

文部科学省委託事業
「学校教育における外部人材活用事業」

特別非常勤講師制度等を活用した事例分析研究事業

成果報告書

PwCあらた有限責任監査法人
2021年3月



0.目次

章		内容	頁
1	本事業の概要	1.1 背景と目的	4
		1.2 事業概要	5
		1.3 事業の実施方針(アプローチ)	6
		1.4 事業計画(スケジュール)	7
2	本事業の成果	2.1 事業成果の総括	9
		2.2 今後の方向性と提言	11
3	本事業の活動内容	3.0 活動プロセスと本報告書の章の構成	14
		3.1 外部人材に係る要件定義の取組結果	15
		3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果	17
		3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果	21
		3.4 外部人材の就業時の連携・サポートの取組結果	26
		3.5 授業アンケート結果のサマリ	28

1

本事業の概要

1.1 背景と目的

背景

学校教育を学校内に閉じずに、その目指すところを社会と共有・連携しながら実現する「社会に開かれた教育課程」を実現することが必要である。

このため、本事業の実施を通じて、**多様な専門性を有する外部人材***を活用する事例を創出することで、これまでの教師だけでは提供しきれない教育を実現することを目指す。あわせて、児童生徒に様々な人との関わり合いをもたらすことのできる学校教育の実現を目指す。

*本事業における「外部人材」とは、スクールソーシャルワーカーやスクールサポートスタッフなどのように、教師をバックアップする多様なスタッフ等ではなく、特別免許状や特別非常勤講師制度等を活用することにより、民間企業等経験者がその専門性を活かして他の教師とともに教育課程の全部又は一部を担うこと等により学校現場に参画する者のことを想定する。

目的

左記趣旨を踏まえ、外部人材を教師として学校に迎え入れる手法としては、特別免許状等を活用した転職により正規に採用される場合や、特別非常勤講師制度等を活用し、兼業・副業として非常勤で勤務する場合が考えられる。

本研究事業では、当該免許状や当該制度の活用状況の実態を調査するのではなく、教育委員会等と連携して**実際に受け入れる候補先となる学校において新たな外部人材活用の事例を創出**しながら、学校現場において外部人材が参画し活動する段階（公募・選定から活用とその成果）に応じた**課題やより良い手法について、当該事例を基に整理・分析**することとする。

特に、外部人材と学校現場とのマッチングに当たって必要な検討事項や留意点、手続き、体制の構築等について当該事例の分析及び研究を行い、全国で活用可能な研究結果をまとめることとする。事例の創出に当たっては、外部人材による単発の外部講座を行うことで終わらせることなく、定期的に教育委員会や学校と外部人材が連携する等継続的な関わり合いにより実施する。

1.2 事業概要

- 本事業では、外部人材活用における事例を検証するために、以下4つの活動プロセス(図中①～④)にて実施する。
- 4つの活動プロセスは以下の通り。
 - ①外部人材に係る要件定義
 - ②民間企業等人材の公募・マッチング
 - ③就業時の連携・サポート
 - ④取組の有用性検証(授業に係るアンケート、事業全体のヒアリングを実施)
- 各活動プロセスより、学校教育の人的協力における有効な施策や解決すべき課題を整理して、成果報告書を作成する。

■本事業の4つの活動プロセス



*「教育機関へご協力の要請」については事前準備に含めることとし、委託期間内の活動プロセスには含めない。

1.3 事業の実施方針(アプローチ)

■ 本事業では、以下①～④の4つの活動プロセスごとの要件に対し、対応方針を設定した。

	教育機関へ ご協力の要請*	①外部人材に 係る要件定義	②民間企業等 人材の公募・ マッチング	③就業時の連 携・サポート	④取組の有用 性検証
要件	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 受け入れ可能な教育委員会・学校へのご協力の要請をすること 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 受け入れることとなる教育委員会・学校が求める外部人材のイメージを構築すること ✓ 連携して実施する授業内容とコンセプト、勤務形態や給与体系の条件等を定義すること 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材のイメージに基づく、民間企業等人材の公募等マッチング手法を検討すること ✓ 公募等の選定プロセス(公募の実施や、面接等の手法、勤務形態の調整等)を検討すること 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材を受け入れる学校の教師との連携(授業構成の相談、児童・生徒からのフィードバックに基づく授業改善等)を検討すること ✓ 必要な研修及びメンター制度の在り方について検討すること 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教師単独での授業と、外部人材を活用した際のメリット・デメリットの整理及び改善策を検討すること
対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 福山市教育委員会と連携し、受け入れ可能な学校を紹介いただく 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 予めヒアリングシートを作成し、外部人材活用に係る要件のヒアリングを実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会・学校と連携して、外部人材の公募・選定プロセスを管理する 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各授業後に児童・生徒からのアンケートを実施し、そのアンケート内容を集計し、適宜、フィードバックする 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 総括として、教科担当の教師及び、授業を担当頂いた外部人材の双方へヒアリングを実施し、課題・改善点等を抽出することで、今後の学校現場における外部人材活用促進に寄与する

* 教育委員会・学校に関しては、事業着手時に広島県福山市教育委員会のご協力を頂いて推進していくことで合意。

1.4 事業計画(スケジュール)

