

キャリア教育におけるICTの活用について： 福島県棚倉町の実践から

Practical Use of ICT in Career Education: Through the Activities at Tanagura Town, Fukushima

キーワード：基礎的・汎用的能力、プログラミング教育、キャリア・パスポート

Key Words: Basic and General Capability, Programming Education, the Career Passport

渡邊 景子

角田 雅仁

(福島県棚倉町教育委員会)

WATANABE Keiko

KAKUTA Masahito

(Tanagura-town Board of education)

Abstract

In Tanagura-town, Fukushima, they have promoted the concept of career education since 2013 as an educational goal of the town, and have carried out educational activities conscious of career education at the kindergarten, elementary school and junior high school of the town. Career education is considered as one of the priority issues in the new course of study guidance announced in 2017 by the Ministry of Education and it is recommended to create and utilize a Career Passport as a portfolio that is passed on from primary school to high school. In this paper we propose to follow the transition of career education so far going towards, focusing on fundamental and general purpose abilities. In addition, we refer to the results of career education in Tanagura-town so far, and show that ICT utilization is indispensable as part of the future direction. As a future subject, we should consider creating a digital version of the Career Passport recommended in the new course of study guidance.

1. はじめに

野村総研等による「将来人間の職業がAI(Artificial Intelligence:人工知能)やロボットに奪われる」という研究結果が報告されている^[1]。今の子ども達が大人になった時に、人間が従事する仕事・職業にはどのようなものがあるのだろうか。現在の常識では想像もできないような仕事・職業が台頭しているかもしれな

い。そのような先の見えない時代だからこそ、いかなる場面にも対応できる力としての基礎的・汎用的能力の育成を中心としたキャリア教育の重要性は高まっている。

ところで一般的に、「キャリア教育は、職業指導・職業体験のことである」という誤解が根強くあるが、近年の我が国の動きからも、キャリア教育を捉えなおす必要性が示されている。

小学校で2020年、中学校で2021年から全面实施、高校では2022年に年次進行で実施されることになっている新学習指導要領^[2]では、総則「第4児童(生徒)の発達支援」に、「(3)学ぶことと自己の将来とのつながりを見通しながら、社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力を身に付けていくことができるよう、特別活動を要しつつ各教科等の特質に応じて、キャリア教育の充実を図ること。」と示されている。さらに、この新学習指導要領に先立って示された中央教育審議会による「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」^[3]において、「小・中・高等学校を見通した充実を図るため、キャリア教育の中核となる特別活動の役割を一層明確にするとともに、『キャリア・パスポート(仮称)』の活用を図る。」ことが示唆されている。

本稿では、「職業紹介」に端を発する我が国におけるキャリア教育の変遷をたどりながら、2011年1月の中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」^[4]によってなされた最も新しい「キャリア教育」の定義、「キャリア教育とは一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育である」を、先ず確認する。筆者のひとりである角田は、幼児期の教育から高等教育までの体系的な進め方を視野に入れながら、福島県棚倉町内の学校教育機関において、教育委員会としての影響力が及ぶ幼稚園、小学校、中学校において、キャリア教育を推進していく任務(町内の保育所と県立高等学校にもキャリア教育への取り組みの情報を共有)に携わっている。この活動を推進していく中で、キャリア教育には、ICT(情報コミュニケーション技術)の活用が必要不可欠であると考え、教育委員会としてできる手立てを段階的に講じてきた。

本稿では、次のような構成で、棚倉町のキャリア教育におけるICT活用について論じる。まず第1章で、本研究の背景として、キャリア教育の重要性を述べた。つぎに第2章では、本研究が目的を明らかにするために、キャリア教育の変遷と、棚倉町におけるキャリア教育のこれまでの取り組みを詳述し、「今、

キャリア教育で求められているものは何か、また、棚倉町では、どのような取り組みをしてきたのか」を示す。さらに第3章では、幼稚園および小学校で、キャリア教育で重要とされる「基礎的・汎用的能力」を育成するためにICTを活用している、あるいはICTの活用が期待される事例を紹介する。また第4章では、これらの活動を行うことによって、どのような成果が生まれているのかを示し、今後期待される活動等についての考察を行う。総括として第5章で、キャリア教育を推進していくためにICTをどの段階の、どの場面で、どのようにして活用していくことが、より効果的で意義のある活用となるのか、その留意点も含めて現段階での考えをまとめる。

