

# 安全保障関連技術と科学技術政策

平成22年1月13日

内閣府政策統括官(科学技術政策・イノベーション担当)付

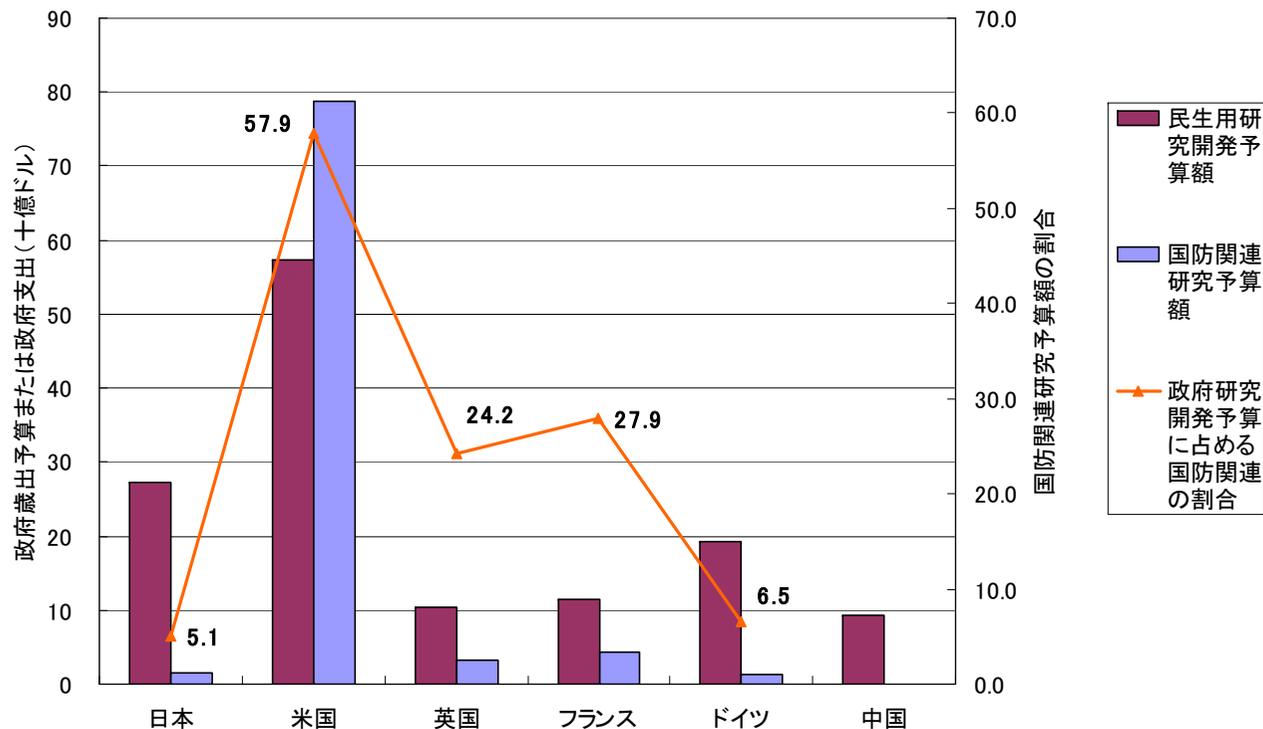
# 安全保障関連技術の特徴

- 極限環境・特殊環境下において、高い信頼性が求められる等の要求特性から、安全保障関連技術には、歴史的に、民生用では見られない、極めて高度な技術群が存在する。
- また、研究、開発から実用化、普及まで、政府が各段階で全面的に関与する自己完結型イノベーション・プロセスの防衛分野は、先端技術にとっては格好のインキュベーターでもある。

# 政府研究開発投資における国防関連研究開発の位置づけ

- 国防関連研究開発投資は、国によっては政府全体での研究開発投資の5割以上を占めるなど、大規模な研究投資領域である。

民生用及び国防関連研究開発投資の比較(2006年度)



