中学校国語科書写の行書指導における ＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツの 効果的な利活用に関する研究

清　水　陽一郎

1　はじめに

社会の情報化が急速に進む中、情報通信技術（以下、「ＩＣＴ」と記す）を最大限に活用した、21世紀にふさわしい学びが求められている。文部科学省からは「教育の情報化ビジョン*1」が示され、教育分野でのＩＣＴ利活用が急務となっている。

筆者の勤務する上越教育大学附属中学校は、総務省「フューチャースクール推進事業*2」及び文部科学省「学びのイノベーション事業*3」の研究指定を受け、ＩＣＴを利活用した授業実践に取り組んでいる。生徒は一人１台のタブレット型コンピュータ（以下、「タブレットＰＣ」と記す）を持ち、様々な学びに意欲的に取り組んでいる。普通教室にはインタラクティブ・ホワイト・ボード（電子黒板、以下、「ＩＷＢ」と記す）が１台配備され、教師が一斉学習や個別学習、協働学習などの場面でデジタル教科書や協動教育ソフト、デジタルコンテンツなどを利活用している。その取組は多方面で注目を集め、日本テレビ「ＮＥＷＳ　ＺＥＲＯ」*4やＮＨＫ「新潟ニュース６１０」でも学習の様子が紹介されている。

このように、ハードやソフトの環境整備が進む中、国語科書写指導においても、以下の３点でＩＣＴを利活用することの利点が考えられる。

自分で範書して筆使いを示すことに自信がない国語科の教師でも、効果的に指導することが可能になる。

国語科の教師は全員が自分で範書して筆使いを示すことに自信があるとは限らない。大学の教員養成課程における国語科と書道科の人数の比率を考えれば、むしろ、自分で範書して筆使いを示すことに自信がある教師の方が少ないのが実情である。

そのような中、範書を撮影した動画などのデジタルコンテンツが整備されることが重要である。清水らも指摘するように*5、デジタルコンテンツを教室備え付けのモニターや持ち込んだプロジェクターで提示し、必要に応じて解説を加えることで、自分で範書して筆使いを示すことに自信がない教師でも、範書して指導することと同等の指導を行うことが十分にできると考える。

筆使いを連続的あるいは多面的に提示し、生徒の理解をより深めることが可能になる。

(2)

教師が範書するときに、書いている途中で生徒の視線を集中させて、筆使いのポイントなどを説明することで、生徒の理解を図ることができる。しかし、筆使いを撮影してデジタルコンテンツ化し、タブレットＰＣやＩＷＢなどのＩＣＴ機器を利活用して繰り返し再生したり、再生速度を遅くしたりしながら、あるいは見る視点を変え、上からや横からの動画を示しながら、説明することにより、学習内容が焦点化され、生徒の理解をより深めることが可能になると考える。

書写の学習内容は、字形などの静的に示しやすいものと、点画の種類やそのつながり、行書の学習など、動的に示す必要があるものとがある。特に、行書の学習では、楷書と比較して滑らかで連続感がある書字運動を生徒に身に付けさせることがねらいとなる。しかし、生徒の学習の様子からは、行書の特徴の一つである終筆部から始筆部へ向かう穂先の連続痕を模倣してはいるが、実際の書字運動では滑らかで連続感がある書字運動をしているとはいえない姿が散見される。そこで、学習内容を動的に示し得るＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツを利活用することにより、動的な学習内容を生徒に連続的あるいは多面的に示すことが可能になり、学習効果がより高まると考える。

生徒が、学習ペースに応じて、自らタブレットＰＣを操作して、主体的に学びを進めることが可能になる。

従前、教師は範書を一斉指導の場面で行い、その後の個別練習の場面で、生徒は教師の範書の記憶をたよりに、練習を行うというものであった。しかし、記憶は一過性のものである。書いているうちに記憶が薄れたり、目の前にある手本の字形を再現しようとするあまり、字形に注意が向いてしまい筆使いがおろそかになってしまったりすることが、生徒の様子から散見された。書字運動の獲得という点で十分とは言えず、書かれた文字の字形も整っているとは言えないものであった。

