

令和4年第3回教育委員会会議

1 日 時

令和4年2月21日(月)

開会 10時

閉会 10時59分

2 場 所

県庁行政庁舎 17階 教育委員会室

3 出席者

徳田博教育長、新屋長二郎委員、新家久司委員、眞鍋知子委員、高野勝委員、浅蔵一華委員

4 説明のため出席した職員

飯田重則教育次長、杉中達夫教育次長、塩田憲司教育次長、松田豊久教育次長兼庶務課長、江尻祐子教育次長兼学校指導課長、岡橋勇侍教職員課長、清水茂生涯学習課長、山下幸則文化財課長、居村吉記保健体育課長、安藤欣司指導主事

5 報告事項

報告第1号 教育長専決処分の報告について

報告第2号 令和3年石川県優良部活動指導者表彰について

報告第3号 いしかわ型教員研修体制の検証について

報告第4号 今年度の石川県の産業教育の取組について

6 審議の概要

・開会宣告

徳田教育長が開会を告げる。

・質疑要旨

以下のとおり。

報告第1号 教育長専決処分の報告について（松田教育次長兼庶務課長説明）

先週閉会しました令和4年第1回石川県議会定例会におきまして、図書館等の所管を知事部局に移管するための「教育委員会の職務権限に属する事務の管理及び執行の特例に関する条例の一部を改正する条例」が提案・可決されたところであります。この条例につきましては、地方教育行政の組織及び運営に関する法律第29条の規定に基づき、議案の作成にあたって、知事から教育委員会に対し、意見聴取があったことから、1月25日開催の教育委員会会議にお諮りし、同意する旨回答したところであります。

その後、2月1日の議会開会日に、同じく地教行法第23条第2項の規定により、条例の議決にあたって、議会から教育委員会に対し、意見聴取がありましたが、議会の日程上、緊急に処理し、回答する必要があったことから、教育長が専決し、2月4日付で「異議がない」旨回答しましたので、その旨報告するものであります。

【質疑】

質疑なし

報告第2号 令和3年石川県優良部活動指導者表彰について（居村保健体育課長説明）

この表彰は、学校部活動等の指導者として、特に優秀な教職員を表彰し、その功績をたたえ、本県の教育振興に資することを目的に平成13年度から実施している知事表彰であります。本年は、運動部10名、文化部2名、合わせて12名の指導者を表彰することとしております。

部活動は、学校教育の一環と位置付けられ、体力や技能の向上はもとより、協調性や責任感、自主性を育むなど、生徒の人間的な成長にも大きな役割を果たすものであります。表彰される12名の方々は、いずれも日々の指導の中、生徒との信頼関係をしっかりと深め、本県生徒を全国大会等において顕著な成績に導くなど、各部門において卓越した指導力を発揮されている指導者であります。今回の表彰を大きな契機として一層の指導力の向上に励んでいただき、今後益々の活躍を期待しているところです。

なお、表彰式は本日、県庁内で行うこととしております。また、次の頁には、被表彰者についての実績等を参考資料として付けさせていただきます。

【質疑】

（眞鍋委員）

少林寺拳法の弁論の部とありますが、これはどのようなことをするのでしょうか。

（居村保健体育課長）

少林寺拳法においては、自分を表現して、社会の役に立つ人間になるということを考えており、選抜大会では実技と弁論の部門を設けています。新型コロナ以前は、演壇で弁論を行い、審査を受けて順位を決めるという形で行ってまいりました。今年は新型コロナの影響で、映像を録画し、各ブロックで代表となった人が審査を受け、表彰を受けることとなりました。

（新家委員）

表彰をすることはよいことだと思いますので、これからも続けていってほしいと思います。対象者が教職員ということですが、外部指導者をこれからお願いしていく形になっていくと思いますので、一つ提案として、これからは外部指導者の方も優秀な成績を挙げられれば表彰していったらどうかと思いました。

