

# 中学校教科書にみる樹木名

川上涼可\*・鈴木貢次郎\*\*・濱野周泰\*\*

(平成 25 年 8 月 19 日受付/平成 25 年 12 月 6 日受理)

**要約**：日本の中学校の教育課程は、国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭及び外国語の各教科、道徳、総合的な学習の時間ならびに特別活動（計 12 教科）によって編成されている。樹木は、食料や建築材・家具、観賞に利用されるだけでなく、文学や短歌、俳句、詩でうたわれたり、音楽でも歌われたりする。また社会の歴史や地理を学ぶ上でも樹木名が多く関わる。技術・家庭でも木工作や栽培、料理等の内容で必要となる。本報では、中学生が学ぶ樹木名を調べるために、国語、社会、理科、音楽、技術・家庭の教科書から樹木名を抽出し、その種数や頻度の分析を行った。その結果、裸子植物ではマツ、スギ、イチヨウ、被子植物の離弁花ではミカン、サクラ、リンゴ、ブドウ、ウメ、チャノキ、バラ、ヤナギ、モモ、合弁花では、カキノキ、コーヒノキ、単子葉植物では、タケ、ササ、バナナが多く記述されていた。樹木名が多くみられる教科は国語であり、続いて社会（地理）であった。理科は社会（地理）よりも若干少ない樹木名数であった。続いて音楽、家庭となり、技術と歴史はほぼ同じ樹木名数であった。これらの結果は、理科で生物学として学ぶ樹木やその捉え方だけでは不十分な内容についても、他の教科書に記述されている樹木を学ぶことで、樹木への関心や教科間の連携を高められることが示唆された。またマツに対するクロマツやアカマツ等、これらの樹木名の表記の違い、分類学上のランクの不統一がみられ、その学習の必要性が問われた。

**キーワード**：中学校、教科書、樹木名、国語、理科、社会

## 1. 目 的

中学校の教育課程は、国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭、及び外国語の各教科、道徳、総合的な学習の時間、特別活動によって編成されている<sup>1)</sup>。この中、理科には環境問題に結びつく内容が多い。環境教育あるいは自然教育は、理科に限られるかのような印象が強い。しかし文学や俳句等を学ぶ国語、及び音楽などの分野にも必要とされる<sup>2,3)</sup>。例えば、蝸にまつわる短歌をうたおうとしてもその鳴き声すら聞いたことがない世代もあるという<sup>4)</sup>。自然科学と社会（生活）が乖離している状況ともいえる。国内外を問わず、自然科学と社会科学との融合を目的とする学会が、多く設立されてきたこともその一端と思われる。

このような問題に対し、教育課程では「総合的な学習の時間」などをあててきた。「総合的な学習の時間」の「学習活動については」で、「学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、生徒の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動、職業や自己の将来に関する学習活動などを行うこと」となっている<sup>1)</sup>。

植物を知ることは、理科（生物学）の他、衣、食、住の生活や文学、詩、短歌、俳句、音楽等も含む文化の修得の

ために必要不可欠なものである。生活の基本となることが多く、中学校で学ぶ教材の一つとして極めて重要となる。特に植物は多くの分野で必要とされるので、「総合的な学習の時間」でも掲げられているようにそれぞれの教科を横断的にみることができると重要な教材である。

また造園学上、公園や小・中学校の校庭等の設計の際、教材として教科書にあげられている植物を把握しておく必要がある。

中でも、樹木は永年性があり、教育関係の場では記念樹になったりし、印象度が高い。また草本に比べて園芸種や変種、品種が少ないので、種の整理の混乱が少なくなる。

そこで、本報では中学校の国語、社会（地理と歴史）、理科、音楽、技術・家庭の教科書に記述されている樹木名を把握するために、それらの教科書から樹木名を抽出し、分析した。

## 2. 方 法

樹木に関わる科目としては、生物学関係の章がある理科が代表的である。その理科に加えて、国語、社会（地理・歴史）、音楽、技術・家庭の教科書にあげられている樹木名を調べた。調査した教科書を表 1 に示す。本報では一般社団法人教科書協会<sup>5)</sup>に示されている教科書一覧のうち、理科は 5 社のうち 4 社、国語は 5 社のうち 3 社（但し国語の 1 社から教科書とその資料編）、社会（地理）は 4 社の

\* 東京農業大学地域環境科学部造園科学科（現栃木県那須塩原市立東那須野中学校）

\*\* 東京農業大学地域環境科学部造園科学科

うち2社, 社会(歴史)は7社のうち3社, 技術は3社のうち2社, 家庭は全社(3社), 音楽は全社(2社)の教科書を調べた。

表1 調査対象の中学校教科書(いずれも2012年度版)

|        |              |                         |
|--------|--------------|-------------------------|
| 理科     | 啓林館(K)       | 未来へ広がるサイエンス1, 2, 3      |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい科学1年, 2年, 3年         |
|        | 教育出版(O)      | 自然の探求1, 2, 3            |
|        | 大日本図書(D)     | 理科の世界1, 2, 3年           |
| 国語     | 光村書店(M)      | 国語1, 2, 3               |
|        | 三省堂(S)       | 中学生の国語一年, 二年, 三年        |
|        | 三省堂(資料編)(Sr) | 中学生の国語 学びを広げる一年, 二年, 三年 |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい国語1, 2, 3            |
| 社会(地理) | 帝国書院(E)      | 社会科 中学生の地理              |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい社会 地理                |
| 社会(歴史) | 育鵬社(I)       | 新しい日本の歴史                |
|        | 帝国書院(E)      | 社会科 中学生の歴史              |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい社会 歴史                |
| 技術     | 開隆堂(C)       | 技術・家庭 技術分野              |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい技術・家庭 技術分野           |
| 家庭     | 開隆堂(C)       | 技術・家庭 家庭分野              |
|        | 教育図書(Y)      | 技術・家庭 家庭分野              |
|        | 東京書籍(T)      | 新しい技術・家庭 家庭分野           |
| 音楽     | 教育芸術社(G)     | 中学生の音楽1, 2, 3上, 2, 3年下  |
|        | 教育出版(O)      | 中学音楽1, 2, 3上・下          |

