

平成30年度 文教委員会 所管事務調査報告書

1 日 程

平成30年8月28日(火)～30日(木)

2 視 察 先

富山市・石川県

3 調査項目

(1) 小中一貫的連携教育の取組みについて

視 察 先

富山市立芝園小学校・芝園中学校(所在地:富山県富山市芝園町3-1-26)

〔富山市の概要〕

- (1) 人 口 417,738人(男:203,607人 女:214,131人)
- (2) 世 帯 数 178,347世帯
- (3) 面 積 約1,242km²
- (4) 予 算 額 1,568億382.4万円(平成30年度一般会計当初予算)
- (5) 議員定数 38人

視 察 日

平成30年8月28日(火)

調査目的

本区は、平成28年1月に「小中連携教育基本方針」を策定後、区立葛西小学校と区立葛西中学校を併設型小中学校とする方針が固まった。富山市立芝園小学校・中学校を視察し、本区の小中連携教育の取組みの参考とする。

事業概要

富山市立芝園小・中学校は、小中併設型の新校舎において、小学校と中学校が連携した教育を展開している。小中合同の体育大会(芝園スポーツフェスティバル)や集団宿泊学習・部活動等での交流を通して「中1ギャップ」を解消し、他を思いやる心や社会性が育まれている。また、中学校の先生が、小学校へ出前授業(英語・数学)の取組みを行っている。

委員・会派の所感

芝園小学校は、平成17年4月に総曲輪小学校と八人町小学校の2校が統合、翌年の4月に3校目の安野屋小学校と統合、平成20年4月には4校目の愛宕小学校と統合し、小・中学校一体型校舎のもと開校された。小中併設型の新校舎において、小学校と中学校が連携した教育について、小・中学校それぞれの

教頭先生から説明を受けた。

まずは、校舎が綺麗で充実感があり、中学校においては校区外から通学する生徒が約4割を占めるほどの人気校であることに驚いた。一貫的連携のメリットは、日常の中で中学生に触れること、その結果として芝園中学校の子は中一ギャップが少ないこと、不登校やいじめ問題が少ないということが挙げられた。デメリットは、授業時間が小学校45分・中学校50分と異なるため、調整に苦労していることや、校庭を半分ずつ使用していることなどがある。また、統合前から歌われている中学校の校歌を、小中学校統一で使用していることなどは、現在進行中の本区の区立葛西小学校と区立葛西中学校における併設型小中学校に向けた取り組みの参考になるものと考えられる。

小学校と中学校が連携した授業と活動の中で生徒児童にとって9年間の学びの場をより充実させるために取り組みが進められている。学校の沿革は市の中心地であることから4つの地域に点在していた小学校4校の児童数の減少に伴い学校統合の必要性があり、10年間の段階を踏んで芝園小学校への統合が行われていく過程で同じ敷地内での小中一貫的連携教育が実現した。

これまでの4地域の地域交流の枠組みを残しており民生児童委員との意見懇談会などは年1回から5回へと充実が図られている。その中で児童生徒のより細やかな実態を把握することにも繋がっており個人差に応じた指導も含め学校生活での分かる喜びや学ぶ意義が浸透されつつある。中学校では学校選択制も取り入れており約4割は区域外からの通学で、その課題も抱えている。

小中交流活動においては小学校6年生の進路を中学生が聞く時間を持つ、清掃活動を一緒に行う、共有部分に作品を展示したり、避難訓練などを行っている。その行動から児童生徒の交流や地域における活動においても効果をもたらしている。本区においても葛西小・中学校が同じ敷地内での改築工事が進められており、今後の取り組みに活かしていく必要がある。

富山市の中学校では学校選択制を採っているが、芝園中学校では毎年抽選となり、約4割もの生徒が校区外から通っている。芝園小・中学校における一貫的連携教育は、小中学生が一体型の校舎で触れ合う環境が多い中で、様々な工夫をしながら特色ある取り組みを実践している。例えば、小中学生が一緒になって、校門前で挨拶を行う「合同挨拶運動」、中学生が小学生に読み聞かせを行う「図書館まつり」、小中合同の地域清掃活動等、様々かかわりを持って活動を行っている。中学生のノートを小学校に掲示する等もし、先々の学習に対しての触れ合いも設けている。

