

板書什則

— 板書の基本と可能性 —

千葉 昇

1. はじめに

「板書指導案」なる言葉がある。板書を見れば、そこで展開された授業の粗筋がわかるという例えである。そこには1時間の学習の流れが、子どもの主な反応が、そして押さえるべき基礎・基本的な内容が凝縮されて残っているからである。

時には、学習活動における子どもの迷いや混沌も盛り込まれ、その時の教師の導きの足跡が顕れるときもある。指導案と照らし合わせると、板書計画とのずれの中に、子どもと創る授業の実際が顕れてくる。「板書指導案」と呼ばれる所以は、本来ここにあり、指導案以上に授業のライブ模様が残されるものとなる。

つまり、優れた板書には、子どもの思考の姿があり、教師の指導のポイントが凝縮されている。そして、子どもと教師がともに創り上げる「面白い→わかる→できる」という問題解決の学習過程が浮かび上がる。

板書の歴史は、明治の導入以来すでに140年を経ようとしているにもかかわらず、伝統的教授法として今もその姿をほとんど変えていない。黒板から、緑板、そしてホワイトボードへ、更には電子黒板へと進歩を遂げているにもかかわらず、伝統的教授法として現在も確かに位置付いている。「教科書とチョーク・黒板があれば・・・」という例えは、まさに有効な手法として息づいているのである。それは、板書の持つ大きな機能性と有機的関連性、そして欠かせない授業展開の臨場性が、前述したように継承されているからである。

本稿では、板書の価値と板書づくりの基本に立ち返りながら、変化する教室環境の中で、これからの板書の可能性を探るものである。

教職を目指す学生にとって、かつては学ぶ側にいた経験のみで、板書を教えるための機能として活用した経験は先ず無い。あくまでもノートの記録を軸にした学ぶための手段としての受け止めに終始していたからである。しかし、いざ教壇に立つとなると、板書は欠かせない教授法の一つとなる。しかしその彼らをもってしても、有効な学級共有のプレゼン機能としての板書思考は皆無に等しい。しかも、縦書きであれ横書きであれ、立ったままの姿勢で、時には子どもに対しながら黒板に書き付ける経験は無い。「経験則で身につける技術」と断じる教師も多いだろうが、今や教職を目指す学生にとっては、

欠かせない授業手法として継続され、今後も活用されていくものとする。

現在、板書の代わりにパワーポイントが活用されつつある。聞き手の理解を整理するキーワードの集約力という意味では、不可欠なプレゼン機能をもつものとして評価されている。しかし、児童・生徒、そして学生の声の中には、「ノートが取れないうちに、画面が次々に進行してしまい、理解が追いつかない」という、一過性と一方向性の弊害も指摘されている。

主体であるはずの学習者にとって、本来学習は双方向であり、理解や思考の迷いや混沌を経て形成される問題解決過程の場でなければならない。板書は、もう一度、この原点に立ち返って考察する必要があると考える。

ここでは、よい板書を以下の定義として押さえておく。

よい板書とは、

「子どもと学習を共有し、子どもに有効に働き、子どもを伸ばす板書」

2. 板書機能の再認識

(1) 子どもが望む板書

学習上、浮かび上がってきた子どもたちの生の声を集約すると、板書に対しては以下の5点の願いがある。ここには、受け手としてノートを取る子どもの切実な願いが顕れている⁽¹⁾。しかし後述するように、板書の機能には、子どもを学習の受け手としてだけでなく、子どもを学習の主体として能動化させるアクティブ・ラーニングとしての機能も忘れてはならない。

①見やすく、読みやすい

……整った正確な字、統一された色の囲みや線による板書

②わかりやすい・整理されている

……図や写真、イラスト等でわかりやすい楽しい板書

いつでも学習内容・方法・流れが振返れる板書

大事なポイントがわかる、目立つ板書

③計画的にかいてほしい

……小学生では、見開き1枚の消さない板書

④ノートを書く時間がある

……ノートの時間がほしい。すぐ消さないで！

⑤復習で使える

……授業が再現できる、ポイントがわかる板

この子どもたちの5つの声には、板書機能の基本が含まれていることは言うまでもな

い⁽²⁾。それは、正確性、わかりやすさ、計画性、量と速度、そして理解の促進としての機能と活用性である。しかし、これはあくまで子ども側の声であり、教師側の板書機能を全て網羅しているわけではない。そこで、次に教師側の板書機能を確認したい。

