

科学技術の国際競争力に関する専門家認識

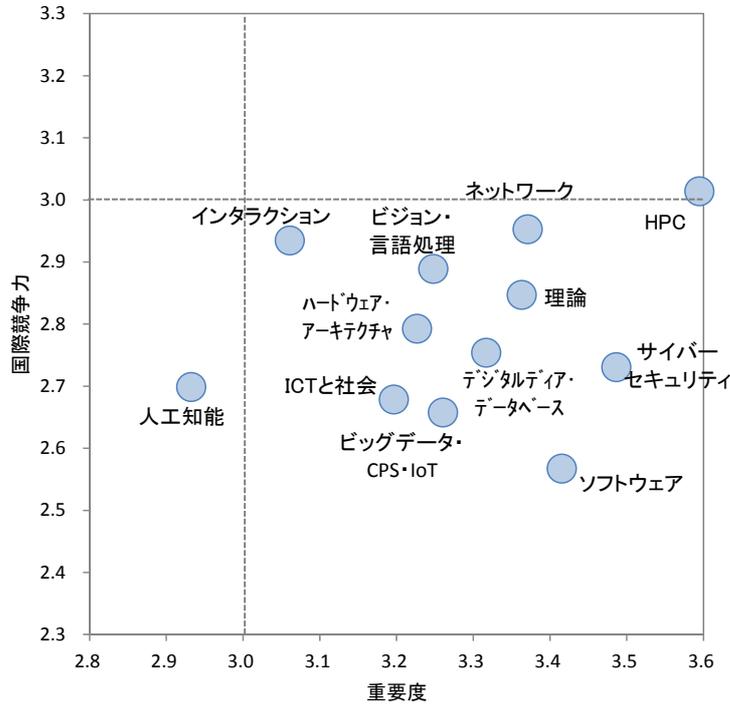
(科学技術・学術政策研究所「第10回科学技術予測調査
分野別科学技術予測」結果を基に作成)

はじめに

- 本資料の出所
 - 本資料は、科学技術・学術政策研究所「第10回科学技術予測調査 国際的視点からのシナリオプランニング」の検討の過程で開催された「世界の中の日本」ワークショップ（2015/5/28）資料から、科学技術・学術政策研究所の作業協力の下、内閣府において取りまとめたもの。
- 図の作成方法
 - 「第10回科学技術予測調査 分野別科学技術予測」では、調査対象とした8分野について、計84細目932トピックを設定（1細目には約10程度のトピックが含まれる）。
 - トピック毎に、研究開発特性（重要度、国際競争力、不確実性、非連続性、倫理性）、技術的実現/社会実装の可能性、技術的実現/社会実装のための重点施策についてアンケートを実施、専門家4309名から回答を得た。
 - 研究開発特性については、回答を数値化（非常に高い：4点、高い：3点、低い：2点、非常に低い：1点）し、スコアを算出。
 - 各トピックの重要度スコア及び国際競争力スコアについて、細目毎に平均値（当該細目に含まれるトピックのスコアの平均値）を算出し図にプロット。
- 留意点
 - 細目の値はそこに含まれるトピックの持つスコアの平均値であり、当該細目そのものの評価ではない。

国際競争力に関する認識（ICT・アナリティクス）

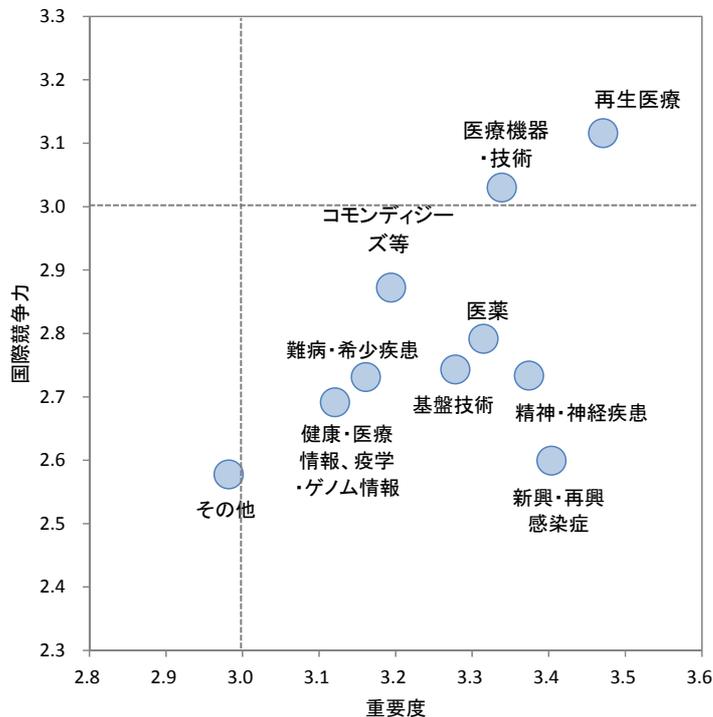
- ◆「HPC」「ネットワーク」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆「サイバーセキュリティ」「ソフトウェア」：重要度は相対的に高いが、国際競争力は相対的に低い
- ◆「人工知能」「ビッグデータ・IoT」：国際競争力が相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識（健康・医療・生命科学）

