

【研究論文】

地域を教材化するカリキュラム・マネジメントの推進 －「総合」「ESD」の視点で展開する算数学習－

蜂須賀 渉*

要 旨

「社会に開かれた教育課程の実現」に向けて、カリキュラム・マネジメントによる教科等横断的な学習指導が推奨されている。本稿では、総合的な学習の時間を「教科間をつなぐのりしろ」と位置づけ、「総合的な学習の時間」と「算数科」で展開した、「活用・探究的な授業」を提案する。大単元「吉良めぐり」を通して、ESDの視点で児童の身近な地域を知るとともに、その素材を通して6年算数科「速さ」の学習を進めた。大単元「吉良めぐり」に対する児童の期待や意欲、算数科の授業記録の省察を通して、教科等横断的な学習指導が有効に働いたと推察できる。

キーワード：カリキュラム・マネジメント、総合的な学習の時間、ESD、教科等横断的、大単元構成

I. はじめに

次期学習指導要領では、「社会に開かれた教育課程の実現」に向けて、カリキュラム・マネジメントが強く打ち出されている。児童が「何ができるようになるのか」「何を学ぶのか」「どのように学ぶのか」を明確にして教育課程を編成する必要がある。

具体的には、「教科等横断的な大単元構成による学習」「ESDの視点による能力・態度のつながりを意識した学習」が大切である。その際、各教科・領域等の学習目標を明確にして、きちんと指導しなくてはならない。「活動あって、学びなし」の学習は許されない。

本稿では、「総合的な学習の時間」と「算数科」を教科等横断的につなぐ大単元構成による実践を紹介する。児童の住むふるさとを追究し、ふるさとのよさを実感する大単元「吉良めぐり」の素材を通して、小学6年算数「速さ」の学習を進める。実際の授業記録と児童の反応から、カリキュラム・マネジメントによる教科等横断的な学習の在り方を省察する。

II. 地域を教材化する視点

1. カリキュラム・マネジメントの位置付け

各学校では、児童の実態や地域の実情等を踏まえ

て、各学校が設定する学校教育目標を実現するために、学習指導要領等に基づき教育課程を編成（カリキュラム・マネジメント）する必要がある。「社会に開かれた教育課程」の理念のもと、家庭・地域と連携・協働しながら、教育課程全体を通じた取組により、教科等横断的な視点から教育活動の改善を図っていくことが大切である。

次期学習指導要領等の理念を踏まえた「カリキュラム・マネジメント」について、次の3つの視点から捉えることができる¹⁾。

- ① 各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校教育目標を踏まえた教科等横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していくこと。
- ② 教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立すること。
- ③ 教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること。

（傍線は筆者、以下同じ）

これらを受けて、次期小学校学習指導要領の「学校運営上の留意事項」では、次のように記されている²⁾。

*岡崎女子大学

1 教育課程の改善と学校評価等

ア 各学校においては、校長の方針の下に、校務分掌に基づき教職員が適切に役割を分担しつつ、相互に連携しながら、各学校の特色を生かしたカリキュラム・マネジメントを行うよう努めるものとする。また、各学校が行う学校評価については、教育課程の編成、実施、改善が教育活動や学校運営の中核となることを踏まえ、カリキュラム・マネジメントと関連付けながら実施するよう留意するものとする。

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善のためには、各学校に応じた創意工夫を生かした特色ある教育活動（カリキュラム・マネジメント）を展開することが必要である。

2. 総合的な学習の時間の取扱い

総合的な学習の時間で育成することを目指す資質・能力のうち、「知識及び技能」については次のように記されている³⁾。

(1) 探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解するようにする。

（中略）この時間の学習を通して児童が身に付ける知識は質・量ともに大きな意味をもつ。探究的な見方・考え方を働かせて、教科等横断的・総合的な学習に取り組むという総合的な学習の時間だからこそ獲得できる知識は何かということに着目することが必要である。総合的な学習の時間における探究の過程では、児童は、教科等の枠組みを超えて、長時間じっくり課題に取り組む中で、様々な事柄を知り、様々な人の考えに出会う。その中で、具体的・個別的な事実だけでなく、それらが複雑に絡み合っている状況についても理解できるようになる。その知識は、教科書や資料集に整然と整理されているものを取り込んで獲得するものではなく、探究の過程を通して、自分自身で取捨・選択し、整理し、既にもっている知識や体験と結び付けながら、構造化され、身に付けていくものである。こうした過程を経ることにより、獲得された知識は、実社会・実生活における様々な課題の解決に活用可能な生きて働く知識、すなわち概念が形成されるのである。（後略）

また、各学校において定める目標及び内容の設定に当たっては、次の事項に配慮するものと記されて

いる⁴⁾。

(2) 各学校において定める目標及び内容については、他教科等の目標及び内容との違いに留意しつつ、他教科等で育成を目指す資質・能力との関連を重視すること。

（中略）総合的な学習の時間は、教科等を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力を育むとともに、各教科等で身に付けた資質・能力を相互に関連付け、学習や生活に生かし、それらが総合的に働くようにするものである。このような形で各教科等の学習と総合的な学習の時間の学習が往還することを意識し、例えば、各教科共通で特に重視したい態度などを総合的な学習の時間の目標において示したり、各教科等で育成する「知識及び技能」や「思考力、判断力、表現力等」が総合的に働くような内容を総合的な学習の時間において設定したりすることなどが考えられる。（後略）

