

## MRI ECONOMIC REVIEW

2018年11月1日  
株式会社三菱総合研究所  
政策・経済研究センター  
田中 康就

## 欧州連合 (EU) 域内におけるイノベーションのスピルオーバー — 欧州経済の生産性を押し上げる潜在力と懸念材料 —

- EU 統合はイノベーションのスピルオーバーを促し、欧州全体の生産性向上に寄与した可能性
- スピルオーバーに関する懸念は、①金融危機の負の履歴効果と、②EU への悲観的な見方の拡大
- イノベーションのスピルオーバーに有利な環境を維持できるかどうか注目

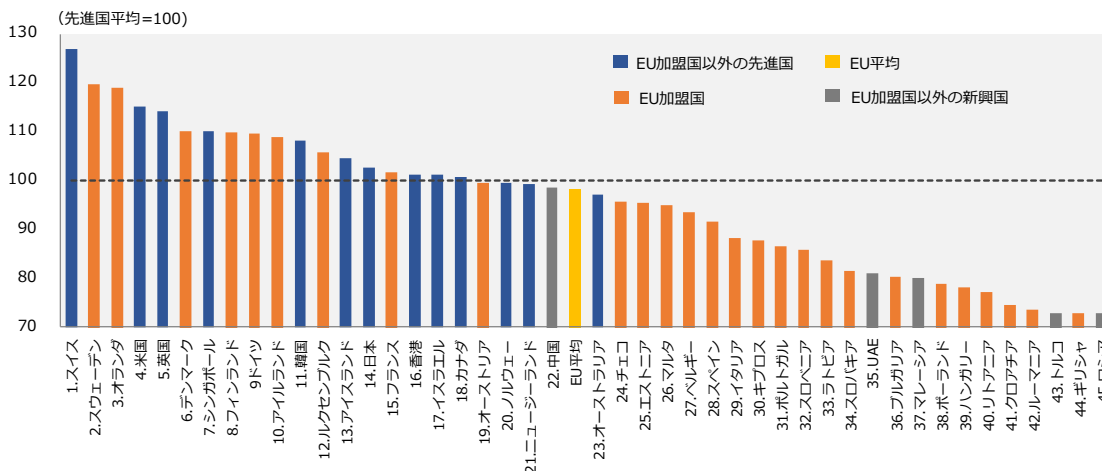
### (1) はじめに

#### 生産性が欧州経済の長期的な成長を左右

欧州経済にとって、長期的な成長持続に向けた共通の課題は生産性上昇である。潜在成長率の構成要素である労働力人口、資本、全要素生産性 (TFP、Total Factor Productivity) のうち、労働力人口の伸びは高齢化が進む中で低下が見込まれる。また、欧州連合 (EU) 各国は、新興国のように資本蓄積を通じて成長率を高める余地は少ない<sup>1</sup>。そのため、今後の潜在成長率は、TFP を高められるかどうかによって左右される。

図表 1

#### EU 全体のイノベーション力は先進国の平均程度だが、EU 域内の一部の国は高い グローバルイノベーション指数



注：2017年。EU離脱を決めた英国は非EUとして計算。EUは各国のGDPで加重平均した値。先進国・新興国の定義はIMFによる。  
出所：コーネル大学、欧州経営大学院 (INSEAD)、世界知的所有権機関 (WIPO)

<sup>1</sup> IMFの定義によれば、EU加盟国のほとんどの国は先進国に分類され、先進国に含まれない国は、ブルガリア、ポーランド、ハンガリー、クロアチア、ルーマニアの5ヶ国にとどまる。

## (2) 欧州経済の生産性向上に向けたイノベーションのスピルオーバーの潜在力

### EU 域内にはイノベーション力が高い国が多い

生産性上昇の主要なドライバーであるイノベーション力に関し、コーネル大学、欧州経営大学院 (INSEAD)、世界知的所有権機関 (WIPO) が共同で作成している「グローバルイノベーション指数」における世界での立ち位置を見ると、EU 全体で見れば先進国の平均程度である (図表 1)。

