

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160101	日本人はなぜブンデスなのか～日本人がより活躍するためには～	近年、日本人サッカー選手はブンデスリーグに移籍することが多く、またブンデスリーグで長い間活躍することが多いがブンデスリーグ以外のリーグで活躍する選手は少ない。このことを疑問に思い、日本人とドイツ人の特徴、四大リーグの特徴を比較し研究した。	○	今回の夏の移籍でも見られるように日本人サッカー選手が第一ステップとして向かう国が以前と比べて大きく変わってきているので比較するときには情報量が増えているので発展成果が見込めると考える。
TH160102	キービジュアルから学ぶ魅せるデザイン ～キービジュアルに込められた意味～	絵には描いた人の意図が演出という形で表されている。では、その演出方法にはどんなものがあるのだろうか。映画やアニメのキービジュアルを構図、カメラワーク、レイアウト、配色の5点に着目して研究した。また、演出方法と見る人に与える影響の関係を考察した。	○	私は主に演出方法やその効果について調べたが、さらに深く調べると、その効果をもたらす理由が、数学または歴史、心理などの様々な観点から発見できると思ったから。また、探求結果を生かして新たな観点を発見するだけでなく、ポスターなど「もの」を作り出すことができるから。
TH160103	イギリス英語の特徴～ハリーポッターに見るイギリス英語～	英語は世界で最も話されている (第2言語としても含んだ場合) 言語である。しかし、一括りに英語と言っても、それは地域によってかなり固有の特徴がある。そこで、特にイギリスで話されている英語に着目し研究した。	○	本研究は言語に関する研究であるので、継続して取り組んだ場合にも更なる発展的成果が得られることは間違いないだろう。なぜなら、言語の問題には限りがなく、現在でも多くの研究者が取り組んでいるテーマであり、実際、本研究にも多くの課題が残っているからである。
TH160104	”笑い”は1番の影響?!～笑ってもっと健康に～	「笑い」には、本当に良い影響があるのだろうかという疑問に思った。実際に「笑い」にはストレス解消や、ダイエット効果があることを知り、この得られた情報から今後の展望や医療にも目を向けて考察した。	○	海外に視野を向けて調べる範囲を調べてほしいからです。さらに今回私が実施することができなかったアンケートを実施することで実際にデータを得ることができ具体的な研究結果が得られると思います。
TH160106	現代の爆発的ヒットソングから見るアーティストの人気の秘密～米津玄師とあいみょんと～	2018年にリリースされ、今もなお大ヒット中の「Lemon」と「マリーゴールド」。この2曲がこんなにも多くの人に受けているのか、これらの曲を生み出した米津玄師とあいみょんについて調べ比較し、人気の理由について考えた。	○	「Lemon」と「マリーゴールド」の爆発的ヒットの理由として、私が調べたそれぞれの楽曲の魅力やメッセージ、米津玄師とあいみょんの多様性以外にもまだ挙げられる理由や調べられることがあると思うから。
TH160107	ブラック企業の見分け方～企業理念から分かるブラック企業の特徴～	ブラック企業とは、違法な労働環境で社員を働かせる企業だ。ブラック企業に入社しないために一体何ができるのか。ここでは、企業理念からブラック企業に多いフレーズを探す。そして、ブラック企業特有の企業理念を考察する。	○	今回の研究は、大企業を中心に調査したので中小企業は調べれていなかった。ブラック企業は中小企業に多いので次はそこまで調べればもっと成果が得られると思う。
TH160108	歌詞の表現特性 ～あいみょん、米津玄師、欅坂46、高橋優、西野カナ、ゆずの歌詞の特徴～	歌詞にはアーティストによってさまざまな特徴がある。ダンスやヴィジュアル面ではない、アーティストごとの歌詞の良さやそれぞれの特徴と共通点は何か。歌詞を品詞分解し、品詞の割合を出してグループ分けを行った。	△	社会で役立つような研究ではないから。
TH160109	気分を与える嗜好の影響～食べたいもので心の状態を知る～	私たちは、時間が経つとその間で食べたいと感じるものが変わることがある。この原因となるのが、気分が変わることだと思い、どういう気分のときにどういう食べ物を食べたいのかについて調べた。	○	今回の探究で後悔していることはアンケートを取る際に、好きな食べ物を聞いていなかったことです。そのため、データがないのではっきりさせることができないところがありました。しかし、このことを聞いたらはっきりさせることができると考えました。
TH160110	世界に通用したUNIQLO～なぜ世界でも通用したのか～	ユニクロは企業競争が激しい中でグローバル化に成功した要因とは一体何なのだろうか。また幅広い年齢層から愛される理由とは何なのか。ユニクロ独自の経営戦略、経営理念を詳しく考察していった。	△	アパレルブランド
TH160111	USJの経営戦略～経営危機から大逆転をとげた経営戦略とは～	経営危機とV字回復を経験した「USJ」について、経営危機を元に、どうすれば人気を継続できるのかを論証する。現状分析を行うとともに、マーケティングとの関わりを見つけ、マーケティング思考が重要な役割を果たすのだと考えた。	○	調べた中に最近変更されたものがあって、それに対する実際の変化とか顧客の反応について調べることができなかったため、ある程度月日が経った後のデータを使用するとより発展した内容になると思います。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160112	なぜ日本人はブンデスなのか～日本人選手の将来性について～	サッカーにおいて、近年、海外での最初のキャリアにブンデスリーグのクラブを選ぶ日本人選手が多くなっている。なぜ日本人はドイツに移籍し、活躍できるのか。その理由について、ほかの欧州五大リーグと比較し考察した。	△	この研究では、仮説を立証する方法を見つけるのが非常に難しい。過去の移籍例などのデータを基に推論を立てることはできるが、その推論が正しいことを明確にすることができず、妥協点を探さないといけないから。
TH160113	共通語と方言の使い分け～方言を使うことと郷土愛の関係性～	日本には地域によって特色のある「方言」が多く存在しているが、少子高齢化、若者世代の方言の使用率の低下が進む日本では、このままだといつか方言がなくなってしまうのではないか。この自分の意見に対して、いつ、どこで使い分けるのか、方言の使用と地域ごとの郷土愛には関係性があるのかを研究し、考察した。	○	今回の研究では、現在での共通語と方言の使い分けについてや郷土愛の大きさと方言の使用との関係しか調べることができなかったが、数十年前ではどうだったのかを調べることで現在までの共通語と方言の使い分けの推移について明らかになると思うから。
TH160114	高校生の考える生きがい～生きがいを持つことの意味～	現在、高齢化そして少子化が進んできているが、健康で長生きする手段の一つとして「生きがい」が挙げられる。本研究では未来を担う高校生を対象に、生きがいについてどのように感じているのか調査した。	○	私の研究は、まだ序論にしか過ぎない内容だから、私的にはまだまだ課題が見つかると思っている。すでに見つけられた課題を解決する糸口はありそうだから発展的な成果が得られると思うと回答した。
TH160115	スポーツと歴史の関係～スポーツを広めるには～	各国で人気のスポーツはさまざま、アメリカで人気のアメリカンフットボールは日本ではまだまだマイナースポーツである。そこで、あるスポーツが人気になるのは何らかの影響が関係しているかと考察した。	△	マイナースポーツや競技人口が多くないスポーツと身近に触れていないとこれからどういった活動をしていけばいいのか、人気のスポーツと違う点はどういった所か考えることが難しいからです。なので、見込めないと思いました。
TH160116	有名企業のロゴのデザインについて～より多くの人に認知されるロゴとは～	世の中には数多くのロゴが存在する。その中で、より多くの人に認知されるロゴとはどのようなものなのか。この疑問に対し、フォントと色に着目して考察した結果、企業のイメージに合ったデザインが必要不可欠であると考えられた。	○	自分が探究した内容は大まかな内容が多かったので、研究する範囲を絞り、その範囲についてより細かく深く研究することで、より深い研究結果が得られると思われるから。
TH160117	分かりやすい授業とは～なんとなくで終わらせないで終わらせないでできるようにする授業とは～	学生にとって分かりやすい授業とは何なのか。なんとなくで終わらせない、生徒ができるようになる授業はどのような授業か。この疑問について学習指導要領、教員の観点や生徒の観点に着目し分かりやすい授業について考察した。	○	結論で分かりやすい授業は「生徒自身が考えること、そのことに対して教員が詳しく説明する」と結論で述べたがどのように生徒が考えることがいいのか、教員の説明はどのようにしたらいいのかを調べられていないのでそこを調べることで発展すると思う。
TH160118	神戸市・三田市の方言「酸い」の存在～1966年から現在までの約50年間の出来事～	1966年のデータと本校生徒と三田市、神戸市在住の人に行ったアンケート結果を比較し、西日本全般で使われていた「酸い」は見られなかったことを前提に約50年間に「酸い」が使用されなくなった原因を調査したものである。	○	沢山の言語を調べ、比較することでまた違う結果が出てくのではないかと思ったから。
TH160119	高校生の考える生きがいとは～私たちの考える老後と生きがいの関係～	日本では少子高齢化が進み、「高齢化」と「生きがい」など老後の自分達の生活について考える機会が増えた。老後の過ごし方が重要になってくる。そこで私は若者はこのような現状に何を感じ、どのようなビジョンを持っているのだろうと気になり、本研究を始めた。	○	私の研究にはまだ不十分なところがありフィールドワークに行けていないので外に出て年配の方や他の学校の生徒にも調査を進めることで自分が今まで気づかなかったことや固定観念が打破できると思うからです。
TH160120	JURASSIC PARK ～科学的に開発された命の運命とは～	世界中で大ヒットした「ジュラシックシリーズ」は、どうして時代が変わってもたくさんの人に愛されるのかを調べた。ただ恐竜の迫力に驚き楽しむだけでなく、映画から伝わる「科学技術への警告」はどんなものかを考察した。	○	私は一つの映画に絞ってその映画が発するメッセージについて調べましたが、同じジャンルの別の映画と対比してみたり、同じ人がつくる別の映画を調べてみるとより具体的な成果が得られると思います。
TH160121	ビートルズが世界中を魅了した理由～ビートルズの魅力とは～	ビートルズは様々なアーティストに影響を与えた。またビートルズは他のアーティストにはなかった宣伝方法や音楽に対する考え方を持っていたため、それまでの音楽の常識をひっくり返し、世界中に衝撃を与え魅了した。	○	私に取り上げたビートルズの曲は一部に過ぎず、また人によって感性は違うので私を感じたのとは別の魅力に気づくことができると思うからです。実は私が書いた論文の第2章の1はいまいち説得力がないと自分で感じていて、他の人により説得力のある説を考えてほしいと思います。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160122	どうすればアメリカンフットボールが良いイメージを持って普及・認知されるのか	最近、アメリカンフットボールは悪質タックルやキャプテンの大麻所持で悪いイメージをもたれている。どうすればこの球技が良いイメージを持って普及・認知されるのかと考えた。これを達成するために原型のスポーツ・歴史・ラグビーとの違いをふまえて考察している。	△	アメフトという祥雲館でも認知度が低いスポーツに関しての論文とポスターなのでマイナースポーツに関する探究をする人には少しの力になると思いますが、前例にもマイナースポーツやアメフトに関する探究をしていた先輩はいなかったもので更に誰かがこの探究内容を参考にすることはあるのかなと思ったので、見込めないと回答しました。
TH160123	東京ディズニーリゾートとユニバーサルスタジオジャパンの戦略 ～お互いの戦略を取り入れ合えば～	日本にはTDRとUSJの2つの人気なテーマパークがある。それぞれが入場者数と売上を更に伸ばすために、問題点、戦略や解決策に着目して研究した。そして、お互いの戦略をどのように取り入れ合えばよいのか考察した。	○	二年生のポスター作製で探究した時とは内容を変えたため、短い時間で参考文献を探して調べ直す必要があり、もっと時間があればさらに深く考察ができたと思うから。
TH160124	障がい者の大学進学 ～進学推進と進学サポート～	障がい者の大学進学は、支援を必要としない者と比較すると相対的に低い。その一方で近年では進学者数が年々増加している。その理由を高等学校や特別支援学校側の進学推進と大学側のサポートという観点から調査した。	○	視点や資料を変えれば、結論は変わるし、大学側は今後どうすればサポートを増やすことができるのか、障害が軽度の人が多い学校の場合ではどのような進路になっているかなど、自分が触れていない部分があるため。
TH160125	なぜ私たちはつい買ってしまおうのだろう～購買意欲を上げるための経営戦略～	皆さん、スーパーやコンビニでついつい買いすぎてしまうことはありませんか？私は心理学の方面から、スーパーやコンビニの経営戦略の秘密を読み解き、探求し、更なる究極の戦略を自ら考えてみました。	○	企業は沢山あり、その分企業戦略も十人十色です。自分が探求してみたいと思う分野から考えを深め、調査しているうちにきっと良い探求テーマが見つかると思います。興味のあることは調べると楽しいので頑張れると思います。
TH160126	筆跡と心理的特性の相互関係～「書は人なり」は本当か～	日本には昔から「書は人なり」という諺があり、筆跡は心理的特性をあらわすと言いつづけてきた。その諺が事実であるならば、まだ発見していない自身の心理的特性があるのではないかと考え、筆跡と心理的特性の相互関係を分析する筆跡心理学に着目した。	○	この研究を通して、心理的特徴が無意識的に筆跡に何らかの影響を及ぼすことが分かりましたが、筆跡を意識的に変えることにより何らかの心理的影響があるのかを研究すると、難しい研究方法になると思いますが、成果が見込めると思います。
TH160127	体のためになる朝のパン食とは	朝は最も時間的な制限を受けやすく、朝食を簡単に済ませてしまう人がいる。そこで、特に簡単に済ませてしまいがちなパン食をとり上げ、栄養がしっかり取れ、また手間があまりかからなくて済むメニューを考え、提案した。	○	年齢別に考えるなど、他のメニューも考えられると思うし、カロリー量を出したり、もっと深めてメニューを提示すれば、より説得力のある論証ができると思うし、他の人も参考にしようと思ってもらえるメニューができると思うから。
TH160128	授業の受け方にゲームの要素を取り入れる～タイプ別の勉強法の提案～	私たち高校生は親に高い授業料を払って貰って学校に通っている。高いお金を払って貰っているからには授業を真面目に受ける必要があるが、私は毎日同じように繰り返される授業に飽きてしまった。みんなが楽しいと感じるゲームの要素を取り入れてみてはどうかと思い調べてみた。	△	私達のゲーミフィケーションを使っただけの勉強法の提案は発展させようと思ったらゲームの要素を取り入れた勉強を自分で考えないといけないので難しいとおもうから。
TH160129	明治時代と大正時代～あなたは勘違いしていませんか？～	これまで学んできた明治時代と大正時代。詳しく学んでいないのにこの二つの時代に対して真逆のイメージを持っていることに疑問を持ち、当時着られていた衣服に着点して探究を始めた。さて、あなたが持っているイメージは正しいものなのだろうか。	△	過ぎた時代のことなのでネットや本でしか情報を得られることがなく正確で新しい情報を見つけることがすごく難しかった。もし、私がもう一度テーマを設定できるとしたらこのテーマとは違う現在進行形の問題をテーマにすると思う。
TH160130	『千と千尋の神隠し』の魅力にせまる～邦画興行収入1位の秘密とは～	ジブリ映画『千と千尋の神隠し』は、長年その興行収入で一位を誇っている。長い年月を経ても色あせない『千と千尋の神隠し』の魅力とは何なのだろうか。この研究では他の邦画や他のジブリ映画との比較を通し、様々な面からその魅力に迫っていく。	○	まだまだ自分の選んだ研究対象と比較したいものがたくさんあり、それを達成していくことで今の探究からさらに発展していけると思うから。また、より専門的な知識と繋げることでより発展的で詳しい内容にしていけると思う。
TH160131	授業の受け方にゲームの要素を取り入れる～タイプ別の勉強法の提案～	楽しく勉強しながら知識を身につける方法としてゲーミフィケーション勉強法というものがある。まず自分のモチベーションのタイプを知り、4つのタイプ分けをし、そのタイプにあった勉強法を知ることで楽しく知識を身につけられる。	△	ただ本のまとめになってしまっているため成果は得られないと思う。テーマを決めるのに時間がかかり、調べる時間が短くなってしまい、ポスターも論文も時間ギリギリで完成させてしまったから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160132	女系天皇誕生による危惧～悠久の国日本～	平成から令和になり”天皇”にも注目が集まった。そこで、私は天皇そのもの、とりわけ女系天皇容認に伴う危険性について述べる。私は、このことに強く危険性を覚える。では、「何が、どう、危険なのか」を、過去の歴史的事象をとらえて考える。	○	天皇・女系天皇について深くしていくためにも続けていく必要がある。天皇は何年かには変わる。そのことから、これからも探求していく必要がある。天皇は、とても長く続いているので調べれば、調べるほど面白くなっていく。
