

教務厚生常任委員会所管事務調査報告書

1. 調査年月日

令和3年11月10日（水）午後1時30分～午後3時40分

2. 所管事務調査項目

- (1) GIGA スクール構想について【教育委員会学校教育課・西中学校】
- (2) 早稲田大学・県立歴史博物館との古墳調査について【教育委員会文化財保護課】

3. 調査選定理由

- (1) GIGA スクール構想について

本市では昨年度より、児童生徒1人1台端末とネットワーク環境等の整備を行い、学校におけるICTを活用した学習の実現に向けた取り組みを進めてきた。現在では、児童生徒が1人1台端末を授業で日常的に活用していることから、実際に学校で使われている様子を参観し、現状や課題、今後の計画等を調査するため選定した。

- (2) 早稲田大学・県立歴史博物館との古墳調査について

本市にある七興山古墳と白石稲荷山古墳については、平成30年、31年に早稲田大学、群馬県立歴史博物館、藤岡市による合同学術調査が実施された。その調査結果及び今後の計画等を調査するため選定した。

4. 調査内容

GIGA スクール構想について

- (1) 概要について

GIGA スクール構想とは、児童生徒1人1台端末と、学校における高速大容量のネットワーク環境等を一体的に整備することにより、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境の実現を目的とした取組。

「個別最適化された学び、協働的な学びを推進し、主体的・対話的で、深い学びを実現すること」、「Society5.0 時代を生きる子どもたちにとって必要な情報活用能力を育成すること」を目的とする。

- (2) 1人1台端末の活用事例

○個別学習場面での活用

インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録、シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、AIドリル等で一人一人の学習履歴を把握することにより、習熟の程度の応じた学習を進めることができる。



①個に応じた学習

- ・タブレット PC で試行錯誤し自力解決を図る
例：端末上のおはじきを操作しながら10のかたまりについて思考（小1）
：端末上の音符を操作し、試行錯誤しながらリズムを創作（小3）
- ・デジタル教科書の活用（中学校英語）
例：単語の発音を各自が自分のペースで学習（中2）
- ・動画機能を活用
例：体育で実技を記録し、課題を解決する（小）
- ・資料展示として活用
例：個々が美術作品を拡大したりして詳細に確認（中3）
- ・別室登校児童への学習支援
例：教室の授業を写して学習支援（小）

②家庭学習での活用事例

- ・教員の指示した課題への取組、ドリルパークを使った学習（復習・予習）
- ・自由研究での活用、インターネットを使った調べ学習、観察や実験等を写真や動画で記録
- ・NHK for School、県教委作成の授業動画等、教育用コンテンツ、アプリを使った学習

③新型コロナウイルス感染症や災害に伴う臨時休業等への対応

児童生徒が感染したり濃厚接触者になったりした場合、学級閉鎖や学年閉鎖等となった場合、感染症が不安で登校できない場合、災害時に登校できない場合など、端末を活用した支援を行なう。

- ・学校と家庭をオンラインで結んだ朝の会や帰りの会、健康観察、教育相談の実施
- ・学習課題の指示や授業の配信
- ・ソフトウェア等を活用した家庭学習の実施

○協働学習場面での活用

タブレット PC やプロジェクタ等を活用し、教室内での協同学習や他地域・海外の学校との交流など、子ども同士が教え合い学び合う活動を通じて、思考力、判断力、表現を育成することができる。

- ・発表や話し合い
例：グループや学級全体での発表・話し合い（小2）
- ・協働での意見整理
例：協同編集を進めながら班で課題解決（中3）
- ・学校の壁を越えた学習
例：タブレット PC で他校と意見交流（日野小・平井小6年）
：リモートによる校外学習（自然史博物館リモート講座、高山社学リモート講座、SUBARU リモート見学）

(3) これまでの成果

○GIGA スクール構想に係る環境整備を迅速に行うことができた。

- 各学校では、1人1台端末を問題解決的な学習を充実させるためのツールとして有効活用できるよう研修を積極的に進め、授業実践を積み重ねている。
- 児童生徒が端末の操作に慣れ、各種のソフトウェアや機能を活用しながら、意欲的に学習している。自分の考えを表現したり、それを共有し合ったりしながら、主体的・対話的に学習し、思考を深めている姿が見られる。
- 災害や感染症等による臨時休校などの緊急性に備えて、6～7月にかけて市内16校すべての学校で家庭における端末の接続テストを行なうことができた。
- 新型コロナウイルス感染症に関わる学級閉鎖等に備え、オンラインによる学習支援・授業等のあり方について研修を進めることができた。また、オンライン授業による授業配信を実施するうえでの留意事項について校長会で共通理解を図り、児童生徒の実態や学校の実情に応じたリモートによる授業配信を開始することができた。
- 板書、ノート、ICTをバランスよく学習に生かせるようになってきている。

