### 1 認知の特性とアセスメント

第1章で述べたように、認知とは、「感覚を通して得られる情報を基にして行われる情報処理の 過程であり、記憶する、思考する、判断する、決定する、推理する、イメージを形成するなどの心 理的な活動」である。障害のある児童生徒は感覚を通して捉えた情報を適切に理解することが困難 な場合があることから、特別支援学校や特別支援学級等においては、認知の特性等を踏まえた指導 に取り組んでいる。通常の学級で学ぶ児童生徒の中にも、個々の認知の特性により学習上のつまず きを示す場合があるが、このような児童生徒に対しても、認知の特性等を明らかにして指導・支援 の手立てを考えるアセスメントを行うことが大切である。

認知の特性等を明らかにするに当たっては、心理検査は有効な方法の一つであるが、心理検査の

必要性について十分検討されることなく検査が実施 された事例があることや、検査結果を指導・支援に 生かすまでには至っていない学校が多いことから、 アセスメントにおける実態把握の進め方について整 理する必要があると考える。

本研究では、アセスメントにおける実態把握について、全ての児童生徒を対象にした学習上のつまずきへの気付きから標準化された心理検査による認知の特性等の把握までの3段階に整理した(図12)。

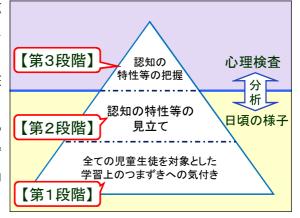


図12 アセスメントにおける実態把握の各段階

#### 2 第1段階におけるアセスメント

第1段階では、全ての児童生徒を対象に、児童生徒の学習上のつまずきやつまずく可能性に気付くようにする。その方法としては、次のようなものがある。

#### 【テストや標準学力検査等の結果】

- ・ 得意な教科と苦手な教科を把握する。
- 教科の得意な内容・領域と苦手な内容・領域を把握する。

# 【授業中の態度,提出物の状況】

・ 学習に対する意欲や興味・関心について把握する。

# 【「気付きのチェックリスト(文部科学省)」、学校独自のチェックリスト、LDI-R (LD 判断のための調査票)など】

・ 学習における「聞く」、「話す」、「読む」、「書く」、「計算する」、「推論する」などの領域につまずきがないか把握する。(※ 対象者を絞り込むことを目的としたスクリーニングとして実施されることもあるが、全ての児童生徒に実施する必要はなく、学習状況等を基に必要と思われる児童生徒について実施する方法もある。)

このような実態把握で得られた情報を基に、具体的な手立てを検討して指導・支援を行っていくが、より詳細な実態把握をし、手立てを検討する必要のある児童生徒もいる。このような児童生徒に対しては、第2段階におけるアセスメントを行うことになる。

#### 3 第2段階におけるアセスメント

#### (1) 「第2段階のアセスメント」の考え方

第2段階では、より詳細な実態把握が必要な児童生徒を対象に、つまずいている学習上の課題等について具体的に把握し、そのつまずきの要因と思われる認知の特性等について見立てていく。方法としては、テスト等の分析や授業の様子の観察などがあるが、つまずいている学習上の課題だけではなく、学習の過程についても詳しく把握することが必要である。このとき、つまずきだけではなく、児童生徒がつまずいていなかったり、得意としていたりすることについても把握することが大切である。このように、つまずいていることだけではなく得意としていることも把握することで、「見て学習するよりも、聞いて学習するほうが分かりやすい」、「具体的な操作を伴う学習の方が意欲的に取り組める」といった、児童生徒が得意とする「学び方」を見立てることが可能になる。

小学校では、一人の教師が複数の教科等の指導を行うため、児童の得意な教科や不得意な教科、各教科に共通するつまずきなどに気付きやすい一方、中学校では、複数の教師がそれぞれの教科の指導を行うため、教師間の情報交換や共通理解が必要となる。また、小学校においても、教師間の情報交換や共通理解を図ることで、より多くの教師が連携して指導・支援を行うことが可能になる。そこで、全ての教師が、児童生徒のつまずきや認知の特性等を正しく理解するために、共通の観点を設けたチェックリストや実態把握表などを活用するような工夫が必要となる。さらに、共通の観点をもつことで、教師間の情報交換や共通理解を短時間で効果的に行うことも可能になる。例えば、「気付きのチェックリスト」では、学習における「聞く」、「話す」、「読む」などの領域ごとにつまずきを把握するが、このような領域を観点とし、より詳しくアセスメントを行うような方法が考えられる。

