

小学校学習指導要領に基づく

思考力・表現力育成のための目標リストの開発

寺嶋浩介（長崎大学教育学部）

丸山俊幸（長崎大学教育学部）

中川一史（放送大学ICT活用・遠隔教育センター）

1. 背景

現行の学習指導要領が小・中学校で施行され、思考力・表現力を育成することを意図した授業実践研究が増えた。全国各地で開催される学校の公開研究会では、現在中心的なテーマのひとつとなっている。思考力・表現力を育成することを意図した個々の授業実践は枚挙にいとまがない。思考力育成のための教育方法として、ベン図やロジックツリーなどのシンキングツールを提供し、授業の中で活用する試みも提案されるようになった（例えば関西大学・NPO法人学習創造フォーラム 2007, Wilson & Jan 1993）。また、近年では単一の教科だけではなく、カリキュラムレベルで思考することを学ぶ学習の時間が作られたり、各教科学習を通して総合的に思考力や表現力を育てていったりすることが検討されるようになった（例えば関西大学初等部 2011, 新潟大学教育学部附属新潟中学校 2012）。

しかし、思考力・表現力の育成において、何を指すのかが明確になっていない。理論上でも、統一された定義や見解があるというわけではなく、それぞれの立場から述べられている。例えば安西(1985)は問題解決時の思考について、「類推的思考」「論理的思考」「因果的思考」について述べている。また泰山ら(2012)は学習指導要領を質的に分析し、その中で扱われている思考力の構造を分析することで、学校教育においてどのような思考力が求められているのかを整理しようとしている。

2. 目的

こうした状況の中、仮に思考力・表現力育成に資する授業を実施したとして、それをどう評価するかについては課題が残る。思考力・表現力のうち前者は特に見えにくい、測りにくい学力となるので、質的な評価が中心となるだろう。例えば、児童生徒が記述したワークシートなどの分析などが考えられる。後者は成果物や実技、実際の文脈での観察法等が考えられる。小学校においては、中・高等学校と比較して、児童の記述する能力の限界もあり、こうした質的な評価が特に難しい。そこで、同じ尺度で思考力・表現力育成という視点から継続的に評価し、児童の成長を確認することが求められる。これに対応するために児童生徒が答えられる質問紙を用意し、彼らの自己評価についての情報を収集することが一つの解決方法となる。これに関しては、情報活用能力を評価する指標（高比良ら 2001）はあるが、先に述べてきた学力をすべて包括するようなものではない。

そこで、本研究においては、対象を小学校に限定し、授業実践において、教科を越えて目指す思考力・表現力を育成のための目標リストを開発することを目的とする。それをもとに、児童自身が思考力・表現力を評価するための調査用紙を作成する。

3. 方法

教師が授業において児童の思考力・表現力を育成する場合、当然学習指導要領に依拠しながらその育成を目指すことになる。そこで、その目標リスト作成のために、小学校学習指導要領および小学校学習指導要領解説（以下、学習指導要領とする）から思考力・表現力に関する記述を抽出することにした。抽出する対象は、用具教科である国語・算数、内容教科である理科・社会の学習指導要領とした。

具体的な手続きは、以下のとおりである。

- (1) 思考力、表現力に関する動詞表現（「分類する」、「伝える」など）を学習指導要領から文章とともに抽出した。抽出の基準となる思考や表現の定義だが、思考は学習者の中でなされる情報処理、表現は学習者が他者に情報を伝えるために行う所作とした。
- (2) 抽出した文章の全内容を比較検討し、動詞表現ごとに児童が目指すべきひとつの能力目標にまとめた。どうしてもまとめきれなかった項目が発生した場合は複数にした。文章は目標リストに対する自己評価の妥当性を考慮して中学年以上を想定した。
- (3) 用意した目標リストを協力者の学校教員（小学校4名、中学校1名）に見てもらい、内容の妥当性を検討してもらった。また、最低小学校4年生に理解できるように、小学校教員には修正箇所を提案してもらった。なお、項目すべての漢字にはひらがなを添え、児童が読めるような質問紙にした。

4. 結果

(1) 思考力・表現力に関する動詞表現の抽出

前節の方法で動詞表現を抽出した。（教師の指導の方法ではなく）子どもの学習活動として列挙されていたものは、思考力に関するものが21項目、表現力に関するものが15項目であった。以下に列挙する。