TH160133	CDはソーシャル化する時代に生き残るためには～スマホに負けないCD販売戦略～	近年、スマートフォンの普及などが原因でCD売り上げの低下が著しい。音楽文化を守るために、CDと音楽配信アプリの相違点、価格、付加価値の観点から、スマートフォンに負けないCD販売戦略について考察した。	○	私はCD売り上げ低下の理由やCD販売戦略を日本の話だけでしか研究できなかったけど、海外ではCD販売をほとんど行っていない国もあるので、海外に目を向けて研究すると発展的成果が得られると思う。また、レコードやMDの衰退についても研究してほしい。
TH160134	運動音痴も輝ける?～運動神経がいい人に運動が勝てる～	人には運動神経がいい人と悪い人が存在する。その運動神経が悪い人の中で運動神経がよくなりたいたいと考える人がいるが、その多くは運動が苦手である。そこで、誰でも効率よく運動神経がよくなる方法を考えた。	○	私は今回「運動神経を良くする」方法について探究しました。それは運動に対して苦手意識がある人に、少しでも興味をもって、一人でも多くの人に実践してもらえるようなことを探究出来たからです。
TH160135	人気曲の共通点と相違点 ～人気曲に隠された歌詞の秘密～	現在、世界中ではたくさんの曲が聞かれている。人気曲にはどのような特徴があるのか、また他の曲とはどのような差があるのか疑問に思った。ビジュアル面を重視する人も多いが、本論文では歌の本当の良さを知るために歌詞に焦点を置いて調べた。	○	今回の研究では6組のアーティストしか分析することができなかったのもっと多くのアーティストと比較することで共通点の傾向をもっとはっきり出せるところから。また、他の国の曲とも比較すると国によってどのような差があるのかを知ることができると思うから。
TH160136	いじりに潜む危険性～ちょっとしたことがいじめにつながるかもしれない～	いじめが近年増加しており、いじめという課程がはさまれていることがある。そこで、いじめといじりは何が違うのか、またいじりの性質を明らかにすることで、いじめの危険性がどこに含まれるかを考察した。	○	探究をしていくうちに様々な問題点が出てきた。恐らく継続したとしても、私とは違った視点で問題点を考えられると思う。調べ始めるとキリがない題なので、発展的成果は必ず得られると思うため。
TH160137	なぜ、積極的になれないのか。～議論の場から見る日本人～	日本人は欧米人と比べて昔から消極的なイメージが根付いている。特に、議論の場であまり意見を述べない傾向にある。このように、なぜ日本人は自分の正当性を主張できないのだろうか。この疑問に対し、歴史的背景や考え方・性格、教育の仕方に着目し研究した。	○	私は研究手法で歴史的背景と考え方・性格と教育の仕方の3つの観点から調べたのですが、その3つだけに絞らず他の観点から調べることで違った結果が得られると思ったからです。
TH160138	N BOXはなぜ選ばれるのか～販売台数No. 1の理由～	僕たちは軽自動車と普通車の違いについて調べているうちに、軽自動車なのに内装が広いホンダのN BOXが売れていることに疑問を持ち、なぜ多くの人に選ばれているのか、現代の人はどんな車を求めているのかについて探究しました。	○	僕達が調べきれなかったことや僕らとは違う角度から調べることが可能だから。研究テーマが軽自動車で、これからさらに良い性能を持った車や、画期的なエンジンなどが発表される可能性が十分にあると思うから。
TH160139	待機児童解消にむけて～保育士・保護者の面からより良い政策を思案する～	近年、待機児童問題は深刻な社会問題としてメディアに取り上げられ、様々な政策が思案されてきたが、待機児童減少には程遠い現状にある。本研究では神戸市・三田市の政策や保護者・保育士などの実状を考慮して、独自の課題解決策を考える。	○	私が探究した内容についての課題を明確に知っているのも、より短時間で詳しい内容が探究出来ると思ったから。また、一から調べる事によって、以前探究した内容が重複してしまうかもしれないから。テーマを考える時間が省かれ、より多くの時間を費やせるから。
TH160140	インクルーシブ教育における現状と課題の検討	近年、日本国内でインクルーシブ教育への注目が高まっている。本研究では、障がいのある人と障がいのない人が共に社会に出て生活するために教育をどのように変えていくべきか。特別支援学校と特別支援学級を比較、考察し、今後の課題と改善方法を提示した。	○	インクルーシブ教育の必要性や認知の向上に寄与するために特別支援学級、特別支援学校の生徒と高校生とが交流できる機会を増やしていきたいから。
TH160201	睡眠と心理と身体との関わり	「寝る子は育つ」や「早寝早起き」などの言葉やことわざは昔からあり、現代の日本人の睡眠の悩みに関連しているのではないかと。さらに、忙しい日々を送っている日本人の睡眠が人間の心理や身体に影響があるのではないかと。	△	私がこの研究をしていて、参考文献での研究でしかできなかったのも、発展的成果は見込めないと思いました。また、睡眠の研究は近年盛んに行われているのであまり新しい情報は得られないと思います。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160202	なぜ反抗期のレベルは人によって違うのか～周囲の環境とストレスの関係～	高校生になると多くの人が反抗期を経験する。しかし、反抗のレベルには個人差がある。また人によって反抗期がない人もいる。そのことについて周囲の環境とストレスなどに着目し研究した。	△	アンケート結果があまりいい結果が得られなかったから。現段階で私はこのテーマに関して新しい問が出てこないから。これ以上反抗期に関する要因が思いつかなかったから。
TH160203	女性のうつ病とホルモンバランスの関係 ～女性のホルモンバランスが引き起こすうつ病の原因と改善方法～	女性のうつ病患者数は男性に比べ約二倍である。この問題を女性特有のホルモンバランスに着目して研究を行った。結果から神経伝達物質の減少が感情の変化に大きく関わり、この予防には栄養を取り入れる事や日光を浴びる事が効果的であることが分かった。	○	私は本研究で女性のホルモンバランスがかかわるうつ病について研究したので、女性に関わらずうつ病全体について研究する場合や、ホルモンバランス以外のうつ病の要因について研究する場合、一例としてこの研究を役立てることができると思うから。
TH160204	ディズニー映画が世界から愛される理由～ウォルト・ディズニー・アニメーションから感じられる魅力に迫る～	世界中から愛されるディズニー映画。そんなディズニー映画の魅力を知るため、世界興行収入、ディズニーアニメーションの歴史、映画構造について研究した。また、ディズニー・ミュージックにも注目した。	○	私はディズニー映画の魅力について三つの項目に分けて論文を書きました。なので様々な観点から魅力を知ることが出来ました。でも、映画の構成だけに視点を絞ってみるのも、より深くディズニー映画について理解できると思うので、発展的な成果が得られると思います。
TH160205	スポーツの可能性～サッカーで世界平和を～	サッカーは世界中で愛されているスポーツである。サッカーが愛されている理由や魅力を探求し、「平和」を実現するためにできることについてスポーツの可能性を考察した。	△	僕はこの探究のテーマでスポーツの可能性は無限大であることがわかりました。なので論文に記したことよりもスポーツはたくさんの恵みを私たちにくれると思います。また今、現在も平和に暮らせていない人々が大勢います。なのでスポーツの可能性を活かすことで世界が変わることがあるかもしれないので発展の見込みはあると思います。
TH160206	食事の献立～体育大会前や考査前～	食習慣に乱れがあり栄養バランスに偏りがあるなどといった現状がある。その中で高校生にとって体育大会前や考査前にとる食事はどのようなものが良いか、熟睡する、記憶力の向上、免疫力の強化の3つの観点に着目し研究した。	○	今回は三つの観点に絞って、体育大会前や考査前で効果が発揮できるような献立を考えたいけれど、他の観点で考えてみたり、献立を作る上で吸収率のよい食材同士の組み合わせや調理法も合わせて探究できると思ったから。
TH160207	平均寿命をのばすには～今の自分にできることとは～	今、世界では平均寿命の伸び方に悩んでいる国がある。我が国日本では、比較的平均寿命が高い。これらから、世界と日本の比較をして日本との生活の違いや伝統食などを調べ「平均寿命をのばすには」をテーマにおいて考察した。	○	私は、平均寿命について考えた。平均寿命を伸ばすことは、食に関係していることがわかり食に関することを調べた。また、日本だけでなく世界についても考えた。世界に関することは、アフリカについて調べた。アフリカは子供の死亡率が多くそのほとんどが栄養不足である。そこから、平均寿命は食に関係していると考えた。日本では、長野県が一番平均寿命が高くその理由も食であることがわかった。
TH160208	日本の高校生とメイク～社会に出るためのメイクとは何か～	女子高校生の皆さんは、メイクをしたことがあるだろうか。今の日本では社会人女性のメイクはマナーとされている。肌への影響やメイクの学び方などの観点から、今の私達とメイクの関わり方について考えた。	○	文系の生徒の場合、日本ではマナーとしてメイクが求められる一方で、海外ではメイクが社会の中でどんな役割を果たしているのかということや、文化の違いに伴う各国のメイクの特徴について比較することができる。
TH160209	現在の日本の孤食状況～孤食が私たちに与えるものとは～	日本では昔より「孤食」する人の割合が大きく増加している。しかし、孤食をすることは私たちに大きな影響を及ぼす。そこで、実際に社会で行われている解決策を示し、私たちができることについて研究した。	○	孤食の問題は日本の中で大きな社会問題として取り上げられていて、社会が対策を提案しているためそれを実行するためには一人一人の意識付けが必要だと考えられるから。今の状況では多くの人に知ってもらうことが一番大事だと思うから。
TH160210	初対面の人とうまく話せないのはなぜ？～コミュニケーションに対する苦手意識の原因とその解決策～	初対面の人と話すときに思うように会話ができない人がいるのはなぜか。この疑問に対し、SNSと相手の目を気にしている点に着目し研究した。また、どうすればコミュニケーションの苦手意識を減らすことができるか考察した。	○	私がアンケートを実施した際に2年次のみを対象としたため、偏った結果になってしまった可能性がある。そのため、幅広くアンケート調査を行い、他学年との比較をすることで新たな考察が得られると思う。
TH160211	売れる本の仕組み～「頭に来てアホとは戦うな！」を読んで～	数多くの本がある中でどうして圧倒的に売れる本が存在するのか。過去によく売れた本には何か特徴があるのだろうか。また、現在売れている本はその特徴を満たしているのかを「頭に来てアホとは戦うな！」を通して今よく売れている本にも当てはまるのかを確かめた。	○	私の探究テーマは「売れる本の作り方」だったが、例に挙げたり、比較対象にした本は10から20年前の本ばかりだったので、最近の本を調査してみると、より最新の本の売れ方の動向を研究に反映できると思う。また、小説なども研究対象に入れると、研究の幅が広がると思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160212	なぜ欧米の女性はズボンを履くようになったのか～フランスとアメリカの歴史から考える～	今日の女性はスカートとズボンを着用して生活しているが、1950年代頃まではズボンを履く女性はごく少数であった。そこで欧米の服装史に着目して調べた。また、結果をもとになぜ女性のズボン姿が受け入れられるようになったのかについて考察した。	△	私の論文のテーマをより詳しく調べることによって新たな事実が見つかる可能性は大いにあるが、結果は変わらないと考えたから。調べる国や地域、時代を変えて調べたほうが私の研究よりも面白いものになると思ったから。
TH160213	七つの大罪～死刑制度の意義と加害者人権と罪の大きさ～	死刑制度の存廃問題が裁判員制度導入前から議論されているが未だに結論が出せないままである。これまでの議論では、多くが論点を被害者感情や冤罪の危険性としていたが、この論文では加害者人権と罪の大きさを観点に研究したものである。	○	今回の研究では死刑制度が果たす役割や執行の判断基準に重点的に検証を行ったが、日本人特有の思想観、近代以前の刑法との比較などの観点での探究は行っておらず、その点で未熟といえる。また、今回の研究では発見できなかった問題、社会の価値観の変動による新たな問題点の出現も推測されるため。
TH160214	私たちの理想的な食生活とは～世界の食文化をより親しみやすくするために～	近年、グローバル化が進んでおり、日本でも様々な食文化が親しまれている。栄養のバランスが良い和食と比較して洋食はバランスが偏っていると考えられる。私は「スーパーフード」という食材に着目し、これからの私たちの食生活について考察した。	○	私はこの探究活動で世界の食文化を親しみやすくするためにより健康的に海外の食文化を楽しむ方法を探究しました。結果的に私は日本の食文化である和食の欠点とその解決方法そしてスーパーフードという栄養価が高いものを取り入れることを解決方法として考えましたが、具体的にどのようにスーパーフードを取り入れるのかということや、その食事の具体的な献立を考えることそして、スーパーフードというものをより健康的な手に入れたいのを使って理想的な献立を作る
TH160215	自主学習のやる気を出す方法	勉強のやる気が出ないと感じる人は多い。本研究ではやる気が出るときと出ないときの状況を考え、実験協力者の意見も踏まえて、やる気を出す方法とその方法に効果がある理由について探究した。やる気の出し方を知ることは、将来の仕事や生活にも役立つだろう。	○	私は今回、勉強のやる気を出すための「考え方」と「環境」を取り上げたが、「時間帯」「食生活」「天候」など脳を活動的にするために必要な他の要素について探究すれば内容が深まり発展すると思うから。
TH160216	スポーツドリンクを正しく選ぶ～スポーツごとに正しいものを～	スポーツドリンクには様々な種類があり、それぞれ含まれる成分に違いがある。つまり、競技ごとに適するスポーツドリンクがあるはずだ。スポーツドリンクの成分を比較することでそれぞれの特徴を明らかにし、競技ごとに適するドリンクを考察した。	△	比較するスポーツドリンクの種類を増やして更に細かく競技ごとに分類しても、同じような論文になると思うから。
TH160217	味覚判断における視覚・嗅覚の影響について～味わう時の判断材料とは～	人は視覚・嗅覚で得た情報を使って、食べ物の味を予測し、先入観をもとに味わう。私は視覚・嗅覚を遮断し、先入観がない状態で飲み物を飲んでもらうことによって、視覚・嗅覚が味覚にどれくらい影響を与えているかについて調べた。	○	論文では自分が一番知りたかったことは知ることができたのですが、たくさんの新たな疑問がでてしまいました。ポスター発表で質問されたものが、時間がなく調べることができなかつたし、行った実験では対象者がとても少なかったのもっと多くの人で行えばより信憑性の高い結果がでたと思います。
TH160218	効果を高める食事とは～祥雲生の実態から～	食事とは。私たちは普段当たり前前に摂っている。しかし、部活動等をしている高校生にとって適切な食事内容であるのか。この疑問を解決するために祥雲生にアンケートを実施し、分析した。そのうえでバランスを考えた献立を提案した。	○	今回の私の研究の対象は祥雲生だけであった。そのためさらに多くの人の意見を聞き情報を集めることでより詳細なデータを集めることができる。生きていくためには欠かせない食事に関してより多くの人が見直すきっかけになるので研究価値があると思う。
TH160219	風邪になりにくいお茶の製造工程～水とお茶の種類による抗酸化作用の違い～	どの水、どの茶葉を使用してどんな温度で抽出したら風邪になりにくいお茶になるのかを、お茶に含まれるカテキンの抗酸化作用に注目して液体クロマトグラフィーやDPPH溶液などを使用して実験した。	○	自分の気になる分野を、誰についていくわけでもなく自分で好きなだけ調べていく機会を高校生のうちに得られたことはとてもいい経験だったと思います。私たちは関西学院大学さんにも協力いただいてとても実のある探究の時間を過ごすことができました。もっとたくさんのグループも関西学院大学さんに協力していただけたらいいと思います。
TH160220	ゲームが人間に与える影響	今日ゲームは多くの人間に愛されている。しかし、ゲームには多くの悪影響があるとされている。実際にゲームをすることは悪影響なのか、ゲームをすることによってメリットはないのかをアンケート調査もとに研究、考察した。	○	本論文で行ったアンケート調査はおおまかなアンケートであり、もっとアンケートを絞ることで、正確なゲームのメリット、デメリットを把握できると思ったから。より多くの論文を参考にして、様々な要素をとり入れることによってなお発展できると思ったから。