- 「①外部人材に係る要件定義」を9月より開始した。
- 「②民間企業等人材の公募・マッチング」にて、9月より求人票作成に着手し、10月末～12月末で選考実施した。
- 「③就業時の連携・サポート」を外部人材就業後の1月より開始し、2月～3月に授業・イベントを実施した。
- 「④取組の有用性検証」として、2月～3月に対象者へヒアリングを実施した。

業務概要	詳細	2020				2021		
		9	10	11	12	1	2	3
① 外部人材に係る要件定義	✓ 教育委員会との進め方及びスケジュールの検討	■						
	✓ 人材要件のヒアリング項目の検討	■						
	✓ 教育委員会への人材要件のヒアリングを実施	■						
② 民間企業等人材の公募・マッチング	✓ 募集記事・求人票の作成	■	■					
	✓ 選考実施(募集～選考・決定)		■	■	■			
③ 就業時の連携・サポート	✓ 外部人材の就業					■		
	✓ 授業の実施						■	■
	✓ 授業アンケートの実施・集計/フィードバック						■	■
④ 取組の有用性検証	✓ 教育委員会等へのヒアリングの設計				■	■	■	
	✓ 教育委員会等へのヒアリングの実施						■	■
	✓ 成果報告書の作成						■	■

2

本事業の成果

2.1 事業成果の総括(1/2)

	業務概要	実施内容	成果		章
①	外部人材に係る要件定義	<p>【学校、教科、人材像の定義】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会にて外部人材活用を実践する学校を選定し、外部人材に依頼する教科、採用人数、必要な人材像を定義 	<ul style="list-style-type: none"> ■学校:福山市立鞆の浦学園 ■教科:中学校 技術科 ■予定採用人数:1名 ■求める人材像: ITに係る専門的な知見を有し、児童・生徒と同じ目線で学ぶ面白さを共有できる人物 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会では、普段より研究会等で市内の学校毎のニーズや関心を持つ分野等を聞く環境があるため、外部人材活用を実施する学校、教科等をスムーズに選定することができた 	3.1
②	民間企業等人材の公募・マッチング	<p>【求人票の制作】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会にて定義した人材に合う募集記事、求人票を作成できるよう制作支援を実施 <p>【公募と選考】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 求人サービスによる公募にて応募者を募り、教育委員会の選考を経ることで外部人材を採用 	<ul style="list-style-type: none"> ■採用:2名* (採用目標1名) *教育委員会側の判断にて、授業とイベントの2つを開催すること、応募者のスキルセットより、当初予定より多い2名の採用とした 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 求人票フォーマットの提供により、教育委員会にて外部人材登用に係る求人票を円滑に作成することができた ✓ 県外を含め、61名の応募者を獲得した ✓ 2名の専門性を有した外部人材登用を達成した ✓ 従来の対面の面接ではなく、全て「WEB形式」にて面接(全39件(一次・最終))を進めることができた 	3.2

2.1 事業成果の総括(2/2)

	業務概要	実施内容	成果	章	
3	就業時の連携・サポート	<p>【授業・イベントの実施内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 鞆の浦学園の中学生を対象に、全5回の外部人材による授業を企画・実施 ✓ 福山市内の児童・生徒を対象に、外部人材によるWEB制作イベントを企画・開催(3月13日(土)) <p>【外部人材への支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会: 外部人材と学校側の顔合わせの場を設定 ✓ 学校教師: 授業に係る依頼内容等の情報を事前に外部人材へ提供し、授業内容のすり合わせを実施 ✓ 授業毎に児童・生徒のアンケート結果を取得し、内容を外部人材にフィードバック 	<p>■満足度(よい以上)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業:96%(全5回平均) ・イベント:100%(1回のみ) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 授業前(企画段階): 教師から外部人材へ事前に授業に係る情報(該当教科の指導案や担当クラスの児童・生徒特性、使用可能な機材等)を連携した ✓ 授業中: WEB形式での授業であったため、教育委員会によるスマートフォンでの教室の中継と担当教師の声掛けによる支援を実施した ✓ 授業後: 授業アンケートの実施と回答内容のフィードバックによる授業改善支援を実施した 	3.3 3.4
4	取組の有用性検証	<p>【ヒアリングの実施先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会、鞆の浦学園、外部人材へヒアリングを実施 	<p>■授業後のアンケート、関係者ヒアリングにより、当事業における課題点を抽出</p>	<p>【人材の要件定義・マッチング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 全ての面接をWEB形式にて実施し、応募者側の面接負担を軽減することができた ✓ 福山市の専門性を有した外部人材の給与テーブル(通常の非常勤講師より高い)を活用して専門性を有した外部人材の登用に至った ✓ 求人フォーマットの提供により、スムーズに求人票を作成できた <p>【就業時の連携・サポート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教師より事前に授業情報の連携がなされ、円滑に授業設計ができた ✓ 教室の様子の中継や、教師の復唱等により、遠方の外部人材と児童・生徒間のやり取りが比較的スムーズに行えた <p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 授業の満足度は平均96%と非常に高かった。専門性を有した外部人材が、実際の職業経験に基づき、技術の活用事例や将来像について動画・写真等で例示をしながら、授業を行った。実社会での知識活用の可能性を伝えることで社会とのつながりや学ぶ意義を理解でき、学習意欲の向上に寄与したと考える 	3.5

2.2 今後の方向性と提言(1/2)

