

第1回岡山県STEAM教育研究推進委員会 議事録

○日時：令和7年5月28日（水）15:00～17:00

○場所：県庁3階教育委員室

○出席者：【委員】 稲田委員長、林委員、高橋委員、山下委員、藤原委員
浦嶋副委員長（オンライン）、天野委員（オンライン）、
宮下委員（オンライン）

【事務局等】 中村教育長、室学校教育推進監
（高校教育課）鶴海課長、廣瀬副課長、児島、石原、馬場、
大塚、東原
（義務教育課）田中総括副参事
（教育情報化推進室）伊藤副参事
（特別支援教育課）小寺副課長
（総合教育センター）水川指導主事、高橋指導主事

1 開会あいさつ （中村教育長）

社会の変化に伴い求められる資質や能力が大きく変化しており、先行きが不透明な時代において、自ら考え、言葉で伝え、行動できる人材が強く求められています。一方で、若者の意識は内向き傾向が強く、自己肯定感や自己有用感が低い状況にあります。この問題は教育の枠を超え、社会をつくる大人として責任を持って解決に向け取り組むべき課題だと感じています。

このような背景を受け、岡山県教育委員会では、夢を育み挑戦することを通じて非認知能力を高める「夢育」という教育を推進しています。また、その夢の実現に向け、課題解決のプロセスを学ぶ岡山型のPBLにも力を入れてきました。これらの取り組みにより、自己決定する力、他者と協働する力、異なる意見を調整する力など、現代社会で不可欠な資質を育むことを目指しています。これは本県の教育の強みとも言えると思っています。

1人1台端末の整備やDXハイスクールの指定、さらには生成AIの急速な進展など、デジタル化の大波の中で、学校教育のあり方そのものが再構築される時代に突入していると感じています。特に、STEAM教育をどのように進め、生成AIなどのEdTechをどう活用するかは大きな課題だと考えています。岡山型のSTEAM教育を議論する際には、これまで進めてきた「夢育」やPBLの取り組みと結び付け、課題解決だけでなく、新たな価値を創造する教育へと発展させる必要があると考えています。

岡山型のPBLでは、実践を重視し、学びを単なる知識習得に留めず、創造的な行動を伴う探究的な学びへと展開することを大切にしてきました。この方向性をさらに強化し、STEAM教育が各教科の学びと結び付きながら深化していくことで、より実感を伴う学びに発展させ、質の高い教育の構築を進めていく必要があると考えています。

本日、第1回の会議では、岡山型のSTEAM教育の方向性を具体化するため、各委員の立場や専門性に基づいたご意見を積極的に交わしていただければと思います。この委員会が、これからの学びの在り方を形作る重要な場として、有意義な議論の場となることを期待しています。皆様のご協力をお願いいたします。

どうぞよろしくお願いいたします。

2 議題

(1) 岡山県のSTEAM教育の理念・方向性等について

ア 論点等説明（事務局から資料に沿って説明）

イ 協議・意見交換

【委員長】

委員会の役割は、岡山県の教育施策を分析した上で、現在の教育における良い取り組みをSTEAMというキーワードから相互作用させ、全体をより効果的に機能させるために、どのような施策を講じるべきかを提案する位置づけと考えてよいか。

【事務局】

高校段階を中心に考えているが、STEAM教育はそれだけに収まるものではない。大学や社会を視野に入れ、人材育成や求められる資質能力を踏まえて、高校段階でどのような力を身に付けさせるべきかを検討する必要がある。

社会の変化や要請を考慮しつつ、委員からの意見を参考にしながら、学校での教材化や研修の要素としてSTEAM教育を組み込み、教育内容の充実を図りたいと考えている。

【委員】

岡山県に特化したSTEAM教育について、地域の芸術活動（瀬戸内国際芸術祭、岡山アートフェスティバルなど）を生かした「アートに注目したSTEAM型」が有効ではないかと考えている。また、大学と高校の情報教育の間に大きな隔たりがあると感じており、情報を単独の科目としてではなく、音楽や経営などの授業の中に組み込むことで、学びのツールとして活用する方法が有効ではないかと提案している。

