

# I はじめに

平成 17 年度の教材開発プロジェクト中学校英語では,基礎的・基本的事項の定着 を図ることに主眼を置き,以下の教材の開発に取り組んできた。

- 1 教科書に準拠した単元ごとの単語の練習ドリル・テスト
- 2 不規則動詞の変化表ドリル
- 3 不規則動詞の変化表テスト
- 4 アルファベットの筆順提示用教材
- 5 文法事項のディジタルワークシート
- 6 テスト解答自動採点処理システム

# Ⅱ 教材の開発

# □ 開発教材の一覧表 □

分類	No.	教材名	使用ソフト
	1	Lesson 1 Wind Power 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
	2	Lesson 2 Good Work, Pam ! 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
教	3	Lesson 3 E-mails from the U.S. and India 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
科   書   淮	4	Lesson 4 Speech-A Man's Life in Bhutan 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
拠	5	Lesson 5 Stevie Wonder-The Power of Music 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
学習	6	Lesson 6 Gestures around the World 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
教材	7	Lesson 7 The Diary of Anne Frank 単語ドリル・テスト	Microsoft Excel 2002
	8	不規則動詞変化表 (原形・過去形・過去分詞) 単語ドリル	Microsoft Excel 2002
	9	不規則動詞変化表 (原形・過去形・過去分詞) 単語テスト	Microsoft Excel 2002
提教	10	アルファベットの筆順提示用教材 (小文字)	MacromediaFlashMX2004
赤 衍   用 材	11	アルファベットの筆順提示用教材 (大文字)	MacromediaFlashMX2004
	12	現在完了形(1)経験用法 ワークシート	Microsoft Excel 2002
	13	現在完了形(2)継続用法 ワークシート	Microsoft Excel 2002
	14	現在完了形(3)完了用法 ワークシート	Microsoft Excel 2002
文	15	受け身形(1)肯定文 ワークシート	Microsoft Excel 2002
法事	16	受け身形(2) by 人 ワークシート	Microsoft Excel 2002
リリン	17	受け身形(3)疑問文・否定文 ワークシート	Microsoft Excel 2002
習教	18	関係代名詞(1)who 主格 ワークシート	Microsoft Excel 2002
材	19	関係代名詞(2)which 主格 ワークシート	Microsoft Excel 2002
	20	関係代名詞(3)that 主格 ワークシート	Microsoft Excel 2002
	21	関係代名詞(4)which 目的格 ワークシート	Microsoft Excel 2002
	22	関係代名詞(5) that 目的格 ワークシート	Microsoft Excel 2002
他	23	テスト解答自動採点処理システム	Microsoft Excel 2002

# □ 教材開発の基本方針 □

- 1 教科書に準拠した内容を取り扱う。
- 2 授業を補完するための教材とし,基礎的・基本的事項の定着を図ることに主眼を置く。
- 3 児童・生徒が家庭学習として自学自習できるよう配慮する。
- 4 教材は授業者が個人の授業に合わせて再加工・編集ができるよう配慮する。 ただし、学校図書「TOTAL ENGLISH 3」のイラストについての二次加工は一切禁止とする。

# 閉発教材 ■ 教科書準拠 新出単語ドリル・テスト教材

### No. 1 ~

# 「TOTAL ENGLISH 3」学校図書 ■

### No. 7

#### 1 教材の概要

中学校で使用する教科書を対象に扱うこととした。ここでは Writing の際、重要とも なる単語のスペリングを覚えることに主眼を置いている。教材のタイプとしては、単元 ごとに登場する新出単語の意味と英単語を書き取るドリル教材である。英語から日本語 の意味を問う問題の後、日本語から英語のスペリングを問う練習問題に進み、最後は英 語のスペリングを問うテストという流れになっている。テスト後の採点はコンピュータ によって自動処理され、得点も表示されるようになっている。開発に使用したソフトウ ェアは Excel を用いた。問題の形式を変更することはやや高度な知識が必要であるが、 問題文やレイアウトの変更、正誤判定のターゲットとなっている単語の変更などは、 Excel VBA の知識があれば可能である。具体的には、ツール→マクロ→Visual Basic Editor の画面上でダブルクオーテーションに囲まれている語を書き換えればある程度 カスタマイズできる。

#### 2 教材の特徴

- (1) 単語数は Lesson 1 が 32 語, Lesson 2 が 28 語, Lesson 3 が 30 語, Lesson 4 が 28 語, Lesson 5 が 33 語, Lesson 6 が 22 語, Lesson 7 が 42 語の合計 215 語を扱っている。
- (2) 教材は3つのシートに分かれている。英→日シート(英語に合う日本語をクリック する)が全問正解であれば次の日→英シートが現れる。ここでは、日本語に合う英語 をキーボードで入力してく。日→英シートが全問正解であれば次のシート(テスト) が現れるようになっている。
- (3) テストシートでは、出題される 20 問の日本語の意味に対する英語をキーボードで入 力していく。入力後は採点ボタンを押すとコンピュータで自動処理され、得点が表示 されるようになっている。得点が表示された後は採点ボタンが消えるのでテストのや り直しはできなくなっている。

### 3 教材の内容

(1) 活用場面

各単元で学習する新出単語の定着を図るため、繰り返し学習をさせるものである。 一斉授業や個別学習,家庭学習のドリル用教材としても活用できる。

# (2) 画面構成

TOTAL ENGLISH 3	TOTAL ENGLISH 3		
Lesson 2 Good Work, Pam!	Lesson 2 Good Work, Pam!		
mom pick draw draw draw down down down down down down down dow	ママ         取えにドく、Wikk # 4           暗い         (認知の次(型)さん)           もう、すでに         ~ を引く           daの過去分詞         カーラン		
■ 最近で2500533 (開始会社社会心 ママ 人 ~を引く 軽い もろ、すでに ドラム カーテン ないからからよか なの過去分割	mom Mrs. already done pick draw curtain dork		
drew drawn while drawn after a while I'm home			
(通い)時間 もみ、また ~ を引いた ######### しぼらくして     たたいま	drew while yet drawn after a while I'm home コロー 持ってくる		
Indery     Indery     Inft     Inish(ed)     ha     Phing      #注意     #!  #注意     #!  #注意  #!	##355 特ち上げる 載える # <u>書心で入りまる</u> heavy lift ha close finish		
moto	Telking scene       青(い)     中(らいの)       何か     靖つ       高価な     君む		
something wrap watch wait # <u>最近でなりつかする</u> 	観り初 ●#計、見る ■ <u>得んで入力する</u> medium blue something watch expensive gift wrap wait		
428 +8	4057% ČR265		