○思考力に関する動詞表現：予想する、推論する、推測する、着目する、多面的にみる、概観する、観察する、比較する、対照する、区別する、整理する、分類する、変える、発展させる、関係づける、分析する、選択する、確かめる、評価する、吟味する、考察する

○表現力に関する動詞表現：応答する、助言する、取材する、質問する、紹介する、連絡する、報告する、提案する、説明する、主張する、説得する、構成する、加工する、編集する、まとめる

情報を整理した例として、例えば思考力に関する動詞表現としてあげている「分類する」を取り上げる（表1）。学習指導要領から、対象学年、教科、該当ページ、実際の記述を情報として収集した。動詞表現自体に着目して情報を収集したので、本当に「分類する」という思考の活動からすると、本当に思考活動を要求しているか曖昧な面がある記述が一部にある

が、最終的には総合し、目標リスト化することになるので、明らかに当てはまらない情報のみ削除するにとどめた。

表1：「分類する」で抽出された学習指導要領の記述

項目	学年	教科	該当ページ	記述
分類する	5, 6	国	94	分類したりして、自分の考えに生かすようにする
	2	算	79	同じ大きさの集まりにまとめて数えたり、分類して数えたりすること
	2	算	93	図形を構成する要素である辺の数によって、いろいろな図形を、三角形、四角形に分類している
	3	算	129	表については、分類の仕方や、表し方に様々な種類があるので、それぞれの特色について理解したり、目的に応じて用いたりできるようにすること
	3	算	131	資料に落ちや重なりがないように項目を決めたり、資料を分類したりすること
	4	算	152	共通の性質をもつ図形に分類したり、それぞれの図形の性質について調べたり、図形の約束や性質に基づいて作図したり、弁別したりする活動に取り組むこと
	4	算	161	目的に応じ、ある観点から起こり得る場合を分類して、項目を決めることが必要である
	5	社	75	生産する製品の種類によって、金属工業、機械工業、石油化学工業、食料品工業などに分類されている。
	5	社	76	暮らしの中でどのような工業製品が使われているのかを調査する活動やそれらを工業の種類別に分類・整理する活動

(2) 目標リストの開発と調査用紙の作成

各動詞表現において、先に抽出した21項目の思考力に関する動詞表現と15項目の表現力に関する動詞表現から、各1つずつの目標リストになるようにその表現内容を検討した。結果、以下の点で目標リスト化の際に、意味が同じようなものになるので統合したほうが良いもの、ひとつにまとめ切れないので目標を増やしたほうが良いものがあった。

- ・(思考力)「予想する」と「推論する」は「推論する」に統合する
- ・(思考力)「対照する」と「比較する」は「比較する」に統合する
- ・(思考力)「区別する」「整理する」「分類する」は近い意味になるので、統合し、2つの目標として表現する
- ・(思考力)「関係づける」「選択する」はひとつの表現にまとめられないので、2つの目標として表現する
- ・(表現力)「まとめる」はひとつの表現にまとめられないので、2つの目標として表現する

このようにして、20項目からなる思考力巻末調査用紙(1～20)、16項目からなる表現力(同21～36)育成に関する教科を越えた目標リストを開発した。それを4件法で自己評価できるようにした調査用紙を巻末資料として添付する。実際に児童に調査をする際は、【比較する】【まとめる】などと書かれている目標自体は削除する。なお、先に述べたように、文章表現については現職教員に確認して児童が理解可能な形で表記をしている。

4. まとめと課題

本研究では、小学校学習指導要領を利用し、36項目からなる思考力・表現力育成のための目標リストを開発した。今後はこの36項目をいくつかの因子にまとめるための調査を実施する予定である。また、授業実践において児童の思考力・表現力が向上したと児童らが自己評価しているかをこの目標リストを利用し検証をする予定である。