業務概要	課題	今後の方向性と提言	章
① 外部人材に係る要件定義	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 学校で取り組みたい教科・テーマ、及び求める人材像の職種に関しては整理できていたが、取り組みたい教科・テーマを求人像に具体化するステップでは、細かな求人の要件定義(例:どんな経験が必要か、どんなプログラミング言語が必須か、など)ができておらず、外部専門家の支援が必要な状況であった 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取り組みたい教科・テーマより、求める外部人材の具体的な職業経験やスキルが定義できるような検討シート等のツールを整備することが望ましい ✓ 教育委員会・学校側の採用担当の能力向上のために、“効果的な外部人材活用のための人材像の要件定義研修”等の研修を企画・実施していくことが望ましい 	3.1
② 民間企業等人材の公募・マッチング	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材登用のために求人サービスを利用する際には、事前に予算確保をしておく必要があるが、自治体の予算に限りがあるため、予算確保に大きな障壁がある。(現行では求人サービスを活用していないため) ✓ 専門性を有する外部人材は首都圏に集中して居住している可能性があるため、地方の教育委員会・学校等での選考においては遠隔でマッチングをせざるを得ない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材登用の財源として、謝金や業務委託契約など教育委員会・学校側の使いやすい手法を用いる等、事前の人件費計上を要しない財源確保策を模索していくことが望ましい ✓ 外部人材登用に係る求人票や募集記事の記載必須事項のみ定型化(依頼業務内容や業務に必要なスキル(応募資格)や報酬等)を行い、求人票作成を簡易化できることが望ましい ✓ 専門性を有する外部人材の多い求人サービスを活用できることが望ましい ✓ 外部人材に対して、本業では経験できないやりがいや社会貢献、キャリアアップにつながるようなポジションであることを訴求するような公募・選考を進められることが望ましい ✓ 「WEB形式」での選考(履歴書等授受、面接)を推進できることが望ましい 	3.2
③ 就業時の連携・サポート	<p>【授業・イベントの実施内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「WEB形式」授業時の学校現場でのIT機器環境設備の不足 ✓ 授業内容における課題は特になし <p>【外部人材への支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材を活用する学校側の業務負担の増加 ✓ 外部人材とのすり合わせ時間の調整のハードル(本業を持つ外部人材は夜間、休日が稼働時間である傾向があり、対応可能な時間が合わない) 	<p>【授業・イベントの環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「WEB形式」授業に耐える学校内の使用機器・環境設備を共通セット化できることが望ましい ✓ 授業形式を、目的・効果に応じて、「集合形式」と「WEB形式」を使い分けできると可能性が広がる <p>【外部人材への支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材への事前連携物(指導案や児童・生徒特性)を定型化し、教師の負担軽減ができることが望ましい ✓ 外部人材とのコミュニケーション手段の簡易化ができることが望ましい(ビジネスチャットを用いる等) ✓ 就業を開始する段階で、双方が比較的対応可能な時間帯にて定例打ち合わせの日時を決めておく等も考えられる 	3.3 3.4

2.2 今後の方向性と提言(2/2)

業務概要	課題	今後の方向性と提言	章
<p>4</p> <p>取組の有 用性検証</p>	<p>【人材に係る要件定義・公募・マッチング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地域での伝統分野(太鼓、琴等)等に係る外部人材との接点はあるが、ビジネスやIT等の専門性を有する外部人材は首都圏に多く居住するため、外部人材へ接点を持つ手段がない ✓ 専門性を保有する外部人材を登用する際の単価と、通常の非常勤講師を採用する際の単価で隔たりがあり、外部人材の採用が困難 ✓ 応募者の多く(最終面接者の全員)が首都圏人材であり、現地にて面接を実施される場合は応募者の物理的・心理的な障壁となる ✓ 就業時の初期のタイミングで、求める具体的な授業コンセプト、環境設定、支援体制を予め明示しておくことが望ましい <p>【就業時の連携・サポート】</p> <p>【授業前】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教師が、外部人材へ連携するための資料をその都度ゼロから作るなど負担を要した ✓ 今回、外部人材が学校の児童・生徒と直接触れ合う機会が持てなかったため、児童・生徒の特性や理解度に合わせた授業内容を柔軟に設計することが困難であった ✓ 担当教師と外部人材との主な連絡手段はメールや電話であり、外部人材と学校教師の空き時間がかみ合わず、連絡調整に手間を取るケースがあった <p>【授業実施時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 学校側で使用可能なIT機器やネットワーク環境が弱く、WEB形式での授業の際に音声の途絶えや画面フリーズ等が発生した 	<p>【人材に係る要件定義・公募・マッチング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 教育委員会・学校等が、遠方に居住する専門性を有する外部人材を獲得するために、首都圏への求人も可能となる宣伝手段(求人サービスの利用や採用HPの作成等)を活用することが望ましい ✓ 専門性を有する外部人材に見合った高い報酬制度の検討 ✓ 応募者の利便性を考慮して、WEB形式での面接を推進 ✓ 専門性を有する外部人材登用を促進する場合、専門性のみならず、「児童・生徒と共創する観点」を選考過程で確認することが望ましい ✓ 面接のタイミング等、選考の段階において予め外部人材に求める具体的な授業コンセプト、環境設定、支援体制等を外部人材へ連携する運用の検討 <p>【就業時の連携・サポート】</p> <p>【授業前】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材への共有資料(授業コンセプト等)を定型化した上で事前連携を実施(教師の業務軽減を考慮) ✓ 外部人材への事前インプットとして、担当授業の児童・生徒の特性、興味関心等の情報の連携 ✓ 担当教師との連絡手段を簡易化し、情報交換コストを低減させることが望ましい(ビジネスチャットを用いるなど) ✓ 就業開始する段階で、双方が比較的対応可能な時間帯で定例打ち合わせの日時を決めておくことが望ましい <p>【授業実施時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 必要なIT機器やネットワーク環境の事前整備を実施(WEB形式で実施する場合) ✓ 授業自体をパッケージ化することで、開催コストを抑えながら、複数の学校にて同一品質の授業展開を推進できる可能性がある <p>【授業内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 児童・生徒の将来のキャリアと社会とのつながり、学習意義や目的意識を醸成できる、外部人材の社会経験を活かした授業を広く普及していくことが望ましい 	<p>3.5</p>

