B　情報発信力の育成
（1）「言語技術教育」

1．仮説　　「情報発信力」は『言語技術教育』を通して，基本的な言語スキルを再構築することで体験的に育成できる。

2．研究内容・方法・検証

（1）目　的　　内的思考を論理的に組み立て，相手が理解できるようまた複数のとられ方のないようわかりやすく表現する手法を身に付ける。

（2）対象学年　　一年次

（3）期待される効果

基本的言語スキルである言語技術を学習し，情報の発信に関して系統的に再構築することで，より効果的にコミュニケーションスキル，プレゼンテーション能力が身につく。

（4）内　容　　つくば言語技術教育研修所発行「言語技術のレッスン　速習版」を使用教材とし，クラス単位で以下の内容を実施

1）オリエンテーション，問答の技術「問答ゲーム」
2）情報伝達の技術「説明Ⅰ」
3）要約の技術「パラグラフライティング」
4）問答の技術「事実と意見」「隠れた常識」
5）物語の技術「再話」
6）情報伝達の技術「説明Ⅱ」
7）認知の技術「視点を変える」
8）情報分析の技術「絵の分析」

（5）実施方法　　つくば言語技術教育研修所で教員対象研修を受講した教員を中心に，副担任が『課題探究基礎』の一単元として行う。

（6）内容の詳細

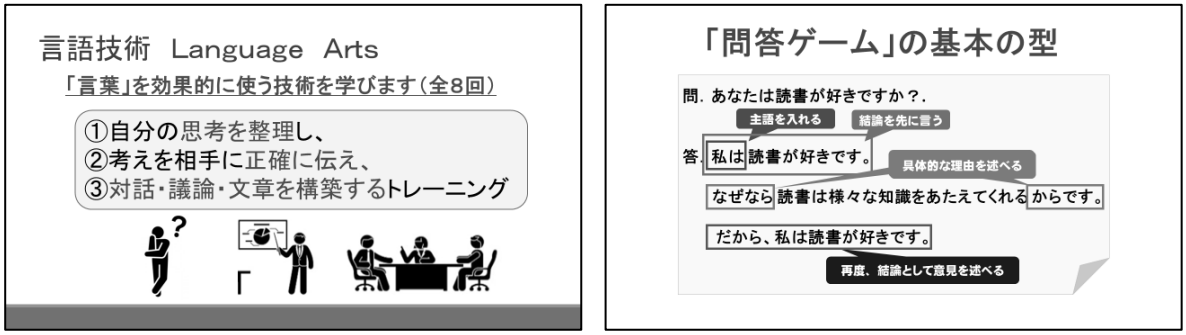
（1年1組例）
R3.4.23（金）1）オリエンテーション，問答の技術「問答ゲーム」
R3.5.6（木）2）情報伝達の技術「説明Ⅰ」
R3.5.13（木）3）要約の技術「パラグラフライティング」
R3.5.24（月）4）物語の技術「再話」
R3.5.27（木）5）問答の技術「事実と意見」「隠れた常識」
R3.6.3（木）6）情報伝達の技術「説明Ⅱ」
R3.9.2（木）7）認知の技術「視点を変える」
R3.11.4（木）8）情報分析の技術「絵の分析」

（7）検証

全8回の実施のうち，主語を省略しない，結論から述べる，ナンバリングを使用する，事実と意見を分けて情報を考察することを意識させ演習を繰り返した。

演習を実施するなかで、相手に思考を伝えるために論理的思考力の必要性に気付くとともに今までのコミュニケーションに対する課題を見つけることができたと考える。実際に言語技術の授業を繰り返すことにより，論文作成はもとより，「書く」こと「話すこと」に関する技術向上を窺うことができた。

反面、社会の諸問題に関する意識や関心については未成熟な面も目立ち、基本的な形を学び身に着けた能力が，他の課題に対して応用することができる力の育成が課題であると考えられる。今後は応用的な問題演習に取り組ませる機会を作ることで、言語技術で身に着けた能力が発展的であるという意識をもたせたい。