情報教育の強化が必要であり、STEAM教育の中で幅広く統合することで、教育の充実につながるのではないかと考えている。

【委員長】

事務局の説明を聞き、「アクションを中心に置く」という考えに賛同している。創造性を大切にし、新しい価値を生み出せる人材を育成することが重要だと考えている。特に、創造性に関しては「わからないけどやってみよう」という姿勢を育てる教育が必要であり、その

ためにはリスクを取って挑戦する気持ちを持たせる仕掛けが求められる。

これを単に「総合的な探究の時間」に任せるのではなく、普段の授業や学校生活の中で、生徒が主体的に判断し行動できる場面を設けることが重要だと感じている。学びの土台に「チャレンジする精神」を浸透させる必要があり、それを委員会で議論し、具体的な形にしたい。

提示されたポンチ絵では歯車は回らない。特に「総合的な探究の時間」が連携を妨げる形になっているように見え、エンジニアリングの視点から考えると修正が必要ではないかと感じている。

【委員】

恐竜は教育における優れたコンテンツであり、理科や数学への興味を喚起する入口となり得る。従来の化石研究に加え、有機物やタンパク質の抽出による系統学的な推定、解剖学的な復元の研究が進んでいる。最近では学内横断型の取り組みとして、ロボット工学と連携し、恐竜の動きをシミュレーションする研究も行っている。また、古生物の復元においても解剖学的視点を重視したアートと科学の融合が進んでいる。

教育の視点では、恐竜を活用したコンテンツをどのように小中学校で展開できるか模索している。研究者には幼少期から好奇心と試行錯誤の経験があることが多く、失敗を重ねながら学ぶプロセスの重要性を感じている。学びの環境として、恐竜学科や博物館の施設を活用し、岡山県の教育に貢献できる方法を探りたいと考えている。

【委員】

STEAM教育の定義については、アートとリベラルアーツに加え、デザインを含めるべき、という視点を持っている。特に「デザイン思考」を取り入れ、人間中心の課題解決型の学びを推進することが重要だと考えている。また、STEAM教育に必要なコンピテンシーを定めることが大切であり、これをフレームワーク化することで教育の方向性を明確にできる。

さらに、STEAM教育では「表現力」の強化が必要であり、日本では弱い「演劇」や「身体表現」を組み込むことで、伝える力を育むことができると提案する。また、異なる学年や分野の人と交流する学びを促進し、例えば大学生が高校生の探究活動をサポートするイベントの実施が有効だと考えている。

STEAM教育の進め方としては、各教科を積み上げる従来の学習から、社会課題に向き合いながら学ぶ「コンバージェンス型」の学習へ移行するべき、という視点を持っている。リアルな課題に基づいた学びを通じ、知識を統合しながら探究を進めるカリキュラム設計が重要となる。また、STEAM教育の成果は「トランスディシプリナリーな学び」として表れ、最終的に複合的な課題解決を目指すものとなるべきだ。

岡山県の教育モデルを考える際、岡山県内の各学校の歴史、特色、地域性を尊重しながら、

STEAM教育を柔軟に適応できるモデルを提示することが重要であると考えている。こうした視点を基に、STEAM教育を効果的に導入し、岡山県内の高等学校教育全体の底上げに貢献するものとなるよう期待している。

【委員】

津山高専では、岡山大学や岡山理科大学などと連携し、小中学生を対象とした若手人材育成に取り組んできた。これまでJSTのジュニアドクター育成塾に採択され、約20年間STEAM教育を推進してきた。現在はJSTの新たなプロジェクト「STEAM人材育成塾」に採択され、令和5年度から3年目の活動を続けている。

STEAM人材育成塾では、岡山の歴史的・文化的資源に根ざした独自のSTEAM教育を展開している。工業系の視点から、備前焼や田原遺跡の構造に注目し、エンジニアリングとアートの融合を探求。例えば、備前焼の土選びや発色の仕組みを科学的に理解し、歴史的な知恵とのつながりを学ぶ。また、田原遺跡の水流制御を流体力学の視点で考察し、デザインの役割を探究する。これらの学びを通じ、STEAMの枠組みを生かした地域教育を推進している。

さらに、倉敷の街並みや高梁川流域の発展を社会学と関連付け、岡山県の特徴ある学びを提供。また、本校留学生との交流を含めたグローバル教育にも力を入れ、海外の視点を取り入れる活動も行っている。

