

産総研における研究倫理の 取り組みについて

技術倫理協議会 第4回公開シンポジウム

日時:平成20年12月1日(月)

産業技術総合研究所・理事

小林直人

「社会の中で、社会のために」

すべての人々が豊かさを享受できる社会の実現は、人類共通の願いです。その重要な鍵となる科学技術を、自然や社会と調和した健全な方向に発展させることは、科学コミュニティ、その一員である産総研、そして私たちに託された使命です。

私たち産総研に働くすべての者は、**自らの使命と社会への責任を認識し、産業科学技術の研究開発を通して豊かな社会の実現に貢献**すべく、以下の行動の理念を共有します。

社会動向の把握

私たちは、地域から国際社会にわたるさまざまなスケールの社会の動向や要請の把握に努め、外部の諸機関とも協力しつつ**速やかに問題を提起し、科学技術を基礎とした解決方法を提案**します。

知識と技術の創出

私たちは、一人ひとりの自律と創造性を尊重するとともに、**協調と融合により総合力を発揮し、高い水準の研究活動によって新たな知識と技術を創出**します。

成果の還元

私たちは、学術活動、知的基盤整備、技術移転、政策提言等を通して、**研究成果を広く社会に還元し、わが国の産業の発展に貢献**します。また、情報発信や人材育成等を通して科学技術の普及と振興に努めます。

責任ある行動

私たちは、職務を効果的に遂行できるよう、**自己の資質向上や職場環境の整備**に積極的に取り組みます。また、**法の精神を尊重し、高い倫理観**を保ちます。

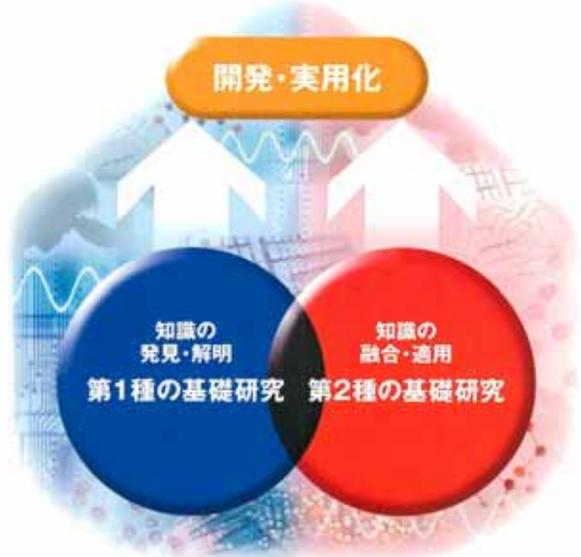
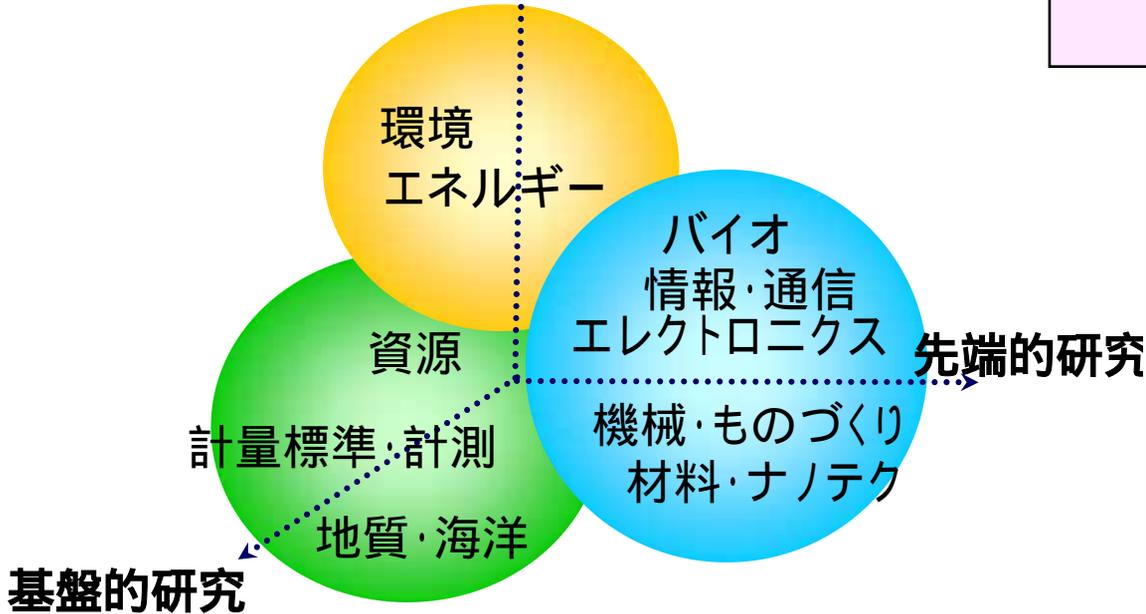
産業技術総合研究所のミッション