2. 目的

本章では、本研究の目的を明らかにするため、2.1節では、我が国におけるキャリア教育の歴史的な経緯と、今必要とされているキャリア教育がどのようなものを明らかにし、2.2節では、棚倉町における、これまでのキャリア教育の成果を述べる。この2つをふまえて、まだ棚倉町には浸透していない「キャリア教育におけるICT活用」について、校種や活動ごとに、何がどこまでできているのかということを整理し、これから何をすればよいのか、どのようなことが期待されているのかを明確にすることを、本研究の目的とする。

2.1 キャリア教育の変遷

そもそもキャリア教育の歴史は、明治時代、慈善事業として無料で行われていた「職業紹介」に遡る^[5]。その後、第一次世界大戦後の不況による失業者対策として、1921年に職業紹介法が制定され、職業紹介が制度化された。また、高度成長が進行していた日本に必要な不可欠な職工たちの主な育成制度としての徒弟制度が衰退し始めたのもこの頃からである。徒弟制度では、厳しい上下関係の中、低賃金で雑用ばかりやらされ、なかなか本来の仕事を教えてもらえなという状況下で、技能を習得する前に逃げ出してしまう者が続出した。このことは、教育的に非効率であり、制度が機能していないということにほかならな

い。この徒弟制度に替わるものとして、「職業指導」が1927年(昭和2年)に、文部省訓令第二十号として制度化され、学校教育(小学校)に入ってきた。しかしこれは、中学校入学希望者が急増したことへの対策と関連しており、「分相応」の進路(中学に進学しない選択肢)への誘導の意味合いもあったとされている。

文部省訓令第二十号の中心には「適性」という概念があったが、これにはいくつかの問題が生じた。一つは、その立場が「理論」と「実際」の対立する2つの立場に分かれたことである。「理論」とは個人の適性に見合った適職の発見と誘導を優先し、「実際」とは労働市場の現実則して失業者を出さないよう就職斡旋を優先する考え方である。「実際」の立場を優先し、過去に卒業生を就職させたことがある就職先と学校とが結びつき、「縁故就職」を助長した。適性を考慮していない就職の斡旋が、退職や転職の原因となったことが問題視された。もう一つはその逆で、科学的な適性検査の結果に基づいた「適性」を重視するあまり、志望先変更を強いるような指導が一部で行われたことである。このようなことから、科学的な適性検査は信頼を失い、実施されなくなる。こうして、諸個人の「適性」に基づく「適職」の発見から、ますます遠ざかっていった。

文部科学行政関連の審議会報告等に「キャリア教育」が文言として初めて登場したのは、中央教育審議会答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」(1999年12月)^[6]であった。この中で、「学校と社会及び学校間の円滑な接続を図るためのキャリア教育(望ましい職業観・勤労観及び職業に関する知識や技能を身に付けさせるとともに、自己の個性を理解し、主体的に進路を選択する能力・態度を育てる教育)を小学校段階から発達段階に応じて実施する必要がある。」と述べられている。この時期、若年者の雇用・就業問題が深刻な社会問題と認識されていたため、その解消策の一環としてキャリア教育が位置づけられた。そのため、キャリア教育は単なる「フリーター対策」として誤解される傾向が生じた。

2002年11月に報告された「職業観・勤労観を育む教育の推進について」^[7]では、小・中・高等学校

でそれぞれ育成すべき具体的な能力として、「人間関係形成能力」、「情報活用能力」、「将来設計能力」、「意思決定能力」の「4領域」の中にそれぞれ2つずつの能力(合計「8能力」)が整理された。この4領域8能力は、急速に学校に浸透していった。さらに2005年度の「キャリア・スタート・ウィーク」事業(中学校に5日間連続の職場体験活動を推進)により全国キャンペーンが展開され、2008年度までの4年間に膨大な予算が充てられた。これらのことから、職場体験イコール、キャリア教育、キャリア教育は高等学校までに行うもの、という誤った認識が広まった。

こうした中で、2011年1月に提出された中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」答申、並びに2011年3月の文部科学省および国立教育政策研究所から出された「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書」では、本来の理念に立ち返ったキャリア教育の理解の重要性を提唱し、その基本的方向性を次のように示した。「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」。その基本的方向性は、(1)幼児期の教育から高等教育まで体系的にキャリア教育を進めること。(2)その中心として、基礎的・汎用的能力を確実に育成するとともに、社会・職業との関連を重視し、実践的・体験的な活動を充実すること。(3)学校は、生涯にわたり社会人・職業人としてのキャリア形成を支援していく機能の充実を図ること。