例として、「書く」ことに関する実態把握の観点を表1に挙げる。

表 1 第2段階のアセスメントにおける「書く」ことに関する実態把握の観点

なし 第2枚階のアピスグラドにはいる「音く」ことに因うる天窓に使の観点							
観点	内 容						
板書を書き写すときの様子	・ 何度も黒板を確認するなど、記憶につまずきがないか把握する。 ・ 「文節ごとに書く」など、意味のある単語として言語的・聴覚 的に捉えているのか、「一文字ずつ書く」など、記号的・視覚的に 捉えているのか把握する。						
文字を書くときの様子	<ul> <li>書く文字をすぐに思い出すことができているか把握する。</li> <li>文字の大きさや丁寧に書いているかを把握する。</li> <li>鉛筆の先やマス目をしっかりと目で追うことができるか把握する。</li> <li>ぎこちなさがないか把握する。</li> <li>特殊音節の表記のルールを理解しているか把握する。(「がっこう」を「がこう」と書くなど)</li> </ul>						
平仮名の間違いの傾向	・ 「わ」と「ね」など,似た形の文字を書き間違えたり,鏡文字 に なったりするなど,視覚的な認知のつまずきがないか把握する。						
漢字の間違いの傾向	<ul><li>・ 似たような形の漢字(石と右,父と交)を間違って書くなど, 視覚的な認知のつまずきがないか把握する。</li><li>・ 同じ音の漢字(勉強と便強,自分と寺分)や似たような意味の 漢字(竹と林,海と港)を間違って書くなど,音や意味理解のつまずきがないか把握する。</li></ul>						

このように丁寧な実態把握をすることで、児童生徒の認知の特性等を見立てることが可能であることから、小・中学校においては第2段階におけるアセスメントを充実していくことが大切であると考える。そのためには、簡便かつ効果的に第2段階のアセスメントを行うことができるような工夫が必要であり、本研究では**表1**のような観点等を基に「アセスメントシート」を作成した。

# (2) 「アセスメントシート」の考え方

# ア 「アセスメントシート」のねらい

特別支援教育コーディネーターや特別支援学級担任,通級指導教室担当など,障害のある児童生徒の指導に関する専門的な知識をもつ教師は,標準化されたWISCーIII知能検査などの心理検査や日頃の児童生徒の学習の様子から、学習や行動上のつまずきの要因を見立てて、具体的な指導・支援の手立てを考えることができると思われる。しかし、このような専門的な知識を全ての教師が身に付けることは困難な点も多い。

そこで、「アセスメントシート」は、通常の学級担任である教師が、「アセスメントシート」を活用することで、児童生徒のつまずきの要因である認知の特性等について、仮説を立てながら見立てていくことができるようにすることをねらいとしている。さらに、「アセスメントシート」によるアセスメントの経験を通して、「アセスメントシート」がなくても、日頃の児童生徒の学習の様子から、児童生徒のつまずきに気付き、その要因を見立てることができる教師のスキルの向上を図ることもねらいとしている。

なお,「アセスメントシート」は,第2段階におけるアセスメントの方法の一つであり,唯 一の方法ではないことに留意する必要がある。

# イ 「アセスメントシート」における学習の情報の処理過程の考え方

児童生徒の学習上のつまずきは、必ずしも一つの要因のみで起こるというわけではなく、複数の要因が関係していたり、情報の処理段階における認知機能の連携が円滑に行われなかった

りするために起こる。脳の認知機能について は多くの研究や考え方があり、つまずきの要 因となっている機能について特定することは、 心理検査を活用してもなお難しいことに留意 する必要がある。

なお、本研究では、通常の学級で指導する教師が第2段階のアセスメントをできるだけ簡便かつ効果的に行うようにするために「アセスメントシート」を活用することを考慮し、学習における情報の処理過程を図13のように整理した。



図13 学習における情報の処理過程

学習においては、まず、黒板を見たり、教師の説明を聞いたりして、学習に必要な情報を入力する「入力段階」がある。続いて、入力された情報を適切に捉え処理する「情報の処理段階」を経て、書いたり、答えたりする「出力段階」へと続く。