(2) 板書の機能

板書は、前述したように、教師の授業意図の顕れであるので、まさに授業計画である指導案の表出ということになる。その機能は、以下の6点と考える。

①学習の流れと見通しを子どもに持たせる

板書に記されるのは、子どもたちの問題解決学習の足跡である。子どもたちが、常に学習の流れを振り返ることができると、次の学習への見通しにもなる。

つまり、学習の流れのわかる図解的・構造的な板書機能の必要性である。

②学習内容のポイントとまとめの明示

板書には、学習内容の理解の定着を図る機能があり、子どもたちもその確認をノート等の記録で補っている。そしてそれは、学級全体では共有機能として働く必要がある。

つまり、基礎・基本の明確な、計画的板書機能の必要性である。

③学習説明に関わる共通資料の提供

上記機能の②には、理解や思考の根拠の共有が不可欠である。尚且つそれは、説得力を持つものである必要がある。

つまり、視覚的なビジュアル効果機能を活用した確かな共通資料の提供の必要性である。

④子どもの学習活動において、多様な考え整理する機能

子どもを考える主体にする学習活動が、アクティブ・ラーニング型になっていくと、理解や思考を進める子どもの迷いや混沌が授業場面には表出してくる。この過程の足跡や教師の導きの道筋を整理する必要がある。

⑤子どもの思考を助け、思考・判断を促す

上記④の理解や思考を進める子どもの迷いや混沌の解決には、教師の導きと共に、子ども自身の解決への手がかりが必要となる。

つまり板書には、子どもの思考の作戦基地としての機能があると、問題解決へと到る子どもの思考・判断を促すものとなる。

⑥学び方の留意点の示唆機能

子ども自身が掴む精選された内容である内容知、いかに子どもは学ぶかという学び方としての方法知、学ぶ価値や自己発見としての自分知。この3の知⁽³⁾の中で、方法知を獲得する為の手立てが必要となる。学び方や調べ方等の確認や示唆も板書の必要機能となる。

3. 板書構成に必要な教師の3つの力

それでは、これらの板書機能を活用し、よりよい板書を構成する教師の板書力としては、どのような力が必要になるのであろうか。以下の3つに整理した。

(1) 授業構成力

板書が指導案の頭れであることは、繰り返して述べてきた。つまり、板書は、1時間の学習過程の表現であり、広い意味では授業を構成する力そのものが板書を支えているといえる。中でも「面白い→わかる→できる」の学習過程構成、学習活動構成、子どもたちが直に向き合う追究材の構成がまさにこれに当たる。指導案に板書計画を盛り込む意味はここにあり、上記板書機能の①②⑥を支える力である。

(2) 図解力・精選力

プレゼンテーション機能から考えるならば、学習を図解的に示すのが板書である。特に小学校に於いては、消すことのない1面板書で示すことが原則である。それは、いつでも1時間をフィードバック、時にはフィードフォワードすることを可能とする板書である必要がある。しかしこの1面板書で、学習の全てを記すことはもちろん不可能である。そこには1時間の学習内容のわかりやすさを求めた精選力が問われることとなる。上記板書機能の②③⑤がこれに当たる。

(3) 教材化→学習材化力

子どもの声に乗せられない板書は、一方的な教授型の授業であることを示している。子どもが学習活動に立脚して、子ども主体の能動的な学習になればなる程、子どもの反応が板書に残されていく。そして子どもは、迷いと混沌の中で試行錯誤しながら、理解と思考を積み上げていく。板書が、子どもの作戦基地として機能していく必要がある。

教える為の教材による知識伝達の一方向授業では無く、学習活動と子どもが対する追究材で構成する学習材によるアクティブ・ラーニングが具現化されると板書機能は深化する。上記板書機能では、④⑤がこれに当たる。

