



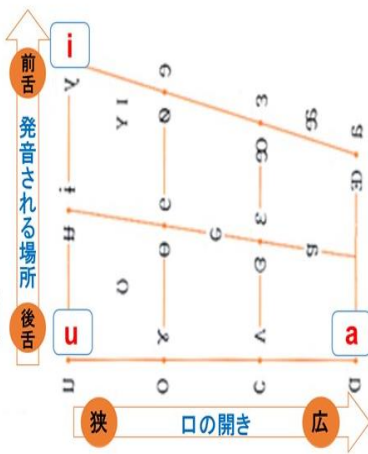
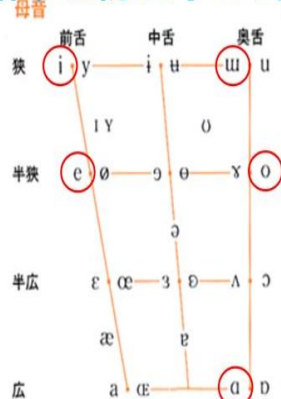
偉人の言葉

自分のやりたいことができなければいけない。『できる』というのは資質が半分、とことんのめり込んで努力することが半分だ 根岸 英一(ノーベル化学賞受賞者)

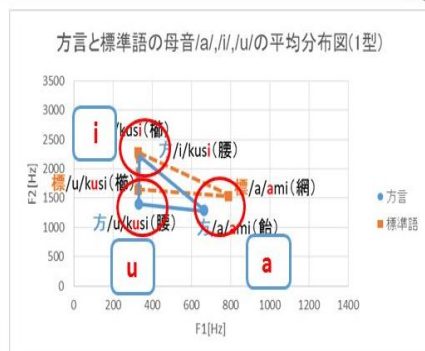
第42回全国高等学校総合文化祭・2018信州総文祭 自然科学部門に出場！
文化連盟賞を受賞しました！！

平成30年8月7日(火)～8月8日(水)に、諏訪東京理科大学(茅野市)で第42回全国高等学校総合文化祭・2018信州総文祭自然科学部門に、SS物理クラブの3-4-12島袋航弥さん、3-1-21城間未唯さんに出場しました。指導された先生は、球陽高校物理教諭の上江洲陽先生です。題目は「物理的観点による沖縄方言と標準語の母音の比較2 ～後世に残す沖縄方言～」です。この研究は、継続研究である、前年度同様に「母音/a/,/i/,/u/は沖縄方言と標準語でわずかだが違いがあり、話者が使い分けている」ことを検証できたものです。また、音韻的に変化してできた沖縄方言の母音/i/,/u/は、ももとの沖縄方言の母音/i/,/u/とは違う音であり、変化してできた母音/i/,/u/の方がはっきりと発音されていることがわかり、さらに、自分たちで意識して単語を発音することで、話者が無意識に使い分けている音声の違いを母音/a/のみだが再現できたというものです。

言語学と物理学の対応



反転して回転



配置が基本母音図(左図)と対応
F1→くちの開き
F2→調音位置

図 物理的観点による沖縄方言と標準語の母音の比較2 ～後世に残す沖縄方言～
沖縄県立球陽高等学校 SS物理クラブ 島袋航弥 城間未唯 仲村春乃 銘苺紗也

参加した生徒からのメッセージ

3-1 城間 未唯さん

研究を論文レポートにまとめることや発表練習はとても大変で、嫌になる時もありましたが、その分完成した時の喜びや達成感はいかばかりのものです。研究は楽しいことだけじゃなく、辛いこともたくさんありますが、その体験の1つが自分も成長させてくれるものになったし、今では、とてもかたくなに思っています。校外、県外での大会や研修で、かなり良い刺激ももらえるので、チャンスがあればぜひ挑戦してほしいです。上を目指してがんばってください！

3-4 島袋 航弥さん

研究をしていく上で楽しかったことは、出した結果に対して考察をすることでした。おもしろい結果が出なくても、なぜそのような結果が出るのかを考えることで、新しいことがわかってきて、そこが楽しかったです。苦しかったことは論文を書くこと、データ数が少ない中で、考察を一般化するということでした。論文をまとめるのはおもしろいよりも時間がかかり、何度も直しをするのが大変でした。私たちの研究では、人の声があつた、一般の方に協力をお願いしていたため、データをすぐとるというわけにはいかず、研究を次に進めていくのが大変でした。大会に出た人に伝えるということも、非常に楽しかったし、意見を交わしたりすることで、自分の視野が広がりました。研究をして終わりはなく、目標に届くまで目標に頑張ってください。目標に物理準備室の前にある柱に...

