

[国 語]

非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く力を高める指導

- 「論理のピラミッド」を用いた課題短作文の授業実践から -

吉樂 均*

1 研究の意図

(1) 問題の所在

平成15年に経済協力開発機構（OECD）が実施したPISA調査において、我が国の子どもたちの読解力の低下、とりわけ読解のプロセスにおける「テキストの解釈」「熟考・評価」、出題の形式における「自由記述（論述）」に課題があることが明らかになった。この結果を受けて文部科学省が発表した「読解力向上に関する指導資料～PISA調査（読解力）の結果分析と改善の方向～」では、「テキストに基づいて自分の考えを書く力を高めること」が改善の具体的な方向の一つとされ、これまで様々な取組がなされてきた。

しかし、平成21年に実施されたPISA調査において、読解力全体は改善傾向にあるものの、「統合・解釈」「熟考・評価」が苦手であること、また、平成22年度全国学力・学習状況調査において、「資料や情報に基づいて自分の考えや感想を明確に記述すること」に課題があることが指摘されるなど、取組が十分な成果を上げているとは言い難い。

PISA型「読解力」は、読解の対象となる資料の形式に、文章のような連続型テキストだけでなく図表やグラフのような非連続型テキストを含むとともに、そのテキストを単に「読む」だけでなく、テキストを利用したり、テキストに基づいて自分の意見を論じたりすることをも求めている。これらは、我が国の国語教育等で従来用いられてきた「読解力」と意味するところが大きく異なるものの、目的に応じて的確に読み取る能力や自分の考えを持ち論理的に意見を述べる能力の育成を目指す点で、「学習指導要領」の国語科のねらいと相通ずるものである。テキスト、とりわけこれまで取組が不十分だった非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く力を高める指導法を工夫することが必要である。

(2) 知的活動のプロセス

PISA調査は、「情報へのアクセス・取り出し」「統合・解釈」「熟考・評価」の3つのプロセスを設定し、読解力を測定している。本研究においては、この3つのプロセスを、学習者にも分かりやすいよう、以下のように「具体的な事実」「考察」「意見」として授業実践に取り入れたい。

具体的な事実	： 外的世界（経験、連続型テキスト・非連続型テキスト）から取り出した具体的なことがら
考察	： 「具体的な事実」について、事実の関係を理解したり、事実の意味について推論したりしたこと
意見	： 「具体的な事実」「考察」について、自分自身が判断したこと

私たちは、様々な経験やテキストに接する中で、そこから必要な事実を取り出し、そのことの関係や意味を考え、自分なりの意見を持ちながら日々の生活を送っている。このプロセスは、対象となる題材が経験であれテキストであれ、私たちが行う知的活動全体に共通するものであると考えられる。

また、このプロセスは、私たちが対象について知的活動を進める際、個々別々に現れるのではなく、一連の過程として成立するものである。対象となる題材の中の「具体的な事実」を正確に取り出した上でなければ、そのことの関係や意味を考えることはできない。また、不十分な「具体的な事実」「考察」の上に立った「意見」は説得力をもたない。私たちの知的活動は、対象となる題材に基づき、「具体的な事実」「考察」「意見」の3層をピラミッドのように積み上げることにより論理的な思考・判断・表現を生み出すことができる。

本研究においては、この「具体的な事実」「考察」「意見」の3層を、図1のように「論理のピラミッド」と名付けて授業実践に取り入れる。この「論理のピラミッド」は、題材の種別に関わらず、私たちの知的活動のプロセスとして広

* 十日町市立松代中学校

く援用できるものであり、学習指導要領がねらいとする思考力、判断力、表現力の育成の基本として、「読むこと」だけでなく、様々な領域で活用することが可能である。共通のプロセスを用いることにより、生徒にとって分かりやすく効果的な指導を展開することができる。

2 研究の目的

本研究は、非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く力を高めるために、「論理のピラミッド」を用いた指導が有効であるかを明らかにすることを目的とする。