高校生向けの教育とは異なる部分もあるが、STEAM教育の題材として岡山県の文化資源を活用する点では共通する。今後の議論の参考として、地域密着型のSTEAM教育の事例を提供し、岡山県全体の教育推進に貢献できる方法を模索していきたい。現在も岡山県内外の機関と連携し、幅広い教育活動を展開している。

【委員】

自身も子育てをしているため中高生の育成にも関心を持っているが、産業界の求める人材と教育現場とのギャップを日々痛感している。

フジワラテクノアートは発酵食品を製造する機械プラントメーカーであるが、発酵プロセスの事業化には、生物・機械・数学・AI・化学など理系の知識が必要であり、それらを生かすために多様な人材が協力し、価値観を尊重し合う組織づくりを進めている。1人で全ての知識を習得するのは限界があるため、専門性を生かしつつ、相互理解と協働の力が求められている。

最近強く感じているのは、理系の知識だけでは社会実装が難しく、アートの視点や文系の視点が不可欠だと考えている。優れた技術があっても、社会課題を解決しなければ意味がない。そのため、技術者もマーケティングや営業戦略の視点を持つべきであり、研修や交流を通じて文系の視点を取り入れることも重要と考えている。

STEAM教育において、アートの意義は技術者にとって理解しづらい部分もあるため、

より具体的な説明が必要。また、産業界と教育界の距離を縮めることも重要であり、意見交換会や企業見学などを通じて、生徒が「なぜこの学びが必要なのか」を理解できる環境を整えるべきだ。

協働の力を育むには、自己肯定感を高める教育が不可欠。生徒が自分の強みを理解し、それを生かせる場があることで、他者との尊敬し合う関係が築ける。また、これからの職業の変化を示し、AIによって失われる仕事だけでなく、新しく生まれる職業についても伝え、未来へのワクワク感を育むことが重要だと考えている。

【委員】

岡山県のSTEAM教育推進については、理念に共感し、社会の急速な変化に対応するためにSTEAM教育は不可欠だと考えている。ただし、県内の学校に普及・浸透させるには長期的な取り組みが必要であり、ゴールや目的を明確にすることが重要である。特に、岡山県ならではの教育の方向性を明確な言葉で示し、県民の理解を得るためのアウトプットが求められる。

また、ポンチ絵について、整理が必要だと感じる。コンピテンシーを明確に定義し、何を育てるのか（育成する力）、どう育てるのか（手立て）、社会とのつながり（キャリア形成）のバランスを再検討すべきだと考えている。

岡山県版STEAM教育においては、県内に閉じるのではなく他校や県外との交流、グローバルな視点を持つことが重要であり、異質なものに触れることで学びの質を高めることができる。また、「対話」や「交流」をキーワードに、社会をデザインする力を育てることが必要だと提案する。

最後に、「〇〇教育」と言われると学校現場にとって「新たな負担」として捉えられる可能性があるため、STEAM教育が単なる「新しい教育手法」ではなく、課題発見・解決能力を育てるための学びの文化として定着させるものだと言えることが重要だと考えている。先生方が納得し、現場で実践しやすい形でSTEAM教育を推進するために、具体的な伝え方を工夫する必要がある。

【委員】

産業界が教育により積極的に貢献すべきだとの考えから、STEAM教育に関する取り組みを進めている。特に、高校へのアプローチが不足している現状を改善し、学校現場と産業界の対話を深めることが重要だと考えている。

STEAM教育の推進に関しては、「岡山型」という表現のあり方に疑問を持っている。STEAM教育は全国的・国際的に広がるものであり、岡山県独自の教育内容を強調するよりも、強力で推進する枠組みを示すべきではないか。また、高校教育の課題として、SSHのような特別なプログラムではなく、普通高校の生徒にどうSTEAM教育を取り入れるかという点に注目すべきだと考えている。

さらに、ポンチ絵のデザインに関しても改善の余地があると感じており、「アクション」という要素を強調することは重要だが、教育の本質を適切に表現する必要がある。アートはアートだ。岡山県は文化・芸術の中心地であり、その強みを生かしながらSTEAM教育を推進することは意義深い、「アクション」という概念だけでは十分に表現しきれない可能性がある。

今後、STEAM教育の発展に向けて、普通高校の教育モデルをどう構築するかという課題が鍵になる。STEAMを理数系に限定せず、文理融合型の学びとして捉える必要があり、産業界が教育界と連携しながら具体的な導入方法を議論することが重要だと考えている。

