

複式学級の意義および授業指導法

— ADEA のモジュールから —

大津和子
(北海道教育大学札幌校)

Multi-Grade Teaching Methods — Modules developed by the ADEA —

Kazuko OTSU

はじめに

複式学級指導は、世界の多くの国の中学校で行われている。フィンランド・カナダ・オーストラリアなど先進工業国の中規模学校では複式学級は珍しくなく、日本でも、北海道をはじめ、鹿児島・長崎・沖縄などの100余校で複式学級が見られる。また、厳しい経済状況にある開発途上国では、人口の希薄な農村地域や牧畜地域において、単級学校や3つ以上の学年で構成される複式学級も今なお広範に存在している。

同じ複式学級であっても、先進工業国と開発途上国では教育に関わる条件が大きく異なるため、その存在理由も果たす役割も異なってくる。複式学級における指導法も、教育機器や設備が整っている学校と、教科書さえも十分にない学校とでは、自ずと異なる部分があろう。が、それにもかかわらず、複式学級のもつ教育上のメリットおよび指導上の困難点には、共通して見られる部分もある。

1990年代以降のEducation for All (EFA : 「すべての子どもに質の高い基礎教育を」) 実現をめざす世界的な動きの中で、開発途上国では、子どもたちの就学率を高めることが優先課題とされている。これまで学校のなかった地域に学校を建設する場合、財政的制約により、とりあえず単級学校や複式学級からはじめる場合が多い。(1クラスに1学年という) 単式学級か、複式学級か、という選択肢はほとんど問題にならず、子どもたちに学校教育の機会を与えるか与えないか、というのが現実的な選択肢なのである。この意味において、単級学校や複式学級は、教育の機会を提供する重要な役割を果たしているといえよう。

こうして就学率が上昇しつつある反面、教育の質が

伴っていないことが、近年大きな課題になっている。教育の質の向上を阻む要因として、教員や教室の不足による二部制(ときに三部制)による年間授業時間の少なさ、都市部での大規模学級、教科書や教材の不足など枚挙に暇がないが、教育の質に影響を与えるとりわけ重要な要因は、教員の質であろう。教員の質を高めるには、教員養成および現職研修のプログラムを充実させすることが必須である。

教員養成機関のカリキュラムや現職教員研修プログラムは通常、単式学級での指導を前提にして組まれており、一般的な教科書や指導書も単式学級で使用されることを前提として編集されている。複式学級での授業実践には、単式学級に比べて教師のより高い技能が求められるが、遠隔地に勤務する複式学級教員にとって専門的な研修の機会は少ないため、しばしば自己の経験のみに頼らざるをえず、教育の質を高めることは難しい。

こうした状況のもとで、複式学級における教育の質を高めるために、Commonwealth Secretariat and Association for the Development of Education in Africa (ADEA) のWorking Group on the Teaching Profession (WGTP) が、複式学級指導用テキスト Resource Materials for Multi-grade Teaching^注を開発した。本テキストの全体の構成は、次の通りである。

Module 1 : An Introduction to Multi-grade Teaching
(複式学級指導とは)

Module 2 : Effective Teaching and Learning in Multi-grade Classrooms
(効果的な複式学級指導と学習)

Module 3 : Classroom Management and Organization
(学級経営とグループ分け)

Module 4 : Approaches to Teaching in Multi-grade Classes (複式学級における多様な指導法)

Module 5 : Instructional Resources and Resource Management (教材の作成と管理)

Module 6 : Assessment and Evaluation (評価)

Module 7 : Planning a Programme of Instruction for Multi-grade Classes (複式学級の指導計画)

複式学級の意義、複式学級における指導法と学びのプロセス、学級の効果的なグループ分け、多様な学習活動の活用法、多様な教材の活用法、評価方法、授業計画の立て方を含む包括的な内容が、複式学級担当教師を対象として非常に実践的に編集されている。各章に設定された「アクティビティ」は教員のための演習課題であり、これらに対するコメントも記されている。

本稿は、Module 1 An Introduction to Multi-Grade Teaching および Module 4 Approaches to Teaching in Multi-grade Classes を抄訳したものである。複式学級の意義は、日本でも十分に認識されているとは言い難い。本書で用いられている多様な指導法や学習活動は、日本の複式学級だけではなく、到達度や学びのプロセスの異なる生徒たちで構成されている単式学級でも活用できるであろう。

Module 1 複式学級とは

世界の複式学級

複式学級は、私たちが認識している以上に広範囲で行われている。学年の数よりも少ない人数の教師しかいない学校では、同じクラスに二つあるいはそれ以上の学年が同時に学ぶ。これらの学校は通常、人口が希薄で、学齢期の子どもたちの少ない遠隔地にある。

複式学級で教えることに慣れていない場合、私はこんな学校では教えるつもりはないというかもしれない。しかし通常の単式学級でも、年齢や到達度の異なる生徒がいる場合が多い。このモジュールで示されるさまざまなスキルは、特別な学習ニーズをもった生徒たちを支援するために役立つであろう。

さまざまな国で、多くの小学校教師が複式学級で教えている。例えばアフリカでは、ボツワナ・マラウイ・ウガンダ・ザンビアでも見られるが、次のような国々でも見られる。

フィンランド：70%の小学生が、教員が3人以下の小規模校に就学している。

ポルトガル：小学校生徒の80%が、クラスが1つしかない単級学校に通っている。

フィリピン：8%の小学校に複式学級が設置されている

メキシコ：22%の小学校は、教師が1人しかいない単級学校である。

イングランド：77%の小学校に複式学級が設置されている。

アイルランド：42%の小学校のクラスが2つ以上の学年からなり、16%のクラスが3つ以上の学年からなっている

ベリーズ・ドミニカ・ジャマイカ・トリニダドトバゴなどでも、複式学級が設置されている。

なぜ複式学級なのか

世界のさまざまな地域で、なぜ複式学級が設置されているのか、次のような要因が考えられる。

1 教師の数

教師の数が絶対的に不足している国や地域では、各学年に1人の教師を配属させることができない。また、国全体では教師の数が不足していない場合でも、例えば生徒がたった28人しかいない地域に、各学年に教師を配属させるだけの教育予算がない場合がある。あるいは、へき地では、水や電気、交通機関などの生活基盤が十分に整っていないために、僻地勤務を希望する教師が少ないという事情もある。

2 地域の人口

例えば、生徒が28人しかいない地域に、学年の数だけ、教員を配置することは財政的に難しいだけではなく、クラスの人数があまりにも少ないので、2つ以上の学年を1つのクラスで教える複式学級を採用する方が、教育的効果が高い場合がある。また、住民が牧畜や遊牧、移動のために定住していない地域がある。こうした地域では教師が子どもたちについて移動し、複式学級で教える場合が多い。

3 文化的要因

コミュニティの中に学校がない場合、コミュニティの伝統や文化を子どもたちが失うことを恐れて、子どもたちを近隣のコミュニティの学校に通わせたがらない保護者もいる。子どもたちが町の文化に魅せられて、学校を卒業しても村に戻って来ないのでないかという不安をいだく保護者もいる。文化的マイノリティが、自分たちの慣習や言語を守るために、同じ文化の中で子どもたちを教育することを望む場合もある。

複式学級の利点

15年間にわたる国際的な調査の結果、次のようなことが明らかになっている。

1 複式学級は、人口の希薄な地域で、あるいは、孤立

- した遠隔地のコミュニティに住んでいる子どもたちに、教育の機会を提供する経済的な方法である。
- 2 複式学級は、個々の子どもたちに自学自習の学び方を身に付け、ひいては自尊心をも高めるための効果的な指導法である。
 - 3 単式学級の学校でよく見られる自動的進級制度や落第制度よりも、複式学級はフレキシブルな学びのプロセスを提供できる。
 - 4 複式学級では、異なる年齢の子どもたちの協力関係を強め、相互に助け合う態度を育てることができる。
 - 5 複式学級では、質の高い個別学習を提供することができる、やりがいがある。

生徒にとっての利点

1 到達度の低い子どもたちにとって

単式学級の学校では、1年が終わると新しいクラスで新しい教師のもとで学ぶことになるが、複式学級の学校では同じクラスで継続して学ぶことができるので、特に到達度の低い生徒たちにとっては良い。小規模のクラスや複式学級では、生徒たちが直面している困難をより早く見つけ、それらを改善することができる。複式学級では、それまでに十分に理解できていなかった生徒たちに、復習する機会をより多く提供することができる。

2 低学年の生徒にとって

単式学級の子どもたちに比べて複式学級の子どもたちは、しばしば学ぶのが早い。上級学年の生徒たちが学んでいるときに、そのいくらかを吸収してしまうからである。

3 上級学年の生徒にとって

上級学年の生徒たちは、絶えず下級生たちを前にしているので、懸命に勉強しようとする。複式学級の低学年の子どもたちや到達度の低い子供たちを助ける責任を与えられたとき、上級学年の生徒たちは自信をつけることができる。

