネットにより可能となる信頼できるコミュニケーション、インターフェース、知識の共有といった新しい方法を通じ、デジタル社会におけるEUの競争性を高める。
- ・ 改良された農業と食品加工の方法を通じて、資源効率がよく、生産性が高く、少ない排出物で生産される食料品の供給を強化する。
- ・ 高齢人口の生活の質の改善。例えば、加齢に伴う疾病に対する新しく革新的な解決法、臨床検査、診断、治療や、情報通信技術に基づく新しい革新的な解決法の展開、高齢者に特にふさわしい新商品、電化製品、サービスの開発と導入により行われる。

活動的で健康な加齢、水の効率的な利用、非エネルギー原料、次世代交通（smart mobility）、農業の生産性と持続可能性、並びに住みやすい次世代都市に関して、個別のパートナーシップの開始に向けた準備作業が行われている。後者は、エネルギーの効率性、排出物の少ない輸送、高速インターネットを兼ね備える（附属文書Ⅲ参照）。

しかし、イノベーション・パートナーシップは新しい概念であり、欧州委員会はまず、さらなるパートナーシップを開始する前に、パートナーシップのパイロット事業を通じた検証を行いたいと考えている。こうしたパイロット事業は、このコンセプトの付加価値の正当性を立証し、すべての主要なステークホルダーの関心と関与（コミットメント）の大きさを測り、作業パッケージをいかに発展させるかを洞察し、効果的な管理を確保する手助けとなるだろう。

社会的重要性、準備状況、パートナーシップのコンセプトの代表性を考慮し、欧州委員会は、活動的で健康な加齢に関するパイロット事業を開始することを提案する。その目的は、2020年までに、健康な生活を送る平均年数を2年増加させることで市民が健康に自立して長く生きることを可能にし、またこの目標達成の過程で、われわれの社会及び医療のシステムの持続可能性と効率性を改善し、EUのビジネスへの新しい機会を伴う、革新的な製品とサービスのためのEU市場と世界的規模の市場を創出することである。提案されている活動的で健康な加齢に関するパイロット事業の詳細は、附属文書Ⅲに記載されている。

2011年は、パートナーシップのアプローチにとり「試行期間」となるだろう。2010年末までに、欧州委員会は、今後のパートナーシップのために選定基準と厳格で透明性のある選定プロセスの安定した枠組みを開発する。これらの基準と選定プロセスは、2011年1月から運用される。このプロセス及びこれら基準の適用並びに、エネルギー、「スマートシティ」、持続可能な原料の供給、水の効率的利用、次世代交通、農業の生産性及び持続可能性といった領域における潜在的なパートナーシップの即用性の確認に基づき、欧州委員会は、2月以降2011年いっぴの期日に、ヨーロッパ2020戦略の展開の一環として、強い産業基盤を伴う低炭素、エネルギー効率経済の発展という目標に従い、基準を満たすパートナーシップに向けた提案を他の機関に提示する。

欧州委員会は2011年6月に、パートナーシップの提案を正式なものとし、統治、資金調達及び実施の取り決めの詳細を提示する情報を発表する。「試行期間」の最後、すなわち2011年末までに、欧州委員会はパートナーシップ・アプローチの効果を検討、評価（evaluate）し、アプローチを進めるか否か及びいかに推進するか、とりわけ次期の研究フレームワーク・プログラムを通じた支援に関し、見解を述べる。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

29. 欧州理事会、欧州議会、加盟国、産業界及びその他ステークホルダーは、イノベーション・パートナーシップの概念を支持し、この概念を機能させるために彼らが取り組む具体的な関与（コミットメント）を表明するよう求められる。欧州委員会は、全ての主要なステークホルダーに対し、パートナーシップの所期の目的達成に向け、取組みと資源の共同提供（pooling）を確約するよう求める。

欧州委員会は、今後のパートナーシップや、成功基準を満たし他の候補として考えられる分野に関する見解やアイデアを歓迎する。

最初の具体的な措置として、欧州委員会は、2011年初頭までに、活動的で健康な加齢に関するパートナーシップのパイロット事業開始に向けた準備を始める。欧州議会や欧州理事会の見解とその他のステークホルダーからの提供情報を考慮に入れ、委員会は、2011年中にさらなるパートナーシップに向けた提案を発表する。

6. 欧州委員会およびEUメンバー国の政策の外部的活用

知識と市場をめぐる競争は、ますます世界規模のものとなってきている。民間部門による研究開発とイノベーションのどの部門に投資すべきかの決定は、世界規模で行われる。欧州は、この世界的な競争の中で地歩を失いつつある。前述のイノベーション・ユニオンの行動は、こうした傾向を反転させ、欧州を企業や投資家にとってより魅力的にすることを目的とするものである。

欧州の成功は、過去数十年にわたる相対的な「頭脳流出」を反転させ、一流の人材を惹きつける力にかかっている。欧州の大学及び研究機関は毎年、外国籍者に対し何千もの科学及び工学の学位を授与している。これらの人々には、科学査証パッケージ (Scientific Visa Package)⁽²⁷⁾ 及びブルー・カード・スキーム (Blue Card scheme) の下で可能性を活用することにより、欧州に留まる選択肢が与えられるべきである。必要な法的権利を与えることに加え、欧州の大学及び研究センター、並びに周囲のイノベーション・クラスターが世界的に卓越した場であり、生活と勤務条件が魅力的であることに彼らが納得しなければならない。

欧州がこの世界的な卓越性の追求において成功を収めるためには、科学技術における国際的な協力を一層深めなければならない。EUの研究プログラムは、すでに世界で最も開かれたプログラムである。欧州の市場もまた世界で最も開かれた市場であり、明確で、予測可能で、公正な規則に基づき、5億人の消費者を持つ統合された、競争的な域内市場へのアクセスを投資家に提供している。

こうした開放性は、われわれの第三国と科学技術上の協力を通じ、いっそう高められるだろう。国際的な協力は、共同の研究開発もしくはイノベーション・プロジェクトの成果を市場にもたらす統合的アプローチと連携して行われなければならない。このことは特に、国際的な必要性に沿うような、同等の知的財産権保護の提供、相互運用可能な標準への開かれたアクセス、差別のない公共調達、その他貿易上の非物理的障壁の除去を意味する。

欧州は、研究とイノベーションのための世界規模の公平な競争の場を用意できるよう一体となって行動しなければならない。現在、加盟国、地域あるいは地方機関でさえ、科学協力の協定や諸活動、他の経済地域の事務所をめぐり、互いに競合しているようである。このことは、取組の分散及び断片化につながる。また、対等の競争条件を有する世界規模の主要パートナーとの市場アクセスの交渉において、欧州のレバレッジを弱めることにもつながる。国際科学技術協力のための欧州フレームワーク (European framework for international S&T cooperation) 及び、国際協力戦略フォーラム (Strategic Forum for International Cooperation) とともに成し遂げてきた近年の進展は、それゆえ加速しなければならない。