アルファベットは表2~表6内で示す記号。

教科書に記載されている樹木名とは、言葉として記述されている場合とした。したがって、写真が掲載され、これを解説する言葉についても調査対象とした。ひらがな、カタカナ、漢字の表記のいずれも対象とした。国語は、巻末にある常用漢字表を調査対象ページから除外した。単子葉植物も含めて調べた。木本のツル植物も対象とした。樹木の分類は、基本は「日本の野生植物」<sup>6)</sup>に従い、未掲載種については「牧野新日本植物図鑑」<sup>7)</sup>や園芸植物大辞典<sup>8)</sup>で補った。

### 3. 結 果

#### (1) 樹木名の表記

調べた各教科, 各学年の中学校教科書の樹木名について、裸子植物(表2), 被子植物離弁花(表3, 4), 被子植物合弁花(表5), 単子葉植物(表6)の別に示す。

裸子植物では、表2に示すように、マツであっても理科では、より具体的な種名のアカマツやクロマツと記述されていた。一方、技術及び家庭ではパイン、音楽では「千代の松」と記述されていた。スギでは縄文杉や秋田杉、ヒノキでは木曽ひのき、ヒバでも青森ヒバなど、地域固有の樹木名で記述されていた。またモミについては技術でファー(モミの一種)と記述されていた。

被子植物離弁花では、表3に示すようにミカンでは、みかん畑、いよかん、かんきつ類等があった。サクラでは、桜月夜、桜木、千本桜などがある一方、その種名のヤマザクラやソメイヨシノ、ヤエザクラ等の園芸種(雑種)名があった。

リンゴではアップル、ブドウではマスカットや甲斐路な

表2 中学校教科書に表記されている樹木名とその違い(裸子植物の降順)

| 科・種名       | 理科                  |               |            | 国語           |                               |              | 社会                 |                       | 技術・家庭         |           | 音楽 |            |       | 計 |
|------------|---------------------|---------------|------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------|----|------------|-------|---|
|            | 1年                  | 2年            | 3年         | 1年           | 2年                            | 3年           | 地理1-3年             | 歴史1-3年                | 技術            | 家庭        | 1年 | 2・3年上      | 2・3年下 |   |
| マツ(松)      | K, O, D, T及びP(アカマツ) | K, K及びO(クロマツ) | K, O, T    | S, Sr, M     | S(松, タイマツ), T, M, Sr(松原, 日向松) | M, S, Sr     | T                  | T, I(クロマツ)            | C(パイン)        | Y(パイン), C | G  | G, O(千代の松) | 12    |   |
| スギ         | K, T, O, D          |               | T          | S, Sr, M(杉板) |                               | M, S, T(杉並木) |                    | T(縄文すぎ), E(吉野すぎと北山すぎ) | I, T及びE(縄文杉)  | T, C(秋田杉) |    | O          | 8     |   |
| イチヨウ       | K, T, O, D          |               | O, D       | Sr, M        | T, S, Sr(公孫樹)                 |              |                    |                       |               | T         |    | G          | 6     |   |
| モミ         |                     |               |            | M            |                               | S, M         | T                  |                       | C(ファー, モミの1種) |           |    |            | 4     |   |
| ヒノキ        |                     |               |            |              |                               |              | T(木曽ひのき), E(尾鷲ひのき) | T                     | T, C          | T         |    |            | 4     |   |
| セコイヤ       | K, K及びO(メタセコイヤ)     | K             |            |              |                               |              | E                  |                       |               |           |    |            | 3     |   |
| カラマツ       |                     |               |            |              | M, S, Sr, T                   |              |                    |                       |               | T         |    |            | 2     |   |
| 1教科書1種の記載種 | K, T, D及びO(ソテツ)     |               | K(カイズカイブキ) |              | M(イチイ)                        | M(マキ)        | T(青森ヒバ)            |                       | C(スプルー, トウヒ)  |           |    |            |       |   |
|            | O(ヒマラヤスギ)           |               |            |              |                               |              |                    |                       |               |           |    |            |       |   |
|            | K(ハイマツ)             |               |            |              |                               |              |                    |                       |               |           |    |            |       |   |
|            | D(ソーストレッドウッド)       |               |            |              |                               |              |                    |                       |               |           |    |            |       |   |
| 計          | 8                   | 2             | 4          | 4            | 4                             | 4            | 6                  | 3                     | 5             | 4         | 0  | 3          | 1     |   |