4. 書什則

いよいよここでは、上述した6つの板書機能と教師の板書を支えるべき3つの力を踏まえて、板書の基礎・基本 - ベース編4則、そしてその充実編 - 4則、更には、これからの板書機能の拡張の可能性を求める発展編 - 2則、に分けて板書10則を絞って考察してみたい。

(1) 板書ベース編 - 4則

□第1則 黒板の特性を活かす

教室の全面に設置された黒板（現在は緑版）やホワイトボードは、横長の広い面積を有している。特別教室では、上下2面、或いは左右2面等で構成されるが、いずれも全面は横長の特性である。白・赤・黄・青・緑の5色チョーク（或いはマーカー）により、書く・消す・修正する手法は、伝統的な展開特性である⁽⁴⁾。また磁石利用による様々な「はりもの」（資料等との併用）ができるという特性ももっている。

更に、国語や道徳（かつては社会科も）の縦書きでも、他教科の横書きでも可能な黒板の機能は、学級全員で共有できるという特性であり、現在も有効な伝統的プレゼン機能となっている。小学校では、1時間1面構成で進める「消さない板書」を原則としている。これらの特性を踏まえて有効活用することが、板書の原則である。

但し、子どもたちが残すノートとは、縦横比が異なるので、行換えをはじめノートの取り方指導をあらかじめ進めておく必要もある。

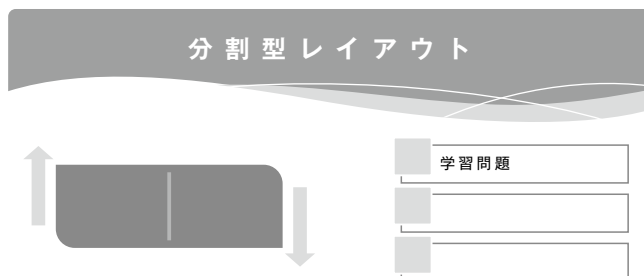
この原則的特性は、逆に、計画性を持たないとその特性を活用できないという制約にもなる。指導案に板書計画を盛り込むのは、この機能を最大限に活用することを意図しているからである。

□第2則 板書のレイアウトをつかむ

わかりやすい板書は、その内容が構造的に構成されていて、図解的である。それは、教科の特質を踏まえたレイアウトによって決定づけられると言っても過言ではない。前述した小学校の板書1面構成を考えると、板書のレイアウトは様々な構成が創造できる。大きくは分割型と一括型の2種類に分類できるが、子どもの反応を取り入れた工夫を図っていくとき、その幅は更に多様なものに広がる。学習の流れや内容的な関連を図解的なわかりやすさに求めるとき、レイアウトの構成は大変重要な板書の基本となる。以下、2つの分類に沿って詳説する。

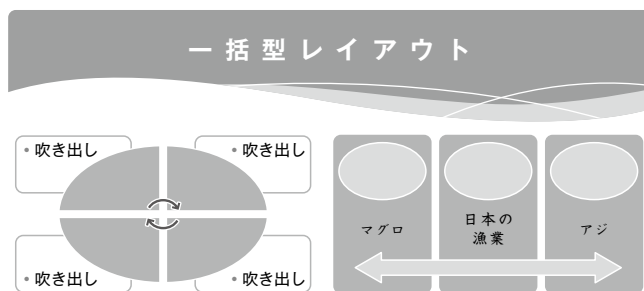
○分割型

横書きの場合、伝統的には2分割や3分割の横分割が多いが、縦の短い黒板では、縦書き構成に於いても、やはり2段・3段分割までが限界となる。また、小学校の幅の広い学年発達を考えると、後述する字の大きさや文字量を踏まえると、低学年と高学年では分割構成にも大きな差異があることを考慮する必要がある。



○一括型

板書1面構成の図解型を工夫する一括型レイアウトでは、更にその多様性は、より自由なものとなる。例えば、中央から拡散的に広がっていくレイアウトや逆に周囲から中央に集中していくレイアウトの構成が可能となる。時には、左右対立型など、分割型と組み合わせた創造的なレイアウトが多様に工夫できるものとなる。



