

# 対人援助学&心理学の縦横無尽17

## 「科学上のブレークスルーに関するグローバルシンポジウム」

### 参加メモ



サトウタツヤ@立命館大学文学部心理学専攻

平成 27 年 5 月 26 日（火曜日） 主催 日本学術振興会 ホテルオークラ東京別館

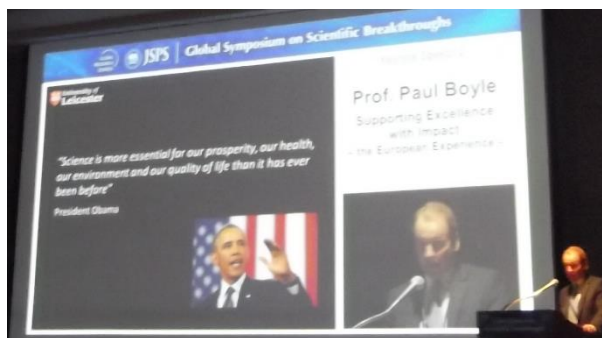
主な論者の論点のピックアップ（講演メモに基づくが他の資料も活用した場合があります）。

#### ★下村文部科学大臣 特別講演

「科学上のブレークスルーを生み出す教育・科学技術政策」

#### ★Paul Boyle 氏（イギリス・レスター大学長）

「インパクトある卓越した研究とは」



アメリカ・オバマ大統領

”科学はこれまでの時代よりも、私たちの繁栄、健康、環境（問題）そして QOL（生活の質）について、より本質的なものになってきている。”

これは多くの人の実感であろう。

※EU におけるホライゾン 2020（FP7（第7次フレームワークプログラム）の後継+α）について

H2020 の国際戦略

- ・ 基本方針
- ・ 欧州の研究・イノベーション、経済・産業競争力の向上に資する
- ・ 世界共通の社会的課題に取り組む
- ・ 欧州の対外政策を支える

事業としては

卓越した科学

産業界のリーダーシップ確保

社会的課題への取り組み

欧州イノベーション・技術機構 (EIT)

共同研究センター (JRC) (原子力を除く)

その他

を行う。

全体の予算は、FP7 (532 億€) に比べ大幅な増額 (770 億€) だが、研究開発関連予算は、FP7 時と同等程度かやや減少するという声もある。科学への投資について、そもそもイギリスは GDP 比 0.5 以下。日本も 0.5 強。

※基礎と応用のバランスをどのようにとるか

ボトムアップとトップダウンのバランスをとるか?