また、それぞれの段階においては、いろいろな認知機能が働いており、「入力段階」においては、「聴覚的な入力」と「視覚的な入力」に整理することができる(図13①)。次に、「情報の処理段階」においては、入力された情報を「言語理解」と「視覚・空間認知」で捉える。このとき、「言語理解」と「視覚・空間認知」が連携して働く場合もある(図13②)。そして、一時的に記憶を保持しながら、自分がもつ「記憶」の中の長期記憶(知識)を参照して情報を処理していく(図13③)。「出力段階」においては、処理した情報を基に、言葉などの「言語表現」や動作などの「協応運動」で出力する(図13④)。また、情報の処理過程全体においては、「注意」を持続し、課題を遂行する「実行機能」も必要となる(図13⑤⑥)。

これらの学習における情報の処理過程の認知機能について表2に示す。

表2 学習における情報の処理過程の認知機能

	認知	機能
入	聴覚的な入力	・ 音のオンオフに気付いたり、音の違いを聞き分けたりする力 など
力段	担党的 <i>1</i> × 1 十	・ 形や色などを見分ける力
段階	視覚的な入力	・ 視機能(視力,遠近の調整,眼球運動など) など
		・ 聴覚的情報を、言葉として捉える力
	言語理解	・ 知覚した聴覚的情報を, 意味情報として捉える力
情		・ 言語を使って思考する力 など
報		・ 視覚的情報を部分や全体として捉えたり、形を構成したりする力
$\hat{\sigma}$	視覚・空間認知	・ 知覚した視覚的情報を, 意味情報として捉える力
処		・ 空間的な位置関係を把握したり、操作したりする力 など
理段階		・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
段		・ 長期間にわたって情報・知識を保持するとともに,必要に応じて想
陷	記憶	起する力(長期記憶)
		・ 必要な情報を一時的に保持しながら,情報を処理することを並行し
		て行う力(ワーキングメモリー) など
出	言語表現	・ 音声(大きさ,速さ,抑揚など)を使って適切に表現する力 など
出力段階	からを	・ 体の動き(粗大運動,微細運動,リズムなど)を適切に調整する力
階	協応運動	など
過程	;÷	・ 特定の刺激に対して、選択的に注意を向けたり、注意を持続したり
	注意	する力 など
全	実行機能	<ul><li>様々な情報に基づいて、目標を立てたり、何から先に取り掛かれば  </li></ul>
体	大门饭肥	よいかを計画、判断・決定したり、実行したりする力 など

表2の学習における情報の処理過程の考え方に基づき、児童生徒の学習上のつまずきの要因として考えられる認知機能を整理し、「アセスメントシート」のチェックシートの項目とした(表3,4)。

