

平成25年度KEK技術職員シンポジウム

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構
分子科学研究所の技術課における諸課題について

平成26年1月15～16日 分子科学研究所技術課 鈴木光一

分子科学研究所 技術課

1975年4月

分子科学研究所創設と同時に技術職員（当時は文部技官）を組織化した部署を設置

大学の教室系技官を行政職の組織として発足したのは全国で初のこと

それから39年...

- 1 新規職員採用への課題
- 2 技術課組織構造の課題
- 3 将来予測
- 4 これからの技術職員

分子科学研究所

「分子科学」とは、分子の構造や性質、反応性を深く理解し、遠く星間に漂う分子から生命活動まで、分子が関わるありとあらゆる現象を解明して、さらに新たな分子さえも生み出す科学で、自然科学のさまざまな分野を貫く基幹学問である。（分子科学会）

◎分子科学研究の中核拠点

◎基礎研究を担う大学共同利用機関だがビッグサイエンスを軸としていない

◎創設以来、物理・化学研究を支える多くの人材を輩出してきた（研究者の流動性が高い）

人員

平成25年4月1日現在

所長	教授	准教授	助教	教員小計	技術職員	合計
1	15	17	38	71	35	106

教員規模は名古屋大学の化学科より少し大きいぐらい

予算

平成24年度決算（単位 千円）

人件費・運営費・設備費	外部資金 (科研費・事業助成・共同研究・受託研究)
3,290,636	1,257,366

課題 1

- ・ 技術職員の後継について

職員数が減少しつつあるが新規の職員採用を見送っている

(ポスト削減とは別の問題)