図 3-1 英→日シート全体像

## 図 3-2 日→英シート全体像

ここでは Lesson 2 を例に取り上げる。図 3-1 は英語を提示して日本語で答える教材で, 図 3-2 は日本語を提示して英語で答えるパターンである。

쬝 Microsoft Escal - 뿌문 (Lesson 2).xks								
※ 29-(10) 編集型 表示型 挿入単 書式型 シール① チーラ型 ウンドワ酸 ヘルラ母 Addia FDF(型)								
🖻 🖬 🛛	🐧 🝠 και - εχ 🗵 1406	- 🔂 🦉 MSP1090	*14 * B F		19%,28#作用·🌢	• 🔺 • A .		
Ж	11 =							
A B C D E F G H I J K L M N O P G R S T U V W X Y Z AAABAOADAEAF								
1								
		TOT		L o				
2		101	AL CINDLIG	nıs				
З	1 0 0 0 0	10 9 P		Alan	Dornal			
4	0550	1 / 510	$(c) \in I$	111000	C Princip			
5		n = 99		<b>, , , , ,</b> ,	0y 0 900005			
6					•			
7	2 A					8		
	mom			niek	13 +			
8	mom	**		ріск	もつ、すぐに	8		
	Mrs.	(既婚女性)さん		draw	~を引く			
8		CRAPHEN IL/C/V	_		2.51	8		
10	already	迎えに行く、持ち上げ	f3 (	curtain(s)	カーテン			
	dana	山の海土八道		بامماد		6		
11	done	doの迥云方詞		aark		8		
						6		
12								
1.0	※ 遠方 あんけ、んまえ					6		
14	× 38/VC79979Q							
10	(既婚女性)さん	22	Y	~を引く	暗い	6		
16								
17	おう すでに	ドラム	カーテン	知久に行く 持ち上げ	る 古の過去分詞	6		
18			~ ~ ~					
100								
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~							

Lesson 2 は 2 A, 2 B, 2 C, Taking Scene のパートがある。

各パートで与えられた英語に対し て適する日本語を下の語群から選び, クリックしていく。

図 3-3 問題画面(英→日) - 50 -

終える       ハハハ       重い       持ってくる       持ち上げる         閉める	最後まで入力した後, 確認するボ タンを押すと正答の場合はセルの色 が元のままで, 誤答の場合はセルの 色が赤くなる。以下のような, もうちょいメッセージボックスが 表示される。
BIN 王忠 (江2 部長) 図 3-4 問題画面 (英一日) 図 3-4 問題画面 (英一日)	赤くなったセルの回答を訂正し再度確認するボタンを押す。誤答の場合は上記同様のメッセージボックスが現れる。 どうしても答えが分からない場合は答えを見るボタンを押すと全て答えが表示される。 答えを見る
■ N X=0.(ID-EET) SO 3-5 問題面面 (英→日) SO 3-5 問題面面 (英→日) SO 3-5 問題面面 (英→日)	■



図 3-7 問題画面(英→日)

🔤 Nicros	solt Excel - 単語(Lezzon2).xiz				_15 X					
🖹 7ml)	第ファイルジ 線表型 表示型 挿入型 書式型 ワール① データ型 ウルナわ望 ヘルガロ Addas PDF空 コピン コピン									
🖨 🖬	😫 🖟 🧭 •••• × Σ 140% + 👷 🐮 Cenic Sans 15 - • 14 + 8 / 日 百百百日园 12 %,25 月 ほぼ 田・▲・▲・A・									
1	11									
1	ABCDEFGH	IJKLMNO	PQRSTUVW	X Y Z AA AB AC AD	AE AF 🖃					
1					_					
2		TOTAL	ENGLISH 3							
-	n		11 11 11 11							
0	Deen	a 2 Gave	nd Whan	1 Daval						
5	160000									
6										
7	2 4									
8	रर	mom	迎えに行く、持ち上げる							
9	暗い	dark	(既婚の女性)さん							
	キラ オフヨー	already	~を引く							
10	UN Y CIC	aneday	2.2017							
11	doの過去分詞		カーテン							
12			•							
13	※ 選んで入力する									
14		Mara aluar	متنعام بالت	winte						
15	mom	Mrs. airea	ay aone	ріск						
10										
16	draw	curtain dar	k							
17										
18										
19	2 B									
20	もう、まだ		しばらくして							
	ただいま		(毎11)時間							
21	1212013		(冠しり时间		-					
21	ただいま		(短い)時間							

図 3-8 問題画面(日→英)



図 3-9 問題画面(日→英)

セルの値が全て正答の場合,以下 のような全問正解メッセージボック スが表示される。

OK ボタンを押すと次の日→英シートが現れる。

全同正解	X
すごい!パーフェクトです。 (℃)/ 英語→日本語はバッチリですね。 今度は日本語→英語に視戦してみよう	ł

日→英シートでは与えられた日本 語に対して適する英語を下の語群か ら選び,キーボードで入力していく。 セルの入力規則で日本語入力が無 効に設定されているため日本語入力 をオフにしなくても英字が入るよう になっている。

入力した後,確認するボタンを押 すと正答の場合はセルの色が元のま まで,誤答の場合はセルの色が赤く なり,以下のようなもうちょいメッ セージボックスが表示される。