【欠席委員からの意見】を事務局が説明

【委員】

ポンチ絵については、わかりやすいまとめ方だと思うが、改善点として、歯車の数が全て19になっていること。工学的には歯の数を互いに素にすると長持ちする。スライド資料中のグローバル人材の育成については、同世代の他国の人との交流や、世界と日本の違い及び日本の課題を学ぶ機会があっても良いのではないかと。一例として、全国情報教育コンテスト、情報通信研究機構のイベント、慶応大学のデータビジネス創造コンテストなど全国規模のコンテストへの参加も考えられる。

PBLガイドブックについて、目標と方法が示されているだけでなく、ガイドブックが準備されていることが良い点である。改善点としては、学校が企業と連携しようとする際に、その道筋が示されていない点を挙げられる。今後、STEAM教育についてもガイドブックを作成することになると思うが、PBLガイドブックとSTEAM教育のガイドブックが、互いに必要な事項が参照できるようにしておくなど、PBLをうまく取り入れた形で実践的な学びが進むようにすると素晴らしいものになるのではないかと。

【委員】

STEAM教育は非常に重要なテーマだが、学校現場にとっては『この授業をどう進めるのか』という具体的な部分が気になる。特に、総合的な探究の時間や課題研究が中心となるが、県全体で統一的な取り組みを進めるとなると、各学校のカリキュラムが異なることが課題となる。

SSHの学校ではSTEAM教育についても研究が進められており、岡山一宮高校では、まず各教科の学びのスケジュールを一覧できるような資料を作成し、教員間で共有する取り組みを進めている。他の教科でどのような学びが行われているのかを理解できなければ、連携のしようがない。こうした情報共有の強化が、STEAM教育の発展にもつながると考えている。

【委員】

STEAM教育のポンチ絵の収束と拡散の概念は、教員にとって理解しづらい部分があるのではないかな。

特に、普通科高校においてSTEAM教育や教科横断型の取り組みを進める場合、一番の課題は時間の確保となる。大学入試に向けて各教科の学びに多くの時間を割いているため、どのように時間を捻出し、連携を進めるのかを慎重に検討しなければならない。

その解決策として、総合的な探究の時間を活用し、教科横断の視点や実社会とのつながりを深めることが重要だと考えている。さらに、生成AIを活用し、情報やデータの分析・活用を促進することも不可欠だ。これらは普通科高校においても重要な要素であり、積極的に取り入れていくべきだろう。

自由協議

【委員長】

浦嶋委員の指摘に立ち戻り、「STEAM」というキーワードにどれほどこだわるべきかを再考する。ポンチ絵やSTEAM教育という枠組みを掲げることで、何を学校現場に伝えたいのか、どのようなメッセージを発信すべきかを明確にする必要がある。

特に、STEAMという言葉が果たす役割は何かを整理し、それが教育現場にとって実践しやすい形で示されることが重要である。単なる概念としてではなく、「これを大切にすべきだ」という具体的な目的や価値を明確にすることで、現場の理解と納得感を得られるのではないかと考える。

【委員】

STEAM教育を学校教育に取り入れる際、探究学習等の機会において、教科教育で学んだ知識やスキルをうまく活用できるように仕組んでいくことが重要だと考える。S・T・E・A・Mを分けて考えるのではなくて、教科横断的な視点を持ち、学びを統合的に進めるべきである。

浦嶋委員の指摘にもあるように、「アクション」はコンピテンシーとしての実践力であり、STEAMの「A」と結び付けた説明は避けるべきである。また、STEAMについて、文系と理系の融合として捉える向きがあるが、文系・理系にこだわらず、複数の教科での学びの活用を意識することが不可欠である。英語と歴史の組み合わせなど、文系・理系の区分に留まらない、いろいろな教科の横断の要素があるため、STEAMを特別視するのではなく、既存の学びの延長線上として捉えるべきだと考える。したがって、当然のことながら、STEAM教育はSSH指定校などの特定の学校に限定されるものではなく、普通科を含めて幅広く各高等学校に提示し、利活用してもらう認識が必要である。

【委員長】

学習指導要領「総合的な探究の時間」を改めて読み返すと、STEAM教育と共通点が多

いが、STEAMには「自分の生き方を考える要素」があまり前面に出ていない。その点で、総合的な探究の時間は優れており、生徒が夢中になれる学びを生み出せる可能性がある。