対して、生徒が個別練習においてＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツを利活用することで、この問題に対応することができる。書字中に、生徒が各自のタブレットＰＣを操作し、毛筆による理想的な書字動作を見せる動画を必要に応じて繰り返し再生したり、一時停止したりして、各自のペースや課題に応じて練習することで、筆使いに注意を向けて練習をすることが可能になる。そして、書字後に自分の文字を手本の文字と比較して、字形を整えるためのポイントの達成度を確認することで、改善点を次の筆使いの練習に生かすことができる。

本研究では、動的な学習内容を確実に身に付けさせる必要がある行書を題材に取り上げる。そして、利活用することで前述の利点が認められるＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツをどのように学習指導に位置付けて書写指導を行うと効果的であるかを、授業実践を通して検討する。

2　研究の目的

中学校国語科書写の行書指導で、ＩＣＴ機器やデジタルコンテンツを効果的に利活用することで、生徒が行書の筆使いなど運動面の学習を主体的に進め、文字を正しく整えて必要に応じて速く書くことができるようになることをねらう。

3　研究の特色

(1)　ＩＷＢを使ってデジタルコンテンツ（教師の範書）を学級全体に提示し、学習内容を分かりやすく提示することができるようにした。
(2)　タブレットＰＣの動画再生ソフトでデジタルコンテンツ(教師の範書)を再生し、繰り返し視聴しながら行書の筆使いの練習を生徒自ら進めることができるようにした。

4　研究の方法

(1)　７月に行う行書の課題語句について、学習内容に応じた範書の動画を撮影し、デジタルコンテンツ化する。
(2)　７月の行書の学習で、一斉指導の際に教師がＩＷＢを用いて、デジタルコンテンツを再生しながら説明する過程を位置付ける。また、個別練習の際に生徒がタブレットＰＣを用いて、デジタルコンテンツを再生しながら練習を進める過程を位置付ける。
(3)　上越国語教育連絡協議会(以下、「上国連」と記す)書き初め会(１月提出・審査)の課題語句について、審査観点に応じた範書の動画を撮影し、デジタルコンテンツ化する。
(4)　12月の書き初め練習で、一斉指導の際に教師がＩＷＢを用いて、デジタルコンテンツを再生しながら説明する過程を位置付ける。また、観点別の練習の際に生徒がタブレットＰＣを用いて、デジタルコンテンツを再生しながら練習を進める過程を位置付ける。
(5)　冬季休業中の家庭練習用として、デジタルコンテンツを動画投稿サイトに掲載し[*6]、生徒に自宅のＰＣやスマートフォンなどで動画投稿サイトにアクセスし、動画を再生しながら練習を進めるように指示する。
(6)　生徒の作品を観点に従って評価し、その結果を基に、ＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツの利活用の効果について考察する。その際、上国連書き初め会の審査結果（会長賞・優秀・優・良・佳）の比率を他校と比較したデータなどを補助的に用いる。
※本稿は、このうち(4)までの研究成果について、述べるものである。

5　実践１「行書の『省略・筆順変化』を動的・静的な視点から追究しよう」（２年）

(1)　題材の目標

o 行書の特徴である「点画の省略」「筆順の変化」が起こる理由に興味･関心をもつ。
o 動的な視点から「点画の省略」「筆順の変化」を捉え、自ら運筆練習を繰り返し、技能の向上を図る。
o 「点画の省略」「筆順の変化」が起こる理由や運筆の過程を静的視点と動的視点を結び付けて思考し、理解する。