課題 2

- ・ 今後の技術課について

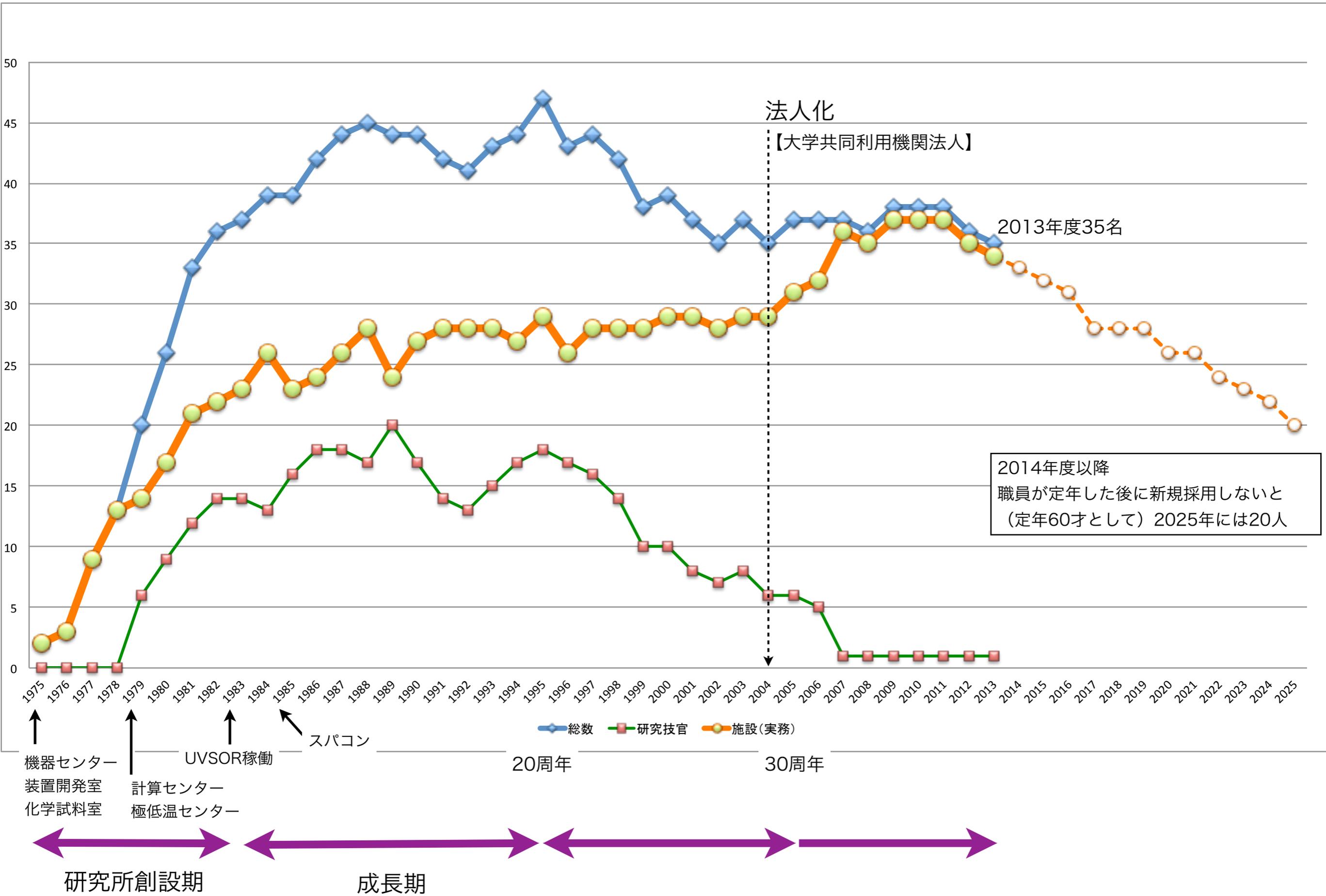
技術者組織の活用はどうすべきか

ピラミッド構造としての効果的な運用は何か

(法人化とともに技術部を廃止されたKEKと同じ状況?)

分子研における技術職員のあり方に明確な戦略がない

分子研 技術職員数



よくある「人がほしい理由」

- ・ 業務量が多くなり人手が必要
- ・ 体力でこなせる若い人手が必要
- ・ X人体制だったのが定年で1人減ったので補充したい
- ・ 技術・技能を継承し研究支援を後退させない

◎Spring-8、PFなど近年の放射光施設では24時間運転で光利用が可能になっている。分子研も同様の体制で共同利用を行う。

現在、毎週木曜日は24時間運転 → 月曜から金曜まで。

◎マシンタイム中の緊急工作依頼。PDや助教、学生が実験装置を自ら手を動かして研究を行うことが少なくなり
工作依頼が増加。

◎施設利用を促進するために機器の管理運転やユーザーサービスを担う職員が必要。

◎年齢構成がアンバランス

常勤職員要求の理由としては成立しない

要求される人材像 (研究所執行部)

- ・ 分子科学の教育・研究を担わないが研究支援に必要な技術開発・研究する人材
(scientist) (engineer)
- ・ 海外を含め他機関・大学など分子科学の業界から買い手が出るような技術者

→ ほぼ教員 (研究者) の域 ですが...