4 自ら学ぶ姿勢

複式学級では、自学自習のスキルを身に付けるように指導される。複式学級の子どもたちは、単式学級の子どもたちよりも長い時間自分たちで勉強するように期待される。このことは複式学級の生徒たちの自ら学ぶ姿勢を育てる。

5 到達度の高い生徒にとって

複式学級は、到達度の高い生徒にとってもメリットがある。到達度の高い生徒は、上級学年で教えられていることを無意識に学んでいる。異なる年齢によるグループ学習は、教師が自律的な学習の機会を与えると、到達度の高い生徒にとっては非常にやりがいのある学びとなる。

教師にとっての利点

1 複式学級の教師は生徒のことによく知っている

複式学級の重要な利点の一つは、同じ生徒と2年あるいはそれ以上の年月をともに過ごすため、教師が生徒の発達や学びのスタイルをよく知っており、個々の子どもたちに適切な学びを促すことができる。

単式学級では通常、生徒は1年の終わりに次のクラスに移る。時には自動的に進級する。到達度の低い生徒にとって、新しいクラスでは不利かもしれない。落第した生徒たちはしばしば、低学年の子どもたちと同じクラスになるのを嫌がる。複式学級では、子どもたちが同じクラスに何年間かとどまるので、こうした問題を避けることができる。

多くの複式学級教員によれば、クラスに年齢の異なる子どもたちがいると、家族的な雰囲気になるとという。子どもたちが同じクラスで何年間か過ごすので、教師は子どもたちの家庭環境についても知る機会が多い。

2 複式学級での指導は教師にとって興味深く満足度が高い

複式学級教師は広い範囲の指導法やグループ分けのスキルを学ぶ機会が多い。

- ・さまざまな指導法を活用する
- ・異なるタイプのグループ分けを活用する
- ・学年を超えて教材を共有する
- ・クラスの生徒数が相対的に少ないので、より効果的に生徒たちを観察したり評価することができる。

複式学級の教師は、新しいアイデアや方法を使って、より創造的な実践をすることができる。何年にもわたって同じ生徒たちと一緒に過ごすので、個々の生徒の発達や進歩をより深く観察することができる。

複式学級にかかる困難な状況

1 複式学級の理論と実践についての適切なガイダンスを提供する教員養成課程や現職教員研修プログラムが存在しない。

カリキュラムや科目のシラバスを使って、どのように複式学級で授業を行えばいいかについて支援を提供する、カリキュラムや教師にかかる国レベルの教育政策がほとんどない。

3 複式学級の教師が指導のスキルを高めるための自学自習用の教材が欠如している。複式学級指導のための十分な研修を受けた教師が非常に少ない。が、近年ようやく教員養成課程や現職教員研修で、複式学級指導の重要性が認識されるようになってきた。

教室レベルでの困難点

1 複式学級での授業指導にはより多くの準備時間が必

要である。

同じ教室で同時に複数の授業を展開するためには、周到な計画や準備が必要である。

2 教室内の他グループの学習活動から生じる雑音のために、授業の質を高めることが難しい。

教師があるグループを直接指導している間、他グループで思考を深めることは難しく、また、他グループからの声や音に集中が妨げられる場合もある。活動や指示の工夫が必要である。

3 へき地での教師同士の交流が少ないため、孤立感を招く

へき地の学校では教員数が少なく、近隣の学校との距離も離れており、地方教育事務所とのコミュニケーションも難しいため、教育実践や経験を誰とも共有できず、授業改善への刺激が少ない。また、心理的にも孤立感を抱きやすい。

4 複式授業に対して、保護者やコミュニティがネガティブな態度をとる場合がある

授業とは、教師が生徒たちの前に立って、ひたすら知識を伝達するものだ、という考え方を持っている人たちにとっては、複式学級は「時間の無駄」に見えるかもしれない。授業とは、生徒たちが獲得した知識を表現したり、学び方を学ぶ機会をも提供するものであることを、保護者やコミュニティの人々に理解してもらう必要がある。

保護者およびコミュニティとの連携の重要性

以上のような困難点を軽減するために、保護者やコミュニティとの連携を深めることが重要である。保護者が子どもの教育に関心をもっているほど、学校に対して関わろうとし、その結果、子どもの学習効果が高まる場合が多い。

表1：さまざまな学習活動

	しばしば活用する	時々活用する	ほとんど活用しない
説明中心指導法			
デモンストレーション			
探究活動			
実験			
校外活動			
プロジェクト			
討議			
ディベート			
ロールプレイ			
ゲーム			
質問			

学校に対する保護者やコミュニティの関わりを深めるために、どのような支援をしてもらうことが可能であるかを、保護者やコミュニティに尋ねるといいだろう。子どもが教科書を読むのを聞く、子どもたちにお話をする、プロジェクトを手伝う、裁縫や工芸を教える、校外学習の手助けをするなど、保護者やコミュニティの人々の支援を得ることによって、複式学級に対するネガティブな態度を変え、授業の質を高めることができる。

複式学級指導のポイント

- 異なる学年ごとのトピックやテーマを明確にすること。
- 興味があり、しかもやりがいのある学習にするために効果的な教材を準備すること。
- ねらいに即して効果的にグループ編成を行うこと。
- 学級の中のすべてのグループの学習状況を観察し、適切に支援すること。
- 教室の空間を有効に使うこと。
- 時間を有効に活用すること。

Module 4 複式学級における多様な指導法

1 複式学級における指導と学習

教師の役割は、授業を指導することである。授業の指導は、生徒の学習を促進するために、どのようなねらいのもとに、どのような教室環境を創りだすかを教師が十分に理解している場合にのみ、教育効果を高めることができる。とりわけ、複式学級の教師にとって、授業展開と生徒たちのグループ編成について、さまざまな方法を使いこなせなければならない。

1.1 多様な指導法／学習活動

アクティビティ 1.1 (表1)

授業を行う際の学習活動はいろいろありますが、あなたは次の学習活動をどの程度頻繁に活用していますか。

どの学習活動がより望ましいか

一般的な意味において、教師が何をどのように教えるか、そして、生徒たち一人一人がどのように学ぶのかが異なるため、ここにあげられているさまざまな学習活動を適宜組み合わせて活用するのがよい。効果的な学習活動とは、生徒の実態に合わせ、教師が設定した学習目標を達成するために、最適の学習活動を意味する。あまりにも教師主導型の授業は、生徒たちの創造的な思考や問題解決能力の発達を阻むことになり、逆に、あまりにも生徒中心の授業では、広い領域の知識や技能を習得させることが難しい。

1.2 複式学級のための学習活動

アクティビティ 1.2

複式学級の教師は、なぜ広範囲の指導法を活用できなければならないのか。

複式学級における授業では、単式学級における授業よりも、多様な学習活動を用いる必要がある。どのような学習活動を活用するかを考える前に、複式学級教員は、次のことについて考慮しなければならない。

- ・対象とする学年
- ・教えようとしている科目
- ・生徒の知識と到達度
- ・生徒の好きな学習スタイル
- ・教師の得意な指導法

例えば、低学年の子どもに数字の概念を教えようとするとき、数字遊びのゲームを取り入れたり、練習問題をたくさん与える。理科の授業では、学校の外でフィールドワークをさせたり、地域について学ぶプロジェクトに

取り組ませるものもいい。

複式学級の教師は、同時に、いくつもの学年を扱わなければならないので、教師が他のグループを指導している間でさえ、生徒の興味や意欲を維持し、課題に取り組ませるために適用できる多くの指導法を知っていなければならぬ。

教師が同時に異なる学年に、異なる内容を教えなければならない場合がしばしば起こる。こうした場合、教師がある特定の学年を教えている間、他の生徒たちが自学自習できるように、生徒をグループ編成しなければならない。また、教師がクラス全体に情報を与える場合もある。このようなときは一斉指導方法をとるだろう。それぞれの状況に応じて、授業がいっそう興味深いものになるように、教師は多くの指導法を知ったうえで適切な指導法を選ばなければならない。

1.3 生徒のグループ編成

複式学級教師は、適切な指導法を選ぶだけではなく、クラス全体で教えるべきか、グループワークを取り入れるべきか、あるいは個々人に作業させるべきかなど、授業の中で生徒をどのように編成するかを考えなければならない。

アクティビティ 1.3 (表2)

あなたは授業中に生徒をどのようにグループ編成していますか。

グループワークは、すべての指導法において活用されるべきである。単式学級においてさえ、すべての生徒が同時に同じ到達度であるということは稀であるので、単式学級の教師も、個々の生徒の学習ニーズに合うように、異なる学習活動をさせるために生徒をグループ編成する。異なる学年でしかも到達度の異なる生徒たちから構成される複式学級では、グループ活動を入れずに効果的な指導をすることは難しい。