次期学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、総合的な学習の時間を重視したカリキュラム・マネジメントが必要である。

3. ESDの考え方より

(1) ESDの概念

ESD（Education for Sustainable Development：持続可能な開発のための教育）の目標は「すべての人が質の高い教育の恩恵を享受し、また、持続可能な開発のために求められる原則、価値観及び行動が、あらゆる教育や学びの場に取り込まれ、環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような行動の変革をもたらすことであり、その結果として持続可能な社会への変革を実現すること」⁵⁾である。

しかし、ESDの概念が抽象的であり、また、「環境」「経済」「防災」「平和」「貧困」「国際理解」「人権」等、多岐にわたる分野を包含する地球規模の課題が多いことから、一般的に十分に理解を得られているとは言えない。

学校現場では、ESDのねらいを明確にするとともに、ESDで培う資質・能力等を明確にする必要がある。その際、ESDは特定の教科等においてのみ実践されるものではなく、学校全体のカリキュラムを通じて実践されるべきものである。カリキュラム・マネジメントと同じ視点である。

(2) ESDの視点に立つ学習指導

ESDに関する最終報告書では、各教科等の授業の中でESDの視点に立つ学習を展開するため、その目

標を「持続可能な社会づくりに関わる課題を見だし、それらを解決するために必要な能力・態度を身に付けること」⁶⁾と設定している。そして、各教科等の学習活動を進める中で、この目標の達成をねらいながら授業設計や授業改善を行うことが、持続可能な社会の形成者としてふさわしい資質や価値観を養うことに資すると考えている。

こうした考えに基づき、ESDの学習指導過程を構想し展開するために必要な枠組みを提案している。

【「持続可能な社会づくり」の構成概念(例)】⁷⁾

I 多様性

自然・文化・社会・経済は、起源・性質・状態などが異なる多種多様な事物(ものごと)から成り立ち、それらの中では多種多様な現象(出来事)が起きていること。

II 相互性

自然・文化・社会・経済は、互いに働き掛け合い、それらの中では物質やエネルギーが移動・循環したり、情報が伝達・流通したりしていること。

III 有限性

自然・文化・社会・経済は、有限の環境要因や資源(物質やエネルギー)に支えられながら、不可逆的に変化していること。

IV 公平性

持続可能な社会は、基本的な権利の保障や自然等からの恩恵の享受などが、地域や世代を渡って公平・公正・平等であることを基盤にしていること。

V 連携性

持続可能な社会は、多様な主体が状況や相互関係などに応じて順応・調和し、互いに連携・協力することにより構築されること。

VI 責任性

持続可能な社会は、多様な主体が将来像に対する責任あるビジョンを持ち、それに向かって変容・変革することにより構築されること。

【ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度(例)】⁸⁾

① 批判的に考える力

合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協調的、代替的に思考・判断する力

② 未来像を予測して計画を立てる力

過去や現在に基づき、あるべき未来像(ビジョン)を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力

③ 多面的、総合的に考える力

人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かわり・ひろがり(システム)を理解し、それらを多面的、総合的に考える力

④ コミュニケーションを行う力

自分の気持ちや考えを伝えるとともに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的にコミュニケーションを行う力

⑤ 他者と協力する態度

他者の立場に立ち、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協同してものごとを進めようとする態度

⑥ つながりを尊重する態度

人・もの・こと・社会・自然などと自分とのつながり・かわりに関心を持ち、それらを尊重し大切にしようとする態度

⑦ 進んで参加する態度 など

集団や社会における自分の発言や行動に責任を持ち、自分の役割を踏まえた上で、ものごとに自主的・主体的に参加しようとする態度

【ESDの学習指導を進める上での留意事項】⁹⁾

1 教材のつながり

ESDでは、持続可能な社会づくりに関わる課題に対して多面的、総合的に探究していくことが求められる。そのため、ある教科等で取り上げる教材(事物、現象、題材、課題など)が、他の教科等や他の学年・学校種で扱われる教材ともつながっていることや、実生活や実社会ともつながっていることに気付き、それらについて関心や認識を持つこと、さらにはそれらを相互に関連付けて見たり考えたりすることが大切である。つまり、教材や教科等の内容的な「つながり」、教室・学校と地域・社会・国・世界との空間的な「つながり」、過去・現在・未来といった時間的な「つながり」などを図りながら学習を進めていくことが必要である。

2 人のつながり

ESDでは、学習の過程において、自分と他者とが時間と場を共有しながら互いに学び合い、つながり合うことが大切である。そうした過程の中で、他者との対話やコミュニケーションの大切さを感じ取ったり、他者の活動に共感したりしながら、それらに必要な能力や態度を身に付け、さらに新たな考えや行動を生み出していくことになる。そのためには、児童生徒同士の「つながり」を取り入れた参加体験型の学習を展開したり、地域(身近な地域だけでな