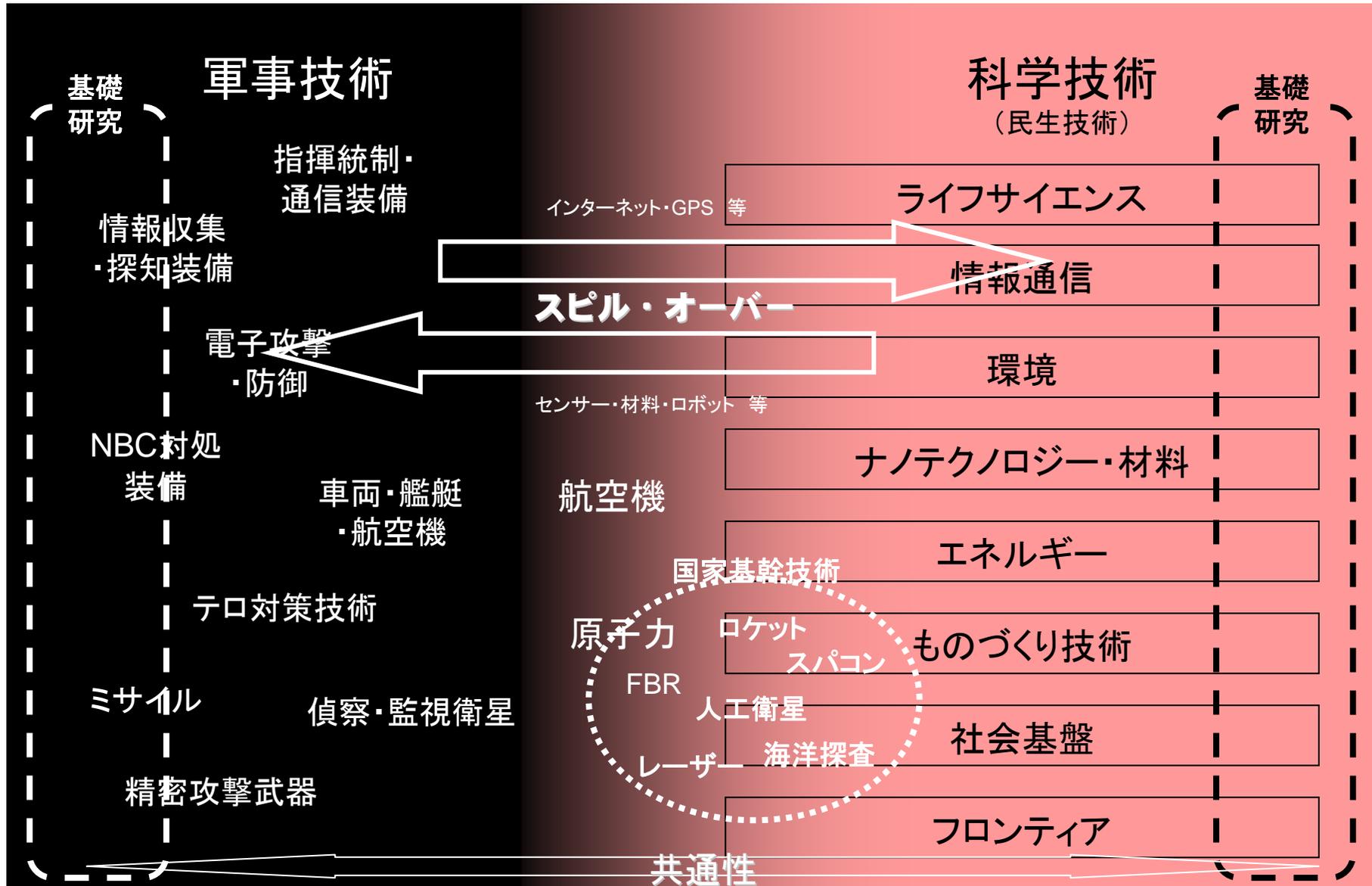
※中国は国防関連研究予算額に関するデータが無いため、政府歳出予算額を記載

【資料】中国を除く: Main Science and Technology Indicators Volume 2009/1, OECDをもとに内閣府作成  
中国: 科学技術要覧 平成21年版(2009) 文部科学省科学技術・学術政策局

# 科学技術政策と安全保障技術の関係を 議論することの意義

- 先端研究分野およびイノベーション・プロセスとしての防衛分野の存在。
  - 科学技術水準および政策動向の国際比較を行う上で、軍事関連研究開発の存在を無視することの弊害。
  - 軍事と民生の共用部分の技術の研究開発のあり方に関する議論の必要性。
  - 地球規模課題対応技術としての安全保障関連技術の重要性。
- 以上の理由から、科学技術政策、とりわけ国際戦略を検討するに当たって、安全保障技術の科学技術政策上の位置づけについて、大まかな整理を行うことには、一定の意義あり。

# 軍事技術と科学技術の関係(概念図)



# 論点1：技術のスピル・オーバー

- 技術革新の歴史を見ると、インターネットやGPS等、当初軍事用に開発された技術が民生用に転換されたことにより、社会に大きなインパクトをもたらした事例が多数あり。
- また、炭素複合材や磁性体等、本来民生用に開発された技術が軍事開発で利用され、新技術の確立に貢献している例もあり。
- さらに、基礎研究の世界においては、軍事用と民生用の垣根は一層低いのではないか。
- このような軍事と民生の間での技術のスピル・オーバーについて、今後のあり方をどう考えるか？

## 論点2: グレー・ゾーン技術の研究開発

- 航空・宇宙技術や原子力技術等、本来軍事用として確立され、国家安全保障上重要な技術であると同時に、民生用としても重要となる技術がある。これらの一部は、現在、「国家基幹技術」との位置づけの下に、民生用途上の重要技術として開発が促進されている。このような技術群の科学技術政策上の位置づけは、今のままでよいか？
- テロ対策技術、サイバー・セキュリティ技術等、「安全・安心の確保」の観点から重要な防衛関連技術の開発について、世界的な共通課題の解決策と位置づけ、促進する必要があるのではないか？そのためには何が必要か？
- また、軍事用と民生用で共通性の高い基礎研究分野については、平和国家の理念追求に矛盾しない範囲で、情報収集等により、その動向を把握しておく必要があるのではないか？

## 論点3: 初期需要としての防衛調達

- 例えば、手書き文字認識技術等、新技術の実用化・普及を進める上で、公的な調達が初期需要を創出し、イノベーション・プロセスを促した事例あり。
- 防衛分野は、研究、開発、実用化、普及（配備）と、イノベーション・プロセス全般に渡って政府が関与する数少ない分野。
- イノベーション促進の観点から、数少ない「政府主導による初期需要創出の機会」として、防衛調達を位置づけるべきではないか？

# 本TFでの議論

- 安全保障関連技術の「科学技術政策上の位置づけ」について、議論をすることとする。（安全保障関連技術そのもののあり方について議論するのではない）
- 前述の3論点について、TFとしての意見を集約し、報告書に反映させる。
- 今後、第4期科学技術基本計画に向けた議論、あるいは政府全体での安全保障政策に関する議論の場等において、さらに議論が深められることを期待する。