

中学校学力診断テスト（国語）における設問に関する考察

研修・支援部 小山 直樹

（概略）

設問の難易度に関して以下のような傾向が見られた。

- 難易度＝視野×知識・技術 ○ 展開＞（文体）＞……＞心情理解

（目的）

国語の問題を作成するに当たり、教科の特性上、本文の難易度や質問形式の多さ、質問内容の多様さなど問題の質を不安定にしてしまう要素が大変多い。そこで、設問形式ごとに解答手順を分析したり、本文等との関係を比較したりすることで、問題の難易度をある程度予測しようというのが、本考察の目的である。

（方法）

平成20年度から平成23年度までの4年度分の問題について、「問題類型」「関連する本文等量」「読解過程」について数量化し、平均正答率との相関を割り出した。なお、考察の対象は、「読むこと」に関する問題と、「書くこと」「言語事項」の問題の中から読解に大きく関係していると思われる問題に絞っている。（下表参照）

〈考察の対象とした設問数〉

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	4年合計
文学的文章	8問	7問	7問	7問	29問
説明的文章	5問	6問	6問	7問	24問
合計	13問	13問	13問	14問	53問
全平均正答率	69.1	69.5	67.6	65.8	68.0

（分析の視点と用語説明）

○「問題類型」

語句の意味…文脈への依存度の低い慣用表現などの意味に関する問題。

文法…文脈への依存度の低い、文法に関する問題。

展開…広範囲を対象とした、心情の変化や論理の展開に関する問題。

心情の理解…ある時点での心情の理解に関する問題。

文体…文章全体を対象にした表現技法や書きぶり、論理展開などに関する問題。

主題…文章全体を対象にした筆者の主張、物語の主題に関する問題。

内容の理解…一つの鍵語や一文の解釈に関する問題。

本文依存度…各問題類型の性質から考えた解答のために考慮すべき本文量の度合い。（下表参照）

知識依存度…各問題類型の性質から考えた解答のために必要な知識・技術量の度合い。（下表参照）

（設問類型と本文依存度、知識依存度）

	語句の意味	文法	展開	心情の理解	文体	主題	内容の理解
本文依存度	1	1	7	3	5	7	3
知識依存度	3	3	5	1	7	3	3

不適設問…不適当な選択肢を選ぶ問題。

○「関連する本文等量」

設問量…設問文の行数。1～2行、3～5行、6行以上の3段階で考察した。

図表有無…設問内に図や表を含むか否か。図表の情報量を行数で示した。

選択肢量…選択肢の分量。4つの合計が収まる行数。1行、2行、3行、4行、5行以上に分けた。

○「読解プロセス」

【物語・小説】

プロセス1…語句の理解

プロセス2…動作主体、動作対象の把握

プロセス3…言動・心情と説明・情景描写の区別

プロセス4…言動と心情とのつながりに関する理解

プロセス5…心情の変化の理解

【論説・説明文】

プロセス1…語句の理解

プロセス2…主部と述部の把握

プロセス3…言い換えの理解

プロセス4…事実と意見の区別

プロセス5…論理展開の把握

実際の解答の際は、すべてのプロセスが関係するわけではない。そこで、低位のプロセスは当然のものとして考察から外す処置をした場合がある。プロセス数とは、解答のために必要だと思われる読解プロセスの合計数を言う。

(考察)

分析は主に平均値、相関係数、正答率の分布の3点から行った。(別表1, 2参照)

○平均値から

平均値の高い項目の共通点は、単純な設問と「心理の理解」に関する問題が多いことである。

単純な問題は、語句の問題や一場面の心情、一つの鍵語や一文の解釈に関する問題であり、解答のために処理する情報量が少ない設問といえる。ある場面の心理の理解も同様に処理すべき情報量が

BEST			avg	n	WORST			avg	n
1	選択肢量¥3	82.4	3	1	不適設問¥	51.5	2		
2	大分類¥心情理解	79.7	7	2	大分類¥文体	55.0	2		
3	知識依存度¥1	79.7	7	3	本文依存度¥5	55.0	2		
4	プロセス数¥1	78.6	6	4	知識依存度¥7	55.0	2		
5	選択肢量¥5	74.7	2	5	大分類¥展開	56.6	11		
6	プロセス¥文語句	73.2	15	6	知識依存度¥5	56.6	11		
7	プロセス¥言動心情	72.6	16	7	プロセス数¥4	58.0	8		
8	プロセス¥心情/情景	72.3	13	8	プロセス¥言い換え	58.3	11		
9	本文依存度¥3	72.3	26	9	プロセス¥論理展開	58.6	14		
10	選択肢量¥2	70.8	18	10	プロセス¥説語句	60.1	19		