く、国内や海外、とりわけ発展途上国も含めて)との「つながり」を図りながら、多様な立場や世代の人々との「つながり」が体験できる場を用意したり、さらには、発達の段階に応じて、将来世代や過去世代との「つながり」も想像させたりするなどの工夫をしていくことが必要である。

3 能力・態度のつながり

ESDでは、関心を高めたり、認識を深めたりするだけでなく、身に付けた能力や態度を行動に移していくことや、実生活・実社会における実践につなげていくことが大切である。そのためには、各学校・地域の実情や児童生徒の実態に応じた課題を取り上げて、教科等における学習と活動との「つながり」や学校と家庭・地域社会との「つながり」を図りながら、継続的・実践的な「つながり」をもった指導を推進したり、現実的な問題解決との「つながり」になるように取り組んだりするなどの工夫をすることが必要である。

次期学習指導要領では、カリキュラム・マネジメントによる教科等横断的な学習指導を推奨している。そして、ESDの視点に立つ学習指導を展開することにより、主体的・対話的で深い学びが可能になると考える。

Ⅲ. 小学6年大単元「吉良めぐりー速さー」の授業の実際と省察

本稿では、児童の興味・関心に根差し、地域教材と関連付けた大単元構成による授業を実践している愛知県西尾市立荻原(おぎわら)小学校^(注1)における、小学6年算数「速さ」を中核とした実践事例^(注2)を取り上げて省察する。

1. 大単元 吉良めぐり ー速さー

(1) 大単元にかける願い

旧幡豆郡吉良町(きらちょう)は、愛知県の中南部にあり、2011年4月1日に西尾市に編入された。吉良の名称は、近隣の八ツ面山(やつおもてやま)に産する雲母(きらら)からと伝えられている。中世の領主は、足利氏族の東条吉良氏であった。

農業は園芸や野菜の栽培が盛んであり、漁業は三河湾内の沿岸漁業やアサリ・海苔の養殖が中心である。矢作古川河口付近には塩田があり製塩業も行われたが、1970年に廃止された。近年は、自動車関連工場が進出してきている。

吉良町の代表的な出身者(関係者)として、吉良上野介義央(江戸期の旗本。赤穂事件で落命)、尾崎士郎(作家。「人生劇場」が代表作)、吉良の仁吉(幕末の侠客。清水次郎長と兄弟の盃を交わす間柄)の3名が有名である。特に吉良上野介義央は、赤穂事件の一方の当事者であり、同事件に題材をとった創作作品「忠臣蔵」では敵役として描かれているが、吉良では名君として名高い。

名所・旧跡としては、「片岡山・華蔵寺」(吉良家の菩提寺)、「祥雲山・花岳寺」、「黄金堤(こがねづづみ)」(吉良上野介義央が治水のために築いた堤防)、「白瀬臺(しらせのぶ)南極探検隊長墓碑」(日本人初の南極探検家)、「瀬門神社」、「東条城址」(現古城公園)、「尾崎士郎文学碑・記念館」などがある。

このような歴史と伝統、自然に恵まれた旧吉良町の荻原小学校では、「地域の人・もの・こととの出会いを通じた学習」を推進している。

本大単元の学習により、身近な地域を更に深く知り、その過程を通して算数の学習内容(速さ)の実感を伴った理解を目指している。

(2) 大単元計画

第一次 吉良めぐり(随時実施)

- ・吉良についての事前学習【総合：3時間】
- ・校外学習(黄金堤・白瀬臺南極探検隊長墓碑・東条城址・華蔵寺)【総合6時間】
- ・校外学習(西尾市塩田体験館)【行事：6時間】
- ・校外学習のまとめと広報活動【総合：3時間】

第二次 速さ【算数：8時間】(○数字は指導時)

① 吉良めぐりの計画を立てよう

- ・吉良にはたくさん名所があるね。
- ・自分たちで見学の計画を立てたいな。
- ・計画するには、道のりや、かかる時間、自転車の速さが必要だよ。

②③ 速さを調べよう

- ・1分間にどれだけ進んだか考えればいいじゃないかな。
- ・数直線図で表してみよう。
- ・「速さ＝道のり÷時間」で求められるね。
- ・自転車の速さは分速250mくらいだ。

④ 華蔵寺から学校までの道のりを求めよう

- ・自転車の分速250mで、18分かかったのか。
- ・1分間あたり250m進めるから18倍すれば求められるよ。
- ・「道のり＝速さ×時間」で求めることができたね。

⑤ 学校から黄金堤までにかかる時間を求めよう

【本時の授業】

- ・道のりは6km。自転車は分速250mだね。
- ・分速250mだから1分間で250m進むね。
- ・数直線図で考えると、 $6000 \div 250$ をすればいいんじゃないかな。
- ・「時間＝道のり÷速さ」で求められるね。

⑥ 分速を時速に変えよう

- ・自転車の速さは、時速だとどれくらいだろう。
- ・自転車は1分間で250m進むから、60をかければいいんじゃないかな。
- ・分速を時速になおす方法が分かったよ。