□第3則 的確な大きさで、正確な文字を書く

板書は、常に子どもたちのノート術の見本であり、子どものノート記録を丹念に見ると、板書の意味と価値を振り返ることができる。そこには、基本的に、正しい筆順による正確な楷書文字と、学年に応じた既習漢字の使用が求められることは言うまでもない。

その文字の大きさは、基本的に以下に示すものとなるが、ここにも学年発達に伴う情報量（書く量・速さ）の適正さを問われることとなる。同じ学年の中でも、1年間の学

習習慣や子どもとの共有で積み上げる学級文化の形成によっても変化してくる。特に小学校中学年における成長変化は著しく、学年の前後半では、大きな進歩を見せる。

低学年 (10～15 cm四方)	中学年 (8～10 cm四方)
高学年 (6～8 cm四方)	

子どもたちは、軸のぶれない鉛筆書きと定規の活用と記述習慣、そして文字記述からセンテンス記述の修得によって、ノートは、大きく進歩していく。そして一人一人へのこまめなノート指導が積み上げられるとき、その進歩は倍加していく。

□第4則 キーワードやキーセンテンスで ポイント・まとめを明確にする

板書に対する子どもたちの要望には、「要点が明確で整理されている板書」という声が多い。そして板書を基にしたノートから、「授業が再現できる」「復習に使える」ことを高学年以上では求める様になる。これは基礎・基本に関わる学習内容の確認・定着を進める役割を板書が果たしているからでもある。

板書に於いては、番号・記号を活用した順番の整理はわかりやすさを、矢じるしや線は関係性の理解を、そして色の活用や囲み・下線は、重要なキーワード・キーセンテンスとポイントの理解を促すものである。

しかし、子どもの声にもある通り、多色の使用であればよいというものでもない。多色使用故の混乱やわかりにくさを逆に生み出すこともある。こと板書においては、子どもの好きな多色の演出よりも、シンプルな色の使用に絞った方が、より確かな理解と定着に結びついていることが多い。

(2) 板書内容の充実編－4則

ベース編4則を土台に、子どもと共有する板書の内容充実を図るには、以下の4則が重要になると考える。

□第5則 構造化された図解板書をつくる

板書の構造化の研究については、高度経済成長期に求められた詰め込み型への批判から追究されたものがあるが⁵⁾、現在はより「わかりやすさ」を求める方向で展開されている。田山は⁶⁾、図解型の板書効果を、「わかりやすさ」「楽しさ」「論理的思考」「コミュニケーション力」の4つ上げている。寺本は⁷⁾、社会科に特化して、「資料の読み取りや解釈を促す」「子どもの思考を促す」効果を主に上げている。子どもの理解と思考を促進し、主体的に考え

るための機能としては、ビジュアル資料を盛り込んだ楽しさとわかりやすさ、そして構造的に裏付けされた確かな板書の内容構成を図解的に示すことが欠かせない。

□第6則 追究の流れがわかる板書をつくる

子どもが主体的な授業は、「問題発見—問題集約・設定—問題追究・解決—まとめ・表現・伝達—活用・発展」という問題解決の流れに立脚している⁽⁸⁾。

この学習過程が、子どもたちにも意識されると、自ら働きかけて動かす学習となる。これには学習の流れと見通しが、板書で絶えず追えることが、子どもたちの学習を推進する力となる。

具体的には、「課題」「学習問題」,「一人学び」「みんな学び」,「今日のポイント」,「自考(自分の考え)」「振り返り」……といったフラッシュカードやイメージキャラクターで板書に明示されていることも必要になると考える。

□第7則 子どもの考えを残し、共有や作戦基地の舞台にする

子どもたち一人一人の声が板書に反映されると、子どもたちの参加意欲は俄然高まるだけでなく、子どもたちの思考プロセスの共有にも役立っていく。有田は、板書に関して「子どもと教師の交流の表れ」と「教師の受け止め方の表れ」⁽⁹⁾と指摘し、福井はその分析をしている⁽¹⁰⁾。それは、授業中の子どもたちの迷いや混沌、或いは試行錯誤、時には誤答や失敗経験を経る中で、自ら導き出す学習の面白さとなる。

この追究の舞台において、子どもが考える・判断する根拠や拠り所として板書を機能させる必要がある。このとき板書は、まさに子どもと教師共有の思考の作戦基地となると考えている。

