

# 第14回全国高等学校情報教育研究会全国大会 (大阪大会)

井手広康

愛知県立小牧高等学校

## 全高情研と全国大会

2021年8月10日(火)～11日(水)に第14回全国高等学校情報教育研究会全国大会(大阪大会)がオンラインで開催された。全国高等学校情報教育研究会<sup>1)</sup>(以下、「全高情研」と表記)は、2003年に高等学校において教科「情報」が設置されたことを受けて2008年に発足した、全国の情報教育研究会<sup>☆1</sup>から構成される組織である。全高情研は、その発足以来、全国の高等学校における情報教育の研究推進ならびに会員相互の研鑽を図ることを目的とし、毎年8月に全国大会を開催し、教科「情報」ならびに情報教育の発展に寄与してきた。

ここで、これまでに開催された全国大会の一覧を表-1に示す。表-1の「大会テーマ」を見ると、その年の教科「情報」の動向が分かる。たとえば、第6回

☆1 2021年12月時点では、全国33の研究会が全高情研に加盟している。

大会(2013年)では、現行の高等学校学習指導要領が施行された年であり、副題では「情報教育の深化」となっている。また、第14回大会(2021年)では、教科「情報」が2025年からの大学入学共通テストの出題教科に導入された<sup>2)</sup>ことを受け、副題では「大学入学共通テストを見据えた教科情報とは」となっている。

一方、表-1の「開催地」を見ると、記念すべき第1回大会(2008年)は東京から始まり、第12回大会(2019年)の和歌山まで、これまで全国各地で全国大会を開催してきていることが分かる。しかし、第13回大会(2020年)から新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、オンラインでの開催を余儀なくされた(当初、第13回大会は愛知での開催予定であった)。また、第14回大会(2021年)も第13回大会(2020年)に引き続きオンライン開催となっている。次回の第15回大会(2022年)の開催も、現状ではオンライン

表-1 全国高等学校情報教育研究会全国大会一覧(2008年～2021年)

開催年	回	開催地	大会テーマ
2008年	第1回	東京	Next Stage—新たに広がるネットワークの構築—
2009年	第2回	茨城	ICTコンパス—あふれる情報の波を乗り越え—
2010年	第3回	石川	ICTコンパス—新たなる風—
2011年	第4回	大阪	ICTコンパス—風を受け新たな一歩を踏み出す—
2012年	第5回	千葉	情報教育の未来をデザインする
2013年	第6回	京都	教科情報11年目の進展～情報教育の深化～
2014年	第7回	埼玉	輝く未来を創る情報教育～新しいメディアへアプローチ～
2015年	第8回	宮崎	地域課題に向きあう情報教育～地方からの挑戦～
2016年	第9回	神奈川	情報教育の本質を見極める～挑戦し続ける現場からの発信～
2017年	第10回	東京	情報教育に関わるすべての人へ
2018年	第11回	秋田	新時代の学びをリードする情報教育—秋田から全国に向けて—
2019年	第12回	和歌山	Next Stage～次代の担い手を育む情報教育～
2020年	第13回	オンライン	(大会テーマなし)
2021年	第14回	オンライン	新学習指導要領に向けて～大学入学共通テストを見据えた教科情報とは～



開催になる可能性が高いだろう。

## オンライン開催を活かした新たな取り組み

第13回大会(2020年)と第14回大会(2021年)では、オンライン開催という特性を活かし、いくつかの新しい取り組みを行っている。

1つ目は発表形態である。これまでの全国大会では、分科会発表とポスター発表という2つの発表形態があり、いずれも口頭での発表であった。オンライン開催では、ポスター発表の代わりとして動画発表(オンデマンド発表)という発表形態を取り入れた。動画発表では、発表者は発表動画を用意し、これを事前にインターネット上に公開することで、参加者は自由な時間に発表を視聴できるというものである。なお、第13回大会(2020年)では口頭発表が6件、動画発表が17件、第14回大会(2021年)では口頭発表が18件、動画発表が17件であった。ZoomのようなWeb会議システムが普及したことも影響し、口頭発表の件数が大きく増加している。

2つ目は大会冊子である。現地での開催であった第12回大会(2019年)までは、資料代(大会冊子代)

として2,000円を現地で徴収している(大会参加費は無料)。しかし、第13回大会(2020年)では、開催地がオンラインとなったことや、オンラインの決定から開催までの時間的な制約もあり、大会冊子を制作することができなかった。これを受け、第14回大会(2021年)では、大会冊子をPOD(オンデマンド印刷)での販売に切り替えた。PODでは、全国大会当日までに各自がインターネットで大会冊子を注文するという流れになる。なお、第14回大会(2021年)の大会冊子は、[図-1](#)のようにAmazonより注文することができる。また、第15回大会(2022年)の大会冊子についても、現在のところ同様にPODでの販売を検討している。