身近に中学生の活動を見ることで中学に向けての心構え等、小学生の頃から準備ができ、見通しを持つことが利点である。また、中学生になっても小学生時代の先生にも会えて癒しにもなるという。こうした環境が、中一ギャップを無くすことに繋がっていると感じる。

教職員間では、年に5回もの小中合同民生児童委員との懇談会や合同夏季研修会、例えば心療内科医の先生による「子どもたちをどう理解するか？」とのテーマでの講演、小中それぞれ授業の互見など、参考となる様々な取り組みが行われていた。

富山県では、中学校での水泳授業がないことは驚きで、芝園小学校では天井開閉型屋内プールを冬の未使用期間、せり上がりのプールに人工芝を敷いて第二の体育館として使用されている。改築時の参考にもなった。

10年前に4つの小学校が統合されて小中校舎一体型の芝園小学校・芝園中学校となった。明治6年開校(3校)、昭和2年開校(1校)の4校を統合したのは驚いた。元の小学校区ごとに様々な地域組織は残っており、地域の方の思いを感じた。

芝園小は24学級(うち特別支援学級6)、芝園中は15学級(特別支援学級3)ある。中学校は、校区が約6割で校区外の約4割は開校以来10年間抽選となっている。小中合わせて全校児童生徒は1,043名にもなり、やはり、大規模校になる小中一貫校よりも連携教育というのが最も適切と考える。

校舎の中央に共用スペースがあり、小学校棟と中学校棟に分かれている。体育館は2つ、校庭は半分ずつ使用、小中の共有スペース(図書館、ランチルームなど)は調整して使うとのことであった。時間割の配置はとても苦勞するようである。

小中一貫的連携教育の中で、「互見授業参観週間」を設定し、先生の空き時間を使ってお互いに全員が授業を見合い、持ち帰って事後研修も行っている。校舎一体型のメリットは、小学生が日常生活の中で中学生と触れあうこと、小中相互の教員の授業参観で交流し子どもの様子がわかることなどが挙げられた。先生方がますます忙しくなるということがないよう、葛西小学校・中学校の連携教育の準備を期待する。

広い敷地と、芝生の校庭、建物のデザインが目を惹いた。区内にもあるが、小学校は全てオープンスペースの教室であり、廊下も広く取られていた。一方、中学校は中央が吹き抜けで、各クラスの廊下側は見通しの良いガラス張りで仕切られており、廊下に出れば各階の様子を感じることができる。小学校、中学校は一体の校舎であるが、ガラス戸で仕切られている。施設面では、図書館やランチルームを共有している。小学校高学年の児童にとっては少し難しい本も置いてあるということが良い点とのことではあるが、共有場所のシェアの調整が必要とのことだった。

小中一貫的連携教育は、教育課程を9年間で一貫したものとしておらず、小学校、中学校の教員がお互いの授業を受け持つわけではない。互見授業参観週間においては、中学校の教員は小学校6年生の外国語活動の授業を、小学校の教員は中学校1年生の英語科の授業を、お互いそれぞれを見学することを行っている。子どもたちも、同じ場を共有したり、一緒に活動をすることで、自然とお互いの姿を見ることができ、一体型校舎という環境を生かすものである。こうした小中学校で生活空間を共有することで、中1ギャップを防ぐ環境になるとのことで、ゆるやかな連携であっても利点があると感じた。

(2)富山市立図書館本館について

視察先

富山市立図書館(所在地:富山県富山市西町5番1号)

〔富山市の概要〕

(1)人口 417,738人(男:203,607人 女:214,131人)

(2)世帯数 178,347世帯

(3)面積 約1,242km²

(4) 予算額 1,568億382.4万円(平成30年度一般会計当初予算)

(5) 議員定数 38人

視察日

平成30年8月29日(水)

調査目的

本区は、子どもたちの読書意欲を高め、読書活動を積極的に進められるよう平成21年度に「読書改革プロジェクト」を立ち上げ、様々な機会の提供や環境整備を推進している。「読書大好き日本一」を目指す本区にとって、富山市立図書館本館を視察し、本区の今後の図書行政の促進に向けた取組みの参考とする。

事業概要

富山市立図書館本館は、富山市ガラス美術館と併設され、ガラスギャラリーやカフェ、ショップなどとの複合施設になっている。一般図書、児童図書約45万冊の蔵書に加え、雑誌コーナーでは気軽に読めるファッション誌から書店の店頭にはないような専門性の高いものまで約500タイトルが揃う。自身で貸出手続きができる自動貸出機や、自動で返却処理されるブックポスト、セルフ予約受取システムの導入、全館内でWi-Fi環境の導入により、利便性の向上を図っている。