□第8則 実物や写真、グラフ、資料等の「はりもの」を効果的に使う

写真をはじめ、統計やグラフ等の様々な資料は、板書では、いわゆる「はりもの」としてビジュアル板書の構成要素となる。これは、学習に具体的なわかりやすさと楽しさを共通に生み出す。しかもその資料が実物であったり、よりビジュアルなものであればある程、学習の臨場感が増幅される。

具体的な学習場面では、「3枚の写真資料の行程順を話し合う」「4場面の物語を創る」「どれにも共通することを発見する」……といった学習活動となる⁽¹¹⁾。

「はりもの」は、板書内移動が可能であり、学習進行によっては構成変更にも対応できる。時には、他の「はりもの」との組み合わせによる構成も効果的になる。

(3) 板書発展編 - 2 則

最後に、板書の拡張と発展についての 2 則を考えていきたい。

□第 9 則 小黒板（吹き出し・短冊）を活用する

従来から、子どもの声を個のレベルで反映させるために、ネームプレート磁石を活用して板書することは一般化している。これに加えて、グループ活動の活性化を図るために、様々な形式の小黒板も活用されている。その中には、移動可能な短冊型、吹き出し型、或いは連結黒板による小集団の記述を活かす活動も増えて来ており、子どもの授業参加の躍動感も増している。子どもたちの創る小黒板を板書に登場させる学習者参加型の板書形式である。

これはまた、学習者と教師の間を行き来する双方向の黒板である。全体板書への掲示も可能であれば、再びグループ活動に戻して修正を図ることも可能な、可動式黒板といえる。掲示のみならず、多様な学習活動にも活用するアクティブ・ラーニングへと発展可能なものと考えている。

□第 10 則 ICT や多メディアと組み合わせて、板書を拡張する

限られた黒板のスペースに留まらず、資料等を同時提示する板書の拡張は、技術の発達と共にその可能性を益々広げ続けている。

PC、TV、ビデオ、IC レコーダー、デジカメ・実物投影機等の機器の特色を活かした板書との組み合わせは、バーチャル世代の子どもたちにとっては、今や当たり前とも言える多メディアの形式の板書拡張となっている。

教室のスクリーンを板書の拡張と捉えるならば、動画・静止画板書、ネット利用のリアルタイム情報への検索アクセスといったネット板書、タブレット端末による個人との双方向への板書拡張も考えられる。中には、電子黒板やタブレット端末の利用で、カメラ映像に合成する AR 技術、PC の 3D 映像活用など、その可能性は益々広がり続けている⁽¹²⁾。今や板書の持つ概念は、ここまで想定して授業計画をする必要に迫られているのである。

確かに、多メディア或いはマルチメディアは、バーチャルリアリティーながらもかつては見られなかったものを学習者の目に見えるものとして、子どもの学習に臨場感を広げていることは間違えない。まさに高度情報化とネットワーク社会のなせる業と言えよう。

しかし、冒頭で述べたパワーポイントの欠点であったり、視覚情報に偏る傾向は、果たして子どもたちの実体験と同等に五感を揺さぶり、そして心を動かすものへと構成できているのかは常に問い返さなければならない。時には、情報機器を使用することが目的になっているかの授業実践も見い出される。縷々 10 則に渡って述べてきた板書の本来の機能は、やはり教師の授業力に裏打ちされた子ども主体の授業づくりという本筋か

ら離れたものになってはならないと考える。

5. 板書とノート

ここで、板書と子どもたちの記すノートとの関係にも触れておく必要がある。それは、板書とノートは常に表裏一体の関係にあるからである⁽¹³⁾。

詳しくは稿を改めるが、一言で述べるならば、「**板書は全体共有、ノートは個の学びの足跡**」であり、あくまで**個人**が「**わかる・考える・できる**」ためのノートづくりであることが原則である。つまりノートでは、自分の理解を確かにし、自分の考えを築くことが本分となる。**個人の考えを作り、その変化・深まりを記す**、そして、わかったこと・考えたことを**自分の言葉**で表現することがノートの役割となる。板書と関連させるとき、以下の2つの機能が重要となり、そのために一人一人の工夫が為されるべきものとする。