表中のアルファベットは表1の凡例による。

表3 中学校教科書に表記されている樹木名とその違い、被子植物離弁花の降順(3教科書の掲載まで)。

| 科・種名          | 理科           |         |         | 国語                         |                            |                             | 社会                |        | 技術・家庭 |                  | 音楽    |         | 計        |       |
|---------------|--------------|---------|---------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------|-------|------------------|-------|---------|----------|-------|
|               | 1年           | 2年      | 3年      | 1年                         | 2年                         | 3年                          | 地理1-3年            | 歴史1-3年 | 技術    | 家庭               | 1年    | 2・3年上   |          | 2・3年下 |
| ミカン(みかん)      | D            | D(ユズ)   | T,K     | T(みかん畑),S                  | T,S(みかん畑),M, Sr(いよかん, カリン) | M(夕チバナ), Sr, T(オレンジ)        | T*,E(かんきつ類, オレンジ) | I      | C     | Y*,C*,T及びO(オレンジ) |       | G       | 11       |       |
| サクラ(桜)        | K,T,O,D      |         | K, D    | T,S,Sr,M                   | T,S,Sr,M                   | T,S,Sr(桜月夜), M              | T,E               | I      |       |                  | G,O   | G,O(桜木) | G,O(千本桜) | 10    |
| ヤマザクラ         | K,T          |         |         | Sr                         |                            | M                           |                   |        |       |                  |       |         |          | 3     |
| セイヨウミザクラ      | K            |         |         |                            |                            |                             |                   |        |       |                  |       |         |          | 1     |
| ソメイヨシノ        | O,K          |         | K       | M                          |                            |                             |                   |        |       |                  |       |         |          | 3     |
| ヤエザクラ(八重桜)    |              |         | O       | T,S,Sr                     |                            | M                           |                   |        |       | T                |       |         |          | 4     |
| リンゴ           | D            | K,D     | T,O     | T,S,M                      | S,Sr,M,T                   | T,S,M                       | T,E               | I      |       | T(アップル),C,Y      |       |         |          | 9     |
| ブドウ(ブドウ,葡萄)   |              | T,D     | T       | Sr                         | T,M                        | T,Sr                        | T(マスカット),E*       | T,I    | C     | C,T(干しブドウ),Y     |       |         |          | 9     |
| ウメ(梅)         | K            | T,D     | T,O,D   | S,Sr,T,M(コウバイ)             | T,S,Sr,M                   | T,S,Sr,M,M(梅雨)              | T,E               | I      |       | C,T(梅干し)         |       |         |          | 9     |
| チャノキ          |              | D       | K       | M(茶畑),T(チャ),S(紅茶),Sr(枚之原茶) | T,S,Sr(お茶)                 | Sr(お茶,紅茶),T,M(足柄茶),S(オチャノキ) | T,E               | T,I,E  |       | T                |       |         |          | 8     |
| バラ            | K,T,D        |         | K,O,D,T | M                          | T,M                        | T                           | E                 |        | T,C   |                  |       | G       |          | 8     |
| ヤナギ(柳)        | D            |         |         | T,S,Sr,M                   | M                          | T,S,Sr,M                    |                   | T      |       | T(柳行李)           | G,O   |         | G,O(青柳)  | 8     |
| モモ            | O,D          |         |         | T,S,Sr,M                   |                            | Sr,M, S                     | T,E               | I      | C     | T,C,Y            |       |         |          | 7     |
| クワ            |              |         |         | S,Sr                       | Sr(桑の木),T(桑の実)             | S,M(桑)                      | E                 | T,I,E  |       |                  | G,O   |         |          | 6     |
| ツバキ           | K,T,O,D      | K,T,O,D |         |                            | S                          | M,S                         |                   |        |       |                  | G     | G       |          | 6     |
| ナシ(梨)         | T(洋梨)        |         |         | S,T,M                      |                            | T,Sr                        | E(セイヨウナシ),T(ヨウナシ) |        |       | C,Y              |       | O       |          | 6     |
| レモン           |              | D       | K,O,D,T | M                          | T,M                        | T,M                         |                   |        |       | T,Y,C            |       |         |          | 6     |
| シイ(椎)         | K(ツブラジイ)     |         | T       |                            | S,M                        | M                           | T                 |        |       |                  |       | G(シイの木) |          | 6     |
| クリノキ(クリ,栗)    |              |         |         | S,Sr,M                     | T,Sr,M                     | T,S,M                       | T                 | T,I,E  |       |                  |       |         |          | 5     |
| カエデ(モミジ)      | K,T          |         |         | S,Sr,M*                    | T,S,M                      | T及びSr(紅葉狩り),M               | T,E               |        |       |                  |       |         |          | 5     |
| アジサイ          | K,O,D        |         | K       | T                          | M,T,S,Sr                   | T                           |                   |        |       |                  |       |         |          | 5     |
| フナ            | K,T,O,D      |         |         | M                          |                            |                             | T                 | T,I    |       |                  |       |         |          | 4     |
| ケヤキ           | K,T          |         |         | M                          |                            |                             | T,E               |        | C     |                  |       |         |          | 4     |
| シヤラソウジュ(沙羅双樹) |              |         |         | S                          | M,T                        | S                           |                   |        |       | T                |       |         |          | 4     |
| コナラ           |              | K,T,O,D |         | M                          | S(ナラ)                      |                             |                   |        |       | I, I(ナラ)         |       |         |          | 4     |
| コショウ          |              |         |         | Sr                         |                            |                             |                   | E      |       | T                | Y,C   |         |          | 4     |
| クルミ           |              |         |         |                            | Sr(くるみの木)                  |                             |                   |        |       | T,I              | T,Y,C |         | G        | 4     |
| カシ(かし)        |              |         | T       | T                          |                            | M                           | T                 |        |       |                  |       |         |          | 4     |
| ホオノキ          |              |         |         | Sr,M                       |                            | M(ホオ)                       | T(ホオバ)            |        |       | T, C及びY(朴葉みそ)    |       |         |          | 4     |
| フジ(藤)         | T,D          |         |         | S,Sr,M                     | T                          | T,S,M                       |                   |        |       |                  |       |         |          | 4     |
| サクランボ         |              |         |         |                            |                            | T                           | T,E               |        |       | Y                |       |         |          | 3     |
| ハギ            |              |         |         | M                          | T,M                        | T                           |                   |        |       |                  |       |         |          | 3     |
| ウルシ           |              |         |         |                            | S                          | T                           |                   |        | T     |                  |       |         |          | 3     |
| カカオ           |              |         |         |                            |                            | T                           | T,E               |        |       | Y                |       |         |          | 3     |
| ウツギ           |              |         |         |                            | S                          | S                           |                   |        |       | T(ウノハナ)          |       |         |          | 3     |
| マングローブ        | T,K(ヤエヤマヒルギ) |         | K       |                            |                            |                             |                   | T      |       |                  |       |         |          | 3     |
| キウイフルーツ       | K(オニマタタビ)    |         |         |                            |                            |                             |                   |        | C     | T及びY, C(キウイ)     |       |         |          | 3     |
| グレープフルーツ      |              |         | K*      |                            |                            |                             |                   | E      |       | T,Y              |       |         |          | 3     |
| ゴム(ゴムノキ)      |              | T       |         |                            | S                          |                             |                   | T,E    |       |                  |       |         |          | 3     |

