

## 教科書の現在を考える

木村 真人

名古屋大学大学院生命農学研究科教授

「週三時間以上自習」は二割

週に三時間以上自主学習をするのは五人に一人、授業の予習復習を三時間以上するのも四人に一人どまり。全国の大学生の生活実態を調べたベネッセの調査で、こんな傾向が明らかになった。(日本経済新聞 2009. 4. 9)

この記事は決して極端な報道ではなく、半信半疑で 3 年生を対象とした授業時間中に、予習復習の時間を尋ねたところ、3 時間以上と答えた学生は 2-3 割、0 時間と答えた学生が約 1 割もいるのに驚いた。1 科目当り平均 15 分以下という短さであり、教員は授業時間中に学生がすべてを理解するよう努力することが求められている。しかし、各科目とも、理解する内容と覚える事柄とが含まれ、覚える事柄に関しては如何ともしがたい。

本稿の論点は、「現在、教科書とは何か？」である。

上記した現状において、授業時間中に、参考書を紹介することは無意味に近く、教科書の位置づけもまたこれまでとは違ったものとならざるをえない。教科書は講義科目を体系的に記述した書籍で、授業はそのエッセンスを講述し学生の教科書への理解を助けるとともに、講義科目に関わる最新のトピックなどを紹介して、学生の当概科目へのモチベーションを高めるものである。学部学生に各分野の基礎的知識を身につけさせるためには、体系立って書かれた教科書は現在もなお授業において不可欠である。

各講義科目の内容は、学問の進歩とともに変化し、教科書の内容もまた変化した。「土壌学」を例に教科書の変遷をたどる。

図 1 は、過去に出版された土壌学の教科書中に占める各項目の割合をまとめたものである。出版年代順に、また単著(2 名も含む)と複数の著者による共著(\*で示す)を区別したが、単著と共著の間に顕著な違いは認められず、むしろ時代とともに、各項目の占める割合が変化し、新たな項目が加わった。初期の教科書は、学生および若手研究者が最新の土壌学の知識を体系的に学ぶものであったが、1965~1970 年を境として、一般の学生が理解しやすいように整理された。初期の教科書では、土壌の無機物質と有機物、化学性、物理性、生物性、さらに土壌の調査・分類に関する記述が大半を占めていた。農業現場の若手研究者が重要な読者層であったことが解かる。

1965~1970 年以降、対象者が農業現場を知らない一般の学生に移り、水田、畑、草地や森林など野外の土壌に関する記述に多くのページが割かれるようになった。さらに、2000 年代に出版された教科書では、土壌に関わる環境問題や土壌の多面的機能に関する項目も

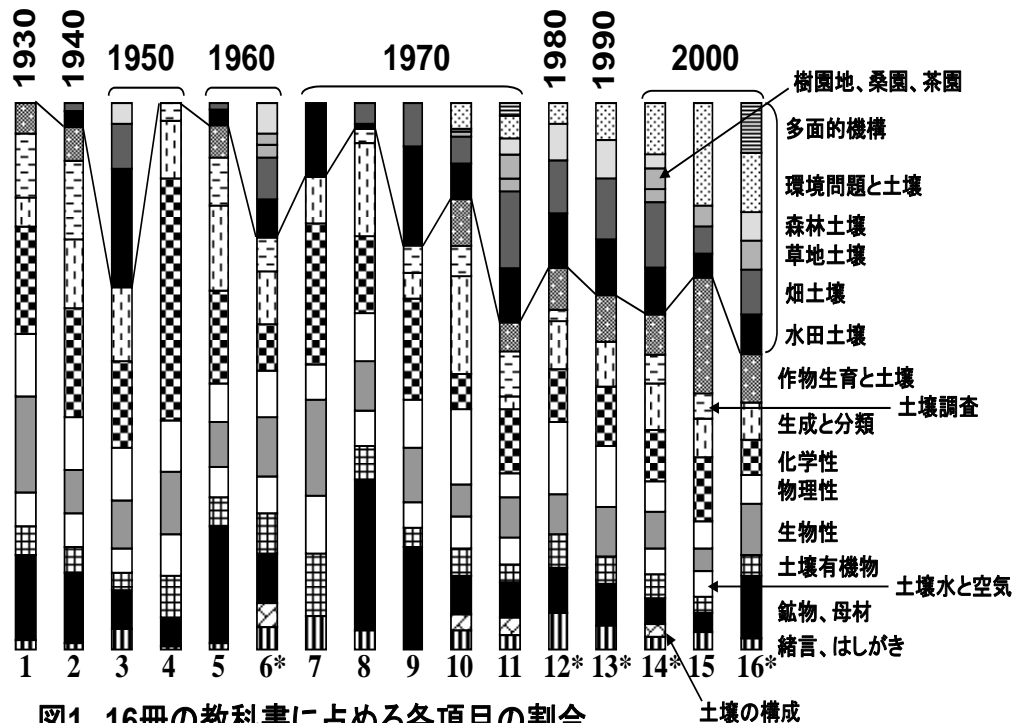


図1. 16冊の教科書に占める各項目の割合

番号1～16は1930年代から2000年代に出版された教科書を示す。

\*は共著の教科書。

加えられ、教科書も時代とともに変化してきたことが理解される。現在の教科書は、土壌の化学的、生物学的、物理学的見方と諸性質を記述するとともに、幅広い分野から土壌を学びたいとする学生への期待にも答える内容構成となっている。

自主学习や予習・復習に時間を割かない学生の多い現状に、教科書は如何に対応すべきか？ それは、教科書の内容変更を迫るものではなく、教科書自体の意義・位置づけを再考することであり、おそらくその表現方法（図表を増やすなどその体裁）に関わることであろう。筆者は、学生にある教科書を選択した理由として、「内容の厳密性より、最も読みやすい（読み物風に書かれた）教科書であり、読んで肩がこらないこと」を力説し、通読することを薦めている。

次に、各教科書の目次を比較すると、土壌の化学性、生物性、物理性に関する記述の順序、また、水田、畑、森林の土壌に関する記述の順序が、教科書によって前後することがあっても、ほぼ図1の下から上に向かってそれぞれの項目が記載されている。換言するならば、土壌を理解するためには、基礎的理解に始まり野外の土壌の理解に進むことが、土

壤の体系的な理解への王道であることを示すもので、いつの時代も理解への道程が同じであることを示している。一貫した目次構成は、土壌学の基礎の十分な理解の上に野外土壌の理解が始めて可能であることを示すものであり、予習・復習が不可欠である。

現在、教科書の位置付けがこれまでとは全く異なった観点から問われているのでなかろうか。その対応として、現状を容認した上での新たな教科書の企画をめざすのか、それとも学生側の現状の改善が急務か。筆者には、新たな企画にも限界があり、より後者が重要のように思えてならない。

他大学、他の農学分野の現状はどうであろうか？