TH160221	日本人の味覚の変化～カギはコーヒーにあるのか?!～	近年、日本の伝統的な食生活とも言える和食が世界から多くの評価を得ている。しかし、このような和食はだんだんと消えつつある。その中で、いったい日本人の味覚の変化と和食との間にはどのような関係性があるのか研究した。	△	日本人の味覚の変化は、現在につながることはありますが基本的に過去の推移を表しているため発展的成果は見られないと考えます。また図や表などを使っておらず少しわかりにくくなっている所があるからです。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160222	リラックスについて～現代に生きる人の効果的なリラックス法～	ストレス社会と言われる今の時代、ストレスを溜め込まず解消するリラックスは必要不可欠だ。しかし、リラックスには明確に方法が決まっているものが少ない。そこで、効果的なリラックス法とはどのようなものなのか探究した。	△	効果に個人差があり、より具体的な結果につながる可能性は低いのでこれ以上の成果につながるとは考えられない。ただ、リラックス方法に関することすべてが当てはまるわけではないと思われるので、他の研究の発展を願う。
TH160223	日本の大学はなぜトップになれないのか？～世界の大学と日本の大学の違い～	日本の大学のトップは東京大学である。しかし、世界の大学と比べるとトップ10にも属さない。そこで、元となったランキングの構成の中で重視されている項目と、世界上位の大学と日本の大学の違いを明らかにし、対策を考えた。	○	私の研究内容では、「日本の大学はなぜトップになれないのか？」というテーマで、世界の大学と日本の大学を比較をした。世界のトップ大学を調べるのに時間がかかり、日本の大学について深く調べることが出来なかったため、より深く調べるとより良い成果が得られると思う。
TH160224	方言と人のつながり～人の方言の意識と受け取り方～	当たり前のように使用している方言は実際話し相手ににどのような印象を与えているのだろうか。そこで私は男女別や地域ごとの方言、年齢や環境など様々な条件で変わる人の方言に対する意識や他地域に行った時の人の有り方を調査した。	○	この研究での条件ごとの調査で出てきた課題をそれぞれ深く追求していくと、より細かいところまで視野を広めることができると思ったからです。幅広い年齢層で調べたり、違う地方の人同士で会話をしてそこから研究につなげたりすることができると思います。
TH160225	ヒット商品とSNSの関係～ハーゲンダッツ・スターバックスから学ぶヒット商品を生み出す秘密～	近年、身の回りには様々な有名企業が「SNSマーケティング」によってヒット商品を生み出している。企業がどのようにSNSを活用すれば効率よく売り上げを伸ばすことができるのかについて、SNSの特徴をふまえて探究した。	○	今回調べた有名企業に加えて新たに他の企業のマーケティングと比較することができ、経費の面からもさらに探究を深めていくことができると思うから。
TH160226	健康的な食事とは～塩分摂取量の問題～	健康的な食事とはどんなものかという疑問から、平均寿命が長い国々の食事と日本の食事を比較した。特に和食について調べ、それぞれの食事の問題点を考えた。さらに、祥雲生にアンケートを実施し、身近な人たちの食生活の問題点を見つけ改善点を考えた。	○	長寿国の食文化の特徴や共通点を見つけることが出来たら、より濃い内容に仕上げられると思います。健康的な食生活について調べるだけでなく、オリジナルメニューを作ってみたり、調べた事を自分の食生活に取り入れると良いと思います。
TH160227	NBOXが人気の理由～人気の軽自動車の共通点を探る～	現在、ホンダNBOXという車が波に乗っている。軽自動車人気ランキングの2位との差は約5000台。どうしてこれほど差が生じるのか。それはホンダの提供している車の選択肢が多いからである。人の多くは選択肢の多い方を選ぶ傾向がある。	○	自分の取り組んだ探究はNBOXに乗っている方々にNBOXを選んだ理由や乗り心地を伺うことができませんでした。今後、後輩がこの探究を受け継ぎ、もっと調べてくれるとすれば自分ができなかったNBOXを使っている方々へのアンケートをしてほしい。
TH160228	言語の壁をぶち壊せ～2020年東京オリンピックにおける医療通訳に関して～	2020年に行われる東京オリンピックでは、約80万人もの外国人が日本を訪れると言われていた。それに伴い様々な問題が発生すると予測されるが、特に「医療通訳問題」に焦点を当て、外国人にとってのより良い医療体制について考えた。	○	私が探究で調べた内容は東京オリンピックの医療通訳体制についてだが、オリンピック時に起こった医療通訳の問題があればその解決策を考え、なかったとしてもオリンピック以降のよりよい医療体制を作り上げるために研究を進められるから。
TH160229	味覚による満腹感の違い～味の違いが人間の満腹感に与える影響～	「さっぱりしているからペッコと食べれる」と言う人がいるが、味の違いで満腹感が変わることは本当にあるのだろうか。この疑問に対し、人間が感じる味覚のうち甘味・酸味・塩味の三点に着目し研究した。この三つの味のうち最も満腹と感じやすいものを調べた。	○	私の研究はまずデータが不十分です。もっと詳しく調べたら新たな発見があるかもしれません。また、血糖値の上昇が満腹感に影響を与えることがわかり、甘味の強いもののほうがより早く満腹感を得られることも分かった。ただ血糖値の降下が空腹感へとつながります。このことからな満腹感を持続させる方法を調べたらもっといい研究ができると思います。
TH160230	ゲームに対する偏見とその不当性	日本がゲーム技術の応用や活用、eスポーツなどに乗り遅れているのは昔からのゲームへの不当な偏見が未だに残っているからである。この論文では、その不当性を証明し、ゲームの更なる応用、発展の可能性を考察した。	○	今回の論文ではゲームに対する偏見の不当性について述べたが、その偏見がどこから来たのか、誰かが意図的にゲームへの悪いイメージを広めているのではないかという疑問点については述べられていないから。
TH160231	無料音楽アプリの仕組みと違法性～合法なものとの違法なものとの違いとは～	音楽をスマートフォンで楽しむことが主流になってきた今、新たに生まれた問題が違法性のある無料音楽アプリだ。いくつかの代表的なアプリからその仕組みを明らかにしてどのような点に違法性があるのか検証し、探究した。	△	(やっぱり得られると思います) 違法性があるということまでは、検証して明らかにすることができたが、現状を深掘りして解決策を考えるところまではできていなかったから。また、その違法性が実際どういった影響を音楽業界に与えているかも調べられるのではないと思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160232	動物との関わり～癒し効果・コミュニケーション能力・動物介在教育～	動物と触れ合うことで癒しを得ることができる。どのようなことが関係しているのかについて2つ例を挙げて説明している。また、非言語コミュニケーション能力の向上、たくさんの園や学校で行われている動物介在教育について説明している。	○	動物介在教育に関しては、実際に保育園や幼稚園を訪れ、先生方に聞くことによってより、具体的に組み込まれていることを知る事が出来ると思うから。様々な角度から調べることが出来ると思うから。
TH160233	多言語の重要性 ～空港における緊急時・災害時の対応～	空港では様々な多言語対応がされている。しかし、緊急時や災害時では対応がうまくできなかった。例えば多言語を話せる人が少なく、多くの外国人が情報難民となった。だから多くの外国人を迎えられるよう翻訳アプリを使うなどの解決策を提案する。	○	来年には東京オリンピックがあり、多くの外国人が訪れるので、翻訳アプリや人的対応はどのように改善されているのか気になります。またこの論文を通して翻訳アプリの普及率が上昇されたり、スタッフの語学教育ができてきているのか気になりました。
TH160234	子どもと絵本の関わり方～絵本が子どもと周囲の人との関係をより良くすることを目指して～	子どもと絵本のつながりが深いことから、絵本が子どもを取り巻く問題の解決に有効であると考えた。そこで、文献調査、フィールドワーク、赤ちゃん絵本製作を通して、より良い子どもと絵本の関わり方を探究した。	○	今回の研究で、私自身が考える、人気のある赤ちゃん絵本の特徴は多く見つけられましたが、実際に子どもが絵本を選択するところを観察することで、何を基準に選んでいるのか、子ども目線のまた違った傾向が分かるのではないかと思います。
TH160235	平安文化と私たちの感性～十二単から見る日本らしさ～	現在においても利用される平安装束、特に十二単に注目し、なぜ今の現代人が十二単に惹かれるのか、またその魅力とは何かを探り、十二単から感じられる「日本らしさ」や私たちの感性とはどのようなものであるのか考察した。	○	私は、現在に伝わる襲の色目や源氏物語絵巻を参考にしたり、アンケートを行って、平安文化と現代との関係について調べましたが、その関係は、中国大陸との関係を探ったり、江戸時代の文化との比較を行うなどすれば、さらに深い理解につながると思います。
TH160236	いつか世界を変える力になる。～4人の青年海外協力隊員から学ぶ国際協力の多様性～	青年海外協力隊員たちの体験談を基に国際協力をする上で求められているスキルを探究した。専門知識だけでなく、仕事や大学で学んだ自分の得意分野を生かすことができる。国際協力の多様性や誰にでも協力できるという可能性について考察した。	○	私は、今回の論文の展望で、国際協力がなぜ必要なのか、なぜ貧困はなくなるのか、なぜ貧困問題が起こるのかを詳しく調べる必要があると思いました。そういったことに興味がある人に調べてもらいたいです。
TH160237	神戸市の神社に関する研究～地理的条件とスピリチュアル的条件からみる神社が多い理由～	兵庫県は全国で二番目に神社が多い。そこで県庁所在地である神戸市の神社がなぜ多いのか、神戸港と各神社の御利益の分布に着目し調べていった。今回の結果を応用すれば新たな災害対策に役立てることができる。	○	例えば、今回作成した神社の分布に関する資料とハザードマップを比較し津波被害地域を予想したり、古地図と比較して地域の移り変わりを調べたりして、視覚的に結果を伝えられる研究ができ、地域貢献ができると思ったから。
TH160238	劇団四季ミュージカル「CATS」が魅せる世界	劇団四季ミュージカル「CATS」は35年間続いている。この長い間続いている理由は何なのか、「CATS」の劇場やキャラクターの工夫、作品の質や技術を維持する方法を調べた。また、何回でも観に行きたくなる理由を研究した。	○	まだ、衣装やメイク、俳優の動き方にも工夫があると考えられ、また、宣伝の方法にも注目すれば、より良い結果が得られると思う。どの年齢層に向けているのか、編集や言葉、音楽など、もっと調べられるところがあると考えられる。
TH160239	ブータン国民の幸せの秘訣 ～幸福度を基準とする政策と仏教的精神～	日本に留学中のブータン人へのインタビューを通して、GNHの指標を基に国の発展を図る、ブータン国民の幸せの在り方について探った。仏教的精神が根強く、物質的豊かさより精神的豊かさを重視するブータン人の国民性について考察する。	○	まだまだ研究を深めていいことが多くあるからです。ブータン王国から日本人学ぶべきことをもっと考え、それを多くの人に伝えていきたいです。また、今後ブータン王国はどのような発展をしていくのか、調べています。
TH160240	デジタル学級日誌の提案～新しい学級日誌の実現に向けて、私たちに来ること～	日々行っている日直の仕事をより手軽なものにするため、スマートフォンやPCなどのデジタル媒体から記入を行う「デジタル学級日誌」を作成する。試行錯誤を繰り返しながら「HTML」「PHP」を用いて作成をし、実現を目指すために必要な環境作りとともに提案する。	○	私の研究はサーバ側のエラーにより昨年12月頃から続行不可能な状況となってしまい作りたかった機能ながら諦めざるを得ないものもあったため、先生にエラーを解決していただき後輩に続行してもらうことで描いていた理想により近いものとなる見込みがある。
TH160301	マンガの可能性～新たな活用法を求めて～	マンガは今や世界中で楽しられている。しかし、年々マンガの刷数は減少しているのにも関わらず、マンガはこのまま娯楽としての価値だけでよいのだろうか。この疑問に対し、勉強という価値を求めて研究した。	△	自分の興味のある分野の研究をした方が発展的成果を得られる。またもし興味のある分野の研究が私と被っていたとしても私の研究が手助け出来るとは思えないから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160303	太陽の塔が伝えるもの	太陽の塔は1970年の大阪万博のモニュメントとして今日まで存在してきた。そこで、太陽の塔の存在は万博のモニュメントとしてどのように受け入れられてきたのだろうか。年代別に当時の情勢に沿ってされてきた評価を比較して探究した。	△	先に開かれる万博については発展があると思うけど太陽の塔や70年に開かれた大阪万博を軸にしようとするあまりこれ以上の発展は見込めないと思う。現在もつづく問題に関することならまだ先があるけど過去に起きた事柄については難しいと思う
TH160304	回転寿司チェーン店の成長と今後～経済学の観点から見る回転寿司チェーン店～	回転寿司チェーン店の成長の理由と今後について探求した。回転寿司チェーン店はハイテク化・IT化による経費の削減、ファミレス化や原価率の調整による売り上げの上昇によって大きく成長した。今後はさらに多くの国に進出する必要があると考えられる。	○	大手回転寿司チェーン店の成長に関して、店内での経費削減や海外進出の他に新鮮なネタを輸送する際の工夫や、これから更に成長していくためにどうすれば良いかということについて探求することでより考察が深まると思われるから。
TH160305	大手コンビニ3店舗の経営論～ローソン、ファミリーマートがセブンイレブンより売り上げを出すには??～	現在、日本のコンビニの売り上げ1位はセブンイレブンである。2位のローソン、3位のファミリーマートがどのようにして売り上げを伸ばせるのかを、現在のコンビニ業界の状況、三店舗の特徴を比較し、考察した。	△	調べた内容が多く、自分で考えた内容があまりないので発展的成果は見込めないと思う。
TH160306	動物が人に及ぼす影響～動物が持っている力とは～	現在、日本では人間の暮らしにはペットが欠かせない時代となってきている。なぜ私たちはペットを飼うのか、そもそもいつからペットとして定着するようになったか、それらを疑問に感じたので考察した。	○	人と動物の関係について調べたことによってこれからの社会で役に立つことが得られると思う。高齢化や少子化が進んでいる中で動物がその人たちに与える影響はよいものだと思う。これからは人と動物が支えあっている社会になると思う。
TH160307	英語に抱くイメージ～英米比較から見る英語形態の変化～	私の周囲では、英語に抱くイメージがアメリカである人が多くいた。しかし、なぜこのようになるのか、全国的に考えてみてもこの通りなのだろうか。この疑問に対して日本と英語のかかわりについての歴史的背景、英語形態の変化推移に注目して研究を行った。	○	言語の研究において終わりはないと考えるので、まだまだやれることがあると思う。今回は日本の国内のことに限って研究を行ったが日本と同じようにアメリカ英語を用いるヨーロッパ圏唯一の国ドイツに関してもまだまだ調べる余地があると思います。
TH160308	hearとlistenにおける意味の特異性～前置詞の役割に注目して～	「聞く」という動作を表す動詞、hearは他動詞であるが「聴く」という自動詞的な意味を持ち、listenは自動詞であるが「～が聞こえる」という他動詞的な意味を持つ。この意味の逆転が起こっている理由を前置詞の役割に注目して説明する。	○	英英辞典で語句の詳細を調べることや他の自動詞、他動詞について違いを詳しく調べ上げるなど、探究の発表会で講師の先生にアドバイスしていただいたことを実践できなかったのが、それをすることでより研究が深まると思われる。
TH160309	ゲームが青少年に及ぼす影響	日々、ゲーム産業の市場規模は拡大傾向にある。しかし、ゲームにも人間にとってマイナスの面がある。枠組みを超えて教育やスポーツなどと融合しつつあるゲームという要素が人間に及ぼす影響について研究し、より良くゲームの利点を引き出し、今後の社会発展に貢献する方法を導き出す。	○	これまでの探究を基礎にすることで、基本的な内容以上の研究に時間をさけ、より一層深い内容の論文ができると思うからです。また、他人の研究から自分だけでは思いつかないアイデアが得られることがあるので効率よく探究を進められると思います。
TH160310	バスフィッシングによる青少年育成と三田市の活性化～青野ダムにおけるバスフィッシングとその効果～	今や老若男女問わず楽しんでいるバスフィッシング。バスフィッシングに秘められた教育的効果や社会的意義について調査し、バスフィッシングが地域に及ぼす影響とは何なのか、三田市の活性化のための切り札となりうるのか考察した。	○	データの収集範囲をより広範囲にしたり、文系ながらも理系的であり、理系ながらも文系的な思考と洞察を以って単に想定のひとつで終わらせることなく、様々な要因から考察しつつ結果を受け入れて決して諦めず純粋に探究し続けることで真の境地にたどり着くことができるだろう。