雇用形態の変化

・ 任期制職員（年俸制） 契約職員（短時間・特定） 派遣職員 業務委託 による業務処理

・ 正規職員（定年制） 業務役割

より広範囲な知識・情報を元に業務現場の責任者として活用する
組織の構成員は少数精鋭型

適材適所

専門技術者 は技術を生かして価値あり

総合技術者 はつぶしが利く？

必要な技術分野、業務内容、労働力は時代ごとに変化する。

・ 技術的専門を特化した高度な技術人材を分子研が多数抱えていく事はない（できない）

→ 別の支援システム、技術者集団組織（外部団体）

分子科学研究所における技術の伝承

- ◎ 「航空機設計の技術」 や 「水道行政の実情」 を例として
2010年度KEK技術職員シンポジウムで報告

個々の専門における技術・技能の伝承も必要だが、
それよりも総合的な技術問題解決力を伝えて行くべき

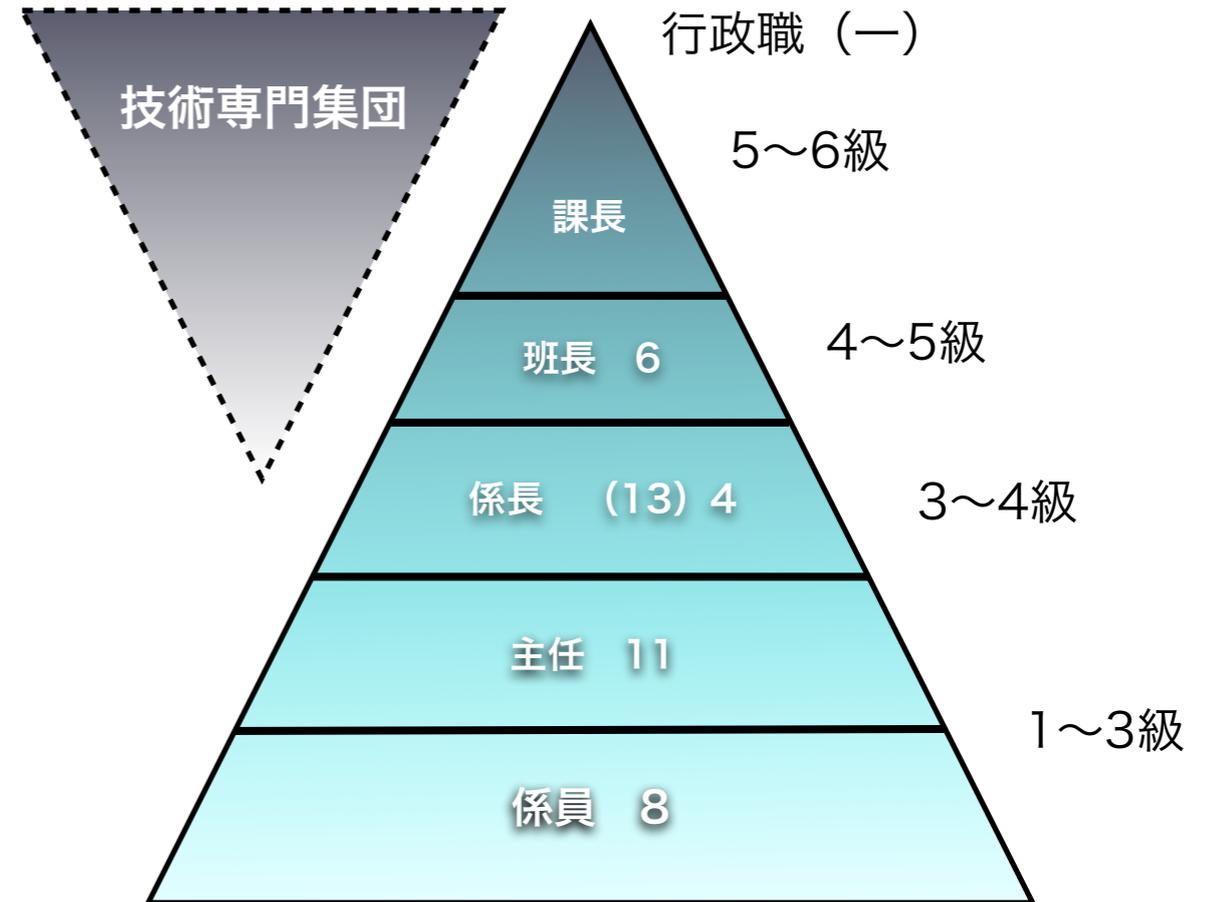
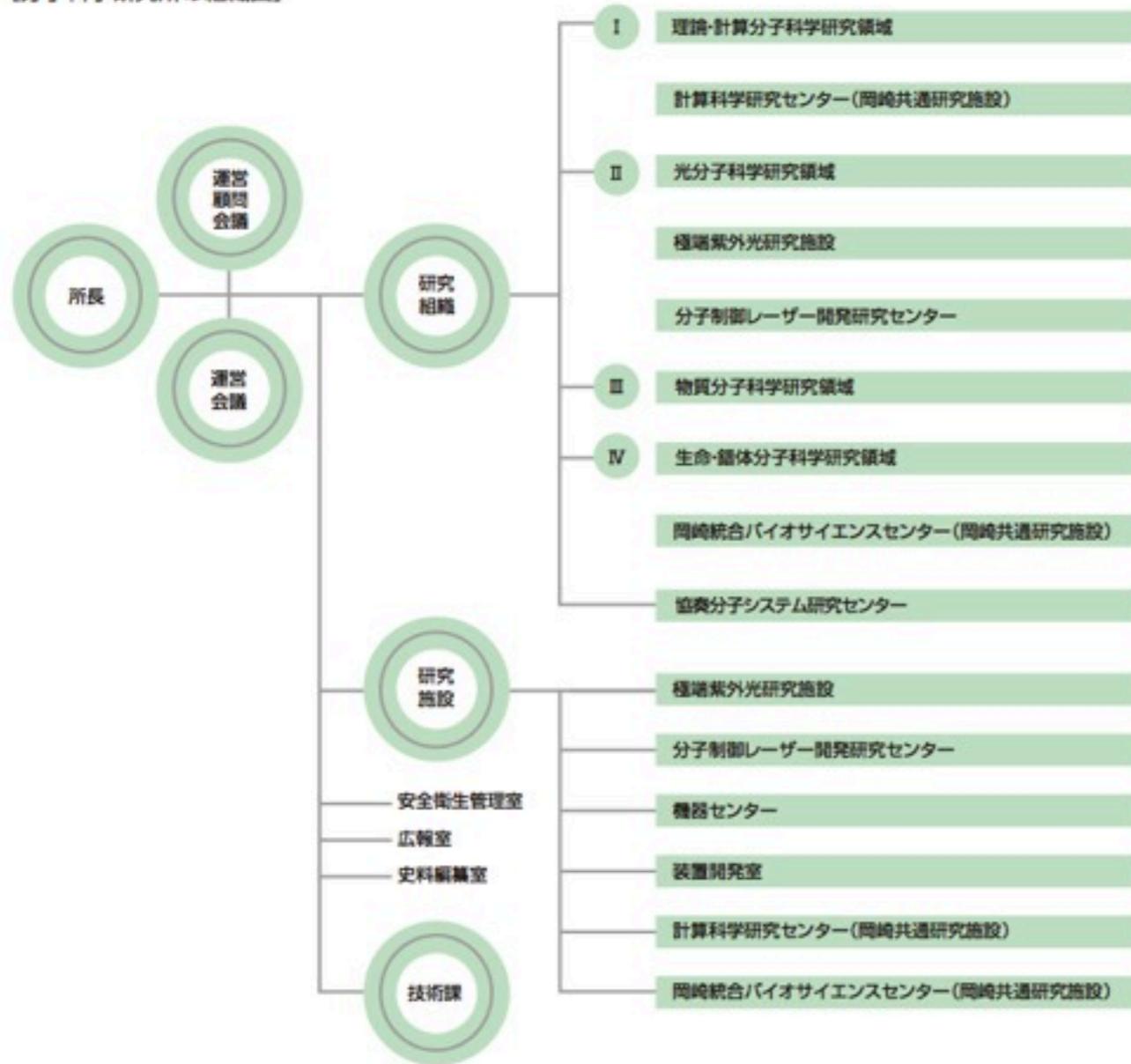
- ・ 形式知ではなく暗黙知の部分を伝えていく
- ・ 経営面も加味した高度な技術判断ができる人材を育成

