

中学校説明的文章教材の 題材・内容の傾向分析

—— 平成24年度版 国語教科書の場合 ——

金子 萌

中学校説明的文章教材の題材・内容の傾向分析

—平成24年度版 国語教科書の場合—

金子 萌

1. はじめに

高校の評論教材を難しいと感じる理由の一つに、教材で提示される論述内容が学習者の持つ知識量とかけ離れすぎていることが挙げられる。教材と学習者の間の知識量に差がありすぎれば、学習者は教材の内容が理解できず、読む意欲すら保てなくなってしまう。そこで評論教材の学習においては、こうした知識量の差を埋める手立てが必要となるが、そのために指導者は、まず学習者が教材に出会う前に何を知っているのかを把握する必要がある。

学習者が高校1年生の場合、評論教材を読むために必要な学習者の既有知識の一部は、中学校3年間までに学んできた説明的文章の中にある。学習者がどのような内容の教材と出会ってきたかを知ることは、高校生である学習者がどのような基礎知識を持って教材と出会うのかを知る手がかりになると考えた。もちろん学習者の状況は個々で異なっており、教材の内容だけが学習者の既有知識であるわけではない。しかし、中学校の説明的文章教材で扱われている題材・内容の全体的傾向を明らかにすることで、学習者が中学校まででどのような知識を獲得しているか、しようとしてきたかを知ることができる。

以上の問題意識から、本稿では中学校の説明的文章教材でどのような題材・内容が扱われてきたかを検討し、その傾向を明らかにすることを試みる。題材として扱われている分野、テーマに着目し、中学校の説明的文章教材群で学習者が獲得しえた知識とはどのようなものかを明らかにすることが本稿の目的である。

2. 考察の対象と方法

本稿では、現行中学校国語教科書（平成24年度版、5社15冊）に採録された教材を対象とし、以下の手順で、説明的文章教材で扱われている題材・内容を検討する。

- ① 中学校国語教科書から説明的文章教材を取り出し、一覧化する。
- ② 本文をもとに「提起されている問題」「論述内容」「筆者の主張」を記述する。
- ③ 「論述内容」について、扱われている題材がどの学問分野に属するかを分類する。
- ④ 同じ分野に属する教材群について、共通点と特徴を考察する。

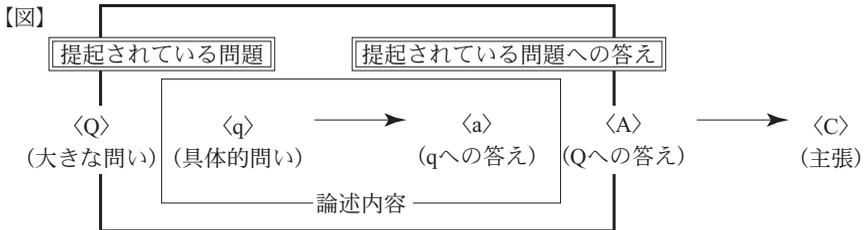
抽出した教材は68編（重複なし）である*1。学年、出版社ごとの内訳を〈表1〉に示す。

〈表1 平成24年度版中学校国語教科書における説明的文章教材の教材数〉

| 社 | 年 | 教材数 | | 社 | 年 | 教材数 | | 社 | 年 | 教材数 | | 社 | 年 | 教材数 | | 社 | 年 | 教材数 | |
|----|---|-----|----|--------|---|-----|----|-------------|---|-----|----|--------|---|-----|----|--------|---|-----|----|
| 東書 | 1 | 4 | 13 | 学 図 | 1 | 4 | 15 | 三 省 堂 | 1 | 5 | 13 | 教 出 | 1 | 4 | 12 | 光 村 | 1 | 5 | 15 |
| | 2 | 5 | | | 2 | 6 | | | 2 | 4 | | | 2 | 4 | | | 2 | 6 | |
| | 3 | 6 | | | 3 | 5 | | | 3 | 4 | | | 3 | 4 | | | 3 | 4 | |

3. 説明的文章の「問い－答え」構造モデル

考察にあたり、説明的文章は次のような入れ子型の「問い－答え」構造をもつとらえた。



説明的文章は、設定された問い〈q〉への応答として構成されている。この〈q〉は本論部で論述される内容に対応する具体的な問いである。この具体的な問い〈q〉の上位には、本文全体を通して問われる大きな問い〈Q〉がある。つまり、説明的文章では、本文を貫く問い〈Q〉を考えるために具体的な問い〈q〉が設定され、〈q〉に対する答え〈a〉が論述されるのである。〈Q〉に対する答え〈A〉は記述されることもあるが、〈Q〉のテーマが抽象的すぎる場合（たとえば、「生命」とは何か）、本文の記述が〈a〉だけにとどまることも少なくない。そのうえで、筆者はこの〈a〉か〈A〉をもとにした自分の見解や主張〈C〉^{*2}を述べる^{*3}。すべての説明文にこれらの要素がそろっているわけではないし、特に〈Q〉〈A〉などは本文中に書かれないことも多いが、〈q〉〈a〉はどの説明的文章にも不可欠である。

このモデルに基づき、本稿では各教材について「本文を貫く大きな問い〈Q〉」「本文で設定される具体的な問い〈q〉」「〈q〉に対応する本論部の論述内容」「筆者の主張」を取り出し、後掲の教材一覧に記載した。これらの要素に対応する本文がない場合でも、〈q〉は本文の記述に対応させて必ず設定することとし、〈Q〉は〈q〉〈a〉から筆者が可能な限り解釈して記述した。「本論部の論述内容」は〈a〉〈A〉にあたるが、本稿では論述された題材・内容の検討を行うため、主として〈a〉について記述した。

このモデルでは〈q〉〈a〉が教材の題材・内容にあたる。そこで、主に〈q〉〈a〉について、

(30)

学術振興会による学問分野分類に即して内容分類を行った、教材の分類に際しては各教材の「本論部の論述内容」を分類表のキーワードに対応させ、そのキーワードが属する「系」「分野」「分科」「細目」をその教材の論述内容の分類とした*4。本稿で対象とした教材と各教材の内容、及び分類一覧は最後にまとめている。

4. 説明的文章教材の学問分野類型

〈表2〉は、説明的文章教材を系、分野、分科ごとに分類した教材数一覧である。

〈表2 学問分野ごとの説明的文章教材数〉

| 系 | | 分野 | | 分科 | | 系 | | 分野 | | 分科 | |
|-------|----|-------|----|--------|----|-----|----|-----------|---|-------------|---|
| 人文社会系 | 34 | 人文学 | 27 | 哲学 | 12 | 総合系 | 17 | 複合領域 | 9 | 科学社会学・科学技術史 | 2 |
| | | | | 言語学 | 9 | | | | | 生活科学 | 4 |
| | | | | 文学 | 2 | | | | | 脳科学 | 2 |
| | | | | 芸術学 | 2 | | | | | 文化財科学・博物学 | 1 |
| | | | | 史学 | 1 | | | 情報学フロンティア | 4 | | |
| | | | | 文化人類学 | 1 | | | 人間情報学 | 2 | | |
| | | 社会科学 | 7 | 社会学 | 5 | | | 環境学 | 2 | 環境保全学 | 1 |
| | | | | 政治学 | 1 | | | 環境創成学 | 1 | | |
| | | | | 教育学 | 1 | | | 生物学 | 7 | 基礎生物学 | 7 |
| | | | | | | | | 農学 | 3 | 社会経済農学 | 2 |
| 理工系 | 6 | 工学 | 2 | 建築学 | 2 | 生物系 | 11 | 総合生物 | 1 | 境界農学 | 1 |
| | | 数物系化学 | 4 | 地球惑星科学 | 1 | | | | | 神経科学 | 1 |
| | | | | 天文学 | 3 | | | | | | |