(4) 今後の課題

- 児童生徒に育成すべき資質・能力や各教科等の特質、ICTの特性などを踏まえ、言語活動や体験的な活動等、これまで積み上げてきた学びのよさを生かした場面と、ICTを活用する場면을効果的に組み合わせた授業が行なえるようにさらに研修を進める必要がある。
- インターネットやSNSを介したトラブル等の未然防止に向け、情報モラルや情報セキュリティに関する教育を一層推進する必要がある。
- 児童生徒が日常的にタブレット端末やデジタル教材等のICTを活用する機械が増加することから、児童生徒の健康面に十分配慮する必要がある。
- 端末の家庭での利用に向け、Wi-Fi環境が整っていない家庭への啓発が必要である。
- 整備した1人1台端末や各種ICT機器、インターネット環境等の維持及び新たな環境整備への対応。

(5) 所感

このほど、教務厚生常任委員会は昨年度から取り組んでいる、新型コロナウイルス感染症対策としても進められている「GIGAスクール構想」について所管事務調査を行いました。1人1台の端末が支給され、どのように利用がされているのか、藤岡市立西中学校の授業を参観しました。

まずは、校長先生や教頭先生から端末を利用した学習の進め方、授業で使われているアプリケーションの説明を受けた後に各教室での授業を参観しました。どの教室も端末の利用については、戸惑いもなく先生からの問いに対応が出来ており、授業内容も想像以上にアプリを使った授業が進められていましたので、端末の特性を生かした授業に感心をいたしました。

今後は、端末を利用して得たデータを高学年まで管理され引き継ぐとの説明がありましたので、情報の管理と通信機能を使ったいじめ等に繋がらない指導を徹底していただきたいです。

将来の社会では、基礎知識を生かして、その先にあるものを追求できる創造性のある

人材が求められているのだと思います。そのために、社会に出る前の学校教育の充実が重要視されています。現に教育現場では、プログラミング的思考を育む授業やアクティブラーニングの導入が進んでいますので、現状の GIGA スクール構想で技術を取得して将来へと繋げていただきたいと思います。



西中学校にて説明を受ける



授業参観

早稲田大学・県立歴史博物館との古墳調査について

(1) 概要について

(経緯)

平成28年に早稲田大学東アジア都城・シルクロード考古学研究所所長・城倉正祥氏と群馬県立歴史博物館館長（特別館長）・右島和夫氏と藤岡市で県内の重要古墳のデジタル技術を用いた非破壊調査研究を合同で行なうことについて協議し、七輿山古墳について三次元測量と地中レーダー探査（GPR）を実施することにした。

その成果を3者で共有することで、早稲田大学は学術研究と学生の育成、県立歴史博物館は県内古墳の情報取得、藤岡市は郷土の歴史解明と情報提供を通じて市民の強度意識の向上、毛野国白石丘陵公園史跡整備資料とすることとしている。

①合同学術調査について

調査実施に当たり、早稲田大学は考古学コースの実習として実施し、文化財保護課では調査チームのサポートとして、県との調整や地元区長等をお願いして宿泊所等の確保にあたっている。

- ・平成29年度 国指定史跡七輿山古墳（平成30年2月26日～3月25日）
県指定史跡伊勢塚古墳（同上）
- ・平成30年度 国指定史跡白石稲荷山古墳（平成31年2月26日～3月25日）
十二天塚古墳・十二天塚北古墳（同上）

②大学連携

大学と連携して学術発掘調査や市で行っている発掘調査事業に参加して、発掘調査の方法や調査研究を行い、藤岡市を研究フィールドとして協働することで、新たな知見や歴史を深めるとともに、後進の育成を行うことを目的としている。

③藤岡市石室計測プロジェクト

早稲田大学の学術調査をきっかけに大学院学生のフィールド学術研究のサポートと研究者有志の研究として藤岡市石室計測プロジェクトを実施している。藤岡市内の古墳石室の三次元調査を行い、その結果を藤岡市と共有し、藤岡市の古墳調査を進める資料としている。まず、藤岡地域に特徴的な模様積みの横穴式石室のデータ取得し、市内各期古墳石室のデータを蓄積している。新型コロナウイルス感染症拡大を受け、令和2年、令和3年の調査は中止をしている。