(27) 欧州理事会指令OJ. L289/15 of 3/11/2005。(2005/71/EC、研究者のための短期ビザに関する欧州委員会勧告を含む)

最後に、欧州の研究とイノベーションの取り組みが重視しなければならない社会的課題は、全てではないにせよその多くが世界的な課題でもある。これらの課題を克服するためには、世界規模での取組の共有が求められる⁽²⁸⁾。特に、主要な研究インフラの多くは、世界的な協力のみによって実現可能な、大規模な投資を必要としている。

イノベーション・ユニオンの関与（コミットメント）

30. 2012年までに、EU及び加盟国は、先導的学者、研究者、イノベーション実行者が欧州に居を構えて勤務することを確実にし、高い技術を備えた十分な数の第三国籍者が欧州に留まるよう惹きつける、統合的な政策を実施する⁽³¹⁾。

31. 欧州連合及びその加盟国は、第三国との科学上の協力を共通の関心事として扱い、共通のアプローチを開発する。このことは、社会的課題に対する世界的なアプローチと解決法、並びに、**公平な競争の場**（市場アクセスへの障壁の除去、標準化の促進、知的財産権の保護、調達へのアクセス等）の整備に貢献するだろう。2012年に、欧州委員会はERAフレームワークと連携し、第三国に対する協調姿勢もしくは合同イニシアティブの土台として、国際協力のための戦略フォーラムの取り組みに依拠しながら、EU及び加盟国共通の科学技術における優先課題を提案する。その間、EU及び加盟国は、第三国との科学技術分野における協定や諸活動に関与するにあたり一致して行動すべきである。EU及び加盟国と第三国との間の「包括的」協定の可能範囲の探求が行われるだろう。

32. 欧州連合は、世界規模の研究インフラの展開への協力を強化する。2012年までに、国際的パートナーとの間で、情報通信技術インフラを含む研究インフラの開発に関し、合意が達成されるだろう。研究インフラ開発は、費用、複雑さ及び／または、相互運用性を必要とするため、世界的な規模でのみ発展しうる。

7. 実現を支える取り組み

EUを真のイノベーション・ユニオンに変えるためには、あらゆるレベル（EU、国、地域）での、相当の年数にわたる持続的な取り組み、緊密な協力、効果的な実行が必要である。したがって、イノベーション・ユニオンにおける各関係者の役割及び責任は、それゆえ明瞭に定義され、不履行を防ぐべく強力なモニタリング機構が導入されなければならない。

7.1. 研究システム及びイノベーション・システムの改革

EUレベルでの行動は重要であるが、国の研究・イノベーション・システムの質（に加えて、国のシステム間の、また、国のシステムとEUレベルのシステム間の相互作用）が、産業界と市民の

(28) EU開発政策は、この文脈において重要である。

投資能力・投資意欲の促進にとりなお重要である。国の政策と地域政策に対する相当の改革が必要とされる。

厳しい予算の制約下で、加盟国がこうした改革を計画することを支援するために、欧州委員会は入手可能な証拠を集め、強力に機能するシステムに典型的に見られる一連の政策特性を特定した。これらの政策特性は、附属文書 I に記載されている。こうした特性の多くは、すでに本コミュニケーションで提案されている政策関与（コミットメント）に反映されている。加盟国は、研究・イノベーション・システムの包括的な「自己アセスメント（self-assessment）」を行うために明記された政策特性を利用し、続いてヨーロッパ2020各国改革プログラムにおける鍵となる改革の内容を、2011年4月までに明らかにするよう求められる。これらの政策特性は、EU加盟候補国と潜在的な候補国にとっても意味がある。

欧州委員会は、加盟国内の最優良事例のさらなる交換を支援するための、また政策報告ツールを改善するための基盤たりうると確認した政策特性を利用する（例えばトレンドチャートや ERA-WATCH）。委員会はまた、国際的な専門家の関与する国毎のレビューを支援する用意がある。特に、欧州委員会は、OECDとの新しい戦略的関係を追求する。

欧州委員会は、ヨーロッパ2020戦略下での全般的な経済協調（「欧州セメスター」）の一環としての各加盟国のイノベーション改革の進捗状況のモニタリングにあたって、（競争力）担当相理事会が新たな役割を果たしうると考えている。

33. 加盟国は、附属文書 I に記載された政策特性に基づいて自己アセスメントを行い、各国改革プログラムの一環として鍵となる課題と重要な改革を特定する。欧州委員会は、成功事例の交換、同分野の専門家による評価（peer reviews）、証拠基盤（evidence base）の発展を通じこのプロセスを支援する。委員会はまた、それらを自らの研究・イノベーション・イニシアティブに適用する。進捗状況は、統合された経済協調の枠組み（「欧州セメスター」）でモニタリングされる。

7.2. 進捗の測定

イノベーション・ユニオンに向けた進捗は、欧州理事会の要請⁽²⁹⁾を受けて、同理事会レベルで、2つのヘッドライン指標（研究開発投資の目標、及び、新しいイノベーション指標）により測定されることになる。

欧州委員会が欧州理事会の要請に応えられるよう、研究開発とイノベーションの強度を最もよく反映する指標であって、かつ、アウトプット（outputs：結果）とインパクト（impacts）に焦点を当てる3%の研究開発投資目標との重複を避けつつ、国際比較可能性を確保する指標を見つけ出すために、先導的ビジネスイノベーション実行者と経済学者からなるハイレベル・パネルが設置された。

ハイレベル・パネルは、データの入手しやすさ並びに、技術イノベーションから他の形態のイノベーション（例えば、公的部門のイノベーション）にわたって、イノベーションのパフォーマンス（performance）を測定しモニタリングするための指標の範囲と質に関して、緊急に改善

(29) 欧州理事会の2010年3月25、26日の結論（EUCO 7/10）

を行う必要があるとの結論を出した⁽³⁰⁾。委員会は、選択肢として、直ちに入手可能な3つの指標（特許出願数、中高度技術製品・ハイテク製品の貿易収支への貢献及び知識集約的活動における雇用に基づくもの）と単一指標（イノベーション活動を実行し企業化能力を有することの良好な発展と活力とを反映するもの）の2つを検討した。一般的に、企業動態のデータは入手可能であるが、経済において早い成長を遂げるイノベーション活動実行企業の割合を測定する指標を開発するためにはさらなる作業が必要であり、今後2年を要する。