哲学、言語学、社会学等、【人文社会系】に属する教材が34編で、全教材の半数を占めている。【人文社会系】は、人間や社会についてのものごとを扱う分野であるため、私たちの生活体験に結びつく題材・内容であることが多い。

【総合系】には17編の教材が分類されるが、〔複合領域〕という分野があることからわかるように、様々な要素の題材が扱われている。その中では、〔情報学〕や《生活科学》といった私たちの暮らしの中の問題を扱う題材が10編あり、【人文社会系】に近い題材が採られていると考えられる。

一方、いわゆる理系の題材を扱った教材は【理工系】4編、【生物系】11編の計15編であり、相対的には少ない。また、化学や医学、物理学を対象とする教材は見られない。

中学校説明的文章教材で扱われる題材は、【生物系】、【理工系】のような特定の専門的事象・事例について論じる題材・内容は相対的に少ない。一方、私たちの身の回りにあり、生活と深く関わっている題材・内容を論じる教材が多く採録されているのである。

5. 中学校説明的文章教材の論述内容

5. 1 「人文学」教材

ここでは、学問分野ごとに、扱われている題材・内容について検討する。さらに、採録が多かった分科について全体的な傾向を考察する。

〔人文学〕に分類されたのは26編である。そのうち《哲学》が12編、《言語学》が9編で、あわせると〔人文学〕教材の八割を超える。他には、《文学》が『坊っちゃん』、まど・みちおの詩を論じた教材が各1編で計2編、《芸術学》が「最後の晩餐」と、マンガ・アニメを論じた教材が各1編で計2編、《史学》が被爆伝言をもとに広島戦後の扱った教材1編、《文化人類学》がイースター文明の盛衰を通して地球環境を論じた教材1編であった。

まず、最も採録が多かった《哲学》教材について取りあげる。教材および「本文で設定される具体的な問い〈q〉」と「〈q〉に対応する本論部の論述内容」の一覧を以下に示す。^{*5}

〈表3 《哲学》教材一覧〉

| 年 | 社 | 教材 | 本文で設定される具体的な問い〈q〉 | 〈q〉に対応する本論部の論述内容 | |
|---|---|-----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| A | 1 | 三省堂 | この小さな地球の上で | ナスカ、イースター島、宇宙飛行士Aさんの述べから、筆者はどのような人間のすばらしさと愚かしきを感じたのか。 | 人間のすばらしいと思えるところと愚かしいと思えるところ |
| B | 1 | 教 出 | 自分の頭で考える? | 考えるということとは「自分の頭の中」で行う何かだということになるが、本当にそうか。考えることは自分ひとりのできるか。 | ものを考える方法 |
| C | 2 | 東 書 | 恥ずかしい話 | どんなときに恥ずかしいと思うか。失敗していないのに恥ずかしいと思うのはどんなときか。 | 「恥ずかしい」という感情の起り方 |
| D | 2 | 学 図 | 逃げることは、ほんとにひきょうか | 逃げることはほんとにひきょうか。どんなときに逃げたいと思うか。どんなときに逃げてはいけないと思うか。 | 勇気と臆病の違い |
| E | 2 | 教 出 | 悠久の自然 | 日々の暮らしと関わらない遙か遠い自然は僕たちにとってどのような意味があるのか。 | 人間の自然を思う時間 |
| F | 3 | 東 書 | 何のために「働く」のか | 「働く」ということの意味は何なのか。 | 「働く」ことの価値・意義 |
| G | 3 | 学 図 | 普遍性 | 時間的普遍性とは何か。場所的普遍性とは何か。 | 時間的普遍性から場所的普遍性への変化 |
| H | 3 | 学 図 | 武蔵野の風景—二次的な自然環境について | 本物の自然とは、原生的な自然のことなのか、それとも改良された自然をも自然と呼ぶのか。 | 原生的な自然と二次的な自然の違い |
| I | 3 | 三省堂 | 「文殊の知恵」の時代 | 「三人寄れば文殊の知恵」ということわざがあるが本当にそうか。「文殊の知恵」を生み出すような力はどのようにすれば身につけることができるのだろうか。 | 他者と問題解決する方法 |
| J | 3 | 教 出 | 歴史は失われた過去か | 歴史の記憶とは、知識として存在するものなのか。 | 身体と記憶の関係 |
| K | 3 | 光 村 | 「批評」の言葉をためる | 批評するにはどのような言葉が大切か。批評することで何が生まれるのか。 | 批評できるようになるために言葉をためること、批評ができることで得られること |
| L | 3 | 光 村 | 聴くということ | 聴くことの難しさとは何か。聴くことがケアにおいて最も深い力をもつのはなぜか。 | 聴くという行為が持っていること |

これらのうち、B、C、D、F、I、K、Lの7編は自分の思考、感情、行動について論じることを通して「自己」について考えるという共通項を持っている。また、「自己」にとって「他者」の視点が必要だとすることも共通している。たとえばB、D、F、Lは、自己の感情や行

動を「他者」との関わりとして論じている教材である。私たちは「他者」の視線の中で生きている存在であるため、その「他者」から自分へ向けられる言葉や態度によって私たちの行動や感情のもち方が規定されているのである。また、B、I、K、Lでは、他者と自己を比較したり、他者と協力しながらものごとを考えることの意義が論じられており、「他者」と「自己」の関係のありようが取りあげられている。

さらにA、E、G、H、Jでは、「自己」は「わたし」だけにとどまらず、「人間」や「近代人」へと拡大されている。このとき、「他者」は「自分以外の人」に限らず、「社会」や「自然」といった「自分以外の一・もの・こと」にまで広げられている。このように捉えると、これらの教材も、「自己」を「他者」と関わらせて考える視点をもっていると言える。

このように、《哲学》教材では、「他者」を媒介としながら、自分や自分を取り囲む一・もの・ことについて考えることを題材として取りあげている。

次に、9編の採録があった《言語学》の教材を取りあげる。国語科が「ことば」を扱う教科である以上、「言語」は欠かせない話題である。以下に教材の一覧を示す。

〈表4 《言語学》教材一覧〉

| | 年 | 社 | 教材 | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 |
|---|---|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| A | 1 | 学 図 | 片言を言うまで | 筆者は樺太でどのようにして言葉を集めることができたのか。 | アイヌ語の収集ができるまでの経緯 |
| B | 1 | 三省堂 | 食感のオノマトベ | 「食感のオノマトベ」とは何か。日本語ではどれくらいの数のオノマトベが使われているか。日常生活で使っているオノマトベに世代間ではどのような違いがあるか。 | 食感を表すオノマトベの使用実態と傾向分析 |
| C | 1 | 光 村 | 「ごちそうさま。」と言わなくても | 決まり文句とはどのようなものか。 | 習慣と言語の関わり |
| D | 2 | 三省堂 | 日本語メガネのかけ替え | 一人称、代名詞、「冷」・「寒」は日本語と英語でどう違うのか。 | 外国語と比較することでわかる日本語の特徴 |
| E | 2 | 光 村 | やさしい日本語 | 緊急性の高い情報を、外国人にも日本人と同じように伝えるにはどうすればよいのか。 | 外国人にわかりやすい簡潔な日本語の作り方と、情報を伝える媒体の工夫点 |
| F | 3 | 東 書 | 言語の有限性と無限性 | 言語には伝達手段としてどのような特徴があるか。 | 言語と映像の伝達手段としての違い |
| G | 3 | 東 書 | 「正しい」言葉は信じられるか | 「情報に順序をつける」こと「事実を表現するために、ある言葉を選んだ」ことの効果とは何か。 | 言語表現の異なる二つの記事の違い |
| H | 3 | 三省堂 | 「ありがとう」と言わない重さ | 内モンゴルのモンゴル人は「バヤルラー」と言わずに、なんとって感謝の気持ちを表すのか。 | モンゴル人の感謝をあらわす態度 |
| I | 3 | 教 出 | 言葉の力 | 言葉を大事に扱うことをしない現代人はどう不幸なのか。 | 人間と言葉との関わり方 |