もうちょい	×
おしい!	赤くなったところをもう一度考えてみよう。
	<u> </u>

図 3-9 左下を見るとシートが増え ていることが分かる。

42     Taking Scene       44     Taking Scene       45     青(い)       46     何か       47     高価な       48     空次ensive       49     空水       50     第小で入力する       51     blue       52     雪術な       53     空がた入力する       54     gift       55     56       57     資源する       58     登社を見る       59     強認する	赤くなったセルの回答を訂正し再 度確認するボタンを押すと,誤答の 場合は上記同様のメッセージボック スが現れる。 どうしても答えが分からない場合 は答えを見るボタンを押すと全て の正答が表示される。 答えを見る
1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1 <t< th=""><th>全て消すボタンを押すと、入力された値が全てクリアされる。 繰り返し学習することができるので単語のスペルの定着が図られる。</th></t<>	全て消すボタンを押すと、入力された値が全てクリアされる。 繰り返し学習することができるので単語のスペルの定着が図られる。
54     55       55     57       58     59       50     50       51     52       52     53       53     53       54     54       52     53       53     53       54     54       55     55       56     57       57     58       59     58       50     57       51     52       52     53       52     53       53     53       54     54       54     54       54     54       54     54       55     54       56     55       57     55       55     55       56     55       57     55       57     55       57     55       57     55       56     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57     55       57 <th>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</th>	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
46     何か     something     待つ     wait       47     高価な     expensive     包む     wrap       48     頭り物     gift     時計、見る     watch       49     第     そんで入力する     第     第       50     第     第     第     第       51     medium     blue     回公で     いなおり       52     第     第     第     ※       53     gift     wrap     wait       54     55     56     56       55     56     第     第       59     60     61       60     61     52       62     53     第       54     55     56       55     56     第       59     60     61	スが表示される。 はいボタンを押すとテストシート が現れ、英→日と日→英シートが消 える。いいえボタンを押すと元のま ま問題画面に戻る。

- 53 -



図 3-13 テスト全体像

図 3-13 では提示されている日本 語に適する英語をキーボードで入力 していく。

上記同様,セルの入力規則で日本 語入力がオフに設定されているため 意識しなくても英字が入力される。

単語のスペリングを問うテストで あるため,図 3-13 左下を見ると英 日→,日→英シートが消えているこ とが分かる。

Shuther Mathe 第50	#3500 9-40 7-9 104 × 🔂 ₹ t	© 7-CH70⊕ A,K70⊕ Adaba nic Sanc MS • 14 • g ;	PDF型 / 12   ■ ■ ■ 曽田 197% , 26 :	 2 保健 田•登•▲•A、
Lesson 2	Good	Work, Pai	n!	
1 もう、すでに	already	11 終える	finish	
2 迎えばた、持ち上げる	pick	12 持ってくる	bring	
3 ~ 춘引K	draw	13 何か	some	
4.6音しい	dark	いですひ?「はい」を押すとテスト終了で	≥ ₹, expensive	
5 doの過去分詞	did 🗆	(11/2/B)	present	
6 ~を引いた	drew	16 包む	rap	
7 (短い)時間	while	17 待つ	wait	
8 しばらくして		18 重い	hevy	1
9 もう、まだ	yet	19 持ち上げる	lift	
10 drawの過去分詞		20 閉める	shut	
		※入力が終了したあと 1度増すと、消費者	棟しましょう。→ 探点 す。	- 1

図 3-14 テスト画面

入力した後, 採点ボタンを押すと 以下のようなテスト終了メッセー ジボックスが表示される。はいを押 すと採点が自動処理され,右上の□ に得点が表示される。いいえを押す と再びテスト画面に戻る。

• न्रेरे 🔀
. 採点してもいいですか?「はい」を押すとテスト終了です。
(北い <u>や)</u> いいえ(N)

得点が表示された後は, 採点ボタ ンが消えるため, テストのやり直し ができない。

図 3-15 右下の採点ボタンが消え ていることが分かる。

教材を閉じると,英→日,日→英, テストシートに入力されていた全て の値がクリアされる。

E) ファイルビ 編集(ビ 表示(ビ 挿入ロ 書気(ビ ツールロ データ(ビ ウルドウ(ビ ヘルウ(ビ Adda PDF(ビ))))								
Gene Sance HS × 14 × B / D 目目目目目 20 % ; 25 応 保存 日・タ・▲・A、								
U25 💌 = shut								
Lagran 2 Card W	Marsha Day							
Lesson 2 6000 V	VOCK, POI	11 60						
		泉						
1きさ までに already	11 終える	finish						
	11 44760							
<ol> <li>2 迎知ゴデベ、持ち上げる pick</li> </ol>	12 持ってくる	bring						
	10 (11+)							
3~8515	13 1910	some						
4時い dark	14 高価な	expensive						
5 doの過去分詞 did	15 贈り物	present						
s ~ sel vr- drew	१६ देवाई :	rah						
	10 60	, op						
7 (短い)時間 while	17 待つ	wait						
	10 <b>B</b>	land a land						
80135500	18 <u>単</u> い	nevy						
9 もう、また <b>yet</b>	19 持ち上げる	lift						
10 drawの過去分詞	20 閉める	shut						
	変入力が終了したあと	棟uましょう。→						
	1 度押すと、消えま							
		1						

図 3-15 採点結果

### <sup>開発教材</sup> <sub>№ 8</sub> ■ 不規則動詞の変化表ドリル |

#### 1 教材の概要

開発教材1から7と同様の教科書を用いて作成しており,不規則動詞の原形,過去形, 過去分詞の変化を練習するドリル教材である。日本語の意味に対する英語の原形,過去 形,過去分詞が1秒間隔で順番に提示され,それを見て学習者はブランクのセルにキー ボードでタイピングしていく形式である。なお,提示された手本の単語は2秒後に消え るため,集中力と暗記力が要求される。原形,過去形,過去分詞はAAA型,ABB型, ABA型,ABC型とそれぞれシートが分かれているため,単独のシートだけの練習も可 能である。上記同様,開発に使用したソフトウェアはExcelを用いた。問題の形式を変 更することはやや高度な知識が必要であるが,問題文やレイアウトの変更,正誤判定の ターゲットとなっている単語の変更などは,ExcelVBAの知識があれば可能である。具 体的には、ツール→マクロ→Visual Basic Editor の画面上でダブルクオーテーションに 囲まれている語を書き換えればある程度カスタマイズできる。

#### 2 教材の特徴

- (1) 単語数は AAA 型が 6 語, ABB 型が 27 語, ABA 型が 3 語, ABC 型が 26 語の合計 62 語を扱っている。
- (2) 教材は4つのシートに分かれているので単独のシートだけの練習が可能である。
- (3) 一定間隔で原形,過去形,過去分詞という順に提示されるため,リズムよく単語を 覚えることができる。

# 3 教材の内容

(1) 活用場面

過去分詞を必要とする文法事項の学習時に不規則に変化する動詞の定着を図るため、 繰り返し学習をさせる。一斉授業や個別学習,家庭学習のドリル用教材として活用で きる。





図 3-16 AAA 型の動詞群



図 3-17 各教材のシート

図 3-16はAAA型の動詞群であ る。アルファベットの代わりに果 物に置き換えて視覚的に表現す ることにした。

本教材では AAA 型をりんご, りんご,りんご型,ABB 型をり んご,バナナ,バナナ型,ABA 型をりんご,バナナ,りんご型, ABC 型をりんご,バナナ,みか ん型と表現している。

