

DX ハイスクール取り組み事例紹介

デジタル×ビジネス - 最新技術を活用した新しい商業の学び -



宮城県南三陸高等学校 情報ビジネス科
教諭 松井 典昭
教諭 五十嵐 由希

1. 本校の概要

本校は普通科2クラス、情報ビジネス科1クラスからなる専門学科併設の全日制高校である。令和5年度より校名を宮城県志津川高等学校から宮城県南三陸高等学校に改称し、令和6年度に創立100周年を迎えた。また、県内唯一の地域連携型中高一貫校として、中学校へ乗り入れ授業を実施し、計画的・継続的な学習指導を行っている。また、部活動や学習成果発表会などを合同で実施しており、地域・社会の中で生きて働く「知識・技能（技術）」、「思考力、判断力、表現力」、「学びに向かう力・人間性等」を培い、「地域を愛し、未来を見据え、地域社会を切り拓く生徒」の育成を目指している。



南三陸高校 校舎



創立100周年記念式典の様子

2. 南三陸町高校魅力化 - 全国募集 -

本校は南三陸町唯一の高校であり、「町の未来を担う人材」の育成と地域発展を担う重要な存在である。しかし、東日本大震災や少子化の影響により、定員割れが続いている状況であった。そこで、平成28年11月に志津川高校魅力化懇談会を設置し、高校・PTA・中学校・町内事業者らと共に魅力化に向けた取り組みを議論した。平成29年6月には県内初の公営塾「志翔学舎」を校内に開設した。

また、「南三陸町高校魅力化協議会」を設置し、令和2年度から令和6年度まで「第1期志津川高校魅力化構想」を策定した。そこで、令和5年度より一般財団法人地域・教育魅力化プラットフォームを活用し、全国から入学生を募集する「南三陸 kizuna 留学」がはじまった。

令和6年度は10名（うち情報ビジネス科5名）の留学生在が入学した。



全国募集オープンキャンパス



旭桜寮（学生寮）

3. 本校情報ビジネス科の特色ある取り組み

Society5.0の到来を見据え、商業の不易な学びに加えてAIが発展する次世代の社会に対応できる人材の育成を目指すため、以下のとおり特色ある学びの実践をしている。

(1) Linuxを使ったプログラミング学習

令和4年3月、本校とLinux Professional Institute (LPI) は国内初の高校アカデミックパートナー契約を締結し、株式会社イー・アール・シーから講師を招き、OSSのなかでも有名なOSであるLinuxを使った実践的なプログラミング学習を実施し、社会で活躍できるIT人材の育成を目指している。



Linux 授業風景



Linux Essentials 取得

(2) ドローン

民間企業と連携し、ドローンの操縦体験会や希望する生徒を対象にドローン操縦の民間資格の取得に向けた講習などを実施し、今後さまざまな分野で活用が期待されるドローンの知識・技術などの習得に取り組んでいる。



ドローン体験会



ドローン操縦士養成講習

(3) 地域と協働した学び

地元の特産品や地域資源をいかし、特産品パックの通信販売をしたり、開発商品の販売実習をしたり、地元企業の方々と連携をした授業を実践するなかで、コミュニケーション能力や課題解決能力の育成に向けて取り組んでいる。



南三陸町特産品パック販売



開発商品の販売実習

4. 新たな取り組み「DXハイスクール事業」

(1)～(3)の学びに加えて、変化の激しい時代を生きるために必要な「デジタル人材の育成」に力を入れたいと考え申請し、採択していただいた。生徒の卒業後の進路目標としては、情報学部などの理系の進学者を増やし、全国や世界に向けて研究や起業をするデジタル人材を輩出したと考えている。

導入した機材をより効果的に活用するため、デジタルコンテンツ講習を業務委託した。そこで、2名の講師に来ていただき、12月～2月の期間で情報ビジネス科全学年を対象に実施した。



DX 関連機材一覧
(メタクエスト・ハイスベックPC・水中ドローン・180°カメラ)

5. 「観光ビジネス」×「DXハイスクール事業」授業実践 (1) 本校の「観光ビジネス」

本校のある南三陸町は、東日本大震災で甚大な被害を受けた町である。以降、町は復興に向けて観光分野に注力し「関係人口の創出」に取り組んでいる。

そこで、「観光ビジネス」(2年情報ビジネス科13名)において、南三陸町観光協会と連携し、前期は「対面による震災伝承・観光ガイドの実践」、後期は「震災伝承・観光VRコンテンツの制作」に向けて取り組んだ。ガイド内容については以下の通りである。

①震災伝承ガイド

震災発生時の南三陸町の様子、町民から聞いた話、震災復興記念公園の案内等

②観光ガイド

南三陸町の特産品、おすすめ観光スポットの紹介、南三陸町が取得している国際認証等

③生徒の感想・生の声

学習をとおして生徒が学んだこと、感じたこと、南三陸町への想い等

(2) 前期：対面による震災伝承・観光ガイドの実践

■4-5月 ガイダンス・事前学習 (南三陸町観光協会と連携)



震災・観光の基礎知識を学習



震災資料室にて震災学習

■ 6月 ガイド練習



外部講師ヘガイド実習の様子



ガイド実習の振り返りの様子

■ 7月 ガイド本番



国立嘉義高級中学(台湾)の生徒ヘガイド実習の様子

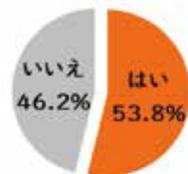


■ 8月 ガイド振り返り・観光学習

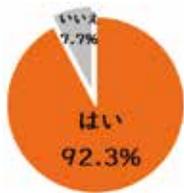
(3) 後期：震災伝承・観光 VR コンテンツの制作

VR 授業実施前に、対象生徒へ意識調査を行った。結果を踏まえ「学びに向かう力・人間性等」の評価は高くなると予測したため、生徒主体の実践後、専門家による「知識・技術」のインプット、「思考力・判断力・表現力」を身に付けるための多様な機会を設けることを意識した。

