

## 東京都高等学校情報教育研究会 2025年度研究大会タイムテーブル

|           |             |   |
|-----------|-------------|---|
| 開会挨拶      | 10:00～      |   |
| 東京都の情報教育  | 10:05～      | 東京都教育庁総務部デジタル推進課  |
| 基調講演      | 10:40～11:40 | 『情報科共通テストの実施と評価（仮）』<br>独立行政法人 大学入試センター 試験問題調査官（情報担当）<br>水野 修治 様                               |
| 専門委員会報告   | 11:40～12:00 | 『情報Ⅰ大学入試検討委員会報告』<br>小原 格（東京都立国立高等学校）<br>『AI活用検討委員会報告』<br>棕本 哲也（東京都立小岩高等学校）                    |
| 昼食休憩・企業展示 | 12:00～13:30 | 企業展示見学  |
| 口頭発表Ⅰ     | 13:30～14:00 | 発表①『協働しながらネットワーク構築を実践的に学ぶ教材の開発とその教育的効果』<br>岡野 英樹（佼成学園中学校高等学校）                                 |
|           | 14:00～14:30 | 発表②『ランサムウェアにみる犯罪のビジネスモデル化と生徒に問う情報倫理的課題』<br>田中 啓太（東京都立世田谷泉高等学校）                                |
| ポスターセッション | 14:30～15:10 | ポスターセッション・企業展示見学  |
| 口頭発表Ⅱ     | 15:10～15:40 | 発表③『AIをプログラミングエディタとして活用した授業実践の報告と展望』<br>新城 那夏季（東京都立松が谷高等学校）                                   |
|           | 15:40～16:10 | 発表④『扱うべき情報の科学的な理解の深さに関する一考察』<br>小川 諒大（昭和女子大学附属昭和高等学校）   |
|           | 16:10～16:40 | 発表⑤『ChatGPTのPython実行環境を活用した情報科授業の一提案<br>— 個別最適な対話的実行環境に着目して —』<br>天良 和男（元東京都立日比谷高等学校、元東京学芸大学） |
| 閉会挨拶      | 16:40～      |   |

## 研究発表とその概要

|                    |   |
|--------------------|---|
| 発表①<br>13:30～14:00 | 『協働しながらネットワーク構築を実践的に学ぶ教材の開発とその教育的効果』<br>岡野 英樹（佼成学園中学校高等学校）<br>本研究は、高校「情報Ⅰ」におけるネットワーク分野の学習を対象に、家庭用ルータを用いた実機実習の教育的効果を検証したものである。校内 LAN から分離した実習用ネットワークを構築し、設定やトラブル対応を体験的に学習させた結果、理解の深化、実践的スキル、自己効力感の向上が確認された。  |
| 発表②<br>14:00～14:30 | 『ランサムウェアにみる犯罪のビジネスモデル化と生徒に問う情報倫理的課題』<br>田中 啓太（東京都立世田谷泉高等学校）<br>ランサムウェアの歴史と、ランサムウェアに対する生徒に問いたい情報倫理的課題を発表します。   |
| 発表③<br>15:10～15:40 | 『AI をプログラミングエディタとして活用した授業実践の報告と展望』<br>新城 那夏季（東京都立松が谷高等学校）<br>都立 AI を擬似的なプログラミングエディタとして活用した授業について、プロンプトの概要、生徒の活用の様子、本物のエディタと比較した際の課題、学習効果を高めるための今後の展望について実演を含めながら発表したいと考えております。  |
| 発表④<br>15:40～16:10 | 『扱うべき情報の科学的な理解の深さに関する一考察』<br>小川 諒大（昭和女子大学附属昭和高等学校）<br>情報活用能力の知識・技能は情報の科学的な理解に裏打ちされた形での理解が求められている。本発表では、2進数と10進数の変換や論理回路を題材に、情報Ⅰでどこまでのことを教えるべきかを検討する。  |
| 発表⑤<br>16:10～16:40 | 『ChatGPT の Python 実行環境を活用した情報科授業の一提案 ― 個別最適な対話的実行環境に着目して ―』<br>天良 和男（元東京都立日比谷高等学校、元東京学芸大学）<br>ChatGPT の最近のアップデートにより、コード生成に加えて Python 実行環境を内包した機能が、無料版ユーザにも実装された。本機能の利点として、疑似的な実行ではなく、通常の Python 実行環境と同様の挙動を学習環境として提供でき、実行結果はコードの推測ではなく、実際の実行に基づいて提示される点、利用者が自身で Python の実行環境を構築する必要がない点、ブラウザのみで利用可能であり端末性能に依存しにくい点、主要なライブラリがあらかじめ導入されている点が挙げられる。さらに、日本語による指示のみで、コードの生成・実行、結果の確認（グラフ表示を含む）、およびデバッグまでを一貫して行える点も大きな特徴である。本研究では、これらの特性を踏まえ、本機能をプログラミング環境として活用することを想定し、高等学校情報科の授業への適用可能性について、活用例の提示を通してその有効性および教育的意義を検討する。 |