本や読書をテーマとする行事など読書推進を図る中で、図書館ならではの交流を促進している。あらゆる世代に対し、図書館への理解を深め、利用を促進するとともに、本を通じて子どもの心豊かな成長を促すための教育プログラムを展開している。

委員・会派の所感

外観を見て、建築家・隈研吾氏が設計した新国立競技場を連想させた。隈氏は富山市の政策参与という立場で市と政策的な部分での関わりがあり、中心市街地の活性化を目的とした新図書館本館は、市の「コンパクトシティ政策」のもと、まちなかの交流拠点として再開発をしたとのことである。この建物の特徴の一つである「賑わいのある図書館」をコンセプトに、天井を張っていないことや、鉄骨の梁にある耐火被覆とその下にある木のルーバーが音を吸収したり乱反射したりと、多少の物音が気にならない造りとなっていた。また、図書館の職員の事務スペースも広く確保されていた。

子ども読書活動の拠点として、学校等を招待して行う図書館利用指導や読み聞かせ等の心豊かな成長を促す教育プログラムを展開したりし、また、子どもの身体に合わせた少し低めの家具や子どもが裸足でくつろげる「ふれあい交流ルーム」では、市電やセントラム等を上から眺めることができ、子どもにも人気があるようである。図書館という堅苦しいイメージよりも「楽しいところ」という印象を受けた。

なお、隈氏は、「人は家に住むのではなくて、一つの都市というものに住み始めた。コンパクトシティというのは、狭い範囲の中にみんなが住んでいるということではなくて、都市自体を自分の家として都市を住みこなすことである。そして、図書館というのは、商業施設に慣れ親しんだ人でも最後に辿り着く究極の文化施設で、究極のエンターテイメントなのではないか。」との見解であ

り、本区の今後の図書行政の促進に向けた取り組みの参考になると思う。

コンパクトな街づくりを目指す富山市は、新図書館本館整備を中心市街地活性化の目玉施策と掲げ、図書館本館とガラス美術館を複合的に整備し、文化や情報などの知的資源を市民の誰もが享受できるまちなかの交流拠点として、「TOYAMAキラリ」が誕生した。

図書館の外観は、富山の新しいシンボルにふさわしく、立山の雪と岩脈とガラスがイメージされる斬新なデザインで、ひときわ目を惹く造りであった。中に入ると、斜めに貫く吹き抜けが圧巻であった。杉の板をふんだんに使い、温かみのある、そして、光があふれ、明るく清潔感のある大変快適な空間が広がっていた。開放的でいて、その居心地のよさは、そこに設けられたたくさんのイスやベンチで、多くの市民がくつろぎながら本に親しんでいる様子によって見て取れた。誰もが気軽に本を手にとってみたくなる雰囲気、素晴らしい読書環境としての空間に満ちていた。この図書館の建築家である隈研吾氏がいみじくも語った「好奇心のままに回遊できる図書館である」との言葉のとおり、いつまでも巡りたくなる魅力的な図書館であった。

本区では「読書大好き日本一」を掲げ、子ども達の読書活動の推進や学校図書館の活性化、地域の図書館も指定管理者制度を導入する等の取り組みが行われている。富山市立図書館本館の取り組みは、まさにこれからの新しい図書館のコンセプトが詰まっており、今後の本区の図書館造りにおいて大変参考になった。急速に少子高齢化が進む中で、子どもから熟年者まであらゆる世代が「まちなかのリビング」のように地域の図書館に集い、学び、憩えるとしたらこんな素晴らしいことはない。新しい時代に即応した新しい知の拠点として、地域の中で図書館が活用されていけば、水と緑に親しみ、笑顔が輝く本区の新たな強みになるのではないかと考える。今後の図書館施策、読書活動の充実へ向けてさらに推進をしていきたい。