（居村保健体育課長）

ご意見を十分受け止めまして、検討させていただきます。

報告第3号 いしかわ型教員研修体制の検証について（江尻教育次長兼学校指導課長説明）

まず、「1. 平成29年度の教員研修体制の見直し」についてです。教員の大量退職・大量採用による急激な世代交代の時期を迎え、急増する若手教員の早期育成を図ることや、将来の学校運営を担う中堅教員の資質向上を図ることなどを目的とし、平成29年度に教員研修体制の抜本的な見直しを行いました。見直しの主な内容ですが、まず、①の初任から10年目までの若手教員を対象とした研修につきましては、県教員総合研修センター等で実施する校外研修と、各学校で実施する校内研修を組み合わせる「若手教員早期育成プログラム」を、平成29年度と30年度の2年間のモデル校事業を経て、令和元年度より県内全公立学校で全面実施してまいりました。次に、②の将来の幹部候補となる中堅教員を対象とした研修につきましては、学校経営力を身に付けた人材の早期育成を図る「学校マネジメント力養成研修」や、県全体の教科指導をけん引する中核的リーダーの養成を図る「教科指導リーダー養成研修」を実施してまいりました。この他、③にありますように、県教員総合研修センターの集合型研修の整理・統合を行い、平成28年度と比較して、約3割の研修ボリュームを削減するなど、教員が児童生徒と向き合う時間の配慮に努めてきたところです。また、④の「いしかわ師範塾」につきましては、優秀な人材の更なる確保に向けて、充実・強化が図られており、新卒者の教員採用試験合格者のうち、約7割強が師範塾出身者となっております。また、来年度で10年目を迎えることから、記念式典の開催や成果報告書を発行することに加え、師範塾の紹介動画の作成など、大学生への広報を一層強化していくこととしております。

次に、「2. 今年度行いました、これまでの取り組みの検証」についてです。新たな研修制度がスタートしてから、今年度は5年目となることから、小中高等学校及び特別支援学校の全ての学校長に対して、アンケート調査を実施するとともに、県教育員会が若手教員にヒアリングを行い、研修の効果や課題について検証しました。まず、①の学校長に対するアンケート調査の結果についてです。「若手教員早期育成プログラム」や「学校マネジメント力養成研修」及び「教科指導リーダー養成研修」につきましては、おおむね9割の学校長から、若手教員が成長している、また中堅教員が活躍しているという回答をいただきました。次に、②の学校訪問による若手教員への聞き取り調査の結果についてです。多くの若手教員から「若手教員早期育成プログラム」により、自身の授業力や生徒指導力の向上が図られたとの声がありました。その一部をご紹介しますと、「授業改善のポイントを教えていただき、そのポイントを基に、常に自分の授業を振り返ることができるようになった」、「生徒指導では、最初、慌てるが多かったが、生徒としっかり向き合えるようになってきた」、「学校組織への参画については、以前よりも学校の運営面を考え、学校全体を見ることができるようになった」など、具体的な声を聞くことができました。これらの検証結果を踏まえると、平成29年度からの新たな研修制度は、一定の効果を上げているものと受け止めているところです。一方、「若手教員早期育成プログラム」に対しては、①にありますように、若手教員からは、自校の先輩教員に加え、他校の教員からも模範的な授業づくりを学びたい。また、②の学校長からは、若手教員の「危機管理能力」や「生徒指導力」の育成に向けた校内研修が課題であるとのご意見もいただきました。

そこで、「3. 令和4年度における対応」についてご説明します。まず、(1)の「若手教員早期育成プログラム」の充実についてです。一つ目、他校の優秀な先輩教員から学ぶ機会の設定につきましては、若手教員が他校に出向き、「優秀教職員知事表彰」などの受賞歴がある教員や、マスター教員の優れた授業を参観し、直接助言を受ける仕組みを設けることによって、授業力の向上につなげたいと考えております。二つ目、若手教員の「危機管理能力」や「生徒指導力」の育成につきましては、外部講師による講義を、若プロ校内研修の中で、オンラインで受講していただき、その後、若手教員同士でディスカッションし、指導力の向上につなげたいと考えております。最後に、(2)の教員総合研修センターにおけるオンライン研修につきましては、来年度、校内で受講できるオンライン研修の割合を47%に拡充し、移動に伴う負担の軽減を図ることとしております。

本県の高い教育力の維持向上のためには、教員の資質の向上は極めて重要な課題であると考えており、今後も、効果や課題の検証を行いながら、必要な改善を加え、研修の一層の充実にしっかり取り組んでまいりたいと考えております。