3

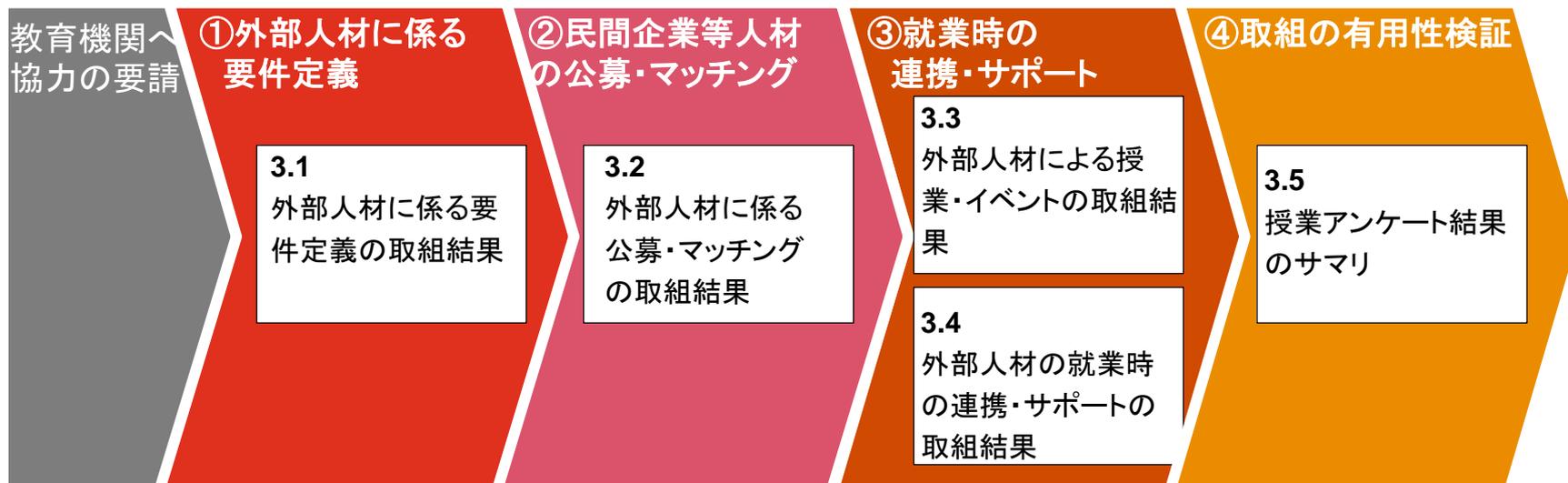
本事業の活動内容

- 3.0 活動プロセスと本報告書の章の構成
- 3.1 外部人材に係る要件定義の取組結果
- 3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果
- 3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果
- 3.4 外部人材の就業時の連携・サポートの取組結果
- 3.5 授業アンケート結果のサマリ

3.0 活動プロセスと本報告書の章の構成

- 下図は、外部人材活用における4つの活動プロセス(図中①～④)に対し、本成果報告書の章番号をマッピングしたものである。本頁以降、以下の章立てに沿って報告内容を記載する。

■各プロセスと本報告書の章の構成



3.1 外部人材に係る要件定義の取組結果(1/2)

- 「①学校・担当教科の選定」として、学校は「福山市立鞆の浦学園」、教科は「IT領域」を選定した。
- 「②外部人材像の定義」は以下のとおり設定し、後続の求人票作成のインプットとした。

取組結果・成果

①学校・担当教科の選定

■学校の選定

- ✓ 福山市立鞆の浦学園(中学1~3年生)
- ✓ 教育委員会の要望により、学校授業とはまた別にWEBサイト制作に係るプログラミングイベントの開催を企画
(対象は学校問わず、市内の小学5年生~中学3年生)

■担当教科の選定

- ✓ IT領域(プログラミング)。中学校の技術教科にて実施
- ✓ キャリア形成。中学校の総合的な学習の時間にて実施

②外部人材像の定義

■人材像の定義

- ✓ 学校教育および児童・生徒への指導に興味関心のある方
- ✓ 新しい価値の創造や提供することに熱意を持っている方
- ✓ 他者の意見や自身の経験から学び、自己研鑽を続けている方
- ✓ 関係者との丁寧なコミュニケーション、柔軟な対応を取れる方
- ✓ 自身の経験を伝えることのみを意識するのではなく、児童・生徒と同様の目線で、児童・生徒のための学びを考えられる方

