

図1 人材委員会 中間まとめ(H21.1)における議論の構成

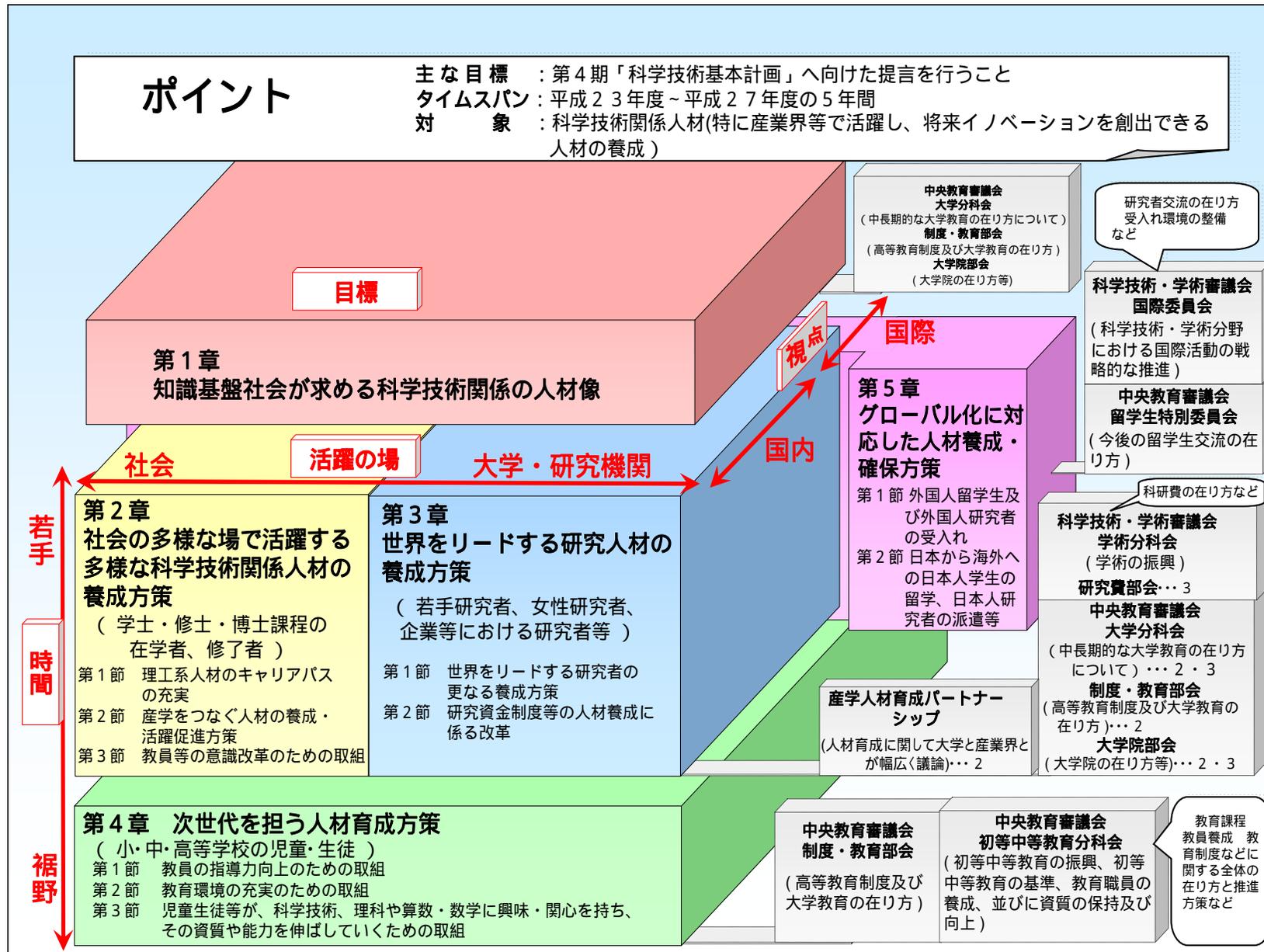


図2 科学技術関係人材に求められる能力



図3 理工系の専門的な職業で成功につながるスキルと属性

理工系で成功するためのスキルと属性について、米国の研究者と学生が作成したリストでは、以下の多様な能力、スキル、属性が挙げられている。

知的スキル

- ・正直さ
- ・識別力
- ・創造力
- ・客観性
- ・体系的な問題解決力
- ・抽象的・理論的推察力を含む論理的推察力
- ・観察・実験データから予測する力
- ・説明的仮説を思いつき、それを評価するための試験を考案できる能力
- ・自然現象・技術的現象・社会現象に対する観察力
- ・好奇心
- ・想像力
- ・一般常識
- ・直観
- ・記憶力