研究所のミッション

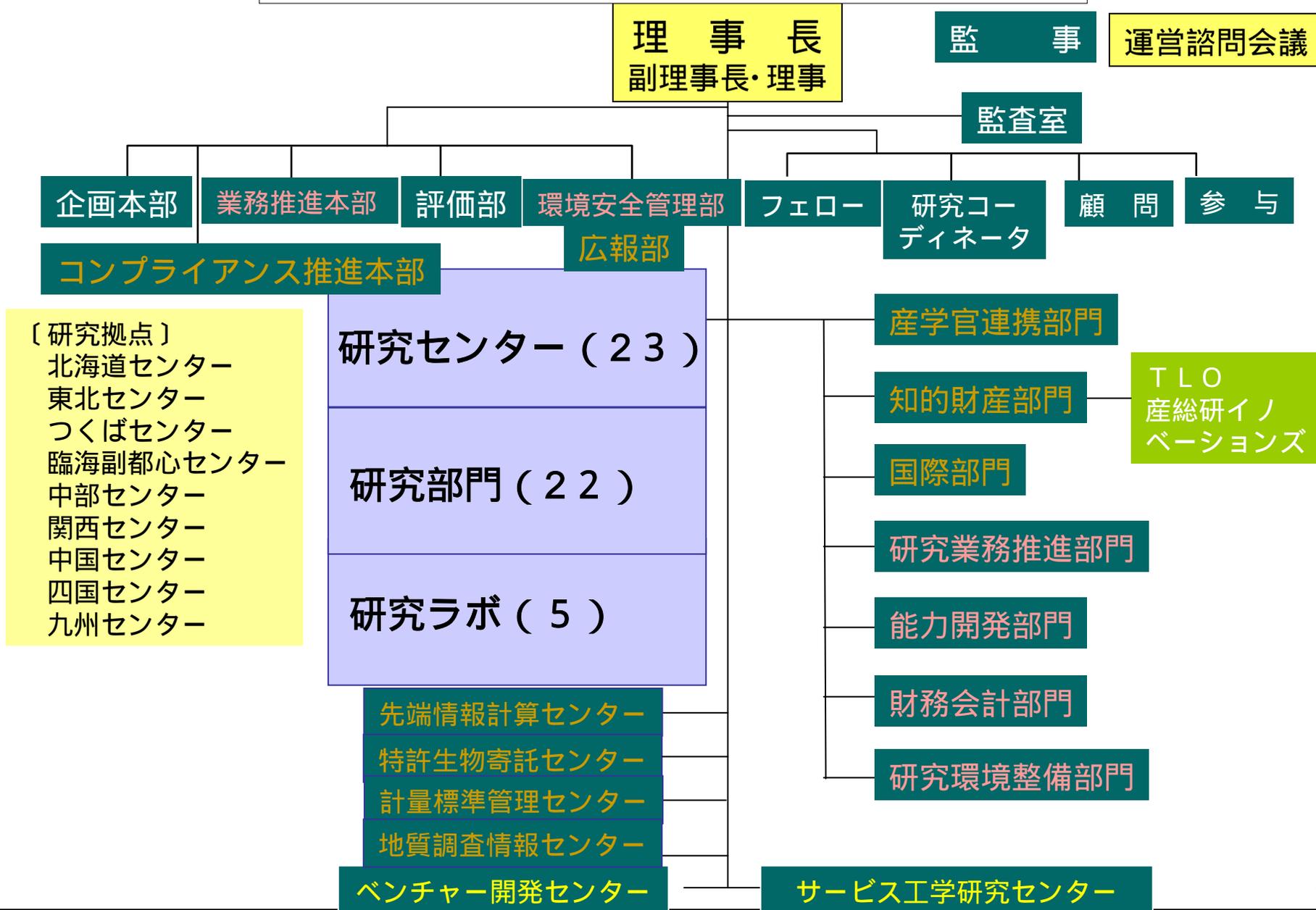
世界の持続的な発展への貢献のために
 先端技術・革新技术による産業競争力強化と新産業創出
 国が自ら取り組むべき困難で長期的な課題の解決
 地質の調査や計量標準の普及・供給

