

# 地球史第7大事件への対処に 文理連携を！

われわれは何者か（自己紹介）

1. 宇宙の中のヒト：世界を自己言及系にしている
2. 私たち：生き継ぎで世界をもっと理解したい
3. ここに集まっている科学系と人文系の仲間たち

背景としての科学の基礎づけ理屈は別途に提示

熊澤峰夫 名大OB

SPS研究会20130126-27

# 何故、文理連携？

- 長い歴史 我々はどこから来たのか？  
宇宙から 惑星、生命、ヒト、近代史まで
- 中くらいの歴史 体験的に われわれは何者か？  
1945 敗戦から 社会的思想的混乱、復興復活、  
昨今の豊かな平和ボケとリスク社会まで
- 最近の短い歴史  
2009(新しい科学哲学を)つくる会発足から  
文理連携の修羅場と光明の自己実験まで

# 中くらいの歴史 1 (目撃+体験証言)

戦後社会の混乱、大学と研究：個別分野の統合化

地理+地質古生物+岩石鉱物鉱床+地球物理 (1例)

地質+地球化学+地球物理→地球科学(1945 名大)

→地球惑星科学→地球環境学(理+工+文)

→研究者の生態学的バトルの修羅場で活力発現

→方法屋

→ JpGU (Japanese Geoscience Union)

蛸壺群落群だが 共通の大広場に大市場  
不満の種は尽きないが 活力に光明あり

# 中くらいの歴史 2 (目撃+体験証言)

島津康男(1926-): 先導的なビジョン

地球内部物理学の理論計算から地球科学へ、  
現象の物理モデリング+数値シミュレーション  
惑星や地球の起源、進化や設計(1970)

→環境科学へ 分野横断有言実行

分野間:「縫い目なし(seamless)」 「一人学際」

自然と理屈:現場研究と机上研究をつなぐ

→島津精神を受け継ぐ弟子 孫弟子たち:

# 中くらいの歴史 3 (目撃+体験証言)

- 全地球史解説(重点領域研究1995-7)

地球惑星科学の研究者を自認していたが、実際に着手してみても、理解が非体系的局所断片的で全体像が見えていなかったと自認

→異分野交雑による新種の発生育成

学際交流の重要さの再度再度認識

→人間のもつ科学上の意味~当たり前のこと

# 地球史第7大事件の研究

地球史レビュー@全地球史解説(1997-9)

- 現在: 地球史上の第7大事件: ヒトが科学を始め宇宙の摂理を探り始めた → **世界の自己言及**
- **生き継ぎ**には、生命の成り行き進化は、ヒトが設計予測制御する能動的進化にシフト  
→ **自己介入**
- 環境問題 = { 自然環境 + 社会環境 }
- 文理連携 = { 科学・技術 + 人文学・社会科学 }  
科学@科学哲学—超越的要素 → 自然化

# 最近の歴史 1

都城秋穂(1920-2008) 1967東大からコロンビア大学に転出亡命した国際的な地質学者、不慮の事故死で、その遺稿出版計画での検討

→戸田山+熊澤+αの連携(2009-)

(1) 「科学革命とは何か」(岩波1998刊) には、日本人としては珍しく、科学哲学のオリジナルな内容があるか、あれば、その部分だけでも英文にして出版する相談—— それも、それだが、

(2) 懸案の「**二つの文化**」(スノウ)への対応検討

# 最近の歴史 2

新しい科学哲学を作る会(2009.9ー)

科研費(2011-3) 代表:青木滋之(現、会津大学)

○都城遺稿対応+α→第2班 青木CHESグループ  
- (Contemporary History of Earth Science)

矢島+山田+ (地学史家) 過去歴史 ← 相

○地球史第7大事件対応 → 現在と将来 ← 補

科学の方法班(戸田山) + 科学の科学班(吉田)

文理連携の難しさを覚悟の上での現場体験の  
蓄積に忍耐強く学ぶ 次の飛躍に期待



# 現時点での課題 1 科学側

科学哲学を実際の科学に準拠した科学理論として、従来の科学哲学を再構成したい  
それは、人文社会科学にも使えるような、  
科学の科学 と 科学の方法の科学



戸田山議論場での一つの構想の提案  
→ 科学者にもわかる科学哲学をつくること  
本気で協力する科学者集団を得る  
(若干の努力と成果は別資料を参照)

## 現時点での課題 2 人文学側

将来の智の世界へ如何に生き継ぐのか

→ 科学や技術(これは科学系の十八番)を

全うに使う人間の問題.これは、人文系の

自然化した価値論、精神風土の役割など

→ 「科学者と連携する人文学・社会科学」では

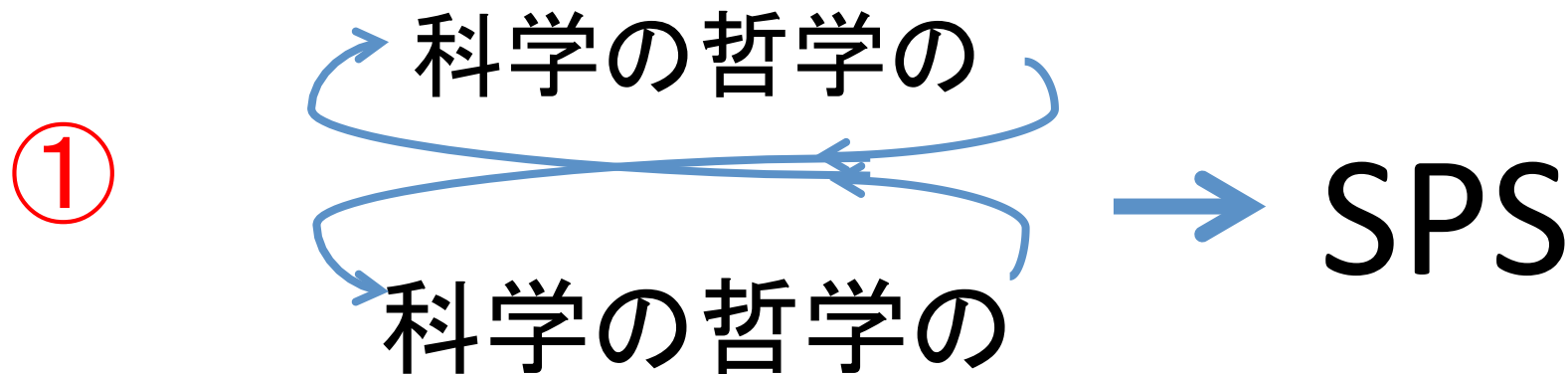
多分駄目！ → 知続き、地続き、血続きで

縫目なしへ向けて起動を！

→ 戸田山リーダー＋若手に期待

# 科学による科学哲学の見直し 哲学による哲学科学の見直し

## 自己実験の具体化！



- ② **集団知**形成に「グレイボックスとして  
多数多様な演算子」のネットワークか  
らなる演算子の思索と試作研究

# 科学側からの呼びかけ

われわれの〈生き継ぎ〉には、  
科学系の伝統的考え方だけでは無理  
に見える。こういう問題を科学哲学者は  
現場の感覚をちゃんと吸い取りながら  
本気で一緒に考えるくれ！

戸田山さんにバトンタッチ！