3つ以上の学年の生徒に同時に授業する場合は、常時ではないにしても、学年別に教えることは可能である。3つ以上の学年の生徒を同時に教える場合は、例えば3

表2：さまざまな指導法

	しばしば行なう	時々行なう	ほとんど行わない
一斉指導			
学年別指導			
複数学年の一斉指導			
到達度別グループ指導			
仲良しグループによる指導			
同学年生徒による相互学習			
個人指導			

年生と4年生、5年生と6年生と一緒に教えることができる。

同一学年で生徒の到達度が大きく異なる場合

単式学級と同じように複式学級においても、レディネスが十分にできている生徒がいる一方で、クラスの平均よりもはるかに下位にあり、手厚い指導を必要とする生徒たちがいる。こうした状況の場合は、学年を超えて到達度別にグループを作るのも一つの方法である。

生徒に選択させる場合

学年を超えて生徒が自分達でグループを作ることも、ときにはいいだろう。

グループ分けはフレキシブルでなければならない。それぞれのグループ分けの方法は、教授学習のプロセスにおいて特定の役割を果たす。

アクティビティ 1.4 (表3, 表4)

どの科目的どのような単元で、どのようなグループ編成をするのが適切だと考えますか。

表3：グループ編成の方法

グループの分け方	利点
到達度別または学習ニーズ別のグループ	同学年の場合も、学年を超える場合もある。教師は各グループに、異なるレベルの情報や学習活動を与えることができる。到達度の高い生徒のグループには難しい課題を、到達度の低い生徒には補習をさせる。生徒が各自のペースで取り組むことができる。
到達度の異なる子どもたちで構成するグループ	同学年の場合も、学年を超える場合もある。生徒たちはグループの中で異なる能力や技能、アイデアを分かち合う。課題を早くできた生徒が遅い生徒を助け、仲間同士で教え合い、学び合うことができる。
仲良しグループや興味を同じくするグループ	友人関係や同じ興味をもつ生徒たちでグループをつくるので、学年を超える場合が多い。プロジェクトワークに適したグループ編成である。
言語によるグループ分け	同じ言語を話す子どもたちでグループをつくる。いくつもの言語が使用されている地域では、とりわけ有効である。

表4：各科目におけるグループ編成の意義

	言語	友人関係	興味	学びのニーズ	学年	同じ到達度	異なる到達度
算数							
英語							
現地語							
理科							
ドラマ							
体育							
社会科							
プロジェクト							
読み方学習							
校外学習							
音楽							

2 学習指導法

2.1 説明中心指導法

説明中心指導法は、ある事象について「解説する」「記述する」「理由を説明する」「概念を明確にする」ことなどを主にする指導法である。

アクティビティ 2.1

あなたが授業で活用する説明中心指導法のさまざまな方法をあげなさい。

どの授業においても、教師が生徒に解説したり、何かを明らかにしながら述べる時間が必要であろう。説明中心指導法は、教師がある概念を説明したり、特定のトピックについての情報を与えるときに最も有効である。教師が授業の最初に新しい情報を与えたいとき、そして、授業の最後にまとめをしたいときにも、説明中心指導法が有効であろう。もし教師が1分以上話し続けるなら、生徒はあまり聞かなくなるだろう。生徒が教師の説明に本当に耳を傾けるのは、生徒の興味を持続させる質問を教

師がしたときである。

2.1.1 説明

説明中心の授業について、次の授業案をもとに検討してみよう。

アクティビティ 2.2

この授業案を注意深く読んで、教師が授業で用いた説明中心指導法のさまざまな方法を述べなさい。

1 教師はここで複文と接続詞という新しい概念を導入している。教師は、生徒に発問をすることによって授業に参加させている。授業の最初に教師は、それまでに学んだ単文を思い出させ、それから複文と接続詞に導いている。生徒に、質問に答える機会を十分に与え

ている。

- 2 複文と接続詞についての教師の説明は、15分以内に終わっている。その後、教師が他のグループに教えている間、生徒たちが課題を自分たちでできるようにペアを組ませている。
- 3 教師は、生徒がペアを組んで課題を始める前に、そのグループのすべての生徒が、複文と接続詞を理解できたことを確認している。
- 4 教師は、異なる接続詞を使った複文を見つけるというやりがいのある課題を、到達度の高い生徒に与えている。
- 5 教師が4年生に教えている間に、3年生の生徒に何をすべきか、いつまでに課題を終えるべきかを明瞭に説明している。

表5：授業例1 英語

單元	複文と接続詞
対象	3年生
授業時間	15分

教師 先週は単文の書き方を学びました。誰か単文の例を一つ黒板に書いてください。

生徒 「My name is Patience.」

教師 よくできました。これが文であるということを示すものを2つあげなさい。

生徒 大文字で始まって、ピリオドで終わっています。

教師 その通りです。ではこれから先生が書く文を見てください。

「I am a girl.」

この文と前の文をつないで、1つの長い文にするにはどうしたらいいですか。

生徒 「My name is Patience and I am a girl.」

教師 そうです。2つの文の間にandを入れます。andは2つの文を1つの複文にします。

2つの文をつなぐ言葉を接続詞といいます。

教師 次の2つの文を板書する。

「The farmer ran after his goats.」

「He did not catch them.」

教師 誰かこの2つの文を1つの複文にできますか。

生徒 「The farmer ran after his goats but he did not catch them.」

教師 いい複文ができました。今度はbutという違う接続詞が使われましたね。

それでは、教科書の練習問題をしなさい。正しくできたかどうか、後で回って来てチェックします。

1 次の2つの文を1つの複文にしなさい。

My mother is at home. My father is working on the farm.

2 次の複文を分けて2つの単文にしなさい。

At break-time I go outside with my friend and we play "catch."

(教師はこのグループを回りながら、間違った生徒を支援し、ノートに正しい答えを書けるようにする。)

教師 先生は今から4年生のグループに行きますので、その間、2人でペアを組んで、andとbutを使った新しい複文を見つけなさい。

それから、教科書の中で接続詞として使われている他の単語を見つけなさい。

新しい接続詞を見つけることができたかどうかを、授業の最後に尋ねます。

2.1.2 デモンストレーション

カリキュラムのさまざまな科目において、実際的なデモンストレーションは複式学級授業の重要な一部であ

る。水がどのように蒸気や氷に変化するかという理科のデモンストレーション、あるいは、バスケットの編み方やドラムのたたき方、リレー競争のバトンの渡し方をデ

モンストレーションすることができる。デモンストレーションは多くの場合、身の回りにあるものを活用できるので、高価な道具を準備する必要はない。

デモンストレーションを活用する場合は、次の点が重要である。

- ・前もってデモンストレーションを準備し、リハーサルをしておく。
- ・何が起こっているのかを、すべての生徒がよく見えるようにする。
- ・すべての生徒が注目していることを確かめるため

に、適切な発問をする。

何人かの生徒をアシスタントとして活用するのもいい。

複式学級におけるデモンストレーション

デモンストレーションを活用するのは時間がかかり、一つのグループだけに見せている間、他のグループが静かに勉強を続けるということは非常に難しい。したがって、デモンストレーションはクラス全体に対して行い、それから異なる学習活動や課題をそれぞれの小グループに与えるのがよい。

表6：授業例2 理科

テーマ	水の3様態
対象	すべての学年
時間	デモンストレーションを午前中の休み時間の直後、または昼休みの直後に行う。
準備するもの	ボウル、ペットボトル、形と材質の異なる容器、金属の皿
デモンストレーション1 液体としての水	
液体としての水は、どんな形の容器にでも入れることができる。 教師は水をボウルに注ぎ、次に同じ水をペットボトルに注ぎ、そして形の異なる他の容器にも次々と入れていく。最後に、その水を地面に注ぐと広がり、やがて地面に吸い込まれて消えていく。	
デモンストレーション2 気体としての水—蒸気	
水をヤカンか鍋で沸騰させ、蒸気が発生するところを生徒に見せる。 蒸気は水の異なった様態であることを確認する。蒸気の上に金属の皿をかざすと、蒸気の温度が下がるため、金属の皿から水滴が落ちる。	
デモンストレーション3 固体としての水—氷	
氷片をいくつか準備する。氷が固体であるということを生徒に見せる。氷を固い表面に落とすと音を立て、小さく割れる。 氷が溶けると水になることを確認する。 もし冷凍庫があるなら、ペットボトルに半分だけ水を入れて印を付け、冷凍庫の中に立てておく。冷凍庫からペットボトルを出し、凍った氷の高さを尋ねる。氷は凍ると容量を増す。なぜこのようなことが起こるのかを説明せずに、凍る前よりも凍った後の方が氷の量が増えたように見えることに気づかせる。次に氷を溶かして、ペットボトルの氷が元の量に戻ることを見せる。	
複式学級のための異なる学習活動	
低学年の生徒は、水に浮くものと沈むものについての学習をする。 高学年の生徒はこのデモンストレーションを、数学や理科の屈折、あるいは、物質の拡大と収縮に関連づけて学ぶ。 もしデモンストレーションで氷を使えない場合には、氷と雪についてのお話を見つける。そのお話をグループに読んでから、氷河時代や極地、あるいは国内の万年雪をいただく山についての情報を集めさせる。 もし冷凍庫があるなら、フルーツアイスを作る実験をする。	