(2)　学習の流れ（全１時間）

o 楷書と行書の違いを確認する。
o 本時の目標を知る。

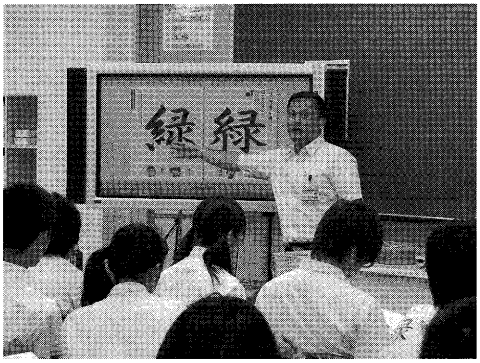
「点画の省略」「筆順の変化」が起こる理由を考え、その特徴が表れるように筆使いを追究しよう。

o 行書の書字時間が短縮される理由を考え、発表する。
o 水平面と垂直面の両面で運筆距離が短くなることを、模型と動画を見て確認する。
o 動画で運筆（動的視点）を、手本で字形（静的視点）を、それぞれ確認し、結び付けながら練習する。

１）　楷書と行書の違いを確認しよう

最初は復習から始まった。「楷書と行書の違い、説明できますか」教師がＩＷＢで教科書の「緑」を提示して問うと、生徒は近くの席の生徒と確認のための話合いを始めた。

「発表できる人はいますか」と教師が問い掛けると、数人の生徒が「行書は点画が連続している」「行書は点画や折れが丸い感じ」といった特徴を挙げた。



楷書と行書の「緑」を比較する

しかし、特徴はそれ以上挙がってこなかった。そこで、教師は「楷書と行書を空書して気付いたことを挙げてみましょう」と指示を出した。生徒は一斉に空書を始め、回りの生徒と相談し始めた。その内に、数人の生徒が「いとへんは一画目の折れの向きが変わって二画目に連続した」「『小』は全部点になった」「『小』は筆

順が変わった」といった特徴を挙げた。

そこで、教師は生徒に教科書の「緑」とその内側の折り込み部分を確認するよう指示を出した。そして、行書の特徴である「点画の省略」「筆順の変化」について学習することを確認した。

2） 行書の書字時間が短縮される理由を考えよう

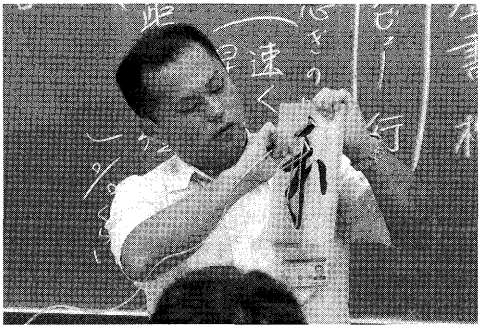
次に、教師は「行書が使われる理由は何ですか」と問い掛けた。これに対して、ほとんどの生徒が口々に「はやく書けるから」と答えた。

空書をしながら思考を深める

そこで、教師は「『はやく』は『速く』と『早く』のどちらですか」と追質問をした。すると、生徒は一瞬沈黙し、その後回りの生徒と相談を始めた。教師が発表を求めると、生徒たちは「行書は慣れるとすらすら書けるから『速く』だ」「でも速く書きすぎると字形が乱れて雑になるから『速く』はあまりよくないのではないか」「行書はしっかり止める部分がないから、結果的に『早く』書けるのではないか」といった両方の意見を挙げた。

ここで、教師は一年生で学習した「いろは歌」と平仮名の字母を想起させ、「平仮名はなぜできたのか」「字母はどのように平仮名へ変化したのか」ということを考えさせた。すると、ある生徒が「平仮名は漢字の点画が省略されてできたものだ」と発言した。そこで、教師は「省略によって何が変わってくるのか」と追質問をした。沈黙の後、「分かった。動く距離だ」とある生徒が発言した。

そこで、教師は楷書と行書を板に墨書し、始筆部と終筆部、方向が変化する部分に釘を打った模型を取り出し、「実際にひもを通して長さを比べてみよう」と提案した。生徒は興味津々で見入っていた。教科書の「禾」と「花」の実画部と虚画部を含む運筆距離（※ここでは垂直面は考慮しない）をひもで測り、伸ばして長さを比べると、行書の方が10～40％程度短いことが目視できた。生徒は驚きの声を上げ、同じ「速さ」で書いても結果的に「早く」なることに納得していた。