が少ないと考えると、局面だけで判断できる問題に正答率の高い問題が多いといえるだろう。

逆に平均値の低い項目は、該当問題数の少ない項目や、項目としては違っても同じ問題を対象にしている項目が多く慎重に判断しなければならないが、「展開」に関する項目が多く、文章全体を視野に入れ、なおかつ変化を的確にとらえる設問は難度が高い。

○相関係数から

	平均 正答 率	誤答 1	誤答 2	誤答 3
本文 依存度	-0.3	0.3	0.2	0.2
知識 依存度	-0.5	0.4	0.4	0.4
設問量	0.1	0.1	-0.2	-0.1
図表 有無	-0.2	0.2	0.2	0.2
選択 肢量	0.1	-0.1	-0.1	0.0
プロ セス数	-0.3	0.3	0.3	0.2

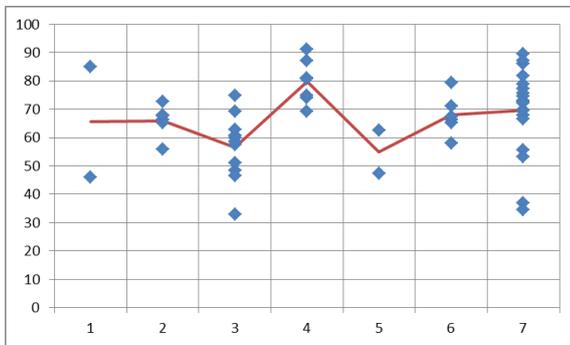
知識依存度に相関が見られ、プロセス数と本文依存度でやや相関が見られた。

文体、展開、主題は難度の高い問題類型とすることができるだろう。一方、設問量や選択肢量では相関が低かった。ただ、平均値を比べた場合、設問3-5行の平均値が他と比べ低い。設問文の中に説明や限定を加えることで、設問文が長くなると、若干難度が上がると考えられる。

また、図表も平均値としては下がったが、相関は低かった。図表によって難度は少しあがっても、設問類型などの影響のほうが大きいのだろう。

○正答率の分布から

〈問題類型別正答率分布〉

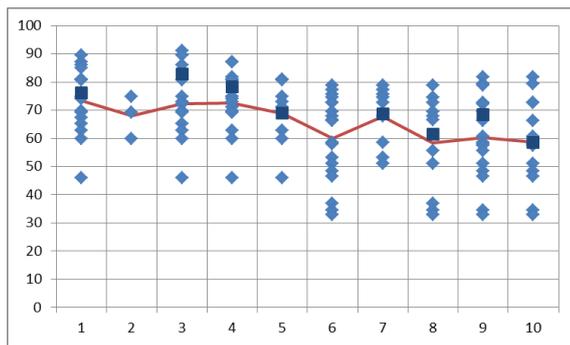


1 語句の意味 2 文法 3 展開 4 心情の理解
5 文体 6 主題 7 内容の理解

折線…正答率平均値

全体の正答率68%から、分布がはずれているのは、高いほうでは「心情の理解」、低いほうでは「展開」「文体」の3項目であった。この傾向は、平均点の考察でも同様であった。「文体」は問題数が少ないため偶然の偏りである可能性は捨て去れないが、知識依存度の高さや生徒の習熟度から考えると、難度は高いと考えられる。

〈読解プロセス別正答率分布〉



1 文学・語句 2 文学・動作 3 文学・心情/情景
4 文学・言動心情 5 文学・心情変化
6 説明・語句 7 説明・主述 8 説明・言い換え
9 説明・事実/意見 10 説明・論理展開