今後、EU 全体のイノベーション力は改善する余地がある。背景には、EU 域内に、イノベーション力が高い国が多く含まれていることがある (図表 1)。イノベーション力の上位 10 ヶ国のうち、スウェーデン (2 位) やオランダ (3 位)、デンマーク (6 位) をはじめ、6 ヶ国は EU 加盟国である。また、イノベーション力に関する項目を見ても、フィンランドは人的資源、オランダはビジネスの成熟度、ルクセンブルクは創造的アウトプットにおいて、世界のトップである (図表 2)。また、フィンランドの制度 (4 位) や、スウェーデンのインフラ (2 位) は、世界のトップの国とほぼ同水準である。

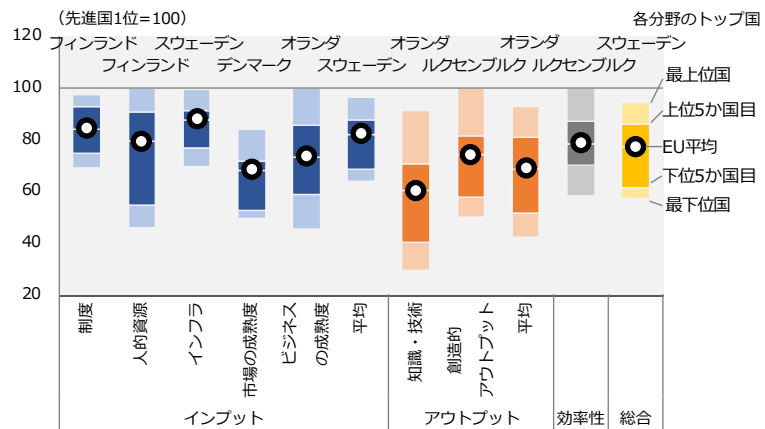
### EU 域内はイノベーションのスピルオーバーに有利な環境

EU 域内にイノベーション力が高い国が存在することは、EU 域内の他国にとって有利である。まず、①知識や技術などイノベーションの成果が EU 域内でスピルオーバーすれば、EU 全体の生産性が押し上げられる。②また、EU 各国がイノベーション力が高い国の政策や制度を取り入れ、自国のイノベーション力を高めることができれば、EU 全体のイノベーション力の底上げにつながるだろう。さらに、③各国が得意分野 (比較優位) を生かして協働し、EU 全体として、高いイノベーション力が実現することも考えられる。

特に、EU 域内はイノベーション力のスピルオーバーが進みやすい環境が整っている。EU 域内では、関税が撤廃されているほか、大半の国で共通通貨ユーロが導入されていることから、①国境を越えたサプライチェーンを組みやすく、EU 域内での貿易が盛んである (図表 3)。また、EU 域内はシェンゲン協定によりパスポートの提示なしで国境を越えた移動ができ、②他の地域に比べて各国間の移動がしやすい。そのため、EU 加盟国は、貿易を通じた他国との関わりや人の移動を通じて、他国の知識や技術を学ぶ機会が多い。さらに、③EU 加盟国間で製品の規格や規制の共通化が進んでおり、他国の事例を自国に適用しやすい可能性が高い。