ここで中心として育成するとされている、基礎的・汎用的能力は、次の4つの能力に整理される。

(1) 人間関係形成・社会形成能力

他者の個性を理解する力、他者に働きかける力、コミュニケーション・スキル、チームワーク、リーダーシップ

(2) 自己理解・自己管理能力

自己の役割の理解、前向きに考える力、自己の動機付け、忍耐力、ストレスマネジメント、主体的行動

(3) 課題対応能力

情報の理解・選択・処理等、本質の理解、原因

の追究、課題発見、計画立案、実行力、評価・改善

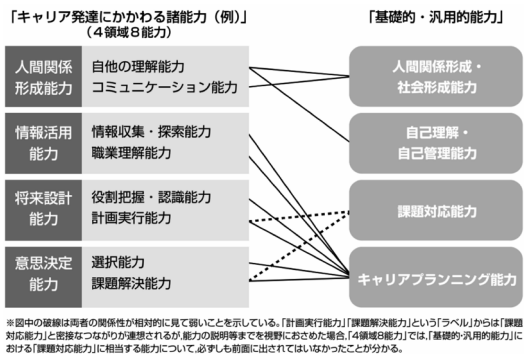
(4) キャリアプランニング能力

学ぶこと・働くことの意義や役割の理解、多様性の理解、将来設計、選択、行動と改善

また、これまでの4領域8能力との関係を図1に示す。

2017年に告示された新しい学習指導要領において、「特別活動を要としつつ、各教科の特質に応じてキャリア教育の充実を図ること」としている。

さらに、「子供一人一人が、自らの学習状況やキャリア形成を見通したり、振り返ったりできるようにすることが重要である。そのため、子供たちが自己評価を行うことを、教科等の特質に応じて学習活動の一つとして位置付けることが適当である。例えば、特別活動(学級活動・ホームルーム活動)を中核としつつ、「キャリア・パスポート(仮称)」などを活用して、子供たちが自己評価を行うことを位置付けることなどが考えられる。その際、教員が対話的に関わることで、自己評価に関する学習活動を深めていくことが重要である。」との考えが示され、キャリア教育はさらに次の段階に発展している。



(出典：文部科学省 小学校キャリア教育の手引き(改訂版)^[8] p.15)

図1 「4領域8能力」から「基礎的・汎用的能力」へ

2.2 福島県棚倉町のキャリア教育

福島県東白川郡棚倉町は、福島県の内陸南東部に位置する面積159.93km²、人口およそ14,000人の山間部の町である。町内の保育・教育機関としては、私立保育園2園、町立幼稚園4園、町立小学校5校、

町立中学校1校、県立高等学校1校がある。棚倉町のキャリア教育計画の概要を図2に示す。本節では、特に先陣を切ってキャリア教育を推進している棚倉町立高野幼稚園・高野小学校(以後、高野幼小とする)の実践を取り上げる。