理科で自信を持ってデモンストレーションができるようになれば、デモンストレーションを活用できる他の科の単元リストをつくる。

アクティビティ 2.3

環境学習、算数、または美術・工芸において、テーマを選び、簡単なデモンストレーションを計画しなさい。

1 環境学習、健康に関するトピック

深刻な下痢を患っている人のためのORSを作り、それをどのように作るかをデモンストレーションする。あるいは、フィルターをどのように使って安全な飲み水を作るかをデモンストレーションする。

2 算 数

手をたたいて行ういくつかのゲームをデモンストレーションする。「奇数が出るだろうか」「偶数が出るだろう

か」「どの数字が出るだろうか」といったサイコロを使ったデモンストレーションもできる。

3 美術・工芸 パターンをつくる

紙やカードに型押し印刷をする。色をつけた葉、ボタン、紐やロープなどをカードに押しつける。

次の活動を算数や理科のデモンストレーションとして活用できる。

- 1 色の付いた種に針を通したり、それらの種を連ねたりして、繰り返し模様を作る。(12の種を使って、あるいは4種類の異なる種を使って、どれだけ多くの種類のパターンを作ることができるだろうか。)
- 2 8つの同じガラス瓶に異なる量の水を入れなさい。棒でたたくと異なった音が出る。生徒たちは水の量を変えることによって、自分の楽器を作ることができる。そして、音色を楽しむことができる。

トピックに適した次のようなリストをつくる必要がある。

- ・デモンストレーションをするために、教師または生

徒が持ってくる必要のある道具を書き出す。

- ・それぞれのデモンストレーションについて、1つずつの段階を書きとめる。

2.2 探究活動

探究活動とは、生徒自身が情報を見つけ、考えを深めていく活動である。次のような活動の機会が組み込まれれば、探究活動はいっそう有効になる。

- ・何かをする
- ・観察する
- ・分類する
- ・分析する
- ・推論する
- ・予測する
- ・応用する、問題解決する

2.2.1 仮説と検証

次の理科の授業例を読んで、この探究活動の基準を十分に満たしているかどうか判断しなさい。もし満たしていないなければ、ほかに何が必要ですか。

表7：授業例3 理科

<p>単元　　浮くものと沈むもの 対象　　2年生と3年生</p> <p>生徒の興味を引くために、教師は授業の最初に短いデモンストレーションを行う。</p> <p>教師　今日は探究活動を行います。ここにたくさんの物を持ってきました。(くぎ、木切れ、チョーク、小石、コルク、紙、葉などを見せる。)これらをボウルの中に落としたら、どれが水に浮いて、どれが沈むでしょうか。</p> <p>教師が一つずつ生徒に見せながら、「これを水に落とすとどうなりますか」と尋ねる。生徒は「浮く」「沈む」などと答える。「それではあなたがたが正しいかどうかを見てみましょう」</p> <p>教師は、学年を超えて到達度別に、2年生と3年生を3つのグループに分ける。各グループにいくつかの物質と、結果を記録するためのカードAを配る。</p>

表8：カードA

沈むもの	浮くもの
------	------

これは良い授業例である。探究活動の満たすべき基準に照らし合わせると、生徒たちは次のような積極的な役割を果たしている。

- ・何が起こるかを予測している
- ・一つ一つの物質をボウルに落とす実験をしている
- ・結果を分類して記録している

しかし分析と推論はどうであろうか。これらのスキルをこの授業の中でどのように習得することができるだろうか。

教師が、生徒たちの発見したことを討議させ、なぜ生徒たちが観察したような結果になったのかについて自由に考えさせるために、次のようなカードBを全員に配る。

表9：カードB

沈むもの	浮くもの
なぜ沈むと思いますか	なぜ浮くと思いますか

次のカードCを2つのグループに配る。

表10：カードC

もしボウルではなく、水のいっぱい入ったバケツを使ったら、結果は違っていたと思いますか。		
はい	いいえ	どちらともいえない
沈むもの		浮くもの
1 あなたの答えをカードAと比べなさい 2 あなたの答えをカードDに書き込んだグループの答えと比べなさい		

次のカードDを残りのグループに配る。

表11：カードD

もし水をセッケン水に変えたら、結果は違うと思いますか。		
はい	いいえ	どちらともいえない
セッケン水を使って実験し、予測が正しいかどうか確かめなさい。		
石けん水に沈むもの 1 あなたの答えをカードAと比べなさい 2 あなたの答えをカードCに書き込んだグループの答えと較べなさい		石けん水に浮くもの

探究学習型授業における教師の仕事

アクティビティ 2.4

複式学級で探究活動を成功させるために、あなたがしなければならないことをリストに書きなさい。

- 1 生徒たちが「いったい何が起こるのだろうか」と引きつけられるような興味のあるテーマを選ぶ。
- 2 教材を準備する。
- 3 生徒が観察し、傾向や特色などを見つけ出すのを促すための発問を行う。
- 4 グループの周りを動きまわり、生徒が何をしているかを観察する。(この時点では生徒の間違いを正したり、何をするべきかを指示しない。)
- 5 生徒たちの発見したことをまとめてフィードバックする。

アクティビティ 2.5

以上のアイデアを生かして、次のトピックで探究型授業の指導案を作成しなさい。

- 1 理科 私たちの感覚を使う—触れることと触覚
- 2 社会科または語学 学校に来る途中で見たもの
- 3 算数 時間
- 4 社会科 コミュニティでの生活

2.2.2 プロジェクトおよび校外学習

プロジェクトや校外学習でも、生徒たちは探究学習を行なう。プロジェクトも校外学習も共に準備に時間がかかるが、生徒自身のアイデアや興味関心が引きだされるので、生徒たちは意欲的に取り組む。

次のようなタイプのプロジェクトが考えられる。
・自分たちの学校のモデルを作る。

- ・畑を作ったり、鶏やウサギを飼育する。
- ・物語を書いたり、劇を演じる。
- ・簡単な楽器を作ったり演奏の仕方を学んだりして、学校音楽隊を始める。
- ・村の人々についてのスクラップブックを作る。

いくつかの科目にまたがる特定のテーマ、例えば水、空気、形、数字、金属、布、植物、動物、家、交通機関などをテーマにして、プロジェクトを組むこともできる。

このタイプのプロジェクトは、テーマ学習あるいは総合的学習とも呼ばれる。このタイプのプロジェクトのテーマは、その学期に授業されている内容と関連あるものにするか、あるいは、生徒たちとのブレインストーミングで決めるのもいい。いくつもの科目にまたがって、異なる到達度の生徒たちが探究活動をする領域だけでなく、学年別の活動も計画する。

図1：私たちのコミュニティ



表12：授業例4 私たちのコミュニティ

対象	5年生 6年生 7年生 28名
テーマ	コミュニティについてのプロジェクト
ディスカッションのトピック	どのようにしたら私たちのコミュニティを改善できるか。
言語	コミュニティについての新聞を発行する。興味ある人々へのインタビューを行う。
算数	コミュニティの人口を調査し、それをグラフに表す。
理科・技術	地域の動物と植物、栽培している穀物、飼育している家畜、漁業、地元の食品加工、地元の産業を調べる。
環境学習	地域の重要な山、川、湖について調べる。天候調査。風景のモデルを作る。
美術工芸	コミュニティの人々や場所の絵を描く。焼き物、織物、バスケットなどの工芸品をつくる。
歴史	コミュニティの歴史。タイムラインを作る。
音楽・ドラマ	保護者のために伝統的な歌やダンスのコンサートを行う。地域の説話に基づいた劇を作る。

生徒たちは、一学期間の間毎週金曜日をプロジェクトにあてる。学期の最後にクラスで展示会を行い、保護者やコミュニティの人々を招く。

アクティビティ 2.6 (図1, 表12)

次の図に示された子どもたちのアイデアを生かして、各学年に適切な学習活動を計画しなさい。
算数、社会、国語、理科など幅広い科目にまたがって、調査、インタビュー、地図作り、スケッチ、モデル、物語作りといった活動を組み込みなさい。
このプロジェクトにどのくらいの時間をかけますか。
プロジェクトの成果をどのように発表しますか。