そのため、STEAM教育を推進するにあたり、総合的な探究の時間をどのように充実させるかを考えることが重要であり、単なる技術・科学の学習にとどまらず、生徒が主体的に取り組む、自らの生き方につなげられる探究活動を設計することが求められると感じている。

【委員】

STEAM教育を構築する際には、そのベースとして、キャリア形成に関する学びや「ワクワク感」を通して生徒の自主性を引き出す工夫が必要である。教科横断的な学びや探究学習を進める際、その基盤として、生徒が自分自身を見つめる機会や、何かに夢中になれる学びを組み込むことが欠かせない。

探究学習の土台には、「自分が何にワクワクするのか」を見つけるプロセスが必要であり、キャリアデザインを意識しながら、生徒が主体的に学ぶ環境を作っていくことが重要だと考えている。

【委員長】

STEAMという言葉は簡単にはなくせないが、その概念をどう活用するかが重要であり、教育の中で適切に位置づける必要がある。特に、共同性や関与を重視しながら、総合的な探究の時間も含めて、学校の学びの中で創造性を育むには何が必要かを考えることが重要だと感じている。

また、最近のテクノロジーを活用することで、従来できなかったことが可能になり、子供たちの思考を広げる新しい学びが生まれる。テクノロジーを活かしながら、お互いに交流し、学びが発展していくような環境を整えていくことがSTEAM教育の一つの方向性になるのではないかと考える。

【委員】

STEAM教育は全国共通して求められる新しい学びの形態であり、「岡山型」と限定的に捉えるのではなく、この委員会での議論を通して、全国的に活用してもらえるような「岡山型」のSTEAMモデルをとりまとめて、県内外に発信するというスタンスが良いのではないかと考える。

【委員長】

STEAMという言葉が悪いということだろうか。

【委員】

STEAMという概念自体は問題ないが、「STEAM教育」となると、時間の確保や実施の場が課題となる。現場の先生にとって最も気になるのは、どのように既存の教育活動に組み込むかという点であり、単なる学習手法ではなく、創造性を育む学びの文化として浸透させることが重要だと考えられる。

そのため、STEAM教育を総合的な探究の時間やPBLとどのように差別化するのか、また学校現場で混乱なく実施できる形にするかを慎重に検討する必要がある。

【委員】

受験対策との両立がSTEAM教育導入の大きな課題であり、特に普通科高校の文化として偏差値重視の意識が根強く残っている。これが重要性の理解を妨げ、STEAM教育が片手間の活動になってしまう可能性がある。

また、入試の形態は多様化しているが、岡山の高校の一部ではまだ点数重視の傾向が強く、学びの幅を広げる取り組みとの接続が不足している。STEAM教育の意義を浸透させるためには、受験との関係性を明確にし、先生方にも納得感のある形で提案することが重要だと考える。

【委員長】

岡山県の進学指導について、何か具体的な方針や取り組みを考えていることはあるのか。STEAM教育との両立や、偏差値重視の傾向をどう捉えているのかが気になる。

【事務局】

教員の意識の問題が大きな課題であり、従来の「教科ごとの演習を強化し、総合得点を競う」教育からの転換が必要だと考えている。特に、各教科の専門性だけに焦点を当てた学びでは、これからの時代に対応できなくなる可能性がある。

STEAM教育は、岡山県の教育プランでも重要視されており、探究型の学びを推進する方向にはあるが、学校現場では「従来の教育が否定されるのではないかと誤解する教員もいるため、STEAM教育の意義を現場の先生方が納得できる形で伝えていくことが重要だと考えている。この委員会では、STEAM教育を浸透させるための適切な伝え方や実践方法も議論してほしい。

【委員長】

大学入試は変化しており、東北大学のように総合型選抜や探究型学習を重視する動きが進んでいる。自ら学びを構成することの面白さや、その学びが自身にとってプラスになることを生徒に伝えることが重要だと感じる。この委員会では、そのための土台を作ることができるのではないかと考えている。

【委員】

OECDが示す「ラーニング・コンパス」は、子供たちがどのように社会を生き、創造していくのかを示す有用なフレームワークである。その視点を踏まえると、現在のポンチ絵を岡山県の子供たちを主語にした形に再構成することで、先生方の理解や受容が進む可能性がある。

