

探究通信

2018 (第5号)

富山県立高岡高等学校

2019年1月発行
編集 探究科学委員

平成30年度 三校合同課題研究発表会

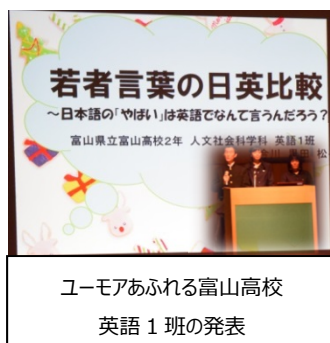
平成30年12月16日(日)、富山高校・富山中部高校・高岡高校の探究科学科1・2年生が、富山国際会議場に一堂に会し、各校の2年生が4月から行ってきた課題研究の成果を共有しました。

観覧レポート ～探究科学委員1年生から他校の研究内容報告～

富山高校 英語1班 「若者言葉の日英比較」

～日本語の「やばい」は英語でなんて言うのだろう?～

英語によるコミュニケーション能力が求められている今日、若者言葉を分析することにより、英語をより身近に感じ、苦手意識を払拭することができるのではないかと考えました。インターネットやアンケート、ALTの先生からの聞き取り、洋画鑑賞により収集した若者言葉は、ほぼ三つに分類できました。同じ略語でも略し方に違いがあることや、どちらもSNSやテレビによって広がっていることなど、言葉に関する興味深い研究でした。



ユーマアふれる富山高校
英語1班の発表

富山高校 国語2班 「狭衣物語～歌から読み解く恋模様～」

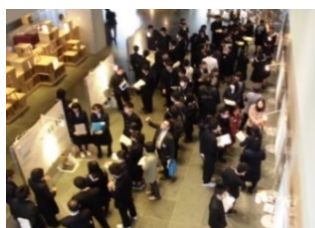
狭衣物語は、主人公の狭衣大将と、源氏の宮、飛鳥井の女君、女二の宮の三人の女性との恋愛の様子を描いた平安時代の作品です。狭衣の愛情がどの女性に対して最も深いのかを、狭衣が三人の女性と交わした和歌を、感情ごとに得点化しその推移をグラフ化して考察していました。研究では、源氏の宮に対する愛情が最も深いと結論づけられていました。あらすじを交えての発表で、物語を知らない人にも分かりやすい説明でした。また、愛情を得点化するという着眼点が面白い研究でした。

富山中部高校 物理1班 「もみ消して音 ～みんなの おなら なかったことに～」

世界では1秒間に100万回以上の放屁がなされています。放屁音は周囲に不快感を与え、また、放屁者は羞恥心を覚えます。そこで、逆位相*の音を重ね音を消す技術、アクティブ消音を応用して放屁音を消音できないかと考えました。オーディオスピーカーやスマートフォン内蔵スピーカーを使用し、消音条件を探りました。放屁源とスピーカーの距離が近く、音が低いとき、消音効果が大きくなることがわかりました。放屁された際に放屁音を感知し、その逆位相音を流し消音するアプリケーションを開発してスマートフォンにインストールし、そのスマートフォンをズボンの後ろポケットに入れておけば、放屁音の消音は可能だと結論づけました。ユニークなテーマで惹きつけられました。
*逆位相とは、音波や電波などの波形において、基準になっている形と真逆(180度逆)にしたもの。

富山高校 化学2班 「MIKAN」

「みかんを揉むと本当に甘くなるのか」を、揉む際に手から伝わる熱による刺激や揉むことの物理的刺激と、甘み成分の変化との関連性から研究しています。その結果、熱や物理的刺激によって、糖やクエン酸、アスコルビン酸などの主成分量が変化して甘くなったわけではなく、みかんの状態の変化によって舌が甘みを感じやすくなった可能性が高い、と結論づけました。身近な食べ物を化学と結びつけた研究で、化学への関心がより深まりました。



