

Y02a 各国理科教科書・シラバスにおける天文学記述のアーカイブの重要性

玉澤春史（京都市立芸術大学/京都大学）

国際天文学連合（IAU）の Strategic Plan 2020-2030 では目標の一つに「学校教育レベルで指導および教育での天文学の利用を推進する」（日本語版より）ことが掲げられており、その中の例に学校のシラバスの修正提案をあげている。天文学側が知っておいてもらいたい内容の案としては 2019 年に出された Big Ideas in Astronomy、日本国内では学問分野ごとの「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」が 2016 年に物理学と天文学範囲として公表されている。一方で対象学年が若くなるにつれ、物理、地学、あるいは理科といったより大きなくりの一部として教えられていること、また教科書・シラバスが教育の現場でどの程度反映されているかを把握することの困難性など、教育現場で何が求められ、何が教えられているかの把握が難しい。第一段階として各国の教育状況調査、教科書やシラバスの記述などを比較したうえで、現場での教育状況とのずれを把握する必要があり、そのために基準作成としてアーカイブ作業が必須である。一例としてタンザニアで販売されていた中等教育の物理の教科書における天文学の記述を見てみると、波や電磁気の初歩といった日本の高校物理の範囲に並列する形で初歩的な天文学が扱われている。具体的には太陽系のサイズや構造、銀河の形、星座、地球と月の関係などが扱われており、日本で学ぶ学年が分散されている内容をまとめて扱っている。この内容は 2008 年段階での教科書であり、シラバスでは 2005 年にいったん削除された天文学の内容がその後復活するなど、天文学の位置づけに苦心していることがうかがえる。各国の教育政策も照合しカリキュラムに天文学の内容を反映させるか戦略を立てる必要がある。