A、B、C、D、E、G、Hの7編が、言語使用の実際の場面に即して、他人と言葉をやりとりすることで生まれる問題について論じている。これらの教材では主に、情報を伝達したり思いを表現したりするための手段としての言語に注目し、その際に言語がどのような機能や役割を果たすかを論じている。ただし、ここでいう機能、役割は言語の長所だけではなく、言語には表現・伝達の限界があるという短所も含んでいる。それらをふまえた上で、よりよいコミュニケーションができるようになることを論じているのである。

さらにC、D、H、Iは、言語が私たちのものの認識の仕方と関わっており、私たちの考え

方や行動様式を規定しているということを論じている。とくに、C、D、Hは外国（語）と比較したときの日本（語）を題材に、外国語と日本語の相違点に気づいたり、違和感を感じる外国の習慣にもその国の言語が影響をもっているということを論じている。《哲学》で取り上げられた他者と自己の比較という特徴と同じ傾向をもっていると言えるだろう。

また、Fは「言語は有限性をもつからこそ、無限の事象を表現することができる」という、言語そのものの性質を論じる教材である。こうした、特定の言語にとどまらず言語一般の本質を扱う観点はG、Iでも見られる。

このように、《言語学》教材は、主たる関心は伝達手段としての言語のありようおきながら、言語についての多面的な見方も提示している。言語を単なる伝達手段と見なすのではなく、言語が認識や思考を規定するという側面に言及し、言語自体の本質まで論じている。

5. 2 〔社会科学〕教材

〔社会科学〕教材は、経済、文化、福祉等の問題を扱う《社会学》が5編、国際協力について論じた《政治学》の教材が1編、学ぶことについて論じた《教育学》の教材が1編の計7編であった。以下に教材の一覧を示す。

〈表5 〔社会科学〕教材一覧〉

| | 年 | 社 | 教材 | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 |
|---|---|-----|----------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| A | 1 | 東 書 | オオカミを見る目 | なぜ地域や時代が違うとオオカミの見方が異なるのか。 | オオカミのイメージの日欧の比較と日本での変化 |
| B | 1 | 東 書 | コンビニ弁当十六万キロの旅 | コンビニ弁当の食材からどのようなことがわかるか。 | 食材の産地とフード・マイレージからわかる日本の食に関わる問題点 |
| C | 1 | 三省堂 | ユニバーサルな心を目指して | バリアフリーやユニバーサルデザインはうまくいっているか。 | バリアフリーやユニバーサルデザインのもつ欠点 |
| D | 2 | 教 出 | 学ぶ力 | 「学力」とは何を指しているか、「学ぶ力」とはどういう条件で「伸びる」ものなのか。 | 「学ぶ力」が伸びるための条件 |
| E | 3 | 学 図 | ディズニールランドという聖地 | ディズニールランドの中の自然はどのようなものか。 | ディズニールランドとアメリカ中西部人の自然観との関わり |
| F | 3 | 学 図 | 運動会 | 運動会とは、どのようにして今の形になったのか。 | 運動会の変遷 |
| G | 3 | 学 図 | 顔の見える国際協力 | 第三世界への国際協力とはどうあるべきか。「顔が見える国際協力」とは何か。 | ネグロス島での支援活動 |

これらの教材に共通しているのは、「コンビニ弁当」や「運動会」など、日常の中で出会う事象を題材としている点である。そしてそれらの事象がなぜ、今ある形になったのかが論じられている。中でもA、E、Fは私たちの目の前にある事象に、ある特定の「文化」が反映されていることを論じている。ここでいう「文化」とは、あるものの見方を共有している集団という意味である。またB、Gは他国との関係の中で「日本」とらえるという視点で共通しており、今私たちの目の前にあるものと「日本」との関わりを論じている。

このように、〔社会科学〕教材は、日常で出会う題材に私たちの認識のあり方を方向付ける「文化」や「日本」という視点を関係づけ、新たな見方の獲得を目指そうとしている。

5. 3 【総合系】教材

【総合系】教材は全17編で、そのうち〔複合領域〕が9編、〔情報学〕が6編、〔環境学〕が2編であった。

〔複合領域〕の教材9編の内訳は、テクノロジーと人間の関わりについて論じた《科学社会学・科学技術史》が2編、伝統文化やものづくりに関する《生活科学》が4編、《脳科学》が2編、世界遺産の技術について論じた《文化財科学・博物館学》が1編である。また、〔情報学〕は認知科学を扱う2編、メディアを扱った教材4編の計6編、〔環境学〕は循環型社会と生態系を扱う教材が各1編、計2編であった。以下に教材の一覧を示す。

〈表6 【総合系】教材一覧〉

| | 年 | 社 | 教材 | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 |
|---|---|-----|---------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| A | 1 | 東 書 | 脳の働きを目で見よう | 私たちの脳は、どんなときにどんなふうに働いているのか。 | 活性化している脳の状態のようすと、脳が活性化することの効果 |
| B | 1 | 東 書 | ニュースの見方を考えよう | ニュースはどのようにして編集されるのか。 | ニュースが編集されているということの例(制作者、放送時間、演出) |
| C | 1 | 学 図 | ものづくりに生きる | 「現代の名工」は技をどうとらえているのか。 | 伝統工芸と近代工業の技術 |
| D | 1 | 学 図 | 「見える」ということ | 学生が描く細胞のスケッチはなぜ頼りないのか。 | 「見える」という経験があることとないことの比較 |
| E | 1 | 三省堂 | 信頼をつなぐ | ファスナーはどのようにできているのか。 | ファスナーのしくみと、用途や要望に応じる技術 |
| F | 1 | 教 出 | 笑顔という魔法 | 楽しいから笑うのか、笑うから楽しいのか。 | 表情と認識の関係 |
| G | 1 | 教 出 | 言葉がつなぐ世界遺産 | 日光の社寺群の「修復記録の蓄積」と「世代を超えた技術の伝承」とはどのようなものか。 | 日光の社寺群の修復記録の蓄積と技術の伝承 |
| H | 1 | 光 村 | ちよつと立ち止まって | だまし絵をどのように見るとどのように見えるのか。 | だまし絵の見え方 |
| I | 2 | 東 書 | 食の世界遺産一節 | 鰹節はなぜ硬いのか。鰹節が乾燥していることにどんな意味があるか。鰹節にはなぜ脂がないのか。 | 鰹節の製法とすぐれている点 |
| J | 2 | 東 書 | 情報検索で開ける世界 | インターネットで情報収集の注意すべき点とは何か。 | 情報収集の仕方・注意点 |
| K | 2 | 三省堂 | 「循環型社会」とは何か | 「循環型社会」とは、どのような社会か。「循環型社会」とはどのようにしたら実現できるか。 | 循環型社会の必要性とその実現策 |
| L | 2 | 光 村 | メディアと上手に付き合うために | 新聞、インターネットの特徴とは何か。 | 新聞、インターネットの特徴(注意すべき点と長所) |
| M | 3 | 東 書 | 絶滅の意味 | 過去にも絶滅は起こっているが、現代の絶滅がどうして問題なのか。生態系が人間に与える恩恵とはどのようなものか。 | 現代と過去の絶滅の違いと絶滅が人間に与える影響 |
| N | 3 | 東 書 | テクノロジーとの付き合い方 | 必要は発明の母とはどういうことか。 | テクノロジーと人間の関わり、テクノロジーによる身体能力の変化 |
| O | 3 | 東 書 | テクノロジーと人間らしさ | 人間とテクノロジーはどのように関わっているか。 | テクノロジーと人間の相互作用 |
| P | 3 | 教 出 | 文化としての科学技術 | 人々はなぜ精巧な模造品を求めめるのか。チョウが偽物の花と戯れたのはなぜか。 | 人工環境、科学技術が生活に浸透していることの実例 |
| Q | 3 | 光 村 | ネット時代のコペルニクス—知識とは何か | インターネットと本の情報の違いは何か。 | インターネットと本の情報の違い |