欧州委員会は、ハイレベル・パネルの結論を検討し、成長の早いイノベーション活動実行企業で定義される単一の指標を提案することとした。これは、開発におよそ2年の歳月を必要とするが、欧州理事会の要請に最もよく応える。この指標は次のようなものである：経済の力強さを測る正しい尺度を提供する；成長と雇用を生み出すべきわれわれの経済の重要な一部分を捕らえる；アウトプット志向であり、枠組み条件がイノベーションに与えるインパクト（impact）を映し出す。なお、この枠組み条件は、EUレベル・国レベルの双方の政策決定者が影響（influence）を及ぼしうるものである。この指標はまた、EUが世界のイノベーション・リーダーに追いつこうとしたときに、EUが補うべき重要な欠点に焦点を当てる。

欧州委員会は、イノベーションが多面的な現象であることから、進捗状況を完全にモニタリングするためには、広範囲にわたる指標群が必要であることを理解している。そこで委員会は、ハイレベル・パネルが定めた指標を含む広範囲にわたる指標群に照らして、EUと加盟国のパフォーマンスについて、比較ベンチマークができるよう、欧州イノベーション・スコアボードに基づいて研究・イノベーション・ユニオン・スコアボードを開発した。各種指標のリストは、附属文書Ⅱに記載されている。指標リストは、最も入手しやすい統計上のソースを活用しているが、非技術的イノベーション、デザイン、サービス・イノベーション、地域レベルのパフォーマンスといった分野に関する指標の開発に向け、さらなる作業が必要とされる。

34. 欧州委員会は、経済において成長の早いイノベーション活動実行企業のシェアを測定する新しい指標の開発に向け、必要な作業を開始することを提案する。これには、加盟国及び国際的パートナーの全面的な協力が必要である。これらの関与（コミットメント）に従いつつ、欧州委員会は、必要に応じてOECDと協力しながら、この指標を開発するのに必要な提案を行い、今後2年以内に緊急の措置を講じることで、この指標が時間をかけながら、新たな主要指標となり、ヨーロッパ2020戦略の一環として、EUのパフォーマンスを他の主要貿易パートナーと比較して、ベンチマークすることができるようになることを目指す。

－欧州委員会は、直ちに、研究・イノベーション・ユニオン・スコアボードを用い、イノベーションのパフォーマンスの全般的な進捗状況をモニタリングする（附属文書Ⅱ参照）。

7.3. イノベーション・ユニオン実現のための全ての当事者の関与

EU諸機関やその他ステークホルダーによる総体的取り組みは、イノベーション・ユニオン

(30) http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index_en.htm

の成功の鍵となる。

欧州理事会は、ヨーロッパ2020戦略の一環として、指針や政治力を提供するであろう。

欧州理事会は、EUの枠組み条件の改善に向けた必要な措置を採択する際に、主導的な役割を果たす。欧州イノベーション・パートナーシップの開始に引き続き、欧州理事会は、パートナーシップに成果がもたらされるよう、枠組み条件の整備を確保すべきである。欧州委員会は、理事会が進捗状況を確認し、新たな刺激が必要な分野の特定を行うために、半年に一度、関係閣僚を呼び集め「イノベーション理事会」として会合を行うことを提案する。

欧州議会は、欧州イノベーション・パートナーシップの性格付けや成功まで含めた、イノベーション・ユニオンの提案やイニシアティブを優先するよう求められる。欧州委員会は、欧州議会が、各国議会やステークホルダーの代表の参加の下、鍵となるメッセージを特定し、イノベーション・ユニオンを引き続き重要な政策課題とし続けるために、年に一度進捗状況に関する規模の大きな政策議論を行うことを歓迎する。

欧州委員会は、イノベーション・ユニオンに記載されたイニシアティブを発展させる。委員会は、国内のシステム改革に取り組む加盟国を支援し、あらゆるレベルでの成功事例の交換が促進されるよう率先して取り組む。欧州委員会は、欧州研究圏理事会（European Research Area Board：ERAB）の権限を拡大し、産業界、金融界及び若手の研究者やイノベーション実行者から優れたリーダーを取り込み、イノベーション・ユニオンを継続的に評価（evaluate）し、新しい傾向を反映させ、優先順位や行動に関する提案を行う。欧州委員会は、進捗状況を体系的にモニタリングし、達成状況につき年に一度報告を行う。また欧州委員会は、必要に応じて、改革途上にある加盟国を支援すべく、この分野における各国の事情に沿った勧告を行うために、条約に基づく特権を活用する。

加盟国（及び国内地域）は、必要な統治の仕組みを、まだ存在していない領域に導入すべきである。加盟国は、徹底した自己アセスメントを行い、卓越性を高め、緊密な協力を発展させ、EU視点での賢明な特化を追求するため、自身のシステムを改革するための方法を探さなければならない。加盟国は、構造基金による共同出資を受けた、自国の運営プログラムにつき、ヨーロッパ2020で定められた優先事項に沿って再検討を行い、研究とイノベーションへの追加資金の配分を追求すべきである。2011年を期限とする各国改革プログラムは、いかなる具体的手順をとるか、いつまでに、また支出があるならばどのように賄われるのかを明示しなければならない。新設の欧州研究圏委員会（European Research Area Committee：ERAC）は、イノベーション・ユニオン、産業担当省庁の必要な関与の確保、及び企業政策グループ（Enterprise Policy Group）との調整を実施するにあたり、加盟国による進展を促す責任を負うであろう。

産業界、地方当局、社会的パートナー、各種基金、NGOといったステークホルダーは、イノベーション・ユニオンを支援するよう求められる。欧州経済社会委員会及び地域委員会は、代表となって支援を結集し、イニシアティブを奨励し、最優良事例の普及を支援する機構、組織と連携することが求められる。

欧州委員会は、イノベーション・ユニオンに重点を置くオンライン上の交流や社会ネットワークを通じ、アイデアや成功事例の議論と交流を促進する。

欧州委員会は、この変化のプロセスをさらに推し進め、またイノベーション精神を促すために、提案された欧州議会の議論と連動して、イノベーション・ユニオンの状況について話し合う年に一度のイノベーション・コンベンション（Innovation Convention）を開催する。この会

合には、閣僚、欧州議会議員、産業界のリーダー、大学や研究センターの幹部、銀行家、ベンチャー資本家、一流の研究者、イノベーション実行者、そして最後になったが欧州の市民が参加すべきである。

附属文書 I

自己アセスメント (self assessment) ツール

優れたパフォーマンスを上げている国及び地域の研究・イノベーション・システムの特性

1. 研究及びイノベーションの促進が、競争力と雇用創出を強化し、主要な社会的問題に取り組み、生活の質を改善するための鍵となる政策手段であると考えられており、人々にもそのように伝えられている。