校外学習

生徒たちの興味ある場所を訪れたり、スポーツ、ドラマや音楽プログラムのために他の学校を訪問するといった校外学習あるいは遠足は、体験学習の重要な部分である。訪問する際には念入りに計画し、訪問の目的、生徒に何を学ばせたいか、どのような活動をし、訪問後にどのように発展させるか、を考慮しなければならない。

交通費がかかるので、遠方まで出かけることが難しいかもしれない。しかし、カリキュラムの中にあるトピックに関連した興味のある場所が、コミュニティの中にもあるだろう。たいていの生徒は毎日歩いて学校に通ってくるが、その途中有る小川や畑の穀物、村の建物などを注意して見ていくことは限らない。町の子どもたちは、マーケットに行ったり、交通機関を使ったり、病院に行ったことがあるだろうが、それらが学校で学ぶ学習活動としては経験されていない。

複式学級における訪問計画

- 1 トピックを導入する方法として、あるいは、すでに学んでいる授業と関連する実践活動として、校外学習は有効である。コミュニティに関するトピックは、クラス全員で出かける校外学習に適している。生徒を連れて行く前に教師自身が下見に行くことができれば、校外学習の授業の中で、生徒の興味あるものを指し示したり、課題を完成するために必要な情報を提示することができる。
- 2 校外学習に関連るために、1時間の授業を活用し、生徒に何を見つけてほしいかを説明する。
- 3 校外学習では、生徒たちが注意深く見聞きすべき課題を計画しなければならない。複式学級教師は、到達度に応じて異なる課題を記したワークシートを配り、クラスを小グループに分けてそれぞれの課題に取り組ませる。校外学習に必要な情報、ワークシート、課題は、事前に準備しなければならない。生徒たちにもある程度の準備をさせるのが良い。
- 4 校外学習の間、そして学校に戻るまでに、課題を完成するために必要な情報をそれぞれのグループが記録

しているかどうかを確かめる。

- 5 校外学習を終えて学校に戻ってから、重要なポイントを抑え、すべての生徒が課題にどのように取り組むかを理解させる。

校外学習の計画

もし校外学習授業を以前に実施したことがなければ、学校に近い場所を訪問することから始める。教師一人あたりが監督できる生徒の数が、たとえば、生徒20名というように決められているかもしれない。こうした場合、保護者に補助を依頼することができるが、高学年の子どもが低学年の子どもの面倒を見るという責任を与える良い機会もある。

校外学習については、常に校長と相談する。校長は、校外学習に関する地方教育委員会のガイドラインを知っているだろう。学校から離れた場所に出かける時には、あらかじめ保護者に知らせておかなければならない。校外学習についての簡単なお知らせに、保護者の補助を依頼する文書もつけて、保護者に前もって届けるのがよい。

2.3 教師の発問スキル

学びのプロセスに生徒を引き込むための最も良い方法は、発問することである。前述した説明中心指導法や探究学習でも広範な発問が用いられている。いくつかの国で行われた調査によると、たいていの教師は1日に300から400の発問をしているといわれる。一般的な授業では、トピックに対する興味を引き出すために、生徒がすでに何を知っているかを知るために、あるいは、どのように授業が理解できていなかったかを知るために発問を行う。

2.3.1 異なるタイプの発問**アクティビティ 2.7 (表13)**

同僚が行う授業の最初の五分間を観察し、次に、中ほどの五分間、そして、最後の五分間を観察しなさい。教師によって行なわれたすべての発問の数を、タイプに分類して記入しなさい。

また、その結果からどのようなことが分かりましたか。

多くの発問が、正答が一つしかない単純な（閉じられた）発問であることに気づくだろう。

- ・授業のマネジメントに関する質問

皆さん、宿題をしましたか。

該当するページを見つけましたか。

- ・すでに習ったことを思い出させる発問

16の平方根は何ですか。

誰か短文の例をあげることができますか。

表13：発問のタイプ

発問のタイプ	発問の数
指示をする	
個人的質問	
既習事項を思い出させる質問	
理由を説明させる質問	
推論させる質問（もし～だったらどうなっただろう）	

・複雑な（開かれた）発問

マーケットとショップの違いは何だろう。
これらの物が水に浮くのは、なぜだと思いますか。

・問題解決のための発問

もし時計がなかったら、私たちはどのように時間を知ることができるだろう。
もしボールの代わりに水をいっぱい入れたバケツを使ったなら、浮いた物あるいは沈んだ物が、沈んだり浮いたりするだろうか。

2.3.2 発問のテクニック

思考力を伸ばすためには、どの授業でも単純な（閉じられた）発問だけではなく、複雑な（開かれた）発問を組み込む必要がある。複雑な発問をすることによって、生徒たちがすでに知っている事柄から、さらに学ぶことを見つけ出し、考えを深めることができる。答えは一つではなく、複数の答えが同じように正しいかもしれない。そのことは、生徒たちが自分の考えを表現するように勇気づける。

もし～だったら、どうなっただろう。

なぜこうしたことが起こるのだろう。

どのように説明できるだろうか。

もし川にかかっている橋が流されたとしたら、私たちの村はどうなるだろう。

なぜ果物や野菜を食べる前に洗わなければならないのだろう。

2.3.4 複式学級で効果的に発問する

1 授業におけるいくつかの主要な発問を準備する。

- ・明瞭で、トピックに関連した発問
- ・関連づける発問—授業を通じて積み上げられていく発問
- ・特定の生徒を念頭に置いた発問—到達度の高い生徒には難しい発問を、到達度の低い生徒には自信をつけるために易しい発問をする。

2 単純にイエスかノーかを推測させるだけの発問を避ける。

3 以前に習った事項と関連づけて考えたり、他の状況や、あるいは彼ら自身の生活の中で応用できるような

探究を促す複雑な発問を準備する。

発問と時間

クラス全体あるいはあるグループの生徒たちに、数多くの短い質問からなる一般的なクイズを使うことも有効である。これらの質問のうちいくつかは、生徒たちが以前に習ったことに関連し、あるいはこれから学ぶ新しいトピックに関連しているだろう。生徒同士でクイズを行わせることも良い。

2.3.5 発間に答えさせる

発問をすることと、適切な回答を得ることとは、同じ一つの事柄である。回答するのに、大きな勇気を必要とする生徒もいる。すべての生徒に授業に参加させ、生徒の回答をより深い学びに活用するために、次のようなテクニックが有効である。

- ・発問した後、生徒に考えるための時間を与える。
- ・到達度の低い生徒が内容を十分に理解していないと見えるとき、発問の仕方を変えて回答を引き出す。
- ・内気な生徒や学習上の困難を抱えている生徒には最初に回答させ、その後詳しい情報を付け加えて、彼らを褒めて励ます。
- ・到達度の高い生徒にはむずかしい発問をして、能力を伸ばす。
- ・もし回答が間違っていても、軽蔑したり嘲笑しない。
- ・正しい解答だけを褒めるのではなく、創造的な回答やよく考えた回答に対しても褒める。
- ・複雑な発問には正しい答も間違ってる答えもないことを、生徒に理解させることが重要である。「ああ、そんなことは考えたことがなかった。それも付け加えておきましょう」と言うのもいい。
- ・生徒の回答を注意深く聞く。その回答が、知識を積み上げることのできる他の発問に結びつく場合がある。

進んで回答したがる生徒もいるが、できる生徒だけに発問して他の生徒を無視しないで、すべての生徒に平等に回答の機会を与えるようにする。最後に、教師自身が答えを知らない場合があるだろう。そういう場合には、

生徒自身にも回答を見つけるように促す。

2.4 参加的指導法

参加的指導法は、生徒たちのディスカッションや創造的な思考力を伸ばすことができるので、複式学級ではとりわけ有効である。この方法は、学年にまたがる指導や複数の学年からなるグループに、特に有効である。

2.4.1 ディスカッションー話し合いを通じて学ぶ
 かつて「子どもは見られるべき存在で、聞かれるべき存在ではない」と信じられ、教師がひたすら指示を与え、生徒はただ静かにノートに写すのが優れた授業だと言われた。今日、生徒は質問し、討議し、説明し、論じる機会をすべての授業科目で与えられ、生徒たちのスキルや学習効果が向上している。が、残念ながら、教師と生徒が意見を共有し、問題解決を試みる真の討議が行われることは稀である。

複式学級におけるディスカッションの活用

ディスカッションは、次のような場合に有効である。

1 報告させる

学習活動の中で学んだことについて考えさせることが目的である。

2 問題解決のためのディスカッション

解決策を見つけるための活動である。このディスカッションでは、たとえ教師が賛成しない意見でも、あるいは、非現実的な意見でも、すべてを取り上げる必要がある。出てきた意見をグループで討議させる。

