

報告 2

令和7年度全国専門学科情報科研究協議会（岐阜大会）

岐阜県立岐阜各務野高等学校 情報科 教諭 宮本 崇義

1. はじめに

令和7年8月18日（月）・19日（火）の2日間にわたり、岐阜県大垣市のソフトピアジャパンを会場として、全国専門学科情報科研究協議会（岐阜大会）が開催されました。今年度は21校から約120名の教職員・生徒・関係者が一堂に会し、各学校による研究発表が行われました。

2. 大会日程

< 8月18日（月） > 1日目

13:00～13:10 開会行事

13:10～16:00 研究協議会Ⅰ（生徒研究発表）
11校

16:15～17:00 講演

「社会的課題をデジタルとAIで解決する」

公益財団法人ソフトピアジャパン
理事長 松島 桂樹 氏

< 8月19日（火） > 2日目

9:00～11:30 研究協議会Ⅱ（教員研究発表）
6校

9:00～11:30 生徒交流会

① 講演 AIの最新技術と未来

～学校では教えてくれない近未来を考えてみよう～

情報科学芸術大学院大学教授
小林 孝浩 氏

② 株式会社ミライコミュニケーションネットワークのサーバセンター見学

③ ソフトピアジャパンの施設見学

13:00～14:00 講評・講演

「生成AI等の先端技術等を活用した情報科の

学び」

国立教育政策研究所

教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官

文部科学省 初等中等教育局

学校情報基盤・教材課／教育課程課 情報教育振興室
教科調査官

参事官（高等学校担当）付 産業教育振興室 教科調査官

須藤 祥代 氏

14:00～14:15 閉会行事

3. 研究協議会Ⅰ（生徒研究発表）

（1）オリジナルアバター制作とゲームへの応用

秋田県立仁賀保高等学校

2年生の授業で3DCGやゲーム制作の基礎を学び、3年生ではMayaとUnreal Engineを使ったアバター制作に取り組みました。専門講師の指導のもと、メタバースやプロジェクションマッピングなどにも挑戦し、地域の魅力の発信や学科横断的な活動へと展開したことを発表されました。

（2）身近なことからデジタルコンテンツで「彩り」たい

香川県立坂出商業高等学校

デジタルクリエイトコースにおいて学んだ技術を活かして、学校行事や地域イベントを彩るコンテンツを制作しています。現在は坂出市消防本部のPR動画を制作中で、消防士の方々の思いや活動を伝える映像を目指し、撮影や編集に工夫を重ねていることを発表されました。

（3）情報数理科 研究報告DX

香川県立高松商業高等学校

情報数理科では、課題研究で社会課題を情報技

術と結び付けて解決方法を探る活動を行っています。Pythonによる不正転売対策, AIを活用した画像検索アプリ, 魚の状態を検知する漁業支援システム, コンビニ立地から経済を分析する研究といった, 社会の諸問題を解決するために数理的なアプローチで研究した取り組みを発表されました。

(4) 情報科学科の活動を通して

鳥取県立鳥取湖陵高等学校

大学科が4つ設置されている鳥取湖陵高校において, 地域連携を目的とした公園整備や幼稚園とのイベント企画など全科合同で活動していることや, Live2Dを活用したバーチャルキャラクターによる学校PR動画を制作し, 魅力発信にも取り組んでいることを発表されました。

(5) 岡山県立玉野光南高等学校における「課題研究」

岡山県立玉野光南高等学校

IT人材の不足が深刻化する中, 小学5・6年生を対象にプログラミング教室を開催し, 興味を引き出して将来の人材育成に貢献するべく, Scratchやドローンを使った体験を行いました。参加者の満足度向上を目指し, アンケート結果から2回目の体験教室の質を高めたことを発表されました。

(6) 自然音と電子音の融合

京都府立京都すばる高等学校

自然音と電子音の融合における再現性の課題を解決するため, C++とOpenSiv3Dを用いてシンセサイザーを自作し, OSC・Env・Filterなどの基本機能を実装しました。今後は自然音特有の揺れやADSRの柔軟な調整機能を加え, 新たな音色の創造を目指す取り組みを発表されました。

(7) モーションキャプチャー・VRを活用した体感型コンテンツ開発

三重県立亀山高等学校

VRゴーグルとモーションキャプチャーを活用し, 三重名物(今回の協議会にあわせ, 一部は岐阜名物)をテーマにしたアクションゲームと, 体の動きで操作する対戦型パズルゲームを開発し,

10月に行われるイベント出展に向けて操作性や演出の改良を進めていることを発表されました。

(8) 新宿山吹高校における課題研究発表

東京都立新宿山吹高等学校

「簡易的な勤怠管理サイト」と「オセロAI」の2つについて, 勤怠管理サイトは修正作業の効率化を目的に, 簡易的で誰でも使いやすい勤怠管理サイトを目指したこと。オセロAIは複数の戦略を組み合わせた高性能なAIを実装し, 既存のAIに高勝率を達成したことを発表されました。