【質疑】

(新屋委員)

概ね、研修の効果が着実に出ていますし、必要に応じてその都度見直していけばいいと思います。この資料には出ていませんが、研修プログラムを色々考えた際に、研修をして校長や指導主事が評価したり、教員自身が自己評価したり、研修の履歴を自分のポートフォリオのようにしていく書類を作ったかと思いますが、それは異動の際には次の学校に持って行って、上手くキャリアを通じてスキルアップできるようになっているのでしょうか。まだその段階までいっていないのでしょうか。

(江尻教育次長兼学校指導課長)

こんな内容の研修を受け、自分はこうだったということを入力し、校長がコメントをつけるということは学校で行っています。それを教員のキャリアとしてずっと積み重ねていく仕組みになっております。

(岡橋教職員課長)

私は昨年度、学校現場におりまして、例えば、ある対象の方が研究授業をし、それに対して色々な指導助言を指導主事がした結果について、後日、学校長に伝わり、学校長から本人に評価を手渡すことをしており、着実に定着していると思います。また、本人が異動した際にはそれらを異動した学校に持って行っております。

(新屋委員)

データワークになる部分がありますので、煩雑化していくと有耶無耶になってしまう心配があるなと思っていますが、できるだけ負担のかからないシステムにしてほしいと思います。そのあたりが上手くいくように運用や研修を見直して、自ら学んでいけるように上手く利用していただければと思います。

(高野委員)

若手教員早期育成プログラムについて、校内研修を実施とありますが、現在の教員の年齢構成を考えると、校内だけではもたなくて、下にありますように、他校の優秀な先輩教員から学ぶ機会を求めると。当然、そうなるかと思うのですが、年間50回とあります。単純に計算すると月4回ほど若手教員が他校に出向くことになるのでしょうか。

(江尻教育次長兼学校指導課長)

こちらで日程を組んで若手教員に提示をし、都合の良い日を選んで参加できるようになっております。

(高野委員)

年間50回の日程が設定されていて、若手教員が自分の都合に合わせて、そのうち何回かを見に行くということですね。分かりました。

(新屋委員)

優秀な先輩教員から学ぶ機会については、オンラインを活用してリモートで行うことはできないのでしょうか。

(江尻教育次長兼学校指導課長)

オンラインでできないこともないとは思っておりますが、以前は教員総合研修センターで若手教員を集めて優秀教員が説明をする、講座をするという形式でした。その際には、こんな生徒を対象としていると、対象の生徒の想定を伝えてから実施していました。対して、現在は、実際の生徒の姿を目の当たりにしながら授業を見ることになります。生徒の反応などを実感しやすい状況です。それをオンラインでするとなると、生徒の表情を映すなどいろいろなことを考えて、より効果的なものとなるようにしないとイケません。教育公務員は学び続けなければなりません、学ぶということと、働き方改革とを考え、より効果的な方法を考えていきたいと思っております。

(眞鍋委員)

授業を参観して、それで解散ではなく、参加した若手の先生方同士でのディスカッションや振り返りなどはセットで行っていますでしょうか。

(江尻教育次長兼学校指導課長)

どのように授業を組み立てたかなど、話をして読み解いたり、質問したり、振り返ったりということが大切ではないかと考えています。

(眞鍋委員)

オンラインではできない部分もあると思っておりますので、ぜひ力を入れていただければと思います。

報告第4号 今年度の石川県の産業教育の取組について（江尻教育次長兼学校指導課長、安藤指導主事説明）

（江尻教育次長兼学校指導課長）

資料の左側から3分の2を占める青色の部分は、産業教育を学んでいる県立高校に関するものを記載しており、資料の右側から3分の1を占めるオレンジ色の部分は、すべての県立高校に関するものを記載しております。

それでは、資料の左側の3分の1の部分をご覧ください。上半分の表には産業教育を学んでいる専門高校について、下半分の表には産業教育を学べる系列やコースのある総合学科と普通科の高校について記載しております。また、工業高校に関しては学科名も記載してあります。