特に、エージェンシー（主体性）の概念を強調しながら、STEAMの考え方を浸透させる方法を模索してはどうか。その理念をどのように具体的な教育活動に落とし込むか、アプローチの整理が必要かもしれない。

【委員】

STEAM教育を進める際、現在の教科とどのように結びつけるかを明確にしないと、誤解を生む可能性がある。特に、国語や社会などの科目の重要性が軽視されるような印象を与えないよう、既存の教科との関連性を示す工夫が必要だと感じる。

【委員】

委員会の役割は1年かもしれないが、コンセプトを作るだけでは不十分であり、学校現場への導入と定着には数年の試行錯誤が予想される。本委員会で検討・提示するSTEAM教育のコンセプトを学校現場に浸透させることを念頭に置くためには、2年目・3年目のロードマップを策定し、継続的に取り組む必要がある。作って終わりではなく、その後の展開こそが重要なのではないかな。

【委員長】

この議論は短期間で決着できるものではなく、2回3回の会議では十分に整理できないと考える。そのため、まず外せない要素として、生徒を中心に置く視点を重視することが重要だと感じる。先生方にとっても、この考え方を共有しながら進めることが大切ではないかな。

【委員】

STEAM教育が何を育むものなのか、例えば自己肯定感や協働する力などの重要なスキルを養う教育であることを明確に示す必要がある。すなわち、STEAM教育を通して生徒にとって身につく力（コンピテンシー）を明記すべきである。さらに、そのような力（コンピテンシー）をどのような学習機会を通して修得していくかを明記すべきだろう。

【委員長】

岡山で重視しているコンピテンシーについて、明確に記述されているものがあるはずだが、イメージとして整理されている部分もあるのではないかな。

【事務局】

P B Lを進める際には、整合性や効果性などの要素を重視しているが、県全体として明確なコンピテンシーの定義は示していない。

現状では、各学校が独自に資質・能力の育成目標を設定し、それぞれの実態に合わせて取り組んでいる状況だ。

【委員】

「岡山型STEAM教育」の「岡山型」について、全国学力調査のデータなどを活用すれば、岡山県の教育の方向性を具体化できるのではないかと。特に、資質・能力の面で際立っている点や、逆に不足している点を分析し、強化すべき部分を明確にできる。しかし、そうした根拠を示すデータが十分でない場合、岡山県独自の方向性にこだわりすぎるのが適切かどうかは慎重に検討すべきだと感じる。

【委員】

夢育には「夢の実現」という要素が含まれており、岡山らしさを反映させるヒントがあるかもしれない。

【委員】

教育の進め方を変える際に、①生徒を起点とする視点か、②岡山にある資源（アセット）を活用する視点のどちらを軸にするかが重要になる。この二つの側面をどう整理し、教育方針として位置づけるかが今後の課題となる。

【委員長】

学校ごとの違いはあるが、それを超えた共通の教育の土台が存在するはず。

【委員】

岡山県の教育の土台を示すことが難しい場合、教育大綱や振興計画に記載されている「岡山県の子供たちがどのように活躍してほしいか」というビジョンからバックキャストし、言語化を進める方法も有効ではないかと考える。

【委員長】

対話と交流は教育において欠かせない要素であり、授業の中で対話を通じて「自分がそこにいる」と実感できることが非常に重要だと感じる。先生や委員の意見を聞く中で、その点が特に印象に残った。今後、この「対話と交流」というキーワードを軸に動かしていくことができれば、有意義な方向性が見えてくるのではないかと考える。

【委員】

対話と交流も重要であり、異なる分野を含めることが必要だと感じる。

【委員長】

研究においても、異なる分野をつなげることで新しいものを生み出すことが重要であり、社会でも同様の動きが見られる。教育においても、教科を個別に学ぶだけでなく、つながりを意識することで学びの面白さを実感できるような仕組みを作ることが重要だと考える。

【委員】

日本の産業界と比較したとき、日本の課題として交渉力や伝達力の不足が指摘されることが多い。また「失敗を恐れない力」が欠けている点も課題であり、日本では評価を気にする傾向が強いため、イノベーションの文化を根付かせるにはこの意識を変えることが重要だと感じる。

