

「主体的・対話的で深い学び」を目指した授業改善
 -アクティブ・ボードを使った本校の取組-

愛知県立杏和高等学校 教務主任 田中 克佳

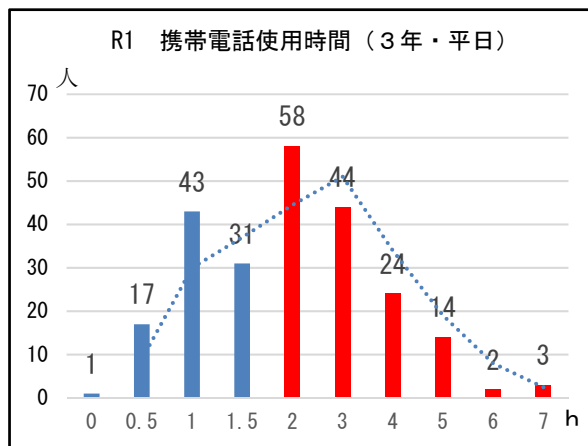
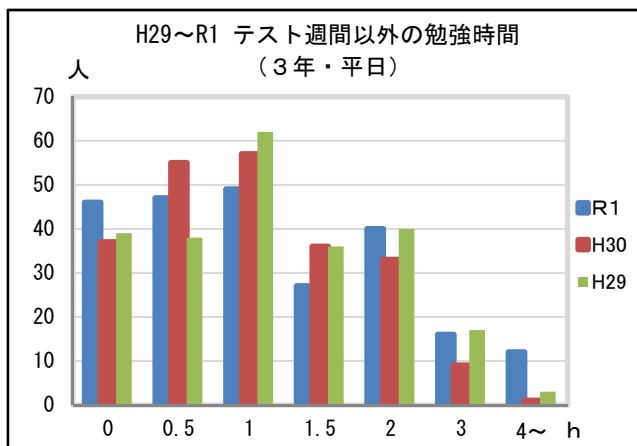
1 はじめに

本校は、創立 15 年を迎えた西尾張地区唯一の総合学科高校である。学校周辺には長閑な風景が広がり、大変落ち着いて学習できる環境が整っている。ビジネス系列や情報活用系列を始め、7 つの系列を設置しており、国公立大学進学から地元企業や大手企業への就職まで幅広い進路希望を持った生徒が日々の授業や補習で意欲的に学習している。一方で、学校生活状況調査の結果より、近年生徒の学習時間不足による学力低下が危惧され、教務部として基礎学力の向上を目指した効果的な授業改善の取組を実施している。

2 授業改善に向けた現状把握と改善に向けた取組

(1) 生徒の現状把握（年 2 回の学校生活状況調査）

毎年 5・10 月の年 2 回、本校では学校生活状況調査を実施している。次のグラフは、今年 5 月に実施した調査の結果（一部抜粋）を学年別に集計したものである。驚くことに、1 日あたり 2 時間以上携帯電話・スマートフォンを使用している生徒が 145 人（3 年・平日）であることが判明した。一方で、学習時間は圧倒的に携帯電話の使用時間を下回っている。これらの結果から、教務部では生徒の基礎学力の定着について大きな懸念を抱き、様々な方策を検討してきた。その結果、掲示用プリントを作成するとともに、保護者会で「この結果をどう思われますか」と題したプリントを配付し、保護者にも協力を仰いで現状改善に向けて動き始めた。



(2) 授業改善に向けた本校での主な取組

項目	内容
1 新生徒手帳『夢源∞NOTE』	e ポートフォリオ対応 (P208 フルカラー、A 5 版)
2 NIE、AL コーナー (図 1、2)	教員のスキルアップを目指した閲覧コーナーの設置
3 アクティブ・ボード (図 3、4)	各教科の授業、LT などで活用 (200 枚導入)
4 道徳教育「ルールについて」(図 6)	全学年一斉、各クラス担任が LT で実施
5 授業参観用ワークシート (図 8)	参観での気づき、授業者へのラブレター
6 全 7 系列の総合学科発表会	全校生徒対象の学習成果発表、外部へ公開
7 NIE (教育に新聞を) 実践指定校	総合や各教科で新聞活用、新聞切抜作品制作
8 図書館活性化 (県図書館との連携)	語彙力向上、ビブリオバトル、BOOKWAGON