次に、資料の中央の列をご覧ください。産業教育を学んでいる県立高校の生徒を対象とした県の事業を①から④に記載しております。①の「産業連携による人材育成推進事業」は、平成22年から県内の工業、商業、農業、水産の専門学科等を対象に実施しています。資料にあります3つの取組の中で、生徒の長期型企業実習についてご説明します。この取組は、生徒が連続あるいは隔週などにより計10日間、実際に企業現場に出向いて専門的な実習を行うものであり、生徒たちは学校の実習にはない高度な技術を間近で見たり、ものづくりのプロのお話を直接聞いたりすることで、技能の向上だけでなく、働くことについて内面的にも刺激を受け、進路実現に向けた大変貴重な機会となっております。次に②の「専門高校等における産学連携人材育成事業」ですが、この事業は、各学校から社会・産業の課題を捉えてその解決を目指す先進的かつ実践的な学習活動を行う企画を募集し、その中から約10校を指定して実施するもので、指定された学校の生徒たちは、地元企業や大学等の外部機関と連携・協力しながら研究に取り組んでいます。例えば、今年度の取組では、小松工業高校が県内の企業及び大学から指導を受けながらドローンを活用して測量を行い、土木施工するという、現在の建設分野での最先端施工技術の習得に取り組まれました。次に③の

「いしかわ産業教育フェア」ですが、県民に産業教育の魅力を発信することなどを目的に産業展示館2号館で開催しているものであり、ステージ上で生徒の学習成果を発表したり、体験スペースで来場者にお菓子作りやマッサージ等の体験をしてもらったりしております。資料には一昨年、令和元年度の実績を記載しておりますが、これは、昨年度及び今年度は新型コロナウイルス感染症の影響で残念ながら実施できなかったためです。資料の中央下部にあります、今年度の新規事業である④の事業と施設設備に関しては後ほど担当者から説明いたします。次に、資料の右側のオレンジ色の部分をご覧ください。全ての県立高校を対象とした取組です。⑤の「いしかわ企業人インタビューDVD」は、県内の企業人が、優れた業績を成し遂げた事例を視覚的に分かりやすく高校生に語りかける内容となっており、生徒の人間力の醸成を図るとともに、優れた企業が県内にも多数存在することを生徒が知る機会となっております。次に⑥の高校生による「企業ガイダンス」についてです。このガイダンスは、県の商工労働部、総務部、県教育委員会、石川労働局が主催するイベントです。なお、今年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、対面式ではなく、企業が作成した紹介動画を視聴するオンデマンド方式での開催となりました。また、ここには記載していませんが、定時制・通信制の生徒を対象にした企業ガイダンスも実施しております。昨年度までは、定時制・通信制の振興会が行っていた取組ですが、今年度は振興

会、県教育委委員会、ILACの連携により開催し、26社の企業に参加いただきました。次に⑦の「いしかわふるさとセミナー」は、県の商工労働部が主催するものであり、高校1・2年生を対象に、県外の大学に進学した場合でも、卒業後は、ふるさと石川での就職を促すための事業です。なお、今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、動画配信での取組となりました。次に⑧の取組は県鉄工機電協会様が実施している「工場見学」です。普通科を含めた全ての県立高校の進路指導担当教員または3年担任が、工場を見学し、県内産業の理解を深め、進路指導に役立てております。それでは、資料の中央下部にあります、④の「県工業試験場・県内ものづくり企業と連携した教員向けAI・IoT研修事業」と「施設設備」について、工業担当指導主事の安藤がご説明いたします。

(安藤指導主事)

2ページをご覧ください。本事業の趣旨ですが、工業科教員がAI・IoTに関する基本的な知識・技術を習得し、ものづくり企業の現場におけるAI・IoTの活用状況に関する知見などを学ぶ研修を通して、生徒の学習に必要なスキルを身に付け、指導力の向上を図ることで、県立高校の工業科教員全員および金沢市立工業高校の希望する教員75名を対象に実施しました。