■応募資格

- ✓ WEBアプリケーションの基本的構造、プログラミング言語に関する基本的な理解がある方
- ✓ コーディング・デザインまでWEBページの制作経験があり、授業でプログラミングを教えてみようという意欲をお持ちの方

■労働条件

- ✓ 月4回~5回程度の勤務
- ✓ 1回の勤務ごとに謝礼* (25,463円/1日、12,731円/半日)
*福山市の専門家登用に係る謝金テーブルより設定
- ✓ 応募にあたって必ず現在の勤務先の兼業・副業関連規定を順守

■登用形式

- ✓ 「特別非常勤講師制度」は活用せず、1回の勤務ごとに謝礼を支払う登用形式で対応(教育委員会内の実施時期、予算の都合のため)

3.1 外部人材に係る要件定義の取組結果(2/2)

- 「①学校・担当教科の選定」には大きな課題がなかったが、「②外部人材像の定義」については求める外部人材像に紐づく、職歴やスキルセットのとりまとめがなされ、教育委員会・学校内で共有化されると望ましい。

課題・今後の方向性

①学校・担当教科の選定

②外部人材像の定義

■ 求める外部人材像と、具体的な職歴・スキルセットの紐づけ資料のまとめ・共有化の検討

- ✓ 学校で取り組みたい教科・テーマ、及び求める人材像の職種に関しては整理できていたが、取り組みたい教科・テーマを人材像に具体化するステップでは、細かな求人の要件定義(例:どんな経験が必要か、どんなプログラミング言語が必須か等)ができておらず、外部専門家の支援が必要な状況であった。

今後の方向性として、

- ✓ 取り組みたい教科・テーマより、具体的な職業経験やスキルが定義できるような検討シート等のツールを整備することが望ましい。
- ✓ 教育委員会・学校側の採用担当の能力向上のための“効果的な外部人材活用のための人材像の要件定義研修”等の研修を企画・実施していくことが望ましい。

3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果(1/4)

- 求人サービスを用いて、61名の応募者を獲得し、教育委員会にて選考した結果、2名の専門性を有した外部人材を採用した。

取組結果・成果

① 求人票の作成・公募

■ 求人票の作成

- ✓ 教育委員会が定義した人材に合う募集記事、求人票を作成できるように教育委員会へフォーマットを送付し、教育委員会による制作の支援を実施した。

■ 公募期間・選考結果

- ✓ 求人票 公開期間: 10月27日(火)~11月23日(月)

募集人数	応募	書類通過	面接		内定	採用*1
			一次	最終		
2	61	41	32	7	2	2

*1 当初の採用予定人数は1名であったが、応募者のスキルセット、授業とイベントの特性を考慮して教育委員会側の判断にて2名の採用とした。

(ご参考)最終面接の状況:

- ✓ 日程: 12/11(金)、12(土)の2日間
- ✓ 内容: 10分間のプレゼンテーション*2と10分間の質疑応答

*2 開催予定イベントの内容を自由な発想で企画。

3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果(2/4)

- 61名の応募者のうち、58名(95%)が県外居住者、そのうち39名(63%)が首都圏居住者であった。
- コロナウイルス感染リスクを考慮して、全ての面接を「WEB形式」で実施した。

取組結果・成果

① 求人票の作成・公募

■ 2名の専門性を有した外部人材の採用を達成

✓ 採用者2名とも、IT系大手企業でエンジニアとしてチームをリードする経験を持つ専門性を有した外部人材であった*1。

*1 専門性を有した外部人材を獲得できた理由として、専門人材が多数登録されている求人サービスを利用したこと、加えて登録されている専門人材に対して、次世代を担う児童・生徒への教育というやりがいや社会貢献につながるような求人ポジションが設定できたことによって、多くの応募につながったと考えられる。

■ 県外を中心に61名の応募者を獲得

- ✓ 採用予定1名に対して、61件の応募を獲得した。
- ✓ 右表のとおり、全応募数61件のうち58件(95%)は広島県外、そのうち39件(63%)が首都圏居住者であり、県外からも幅広く応募者を獲得した。

■ 全ての面接を「WEB形式」で実施

- ✓ コロナウイルスの感染リスクを踏まえ、全面接39件(一次・最終)を「WEB形式」で実施した。
- ✓ 首都圏居住者の応募者が多い中、「WEB形式」の活用により、選考全体のハードルを下げることに繋がった。

② 応募者の選考・採用

■ 広島県内・県外・首都圏毎の選考プロセス数

地域*2	応募	書類 通過	面接	
			一次	最終
全体	61	41	32	7
広島県	2	1	1	0
広島県外	58	39	30	6
首都圏 (東京、神奈川、埼玉、 千葉)	39	28	20	6

*2 求人サービス退会により、1件の居住情報が取得できず。

3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果(3/4)

- 「①求人票の作成・公募」には特段の課題がなかったが、「②応募者の選考・採用」では広島県での採用であっても県外、特に首都圏からの応募が多く、首都圏人材に適した求人・選考方法を検討することが望ましい。

