

# 鉛筆からシャープペンシルへ

## 限りなく透明に近いICT

常翔学園高等学校 常盤 幸利

### 1. 鉛筆からシャープペンへ

何か書くものが必要で目の前にシャープペンシルがあつたら「シャープペンシル」という筆記具には特に意識を払わずとりあえず手にとつてみて「書かれる内容」に集中する。シャープペンがなくて鉛筆しかなければ「先が丸まっているから書きにくいな」などと思いがちでも、書くことを優先して書き始める。シャープペンに慣れた身体であれば、しばらく鉛筆を使っていると使いづらく感じ、鉛筆削りを探すなり他のペンを探すなり（もどかしくてちよつとイライラするかもしれない）、おそらくツールとしての筆記具は「限りなく透明」になり、意識は書かれる内容に向けられる（何でもいいからとにかく書ければいい！）。たぶんそこで問題になつてくるのはスピードだ。書かれる内容を「情報」というなら、情報にアクセスするスピードが最も重要になる。とにかく我々には時間がない。

### 2. 勤務校のICT状況

筆者の勤務校では二〇一七年度の高校一年生より一人一台iPadを導入した。導入は年次

進行で実施し、それにあわせて毎年一年生の各教室にWiFi環境を整えてきた。そして完成年度は二〇一九年度には全学年の生徒がiPadを使用できる環境となった。教職員全員には二〇一六年度からiPadが配付され、この間四〜五年かけてまずは教員がだんだんとICTに慣れていくようになった。生徒のiPadにアップストアは入っていない。MDM (Mobile Device Management)、すなわちデバイス管理により必要なアプリは教員側で一括管理して一斉にダウンロードするようにしている。各種の辞書アプリやベネッセのクラッシュなども導入しているが、普段の授業で最も使用しているアプリは「ロイロノート」で、ほとんどの教員はこのアプリを使って授業をしている。

また、コロナ禍となった二〇二〇年度にはGoogle Classroomをいち早く構築し、緊急事態宣言下で二ヶ月ほど休校となった際も、リアルタイムオンライン授業やYouTubeにアップロードした動画配信授業を展開するなど、「学びをとめない！」をテーマとして授業を継続し

てきた。

ロイロノートを使うか、Classroomを使うか、その選択も結局はスピードの問題である。ロイロノートは二〇二二年現在、配信の「予約」設定ができないので、予約が必要な場合はClassroomを使う。PDF化した文書を配信するならいずれを用いても可能なのでその選択は教員の「クセ」に収斂する。シャープペンはシャープペンでも、三菱鉛筆社製とトンボ社製のことを比べているようなものである。要は書ければいいわけだし、情報にアクセスできればそれだけいい。そして、そのことを一番（直感的・感覚的・無意識的に）わかっているのは生徒である。生徒は慣れたもので、ロイロノートに送ろうがClassroomに送ろうが、情報としての濃度には何ら変わらないことはよく知っている。

先に教員の「クセ」と述べたが、各種のアプリにもクセがある。アンケートなどを集約してExcelに落とし込む場合はClassroomが便利である。ロイロノートはExcelと連動していない。しかしClassroomは一つのクラスに多くの添

付ファイルをつけていくとだんだんと重くなる傾向がある。逆にロイロノートについては、最近ほぼ皆無になったが本校がiPadを導入し始めた二〇一七〜二〇一八年あたりに、各クラスで四十〜五十人くらいの生徒が一斉にアクセスするとフリーズする現象がしばしばあった。二〇二二年現在の高校生は二〇〇五年前後に生まれた世代であり、初代iPhoneが二〇〇七年に登場したことを考えると、生まれながらにスマートフォンのある環境にあった。このデジタルネイティブ世代の生徒は（そしてそういう生徒に慣れた我々も）、アプリが少しでもフリーズするとイラッとする。生徒も我々もスピードに敏感になった。これらを含めて、少しでも早いアプリを選択する、そういう「クセ」である。

### 3. 演習形式の授業におけるICT利用

国語の演習形式の授業において、問題集や共通テスト（センター試験）の過去問をする際、これまでは解答の配付が難点であった。本校では多くの教員が事前に問題集や参考書の解答冊子を生徒に渡しているのですが、生徒はそれを確認して復習すればいいのだが、解答冊子を家に置いてある場合もあるし、たくさんの他の教科書に紛れてなかなか見つからない場合もある。もどかしい。即時性に慣れたこちらがPDF化してロイロノートで配信すれば瞬時に生徒に届き、生徒たちはその場その瞬間に確認できる。

筆者は演習形式の授業における国語（要するに入試対策である）の要点は「納得（Ⅱなるほど）」にあると考えて、それをおよそ二十年にわたって実践してきた。選択式の問題において、ある問題の正解が①であるならば、②〜⑤が消える根拠を本文中で確認し「納得」する。生徒には「復習」とは「納得」であり、それを繰り返すことで（評論・小説・古文・漢文を卒業までにそれぞれ百本解くことを目標にしている）精度は上がると伝えている。テーマとしては「サイコロからコインへ」。五〜六択の選択肢の中からまずは二〜三択まで絞る。これが第一段階である。最初のうちは（そして結局は最後まで？）そこまでできればいいと伝えている。アクティブラーニングと言うと大袈裟になるが、演習形式の五十分授業の流れとしては次のような感じである。