個性的な特性

- ・成熟性
- ・自信
- ・独立心
- ・率先性と責任感
- ・リーダーシップスキル
- ・上司・同僚・部下と効率よく仕事をする能力
- ・動機と意欲
- ・依存性
- ・共感
- ・客観的な自己批判力
- ・マネジメントスキル

コミュニケーションスキル

- ・公表された情報源から情報を引き出す力
- ・インタビューを通して学ぶ力
- ・文章で意思の疎通をはかる能力
- ・会話で意思の疎通をはかる能力
- ・コンピュータや情報処理機器を使う能力
- ・情報や概念を図説する能力

仕事への習性

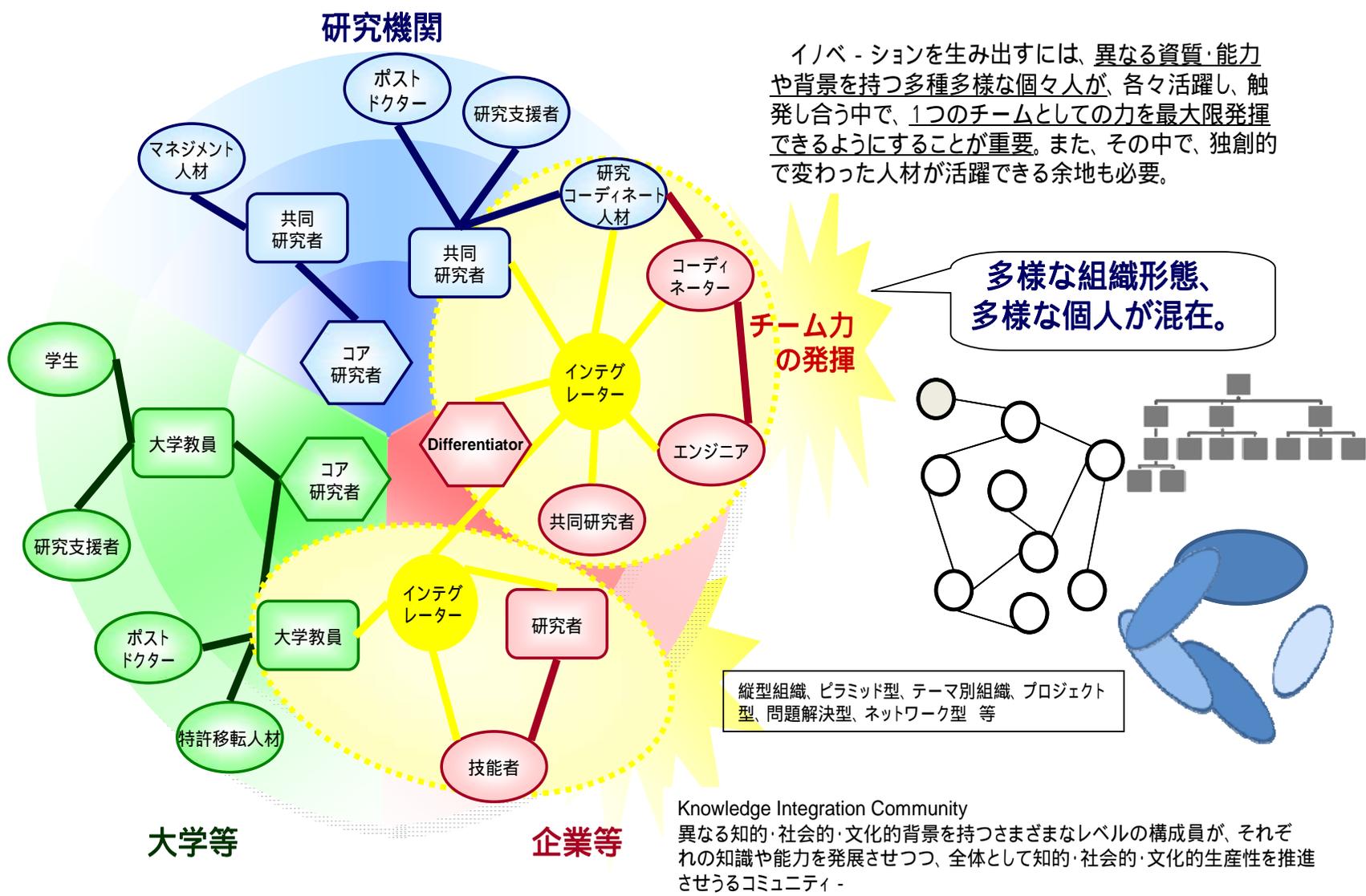
- ・時間を効率的に使う能力
- ・物事を最後まで見通す能力（持続力）
- ・知的労働・肉体労働を継続して行える能力
- ・整理整頓、締め切りを守る能力

