



CONTENTS

スタディノート・インターネット掲示板で短歌づくり
 —教育学部生の指導で広がる児童の表現—
 Study21「体積」の誤答例
 —「個別学習用」の学習応答記録より—
 Super Interactive School の
 様々な活用法をご提案します！

龍野 守（塩尻市立吉田小学校）

東大英数理教室

進学会システム

実践報告

スタディノート・インターネット掲示板で短歌づくり —教育学部生の指導で広がる児童の表現—

塩尻市立吉田小学校 龍野 守

本校の6年2組（仲條正士教諭）の児童34名が、信州大学教育学部国語教育分野（藤森裕治教授）の大学生に指導を受けながら短歌づくりをした国語の授業実践を紹介します。

本実践では、スタディノートのインターネット掲示板を活用して大学生の指導を受けました。小学校と大学がインターネット掲示板で結ばれ、週1回ずつ5回、約1カ月間の長期にわたり継続して指導を受けることができました。児童・大学生ともに6回の掲示板への書き込みが行われました。大学生による児童への指導は、大学の授業の一環として行われたものです。授業担当の藤森教授は本実践のために、表現に関わる指導の観点、推敲を支援する手立

て、児童に提示する学習課題などについて指導されました。大学生は、これらの指導に基づいて児童の指導にあたりました。私はこの大学の授業に参加する機会を得、藤森教授の指導に基づく大学生の指導によって短歌の表現が広がっていく様子を間近で感じていました。

インターネット掲示板では、児童一人ひとりが大学生から1対1で指導を受けるやり取りが展開されました。児童は「夏」をテーマに短歌を作り、大学生への質問とともに短歌を掲示しました。大学生は、藤森教授が示した指導の観点に従って、短歌の表現について指導をしました。「感じたことを直接表わす言葉など使わないほうがいい」に該当する表

表1 指導の観点別に見た推敲前後の表現の比較

指導の観点	推敲前	推敲後
テーマである「夏」は直接使わない	ひまわりが 金のしずくを 身に浴びて 輝く夏を 照らしていたよ	ひまわりが 金のしずくを 身にあびて <u>みんなの笑顔</u> 見守っている
	夏の空 プール学習 頑張るぞ いっぱい泳ぐと この夏心に	青い空 プール学習 頑張るぞ いっぱい泳いで <u>上達目指す</u>
感じたことを直接表す言葉は使わない	朝顔は 日が出来れば しぼんでしまう きれいな色を 明日もみたい	朝顔は 日が出来れば しぼんでしまう <u>赤色笑顔</u> 明日も見せて
	おみやげの スイカは甘く ひんやりと 一瞬にして 暑さが消える	おみやげの <u>真っ赤なスイカ</u> ひんやりと 口の中には <u>汁がじゅわっと</u>
同じ意味の言葉の重複は避ける	船の上 ドーンと響き 花が咲く パチパチパチと 花が散り去る	船の上 <u>どーんと響き</u> 花が咲く 散り落ちていく <u>諏訪の海へと</u>
	夜空には たくさんの星 <u>かがやくよ</u> 堂々光る 宝石みたい	夜の空 <u>見上げてみると</u> 星たちが 堂々光って 宝石みたい

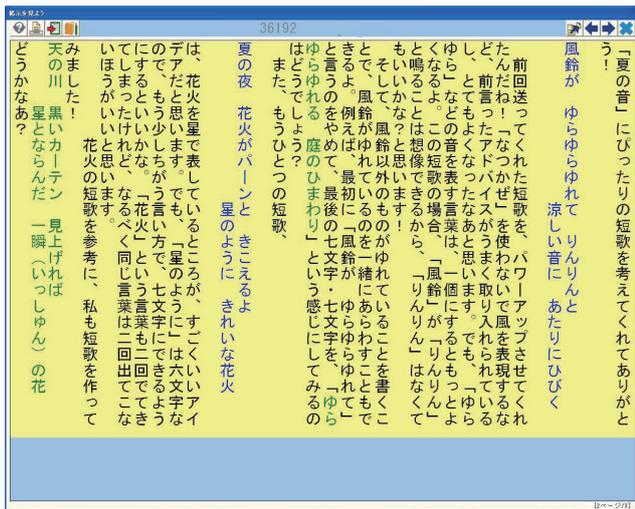


図1 児童の作品への大学生による個別指導

現があった場合は、「周りの様子を具体的に表してみよう」と言葉の言い換えをすすめたり、別の言葉を例示したりしました。児童は大学生の指導をもとにして、自分の短歌を推敲したり、新しく短歌を作ったりしていきました。一人当たり平均5首を作り、大学生からの指導で、ほとんどの短歌は推敲されました。