3 実践の概要

(1) 思考文型と結び付けた「論理のピラミッド」の指導

授業への「論理のピラミッド」の導入として、図2のように「具体的な事実」「考察」「意見」を、それらを記述するための思考文型と併せて提示した。大西（1991）は、「一般に、認識思考の方法は、その枠組みとしての思考パターン（思考文型）によってスキル化される。…（中略：筆者）…これらの思考文型は、単に思考を論理的整合性をもって展開するための水路づけをするだけのものではなく、そのような枠組みで対象を切り取ったり、価値づけをしたりする認識の方法や枠組みの役割を担うものである。」と述べている。思考文型と結び付けることにより、各層に記述すべき内容の違いをより明確に意識させることができる。

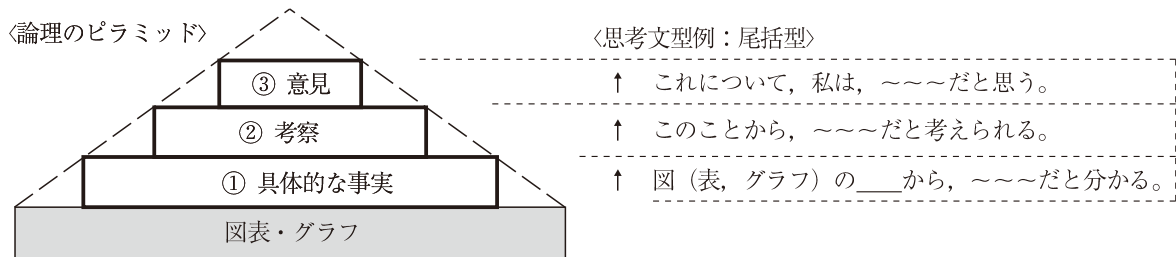


図2 論理のピラミッドと思考文型

(2) 課題短作文形式による学習課題の設定

非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く力を育成するための学習課題として、課題短作文形式（200字程度）を用いる。課題短作文形式による学習課題の設定により、以下のような効果が期待できる。

- ・焦点化したい指導内容に合わせ、効果的なテキストを提示することができる。
- ・共通テキストを土台とするため、生徒個々の記述形式・内容の違いを明確にできる。
- ・分量が少ないため、互いの作文を読み合い交流させることが容易にできる。
- ・所要時間が少ないため、類似問題を繰り返して指導でき、確実に習得させることができる。

(3) 授業の実際

- ① 対象生徒 新潟県内公立中学校 3学年25名（男子10名 女子15名）
- ② 実施期間 平成23年7月
- ③ 具体的な学習活動（全7時間）

時	主な学習活動	結果
1	○非連続型テキストを題材とする練習問題に取り組み、授業前アンケートに回答する。 ○図表の問題A「高校生の意欲に関する調査：偉くなること」(図3)に取り組む。	授業前アンケート 図表A前
2	○「論理のピラミッド」及び「思考文型」についての説明を聞く。 ○他国と比べて、日本が最高数値ないし最低数値となっている項目に印を付ける。 ○再度、図表の問題A「高校生の意欲に関する調査：偉くなること」に取り組む。	図表A後