機能的技能

- ・手先の器用さ
- ・科学的・工学的・芸術的な装置・機械・モデルを適切に利用・開発・選択する能力

出典 「理工系学生のためのキャリアガイド」(平成14年3月、米国科学アカデミーほか編、小川正賢訳)の付録B

図4 多様な人材により発揮されるチーム力

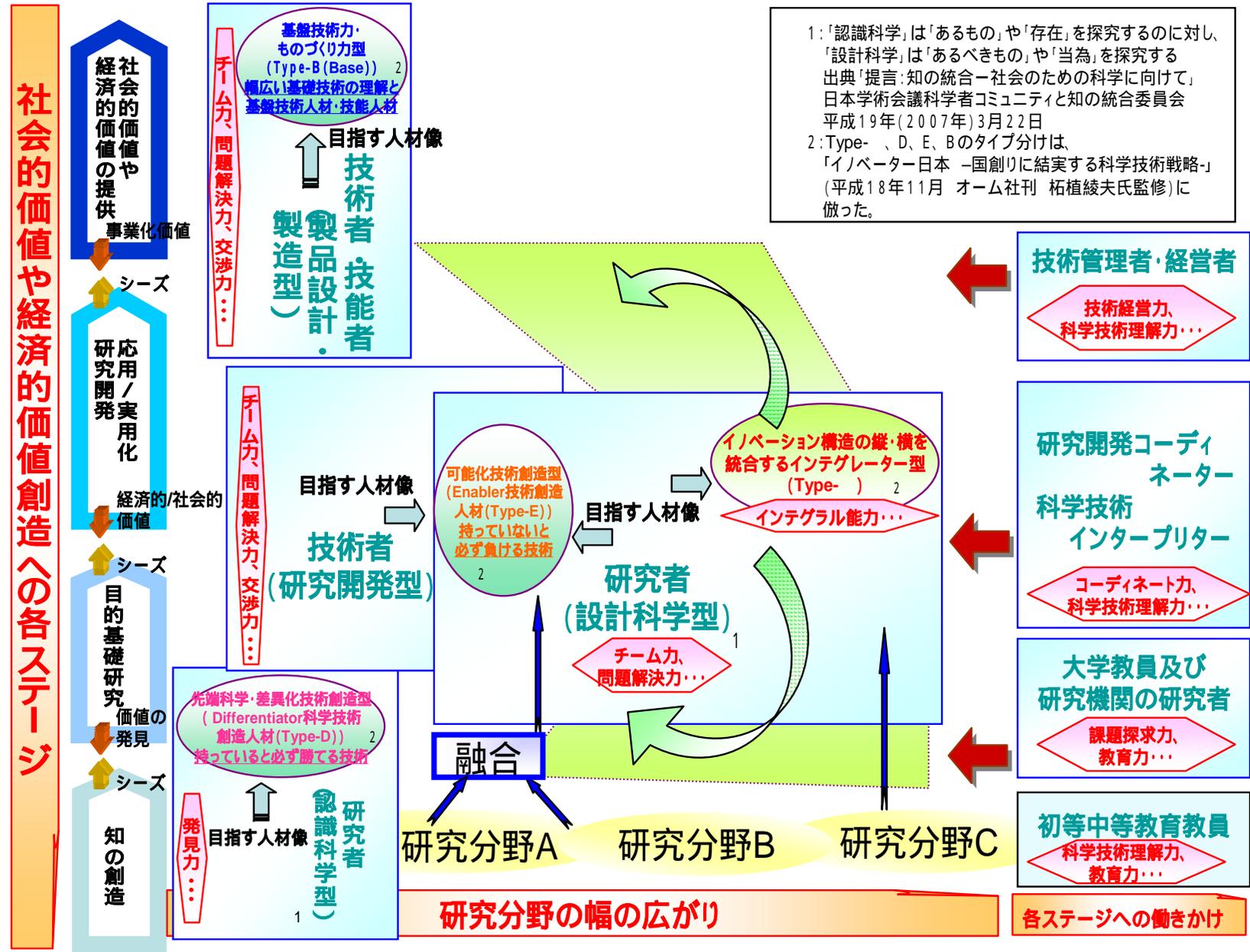


イノベーションを生み出すには、異なる資質・能力や背景を持つ多種多様な個々人が、各々活躍し、触発し合う中で、1つのチームとしての力を最大限発揮できるようにすることが重要。また、その中で、独創的で変わった人材が活躍できる余地も必要。

縦型組織、ピラミッド型、テーマ別組織、プロジェクト型、問題解決型、ネットワーク型等

Knowledge Integration Community
異なる知的・社会的・文化的背景を持つさまざまなレベルの構成員が、それぞれの知識や能力を発展させつつ、全体として知的・社会的・文化的生産性を推進させるコミュニティ