富山市立図書館は、TOYAMAキラリにある本館と6地域館、16分館、とやま駅南図書館・こども図書館、自動車文庫2台からなる。

今回、中心市街地の再開発事業により整備された複合施設、2015年8月にTOYAMAキラリビルに移転、リニューアルした図書館本館を視察した。まず、その外観であるが、立山の雪と岩脈とガラスがイメージされる独特な外壁に驚く。中に入りさらに驚く。斜めに貫く吹き抜けに、県産財の杉の木をふんだんに使った館内は、開放感にあふれ、ぬくもりを感じながら、気持ちよく読書を楽しむことができる空間である。

読書や学習のために静かな環境を保つつくりが多いイメージが図書館にはあるが、この本館はガラス美術館や吹き抜けと一体となって、大変賑やかな空間となり、それが何とも言えずいい。本を持ち歩き、美術館の展示を見たり、カフェでお茶をしながらの読書も可能である。広大なリビングといった環境である。場所柄もあるかとは思いますが、この圧倒的に綺麗な環境により、来館者の雰囲気が本区とは大きく異なる。

1階口ビーには、朝から街なかを散歩される方や、出勤前の方が気軽に立ち寄り新聞や雑誌を読むことができる情報コーナーを設けてあることも優しい配慮だ。

本区における図書館運営や、建物においては新庁舎建築に向けても様々参考となった。

図書館はガラス美術館も併設し、富山産の杉の板をふんだんに使った吹き抜け（エスカレーター設置）など、図書館でありながら美術館のようであった。書棚も工夫され、雑誌は種類が豊富で、諸団体がスポンサーとして提供しているとのことであった。また、一階はフリースペースがあり、新聞が自由に読めてバス停の待合室にもなるように配慮されていた。賑わいづくりの視点も含めて、図書館を新しく建設したとのことであった。

富山市直営の図書館というところにも注目した。江戸川区はすべて指定管理者に運営を任せている。我が会派は、図書館には指定管理者制度はなじまないと、見直しを求めてきた。何よりも図書館には「無料原則」があり、事業展開による収入を得ることはできない。また、区の職員に図書館の専門家がいなければ、指定管理者の運営の問題点が指摘できなくなる恐れがある。富山市は、窓口は民間委託しているが、司書と運営に当たる職員は市の公務員である。新しく図書館ができて3年が経過したが、ベテランの司書がしっかり仕事をしているから安心できると副館長が述べておられた。

図書館、美術館、銀行が入った建物は、隈研吾氏デザインであり、外観だけでなく内装にも及んでいた。書棚、椅子、サインなども特注であり、洗練された雰囲気、リビングのような場所というコンセプトから、居心地の良さはあるが、どこまで公共施設に税金を投入してよいのかは疑問が残った。清掃はどうするのか、複雑な外壁のメンテナンスはどのように行っていくのか、そうした維持費にも目を向ける必要があるのではと感じる。

富山市の図書館は、本館と地域館6館は直営で運営しており、窓口業務は各小学校区に1つある16の分館も含め、委託しているとのことであった。

選書やレファレンスは直営の職員が行い、図書館に必要な専門的知識を蓄積している。貸出方法など機械化されている面もあったが、施設だけの整備ではなく、生涯学習や読書活動を支える図書館、知的資産の管理・保存にも力点を置いていることがわかり、この点は学ぶべきである。また、書庫がすでに満杯であるということを知り、保管機能という点から、十分なスペースが必要であると感じた。

(3) 学校での災害対応力の向上について

視 察 先

石川県（県庁所在地：石川県金沢市鞍月1-1）

〔石川県の概要〕

- (1) 人 口 1,146,477人（男：555,405人 女：591,072人）
- (2) 世 帯 数 485,039世帯
- (3) 面 積 約4,186km²
- (4) 予 算 額 5,153億5,100万円（平成30年度一般会計当初予算）
- (5) 議員定数 43人

視 察 日

平成30年8月30日（木）

調査目的

首都直下型地震は今後30年間に7割の確率で発生すると予想され、本区でも大きな被害が想定されている。また、低地帯である本区は、

河川氾濫や高潮などによる大規模な水害の発生リスクをも併せ持つため、石川県における取組みを視察し、本区における学校の防災力向上の参考とする。

事業概要

石川県では、犠牲者ゼロを目指した学校づくりを推進しており、いつ発生するか予測できない大規模な災害に備えるべく、減災対策に万全を期している。

大学教授等の専門家による学校防災教師養成講座を開講しており、教師が災害時に児童・生徒を安全かつ迅速に避難できるよう学校防災で必要となる知識の習得を図っている。また、訓練参加者に対して事前に訓練シナリオを知らせずに実施するブラインド訓練や悪条件下での訓練、地域と連携した合同避難訓練を通じて、実践的なマニュアルの見直しを行う等の取組みを行っている。