○自分の理解の支えるノート

- ・ 授業を**理解する・整理する**ためのノート

全体を捉える（構造的理解）、**ポイント**を捉える、**流れ**を捉える。

そして学習内容を**関連・関係**づける。

- ・ 知識・技能を**習熟・定着**させるためのノート

授業が**再現できる・復習**ためのノート⁽¹⁴⁾

使えるノートは、**オリジナル参考書**となる。

○自分の考え（思考）を整理し、築くためのノート

単なる板書の引き写しは、写すだけでの作業で、子どもの思考・判断は動いていない。

- ・ あくまで自分考えを、自分言葉で築く為のノート
- ・ 自分の学びを振り返るノート

6. 終わりに

子どもたちが板書に触れない日々ない。その意味で、学校生活全般で活用される黑板文化は、学級文化に留まらず、学校文化の一翼を担い続けている。中でも子どもが日々の授業で触れる板書は、現在も重要な役割を担っていることに変わりはない。

しかし一方で、本来の板書機能から離れて、日々の忙しさに追われて練り上げきれなかったり、新しいメディア技術に振り回されている教員の姿も多く目にする。それは、教員の経験年数に限らない問題となっている⁽¹⁵⁾。それ故に、問題解決が板書構成に組

みきれない教員，わかりやすい図解化までの精選・整理まで到っていない教員の姿も多い。更には，子どもにとって「楽しい・面白い」学習活動によるアクティブ・ラーニング化と子どもが直に対する追究材の2つで成立する「学習材」による授業が構成できず，板書にも反映されない姿も数多い。研究授業に於いてさえも，問題解決の流れを踏まえた板書を目にすることが少なくなった。まさに，前述した教師の板書力を支える3つの力が反映されないことに起因する問題を抱えているのである。

今一度，板書什則のベース編・充実編・発展編に立ち返って，板書の原点と現点を見つめ，情報機器を活用した板書の可能性を探り，子どもの学習の為に活用すべき問題と考える。

註

- (1) 「補習授業校のためのワンポイントアドバイス集 5 板書」http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/002/005.htm (2015.11.1 参照)
- (2) 福井延幸「わかる社会科授業における板書の在り方と技法」2011年『有明教育芸術短期大学紀要』第2巻 p.10
ここでは，1982年の筑波大学附属中学校教育課程研究所の調査を引用して「わかる板書」の声を集約している。
- (3) 千葉昇「小学校に於ける総合的学習のカリキュラムデザイン」2010年『国士舘大学文学部人文学会紀要』42号 pp.66-68
- (4) 加藤辰雄「板書のしかた・ノート指導」2007年 学陽書房 pp.12-15
- (5) 八田招平他「社会科板書事項の精選と構造化」1971年 明治図書 pp.151-160
- (6) 田山修三「図解式板書術」2010年 小学館 pp.68-69
- (7) 寺本潔他「授業力 & 学力アップ! 図解型板書で社会科授業」2003年 黎明書房 pp.76-77
- (8) 千葉昇「教材構造化論の新展開—教材の構造化から学習材の構造化へ—」2015年『国士舘人文学』第5号(通観47号) pp.27-30
- (9) 有田和正「あなたの歴史授業が激変する有田式板書」2008年 明治図書 pp3-5
- (10) 福井延幸 2011年 p.6
- (11) 柳沼孝一「小学校社会科 板書モデル」2014年 明治図書
社会科授業の具体的な資料の板書構成例を例示している。
- (12) 奥村英樹「AR技術の板書表現への利用に関する研究」2012年『四国大学紀要』
- (13) 大坪治彦・東川貴昭「教師の板書計画とノート指導に関する一考察」2011年『鹿儿岛大学教育学部研究紀要』第63号 pp.107-119
教師の板書計画とノート指導を6つのカテゴリーでその関連を探っている。
- (14) 大前暁政「板書づくり成功の極意」2012年 明治図書 pp.121-124
- (15) 南本長穂「教師の板書技能に関する調査研究」1982年『日本教育メディア学会視聴覚教育研究』15号 pp.3-12