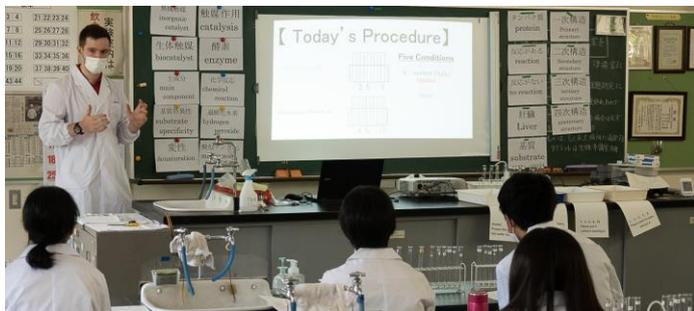


令和3年度 長岡高校スーパーサイエンスハイスクール

名 称	SSRII・SSRB Biology Experiment in English
期 日	令和3年7月15日(木)1限・16日(金)1限にて実施
会 場	長岡高校 生物実験室
対 象	2年生普通科理系生物選択者・2年生理数科生物選択者
目 的	<ul style="list-style-type: none"> 英語での実験を経験することで、科学研究において必要である英語の学習意欲を高めるとともに、教科の枠を超えた学びを体験する。
内 容	<ul style="list-style-type: none"> 長岡高校のALTである Peyton 先生が英語で実験の指導を行った。 実験はカタラーゼを用いて酵素の性質を理解する内容である。 はじめに、Peyton 先生が実験の説明と指示を英語で行った。 説明の後、生徒は英語で書かれたプリントを見ながら実験を進め、実験結果も英語で記録する。 実験中は、全て英語。科学への興味や関心はもちろん、実験を通して英語力および、英語学習への意欲向上を目指す授業である。



パワーポイントを用いて実験内容や器具の操作を説明する Peyton 先生。



実験中の様子。生徒は、分からないことは積極的に質問していた。



実験中は基本的に英語。器具の指示も英語です。



実験を確認する Peyton 先生と生徒

<p style="text-align: center;">アンケート 評価</p>	<p>授業後のアンケート結果を集計すると、</p> <p>Q 英語での実験指示は、よく分かりましたか？</p> <p>よく分かった 【31.4%】</p> <p>少し分かった 【60.0%】</p> <p>あまりよく分からなかった 【8.6%】</p> <p>まったく分からなかった 【0%】</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>ペイトン先生のPowerPointを使ったわかりやすい説明や黒板に科学英語を貼ってもらうなど、さまざまな工夫をしてくださったこと、全体的には英語での指示もよく理解できていたようです。</p> </div> <p>Q 自分の英語を使う能力が、向上したと感じましたか？</p> <p>向上した 【11.4%】</p> <p>やや向上した 【42.9%】</p> <p>変化なし 【45.7%】</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>今回は英語の“聴く”“読む”が中心で、ディスカッションではないのでこのような結果になりました。</p> </div> <p>Q 今回の経験で、自分の英語学習の意欲は、変化しましたか？</p> <p>向上した 【14.3%】</p> <p>やや向上した 【68.6%】</p> <p>変化なし 【17.1%】</p> <p>やや低下した・低下した 【0%】</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>80%以上の生徒が、この体験は英語の学習意欲を向上させていると言っています。</p> </div>
<p style="text-align: center;">感想など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・重要単語はあらかじめ表示してくださったので、指示や実験方法がとても理解しやすかった。 ・英語での実験は新鮮だったけれど、内容を読み取ることや聞き取ることには時間がかかり、焦って実験を進めてしまった。英語で理解することも大事だが、実験自体スムーズにできるよう器具の使い方なども習得したい。 ・ペイトン先生へのリアクションをもう少しとれば良かった。しかし、英語で理解できなかった箇所が多かった分、班の全員でコミュニケーションをとれるよう、自分から積極的に行動できた。