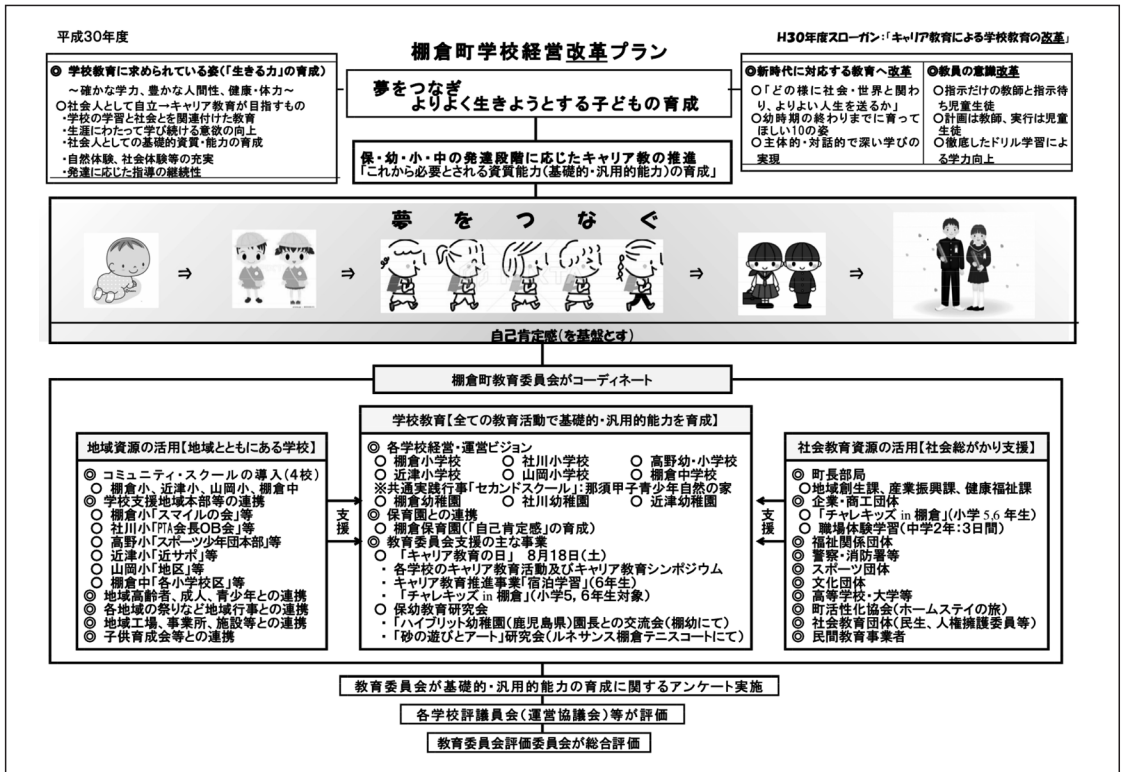
高野幼小は、幼稚園と小学校が一体になっている教育環境を生かして、幼小一貫教育を積極的に推進し、つなぐ教育とキャリア教育を基盤とした学校改革を進めている。2013年度からキャリア教育を推進する戦略として、以下の3項目が挙げられる。

- (1) 教師の意識改革
- (2) 児童の意識改革
- (3) 地域・保護者の意識改革

これらを成し遂げ、組織的・計画的に学校・地域・家庭を巻き込み、キャリア教育を基盤とした学校経営を推進してきた。幼稚園から小学校までの8ヶ年の学校教育全体を、キャリア教育の視点で見直し、基礎的・汎用的能力の育成を学校経営の視点から組織的に取り組んできた。その結果、キャリア能力を兼ね備えた学力の向上が図られたところに大きな特徴が見られる。

キャリア教育の現状を見ると、体験を重視するあまり、職業体験や体験活動がキャリア教育であるようにとらえられているところがある。また、小学校や幼稚園でのキャリア教育のとらえに誤解があり、キャリア教育に関連した行事や指導内容に特化した「直接的なキャリア教育」にのみ視点がいくという傾向がある。

高野幼小の実践は、キャリア教育が目指す、「学ぶことや働くこと、生きることの尊さを実感させ、学ぶ意欲を向上させること。」「将来の社会的自立・職業的自立の基盤となる資質・能力・態度を育てること」を重視し、児童・園児の自主性を育みながら「間接的キャリア教育」の視点から資質・能力を高めている。日々の授業・保育における指導方法の工夫により教師の授業を改善し、基礎的・汎用的能力の育成を図り、結果的に確かな学力が身につけてきている。また、学校からのアクションにより保護者や地域の意識も変わり、家庭・地域によるキャリア教育へと広がりを見せているところが特筆すべきところである。



(出典:棚倉町教育ポータルサイト^[9]より 一部修正)

図2 棚倉町のキャリア教育の概要

「自主性の育成」を重視し、児童が進んで学ぶ意欲を推進してきた長期休業中の「たかのオープンスクール」、児童の学び方の「未来マネジメントサイクル」による自学学習法、子ども達の主体性・創造力を育む「かしく楽しい学級づくりプロジェクト」の実践は、町内の他の学校でも取り入れられて、効果を挙げている。

- 基礎的・汎用的能力を視点とした授業案の開発、及び授業改善のためのワークショップ型研修は、町内の学校で同様に実施され、町内の教師の意識改革とキャリア教育の普及啓発に貢献している。
- 幼稚園で実践してきた「学びの基礎力」と「学びの連続性」と「意欲の連続性」を重視した取り組みが、小学校の学びにつながる事が明らかになり、棚倉町のキャリア教育を基盤とした幼小一貫教育の推進に貢献している。

- これら、キャリア教育に先導的に取り組んでいる実績が県内外の各方面から注目され、2015年1月に本宮市教育委員会が視察訪問、2015年2月に県南地方振興局が視察訪問、2015年5月に文部科学省が視察訪問を行い、先進的な取り組みとして評価を受けている。