委員・会派の所感

犠牲者ゼロを目指した学校づくりのため、教師が学校防災に関する知識を習得し、学校防災の指導力を向上させ、実践的なマニュアルの見直しと避難訓練を繰り返し行ってきた。学校の防災力を一層向上させる目的で、石川県教育委員会は県独自の事業として、学校防災教師養成講座を平成27～29年度に、県内公立小中高等学校及び特別支援学校の安全担当教職員（各校1名）が参加し、3年間で全ての学校351名が受講した。「災害に備える力」「災害に強い学校づくり」「災害時の対応力」「緊急時の救助力」の4つをテーマに講義を受け、日本赤十字社・危機管理教育研究所の代表者・大学准教授などの専門家による実践的な見直しや演習が行われた。

平成29年度では、文部科学省の委託事業として、実践的防災教育総合支援事業を行った。東日本大震災を受けて、今後の防災教育充実のための要点として、児童生徒等が自然災害等の危険に際して自らの命を守り抜くため、「主体的に行動する態度」の育成、支援者となる視点から、児童生徒等が安全で安心な社会づくりに貢献する意識の向上、緊急地震速報受信システムなどの科学技術を活用した防災教育推進の取り組みをしている。また、専門家を県内小中高等学校、特別支援学校、義務教育学校に派遣し、学校の「危機管理マニュアル」の点検・改善や、避難訓練等の防災教育への指導・助言を行い、教職員や児童生徒等の防災に対する意識の向上等を図る目的で、防災に関する指導方法の開発・普及のための支援事業 専門家（学校防災アドバイザー）の派遣事業 推進委員会を開催する等の事例は、本区内でも参考に具体的に実施すべきであると考えられる。

石川県教育委員会は県の事業として、平成27～29年度に学校防災教師養成講座を開講し、県内公立小中学校及び特別支援学校の各校1名の安全担当教職員が参加して3年間で全ての学校が受講した。また、29年度は文部科学省委託事業として、実践的防災教育総合支援事業として、学校防災アドバイザーの派遣事業を実施している。視察により本事業は犠牲者ゼロを目指す学校づくりのため、より実践的で具体的な取組みであると実感した。特に学校環境は各校によって違うため、より実態に合わせた危機管理マニュアルや実践的な訓練が必要となる。そのためアドバイザーによる指導は・助言は大変に有益である。

また、大学教授や防災管理官、危機管理教育研究所代表など、専門家の様々な視点による研修や成果の共有は、教職員や児童生徒等の防災意識の向上に資するものである。しかし、受講者の異動による学校への対応など課題も残されているとのことであった。本区でも各学校環境に対応した更なる対策を進める必要があると感じた視察であった。

石川県では、県内公立小・中・高・特別支援学校において、安全担当教職員を各校1名選出し、学校防災教師養成講座を3年間で全校受講させる取り組みが行われた。内容としては、「災害に備える力」「災害に強い学校づくり」「災害時の対応力」「緊急時の救助力」をテーマに講義・実習が行われる。選出された安全担当教職員を中心に、全ての教職員が学校防災に関する知識を習得し、指導力を向上させること、実践的なマニュアルの見直しや訓練を繰り返すことで学校における防災力の向上に努め、いざという時には的確な指示によりリードできるようにする。

生徒においては、東日本大震災を受けて、教師の支持を待たずに自ら主体的に適切な避難行動ができる態度の育成を図る。教師は的確な指示、生徒は指示を待たずに自ら判断する。一見矛盾しているようにも感じるが、それぞれが防災に対する意識を高め、いつ何時発生するかもしれない災害に備えた減災対策に万全を期すということは重要なことであると感じる。学校においてのみならず一人ひとりの防災、減災、災害対応力、意識の向上が重要であると改めて思う。

