

青森県立八戸商業高校 情報処理科

「八商発！郷土愛！～地域の一丁目一番地を目指した課題研究の取り組み～」

I 課題研究の目的

II 課題研究の活動内容（令和6年度3学年）

III 課題研究の活動内容（令和6年度2学年）

IV 大学・企業と連携した取り組み

V 成果発表（令和6年度）

I 課題研究の目的

- 1 地域と連携し、デジタル技術を使って地域の課題解決を行う。
- 2 地域に興味関心を持ち、課題発見力、課題解決力、社会人基礎力を身に付ける。
- 3 地域に根ざした活動により、地域で活躍する人材育成を行う。

「課題研究」の授業では、授業で学んだプログラミング等の知識を活用し、Android アプリ開発やweb ページ制作等を通じた地域の課題解決を行っています。各グループで独自に設定する研究テーマは、生徒が普段の生活で不便に感じている身近なことを課題として取り上げています。各グループの研究活動では、地域の様々な課題に対して、デジタル技術を活用して解決することを目指し、八戸市や地域の企業の方々にご協力をいただきながら、課題を解決するためのアプリやweb ページを制作し、完成した制作物は多くの方が利用できるように市場へのアップロードを行っています。活動の中では、開発自体が思うように進まないことや協力していただく企業の方々との調整など、初めて経験すること

が多くありますが、様々な困難を乗り越え、各グループが設定した仮説を検証するまでを一連の流れとして活動しています。「課題研究」では生徒の主体的で実践的な取り組みを重視しており、今まで気づくことができなかった新しい自分の発見や、地元八戸の魅力を再発見できる良い機会として捉え、情報処理科での学びの最も重要な科目として位置づけています。

また、課題研究の活動においては、地元八戸市にあるIT企業の株式会社アイティワーク様の専門的な支援を受け、アプリ開発やWeb ページ制作を行っています。

左のポスターは、昨年度の情報処理科3年生の活動内容をまとめたものです。特に外部講師を招いてのSE講座や地域でのフィールドワークは、地域の方々のご協力を得ながら、充実した活動になっています。

八戸商業高校 情報処理科 令和6年度

IT 技術で地域の魅力発信

～八戸の魅力をたくさんの人へ～

地域の課題発見

交通促進 倶楽部

「ハチ力 ～ハチ力で八戸の未来～」
八戸市を活性化し魅力あふれる街にするために、「ハチ力」に着目し、路線バスの利用者増加を目指して、ハチ力をPRする動画のポスターとチラシを作成して広報活動を行いました。ポスターとチラシは、八戸警察署や八戸市内の小中学校に配布し、ハチ力の利用を増加を目指しました。

学生支援 倶楽部

「Art Museum for young's」
～八戸美術館の高校生入館無料化を目標に～
高校生の入館者数の増加を図るため、展覧会の宣伝活動の制作を行いました。また、チャットルームの機能の増設などを企画し、美術館のさらなる発展と高校生にとっても馴染みのある場所になりたいという活動しました。

まちづくり推進 倶楽部

「LINE を使った情報発信」
加入者が減少し、高齢化が課題となっている町内会活動のデジタル化を目指し、町内会をLINEで代用する取り組みに取り組みしました。町内会活動の効率化を図り、若い世代の町内会への参加が増えることを目指して活動を行いました。

学生支援 倶楽部

「サウナティーンズ」
八戸市のサウナや銭湯の魅力を多くの人に広める活動を行いました。高校生をターゲットに設定し、リピーターを確保することを目的として、高校生主体のサウナイベントを開催し、多くの高校生に参加してもらいました。SNSでは、イベントの情報をはじめ、銭湯やサウナの魅力発信を行いました。

地域をフィールドにした研究活動

安全推進 倶楽部

「園児の知識を助け～子どもたちの安全のために～」
大震災を経験していない子どもたちに向けて地震の正しい情報と避難方法を知ってもらうため、不審者のターゲットにされない子どもたちに対してどのような対応をするべきかわかる、デジタル紙芝居を作成しました。

伝統継承 倶楽部

「伝統工芸品の知名度向上に向けて」
～南部製紙所～
八戸に誇る伝統工芸品の知名度向上を目指し、各伝統工芸品の紹介・製作体験をまとめたウェブページの制作を行いました。また、体験型イベントに参加し、宣伝活動を行いながら、高校生ならではの課題解決に向けた活動を行いました。