- さらに2017年度には、キャリア教育優良教育委員会として、文部科学省から表彰された。

3. 棚倉町のキャリア教育の取り組み

棚倉町でのこれまでのキャリア教育の取り組みと、それぞれの場において、ICTをどのようにどの程度活用しているのかを、幼稚園、小学校、それぞれについて紹介し、そのような活動を支援する職員研修についても報告する。

3.1 幼稚園での取り組み

3.1.1 エンジョイタイム、ハッピータイム、すくすくタイム

棚倉町立高野幼稚園では、本項の表題にあるような〇〇タイムという名称の活動を3～4年前から行っている。

朝、体育館で園長先生の号令の下、15分間、体を動かす「エンジョイタイム」では、先生の話聞き、その指示によって体を動かしたり、考えたりすることで、基礎的・汎用的能力の課題対応能力を培っている。

各クラスに分かれて読み聞かせや数字ゲームやパズルなどを行う「ハッピータイム」では、学習リディネスカリキュラムとして思考の芽生えを支援する。ここでは、基礎的・汎用的能力の自己理解・自己管理能力が育まれる。

「作り隊・成り隊」、「書き隊・読み隊・考え隊」、「動き隊・組み立て隊」と呼ばれるそれぞれの活動内容を、園児が自ら選んで行動する「すくすくタイム」では、友達と譲り合っておもちゃや道具を使ったり、交渉・相談したりすることで、基礎的・汎用的能力の人間関係形成・社会形成能力が養われ、各自の目標に向かって活動することにより、キャリアプランニング能力が身につくと考えられる。

これらの活動をICT活用の側面からみると、エンジョイタイムでは、体育館の舞台に設置した据置型のスクリーンに体操やダンスのお手本ビデオなどをプロジェクタで映す活動を行っており、すでにICTが活用されている。余談になるが、ここでプロジェクタに投影するものの一つに、「ぼくらはふくしまキッズマン」の体操動画がある。「ぼくらはふくしまキッズマン」Webサイト^[10]によれば、「「ぼくらはふくしまキッズマン」は、郡山市のシンガーソングライターの友木厚志が作詞・作曲、そしてボーカルを担当したオリジナル曲です。東京電力福島第一原発事故による放射能の影響で、これまでのように外で思い切り体を動かして遊ぶことのできない福島県内の子どもたちが、少しでも元気になってもらえれば、友木さんの長女・若菜さんが振り付けを考え、現在、福島県内各地の幼稚園や保育所で一緒に歌って踊っています。」とあり、ここで紹介されている振り付けを考案し、県

内をキャラバン隊として巡回している若菜さんは東京女子体育大学の卒業生とのことである。また、すくすくタイムの活動の一つとして、タブレット端末のアプリ(知育ゲームなど)を取り入れていて、園児たちがタブレット端末をタップしたりスワイプしたりして、パズルやぬり絵などの活動を行っている。幼稚園教諭たちが、これからの時代を生きていく子どもたちに、タブレット端末を使いこなせる力をつけようと、試行錯誤しながら取り組んでいる実践である。

ハッピータイムでは、現段階でのICT活用は行われていないが、ハッピータイムの活動の中で、従来は大きめの紙に印刷したり、模造紙に手書きしていた園児たちに見せたい絵や写真などを、タブレット端末やプロジェクタに移行するところから、ICTを活動に取り入れていくといいのではないかと考える。今まで使用していた教材を写真に撮り、それを拡大表示するだけで、特別な準備などは最小限に抑えて、園児たちの興味関心を喚起し、分かりやすい提示をすることができる。しかし、たったそれだけの操作でも、プロジェクタを使用することが幼稚園教諭たちにとって、大きな紙に書くことよりも簡単なことではないかもしれない。また、技術的な壁はなくても、現状では各幼稚園に十分な台数のプロジェクタが配備されているわけではない。使いたいときにプロジェクタが使用できるとは限らないため、ICT活用を推奨しても、定期的に活用することは難しいかもしれない。

棚倉町の他の幼稚園でも、エンジョイタイム、ハッピータイム、すくすくタイムのような取り組みを、別の名称で行っており、教育委員会で意図したとおり、高野幼稚園の実践が、町の幼稚園全体に広がっている。ICT活用も同様に広げていくため、各園へのプロジェクタ、タブレット等、次年度のICT機器の導入が決定している。