これらの教材のうち、B、J、K、L、M、N、O、P、Qの9編はメディアやテクノロジー、環境問題といった現代の課題を題材にしている。そして、当たり前のもので無自覚に接しているこれらのもの・ことと私たちがどのように関わっていくかが論じられている。一方、C、E、G、Iの4編は、ものづくりや伝統文化といった、過去から現代まで伝えられてきたものが題材となっている。後者の題材は一見私たちの生活と直接には関わらなさそうだが、

昔から積み上げられてきたものから何かを学んだり、日本のすぐれた技術を再確認したりと、私たちとの「関わり」がどこにあるかを論じている。このように、【総合系】の教材の題材は、今を生きる私たちと様々なもの・こととの「関わり」を扱っているのである。

さらにこれらに共通するのは、扱われている題材に対する否定的な見方が少ないということである。今あるもの、受け継がれてきたものの長所と、それがなぜ良いかが論じられている。また、インターネットやテクノロジーなどは、負の部分を持つにしても、それをどのようにすれば良い方向へ変えていけるかが論じられている。

このように、【総合系】の教材は、基本的に、現代の状況を取りあげながらそれを批判するのではなく、未来をより良いものへと変えることを目指した論調になっている。今あるもの・ことと私たちとをつなぎ、そのものの良さに気づくことを提示していると言える。

5. 4 【生物系】・【理工系】教材

理系分野（【生物系】・【理工系】）の教材は、【生物系】が11編、【理工系】が6編の計17編である。【生物系】は、〔総合生物〕と〔生物学〕が計8編、〔農学〕は水田についての教材が2編、動物園の生態的展示を論じる教材1編の計3編であった。一方【理工系】は、〔建築学〕が、五重の塔と、ワッツ・タワーの建築者について論じた教材が各1編で計2編、《地球惑星科学》《天文学》を含む〔数物系科学〕が4編であった。このうち、〔農学〕〔建築学〕の5編は、水田や建築物など人間が作ったものについて論じており、動植物を代表とする自然を対象とする他の教材と質が違っている。そこで、本稿では〔農学〕〔建築学〕を除いた【生物系】、【理工系】の教材を考察対象とする。以下に教材の一覧を示す*6。

〈表7 【生物系】・【理工系】教材一覧〉

| | 年 | 社 | 教材 | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 |
|---|---|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| A | 1 | 学 図 | 変わる動物園 | 生態的展示とはどのようなものか。 | 動物園の生態的展示の特徴 |
| B | 1 | 三省堂 | 水田のしくみを探る | 水田はどのように作られているのか。 | 水田のしくみと水田のすぐれているところ |
| C | 1 | 教 出 | 花の形に秘められたふしぎ | 花の形に秘められたふしぎとは何か。花にはどんな昆虫が何匹訪れているか。なぜ花によって訪れる昆虫の種類が偏っているのか。なぜそれぞれの植物は花の形を変えているのか。 | 昆虫をコントロールするための花のしくみ |
| D | 1 | 光 村 | ダイコンは大きな根? | ダイコンはどの器官を食べているのか。器官による味の違いとは何か。 | ダイコンの器官の特徴、味の違い |
| E | 1 | 光 村 | シカの「落ち穂拾い」フィールドノートの記録から | シカはなぜ落ち穂拾いをするのか。 | シカの落ち穂拾いのフィールドノート記録 |
| F | 1 | 光 村 | 流水と私たちの暮らし | 大気循環と海洋の循環における流水の役割、生き物と流水の関わりはどのようなものか。 | 地球環境における流水の役割 |
| G | 2 | 学 図 | 生物が消えていく | 一九六〇年代から始まった農業基盤整備事業によって、田んぼがどのように変わったか。 | 田んぼの変化と生物の関わり |
| H | 2 | 学 図 | 若者が文化を創造する | 幸島のサルはどのようにして文化を形成しているか。 | 幸島のサルの文化の形成の仕方 |
| I | 2 | 学 図 | プロセスの建築 | 何のためにワッツ・タワーが作られたのか。 | ロディアとワッツ・タワーの建築 |

| | | | | | |
|---|---|-----|-----------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| J | 2 | 教 出 | アオスジアゲハとトカゲの卵 | 羽化したまま乾燥したアオスジアゲハや、卵の中で溶けていったトカゲの赤ちゃんから、生命をどのようにとらえることができるか。 | アオスジアゲハの羽化とトカゲの卵の観察の体験 |
| K | 2 | 教 出 | ガイアの知性 | 鯨や象は、人の「知性」とは全く別種の「知性」をもっているのではないか。 | 鯨と象の「知性」 |
| L | 2 | 光 村 | 五重の塔はなぜ倒れないか | 三重の塔や五重の塔はなぜ倒れないのか。 | 五重の塔の建築様式・技術 |
| M | 2 | 光 村 | 文化を伝えるチンパンジー | ボッソウのチンパンジーの文化はどのようにして形成されたのか。 | チンパンジーの文化の生まれ方 |
| N | 3 | 三省堂 | 冥王星が「準惑星」になったわけ | 冥王星が「準惑星」になるというできごとが起こったのはなぜか。 | 技術革新による天文学の進歩 |
| O | 3 | 三省堂 | 海馬 | 人間の神経細胞はどのようににはたらくているか。 | ヒトの神経細胞の構造、数 |
| P | 3 | 教 出 | 「新しい博物学」の時代 | かに星雲の超新星爆発がいつ起こったのか。どうやってわかったのか。 | 人間が書き残してきたものと天文学が結びつく例 |
| Q | 3 | 光 村 | 月の起源を探る | 月とはどのような天体か。どのようにして誕生したのか。 | 月の起源説の変遷 |

【生物系】・【理工系】の内容・題材は「生物学」「地学」分野に集中している。そして、これらの教材は、「観察」すなわち「見ること」から何かが得られることを論じているという点でも共通している。これは、動物行動や植物、昆虫を扱った生物学教材が多いこともとも関係するが、筆者の観察によって明らかになったことが論じられているのである。

また、具体的な問いを立て、問いを解決するために事実を注意深く観察して記述し、そこから考えたことを論じるという一連の過程は、説明的文章の典型的な説明パターンをふまえている。さらに、「見えたもの」と「見えたものから考えたこと」が「事実」と「意見」に対応しており、論理展開がとらえやすい。このように、【生物系】、【理工系】教材の一部は、説明的文章教材の典型的な展開をとりやすく、そのため低学年の教材に多い。

一方で、これらの教材で設定される「問い」については、学年が上がるにつれて変化が見られる。〈表8〉は、本稿で考察対象としている理系教材で〈Q〉が設定されている教材について、〈Q〉と〈q〉を示した一覧である。〈表8〉からもわかるように、低学年の問いは主に〈q〉のみであるのに対し、高学年では分野を超えた〈Q〉が設定されるようになっているのである。さらに、ここで設定される〈Q〉は文化、生命といった、人間の生活に関わるものではあるが目には見えない、抽象的なテーマが問われている。