3 思考力を高めるディスカッション

何が起こったのか、その理由を説明させ、他に起こったかもしれないことについても、意見を表明させる。インフォーマルな話し合いもディベートも、この範疇に入る。

グループディスカッションを行う

教師と生徒の間の、あるいは生徒同士でのディスカッションは、学習プロセスの重要な一部から、あるいは、授業の中で生じた疑問から発展する場合が多い。健康と安全に関するディスカッションは教科書から、あるいはコミュニティの生活に関連づけて発展させることもできる。

たとえば、各家庭に安全な飲料水がないこと、あるいは道路の状態など、コミュニティにはディスカッションをするのに適した多くの重要なテーマがある。コミュニティで実際に子どもたちに影響を与えていたり問題については、低学年の生徒でさえも意見を述べることができる。

生徒が読んだ本やもっている知識について話すため

に、すべての年齢の子どもたちにディスカッションを促す。生徒同士がお互いに自由に意見を言いあうことができるようになれば、自ら学ぶ力がつくだろう。

2.4.2 ディベート

ディベートは、ディスカッションの一つのフォーマルな方法である。ディベートは準備をするのに時間がかかるが、テーマについて賛成と反対の両方の立場に立って考え、意思決定するように生徒を促す点で、有効な学習活動である。

ディベートは、思考力および言語を巧みに操って議論を展開する能力を要求されるので、高学年により適切な方法である。が、ディベートを行う場合、低学年の生徒を聴衆に含めるべきである。低学年の生徒たちは、ディベートを聞くことによって、議論を展開し意思決定に至るまでのプロセスを学び、言語能力をしだいに習得していくだろう。

アクティビティ 2.8

地域や学校に関する事柄で、ディスカッションやディベートのテーマになるものを、リストにあげなさい。

ドラマやロールプレイを使うことの長所は、成績の振るわない生徒に能力を發揮する機会を与えることである。ドラマやロールプレイは次のようなスキルをも伸ばすことができる。

- ・聴くこと
- ・読むこと、話すこと、覚えること
- ・創造性
- ・社会的スキル

ディベートを組織する

もし生徒がディベートを経験したことがなければ、少なくとも最初の1回目は、ディベートのルールを明確にするために、教師が司会を行うのがよい。たとえば「生徒は宿題をする必要がない」といった議題を設定する。

ディベートのチーム

ディベートは二つのチームでたたかわれ、一方が賛成、他方が反対の立場に立つ。それぞれのチームで第一論者と第二論者を決める。

まず、賛成派の第一論者が、なぜ「宿題が必要か」という理由を挙げて論じる。つぎに、反対派の第一論者が、「なぜ宿題が必要ないか」について述べる。続いて、賛成派の第二論者、そして、反対派の第二論者がそれぞれの理由を補足する。

両者の意見表明が終わった後、相手方のチームに対し

て質問をしたり、コメントをすることができる。発言するときは必ず挙手してから発言し、また、他の発言を遮ってはならない。

質問タイムの終わりに、反対派の第一論者が先に自分たちのチームの議論を要約し、続いて賛成派の第一論者が自分たちのチームの議論を要約する。こうして展開された議論のうち、どちらのチームに説得力があるかを、聴衆の全員が投票する。

時 間

ディベートは20分以内に修了させる。そうでないと低学年の生徒は疲れるだろう。

- 1 第一論者の話す時間は3分以内、第二論者は、1分からせいぜい2分以内。(計10分以内)
- 2 聴衆の質問は5分以内
- 3 質問タイムの後の第一論者は、聴衆を説得するために、1分以内に議論を要約する

複式学級でディベートを活用するメリット

ディベートを準備するには時間がかかるが、複式学級における有効な学習活動である。生徒たちは学習経験の重要な部分を自ら学ぶことができる。

- ・情報を収集する。
- ・議論を開拓するために情報を活用する。
- ・意見を明瞭に発表できた生徒は自信をもつ。
- ・他の人の意見を批判的に聞く。
- ・自分の意見をどのように正当化するかを学ぶ。

2.4.3 創造的学習－ドラマとロールプレイ

この活動は、生徒たちに現実的な生活と想像的な状況の両方を吟味するだけではなく、生徒自身のアイデアや態度、感情をも表現する機会を与える貴重な参加的学習活動である。

ドラマ

ドラマは通常、書かれた台本に基づいて物語や状況のプロセスを演じるが、言葉を使わないマイムもドラマに含まれる。マイムは、生徒のボキャブラリーが限られているときや、あるいは、生徒たちのキャラクターや感情(悲しみや怒り)を、言葉を使わいで表現するときに有効である。

ロールプレイ

ロールプレイでは誰かになって役割を演じる。お店やさんごっこでお金の計算をするのもロールプレイの一つである。が、他の科目に結びつけて、生徒たちが経験したことのない人々や状況を演じて学ばせることもでき

る。

ロールプレイは学年を超えて、あるいは同一学年の子どもたちに次のようなトピックを学ばせたいときに、有効である。

- ・生徒たちの家族や友人、コミュニティの人々に対して、ポジティブな態度を育てたいとき。
- ・特定の人々の生活を探究させたいとき。
- ・特定の状況におかれたら人々を理解させたいとき。

ロールプレイに用いられる典型的なキャラクター、および状況は次の項目を含めるといいだろう。

- ・人々の仕事や職業
- ・コミュニティのヘルスワーカー
- ・病院への訪問
- ・良くない行動にたいして親がどのように扱うか。
- ・他の生徒の勉強を助ける。
- ・マーケットでの買い物

アクティビティ 2.9

複式学級におけるドラマやロールプレイを活用するメリットをあげなさい。

複式学級におけるドラマとロールプレイの活用

ドラマとロールプレイは、わずかな空間と、演じる時間と、想像力をかきたてるためのさまざまなものが入った箱があれば、できる。色や柄の異なる布を集めると、外套や被り物や衣装としてさまざまな活用ができるので、衣服やシャツよりもむしろ有効である。鍵や外国のお金や空っぽの缶や食べ物の空き缶などの小物を、親や友人から借りることもできる。

現実の生活をドラマ化する

ロールプレイの最初は、マーケットでの買い物、学校に行く準備、新しい服を買うなどの、生活に関連して馴染みのあるトピックで始めるのが良い。病院を訪問するというような場面は、ロールプレイで扱いやすい。医師、看護師、患者、訪問者、生徒などの役割を教師が決める。ロールプレイの後で、言葉の学習や物語を書くこと、健康に関するトピックなどについて勉強することができる。

マイム

マイムは、観察と解釈のスキルを向上させることができる。語学の時間には、言葉で説明させるよりも、マイムをさせると生徒たちは楽しみながら学ぶだろう。

- ・人物 ゴールキーパー、ロボット、ピエロ、交通警察官など

- ・「言った」を使わないで、「叫んだ」「ささやいた」「うなった」「金切り声をあげた」などの動詞を用いる。
- ・動きを表す言葉として、「飛び上がる」「這う」「踊る」「漂う」などを使う。

・状況

足の折れた人のように歩く、重い荷物を運ぶ、耳が聞こえない人のように聞く、大きな木を切り倒す、ガラスを割る、紙を破る。

- ・言葉の意味の違いを区別する。

ガラスコップの中に小さなものを探す。人込みの中に友達を探す。

- ・車を洗う。体を洗う。衣服を洗う。

- ・怒り、悲しみ、幸せ、退屈、罪を犯した、空腹といった状態を表現する。

2.4.4 複式学級でゲームやパズルを組み込む

ゲームが一つの学習指導法であると言われたら、どう思うだろうか。ゲームをするのは休憩時間だけで、授業の中では許されるべきではないと、多くの人は考えるかもしれない。ある研究によれば、ゲームは子どもたちを社会的、情緒的、認知的、物理的に発達させるという結果が出ている。ゲームによって子どもたちは、成人してから必要なスキルを身に付けることができる。

ゲームを活用することの利点は何か

ゲームは生徒たちに、それぞれのゲームのルールと繰り返しを学ばせ、勝つために、なぜそうなるのか理由を

見つけ、問題を解決し、作戦を立てることを学ばせる。学習に困難を抱える生徒たちはしばしば、ゲームを活用することによって、新しいスキルを容易に学ぶことができる。

非常に難しい数字の計算を伴うゲームもあるが、これらはあまり授業では使わないほうがいいだろう。

アクティビティ 2.10

学習活動の一部としてゲームを使うことによって、育成することのできるスキルをリストに書きなさい。

教育的なゲームは多くのスキルを向上させることができる。

- ・問題解決スキル
- ・勝つための作戦を考える
- ・パターンや連続性を理解すること
- ・記憶力を増進する
- ・集中力を増す

これらはすべて重要な教育的スキルである。そのほかに、チームとして協力すること、ルールや指示に従うこと、順番を交替すること、負けても怒らないこと、勝つても奢らないことなども学ぶことができる。