注：サクラとその種、園芸種、雑種は近縁として列記した。

T\*(カンキツ類, ユズ, ブンタン, キンカン, スダチ, カボス, オレンジ), Y\*及びC\*(うんしゅうみかん), E\*(甲斐路, ピオーネ, マスコット), K\*ピンクグレープフルーツ, その他社会(歴史)には「ドングリ」の表記有り。M\*(オオモミジ, ヤマモミジ)。

表中のアルファベットは表1の凡例による。

表 4 中学校教科書に表記されている樹木名とその違い、被子植物離弁花の2または1教科書に見られる種

| 1年             | 理科           |              | 国語                 |                |                 | 社会       |            | 技術・家庭          |    | 音楽     |            |       |
|----------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------|----------|------------|----------------|----|--------|------------|-------|
|                | 2年           | 3年           | 1年                 | 2年             | 3年              | 地理1-3年   | 歴史1-3年     | 技術             | 家庭 | 1年     | 2・3年上      | 2・3年下 |
| 2教科(学年別)にみられる種 |              |              |                    |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
| K (シラカバ)       | K,O及びT (クヌギ) | T及びM (ポプラ)   | S (イチジク)           | M (プラタナス)      | E(樺細工), T(シラカバ) | T (ナツメグ) |            | C (ナツメグ)       |    | O (ピワ) | G及びO(ポプラ)  |       |
| K(カシワ)         |              | Sr (ウラジロガシ)  | S (クヌギ)            | T (ネムノキ, 合歓の花) | T (ピワ)          | I (トチ)   |            | T (ヤマブキ)       |    |        | G (ノバラ)    |       |
| K (ウラジロガシ)     |              | Sr,M (ヤツデ)   | M (プラタナス)          | M (マンゴー)       | T (マンゴー)        |          |            | C (カシワ)        |    |        |            |       |
|                |              | Sr (ノバラ)     | S (ネムノキ)           | Sr (イチジク)      | T (アンズ)         |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | Sr (アンズ)     | S (トチ)             | Sr(サンショニ)      | E (サンショウ)       |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | Sr (八つ手)           |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
| 1教科(学年別)にみられる種 |              |              |                    |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | M (アカガシ)     | T,S (ナツツバキ)        | S (ツタ)         | T (コルクガシ)       | I (クスノキ) | T (シラカシ)   | C (ローリエ)       |    |        | O (アカシア)   |       |
|                |              | M (エノキ)      | T (マンサク)           | T (カカオ)        | E (パンノキ)        | T (クローブ) | T,C (カツラ)  | Y (アーモンドエッセンス) |    |        | G (ハイビスカス) |       |
|                |              | M (カマツカ)     | Sr (カリン)           | T (ビャクダン)      | T (グアバ)         | T (タラノメ) | T (パルサ)    | Y (ブルー)        |    |        |            |       |
|                |              | M (オオウラジロノキ) | M (イヌアカシア)         |                | T,E (キャッサバ)     |          | T (センハリギリ) |                |    |        |            |       |
|                |              | M (ウラジロノキ)   | Sr (ユズリハ)          |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | M (クマヤナギ)    | S (ジンチョウゲ)         |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | M (クマノミズキ)   | S(サルズベリ), Sr (百日紅) |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | T (ハナミズキ)    | S (サザンカ)           |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              | M (グミ)       | S (シヤラ)            |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | T (セイヨウスグリ, スグリの実) |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | M (サンゴジュ)          |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | M(クーラ・エデュリス)       |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | Sr(かはやなぎ)          |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | Sr(はんのき)           |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
|                |              |              | Sr(さはやなぎ)          |                |                 |          |            |                |    |        |            |       |
| 23             | 8            | 17           | 41                 | 44             | 36              | 32       | 21         | 10             | 24 | 3      | 6          | 9     |

