

DARPAのファンディングの流れ



DARPAモデルの他省庁への拡大

■ インテリジェンス



- 1998年、高等研究開発局 (ARDA: Advanced Research and Development Agency) → 2007年、インテリジェンス高等研究計画活動 (**IARPA**: Intelligence Advanced Research Projects Activity)

■ 国土安全保障

- 2002年、国土安全保障省高等研究計画局 (**HS-ARPA**: Homeland Security Advanced Research Projects Agency)

■ エネルギー



- 2007年、議会在エネルギー高等研究計画局 (**ARPA-E**: Advanced Research Projects Agency - Energy) をエネルギー省に設置することを決定。2009年から予算措置

■ 教育

- オバマ大統領が2012年予算教書で教育省に **ARPA-ED** (Advanced Research Projects Agency for Education) を設置することを提案

まとめ

- 「DARPAモデル」は、優秀なPMの個人的能力を最大限に生かすユニークな研究開発マネジメント方式
- 米軍という現場を省内に抱えているため、何が課題で何を研究支援すべきかが明確で問題意識を持ちやすい
- 採用における「実験人材採用」や、調達における「その他の取引(OT)」など、例外的な取り扱いの恩恵に浴している
- 賞金授与などユニークな助成方法の実施

■ DARPAを支える基礎的条件

- ①顧客であり、かつ初期調達者である軍の存在
- ②国家安全保障を最優先する国民合意と国防上の技術課題解決という明確な組織目標の共有
- ③人材供給を支える研究者の流動性とキャリアパスの多様性
- ④効率的なマネジメントを可能にする人事・会計制度の柔軟な運用
- ⑤リスクテイクやチャレンジを奨励する文化・国民性

参考：DARPAチャレンジ

- 懸賞金 (Prize) によるイベント形式での研究支援プログラム
 - 決められた目標を短時間でクリアするためのイノベティブなアイデアを競わせる。これらのアイデアは、テロ対策等に使えるとともに民生への応用可能性も意識されている。低コストでアイデアを発掘する手法として注目。

名称	開催年	賞金	チャレンジ概要
グランド・チャレンジ	2004	100万ドル	砂漠での長距離無人自動車レース。完走車なし。
グランド・チャレンジ	2005	200万ドル	砂漠での長距離無人自動車レース。5台完走し、スタンフォード大学チームが優勝。
アーバン・チャレンジ	2007	200万ドル	市街地での長距離無人自動車レース。6台完走し、カーネギーメロン大学チームが優勝。
ネットワーク・チャレンジ	2009	4万ドル	全米に隠した10個の気球の正確な位置を特定する。インターネットとソーシャルネットワークの活用を競う。MITチームが優勝。
DMACE* チャレンジ	2010	5万ドル	デジタル製造工程で作られた生成物の物性を予測するモデルの開発。UCSBチームが優勝。
シュレッター・チャレンジ	2011	5万ドル	シュレッターにかけられた文書を最も早く復元しメッセージを解読する
ロボティクス・チャレンジ	2012-14	200万ドル	災害時に人間の代わりに現場で初期対応に当たれるロボットを開発する

*DMACE: Digital Manufacturing Analysis, Correlation and Estimation