図5 多様な人材が担うイノベーションの創造

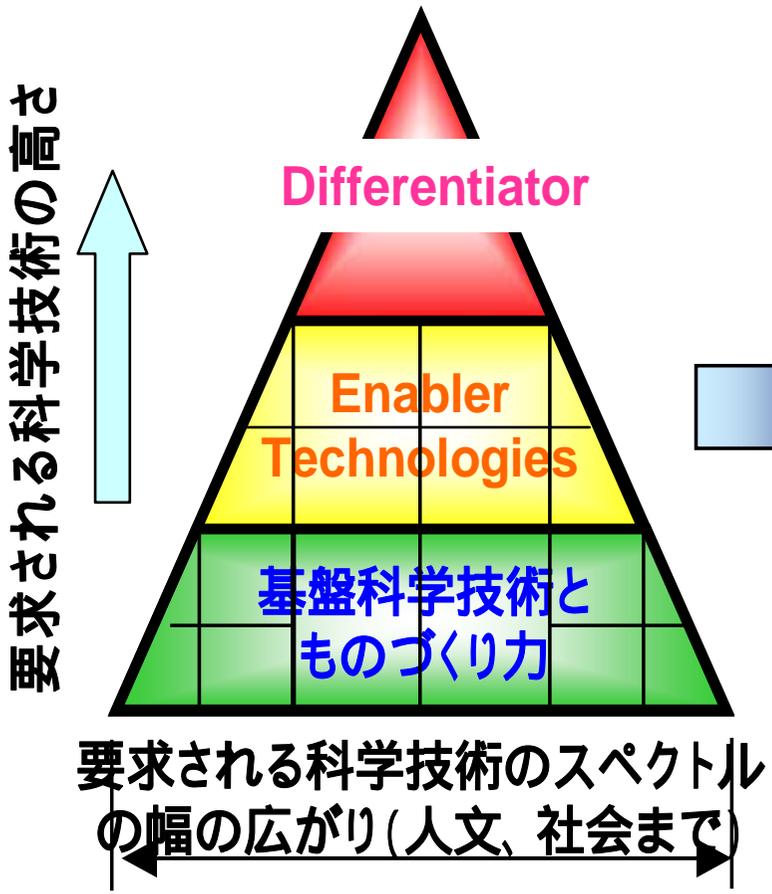


(出典) 科学技術・学術審議会人材委員会 報告(H21) 参考資料より

図6 科学技術駆動型イノベーション構造と育成すべき人材像