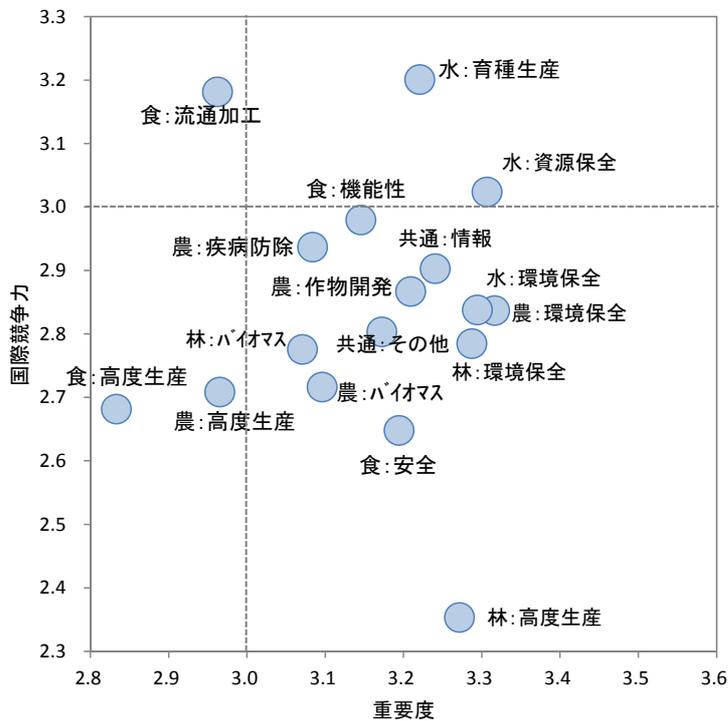
- ◆「再生医療」「医療機器・技術」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆「精神神経疾患」「新興・再興感染症」「医薬」：重要度は相対的に高いが、国際競争力は相対的に低い
- ◆「健康・医療情報、疫学・ゲノム情報」：重要度・国際競争力とも相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識（農林水産・食品・バイオテクノロジー）

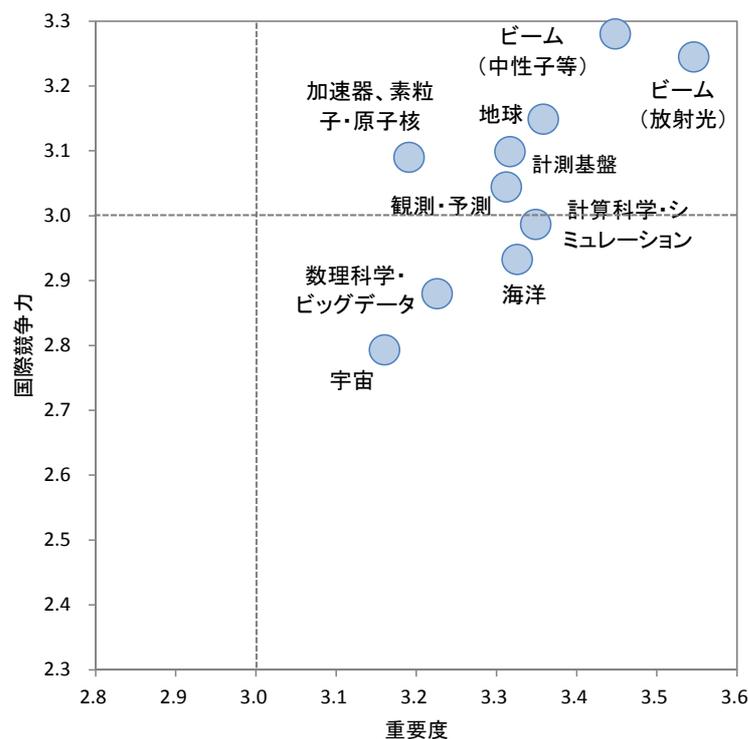
- ◆ 水産：全般的に重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆ 食品：「流通・加工」「機能性」の競争力が高いが、「安全」「生産」の競争力は相対的に低い
- ◆ 全般的傾向：水産を除く「生産」の競争力が相対的に低い。「環境保全」「資源保全」の重要性が高い。