推敲された短歌(表1)では、テーマである「夏」や感じたことを直接表す言葉の代わりに比喻や擬態語を使ったり、「青い」のように具体的な様子を表す言葉への言い換えがされたりしています。そして同じ意味の言葉の重複をなくした分、新たな言葉が加えられています。

これらの表現の変化が全作品に見られるのか調べてみました。藤森教授が示した指導の観点に即して表現を抽出し、推敲前後での出現数を比較しました。「テーマである『夏』」「感じたことを直接表す言葉」「同じ意味の言葉の重複」が減り、擬態語・擬音語の使用と比喻による表現が増えています(表2)。

以上のような表現の変化をもたらした大学生の指導の具体例を推敲前後の作品とともに紹介します。

表3に示した指導例では、「ひまわり」で夏とわかることを指摘しています。「『夏』は使わないほうがいい」と直接伝えず、夏を表す2つの言葉のどちらを使うかは児童に委ねています。また、季語の働きを教えるチャンスとして扱っています。児童は、「よりよい短歌になっているかわからないけど、直してみました。読んでください!!」と推敲作品を掲示しました。

表2 指導の観点に即した表現の出現数の比較

短歌に使われている表現	推敲前	推敲後
テーマである「夏」という言葉	69	27
感じたことを直接表す言葉	66	33
同じ意味の言葉の重複	52	1
擬音語・擬態語	80	101
比喻	45	64

表4に示した指導例では、朝顔から目線に移す先を例にあげ、目線を変えてみるように指導しています。児童自身を含めた周りの様子から言葉を考えさせる指導です。児童は「先生の教えてくれたことを意識して作ってみました。見てください。」と推敲作品を掲示しました。

表5に示した指導例では、音やにおいなどを通して「心おどらせ」「ドキドキ」するのはどうしてか考え、意味が重複しない言葉を見つけるよう指導をしています。夏祭りや出店を五感による観察を通して言葉を考えさせる指導です。児童は「アドバイスにあった「こんな音が聞こえる」を入れてみました」と推敲作品を掲示しました。

この例のように大学生は、何をどう考えたらいいのかがかりを示しました。その手がかりによって、児童は五感を研ぎ澄ませて、新たなぴったりの言葉を見つけることができました。スタディノートインターネット掲示板のおかげで、普段出会うことのない大学生と児童は、とてもいい経験ができました。

表3 「夏」が含まれる作品への指導

推敲前	夏の空 満天の星 光ってる 明日も元気に ひまわり咲くよ
大学生の指導	「ひまわり」という言葉は「夏」を連想させる言葉(季語と言います)なので、「夏」という言葉と一緒に使わなくてもいいでしょう。季節感を出す言葉は1首につきひとつ!これを覚えておいてくださいね!
推敲後	夜空には 満天の星 光ってる 明日も元気に ひまわり咲くよ

表4 感じたことを直接表す言葉が含まれる作品への指導

推敲前	朝顔は 日が出てくれば しぼんでしまう きれいな色を 明日もみたい
大学生の指導	一つの短歌の中で目線をちょっと変えてみる工夫をしてみましょう!例えば、今回の朝顔の短歌では、朝顔の向こうには何が見えるかな。太陽の様子はどうかかな。このときのAさんの様子はどうかだったかな。
推敲後	朝顔は 日が出てくると お休みだ ニコニコ笑顔 明日もみたいな