図表 2

### EU 域内にはイノベーションに関する各項目で高水準の国が存在 グローバルイノベーション指数の各項目

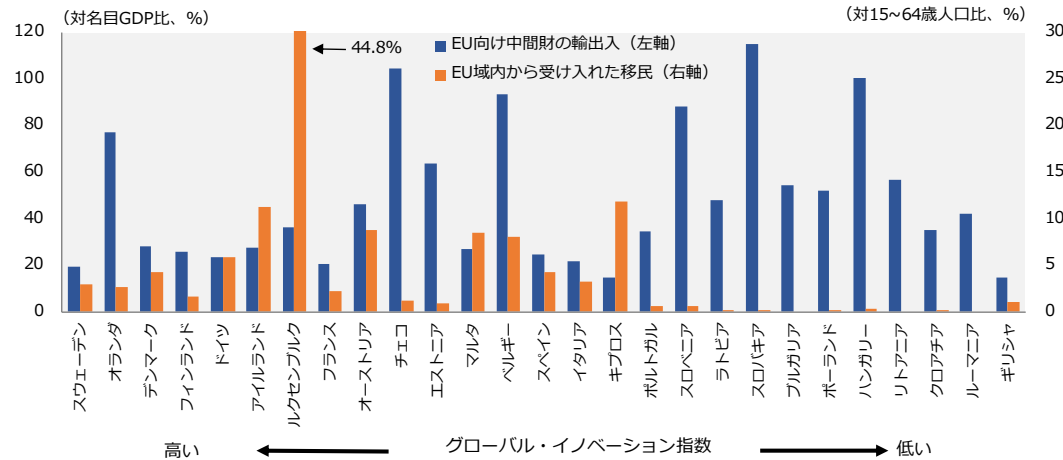


注：2017 年。EU 離脱を決めた英国は非 EU として計算。EU は GDP でウェイト付けた加重平均。国名は EU 域内で最も高い水準を示した国。効率性はアウトプット平均/インプット平均。

出所：コーネル大学、欧州経営大学院 (INSEAD)、世界知的所有権機関 (WIPO)

図表 3

### EU 域内の活発な貿易・人の移動は、イノベーションのスピルオーバーに有利 中間財の EU 域内向け輸出入・EU 域内からの移民



注：2017年。EU域内から受け入れた移民は、15~65歳のEU域内（自国を除く）出身者が15~65歳の人口に占める割合。ブルガリア、リトアニア、ルーマニアは欠損値。  
出所：Eurostat

### (3) イノベーションのスピルオーバーを阻害する懸念材料①：金融危機後の負の履歴効果

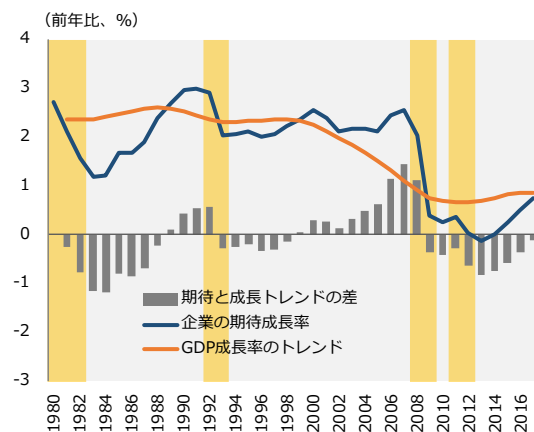
#### 金融危機以降、企業の期待成長率が低下し、企業行動が慎重化

EU加盟国には、イノベーションに関する潜在力はあるものの、その潜在力を活かして生産性上昇につなげるにあたり、企業・政府部門や労働市場に懸念材料がある。金融危機・欧州債務危機以降、不況の長期化により企業・政府部門や労働市場の環境は大きく変化している。

まず、企業・政府部門では、EU圏内の多くの国で、企業の期待成長率が低下している（図表4）。企業の投資行動から試算した企業の期待成長率は、2000年代後半以降の不況期にゼロ前後にまで大幅に低下しており、経済成長率のトレンドと比べても過度に悲観的になっている<sup>2</sup>。2013年以降は改善傾向にあるものの、その改善ペースは緩やかにとどまっている。今後も、企業の期待成長率が低い状態が続けば、設備投資の減少を通じてイノベーション力や生産性の改善鈍化につながる可能性がある。また、企業の新規事業への参入や新技術導入に向けた投資に対して慎重姿勢が続けば、イノベーションのスピルオーバーが抑制される。

図表 4

#### 企業の期待成長率は過去に比べて低い 企業の期待成長率



注：EU加盟国のうち主要14ヶ国における企業の期待成長率を資本ストック循環図より算出し、各国のGDPで加重平均した値。14ヶ国は脚注22を参照。GDP成長率のトレンドは、1980~2017年の実質GDPにHPフィルタをかけて前年比をとり、加重平均した値。網掛けはCEPRによるユーロ圏の不況期。  
出所：欧州委員会、IMF、Center for Economic Policy Research (CEPR)

<sup>2</sup> 試算には、データが揃うベルギー、デンマーク、ドイツ、アイルランド、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデンの14ヶ国を用いた。