〈表8〉 理系教材で設定されている問い

| 年 | 社 | 教材 | 本文を貫く大きな問い〈Q〉 | 本文で設定される具体的な問い〈q〉 | |
|---|---|-----|-----------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| F | 1 | 光 村 | 流水と私たちの暮らし | 流水と私たちの暮らしのつながりはどのようなものか。 | 大気の流れと海洋の流れにおける流水の役割、生き物と流水の関わりはどのようなものか。 |
| H | 2 | 学 図 | 若者が文化を創造する | 文化とは何か。 | 幸島のサルはどのようにして文化を形成しているか。 |
| J | 2 | 教 出 | アオスジアゲハとトカゲの卵 | 生命とは何か。 | 羽化したまま乾燥したアオスジアゲハや、卵の中で溶けていったトカゲの赤ちゃんから、生命をどのようにとらえることができるか。 |
| K | 2 | 教 出 | ガイアの知性 | 「知性」とは何か。 | 鯨や象は、人の「知性」とは全く別種の「知性」をもっているのではないか。 |
| M | 2 | 光 村 | 文化を伝えるチンパンジー | 文化はどのようにして形成されるのか。 | ボッソウのチンパンジーの文化はどのようにして形成されたのか。 |
| N | 3 | 三省堂 | 冥王星が「準惑星」になったわけ | 定義が変わるとはどのようなことか。 | 冥王星が「準惑星」になるというできごとが起こったのはなぜか。 |
| P | 3 | 教 出 | 「新しい博物学」の時代 | 文科系と理科系の知を結びつけることで、何が開かれるのか。 | かに星雲の超新星爆発がいつ起こったのか。どうやってわかったのか。 |

このように、目に見えない抽象的な課題に対して「問い」〈Q〉を立て、その〈Q〉に答えるために、具体的に研究できる〈q〉が設定される。そして〈q〉に答えるために動物や天体などを緻密に観察し、〈A〉につながる〈a〉を導き出すのである。このような理系教材は、問題意識をもって一つのものをよく見ること、見ることを通して得られた事実から考えること、具体的な「問い－答え」をもとに抽象的な課題を考えることが示されている。これらの教材は、説明的文章の「問い－答え」モデルの典型例だと言える。

6. おわりに

本稿では、説明的文章教材の「問い」と「答え」に着目し、そこで論じられている内容から教材の題材・内容の特徴を考察した。その結果、中学校の説明的文章教材は、次のような内容的な共通点をもっていると考えることができた。

(1) 「自己」を論じる教材

- ① 「他者」との関わりという視点のもとで「自己」を論じる教材
- ② 身近な事象と「自己」との関わりを論じる教材

(2) 「認識」に関わる教材

- ① 「言語」が私たちの見方を規定するという認識のあり方を論じる教材
- ② 「文化」が私たちの身の回りのものを形成するという認識のあり方を論じる教材
- ③ 「見る」という認識から見えてくるものを論じる教材

これらの各項目は、現行教科書全体から見えてくる傾向であり、どの項目にも一定数の教材がある。したがって、中学校の説明的文章教材で学習者に獲得され、高校の評論教材を読む際の素養となる既有知識だと言える。

ただし、本稿では学問分野に着目して教材内容を考察したため、分野を横断した傾向や特質の検討は不十分である。たとえば本稿で提示したモデルで見いだした〈Q〉は分野を超えて設定される問いであり、教材群全体の特徴を示すものである。こうした問いの質の検討とともに、論述にあたっての構成・表現についての分析も必要である。また、中学校教材の特質を高校での評論文学習にどう活かすかも検討することが必要であろう。今後の課題とする。

【注】

- (1) 教材は、教科書または指導書上での設定ジャンルをもとに抽出した。設定ジャンルが示

(38)

されていない教材については、記述内容から事物に対する説明や書き手の認識の仕方が論じられていると筆者が判断した教材を説明的文章教材とした。

- (2) 「主張」は論述されてきた事例・事象から展開される筆者の主観的判断であるため、本論と題材・内容が異なることがある。たとえば、「モアイは語る―地球の未来」(光村2年)は、論述内容はイースター島の文明の変遷という文化人類学的内容であるが、「主張」は人口爆発への警鐘と地球資源の使用についてである。「主張」の妥当性の検討は説明的文章の学習内容として重要であるが、本稿の目的は本論部の傾向分析であるので、ここでは「主張」は扱わないこととする。
- (3) このモデル図は、多くの説明的文章教材では「序論(問題提起) = 〈Q〉〈q〉」「本論(論述部) = 〈a〉〈A〉」「結論(主張) = 〈C〉」に対応する。ただし、序論で〈Q〉を設定し、本論で〈q〉〈a〉を記述する場合などもあり、対応関係が厳密なわけではない。
- (4) 分類表は、文部科学省 科学技術・学術審議会学術分科会科学研究費補助金審査部作成による「系・分野・分科・細目表」(2012年3月23日)を用いた。また、本稿では系、分野、分科名についてそれぞれ【 】, [], 《 》内で括って表記している。
- (5) 表中の〈q〉について、正字は本文中の表記をもとに書き出したもの、イタリックは筆者の解釈により記述したものである。
- (6) 考察の対象としなかった教材については表中で網掛けしている。

(かねこ もえ・本学大学院在学)