表3 「アセスメントシート小学校版」におけるチェック項目と認知機能の関係

			入	カ	情報	奶:	理	出力	過	程
		つまずきの要因	聴	視覚的な入力	言	視覚·空間認知	<b>⇒</b> ⊓			
		(※空欄の箇所)	聴覚的な入力	寛的	語	見	記言	言吾 長見	注	実行
	=	チェック項目	な	な	理	請.	hztz   3	長 運	rtr.	機
			人力	人力	解	認」	le E	言吾 長 見 動 に 運動	意	機能
1		聞き間違いがある(「知った」を「行った」と聞き間違える)。								1
2	聞	個別に言われると聞き取れるが,集団場面では聞き取れない。								
3		「とても」「かなり」などの、程度を表す言葉やニュアンスの理解が難しい。								
4	<	複数の指示を理解することが難しい。								
5		指示を聞き返したり、周りの様子を見てから行動したりすることがある。								
6		話すとき、一方的に話したり、声の大きさの調節が不適切だったりする。								
	話	音の入替えがある(「さくらじま」を「さくじらま」,「とうもろこし」を「とうもころし」と言う)。								
8		言葉を想起するのに時間がかかったり、言葉につまったりする。								
9	す	単語の羅列や短い文で、内容的に乏しい話をする。								
10		思いつくままに話すなど、内容の筋道を立てて話すことが難しい。								
11		平仮名や片仮名などを読む際に、たどり読みになる。								
	読	促音や拗音などの特殊音節を読み間違う。								
13		文中の語句や行を抜かして読んだり、繰り返して読んだりする。							Ш	
	む	形が似た文字を読み間違う。								
15		音読はできても言葉の意味や内容を理解していないことがある。								
16		板書を写すのが遅い。								
	書	マス目の中に書くことが難しい。								
18		漢字や図形などの形や細部,位置,重なり,向きなどを捉えにくく書き誤る。							Ш	
19	<	促音や拗音などの特殊音節や助詞を正しく書くことが難しい。								
20		作文は決まったパターンであったり、筋道が通らなかったり、内容が伝わりにくかったりする。								
21	計	学年相応の数の意味や表し方についての理解が難しい(二十三を203と書いたり,108を十八と読んだりする)。								
22		簡単な計算を暗算ですることが難しい。							$\perp$	
43	7	九九を暗唱することが難しい。(小2以上)								
24	á	乗法や除法の筆算が難しい。(小3以上)								
25	ď	文章題の意味を図や絵で表すことが難しい。								
26	推	前後、左右など位置や空間の関係の理解が難しい。								
	- A	図形の模写をしたり、見取り図や展開図をかいたりすることが難しい。					_			
	一	表やグラフを読んだり、まとめたりすることが難しい。				_				
29	りる	目的に添って計画したり、立てた計画どおりに課題を解決したりすることが難しい。				_	_			
00	(م)	早合点や飛躍した考えをする。					4			
31	пп	はさみや定規を使うことが難しい。				_				
		枠の中に、はみださないように色やのりを塗ることが難しい。				_	4		$\sqcup$	
		楽器を演奏することが難しい。				4				
34		器械運動(マット、鉄棒など)をすることが難しい。				_	4			
35		球技の基本的な技能(投げる、受け取る、蹴る、ドリブルなど)が難しい。		L				Ų		

※「推論する」: 図形や数量の理解・処理といった数学的思考を含んだ問題解決に向かって思考する力のこと

表 4 「アセスメントシート中学校版」におけるチェック項目と認知機能の関係

	_		入	力		報処				過程
		つまずきの要因	聴覚的	視覚的	1111	視覚·空間認知	嘂	言語	協応	注
	_	チェック項目 (※空欄の箇所)	的か	的か	語	窑		語書	応	1丁
		アエック・貝日 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	な入力	な入力	理解	認知	憶	衣現	理!	意 機能
1		聞き間違いがある(「知った」を「行った」と聞き間違える)。	1		Л			96	39/1	HE
2	聞	個別に言われると聞き取れるが、集団場面では聞き取れない。								
3		「とても」「かなり」などの、程度を表す言葉やニュアンスの理解が難しい。								
4	<	複数の指示を理解することが難しい。								
5		指示を聞き返したり、周りの様子を見てから行動したりすることがある。								
6		話すとき、一方的に話したり、声の大きさの調節が不適切だったりする。							_	
7	話	音の入替えがある(「コミュニケーション」を「コミニュケーション」と言う)。							_	
8		言葉を想起するのに時間がかかったり、言葉につまったりする。							_	
9	す	単語の羅列や短い文で、内容的に乏しい話をする。								
10		思いつくままに話すなど,内容の筋道を立てて話すことが難しい。								$\perp$
11		音読が遅い。								
12	読	初めて出てきた語や、普段あまり使わない語などを読み間違える(漢字など)。								
13		文中の語句や行を抜かして読んだり、繰り返して読んだりする。								
	む	形が似た文字を読み間違う(めとぬ、ツとシ、海と梅、bとd、pとaなど)。								
15		音読はできても言葉の意味や内容を理解していないことがある (ことわざや慣用句など)。								
16		板書を写すのが遅い。								
17	書	「へん」と「つくり」のバランスが極端に悪い漢字を書くなど、形の整わない文字を書く。								
18		漢字や図形などの形や細部、位置、重なり、向きなどを捉えにくく書き誤る。								
19	<	促音や拗音など特殊音節や助詞を正しく書くことが難しい。								
20		作文は決まったパターンであったり、筋道が通らなかったり、内容が伝わりにくかったりする	,							
21	計	簡単な計算を暗算ですることが難しい。			ш					
22	笛	乗法や除法の筆算が難しい。								
23	す	文章題の意味を図や絵で表すことが難しい。		<u> </u>						
24	る	正の数・負の数の四則計算が難しい。								
25		XやYを使った方程式を解くことが難しい。							_	
26	推	量を表す基本単位や、異なる単位の関係についての理解が難しい。		<u> </u>	<u> </u>					
27	論	図形の模写をしたり、見取り図や展開図をかいたりすることが難しい。								
28	- 古	表やグラフを読んだり、まとめたりすることが難しい。								
29	っる	目的に添って計画したり、立てた計画どおりに課題を解決したりすることが難しい。								
30	٦.	早合点や飛躍した考えをする。								
31		美術科や技術科の用具、理科の実験器具などを丁寧に扱うことが難しい。							_	
32		家庭科の裁縫など細かい作業が難しい。							_	
33		リコーダーなどの楽器の指使いが難しい。				_			4	
34	さ	器械運動(マット、鉄棒など)をすることが難しい。				_			4	
35		球技の基本的な技能(投げる,受け取る,蹴る,ドリブルなど)が難しい。								