3.1.2 園児によるプレゼンテーション

前述のエンジョイタイム、ハッピータイム、すくすくタイムの活動とは別に、鹿児島県鹿屋市のつるみね保育園で行われている、タブレット端末とプロジェクタを活用した園児によるプレゼンテーションの事例(渡邊ほか2017)^[11]を、2017年11月から高野幼稚

園でも取り入れている。つるみね保育園で行われているように、園児たちの家庭から写真を送ってもらい、その写真を他の園児に紹介するという形式で実施している。タブレット端末で表示する写真をプロジェクタに投影するだけで、ほとんど手間をかけずに、プレゼンテーションを行なう園児が、他の園児たちに見せたい写真を大きく映して共有することができる。さらに、発表者がタブレット端末をピンチアウトすることで、詳しく見せたいところを拡大して見せることができる。まだ試行錯誤の段階ではあるが、子どもたちの基礎的・汎用的能力の育成に結びつけるため、高野幼稚園の3名の先生方がアイディアを出し合ってすすめている。

3.2 小学校での取り組み

3.2.1 総合的な時間での町のパンフレット制作

棚倉町では、町の中心部のお城跡や、古い街並み、古墳など、町の文化財を紹介しようという取り組みが総合的な学習の時間に行われている。この授業で身につく基礎的・汎用的能力として、グループワークを行うことにより、人間関係形成・社会形成能力が、各自が活動の振り返りを行なうことで、自己理解・自己管理能力が、与えられた課題に取り組むことで、課題対応能力が、それぞれ身に付けられると考えられる。

これまで、大きな紙に調べたことをまとめて発表するという活動は行われてきたが、それを、タブレット端末などを使って、デジタルパンフレットを作成するという試みが2017年2月に行われた。

町で利用しているクラウドとそこで使用できるアプリを使ってプレゼンテーションに使用するスライドを共有して、グループ全員で一つのパンフレットとしてのスライドを作成するという取り組みであった。その当時、棚倉町ではタブレット端末を所有しておらず、子どもたちが自由に使用できる端末がなかったため、授業を行う期間(2~3週間)だけ、県内で使用していない端末のある学校から、学級の児童の人数分のタブレットを借り受けて実施した。日頃から使い慣れている端末ではなかったにもかかわらず、指導教員の適切な指導を受けて、子どもたちはすぐにタブレッ

ト端末を使いこなすようになり、思い思いの作品を完成させた。

3.2.2 プログラミング学習・教育

2017年5月に棚倉町教育委員会がタブレット端末30台を非営利活動法人「情報ネットワーク教育活用研究協議会」より借り受けることになり、本稿著者の角田と渡邊がその手続きを行った。借り受けたタブレットは、本田の勤務校である棚倉小学校に備えて、活用を研究していくこととなった。その後、8月下旬に、本田、角田、渡邊がタブレット活用とプログラミング学習について協議する機会があり、Viscuit、Scratch、Hour Of Code 等のいわゆるビジュアル言語系のレクチャーを行った。この時、小学校教員で教科内の「プログラミングで学ぶ」教材を数多く提供している竹林の論文^[12]やWebサイトを紹介し、参考にすることを勧めた。

その後、本田はViscuitでのプログラミングを当時担任していた第4学年の児童たちに紹介し、竹林の提案した方法で、シューティングゲームなどを作成した。実際に、角田と渡邊は、本田の授業を参観し、子どもたちが真剣に取り組んでいる様子を目の当たりにした。しかし、ICTスキルも高く、キャリア教育においても最前線にいる本田が、このような授業を行うことは想定範囲であった。そこで、次にどんなことができるかを本田に問いかけたところ、「1年生に自分がプログラミングの授業をする。ICTに詳しくない1年生の他のクラスの担任にそれを見てもらう。そこでプログラミングの授業をイメージしてもらったうえで、その先生自身が、自分のクラスでプログラミングの授業を展開するという取り組みをしてはどうか。」という提案がなされた。

この本田の提案によるICTに詳しくない教員によるプログラミングの授業が実現すれば、それは、新学習指導要領での「プログラミング必須」の流れに、明るい話題を提供できることになる。しかし、そのようなチャレンジングな取り組みに参加してくれる先生がいるのか。まずは担当探しから、本田に任せることにしたところ、第1学年の学年主任の太田がこの授業を担当することを引き受けた。