図1 NIEコーナー（職員室）



図2 アクティブ・ラーニングコーナー（職員室）

3 アクティブ・ボードの導入経緯

平成27年度より、本校はNIE実践指定校となり、総合的な探究（学習）の時間を始め、各授業や週末課題など学校全体でNIE学習に取り組んでいる。平成29年のNIE全国大会では、本校が実践校として研究発表を行った。大会当日、日進西高校の小林恭子教頭先生による「アクティブ・ボード」を用いた模擬授業を参観して衝撃を受け、本校での導入に向けて動き出した。アクティブ・ボード導入前の準備段階では、教務部で使用方法のプリントを作成し、使い方の説明会を計画していたが、導入と同時に新年度からごく自然に多くの教科やLTで様々な使い方がされ、全職員に定着していった。

4 アクティブ・ボード（白板・黒板）の仕様等

(1) 金額及びサイズ

10万円（500円×200枚）、775g、300mm×445mm（横方向に2箇所磁石入）

※廃業者品を購入依頼していた文具業者から紹介を受け、安価で購入した。

参考：1枚18,000円（株式会社内田洋行 SK-S770mm×550mm）

(2) 利用方法 職員室のクラスボックス（図3）に常設し、貸出簿に記入して使用する。

(3) 貸出物品 アクティブ・ボード（図4）、マーカー4色（黒・青・赤・橙）、イレーザー

(4) 利用者数 公開授業週間（H30.6 189枚、延べ22人、H30.11 204枚、延べ22人）

(5) 担当分掌 教務部（本体の修繕、替えインクの購入、貸出簿の管理など）

(6) メリット

班ごとに授業中に話し合った内容を表面に記入し、教室の黒板に貼ることができる。

(7) デメリット

記入した内容を保存することができない。職員室で保管のため、持ち運びが大変である。



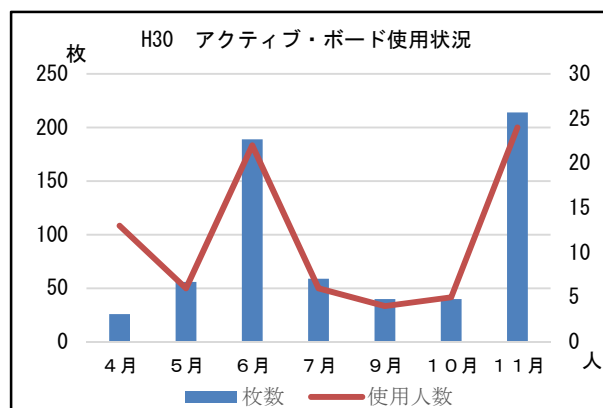
図3 アクティブ・ボード保管場所（職員室）



図4 アクティブ・ボード（表面・裏面）

5 「対話的な学び」の実現に向けた授業実践（ビジネス系列、道徳）

公開授業週間では、教育実習生も本校の教員とともに授業を行っており、アクティブ・ボード（以下、ボード）を活用した研究授業を実施し、生徒は真剣な表情で授業に取り組んでいる。学校設定科目『販売実務』（3年）の授業での活用例を紹介する。この授業は、就職希望者の大半が選択履修しており、サービススタッフに必要な知識・技能について学習している。「V実務技能」の単位では、始めに教員が生徒全体にケーススタディ（患者からのクレーム）のプリントを配付し、ポイントを説明する。次に、3～4人の班に分かれてボードを使って対応方法を話し合い、班としての解答をまとめる（図5）。その後、各班の代表者が全体の前で自分たちが考えた対応方法についてボードを使って発表し、他の班が評価する。授業では、生徒同士の対話の時間が多く、プレゼンテーション能力も身に付けさせることができる。



また、LTの時間において、「ルールについて」と題し、ルールの意義について全学年18クラスで学習した。校則や交通ルール、家庭での約束事など普段何気なく身の回りにあるルールについて「なぜそれがあるのか、守らないとどういった世界になるのか」グループでボードを使って話し合いながら発表も行い、主体的に考えを深めていった（図6）。この学習をとおして、生徒自らが今後より良い生活を送るために、改めてルールの意義深さを認識する貴重な時間となった。このように、以前から取り組んできた授業に新たなツールを加えて授業改善することで対話的な学びが実現でき、「分かる授業」を実施することができている。



図5 『販売実務』（クレーム対応方法）



図6 「道徳教育 ルールについて」(H30.6.21)