注 最下列の数値は、被子植物離弁花の総種数。  
表中のアルファベットは表1の凡例による。

表 5 中学校教科書に表記されている樹木名とその違い、被子植物合弁花の降順

| 科・種名           | 理科             |           |              | 国語          |              |        | 社会     |        | 技術・家庭      |          | 音楽 |         |       | 計 |
|----------------|----------------|-----------|--------------|-------------|--------------|--------|--------|--------|------------|----------|----|---------|-------|---|
|                | 1年             | 2年        | 3年           | 1年          | 2年           | 3年     | 地理1-3年 | 歴史1-3年 | 技術         | 家庭       | 1年 | 2・3年上   | 2・3年下 |   |
| カキノキ(カキ, 柿)    | O,K            |           | D            | S,Sr (干柿),M | Sr,M         | T,Sr,M | T, E   |        |            | T,C,Y*   |    | O       |       | 8 |
| コーヒーノキ(コーヒー)   | O,D            | O,D       | O            | T,S         | Sr,M         | T,Sr   | T, E*  |        |            | T,C      |    |         |       | 8 |
| オリーブ           | K              |           |              |             |              | M      | T, E   |        |            | C        |    |         |       | 4 |
| ツツジ            | K*,T,O,D       |           |              |             |              | T      |        |        |            |          |    |         |       | 2 |
| シャクナゲ          |                |           |              |             |              |        |        |        |            |          |    | O       | G     | 2 |
| ギンモクセイ         |                |           |              | M           | S (キンモクセイ)   |        |        |        |            |          |    |         |       | 2 |
| キリ             |                |           |              |             | T及びS, Sr (桐) | M      |        |        |            |          |    |         |       | 2 |
| ラベンダー          |                |           |              |             |              |        | T      |        | C          |          |    |         |       | 2 |
| 1教科(学年別)にみられる種 | K,D (ヒイラギモクセイ) | T (スカレシア) | K,T (ブルーベリー) |             | Sr (馬酔木)     |        |        |        | C (コクタンノキ) | C (クチナシ) |    | O (カズラ) |       |   |
|                | T(ジャスミン)       |           |              |             | M (キョウチクトウ)  |        |        |        |            |          |    |         |       |   |
| 計              | 6              | 2         | 3            | 3           | 6            | 5      | 4      | 0      | 2          | 4        | 1  | 2       | 1     |   |

K\* (エゾツツジ, ミヤマキリシマ, コバノミツバツツジ, サツキ), Y\* (柿の葉ずし), E\* (コーヒ, コーヒーの木).  
表中のアルファベットは表1の凡例による。

表 6 中学校教科書に表記されている樹木とその表記の違い、単子葉植物の降順

| 科・種名  | 理科                  |    |    | 国語        |       |              | 社会         |        | 技術・家庭    |         | 音楽       |       |       | 計  |
|-------|---------------------|----|----|-----------|-------|--------------|------------|--------|----------|---------|----------|-------|-------|----|
|       | 1年                  | 2年 | 3年 | 1年        | 2年    | 3年           | 地理1-3年     | 歴史1-3年 | 技術       | 家庭      | 1年       | 2・3年上 | 2・3年下 |    |
| タケ(竹) | K,K及びO<br>(マダケ), K* |    |    | T,S,M*    | T,S,M | M,T,S,<br>Sr | E,T#       | I      | C        | T,Y, C# | O*       |       |       | 11 |
| ササ    | K,T                 |    |    | Sr (クマザサ) |       |              | T,E        | E      | T及びY(笹船) |         |          |       |       | 6  |
| バナナ   | O                   |    |    | M         | M     | T            | T,E        | T,C,Y  |          |         |          |       | 6     |    |
| ヤシ    |                     |    |    | M (アブラヤシ) |       |              | T,E(ココヤシ), |        | C*       |         | O (椰子の実) |       |       | 4  |
| ユッカ   | K                   |    |    |           |       |              |            |        |          |         |          |       |       | 1  |
| パンダ   |                     |    |    | M         |       |              |            |        |          |         |          |       |       | 1  |
| 計     | 2                   | 2  | 2  | 3         | 5     | 2            | 4          | 2      | 2        | 3       | 0        | 1     | 1     |    |

M\*: ささ竹, 竹, 若竹色, O\* (真竹, 竹, 孟宗竹), T\* (ナツメヤシ, アブラヤシ), E\* (ナツメヤシの木), T# 及び C# (タケノコ), K\* (モウソウチク).

表中のアルファベットは表 1 の凡例による.

表 7 各学年, 各教科の樹木名数

|           | 理科  |     |     |      | 国語   |      |      |      | 社会           |              | 技術・家庭 |      | 音楽  |      |      | 計    |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|--------------|--------------|-------|------|-----|------|------|------|
|           | 1年  | 2年  | 3年  | 計    | 1年   | 2年   | 3年   | 計    | 地理<br>(1~3年) | 歴史<br>(1~3年) | 技術    | 家庭   | 1   | 2・3上 | 2・3下 |      |
| 裸子植物      | 8   | 2   | 4   | 14   | 4    | 4    | 4    | 12   | 6            | 3            | 5     | 4    | 0   | 3    | 1    | 4    |
| 被子植物(離弁花) | 23  | 8   | 17  | 48   | 41   | 44   | 36   | 121  | 32           | 21           | 10    | 24   | 3   | 6    | 9    | 18   |
| 被子植物(合弁花) | 6   | 2   | 3   | 11   | 3    | 6    | 5    | 14   | 4            | 0            | 2     | 4    | 1   | 2    | 1    | 4    |
| 単子葉植物     | 2   | 2   | 2   | 6    | 3    | 5    | 2    | 10   | 4            | 2            | 2     | 3    | 0   | 1    | 1    | 2    |
| 計         | 39  | 14  | 26  | 79   | 51   | 59   | 47   | 157  | 46           | 26           | 19    | 35   | 4   | 12   | 12   | 28   |
| 平均*       | 9.8 | 3.5 | 6.5 | 19.8 | 12.8 | 14.8 | 11.8 | 39.3 | 23.0         | 8.7          | 9.5   | 11.7 | 2.0 | 6.0  | 6.0  | 14.0 |

平均\* = 樹木の種数の計 / 調査した教科書出版種数.

どの品種名, チャノキでは, 茶, お茶, 紅茶の他, 牧之原茶などの地域の特産としての記述があった.

ウメではコウバイ, ヤナギでは柳行李, 青柳, カエデでは紅葉狩り, コナラではナラ, ホオノキではホオバ, 朴葉みそ, マングローブではヤエヤマヒルギ等がみられた. またウノハナのように, 植物学的にはウツギであるが, 日本の伝統的な樹木名によることもあった.