※「推論する」: 図形や数量の理解・処理といった数学的思考を含んだ問題解決に向かって思考する力のこと

# (3) 「アセスメントシート」の実際

# ア 「アセスメントシート」の構成

「アセスメントシート」は、表計算ソフトを使い、「小学校版」、「中学校版」の2種類を作成した。シートの構成は、表5のようになっている。なお、教師の経験やスキルに応じて、必要なシートを選択して使用することも可能である。

表5 「アセスメントシート」の内容

シート名	シートの内容・説明・使い方					
はじめに	○ 注意事項					
	○ 問合せ先					
ТОР	○ 「アセスメントシート」の構成 ○ 各シートへのリンク					
アセスメントの段階的な考え方	○ アセスメントの考え方や配慮事項					
情報の処理過程の考え方	○ 「アセスメントシート」における情報の処理過程の考え方					
チェックシート (図14)	※ つまずきの項目について,「よくある」「時々ある」「ほとんど					
	ない」の3段階でチェックする。					
	※ チェックができないものは「分からない」にチェックをする。					

見立てシート(図15)	※ チェックシートの結果から, A, B, Cのグラフが作成される。
	【グラフA】 「聞く」「話す」などの中から、得意な領域と苦手な
	領域を把握する。
	【グラフB】 情報の処理過程のどの段階につまずきがあると考え
	られるのか,グラフを基に仮説を立てながら見立てる。
	【グラフC】 聞いて理解する方が得意か,見て理解する方が得意
	か,グラフを基に仮説を立てながら見立てる。
	※ 各グラフは,得意なことについては点数が高く,苦手なことに
	ついては低く示されている。
	※ A, B, Cのグラフの中から、参考になると思われるグラフを
	基に、児童生徒のつまずきの要因である認知の特性等を見立てて
	いく。
	※ グラフに大きな差が見られない場合や,仮説を確かめる場合に
	は、「アセスメントの観点例」等を参考にする。
手立てシート (図17)	※ 「指導・支援例」等を参考に、見立てた認知の特性等を踏まえ
	た手立てを記入する。
記録シート	※ 児童生徒の様子や指導の経過, 結果などについて記入する。
つまずきと認知の一覧表	※ 「アセスメントシート」における、つまずきの項目とつまずき
(参考シート)	の要因として考えられる認知の特性等の関係を示した表
アセスメントの観点例	※ 授業中など日頃の様子から、認知の特性等を明らかにするため
(参考シート)	のアセスメントの観点例
指導・支援例① (図16)	※ つまずきの項目ごとに、つまずきの要因として考えられる認知
(参考シート)	の特性等の説明や指導・支援の手立て例
指導・支援例②(参考シート)	※ 認知の特性等を踏まえた指導・支援の手立て例