表5 同じ意味の言葉の重複が含まれる作品への指導

推敲前	夏祭り 出店がいっぱい 夏の夜 心おどらせ ドキドキまわる
大学生の指導	「心おどらせ」たり、「ドキドキ」するのはどうしてかなっていうのを考えてみよう!夏祭りや出店のどんなところに心おどるかなっていうのを短歌に入れてみよう。たとえば、「こんな音が聞こえる」とか「こんなにおいがする」とかたくさんあると思うから、その中から7字になるような言葉を見つけてみよう!
推敲後	星空に 花火がドーンと 祭り声 射的に型抜き どこから回ろう

Study 21

「体積」の誤答例 – 「個別学習用」の学習応答記録より

株式会社東大英数理教室 <http://tek.co.jp/study21/>

Study 21 個別学習用は、子どもたち一人ひとりがパソコンに向かって個々のペースで学習を進めていく、インタラクティブスタディサーバ用教材です。学習を進めるペースだけでなく、進む道筋も子どもたちの理解状態に応じて一人ひとり違います。今回は、前回に引き続きそれらの教材の中から小学6年「体積」の教材を学習した記録（主に誤答例）をご紹介します。

■「体積」の誤答例

今回集計した記録は、小学6年生1クラス分の学習応答記録です。インタラクティブスタディサーバが持つ「学習応答記録 CSV ファイル」をダウンロードする機能から学習記録をダウンロードし、ECO News105号で紹介いたしました成績集計システムを利用し集計を行いました。

表1は、「体積」の教材にもともと設定されている誤答パターンと、今回の試行でそれらの間違え方をした人数です。今回行ったクラスでは誤答パターン6の間違え方は見られませんでした。

これらの誤答パターン以外に、2人以上が同じ間違え方をした問題とその誤答を表2に示します。

1問目の問題の誤答は、見えている部分の面積を求めてしまったことや、長さが書かれている部分の体積だけを求めてしまったことがわかります。

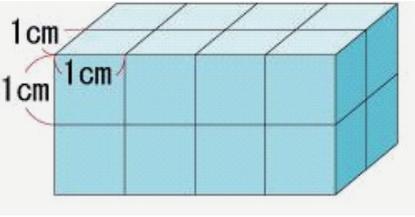
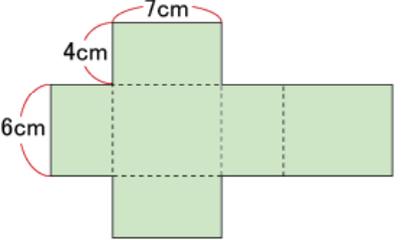
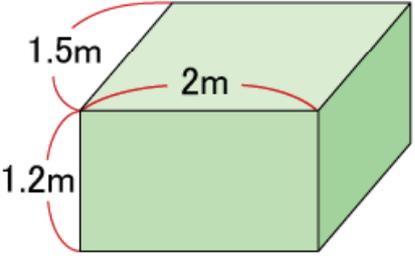
また、2問目の問題では、答えが168 cm³のところを268 cm³と答えていることから繰り上がりの計算で間違えたことがうかがえます。3問目の問題も答えが3.6 m³であることから、小数点の打ち間違いなどの計算間違いをしたことがうかがえます。

このように、教材を試行していただいた結果は、誤答パターンの見直しなど教材の改良に結びつきます。また、先生方の今後の授業の組み立てなどにも大いにご活用いただけるかと思しますので、ぜひ教材の試行と共に成績のデータもご活用ください。

表1 「誤答パターンと人数」

	誤答パターン	人数
1	3辺の長さの単位が違うままで体積を求めてしまう。	3
2	答えの単位と違う単位で体積を求めてしまう。	1
3	単位の変換をするときに、0の数を間違えてしまう。	31
4	くり上がりのある計算で、くり上がりの数をたし忘れてしまう。	1
5	直方体が何個か組み合わさった立体の体積を求めるとき、どれかの体積をたし忘れてしまう。	7
6	直方体をくりぬいた立体の体積を求めるとき、くりぬかれた部分の体積をひき忘れてしまう。	0
7	直方体2個分の体積を求めるとき、いつも答えを2立方センチメートルにしてしまう。	1