県の事業として学校防災教師養成講座を3年(平成27~29年)で、すべての学校の安全担当教職員(各校1名)351名が受講した。その概要は、専門家からの講義とグループ討議、人工呼吸やAEDの使い方などである。また、平成29年度からは、金沢大学の准教授青木賢人氏に防災アドバイザーとして、推進委員会を開催し、20校の推進校に青木氏を派遣し、防災学習会、学校に応じた対応マニュアル作成、防災教育への指導助言をしているとのことであった。これは、今年度も継続され、新たな20校が推進校となって進められている。授業で防災安全学習を行い、地域と一体となった防災訓練では、子どもも参加しての避難所の間仕切り組み立て体験や非常食試食、自治体で行った倒壊家屋からの救出作業などの見学もしている。

江戸川区においても、学校ごとに避難訓練を毎月実施し、安全学習の授業も行っている。また、総合防災訓練にも児童生徒が自主的に参加している。さらに、専門家からのアドバイスを受けながら学校ごとの対応マニュアルを見直すことも必要であると考える。

2015年度より3年をかけて、県事業で、県内の公立小中高等学校及び特別支援学校安全担当教職員、各校1名が学校防災教師養成講座を受講させる取り組みが行われた。より実践的な避難訓練を行うには、マニュアルの点検・改善が必要である。その学校によって、災害のリスクの高さも異なり、学校のある場所、周辺の環境、人的環境、一つとして同じものはないため、モデル的なマニュアルでは役に立たない。演習では、近隣の学校毎にグループ編成を行い、地震災害を想定し、季節・天候・時刻を講師より設定された状況の中で、学校での対応についてグループ討議を行い、発表し、講師より助言を受けたようである。2017年度は文部省委託事業により、実践的防災教育総合支援事業を実施した。児童生徒が自らの命を守り抜くため、主体的に適切な避難行動がで

きる態度の育成をするということが必要であると感じた。また、被災するのはそれぞれの学校だけでなく、地域全体が被災をするということも含め、自分の学校、校区がどのような災害を受ける可能性があるのかをまずは知り、学校の防災マニュアルを点検し、改定していくことは重要である。江戸川区では毎年、点検見直しを行っているが、児童生徒が主体的な行動をとれるようにしていかななくてはならないと感じた。

(4) 産業界と連携したプログラミング教育の推進について

視 察 先

石川県（県庁所在地：石川県金沢市鞍月 1-1）

〔石川県の概要〕

視 察 先

石川県（県庁所在地：石川県金沢市鞍月 1-1）

〔石川県の概要〕

- (1) 人 口 1,146,477 人（男：555,405 人 女：591,072 人）
- (2) 世 帯 数 485,039 世帯
- (3) 面 積 約 4,186 k m²
- (4) 予 算 額 5,153 億 5,100 万円（平成 30 年度一般会計当初予算）
- (5) 議員定数 43 人

視 察 日

平成 30 年 8 月 30 日（木）

調査目的

平成 32 年度から全面実施される次期学習指導要領において、すべての学習の基盤となる力の一つとして情報活用能力が挙げられており、特に「プログラミング教育」は、これからの社会を生き抜くために必要な資質・能力を育成するための教育として位置づけられており、本区における教育行政の参考とする。

事業概要

石川県では、地元産業界等と連携し、小・中・高等学校の児童・生徒を対象にパソコンやゲームを作成するプログラミング体験教室を開催することで、プログラミングへの興味関心を高める取組みを行っている。また、児童生徒への指導法についての研究にも併せて取組んでいる。

委員・会派の所感

小学校は 2020 年度、中学校は 2022 年度から新学習指導要領の全面実施により、「プログラミング教育」が実施（中学校では充実）される。石川県教育委員会では、新学習指導要領の円滑な導入に向け、プログラミングに対する児童・生徒の興味・関心を高めることを目的に、産学連携の「プログラミン

「プログラミング体験教室」を実施している。プログラミング教育では、論理的思考（プログラミング的思考）を育むことで「順序立てて説明できる」「見通しを立ててから実行する」「諦めず思考し、いろいろな方法を試してみる」「問題解決に、何が必要か取捨選択できる」など、これからの社会を生き抜くために必要な資質・能力を身に付けることを目的としている。

小学生は3～6年生、中学生は1～3年生が対象で、小学校3・4年生は主にレゴロボットをプログラミングにより操作したり、プログラミングによるゲームを製作するなどを行う。こうした先進的な事例も参考にしながら、当区においても、教師がプログラミングの指導経験が少ない状況においては、企業・団体や地域等の専門家と連携し協力を得ることは、プログラミング教育を充実していくためにも重要であり、学校の取り組みはもちろん、学校外の人的資源等の活用を早くから検討すべきであると考えます。