- あらゆるレベルにおける、かつ、教育及び技能、製品及びサービスの市場の機能、金融市場、労働市場、企業化能力及び事業環境、産業政策、結束／空間計画 (cohesion/spatial planning)、インフラ／情報通信技術並びに課税を含む全ての関連する政策分野における公共活動が、イノベーションの促進並びに知識基盤及び基盤的研究の強化を志向する戦略的で一貫性のある統合的な枠組みの中で、計画され実施されている。
- 特定の優先課題に政策及び資金配分の重点が置かれている場合、これら政策及び資金配分が、ますます、資源の効率性、気候変動、健康、加齢のような重要な社会的課題への取り組みと、それらの問題に対処するための新しい解決策の発見から競争的優位を引き出すことに向けられている。

2. 研究・イノベーション政策の計画及び実施が、最も高い政治レベルで進路が決定され進められており、また多年度の戦略に基づいている。政策及び手段は、現在の、又は、新たな、国／地域のEUにおける強みを活用することを目指している（「賢明な特化」）。

- 効果的で安定的な政府中枢機関（典型的には、最高の政治レベルにより進路が決定され進められるもの）が、複数年を単位とする広範な政策の方向性を定め、持続的で適切な調整を受けた実施を確保している。この機関が、産業界、地域・地方機関、議会、市民等すべてのステークホルダーが関与するネットワークにより支持され、それによってイノベーションの文化を活性化させ、科学と社会の間の相互の信頼を確立している。
- 多年度の戦略が、国レベル・地域レベルの強み及び弱み並びに新たな機会（「賢明な特化」）及び市場開発についての国際的な分析を経て限られた数の優先課題を定め、予測可能な政策及び予算枠組みを用意している。この戦略は、不要な重複や取り組みの断片化を回避しつつEUの優先課題を十分に反映させるとともに、共同で計画し、国境を超えて協力し、EUの手段が有するレバレッジ効果を生かす機会の活用を積極的に追求している。非EU諸国との二国間協力は、明確な戦略に基づいており、可能な分野において、他のEU加盟国との協調がなされている。
- 効果的なモニタリング及びレビュー・システム (review system) が実施されており、アウトプット指標 (output indicators)、国際ベンチマーキング (international benchmarking) 及び事

後評価ツール (ex-post evaluation tools) を十分に利用している。

3. イノベーション政策が、技術研究及びその応用に留まらず、幅広い意味で進められている。

- サービス、プロセスや組織変化の改善、ビジネス・モデル、マーケティング、ブランド化並びにデザインを含む広範な概念のイノベーションが、とりわけ、オープン・イノベーションの重要な構成要素である利用者または消費者のグループを巻き込む、より領域横断的な作業を通じて、積極的に推し進められている。
- 需要サイド及び供給サイドの政策が、単一市場の吸収力に依拠し、またそれを増加させつつ、一貫した方法で発展を遂げている。

4. 研究及びイノベーションに対し、特に民間投資の刺激に重点を置いた、適切かつ予測可能な公共投資が行われている。

- 公的支出が、質の高い知識インフラストラクチャの提供において、また、世界級の研究インフラへのアクセスを含む教育及び研究の卓越性を維持し、地域の科学技術能力を構築し、特に経済不況期のイノベーション活動を支援するためのインセンティブとして、重要な役割を担うものと認識されている。その結果、予測可能性及び長期的なインパクトを確保するために、多年度の計画枠組みにおいて、教育、研究及びイノベーションにおける公共投資が優先されて予算が割り当てられ、また適切な場合には、構造基金が利用されている。
- 公的資金が、より大きな民間部門の投資を呼び込むことを目的としている。(たとえば、公共-民間パートナーシップのような) 資金調達上の革新的な解決法及び税制上のインセンティブの利用が、検討され採用されている。変化を遂げる状況を反映し、投資から最大の利益を確保するよう、改革が実施されている。

5. 卓越性が、研究及び教育政策の鍵となる基準とされている。

- 研究への出資が、ますます競争ベースで配分されており、機関に基づく研究資金配分とプロジェクトに基づく研究資金配分のバランスに、明確な論拠がある。機関は、国際的に認められた基準を元に評価 (evaluate) され、プロジェクトは、同分野の外部専門家のレビュー (external peer review) を受け、提案及び期待される結果 (results) の質に基づいて選定されている。研究者への資金は、国境や組織を越えて移動できる。公的出資を受けた研究の結果は、それらの活用を後押しするような方法で、保護され、また公表されている。
- 高等教育及び研究機関は、教育、研究、及びイノベーション領域の活動を組織すること、開かれた採用法を実施すること並びに社会貢献団体のような異なる資金提供元を活用することのために必要な自律性を享受している。
- 博士課程の研究を含む、研究職のための法的・資金的・社会的枠組みが、国際標準、とりわけ米国の標準との比較において、男女双方にとって十分に魅力的な条件を提供している。この条件には、私生活と職業生活の調和並びに専門的能力の開発及び訓練に好ましい条件も含まれる。国際的に第一級の才能を惹きつけるインセンティブが施されている。

6. 教育及び訓練のシステムが、適切な技能の組合せを提供している。

- 政策及びインセンティブが、科学、技術、工学及び数学の分野の卒業生 (及び大学院学生)

を十分に供給し、中長期的に人々が適切な技能（強力な職業システム及び教育・訓練システムを通じたものを含む）の組合せを有する状態になるよう、実施されている。

- 教育及び訓練のカリキュラムは、人々に、批判的思考、問題解決、創造性、チームワーク並びに異文化間及びコミュニケーションのスキルといった横断的な能力の習得及び向上のための潜在能力を与えることに重点を置いている。イノベーション・スキルの格差是正に特別な注意が払われている。企業化能力の教育及び訓練が、広く受講可能であるか、または、カリキュラムに含まれている。そのために、正課教育と他部門との協力が積極的に促進されている。

7. 地域レベル、国レベル及び国際レベルで、高等教育機関、研究センター及び産業界の間でのパートナーシップが、積極的に促進されている。

- 研究の取り組みは、可能な場合、革新的なアイデアの商業化を支援する手段を伴っている。イノベーション／知識クラスター、知識移転プラットフォーム、バウチャー制度のような政策及び手段が、協力と知識共有の促進を目指して実施され、中小企業にとってより好ましいビジネス環境が創出されている。
- 研究者及びイノベーション実行者が、公的機関と民間機関との間を容易に行き来できる。知的所有権の保有に関する明確なルールがあり、共有及び支援のシステムが、知識移転及び大学スピノフ（大学発の成果に基づく事業）の創出を促進し、（ベンチャー）資本及びビジネス・エンジェルを惹きつけるべく、導入されている。
- 国境を超えたパートナーシップ及び協働を組織し実行する際の障壁が存在しない。