伝統継承 倶楽部

「えんぶりの継承～八戸えんぶりを世界へ～」
えんぶりの後継者不足の解消を目標とし、えんぶりを紹介する動画とウェブページ制作を行いました。外国人にもえんぶりに興味を持ってもらえるように、ウェブページは英語にも対応し、魅力をもっと多くの人に伝えられるよう活動しました。

地域でのフィールドワーク

サンパインの開設
中心街でのアンケート調査
保育園でのデジタル紙芝居
南部製紙所体験イベント
関係者の方との打ち合わせ
町内会の方との打ち合わせ

System Engineering 講座

八戸市にあるIT企業「株式会社アイティワーク」様による出前授業を実施し、課題研究におけるIT技術を活用した地域課題の解決に向けた取り組みについて、指導やアドバイスを。学んだことを実践しています。また、ウェブサイト制作やアプリ開発に取り組み、将来、IT系の職業に就くための実践的な学習に取り組んでいます。

SE 講座 協力企業：



II

課題研究の活動内容（令和6年度3学年）

テーマ「ハチカ ～ハチカでつなぐ八戸の未来～」



自分たちが生まれ育った八戸市の魅力について深く知り、「これからも八戸市で生活したい」、「八戸市に戻りたい」と思ってもらえるような街にしたいと考え活動しました。八戸市中心街でアンケートを行った結果、「ハチカ」は知っているが「ハチカ」の機能については知らない市民が多いということが分かり、「ハチカ」を活用した地域活性化のための活動を行いました。



Youtube『今日ハチカで好きになりました』

ハチカを使うことができる場所で撮影を行い、ハチカをPRする動画を制作しました。撮影にあたり、南部バス様のご協力をいただき、特別な許可を得て路線バスを貸し切り撮影させていただきました。オリジナルの行き先表示や停留所の制作などにもご協力いただき、完成度の高い動画を制作することができました。



web『ハチカラボ』

ハチカを使うことができる場所をわかりやすく地図に表示しています。また、ハチカについての説明や制作したPR動画の一覧も掲載しています。

ご協力いただいた企業：八戸市総合政策部政策推進課様、八戸市美術館様、八戸ポータルミュージアムはっち様、CHEESE DAY様、Rit様、八戸公園こどもの国様、岩手県北自動車株南部支社(南部バス)様、八戸警察署交通課様



制作した動画の公開



制作したWebページ「ハチカが使える場所」



制作したポスター



アンケート調査



市政策推進課との打合せ



Webページ制作



発表リハーサル

青森県高等学校生徒商業研究発表大会

開催日 令和6年7月6日（土）
場 所 青森市 県総合社会教育センター
成 績 **優 勝** 県代表として東北大会へ



東北六県高等学校生徒商業研究発表大会

開催日 令和6年8月24日（土）
場 所 福島県会津若松市 會津風雅堂
成 績 優秀賞 第6位



テーマ「園児の知識を繋げ ～園児の安全を守るために～」

近年、日本では地震の発生頻度が増加していることから、東日本大震災などの大きな地震を経験していない保育園児をターゲットとして、自分で避難できる力を身に付けられるような活動をしたと考えました。また、小学校に入学する前に不審者の対処方法を理解することによって、自分の身を自分で守ることができるようにもしたいと考えました。地震と不審者に対処できる力を身につけてもらうために「デジタル紙芝居」を制作し、保育園での上映などを行ってきました。



YouTube『はっしょうレンジャー』

地震や不審者に対応するためのデジタル紙芝居を制作し動画にしました。保育園児にも理解できるような内容で制作しています。幼稚園や保育園での避難訓練で活用できるように工夫しました。

ご協力いただいた保育園：芽生保育園 様、類家保育園 様



「デジタル紙芝居」地震への対処方法



「デジタル紙芝居」地震への対処方法



「デジタル紙芝居」不審者への対処方法

青森県高等学校生徒商業研究発表大会

開催日 令和6年7月6日(土)
場 所 青森市 県総合社会教育センター
成 績 第3位



発表会



デジタル紙芝居の上映

テーマ「Art Museum For young's ～八戸市美術館の高校生入館者数の増加を目指して～」

八戸市美術館の高校生入館者数の増加を目指して活動を行いました。八戸市美術館に来館する高校生が増えることで、美術館がさらに発展することと、高校生にとってより馴染みのある場所にしたいと考えました。主な活動内容は、展覧会の宣伝動画の制作とジャイアントルームのテーブルの増設などを企画し、美術館の方からの協力をいただきながら活動しました。