## 第14回大会での発表題目

第14回大会(2021年)では、口頭発表が18件、動画発表が17件と大変多くの発表があった<sup>☆2</sup>。ここで口頭発表の発表題目一覧を[表-2](#)に、動画発表の発表題目一覧を[表-3](#)に示す。さらに、口頭発表と動画発

<sup>☆2</sup> 全高情研Webサイトから第14回大会への参加申し込みをすることで、各発表の動画を視聴することができる(2022年1月現在)。



図-1 PODによる大会冊子の販売

表を合わせた全35件の発表内容の内訳を図-2に示す。新学習指導要領では、「情報Ⅰ」は「(1) 情報社会の問題解決」、「(2) コミュニケーションと情報デザイン」、「(3) コンピュータとプログラミング」、「(4) 情報通信ネットワークとデータの活用」の4つの領域から構成される。図-2を見ると、これら「情報Ⅰ」の4つの領域のうち、特に「(2) コミュニケーションと情報デザイン」と「(3) コンピュータとプログラミング」の割合が多く、現場の先生方にとって興味・関心が高い

領域であることがうかがえる。なお、図-2は筆者が最も発表内容と関連性の深い項目に分類したものであるが、複数の項目に跨っている発表も多く見受けられた。たとえば、表-2の番号「R1-2」は、プログラミングを通して情報デザイン（ゲームのUI）の考え方を学んだり、番号「R1-4」は、すべての領域を横断的に捉えてピクトグラムの制作実習を行うなど、1つの領域に捉われない実践事例が目立った。「情報Ⅰ」では、現行の科目と比較して学習内容が広域化・高度化し

表-2 口頭発表(リアルタイム発表)の発表題目一覧

番号	発表題目
R1-1	アプリ開発でアイデアを形に～情報Ⅱ「(4) 情報システムとプログラミング」を見据えた授業実践～
R1-2	ゲームのUI改善を通して学ぶユーザービリティプログラミングで学ぶ情報デザイン～
R1-3	フォームを利用した簡易ジャッジシステムによるプログラミング演習およびコンテストの活用について
R1-4	問題解決、情報デザイン、プログラミング、データ分析を横断的に捉えるピクトグラム制作実習の事例報告
R1-5	「難しいけど楽しい」を目指したプログラミング授業の実践～Google Colaboratoryを活用したプログラミング学習の実践発表～
R1-6	GASを利用したLINEBOTの作成(Webマーケティング)～地域商店のLINEBOTを作成する～
R2-1	Peirceの探究段階論に基づく「情報Ⅰ、Ⅱ」の授業設計
R2-2	情報Ⅰにおける問題解決学習とOfficeアプリの活用～どうする?生徒の苦手な「パソコン」の授業
R2-3	オンライン学習に向けた埼玉県立高校の取り組み状況
R2-4	情報科におけるハイブリッドな学び～オンデマンド教材の活用とその可能性～
R2-5	Google Sitesを活用したオンライン学習支援
R2-6	主体的な学びを促す形成的評価の実践
R3-1	文書作成ソフトでできる情報デザイン～情報デザインの授業計画の検討～
R3-2	情報教育の高大接続の課題一名古屋理科大学の入試をベースに考える～
R3-3	表計算アプリで実感するデータベースの考え方の必要性
R3-4	「情報Ⅰ」教科書でのデータサイエンスの扱いについて
R3-5	大学1年生(2020年度)の高校在籍時における教科「情報」の履修意識に関する調査
R3-6	大学入学共通テスト「情報」試作問題・サンプル問題と教科書から考察する「情報Ⅰ」

表-3 動画発表(オンデマンド発表)の発表題目一覧

番号	発表題目
O-1	高等学校におけるAIを学ぶ教材の開発と授業実践—教材はどのようなものが必要か?—
O-2	大学入試を見据えた教えないプログラミング教育～応用力の育成を考慮したプログラミング教育～
O-3	「情報Ⅰ」が始まる前に
O-4	コロナ禍で沸き上がったフェイクニュースの問題を解決に向けて探究する～SNSトラブル解決に向けて熱中して学ぶ～
O-5	オンライン授業での協働学習
O-6	可視化で超速攻指導!実験付き統計・分析指導～表計算ソフトウェア活用で時短実現～
O-7	超速攻指導!実験付き「AD変換」とバイナリデータ・拡張子～バイナリデータ確認実験と圧縮～
O-8	共通テストに対応したプログラミングの単元案とその評価
O-9	フィッシングサイトの体験
O-10	プログラミングの活用を見据えた教育用マイクロコンピュータとソフトウェアの比較検討
O-11	空中ディスプレイを利用したコンテンツ制作の可能性—授業実践・情報Ⅰを見据えて—
O-12	擬似広告制作活動を通じた情報デザインの実践
O-13	情報モラルも一緒に考える双方向通信の授業案～中学生の学びを体験するの巻～
O-14	情報Ⅰ×探究の検証:データ分析から問を生み出す～情報+探究の3単位で展開するハイブリッドな学び～
O-15	課外授業DTM・MTR制作体験を通じたシーケンス、MIDIの構造及び楽理理解～音楽の構造と情報の接点およびデザイン～
O-16	micro:bitを用いた情報活用能力の育成における形成的アセスメントの検討
O-17	情報ⅠとGIGAスクールの同時スタートに向けて～情報科の授業はPC教室から飛び出そう～



