

高校生物におけるノート指導を通じた 生徒指導の実践的研究

佐藤 誠也(岩手県立不来方高等学校)

研究内容

調査対象 岩手県内の公立高等学校
生物 I Bの授業

1次調査(平成14年度)

- ・アンケート調査(2クラス 68名)
- ・実践1 A男に対するノート指導

2次調査(平成15年度)

- ・実践2 A男に対する継続的ノート指導

研究の背景

高校中退者 10万9146人(2000年度)

中退理由

- 1 学校生活・学業不適応 37.4%
- 2 進路変更 36.5%
- 3 学業不振 6.6%

- ・教科指導, 生徒指導, 進路指導の単独の機能や領域だけでは解決できない
- ・**学校生活の大半の時間は授業(教科指導)**

研究の目的

毎日の授業を通じた教科指導の中で
どのような生徒指導が可能なのか？

高校生物のノート指導（自己評価＋カウンセリング）の実践により、生活習慣や学習姿勢に対する気づきや自発的な行動がみられたのか検証

ノート指導の手続き

1. 参与観察(フィールドノーツを活用)
2. 生徒は授業後に自己評価(自由記述)を学習ノートに記入し提出。教師(筆者)は自己評価に対してコメント(朱書き)を記入
3. 昼休み, 放課後を利用してノートをもとにカウンセリング(5~10分間)

参与観察からみたA男の様子

(1次調査前半)

- 板書を写す以外は、顔を上げることが少ない
- 教師の質問に対し、言葉の返答はない
- 問題演習でまわりの生徒に聞くことはない
- 居眠りしないように努力はしている

A男のノートの様子

フィールドノートとの比較より

- 板書と全く同じ形式と色で、すべて記入されている
- 自発的な工夫(メモやポイント書きなど)は見られない

実践1 ノート指導

1回目 自己評価

今復習しているところの計算式がとても苦手なので、問題を解きながら覚えていこうと思った。復習しないと模擬試験などで点数がとれないと思うのでがんばろうと思った

部活動ノートを活用

理由

- ・書くことへの苦手意識の克服
- ・ものの見方・考え方を広げる
- ・内面をはきだすこと

効果

- ・毎日1ページにいっぱい自分を表現
- ・分析的評価
- ・疑問や提案の増加
- ・他者への気配り

実践1を通しての自己評価

- 授業の見方が変わった
- 復習するようになった
- 工夫して覚えることができた
- 教師に質問・相談しやすくなった

「勉強にしても、部活動にしてもその日のことを振り返るということに関しては同じで、大切なことなので続けていきたい」

実践2への課題とアプローチ

課題

- 生物を暗記科目と捉えている
- 授業での知識的理解を日常の生活経験・体験と結びつけて考えていけない

「学ぶ意味, 価値をもてない」

アプローチ

1. 日常の興味・関心のあることと生物との関連
生物⇔部活動(野球)
2. 内容を広く捉え, 他教科とのリンク・活用
生物⇔保健体育 家庭

実践2 ノート指導

単元(群系の分布)1回目

最近の授業の内容は、あまり興味のない植物のことだが、気温や降水量の違いでいろいろな種類の群系があることに気づいた。植物なしでは、人間など生物は生きていけないので、木で作ったものや紙を大切に使おうと思った。最近眠くて授業に集中できないので、集中して授業中に覚えられるようにしたい

コメント1回目

野球の硬式木製バットは何の木から作られているのでしょうか？

眠い原因のひとつに、前日の部活動の疲れが取れていないのでは？ダウンの方法をもう一度見直してみるのもいいと思います。ジョギングに注目して実践する方法があるので紹介します。ただし、次の測定が必要。

安静時(朝起きた直後)の心拍数

ダウン(ジョギング直後)の心拍数

「群系の分布」3回目

アオダモとホワイトアッシュが同じトネリコ属で、アオダモはコバントネリコ、ホワイトアッシュはアメリカトネリコのことだということに驚いた。なんか生物と野球がつながってきた感じがした。体内に効率良く酸素を取り入れる心拍数を維持しながら運動(有酸素運動)することが、乳酸を取り去るポイントだ。ダウンについて、チームとしても工夫が必要である。みんなと相談したい。

単元「生態系」1回目

まだ授業のポイントがつかめないけど、自分の食生活とのかかわりなどや成分に注目して考えて勉強していこうと思う。肉食動物は、タンパク質と脂肪を、草食動物は炭水化物を、我々人間は雑食だから、全てを、植物は無機塩類を摂取している。特に3大栄養素、5大栄養素と疲労との関係について考えていこうと思う。

「生態系」2回目

スポーツをやっている人はミネラルを吸収しても汗と一緒に出てしまうため貧血の人が多いうことに驚いた。貧血ぎみだと体がバテやすくなり、怪我にもつながるので鉄分などは意識して取り続けていけるようにしようと思った。ウエートトレーニングでは筋肉の組織が傷つけられ、その補修にタンパク質が使われて超回復していく事にも驚いた。ただ「睡眠中に筋肉がつく？」とはどういうことか考えたがわからない

2回目 教師のコメント

就寝後から約3時間やトレーニング後約1～1時間半後で成長ホルモンの分泌が活発になることから、このときにアミノ酸があれば筋肉がつきやすい。タンパク質がアミノ酸になるのに約2時間かかり、長い間貯蔵できないので、**食事の時間、トレーニングの時間、睡眠の時間の調整と工夫**が必要かと思います。

会話2 地震

A男: 昨日の地震で、グラウンドに大きな亀裂ができてビックリしましたよ

教師: 昨日は練習が休みだったはずだけど?

A男: 3年生だけで自主練習をしてたんです。凄いゆれでした。

教師: M7.0で、盛岡の震度は5強だったらしい

A男: 昔おきた宮城沖地震はもっと凄かったと聞きましたが?

教師: 25年くらい前かな、あのときはM7.4

A男: ある周期で大地震がおこると聞きましたが?

教師: 25~40年周期で、宮城沖には大地震の核のような場所があるらしいよ

ノート・授業姿勢の変容

実践1前半

(ノート)

記述量は80文字

記録的機能, 再生的機能

(授業姿勢)

顔を上げない

言葉での応答なし

まわりに聞かない

実践2後半

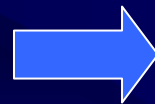
170文字

追究的機能, 思考・認識・創造の機能

話を聞いている

途中まででも答える

後ろの生徒に質問



自己評価による変容の自覚

- 野球と生物のつながりが見えてきて、楽しく勉強できるようになってきた
- 疲労と栄養の勉強は、自分の生活と行動を変えるきっかけとなり、進路選択の決め手となった
- 学習時間の確保と工夫ができるようになったのでテストが少し楽しみである

結論と課題・提言

結論

ノート指導を通じた教科指導からの生徒指導は生活習慣の改善と学習姿勢の向上に有効である

課題・提言

実践事例を積み重ねることにより、「何が生徒の心を動かし、行動をおこしたのか」が明確になり、実行にうつすためのサポートや方法が確立していくと考える