TH160311	女性政治家の共通点～理想とする女性政治家とは～	私は歴史に興味がある。しかし、女性の有名な歴史上の人物が少ないことが気になった。そこで、古代や近現代の女性政治家を調べ、共通点や女性ならではのメリットを見つけたら、これからの女性の社会進出に繋がるのではないかと考え、研究・考察した。	○	私のテーマは、古代、近現代の女性政治家の共通点を見つけることなので、同じ年代の他国の女性政治家とか、現代の女性政治家を入れてみたら、より一層面白い結果になると思います。しかし、資料が少ないのが難点です。
TH160312	動物が与える癒し効果～アニマルセラピーの現状と未来～	世界的に多くの事例や研究をもとに効果が認められているアニマルセラピーだが、日本の現状として認知度が低く普及も欧米諸国に比べ大幅に進んでいない。その原因を社会環境面、日本人と欧米人の国民性、新たな段階へ進むアニマルセラピーに注目して考察した。	○	今回の探求ではテーマに関する多くの課題を見つけ出したのですが、それらすべてに対する具体的な解決策までは示しきることができなかったのがより詳しい研究が行えると思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160313	眠気打破～授業中の眠気を覚ますために効果大の方法を考える～	きっと誰もが睡眠本能に負けそうになったことがあるだろう。この睡魔に打ち勝つ方法はあるのだろうか。この疑問に対し、体内時計、睡眠物質、自律神経、光に着目し研究した。また自律神経をどのようにコントロールするのか考察した。	○	私は睡眠について探究して、眠気をなくすには交感神経を使うことが効果的であるとしたが、他の方法を探すことで新たな良い方法が見つかると思う。また交換神経の利用で得られる効果は一時的であるため持続性の面での探究も発展した成果が得られると思う。
TH160314	ネットショッピングの可能性～なぜ、ZOZOTOWNが人気になったのか～	この論文では、アパレルネットショッピングサイト「ZOZOTOWN」がなぜ人気になったのかを考察した。「ZOZOTOWN」はアパレル商品のメリットを活用、デメリットを克服したことで消費者が「安心」と「魅力」を感じて人気になったと考えられる。	○	ZOZOTOWNが人気になった理由を探究したので、それをアパレル商品以外の他の分野の商品にも使って、ZOZOTOWNのような人気のあるネットショッピングサイトを作ることができるのか、具体的にどのようにすればいいのかをさらに探究して、発展させたい。
TH160315	ビットコインと現金のバランス～ビットコインと現金の利点・欠点とは～	2018年1月26日日本の仮想通貨取引所であるコインチェックがハッキング被害を受け、被害総額580億円とおいう史上最大の仮想通貨流出事件となった。ビットコインと現金にはメリットとデメリットがある。この研究では、この二つをどのようなバランスで持つておくのがいいかを調べた。	○	まだまだ深く調べられることも多く、データが少ないため省いた部分も多いので、研究が不十分になっている。また仮想通貨とビットコインが最近でも話題になりやすいものなので、新たに研究に追加できるような出来事が世間で生まれる可能性もあると思う。
TH160316	日本の若者が人の目を気にする理由とその対策～欧米人との比較から分かる日本人の特性～	日本の若者は人の目を気にしやすく、それに伴い社会的な問題も発生している。対して欧米人は、人の目をあまり気にしない。両者の比較から日本人が人の目を気にする理由を研究し、またその対策について考察した。	○	今回私は日本人と欧米人を比較したが、他にも性別、年代、日本と他のアジア諸国など比較対象を変える、また、私は主に性格を比較したが文化や、教育、歴史面から深く考察することで違った成果が得られると思ったから。
TH160317	普通学校における特別支援方法～個々にあった課題の提示による成果と現場が抱える問題～	現在、特別支援教育への注目が高まっている。しかし、普通学校での特別支援方法の内容はあまり知られていない。そこで、現在、普通学校で行われている特別支援方法、また、そこから生まれる問題について探求した。	○	通常学級での支援方法については詳しく調べることが出来なかったのと、教員不足が免許の持っている人数と関係があるのかという新たな疑問が生まれたから。
TH160318	日本人には中国語と韓国語どちらが簡単なのか～なぜ韓国語のほうが取り組みやすいといえるのか～	文字、読み、発音、単語の4項目を軸において様々な視点から中国語、韓国語を比較し、どちらのほうが日本人にとって取り組みやすいかを考えた。そこには文字の仕組みの違いが大きく影響していた。	○	より正確な探究結果を得て、それによって外国語の指導において学習者の立場から求めていることを知ることができ、より良い指導方法の獲得につながるから。また、それにより日本人の国際社会でのさらなる活躍が見込めるため。
TH160319	高校生にあったノートの取り方～どのようにノートを取れば成績が上がるのか～	高校生にあったノートの取り方には、注意すべきことが多い。どのようにノートを取ったら記憶に定着してテスト勉強の際に役立つのだろうか。この疑問に対し、各教科のノートの取り方や、本校の成績上位者三名のノートを貸してもらい分析した。	○	多くの人が、ノートの取り方についてもっと知ったら、これからの日本をよくすることにつながると思う。しかし、私が研究した内容は、まだまだ改善しなければならぬことが多くあるので、発展的成果が得られると思う。
TH160320	マンガにおける表現の多様化について～1970年代から2010年代にかけて、涙の描写より～	一般社会に浸透する中、様々な面で多様化してきているマンガだが、登場人物が涙を流す描写でも多様化はみられるのだろうか。1970～2010年代の著名なマンガからそのような描写を抽出し、その推移を視覚・内容の2点から考察した。	○	今回の研究の課題であるサンプル数の少なさを改善しデータを適切に解析することができる熱意と能力があれば何らかの規則性を発見できると信じたため。また「マンガ」を研究対象にすることそのものには、マンガの学術的発展において確かに意味があると思うため。
TH160321	チョコ菓子の傾向～健康志向型チョコと海外受けのいいチョコ菓子とは～	チョコ菓子の傾向として、少子高齢化により、健康志向型のものが増えると予想した。また、最近国際交流が多いことから外国人に日本のお菓子をもっと知ってもらうためにどういう風に売り出していくのか考えた。	△	結論が予想であるため、結果に確証を得られない。例えばお菓子については商品が開発されない限り予想になってしまう上今まで発売されたおかしを調べるので結局は調べ学習になってしまう。お菓子企業に直接聞くなどをしないとダメと思う
TH160322	気持ちを落ち着かせるルーティン～ルーティンをすることに意味はあるのか～	ラグビーワールドカップを機に話題になったルーティン。しかし、「ルーティンはアスリートがするもの」といった風潮があるため、一般人にはあまり縁のない言葉だ。今回はそんなルーティンを行うこと、続けることに意味はあるのかということ調査した。	○	今回僕が取り組んだテーマは、あまり先行研究がなかったため、ほとんど一人で調査する必要があった。そんなテーマに取り組んだことで、先行研究を作り出すことができた。もし、同じようなテーマを選んだ人がいるなら、僕の論文を見て参考になればいいと思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160323	頭が良くなる栄養素は本当にある?! ~DHA・EPAとレシチンにおいて~	魚を食べると頭が良くなるという歌がある。しかし、それは本当に効果があるのか。この疑問に対し、頭が良くなることを集中力・記憶力・脳の活性化という観点で解釈し、DNAに着目し研究した。また、効果を最大限に引き出せるのか考察した。	○	今はまだ不十分な部分やより詳しく調べられることがいくつかあるので、その部分をつけ足したり、もっと詳しく調べたり、私が思いつかなかったことをつけたしたりすれば、もっと発展した成果が得られると思うから。
TH160324	人々の需要についての研究 ~動画投稿者と視聴者の両方の立場から見るバーチャルユーチューバー~	バーチャルユーチューバーが人気を得た理由として、テレビアニメのようなキャラクターが現実にいるように視聴者が感じられた点があげられる。この人気になるための大きな要因となった点は、他のジャンルでも活用できるのではないか。	○	今回の研究ではバーチャルユーチューバーだけに焦点を当てて研究したため、ほかの分野で活動している人々を調査することによって人々の人気のもととなっている根本的なものをより研究できると思われるため。
TH160325	各自に対応した教育方法とは~発達障害者の社会適応能力と学力において~	発達障害者は日常面でも学習面でも様々な困難があると思われる。幼少期の教育で社会適応能力と学力の両方を上げることで困難を少しでも解決できると考えた。なお、社会適応能力とはコミュニケーション能力など日常生活において必要な能力のことである。	○	理由は2つあります。1つ目は自分が考えた教育方法を特別支援学校等でさせて頂ける機会がある場合、その経験から改善する点を見つけることが可能だからです。2つ目は分野を絞り更に詳しく探求することができるからです。
TH160326	高校生に求められる大人の理想像~自律という観点からの観察~	年齢だけでは計ることのできない「大人」の理想像とはなんだろうか。この疑問に対し成人していることが必ずしも「大人」というわけではないという根拠、また自律という観点からひとりひとりの大人の定義と私たちの大人の理想像について考察した。	○	今回は「自律」という観点からみた大人について研究し、具体例として学校行事についてとりあげたが、各学校でこういった「自律」を育む企画は違うと思うし、普段の授業でも授業以外の事をたくさん学び取っているはずなので(先生の何気ない言葉や授業態度など)そういったことから研究するとより深められると思う。
TH160327	名づけのとらえ方意識の変化~世代の変化が与える影響は?~	日本における名づけは他国と比べ比較的自由である。そのため現代社会で「キラキラネーム」が普及してきた。実際「悪魔」と命名し問題となった事件もある。この研究では、世代間別の時代背景を調べ、名づけのあり方などについて考察した。	○	日本における名づけにかかわらず、世界の子供の名前について調べ国際的な名づけの在り方がわかり、より親の感覚について考察できると思う。また、名字などについても話題を広げることができる。
TH160328	韓国ブームが若者に流行ったのはなぜか	日本にはこれまで何度か韓国ブームがあったのをご存知だろうか。現在、第3次韓流ブームが旋風しており、特に若者の人気を集めているが、経済面や政治面では決して良いものとは言えない。このような状況だが、若者には影響なく流行っているか研究した。	○	最近のことや外面的な内容が多かったため、日韓の歴史的背景から韓流ブームを深く掘り下げていけば、もっと内面から知ることができ内容の濃い成果が得られると思ったから。またどうすれば若者の間で広まっているものが全体的なブームになるか調べることができるから。
TH160329	国語の成績の上げ方—音読編—	国語の成績の上げ方が分からないと思っている人はたくさんいると思う。私もそう思っており、何かないかと考え、思いついたのが、小学生の頃していた音読だ。幼少期の習慣と今の成績の関係を調べ、また、テストの成績と音読の関係も調べた。	○	実践的なアンケート(実際に音読してもらった人と、してもらわない人に同じ問題を出して、点数に差があるか調べるなど)をとってみると、音読の効果をより知れるかもしれません。
TH160330	若者言葉の発生源と伝播について~SNSの観点から見る若者言葉の伝播性の解明について~	近年新しい言葉が若者の中で使用されている。それらの言葉がどのような集団の中で、どのような人々に、どのように広がって行くのか研究した。拡散の傾向や特徴を調べることによって、効率の良い情報提供を行うことができ地域の活性化に役立てることが出来るだろう。	○	自分の研究内容からさらに踏み込んだ実験などをすることができ、その得られた内容は必ず考察を通して実になるものになるから。新しい事実や論文が出てくるときに考察や別の切り口から対象を見ることによって、発展的な成果は得られる。
TH160331	世界中の国民性の由来と存在意義~アメリカ・ブラジル・イタリアへの調査をもとに考える~	現代では国民性という言葉で世界各国の性格を決定している。その実態について、性格の印象づけは本当に正しいのか、その印象は何に基づいてつけられたのかという二つの観点から研究した。また、国民性という存在についての考察も行った。	○	今回の調査では、国民性は言語や文化とは関わりがないという結論に至りました。現段階では、国民性がどのようなものに由来しているかを突き止めることはできなかったため、もっと大勢の人に調査を行いより多くのデータを得なければならぬと感じたからです。
TH160332	高校生が起業して生き残っていくには ~高校生ができるビジネスプランとは~	日本には高校生で起業をし一般企業と闘いながら生き残っている企業が実際ある。では、なぜ高校生で起業して生き残れているのだろうか。利益の利潤化や攻められにくい市場作りをしたからではないだろうかと考察した。	○	私の探求のテーマは、資料を集めるのがほかのひとよりも難しく、さらに経済学の専門的な知識が欠けていたので資料をもっと集めて知識の基礎を固めていたら発展的なこともできたと思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160333	英単語の暗記方法～最も効果的な暗記方法とは～	英単語の暗記を苦手とする高校生は全国の67.7%いる。しかし、世の中にはたくさん暗記方法が存在していてどれが良いかわからない。そこで最も効果的な暗記方法とは何かという問いを立て、検証を基に考察を行った。	○	今回の検証では、最も効果のある英単語の暗記方法を書き中心と読み中心の2つに分けて結論づけた。この研究を基に、書いて覚えるのと読んで覚えるのではどちらが効率良く覚えられるのか、または自分が書きと読みのどちらに適しているかわかる方法など探究できると思うから。
TH160334	動物が人に与える影響・効果～人がペットを飼いたくなる理由～	現在日本人の35%が何かしらのペットを飼育しており、私自身も幼い頃から動物が身近にいる環境で生活してきた。そこで、動物が人に与える影響について興味をもち、動物と触れ合うことで得られる効果や実際に行われているセラピー活動について研究した。	△	文献調査で調べられることにも限度があり、大体は調べきってしまった(似ている内容の記事も多い)ので全く同じテーマで新たな情報を得ることは難しいと思う。少しでもテーマを変えるならば成果は得られるとおもう。
TH160335	動じずにいるためには	人前に出て心が動じてしまって失敗をしたという経験に私は関心を持ったので、「どうして動じないのか」、「動じない人の特徴は何か」ということを調査した。また、そのような特徴を持った人は誰なのかについて考察した。	○	なぜなら、今回の研究で「どうすると動じてしまうのか」と「どうすればそのことが治るのか」について調査して、治るまでの間を「どう過ごすのか」ということはまだ多くの答えがあると考えているから。
TH160336	お金を動かす日本のアニメ～最も経済効果のあるアニメとは～	現在日本のアニメは世界中の人々に笑いや感動を与え、経済的な影響力を持っている。では、最も経済効果のあるアニメとは一体どのようなものなのか。この疑問に対し、アニメのクオリティ、アニメと今の時代の関係性について研究し、その条件を考察した。	○	日本からさらに視野を広げて世界に与える経済効果を調べるとさらに深められると思ったから。また、ジブリ映画は昔は今ほどの人気がなく、経済効果もあまりなかったみたいなので、そのころの作品と今の作品の比較などをしてみると今よりも結論がしっかりすると思ったから。
TH160337	人々に支持される曲の共通点～文章を美しくする黄金比は存在するのか～	今この世には数え切れない程の曲が存在している。これらの曲の一部には、圧倒的に人々に支持される曲が存在するが、それらの曲にはどのような共通点があるのだろうか。6組のアーティストによる曲について全て品詞分解を行い、検証を行った。また、教科書に載るような有名な小説についても同じように検証し、曲の歌詞の検証結果と比べた。	○	私たちのグループでは、歌詞の分析を行って人々の支持を得ている曲の特徴を調べましたが、歌詞だけではなく小説に関しても同じように分析することで、曲と小説の違いに関しても調べました。ただ、私が今回分析した小説は昔に書かれた有名なものが多く、扱った曲との時代に大きな差が生じてしまったような気がします。なので、時代も考慮した上で同じように分析してみると、より詳しい分析結果を出せると思います。また、その時代の音楽的表現が得られると思います。迷路を進む方法の右手法のプログラミングは仕上がっているので、迷路を進む上での不具合を直していけば迷路を辿れると思うから。年が進むにつれて前よりもいい機材がそろえられ、より良い機体に仕上がる可能性があるから。
TH160401	迷路走破ロボの製作	近年、東日本大震災などの災害が多く起こっている。そんな時、人が対応しがたい状況において活躍するロボットを作りたいという思いで、その基盤となるように、与えられたルートを辿り、特定の何かを発見した時に違う動作をするロボットを研究しようと思った。	○	私たちの先行研究では調べきれなかったことを後輩たちが研究することによってさらに発展した結果を得られ、社会に貢献できる可能性が見込めると考えたから。
