

# シンキングツールを用いた児童の思考過程の評価

泰山裕（鳴門教育大学）・野末泰子（大阪狭山市立北小学校）

概要：情報活用能力を育成するためには、児童がどのような情報をどのように分析していたのかについて把握する必要がある。本発表では、頭の中にある情報を特定の枠組みに沿って書き出すことによって思考を補助し可視化するシンキングツールを用いて作文を書かせることで、児童の思考過程がどのように評価できるか、それをどのように指導につなげるのかについて考察する。

キーワード：シンキングツール，思考過程，評価，情報活用能力

## 1 はじめに

文部科学省（2016）は、次期学習指導要領のポイントとして各教科における「見方や考え方」の育成の重要性を指摘しており、各教科において習得される「見方や考え方」を活用し、課題を解決する中で汎用的な資質能力を育成することが重視されている。各教科における「見方や考え方」の育成は情報活用能力の育成とつながることが想定できる。2015年に公表された情報活用能力調査の結果からは小学校、中学校ともに「目的に応じて、特定の情報を見つけ出し、関連付けること」に課題があるとされている。このような課題を解決するためには、各教科において「関連付ける」方法などの「見方・考え方」指導していくことが重要であると考えられる。しかし、各教科においてどのような「見方・考え方」を指導していくのかについては具体的に示されておらず、またその評価の方法についても整理されていない。

泰山ほか（2014）は教科横断的な思考スキルを整理し、それに対応したシンキングツールを活用することで、思考力の育成を目指す取り組みを行っている。思考スキルは、各教科で育成すべき「見方・考え方」を具体化したものであると捉えることができる。

本研究では、思考スキルの視点から教科学習において育成したい「見方・考え方」を具体化

し、それに対応したシンキングツールを用いて児童の思考過程を書きださせることで、その評価と指導方法を検討することを目的とする。

## 2 研究の方法

### （1）調査対象

本研究では、大阪狭山市立北小学校、3年生を対象に行われた実践を対象とした。この学校は思考スキルとシンキングツールの活用を継続的に実践してきた学校であり、対象児童はシンキングツールの使い方については指導されている。対象実践は社会科「わたしたちのまちのようす」である。この単元では地域の様子を調査し、地域の特色について理解することが目的である。学習指導要領では「自分たちの住んでいる身近な地域や市(区、町、村)について、次のことを観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする」ことが目的となっている。思考スキルでは「比較する」ことを目的とする単元である。

2つの地域の調査を行った後、「比較する」に対応するシンキングツールであるベン図を用いて情報を整理した後、その違いについてまとめる活動を行った。

### （2）評価方法

作成したまとめは作文の内容に加え、シンキングツールにどのような内容が書かれているの

るのかについても評価することで、児童の思考過程の評価を行った。評価は研究者である第一筆者が行い、その評価結果を実践者である第二筆者と共有し議論を行った。

作文については調査を行った地域の違いや特徴が記述されているかどうか、比較については目的に応じた比較がなされているかどうかで2つのグループに分けた。それぞれの地域の共通点について記述されていなかったり、地域の特徴とは関係のないものを記述したりしている場合はうまくまとめられていないと評価した。

### 3 結果と考察

以上の観点で児童のまとめを評価した結果、比較も作文もうまくできていた児童が24名、比較はできているが作文にうまくまとめられなかった児童が6名、比較も作文もうまくまとめられなかった児童が3名、比較はできなかったが作文はまとめられたという児童は0名だった。

多くの児童が調査した内容をベン図にまとめ、その記述をもとに地域の違いや共通点について作文にまとめていた。特色にまで抽象化できてはいないが、多くの児童がそれぞれの地区の違いや共通点について記述しており、ベン図にまとめることで社会科の目標である「地域の様子が場所によって異なる」ことについて、気づいている様子が見て取れた。担任教員からはいきなり文章にする場合は書けないと思われる児童が地域の違いや共通点の記述をしていたことが指摘された。さらに、それをもとに違いのみではなく地域の特色について言及している児童も3名いた。「比較する」ことを支援することによって、より深い気づきに繋がることも確認できた。

また、比較はできているが作文にうまくまとめられなかった児童は指導要領に記述されている「地域の様子は場所によって違いがあること」については気づいているがそれがうまく言語化できていない様子が見える。このカテゴリーの児童は社会科の目標は達成できているため、整理した情報を文章化するための支援が必要になる

と考えられる。

また、比較も作文もうまくまとめられなかった児童については地域の調査からどのような情報を見つけてくるのか、その情報をどのように比較するのかについて指導する必要があるだろう。

最後のまとめに作文のみではなく、シンキングツールで情報を整理させることで、児童の思考過程を把握することができ、多様な評価が可能になるだろう。

### 4 結論

本研究では、単元のまとめの際に作文のみではなくシンキングツールに整理させることで、児童の思考過程を把握し、評価することを試み、その結果からどのような指導が必要になるかについて検討した。

特に作文にうまくまとめられなかった9名の児童については、一旦シンキングツールに情報を整理することで児童がどこまで達成しているのかを明らかにすることができ、それぞれに必要な指導が異なることも明らかになり、シンキングツールを用いた評価が有効であると考えられる。

### 5 今後の課題

今後はこれらの指導が児童の思考力育成に本当に寄与しているのかどうかについて検討すると同時に、習得した思考スキルを実際に活用させるための指導方法についても検討していく必要があると考えている。

### 参考文献

- 文部科学省 (2016) アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の育成との関係について—特に「深い学び」を実現する観点から—  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryo/\\_icsFiles/afieldfile/2016/03/22/1368746\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/03/22/1368746_1_1.pdf) (accessed 2016.8.10)
- 泰山裕, 小島亜華里, 黒上晴夫 (2014) 体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討～学習指導要領とその解説の分析から～. 日本教育工学会論文誌, 37(4): 375-386