

日本学術会議 「新知見」 シンポジウム の趣旨

2020/9/10

矢川元基

原子力安全研究協会会長/東京大学・東洋大学名誉教授

新知見シンポジウムの目的

- 日本学術会議では、福島原子力発電所事故の直接原因となった津波について、どれだけの関連する知見が、事前に、学会、行政、産業界に蓄積されていたか、それが事故発生防止にどれだけ活用されていたかの検討を行ってきた。
- その結果、原子力分野だけでなく広く各種工学システム、社会システムにおいて、従来必ずしも新知見が有効に活用されてこなかったのではないかとの結論に至った。そこで、原子力に特化することなく広く工学システムを網羅して新知見の活用のあり方に関して検討を進めることとした。
- また、専門家が新知見に接した時、経済的な問題、人の心理変化への配慮も含めてそれをどう一般人に伝達するかを考える必要がある。具体例としては、気象予報士は刻々と変化する気象の状況を把握してどのように住民に事態を伝えるか、医師は患者のあらたな検査結果が出たときにどう患者に伝ええるかなど。

新知見とは

- それまで世に存在していなかったまったく新しいことが出現、地球温暖化など。
- 自然界に潜んでいた法則、物質、病原体などの発見、歴史上の新事実を発掘。
- 長らく現れなかったことが勃発、1000年に一度の大地震など。
- あるグループから別のグループに知らされた知見。

新知見になるまでの道筋

- 発見、思い付きから仮説（個人レベル）
- 仮説の正当性の議論、インキュベーション期（学会レベル）
- 新知見として広く認知（国レベル、地球レベル）

- 今回の新型コロナパンデミックでは、武漢のある病院の医者が伝染病の兆候を発見。公表が遅れたためにパンデミックへ。
- 福島原子力事故では、貞観地震の痕跡発見、GPSなどの兆候もあった。様子を見ているうちに過酷事故へ。
- いずれもインキュベーション期の対処に失敗。

課題

- 知見の伝達・伝承の重要性。インドネシアのある島では地震が来たらまず山へ逃げよと教えこまれていたのでスマトラ地震津波で人的被害なし。今回の台風10号では100年に一度の規模との警告が有効であった。
- 地球温暖化により知見発掘・予測がますます難しくなってきた。過去のルールや基準が役に立たなくなっている。AIを用いて新知見を創造できるか。