言語技術　授業スライド

（2）「能動的学習」

1．仮説　　「情報発信力※2 の育成」は，「能動的学習」において日常的に情報発信の機会を設けることで体験的に育成できる。（※2 発信力＝内的情報を出力する能力）

2．研究内容・方法・検証

（1）目　的　　日常の学習において生徒の主体的な学びを取り入れることで，生徒の学んだ知識の「出力」を行う経験を積ませる。

（2）期待される効果

主体的に学び，考え，行動する人材を育成できるとともに，特に「出力」行為が日常になることで，情報の発信に関してメンタル的障壁が下がり，生徒の積極性が好ましい方向へ変化する。

（3）内　容

①県外エキスパート教員招聘事業

1）目的　　高校教育と大学教育との新しい連携のあり方を模索し，高校と大学とが相互理解を深めていくことをねらいとして明治大学が実施する高大連携プログラムにより，米子東高等学校において県外から招聘した高い指導力を有するエキスパート教員による公開授業を実施し，実践展開される授業や合評会をとおして県内外の教員の教科指導力向上を図り，併せて，生徒の学習意欲や知的好奇心の喚起を図る。

2）日時　　12 月予定

3）場所　　鳥取県立米子東高等学校

4）検証　　12 月開催に向けて準備をしていたが，新型コロナウイルス感染症の影響により，中止となった。

②探究的学習に必要なスキル向上研修

1）目的　　探究的学習における評価のあり方や，評価をもとにした生徒へのフィードバックの方法について，先進的な実践に学ぶ。

2）日時　　令和 3 年 9 月 17 日（金）14：55～16：45

3）場所　　米子東高校　多目的ホール（オンラインによる中継）

4）講師　　仲達　修一（岡山県倉敷天城高等学校　SSH 担当）

5）内容　　研修①　14:55～15:40　教育企画部対象

・これまでの SSH 事業の成果と課題　　・倉敷天城高校の SSH の取組

研修②　15:50～16:40　全教職員対象

・全校生徒で取組む課題探究，テーマ設定，リサーチクエスチョンの見つけ方，データサイエンスの活用

6）検証　　参加した教職員からは、「先進的な取り組みについてもっとお話を伺いたい」「生徒を指導する上で、新しい視点が持てた」などの感想が聞かれた。第２期 SSH の指定に向け、職員全体で考える良い機会となった。

③タブレットを活用した授業研究会

1）目的　　今年度より一年次生において整備されることとなった一人一台のタブレット活用について，「課題探究」の授業での効果的な使用法を中心に，他教科における生徒の自発的な学びに活かすための方法について研究を行う。