長期的政策推進・課題解決のための研究

第二種の基礎研究を軸とした
 本格研究



産業技術総合研究所の組織

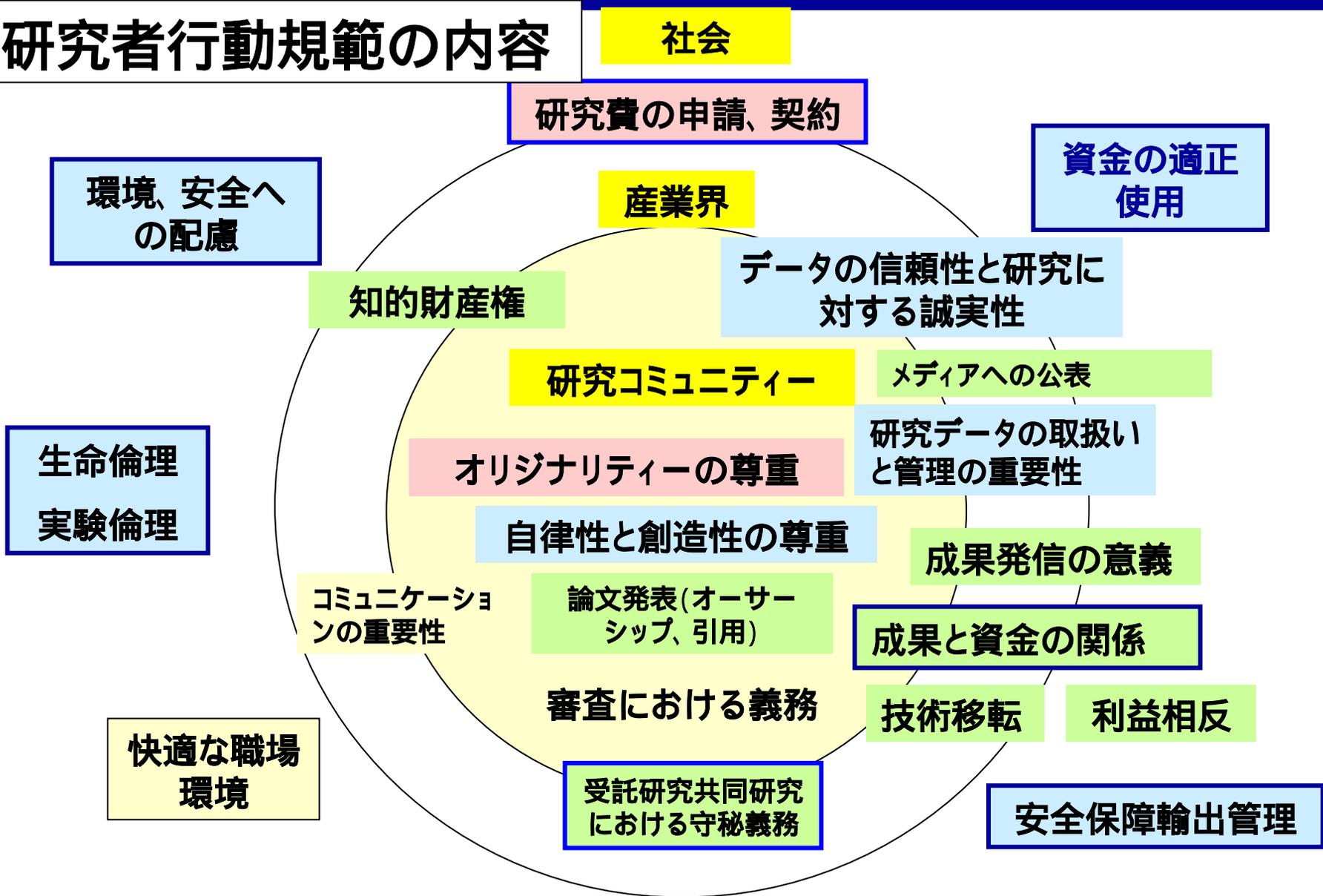


研究者行動規範

平成18年1月1日

- 科学研究に関する倫理の根幹は、**正義性 (Justice)**、**社会性 (Social Responsibility)**、**高潔性・誠実性 (Integrity)**にあります。正義性とは一人の人間として人類に貢献する姿勢を意味し、社会性とは社会の一員として責任ある行動をとることであり、また、高潔性・誠実性とは研究者として正直で恥じることのない行動をとることです。(中略)
- 研究を行う上で、研究者として対象に真摯に向き合い、実験や理論的考察等から得られる**結果を最善を尽くして解釈し、それらを正直に報告することは高潔性・誠実性の最も重要な部分です。**
- また、研究課題の提案や研究成果の発表にあたり、**他者のオリジナリティーを尊重**し、適切な引用等を行うことも重要です。
- これらは近代科学の成立以来、科学者が自らのコミュニティの中で育み共有してきたもので、**科学研究に携わる者が等しく認識すべき共通倫理であり、この行動規範で「研究者倫理」として定義するものです。**

研究者行動規範の内容



研究ミスコンダクト

- 高潔性・誠実性からの逸脱

- (狭義)

- Fabrication (捏造)
- Falsification (偽造、改ざん)
- Plagiarism (ひょう窃、盗用)

- (広義)

- 不誠実な申請
- 不適切な引用
- 名誉著者
- 不誠実な成果報告

研究ミスコンダクトへの対応に関する規程

制定 平成17年8月1日

【内容】

第1条	目的
第2条	定義
第3条	研究者倫理統括者
第4-5条	研究ミスコンダクトに対する 申し立ておよび受理
第6-9条	予備調査委員会
第10-12条	調査委員会
第13条	措置を含めた公表
第14条	役職員等以外の者への協力依頼
第15条	被申立者に不利益をもたらす行為の禁止
第16条	協力義務
第17条	秘密保持義務

【周知】研究ミスコンダクト申立制度 (イントラで周知)

1. 申立制度の目的
2. 申立の方法
3. 送付先
4. 秘密保持
5. 関係規程類

【特徴】

- 申立者、被申立者の権利保護
- 研究ミスコンダクトとHonest mistakeの峻別の峻別
- プロセスの検証
- 説明責任(透明性)