6 「深い学び」の実現に向けた授業実践（情報活用系列、ビジネス系列）

平成30年度より、ビジネス系列・情報活用系列において、「docomo近未来社会学生コンテスト」（主催：株式会社NTTドコモ モバイル社会研究所）に取り組んでいる。昨年度の募集テーマは「つながるちからではじまるみらい」で、商業科目『ビジネス情報』と情報科目『情報の表現と管理』を選択履修している3年生25名が参加した。その中より、『ビジネス情報』での取組を紹介する。「ソフトウェアを活用したシステム開発」の単位において、はじめに教員が生徒に超情報化社会に関する新聞記事を配付し、概略を説明する。次に、3人1組に分かれて問題点と解決策をボードに書き出し、班としての意見をまとめる。その後、各班の代表者が全体の前で自分たちが考えた対策についてボードを使って発表し、他の生徒が評価する。この授業では、問題解決に向けた様々なアイデアが具現化できている。この取組をとおして、AI（人工知能）

が急速に発展する中、生徒が身近な問題に気付き、主体的に考え、生徒同士が対話をとおして解決策を探究することを目的としている。各班では、国の関係省庁や民間調査会社の調査結果のデータを様々な角度から分析し、各々の問題解決に向けた新たなアイテム（アプリ）が次々と考案されていた。

右の資料（図7）は、この授業で代表として選ばれ、昨年度本校の総合学科発表会で発表した作品である。作品名は、「2020年夏、東京以外の宿に行こう」

であり、概要は厚生労働省「衛生行政報告例」のデータを分析し、2020年夏の東京オリンピックにおいて、世界各国から多くの観光客が集まり、大きな経済効果が期待されている一方で、観光客の宿泊施設が足りないことを問題として提起し、考案したアプリである。

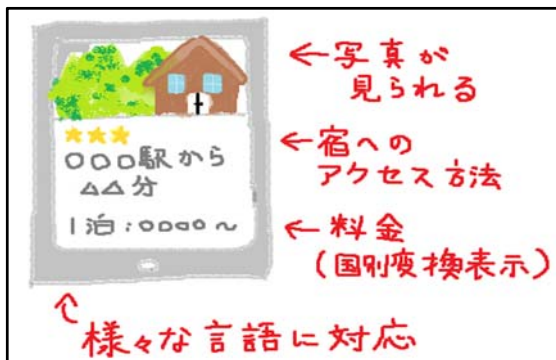


図7 アプリ画面のイメージ

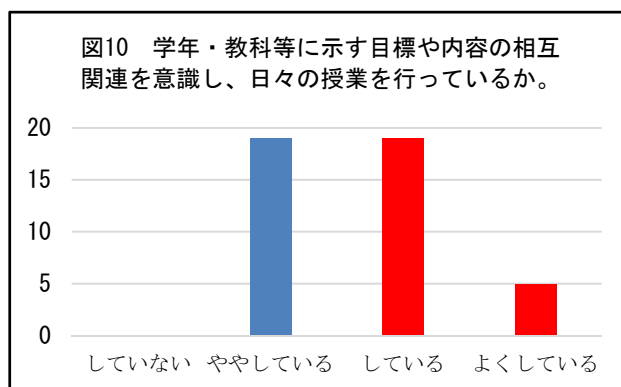
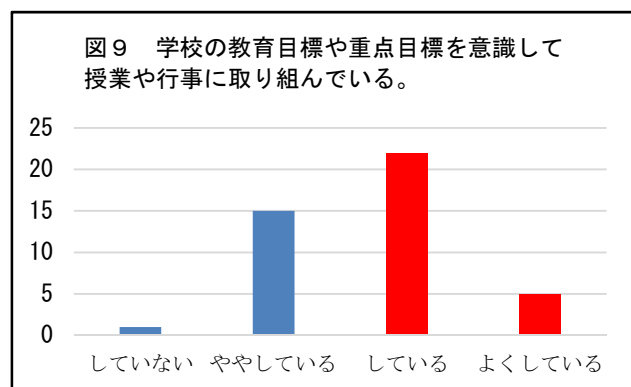
7 教員の授業力向上に向けて（授業参観用ワークシートの導入）