- ・平成29年度 伊勢塚古墳
- ・平成30年度 霊府殿古墳、平地神社古墳
- ・令和元年度 皇子塚古墳、喜蔵塚古墳、牛田古墳群 K-2号
- ・次回、諏訪古墳予定

(2) 合同学術調査の成果について

①七輿山古墳（平成2・3年度範囲確認調査）

- ・古墳規模 145m → 150m
※今城塚古墳（継体大王陵墳）に次ぐ規模
- ・各部分の状況 中堤体に張出を確認
- ・横穴式石室 南側開口の長大な横穴式石室を確認
- ・年代 年代が定まらなかったが、6世紀第2四半期と判明

②白石稻荷山古墳（昭和61・62年度範囲確認調査）

- ・古墳規模 175m → 155m
- ・古墳の形状 不整形前方後円墳 → 整形の前方後円墳
- ・埋葬施設 従来の後円部墳頂部2期の礫槨に加え、前方部墳頂部に新たに埋葬施設を確認
- ・年代 5世紀第2四半期と判明

十二天塚古墳・十二天塚北古墳（昭和63年度範囲確認調査）

- ・古墳規模 十二天塚 36.8m×26.8m → 約22m
十二天塚北 23m×22m → 約22m
- ・古墳の形状 長方形墳 → 円墳
- ・年代 5世紀第2四半期と判明

③伊勢塚古墳（昭和63年度範囲確認調査）

- ・古墳の形状 不正六角形墳 → 円墳
- ・年代 6世紀後半 → 6世紀終末～7世紀と判明

(3) 今後の計画について

①早稲田大学、群馬県立歴史博物館、藤岡市の合同学術調査

- ・現地の調査は終了
- ・(独)東京国立博物館と協定締結し、白石稻荷山古墳出土の再調査を実施する。その後、白石稻荷山古墳の成果報告書とシンポジウムイベントの開催（令和6年度）

②新型コロナウイルス感染症拡大により中止されていた大学連携、藤岡市石室計測プロジェクトを再開する予定。

③毛野国白石丘陵公園史跡整備事業

下記の確認調査を順次実施、地中レーダー探査の成果を検証し、史跡整備に反映させる。公園内古墳を白石古墳「群」として国指定史跡とする。

- ・白石稻荷山古墳範囲確認調査（令和3年度）
- ・十二天塚古墳・十二天塚北古墳範囲確認調査（令和4年度）
- ・七輿山古墳範囲確認調査（令和5年度）
- ・伊勢塚古墳範囲確認調査（令和6年度）

④デジタルアーカイブ作成事業

3D測量で得られた画像を一般に見やすく処理し、アーカイブとして公開し、GIGA スクールでの児童生徒、一般の利用に供し、郷土愛の醸成や研究、現地への来訪のきっかけとしてもらう。令和3年度（令和2年度繰越し事業）、令和4年度の2か年でコンテンツを作成、順次データの追加を実施する。

（4）所感

平成29年度から、早稲田大学・県立歴史博物館と合同で七輿山古墳や白石稻荷山古墳、また伊勢塚古墳等の調査がされたので調査方法と結果の説明を求めました。

初めに、最先端の測量技術によるレイアウトナビゲーターで起伏の形状を3次元のデジタルデータに変換した後、地中内の探索は地中レーザースキャニングしてPC内で管理をしていると説明を受けました。得た資料の説明を受けた中で従来管理をされていた情報を覆す内容もあり、最新の技術での調査は今後の考古学では必要不可欠と思いました。

また、今回の調査を行った古墳は、国指定史跡で日本を代表する古墳のため、詳細な調査を行えば5・6世紀の古墳を代表するものとなるようですので、今までのように保存をするだけでなく、最新の技術で調査を進めて、歴史の紐をほどいていくのも重要だと思います。

藤岡市においては、古墳や遺跡が多く残されていますので、古き時代の情報を後世へ語り継がれるような資料作成が必要と思われます。今後の取り組みを期待いたします。



藤岡歴史館にて説明を受ける



藤岡歴史館にて説明を受ける

以上のとおり、報告致します。

令和3年11月26日

経済建設常任委員会

委員長 針谷賢一

副委員長 野口靖

委員 関口茂樹

丸山保

橋本新一

冬木一俊