TH160402	ミドリムシは赤が好き？～光合成色素からわかること～	ミドリムシは機能性食品への加工やバイオ燃料への活用など、様々な分野で注目されている。しかし、ユーグレナのみを大量に純粋培養することは困難である。そこで私たちは光条件に着目してユーグレナの好適環境について研究を行った。	○	私たちの先行研究では調べきれなかったことを後輩たちが研究することによってさらに発展した結果を得られ、社会に貢献できる可能性が見込めると考えたから。
TH160403	柑橘類と日焼けの関係～ソラレンの紫外線吸収効果～	柑橘類には、ソラレンという物質が多く含まれている。この物質は日焼けを促進させる性質があるといわれているが、それが本当なのか明らかにするために実験を行った。また、ソラレンを紫外線吸収剤として活用する方法についても考えた。	△	ソラレンを含む日焼け止めクリームを作るために、ソラレンだけを取り出す必要があります。しかし、ソラレンだけを取り出すことは、限られた設備の中で高校生では難しいことだと思うからです。促進するものではなく逆に、抑制するものを調べてほしいです。
TH160404	郷土愛～日本に生まれた私たち～	日本は今、国内で人口や経済などで差が出ている。その中でもなぜ郷土愛にまで差がつくのか調べていった。2つのサイトから自分でまとめたランキング上位3位には独自の文化や言語が展開されている。次に兵庫県がなぜそこまで高くないのかを5つの地域と6つの言語から考えていった。	○	検証②で上位3位の北海道・京都府・沖縄県の3つがなぜ高いのかを調べたが、下位3位の茨城県・埼玉県・岐阜県の3つがなぜランキング順位が低いのかを調べたら論文がもっと良くなると思ったから。
TH160405	集中力について～集中力を高める方法とは～	集中力とは何か、集中力が切れる原因は何か、集中力をどうやって高めることができるかという三つの問いを立てた。この問いに対して音の環境、目の前の環境、動作、この三つが関係していることが明らかになった。	○	僕はアンケートは研究を進める上で必要無いと思っていたのですが論文を書いているときにやはりアンケートを使ったほうが良かったと思いました。たくさんの情報を受け取ることができるし、読者のニーズによりよく答えることができるなと感じたからです。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160406	スギ花粉の飛散と気象の関係性～花粉は何に影響されるのか～	花粉は近年日本で多く飛散している。それに伴い花粉症を発症する人も年々多くなっている。花粉の飛散量は気温と湿度に影響されると仮定して相関関係を調べた。また、そこからどういった日に花粉の飛散量が増減するかを考察した。	△	見込めない理由としましては、高校数学の範囲だとできることが限られているからです。具体的には、微分積分の計算、公式など高校で習わない方法でないといわれない事象があります。また、データも抜けが多く、しっかりとしたデータが出しにくいです。
TH160407	レスキューロボ～LEGOを用いたレスキューロボットの作製～	この研究の最終目的は、災害現場に取り残されてしまった人を迅速にかつ安全に救助するレスキューロボットをLEGOで実現することである。災害現場を再現した自作コースを高い確率で走り切ることができるレスキューロボットを制作した。	○	LEGOマインドストームのセンサーには限りがあるので、対象の感知には限界があるけど、僕たちの作ったロボットは機体のサイズが大きく、重いので、もっとスムーズに機体を動かすことができる余地はあると思います。僕はタッチセンサーを使いましたが、赤外線センサーを使えばさらに良いと思います。
TH160408	勝利に近づくプログラム～大会で勝つために有効な動作の考察～	サッカーロボットについて、知っている人は少ないのではないだろうか。その試合は、実際のサッカーの試合とは似て非なるものである。この研究では、試合の状況を予想することから有効な動きを見つけ出し、勝利に近づくプログラムとはどんなものを考察した。	○	自分たちの研究でも、先輩の研究や他のチームの動画を参考にしたため、土台がある状態から発展させていくことで、より良いロボットが作れると思う。また、試合の中で有効な動きや改善点も判明しているので、そこを活用することで完成度を高めることができる。
TH160409	橋梁模型の構造と強度についての研究～橋梁模型コンテストで良い結果を残すために～	世界中に様々な橋がある。しかし、それぞれの場所に架けられている橋の構造は本当に強度に問題はないのか、もっと適している構造があるのではないのか、そんな疑問に迫る第一歩となる研究である。	○	橋梁模型を製作して、模型の耐荷重を調べ改善点をみつけ新たに模型を製作することを行ったが、さらに工夫できることはたくさんあると思う。このことから、まだまだ改良の余地があるから。
TH160410	ビットコインと現金のバランス～現金とビットコインの利点から～	最近、仮想通貨というものをよく耳にするようになりその利点ばかりにとらわれがちであるが、現金と比べても劣っている面もあるため、時と場合に応じて仮想通貨や現金、そのほかの通貨を使い分けることが重要である。	△	2, 3年前まではビットコインなどの仮想通貨はCMでも放送されるほど人気があったけれども、最近あまり見かけなくなったため現金と仮想通貨のバランスを調べるよりはなぜ仮想通貨の人気下がったのかを調べたほうが良いと思ったから。
TH160411	奥州藤原氏・源義経と源頼朝の関係～性格の比較から考えられる可能性～	奥州藤原氏は現実としては100年で滅んでしまった。しかし、その時を変えられるとしたら奥州藤原氏は滅ばなかったのではないかと考えた。この疑問に対して源頼朝・源義経・奥州藤原氏の性格に着目して考察した。	△	主体的に探究の授業に取り組まないような人はなにも得られないから。普段の生活から注意を払って自分の興味のあることを見つけなければなんの成果も得られないから。物事にあまり関心を持たなかったから。
TH160412	GISを用いた根上がりの条件調査	ウディタウンでは根上がり問題になっており、三田市は一部の街路樹の伐採を計画した。私は、少しでも多くの街路樹を残すために、QGISを用いて街路樹の根上がりの分布地図を作成し、根上がりの条件を考察した。	△	GISは幅広い分野の研究に使えるが、GISから得られたデータの根拠を述べるには、高校生の力では情報が足りず、推測のみで研究が終わってしまうため、発展的な分野の成果はあまり見込めないと思ったから。
TH160413	LEGOMINDSTORM NXT を用いた災害ロボットの作成～自律型ロボットのライントレース及び障害物を乗り越えるまで～	私はLEGOMINDSTORM NXTを用いた災害ロボットを作成した。このロボットは災害現場の小さな隙間に潜入して要救助者を発見するために開発・作成された。私はこのロボットが、できるだけ高い障害物を越えられるように試行錯誤を繰り返して、日々研究を繰り返した。	○	今のロボットの現状はモーターの回転数と出力が弱いので、より障害物の高度が上がると、障害物を乗り越えることは不可能だと思う。さらに機体の全長も大きくしないといけないので改善の余地はまだあると思います。
TH160414	炎上事件におけるレスポンス投稿者の投稿内容の分析	SNSの普及率が上がるにつれ発生が増える「炎上事件」。最近世間を賑わすそれらの原因は本当に投稿者だけなのだろうか？投稿を受け取る側の動向も関係しているのではないかと？という仮説について論証した。	○	本研究は限られた事件について、限られた範囲内でのコメントを集計したものを取り扱っているため、その枠組みを取り払えば発展的な成果が認められるのではないだろうか
TH160415	方言の未来～関西弁から見る日本の方言～	現在、日本国内の8言語・方言が消滅の危機にあるといわれている。一方、関西弁のように今も地域に根強く残っていることばも存在している。テレビや学校教育を通じて共通語はいっせいに取り込まれているがこの先日本の方言は消滅していくのか否か関西弁を軸に考察した。	△	言語に関する研究、特に日本の言葉に関する研究はそもそも調査をする人が多く、参考文献も多岐にわたる。方言は日本人にとってより身近な話題なので様々な地域で調査が行われていていろいろなことを知れるが、文献調査にとどまってしまうがちなところがある。もし発展的な成果を見たいのなら早めからの文献調査を行い、参考資料と現在の身の回りの地域との比較を十分に行うなどアンケートやインタビューなど様々な方法を組み合わせることも必要かもしれない。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160416	日本の平和を守るには～憲法9条から考える様々な問題～	近年、憲法9条の改正が問題になっている。今のままでも日本は平和なのに、どうして改正する必要があるのか不思議に思った。また、私はこの研究を進めていくうちに、本当の平和とは何かという疑問を持った。	△	憲法9条を改正するべきかしないべきなのか研究するに当たって、日本を取り巻く国際情勢や憲法に関する基本的な知識が足りないため、改正するべきかしないべきなのかという議論までたどり着くのが難しいため、成果は見込めない。
TH160417	製作条件別のセッケンの効果～三種類の油脂を用いたセッケンの効果～	市販のセッケンよりも肌に優しく、汚れの落ちやすいセッケンを作れないかと考え、先行研究から今回は三種類の油脂を用いて、また、水酸化ナトリウムの濃度も変えて製作した。その後、製作したセッケンの効果を様々な方法で確かめた。	○	自分達が自分達の研究をしていた時に、私たちと同じテーマで研究している下級生の実験の成果を少し拝見させてもらった所、テーマは同じでも、研究の方向性が違ったり、自分達では考え付かなかった内容のことを行っていたから
TH160418	橋梁模型の構造と強度についての研究～橋梁模型コンテストで良い結果を残すために～	橋すなわち橋梁は我々の日常生活で重要な存在である。そこで、構造や強度ともに優れた橋梁とはどのようなものなのかを自ら橋梁の模型を製作して研究した。また、構造力学的考察をして現代の橋梁について考察した。	△	研究のそれ自体があまりに抽象的で何をすればよいのかがわからなくなってしまう作業が進まない。加えて、物を作るには当然ある程度の訓練を積む必要があり予めしていたならいいが、していなかったら時間が大幅に削られる。
TH160419	日本の文化・言葉について～十二単と京ことばから見た日本の文化～	日本の文化として平安時代の女房装束の十二単が現在も存在するのだろうか。また、京都に住む人々はどのように京ことばを使い続けるのだろうか。これらの疑問に対して、現代の人々と平安貴族との共通した感覚とイメージ言語の点から研究・考察した。	○	どうして京ことばを上品だと感じるのかという問いに対して聞き取り、アンケート調査により進めることができると考えた。また、平安時代以降の女房装束について、現代の文化との関係を調査することにより上記の内容とつながる可能性があると考えたから。
TH160420	誰が開けたかわかる鍵	三田祥雲館高校では部室等の鍵は職員室で管理されている。部活動で部室等を使用するとき、校内面積が大きいので、鍵を取りに行くという手間が生じる。そのため個人認証機器を使って鍵の管理を行い、より便利にするため研究を行った。	○	誰もが持っている定期券などのICカードを使って、部室等の鍵の管理さらに入退室管理を個人認証機器で用いて行うことで、授業時の出欠確認などでも利用可能となり、生徒、教員ともにより快適に学校生活を送れると思う。
TH160421	セッケンの製造条件別の洗浄力と抗菌作用～1種類の脂肪と2種類の脂肪油を含むセッケンを調べる～	肌が弱かったため、セッケンに興味を持ち、肌にやさしく洗浄力の高いセッケンを作りたいと考えた。セッケンの洗浄力と抗菌作用を調べ、洗浄力を客観的に表す方法を確立させること、その後肌にやさしいセッケンをつくることを目的に研究をした。	○	私たちの研究ではまだ調べきれていないことや、内容が深められるところがあるから。また、後輩の研究内容をきいたところ、同じ研究対象でも違う研究をしているようなので、色んな考え方でそれぞれ内容を発展させられると思ったため。
TH160422	紫外線散乱剤を用いて自分たちで日焼け止めを作ろう～市販の日焼け止めの効果を越えることはできるのか～	今日では沢山の種類の日焼け止めが販売されていてどの日焼け止めを購入したらいいのか迷うことも多い。そんな中で自分たちで作製した日焼け止めは市販の日焼け止めの効果を上回ることはできるのか、ということが気になったので今回の研究を行うことにした。	○	私たちの実験では酸化亜鉛と二酸化チタンを6グラムで配合してずっと探求をやってきたから酸化亜鉛と二酸化チタン自体の量を増やしたり、減らしたりして実験を行っていけばまた新しい結果が得られると思います。
TH160423	サツマイモの焼き加熱処理と糖度変化～加熱時間と予備加熱が与える影響～	トースターでの焼き加熱をする際、どのような条件の下でサツマイモの糖度が高くなるのかを調べる研究を行った。今回の実験では加熱時間、サツマイモを包むアルミホイルの種類、恒温器での予備加熱の温度といった条件を変えて焼き加熱を行い、糖度を計測した。	○	恒温器を使い予備加熱をすると糖度を上げることができるという結論が出たが、恒温器の温度を細かく区切って計測することが必要である。また、黒アルミホイルを利用すると糖度が高くなった。その原因の特定、黒アルミホイルの再現などもできると思う。
TH160424	ヌメロンにおける効率的な答えの求め方とは～相手の3桁の数字を早く正確当てるために～	「もっと相手の数字を早く見つけたい！」とヌメロンで思ったことはないだろうか。この論文では、相手の数字を早く見つけるための手段について研究している。1つの場合に対して2つの手段を用い、期待値を求め、それぞれの優劣を判断していった。	△	この研究ではすべての手数を調べきっているため、3ケタの数字で行うヌメロンに関しては発展的研究を行うことはできないと考えられる。但し、2、4、桁のヌメロンなどには発展的研究を行うことができるだろう。
TH160425	オカダンゴムシにおける交替性転向反応のメカニズム	ダンゴムシは、連続する分岐点で左右交互に曲がる交替性転向反応を示す。そこで、なぜ左右交互に曲がるのかを壁との接触に注目し、三つの動きに分解して研究した。そして、交替性転向反応の体系化を試みた。	○	本実験でダンゴムシにも左利き右利きがあることが予想され、その影響で一部仮説に反する結果が出たと考えられるから。また、光などの要因も実験結果に影響したかもしれないから。これらを考慮すれば、新たな結論や正確なメカニズムを解明できると考えた。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160426	障害物を乗り越える～災害現場で役に立つロボットを考える～	日本では自然災害が多く発生し、人の手では災害状況が調べきれない場合に役立つのがロボットである。私はそのような災害現場で障害物に影響されずに動けるようなロボットを目指してプログラミングした。	○	僕たちの研究はひと段落付きましたが、今後の課題がたくさんあるためこの研究を深く掘り出していくと将来の日本に貢献できるようなことがあるかもしれないため発展的成果が得られると思いました。
TH160427	風邪になりにくいお茶の製造工程～水とお茶の種類による抗酸化作用の違い～	風邪になりにくいお茶の製造工程について研究した。抗酸化作用が強いほど風邪になりにくいことから、HPLC分析やDPPH溶液を用いた実験より、水の硬度とお茶の種類による抗酸化作用の違いについて調べた。	○	抗酸化作用による風邪になりにくいお茶の研究をしたが、まだまだよくわかっていないことがあるから。今回は抗酸化作用について調べたので、今後はカテキンの量を測定して抗菌作用について研究してほしい。
TH160429	市販の日焼け止めを超える日焼け止めを作ることはできるのか～酸化亜鉛、二酸化チタンを用いて～	近年では様々な日焼け止めが販売されている。しかし、日焼け止めを買わず自作のものを使用している人もいる。そこで自作の日焼け止めに焦点を当てた。自作の日焼け止めは市販の日焼け止めを超えることが出来るのかということを実験した。	○	酸化亜鉛や二酸化チタンの量を増やしたり減らしたり、粒子のサイズを変える(小さくする)ことでより効果の高い新たな結果が得られる可能性があると思います。また、他にも様々な実験方法があると思います。
TH160430	音を使って消火はできるのか～音波の性質に着目して考える～	私は音に興味があり、音波の性質を何かに生かすことができなにかと思ひ、音波消火器について探究しました。2015年にアメリカの大学で研究されており、その資料をもとにスピーカーを使用した音波消火器でろうそくの火が消せるのか実験を行いました。	△	見込めない理由は、自分の研究結果の考察が難しかったからです。結果は出て原因を追究するのも、視覚的な判断が難しいものが多かったので曖昧な部分が残りの、決定的な証拠が出せませんでした。
TH160431	高齢者が住みやすい住宅とは～住宅改修の必要性和問題点～	現代の日本では、高齢化が進んでいる。高齢者が現在住んでいる家は高齢者にとって本当に快適な家といえるのか。この疑問に対し、自宅と祖母宅の現地調査による比較と、住宅改修の問題点を挙げ、研究を進めた。	△	高齢者に住みやすい住宅について探究を進めてきて、現地調査で高齢者の住宅に潜む問題点を祖母の家と自分の家の階段などを写真比較して、見つけ、住宅改修の問題点も見つかるまでではできたが、具体的な解決策を見つかることができずそこから進むことができなかったから。