被子植物合弁花では, 表5に示すように, カキノキに対する干柿, コーヒーノキに対するコーヒー等, 樹木名というよりも食品の範疇に捉えられる場合もあった. ツツジに対するエゾツツジ, ミヤマキリシマ, コバノミツバツツジ等の詳しい種名もあった. またギンモクセイに対するキンモクセイが記述されていた. おそらくサルナシを示していると思われるカズラなどもみられた.

単子葉植物では, 表6に示すように, タケに対する真竹, 竹, 孟宗竹, ササに対するクマザサや笹船, ヤシに対する椰子の実, ココヤシ, ナツメヤシ, ナツメヤシの木という記述がみられた.

(2) 教科間, 学年間の樹木名数の比較

前述のように, 樹木名の記述の分類階級や表記が, 教科書によって異なっていた. それは時に属名で記されたり,

種名や品種名, 園芸種(雑種名)で記されたりした. 表2~6では, これの樹木名の表記をなるべく属名レベルでまとめた. その結果から, 全教科合計で樹木名数の多いのは, 裸子植物ではマツ, スギ, イチョウ(表2), 被子植物(離弁花)ではミカン, サクラ(ヤマザクラ, セイヨウミザクラ, ソメイヨシノ, ヤエザクラを除く), リンゴ, ブドウ, ウメ, チャノキ, バラ, ヤナギ, モモ(表3), 被子植物(合弁花)では, カキノキ, コーヒーノキ(表5), 単子葉植物では, タケ, ササ, バナナ(表6)であった.

それぞれの樹木名の計を, 教科別に集計したものが表7である. 但し, 理科, 国語, 音楽は学年ごとに教科書が分けられているので学年ごとについてもみた. 調査対象の教科書の種類数(出版社数)が教科間によって異なるので, 樹木名数の合計を調査した出版社数で割り, 1出版社あたりの樹木名数の平均値を求めた.

その結果, 3年間の合計でみると国語が最も多く(39種), 続いて社会の地理(23種)となった. 社会の地理より若干少なく理科となった. 続いて音楽, 家庭, 技術となり, 技術より若干少なく社会の歴史となった.

(3) 各教科の傾向

調査した各教科の具体的な結果は, 次の通りである.



### a) 理科

表7に示すように、3年間で裸子植物は14種、被子植物双子葉植物（離弁花）は48種、合弁花は11種、単子葉植物は6種あげられた。

理科の教科書に載っている樹木名数は、学ぶ単位によって大きく異なった。教科書によっては、巻末に地域資料集「わたしたちの地域の自然」<sup>9)</sup>として、日本で育つ植物を地域ごとに紹介しているものもある。また「凸レンズによって見える像の観察」<sup>9)</sup>等、樹木の写真が、生物分野以外の単位でも多く使われていた。

学年別にみると、1年生で最も多くの樹木名が記載されていた。これは1年生にある「植物の生活と種類」<sup>7)</sup>で、植物の形態や分類などを学ぶためである。この単位は植物の名称が載っているだけでなく、観察方法の解説も多く、生徒が実際に植物と触れ合うことができるようになっていた<sup>9)</sup>。

2年生の生命に関する単位では、主に人体について学ぶ。そのため、樹木を扱う専門的な単位は少なく、教科書に記載されている樹木名も3年間の中で最も少なかった。また、2年次の地球の単位では「気象とその変化」<sup>1)</sup>について学ぶ。その中で、「収穫前に強風で落下したリンゴ」<sup>10)</sup>のように、自然災害と植物を関連させて記載している場合もあった。「ひろがる世界 原子・分子の世界」のように、植物を扱う単位ではないが、身近な情景として植物の写真が記載されている単位もあった<sup>10)</sup>。

3年生では「生命の連続性」<sup>1)</sup>の中で、生物の成長と殖え方、遺伝現象を扱っていた。1年生の単位である「植物の生活と種類」と違い、植物の形態ではなく、主に遺伝などの生殖について学ぶ。その結果、1年生の教科書より記述されている樹木名は少なかった。内容が専門的になるため、写真に比べてモデル図やそれに関わる説明が多く記載されていた。

3年生では、1分野と2分野の共通の「自然と人間」<sup>1)</sup>という単位もある。この単位では自然環境の保全と科学技術の利用として樹木を扱っている。例えば、「外来種」や「里山」等<sup>11)</sup>の図、写真が載っていた。この単位にはまた「水質汚濁と赤潮・アオコ」、「大気汚染と酸性雨・光化学スモッグ」、「生物濃縮」等がある。理科の中での異なる単元の関連付けや、他教科（社会等）との関連付けがみられた。

### b) 国語

表7に示すように、3年間で、裸子植物は12種、被子植物双子葉植物（離弁花）は121種、合弁花は14種、単子葉植物は10種あげられた。

国語の教科書に載っている樹木名は、サクラ、モミジ等のように、物語や詩、短歌、俳句などで季節や情景を想像できるようなものが多かった。例えば、短歌では「桜ばないのち一ばいに咲くからに生命をかけてわが眺めたり 岡本かの子」<sup>12)</sup>等がある。またミカン、カキ、リンゴ等の果物やチャノキなどの食用も多く載っていた。

言葉で樹木を表現しなくても、「言葉の感覚を磨く」の中表紙で樹木の写真を載せるように<sup>13)</sup>、挿絵や写真で樹木が表現されていることが多かった。また森鷗外の高瀬舟のシーンでヤナギの絵を挿入するなど<sup>13)</sup>、文中で情景を想像