#### 平成17年度教材開発プロジェクト

🔣 Mie	crosoft Excel - 不規則	b詞変化表.xls				
1 🔊 🔻	アァイル(E) 編集(E) 表示(⊻	挿入① 書式(2)	ツール① データ①	ウィンドウ(型)	ヘルプ( <u>H</u> ) Ac	lobe PDF(
😂 I	🖬 🖪 🚿 brai	- 🗵 110% -	🛃 🍷 Comic :	Sans MS	• 16 • J	B Z U
	-	=				
	A B	D D	E F	G	Н	I J
1	<u>(</u> )-(		型			
2	リズムに合 <u>※ボタンをク</u>	わせて声に <sup>リック</sup>	ニ出して 読ん	しでみよ	う!	_
3	意味	原形	過去理	じ 過	去分詞	
5	[ 切る ]	cut	cut		cut	
6			_			
7	開ける		_			
	打つ					

図 3-18 手本の表示

# 意味の欄にあるボタンを押す と原形,過去形,過去分詞が順序 よく1秒間隔で提示される。

3つとも提示された後,2秒後 に3つとも同時に消える。

上記の1連の動作が終了するま では他の操作は一切できないの で単語だけに集中することがで きる。



그에(concentration) (2012) (2012) (2012) 제 27/140 (1944년) 국군에 제시 187년 7-14년 7-14년 12/17년 Adda 187년 제 월 집 (에 이 아이는 지 [Mething] (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012) (2012)

原形

cut

put

全國正備

hurt

read

(17/8-5-11-7-5)

\_\_\_0K\_\_\_\_

礲認

K L M N O

過去形

過去分詞

cut

put

shut

hit

hurt

read

キーボードを使って練習しよう!

cu†

put

shut

hit

hurt

read

図 3-19 誤答画面

G H I J

**v** 

して読んでみよう!

過去形 過去分詞

F

6

8

9

10

12

13

14 ()))<u>5-5-5/</u>5-3/5-3/5-54/5-0/ 手本を見た後,右側のキーボー ドを使って練習しよう!のセル に単語を入力する。

入力後は確認ボタンを押すと, 正答のセルは何も変わらず,誤答 のセルは赤くなり,以下のヒント メッセージボックスが表示され る。

<mark>ድ</mark> ንቶ	×
(T_T) おしい!赤くなったところをもう一度や	ってみよう。
OK.	

入力した値が全て正答であれ ば全てのセルの色が白になり,以 下の全問正解メッセージボック スが表示される。

全間正解	4
(101)/やったー!パーフェクト。	
OK	

図 3-20 全問正解画面

全て消す

Microsoft Excel - 不測即	Wall文化表文版 Marina Antonia Antonia デールのときとい	and a contract size more det		_
🖬 ////// 🤐 🥑 2010 🎽 🖬 💁 🛒 10 - 0	- Σ 145% + 🔂 🖓 Comio Sens M	5 • 10 • B / D		
<u> </u>	-			
トア注して	52 H I J	モーギード	た結って結果	N 0 P
して記ん	ር ማዳጋ ፣	7-1-1-1-		
2	10 -L () -T	<b>FT T</b> (		
3 過去形	過去分詞	原形	過去形	過去分詞
5				
6				
-				
1	-			
8				
q				
5				
10	_		L	
11				
10				
12		補助	1	全て消す
13		- ALL DAY	]	
14				
11411#1141\ <u>5-6-6</u> /A+B+B/	honghou)			
	図 3-21 クリ	ア後の画面		

右下の全て消すボタンを押す と入力したセルの値が全てクリ アされるので何度でも繰り返し 学習ができる。

なお,手動でクリアしなくても 教材を閉じれば全てのシートに 入力していた値が一斉にクリア される。



# <sup>開発教材</sup> ■ 不規則動詞変化テスト■

No. 9

## 1 教材の概要

この教材は上記の教材で練習した不規則動詞の原形,過去形,過去分詞のスペリング を問うテストである。学習者は,出題される日本語の意味に対する英語の原形,過去形, 過去分詞をブランクのセルにキーボードでタイピングしていく形式である。テスト後の 採点はコンピュータによって自動処理され,得点も表示されるようになっている。なお, 出題される問題は毎回ランダムに与えられるので,複数クラスでのテストも可能である。 問題は全部で 62 問あり,その中から毎回異なった 20 問が出題される。上記同様,開発 に使用したソフトウェアは Excel を用いた。問題の形式を変更することはやや高度な知 識が必要であるが,問題文やレイアウトの変更,正誤判定のターゲットとなっている単 語の変更などは, Excel の知識があれば可能である。具体的に言えば,「問題と答え」 シートの問題と答えを自由に書き換えるだけで使用者に合わせてカスタマイズできる。

# 2 教材の特徴

- (1) 単語数は AAA 型が 6 語, ABB 型が 27 語, ABA 型が 3 語, ABC 型が 26 語の合計 62 語を扱っている。
- (2) 正誤判定はコンピュータによって自動処理され得点が表示される。
- (3) 得点が表示された後はテストのやり直しができない。
- (4) 毎回出題される問題は62 問の中から異なった20 問がランダムに出される。
- (5) 問題により難易度の差はないものと仮定する。

# 3 教材の内容

(1) 活用場面

過去分詞を必要とする文法事項の学習後に不規則に変化する動詞の定着をテストする。 一斉授業や個別学習,家庭学習のドリル用教材としても活用できる。

(2) 画面構成

ē				
<del>7</del> 21-	(不规		温主公司	点
1 始める	01412		<u>/////////////////////////////////////</u>	
2 🔆				
3 与える				
4 教える				
5 見せる				
6 打つ				
7 日マ				
8 貸せる				
9 建てる				
10 目が覚める				
11 ~をとる				
12 描く・引く				
13 思う 考える				
14 飛ぶ				
15 見つける				
16 閉じる				
17 ~をする				
18 1分フ				
19 運転する				
20 眠る				
	※ 再度 一度	、 <b>破線</b> をして押しましょう。→ 押すと、ポタンは消えます。	採点する	