たことや、共通テストに「情報」が組み込まれたことを受け、このような複数の領域を組み込んだ授業の展開が注目されている。

また、「情報I」の4つの領域以外にも、「オンライン学習」や「学習環境・評価」、「共通テスト・入試」に関する発表が多かった。これは、新型コロナウイルス感染症に影響されるオンライン学習の普及や、GIGAスクール構想による1人1台タブレット端末の活用、大学入学共通テストへの「情報」の導入などが大きな要因となっていると推測できる。

## 第15回大会に向けて

第14回大会(2021年)を盛会のうちに終えることができ、現在は第15回大会(2022年)に向けて実行委員会で準備を進めている。第14回大会終了後に実施した参加者へのアンケート(回答数55件)では、「2回目のオンライン開催となった大阪大会はどうか?」という質問に対して、54.5%が「とてもよかった」、43.6%が「よかった」、残り1.9%が「普通」という回答であった。第14回大会(2021年)はオンライン開催のため、やはり回線や機器のトラブルが

あり上手くいかない部分もあったが、参加していただいた多くの先生方に「参加して良かった」と思っていたことは嬉しい限りである。

第15回大会(2022年)は、前述のように現在のところオンライン開催になる可能性が高いが、動画発表(オンデマンド発表)やPODによる大会冊子のように、オンラインならではの取り組みが活かせるというメリットがある。また、第15回大会(2022年)は、新学習指導要領下において新しい教科「情報」がスタートする記念すべき大会でもある。これまでの全高情研全国大会の良き歴史を踏襲しつつも、Society 5.0の時代に適応した新たな特色を取り入れていくなど、これからも教科「情報」ならびに情報教育のさらなる発展に寄与していきたい。

### 参考文献

- 1) 全国高等学校情報教育研究会, <https://www.zenkojoken.jp/> (2021.12.30閲覧)
- 2) 大学入試センター: 令和7年度大学入学者選抜に係る大学入学共通テスト実施大綱の予告, <https://www.mext.go.jp/nyushi/index.htm#r7yokoku> (2022.1.10閲覧)

(2021年12月30日受付)



井手広康 (正会員) k619154u@gmail.com

愛知県立小牧高等学校情報科教諭。愛知県立大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了。博士(情報科学)。第14回全国高等学校情報教育研究会全国大会(大阪大会)実行委員、本会コンピュータと教育研究会運営委員、日本産業技術教育学会理事、日本情報科教育学会評議員など。

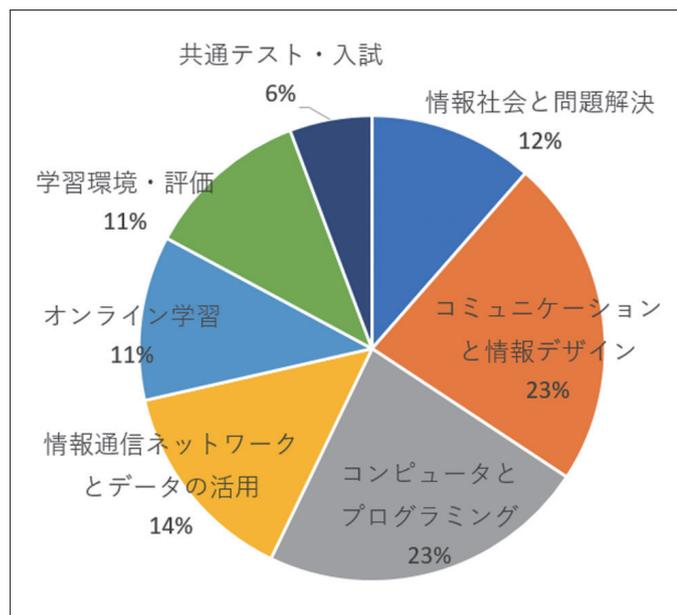


図-2 第14回大会の発表内容の内訳(全35件)