ひもを使って運筆距離を測る

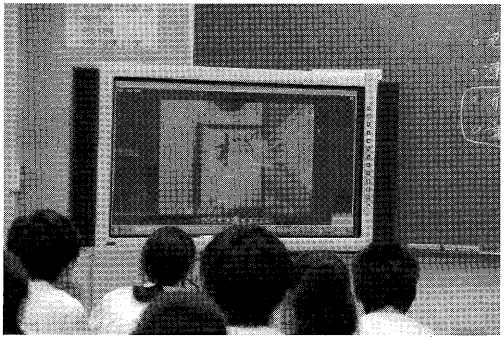
そこで、教師はそれまでの学習を書字運動の視点からまとめた。

【楷書と行書の運筆の違い】

- o 楷書は「トン・スー・トン」と書き、ストップ＆ゴーがあるが、行書は止める部分を完全に止めずに速度を落として書く。
- o 行書は穂先をほとんど持ち上げずに書く。浮き上がりが少ないので、結果的に連続痕が紙に残る。
- o 行書は滑らかに書字運動をし、運筆距離が短くなるために、点画の形が変化・省略したり筆順が変化したりすることがある。

3） 動画と手本を効果的に使って行書を練習しよう

続いて、教科書の課題「桜草」を実際に筆で書く練習に移った。教科書の手本では、字形や点画の形を確認できるが、点画と点画の間をどのような動きでつないでいるかまでは分からない。そこで、教師は上からと横からの２方向から映した動画をＩＷＢで提示した。その際、「書字運動の結果として文字が残るのだから、よい運動をすればよい字になる。字形も大切だが、書字運動と関連付けて観察をしなさい」と指示を出した。生徒は、教科書の手本と動画を交互に見ながら、書字運動のイメージをつかもうとしていた。



動画で虚画部の筆脈や筆順の変化を確認する

動画と教科書の手本を併用して学習する

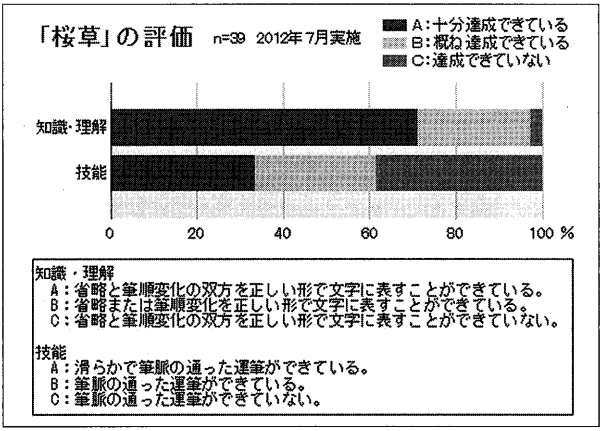
学級全体での確認が終わり、生徒は個々に練習を始めた。生徒は、一人１台持っているタブレットＰＣを使い、上からと横からの２種類の動画を必要に応じて使い、手本と結び付け、動的視点と静的視点の両面から練習を進めた。自然発生的に、隣の生徒同士で相手の書字を客観的に観察し合い、アドバイスをし合う姿が見られた。

最後に、清書に行書で名前を書き、教師に提出した。

(3) 学習の評価

今回の学習では、提出された作品から、「技能」「知識・理解」を３段階で評価した。評価結果と、２観点ともＡの生徒の作品例を示す。

全体的な傾向として「頭で理解していても手が意のように動かない」様子が分かる。動的視点と静的視点を提示したことで、生徒は双方を結び付け、省略や筆順変化の理解を深めることができたと考える。しかし、練習時間が短いため、技能の向上までは至っていない。国語の単元配列を工夫して、書写の時間を定期的あるいは短期集中的に設定することが大切だと考える。