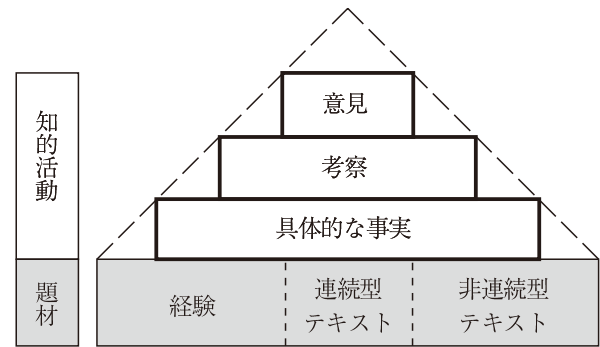


図1 論理のピラミッド

3	○図表の問題Aについて、「論理のピラミッド」の説明の前後に書いた作文を比較して読む。 ○図表の問題B「高校生の意欲に関する調査：あなたの特徴」に取り組む。	図表B
4	○図表の問題Bについて、作文を読み、説明を聞く。 ○グラフの問題A「日本のエネルギーの総供給量」に取り組む。	グラフA前
5	○グラフの複数の項目を関連付けることで読み取れる変化の傾向などについて確認し合う。 ○再度、グラフの問題A「日本のエネルギーの総供給量」に取り組む。	グラフA後
6	○グラフの問題Aについて、1度目と2度目の作文を比較して読む。 ○グラフの問題B「食へめぐる状況の変化」に取り組む。	グラフB
7	○グラフの問題Bについて、でき上がった作文を交換して読み合う。 ○アンケートに回答する。	授業後アンケート

課題短作文 図表の問題A

次の表は、日本・米国・中国・韓国の高校生を対象に実施した「高校生の意欲に関する調査」のうち「偉くなる」ことについての意識調査の結果を示したものです。

この結果に対するあなたの考えを、次の3点に触れながら200字程度で書きなさい。

- ① 表から読み取れる日本の高校生の特徴 【具体的な事実】
- ② ①の理由として考えられること 【考察】
- ③ ①・②を踏まえたあなたの考え 【意見】

「偉くなる」ことについての意識調査結果（複数回答による）

	日本	米国	中国	韓国
1 偉くなると人に使われずにすむ	27.5	25.6	22.9	17.3
2 偉くなると権力を持ち、人を支配できる	27.2	24.8	18.9	31.9
3 偉くなると何でも好きなことができる	18.9	26.8	9.3	25.9

図3 課題短作文の課題例 図表の問題A「高校生の意欲に関する調査：偉くなること」

④ 評価

課題短作文に対する生徒の到達度を、形式面及び内容面から評価した。

形式面の評価は、図4のように「具体的な事実」「考察」「意見」の3観点のそれぞれについて、該当する記述の有無を規準とした。記述された内容面の適否は問わず、該当する記述のあるものを正答、ないものを誤答とした。

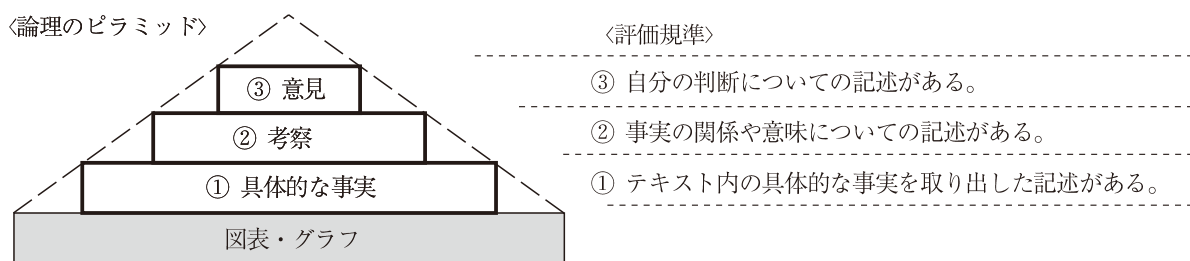


図4 形式面の評価規準

また、内容面の評価は、記述された内容が、図5のようにそれぞれの下層の内容に基づいて飛躍なく積み上がっているかという論理のつながりを観点とし、「①具体的な事実」→「②考察」→「③意見」まで積み上がっている作文に得点「3」を与え、途中までの論理のつながりの作文には、それぞれ「2」「1」の得点を与えた。