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識（宇宙・海洋・地球・科学基盤）

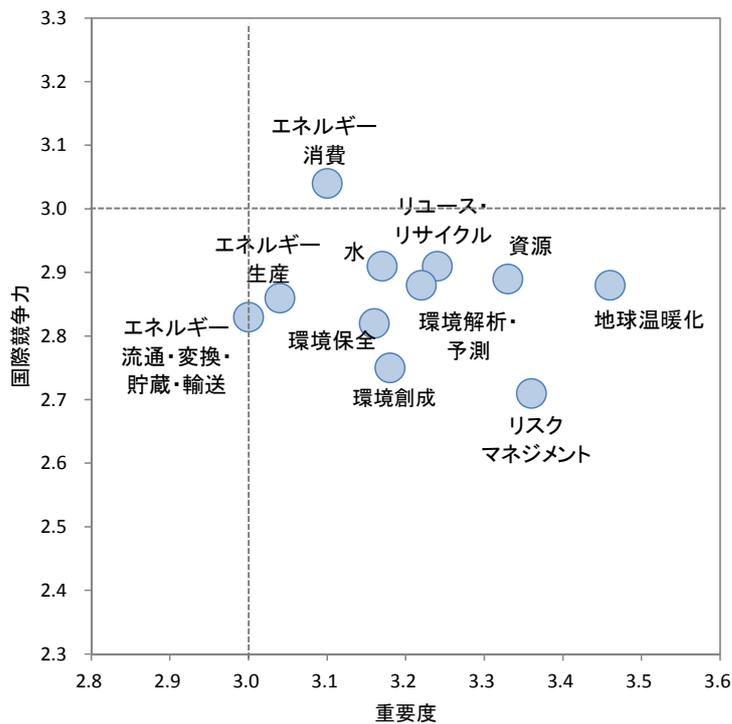
- ◆ 「ビーム応用：放射光」「ビーム応用：中性子等」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆ 「宇宙」「数理科学・ビッグデータ」「海洋」：重要度は相対的に高いが、国際競争力は相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識（環境・資源・エネルギー）

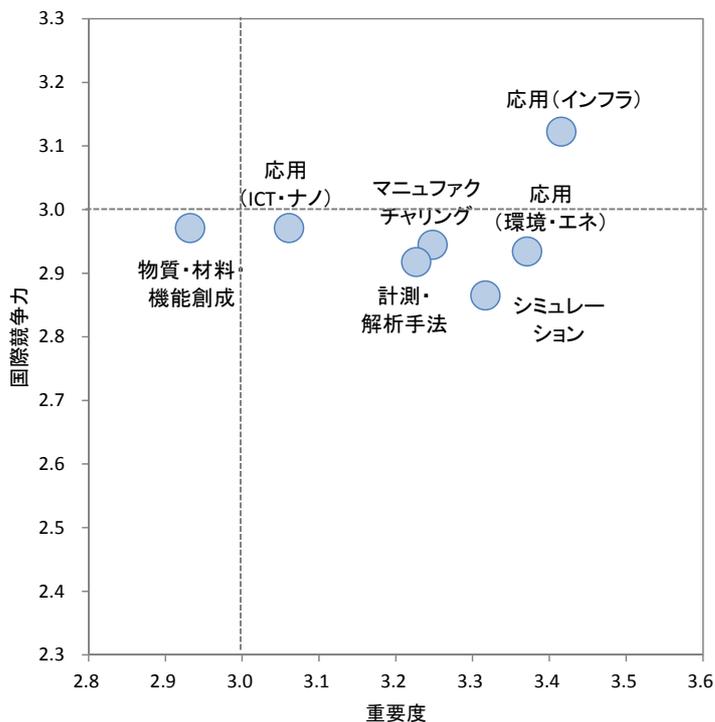
- ◆「エネルギー消費」：国際競争力が相対的に高い
- ◆「リスクマネジメント」：重要度は相対的に高いが、国際競争力は相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識（マテリアル・デバイス・プロセス）