世界をリードするイノベーション

育成すべきイノベーション人材像



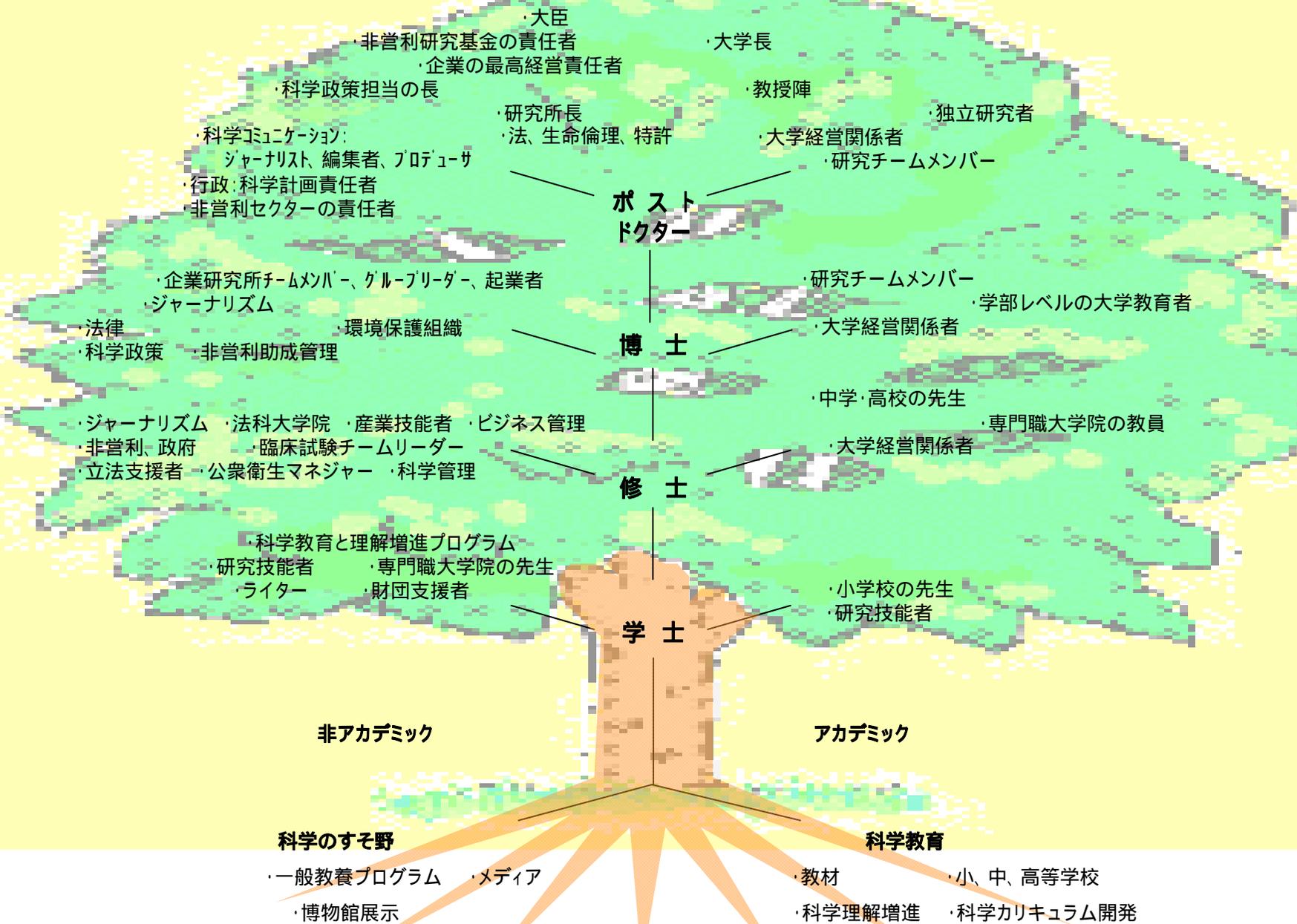
Type-D : 先端科学・差異化技術 (Differentiator)創造人材