1から 20 までの日本語に対す る英語の原形,過去形,過去分詞 をキーボードで入力していく。

Tabキーを使うと原形,過去形, 過去分詞の順に移動する。

セルの入力規則の中の日本語 入力の設定を無効に設定してあ るので日本語入力の切り替えを 意識しなくてもよい。

図 3-22 テスト全体像

Mia Mia	ratoli el 1.45	t Excel - 7スト(不知見)(加利).xks 5 編集(5) 来三(6) 編2,01 未成(5) 5	7-1(T)	1.706 A44. PDF(B)		_ 6 X
1 Se 1	1		Comite Same M5	и в и ц ≡≡≡	当田 <b>昭</b> % , 26 45 伊藤	= 🗄 • 💁 • 📥 • A
28	A	BKDEFGH	JKLM	OPGRST	V W X Y Z AA A	C AD A
29		12 描く・引く				
31		13 思う・考える	think			
33		14 飛ぶ	fly			
35		15 見つける	find	found	found	
37		16 閉じる	shut 771-187	X	shut	
39		17 ~をする	do Entr	TEL COMP	done	
41		18 保つ	keep		kept	
43		19 運転する	drive	drove		
45		20 眠る		slept	slept	
46						
47 48			※ 再度 一度	度、確認をして押しましょう。 度押すと、ボタンは消えます	→ 採点する	
49						_
50		テスト / エラー 王田 /				×

図 3-23 採点画面

セルに単語を入力した後, 採点するボタンを押すと以下の ようなテスト終了メッセージボ ックスが表示される。



Microsof	t Excel	- 7スト(不規則)(1,1).x1a				_ 6 X
] 7r11.6	) 編集(	シ 表示(の) 挿入の 書訳(の)	ノールロ データ回 ウルバウ醤 ヘ	(1913) Adobs PDF(E)		_ 8 ×
F 🖬 🛛	19	10 - CH - 2 1356 *	Comio Sans MS 🔹	14 • B / U IF # 11	曾臣 蜀名,2642 保守	🗄 • 🙅 • 🗛 •
	_	• =				
A	Б	(DEFGH	JJKLMO	O P Q R S T	V W X Y Z AA AC	AD 🔺
29	12	描く・引く				
8 <b>1</b>	13	思う・考える	think			
33	14	飛ぶ	fly			1
35	15	見つける	find	found	found	
37	16	閉じる	shut	shut	shut	1 E.
99 40	17	~をする	do	did	done	
11 12	18	保つ	keep		kept	
13 14	19	運転する	drive	drove		
15	20	眠る		slept	slept	
16 17			※ 再度	. 確認をして押しましょう。	→ 探告する	
10			一度	押すと、ボタンは消えます	10000 3 20	
+0						J 8
19						
	TZ M	(ラー画画/		1		
		図 3-	-24 いいえ፣	ボタンの場合	습······	

20 7/100 第40 第40 第40 第40 7-30 7-30 7-30 70/10 Attact FEE
 20 7/10 第40 第40 第40 第40 7-30 70/10 Attact FEE
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20 4
 20
 20 4
 20
 20 4
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 20
 2

A B K D E F G H I J K L M O P C R S T V W X Y Z AA AC AD

過去形

begun

swam

gave

taught

showed

hit

won

lend

図 3-25 はいボタンの場合

原形

begin

swim

give

teach

show

hit

win

lend

80 🗯

過去分詞

began

swum

given

taught

shown

hit

won

lend

13 14

15 15

17

19 20

21 22 71

1 始める

3 与える

4 教える

<mark>5</mark> 見せる

**6** 打つ

7 勝つ

8 貸せる

(エラー東南/

<mark>2</mark> 泳ぐ

テスト終了メッセージボック スのいいえボタンを押すとテス ト画面に戻り,引き続きテストを 続けることができる。

$\overline{\tau}$	スト終了	×
	採点してもいいですか?「は	むいを押すとテスト終了です。
	((\$CVQ)	いいえ(N)

テスト終了メッセージボック スのはいボタンを押すと正誤判 定が自動処理され右上のテキス トボックスに得点が表示される。

7	天下終了
	採点してもいいですか?「はい」を押すとテスト終了です。
	((())() (いいえい)

得点が表示されたあとは採点 するボタンが消えるためテスト をやり直すことはできない。

Microsof	t Excel - 7スト(不測則説詞).xls				_ 6 X
🔳 ファイルモ	> 編集街 表示(1) 挿入句 書式(1) ツ	小田 データビ ウルンドウ語	∮ へル9回 Adobs PDF(E)		_ 8 X
🖉 🗟 🗋	🖞 🎺 10 - 02 - 🗵 1856 💌 🛉	🗿 🚏 MS P1090	. II × B X ∐ IF ⊞ I	曽田 壁 % , 36 45 伊	🐨 🗄 • 🌺 • 🗛 • A 🖡
A	<u> </u>				
A	BKDEFGH	JKLI	VIOPQRST	VWXYZAA	AC AD 🔺
1	l				
2	í				
~		1			
			1911 1911 1976 19		
4		1 1 167	~~!!!!!!!!		点
5	4 4 4 4 4	2 2 2 2 2 2			····
6		原形	過去形	過去分詞	
	1 - 1-+-7				
7	1~12/20				
-					
9	2 作る				
TU					
11	3 失う				
12					
13	4 間違える				
14					
15	5 聞こえる				
10					
	8 45				
17	0 4 7				
	7 57				
19	1 20				
20					
21	8 話す・言う				
22					
44 1 1 1	テスト(エラー画画/		4		

図 3-26 新規テスト画面

教材を閉じて再び立ち上げた ときは前に入力した単語や得点 が全てクリアされている。

教材は立ち上げるたびに異な った問題が出題される。(上記画 面を比較参照)

# <sub>開発教材</sub>■ アルファベット筆順提示用教材

#### No. 10, 11

#### 1 教材の概要

この教材は、英語を初めて習う第一学年を対象としたアルファベットの筆順を提示す る教材である。アニメーションを使って1文字ずつアルファベットの小文字や大文字が 書かれていくのを見て、学習者は適切な筆順を覚えていくものである。アルファベット の小文字と大文字の教材は分けて作成されているので、単独のファイルだけの使用も可 能である。これは普通教室での提示用として使用することを目的としているが、コンピ ュータとプロジェクタ、スクリーンが設置されていることが前提である。コンピュータ 教室での使用ももちろん、可能である。開発に使用したソフトウェアはマクロメディア の FlashMX2004 を用いた。使用するコンピュータにフラッシュプレーヤーがインスト ールされていない場合は、インターネット上に無償で配布されているものを各自ダウン ロードする必要がある。