子供たちには「失敗は成長のための重要な経験」であることを伝え、挑戦を恐れない環境を作ることが必要だと考える。岡山は「晴れの国」として開かれたイメージを持っているため、そうした精神を地域の教育や文化にも活かし、挑戦を奨励する地域へと発展させていくことが理想ではないか。

【委員】

夢を持ち、自己肯定感を高めながら堂々と社会に出ていく人材を育てることが重要だと考える。高校・大学を通じて成長し、社会に貢献できるような学びを提供するべきだという視点を持っている。

また、STEAM教育は理科系に偏って捉えられることが多いが、実際には理系・文系の枠を超えた学びが必要だと感じる。特に、文科系の先生の関与が不足しており、国語や社会の教員がもっと積極的にSTEAM教育に関わることで、探究学習の幅が広がると考えている。

さらに、産業界でもSTEAM教育が技術系のものとして認識されがちだが、これを変えなければ日本の競争力は落ちてしまう可能性がある。STEAMを単なる理系教育としてではなく、広範な学びのフレームワークとして捉えることが重要であり、対立構造ではなく総合的な教育アプローチとして推進すべきだと考える。

【委員長】

今日の議論では非常に重要な点が多く出てきたため、事務局で改めて整理し、委員会としてどのような提言をするのかを明確にすることが必要だと考える。

特に、岡山の子供たちにとってプラスになる内容であることが重要であり、子供たち自身が「自分の未来に繋がる」と実感できるものであることが求められる。整理した上で、その

方向性をより具体的にできれば助かると感じる。

【委員】

STEAM教育を強化するために、県の施策としてどのような取り組みが可能かを明確にすることが重要であり、これを委員会のメインテーマとするべきではないかと感じる。現場の先生たちへの叱咤激励は必要だが、その前に教育現場の負担や働き方の課題を考慮し、具体的な改善策を検討する必要がある。先生の数や働き方の問題について行政が対応し、アイデアを皆さんから募ることも有効ではないか。

【委員】

当初のスケジュールでは、次回の会議までに方針を決定または固める予定と受け取っていたが、その進行に影響が出る可能性はあるのだろうか。関係者の意向や議論の進み具合によって、方針決定のタイミングが変動する可能性があるのではないか。

【事務局】

当初のイメージでは一、二回の会議で方針を固める予定だったが、様々な意見を受ける中で、議論を重ねる必要性が高まっている。追加の要素や修正点も出てくるため、簡単に結論づけるのは難しいと感じる。

今年度中にまとめる方向では進めたいが、短期間で結論を出すのは現実的ではなく、慎重に議論を進める必要があると事務局として考えている。

【委員長】

次回の会議で結論を出すのは難しいと考えるが、時間が限られている中で「これだけは伝えておきたいこと」があればぜひ共有してほしい。

【委員】

現場の高校の先生方がほぼ参加していない状況でSTEAM教育の議論を進めるのは難しく、実際に実施する先生方の意見を反映しなければ、机上の空論になりかねないと感じる。

次回は高校の先生方が参加し、現場の実情を踏まえた議論ができる環境を整えることが重要であり、そのために事務局には日程調整の調整に尽力してほしいと考える。

協議終了

3 閉会あいさつ（室学校教育推進監）

本日は長時間にわたり活発な議論が行われ、あっという間に時間が過ぎたと感じています。委員の皆様から自己紹介や多くの貴重なご意見をいただき、当初想定していたスケジュールでは対応しきれないほど、多くの示唆に富んだ話が出てきました。

S T E A M教育は岡山県独自の取り組みではなく、広く活用されている概念ですが、一方で具体的に何をどう進めるべきか、どのように子供たちに定着させ、教員が効果的に指導できるのかという課題はまだ明確になっていません。言葉としては認識されているものの、教育現場における実際の取り組みとして具体化することが難しいと感じています。

まずは岡山県の高校におけるS T E A M教育の方向性を定め、子供たちの力を伸ばす指針となるよう進めていくことが重要だと考えています。本日いただいた貴重なご意見を改めて見直し、スケジュールも含めて再構築していく必要があります。

今後も委員の皆様からのご意見を賜りながら、岡山県内での教育実践に生かしていくとともに、県の枠を超え、より広い視点で実績を積み上げていきたいと考えています。引き続きご協力をお願いいたします。本日は誠にありがとうございました。