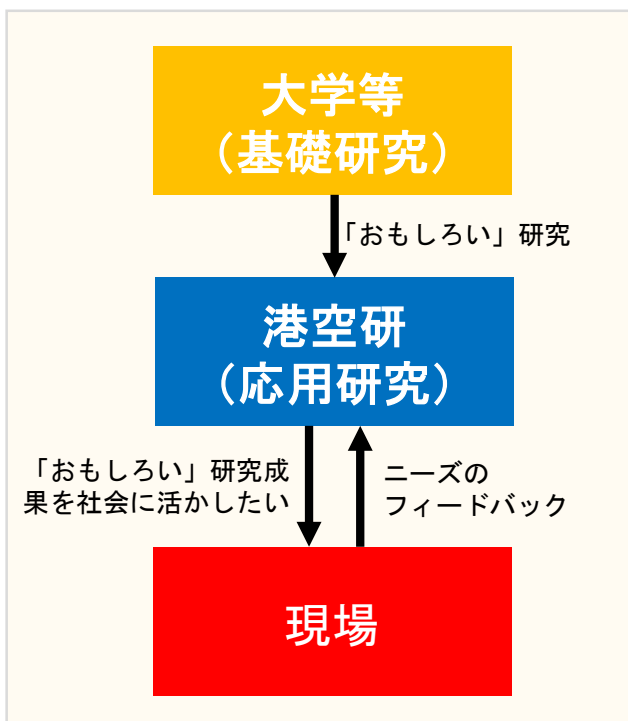


# 基礎と応用の間で（基礎研究と応用研究の間で直面している課題を紹介）

- 基礎研究の分野から「おもしろい」研究成果が沢山発表されている。（特に遺伝子解析の分野の成果が目覚ましい！）
- しかし、「おもしろい」だけではダメな応用研究の分野。どうやって基礎研究の分野からの成果を活かして、社会実装まで漕ぎつけるか？

## 社会実装までの道のり



研究内容だけでなく、現場のニーズを理解して、アイデアを出さなければ、応用研究はモノにならない

## 社会実装の難しさに直面している例

### 環境DNA とは：環境中に放出された生物由来のDNA

水中、土壌中、空気中などあらゆる環境中には、そこに生息している生物由来のDNAが存在しています。そのDNAを総称して、**環境DNA (environmental DNA, eDNA)**と呼んでいます。その環境DNAを採取し分析することで、生物の存在や生物量・個体数、さらには遺伝情報などの膨大なデータを得ることが可能となりました。



環境DNA学会ホームページから引用

(もしくは[https://www.env.go.jp/policy/kenkyu/special/houkoku/data\\_h27/pdf/4RF-1302.pdf](https://www.env.go.jp/policy/kenkyu/special/houkoku/data_h27/pdf/4RF-1302.pdf))

- 水を採取するだけで魚の在・不在、もしくは魚等の生物量を推定できる技術

→ 生物の分布を低コストで調査できる夢のある技術！

## 【しかし、なかなか現場のニーズとは合致せず応用方法に苦心】

環境中に漂うDNAの相対量が分かる（基礎研究の成果）



実際の魚の量は？誰でもできるの？その場で結果が分かるの？（現場のニーズ）