ゲームはすべての生徒に

難しいゲームは、高学年や能力の高い生徒の到達度を引き上げる。単純なゲームは、年齢は何歳であれ学習に困難を抱える生徒たちの学びを助ける。

表14：授業例5 算数ゲーム

A. 連続した数字を理解する、

各グループに1から10までの数字カードを配る。もしカードがなければ、黒板に数字を書き、使う数字の下に下線を引く。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

教師が「奇数」「偶数」「7以上の数字」「4以下の数字」「6と8の間の数字」「最も小さい数字」「最も大きい数字」などというと、生徒たちがその数字を示す。

B. ゲームをどのように進めて、生徒たちがどのように答えるのかを説明する。

教師 5を7と2の間に置きなさい。

足したら答えが15以上になる数字を三つあげなさい。

2つの奇数と、2つの偶数を並べなさい。

答えは 7 5 2

答えは 4 6 9 など

答えは 3 1 6 10

言葉の鎖ゲーム

最も簡単なバージョンは、黒板の1番上に、例えばWASを書いて、生徒は一つのアルファベットだけを変えて新しい単語を作り、単語の長いリストを作る。3文

字から4文字の単語から始めるのがやりやすい。

このゲームは、到達度別あるいは学年別のグループで活用できる。最初のゲームは五分間で行い、次第に時間を短くして、最後は1分にまで縮める。

表15：授業例 6 言葉の鎖ゲーム

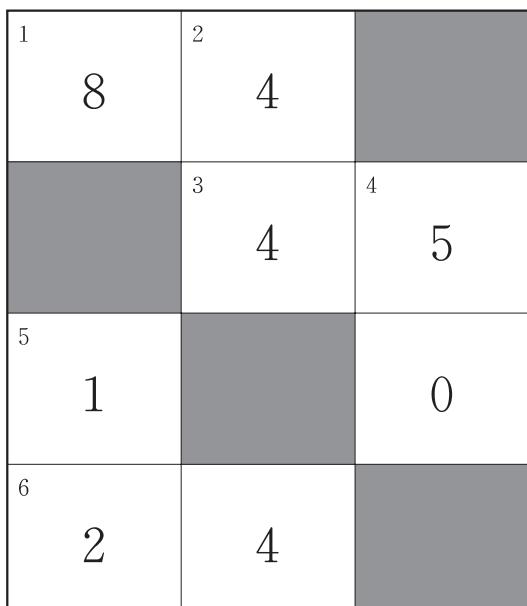
3年生	4年生	5年生
WAS	BEAT	BROWN
GAS	BEAN	CROWN
GAP	MEAN	CROWS
TAP	MOAN	CROPS
TOP	MOON	CHOPS
TOE	MOOD	CHIPS
FOE	GOOD	SHIPS
FOR	GOLD	SLIPS
	SOLD	SLAPS

パズル

英語の教科書や地方新聞の子どものページには、クロスワードパズルが掲載されている。まずは子どもたちにこのクロスワードパズルをさせ（翌日に回答する）、もうすこし難しいパズルを与える。教師がまずクロスワードを解いてみて、生徒が理解しにくい部分にはヒントを与える。

数字のクロスワードパズルも作ることができる。

図2 クロスワードパズル



ヒント 横 1 12×7 (答え 84)
3 3で割り切れる数 (答え 45)
6 12と8で割り切れる最も小さい数
(答え 24)

縦 2 11の倍数 (44 答え)
 4 100の半分 (答え 50)
 5 1ダースとは? (答え 12)

アクティビティ 2.11

教科書を通読し、学習活動の一部としてゲームを活用できる部分を、リストにあげなさい。

算数の教科書

足し算または引き算のための数直線

「数字の機械」

「魔法の四角」

英語の教科書

Lucky Dip（カードを抜いてその指示に従う。たとえば「病院で働いている人の名前を2人あげなさい」）
クロスワードパズル

3 複式学級におけるグループ編成

複式学級には教室に学年の異なる生徒がおり、能力差の大きい生徒がいる。複式学級では、生徒をどのようにグループ分けするかが、非常に重要である。グループ編成の方法はフレキシブルで、生徒たちの異なる学習ニーズに適切に対応するものでなければならない。

3.1 一斉指導

一斉指導は伝統的な教授法であり、すべての生徒たちが同じ学習ニーズをもち、同じ方法で学ぶだろうという仮定に基づいているとして批判されてきた。今日の教員養成コースでは、グループ活動を強調しているが、一斉指導に対する初期の批判を再評価する動きも見られる。多くの授業指導案で一斉指導の形態が見られるが、次のような状況のもとで行われることが多い。

- ・新しいトピックを導入する時
 - ・ディスカッションまたはブレーンストーミングのとき、他のグループとアイデアを共有するとき

- ・学習活動やプロジェクトがどのように進められていくかを説明するとき
- ・生徒たちが異なる到達度で対応することが、なんら問題ではないような内容や学習活動を扱うとき（たとえばお話を語る、体育、アウトドアゲーム、校外学習、プロジェクトなど）
- ・実演学習—書き物や詩を朗読するとき
- ・授業の最後で学習のまとめをするとき
- ・物語の時間

複式学級において、一斉指導はステッピング（段階的指導）と同時に行うと、非常に有効な指導方法になる。

アクティビティ 3.1

生徒同士の学び合い学習の、教師と生徒の両方にとってのメリットを書きなさい。

次の表から、生徒同士の学び合いは、教師と生徒の両方に利点があることがわかる。

表16：生徒同士の学び合い学習の利点

教師にとって	生徒にとって
<ul style="list-style-type: none"> ・教室で生徒たちがどのように取り組んでいるかを観察する時間が増える ・個人指導により多くの時間をあてることができる ・あるグループで生徒たちが学び合い学習をしている間、教師は他のグループの指導に集中できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・自学自習をさせることによって、グループ内での学びを強化できる ・到達度の低い生徒にとって、理解できないところを教師に質問するよりも、仲間に尋ねるほうが容易である ・生徒間の信頼関係を深め、自信をつけることができる

ステッピング（段階的指導）

一斉指導の有効な変形であるステッピングは、最初に教師が、ある生徒たちにとっては新しい内容であるが、他の生徒たちにとっては復習になるような内容を一斉指導の形で行う。授業は次第に段階別に展開する形をとり、学年別あるいは到達度別のそれぞれのグループが、それぞれの段階を踏んで適切な指導や活動の指示が与えられる。たとえば3年生から6年生まで4つの学年を対象として算数を教えるとき、各学年グループは異なる段階の学習活動を行い、異なる学習プロセスをたどる。

授業は、4つのステップからなる。教師はクラス全体に关心のあるトピックから始める。それから、第一の学

習活動が3年生に与えられる。そして教師は4年生から6年生に第2のステップを教える。そこで4年生が学習活動を与えられる。次に教師は5年生と6年生に教える。第3のステップの後、5年生に学習活動が与えられ、最後のステップとして6年生に最も難しい学習活動が与えられる。これらを1時間の授業の中で行う。

アクティビティ 3.2

段階的指導を組み込んで、社会または理科の授業案を作成しなさい。生徒たちの学年や到達度に応じて異なる学習活動を組み込みなさい。

表17：授業例7 ステッピングを活用した算数授業

教 科 算数	
対 象 3～6年生	
導 入 一斉指導	
<ul style="list-style-type: none"> ・教師は足し算、引き算、割り算、かけ算を含む算数の問題について話す。 ・ある物体を、同じ大きさで、二つに分ける問題を提示する（物語の形で示される）。この問題は3年生にとっては初めてであり、これ以降、3年生は独自の課題に取り組んでいく。 ・4年生5年生6年生は割り算についてはすでに理解しているので、これらの生徒たちは引き続き教師の直接指導を受ける。 	<p>3年生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒たちは、いくつかの物体を与えられ、それらを半分にしていく。 ・ペアを組んで、ものを二つに分けることについての物語を作る。（すでに習った物語と同じように） <p>教師は4年生5年生6年生に教え続ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師は生徒に、さまざまな違った方法で紙を半分に折るようにいう。そして正確に半分に折れているかどうかを確かめさせる。 ・教師が生徒に異なる数の小石、木切れ、ビンのふたなどを与えて、それを半分ずつに分けていく。例えば、6の半分、20の半分など。