参考文献

- 安西祐一郎(1985) 問題解決の心理学. 中央公論新社, 東京
- 関西大学初等部(2012) 関大初等部式 思考力育成法. さくら社, 東京
- 関西大学・NPO法人学習創造フォーラム(2007) シンキング・ツール 思考を促す授業を作るために. 関西大学大学院, 大阪
- 新潟大学教育学部附属新潟中学校(2012) この”思考スキル”で高める思考力・判断力・表現力. 明治図書, 東京
- 泰山裕・小島亜華里・黒上晴夫(2012) 小学校学習指導要領における教科共通の思考スキルに関する研究. 日本教育工学会第28回全国大会講演論文集:489-490
- 高比良美詠子, 坂元章, 森津太子, 坂元桂, 足立にれか, 鈴木佳苗, 勝谷紀子, 小林久美子, 木村文香, 波多野和彦, 坂元昂(2001) 情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討. 日本教育工学雑誌, 24(4):247-256
- Wilson, J., Jan L.W. (1993) *Thinking for Themselves: Developing Strategies for Reflective Learning*. (吉田新一郎訳(1994) 考える力はこうしてつける. 新評論, 東京)

<作成した児童用調査用紙：1から20が思考力、21から36が表現力にあたる>

()年()組()番 (男 ・ 女)

下のしつもんで、もっともあてはまるものを1つだけ選んで、○をつけてください。テストではありませんので、正直に答えてください。

1. 知っていることや調べたことをもとに結果を予想することができる。 【推論する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
2. 他人の気持ちを予想することができる。 【推測する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
3. もの(こと)のようすを予想することができる。 【推測する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
4. 自分なりの見方で、何かについて考えることができる。 【着目する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
5. ひとつのもの(こと)をさまざまな視点から考えることができる。 【多面的にみる】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
6. ひとつのもの(こと)を全体的に見渡して考えることができる。 【概観する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
7. 自分なりの見方で、観察することができる。 【観察する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
8. ふたつのも(こと)のおなじところやちがうところを比べることができる。 【比較する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
9. いろいろなもの(こと)を、いくつかに分けて整理することができる。 【区別・整理・分類する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
10. いろいろなもの(こと)を順序にそって整理することができる。 【整理する】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
11. 条件に応じて、いろいろためしたり考えたりすることができる。 【変える】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない
12. 起きていることの理由について考えることができる。 【関係づける】
()よくできる ()少しできる ()あまりできない ()まったくできない

13. 学んだことをふだんの生活に**関係づけて**考えることができる。【関係づける】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
14. もの（こと）の内容やしくみを**明らかに**することができる。【分析する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
15. 何かを調べたりまとめたりするときに、いくつかの**中**から**びつたりな方法**を選ぶことができる。【選択する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
16. 何かをまとめるときに、**多くの情報**から**自分に必要なもの**を選ぶことができる。【選択する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
17. **色々な方法**で、**答えを確かめよう**とすることができる。【確かめる】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
18. **表現や内容**について、**意見や感想**をもつことができる。【評価する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
19. **必要なもの（こと）**をよく調べたり、**考えたり**して、**選ぶ**ことができる。【吟味する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
20. もの（こと）を**明らかに**するために、**しっかりと**考えることができる。【考察する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
21. **聞かれたことを理解**し、**それに対してきちんと答える**ことができる。【応答する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
22. **友だちの発表したことや書いたこと**に対して、**アドバイスを**することができる。【助言する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
23. **相手の立場**にたつて、**もの（こと）を提案**することができる。【提案する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
24. **ねらいに応じて**、**課題をもって取材**することができる。【取材する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない
25. よく聞いて、**わからないことや確かめたいこと**を**質問**することができる。【質問する】
（ ）よくできる （ ）少しできる （ ）あまりできない （ ）まったくできない

26. 見たことや知らせたいことについて、必要なことをおとさないで、人に伝えることができる。

【紹介する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

27. 必要なことについてまわりの人と連絡をし合うことができる。【連絡する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

28. 体験したことや考えたことを記録し、報告することができる。【報告する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

29. 話したいことをしぼって、もの(こと)の理由を説明することができる。【説明する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

30. 自分の意見を主張することができる。【主張する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

31. 自分の考えを明らかにして相手にわかってもらうことができる。【説得する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

32. 何かを伝える時に、相手に分かりやすい内容で組み立てることができる。【構成する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

33. 必要な資料を自分なりに必要なかたちにすることができる。【加工する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

34. 自分の考えを伝えるために、文章や資料をわかりやすい形にすることができる。【編集する】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

35. 自分の考えをまとめることができる。【まとめる】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない

36. みんなの考えを一つにまとめて表すことができる。【まとめる】

() よくできる () 少しできる () あまりできない () まったくできない