できるように樹木が描かれていることもあった。

表4、表6に示すクーラ・エデュリス（ポロポロノキ科）、パンダ（タコノキ科）のように、時に国内ではあまり知られていない樹木名も記述されていた。

### c) 社会（地理、歴史）

表7に示すように、地理は、3年間で、裸子植物は6種、被子植物双子葉植物（離弁花）は32種、合弁花は4種、単子葉植物は4種あげられた。また歴史は、裸子植物3種、被子植物双子葉植物（離弁花）は21種、合弁花は無し、単子葉植物は2種あげられた。

地理は「世界の様々な地域」と「日本の様々な地域」とに大きく分けられていた<sup>1)</sup>。その結果、日本の地域ごとの作物や食べ物の他に（チャ、秋田杉等）、ヤシ、ナツメヤシ等、世界の国々の気候に合わせた特産物の樹木名も多かった。そのため、国内（特に本州以北）では、日常観察できない樹木もあった。その際、日常観察しない樹木の写真やそれらを食べている人々の写真が多くあり、理解しやすいように工夫されていた。

秋田すぎ、木曾ひのき<sup>14)</sup>のように、日本の地域ごとの特徴的な樹木から気候について学ぶようにもなっていた。樹木を通して地理的な内容の理解を深めることが可能になっていた。

歴史の教科書では、くるみ、どんぐり<sup>15)</sup>のように昔の農業で収穫していた作物や貴族の食事、歴史上の出来事に関連した樹木名が記載されていた。これらは写真や挿絵としても記載され、現代の状況と比べることも可能となるようになっていた。

また、例えば地理で「屋久島のエコツーリズム」<sup>14)</sup>のように、理科と同じように、身近な樹木と生活とが関連して記載されていることもあった。

### d) 技術・家庭

表7に示すように、3年間で、裸子植物は技術で5種、家庭で4種、被子植物双子葉植物（離弁花）は技術で10種、家庭で24種、合弁花は技術で2種、家庭で4種、単子葉植物は技術で2種、家庭で3種みられた。

技術及び家庭では実際に木材として樹木を使用している内容や、「植物を育てる」等によって身近に樹木を感じられるようにしてあった。

技術の教科書では、木材について学ぶため、スギ、ヒノキ、ケヤキ等の樹木が記載されていた<sup>16)</sup>。また、栽培についての単位では草本を多く扱っており（本報では調査対象としていない）、育てる時期や栽培方法が詳しく記載されていた<sup>16)</sup>。

家庭の教科書では、リンゴやチャ、ササ等の食べ物が多く記載されていた。調理実習や季節の行事に合わせた食べ物、郷土料理等を扱っていた。その際、材料に樹木が含まれていることを記し、食材や自然の大切さに関心を持たせる食育を兼ねていた<sup>17)</sup>。

### e) 音楽

表7に示すように、3年間で、裸子植物は4種、被子植物双子葉植物（離弁花）は18種、合弁花は4種、単子葉植物は2種あげられていた。

音楽の教科書に載っている樹木名数は理科に続く数であった。ただし、今回対象としていない草本が多いようである。また、挿絵として植物画が載っているものもあった。各学年によって載っている樹木名に違いがあるが、シャクナゲ、サクラ、マツが多くみられた。これらも含めて総称で載っている樹木名が多かった。

#### 4. 考 察

##### (1) 全教科に記述されている樹木名

理科における生物関係の科目だけでなく、国語や音楽における文学や詩歌、あるいは社会における地理や歴史など、樹木名が記述されている時、実物を観察しながら学ぶことは学習効果が大きい。身近の校内に、観察できる樹木が生育していることが重要となる。少なくとも表2~6にあげたマツ、スギ、イチヨウ、ミカン、サクラ、リンゴ、ブドウ、ウメ、チャノキ、バラ、ヤナギ、モモ、カキノキ、タケ、ササ等は、校庭に植栽されていること、もしくは近隣の公園等に植栽されていることなどが望まれる。また、国内での生育が難しい種(コーヒーノキやバナナ、クーラ・エデュリス、パンダ)などは、その詳しい解説も望まれる。多く記述されていなくても、珍しい樹木としての植栽も望まれる。同科あるいは同属の近縁の樹木の植栽も重要である。

##### (2) 教科間の樹木名数

今回調べた中学校の開講科目の理科、国語、社会(地理・歴史)、技術・家庭、音楽の中、最も樹木名の多い教科は国語であった(各学年、1出版社あたり11~14種)。次いで社会の地理となり若干少なくて理科となった。続いて音楽、家庭、技術、歴史と続き、これらは3年間で1出版社当たり10種内外はあげられていた。

理科に比べて国語が多くなったのは、今回は樹木しか調べていない(草本を調べていない)ことも考えられる。今後、草本についても調べ、本報の結果と比較する必要がある。いずれにしても樹木名を学習することは理科の生物分野だけの課題ではない。理科以外の教科で樹木名が多かったことから、人の生活と樹木との関わりを学習する機会が重要となる。また樹木名を学習することは、教科間の連携を図る役割もある。理科で扱う樹木やその捉え方だけでは不十分な内容についても、他の教科書に記載されている樹木名を活用することで、教科間の内容の連携をすすめられる。樹木名を学習し、教科間の連携を図りながら、伝統や文化を学ぶ絶好の機会である。

##### (3) 樹木名の表記

様々な教科書に上げられる樹木は、教科によって分類階級、あるいは表記が異なっていた。例えばマツ、セコイヤ、シイ、サクラ、タケ、スギ、リンゴ、ブドウ等があげられていた。それぞれ、マツにはクロマツ、アカマツ、セコイヤにはメタセコイア、シイにはツブラジイ、サクラにはソメイヨシノやヤマザクラ等の種が含まれる。秋田スギ等の地方特産の樹木(郷土植物)等もあげられていた。ヨウナシとセイヨウナシ、キウイとキウイフルーツ等、同じ種を