◆…正答率
■…最終プロセス別平均値
折線…正答率平均値

読解プロセスによって、分布に大きな偏りが見られることはなかった。どの項目も広く分布している。

平均値についても説明文関連のプロセスで少し低いのが、特徴的な項目はない。

最終プロセスの平均値は、問題類型と同じ傾向である。ある場面の心情の理解が高かった。

(別表1)

	年度	問題番号	本文	大分類	本文依存度	知識依存度	設問量	図表有無	選択肢量	語句	動作	心情情景	言動心情	心情変化	語句	主述	言い換え	事実意見	論理展開	プロセス数	最終プロセス	平均正答率
1	20	5	文	語句の意味	1	3	1	0	2	1										1	1	85.0
2	20	6	文	文法	1	3	1	0	1													55.9
3	20	7	文	展開	7	5	3	7	1	1	1	1	1	1						5	5	74.9
4	20	8	文	心情理解	3	1	2	0	2	1			1							2	4	74.1
5	20	9	文	心情理解	3	1	2	0	2	1			1	1						3	5	80.9
6	20	10	文	文体	5	7	1	0	4													62.6
7	20	11	文	主題	7	3	16	0	4	1		1								2	3	65.3
8	20	12	文	展開	7	5	3	10	1	1	1	1	1	1						5	5	59.9
9	20	13	説	内容理解	3	3	2	7	2						1	1				2	7	75.6
10	20	14	説	展開	7	5	2	0	1						1			1	1	3	10	48.4
11	20	15	説	展開	7	5	1	0	4									1	1	2	10	57.5
12	20	16	説	内容理解	3	3	2	0	4						1	1	1			3	8	68.0
13	20	17	説	内容理解	3	3	2	0	2						1	1	1			3	8	74.6
14	21	11	文	文法	1	3	1	0	1													67.9
15	21	12	文	内容理解	3	3	2	0	2	1		1								2	3	85.9
16	21	13	文	心情理解	3	1	2	0	4				1							1	4	74.7
17	21	14	文	内容理解	3	3	2	0	4	1		1	1	1						4	5	69.8
18	21	15	文	語句の意味	1	3	2	0	2	1		1	1	1						4	5	46.1
19	21	16	文	展開	7	5	3	13	4	1			1	1						3	5	69.3
20	21	17	文	主題	7	3	3	13	2				1	1						2	5	71.1
21	21	19	説	展開	7	5	2	0	1						1	1		1	1	4	10	58.4
22	21	20	説	内容理解	3	3	2	3	8						1	1				2	7	77.1
23	21	21	説	内容理解	3	3	2	0	4						1	1	1	1	1	5	10	72.8
24	21	22	説	展開	7	5	1	0	4									1	1	2	10	60.8
25	21	23	説	主題	7	3	15	0	4									1		1	9	66.4
26	21	24	説	内容理解	3	3	4	23	2								1	1		2	9	55.6
27	22	11	文	文法	1	3	1	0	1													65.2
28	22	12	文	内容理解	3	3	2	3	1	1		1								2	3	89.5
29	22	13	文	内容理解	3	3	2	0	4			1	1	1						3	5	72.9
30	22	14	文	心情理解	3	1	2	0	2	1		1	1	1						4	5	80.8
31	22	15	文	内容理解	3	3	2	0	2				1							1	4	87.0
32	22	16	文	文体	5	7	1	0	4													47.4
33	22	17	文	主題	7	3	18	0	2	1										1	1	67.4
34	22	19	説	文法	1	3	1	0	2						1				1	2	10	66.2
35	22	20	説	内容理解	3	3	1	0	1						1		1			2	8	37.0
36	22	21	説	内容理解	3	3	1	0	2						1	1	1	1		4	9	78.8
37	22	22	説	展開	7	5	2	6	4						1		1	1	1	4	10	32.8
38	22	23	説	内容理解	3	3	3	11	2						1		1	1	1	4	10	34.5
39	22	24	説	主題	7	3	1	0	4									1	1	2	10	79.3
40	23	11	文	文法	1	3	2	0	1													67.6
41	23	12	文	心情理解	3	1	2	0	3		1	1	1							3	4	69.1
42	23	13	文	心情理解	3	1	2	0	3				1							1	3	91.0
43	23	14	文	心情理解	3	1	2	0	3	1			1							2	4	87.0
44	23	15	文	展開	7	5	2	7	2	1		1	1	1						4	5	62.7
45	23	16	文	内容理解	3	3	10	0	7			1						1		2	9	72.2
46	23	17	文	内容理解	3	3	11	0	2									1	1	3	10	81.7
47	23	18	説	展開	7	5	2	0	1						1	1	1	1	1	5	10	51.0
48	23	19	説	内容理解	3	3	2	0	2						1		1			2	8	66.5
49	23	20	説	内容理解	3	3	1	0	1						1		1			3	9	69.5
50	23	21	説	文法	1	3	1	0	1						1				1	2	10	72.7
51	23	22	説	内容理解	3	3	2	19	4						1	1				2	7	53.3
52	23	23	説	展開	7	5	2	0	1						1			1	1	3	10	46.5
53	23	24	説	主題	7	3	1	0	4						1			1	1	3	10	57.9