th160432	奥州藤原氏・源義経と源頼朝の関係～奥州藤原氏・源義経と源頼朝がもし戦っていたら～	奥州藤原氏・源義経と源頼朝の関係について詳しく書いている。奥州藤原氏は、源頼朝に滅ぼされたが、生き延びる方法がなかったのか、源義経と源頼朝の性格の違いや藤原国衡と藤原泰衡を踏まえて書いてある。	△	調べ学習になることがあるので、もっと発展できるやつにしたらいいと思う。インターネットとかに、結構のっているのであんまり発展させられないので、もっと自分で考えられるのにすればいいと思う。
TH160433	真空中での浮遊ゴマの回転記録及びそのコマの質量計算～コマ作成から実験の記録、そして質量計算までの流れ～	動画で見つけた磁石の反発しあう力を利用して宙に浮かす浮遊ゴマは、真空中ではどのような動きを見せるのか疑問に思い、コマの作成及び真空中での実験をした。また、得た記録から実験で使用した磁石の質量を求めた。	○	自分の研究は、未完成で終わったこともあり、何をすればいいのかと言う疑問に陥る心配は当面の間必要ないので、スムーズに研究を進めることができるし、まだまだ、研究すべき条件はたくさんあると感じているため。
TH160434	ダイラタント流体の衝撃吸収の様子の研究～自由自在に状態を変化させる夢の素材を求めて～	普段は液体、しかし衝撃を加えたときは固体になるという夢のような性質を持つダイラタント流体。このダイラタント流体の材料である水と片栗粉の質量比を変えることによって反応はどのように変わるのか、また、油ではどうなるのかを研究した。	○	理由は、僕の研究は知識が初歩的であるためです。簡単に僕の研究を理解し、続けることができると思います。また、この研究はまだまだ発展させることができます。僕の研究はダイラタンシー現象の一部を調べただけなので、より掘り下げの余地があるからです。
TH160434	ヌメロンにおける効率の良い選択～2つの方法を用いた効率の良い選択を求めて～	ヌメロンとはテレビで話題となったゲームである。3桁の数字を互いに設定し、その数字を先にコールしたプレイヤーの勝ちとなる。そのゲームにおいて効率の良いコールの仕方を調べるため、私たちが考えた方法の2つを用いて期待値を出し、調べた。	△	この探究目的では結局すべての通りを求めることで結果が出る。さらにその結果を用いてできることなどないと考えられ、やる価値がないと思われる。
TH160436	流体中における球体へのマグナス効果の作用について～諸条件と揚力との相関関係～	野球のカーブやスライダーなどを投げるとき、ボールに対して固有の回転を与える。これによって回転軸に対して垂直な力が働き、ボールに加速度が与えられる。この現象のことをマグナス効果という。本研究はこのマグナス効果の定量的表現について研究した。	△	この研究は現時点で既に所々高校分野を超越した内容が含まれているし、使用できる実験設備から考えても今以上に精度の高い実験を行うことは難しい。よってこの研究を発展させるにはかなり高度な知識と設備が要求されるから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160437	誰が開けたかわかる鍵	三田祥雲館高校では部室とカギを管理している職員室または教官室との距離が長いので、私はカギのやりとりが不便だと以前から感じていた。これを解決するため、ICカードを用いた部室のカギの解錠と入退室管理を行うシステムの作成を試みた。	○	今まで情報という目線で自分が不便だと思うことを解決できないかと考えたことがなかったが、今回の探究で周りの人たちの研究も含め情報分野は現在の世界でも広く問題解決に役立つことを学ぶことができました。
TH160439	レスキューロボットの必要性～レスキューロボットの実態と課題～	現在日本では、地震が頻繁に起こっている。私は、これからの社会には災害救助ロボットの開発が必要だと考えた。私は、身近にあるLEGOブロックを使用して、人を救うことが出来る災害救助ロボットを制作し、人を救うことが出来るのかについて考えた。	○	今回探究活動で作ったレスキューロボットはさまざまレゴブロックを活用してできた機体なので、努力次第では僕たちが作った機体よりもコンパクトでよりよいものが出来ると思うからです。また、プログラムも発展出来ると思うからです。
TH160501	レゴマインドストームを用いた救助ロボットの制作 ～小学校におけるプログラミング教育の教材の検証～	小学校におけるプログラミング教育の教材としてラインを引いたコースで階段を乗り越えボールを掴んで帰ってくるので出来るロボットを制作した。機体にアームやキャタピラを付けることでコースを完走できるロボットができた。	△	小学校におけるプログラミング教育の教材としてテーマを決定し検証のため同じテーマでは発展しないと思う。ただコースを走るロボットを作るという観点ですと速さや正確性において発展させることは可能である。
TH160502	オレンジ果汁の紫外線吸収と日焼けの関係～オレンジに含まれるソラレンは日焼けを促進しているのか～	柑橘類にはソラレンという光毒性をもつ物質が含まれており日焼けを促進すると聞いた。このソラレンが本当に日焼けを促進するのか3つの実験を行い研究をした。また、ソラレンの性質を利用して日焼けをどう防ぐことができるのか考察した。	△	オレンジからソラレンだけを取り出すことは高校生には難しいとおもう。また、ソラレンを含む日焼け止めクリームを作ろうと考えていたが日焼けしたかどうかを調べなくてはいけなくて人体実験になるので成果は得られないと思う。
TH160503	ウツボカズラの誘惑	食虫植物は虫を消化し栄養とする。しかし、どのように虫を引き付け、消化するのか。この疑問に対し、虫を引き付ける部分と消化液についてウツボカズラを用いて研究した。また、食虫植物の性質を利用して化学物質を含まない殺虫剤を作ることができると考えた。	○	私たちは食虫植物であるウツボカズラの虫を引き付ける性質を利用してアリホイホイを作ろうとしていましたがウツボカズラが捕虫器に虫を引き付けているということ、虫をどのように溶かしているのかは明らかにすることができましたが、捕虫器の何によって虫を引き付けているのかまでは明らかにすることができなかったもので、それができれば、実際にアリホイホイを作ることができると考えました。
TH160504	柑橘類+紫外線は日焼けを促進する?!～朝のフルーツに隠された秘密～	オレンジはよく口にする食べ物であるが、その中に含まれる成分には紫外線を吸収おこする性質があり、シミやそばかすなどの肌のトラブルをおこすこともある。そこで、オレンジが本当に紫外線を吸収するのかを確かめ、この性質をどのようにすれば防げるのか考察した。	△	オレンジからソラレンだけを取り出すのが難しいし、体の表面でなく体内で起こる反応によってソラレンが日焼けを促進する可能性があるため、体内で起こっていることを再現するのは私たち高校生には難しいと思うから。
TH160505	加熱温度の違いによるサツマイモの糖度変化～より甘いサツマイモを求めて～	サツマイモは、主成分のデンプンが加熱によってβアミラーゼというデンプン消化酵素によって分解され、麦芽糖に変化し甘くなる。βアミラーゼは、低温でじっくり時間をかけて加熱することで活発に働くと言われている。なので、加熱温度に着目して研究した。	○	私は、サツマイモの糖度をより高くする実験を行っていて、サツマイモの主成分であるデンプンを分解するβアミラーゼが活発に働く最適温度を調べていて、その最適温度がだいたい60℃から70℃と言われているのでその前後の温度から10℃ごとに区切って加熱し実験をしたので、もっと細かく温度設定してより正確な温度を見つけたいからです。
TH160506	災害時に活躍するロボット～未来に役立つロボットとは～	日本は自然災害が多い。なので災害現場で活躍するロボットを製作した。機体を製作するうえでタイヤやモーターの数、タイヤの種類など何が適切か考えた。また、どのような機体の形にすれば障害物を乗り越えることができるか考えた。	○	まだ解決できていない問題があります。障害物を乗り越えた後にライントレースがでない問題や障害物を避けて進むことができない問題があるのでこのような問題を解決できればより災害現場で活躍することのできるロボットになると思います
TH160507	アレロパシー効果を利用した除草剤作り～アレロパシー効果はどのような植物に作用するのか～	セイタカアワダチソウやヨモギには他の植物の発芽を抑制するアレロパシー効果が見られる。そこで、この作用を利用した除草剤を作れないかと考え、アレロパシー効果がどのような植物に作用するのかを調べた。	○	エタノールで抽出したときに種子の発芽を抑制することが分かったので、この発芽抑制効果が土で育てた種子や自生している植物に対しても見られたら除草剤の完成に近づくことができると思うから。
TH160508	クロオオアリにとって長生きするための秘訣～アリとアブラムシによる共生関係～	アブラムシによる農業被害が近年問題となっている。アリとアブラムシは共生関係にあるのにもかかわらず、アリがアブラムシを食べることがある。その原因を調べることで農業被害を減らすのではないかと考え研究をした。その中でアリの長生きする条件も考察した。	○	一種類のアリでしか実験をしていない分、何種類ものアリも調べることで、より詳しく発展的な実験結果が得られると考えられる。また、アリとアブラムシとの共生関係をより鮮明に実験結果に現れると思われるから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160509	乳酸菌の適正環境 ～生菌はどこで活発になるか～	乳酸菌は私たちの生活にとって不可欠なものである。そこで、乳酸菌製品の良い保存方法を調べるために適正環境に着目し、乳酸菌を加熱、常温、保温、乾燥、冷凍、冷蔵、冷暗の7か所に置き、各環境下での変化とpHをそれぞれ調べた。	○	私たちの実験は乳酸菌の中でも生菌に着目して実験を行ったため、死菌でも同様の実験を行えると思う。しかし、菌を扱うので普段の実験と違い菌が入らないようにするなど衛生面に気を付けることで、より詳しい結果を得られると思う。
TH160510	風邪になりにくいお茶の製造工程～お茶の種類による茶カテキンの量と抗酸化作用の違い～	お茶を飲むと風邪になりにくいと言われているが、どのお茶が一番風邪になりにくいのだろうか。一番予防効果のあるお茶を見つけるため同じ茶畑の茶葉で、製造工程のみが違う煎茶、ほうじ茶、番茶、和紅茶の4種類のお茶でHPLC分析や抗酸化作用の実験をした。	○	お茶の抗酸化作用については、硬度の高い水で見られた沈殿がどの金属との沈殿なのか、化学的アプローチで実験ができると思うから。また、風邪になりにくいお茶の製造工程についてはカテキンの量を測定し、抗酸化作用の違いも調べられると思うから。
TH160511	レスキューロボットの未来～レスキューロボットの現状と課題～	近年様々な災害が発生しており、それに伴い被害者を少なくする工夫も多くなっている。その一つがレスキューロボットだ。私は今回、災害現場に見立てた擬似コースを使って、レスキューに適しているタイヤの形状、プログラム、センサーを研究した。	○	今回は時間がなかったのと、難しいという理由から簡単なプログラムを使ったけど頑張ればもっとスムーズで多機能なロボットが作れると思いました。さらに、モーターの数を増やせたら、もっといろんなことができると思いました
TH160512	プラナリアに新たな仲間発見か～ナミウズムシと謎のプラナリアの生体の違い～	祥雲館の裏にある川で三田市に生息しているプラナリアとは異なった形態の謎のプラナリアが発見された。謎のプラナリアが新種なのかを明らかにするために形態が似ているプラナリアと様々な対照実験を行った。	○	祥雲館の裏の川で新しく発見された黒いプラナリアが新種であるのか、または在来種であるナミウズムシなのかを明らかにできれば、データがまとまりやすくなり新たな生態系を発見することができるから。
TH160513	災害現場で要求されるロボットについて～LEGOMINDSTORM NXT を用いてシミュレーションを行う～	LEGOMINDSTORM NXTを用いて災害現場で要求されるロボットの研究を行った。倒壊した建築物、人の立ち入ることのできない場所をロボットが代わりに状況把握をするために現在開発されていないコストの安いロボットに必要な条件を探求した。	○	現在の機体はライントレースに頼ったコース選択をしているが、距離センサを利用して障害物の状態を認識し自機の状態を自動で変えるプログラムを導入することで安定して障害物を乗り越えさせることが可能である。
TH160514	アリとアブラムシの共生～アリがアブラムシを食べる時と食べない時の違い～	アリとアブラムシは共生関係を築いている。しかし、アリがアブラムシ自体を食べてしまうことがある。なぜそのような事が起こるのか、アリに同じ栄養素を与え続けて、与え続けた栄養素の違いによって共生関係がどのように変わるのかを研究した。	○	今回の研究では、用いたアリの数・種類・実験を行った期間などすべてにおいて量的に少ないのではないかと思います。なので、これらの研究をより長期的に規模を大きくすることでより確かな結果、また新たな結果が得られるのではないかなと思うからです。
TH160515	デジタル学級日誌	デジタル学級日誌とは、今まで使っていた紙の日誌ではなく、PCやタブレット端末などで日誌を書くことです。これにより書く手間が省けたり、管理がしやすくなったりします。しかし、ネットコモンズ全てできてしまい、これをどう超えるかが問題となっています。	△	自分のやってきた研究は、ネットコモンズなどの似たようなものがあり、そもそも研究としてどうなのかと思われるからです。さらに、思った以上に進んでいないので、参考にしようにもする部分が特になくことから、成果が得られると思いません。
TH160516	コオロギの求愛歌の研究～求愛歌の速度と求愛に成功するまでの時間の関係～	聞こえている音の変化が生物の行動にどのような影響をもたらすのかについて調べるにあたり、コオロギの求愛歌の特に求愛歌の速度に着目して実験を行った。その結果コオロギの求愛歌の速度と求愛に成功するまでの時間には何らかの関係があることが分かった。	△	求愛行動が行われるかどうかはコオロギが発情できる状態かどうかは密接に関係しているので(メスの卵の状態や気温)一年を通じて行うにはあまり適していない実験だと考える。また、一回の実験にかかる時間がとても長いので実験回数も限られることとなり、発展もしにくいと考える。
TH160517	ミドリムシは赤が好き？～光合成色素から分かること～	ミドリムシとは別名ユーグレナという。ユーグレナは動物と植物の両方の特徴を持っている。本研究では、大きくLEDライトを用いた培養実験と薄層クロマトグラフィーによる光合成色素の分離を行った。	○	ユーグレナは、現在食品や化粧品など多くのことに使われているため今後期待が高まっている。今回は光合成色素だけに着目したので、その他の光の強さや培養環境などに着目することでさらに発展的な研究成果が得られると思う。
TH160518	カテキンの抗菌作用～お茶に抗菌作用は出来るのか～	お茶にはさまざまな種類があるが、お茶の種類によって抗菌作用の大きさに差があるのか、お茶を作った後の残り場にも抗菌作用があるのか研究しました。また、お茶の残り場に防腐効果があるのか調べ、残り場の新たな活用方法がないか考えた。	○	私はお茶の抗菌作用について研究しました。お茶の種類や抽出方法の違いによって抗菌作用の大きさに違いがあるか調べた結果、さまざま違いがあることが分かった。しかし、この抗菌作用がカテキンによるものなのかは証明されていないから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160519	レゴを使った小型災害救助ロボットの作製～レゴで人を救うことはできるのか～	レゴマインドストームを用いて、黒ライン上をライントレースし、要救助者に見立てたボールを掴み、スタート地点まで持ち帰ることのできるプログラムの作成と障害物を乗り越えることのできる機体の製作を行った。	○	今回は光センサーを用いてライントレースを行ったが、実際の災害現場にはラインがないのでライントレースをすることができないため、赤外線センサーやカメラを用いることで発展させることができると思う。
TH160520	災害現場における自律したロボットについて～右手法を用いた迷路走破ロボットによる実験～	災害現場におけるロボットの活躍が注目されている。そこで、活躍するために必要な要素を迷路を災害現場に見立て、ロボットを用いた実験をして確認した。得られた結果から今後の災害現場におけるロボットに改善・応用できる要素の考察をした。	○	私が使っていたものの上位互換であるマイクロマウスを使って同じような迷路走破に取り組んでみたらいいと思う。なぜなら、私の研究成果と比較してより良くなった点やなお改良の余地があるところが見えると思ったから。
TH160521	災害現場における救助ロボット～将来役に立つロボットを目指して～	日本では様々な自然災害が起こっており、その際がれきなどが道を遮り人間が通れなくなることがある。そんな問題を解決できるのがロボットである。私は、機体・プログラミング・ライントレースを作成し、コース上に設置した障害物を乗り越えさせた。	○	結果が分からないものに関して、それを追求していくという過程はとても重要だと思ふし、ここでの考え方というのが受験勉強でも生きてくるのではないかなと思ひました。探求は大事だ。