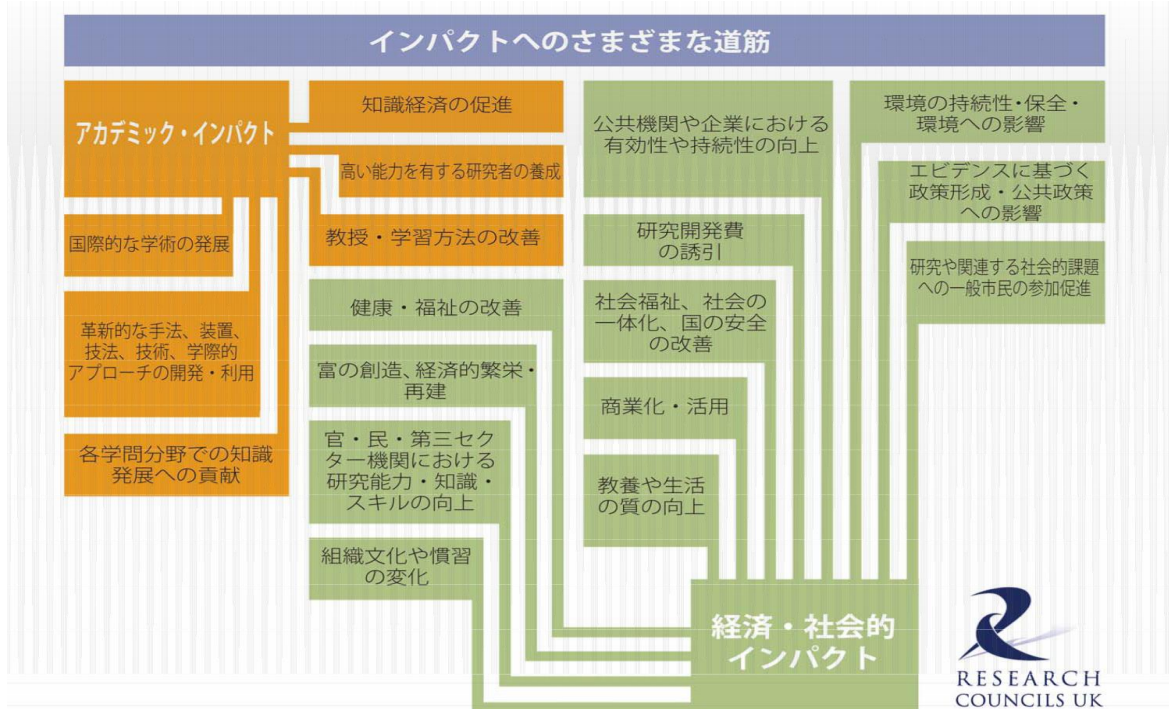
多くのファンディングエージェンシーはトップダウンプログラムをもっている。

※科学の価値、特に、インパクトについて、測る必要があるのかもしれない。

前提として、社会からの批判について敏感でなければいけないということがある。発見が次に結び付いていないという批判がある。『エコノミスト』による批判=癌研究等では、論文による発見報告はその後ほとんど再現されてない。イギリス『ガーデアン誌』による批判=ラット研究はラット研究でしかない!

その結果として、最近「Excellence with Impact (インパクトのある卓越性)」という考え方がイギリス・リサーチ・カウンシル (ERC) をはじめ欧州で取り入れられるようになってきた。

インパクトは「Academic Impact」と「Economic Impact」に分けられる。



上の図は「英国 RC による Impact の概念図」より

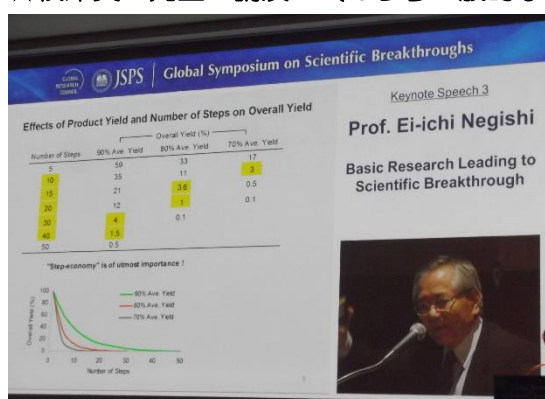
林隆之 「研究評価の国際潮流と日本の課題」 (大学評価・学位授与機構研究開発部准教授)

<http://www.uec.ac.jp/about/activity/sokushinhi/symposium/pdf/20141208-1.pdf>

現在、研究評価においては、アウトカム、インパクト、研究環境、の3点が評価される仕組みになっている。たとえば、イギリスの REF (Research Excellence Framework) という評価の仕組みでは、「学術界を超えるような、経済、社会、文化、公共政策・サービス、衛生、環境、生活の質に対する効果、変化、便益」と定義されている。

インパクトは、予測できるようなインパクトではなく、インパクト・ファクターでもなく、社会の人々 (User) の関与を可能にする径路を提供するということ。

### ★根岸英一先生 講演 (のうち一般的なメッセージのみ抽出)



根岸先生の ABC ガイドライン

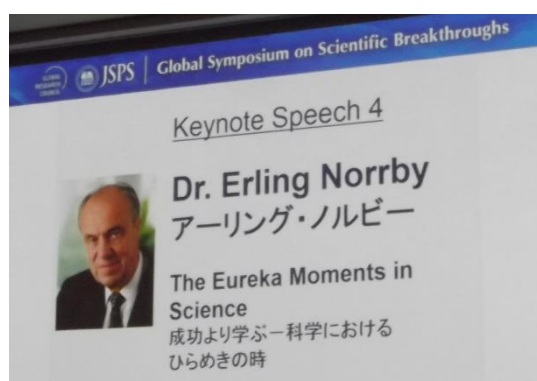
Ambition Boys be ambitious !