毎年6・11月の各1週間において、公開授業週間を設定し、互いの授業を参観して授業の質の向上を目指している。今年度も、全教員（非常勤を含む）に1回のアクティブ・ラーニング（AL）の視点（現在は「おすすめの授業」に変更）を取り入れた授業実践を依頼しており、初任研・10年研等の研究授業、一人あたり2時間以上の授業参観及び授業参観報告書の提出も義務化してきた。以前から、公開授業週間を実施してきたが、年々参観する教員数が減少する中で、ただ参観するだけでは自分自身の教科指導力の向上に繋がらないことに疑問を抱いた。そこで、平成30年度より明確な目的を持って授業参観してもらうため、ALの視点の授業を「おすすめの授業」に変更し、より多くの教員に参観するよう呼びかけている。さらに、「授業参観用ワークシート（通称：ラブレター）」（図8）も導入した。これは、①授業中に起きた良い点や取り入れたい面を記入、②授業参観の気づきの欄に4つの観点別に効果的な活動を記入、③取り入れて実践する上での疑問を記入、④建設的なアドバイス（メッセージ）を記入して職員の個人用レターケースに入れるという手順で記入するものである。このシートの導入により、更なる授業改善を図ることを期待している。作成にあたり、「効果10倍の〈学び〉の技法」（吉田新一郎／PHP新書）「大切な友達 critical friend」を参考にした。授業を参観する目的は、①授業をしている先生の言動だけでなく生徒に注目する、②注目したことを【授業参観での気づき】の欄に記入する、③ここに記入したことが授業参観をして「いいな」と感じたことであることの三つであることを明示し、「自分の授業に活かせるヒントを得る」ためであることを参観前に理解させることに主眼を置いている。なお、②のアドバイスは、教科会等で全員が発言する時間は難しいため、その代わりにアドバイスシートの切り取り線より下に記入し、授業者に対して役立つアドバイスや役立つ文献、人物を紹介してもらうというものである。導入直後、実際に私自身の授業を参観した国語科の教員から1枚の前向きな感想が書かれたアドバイスシートを受け取り、参考文献にある「ラブレター」の名のとおり、とても幸せな気持ちにさせられた。今後も、公開授業週間に限らず、このシートを積極的に活用し、授業改善や教科を超えた授業の研究を推進していきたい。

図8 授業参観用ワークシート

8 カリキュラム・マネジメント検討シート集計結果（H29・30 高課研総則研究班で作成）

平成29年度より、カリキュラム・マネジメント（以下、CM）の研究を開始し、職員会議においてCM検討シートの作成を行った。具体的には、本校の現状や課題について、①教育目標、②カリキュラムのPDCA、③組織構造、④組織文化、⑤リーダーシップ、⑥家庭・地域社会等、⑦教育行政の7分野、33の質問項目を4段階（1～4点）で評価し、備考欄には○評価できる点、●改善点を記入するという内容で実施した。次に、集計データを運営委員と全職員に分けて集計し、各項目の評価の平均値を算出するとともに全体のデータをグラフ化し、記載されたコメントもすべて掲載した。結果（図9・10）は、予想をはるかに超えるもので、特に本校の教育目標や重点目標を意識して授業を実施している教員が半数以上を占めており、職員個々人が高い意識を持っていることが分かった。これらの結果を再び職員会議で提示し、本校の現状を全職員で共有するとともに、次の段階のCM分析シート、SWOT分析の作成に向けて準備を開始した。



9 アクティブ・ボードを使用した授業についてのアンケート結果（一部抜粋）

(1) 教員のアンケート集計結果

ア 平均使用時間及び人数 15～20分／50分、2～4人／1グループ

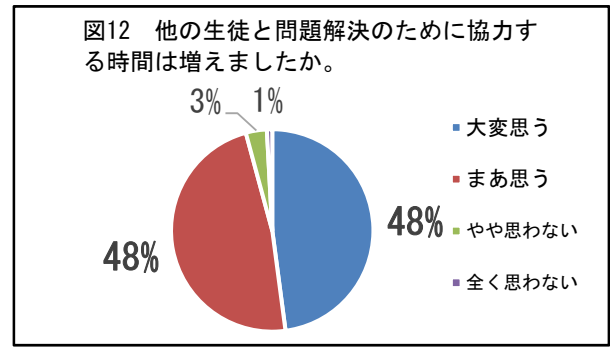
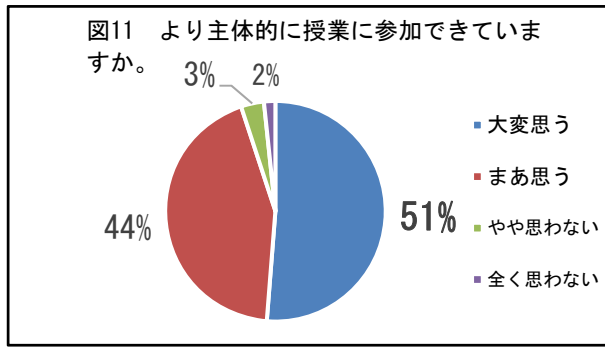
イ 1時間あたり平均使用枚数 約10枚