1階発表会場の様子

高岡高校代表発表班の研究内容紹介

高岡高校 国語2班 「あなたの心を察知で Match のキャッチコピー」

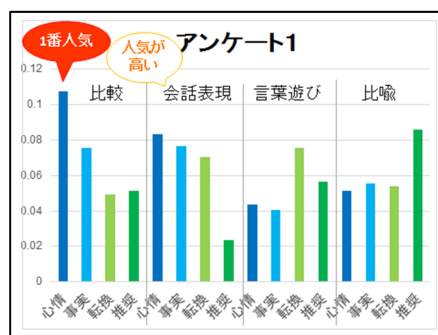
CMや広告で見るキャッチコピーには、多くの工夫が施されています。心に残るキャッチコピーの条件を解明し、高校生の心を動かすキャッチコピーを自分たちで創ることを目的としました。

調査1 キャッチコピーのサンプルを集めた本を用い、印象に残るキャッチコピーの条件を分析。形式と表現技法の観点において、それぞれ4つの要素を設定し、好まれる要素を調査。
⇒高校生に好まれる要素は「心情×比較×会話表現」と推測。しかし対象商品が多様であり、また、キャッチコピーに複数の要素が混在していると考えられ、調査結果が曖昧。

調査2 宣伝する対象物を高岡の代表的な菓子とし、要素を比較しやすいキャッチコピーを自作し、アンケート調査を実施。
⇒予想に反し「推奨×比較×会話表現」が一番人気に。

調査3 宣伝する対象物を普遍的なものにし、キャッチコピーを自作し、再度アンケート調査を実施。
⇒高校生に好まれる要素は表現技法では「比較」、形式では「心情」と「会話表現」だと判明。ただし、宣伝対象との相性あり。

結論 印象に残るキャッチコピーには、影響を与える条件が多く、どれが最も効果的なのかを断定するのは難しいです。しかし高校生には、「会話表現×比較」に、宣伝対象にあわせて、「心情」か「推奨」を組み込むのがよいと考えます。



調査1 表現技法と形式の各要素の関係

〈インタビュー〉研究へのこだわり!

＊キャッチコピーの要素の分析が客観的になるように、検討を重ねました。
＊予想に反した結果が出ても諦めず、粘り強く原因を洗い出し、調査・考察・検証を繰り返しました。

2018年度 SGH全国高校生フォーラム 東京国際フォーラムにて

平成30年12月15日(土)、2年探究科学科NOWPAP班の4名が「2018年度SGH全国高校生フォーラム」に参加しました。全国のSGH指定校の生徒と英語でディスカッションをしたり、ポスターセッションによる課題研究の発表を英語で行ったりして、経験を積んできました。



参加したNOWPAP班のメンバー

Q. 英語でのディスカッションを通して学んだことは?

・英語力を高めることはもちろんだが、日本語でまとめる力をつけることも大切だと感じた。
・英語は単に覚えればよいと思っていたが、話すことが最も重要で、その大切さや難しさを実感した。

Q. ポスターセッションを終えて

・英語でプレゼンをする際は、発音やアクセントを正しくすることが大切だと感じた。また、質問に的確に答えるのが難しかった。
・他校の発表には、自分たちが思いつかないような斬新な研究があり、とても興味深かった。

〈フォーラム全体を通して学んだこと〉

・このフォーラムを通して、恐れずに挑戦することの大切さを学ぶことができた。
・全国には英語力のある人が大勢いることがわかり、全国を意識することが大切だと感じた。

～編集後記～ 発表の良さが伝えられるよう工夫しました。(S) 来年度の課題研究を頑張りたいです。(F) 初めてで緊張しました。(K) 不慣れでしたが楽しかったです。(S) 難しいのは考察。(N) 遅咲きの編集者ですがこれから頑張りたいです。(H) 課題研は意外と難しい。(T) 探究科1年生は来年度がんばってください!(I)