# 2 教材の特徴

- (1) 実際の手書きのようにアニメーション表示されるため, 視覚的でイメージをつかみ やすい。
- (2) 教材は小文字と大文字の2つのファイルに分かれているので単独のファイルだけの 使用が可能である。
- (3) 早送りや巻戻しのボタンを設け,見たい文字にダイレクトに移動することができる。
- (4) アルファベットの筆順は決まった規則がなく人によって異なるが,望ましいと思われる筆順を載せてある。

# 3 教材の内容

(1) 活用場面

アルファベットの小文字や大文字を導入する際,従来の4線黒板を利用する代わり の提示用教材として活用できる。普通教室での利用を考えているが,コンピュータ室 での一斉提示用として,アルファベットを正しく書く練習にも利用できる。



図 3-27 オープニング画面

教材のレイアウトは実際の黒 板をイメージして作成した。

早送りや巻き戻しのボタンを 押すと、ダイレクトに見たい文字 に移動できる。



図 3-28 gのアニメーション

Mのアニメーション

図 3-29 大文字

開発教材

№.11 ■ 英文法ディジタルワークシート■

No. 22

## 1 教材の概要

この教材は、学習者が授業で学習した内容の定着を図り、授業を補完するために使用 することを目的としている。基本的には基礎的・基本的内容の問題を扱っているので、 使い方によっては予習用としての活用も可能である。なお、コンピュータでの学習だけ でなく、通常の授業でもワークシートとして使用できるよう PDF ファイルも用意した。 なお、ここで扱う文法事項は現在完了形、受け身形、関係代名詞とした。開発に使用し たソフトウェアは Excel を用いた。問題の形式を変更することはやや高度な知識が必要 であるが、問題文やレイアウトの変更、正誤判定のターゲットとなっている単語の変更 などは、Excel VBA の知識があれば可能である。具体的には、ツール→マクロ→Visual Basic Editor の画面上でダブルクオーテーションに囲まれている語を書き換えればある 程度カスタマイズできる。

# 2 教材の特徴

- (1) 授業で学習した内容を復習するためのディジタルワークシートである。
- (2) 正答を表示することもできるので家庭学習としての活用や予習用の教材としての活 用も可能である。
- (3) 紙のワークシートとしても使用できるよう, PDF ファイルも用意されている。
- (4) 例文や問題文は教科書やワークブック等を参考に作成した。登場するイラストもオ リジナルに作成したものである。

### 3 教材の内容

(1) 活用場面

文法事項のまとめ時に既習事項の定着を図る。一斉授業や個別学習,家庭学習のド リル用教材として活用できる。学習に必要な時間は 20 分間くらいを想定している。

#### (2) 画面構成



図 3-30 ワークシート全体像



図 3-30 は現在完了形のワーク シートである。通常の授業でもプ リントアウトして使用できるよ う PDF ファイルで A4用紙1枚 に収まるよう作成されている。

図 3-31 はまとめの解説を読ん だ後,ブランクのセルに適当な語 句をキーボードで入力していく。 セルに入る文字は入力規則によ って決められているので日本語 入力の切り替えなどは自動でさ れる。



図 3-31 問題画面

並べ替え問題はキーボードで 直接入力をせず,単語の書かれた ボタンをクリックすると順次セ ルに入力される。

やり直す場合はセルを選択し てキーボードの Delete ボタンを 押すと一斉に消える。

図 3-32 問題画面

(1) I have eaten goya-champuru many times.	入力後,確認ボタンを押すと,
② Tom have seen a habu before.	正答の場合はセルの色は変わら
(3) Thave writen a love letter once	ず, 誤答の場合はセルの色が赤に
	なり,以下のヒントメッセージボ
(1) あなたは以前、アメリカへ行ったことがありまた。	ックスが表示される。
you Have before been to TDB(Asternational)	
Have you been to America bef	الك 🗙
(2) マイクは寿司を食べたことがありません。	(〒1)赤くなったところをもう→度考えてみよう。
not mike sushi nas eaten	
	<u> </u>
私は一度も車を運転したことがありません。 ※ notのかわりにneverを使うこと。	
I have before.	
確認 答えを見る 川ヶ	
図 3-33 確認画面	
(1) I have eaten goya-champuru many times.	めうぶへから ない担会けいて
(2) Tom has climbed a habu before .	合んが力がらない場合は以下
(2) I have watten a love letter longe	の合えを見る小グノを押すと、正
	各か一角に表示される。
2. 次の日本文に合つように、語句を並べ替えましょう。 ※ ホタンを押す。 (1) あなたは以前 アメリカへ行ったことがありますか。	
you Have before been to America	答えを見る
Have you been to America before ?	
(2) マイクは寿司を食べたことがありません。	
not Mike sushi has eaten	セルは赤色のままなので、どの
Mike has not eaten sushi .	問題ができなかったのか分かる。
3. 次の日本文を英文に直しましょう。	
私は一度も単を運転したことがありません。 ※ notのかわりにneverを使うこと。 「 have never driven a can hefore	
確認	
図 3-31 正答表示	-

(1)	I have eaten goya-champuru many times.
(2)	Tom has climbed a habu before.
(3)	I have written a love letter once.
2. 3	次の日本文に合うように、語句を並べ替えましょう。 🛛 🕺 ボタンを押す。
(1)	あなたは以前、アメリカへ行ったことがありますか。
	you Have before been 🕬 🕮 🔀
	Have you been to America
(2)	マイクは寿司を食べたことがありません
	not Mike sushi has earen
	Mike has not eaten sushi
з. ;	次の日本文を英文に直しましょう。
雨	ムは一度も車を運転したことがありません。 🧩 notのかわりにneverを使うこと。
I	have never driven a car before.
	確認 答え <b>を見る</b> ※ デ