2）日時　　令和 3 年 4 月 14 日（水）16：00～16：45

6 月 9 日（水）16：00～16：45

3）場所　　米子東高校　情報処理室

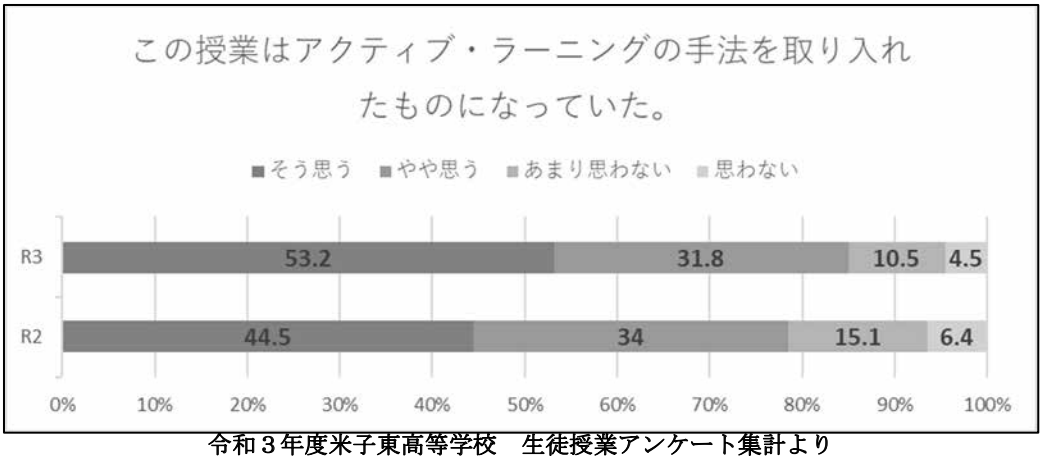
4）参加者　米子東高校教員 15 人

5）検証　　一年次生の授業を担当する教員を中心とした活発な研究会となった。研究の成果は様々な授業で実践されている。

11.11　数学におけるタブレットを活用した授業風景

（4）検　証

昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響で，生徒が対面して話し合いを行う授業が困難となった。一方で一年次生で一人一台タブレット整備が実現し，新しい学びのスタイルが検討されつつある。下記アンケート結果より，アクティブ・ラーニングの手法を取り入れた授業が浸透していることがわかる。



令和３年度米子東高等学校　生徒授業アンケート集計より

（３）「海外研修」

１．仮説　　「情報発信力」は，「海外研修」において母国語以外での情報発信の機会を与えることで多様な言語スキルが身につく。

２．研究内容・方法・検証

（１）目　的　　国際的視野で科学的事象を探究する力，国際語である英語を用いてコミュニケーションをする能力の向上を図る。

（２）期待される効果

探究的学習での研究について海外等の研究機関とオンラインで発表・討論を行い，グローバルな研究活動を実体験することにより，科学的視野が広がる。また，異文化圏において自己発信するために必要な能動的な態度や英語運用能力が高まる。

（３）内　容

①自然科学部生徒の国際学会等参加

１）対象者　　GSC 広島の Jump ステージに参加している生徒　２人

２）実施日および内容

GSC 広島のプログラムの一環で、以下の国際学会等に参加をした。

11.24　国際学会に参加する様子

令和３年８月３０日（月）～９月３日（金）International Science Fair（オンライン参加）

２名が ASMS（AUSTRALIAN　SCIENCE & MATHEMATICS SCHOOL）を中心とした海外の学生と科学交流する研修に参加した。英語を介して、感染症をテーマとした学習をしたりと、日本の文化を紹介するなどした。

令和３年１１月２４日（水）Asian Test Symposium（ATS）2021（オンライン参加）

２名が国際学会に参加をし、英語で研究を発表した。英語での質疑応答の難しさを実感できる良い機会となった。

令和４年１月２４日（月）～２８日（金）The 5th KVIS Invitational Science Fair（オンライン参加）

１名が国際学会に参加をし、英語で研究を発表をしたり、アジア各国の高校生と研究交流を行った。英語での質疑応答の準備を万全にして臨み、刺激をもらえていた。

②オーストラリア，グリフィス大学授業（オンライン実施）

１）対象者　　希望者１９人

２）実施日　　令和３年５月１０日（月）放課後

３）内容　　オーストラリア，グリフィス大学から配信される英語でのオンライン授業「AI Challenges～for the next 20 years～」（主催：東京都立多摩科学技術高等学校、後援：オーストラリア大使館）に参加した。講師 Dr Francesco Olivieri より What is “Intelligence”？ What is “Artificial”?と根源的な問いを受け、国際的な研究現場の一端に触れることができた。

5.10　英語での授業を受講する様子

③「先輩に学ぶ」講演会（オンライン実施）

１）対象者　　希望者１６人

２）実施日　　令和３年７月２６日（月）１３：００～１５：００

３）内容　　ヨルダン駐在の国連パレスチナ難民救済事業機関(UNRWA)サイバーセキュリティオフィサーであるボルトン直道　氏（本校卒業生）に国際的なキャリア構築や、国連の行う開発協力の現状・課題についてお話をうかがった。