美術館との打ち合わせ



ジャイアントルームでの企画実践

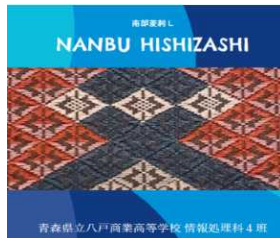


制作した展覧会のPR動画



テーマ「伝統工芸品の知名度向上に向けて ～南部菱刺し編～」

伝統工芸品の需要の低下に伴い、八戸にある伝統工芸品も継承の危機にあるのではないかと考え、伝統工芸品の情報を発信し、知名度を向上させることで、文化の継承を目指したいと考えました。八戸が誇る「南部菱刺し」の紹介や製作体験をまとめたウェブページの制作と体験型イベントに参加し、宣伝活動を行いながら、課題の解決に向き合い活動しました。



Web『NANBU HISHIZASHI』

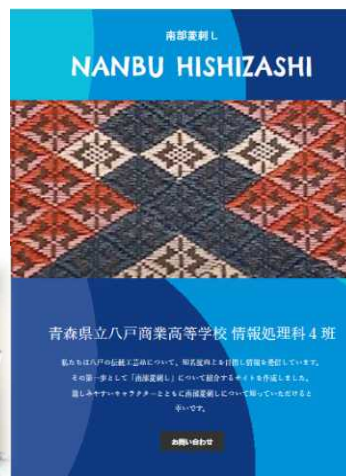
八戸の伝統工芸品「南部菱刺し」の製作体験情報や作品の一覧をまとめたサイトを制作しました。また、伝統工芸品をモチーフにしたオリジナルキャラクターや、南部菱刺しの生産者のインタビュー内容も掲載しています。



イベントの打ち合わせ



菱刺し体験イベント参加



制作した Web ページ「南部菱刺しの紹介」



菱刺し体験イベント参加



菱刺し体験イベント参加

テーマ「回 LINE 板 ～回覧板を LINE で代用～」

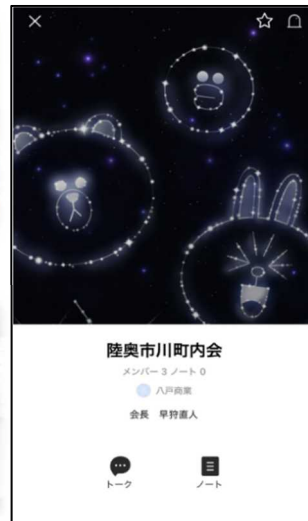
町内会加入者が減少し、高齢化が課題となっている町内会活動のデジタル化を目指し、回覧板を LINE のオープンチャット機能で代用する仕組みづくりに取り組みました。町内会活動の効率化を図り、若い世代の町内会への参加が増えることを目指し活動を行いました。



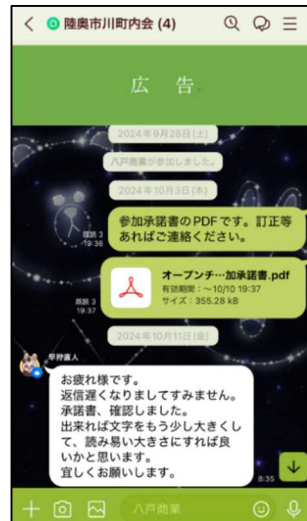
市役所との打ち合わせ



町内会の方と打ち合わせ



回覧板を「回 LINE 板」として運用



テーマ「えんぶりの継承 ～八戸えんぶりを全世界へ～」

伝統芸能は、その土地に住む人々が長い間受け継いできた貴重な文化であり、地域に誇りと愛着をもたらす重要なものです。しかし現在では、後継者不足が深刻な状況にあり、将来は伝統芸能が消滅してしまい、地域の魅力減少にもつながってしまうと考えたため、伝統芸能の中でも「えんぶり」に着目し、一人でも多くの後継者を増やし、次の世代へ受け継いでいきたいと考え活動に取り組みました。活動では、えんぶりを紹介する動画とウェブページ制作を行いました。外国人にもえんぶりに興味を持ってもらえるように、ウェブページは英語にも対応し、魅力をより多くの人に伝えられるよう活動しました。