8. 研究開発、企業化能力及びイノベーションに対する企業投資が、枠組み条件により促進されている。

- イノベーション及び企業化能力を促進する政策並びに事業環境の質を高める政策が、相互に密接に連携している。
- 特に初期投資のための、成長著しい強固なベンチャーキャピタル市場を育成すべく、好ましい条件が敷かれている。
- 欧州中小企業法（Small Business Act for Europe）⁽³¹⁾の理念に沿って、企業の設立及び運営に関する規則が、簡素で、中小企業の視点から起案されている。法的枠組みは透明でかつ時代に沿うものである。規則は適切に施行されている。市場はダイナミックで競争的である。リスクを冒す意欲が奨励されている。破産関連法規は、企業の資金上の再編を支援するものである。初回に失敗を犯した可能性のある企業家に対する差別は行われない。
- 知的財産保護のための効率的で、利用可能で、効果的なシステムが実施され、イノベーションを促し、投資インセンティブを保っている。革新的な製品及びサービスのための市場は、効果的な標準化システムにより、常に最新のものに改められている。

9. ビジネスにおける研究及びイノベーションへの公的支援は、簡素で、アクセスしやすく、高い質を有している。

(31) "Think small first". A "Small Business Act" for Europe. COM(2008) 374

- 限定した数の、しっかりと目標付けされ、(相互に) 明確に差別化され、アクセスの容易な、EUレベルで得ることのできる支援に沿った支援スキームが存在し、イノベーションへの民間資金の提供に際しては、よく知られる市場の失敗に対し対処がなされている。
- 資金提供支援が、企業、とりわけ中小企業のニーズに応じたものとなっている。投入(inputs) 及び管理(control) よりも、アウトプットに重点が置かれている。官僚主義的要素は、最小限にとどめられ、選定基準は直截的で、契約及び支払いにかかる時間は可能な限り短縮されている。資金配分のスキームは、他国の同様なスキームに照らして、定期的に評価(evaluate) されている。
- 国による資金提供は、国際的な評価手続き(evaluation procedures) を通じ配分され、また国境を超えた協力を後押しする。規則、手続き及び行程表は、EUプログラムへの参加及び他加盟国との協力を容易にするよう調整されている。
- 設立から間もないイノベーション活動実行企業が、アイデアを速やかに商業化でき、国際化を促進できるよう、個別の支援が入手できることが多い。

10. 公共部門自体が、イノベーションの推進力となっている。

- 公共部門が、その機関において、また公共サービスの実施において、イノベーションを刺激するインセンティブを提供している。
- 公共サービス改善のために、配分された予算を通じたものを含め、革新的な解決策の公共調達が積極的に利用されている。入札は、結果規定型の性能仕様書に基づいてなされ、契約は、ただ最低価格というだけでなくライフ・サイクル分析のような革新的な解決策を志向する定性的基準に基づいて発注されている。共同調達の機会が活用されている。
- 可能な場合は、政府所有のデータは、イノベーションのリソースとして、自由に入手できるようにされている。

附属文書Ⅱ

研究・イノベーション・パフォーマンス・スコアボード

下記リストの各種指標は、イノベーション・ユニオンのモニタリングの一環である、年次パフォーマンス・スコアボードの基礎を提供する。データは、最新の統計を用いたもので、各加盟国、欧州連合、主要な非EU諸国に提供される。データがEU加盟国の（国内）地域レベルで入手できるよう取り組みがなされる。このスコアボードは、2020年まで継続され、新しいデータソースの入手可能性及び／または新しい政策志向に基づき、定期的な見直しが行われる。欧州委員会は、スコアボードに取り込むための性差を反映した追加のパフォーマンス・指標を探す。

指標	データソース
イノベーション実現のための要素	
人的資源	
1.1.1 25-34歳人口1000人あたりの新規博士課程修了者（ISCED 6）数*	Eurostat
1.1.2 高等教育修了者である30-34歳人口のパーセンテージ*	Eurostat
1.1.3 高等学校教育以上の教育を受けた20-24歳若年層のパーセンテージ	Eurostat
開かれ、卓越した、魅力的な研究システム	
1.2.1 人口百万人当たりの国際的科学共同公表文献数	Thomson/Scopus
1.2.2 各国の全科学公表文献に占める、世界で最も引用された公表文献の上位10%に該当する科学公表文献の割合（%）	Thomson/Scopus
1.2.3 人口百万人当たりの非EU博士課程学生 ⁽³²⁾ 数	Eurostat/OECD
資金調達及び支援	
1.3.1 公的研究開発支出対GDP比（%）	Eurostat
1.3.2 ベンチャーキャピタル（初期段階 [early stage]、成長・拡大段階 [expansion]、リプレイスメント [replacement]）対GDP比（%）	EVCA/Eurostat
企業活動	
企業投資	
2.1.1 企業研究開発支出対GDP比（%）	Eurostat
2.1.2 非研究開発イノベーション支出対売上高比（%）	Eurostat
連携及び企業化能力	
2.2.1 中小企業に占める、社内イノベーション活動実行中小企業の割合（%）	Eurostat
2.2.2 中小企業に占める、他社と協働しているイノベーション活動実行中小企業の割合（%）	Eurostat
2.2.3 人口百万人当たりの公共・民間共同公表文献数	Thomson/Scopus

知的資産	
2.3.1 GDP10億ユーロ（購買力平価基準）当たりのPCT特許出願数	Eurostat
2.3.2 GDP10億ユーロ（購買力平価基準）当たりの社会的課題におけるPCT特許出願数（気候変動緩和、保健）	OECD
2.3.3 GDP10億ユーロ（購買力平価基準）当たりの欧州共同体商標数	OHIM/Eurostat
2.3.4 GDP10億ユーロ（購買力平価基準）当たりの欧州共同体意匠数	OHIM/Eurostat
アウトプット（outputs；結果）	
イノベーション活動実行企業	
3.1.1 中小企業（従業員10人超 ^(訳注2) ）に占める、プロダクト・イノベーションまたはプロセス・イノベーション導入企業の割合（％）	Eurostat
3.1.2 中小企業（従業員10人超 ^(訳注3) ）に占める、マーケティング・イノベーションまたは組織イノベーション導入企業の割合（％）	Eurostat
3.1.3 全企業（従業員10人超 ^(訳注4) ）に占める、高成長の企業の割合（％） ⁽³³⁾	Eurostat
経済的効果	
3.2.1 全雇用に占める、知識集約型の活動（製造業及びサービス業）における雇用の割合（％）	Eurostat
3.2.2 全製品輸出に占める、中程度及び高度技術製品輸出の割合（％）	UN/Eurostat
3.2.3 全サービス輸出に占める、知識集約的サービス輸出の割合（％）	UN/Eurostat
3.2.4 市場にとって新しいイノベーション及び企業にとって新しいイノベーションの売上高対売上高比（％）	Eurostat
3.2.5 ライセンス及び特許における海外からの収入対GDP比（％）	Eurostat