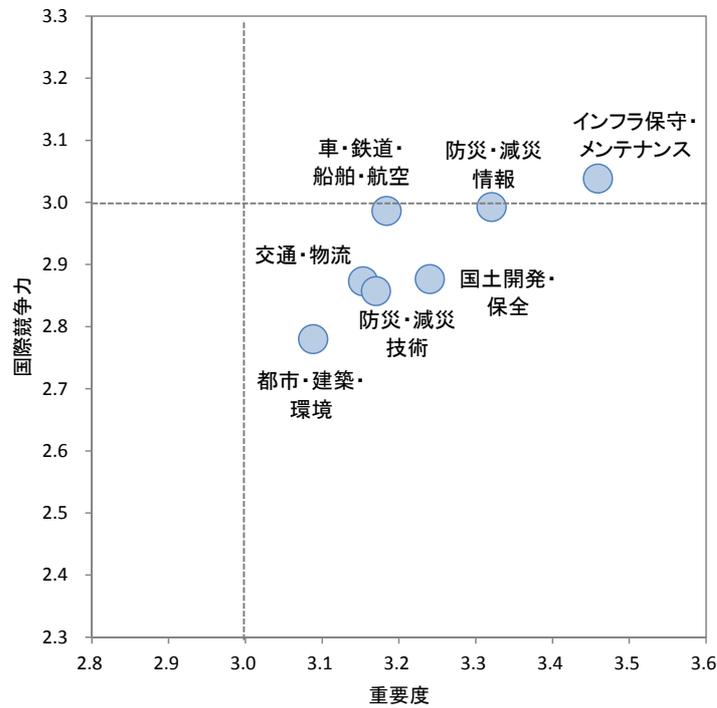
- ◆「応用デバイス・システム（インフラ分野）」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆「モデリング・シミュレーション」：重要度は相対的に高いが、国際競争力は相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。（4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い）

国際競争力に関する認識 (社会基盤)

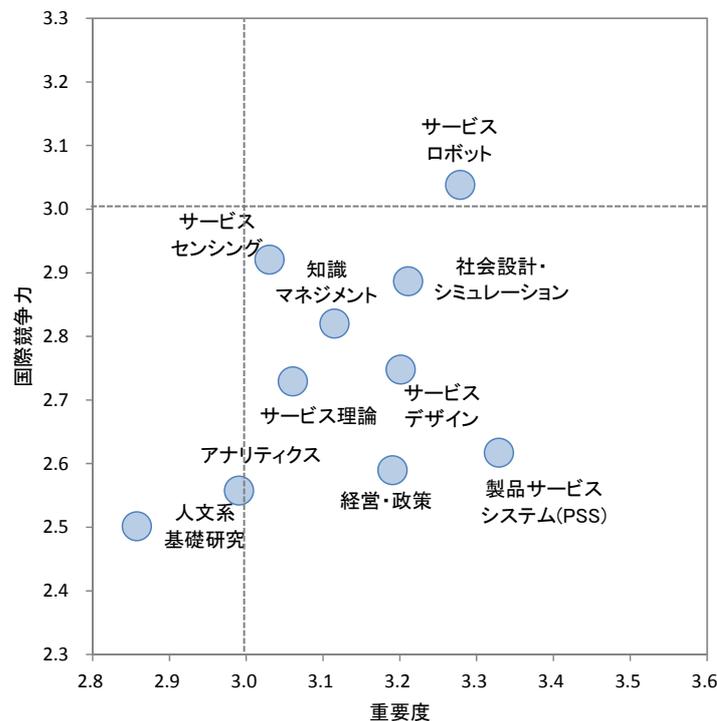
- ◆「車・鉄道・船舶・航空」「防災・減災情報」「インフラ保守・メンテナンス」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆「都市・建築・環境」：相対的に国際競争力が低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。(4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い)

国際競争力に関する認識 (サービス化社会)

- ◆「サービスロボット」「サービスセンシング」「社会設計・シミュレーション」：重要度・国際競争力とも相対的に高い
- ◆「人文社会系」「経営・政策」「アナリティクス」「製品・サービスシステム」：国際競争力は相対的に低い



重要度/国際競争力：回答を点数化し、スコアを算出。(4点：非常に高い、3点：高い、2点：低い、1点：非常に低い)