Youtube『えんぶりを広め隊』

えんぶりの魅力を多くの人に伝えたいと考え、えんぶりを知らない人や見たことのない人に向けて、えんぶりについての動画を制作しました。4分の動画を6本、1分の動画を1本公開しています。



Web『えんぶりを広め隊』

動画と同様に、えんぶりの魅力を多くの人に伝えたいと考え、Webページを作成しました。

ご協力いただいた方：VISITはちのへ様、小中野えんぶり組様



制作したwebページ



制作した動画



制作した動画

テーマ「サウナティーンズ」

燃料費の高騰や後継者不足による銭湯施設の廃業が相次いでいる現状を踏まえ、八戸市の銭湯文化を継承したいと考え活動しました。継承するための方法として銭湯よりもサウナのほうが若者にとって身近な存在であると考え、サウナの利用者数を増やすことで銭湯の利用者数を増加させようと考えました。主な活動では、「高校生の高校生による高校生のためのサウナフェス～銭湯とサウナ文化の継承～」と題してイベントを開催し、多くの高校生に参加してもらいました。SNSを利用して、イベント情報をはじめ、銭湯やサウナの魅力の発信を行いました。



打ち合わせ



打ち合わせ



開催したサウナイベント



開催したサウナイベント

III

課題研究の活動内容（令和6年度2学年）

テーマ「国際交流 ～郷土料理を架け橋に～」

八戸市には多くの外国人が暮らしていますが、文化や習慣の違いによって、外国人と距離を置いている市民が多いと考えました。そこで、お互いの文化の違いを理解し、その国への興味関心を持つことで交流が増えると考え、「郷土料理を通し、文化の違いを理解し合える環境を作る」を研究のゴールに設定し、郷土料理を通して市民と外国人が直接かかわることができるイベントを計画しています。

テーマ「リサイクルで繋ぐ人の輪」

県内では資源ごみのリサイクル率が低く、年々減少していることを課題として取り上げました。この課題を解決することにより、「環境・社会・経済のバランスのとれたグリーン社会の実現」が可能になり、地域内でのコミュニケーションが生まれ、八戸市の活性化にもつなげたいと考えました。スマホをよく使う世代へ向けて、分かりやすくまとめたWebページを制作する活動に取り組んでいます。

テーマ「届けよう 健康の声 ～肥満率を下げたい～」

インターネットの普及、公園の遊具撤去や騒音トラブル、習い事などにより、子どもの運動する機会が奪われ、運動して遊ぶ子どもが減っていることを課題として取り上げ、子どもの肥満率の減少、将来の生活習慣病リスクの低下を目標としています。主な活動では、こどもの肥満率に関する情報や具体策を調査し、保護者向けのWebページを制作する活動に取り組んでいます。

テーマ「八戸市の観光客を増やす ～八戸活性化のために～」

種差海岸・蕪島などの海岸周辺の魅力をもっと多くの人に知ってもらいたいと考えました。そこで、八戸市の海岸で行われているイベントや周辺の飲食店を紹介し、観光客の増加を図りたいと考えています。夏と秋には、みちのく潮風トレイルを活用したイベントの開催、冬には観光客向けの海岸周辺一日観光プランの企画を計画しています。

テーマ「NISA ～投資教育に取り組む～」

投資やNISAに対してマイナスなイメージを持つ人がいることから、投資教育を通してNISAの利用率を増やしたいと考えました。主な活動は、実際にNISAを運用してみた結果や、NISAについて学ぶ講座の実施、NISAのオリジナルCM制作などを計画しています。

テーマ「釣り人を増やす ～地域の活性化に向けて～」

八戸市は海に面しているが、海で釣りをする人が少ないことを課題として取り上げ、釣り人を増やし、釣りをテーマにした新たなビジネスに取り組むことにしました。主な活動は、館花岸壁朝市での釣り体験（釣り道具の貸し出しを行い、釣りを体験してもらう）をビジネスにできるよう計画しています。また、釣りをする際の危険区域や釣れる魚などのWebページ制作にも取り組んでいます。