まず、本事業を行うことになった背景について、資料に記載してありませんがご説明いたします。AI・IoTについては、現在、多くの県内のものづくり企業において生産性の向上を図るために導入が進んでおり、県内の一部のものづくり企業においては自社製品の付加価値の向上のため、AI・IoT搭載の製品開発が行われています。また、高等学校では、来年度から実施の新学習指導要領において、工業科の授業の中で、技術革新の進展という視点で、産業界で使われているAI・IoT技術に触れることが求められています。こうした状況の中、昨年度、県内のものづくり企業である中村留精密工業株式会社の中村健一社長様より、「将来の産業界を担う生徒たちには、専門的なことは企業に入ってから教えるので、AI・IoTに関する基本的なことを学校で学んでほしい。そのためには、まずは生徒たちを指導する先生方がAI・IoTについての基礎知識や実際の現場での活用状況を知る機会が必要であり、教職員を対象とした現場研修等に協力することができます」との大変貴重なご提案をいただき、これが本事業を始めるきっかけとなりました。

それでは資料により、本事業の具体的をご説明いたします。取組は大きく分けて3つあります。1つ目の取組は、(1)の県工業試験場でのプレ研修です。プレ研修は、(2)の取組、中村留精密工業株式会社様での現場研修の理解促進のために実施しました。県工業試験場において、6月下旬から7月に、教員を4グループに分け、グループごとに1日かけて実施し、AI・IoTの基礎と製造業における該当技術の重要性の理解を図りました。具体的な研修内容については写真をご覧ください。左側の写真は、AI・IoTの基礎講座を受講している場面で、右側の写真は、いしかわデジタル技術支援工房を見学し説明を受けている場面です。その他、演習として教育用IoTセンサーを使った体験学習を行いました。プレ研修に参加した教員の感想として、「製造業を中心とした企業現場では、AI・IoTが今後の重要な戦略技術であること、これを使える技術者が求められていることが分かった」「工業高校教員も企業が求めている技術者を理解

してスキルアップする必要性を感じた」などがあり、教員は、AI・IoTの基礎知識等を身に付けることができました。

2つ目の取組は、(2)の中村留精密工業株式会社様での現場研修です。8月上旬に、教員を3グループに分けて、グループごとに半日で実施しました。この現場研修では、経営者から直接お話を伺ったあとに、工場内において、AI・IoTを活用して効率的に生産を行っている場面とAI・IoTが組み込まれた製品等を、現場のリーダーから直接お話しを伺いながら拝見いたしました。左側の写真は経営者から直接お話しをお聴きしている場面で、右側の写真は、現場のリーダーから直接お話しを伺いながらAI・IoT搭載の製品の説明を受けている場面です。現場研修に参加した教員の感想として、「自分の予想を遥かに凌駕するレベルの仕組みがわずか数年間で導入され、AI・IoTがツールとして製品の品質・信頼性の向上、そして企業価値自体の増進に大きく寄与している現状に率直に驚きました」「AI・IoTの活用はこれからの生産現場では必要不可欠なものになってきていることが実感できた」などがありました。この研修は、企業現場を直接見て企業の方々の生の声を聞くという、工業科教員にとって貴重で有意義な機会となりました。

3つ目の取組は、(3)の生徒向け石川版AI・IoT入門教材の作成です。研修を受けた工業科教員から選抜した教員6名と指導主事により、9月から作成をはじめ、今月下旬には教材が完成し、3月には工業科教員に配付する予定です。この教材は、約50ページで、一般的な入門書と違って、石川県の製造業の状況や石川県内の企業のAI・IoT導入事例、石川県工業試験場のいしかわデジタル技術支援工房の紹介が入っています。このような高校生向けのAI・IoTや地元企業について説明する教材は、把握している限りでは、全国でも例がなく文部科学省も注目しています。このあと、完成しましたら委員の皆さまにお贈りいたします。左側の写真は、選抜教員と指導主事が集まって教材を作成している場面であり、右側の写真は完成間近の教材です。来年度、県立高校の工業科1年生全員が、この石川版AI・IoT入門教材を使って6時間から9時間の授業を行うこととなります。

近年、工業科教員が、企業の実際の現場や会社の経営者の方のお考えを直接知る機会が少ない中で本事業が実施できたことは、中村留精密工業株式会社様のご協力の賜物であり、そのきっかけを示唆していただきました中村健一社長様に、大変感謝しております。また、県工業試験場をはじめとする関係の皆様方にも感謝しております。