Broad and Basic 基礎的に広く！

Creative 常に学ぶ。

有機化合物の合成については、「メンデレーフの周期律表に戻れ！」 1960-63の院生時代からそう考えてきた。

### ★アーリング・ノルビー 元カロリンスカ大学医学部長 「Eureka Moments in Science」



※ノーベル賞について

科学は推論から始まり技術が開発されることで問題に対処してきた。

ノーベル賞は最初のアイデアに対するものとして与えられるのもそうした理由からである。

(ちなみに、ノーベル賞選考プロセスは50年後に公開される)。

※現状における “Three Large conundrums” 三大難問

宇宙の起源 67%がダーク因子

生命の起源

意識の起源

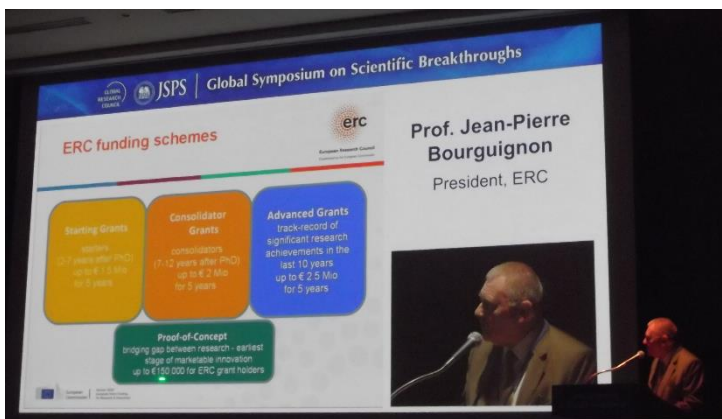
※ユーレカ！のための条件

シンプルに  
 大胆に  
 複数のドグマを  
 自然から学べ  
 優れたメンター（知識の伝授） 社会的側面が重要  
 オブセッション（強迫的傾向）  
 運 もしくは セレンデピティ 幸運は準備をしているものに現れる。

★ ERC (European Research Council) プレジデント Bourguignon氏

ERC:=EU が 2007 年に設置。ファンディング分野は、自然科学に限らず、社会科学・人文科学も含まれる。

ERCはヨーロッパの研究資金8%を管理している。 ハイリスク/ハイリターン型。



ERCは4つのスキームで研究支援を行っている。

- Starting Grants  
スタート支援
- Consolidator Grants  
基盤固め
- Advanced Grants  
先端支援
- Proof of Concepts

市場や社会での実証

(女性が受給した場合で、その女性にライフイベントがおきた時は18ヶ月延長可にしている)。

★文科省・常磐研究新興局長



大学教育、高等教育の質的向上のためには「融合」が重要（特に情報）

分子・原子レベルでの探索が可能になったが、情報が膨大になった。

→情報科学が重要である。

ブレークスルーを考えるために重要なこと

基礎研究のジャンプ。

卓越性のある研究の発掘

様々な領域と情報科学との融合

科研費で得られた研究の卓越性をどうやって拾い出して次につなげるか？

★オマケ・懇親会

根岸「先輩」と記念写真。(ボクも湘南高校出身なんです！と言って無理矢理とってもらった)



### 参考 URL

文科省による簡単な報告（海外からの約 150 名を含め、約 500 名の参加者があったとのことである）

<http://blendboard.jp/government/detail/3507468/6471457>

シンポジウムの予告

<http://grc2015tokyo.jp/>