生徒の作品例

６　実践２「書き初め課題の『点画の変化・省略』を動的・静的な視点から追究しよう」（２年）

(1) 題材の目標

- o 書き初めの課題語句における「点画の連続・変化・省略」に興味・関心をもつ。
- o 動的な視点から「点画の変化・省略」を捉え、自ら運筆練習を繰り返し、技能の向上を図る。
- o 課題語句における審査観点を動的に捉え、運筆の過程を静的視点と動的視点を結び付けて思考し、理解する。

(2) 学習の流れ（全３時間）

- o 今年の書き初めの課題（「白銀の峰」）について、五つの審査観点を知る。
- o 学習内容である「点画の連続・変化・省略」について、教科書で確認する。
- o「白銀の峰」の運筆を動画で視聴し、「点画の連続・変化・省略」がどのような運筆によって現れるか知る。
- o 動画で運筆を、手本で字形を、それぞれ確認し、結び付けながら練習する。

１） 課題の審査観点を確認しよう

１年ぶりの書き初めに、生徒は「うまく書けるかな」「去年より認定が上がるかな」など、期待と不安の入り交じった表情を見せていた。

今回は、学年（３学級）を一斉に指導するために、校内のＩＣＴ機器を利活用した。全体指導はＩＷＢを使って放送形式で行った。その後、個別練習の場を設定し、生徒がタブレットＰＣを活用して学習を進め、教師３名が適宜巡回しながら個別支援を進めるようにした。この形式で授業を行うことで、書写指導に不安がある教師も安心して指導を行うことができると考える。

ＩＷＢを利活用して指導を行う

課題になっている「白銀の峰」は上国連書き初め会の課題である。五つの審査観点があらかじめ示されていて、生徒は審査観点に○が付くように、練習を重ねる。○の数に応じて「会長賞」「優秀」「優」「良」「佳」の認定証が渡され、「会長賞」の中でも特に優れている作品が「一席」「二席」「三席」に選ばれる。地域の生徒は、認定を楽しみに練習に励んでいる。

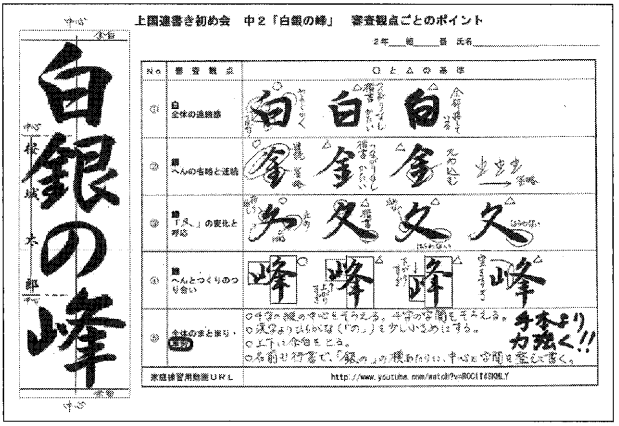
教師が五つの審査観点を発表すると、生徒からは「具体的にどのように書いたら○になるのか分かりません」という声が多く上がった。そこで、予想される書字例における○と△の基準を明確にしたプリントを生徒に配付した。

私の観点の説明を聞き、生徒は「こう書くと○になるのか」と口にしながら、基準が書かれたプリントに見入っていた。

しかし、プリントに書かれた○と△の基準は、書かれた文字に現れる特徴に焦点を当てているため、どのような運筆で書くと○をもらえる文字になるのかまでは説明されていなかった。中には、「先生、『連続感』ってありますが、はねればよいのですか？」という質問をする生徒もいた。行書の特徴をまだ静的な視点からでしか捉えられてい