課題・今後の方向性

①求人票の作成・公募

②応募者の選考・採用

1. 外部人材活用のための財源確保の検討

- ✓ 専門性を有する外部人材を登用するための報酬(人件費)や求人サービスの利用費等の財源について、謝金や業務委託契約など自治体側の使いやすい手法を用いる等、事前の人件費計上を要しない財源確保策を模索していくことが望ましい。

2. 専門性を有した外部人材募集が可能な求人サービス活用の検討

- ✓ 通常なら近隣地域居住者からの応募が多い傾向が見受けられるものだが、本事業の応募者のうち63%が首都圏居住者であった。
以上より、兼業・副業で稼働可能な専門性を有した外部人材は首都圏に多い傾向があるため、引き続き首都圏居住の人材に効果的なアプローチが可能な求人サービスを選定することが望ましい。
- ✓ 専門性を有した外部人材の利用者が多い求人サービスの活用が望ましく、利用可能な予算を踏まえながら効果的な求人サービスを選定することが望ましい。

3. 外部人材公募用の求人票の必須項目のフォーマット化の検討

- ✓ 求人票において記載必須の事項のみフォーマット化することで、必要項目の抜け漏れ防止ができることが望ましい。(例:報酬、仕事内容、応募資格など)

3.2 外部人材に係る公募・マッチングの取組結果(4/4)

- 「①求人票の作成・公募」には特段の課題がなかったが、「②応募者の選考・採用」では広島県での採用であっても県外、特に首都圏からの応募が多く、首都圏人材に適した求人・選考方法を検討することが望ましい。

課題・今後の方向性

①求人票の作成・公募

②応募者の選考・採用

4. 「WEB形式」での面接実施の検討

- ✓ 上述のとおり、専門性を有した外部人材は首都圏に多く居住する傾向があるため、登用地域に依存しないスムーズな選考を進めるためにはWEB形式での面接は有効だと考える。
- ✓ 近年コロナウイルスの影響もあり、社会一般的に「WEB形式」での面接が主流になりつつあるため、人材獲得競争の観点でも「WEB形式」での面接を推進していくことは検討の可能性がある。

今後の方向性として、

- ✓ 事前に予算を確保したうえで専門性を有した外部人材の応募が多数見込める求人サービスを活用することが望ましい。
- ✓ 外部人材に対して、本業では経験できないやりがいや社会貢献、キャリアアップにつながるようなポジションを設定し、訴求することが望ましい。
- ✓ 首都圏などの人口集積地からの応募が多いことを踏まえて、「WEB形式」での面接を推進していくことが望ましい。

3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果(1/5)

- 「①学校授業」では、2月、3月にかけて鞆の浦学園にて全5回実施した。
- 「②イベント」では、3月13日(土)にプログラミングイベントを福山市役所にて開催した。

取組結果・成果

①学校授業

②イベント

■ 授業・イベントの実施結果

- ✓ 以下のとおり、福山市立鞆の浦学園にて外部人材による学校授業を開催した。児童・生徒アンケートから平均 **96%(全5回“よい以上”)**と高い満足度を得られた。
- ✓ 福山市が開催したプログラミングイベントの満足度についても、**100%(“よい以上”)**と高い結果を得られた。

No.	授業日	校時	教科	授業名	学年	児童・生徒数	満足度
1	2/8(月)	5校時	技術科	「プログラムによる計測・制御」	中学3年	19名	89%
2	2/8(月)	6校時	総合的な学習の時間	「一人一人のキャリア形成と自己実現」	中学2年	25名	96%
3	2/9(火)	5校時	総合的な学習の時間	「一人一人のキャリア形成と自己実現」	中学1年	27名	100%
4	3/2(火)	3校時	総合的な学習の時間	「一人一人のキャリア形成と自己実現」	中学2年	25名	95%
5	3/2(火)	5校時	技術科	「プログラムによる計測・制御」	中学3年	19名	100%
6	3/13(土)	終日	福山市イベント	「プログラミングイベント」	小学5年～ 中学3年	14名	100%

3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果(2/5)

- 「①学校授業」では、2月、3月にかけて鞆の浦学園にて全5回実施した。
- 「②イベント」では、3月13日(土)にプログラミングイベントを福山市役所にて開催した。

取組結果・成果

①学校授業

②イベント

■ 通常授業とは異なる観点の提供

- ✓ 通常の技術科の授業では、学校教師による教科書を土台にした技術的なプログラミングスキルの習得に力を入れているが、今回の外部人材の授業・イベントでは、教科書内容とは離れ、実際に専門性を有した外部人材からその技術の活用事例を、多数の視覚的な資料(動画や写真、グラフ)を用いて身近な事例で紹介されていた。
- ✓ 学習した知識や技術の利用先やその活用の可能性を伝えることは、教科を学ぶ目的の理解につながり、学習意欲の向上に寄与したと考える。

■ 「WEB形式」で授業・イベントを実施

- ✓ 新型コロナウイルス影響にて緊急事態宣言が発令されたため、福山市教育委員会にて首都圏在住の外部人材を現場に招く集合型での授業の開催は困難だと判断し、WEB会議システム(ZOOM)での開催とした。(1月27日委嘱式にて決定)。イベントも集合型を模索していたが、同様の理由により、WEB形式での開催とした。
- ✓ 児童・生徒にとって「WEB形式」授業は不慣れなところもあったが、ICTの未来を見せる授業としてプログラミング授業の効果的な導入に繋がったこと、また遠方の外部人材とリアルタイムで対話する体験拡大にもつながり、「WEB形式」での開催は児童・生徒からの評判がよかった。
- ✓ 授業だけでなく、関係者同士の事前打ち合わせも含めて全て「WEB形式」で実施することができたため、就業場所に左右されない新たな授業企画・実施の事例になったと考える。