## 債務調整圧力が、企業・政府の行動の重石に

また、債務調整圧力も継続している。ユーロ圏では、南欧諸国を中心に 2018 年第 1 四半期の債務残高が、企業部門で対 GDP104%、政府部門で同 98% にまで積み上がっている（図表 6）。①金融危機（2007-08 年）に続いて、欧州債務危機（2010 年）が発生し、バランスシート調整の開始が遅れたことに加え、②欧州債務危機後の物価上昇率の低下によって物価上昇を通じた債務圧縮が進まなかったことから、債務残高は依然として高水準にある。債務調整圧力の継続は、銀行からの借入基準の厳格化や、債務返済に資金を振り向ける必要などを通じて、企業の新規事業への参入や新技術導入に向けた投資の資金面での制約となる。政府にとっても、イノベーションの促進に向けた研究開発投資への減税など、財政支出を伴う政策を行っていくことになる。

## 高失業率の長期化により、若年層の人的資本の蓄積に遅れ

労働市場では、若年層を中心に人的資本の蓄積が遅れている。金融危機・欧州債務危機以降、解雇規制が強い国を中心に、雇用の調節弁として若年層の採用が抑えられ、20 歳代の失業率が大幅に高まった。その結果、2000 年代後半に 20 歳代となった世代は若年期に十分な就労機会を得られず、人的資本の蓄積が必要な 20 歳代での平均雇用率が低下している（図表 5）。仮に 2020 年代前半にかけて各年代で平均雇用率が回復したとしても、2030 年にかけて労働者全体の平均的な人的資本は悪化する可能性が高い。人的資本の悪化は、イノベーション力およびイノベーションによって生まれた成果を吸収する力の低下のほか、新たな成長産業への労働移動の抑制などにつながりうる。

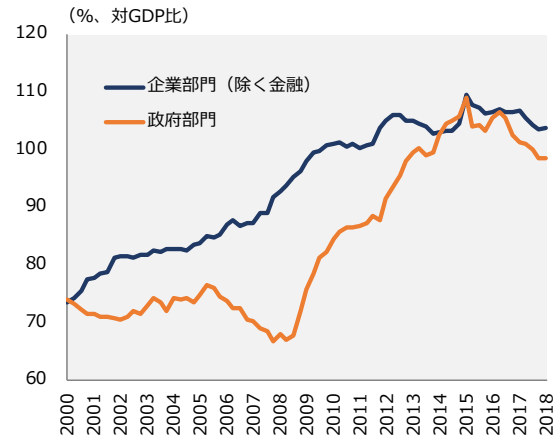
## （4）イノベーションのスピルオーバーを阻害する懸念材料②：EU への悲観的な見方の拡大

### 欧州経済の活性化につながってきた EU 統合深化

イノベーションのスピルオーバーを促進できるかどうかは、EU 統合深化の行方にも左右される。現在、EU 域内では、人・物・資本・サービスの移動が自由であるほか（EU 単一市場、1993 年～）、大半の国で共通通貨ユーロが導入されている（通貨同盟、1999 年～）。①EU 域内でのサプライチェーンの組みやすさ、②EU 域内での事業展開の容易さ、③巨大市場として域外の国からの投資の呼び込みやすさ、

図表 6

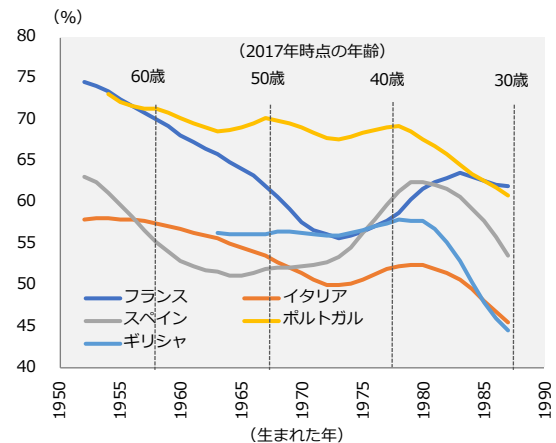
### 債務残高は高止まりし、債務調整圧力が継続 ユーロ圏の企業・政府部門の債務残高



出所：国際決済銀行（BIS）

図表 5

### 20 歳代での人的資本の蓄積は若年層ほど小さい 生まれた年別の 20 歳代での平均雇用率



注：平均雇用率 = 雇用者数 / 人口。大学進学率の上昇による人的資本の蓄積増加の効果は考慮していない。  
出所：OECD

④域外の国との通商協定での交渉力の強さ、はEU加盟国経済の活性化につながってきたとみられる。

今後のEU統合深化の方向性は、預金保険制度や資本市場のルール統一（金融同盟）や、ユーロ圏内の財政によるマクロ安定機能の強化（財政同盟）となる。金融同盟は、企業が株式市場を通じて他のEU加盟国から資本を調達しやすくすることなどで、イノベーションを金融面から促進する。財政同盟により、マクロ経済環境が安定し、金融危機・欧州債務危機後のような企業の期待成長率の大幅な後退が回避されれば、企業の前向きな投資活動も期待される。