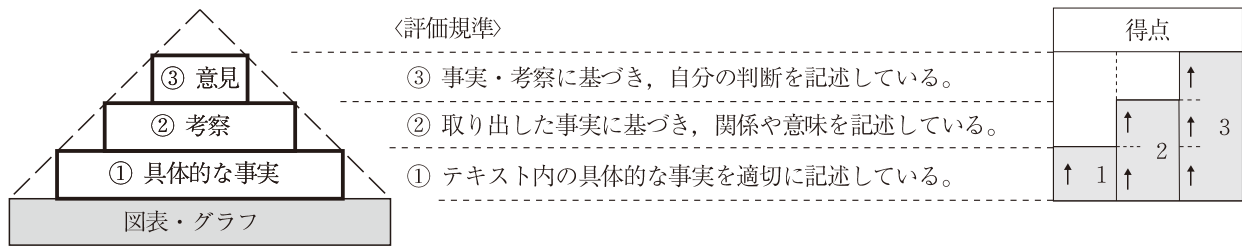


図5 内容面の評価規準

4 結果及び考察

(1) 形式面の評価

生徒の作文のそれぞれについて、図6の例のように、「具体的な事実」「考察」「意見」の3観点に該当する記述の有無を規準とした評価を行った。

4つの課題短作文における3観点の正答者数は表1のようになった。特に、図表の問題Aにおいて、「論理のピラミッド」を用いた指導の前後(表1の図表A前と図表A後)に大きな変化が見られた。「論理のピラミッド」を用いた指導の前後における、「考察」の正答者数についての直接確率計算を行った結果、5%水準で有意であった(p=0.0491, 片側検定)。また、「意見」の正答者数についての直接確率計算を行った結果、1%水準で有意であった(p=0.0027, 片側検定)。「論理のピラミッド」の指導後(図表A後~グラフB)においては、3観点とも高い正答者数を維持し続けており、「論理のピラミッド」により習得した書く力は、非連続型テキストの種類が変わっても活用できると考えられる。

表1 観点別正答者数(人)

課題\観点	具体的な事実	考察	意見
図表A前	23	19	12
図表A後	23	24	22
図表B	24	24	24
グラフA前	24	24	22
グラフA後	25	23	25
グラフB	24	23	23

「論理のピラミッド」を用いた指導の前後(表1の図表A前と図表A後)の「意見」の正答者数において、増加した10人の内、指導前にも「考察」が書けていた図6のA子のような生徒が8人を占めた。これらの生徒の多くは、問題に対する答として「具体的な事実」「考察」を記述するだけで十分であると思ひ、「意見」を書かなかったのではないかと考えられる。これまでの国語の授業においては、読書感想文や意見文の中では「感想」という形で生徒自身の判断を記述するように指導してきたものの、「読解」を中心とする授業の中では、「具体的な事実」「考察」までの読み取りにとどまり、生徒自身の判断である「意見」を表現する指導を十分に行ってこなかったのではないかと。このことは、我が国の国語教育等が従来求めてきた「読解力」の在り方にも原因の一端があると考えられるが、「論理のピラミッド」を用いた指導により改善することが可能である。

	「論理のピラミッド」を用いた指導前		「論理のピラミッド」を用いた指導後
A子	表より②日本の高校生は「偉くなる」ことについて他の国よりも現実的な考えを持っているような気がする。①表の9や10や11からそのことが分かる。 ②他の国は偉くなると自分の能力が発揮できるとか、友達がふえるといったプラス的な考えが多いが日本はどちらかというとなマイナス思考な面が多いというのがその理由だと思ひ。確かに偉くなるということはそれだけ責任も大きくなる。だから大変な面も多いかもしれない。	→	①表の9や10より②日本の高校生は「偉くなる」ことについてどちらかというとなマイナス的な考えを持つ人が多いような気がする。それは、今の日本の社会に問題があると思ひ。今の日本は事あるごとに国のトップが変わる。そんなのは無責任だと思ひ。国のトップが、大人達がいっしょにしていなければ国民も子供も不満を抱くだろう。③でもだからこそ、自分がリーダーとなって何かを変えたい。自分がこれからの未来を引っ張っていきたい。そうゆう思いを持つことが必要なのだと思ひ。
評価	(①事実:○ ②考察:○ ③意見:×) 指導前から、複数の①事実から「現実的な考え」「マイナス思考」という②考察の記述ができています。指導後には、それらに基づく③意見を記述することができています。		(①事実:○ ②考察:○ ③意見:○)

