

2020年9月29日

文責：M先生

書籍タイトル：『科学哲学への招待』野家啓一著（筑摩書房，2015）

担当範囲：第1章「科学」という言葉

1. 知識から科学へ

- 「科学」という言葉の意味
 - もともと一般的な「知識」や「学問」の意味で用いられていた。
 - 英語ではサイエンス (Science) 「信念 (belief)」や「意見 (opinion)」に対する「知識 (science)」
 - ラテン語ではスキエンティア (Scientia) → 「知る scio」の名詞形：「知識」「知」
 - 限定された特殊な知識：「観察や実験など経験的方法に基づいて実証された法則的知識」という意味への変化（発展）
 - 16-17世紀にかけて生じた「科学革命 (Scientific Revolution)」が大きく影響
 - 推論との帰結に関する知識および物事の因果関係に関する知識
（科学革命下、ホッブズも『リヴァイアサン』（1651）で、科学的知識が確実性と共に有用性をもつことを示唆）
- 不可算名詞の「科学」と可算名詞の「科学」
 - 知識 (knowledge) → 不可算名詞
 - 学問分野を表す場合（精密科学/exact sciences、応用科学/applied sciences）、「個別諸科学」→ 可算名詞
 - 科学知識の専門分野ごとの細分化：19世紀～

2. 「科学」という日本語

- 日本における「科学」
 - 「科」：「科目」や「学科」のことであり、「さまざまな学科や科目に分かれた学問」の意味。
日本語における「科学」は、「個別諸科学」（可算名詞）の意味を持つ。（≒ドイツ語の Fachwissenschaft（専門分野に分かれた学問））
 - 「科学」という言葉の成立@日本→19世紀後半（江戸末期・明治初頭）
 - 「学制意見」（井上毅，1871）や『哲学字彙』（井上哲次郎ら編，1912）、『善の研究』（西

田幾多郎, 1911) の中での「科学」という語の利用

- 「科学」という語の日本流入の時期は、ヨーロッパで「第二次科学革命」が進行中：17世紀に成立した近代科学が「社会制度」の中に組み込まれていった時期。（「科学者」という職業の誕生、「学会組織」の整備）

→ある意味で幸運／日本人の科学理解にある種の歪み

➤ ヨーロッパにおける「科学」

- 「自然科学」を母胎として生まれた知識。
- 宗教的迷妄に対峙する啓蒙主義的な世界観と密接に結びついていた。
⇨日本では、科学は技術と結びついた実用的な知識として、個別分野の専門的知識として、技術的応用の側面に力点をおいて受容された)

3. 「科学者」の登場

- 専門職業人としての「科学者」：19世紀半ばの第二次科学革命
Ex) ガリレオやニュートンは「自然哲学者」（「科学者」に該当する語なし）
 - 当時の科学研究は広い意味での哲学の一部門
 - なぜ「科学者」は生まれた？
 - 科学が「自然哲学」としての統一性を失って「個別諸科学」へと専門分化を遂げた 19世紀半ば
 - さまざまな分野の研究者を「一般的に記述する名前」が必要とされる→ウィリアム・ヒューエル
 - 科学研究を職業とする社会階層が出現
 - 「アマチュア」（貴族、修道僧）によって担われていた科学
 - 科学の専門分化や産業化に促され、高等教育機関による科学教育や民間企業における研究開発の必要性から、科学研究が専門的職業として成り立つ社会基盤が確立。
- 「専門学会」の設立→研究業績の品質管理
- ：17世紀の科学革命→科学が「知的制度」として確立。
- 19世紀の第二次科学革命→「社会制度」としての仕組みの整備