# イ 「アセスメントシート」の活用法

「アセスメントシート」の活用の流れについて、図14~17に示す。



図14 チェックシート

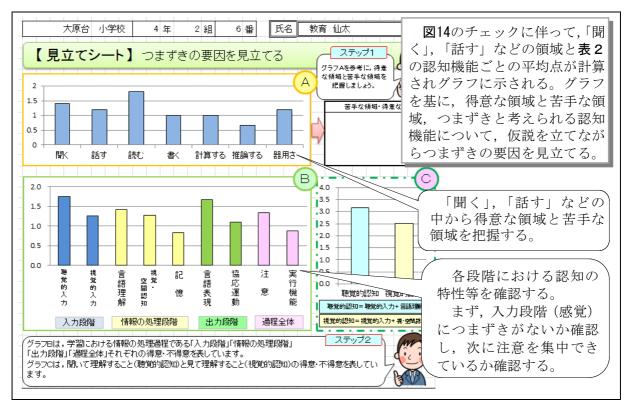
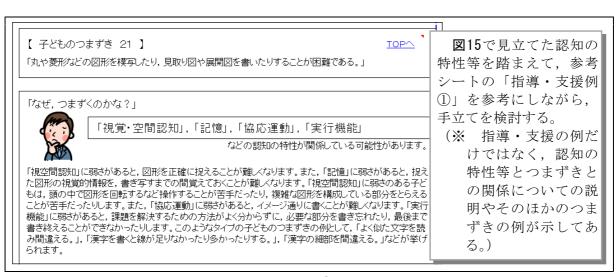


図15 見立てシート



#### 図16 指導・支援例① (参考シート)

一斉指導におけ	る指導・支援	見童名 教育 仙太 電	記入者 榎本	一斉指導における具体的
指導の場面	指導・支援する人	手立て・配慮事項な	ž	な指導・支援について、「指導の場面」や「指導者・支援者」、「手立て・配慮事項」などについて記入する。 また、必要に応じて、個別の学習についても記入するなど、それぞれで様式を工夫してもよい。

図17 手立てシート

### 4 第3段階におけるアセスメント

第3段階では、アセスメントの目的や必要性を明らかにした上で、より客観的に認知の特性等の把握を行う。方法としては、標準化された心理検査であるWISC-III知能検査やWISC-IV知能検査、K-ABC心理・教育アセスメントバッテリーなどの活用がある(表6)。

表6 第3段階のアセスメントにおける主な心理検査

検 査 名	特 徵
WISCーⅢ知能検査	・ 全体的知能水準のほか、知能の個人内差を、主として言語性知
W T O O MARINER	能と動作性知能という枠組みから把握する。
	・ 全体的知能水準のほか,知能の個人内差を,言語理解指標,知
WISC-Ⅳ知能検査	覚推理指標,ワーキングメモリー指標,処理速度指標という枠組
	みから把握する。
	・ WISC-Ⅲ知能検査の改訂版に当たる。
	・ 知能(情報の認知的に処理して新しい課題を解決する能力)と
K-ABC心理・教育ア	習得度(数や言葉の知識と読みの力)を分けて測定する。
セスメントバッテリー	・ 知能を「継次処理―同時処理」の認知処理過程で測定すること
	により、児童の得意な認知処理スタイルを把握する。
	・ 年少児や発達の遅れのある児童生徒のために、全体的な知能だ
	けでなく、発達の状態を把握する。
田中ビネー式知能検査V	・ 14歳以降では偏差知能指数を算出でき,また,知能を結晶性知
	能,流動性知能,記憶,論理推理の4因子に分け,分析的に捉え
	ることができる。
DN-CAS	・ 個人の認知機能であるプランニング,注意,同時処理,継次処
DIV CITS	理を評価する。
I T P A言語学習能力診	・ 情報を受け取り、それを解釈し、他人に伝えるというコミュニ
断検査	ケーションに必要な機能の個人内差を測定する。
フロスティッグ視知覚発	・ 「視覚と運動の協応」,「図形と素地」,「形の恒常性」,「空間
達検査	における位置」,「空間関係」といった五つの視知覚機能を測定
<b>建</b> 农县	する。

これらの心理検査では、認知の特性について客観的で詳細なデータを得ることが可能であるが、 実施の可否は慎重に判断しなければならない。実施する際の条件として、「保護者や児童生徒の検 査に対する十分な理解や承諾」、「正しい方法で検査ができる検査者の技術」などが挙げられる。ま た、明らかに環境、あるいは外的な心理要因がつまずきの背景にあり、発達的な能力などが直接関 わっていない場合は心理検査を実施するべきではない。

さらに、心理検査を実施する場合であっても、第2段階のアセスメントで見立てた認知の特性等 や他の検査結果などと関連付けて、総合的、多面的に解釈することが必要である。