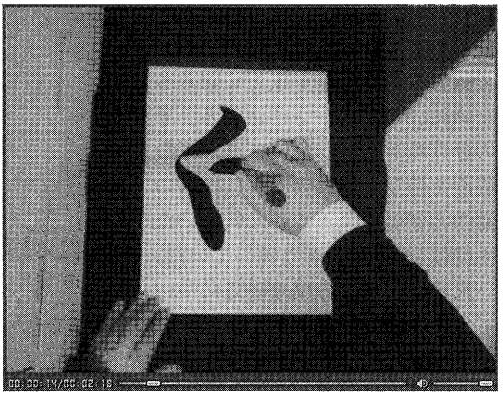
ない様子がうかがえた。

そこで、生徒が動的な視点から行書の特徴を捉え、静的な視点との統合を図ることができるように、実際に書いている様子を撮影した動画をＩＷＢで見せて、プリントに書かれた○の基準がどのように書かれているかを観察する場を設定した。



生徒の配布したプリントの内容

教師は、生徒に「点画と点画の間の動きに着目するように」という指示を出した。生徒は空筆部の動きに着目して動画を視聴した。視聴しながら、「墨継ぎをしていない」「硯で筆先を直していない」「一筆書きみたい」といった声があちこちから上がった。



生徒が視聴した動画の一部

生徒が動画を視聴した後、教師は「楷書と行書の運筆で違うのはどのようなところですか」という発問を生徒にした。生徒はしばらく考えて、「行書は流れるように書いている」「トン・スー・トンじゃない」などの気付きを挙げた。

そこで、７月に行った行書の学習で確認した「楷書と行書の運筆の違い」を教科書の内容とともに再度提示した。そして、よい運筆によってよい字が書けることや、動画で運筆を観察するとともに、書けた字を手本と比較して運筆の良し悪しを評価しながら練習を進めることを確認した。

２）　動画と手本を効果的に使って行書を練習しよう

続いて練習に入った。１時間目は残り20分ほどだったので、生徒は動画を連続再生しながら、行書らしい滑らかな運筆に慣れることに重点を置いて練習した。当校の単元配列では、書写は学期末に集中的に指導するため、生徒は４ヶ月ぶりに持つ筆に苦労しながらも、勘を取り戻す時間は１年生と比較すると明らかに短くなっていた。

２時間目は、４字それぞれの審査観点に○が付くように、観点を意識して書くことに重点を置いて練習した。机間指導をしながら審査観点の達成度を見て回ると、「②『銀』へんの省略と連続」の達成度が低いことをみとることができた。特に、５～８画目を回転させるように書く省略の運筆が難しいようであった。そこで、ひらがなの「ま」「ほ」の結びのように、「三角結び」を書くような感覚で５～８画目を書くように指導した。

運筆の仕方を動画で観察して書く

３時間目は紙面に対して４字をバランスよく配置することや、名前を行書で書くことに重点を置いて練習した。４字を紙面に収めるために、「の」を小さめに書き、その分「峰」を少し上げて書いて最終画を伸びやかに書くと、作品の見栄えがよくなることに気付いた生徒は、微調整を繰り返していた。

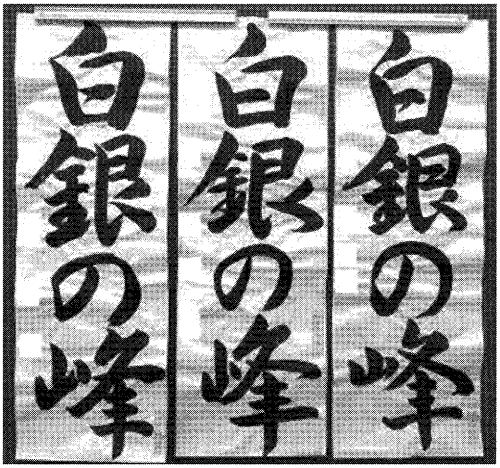
自分なりに満足できる作品ができて喜ぶ生徒

最後に、作品の出来映えについて互いに審査員になったつもりで相互評価を行い、作品を１枚提出した。

(3) 学習の評価

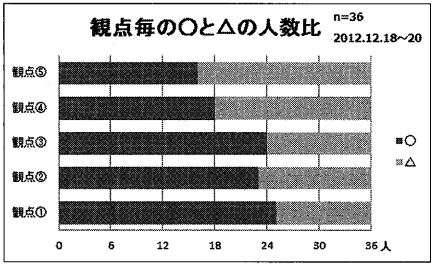
今回の学習では、提出された作品を審査観点に従って審査し、評価した。評価結果と、○が五つ付いた生徒の作品例を示す。