TH160521	災害現場で活躍するロボット～障害物を乗り越えるためには…～	人が入ることのできない災害現場に入ることができるのは、ロボットです。災害現場では、様々な障害物がありさらに複雑な地形に対応しなくてはならない。その障害物や複雑な地形に対し円滑に登り動き回ることができるようなロボットの制作及び考察を行った。	△	自分たちがしてきた研究は、障害物を乗り越えることだけがメインになってしまい、その先の研究につなげることが出来なかったから。
TH160522	人を救うためのロボット～災害現場で活躍できるロボットとは～	日本では自然災害が多発している。そのため私は災害現場で活躍できるロボットを作成した。木やそのほか様々な障害物が考えられるのでそれらをかわしたり乗り越えられるのを理想とした。キャタピラーを使用することによって深い探求ができた。	○	なぜなら、まだまだ問題点があるから。問題点の一つとして、決められた高さの障害物しか乗り越えられないことがある。ほかには、センサーの値がその環境によって変化するようにしないといけない。
TH160523	ミドリムシは赤が好き？～光合成色素からわかること～	ミドリムシはビタミンを豊富に含み栄養価が高いため、様々な食品に加工されることで注目されているが、大量に培養することは困難である。そこで、ミドリムシの大量培養を目的にミドリムシが吸収する光の色に着目して、好適環境についての研究を行った。	○	今回の研究は好適環境のなかでもミドリムシが光合成するとき吸収する光の色に着目したが、培地に含まれる成分を今回のものと変えてみたり、ビタミンB12を入れる量を変えたりしても増殖率が大きく変化するかもしれないから。
TH160524	ヒメダカの逃避行動～天敵を見た際どのような行動をとるのか～	被食者・捕食者相互作用において、ヒメダカとオヤニラミを使用し被食者であるヒメダカはどのような条件で捕食者であるオヤニラミを認識して逃避行動を行っているのかということについて研究を行い考察した。	○	今回の探究の結論でヒメダカが学習して考えた結果逃避行動をとったのではないかという結論に至ったので次の実験では、ヒメダカが本当に学習して考えたうえでとった行動なのかを調べるこちよができると思う。
TH160525	人面救助におけるロボットの社会への貢献	近年予想される大地震で多くの遭難者が出ると予想されている。その場合、ロボットでの災害救助が大いに期待される。これに対し私は災害現場で活躍できるロボットをプログラミング、期待製作などの面において研究した。	○	公式の大会などがありそれに出場できるようになれば技術や見識の幅が見込まれるのではないかと思う。また私たちが製作した迷路より複雑なものを走破できればより可能性を広げられるのではないかと思わえる。今後はそのようなことにも着目してほしい。
TH160527	乳酸菌の適正環境～乳酸菌を効率よく摂取するのに最も良い場所とは～	体に良いといわれ、最近ではテレビでもよく耳にする乳酸菌。そこで私たちは、乳酸菌を効率よく摂取するためにはどのような環境で保存するのが良いのか疑問に思った。そこで、様々な環境に乳酸菌を置き、乳酸菌の有無を調べた。	△	高校生が菌を扱うのは難しく、実験以前にそもそも菌を培養するのに時間がかかってしまうから。菌を見れるほどの顕微鏡もないので、発展し手さらに調べることができないと思うから。
TH160528	加熱によるサツマイモの糖度変化～糖度の高い焼き芋を作るには～	家庭にある調理器具を用いてサツマイモの加熱条件の違いによる糖度変化を調べ、最も甘くなる条件について研究した。また、サツマイモに含まれる酵素(βアミラーゼ)に着目し、手軽に甘いサツマイモを作る方法を考えた。	○	私たちは、加熱温度、サツマイモに含まれる酵素、加熱方法など幅広い観点に着目して実験を進めたため一つ一つの実験の結果、考察が浅くなってしまった。もっと観点を絞ることでより深い考察が出来ると思う。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160529	アレロパシー効果を利用した自然に優しい除草剤作り～ヨモギとセイタカアワダチソウのアレロパシー効果～	ヨモギとセイタカアワダチソウには発芽を阻害するアレロパシー効果がみられる。このアレロパシー効果を利用して除草剤を作ろうと考え、どの種類の植物に効果があるのか、効果を強めるにはどうすればいいのかを研究した。	△	自分達が行った研究を基盤にして、違う視点で見ることによって、自分達では気づけなかった問題点や疑問点が見つかり、研究自体の内容も濃く、深い内容の研究になり、より発展的成果が得られると思ったから。
TH160530	スギ花粉と気象の関係性 ～兵庫県からわかる「湿度」「気温」と花粉の飛散量との関係～	毎年悩まされている花粉症。その原因となる花粉の飛散量が増加したことには、何が影響しているのだろうか。これに対し、「気温」「湿度」「気温の前日比」「湿度の前日比」この4つと花粉の飛散量についてそれぞれ散布図を作り、相関を調べた。	△	今回自分が研究した範囲というのは、兵庫県の三年間のデータである。そこから考察を伸ばしていったが、見つけた結果はデータを増やしてもさほど最終的結果自体は変動しないと考えられるからである。
TH160531	レスキューロボット～レゴを用いたレスキューロボットの製作～	災害現場で想定される大量の障害物を乗り越えるレスキューロボットを、レゴマインドストーム NXTを用いて製作し、災害現場を想定したシミュレーションコースで走らせ障害物を乗り越えボールをとるというシミュレーションをした。	○	今私が行っている研究は、過去の先輩の研究を基にして行っているものであり私自身、過去の研究から発展した成果が今回でたかといえばそうではない。よってもうこの研究から発展させるのは難しいと思う。
TH160532	カラーボール追跡システムの研究～相対距離と曲面ミラーについて～	サッカーロボットに用いる自作全周囲カメラを使ったカラーボール追跡システムの研究を行った。カラーボールの相対距離の指標の変更、自作全周囲カメラの曲面ミラーの仕様変更を行い、この仕様が以前の仕様と比べてサッカーロボットに適切であることを本研究により明らかにする。	○	本研究でサッカーロボットの資質の向上はしたが、仕様変更による課題点がみられる。具体的には曲面鏡のヒートプレス形成で歪みが生じることである。歪みがあると補正をかけなければ相対距離が扱いにくい。鏡製作を見直し、より正確な色追跡を行ってほしい。
TH160533	保湿力の高い化粧水を目指して～保湿力と浸透力の2つの観点の結果から～	市販の化粧水を超える保湿力をもった手作り化粧水について研究した。研究方法は、水とグリセリンを主成分とした手作り化粧水をベースとし、そこに他の成分を組み合わせを変えて加えて作り、乾燥パック・手に塗り浸透度・水分量を観察した。	○	今回使った成分は私たちがインターネットで調べて選んだものであるが、他にもたくさんの成分が化学室にあるのでそれを使えばまた別の結果が得られると思う。また、一人の腕でしか実験できていないので肌の性質によって変わるかも調べることができるから。
TH160534	三田祥雲館高等学校の裏の川でプラナリアの新種発見か?～黒いプラナリアの解明～	三田祥雲館高校の裏の川で、三田市内で見られるプラナリアの種類とは形態の特徴が異なった個体を発見した。その個体の解明のために電気伝導度、酸素濃度、温度に着目した実験を行った。その結果から、新種であるのかを考察した。	△	約1年間の中で分かったことはわずかで、結果もパツとしない形になってしまったので、私たちが気付かなかったことやできなかったことを後輩が研究してくれたら、より正確な結果が得られると思うからです。
TH160535	カイロと食塩水の反応について～カイロを効率良く使うには～	私が行った実験は、カイロに含まれている食塩水の濃度と量を変えて温度変化を見るという実験である。食塩水の量は少なければ少ないほど温度は高くなるが持続時間が短いということがわかった。実験時間を延ばす必要があると感じた。	○	自分たちの今後行いたいと考えている実験時間の延長と室内温度と室内湿度を一定にする実験が、学校で行えないと思うから。
TH160536	ウツボカズラが生き残るために～捕虫器や消化液の性質について～	ウツボカズラという食虫植物の独特な消化機構や消化液の性質について、虫を引きつけるための性質について研究を行った。また、ウツボカズラ特有の生き残り戦略について考察した。	○	私たちの論文ではある一定の結果までは解明することが出来たが、明らかに出来ないことも多くあったので、後輩が継続して取り組むことで私たちの論文の先の結果を得ることが出来ると思ったから。
TH160538	流体中の球体に作用するマグヌス効果について～マグヌス力と三要素の相関関係～	球技において切っても切れない関係にあるマグヌス効果の応力と相関関係がある要素について研究した。応力と相関関係がある要素についてのグラフを作成し、応力の性質を見ることがや応力の実験式を作成することがこの研究の目的とする。	△	学校にある器具だけでは、僕たちが実験結果より算出したデータ以上に精密な結果はでないと思うし、高校物理数学を超える知識が必要になるので、マグヌス効果に関する研究は発展的成果が見込めない。
TH160539	虫を捕食する植物～ウツボカズラの生態～	植物とは本来、虫や草食動物に食べられる存在だ。しかし、ウツボカズラなどの食虫植物は虫を捕食する。なぜ、虫を捕食するのだろうか。この疑問に対し、主にウツボカズラのツボや消化液に着目し研究した。そして、食虫植物の生態と捕虫行動の意味を考察した。	○	ウツボカズラの捕虫器のどの部分が虫を引き付けるのか、海面活性がウツボカズラの消化液にあるのか、タンパク質を溶かすのは細菌なのか酵素なのかなど、まだまだ調べ切れていないことがあるから。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160601	果物を使用した化粧水の生成〜リンゴ酢化粧水を作る〜	体に良いと言われているくだものを化粧水にも使用したらよりよい化粧水ができるのではないかと考えた。実験により保湿、酸化防止作用のあるリンゴ酢を使用し、それぞれの肌質に合った化粧水作りに挑戦した。	○	果物を化粧水に使用したら市販の化粧水よりもより効果の高い効果が得られるという結果は出ましたが、まだ果物を使用した化粧水が完成していないのでまだやるのがたくさんあり発展的成果が得られると思います。
TH160602	サッカーロボットの研究〜得点率を上げるために〜	私はサッカーロボットの研究を行った。最高順位である4位を更新するために過去の先輩の動画や全国大会の試合からどのようなプログラムをつくれば得点率が上がるか、また自分がサッカー部であることをいかせないかについて実際の試合を通して研究した。	○	サッカーロボは自立制御型のロボットで、今の社会では自立制御のロボットの開発が進められており、特に自動運転型の自動車の開発研究が行われていてサッカーロボは距離センサーや方位センサーラインセンサーがありどれも将来役に立つと思います。
TH160603	音波消火器は本当に音波によって消火しているのだろうか〜音波消火器は音波で消火しているのか、それとも風なのか〜	音波消火器は音波で炎の気流をかき乱し消火している。だが、実際は音波だけで消火しているのだろうか。それを追究するため、音波消火器を自作して音波との関係性、また、風で消火していないのかを実験した。	○	発展成果が得られると思った理由は、自分が取り組んだ論文テーマには未解決な疑問点が複数存在し、その疑問点を解明するには自分の研究内容よりもさらに発展的な内容が必要だからです。その疑問点を解明できなかつたとしても得られる成果は大きいと思います。
TH160604	ヌメロンにおける効率の良い答えの求め方〜2手目の判別で答えを効率良く見つける〜	昔、テレビ番組でブームを起こしたヌメロンだが、どのようにすればこらえを効率よく求められのだろうか。この疑問に対し、すべての手を調べ、そこから期待値を求めた。そしてこの期待値より、より早く答えが求められる方法をパターン化した。	○	自分たちの研究では判明しなかった1-1、0-1、0-0の時の効率の良い方法の判明や、3手目以降のパターンの確立、ルールを変えたヌメロンの実験など、ヌメロンは様々な実験ができるので、発展的成果が得られると考える。
TH160605	お茶の抗菌効果〜お茶で風邪予防はできるのか〜	お茶には風邪予防の効果があると言われているが、果たしてそれは本当なのか。この疑問に対し、お茶の製造方法、温度などに着目し研究した。また、お茶を作った後の残葉の活用方法やお茶を使ってできることを考察した。	○	私たちが取り組んだ研究では、何の成分が実験結果に影響しているのか、ということまではあまり調べたり研究できなかったもので、そういうところまで調べて、その結果から、その成分を使ってどういうことができるのかを研究したら良いと思います。
TH160606	真空中での浮遊ゴマの回転計測および質量計算〜真空中での独楽の実態〜	浮遊ゴマは原理の知らない多くの人たちの興味をそそるものである。しかしその原理とはどのようなものなのか、そして空気中を回る独楽は真空中ではどのような動きをするのかに着目して研究した。また空気中を浮く磁石の質量についても計算して割り出した。	○	今回の実験で導きだされた答えというのは真の値ではない上に実験に費やせる時間があまりなかったためどうすれば成功するのかを考える時間が十分に取れなかったうえに、今回の実験で得られた結果というのは必ずしも正確で正しい値ではなく誤差が生じているため今後はこの実験を継承してより妥当な値を探究してほしいと思ったため。
TH160607	Secret Weight Measurement ~ Raspberry Piによる全自動体重計測器の校内実用化〜	本校の身体測定時の記録方法はプライバシー問題や記録ミスなどの問題がある。その改善としてICカードによる個人認証後、測定値が機械内に自動入力されるシステムの開発を目指した。体重測定システムの実用化とほかの測定項目への応用が今後の課題である	○	私は取り組んだ研究を最後(ある程度の完成)まで進めることができませんでした。その大きな理由としては取り組み始める時期が遅く時間が足りなかったというところにあります。次に行わなければならない工程は存在していたので研究の続きを進めることで何かしらの成果(これをこの場における発展的成果と言えるのかはわかりませんが)はあると思われます。また、校内での実用化を目標として、研究で思いついたことを生かすことができなかったため、無機顔料を焼成前に混合する色素増感太陽電池での研究や、色素の種類を増やした研究によって、新たな成果が得られると思うため。また、発電効率について調査すれば、別の発見があると思うため。
TH160608	色素増感太陽電池の性能向上〜色素量を増加させる方法〜	色素増感太陽電池は環境問題への取り組みの一種として開発されたが、現在も実用化のために研究が続けられている電池である。電池の色素吸着量を増加させることで発電性能を向上させられるのかを研究し、色素の吸着方法について考察した。	○	色素増感太陽電池は環境問題への取り組みの一種として開発されたが、現在も実用化のために研究が続けられている電池である。電池の色素吸着量を増加させることで発電性能を向上させられるのかを研究し、色素の吸着方法について考察した。
TH160609	橋梁模型の構造と強度についての研究〜橋の可能性を求めて〜	橋に使われてる構造はなんだか複雑で難しそう、もっとシンプルで強度のある構造があるのではないのか。この疑問を解決するために、現在用いられている構造をもとに模型を作成しそれぞれを比較、よりシンプルで強度のある構造を追い求めた。	○	各研究にかける時間の配分がうまくいかなかったため、余分なものを削って模型の作成に時間をかけることができればより良い模型を作成でき、軽量でシンプルかつ強度のある構造を突き詰めることができると思う。
TH160610	健康志向なクロヤマアリ〜アリの裏切りを利用したアブラムシの駆除方法〜	アリはアブラムシと共生しているにも関わらず、アブラムシを食べてしまう場合がある。そこでアリがアブラムシを裏切り、食べてしまう要因を研究し、判明した要因を利用したアブラムシによる農業被害を防ぐアリを使った駆除方法を考察した。	○	今回の私たちの実験では、実際にアブラムシを用いた実験を行っておらず、まだまだ研究の余地があると考えたため。また、先日信州大学のオープンキャンパスへ行った際、同じような研究をしている大学生がいて、その結果が私たちと異なっていたのでどちらが正しいのかを研究して欲しいため。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160611	ライントレースで蛇行させたくない人のための論文～スムーズに走行できるプログラムを考える～	今日、ロボットは様々な場面で活躍しており、我々人間の生活を支えている。そこで、ロボットを作る入門として「ライントレーサー」を制作した。また、スムーズに走行できるライントレースの手法として、P制御を用いてプログラミングした。	○	Arduinoを使った研究は自分たちが初めてなので、先行研究がなく、授業時間外などを使って一から勉強するしかなかったが、すぐに研究が始められなかった。後輩の人たちは自分たちの作った論文などを参考にすれば、少し勉強するだけで研究をすぐに始められるから。