セルの値が全て正答の場合は, 確認ボタンを押すと全てのセル の色が白になり,以下の全問正解 メッセージボックスが表示され る。

全間正解
(^0^)/やったね ! パーフェクトです。
自信のない人は答えを消してもう一度やってみよう。
<u> </u>

図 3-35 正答表示



と入力したセルの値が全てクリ アされるので何度でも繰り返し

なお,手動でクリックしなくて も教材を閉じれば全てのセルに 入力していた値が一斉にクリア



# 開発教材

#### No. 23 テスト解答自動採点処理システム

#### 教材の概要 1

この解答シートは答えを入力する欄が 50 問あり1から5の数字で答えるようになっ ている。正答の番号があらかじめ決められており、学習者が入力した答えがあらかじめ 用意された正答番号と一致したときに正解と判定し、点数が加算され合計得点が別シー トに集計されるシステムである。シートは氏名リスト、得点表、テストの3つのシート から構成されているが、テストシート以外は非表示に設定しており、テスト終了後に教 師だけが得点表シートを見られるようにパスワードを設定してある。テストを終了しフ アイルを閉じると、登録されてある学習者の氏名が自動的にファイル名に付けて保存さ れるようになっている。テストファイル自体は上書きされることがないので繰り返して 使用することができる。なお、テスト問題は解答シートにあらかじめ設定されてある正 答番号に合わせて作成するか、正答番号を変更して使うことが前提となる。現在の初期 設定では1から5の数字で答えるようにしてあるが,複数の平仮名や片仮名,漢字や英 語などを解答に用いることも可能である。開発に使用したソフトウェアは Excel を用い た。解答形式を変更するには、ツール→マクロ→Visual Basic Editor の画面上でダブル クオーテーションに囲まれている数字を自由に書き換えればある程度カスタマイズでき る。

#### 教材の特徴 2

- (1) 採点や得点集計が自動処理される仕組みになっている。
- (2) 解答形式を変更すれば工夫次第では色々な教科や複数クラスでの使用が可能である。

# 3 教材の内容

(1) 活用場面

豆テストや諸テストの解答をコンピュータで行う。

(2) 画面構成



教材を立ち上げると図 3-37 の氏名登録画面が表示される。年組番号を入力すると適合する名前が表示され, OK ボタンを押すと以下のテスト開始メッセージボックスが現れる。

はいボタンを押すとテストを開始で きる。いいえボタンを押すと氏名登録画 面に戻る。



図 3-37 解答シート



図 3-38 のように答えをセルに入力 していく。ここでは1から5までの数 字で答える形式にしてある。

図中中央のセルのように1から5以 外の数字が入力されると以下のよう なメッセージボックスが表示される。

Microso	ft Excel
8	入力した値は正しくありません。 ユーザーの設定によって、セルに入力できる値が制限されています。

図 3-38 解答シート

<b>00</b> 科 于	テスト	~解答	用約	Æ							
※各間の答えを1	~5の著	番号で答	えなさし	١.							
	(1)	1	(11)	2	(21)	3	(31)	3	(41)	3	
	(2)	2	(12)	3	(22)	2	(32)	3	(42)	2	
	(3)	2	(13)	2	(23)	2	(33)	3	(43)	2	
	(4)	3	(14)	4	(24)	4	(04)		(44)	1	
	(5)	4	(15)	3		アスカキャリ         (45)           本当に提出しますか?         (46)				1	
	(6)	5	(16)	1						3	
	(7)	3	(17)	2	(				(47)	2	
	(8)	2	(18)	3	(28)	3	(38)	2	(48)	2	
	(9)	2	(19)	4	(29)	2	(39)	3	(49)	2	
	(10)	1	(20)	4	(30)	2	(40)	3	<b>(50)</b>	1	
									提	出する	

図 3-39 テスト終了画面

解答終了後提出するボタンを押す と以下のテスト終了メッセージボッ クスが表示されはいボタンを押すと 自動採点された後,得点シートに点数 が集計され,教材が自動的に閉じられ る。いいえボタンを押すと再びテスト シートに戻る。

テスト終了		$\times$
本当に提出しますか	1?	
	(いいえ( <u>N</u> )	

□ 1年1組
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(I) ヘルプ(H)
🔇 戻る 👻 🌍 🔹 🏂 🎾 検索 🎼 フォルダ 🛄・
アドレス(1) C= C+Documents and Settings+EBS101+デスクトップ+1年1組
<ul> <li>ファイルとフォルダのタスク</li> <li>         新しいフォルダを作成する         このフォルダを Web (ご公開する)         このフォルダを共有する     </li> </ul>
その他
<ul> <li>         ごえクトップ</li></ul>

図 3-40 ファイルの保存

テスト終了メッセージのはいボタ ンを押して教材が閉じられると、テス ト前にログインした氏名がファイル 名に付けられて指定したフォルダに 保存される。図 3-40 ではデスクトッ プの1年1組のフォルダに指定されて いる。

保存先は生徒用のパソコンではな く、ネットワークを経由して教師用の パソコンに全員分を一括して保存す ることもできる。保存先の変更は以下 で説明する。

🕺 Microxoft Ex	el - 積原清文.xlx					E 🛯 🛛
3 25(NE) 8	離伊 表示妙 排入使	書式包 ツールロ データ	19 SICHSE NIFE	Acrobet(B)	200	ERJUCCESEN # ×
No official		8•≪   •••••   %	Σ = ĝ¦ ŝi <b>βi 45</b> 4	xx - [2].   <b>, , </b> ₹	941957- 🔁 🛠 📕 🕫	
M6P1/99	• II • B X U	F 등 등 면 법 27	1 20 ±2   № №	- R / O II <b>F 4</b>	n n <b>% · <u>*</u> · <u>*</u> ·</b>	
	Α	В	С	D	E	F
3						
4						
5	82					
6						
7						
8						
9						
म क के मि <u>लिस्स</u> ⊐र⊁र	2(F2)/					NUM
🐉 78-+	S 🗣 🖻 👘 📓	IB合書(10元)(第1期)。 🧧	<b>3</b> 1年18	🔀 Microsoft Excel – til		🤻 🛟 📰 1516
		図 3-	-41 得点	表のシ-	- ト	

テスト終了後に教師が生徒の得点 を見る場合,上記に保存された生徒フ アイルをダブルクリックし,「マクロ を無効にする」ボタンを押して立ち上 げる。ファイルが開いたら,メニュー バーから書式→シート→再表示へと 進むと再表示したいシートの一覧が 現れるので得点表を指示してOKボタ ンを押す。すると図 3-41 が現れ生徒 の得点がA5のセルに表示されている ことが分かる。