B 男	<p>①日本人の高校生の偉くなるという意味は、責任が重くなったり自分の時間がなくなると思っていること人達がおおいです。だけど他の国では、自分の能力をより発揮できる。と書いてあります。つまり日本人は、偉くなる＝責任が重くなるで外国人は、偉くなる＝自分のためだと言うことです。③ほくは、外国人に賛成です。日本人は、責任をとらないようにするんじゃなくて、ミスをしていいからいろんなことにちょうせんをするのは、よいことだと思う。</p>	→	<p>①表の9番を見て日本の高校生は他国に比べて「偉くなる」と責任が重くなる」と書いている人が多いです。②このことは、日常から多いと思う例えば、委員長や級長を決める時だれも手を上げずにすいせんで決まってしまう事がある。なぜ手を上げないのかというと、「めんどくさい」とか「あとで責任をとられるとこまる」といった理由だと思う。③今の日本人は、責任をとられたら困まるからやらないのだと思う、だから今の日本には、責任をとられてもよくしようと思っている人が必要だと思う。</p>
評価	<p>(①事実：○ ②考察：× ③意見：○) 作文を苦手とする生徒であるが、指導後の作文では、①事実で提示したことがらの理由を推測した②考察を加えることができている。③意見も、②考察に基づく内容に変化している。</p>		<p>(①事実：○ ②考察：○ ③意見：○)</p>

図6 形式面の評価例 (番号・下線：筆者)

(2) 内容面の評価

生徒の作文のそれぞれについて、図7の例のように、「①具体的な事実」・「②考察」・「③意見」の論理のつながりを評価し、得点「0」～「3」を与えた。

	「論理のピラミッド」を用いた指導前	→	「論理のピラミッド」を用いた指導後
C 男	<p>①日本の高校生は偉になると自分の時間がなくなる。この考えを持つ人が他国に比べて非常に多いことがわかる。②それは最近の若者が、めんどくさがりだからだと思う。③「仕事が増えると自分の時間がなくなる」でもそれは悪い面だけではない。なぜなら仕事を生きがいにしている人がいるからだ。中には「自分の仕事で喜んでいる人を見るのも良い」そう思う人もいるかもしれない。このことから私は自分の時間がなくなるのは悪いことだけではないと高校生に知ってほしい。</p>	→	<p>②表の7番から日本の高校生は偉いということにマイナスな面を持っている。①7番は「偉くなると友達が多くなる」だ。他国に比べて日本は少ない。②これはおそらく偉い人はまじめだという考えを持つ人が多いからだと思う。③しかし、それは間違っている。偉い人は高いコミュニケーション力を持っているため、周囲の人との対応のとり方は上手い。私は偉い人は友達が多いと思う。ことことをふまえて現代の高校生には偉くなることへのプラスの面もみつけるべきである。</p>
評価	<p>(①事実：○ ②考察：○ ③意見：○) (論理のつながり：1) 指導前の作文にも「具体的な事実」「考察」「意見」の3つに該当する記述はある。しかし、②考察の説明が不十分である、③意見の内容が②考察の「めんどくさがりだから」を受けていないため、得点「1」を与えた。</p>		<p>(①事実：○ ②考察：○ ③意見：○) (論理のつながり：3)</p>

図7 内容面の評価例 (番号・下線：筆者)

4つの課題短作文における論理のつながりの到達者数は表2のようになった。特に、図表の問題Aにおいて、「論理のピラミッド」による指導の前後(表2の図表A前と図表A後)に大きな変化が見られた。「論理のピラミッド」を用いた指導の前後における、得点「3」の到達者数についての直接確率計算を行った結果、1%水準で有意であった(p=0.0007, 片側検定)。