⑦⑧ 吉良めぐりの地図を作ろう

- ・瀬門神社や東条城までどれくらい時間がかかるか調べられたよ。
- ・時間や道のりを入れて地図を完成させよう。

(3) 本時の目標

道のりと速さの数量関係を数直線図に表し、時間の求め方を考えることができる。

(4) 本時の学習展開^(注3)

表1 小学6年算数「速さ⑤」の授業展開案

過程	予想される児童の活動	教師の活動・児童への支援
導入	<p>1 課題をつかみ、見通しをもつ。</p> <p>【問題】 「分速250mで、自転車で行きます。学校から黄金堤までの道のりは6kmです。何分かかりますか」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校から黄金堤まで6kmだね。 ・今日は、時間を求めるよ。 ・分速250mだから、1分で250m進むね。 ・6kmは6000mだね。 ・数直線図に表すとできそうだよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「みんなの自転車の速さは、どのくらいだったかな」と問いかけ、児童との対話を通して追究課題を設定する。 ・道のり6kmを6000mに直すことをおさえる。 ・既習事項をいつでも振り返られるように、学習の足跡を掲示しておく。
	<p>2 自分の考えをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数直線図で表すと、6000mまでに250mがいくつ分あるか 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間指導をしながら「数直線図は道のりと時間だね」「6000mの下が□なんだね」などと

ひとり学習	<p>を調べればいいよ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わり算を使えばできそうだな。 	<p>具体的にできていくことを褒めていき、児童自身の考えに自信をもたせていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解決の糸口をつかめていない児童には、数直線図のヒントカードを渡し、手元で考えられるようにする。
聴き合い	<p>3 みんなで伝え合い、学び合う。</p> <p>(1) グループ学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分速250mは1分あたり250m進む。6000mの中に250mがいくつ分あるか考えればいいから、$6000 \div 250$で求められると思う。 ・道のりを求める式に数をあてはめると、$250 \times \square = 6000$になる。$\square = 6000 \div 250$で、答えは24だと思う。 <p>(2) 全体学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・$6000 \div 250 = 24$ 答え 24分 ・式は、どれも $6000 \div 250$になるね。 ・1分あたり250m進むから、6000mの中に250mがいくつ分あるか考えればいいから、250でわればいいと思う。 ・道のりを求める式に 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えが相手に良く伝わるように、数直線図や式を指し示しながら説明するよう助言する。 ・多くの児童が理解できるように、指名順として、見通しで出た「数直線図を使用している児童」を先に指名し、次に「速さや道のりを求める式を使用している児童」を指名する。 ・立式の根拠に迫るために、「どうして250でわるの」と問い返し、数直線図を用いて説明するよう促す。 ・必要に応じて、「求

聴き合い	<p>あてはめれば、24分 があるか確かめられるよ。</p> $\boxed{\text{速さ}} \times \boxed{\text{時間}} = \boxed{\text{道のり}}$ <p style="text-align: center;">↓ ↓ ↓</p> $\boxed{250} \times \boxed{24} = \boxed{6000}$ <ul style="list-style-type: none"> 言葉で表すと、6000は道のりだね。250は速さ。24は時間になるね。 「道のり÷速さ」をすれば、時間が求められるよ。 $\boxed{6000} \div \boxed{250} = \boxed{24}$ <p style="text-align: center;">↓ ↓ ↓</p> $\boxed{\text{道のり}} \div \boxed{\text{速さ}} = \boxed{\text{時間}}$	<p>めた答えの24分が合っていることを確認するにはどうしたら良いか」と問いかけ、既習の道のりを求める式を使って確認する考えを取り上げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 時間を求める式を一般化するために、「$6000 \div 250 = 24$」を言葉の式にするとどうなるのか」と問いかける。
振り返り	<p>4 振り返り (1) 適用題 【問題】 「分速 250mで、自転車で行きます。華蔵寺から学校までの道のりは 4.5 kmです。何分かかりますか」 (2) 振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> 「見通しの数直線図を使うと、分かりやすく自分で式が立てられました」 「なぜ $6000 \div 250$ になるのか、〇〇さんの数直線図を使った説明で分かりました」 	<ul style="list-style-type: none"> 問題文から道のりと時間の数量関係を捉えるために、必要があれば、まず数直線図に表してから立式するように助言する。 数直線図を使うという見通しで立式することができたか、友達の説明を聞いてどう思ったかなど、板書を順に指し示しながら本時の授業を振り返るよう促す。