第1学年で実施されたビスケットによる図画工作の授業の概要を以下に示す。

題材名：はっけん! あたらしいなかま

題材の目標：

- タブレットを用いて、好きなものの形や色を変えてかくことをたのしむ。【関心・意欲・態度】
- タブレットを操作しながら、表現したいものごを思いつく。【発想や構想の能力】
- タブレットを用いて、好きなものの形や色の違いを工夫してかく。【創造的な技能】

この授業によって身につく基礎的・汎用的能力として、プログラミングを行うことにより、課題対応能力が、友達と相談したり教え合うことで、人間関係形成・社会形成能力が、授業終了前に自己の活動を振り返ることで、自己理解・自己管理能力が、それぞれ養われると考えた。この授業の報告は、渡邊ら(2018)^[13]に詳述している。

3.3 研修

幼稚園でのICTを活用したキャリア教育を進めていく中で、園児たちに基礎的・汎用的能力を育むための幼稚園教員への研修会を開催したことを報告する。2018年6月に前述の鹿児島県のつるみね保育園園長杉本氏が棚倉町を訪問し、そのような機会を設けることができた。杉本園長による高野幼稚園園児たちへの保育実践と棚倉町内の幼稚園職員への研修、教育長・指導主事との意見交換などを行った。まず1時間程度高野幼稚園の年長組、年中組の子どもたちへの保育実践を実施。ギターを弾きながら一緒に歌を歌って打ち解けた後、あらかじめ送っていただいていた科学遊びの道具を使って、チューブ状のおもちゃを振り回して変わった音を出して遊んだり(宇宙人との交信)、浮沈子(ふちんし)を用いた浮き沈みの実験、1対多の(1対1ではない)糸電話の体験、振り子の共振の実験、熱帯地方のつる科の植物であるアルソミトラの実(種子)の落下(浮遊)実験など、数々の科学遊びを楽しんだ。

午後は、町内の中心地に建ち、町内ではもっとも規模の大きい棚倉幼稚園に移動、町内の幼稚園職員24名が一堂に会して、杉本園長の講演を聴講し

た。杉本園長からは、午前中に高野幼稚園で披露したたくさんの科学遊びや、ICT活用の事例が次々と紹介され、講演後、実際に幼稚園の先生方が体験できる機会を設けた。

つるみね保育園の先進事例について、町の幼稚園教諭全員で話を聞き、科学遊びを体験し、タブレットの使い方のヒントを得たことなど、たくさんのアイデアを吸収し、園に持ち帰って実際に子どもたちに体験させることをイメージした。

この日から2か月後の8月末には、幼稚園教諭向けのICT研修を実施した。2020年から小学校で必修化されるプログラミングの体験や、自分で色を塗った塗り絵をAR(拡張現実)機能により、タブレットで立体的に見ることができるQuiverなどを実際に体験した。幼稚園には、まだ十分な台数のタブレットが導入されておらず、すぐに活用することは難しいが、どの教員もみな、積極的に参加し、疑問に思ったことを実際に試してみたり、参加した先生方同士で意見交換をしたりと、活気あふれる時間となった。

以上のように、直接子どもたちに対して行う活動だけでなく、研修や、優れた実践を持つ保育者や幼稚園教諭の保育を参観することによって、町内の教員のモチベーションが高められる。棚倉町が幼稚園からのキャリア教育を推進していることで、教員たちの目標が明確になっている。全員が同じ目標を持つことで、親近感、連帯感が湧き、前向きにとらえられている。

4. 考察

4.1 棚倉町におけるキャリア教育の今後の展開

棚倉町教育委員会は、2018年度の重点目標に、「ICTの効果的な活用による、子ども主体の授業への改善」を掲げている。3章で見てきたように、幼稚園、小学校では、確実にICTを活用したキャリア教育への取り組みを進めている。棚倉町学力向上ICT活用推進ビジョン(図3)に示されるように、基礎的・汎用的能力の育成は、ICT活用とは切り離すことができないもので、相互に影響を及ぼし合って進めていくものであると考えている。



(出典：棚倉町教育ポータルサイト^[9]より 一部修正)