- 期間を明記(迅速性)

産総研(東大)での事例 (プレスリリース記事より)

研究ミスコンダクトに関する調査結果報告と今後の措置について(平成18年3月3日)

産総研は、ジーンファンクション研究センター長の論文に関する研究ミスコンダクトの疑いについて、「[独立行政法人産業技術総合研究所における研究ミスコンダクトへの対応に関する規程](#)」に基づき設置した調査委員会の報告と今後の措置についてとりまとめた。(中略)

2. 調査結果要旨

- (1) 調査対象となった産総研協力研究員が筆頭著者の論文は、研究記録がほとんど保存されておらず、**論文の実験結果を系統的に裏付ける資料は提出されなかった**ため、研究ミスコンダクトの有無に関し、事実の裏づけに基づく判断は極めて困難であった。しかし、論文の作成過程で責任著者である研究センター長と**生データで議論したことが無いこと、また研究試料の作成方法について責任著者と異なる説明があったこと**などから、**公表された論文において研究ミスコンダクトが行われたことを否定できないと判断した。**
- (2) 研究センター長は、調査対象となった論文に関する実験を自ら行っていなかったことを考慮すると、同研究センター長の直接的な研究ミスコンダクトの有無を判断することは適当とはいえない。しかしながら、産総研における受け入れ担当者として、また共著論文の責任著者として研究員の研究を管理・監督する立場にあったにもかかわらず、**研究員との生データでの議論や実験記録の保存などについて適切な管理を怠ったため、科学的な根拠が不明瞭な状況のまま論文が公表される事態を招き、研究管理者としての責任を果たしていない。**
- (3) 以上から、研究員が筆頭で研究センター長が責任著者である論文や、それら論文に記載のデータを実施例とした特許、またこれらを成果として引用した報告書などについては、**取り下げあるいは訂正することを勧告する。**
- (4) 調査委員会でジーンファンクション研究センターの当該研究員以外の研究員について調査したところ、**他の研究員は研究記録の保存や管理を適切に行っていた。**

産総研出版物における他文書の不適切な引用」に関する措置について

(平成20年5月9日HPで発表)

産総研は、鳥取大学からご指摘がありました計量標準総合センター発行の計量標準モノグラフ4号での不適切な引用について、平成20年3月7日に、「独立行政法人産業技術総合研究所における研究ミスコンダクトへの対応に関する規程」に基づき調査委員会を設置しました。