2. 本時の授業の実際と省察

ここでは、算数科の各学習過程における児童の学びの状況を、大単元構成の視点を加味して分析する。

(1) 「導入」における児童の学び

① 学習の足跡の掲示

本時の算数の授業は、大単元「吉良めぐり」の一部である。単元の全体像をつかむ地図（写真1）を常に掲示しておくことで、児童の興味・関心・意欲を高めている。

また、前時までの授業内容のまとめ（写真2・写真3）を掲示し、本時の問題解決に必要な既習内を視覚化している。児童に問題解決のための通しのヒントを与えている。



写真1 「吉良めぐり」の全体像をつかむ地図

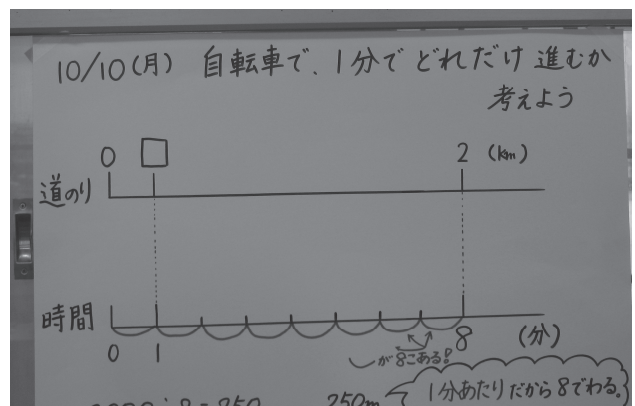


写真2 既習内容「道のり÷時間＝速さ」の教室掲示

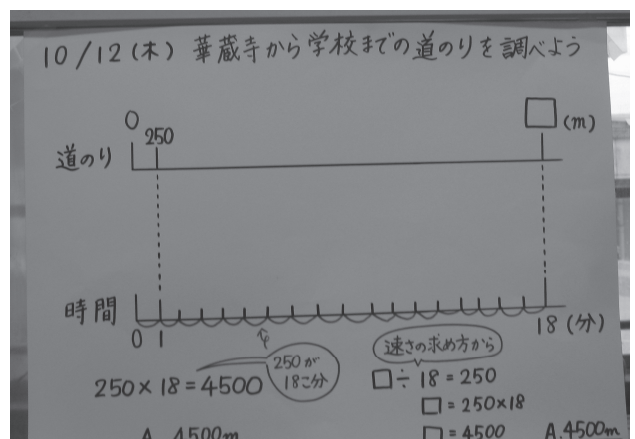


写真3 既習内容「速さ×時間＝道のり」の教室掲示

② 導入の授業記録 (注4)

- T1 吉良めぐりは、雨が心配ですね。
- C1 はい。<賛同のつぶやき多数>
- T2 自転車の分速は、覚えていますか？

- C2 250mです。〈賛同のつぶやき多数〉
- T3 〈教室に掲示してある写真2、写真3を使って、自転車の分速が250mであったことを確認する〉
- T4 今日の問題は、これです。〈問題を3つの文に分けて、順次、掲示する。①分速250mで、自転車でいきます。②学校から黄金堤までの道のりは6kmです。③何分かかりますか〉
- T5 読みましょう。
- C3 〈全員で、そろって読む〉
- T6 めあては、どうしますか？
- C4 学校から……。〈つぶやき多数〉
- C5 学校から黄金堤まで何分かかるか。
- T7 では、書きます。〈めあての「学校から黄金堤まで何分かかるか求めよう」を板書する〉
- T8 読みましょう。
- C6 〈全員で、そろって読む〉
- T9 見通しを出していきましょう。
- C7 分速250m。
- T10 どういう意味だった？
- C8 1分間に250m進む速さ。
- T11 これだけでいい？
- C9 学校から黄金堤まで6km。
- T12 何を使う？
- C10 わり算？
- T13 いつも、何を使っていた？
- C11 数直線図。
- C12 〈単位を〉そろえる。
- T14 どっちにそろえる？分速250mと、6km=6000mのどっち？
- C13 6000m。〈賛同のつぶやき多数〉
- T15 では、数直線図をかくよ。かけそう？
- C14 〈否定的なつぶやきや意思表示多数〉
- T16 〈児童に問いかけて反応を拾いつつ、児童と一緒に数直線図を黒板にかく〉

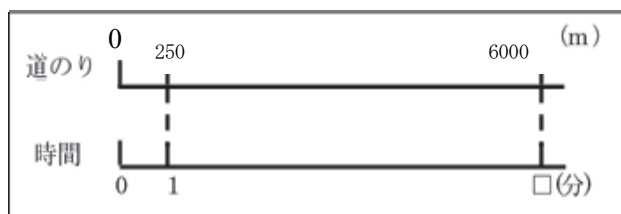


図1 教師が児童と一緒に作った数直線図

- T17 これだけあれば、できそう？
- C15 できそう。〈賛同のつぶやき多数〉
- T18 では、始めてください。〈児童は、「学校から黄金堤まで何分かかるか」の自力解決に入る。教

師は机間指導を始める〉

③ 導入の省察

大単元「吉良めぐり」の授業であり、写真1の地図により、単元の学習と地域学習とをつなげ、児童の興味・関心を高めている。T1の「吉良めぐりは、雨が心配ですね」は、2日後に迫った2回目の校外学習のことを指しており、C1より児童が天候をとても気にしていることが分かる。

前時までの授業内容のまとめを掲示しておくことにより、本時の導入における授業展開がスムーズであった。写真2の「道のり÷時間=速さ」、写真3の「速さ×時間=道のり」の教室掲示により、「自転車の分速が250m」を確認することができた。そして、T6で、「本時のめあて」を児童に問いかけると、児童自ら「学校から黄金堤まで何分かかるか」という「めあて」を考えることができた。