Micro Nicro	isoft Excel (11/F) SRB	- 張駆清3 (6) - 張元(4)	tan : ana an a	Bet(含) ウー	1.(T) Ŧ=4	(D) (D)/2/R	500 A 1470	H) Acrobat	(R)			習問を入力して代知い		
0 🗳		<b>8Q</b> <i>∜</i>	1 10 1	• 🧭 🗖	• Ci v 🔒	Σ•2	1 In 4	1905 - []		也到了4	ê 🛠 🖬	00		
/IS P 🕽	590	• 11 • F	IU		3 🐺 %	, 18 -18	@ @ []	$\bullet   \setminus \langle$		8 E F	<u>≬</u> ≬•. <u>/</u>	· <u>↓</u> ·≡≡⊟∎		
	AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY													
1	問40	問41	問42	問43	問44	問45	問46	問47	問48	問49	問50	合計点		
2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	82		
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														

メニューバーからツール→保護→ シート保護の解除からシートの保護 を解除し,シートの2と3の行の間で 右クリックし再表示を押すと隠され ていた1と2の行が表示される。ここ には各設問の正誤と合計得点が表示 されている。間違っている問題にはセ ルの色が赤になり0と入力されてい る。正解ならセルの色が白でここでは 2点が入力されるように設定されて いる。シート保護のパスワード設定を すれば教師以外は見られなくなる。

#### (3) 設定変更の仕方

MS	i≦ Ⅰ Pゴシ	∎ <u>é</u>	d 195	- 12 -	₩ Z U	≞∙≪∣∾ ≡≣≣∎	रु⊡र <mark>ख</mark> इन्द्र %	Σ - 2↓ 	84   <b>111   45</b> 14 References   100	• D > C	
_	4	B	0	D.	F		6	3 .00 4.0			K
1	年	組	番	31-	氏名	1	選択年	選択組	選択番号	F	HHL:FE:
2	1	1	1	10101	桃原清文	i – – –	1	1	1	10101	桃原清文
3	1	1	2	10102	大城清文						
-4	1	1	3	10103	宮里清文						
5	1	1	4	10104	宮里清文						
6	1	1	5	10105	比嘉清文						
7	1	1	- 6	10105	西平清文						
8	1	1	7	10107	金良清文						
8	1	1	8	10108	新垣清文						
10	1	1	9	10109	金城清文						
11	1	1	10	10110	上運転清文						
12	1	1	11	10111	喜友名清文						
13	1	1	12	10112	平敷清文						
14	1	1	13	10113	宮城清文						
15	1	1	14	10114	仲村清文						
16	1	1	15	10115	比嘉清文						
17	1	1	16	10116	與儀滑文						
18	1	1	31	10131	外間花子						
19	1	1	32	10132	金城花子						-
20	1	1	33	10133	馬田花子						
21	1	1	34	10134	中根在子						
22	1	1	35	10135	接间化于						
23	1	1	36	10136	植鳞化士						
24	1	1	37	10137	小速化士						
25	1	- 1	38	10138	福地化士						
20	1	-1	39	10139	新座敷化士						
27	1	1	40	10140	視県和日子						
28	1	-	-41	10141	大阪化士						
29	-	-	42	10142	営生化ナ						
30	-	-	-13	10143	出生化す						
31	1	-	44	10144	現在です。						
4 4	P H	NL	t/i	<b>第三表</b> / 元	21/	•					•
172	r:										
20	78			े 🛎 👄	B * B	報告書ひな形	(#185).	🗅 1401 HL	1	Micros	oft Excel - 4

テスト受験者の氏名登録を変更す る場合は、メニューバーから書式→シ ート→再表示へと進むと再表示した いシートの一覧が現れるので List を 指示して OK ボタンを押すと図 3-41 が現れる。年・組・番や氏名の列を書き 換えると、テスト前の氏名登録画面で テスト受験者の名前に反映される。

変更後は再度, List シートを非表示 にするために上記の手順通りに進み 非表示を選択すると List シートが消 える。同様に得点表のシートも生徒か ら見られないようにパスワードをか けて非表示にすることが望ましい。



図 3-42 Visual Basic Editorの画面

解答セルの位置,解答形式,配点,保存場所などを変更する場合は,メニューバーから ツール→マクロ→Visual Basic Editor を選択し,図 3-42 の左上の Sheet1(テスト)をダブ ルクリックするとコードが表示される。保存場所の変更は図中の矢印が指している1行目 と3行目を同じ場所に設定する。その他の変更の方法は図中に示してあるとおりである。

# Ⅲ おわりに

この1年間,教材開発プロジェクトの一員としてさまざまな研修を受ける機会を頂いた。いろいろなソフトウェアの活用研修はもちろん,教科書や指導書をもとにした教材研究に始まり,教材の見方,教材作成の視点とその理論の習得,異なったデータの分析法など1年間の研修で得たものは実り多い。何よりも信州大学に2度も行き,現職の教育学部の教授であり CAI 教材作成の研究者である東原義訓教授の講義を受けられたことは,CAI 教材を開発する上で,今後の教師生活においても大変貴重な体験となった。

これまでに取り組んできたものは、教材作成支援ソフトによる小学校の算数教材, Excel や Flash を用いた中学校の英語教材などがある。小学校の算数教材作成にあたっ ては、校種や教科の異なる6名での共同開発となった。共同の学び合いの場を通して得 られたことは、理論面や技術面においても大変に有益な成果であったと実感している。

また、学校現場(小学校)での検証授業を通して感じたことであるが、アンケートの 結果からほとんどの児童が楽しかったと答えていたことから、興味を持たせモチベーシ ョンを高めるためにはアニメーションやゲーム性のある CAI 教材を取り入れることは 効果があったと言える。一方、興味や関心を引きつけることだけに終始することなく、 児童生徒に自ら学ぶ意欲や学び方を身につけさせなければならないと感じた。そのため には教師による直接の指導や教師自身の指導力が重要な要素であり、ITが発達するこ とでよい教材や教育が実現されるのはもちろんであるが、教師がITの特性を十分に認 識し、学習に効果的な場面で適切に利用することでよりよい教育が実現されていくので あるということを念頭におき、今後も授業改善のために、分かる授業を目指してITを 活用していきたい。

最後に,開発してきた教材を検証し,どういうデータが得られるのか数値的に実証で きなかったことが反省点であるが,現場に戻り教材の検証をしていくことが私の今後の 課題である。

# <主要参考文献>

佐藤隆博 1997 『学校におけるコンピュータの活用』明治図書 七條達弘・渡辺健 2002 『やさしくわかる Excel VBA プログラミング』ソフトバン ク パブリッシング株式会社 アルファベットの筆順について http://www2.nkansai.ne.jp/users/ytaniguchi/alpha hitsujun.htm