④Design Your Future 2021 サマーキャンプ（オンライン実施）

１）対象者　　希望者２人

２）実施日　　令和３年７月２６日（月）～７月３１日（土）

３）内容　　女子高校生を対象にした日英バイリンガルの環境でデザイン思考を学ぶオンラインプログラムに参加した。６日間の集中プログラムで全国の高校生と英語を介して意見交換などできたことは大いに刺激になったようだ。

⑤OIST（沖縄科学技術大学院大学）体験（オンライン実施）

１）対象者　　希望者２５人

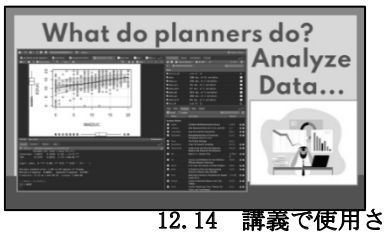
２）実施日　　令和３年９月９日（木）１０日（金）放課後

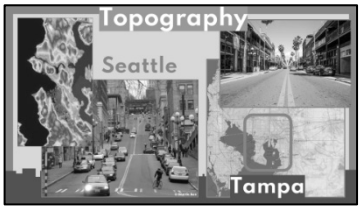
３）内容　　沖縄科学技術大学院大学（OIST）と本校とを Zoom でつなぎ、英語講義・科学体験をオンラインで行った。

第１回　OIST 紹介（日本語）およびキャンパスツアー（英語）
第２回　生態系に関する研修（英語）
研究者による鳥・サウンドスケープの話（英語）OIST 外の亜熱帯の森の紹介

9.9-10　Chromebook で Zoom に参加する様子

⑥ワシントン大学院生との交流（オンライン実施）
１）対象者　　希望者２１人
２）実施日　　令和３年１２月１４日（火）放課後
３）内容　　本校元 ALT の Joshua 先生（ワシントン大学 Urban Design and Planning 学部 在籍）と本校をオンラインでつなぎ、英語での講演とワークショップを実施した。今回は１１月のオンライン講演「近代における米子市の都市形成」（講師：樋口輝久 准教授（岡山大学学術研究院環境生命科学学域／本校卒業生））の続編として、「City planning to realize a no-car society」に関する講演を英語で受講した。アメリカでの研究生活、シアトルとフロリダの都市比較、都市計画の未来像など話題は多岐にわたり、先生からの問いかけに対して生徒は英語での討議・質疑応答を試みていた。





12.14　講義で使用されたスライド

⑦Education USA Academy Connects 説明会（オンライン実施）
１）対象者　　希望者３人
２）日時　　令和４年２月９日（水）　１１時３０分～１３時１０分
３）内容　　St. John’s University（ニューヨーク州）と University of Wisconsin-Madison（ウィスコンシン州）の担当者から米国への留学オンライン・プログラムに関する説明を英語で受けた。海外の大学へ進学するために必要な思考力、実践力、英語力を実感したようである。

（５）検証
新型コロナウイルスの影響で、今年度も海外研修は中止し、その代替として、海外の研究者と本校をオンラインでつないだ英語を用いての講義やワークショップを実施した。研修後のアンケート結果からは、「新たなことを学ぶ探究心」や「発展的な研究や知識に触れたい」という意欲・関心の向上に効果があったとうかがえる。本年度は GSC 広島のプログラムの一環で国際会議等に参加する生徒がおり、科学的な研究を海外に発信する体験によって科学的な視野が広がった。
一方で、オンライン研修だったため受動的な学びになりがちであった面もある。海外での現地研修以外にも相互コミュニケーションや体験的な活動から得ることのできる主体的な学びと通して「国際語である英語を用いてコミュニケーションをする能力」や「国際的視野で科学的事象を探究する力」を育成しうる研修も検討していく必要がある。