石川県教育委員会は平成29年度より知事部局の協力も得つつ、一般社団法人石川県情報システム工業会との産学連携によるプログラム教育を推進している。29年度は小中高校生を対象としたプログラミング体験を実施、本年度よりは産学連携プログラミング教育推進協議会の設置、プログラミング教育授業サポーター派遣やプログラミング教育授業事例集作成など着実に歩みを進めている。視察では、新学習指導要領による外国語（英語）や道徳、加えてプログラミング教育の実施に対して、教員の負担感や苦手意識は石川県でもあるとのことであった。その上で、地元産業界の協力による専門家の指導、助言を得られることや授業事例集の作成などは、諸課題の解決に有用であると感じた。しかしながら、教育委員会としては、知事部局や学校、産業界との各連携、また、地元IT関連産業はハード系が多いという課題もあるとのことであった。東京という企業が集積する地にある本区として、産業界との連携は推進すべき課題であると実感した視察であった。

2020年からの小学校におけるプログラミング教育の必修化に向けて、石川県での取り組みを聞いた。

プログラミング体験教室では生徒は意欲的に参加し、何度も失敗を繰り返したり、成功体験を重ねたりすることで、次第に真剣に取り組む様子が見られたとの成果があったという反面、産業界とどのような連携が可能なのか、最大40人の学級をどう指導するのか等、様々検討が必要と課題も多い。

興味のある生徒は多いと思うが、実際に授業で行われるとした中で、一人でも操作がわからない等の問いかけに教師が対応すれば、そこでいったん授業がストップする。あっちもこっちもとなればもう授業どころではない。実際体験教室では二人の生徒に対して一人のスタッフが付いても大変であったと聞く。実際の教室であれば多くの補助スタッフが必要になるのではないかと感じる。

プログラミングを体験させる授業実施をするためのICT環境の整備や、どの単元で行うか等、新しい分野での取り組みは相当の苦労があると思うが、地域の専門家の協力などもいただきながら、どう連携して行っていくか課題は多い。

2020年実施にむけ、金沢市で先生や子どもを対象に体験教室を2017年から土曜日に開設し、好評とのことであった。講師は、ボランティアやIT関連企業退職者である。教室では、先生方も、授業の工夫や単元はどこにする

かなど意見交換する様子が見られたとのことであった。

今後、産業界とどのような連携が可能か、最大40人の学級をどう指導するか（体験教室は生徒2人に1人のサポーター配置）、ICT環境を整えるなどが挙げられた。先生方の技能の違い、小中の連携、サポーターの偏在（能登地域はいない）なども課題であると指摘された。

情報処理産業の専門家は、プログラミング教育では、思考方法はなかなか教えられないと指摘している。「コンピューターは演算装置。算数の基礎教育で落ちこぼれを出さない努力のほうがよほど重要です。初等教育は重要です。分数も英語もプログラムもわからない、勉強が嫌い、という子が増えないことを願うばかりです」とも述べている。小学校からのプログラミング教育は課題が多く、やめるべきと考える。

2017年度は新学習指導要領の導入に向けて、プログラミングに関して興味関心を高める機会とし、企業が担当し、県内3地区3会場で各20名の産学連携プログラミング体験教室を実施した。児童生徒は意欲的に参加し、参観していた教員も積極的な意見交換をする様子が見られたとのことである。今後、産業界とどのような連携が可能なのかということ、興味関心が高い児童生徒だけではない40名の学級に、どのようにプログラミング教育を入れていくのか、また、教員によっても取り組みの差が出ることが予想される。

2018年度は産学連携プログラミング教育推進協議会を立ち上げ第1回目が5月に開催された。また、小学校第3学年から第6学年の国語、社会、算数、理科での授業事例集を作成しているところであるが、斬新なアイデアもあるとのことであった。IT関連産業会と連携したプログラミング教育授業サポーターを19市町村に向け派遣する予定となっている。取り組み途中であり、どれも具体的成果を伺うことはできなかったが、今、連携しているIT関連産業が製品販売業者であり、自社製品を使っただけの授業のサポートに限られるということが課題という点は、プログラミング教育を授業に取り組むことの難しさを感じた。

報告書の作成にあたっては、富山市、石川県の各々から提供を受けた資料を参考にしました。