<ul style="list-style-type: none"> 教師は生徒の作業をチェックする。生徒は半分に分けたものに色を塗るという次の課題を与えられる。 その作業が終わったら、作ったお話をペアのパートナーに話す。 	<p>4年生</p> <ul style="list-style-type: none"> 半分に分けた紙に色を塗ったあと、小石などを半分ずつに分ける作業し、その内容を割り算の形でノートに書く。 	<p>教師は5年生と6年生に4分の1について教える</p> <ul style="list-style-type: none"> 生徒に、紙を4分の1に折らせ、小石などの物質を4分の1に分けさせる。2分の1と4分の1がどのように関係しているかを話し合わせる。
<ul style="list-style-type: none"> 教師がやってきて生徒たちを手助けし、「半分に割ること」のシンボルとして「1／2」を書く。 	<p>5年生</p> <ul style="list-style-type: none"> 2分の1と4分の1の関係について、話し合いを続ける。 2分の1と4分の1の紙に色を塗ったあと、小石などすべての数の半分を書く作業をする。 	<p>6年生</p> <ul style="list-style-type: none"> 6年生はすでに2分の1と4分の1を習っているので、先の作業は復習になる。教師は割り算について教える。 教師は8と16を取り上げ、その二つの数字の関係を、半分と4分の1という概念で説明する。 <p>生徒に同じような分数の課題を与える。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 教師が教室を回りながら、生徒にフィードバックをしたり、作業や計算が間違っていないかどうかを確認する。 教師は必要に応じて指示を与え、生徒の作業をほめる。 		

3.2 学年を結合すること

カリキュラムのある領域においては、二つの学年と一緒にして教えることが望ましい。クラスに、3つ以上の学年の生徒たちがいる場合に有効である。クラスに1年

生から4年生までいる場合、1年生と2年生と一緒に、3年生と4年生と一緒に教える。

表18：授業例8 長さを測る

<p>3年生と4年生はすでに授業で習ったので復習になるが、1年生と2年生には新しい内容である。 導入では一斉指導を行う。</p> <p>教 師 長さを測る時の基本的な言葉を述べなさい。 生 徒 長い、短い、より長い、より短い、最も長い、最も短い。 教 師 長さの異なるさまざまなものを使って、長さを測るときの基本的な言葉を理解させる。 生 徒 異なる物質の長さを比較して答える。</p>	
<p>1年生と2年生の学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 生徒は、木の枝など二つの物質の長さを比べ、どちらが長い、どちらが短い、どれがいちばん長い、などと話し合う。 教師は生徒に、長さを測るときの言葉を十分使いこなせるようとする。 生徒の作業が終わったら、教師は目盛のついていない道具（同じサイズの木の枝など）を物差しとして導入する。 生徒はペアで、この道具を使って、指示されたもの（机、ドア、黒板、窓など）の長さを測る。 	<p>3年生と4年生の学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師は生徒に、数個の物質の長さを比べ、長い順に並べるように指示する。 生徒はまずそれらの物質の長さを予測し、それからcmの目盛のついた定規を使って長さを計り、その結果を記録する。 教師は生徒の進捗状況をチェックし、必要に応じて支援する。 生徒は、与えられた物質の長さを、目盛のついた紐を使って測る。
<p>まとめ 一斉指導</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師は、長さを比較するときに使う言葉についての短い問題を出し、どれがいちばん長くどれがいちばん短いかを確認する。 教師は、授業で使ったさまざまな物質を片付けるように、生徒に言う。 教師は、適宜指示を与えながら、生徒たちの取り組みを褒める。 	

3.3 科目をずらす

複式学級で、2つの学年の生徒たちをいっしょに教えるとき、異なる科目を教えなければならない場合がある。たとえば1年生と2年生に算数を教えているときに、3

年生と4年生は英語を勉強しているか、あるいはプロジェクトワークを行っている、というように科目をずらす。

表19：科目のずらし（4学年）

	1年生	2年生	3年生	4年生
1限目 0900-0930	算数 (教師が指導する)		理科のプロジェクトワーク	
	教師は1、2年生が算数の課題に取り組んでいるとき、理科のプロジェクトを観察、指導する			
2限目 0930-1000	理科のプロジェクトワーク		算数 (教師が指導する)	
	教師は3、4年生が算数の課題に取り組んでいるとき、理科のプロジェクトを観察、指導する			
3限目 1000-1030	学年ごとのグループ で読み方	学年ごとのグループ で読み方	学年ごとのグループ で読み方	学年ごとのグループ で読み方
	教師は必要に応じて各グループを観察、指導する			

異なる学年の間で科目をずらす

上記の表では、3時間目に各学年のグループが別々に勉強している。教室に、4つあるいはそれ以上のグループがあるときには、この方法は本を読むときに限られるだろう。クラスにグループが3つ以下の場合には可能かもしれない。しかし時間的制約により、この方法は多用すべきではない。

この方法は算数の授業で、ある特定のグループに特定

の概念を教えるときには有効である。教師はもっぱら特定のグループに指導を集中し、他のグループの生徒たちには自学自習をさせて、教師が時々見回って支援する。

次の授業例では、4年生が算数をしている間に、5年生は語学の教科書を使って個人学習し、6年生は教室の外で美術工芸をしている。3つの科目が3つの学年で、順番に回ることになる。

表20：科目のずらし（3学年）

月曜日	4年生	5年生	6年生
1限目 0900-0930	算数 (教師が指導する)	語学：教科書の指示に従つ て個人学習	美術工芸：教室の外で グループ活動
2限目 0930-1000	美術工芸：教室の外で グループ活動	算数 (教師が指導する)	語学：教科書の指示に従つ て個人学習
3限目 1000-1030	語学：教科書の指示に従つ て個人学習	美術工芸：教室の外で グループ活動	算数 (教師が指導する)
休憩時間 1030-1100			

3.4 ペアワーク

複式学級においてペアワークは特に重要で、以下の3点において効果的な学習活動である。

- ・学習活動のレベルを上げる。

教師が直接指導していないグループでも、教師が準備した課題に取り組むことができる。

- ・学びのレベルを上げる。

生徒たちはそれぞれの考えを互いに共有して討議し、課題に挑戦する機会を与えられれば、より効果的に理解する。

- ・到達度の低い生徒の学びを改善する。

同じ学年あるいは異なる学年の生徒同士の教え合いは、到達度の低い生徒たちにとって、貴重な支援になる。

複式学級におけるペアワーク

ペアワークは、どのような科目でもどのような状況でも活用することができる。クラスの生徒数が少なければ、ペアを含ませることも、作業を観察することも容易である。例えば、次のように活用できる。

- ・語学の授業でのスピーチングとリスニング
- ・本を読むスキルや総合的なスキルを向上させたいとき、物語や作文を扱った授業

- ・理科で、土の見本や集めたデータを分析するときの
ように、実践的な活動をいっしょにするとき
- ・プロジェクトワーク
- ・体育

アクティビティ 3.3

ペアを作るには、いくつもの方法がある。次のペアはそれぞれどのような場合に有効か。

- ・同性の 2 人
- ・物静かな生徒と内気な生徒の 2 人
- ・到達度の高い 2 人
- ・到達度の高い生徒と低い生徒
- ・上級学年と下級学年の生徒

あなたの回答について、同僚と議論しなさい。

個人指導－生徒による個人指導と学年を越えた個人指導

複式学級の利点の一つは、到達度の低い生徒を支援し

やすいことである。

生徒による個人指導は、同じグループの中で、学習に困難を抱える生徒に対して、到達度の高い生徒が教えるものである。学年を越えた個人指導は、上級学年の生徒が下級学年の生徒を教える。この方法は、とりわけ読み方や算数において学習の質を向上させる。到達度の高い生徒にあまりにしばしば個人指導をさせるべきではないが、この方法は、到達度の高い生徒にとっても低い生徒にとってもメリットがある。

教える側の生徒にとっては、パートナーの生徒に説明することにより、自らの学びをより定着させることができる。教えられる側の生徒にとっては、授業で教師に教えられるよりも理解しやすい。

生徒による個別指導は、1週間に 2 回か 3 回、10 分から 15 分以内にすべきである。決まった日の放課後や昼休みに行なうこともできる。教室の外で行われる場合もある。

表21 グループ編成のチェックポイント

- 1 生徒がついてくることのできる手順を確立したか。
- 2 教師の指導とグループワークのバランスは適切か。
- 3 生徒たちが実際にグループとして取り組んでいるか、あるいは、グループとして座ってはいるが、個々人で取り組んでいるのか。
- 4 目的にかなったグループ編成か。
- 5 生徒たちの学習ニーズに、どのように対応しているか。
- 6 自学自習のできる生徒を育てているか。
- 7 教師の指示した課題と、生徒の選択した課題のバランスは適切か。
- 8 グループディスカッションの機会を十分に設定しているか。
- 9 生徒たちの自学自習のために、どのような機会を与えるか。
- 10 生徒たちが異なるグループで取り組む機会を与えているか。

以上のように、複式学級教師は、さまざまな学習指導法や学習活動、グループ分けの方法を熟知し、学習のねらいに応じてそれらを効果的に組み合わせて活用することにより、生徒一人ひとりの教育ニーズに合った質の高い授業を創りだすことができるであろう。

注

Commonwealth Secretariat and Association for the Development of Education in Africa (2006) , Multi-grade Teaching Programme, CD developed by UNESCO-IICBA