(別表 2)

		該当 問題 数	平均 正答率	誤答1	誤答2	誤答3	評価
	MAX		91.0	37.6	23.8	19.8	—
	75		74.9	21.3	11.9	7.4	—
	MED		68.0	15.3	9.2	5.3	—
	25		58.4	12.0	5.5	3.8	—
	MIN		32.8	3.2	1.6	0.9	—
	AVG		66.9	16.7	9.7	6.0	—
20	文学	8	69.8	17.0	7.0	5.5	—
20	説明	5	64.8	17.0	10.9	6.4	—
21	文学	7	69.3	15.5	9.8	4.9	—
21	説明	6	65.2	17.7	9.3	6.7	—
22	文学	7	72.9	14.9	7.3	4.5	—
22	説明	6	54.8	21.1	14.9	8.5	—
23	文学	7	75.9	11.4	7.2	5.1	—
23	説明	7	59.6	20.0	12.6	6.7	—
大分類	語句の意味	2	65.6	21.8	7.9	4.2	
	文法	6	65.9	15.6	11.6	6.4	
	展開	11	56.6	21.0	13.6	7.9	▽
	心情理解	7	79.7	10.7	5.4	3.7	▲
	文体	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
	主題	6	67.9	18.4	7.6	5.2	
	内容理解	19	69.6	15.1	9.1	5.5	
本文依存度	1	8	65.8	17.1	10.7	5.9	
	3	26	72.3	13.9	8.1	5.0	
	5	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
	7	17	60.6	20.1	11.5	6.9	
知識依存度	1	7	79.7	10.7	5.4	3.7	▲
	3	33	68.4	16.2	9.2	5.5	
	5	11	56.6	21.0	13.6	7.9	▽
	7	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
不適設問 設問量	2	51.5	22.8	13.8	11.0	▼	
	12	42	67.3	16.4	9.6	6.0	
	35	6	60.9	19.0	12.4	6.8	
	6	5	70.6	17.2	6.9	4.7	
図表有無 選択肢量	12	63.0	17.5	11.4	7.3		
	1	14	61.7	18.3	12.2	7.1	
	2	18	70.8	16.0	8.1	4.5	
	3	3	82.4	7.9	5.0	4.3	▲
	4	16	63.2	18.6	10.3	7.0	
	5	2	74.7	10.8	8.1	5.7	
プロセス	語句	15	73.2	15.4	6.7	4.1	
	動作	3	68.0	13.9	9.4	8.0	
	心情/情景	13	72.3	15.4	7.2	4.5	
	言動心情	16	72.6	14.6	7.5	4.7	
	心情変化	10	68.8	17.0	8.4	5.1	
	語句	19	60.1	19.1	12.4	7.4	
	主述	9	67.7	15.5	9.9	5.9	
	言い換え	11	58.3	19.4	13.4	8.0	▽
	事実/意見	17	60.2	20.3	11.7	6.7	
	論理展開	14	58.6	20.9	12.8	6.7	
プロセス数	1	6	78.6	12.1	5.2	3.6	▲
	2	18	69.3	15.0	9.4	5.6	
	3	11	67.2	16.9	9.3	5.8	
	4	8	58.0	22.5	12.0	6.8	▽
	5	4	64.7	17.1	10.9	6.5	

評価欄の記号

▲ 78.0 以上

△ 74.9 以上 (75%以上)

▽ 58.4 以下 (25%以下)

▼ 52.0 以下