3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果(3/5)

- 「①学校授業」、「②イベント」ともに、外部人材の持つ社会経験を十分に活かすことで、担当教科の教科書にはこだわらずに、その教科の学びの実社会での活用事例や経験の共有を組み入れていくことが望ましい。

結果・今後の方向性

①学校授業

②イベント

1. 「学びと社会のつながり(社会での活用事例)」、「学ぶ目的」の議論主体の授業の検討

- ✓ 外部人材のキャリア形成の授業では、学ぶ目的やその知識が社会で活かされている事例を動画や写真を交えて紹介し、児童・生徒がチームで未来を想像し、2回目の授業で発表する授業設計となっていた。授業アンケートの結果より、「通常の授業内容(定型的な知識収集)でなく、未来に思いを馳せながら自身で考えられる授業でワクワクした」等、満足度が高かった。(キャリア形成の授業は全3回とも満足度95%以上)

今後の方向性として、

- ✓ 外部人材を活用した授業を設計する際は、今の「学び」が社会で活用できることを児童・生徒に十分に理解いただくために、外部人材の社会経験に基づく学びを学習内容と関連付けて設計することが望ましい。

3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果(4/5)

- 「①学校授業」、「②イベント」とともに課題として、「WEB形式に耐える環境構築」がある。「WEB形式」は今後も外部人材による授業を推進する際の選択手段になり得るため、事前の環境整備を検討できることが望ましい。

結果・今後の方向性

①学校授業

②イベント

2. 「WEB形式」に耐える学校内の環境構築の検討

- ✓ 今回の授業はWEB形式であったため、初回の授業では音声途絶えた時間があり、授業アンケートでも「音声の改善」を挙げる内容が多かった。また現状のWEB形式では、外部人材が現場の状況を細かく把握することが困難であり、外部人材と教室内の教師や児童・生徒との意思疎通が難しい場面もあった。
- ✓ 専門性を有した外部人材は首都圏に居住が偏る可能性が高く、今後も外部人材活用の際には「WEB形式」授業が増えることが予想されるため、実施に耐える学校現場のIT環境の整備*1が望ましいと考える。「WEB形式」で必要な機器や環境の整備事項はほぼ共通であると考え、教育委員会・学校間で必要な設備を事前の洗い出しをおこない、基本的な整備機器を予め「共通セット」として確保しておくことが望ましい。

*1 具体的には、①安定的なネットワーク環境の構築、②現場での音声関連機器の整備、③児童・生徒の作業の様子を遠方の外部人材が確認可能な環境整備(一人一台のPC設備と画面リンク等)、④学校現場のIT環境の整備・保全業務(機材選定や環境構築)を外部人材に依頼する等。

3. 「WEB形式」授業の今後の可能性の検討

- ✓ 外部人材が遠方の人材である場合、移動による時間的・金銭的成本を考慮すると、コロナウイルス影響関係なく「WEB形式」での授業開催は今後の選択肢になりうる*2と考える。

*2 専門的な外部人材の居住地は首都圏に偏る傾向があるため、外部人材活用の全国展開を考慮すると、居住地とは関係なく授業が実施可能な「WEB形式」の活用は、集合型授業とは異なる観点で有用であると考え。

3.3 外部人材による授業・イベントの取組結果(5/5)

(参考) 授業・イベントアンケート結果のサマリ(児童・生徒)

- ✓ 授業内容の評価として、「よい以上」が全5回を通して80%以上、3回目は「よい以上」が100%で回答であった。
- ✓ イベント内容の評価として、「よい以上」が100%の回答であった。

No.	授業名	授業日・校時	学年・児童・生徒数	回収率	満足度	改善事項
1	「プログラムによる計測・制御」	2/8(月) 5校時	中学3年 19名	回収数18 (94%)	よい以上 89%	✓ 音質11件(61%)
2	「一人一人のキャリア形成と自己実現」主体的な進路選択と将来設計	2/8(月) 6校時	中学2年 25名	回収数24 (96%)	よい以上 96%	✓ 音質6件(25%)
3	「一人一人のキャリア形成と自己実現」主体的な進路選択と将来設計	2/9(火) 5校時	中学1年 27名	回収数22 (81%)	よい以上 100%	✓ 音質1件(5%) ✓ 距離感1件(5%)
4	「一人一人のキャリア形成と自己実現」主体的な進路選択と将来設計	3/2(火) 3校時	中学2年 25名	回収数22 (88%)	よい以上 95%	✓ 改善点: ネット回線1件(5%) ✓ 距離感1件(5%)
5	「プログラムによる計測・制御」	3/2(火) 5校時	中学3年 19名	回収数18 (94%)	よい以上 100%	✓ 改善点: カメラ位置が不明2件(11%) ✓ ネット回線1件(6%)
6	「プログラミングイベント」	3/13(土) 10時～16時	小学6年～中学3年 14名	回収数14 (100%)	よい以上 100%	✓ 改善点: カメラ位置が不明2件(11%) ✓ ネット回線1件(6%)