示すと思われるが、表現が少しづつ異なる例もみられた。また合歓(植物図鑑ではネムノキ)、トチ(植物図鑑ではトチノキ)等もあった。その他、櫻月夜や柿の葉ずし、干し柿、紅葉狩り、笹船など、樹木そのものではないが、樹木名に関わる食べ物や文化に由来する表記もみられた。これらの種名と属名の違い、種と品種の違い等の分類的な意味を学習できる機会が必要とされる。

同様に、理科では「外来種」の問題があげられていたが、技術では、この外来種が木材として多く取り扱われていた。これらの樹木の関係や違いなども学習すると効果的であると思われる。外国産で実物の観察が困難な樹木であれば、同科の種(近縁の種)を記すこと等も重要である。現在のところ、これらの樹木名の表記に関連する学習は、理科の「生命、植物のくらしとなかま」の単元で学習する。今後、生物学としての樹木名と、その他の要因によって付けられてきた樹木名との関係などを学習する場も必要とされる。

**謝辞:** 本論文をまとめるにあたり東京農業大学地域環境科学部造園科学科造園樹木学研究室、およびランドスケープエコロジー研究室員にご協力を頂きました。ここに深謝申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 文部科学省(2010) 中学校学習指導要領 2008年3月2010年11月一部改正. ([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/)) (最終アクセス2013年6月15日)
- 2) 岩槻邦男(2012) 植物とつきあう—生涯学習と学会・植物園. 植物地理・分類研究 60 (1): 1-4.
- 3) 中池敏之, 川崎末美(2012) 英和の森の植物たち—感じる, 遊ぶ, 食べる—, 春風社, 東京.
- 4) 馬場あき子(2012) 自然の中に生きていた声. 日本経済新聞 2012年4月22日朝刊「文化」, 東京.
- 5) 一般社団法人教科書協会, 平成25年度教科書定価表中学校. (<http://www.textbook.or.jp/>) (最終アクセス2013年10月26日)
- 6) 佐竹義輔, 原 寛, 亘理俊次, 富成忠夫編(1989) 日本の野生植物本 I, II. 平凡社, 東京, p. 321, p. 305.
- 7) 牧野富太郎(1961) 牧野新日本植物図鑑. 北隆館, 東京.
- 8) 塚本洋太郎総監修(1994) 園芸植物大辞典(コンパクト版). 小学館, 東京, pp. 3099.
- 9) 塚田 捷, 山極隆, 森一夫, 大矢禎一ほか57名(2012) 未来へひろがるサイエンス 1. 啓林館, 東京, pp. 247.
- 10) 塚田捷, 山極 隆, 森 一夫, 大矢禎一ほか57名(2012) 未来へひろがるサイエンス 2. 啓林館, 東京, pp. 249.
- 11) 塚田 捷, 山極 隆, 森 一夫, 大矢禎一ほか57名(2012) 未来へひろがるサイエンス 3. 啓林館, 東京, pp. 249.
- 12) 中洲正堯ほか42名(2012) 中学生の国語三年. 三省堂, 東京, pp. 118-133, p. 161.
- 13) 三角洋一, 相澤秀夫ほか35名(2012) 新しい国語 2. 東京書籍, 東京, p. 21.
- 14) 五味文彦, 戸波江二, 矢ヶ崎典隆ほか46名(2012) 新しい社会地理. 東京書籍, 東京, pp. 263.
- 15) 黒田日出男ほか10名(2012) 中学生の歴史. 帝国書院, 東京, pp. 266.
- 16) 間田泰弘ほか59名(2012) 技術・家庭 [技術分野]. 開隆堂, 東京, pp. 253.
- 17) 佐藤文子, 金子佳代子ほか59名(2012) 新しい技術・家庭家庭分野. 東京書籍, 東京, pp. 251.

# Tree Names seen in Junior High School Textbooks in Japan

By

Suzuka KAWAKAMI\*, Kojiro SUZUKI\*\* and Chikayasu HAMANO\*\*

(Received November August 19, 2013/Accepted December 6, 2013)

**Summary** : The Junior High School Curriculum in Japan consists of twelve subjects, which are Language, Mathematics, Science, Social studies, Music, Art, Health and Physical Education, Technology and Home Economics, Foreign Languages, Moral education, Period for Integrated and Interdisciplinary Studies, and Special activities. In our lives, plants have a wide variety of uses, ranging from food to architecture. The names of plants can also be observed in songs, poems, and haikus (Japanese verse of seventeen syllables, in 5-7-5 syllabic form). The knowledge of plants is important for the learning of Social studies such as geography and history, Fine Arts such as paintings and sculpture, and Technology and Home Economics. We picked out and analysed the tree names found in Junior High School textbooks to figure out the tree names that Junior High School students ordinarily learn. The most common tree names seen in Junior High School textbooks were Pine, Cryptomeria (Japanese cedar), Ginkgo, Orange, Cherry blossoms, Apple tree, Vine and Ume. The school textbooks containing the largest number of tree names were Language textbooks, followed by the textbooks of Social studies (geography), Science, Music, Home Economics, Technology and Social studies (history). These results recommend having relationships between Science and other subject's textbooks to study trees including culture or customs. The tree names were described in several ways, e.g., in terms of genus, species, or local names, i.e. different between pine or *Pinus thunbergi*. We need such a course to study the difference between genus and species, hybrids and local names.

**Key words** : A school textbook, Language, Junior High School, Science, Social studies, Tree name

---

\* Department of Landscape Architecture, Faculty of Regional Environmental Science, Tokyo University of Agriculture (Presently holding a post : Tochigi Prefecture Nasushiobara municipal Higashi-Nasuno junior high school)

\*\* Department of Landscape Architecture, Faculty of Regional Environmental Science, Tokyo University of Agriculture