児童自ら問題を解決していくためには、児童が既習内容をきちんと理解した上で、正しい見通しをもって解決に向かうことが必要である。C7の「分速250m」から、C8で「1分間に250m進む速さ」を確認している。また、C12の「そろえる」から、T14、C13で「6km=6000m」を確認している。

T12の「何を使う？」は、本来は「数直線図」という反応を期待していたが、C10で「わり算？」という反応があった。これは、T12の発問が曖昧であったため、児童が何を問われているのかを明確に理解できなかったためである。「児童を迷わせない明確な発問」にすることが大切である。しかし、T13で「いつも、何を使っていた？」とすかさず問い直し、C11の「数直線図」を引き出している。この臨機応変さは、見事な授業力である。

問題解決を進めるためには、「数直線図」が必要である。しかし、この「数直線図」を児童自らかくことができない場合が多い。T15の「数直線図をかくよ。かけそう？」で、児童の実態を把握しつつ、児童の本音を聞いている。児童の要望に沿う形で、児童と一緒に、考えるための「すべ」となる「数直線図」(図1)をかいた後、「ひとり学習」に入った。

「ひとり学習」では、机間指導で児童に積極的な個別指導を行った。戸惑っている児童には、見通しを持たせるための「ヒント」の声かけをした。また、数直線図のヒントカード(図1)を8名の児童に渡し、対話をしながら見通しをもたせた。

(2) 「聴き合い」における児童の学び

① グループ学習

「ひとり学習」の後、「グループ学習」を行った。自分の考えに自信がもてない場合や、他者に上手に説明できない場合は、小グループによる学習が効果的である。他者と関わることにより、自信がもてたり、他のアイデアに気付いたりすることができるようになる。

9班(4名)では、次のような話し合いがなされた。

<一部略>

C16 6000の中に250は24こあるから、24分。

C17 $250 \times \square = 6000$

$$\square = 6000 \div 250$$

$$\square = 24 \text{ だから、24分}$$

C18 もう少し、時間ちょうだい。

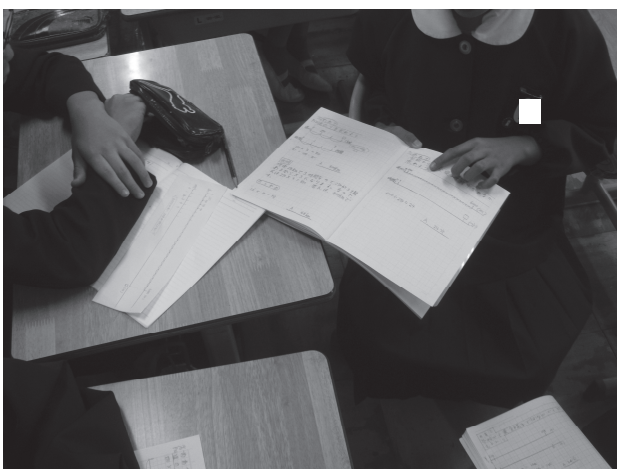


写真4 自分の考えを伝え合うグループ学習

② 全体学習

教師の「意図的指名」や「板書の工夫」により、児童の言葉を使って授業を展開していくことが大切である。教師は、児童の発言を肯定的に受け止めた上で、児童の言葉を焦点化したり価値付けたりして問い直す。適切な「教師の出」により、児童の追究力や発表力が増し、より良い授業展開となる。

③ 全体学習の授業記録

T19 友達の話聴いて、「なるほど」と思ったことは、メモしてくださいね。C19さん、お願いします。<意図的指名>

C19 $6000 \div 250 = 24$ 、24分です。

T20 何で？

C20 250が24こあるので、 24×1 分で24分です。

T21 なるほど、すらすら言ってくれたけど、分かった？

C21 $6000 \div 250 = 24$ 、24分です。

T22 C20さんと同じ？。何でこの式なの？

C22 「道のり÷速さ」にあてはめました。

T23 C23さん、説明してくれるかな。<C23を意図的指名し、C23のノートを書画カメラでデジタルテレビに映しながら、C23に説明させる>

C23 <数直線図を指し示しながら>1分で250m進めるので、6000mの中に250mが何こあるか調べれば、答えが分かります。6000mの中に250mは24こあるので、答えは24分です。