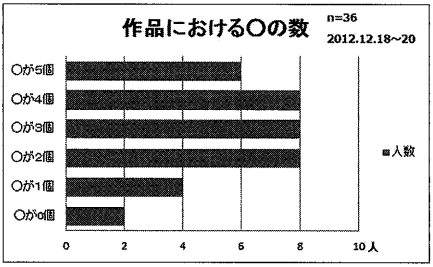
作品における○の数では、２～４個の生徒が多いことが分かる。観点毎の○と△の人数比では、観点①～③で○が付いた生徒が多く、行書の筆使いを身に付けていることが分かる。７月の実践の反省から、練習時間を短期集中的に設けたことにより、技能が向上し



○が五つ付いた生徒の作品例

たと推察する。冬休み中、生徒は動画投稿サイトに掲載した動画を見ながら練習を進める予定である。これにより、字形や全体のまとまりがよくなったり、技能の更なる向上が図られたりすることを期待する。





7　実践の成果と今後の課題

二つの実践を終えて、主観的ではあるがＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツの利活用に対して手応えを感じている。生徒からは「筆使いを動画で繰り返し見て確認することができる」「手本をいくら見ても分からない筆使いが分かる」「動画を見ながら書くのは楽しい」などの肯定的評価を得ている。指導者側が感じているＩＣＴ機器及びデジタルコンテンツを利活用する利点を、生徒も同様に感じていることが分かる。今回の一斉指導や個別指導の場面における利活用に加えて、生徒が自分の筆使いをＩＣＴ機器を使って録画したり、録画したものを生徒が相互に視聴し合い、アドバイスし合うなど、生徒が自ら改善する場面にも利活用が期待できる。

反面、習字道具や手本に加えてタブレットＰＣを机上に置くことで、机上が大変手狭になったり、片付けの際にタブレットＰＣを墨汁で汚してしまったりするなどの改善すべき点が挙げられる。前者の課題に対しては、より小型のスレート型ＰＣを使用することが有効であると感じている。後者の課題に対しては、習字道具の片付けの前にタブレットＰＣを片付けさせるなど、指導の工夫が必要である。

また、ＩＣＴ環境が整っていない学校で、あるいはＩＣＴ機器の操作に手慣れていない教師が、同様の実践をすることの難しさを感じている。ＩＣＴ環境の整備やＩＣＴ支援員の配置、ＩＣＴに関する研修の充実などに関する、教育関係機関の一層のご尽力をお願いしたい。

＊１　詳細はhttp://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/1305484.htmを参照。
＊２　詳細はhttp://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/future_school.htmlを参照。
＊３　詳細はhttp://jouhouka.mext.go.jp/common/pdf/manabi_innovation.pdfを参照。
＊４　詳細はhttp://www.ntv.co.jp/zero/join/index.html（乙武洋匡さんの「JOIN」）を参照。
＊５　清水，押木「中学生を対象とした書きやすく速く書く力を育成する実践的研究－動的学習要素のレベル化およびマルチメディア教材等の効果－」『書写書道教育研究22号』pp.59-68，全国大学書写書道教育学会編，2008年
＊６　詳細はhttp://www.youtube.com/channel/UCFqaAnmHpKB15n5c4EdtHxw/videosを参照。検索サイトで「上国連」「書き初め」と検索すると動画を見付けることができる。

（上越教育大学附属中学校主幹教諭　平成18年度修了生）