*これら指標には性別詳細が付される。

(32) 非欧州諸国からの非国内博士課程学生

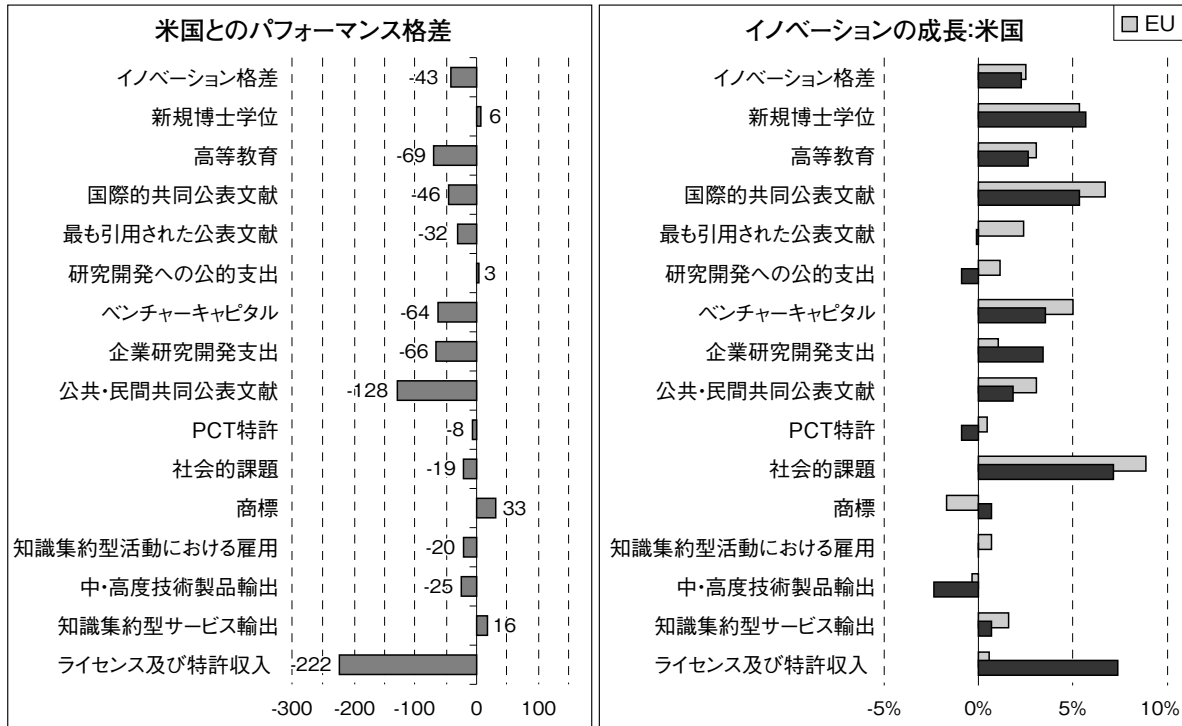
(33) 2011年までのデータ入手可能性の検証による

(訳注2) 原文は“more than 10”のため「10人超」としたが、元々のデータでは「10人以上」となっている。

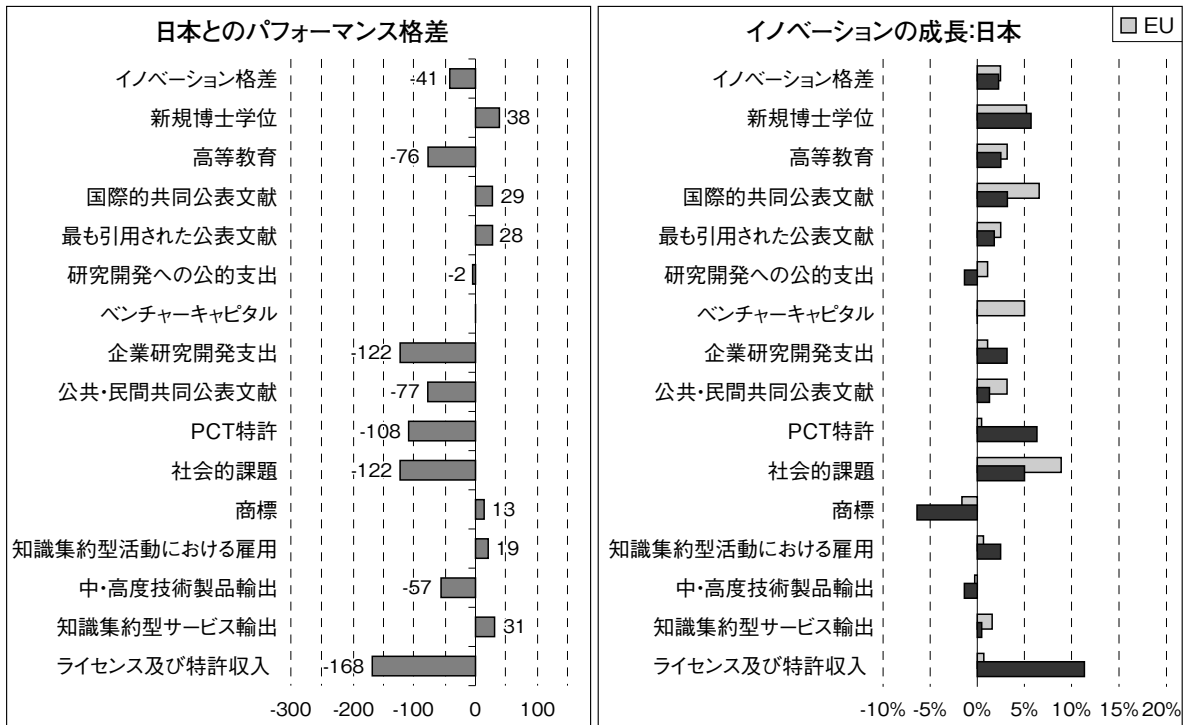
(訳注3) 同上。

(訳注4) 同上。

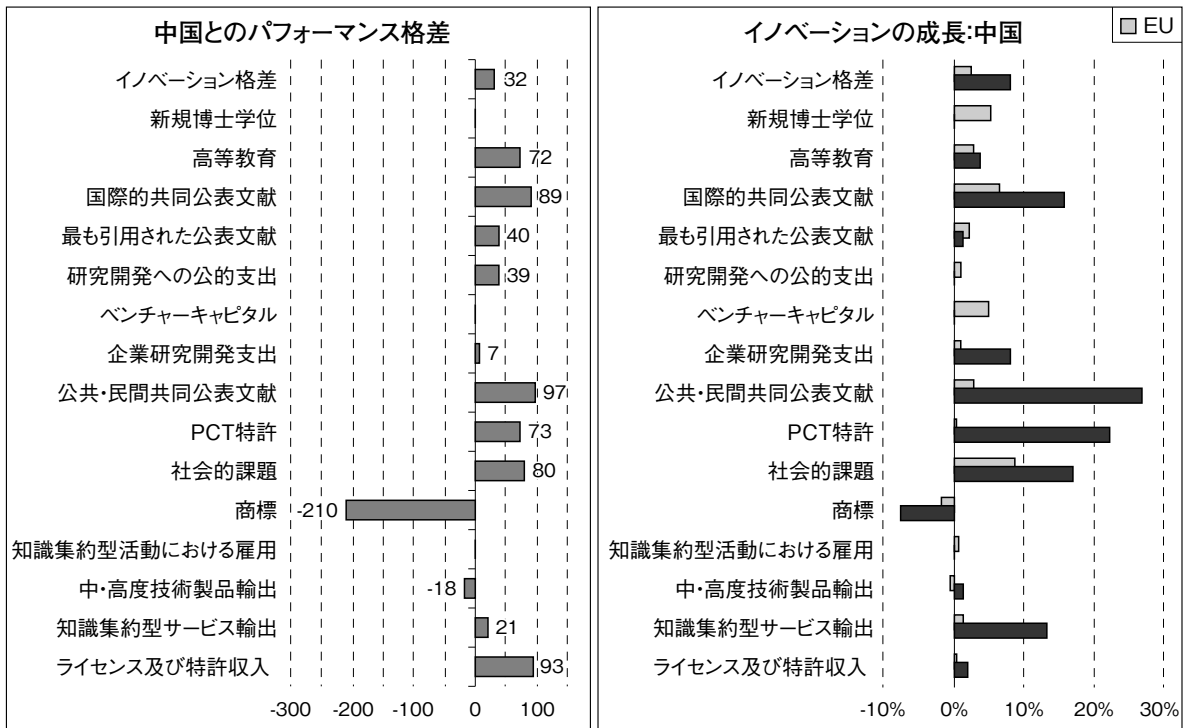
EU-米国間の比較



EU-日本間の比較



EU—中国間の比較



注：比較は入手可能な最新データによる。以下を除き全指標とも2008年。例外は、国際的な共同公表文献（2009）、最も引用された公表文献（2007）、公共・民間共同公表文献（2007）、PCT特許（2007）、知識集約型活動における雇用（2007）。日本に関しては、ベンチャーキャピタルに関するデータは入手出来ず、また、知識集約型活動における雇用は、2005年データ。中国に関し、新規博士学位、ベンチャーキャピタル、特許料、知識集約型活動における雇用のデータが入手不可。

附属文書Ⅲ

欧州イノベーション・パートナーシップ 活動的で健康な加齢の分野における欧州イノベーション・ パートナーシップ・パイロット事業の目的及び範囲

1. パートナーシップの目的

ベビーブーム世代が引退し、60歳を超える人口が、2007年以前に比べ2倍の勢い（およそ年200万人程度）で増加している。2050年までに、50歳を超える人口は35%増加し、85歳を超える人口は3倍になる。仮に、これら人口において、疾病の水準が現在のままであるならば、さらに数百万人の欧州人が、神経変性疾患（アルツハイマー／パーキンソン氏病）等の疾患や、高齢者に広く見られる癌や心臓病のようなその他疾患を患う可能性がある。これら疾患を予防し対処するために、スクリーニング・検出・（非侵襲性）診断、医薬品・治療に関する開発と展開の強化が求められる。さらに、情報通信技術やその他技術を含む革新的なソリューションは、われわれのケアシステムを効率化しつつ、質の高い、オーダーメイドの医薬品や医療／社会的ケアを提供する潜在力を有している。

労働年齢人口の減少と健康問題を抱えた退職者割合の増加が重なることで、今後数年の内に福祉システムへの相当な負担が課されることとなる。同時に、高齢者固有のニーズに取り組むことは、社会的孤立、転倒事故の増加、可動性の減退等、老齢人口が直面するであろう問題に対する賢明で革新的な解決策を携えた者にとり、新しい市場機会を開くことにつながる。打開策を発見し、高齢者がより健康で自立した生活をより長く送れるようにすることは、大きな社会的利益であるのみならず、重要な経済的利益でもある。