以上が、県工業試験場・県内ものづくり企業と連携した教員向けAI・IoT研修事業の説明です。このように、教員が企業に出向いて、企業現場を直接見て、話を聴く研修が大事であると考えており、今年度現場研修に参加した工業科教員から好評であったということも踏まえて、来年度専門教科の教員が、夏休みの期間により多くの企業に出向いて現場研修ができるよう、現在、県鉄工機電協会や県繊維協会、県食品協会にご協力を依頼し、準備を進めているところです。加えて、農業科教員が、スマート農業について研修に参加する計画をしております。具体的な取組の一つとして、県とコマツと連携して取り組んでいる、直播栽培による低コストの水稻生産技術に用いる農業用ブルドーザの利用実証実験が、いしかわ耕稼塾で行われています。そうした取組を実際に見て、関係者の皆様から話を聞くことは大変有効な研修になると考えています。農林水産部と話をしながら進めて行く予定です。このように、来年度以降も専

門教科の教員が現場に出向く研修を実施することにより、教員の資質向上に努めたいと考えております。

最後に、資料の1ページに戻りまして、中央の一番下にある施設設備について、ご説明いたします。これは、国の令和2年度第3次補正予算における、デジタル化に対応した産業教育装置の整備事業を活用して行ったものです。本県では、例年は産業教育装置の整備はおよそ5千万円ほどですが、この事業で、農業、工業、商業、看護、福祉などを学ぶ専門高校等の18校に、総額約10億円のデジタル化対応産業教育装置が整備されました。具体的には、農業系の学校には、ハウス内の環境をリアルタイムにスマートフォンやパソコンで見ることができたり、栽培の環境データから課題と対策が把握できる環境自動制御装置を整備しました。工業系の学校では、プログラムによって穴あけなどの加工を自動工具交換機能を使って1台で行うことができるマシニングセンタや、樹脂や金属を一層ずつ積層しながら立体物をつくっていく3Dプリンタなどを整備しました。商業系の学校では、商品のパッケージデザインの作成やポスター、CM動画などの作成ができる高性能PC端末実習室などを整備しました。また、看護・福祉系の学校では、特殊浴槽や電動ベッドなどを整備しました。県内の専門高校等では、来年度から、これらの最先端のデジタル化に対応した産業教育装置を有効に活用して、デジタルトランスフォーメーション等に対応した地域の産業界を担う職業人の育成を行うこととしており、学校指導課もしっかり支えていきたいと考えています。

(新家委員)

中村健一さんは、私の前の教育委員で活発な方なので、協力を求められると、一生懸命されるのではないかと思います。私の職業は建設系ですが、建設業協会の山岸専務理事は県庁出身の方ですから、ぜひ協力を求めていると思います。また、この中に名前はありませんが、産業教育振興会というものがあり、実は私が副会長をしまして、石野製作所の社長さんが会長をされていますので、ぜひ、こちらにも協力を求めているだけあればありがたいです。最新の機械を整備しても、活用できる教員の方がなかなかいないとも聞いていますので、最新の機械の動かし方を生徒に教えるためには産業界の協力が必要だと思います。ぜひいろいろな形で産業界に協力を求めているだけあれば結構かと思います。

(徳田教育長)

石川県の場合は、毎年、約5千万円をかけて機械を整備してきたところ、今回は10億円です。これをいかに活用していくかが課題だと思っています。

(新家委員)

今、業界の方も人手不足ですので、こういったことに一歩入り込みたいですから、いろいろな形で協力していただければと思います。

(新屋委員)

以前も、中村留さんのご協力で、工業科の先生が研修をされるということはよくあったかと思いますが、工業科以外でも、最先端は変化が非常に激しいと思いますの

で、こういった機会を作っていただいて、先生方のスキルアップにつなげていただければと思います。

(徳田教育長)

例えば、農業ではスマート農業、商業では RPA という技術などについて同じようなことができるよう検討しております。

(新家委員)

産業教育の学科を持っている専門高校が中心になるのはよく理解できるのですが、普通科でも、例えば金沢工業大学に進学し、地元就職する生徒もいますので、もちろん、そういったことをされているのは知っていますが、普通科の生徒に職業選択のありかたを学ぶ機会をもてるようにしていただきたいなと思います。例えば数学を勉強するのも、将来こんなことをしたいから数学をするのだというような、自覚を持たせるように考えていただければと思います。

- ・ 閉会宣言

徳田教育長が閉会を告げる。