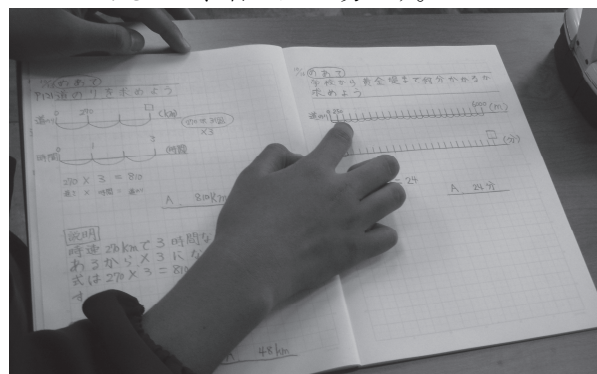


写真5 書画カメラで映しながら説明するC23

T24 本当に24マスあるかな？。C24さん、本当にあるか、数えてくれる？

C24 <書画カメラで映しているC23のノートの数直線図を使って、6000の中に250が24こあることを、C24に数えさせる>

T25 ちゃんと6000の中に250が24こあったね。

T26 違うやり方の子もいたね。C25さん、説明して。

<意図的指名>

C25 前にやった「速さ×時間＝道のり」の式にあてはめて、 $250 \times \square = 6000$

$$\square = 6000 \div 250$$

$$\square = 24 \text{ だから、24分}$$

T27 C25さんが何やったか分かった？

T28 6000は何？

C26 黄金堤までの「道のり」

T29 250は何？

C27 自転車の分速。

C28 「速さ」です。

T30 \square は何？

C29 今日は、この \square を求めています。

C30 「時間」です。

T31 C25さんは、何を使った？

C31 「速さ×時間＝道のり」です。

T32 でも、 $6000 \div 250$ で、C23さんと同じ式になったね。 $6000 \div 250 = 24$ を言葉の式にすると、どうなるかな？

- C32 「道のり÷速さ＝時間」になります。
C33 さっき、C22 が言っていたやつじゃん。
T33 そうだね。前にやったやり方を使ってできるね。
そして、新しいやり方もあるよね。「道のり÷速さ＝時間」でもできるよね。＜「道のり÷速さ＝時間」を板書する＞

③ 全体学習の省察

全体学習では、教師の「意図的指名」や「板書の工夫」、教師による児童の言葉の「焦点化」「価値付け」「問い直し」により、児童の発言から本時の目標に迫った。

意図的指名 (T19) により、「 $6000 \div 250 = 24$ 」の考え方 (C19) を出させた。しかし、T22 の問い直しで、急に「道のり÷速さ」(C22) が出てしまったので、「 $6000 \div 250$ 」の意味を考えさせることにした。C23 を意図的指名し、C23 に「 6000m の中に 250m が何こあるか調べれば答えが分かる」ことを、ノートの数直線図を使って説明させた。そして、C24 に再確認させた。多くの児童が「 $6000 \div 250$ 」の意味を理解することができた。

その後、意図的指名 (C25) により、前時の学習内容である「速さ×時間＝道のり」の式にあてはめる考え方を出させた。 $250 \times \square = 6000$ から、 \square は $6000 \div 250 = 24$ で求めることができる。ここで、「 6000 は何？」(T28)、「 250 は何？」(T29)、「 \square は何？」(T30)と問い直すことにより、それぞれ、「道のり」(C26)、「速さ」(C27、C28)、「時間」(C30)と考えることができた。 $6000 \div 250 = 24$ の言葉の式を考えさせる (T32) と、「道のり÷速さ＝時間」と考えることができた (C32)。

C23 の考え方も、C25 の考え方も、「 $6000 \div 250 = 24$ 」であり、「道のり÷速さ＝時間」をしていることが分かった。全体学習の始めて C22 から「道のり÷速さ」が出されたが、児童の実態を把握した適切な教師の問い直しにより、「道のり÷速さ＝時間」の意味を、しっかりと理解することができた。

(3) 「振り返り」における児童の学び

① 適用題

「聴き合い」では、自分の考えと友達のことを比較したり、関係付けたりしながら、みんなと一緒に考えていく。そのため、納得できたとしても、本当に理解できているかどうかを確認する必要がある。そのため、「全体学習」の後の「適用題」により、児童の理解度を確認している。

② 振り返り

授業の最後に、「本時の振り返り」を書かせる。これは、「自分の学びの過程の振り返り」であり、「本時の授業のまとめ」ではない。「前は～思っていたんだけど、〇〇さんの考えを聴いて、～と思いました」などの文型による記述の指導をしている。加えて、キーワードや入れ込む言葉を指定したり、活躍した友達の名前や他者の見方・考え方を書かせたりしている。そして、「振り返り」を発表することにより、お互いの学びを共有することができる。

③ 適用題と振り返りの授業記録

T34 それでは、たしかめをします。＜問題文「分速 250m で、自転車でいきます。華蔵寺から学校までの道のりは 4.5 km です。何分かかりますか」を黒板に掲示する＞

T35 読みましょう。

C34 <全員で、そろって読む>

T36 できそう？

C35 できる。＜賛同のつぶやき多数＞

T37 今日は、このやり方<黒板の「道のり÷速さ＝時間」を指す>が出てきたので、これでやってみましょう。

T38 <4分間の机間指導をする。自分で解決できている児童多数>

T39 速くできた人は、これもやってみてください。これができたらすごいよ。＜適用題ができた児童には、次の補充問題を印刷したプリントを渡す。補充問題の解答は、裏面に印刷してある＞