IV 大学・企業と連携した取り組み

課題研究の活動にあたり、年間を通して県や市などの様々な事業を活用し、大学や企業に協力していただきながら、S E（システムエンジニアリング）講座、情報系の職業講座、データサイエンス講座などを実施しています。各講座の中では、普段の授業で学んでいる知識と技術を基礎としながら、実社会で活用されているデジタル技術を学んでいます。社会で活躍されている方々を講師として、専門的な知識や技術をご指導いただいています。

SE講座：株式会社アイティワーク

対象：情報処理科3年及び2年

講 師 株式会社アイティワーク 取締役 岡本 信也 様

事業名 I T企業による出前授業（県商工労働部）、特別非常勤講師（県教育委員会）

- | | | |
|-----|----------------|----------------------------------|
| 第1回 | 令和6年5月23日～24日 | 「課題研究の進め方」・「データサイエンス講座」 |
| 第2回 | 令和6年6月14日 | 「課題研究のテーマ設定」・「Webマーケティング講座」 |
| 第3回 | 令和6年7月5日 | 「IT業界の最新の状況について」 |
| 第4回 | 令和6年9月12日～13日 | 「ウェブページ分析講座」 |
| 第5回 | 令和6年10月10日～11日 | 「プレゼンテーション講座」 |
| 第6回 | 令和6年11月7日～8日 | 「発表に対する指導助言（3年）」 |
| 第7回 | 令和7年2月7日 | 「発表に対する指導助言（2年）」・「C a n v a活用講座」 |
| 第8回 | 令和7年2月18日 | 「情報系の職業について」・「A I活用講座」 |



出前授業：八戸工業大学（オンライン授業）

対象：情報処理科2年

講師 八戸工業大学工学部工学科システム情報工学コース 教授 小久保 温 先生

事業名 高大連携推進事業（県商業教育研究会）

第1回 令和6年10月30日 「IT業界の職業と今後の動向」



出前授業：青森大学（オンライン授業）

対象：情報処理科1年

講師 青森大学ソフトウェア情報学部 教授 黒田 茂 先生

事業名 高大連携推進事業（県商業教育研究会）

第1回 令和6年12月2日 「データサイエンスの基礎」

第2回 令和7年1月27日 「データサイエンスの活用」



V

成果発表（令和6年度）

課題研究における活動のまとめとして、様々な発表の機会を設けて研究の成果を発表しています。2年生から3年生にかけての2年間にわたる活動は、自分たちで決めた課題（テーマ）について、グループ活動で取り組んでいます。活動での成功や失敗から多くのことを学び、教室だけでの授業では体験できない様々な経験を通して、生徒自身も成長していることを実感しています。地域の方々にご協力いただきながらの研究活動を通して学んだことは、発表資料や発表スライドとしてまとめて発表を行い、自分たちの学びを聞き手に伝えられるプレゼンテーションを目指しています。

令和6年度青森県高等学校生徒商業研究発表大会

主催：県商業教育研究会

開催日 令和6年7月6日

場 所 青森市 県総合社会教育センター

成 績 **優 勝「ハチカ ～ハチカでつなぐ八戸の未来～」**

第3位「園児の知識を繋げ ～園児の安全を守るために～」



令和6年度東北六県高等学校生徒商業研究発表大会

主催：東北六県商業教育研究会

開催日 令和6年8月24日

場 所 福島県会津若松市 會津風雅堂

成 績 優秀賞 「ハチカ ～ハチカでつなぐ八戸の未来～」

参 加 各県代表 12校



令和6年度校内課題研究発表会

開催日 令和6年12月18日

場 所 本校 第一体育館

参 加 全校生徒



令和6年度県産業教育振興会三八地区協議会生徒研究発表会

主催：県産業教育振興会

開催日 令和7年1月21日

場 所 デーリー東北新聞社 デーリーホール

発表題 「ハチカ ～ハチカでつなぐ八戸の未来～」

参 加 県産業教育振興会三八地区協議会 会員校代表者



令和6年度「あおもり創造学」成果発表会

主催：県教育委員会

開催日 令和7年2月5日

場 所 青森市 ホテル青森

参 加 2年生の代表者



令和6年度「あおもり創造学」成果発表会（ポスターセッション）

開催日 令和7年2月25日

場 所 本校 第一体育館

参 加 2年生から1年生への発表