表2 「新たに見つかった誤答パターン」

問題	誤答	人数
1辺が1 cmの立方体を積んで、下のような直方体をつくりました。体積は何 cm ³ でしょう。	8	4
	1	3
次の図は直方体の展開図です。この直方体の体積を求めましょう。	268	2
		
次の直方体の体積を求めましょう。	36	4
		
1 m ³ は何 ℓ でしょう。	1	3

Super Interactive School の 様々な活用法をご提案します！

進学会システム <http://www.shingakukai.co.jp/soft/>

2009年4月、Super Interactive School 新学習指導要領対応版をリリースいたしました。
今バージョンでは、従来の教材に加えて普通教室での一斉授業で活用できる「提示型教材」を作成しました。
この「提示型教材」により、Super Interactive School の活用法がさらに広がります。

① 通常の教材もこれまで以上に充実

学習目標・学習項目に応じてタイプ別の教材を作成しております。従来以上に、児童・生徒一人ひとりに対してきめの細かい指導を実現します。

理解度に応じて教材が分岐する「チュートリアル型教材」、問題演習を中心とする「ドリル型教材」、理科の実験・観察をコンピュータ上で再現できる「シミュレーション型教材」という分類になっております。詳細につきましては、ECOnewsNo. 109 をご覧ください。

② 一斉授業で使える「提示型教材」

小学校算数・中学校数学のチュートリアル型教材計 265 本を、各教材の補充ブロックを中心にピックアップし、普通教室で使えるように再編集しました(図1)。プロジェクタや大型ディスプレイを使って、教材画面を提示して使用します。

この提示型教材を収録したCDを教材に付属いたします。また、現場の先生が活用しやすいように、学習目標一覧表(図2)を提示型教材CDの中に収録いたしております。

教材コード	単元名	学習目標
tk4b303	わり算の筆算 2けた÷2けた	・60÷20の計算 ・63÷21の筆算
tk4b304	わり算の筆算 3けた÷2けた	・126÷21の筆算 ・336÷12の筆算
tk4b305	わり算のきまり ・倍とわり算	・200÷30の計算 ・何倍になるかを求めること ・もとにする大きさを求めること
tk4b306	がい数	・四捨五入
tk4b307	およその数の使い方	・38964を千のくらいまでのがい数で表すこと ・58264を上から2けたのがい数で表すこと ・がい数にすると460になる整数
tk4b308	がい数の計算, 計算のきまり	・答えの見当のつけ方 ・計算のきまり

図2 提示型教材の学習目標一覧表

ときかたチェック

台形を2まいあわせました。
どんな図形になりましたか。

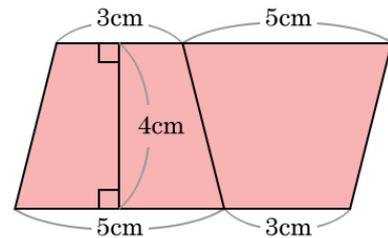
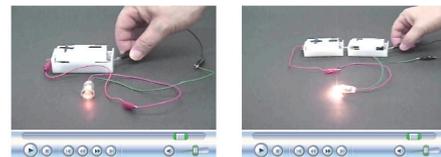


図1 提示型教材の画面例

見てみよう

豆電球の明るさのちがいを見てみよう。



▶をクリックして見てみよう

図3 理科の実験動画の画面例

③ その他の教材も普通教室で利用可能

上記の提示型教材以外でも、理科の実験動画の画面(図3)や英語の音声が出る画面など、Super Interactive School の教材の一部を普通教室で使うことも可能です。

【編集後記】「事業仕分け」で、電子黒板をめぐって、教師のICT活用指導力と児童・生徒の情報活用スキルの育成を混同して議論が展開されたことには驚かされました。その結果、7事業から構成される「学校ICT活用推進事業」が、一括「廃止」と結論づけられたことには、誰もが疑問を感じたことでしょう。(東原)

発行人: 21世紀教育研究所

Educational Research Institute for the 21st Century

代表 中山和彦

〒305-0045

茨城県つくば市梅園2-33-6

電話 029-850-3321

FAX 029-850-3330

Email econews@eri21.or.jp

URL <http://www.eri21.or.jp>