T40 やめてください。C36 さん、答えを教えてください。＜意図的指名＞

C36 $1500 \div 250 = 6$ 、6分です。

T41 その通り。＜C36の発言を黒板に書く＞

T42 では、今日の振り返りを書いてください。＜3分間の机間指導をする＞

T43 鉛筆を置いてください。

T44 <2名の児童を意図的に指名し、振り返りを発表させる。以下、略>

④ 適用題と振り返りの省察

適用題は、本時の学習内容の理解度を把握するためのものである。本時の問題と同じタイプの問題が良い。本時の問題と同様に、吉良めぐりの素材を使い、「道のり÷速さ＝時間」で解決する問題 (T34) とした。T37 により、本時の学習内容を使って問題を解くように指示している。このことにより、本時の学習内容の理解度が把握できる。

多くの児童が時間内に解決できたため、事前に準

備しておいた補充問題に取り組ませた (T39)。「これ
ができたらすごいよ」と、児童の意欲を引き出す声
かけが見事である。

振り返りは、「本時を終えて、自分がどのように変
わったのか」や「学びのプロセス」を書くものであ
る。2名の児童に「振り返り」を発表させることに
より、お互いの学びの共通理解を図った (T44)。

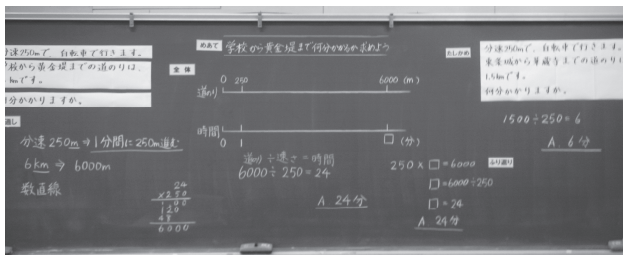


写真6 本時の授業の最終板書

IV. おわりに

次期学習指導要領で示されているカリキュラム・
マネジメントにより、地域から教材化した「大単元
構成」の授業展開を省察した。本事例では、総合的
な学習の時間を「教科間をつなぐのりしろ」と位置
づけたことにより、「総合的な学習の時間」と「算数
科」の双方で、活用・探究的な授業を展開するこ
うができた。

ESD で求められている「持続可能な社会の形成者
としてふさわしい資質や価値観」は、「教材・地域の
つながり」「人のつながり」「能力・程度のつながり」
により、児童の学びと成長に寄与したと考えられる。
児童の身近な地域を素材にした学習であり、実感と
切実感をもって、意欲的に学びを進めることができ
たと考える。

しかし、今回の事例が「総合的な学習の時間」と
「算数」に限られた実践であり、全教科・領域等を
網羅したカリキュラム・マネジメントになっていな
い。カリキュラム・マネジメントは、学級担任独自
で行われるだけではなく、学校体制での研究推進が
必要である。

今後とも、学校体制による教科等横断的なカリ
キュラム・マネジメントの取組を支援し、研究実践
を積み重ねていきたい。

注

- (1) 西尾市立荻原小学校 (吉見章校長、学級数 11、
児童数 239 名、西尾市吉良町荻原烏帽子 16 番地)

は、研究主題「自ら考え、伝え合い、共に学び合
う荻原っ子の育成」のもと、算数科を中心とした
「荻小スタイル」の授業づくりの継続・発展を目
指している。算数科を中核とした大単元構成によ
る授業を通して、次のような具体的な目標を掲げ、
授業実践に取り組んでいる研究校である。

- ・分かる授業・子どもの目が輝く授業の創造
- ・学習規律の確立 (聴く姿勢・聴く力の育成)
- ・基礎的・基本的な学力の定着
- ・学び方の育成
- ・家庭学習の習慣づくり

また、保育園・家庭・地域と連携しながら、「地
域の人・もの・こととの出会いを通した、地域を
愛する子どもの育成」により、地域に信頼される
学校を目指している。

- (2) 愛知県西尾市立荻原小学校の藤田早苗教諭が、
平成 29 年 10 月に実施した。
- (3) 愛知県西尾市立荻原小学校の藤田早苗教諭が、
平成 29 年 10 月 16 日に授業実践を行った。
- (4) 教師の発言を T、児童の発言を C とし、それぞ
れの発言順に数字を付けている。〈 〉内は、
実際の発言ではないが、発言内容の補足として筆
者が付した。

引用文献

- 1) 中央教育審議会 (2016) 「幼稚園、小学校、中学
校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等
の改善及び必要な方策等について (答申)」pp.23-24
- 2) 文部科学省 (2017) 「小学校学習指導要領」p.11
- 3) 文部科学省 (2017) 「小学校学習指導要領解説 総
合的な学習の時間編」p.13
- 4) 文部科学省 (2017) 「前掲書」p.24
- 5) 文部科学省「我が国における『国連持続可能な開
発のための教育の 10 年』実施計画」(2006・2011
改訂) p.4
- 6) 国立教育政策研究所・教育課程研究センター「学
校における持続可能な発展のための教育 (ESD)
に関する研究最終報告書」(2012) p.3
- 7) 国立教育政策研究所 (2012) 「前掲書」p.6
- 8) 国立教育政策研究所 (2012) 「前掲書」p.9
- 9) 国立教育政策研究所 (2012) 「前掲書」pp.10-11

参考等文献

- ・吉良町教育委員会 (1995) 「吉良の語りべー史跡・
文化財説明板集一」