TH160612	風邪になりにくいお茶の製造工程は何か? ～水とお茶の種類による抗酸化作用の違い～	お茶が風邪予防に効くことが知られており、抗酸化作用や抗菌作用によるものではないかと言われている。本実験ではお茶に抗酸化作用があるという面から風邪予防に効果的なお茶の製造工程や抽出温度、抽出溶媒について研究した。	○	私たちの研究では抗酸化作用の面から風邪になりにくいお茶の製造工程について実験したが、お茶には抗菌作用もあると言われているので、抗菌作用の面からも風邪になりにくいお茶の製造工程について研究できると思う。
TH160613	Secret Weight Measurement～Raspberry Piによる全自動体重計測器の校内実用化～	体重測定の効率とプライバシーの面を従来のものより向上させるためにICカードを使った個人認証と体重計の測定データの自動記録を組み合わせた体重測定システムの製作を行った。実用化するための方法や他の測定項目への応用が今後の課題である。	○	私は情報講座で体重計の改善の方法について研究を行いました。私はICカードを使った方法でアプローチしましたが、現在よく知られている音声認識や画像認識などでアプローチすることなど色々な発展的発想があると思います。
TH160614	ミドリムシは赤が好き?～光合成色素からわかること～	今、食品加工、化粧品、バイオ燃料として注目されているユーグレナ。しかし、大量に培養することは困難なため、私たちはユーグレナの好適環境、光との環境に着目し、研究した。また、光合成色素を分離し、考察した。	○	私は、ユーグレナが吸収する光の色に焦点をあてて研究したが、光の強さや培養条件を昼夜で分けて実験すると新しいことがわかんと思います。また、クロマトグラフィーの分離では、分離できなかった色素や特定できなかった色素があったので何回も数をこなしたほうがよかったなと思います。
TH160615	レゴを使ってロボットを作ってみよう～災害救助ロボットの作成～	現在災害救助ロボットが災害現場において活躍している。私は様々なセンサーを使い、黒いライン上を走行し、要救助者に見立てたボールを回収、連れて帰ることのできるロボットとプログラムを作成した。	○	今回は光センサーをつかったライントレースを用いて、コースの走破に成功したが来年度この研究に取り組む人にはカメラなどを用いて、ラインがなくても走行できるような機体とプログラムの作成の取り組むと発展的成果を得ることができると思う。
TH160616	ヒメダカの逃避行動について～捕食者から逃れるためには～	人間ほどの知性を持たない生物は天敵を認識した際にどのような行動をとるのかという疑問について捕食者をオヤニラミ、被食者をヒメダカとし研究した。またヒメダカの学習能力の有無についても考察した。	△	実験の内容が不明瞭かつ抽象的であるためこれ以上掘り下げていくことは不可能だと感じたから。また、この研究を続けることによって何か社会に貢献できるようなことが明らかになるかと言われればそうではないから。
TH160617	AIによる音楽ゲームの苦手解析と練習メニューの提示	「Unity」というゲームエンジンを用いて音楽ゲームを作成し、そのプレイ結果に応じた練習メニューをAIによって提示するシステムについて研究を行った。AIには触れておらず、まだ音楽ゲームの制作段階である。	○	まだ世間的にあまり取り上げられていないテーマなので、他の分野と比べると比較的簡単に新しい発見ができるから。またゲームに関する分野なので、ゲーム好きの人は特に研究に没頭できるテーマだから。
TH160617	乳酸菌の適正な保存環境 ～乳酸菌の正しい保存場所は冷蔵庫なのか?～	乳酸菌は体に良いということをよく耳にする。体によいのであれば、乳酸菌を多く取り入れたほうが良いと思う。その乳酸菌を多く生きたまま取り入れるためには乳酸菌自身をどの保存場所で保存しておくことがより良いのかを調べるために3つの実験を行った。	○	普段の授業では深くまで学ぶことができない微生物について詳しく研究することで、いろんな観点から考えて実験が行えると思います。乳酸菌は身近にあるものでイメージがわかりやすいと思うので、自分がさらに調べたいと思うことが見つかると思います。
TH160618	ウツボカズラの誘惑	ウツボカズラは虫を引きつけ栄養として蓄える食虫植物である。捕虫と消化に興味を持ちどのように虫を引きつけ消化しているのか、また消化液の性質について調べた。これらを明らかにすることで虫の駆除用品に活かせるのではないかと考えた。	○	ウツボカズラの消化液でタンパク質を溶かす働きがあるのは酵素なのか細菌なのか、また引きつけられる虫の種類の傾向など不明な点があり大学を利用すればより掘り下げられる部分がたくさんあるからです。
TH160619	サッカーロボットの研究～より正確にボールの位置を特定するためには～	私はサッカーロボットで利用されるカラートラッキング技術の研究を行った。サッカーロボットが認識しているボールとの距離の数値が正確なものではないことが判明した。これを解決するためにサッカーロボットの相対距離の指標と使用する鏡の研究を行った。	○	自分の研究は今までの先輩の研究を継続して研究したもので、継続したことによって多くの発展成果を得ることができました。自分たちが行った研究にはまだ多くの弱点があるので、後輩たちが引き継ぐことによって更なる発展成果があると思います。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160620	花粉の飛散量の相関 ～気温、湿度と花粉の飛散量の間にある関係～	私は花粉の飛散量と身の回りの気象情報の間の関係性について調べた。すると湿度と花粉の飛散量、温度の前日比と花粉の飛散量には関係性が見つからなかったものの、気温が高いほど花粉の飛散量は大きくなり、湿度が前日より低くなるほど、花粉の飛散量は大きくなることがわかった。	△	これ以上の発見をするには、高校生の学力、思考力、環境では厳しいと思った。しかし、自分たちが一つの視点から見ているだけであって、新しい人たちから、新しい観点からみれば、新しいものがみつかるかも。
TH160621	QGISを用いた街路樹の根上がりの条件調査	ウッドタウンでは街路樹の根上がりによる伐採が問題になっている。根上りをなくし、街路樹を守る方法はないだろうか。この疑問に対して、QGISを用いて街路樹マップを作成し、街路樹が根上がりする条件を考察した。	○	根上がりに問題を感じて始めた研究であったが、根上がりの特に多かった樹種を調べた結果、日本の侵略的外来種ワースト100となっており、外来種問題として取り扱うことで新たな成果が得られると考えている。
TH160622	温度差を利用した発電実験～筒形ペルチェ素子発電装置による排気管の製作案～	ゼーベック効果と呼ばれる、温度差を与えることで発電する反応が起こるペルチェ素子という板状の半導体を筒形に成形した2枚のアルミニウム板の間に設置することで発電装置とし、外側と内側に温度差を与えた場合の発電効率などについて調べた。	○	現時点で冷却する面を冷却していないため海水中に潜らせるなどによって冷却したり、ペルチェ素子をもっと隙間なく敷き詰めれば発電電圧量や発電電流量は増加し、抵抗器を接続することで発電電力量を増加させることができるから。
TH160623	温度差を利用した発電実験～筒型ペルチェ素子発電装置による排気口の製作案～	ペルチェ素子といわれる板状の半導体を筒型に並べ、排気口とすることで排気ガスの熱と筒の外の熱による温度差をペルチェ素子に与える。ゼーベック効果といわれる温度差を与えることで起電力を生じる現象を起こし発電する装置を考え、性能実験を行った。	○	筒型ペルチェ素子発電装置には冷却装置の取り付け、抵抗器の取り付け、無駄な熱エネルギーの削減などの明確な改善案がでた。特に冷却装置の取り付けに関しては水中での冷却を考えており、この実験が成功すれば発展的成果が得られるのではと考えている。
TH160624	ヒメダカの捕食者に対する行動について ～ヒメダカは捕食者から逃れられるのか～	私たちの身近な生物では捕食者を認識した時、警戒や逃避などによって捕食者からの捕食を逃れようとする行動がある。そこで本論文ではヒメダカにおいてそのような行動をとっているのかについて調べる研究を行った。	△	研究内容が抽象的で、実験にすること、考察すること、対象生物を考えることなどにおいてよいと思える方法が見つからない。私たちの研究は先行研究がなく参考になるものがなかったため自分たちで考えることが大変だった。しかしその点を抑えることができるのなら、苦労はするだろうが良い結果は得られるかも知れない。
TH160625	兵庫県立三田祥雲館高等学校におけるタケ類天狗巣病の現状と拡大の可能性	本校裏の雑木林に生息するハチクにおける「タケ類天狗巣病」の発症状況を調査した。また、病原菌の感染経路を考察した。本植物病の解明が進めば、病気の改善だけでなく「竹害」の解決が期待される。	○	タケの高さによる発症率の違いを調べることで、「病原菌が竹林の外側から侵入すること」を実証できる。竹の伐採を並行して行うことで、竹林の整備及び有効活用が望める。タケ類天狗巣病を研究することは竹害の解決につながる。
TH160626	AIを用いた音楽ゲームの苦手解析	AIはこれから機械化するにつれて今以上に発展する分野である。僕はその中で音楽ゲームという分野に絞って研究することにした。ここでは研究するにあたって必要である音楽ゲームのモデル作成を行った。	○	僕はAIを用いた音楽ゲームの苦手解析というテーマで研究を行ってきましたが、まだ音楽ゲームのモデルも完成はしていないのでまだまだできることはあると思う。 継ぐ人がいるならAIの開発までたどり着いてほしい。
TH160628	風邪になりにくいお茶の製造工程～水とお茶の種類による抗酸化作用の違い～	お茶を飲むことは、風邪予防に効果的だと言われている。お茶には抗酸化作用があることから製造工程の違う4種類のお茶を使用し、どのお茶が一番風邪になりにくいのかを調べることにした。そのために、3つの実験を行った。	○	今回の実験では、水とお茶の種類による抗酸化作用の違いについて研究したが、風邪になりにくいお茶の製造工程の点で、カテキンの量を測定し、抗菌作用にも違いがあるのか調べるともいろいろな結果が見えてくると思うから。
TH160629	りんご酢を用いた化粧水作り	私はりんご酢を使って化粧水を作りました。なぜひんご酢を使ったかというのと、果物を使うとより美容効果が高く、肌にも優しい化粧水が作れるのではないかと思ったからです。りんご酢化粧水と一般の化粧水を比較して、りんご酢を用いた化粧水の方が保湿効果、酸化防止効果が高いことがわかりました。今後は化粧水について深く研究して行きたいと思います。	○	果物をを用いることによって、より効果の高い化粧水が作れることがわかりましたが、商品化できるような段階までは実験が進んでおらず、また、まだまだ化粧水の効果を高めることができると思ったからです。
TH160631	滑らかなライントレースの研究～Arduinoによる制御～	ライントレースをもっと滑らかなものにできないのか。この疑問に対し、Arduinoというプログラミングを用いることで、滑らかなライントレースを実現できるのではないかと考え、実際に自分でプログラミングを組んで、どのようになるのか研究した。	○	僕たちの研究では、用いた制御がP制御の一つだけだったので、I制御とD制御も用いることでより正確なライントレースが可能になると思われる。また、赤外線センサーも用いることで、さらに精度を上げることもできるようになると思われる。

論文名	タイトル	研究概要	継続	後輩へのアドバイス (研究継続性)
TH160632	お茶に抗菌作用はあるのか? ~日常生活の風邪予防・効果~	私は、以前お茶が風邪予防やまな板などの除菌に役立つことや、お茶で抗菌ができるということを知った。そこで、お茶を作った後、普段なら捨ててしまう利用価値のない残り葉で抗菌、または殺菌する方法があるのではないかと考え、実験を行った。	○	お茶にはカテキンが含まれ、抗菌作用があることが分かったので、子供や老人の風邪予防につながると考えられる。また、健康にも役立つので気軽に飲めるお茶は役に立つと思う。普段使うことのない利用価値のない残り葉も活用できる。
TH160633	保湿力の高い化粧水 ~手作り化粧水は市販の化粧水を超えることができるのか~	化粧水について保湿力に着目して調べた。市販の化粧水よりも高い保湿力を持っている化粧水を手作りで作るために、保湿力を高めると言われている様々な成分を使って、たくさんの種類の化粧水を作りそれぞれを市販の化粧水と比較実験を行った。	○	今回の実験では、そもそも化粧水に保湿力があるのかを調べることから始め、市販の化粧水の保湿力を超えることだけを目的とした。ここから、その化粧水が市販の化粧水のように何日も保存することができるかなどが調べられると思うから。
TH160634	カイロと食塩水の関係~身近なものでより良いカイロを作る~	市販のカイロを使う際、温まるまでの時間が長く温度自体も低いと感じることがあった。市販のカイロに鉄粉の酸化を促す目的で食塩水を加え、濃度や量を変えながらより早く温まりより温度の高いカイロを作る研究を行った。	△	計測したカイロの温度が外気温や湿度の影響を受けていると考えたが、実験を一定の温度、湿度の中行うことは困難であると考えたため、後輩が発展的成果が得られないと思う。また、実験時間を延長したいと考えたが授業時間の関係でできないと考えた。
TH160635	ダンゴムシの交替性転向反応 ~左右交互に曲がるプロセス~	ダンゴムシは左右交互に曲がる、交替性転向反応を示すことで知られている。そこで、壁に沿うところから角を曲がるまでの過程に着目して、この反応が起こる仕組みを解明しようと試みた。その結果、正面の壁にぶつかる角度で曲がる方向が決定されることが示唆された。	○	交替性転向反応はこの研究で扱ったダンゴムシだけではなく、その他の昆虫や一部の微生物などにもみられる習性であり、交替性転向反応の仕組みをより深く解明できれば、多数の生物の行動や分布の研究などにも応用出来るかもしれないため。
TH160636	兵庫県立三田祥雲館高等学校におけるタケ類天狗巣病の現状と拡大の可能性	本研究では「タケ類天狗巣病」に関する研究を行った。コドラート法を用いて調査試料を数本無作為に抽出し分布を調査したうえで、病気の感染経路・タケの直径と病気発症の関係性について考察した。(2018年の竹林の航空写真有)	○	今回の研究は基本情報となる部分が多い。そのため今回の結果をふまえたうえで、より限定的な条件での調査、または病原菌自体に焦点を当てた研究などがあればタケ類天狗巣病の研究はより発展し、対抗策や利用策などが見つけられるのではないかと考えるから。
TH160637	カイロでの塩類の役割と温度との関係~濃度別、量別の食塩水を用いてのカイロづくり~	普段の生活で使うものの探究をしたいと考え、カイロに食塩水を加え温度変化を観察した。結果は、5gのカイロに対し10%食塩水を0.1ml加えることで短い時間で高温に達することがわかった。またこの実験を通して、カイロに使用されているものの役割もよく理解することができた。	△	今後の活動として、実験時間をカイロの使用期限である8時間まで延長したいと考えているが、後輩もこの条件をこなすのは難しいと考えるので後輩が発展的成果が得られないと思う。また、室内温度、室内湿度を一定にすることも今後行いたい、これも同じ理由で成果が得られないと思う。
TH160638	小惑星(155140)2005UDの測光観測~カラフルな星の一部を捉えた!~	小惑星(155140)2005UDの色の変化を観察した。この2005UDは小惑星(3200)Phaethonという表面の色が不均質な天体の分裂天体とされており、色を調べることで両天体の関係を考察した。	○	小惑星の観測は継続が重要だからです。非常に小さい天体なので観測をしていない間に何が起こるか分かりません。また、今回の研究では周期の一部しかとることができなかったため、残りの部分のデータがあればより良い研究になると思います。
TH160639	お茶の抗菌作用 ~お茶で風邪予防~	お茶は古くから日本人に親しまれている。お茶にはカテキンという成分が含まれておりカテキンは菌に作用する効果が期待されている。私はお茶に含まれるカテキンが実際にどのような効果を発揮するのだろう、という疑問を抱きお茶に関する実験を行なった。	○	私たちの研究では、何の成分が結果に影響しているのか など、細かい成分のことについてはあまり調べきれなかったため、その成分のことなどについてももっと深く研究していけば、発展的成果が得られると思います。
TH160642	ヌメロンにおける期待値を指標とした数字の絞り方~2手目の戦略の場合分けを用いて~	私は数理ゲームであるヌメロンについて、どのようにすれば答えが上手に求められるかについて興味をもった。私は答えを求めるための戦略をいくつか考えた。それを答えを求めるのにかかる平均手を指標として比べた。それに違いがみられたため何がより良い戦術なのかが分かった。	○	ヌメロンに関する論文がなかったため、私は一から探究した。そのためまだまだ今後の展望が見込める。これ以降は、今後の展望について箇条書き。・3手目以降の最善手(対照実験を用いて)・ヌメロンを漸化式に見立てる・プログラムを作り、ヒントシステムを考案する・三桁ではない桁数にする
TH160642	謎のプラナリアを徹底解明!~祥雲館の裏の川で発見されたプラナリアについて~	プラナリアは驚異的な再生能力で多くの人に知られている。また、三田祥雲館の裏の川でも発見されている。私はそこで、これまで発見されていない謎のプラナリアを発見した。その謎のプラナリアについて探究した。	○	私の研究では、条件をしっかりと絞り込めず、時間的に余裕がなかったため、最初に実験を何をするかを決め、その実験の結果を仮定し、結果を通してなにが得られたのかをしっかりと考えることで、大いに発展的成果が得られると思う。