〈資料 中学校説明的文章教材と内容一覧〉

| 年 社 | 著者 | 教材 | 本文を置く大きな問い (Q) | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 | 筆者の主張 | 系 | 分野 | 分科 | 細目名 |
|-----|------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|------|-----|--------|
| 1 | 高橋成紀 | オオカミを見る目 | 本文を置く大きな問い (Q) イメージや考えなどはどのようになっているのか。 | 本文で設定される具体的な問い (q) なぜ地域や時代が違うオオカミの見方が異なるのか。 私たちの脳は、どんなときにどんなふうに変化するのか。 | オオカミのイメージの比較と日本での変化。活性化している脳の状態のようすと、脳が活性化することの効果 | 野生動物に対する考え方は社会に影響を受ける。 | 人文社会系 | 社会科学 | 社会学 | 社会学 |
| 1 | 川島隆太 | 脳の働きを自分で見てみよう | | 私たちの脳は、どんなときにどんなふうに変化するのか。 | 活性化している脳の状態のようすと、脳が活性化することの効果 | | 総合系 | 複合領域 | 脳科学 | 脳計測科学 |
| 1 | 千葉保 | コンビニで十人六万キロの張 | 現代日本の食料事情とはどのようなものか。 | コンビニ弁当からのどのようになっているのか。 | 食料の産地とフード・マイレージからわかる日本の食に関わる問題点 | 便利さには光と影がある。 | 人文社会系 | 社会科学 | 社会学 | 社会学 |
| 1 | 池上彰 | ニュースの見方 | ニュースとはどのようなものか。 | ニュースはどのようにして編集されるのか。 | ニュースが編集されているという点 | ニュースの受け手であるだけでなく、自分なりに判断することが大切である。 | 総合系 | 社会科学 | 情報学 | 情報学 |
| 2 | 小泉武夫 | 食の世界遺産 鰻節 | 鰻節のすげわれている点とは何か。 | 鰻節はなぜ硬いのか。鰻節が乾燥していることにはどんな意味があるか。鰻節にはなぜ旨味がないのか。 | 鰻節の製法とすげられている点 | 鰻節は日本人が声を大にして誇れる食べ物である。 | 総合系 | 複合領域 | 情報学 | 生活科学 |
| 2 | 野矢茂樹 | 恥ずかしい話 | 「恥ずかしい」という感情とはどのようなものか。 | 「恥ずかしい」に恥ずかしいと思ってしまうか。失敗していないのに恥ずかしいと思ってしまうか。 | 「恥ずかしい」という感情の起り方 | 恥ずかしいとは周囲との関わりの中で生じる感情である。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 2 | 重 書 | 情報検索で開ける世界 | 情報とはどのようなものか。 | インターネットで情報収集の注意すべき点とは何か。 | 情報収集の仕方・注視点 | 情報を広く得られればよい。良い行動ができる。 | 総合系 | 情報学 | 情報学 | 情報学 |
| 3 | 町田健 | 言語の有限性と無限性 | 言語によって表現するとはどのようなことか。 | 言語には伝達手段としてどのようの特徴があるか。 | 言語と映像の伝達手段としての違い | 言語の有限性によって、言語の無限性が成り立っている。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 3 | 中静透 | 絶滅の意味 | なぜ生物絶滅を維持しなければならないのか。 | 過去にも絶滅は起こっているが、現代の絶滅がどうして問題なのか。生態系が人間に与える悪意とはどのようなものか。 | 現代と過去の絶滅の違いと絶滅が人間に与える影響 | 絶滅してから生物の重要性や可能性に気づいても遅いのである。 | 総合系 | 環境学 | 環境学 | 環境学 |
| 3 | 池内了 | テクノロジーと人間の付き合い方 | 人間はテクノロジーとどのように付き合えばよいのか。 | 必要は発明の母とはどういうことか。 | テクノロジーと人間の関わり、テクノロジーによる身体能力の変化 | 「ヒト」と「人間」をいかに調和させるかが二十一世紀の大きな課題である。 | 総合系 | 複合領域 | 社会学 | 社会学 |
| 3 | 黒崎政男 | テクノロジーと人間らしさ | 人間によってテクノロジーとはどのようなものか。 | 人間とテクノロジーとどう関わっているのか。 | テクノロジーと人間の相互作用 | テクノロジーは自己展開している。 | 総合系 | 複合領域 | 社会学 | 社会学 |
| 3 | 姜尚中 | 何のために「働く」のか | 何のために「働く」のか。 | 「働く」ということの意味は何なのか。 | 「働く」ことの意味・意義 | 人が働くのは自分が自分として生きるためである。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 3 | 香西秀信 | 「正しい」言葉は信じられるか | 言葉で表現するとはどのようなことか。 | 「言葉を選んだ」とは何なのか。 | 言葉表現の異なる二つの記事の違い | 事実と言葉の関係を理解し、複数の視点から眺める習慣を身につけるべきである。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |

| 年 | 社 | 筆者 | 教材 | 本文を貫く大きな問い (Q) | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 | 筆者の主張 | 系 | 分野 | 分科 | 細目名 |
|---|---|-------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-----------------|
| 1 | | 小関智弘 | ものづくりに関する教材 | 本文を貫く大きな問い (Q) 技とは何か。 | 「現代の名工」は技をどうとらえているのか。 | 伝統工芸と近代工業の技術 | | 総合系 | 複合領域 | 生活科学 | 家政・生活一般 |
| 1 | | 若生謙二 | 変わる動物園 | 現代の動物園とはどのようなものか。 | 「現代の名工」は技をどうとらえているのか。 | 動物園の生態的展示の特徴 | 生態的展示は、動物の生き残りの権利や自然の価値、人間と動物の関係を考えるきっかけを生み出す。 | 生物系 | 農学 | 境界農学 | 環境農学(含ラベンダーブ科学) |
| 1 | | 福岡伸一 | 「見える」ということ | 見えるとはどのようなことか。 | 学生が描く細胞のスケッチはなぜ頼りないのか。 | 「見える」という経験があることとできないことの比較 | 私たちはあらかじめ知っているものしか見えないのである。 | 総合系 | 情報科学 | 人間情報学 | 認知科学 |
| 1 | | 金田一京助 | 片言を言うまで | 片言を言うまで | 「見える」ということ | アイヌ語の収集ができるまでの経緯 | アイヌ語の収集ができるまで | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 2 | | なだいなだ | 逃げることは、ほんとうにひきょうか | 逃げることはどのようなことか。 | 「逃げる」ということか。逃げようか。逃げたいか。逃げたいか。逃げたいか。逃げたいか。 | 勇気と臆病の違い | 逃げることに意味のある場はないか。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 2 | | 夏目房之介 | 孫が読む漱石一坊っちゃん | 孫が読む漱石一坊っちゃん | 「坊っちゃん」を読んだ印象はどのようなものであったのか。 | 『坊っちゃん』作品の鑑賞 | 漱石は「坊っちゃん」を愛してしめて書いてはいたはずである。 | 人文社会系 | 人文学 | 文学 | 日本文学 |
| 2 | | 高槻成紀 | 生物が消えていく | 近代化によって何が奪われたのか。 | 一九六〇年代から始まった農業基礎設備事業によって、田んぼがどのように変わったか。 | 田んぼの変化と生物の関わり | 土木事は日本の営みを無視している。 | 生物系 | 農学 | 社会経済農学 | 社会・開発農学 |
| 2 | | 河合雅雄 | 若者が文化を創造する | 文化とは何か。 | 幸島のサルはどのような文化を形成しているか。 | 幸島のサル文化の形成の仕方 | 人間はギャップを埋めて相互理解できる。盲順心が新しい発見や地平を開く。 | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 生態・環境 |
| 2 | | 安藤忠雄 | プロセスの建築 | 物を作るとはどういうことか。 | 毎のちめにワッツ・タワーが作られたのか。 | ワッツ・タワーの建築 | 物を作り出すことが新しいこと、全てである。 | 理工系 | 工学 | 建築学 | 建築史・意匠 |
| 2 | | 木坂涼 | 言葉のいのち | すべれた言葉とはどのようなものか。 | まだ、みちおの詩はどのようなところか。すべらないのか。 | まど・みちおの詩の言葉の選 | 詩の言葉の選びのささやかさが加わることで詩が新しく生まれる。 | 人文社会系 | 人文学 | 文学 | 日本文学 |
| 3 | | 内山節 | 普遍性 | 近代以降、価値のあるものはどのように変わったか。 | 時間的普遍性とは何か。場所的普遍性とは何か。 | 時間的普遍性から場所的普遍性への変化 | 近代人の思想が変わることには価値がある時代へ歴史を愛容させた。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 思想史 |
| 3 | | 能登路雅子 | デイズニーランドという聖地 | デイズニーランドとはどのような空間か。 | デイズニーランドの中の自然とはどのようなものか。 | デイズニーランドとアメリカ中西部人の自然観との関わり | デイズニーの世界はアメリカ力開拓者の生活意識に行き着く。そうした非日常世界が次第に虚構世界ではなくなってきた。 | 人文社会系 | 社会科学 | 社会学 | 社会学 |
| 3 | | 玉木正之 | 運動会 | 明治時代の文化とはどのようなものか。 | 運動会とは、どのようなものか。今の形になったのか。 | 運動会の変遷 | 運動会の創造を可能にしたのは、日本に共同体が醸成されていたからである。スポーツが求心力となるかどうかが開かれていた。 | 人文社会系 | 社会科学 | 社会学 | 社会学 |
| 3 | | 内山節 | 武蔵野の風景—二次的な自然環境について | 自然とはどのようなものか。 | 本物の自然とは、匠的な自然のことなのか。そもそも自然は貧乏な自然か。自然と呼吸のか。 | 原生的な自然と二次的な自然の違い | 原生的な自然も二次的な自然もどちらも貴重な自然環境である。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 3 | | 内橋克人 | 顔の見える国際協力 | 「国際協力」はどのようなべきか。 | 第三世界への国際協力とはどのようなものか。「顔が見える国際協力」とは何か。 | ネグロス島での支援活動 | 国際協力のあり方を見直さなければならぬ。 | 人文社会系 | 社会科学 | 政治学 | 国際関係論 |