## EUに対して懐疑的な見方が増加、主要国が統合深化の妨げになる可能性も

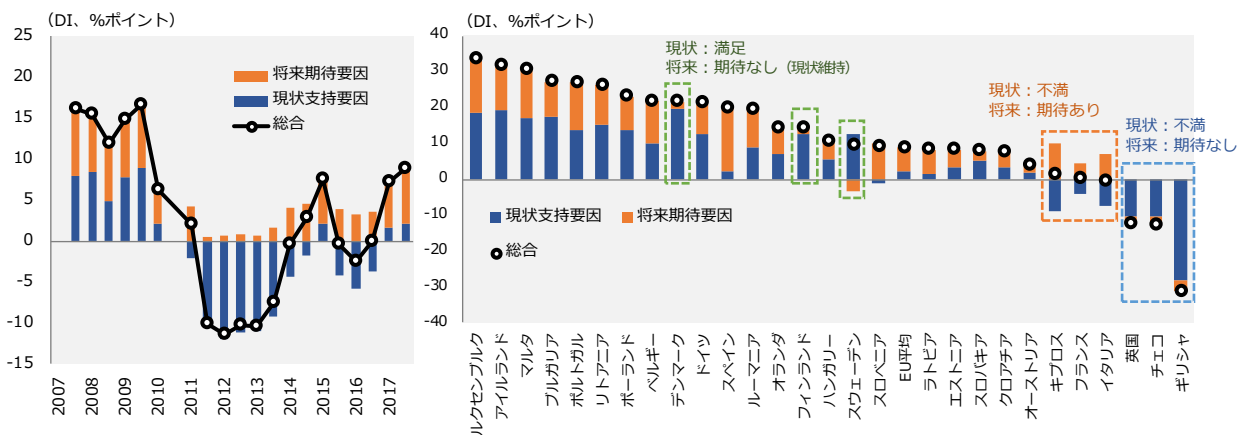
しかし、金融危機・欧州債務危機以降は、EU統合深化に懐疑的な見方が増加している。南欧諸国では、緊縮財政を強いられたことに対し、東欧諸国では、難民の受入れ割当てが義務付けられたことに対し、不満が強い。これらの国では、反EUを掲げる政党が議席を伸ばす傾向がある。北部諸国では、他国の財政赤字を補填しなければならない可能性がある財政同盟に慎重である。英国は、移民流入の管理や規制に関する主権回復を求めて、2016年にEU離脱を決定した。各国のEUに関する6つの質問の回答から作成したEU支持指数を見ると、2016年以降は回復傾向にあるものの、金融危機・欧州債務危機の前に比べると、低い水準にとどまる（図表7左）。

今後を展望すると、EU加盟国全体での一律なEU統合深化は困難である可能性が高い。貿易が経済に占める割合が大きい小国や、経済が好調な北部諸国では、EUの現状や将来に関して肯定的であるものの、EUの現状に不満を持つ国や、さらなるEU統合深化に反対する国も多い（図表7右）。

まず、厳しい緊縮財政を強いられたギリシャや、難民の受入れ割当てに反対するチェコは、EUの現状に不満を持ち、EU支持指数はEU離脱を決めた英国よりも低い。また、EU域内の大国であるフランスやイタリアは、EUの将来に対しては前向きであるものの、EUの現状には不満を持つ。EU統合深化を推進する一方、EUの将来へ期待が小さくなれば反EU勢力となりうる不安定な状態にある。さらに、スウェーデンなど北欧諸国は、EUの現状に満足しているが、EUの権限拡大やEUの将来に対しては否定的である。