技術課 構造

◎指揮命令系統 二重構造

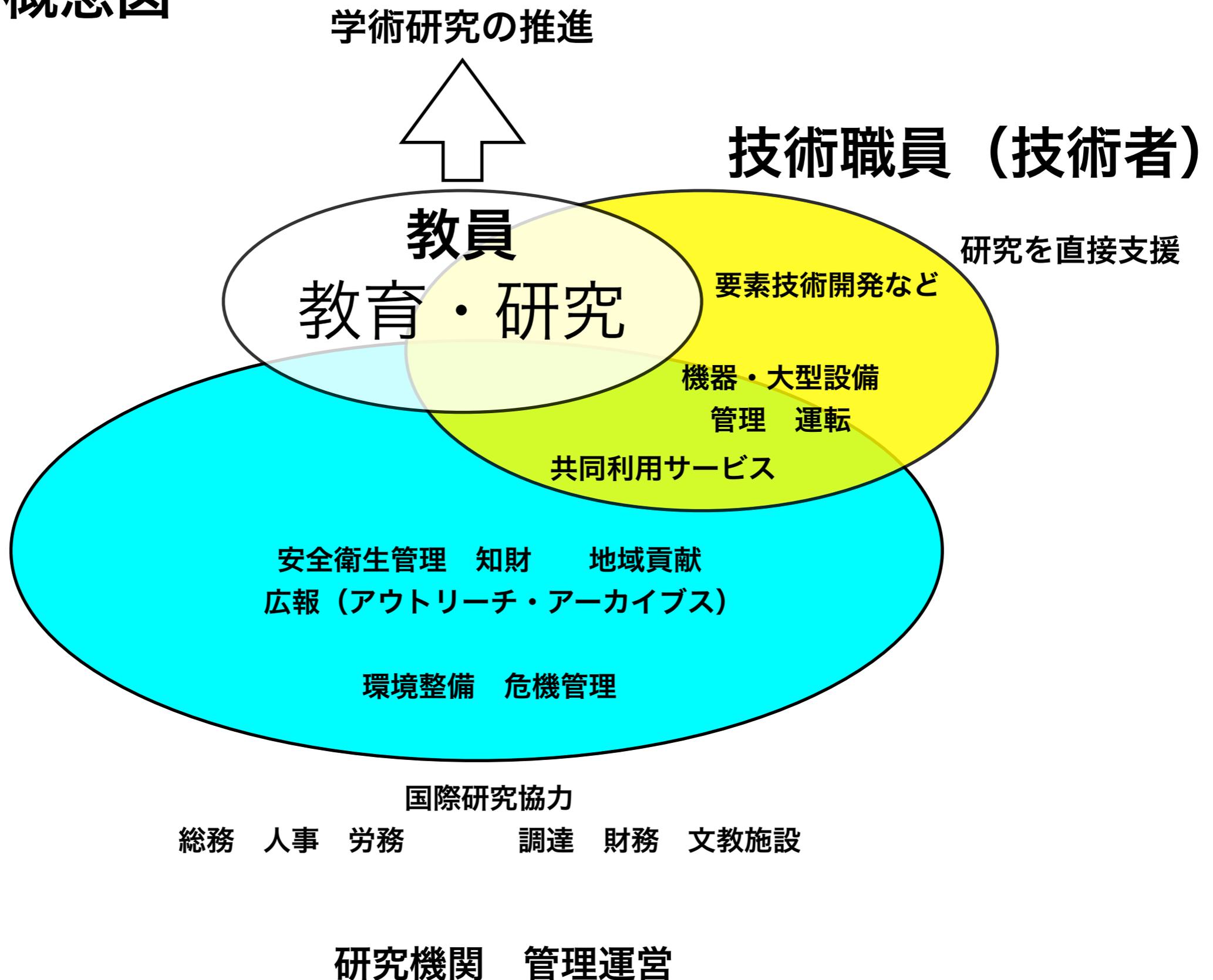
◎職階構造
(処遇改善のための)

[分子科学研究所の組織図]



配置人員数がピラミッドになっていない
→ 組織のビジョンが明確でない (評価が困難)

役割の概念図



分子科学研究所 技術課は

新規の（研究所にとってより求められる）技術分野や部署を設定し、人材を確保

分子研における技術職員のキャリア形成 モデル（案） （採用から30年と仮定）



2～3年のジョブローテーションで
基盤技術を習得

現場監督的ポジション
企画力、課題解決力の育成

部署リーダー

人材育成、指導をする中堅層はそこに必要な新しい技術を獲得する努力とこれまでに培った問題解決のための手順や知識を伝承していく

補足

中堅技術職員（3名）でTFとして議論を重ねている