(9) 読字障がい者のためのPDFを個別最適化できるツールの開発

千葉県立柏の葉高等学校

読字障がいをもつ児童の学習支援を目的に, PDFファイルの文字の大きさや行間, フォントなどを自由に調整できる編集アプリを開発しました。個別最適化により, 児童がより見やすく学びやすい環境を整えることを目指し, 教育現場への導入も視野に入れていることを発表されました。

(10) 袖ヶ浦高校 先進ITコースや情報科学部での取り組み

千葉県立袖ヶ浦高等学校

3Dモデル作成やメタバース空間の制作を授業で体験して技術力を高めていることや, 昨年応募した千葉県マイクラフトコンテストでは実際の地形を再現して地下帝国を構築するなど創意工夫を凝らし, 審査員特別賞を受賞するまでの過程を発表されました。

(11) 本校の学びと課題研究の取り組み

岐阜県立岐阜各務野高等学校

日頃の学習活動を深化させ, Leap Motionを使ったハンドトラッキングゲームの開発や, BlenderとAfter Effectsを用いた実写合成映像制作に取り組みました。技術的課題の解決や撮影技術の探究を通して, 創造力と実践力の向上を目指していることを発表されました。

4. 講演

「社会的課題をデジタルと AI で解決する」

公益財団法人ソフトピアジャパン

理事長 松島 桂樹 氏

AI の利活用が進む現代社会において、社会的課題の解決に向けた実践事例や、情報モラル・リテラシーの重要性について、全参加者を対象としてご講演いただきました。

5. 研究協議会Ⅱ（教員研究発表）

各学校における教育活動の実践事例について発表が行われました。

（1）岐阜各務野高校における実践報告と DX ハイスクールの構想

岐阜県立岐阜各務野高等学校

Society5.0 に対応した創造力と実践力の育成を目指し、さまざまなコンテンツの制作や地域連携活動に取り組んでいることや、ローカル LLM の導入などの構想を発表しました。

（2）京都すばる高等学校における令和7年度の主な取り組み

京都府立京都すばる高等学校

高等学校 DX 加速化事業や知財学習に加え、ドローンショー（12月開催予定）など先端技術への挑戦や、サイバーセキュリティ分野を進路選択した卒業生の事例について発表されました。

（3）新宿山吹高校における外部連携の実践と可能性

東京都立新宿山吹高等学校

企業・大学・行政などとの連携を通じた実践的な授業や講習を展開する中で、生徒が専門家の助言を受けながら主体的に学び、表現力や社会との接続意識を高めていることを発表されました。

（4）専門科目のシステム開発における教科横断的な学びの可能性

千葉県立柏の葉高等学校

地理教育に活用できる GeoGuessr のようなゲー

ムを開発し、プログラミングのみならず地理の専門的な知識と技術も深めたことで、生徒が日本地理学会において発表を行ったことを発表しました。

（5）学校設定科目「SP アルゴリズム」の取り組み

山形県立酒田光陵高等学校

学校設定科目「SP アルゴリズム」を通じて、Java による注文管理システムの開発に取り組み、協働的・主体的な学びと生成 AI の活用を通じて実践力を育成していることを発表されました。

（6）地域連携協定を生かした産学官連携授業の取り組みについて

秋田県立仁賀保高等学校

にかほ市や企業と連携した情報発信活動に取り組んでおり、情報デザインの授業において観光資源をPRするポスター制作を行い、地域貢献とデジタル人材の育成を目指したことを発表されました。

6. 生徒交流会

前半は実社会における AI の活用事例に関する講義を聴講し、後半は情報産業に関する企業が集積するソフトピアジャパンにおいて、実物のサーバセンターなど周辺施設の見学を行いました。

7. 教科調査官講評・講演

「生成 AI 等の先端技術等を活用した情報科の学び」

国立教育政策研究所

教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官

須藤 祥代 氏

人間の能力と生成 AI の得意分野には違いがあることを前提に、先端技術を活用してどのような未来を創造できるかについてお話いただきました。また、情報科の教育課程について、今後の改訂に向けた進捗状況についてもご解説いただきました。

8. おわりに

2日間にわたる研究協議と講演を通じて、全国の情報科における教育活動の事例を知り、参加者同士の意見を交換する貴重な機会となりました。

この協議会は、専門学科情報科を設置している公立高校が持ち回り形式で開催しており、次年度は秋田県にて、以下の通り開催される予定です。

会期 令和8年8月18日(火)・19日(水)

会場 にかほ市仁賀保勤労青少年ホーム

担当校 秋田県立仁賀保高等学校