ウ 授業で使用している感想（一部抜粋）

- ・ 全体の前で答えるプレッシャーを感じず、協力的に学ぶ態度が養われる効果がある。
- ・ 発問に対して解答を考えるという基本的な学習の場面で真剣に取り組む効果がある。
- ・ 考えさせるポイントの精選が改善でき、「自分で解きたい」という意識が高まった。
- ・ 発問に対して答える生徒1名が必死に考えるという限定的な場面が減少した。
- ・ 小テストの合格者が増え、その後の学習でも定着している様子が見られた。
- ・ 主体的に学ぼうとする姿が多く見られた。教室に常設してほしい。
- ・ 全員が当てられる生徒として、授業に参加しやすくなった。

(2) 生徒のアンケート集計結果（一部抜粋、図11,12）

- ・ 授業が楽しい。会話（コミュニケーション）の大切さがよく分かった。
- ・ アクティブ・ボードを使うことによって、理解や知識を分かち合える。
- ・ グループでアクティブ・ボードを使用して話し合うことで、多くの意見を出せた。
- ・ 周囲（グループ）の意見がとても分かりやすい。紙に書くよりも良い。
- ・ みんなの意見を共有できるところが良い。もう少し大きいと全員の意見が書ける。
- ・ 話（解答）がまとまりやすくていいと思った。
- ・ もっとこの方法で授業をやるべきだと思う。
- ・ たくさんの意見や間違っている箇所がすごく分かりやすかった。



10 まとめと考察

本校には、教務部で管理しているアクティブ・ボード以外にバタフライ・ボード（A4版4枚組4,320円）を使用している数学科の教員もいる。これは、下敷きほどの薄さのホワイトボードで、非常に軽量で管理が容易である。もちろん、黒板にも貼ることができ、数学の授業において使用しており、大変好評である。今後、効果的な使用方法について研究していきたい。また、本校では職員室にNIEコーナー（図1）、アクティブ・ラーニングコーナー（図2）を設置している。これらは、教員が空き時間に気軽に手にとって見ることができる。展示物は、管理職を始め、教務部や総合推進部で新しい資料を追加しており、総合的な探究の時間や各教科の教材研究に大きく役立っている。新たなツールを取り入れたことで、職員の授業改善に対する意識は高まるとともに、アンケートからも生徒が授業に主体的に参加するようになったことが分かる。

さらに、平成29・30年度の2年をかけて完成したCM検討シート及び分析シートの集計結果を基に、現職研修（図13）としてクロスSWOT分析を全職員で行った。その内容は、平成30年度キャリア教育推進連携シンポジウム（H31.1.18、主催：文科省・経産省・厚労省、会場：国立オリンピック記念青少年総合センター）での発表内容を報告した後、本校の「強み」と「弱み」を内部環境と外部環境のそれぞれの要因ごとにKJ法を用いて書き出し、強みを生かしてさらに伸ばす方策や弱みを補強しチャンスに変えるための方策などについて10班に分かれ、話し合いを行った。参加した職員からは、多くの建設的な感想が聞かれ、大変貴重で有意義なものとなった。集約結果より、様々な視点からの本校に対する「見方・考え方」を知ることができ、令和4年度入学生からの新教育課程編成のうえで大変参考となる意見をまとめることができた。なお、すべての班で出し合った意見は、データ化して共有フォルダに保存し、全職員が閲覧できるとともに10班の模造紙の意見を1枚にまとめ、職員室に掲示している（図14）。

最後に、教科等横断的な視点をもって全職員でCMを行った検討データ及び分析データを基に、外部・内部資源の更なる活用を学校全体で検討し、①生徒が生き生き、伸び伸びと学ぶ学校、②生徒と教師がともに成長できる学校、③地域に信頼され愛される学校を目指して、「チーム杏和」として職員一丸となって新たなことに挑戦し続けていきたい。



図13 全職員による現職研修の様子（H31.1.24）



図14 SWOT分析の結果（職員室）