イノベーション・パートナーシップの目的は、2020年までに、健康な生活を送る年数を平均で2年増加させることで、市民が自立した健康な生活をより長く送ることを可能とすること、またこうした目標を達成する過程で、われわれの社会及び医療のシステムの持続可能性及び効率性を改善し、欧州のビジネスへの新しい機会をとמונא、革新的な製品及びサービスのためのEU及び世界的規模の市場を創出することである。

2. 手段の配置及び展開

活動的で健康な加齢に関するパートナーシップは、強力な研究組織を有するものとなる。これは、可能であれば、高齢者のための新しい医薬品、新しい治療または診断のためのツール、新しい制度化された、または、組織的なアプローチ、及び高齢者がより質の高い生活を送ることを可能にする新しい解決法を結果としてもたらすものである。この研究は、新しい研究プログラム／プロジェクトの開始（特に商業化前段階での調達を用いて）または、既存の研究プログラム（すでに、EU共同プログラム・イニシアティブの一環としてアルツハイマーや加齢について行われているように）の調整を通じて行われる。

同パートナーシップは、複数の国や様々な文脈にわたり、協調して行われる十分に規模の大きな解決策の検証のための、高齢者、患者、介護者（carer）、医療設備、コミュニティ及び在宅での介護設備、情報通信技術インフラ等に関する実証、パイロット事業、及び大規模トライ

アルを有するものとなる。そうした実証は、比較可能性と相互運用可能性を確保しつつ、様々な地方にわたって行われる必要がある。これに対して、構造基金、欧州投資銀行、国及び欧州のイノベーション基金といった、EU及び国の諸手段による支援が可能である。

同パートナーシップは、また、必要な枠組み条件及び需要の創出の促進を有するものとなる。これには、治験及び臨床試験の規則の改善、欧州医薬品庁による迅速な新薬評価手続き (assessment procedures)、特許化及び特許保護、医療データ及び個人情報を保護するための措置といった規制上の要請、国民健康保険スキーム及び公共部門（公的機関のネットワーク）による協調的調達を通じた返戻、遠隔地医療及び自立した生活に資する新しい設備及びサービスの相互運用可能性の確保並びに標準及び参照仕様書の設定、介護のイノベーション及び「希少疾病」のための基金設立、第三国における市場へのアクセスに対する起こりうる障害への取り組みを含む必要がある。