調査委員会は約1ヶ月間調査を実施し、産総研執筆担当者が著作権の侵害をなしたこと及び研究倫理を逸脱したことから、相応の措置を取るべきであると結論しました。

この結果をふまえ、理事長は、本件の著作権侵害への適正な対処を命ずるとともに、当該の研究員を戒告処分に付しました。また、再発防止のため、職員全員への著作権に対する注意喚起、産総研出版物での研究不正の防止、及び関連業務の推進体制の適正化を指示いたしました。

著作権侵害への対処については、鳥取大学工学部のご了解が得られたため、当該の計量標準モノグラフに適切な修正を行い、鳥取大学工学部「技術部報告第1集」の「EPMAのしくみと試料分析例」の著者、並びに鳥取大学の著作権の回復を図る所存です。

ご迷惑をおかけした当該論文の著者をはじめ、鳥取大学の関係の皆様を重ねて深くお詫びいたします。

吉川弘之理事長メッセージ 「研究の病理を考える」

産総研Today 2007年4月号および5月号より

「研究を取り巻く社会環境」と「研究(者)自身」の観点

- ◆ 研究不正(ミスコンダクト)は、科学者の社会に対する責任問題。
- ◆ 現在、社会の側から、あるいは科学研究の管理者の立場から、科学研究の監視と不正に対する処分についての検討が盛ん。
- ◆ しかし、科学者が研究の自治を持つならば、研究する科学者自身の手で研究不正の発生の仕組みを解明し、それに基づいて不正を阻止するのが社会に対して責任を果たすことの本道。
- ◆ そして重要なことは、「**科学者自身で努力すること**」だけが、研究を制限するのではなく、より可能性の広い研究環境を科学者にもたらすものということである。

研究者行動規範

- ・行動規範は科学者コミュニティ内部から、社会的なものへ
- ・各機関で研究者行動規範制定が行われる。

研究を取り巻く環境の変化

- ・研究への出資者と享受者としての社会・国民との強い関係
- ・研究者が直接社会と向き合う状況

外的要因による不正 - 研究強制

- ・外部からの研究に対する攻撃への対抗
- ・「研究強制」 - 研究システムに内在する誘引や可視的な攻撃

研究過程

- ・研究行為そのものの中に、研究不正の可能性が内在 **“研究の病理”**
- ・共有化された知的好奇心 「夢」、仮説と「信念の道」、狭義の研究
孤独な空間での行為

研究過程で行われる第三者による助言の重要性

対象		夢	信念の道	研究計画	研究実施	研究発表	次の研究
助言的批判者 助言的評価者							
社会							
科学者コミュニティ・学派							
配分機関							
研究機関・研究室							
専門学会							
研究者【自身】							

：批判・評価機能を持つもの

：批判・評価機能を持つ努力をするべきもの

(科学者コミュニティは、わが国では日本学術会議が代表的)

不正と過失 (Misconduct と Honest Error)

研究者の動機が問題、それを明らかにすることが課題。

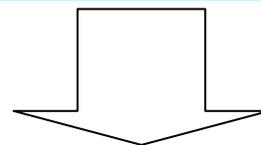
- (1) その研究を実施するに至った経緯、それは夢と仮説群そしてその実証の連鎖であるが、それを追うことによって動機の構造を描出すること。

すでに始められた機関の調査方法の中で採用されていて、その有効さは認められている。

- (2) 研究者本人がその不正あるいは過失が起きた経過を克明に説明することによって第三者に自らの動機について理解を求めること。

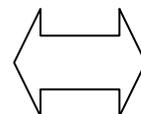
研究者本人が、不正あるいは過失に至った過程を、研究行為のみならず思考過程も含めて客観的に記述する。自らの不正あるいは過失を、内容、研究計画の中の部分、プロセス、直接の原因、学問の進歩に与えるダメージ、社会への影響などを“科学的”に詳細な報告として記述すること。

社会と科学コミュニティとの 新しい契約



研究の自由の保障

課題選定の自由
 学説の自由
 発表の自由
 移動の自由
 政治・宗教からの自由



責任の引き受け

論理性
 実証性
 論理一貫性
 永久責任
 所属責任
 好奇心の変化

理事長メッセージ 「研究者行動規範について」 (平成18年1月)

私たちは産総研憲章を定めた。それは私たち研究者が社会に貢献することについての決意表明である。

この憲章から、研究者の行動に関する二つの命題が対称的に派生する。一つが本規範であり、もう一つが「研究の自由」である。研究の自由については、産総研においては研究ユニットのオートノミーとして現実的に作動している。

産総研憲章

研究の自由
オートノミー



研究者行動
規範