- ① 小テスト（二〜三分）
- ② 演習問題をその場で解く（二十分）
- ③ 知識問題のみ解説（五分）
- ④ 読解問題についてグループで討論（二十分）
- ⑤ 読むラジオ（Google Classroom で送ったフォームに点数と感想を入力）

### 4. 実践例

ICTを用いたことによる変化について以下、それぞれのパートごとに述べる。

#### ① 小テスト

生徒には事前にGoogle Classroomで次の

小テストの範囲について知らせてある。筆者はここ数年古典を担当しているので古典演習について述べる。

古文の演習の際は古文単語のテスト、漢文の際は漢文で使用する漢字や句形の小テストを実施する。これによって一定の知識を確保する。小テスト自体は従来通り紙媒体で実施する。ただし解答はロイロノートで配信。生徒はiPadを見ながら自己採点をして、その結果を写真に撮ってロイロノートに提出する。こちらとしては次々に提出される点数だけを読み上げていく。もちろん平均点（自己採点ではあるが）を正確に算出するためにClassroomを使うことも可能だが、重要なのはスピードであり、小テスト程度でわざわざ入力の手間をかける必要はないと考えている。提出された答案を二十点満点で名前を伏せて点数だけ「十九、十八、十九、二十、十九、二十…」と読み上げていくと聞いている生徒としてはだいたいクラスの他の生徒が何点ぐらいとっているかがわかる。「二十、二十、二十…」という小テストにおいて自分の点数が「十」なら「やばい」と気づくであろうし、気づかないならば「やばい」ということを伝える。いや、気づけよ。

根底にある考えとしては「足を引っ張らないコクゴ」である。駿台予備学校が毎年分析しているが例えば京都大学の二次試験において合格者平均と不合格者平均の差が最も小さい教科が

国語である。この傾向はもう何十年も変わっていないし、文系においては多少開くがそれでも数学の差よりも小さい。まして理系においてはもっと小さい(ちなみに最も差が開くのは毎年だいたい数学であり、それは文系でもしかり)。であれば、京大の国語においては合格者平均までいかずとも、せめて受験者平均ぐらいとれば、あとは他教科(特に数学)の差が合否を決定する。京大国語の受験者平均点はおおむね四割程度なので、目指すところは四割。これが二〜三割しかとれないと「足を引っ張る」。常日頃からこういう話をしているので、生徒は「二十、二十、二十…」という小テストにおいて「十」であれば、「足を引っ張る」ということを意識する。いや、意識しろ。

## ② 演習問題をその場で解く(二十分)

特にICTがどうこうというわけではなく、従来通り紙媒体の問題集を開いて解いていく。時間は比較的きちっと計る。

生徒が解いている間に板書、黒板の三分の一程度を使って問1〜問6あたりの選択肢(①②③④⑤)を記入しておく。残りの三分の二は話の流れを記入する。その際、知識問題は青色で、読解の問題についてはピンクのチョークで記入する。

## ③ 知識問題のみ解説(五分)

青色のチョークで書かれた知識問題(古文であれば単語、文法など。漢文であれば漢字の読

み方や句形など)については議論の余地がないのでその場で正解を伝える。

筆者の授業ではノートは作っていない。ノートで振り返るよりは次々と新しい問題を解いていく方略をとっている。ノートで振り返るという重要性もあるが、「見直す」という点に関しては、教員のノート(もしくは問題を解いた軌跡)を配信すれば「見直す」ことが可能だという認識である。別に古典的な板書ノートを否定するわけではない。結局はスピードである。筆者の授業後、生徒は黒板をパシャパシャ撮っている。パシャパシャという音が大きければ「いい授業」(いい板書)だとわかる。授業中に勝手に写真を撮ることに慣れすぎて、もはや撮影の音はまったく気にならない。こういう「文化」になるのに三〜四年かかった。勤務校には百人を超える教員がいるが、もうこの板書の撮影に対して何か意識化するような教員はほとんどいなくなった。これも「限りなく透明」になったものの一つだ。筆者はパシャパシャという音がたくさん聞こえたら表情には出さないがクールにニンマリしている。自分が撮られている訳ではないのに、モデルにでもなった気分。うふん。パシャパシャ聞こえない板書は下手な板書だったのだと気づく。さみしい。

板書ノートにかける時間が十分だとすれば、写真は一秒もかからない。それを「本日のロイロノート」のページに保存しておけば、いつでも見直しができる。本当に見直しが必要な生徒はそれをしていないだろうし、見直さない生徒はたとえノートにきっちり綺麗な字で埋めたとしても見直さないだろう。