図3 棚倉町学力向上 ICT活用推進ビジョン

4.2 デジタル・キャリア・パスポートの提案

町で利用している教育用クラウドシステムでは、児童・生徒ひとりアカウントを持たせることができ、すでに小学校3年生以上の児童生徒へのアカウントの発行を行っている。このアカウントをどのように活用するか、今後の棚倉町のキャリア教育にも大きくかわってくる案件である。筆者らは、このアカウントを利用して、eポートフォリオを作成することを提案している。キャリア教育の場に限らず、児童、生徒、個々人の振り返りが重要なことは自明である。一部のキャリア教育推進校で実施されているキャリア・パスポートという名前の紙のファイルは、小学校6年間の蓄積の上に、さらに中学校での活動も記録できるように考えられている。しかし、紙で綴じていくわけにはいかない。そこで、1年で3枚、等々のルールを設けるのだが、3枚をどう残すのか、残せなかった記録は廃棄してしまうのか、など、悩みは尽きない。デジタルであれば、豊富なクラウドの資源を前提として消す必要はない。そもそも紙で作成したキャリア・パスポートを保管してお

くにはそれだけのスペースが必要であり、クラス替えや、進学などによる保管場所の変化にも対応しなければならない。デジタルは、それをすべてクラウドの世界に任せることができる。このような取り組みはまだ構想の段階だが、早期実現を目指し、前向きに進めていきたいと考えている。

5. おわりに

棚倉町では、幼児・児童・生徒、さらに教員等が、ICTを活用することが、キャリア教育を推し進める原動力となることを期待している。

デジタル・キャリア・パスポート(eポートフォリオ)の導入が実現できれば、保育園・幼稚園に通う幼児期から、中学校、あるいは高等学校まで、活動記録を引き継いでいくことが可能である。しかし、児童生徒個々人の成長の記録であるeポートフォリオは、個人情報への配慮なども忘れてはならないため、セキュリティにも十分配慮し、維持管理していく必要がある。そのような枠組み、制度・ルールをきちんと制定して、

前向きに発展して欲しいと切に願っている。

前述のように、棚倉町教育委員会の2018年度の重点目標は、「ICTの効果的な活用による、子ども主体の授業への改善」であり、本研究の方向性と一致する。棚倉町の実践が、キャリア教育のスタンダードとして、広く日本中の学校で活用できるような日が来ることを目標に、さらなる発展を目指して、取り組んでいきたい。そして、「キャリア教育」を推進していくことで、この町で育つ子どもたちが、各々の思い描く将来像に近づけるように、引き続き支援していきたいと考えている。

付記

本研究は、平成29年度東京女子体育大学女子体育研究所による奨励個人研究費の助成を得て実施されたものである。なお本稿の執筆においては、研究分担者である角田が第2章第2節、第3章を担当し、研究代表者の渡邊が第1章、第2章第1節、第4章、第5章の担当と全体の調整を行った。

参考文献

- 野村総合研究所, 日本の労働人口の49%が人工知能やロボット等で代替可能に, 2015年, https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2015/151202_1.pdf (2019. 1. 15)
- 文部科学省, 学習指導要領, 2017年3月
- 中央教育審議会, 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申), 2016年12月
- 中央教育審議会, 今後の学校における. キャリア教育 職業教育の在り方について. (答申), 2011年1月
- 竹内 慎, 教育と職業の関係史—キャリア教育を端緒として—, 2014年3月, http://www.f.waseda.jp/k_okabe/semi-theses/14makoto_takeuchi.pdf (2019. 1. 15)
- 中央教育審議会, 初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申), 1999年12月, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/1309737.htm (2019. 1. 15)
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター, 児童生徒の職業感を育む教育の推進について(調査研究報告書), 2002年11月
- 文部科学省, 小学校 キャリア教育の手引き(改訂版), 2011年5月
- 棚倉町教育委員会, 棚倉町教育ポータルサイト, <https://tanagura.fcs.ed.jp/> (2019. 1. 15)
- 音楽事務所 空史堂, キッズマンとは, <http://www.sorashidou.jp/about-k.html> (2019. 1. 15)
- 渡邊景子, 杉本正和, 角田雅仁, 幼児・初等教育におけるICTを活用したキャリア教育の成果と課題, 教育情報シンポジウム論文集, 2017(37), pp. 225-230
- 竹林芳法, 辰己丈夫, 渡邊景子, 原田康徳, 小学校教員, 教育関係者, 開発者のコミュニティによる小学校におけるプログラミング教材の開発と実践, 研究報告コンピュータと教育(CE), 2016(9), pp. 1-8
- 渡邊景子, 本田純一, 大田恵子, 角田雅仁, 辰己丈夫, 久野靖, 小学校プログラミング教育を普及させるための授業方法の検討, 第34回年会論文集(日本教育情報学会), pp. 14-17