（研究開発及び標準化といった関連事項の双方において、）第三国との協力が必要である、または、望ましい領域の特定が必要である。

これは、戦略的な目的の達成を図る行動を提案する、次のような、いくつかの作業パッケージに翻案される。

- －加齢に伴う慢性疾患（癌、糖尿病、心臓疾患その他の慢性疾患及び、アルツハイマー、パーキンソン氏病等）に対する闘わないしは対処を目的とした、革新的な解決法、臨床検査、医薬品及び治療法の発見及び展開。他方で同時に（民間研究資金から十分な関心を集められていない）、加齢に伴う、発症頻度が少なくまれな疾患、つまり、希少疾患に関する研究に対し、公的支援を提供する。
- －高齢者に対するより統合的な医療及び社会的ケアのシステムのためのイノベーションに係る新しい政策及びビジネス・モデルの開発。これにより、慢性疾患の管理等、高齢者の長期にわたる介護のための（情報通信技術に基づくものを含め）新しく革新的な解決法を大規模に仕立て、展開すると伴に在宅での自立的介護を改善する。この作業パッケージには、公共調達とHTA（医療技術アセスメント）を発展させることが含まれ、EUの協力もこの目的に貢献する。高齢者がより活動的で自立性に富む生活を送れるよう、警報及び安全システム、日々の生活サポート、転倒防止、社会的交流サービス、家庭ロボット、インターネットへの特別なアクセス等、情報通信技術に基づく技術ないしはその他の技術を含む、とりわけ高齢者に適した製品、装置、サービスのための革新的な解決法の開発及び導入の促進。

3. アクター及び統治

欧州委員会は、成功を収めるために、イノベーション・パートナーシップを通じ、この分野における**欧州の全主要関係者**を結集し、彼らの活発で持続的な関与（コミットメント）が着実に推し進められるよう取り組む。これには、EU及び加盟国の機関及び規制担当者、標準の設定担当者並びに調達の専門家のみならず、公的な医療及び社会的ケアの当局、医療従事者、医療及び高齢化に関する研究機関からの代表が含まれる。民間部門の関与には、製薬会社、バイオテクノロジー産業、医療機器及び補助機器の製造業者、情報通信技術産業、健康保険・社会保険部門、（ベンチャー）資本提供者が含まれる。高齢の利用者集団や介護団体の代表も、このパートナーシップに重要な役割を果たさなければならない。

活動的で健康な加齢に関するパートナーシップの成功についての責任の所在は、イノベーション・ユニオンのフラッグシップ統治全体の中で、保健担当及びデジタル・アジェンダ担当の欧州委員にある。欧州委員会は、上述の集団からステークホルダーにこのパートナーシップへの参加を要請する。効果的で時宜にかなった実施を確保するために、加盟国、産業界、高齢者介護専門家のハイレベルな代表を含む運営会議が設置される。運営会議は、専門家、実践者、利用者からなる3つのタスクフォースを監督し、3者はそれぞれ作業パッケージの進展及び実施に重点を置いて取り組む。

パートナーシップは、すべての参加者にとっての効率性の改善益を生み出すであろう。欧州委員会の側では、この領域における既存のイニシアティブを円滑化し、より簡素にする。例えば、関連する技術プラットフォーム、共同プログラム、先導市場イニシアティブ、EUフレームワーク・プログラムによる出資を受けたその他関連プロジェクトが、このパートナーシップに統合される。

運営会議の最初の任務は、タスクフォースの支援を受けつつ、今後6カ月以内に、戦略的な作業プログラムを策定することとなる。そこでは、研究アジェンダを定め、実証や大規模な展開の優先事項を定め、専門知識を共同提供する方法を見つけ出し、必要とされる出資の規模及び資金源を評価（assess）し、研究及びイノベーションの成果を急速に発展させて製品やサービスを遅滞なく市場に届けるための手段及び政策の配置を定める。重複を回避し、パートナーシップが最新の知識と専門性に依拠することが保証されるよう、この作業プログラムには、研究のニーズ及び既に実施されてきた取組に対する緻密な分析が含まなければならない。実施のためのマイルストーンやモニタリングの手段が定められるべきである。特別の作業グループが、運営会議によるモニタリング指標やデータ収集の改善を支援する。

欧州委員会により現時点で検討された、イノベーション・パートナーシップのさらなる可能性

スマートシティ

2010年を基準年としつつ、2020年までの目的は、（少なくとも人口の総計が2000万となるくらいの）多数の欧州の先進都市が、炭素の排出を20%以上削減し、電力供給、加熱、冷却に用いられるエネルギーにおける再生可能エネルギーの割合を20%増加させ、最終消費者のエネルギー利用効率を20%高める取り組みを支援することである。このパートナーシップは、より効率的な都市交通及び、次世代電力量計測（smart metering）や、情報通信技術イノベーションの利用を含む、エネルギーの効率性、再生可能エネルギー源及びエネルギー・システム管理における解決法への投資を通じて、生活の質及び地方経済が改善され得ることを市民に対して示しつつ、EUのエネルギー及び気候に関する地域レベルの目標に向けた急速な進展の実現可能性を実証する。

水を効率的に利用する欧州

このパートナーシップの目的は、水部門におけるイノベーションを加速し、イノベーションへの障壁を取り除くことのできる取り組みの促進である。この取り組みは、EUの、製品等のライフサイクルにおいて要する水の総量（water footprint）を削減し、水の安全保障を改善させ、

欧州の水関連産業の世界的なリーダーシップを促進させながら、EUの水政策の目的達成を目指すものである。

現代社会への非エネルギー原料の持続的な供給

目的は、欧州のバリュー・チェーン全体にわたる、非エネルギー素材の安定供給を確保し、効率的かつ持続的な管理及び利用を達成することである。これは、現在の様々な社会的課題に解答を提供するためにいっそう必要とされる。原料の抽出、加工、リサイクルのための10の革新的パイロット工場を実際に動かし、重要原材料の少なくとも3つの主要な用途に対する代替品を見つけることは、このパートナーシップを下支えする。

欧州市民及びビジネスのための次世代交通

このパートナーシップの目的は、知的交通システム（Intelligent Transport Systems：ITS）の幅広く調整のとれた開発と展開を促進することにより、欧州に玄関から目的地までのシームレスな移動や効率的物流をもたらすことである。イノベーション・パートナーシップは、入手可能な研究や開発の結果に依拠し、さらなる研究、政策、法的措置と相まって、それらに一層のイノベーションや明確な運営配置をもたらす。

農業生産及び持続可能性

世界の食料需要は、今後20年で飛躍的に増加する。このパートナーシップの目的は、資源効率的、生産的、低排出の農業部門を促進することであり、これは、土壌や水など農業が依存する不可欠な天然資源との調和を保ちつつ機能する。目的は、既存の製品であれ、新しい製品であれ、安全で安定した食料、飼料、生物材料の供給である。われわれの環境保護のプロセスを改善し、気候変動に適応し、それを緩和することが必要である。このパートナーシップは、先端的な研究及び技術と、それらを必要とする農業者、企業、助言サービス者との間を橋渡しするだろう。