## ④ 読解問題についてグループで討論(二十分)

グループ討論については、2ちゃんねる創始者ひろゆき氏の「論破」という言葉を用いて、グループの友達を論破するように伝える。殴り合いのケンカまでいくとさすがに困るが、白熱した議論になるグループもあり、知的格闘技のようで見えていて面白い。

この過程は特にICTでもなんでもなく、昔からあるグループワークの一つであるが、昔と違う点としては、生徒のiPadは常に何かしら検索可能な状態になっていることである。明石家さんまの話をしたら、「本名は杉本高文やねんて」、漢文の見慣れない注釈が出てきたら「これ、故事成語やで」などという会話が飛び交う。時として予想もしない流れになることもあり、こちらとしてはヒヤヒヤするが、共に学び、共に成長するという姿勢でこちらが知らなかったことを生徒から指摘されても恥とは思わない。むしろその場で確認できたことのメリットの方が大きい。

仕掛けとしては「納得」である。大まかに四〜五の選択肢から二〜三に絞り込む。その際、本文に書いていないことは選べないという点に注意すると二つぐらいは消せる。それをグルー

プで話し合つて「納得」までもつていく。サイコロからコインへ。最終的に二〜三択まで絞つたところで、筆者が解説を行う。最後にロイロノートに解答解説を配信し、それを見ながら生徒は Classroom のフォームに点数と感想を入力する。グループ討論や筆者の説明でも納得できない場合はフォームの感想欄に書くように促す。

⑤ 読むラジオ (Google Classroom で送ったフォームに点数と感想を入力)

スプレッドシートに次々に点数と感想が集まってくる。授業の残りの時間に余裕がある場合は、その場で平均点を読みあげる。その場でザッと見た感想で、解説しておいた方がよさそうな場合もその場で解決する。

多くの場合は複数クラスを集計し、それらの感想にコメントを付けて Classroom で配信する。このコメントに対してある生徒が「読むラジオ」と言っていたが言い得て妙。こちらもDJ になつたような感じでコメントしている。他の教員にこの話をする毎週毎回一人ひとりの感想に対してコメントをする努力を心配されるが、前述のように筆者の授業にはノート提出(というよりノートそのもの)がないのでその点検作業がない。筆者からすれば一人ひとりへのコメントよりもノートの点検作業の方がよっぽど労力がかかると思うが、これも各教員の「クセ」かもしれない。

コメントはだいたい以下のような構成にして

いる。

#### ■問題の確認・復習

↓その問題の中で一つか二つ、確実におさえておきたい知識問題を復習して掲示する。

#### ■各クラスの平均点

#### ■上位者

↓個人情報保護の観点から最近上位者の名前を提示することに逡巡することもあるが、Classroom は担当している複数クラスのみクロード空間のため、上位者の名前と点数を提示して、モチベーションにつなげている。

#### ■感想に対するコメント

↓各クラス四十人いたら五十人ほどは「難しかった」「簡単だった」などという感想がある。複数の同じような感想には基本的にコメントしない。「問4の正解がなぜ①になるのか納得できません」などという感想には丁寧にコメントを付す。名前を消してコメントし、全ての担当クラスに配信することで、個人名は特定されず、且つ同じような疑問を持つ生徒同士で共有できる。

#### 5. 動画配信授業について

緊急事態宣言下で確立したオンライン授業であるが、その後も、大きな休校こそなかったが、ちよこちよこと学級閉鎖や学年閉鎖、あるいはコロナ陽性や濃厚接触の生徒の出席停止があり、その度ごとにオンライン授業を展開してきた。

対面授業において上述の①〜⑤をオンライン

授業に変換すると以下ようになる。

#### ①小テスト(二〜三分)

↓ロイロノートで解答を配信して提出もロイロノートのため対面と変わらず。

#### ②演習問題をその場で解く(二十分)

↓問題を解く場所が教室から家になるだけ。

「④グループで討論」だけは教室でなければやりにくい。③「解説」と④をあわせて iPad の画面録画を使って「納得」を中心とした解説動画を撮影し、それを YouTube にアップロードすることで、教室と同じような授業展開が可能である。「⑤読むラジオ」はそもそも授業終了後のやりとりなので、送受信できる環境さえあればどこでも可能。つまりオンラインでも対面とほとんど変わらない授業ができる。

#### 6. 再び鉛筆からシャーペンへ

ICTは目的ではない。単なるツール・手段である。ずっと鉛筆の比喻を用いてきたが、例えば実際にデッサンをする場合にはシャーペンよりも鉛筆の方が親和性が高いだろう。そういう授業なら、iPadを一切使わず、従来型の授業を展開すればいいし、そういう授業が必要な場合もあるかもしれない。

ツールの選択は「限りなく透明」になり、「即時性」「瞬間性」「スピード」が最重要となる。とにかく我々には時間がない。

ではICTによって浮いた時間で何をするのか？ もちろん、ICTの勉強をするのである。