Type-E : 可能化技術(Enabler)創造型人材

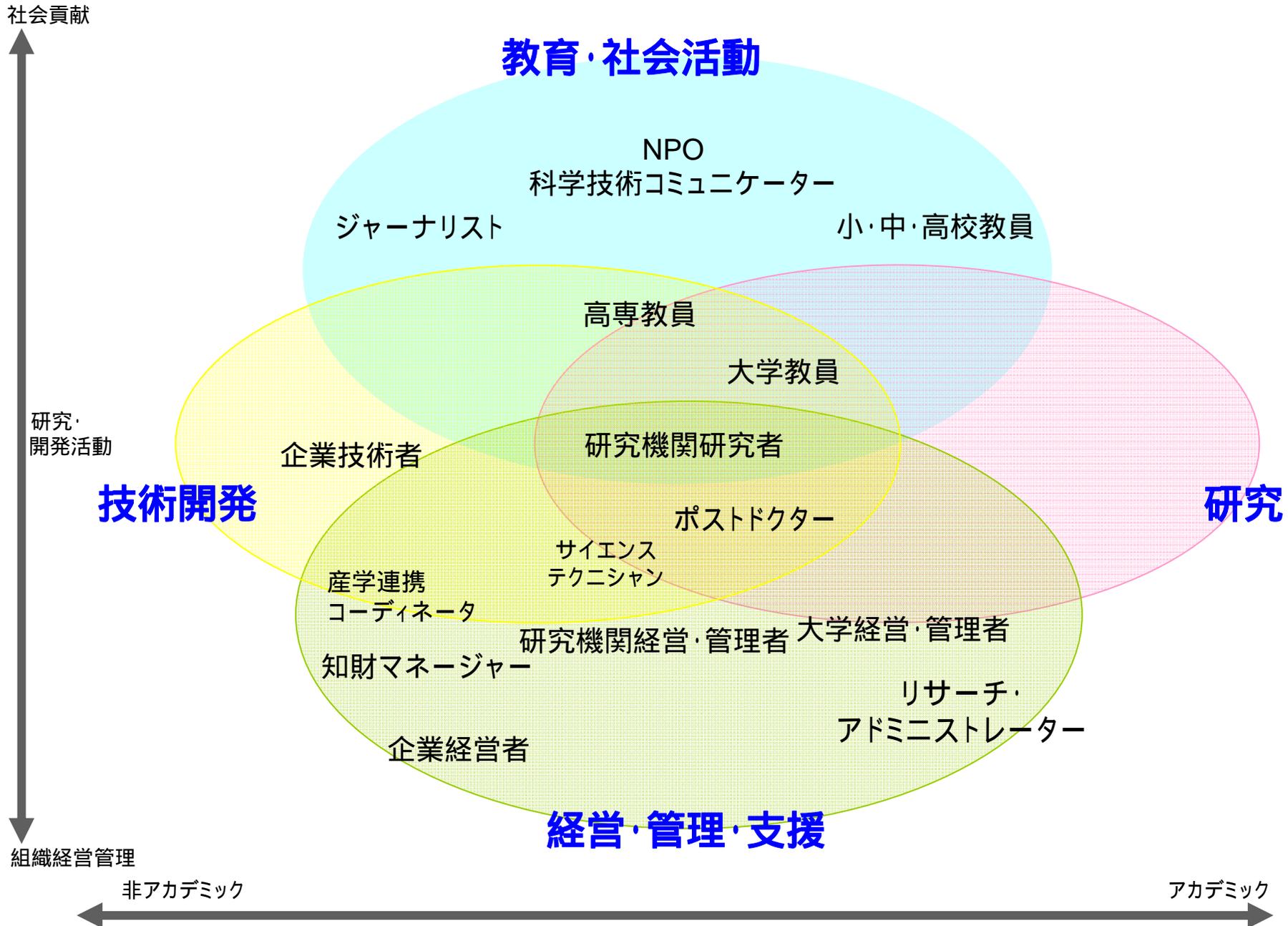
Type-B : 幅広い基礎技術と基盤技術・技能 (Base)を有する人材
一般教養・徳育教養も併せ持つ

Type-Σ : イノベーション構造の縦・横を統合するインテグレーター型人材

研究人材のキャリアパスの例



科学技術関係人材の活躍分野（例）



注：第53回人材委員会の審議用参考資料として事務局が作成したもの。