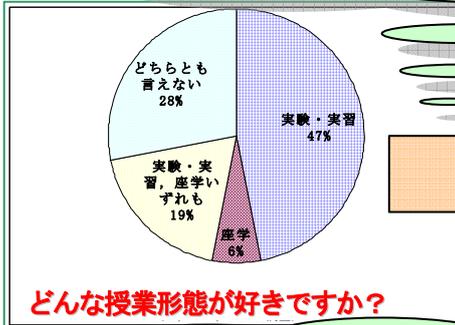


「微生物基礎」における実感の伴った理論学習の工夫

— 系統性のある事例教材とワークシートを取り入れて —

農業班 丸橋 千尋 (高等学校教諭)

I. 課題：生徒は、座学中心の授業を好まない傾向がある！



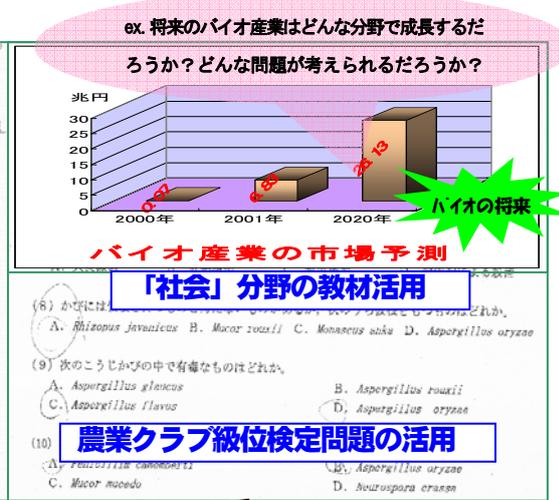
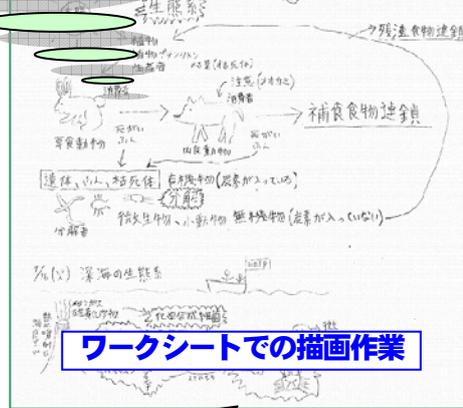
生徒の現状

- 座学は実験・実習に比べ、「好む」とする生徒はわずか6%！
 <理由>・視覚的に認識しづらい ・聞き慣れない専門用語が多い
 ・社会及び自然科学的な要素で構成され、理論要素が中心

教員のねがい

- 理論学習による基礎・基本内容の重要性！
 - ・実験実習の知識技術の定着
 - ・「農業クラブ級位検定試験」合格
 - ・「初級バイオ技術者認定試験」合格
 - ・「課題研究(3年)」論文作成

II. 手だて：そこで、次のような解決策を試みた！

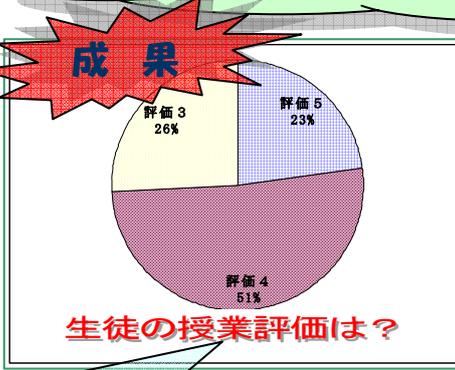


理論や微視的な世界をできる限り実感を伴わせて学べる工夫
 (新聞やWeb、社会での具体的事例の活用)

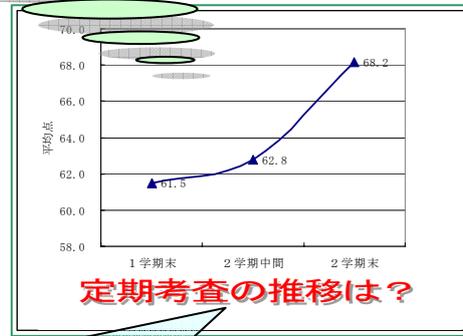
レポート、描画、アンケート、レディネスチェックを実施したきめ細かな指導の工夫
 (実験実習との関連を重視)

小・中学校時代の既習内容、関連教科、資格検定などの学習内容と関連づけて学べる工夫
 (他教科との関連性や検定合格対策)

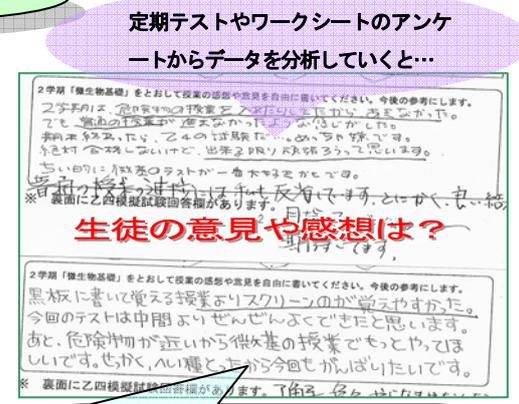
III. 成果と課題：生徒は実感を伴って理解したのだろうか？



74%の生徒が「4」や「5」と評価！



平均点も 61.5(1学期)→62.8(2学期中間)→68.2(2学期末)と上昇！



微生物を利用した身近な技術が分かった、ワークシートやプロジェクトは分かりやすい、検定の勉強もできるので良い、社会的な話が面白い！

■総合的な考察 → ※今回の実践は有効。 ※身近な事例は理論の理解を促す。

課題 ★ワークシート配布のタイミングや設問設定の工夫 ★ノートとワークシートの併用方法の工夫 ★プロジェクトの説明方法や映写時間の工夫

担当指導主事 高校教育研究係 高橋 太郎