図表7

### EUに対する支持は回復傾向だが、一部の国は域内統合深化の妨げに EU支持指数：EU平均の時系列（左図）とEU域内各国（右図）



注：①EUは信頼できるか、②EUのイメージはポジティブか、③EUの民主主義に満足しているか、④EUへ声が届くか、⑤EUの権限を拡大すべきか、⑥EUの将来に楽観的か、の6つの質問に肯定的に回答した割合と否定的に回答した割合の差をとり、平均値を算出。現状支持要因は①～④の寄与度、将来支持要因は⑤、⑥の寄与度。左図では、①～⑥に欠損値がある場合は、線形補間した。⑤EUの権限を拡大すべきか、の回答は入手可能な2014年以降のみ計算に含めた。右図は2017年11月の回答データから作成。

出所：欧州委員会「ユーロバロメーター」より三菱総合研究所作成



世界における EU のプレゼンス低下も、EU 加盟国の間で、EU 離脱に向けた動きを強める可能性がある。2030 年にかけて世界経済に占める EU の割合は低下が予想され、EU 域内市場の大きさを背景とする、①EU 域外からの投資の呼び込みや、②域外の国との通商協定に関する交渉力の強さなど、EU 加盟国であるメリットは小さくなる見込みだ（図表 8）。EU 離脱に向けた動きの強まりが、人・物・資本・サービスの自由な移動の制限につながれば、EU のイノベーション力のスピルオーバーが停滞するほか、サプライチェーンの組み直しや、先行きの EU の枠組みに関する不確実性の高まりなどにより、EU 加盟国の生産性の伸びや資本蓄積に悪影響が及びかねない。

## （5）まとめ

### イノベーションのスピルオーバーに有利な環境を維持できるかに注目

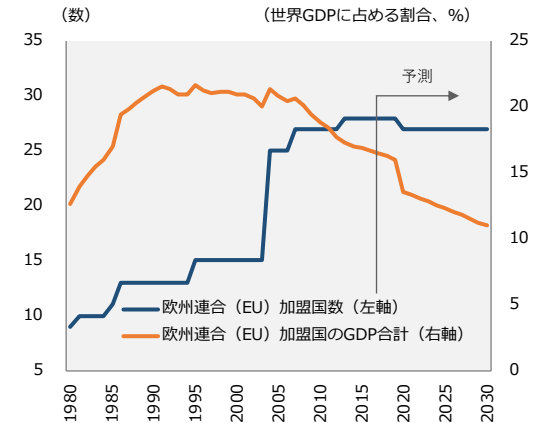
以上のように、欧州経済は、①EU 域内にイノベーション力が高い国が多く含まれており、②EU 域内で貿易や人の移動が活発なことから、他国に比べてイノベーションのスピルオーバーによって生産性を高めやすい環境にある。生産性の向上に関して、欧州経済の潜在力は高い。

ただし、①金融危機・欧州債務危機後の負の履歴効果（期待成長率の低下による企業行動の慎重化、企業・政府部門の債務調整圧力、若年労働者を中心とする労働の質低下など）や、②反 EU 勢力の高まりを背景に EU 統合深化が後退する可能性は、イノベーションのスピルオーバーにとって懸念材料である。

欧州経済にとっての今後の課題は、こうした懸念材料に対処し、イノベーションのスピルオーバーに有利な環境を維持できるかどうかであろう。欧州経済の生産性を見る上で、①構造改革や景気回復を通じて企業の期待成長率を高められるか、②速やかに債務調整を進め、企業・政府行動の資金面での制約を解消できるか、③職業訓練や就業機会の拡大を通じて労働の質を改善できるか、④移民・難民問題を中心に各国内・各国間の利害を調整して反 EU 勢力の高まりを抑え、EU 統合深化の後退を避けられるかどうか、が重要となる。

図表 8

### EU の相対的な経済力は低下が続く見込み EU の加盟国数・GDP シェア



注：PPP ドルベースの GDP。2018～2023 年は IMF の予測。2024 年以降は、IMF の 2020～23 年の予測値を用いて 2023 年の GDP を延長した値。英国は 2019 年に EU を離脱すると仮定。出所：IMF、各種資料

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所

〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目 10 番 3 号

【内容に関するお問い合わせ】

政策・経済研究センター 田中康就

電話:03-6705-6087 メール:yatanaka@mri.co.jp

【取材に関するお問い合わせ】

広報部

電話:03-6705-6000 メール:media@mri.co.jp