また、図表の問題Aにおける、「論理のピラミッド」を用いた指導の前後の正答数の増加と論理のつながりの得点の増加について、表3のようにクロス集計を行った結果、1%水準で有意に関連するといえた(p=0.004, 片側検定)。表3における「論理のつながりの得点の増加」の「1

表2 論理のつながりの到達者数(人)

課題\得点	0	1	2	3
図表A前	2	10	7	6
図表A後	2	2	3	18
図表B	1	2	1	21
グラフA前	1	2	3	19
グラフA後	0	2	0	23
グラフB	1	1	3	20

～3点」の上段の3人は、図7のC男のように、「論理のピラミッド」の指導前には「具体的な事実」「考察」「意見」の3観点について論理のつながりのない記述をしていた生徒が、指導後に論理のつながりのある記述ができるようになったものである。下段の11人は、図6のB男の例のように、「具体的な事実」「考察」「意見」の3観点の正答数が増加したことが、論理のつながりの向上をももたらした生徒である。形式面の向上が内容面の向上に結び付いている。

(3) 意識の変化

非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く課題短作文について、授業前後の生徒に対するアンケートの結果は、表4のようになった。「取り組みやすさ」(表4の2)に関する肯定的回答と否定的回答についての直接確率計算を行った結果、1%水準で有意であった($p=0.0000$, 片側検定)。また、「論理のピラミッド」の有効性(表4の3)に関する肯定的回答と否定的回答についての直接確率計算を行った結果、1%水準で有意であった($p=0.0000$, 片側検定)。「論理のピラミッド」による指導が有効であったことが生徒にも意識されていると考えられる。

表4 生徒の意識の変化(人)

調査時期	内容	肯定的回答		否定的回答	
		簡単だ	どちらかという 簡単だ	どちらか という 難しい	難しい
1 授業前	図表やグラフに基づいて自分の考えを書く問題をやってみて、どうだったか。	0	3	10	12
調査時期	内容	肯定的回答		否定的回答	
		ハイ	どちらか という ハイ	どちらか という イイエ	イイエ
2 授業後	図表やグラフに基づいて自分の考えを書くことに取り組みやすくなったか。	15	9	1	0
3	論理(筋道)の整った文章を書くために、「論理のピラミッド」は役に立ったか。	16	8	1	0

5 成果と今後の課題

(1) 成果

実践の指導の前後に、記述の形式面、内容面及び生徒の意識に有意の向上が見られ、非連続型テキストに基づいて自分の考えを書く力を高めるために、「論理のピラミッド」を用いた指導が有効であることを明らかにすることができた。授業方法における改善点として、以下の2点を工夫していきたい。

- ・例文等を加えることにより、「論理のピラミッド」をより分かりやすく生徒に提示する。
- ・「論理のピラミッド」を規準としながら、生徒同士で作文の適否を判断できるようにする。

(2) 今後の課題

図7のC男の例に見られるような論理のつながりが整っていない作文について、不十分な部分を指摘するにとどまり、分かりやすい説明ができなかった。論理のつながりを分かりやすく説明する指導法について、研究を深めたい。

引用文献・参考文献

大西道雄 「国語教育ブックレット② 作文の基礎力を完成させる短作文指導」 明治図書, 1991年, 22～23pp

田中敏・中野博幸 「クイック・データアナリシス 10秒のできる実践データ解析法」 新曜社, 2004年

文部科学省 「読解力向上に関する指導資料～PISA調査(読解力)の結果分析と改善の方向～」, 2005年

文部科学省 「言語活動の充実に関する指導事例集～思考力, 判断力, 表現力等の育成に向けて～【中学校版】」, 2011年

表3 図表の問題Aの指導前後における正答数の増加と論理のつながりの得点の増加(人)

正答数の増加	論理のつながりの得点の増加	
	-2～0点	1～3点
0個	9	3
1～2個	2	11