| 年 社 | 著 者 | 教 材 | 本文を貫く大きな問い (Q) | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 | 筆者の主張 | 系 | 分野 | 分科 | 細目名 |
|-----|-----------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| 1 | 岡崎 隆 | 水田のしくみを探る | 本文にあらわれた先人の知恵とは何か。 | 水田はどのように作られているのか。 | 水田のしくみと水田のすぐれているところ | パリアフリーやユニバーサルデザインをもつことが必要である。 | 生物系 人文社会系 | 農学 社会科学 | 社会経済 農学 | 社会・開 発学 |
| 1 | 三宮麻由子 | ユニバーサルな心を目指して | 「全ての人が元氣な心で暮らせる社会」を実現するにはどうしたらいいか。 | パリアフリーやユニバーサルデザインはうまくいっているか。 | パリアフリーやユニバーサルデザインのもつ欠点 | パリアフリーやユニバーサルデザイン活用「発想」をもつことが必要である。 | 人文社会系 | 社会科学 | 社会学 | 社会学 |
| 1 | 手塚 治虫 | この小さな地球の上で | 地球における人間とはどのような存在か。 | カスガ、イースター島、宇宙飛行士、Aさんの恋敵から、筆者はどのような人間のすばらしさと感かしさを感じたのか。 | 人間のすばらしさや生き物と人間の触れ合い、助け合いの運動は大きく進むだろう。 | 人間が宇宙を知ると、生き物と人間の触れ合い、助け合いの運動は大きく進むだろう。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 1 | 小関 智弘 | 信頼をつなぐ | 信頼する技術とはどのようなものか。 | フィッスナーはどのようにできているのか。 | フィッスナーのしくみと、用途や要望に応じる技術 | フィッスナーを作る技術者は信頼を作り続けている。 | 総合系 | 複合領域 | 生活科学 | 家政・生活一般 |
| 1 | 早川 文代 | 食感のオノマトペ | オノマトペの力とは何か。 | 「食感のオノマトペ」とは何か。日本語ではどれくらいの数、オノマトペが使われているか。日常生活で使っているオノマトペは世代間でどのような違いがあるか。 | 食感を表すオノマトペの使用の経緯と発見後の反響 | 日本語の豊富なオノマトペは客観的に捉えにくい人間の微妙な感覚、実感をもって伝えている。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 2 | 井上 恭介 | 壁に残された伝言 | 「敵艦の伝言」は現代の私たちに何を語ってくれるのか。 | 艦の下の伝言はどのように保存され、どういった事情で白黒転写して現れたのか。 | 秘密の伝言が発見されるまでの経緯と発見後の反響 | 「敵艦の伝言」は現代の私たちに願望投下のことを語る連座であり承認である。 | 人文社会系 | 人文学 | 史学 | 日本史 |
| 2 | 高畑 勲 | 日本人はアリスの同類だった | 日本人の動物の文化的好とはどのようなものか。 | なぜ、マンガやアニメが日本でこれほどまでに発達したのか。 | 日本の伝統文化にみるマンガ、アニメの起源 | マンガやアニメは日本的伝統の今日の展開である。 | 人文社会系 | 人文学 | 芸術学 | 芸術一般 |
| 2 | 片谷 教孝 | 「循環型社会」とは何か。 | 効果的な環境問題の対策とはどのようなものか。 | 「循環型社会」とは、どのような社会か。「循環型社会」とはどのようにしたら実現できるのか。 | 循環型社会の必要性とその実現 | 「循環型社会」の表現には個人と社会全体が動く必要がある。 | 総合系 | 環境学 | 環境保全学 | 環境・材料・リサイクル |
| 2 | アサート ヒナート | 日本語メガネのかけ替え | 言語は物事を見る時にどのような役割を果たしているのか。 | 一人称、代名詞、「冷」/「寒」は日本語と英語でどう違うのか。 | 外国語と比較することでわかる日本語の特質 | 言語は物事を見るレンズのような役割を果たす。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 3 | 渡部 潤一 | 冥王星が「準惑星」になっただけ | 定義が変わるとはどのようなことか。 | 冥王星が「準惑星」になったのはいつできごとが起こったのか。 | 技術革新による天文学の進歩 | 技術革新による天文学の進歩で、冥王星の重要性は増した。 | 理工系 | 物理学 | 天文学 | 天文学 |
| 3 | 北川 達夫 | 「文策の知恵」の時代 | 人と協力するにはどうすればよいのか。 | 「三人寄れば文策の知恵」といふことわざがあるが本当にそうか。「文策の知恵」を生み出すにはどうすればよいのか。 | 他者と問題解決する方法 | 正しと判断するために「文策の知恵」を生み出す力が必要である。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 3 | 池谷 裕二・ 柴井 重里 | 海馬 | | 人間の神経細胞はどのようにたられているか。 | ヒトの神経細胞の構造、数 | | 生物系 | 総合生物 | 神経科学 | 神経生理学・神経科学一般 |
| 3 | 呉 人恵 | 「ありがとう」と言わない重さ | 感情表現の仕方は文化によってどのように異なるか。 | 内モンゴルのモンゴル人は「ハバルフラー」と言わずに、なんと云った感謝の気持ちを表すのか。 | 外国語を学ぶと言語とその背景にある文化を見ることができ。 | 外国語を学ぶと言語とその背景にある文化を見ることができ。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |

| 年 | 社 | 筆者 | 教材 | 本文を貫く大きな問い (Q) | 本文で設定される具体的な問い (q) | (q) に対応する本論部の論述内容 | 筆者の主張 | 系 | 分野 | 分科 | 細目名 |
|---|---|------|---------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|-------|------------|------------|
| 1 | | 中村匡男 | 花の形に秘められたふしぎ | | 花の形に秘められたふしぎと向い話れているか。なぜ花によって語れる昆虫の種類が異なるのか。なぜそれだけの植物は花の形を変えているのか。 | 昆虫をコントロールするため花のしくみ | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 形態・構造 | |
| 1 | | 池谷裕二 | 笑顔という魔法 | 笑顔にはどのような力があるのか。 | 楽しいから笑うのか、笑うから楽しいのか。 | 表情と認識の関係 | 笑顔は楽しいものを見いだす能力を高めてくれる。 | 総合系 | 複合領域 | 脳科学 | 基礎・社会脳科学 |
| 1 | | 野矢茂樹 | 自分の頭で考える？ | 自分の頭で考えるとはどのようなことか。 | 考えることは「自分の頭の中」で行う何かだということになるが、本当にそうか。考えることは自分ひとりであるか。 | ものを考える方法 | 新たな考え方が生まれることこそ「考える」ことの成果である。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 1 | | 橋本泉明 | 言葉がつかなく世に遺産 | 技の伝承とはどのようなことか。 | 日光の社寺群の「修復記録の蓄積」と「近代を超えた技術の伝承」とはどのようなものか。 | 日光の社寺群の修復記録の蓄積と技術の伝承 | | 総合系 | 複合領域 | 文化財科学・博物館学 | 文化財科学・博物館学 |
| 2 | | 福岡伸一 | アオスジアゲハとトカゲの卵 | 生命とは何か。 | 羽化したまま乾燥したアオスジアゲハや、卵の中で溶けていったトカゲの赤ちゃんから、生命をどのようにとらえることができるか。 | アオスジアゲハの羽化とトカゲの卵の観察の体験 | 生命は時間の流れに逆らうことはできない。 | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 生態・環境 |
| 2 | | 星野道夫 | 悠久の自然 | 人間と自然の関わりとは何か。 | 日々の暮らしと関わらない遠くか遠い自然は僕たちにとってどのような意味があるのか。 | 人間の自然を思う時間 | 人間にとつて二つの大切な自然がある。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 2 | | 龍村仁 | ガイアの知性 | 「知性」とは何か。 | 解や知は、人の「知性」とは全く別種の「知性」をもっているのではないか。 | 解と象の「知性」 | 人間は解や象の知性から学ぶことが必要である。 | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 動物生理・行動 |
| 2 | | 内田樹 | 学ぶ力 | 学ぶ力とはどのような力か。 | 「学力」とは何を指しているか。「学ぶ力」とはどういう条件で「伸びる」ものなのか。 | 「学ぶ力」が伸びるための条件 | 「学びたい」と口に出さないことが「学力」の本質である。 | 人文社会系 | 社会科学 | 教育学 | 教育学 |
| 3 | | 池内了 | 「新しい博物学」の時代 | 文科系と理科系の知を結びつけることで、向か開かれるのか。 | かに星雲の超新星爆発がいつ起こったのか。どうやってわかったのか。 | 人間が書き残してきたもの天文学が結びつく例 | 現代では歴史を受け継ぎながら創造的に生きる力が求められる。 | 理工系 | 数物系科学 | 天文学 | 天文学 |
| 3 | | 内山節 | 歴史は失われた過去か。 | 歴史とは何か。 | 歴史の記憶とは、知識として存在するものなのか。 | 身体と記憶の関係 | | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 3 | | 毛利衛 | 文化としての科学技術 | 科学技術と人間との関係をどのように捉え直せばよいのか。 | 人々はなぜ精巧な模造品を求めたのか。チヨウワが偽物の花と戦ったのはなぜか。 | 人工環境、科学技術が生活に浸透していること事例 | 科学技術を文化として価値づけ、浸透させる必要はある。 | 総合系 | 複合領域 | 生活科学 | 家政・生活一般 |
| 3 | | 池田晶子 | 言葉の力 | 言葉の力とは何か。 | 言葉を大事に使うことと正しい現代人とはどう不幸なのか。 | 人間と言葉との関わり方 | 言葉は自分そのものから、言葉を大事にしなければならぬ。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |

| 年 社 | 著 者 | 教 材 | 本文を貫く大きな問い (Q) | 本文で設定される具体的な問い (q) | q) に対応する本論部の論述内容 | 筆者の主張 | 系 | 分野 | 分 科 | 細 目 名 |
|-----|-------|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------------|
| 1 | 稲垣栄洋 | ダイコンは大きな根？ | | ダイコンはどの器官を食べているのか。器官による味のの違いとは何か。 | ダイコンはどの器官の器官の特徴、味のの違い。ダイコンの器官の特徴、味のの違い。 | 植物として野菜を見ると新しい発見がある。見方を変えると新しい発見がある。 | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 形態・構造 |
| 1 | 桑原茂夫 | ちよつと立ち止まら | 見えるとはどのようなことか。 | だまし絵をどのように見るとどのようなに見えるのか。 | だまし絵をどのように見るとどのようなに見えるのか。 | | 総合系 | 情報学 | 人間情報学 | 認知科学 |
| 1 | 辻大和 | シカが落ち懸けたいノートの記録から | | シカはなぜ落ち懸けたいのですか。 | シカが落ち懸けたいのフイールドノート記録 | | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 動物生理・行動 |
| 1 | 青田昌秋 | 流水と私たちの暮らし | 流水と私たちの暮らしのつながりとはどのようなことか。 | 大気の種類と海洋の循環における流水の役割。生き物と流水の関わりはどのようなものか。 | 地球環境における流水の役割 | 流水の減少のような自然からの警告を見逃さないこと。豊かな地球を守る第一歩となる。 | 理工系 | 数物系科学 | 地球惑星科学 | 気象・海洋物理・陸水学 |
| 1 | 井上逸兵衛 | 「ごちそうさま」と言わなくても | 言語習慣は言語の使用にどのような影響を与えているか。 | 決まり文句とはどのようなものか。 | 習慣と言語の関わり | 言葉を使う習慣もさまざまである。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 2 | 佐藤和之 | やさしい日本語 | 情報を伝えるとはどういうことか。 | 緊急性の高い情報、外国人にも日本人と同じように伝えるにはどうすればよいのか。 | 外国人にわかりやすい簡潔な日本語の作り方と、情報を伝える媒体の工夫点 | 情報を伝える側は相手意識を持つことが必要である。 | 人文社会系 | 人文学 | 言語学 | 言語学 |
| 2 | 池上彰 | メディアと上手に付き合うために | メディアと上手に付き合うためにどうすればよいのか。 | 新聞、インターネットの特徴とは何か。 | 新聞、インターネットの特徴(注意すべき点と長所) | メディアは特性を理解した上で活用しなければならぬ。 | 総合系 | 情報学 | 情報学フロンティア | 人文社会情報学 |
| 2 | 光村 | 五重の塔はなぜ倒れないか | 五重の塔はなぜ倒れないか。 | 五重の塔や五重の塔はなぜ倒れないのか。 | 五重の塔の建築様式・技術 | | 理工系 | 工学 | 建築学 | 建築・構造・材料 |
| 2 | 布施英利 | 君は「最後の晩餐」を知っているか | 名画とはどのようなものか。 | 「最後の晩餐」はなぜかつこいのか。 | 「最後の晩餐」の芸術性 | 芸術は時間を超えても魅力がある。 | 人文社会系 | 人文学 | 芸術学 | 美学・芸術学 |
| 2 | 安田喜憲 | モアイは語る―地球の未来 | 地球の未来はどのようなか。 | モアイはどのようにやって作られたか。モアイを作った文明はどこにあったのか。 | ワイカタ島のフィールドワークに基づく、イースター文明の謎解き | 人口増加の中で生き延びるために、有限の資源の使い方を考えなければならぬ。 | 人文社会系 | 人文学 | 文化人類学 | 文化人類学 |
| 2 | 松沢哲郎 | 文化を伝えるチンパンジー | 文化はどのようにして形成されるのか。 | ボツワナのチンパンジーの文化はどのようにして形成されたのか。 | チンパンジーの文化の生れ方 | 異なる文化は互いに影響し合いつながりながら変容していく。 | 生物系 | 生物学 | 基礎生物学 | 動物生理・行動 |
| 3 | 竹田晋嗣 | 「批評」の言葉を探る | 批評するとはどういうことか。 | 批評するにはどのような言葉が不可欠か。批評することで何が生まれるのか。 | 批評できるようになるために言葉を探ること、批評が得意になることで得られること | 批評の言葉を探ることには、自らを言葉で解することにつながる。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |
| 3 | 小久保栄一 | 月の起源を探る | | 月とはどのような天体か。どのようにして誕生したのか。 | 月の起源説の変遷 | | 理工系 | 数物系科学 | 天文学 | 天文学 |
| 3 | 吉見俊哉 | ネット時代のコミュニケーションとは何か | 知識とは何か。 | インターネットと本の情報の違いは何か。 | インターネットと本の情報の違い | 情報の体系的な理解をしなければならぬ。 | 総合系 | 情報学 | 情報学フロンティア | 図書館情報学・人文社会情報学 |
| 3 | 鷲田清一 | 聴くということ | 聴くとはどのような行為か。 | 聴くことの難しさとは何か。聴くことがケアにおいて最も深い力をもつのはなぜか。 | 聴くという行為が持っていること | 聴く者としての態度や生き方が問われている。 | 人文社会系 | 人文学 | 哲学 | 哲学・倫理学 |