- ①VRやARを操作した経験はありますか。 ②VRやARの制作に興味がありますか。



- ③VRやARの操作や制作に必要なスキルを身に付けたいですか。



[[はい]の理由]
 ・これからの時代は、VRやARがどんどん進化していく時代だと思ったので興味があります。
 ・自分で好きなものを作れたら楽しそうだから。
 ・それに関連する職業に就き、身につけているすべての知識をフル活用して企画を立てたい。
 ・学校にVRの機材が揃っているのは貴重なので、高校生のうちに学んでおいて進路の幅を広げたいと思ったから。
 ・スキルがあれば便利なこともあったから。
 [[いいえ]の理由]
 ・スキルがないよりあるに越したことはないが特別優先したいとは思わない。

(4) VR コンテンツ制作に向けた授業の流れ

以下の流れで実践し、生徒が自分達の経験や外部の意見をいかし、評価・改善しながら学べるよう工夫した。

- ①自分達でVRコンテンツの企画・撮影・制作
- ②VRを体験してもらい、フィードバックを得る
- ③フィードバックを踏まえ、外部講師による授業
- ④再度、VRコンテンツの企画・撮影・制作
- ⑤VR体験会(フィードバックを得る)・振り返り

■ 9月 VRを活用したコンテンツ撮影・制作



180°カメラで震災伝承ガイドを撮影



撮影動画をVR仕様に変換

■ 10月 VRコンテンツ体験会①



10/31(木)みやぎ専門高校魅力発表会(宮城県庁)の様子



■ 11月 VRコンテンツ制作後の振り返り

授業の振り返りとしてアンケート調査を実施し、生徒から以下のような意見が出た。

【① VR制作で工夫したことは何ですか。】

- ・画角の調整。その場にいるように、目線となる高さに調整できるようにした。
- ・観光コンテンツとして、見ている人が楽しめるような場所を選び、ガイドの生徒と場所をバランス良く撮影した。

【② VR制作で課題だと感じたことは何ですか。】

- ・視点の固定、手ぶれの必要性を考えなくてはいけない。
- ・酔いやすいコンテンツになったと知ったので、そこをもう少し改善できたらいいと思った。
- ・高画質で撮影できた動画をVRに変換すると、画質が落ちてしまうこと。

■ 12月 外部講師によるVRコンテンツ授業①

実施日：令和6年12月20日(金)

講師：日本体育大学保健医療学部

【授業の流れ】

- (1) 救急救命の現場を体験
- (2) 救急救命時の救命処置実地体験
- (3) VR コンテンツ撮影時のポイントアドバイス



救急救命講習・VRコンテンツ体験



救急救命時の救命処置実地体験

■ 1月 外部講師による VR コンテンツ授業②

実施日：令和7年1月21日(火)

講師：株式会社ノクチ基地

映像ディレクター 末吉 理様

【授業の流れ】

- (1) VR・ARについて(概要説明・体験会)
- (2) 制作したいコンテンツについてアイデア出し
- (3) VR コンテンツ撮影(校舎内)



アイデア出しの様子



VR体験の様子

■ 2月 外部講師による VR コンテンツ授業③

実施日：令和7年2月3日(月)

講師：株式会社ノクチ基地

映像ディレクター 末吉 理様

【授業の流れ】

Adobe Premiere Pro の編集方法を学ぶ



授業の様子



■ 2月 外部講師によるVRコンテンツ授業④(予定)

VR コンテンツ撮影・制作(予定)

■ 3月 VR コンテンツ体験②・振り返り(予定)

(5) 外部講師による VR コンテンツ授業の振り返り

【感想】

- ・VRの有効活用として、実際の状況に近づけるといふ強みを生かしたコンテンツを制作することが重要だと思った。
- ・撮影方法やARとの違いを知ることができました。実際に撮影も体験し、VRの面白さを感じることができました。
- ・VRに使用する映像を撮るには180°や360°カメラが使われており、画面が揺れないようにするなど意識しなければいけないことを学びました。

【今後、どのような場面でVRを活用したいですか】

- ・VRショート動画というジャンルはあるのか。あるとしたらどうしたらバズるかなと思った。
- ・場所紹介、防災関係や普通なら体験できないこと。

(6) 「観光ビジネス」今後の展望

対面による震災伝承・観光ガイドについては、内容の工夫・改善を行い、ガイドの質や完成度を高めたい。また、VRコンテンツ制作については、撮影や編集技術を高めるとともに、AR、MRへと幅を広げ、震災伝承・観光をガイドするための適切なコンテンツを制作できるよう準備をしたい。

6. まとめ

DXハイスクール事業をとおして、改めて商業科目は生徒にとって多様で実用性の高い学びを実現できると実感した。現在、商業科は厳しい状況にあると認識しているが、一方で、商業科で実施している学びは、他教科、他学科において時代の流れに合わせて広まっていることも事実である。商業科目は、変化が激しいビジネスのトレンドに関連付けて、かつリアルタイムで学べるメリットがある。そのため、生徒の興味・関心を引き出しながら、教員も生徒と共に考え、共に新しいビジネスを創出することも可能である。その学びに即座に対応できるよう、商業科教員として多様な知識・技術をインプット、集積することでセンスを磨き、柔軟な発想力や創造力を習得することで生徒へ還元していきたい。そのために、自分自身(OS)を常にアップデートできるよう行動していきたい。