

# ふくおかAL通信

～県立学校の教室から～

第14号  
(H30.7)

福岡県立学校  
新たな学び  
プロジェクト

## 福岡県立八幡高等学校

### 理数科におけるSSHの取組の成果を普通科に広げる

八幡高等学校は、**誠**（ちよろづの教のもととまもれ人 誠ひとつのひとすじの道）と**鏡**（朝夕に磨けとてこそ仰ぐなれ 心の鏡くもりなきまで）を校訓、「飛べ 明日は 恐るるに足らず」をスクールモットー、「はるかな夢をたしかな夢に」を校是としています。「伝統の継承と時代を見据えた改革・創立100周年に向かって更なる発展」（継往開来）を課題と捉え、SSH（スーパーサイエンスハイスクール平成23～29年度）として得た研究成果を学校全体で享受・活用する取組を行っています。さらに生徒と教職員が力を合わせて、平成31年度の「創立100周年」に向けて邁進しています。そのような新たな学校文化・価値の創造に挑戦する八幡高等学校の取組を紹介します。

#### 1 目指す生徒像及び教育目標

- (1) 真理を探究する精神を養う
- (2) 自主的な精神と情操を高める態度を養う

#### 2 理数科としての取組

理数科の人材育成の方針として「国際社会で活躍するとともに、日本を支える科学技術系人材の育成」を掲げ、「科学智の統合」「国際社会に貢献できる人材育成」「産学連携・高大連携・地域連携」を3つの柱として教育活動を展開しています。

【具体的な取組（主なもの）】 つくば研究学園都市研修、課題研究、放射線セミナー、大学・企業・博物館等との連携

#### 3 平成30年度 総合的な学習の時間

「夢現∞プロジェクト」と銘打ち、3年間を見通した体系的なキャリア教育の推進・充実を図っています。1年では社会問題から学び、2年では研究手法を学び実践し、3年では表現する力を身に付けることができるよう、授業を展開しています。

#### 4 各教科におけるアクティブ・ラーニング型授業

##### (1) 導入とその成果

SSHとしての取組が始まってから、各教科の授業においてもアクティブ・ラーニングの視点による授業改善が始まりました。授業改善の核となっているのが、教科横断型授業です。また、各教科の先生方が取り組んでいるアクティブ・ラーニング型授業や学校行事等での取組は、生徒の活動の幅を広げ、視野を広くし、生徒の学力向上に確実に反映されています。個々の教員による「点」での取組だったアクティブ・ラーニング型授業が「線」になりつつあり、教職員が一体となって生徒の力を最大限に引き出そうという意欲に溢れています。

ICTの活用も進んでおり、3学年計24教室にプロジェクターが完備されています。板書の時間が短縮され、その分、生徒の活動に時間を当てることができます。

##### (2) 教科横断型授業実践 ～理数科3年・生物～

「楽しくやろうね!」という三浦先生の一言から和やかな雰囲気での授業が始まりました。この日のテーマは、京都大学山中教授の「iPS細胞」に関する論文の



サマリーを題材とした「iPS細胞を読む」です。三浦先生ほか2名の先生を交えて、このクラスでは初めての教科横断型のディスカッションの授業でした。

最初に英語科の永田先生によるサマリーの解説です。先生はプロジェクターで黒板に映し出した英文に、チョークで書き込みをしながら丁寧に解説されました。その後、山中教授の英語によるスピーチの動画を見ることで、ノーベル賞論文のサマリーがより身近なものになりました。

次は2名の代表生徒による論点整理が行われました。1人は「ES細胞推進」の立場で、もう1人は「iPS細胞推進」の立場でそれぞれ発表を行いました。質疑応答では、生徒は自ら抱いた疑問について自発的に質問を行い、鋭い視点からの質問に対しても回答者の生徒は落ち着いた確に答えており、双方のこの分野に関する理解の深まりを感じることができました。



次は、発表を受けてのディスカッションです。最初に三浦先生は、司会の生徒に「議論の方向性や焦点は、最終的にあなたが判断していいから」と伝えました。生徒主体のディスカッションということですが、司会者の役割は重大です。

当初、三浦先生はiPS細胞派が多数を占めると予想していたようですが、ディスカッションの終わりに採った多数決では、ES細胞派が12名、iPS細胞派が5名という予想外の結果となりました。しかし、司会の生徒が、「どちらの場合も今後の研究の趨勢を見守る必要がある。」ことに言及し、うまくディスカッションをまとめました。



最後に、公民科の毛利先生からまとめが行われました。「幸福」「正義」「公正」の観点からiPS細胞へのアプローチが行われ、その視点は新鮮で意義深いものでした。

このクラスにとって初めての教科横断型のディスカッションを交えた授業でしたが、他者の意見を聞いた上で、根拠に基づいて自己の意見を述べるという基本ができており、議論の深まりも感じられる授業でした。



## 5 今後に向けて

教科横断型の授業は理数科だけではなく、普通科でも実施され、様々な教科の先生方が取り組んでおられます。SSHとして得た研究成果を学校全体で共有し、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した授業改善を推進しています。