3.4 外部人材の就業時の連携・サポートの取組結果(1/2)

- 「①授業前(事前準備)」では、学校より外部人材に対して指導案や使用機材等の事前共有をおこなった。
- 「②授業中・後」では、教師が教室内の対話をフォローし、授業アンケート結果を外部人材へフィードバックした。

取組結果・成果

①授業前(事前準備)

■教育委員会による学校担当者への接続

- ✓ 教育委員会より、外部人材へ担当する学校、教科、授業日時、給与を伝え、外部人材と学校(鞆の浦学園)担当者との顔合わせを設定した。

■指導案や担当する児童・生徒特性の共有

- ✓ 学校教師より、事前に「学びづくり案」の共有を行い、普段の授業との連続性を考慮した講義内容になるよう努めた。
- ✓ 学校教師から外部人材へ児童・生徒の特性の共有をおこない、授業企画時に児童・生徒の顔をイメージしながらメッセージ内容を検討させる材料にした。

■授業・イベントでの使用可能な機材の共有

- ✓ 学校教師により、外部人材とのマイクやカメラの機材準備・環境構築のための事前テストをおこない、現状の機器環境の限界の認識合わせをおこなった。

②授業中・後(期間中のサポート)

■教室の中継と教師(職員)による声掛け

- ✓ 「WEB形式」の授業となり、遠隔でのやりにくさがあったものの、教育委員会の担当者が児童・生徒の議論の様子を巡回しながらスマートフォンで中継したことで、教室内の雰囲気をおおまかに掴めるようにした。
- ✓ 担当教師が外部人材の会話や、児童・生徒からの質問を復唱し、遠隔での音声伝わりづらい部分のフォローを担い、相互のやり取りの支援を実施した。

■アンケート実施とフィードバックの実施

- ✓ 授業毎に受講者アンケートを収集し、授業のよかった点、改善点を各関係者に共有した*。
- * 受講者アンケートはGoogleフォームを用いてリアルタイムに取得し、回答結果を迅速に関係者へ展開した。

3.4 外部人材の就業時の連携・サポートの取組結果(2/2)

- 「①授業前」では、外部人材への事前連携物の定型化(役割、資料準備、環境設定)ができることが望ましい。
- 「②授業中・後」では、外部人材が遠方・非常勤であることを前提に、より適切な連絡手段の模索が挙げられる。

課題・有用性

①授業前(事前準備)

■ 学校教師と外部人材間の事前共有資料のフォーマット化の検討

- ✓ 学校教師による外部人材への情報共有等に伴う業務負荷軽減のために、教師の役割分担や連携資料(初回レクチャー内容を含む)、利用環境設定等を定型化して事前準備し、外部人材が就業する際には定型化した情報を展開できると、業務負荷軽減につながる可能性がある。
- ✓ 年度毎の授業カリキュラムの作成時に、予め外部人材を活用する授業を選定して切り分けられると、学校教師の作業負荷の軽減につながる可能性がある。

②授業中・後(期間中のサポート)

■ 外部人材との連絡手段の改善

- ✓ 外部人材が兼業・副業での関与であるために、学校関係者と日中帯に連絡が取りづらい傾向があった。遠方にいる外部人材とのやり取りをより簡便にできる情報共有手段*を用いることも検討の可能性がある。
 - * 例えば、ビジネスチャットツール(Google Meet、Teams、Slack等)を用いて、簡易かつリアルタイムに情報交換できる仕組みを構築することで、双方の情報共有の負荷を下げられる可能性がある。
- ✓ 就業開始する段階で、双方が比較的対応可能な時間帯で毎週の定例打ち合わせの日時をセッティングしておくこと、毎回打ち合わせ日程を調整する手間を削減できる可能性がある。

3.5 授業アンケート結果のサマリ(1/2)

- 授業アンケート結果を各対象者に対して以下3点に分けて記載した。よかった点は豊富な例示を用いた「夢や未来」を主眼に置いた意欲を高める内容であったこと、改善点はネット回線等による音声の不具合が多かった。

授業アンケート結果のサマリ

No	対象	よかった点	改善点	今後受けてほしい授業
1	児童・生徒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 話の順番や説明が分かりやすかった ✓ 写真や動画などを多く挟んでいたためとても具体的で分かりやすかった ✓ 未来の話を書くのが楽しかった ✓ 将来への考え方が深まった ✓ イノベーションを産み出す考え方が分かった 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ WEB形式授業のため外部人材と距離を感じた ✓ インターネット回線の見直し(音声の不具合) ✓ 自ら発表したかった ✓ カメラの位置が分からなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 農家になるには ✓ スポーツ教室や講演会などを開いてほしい ✓ AIやロボットについて知りたい ✓ プログラミング ✓ 森林の管理の仕方 ✓ 心理について
2	外部人材	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事前に指導案や児童・生徒の特性、学校内の課題のご共有 ✓ 児童・生徒の取り組んでいる様子を教育委員会の方々が巡回しながら中継 ✓ 教室内の機材準備・環境構築のための事前テストの時間 ✓ 授業中に外部人材が話して音が聞き取りにくい場合には先生が復唱し、円滑なコミュニケーションとなった 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プログラミング演習の具体的な作業内容を事前ご共有いただき、授業設計に組み込めた ✓ 児童・生徒がチームで取り組んでいる既存の課題と統合した課題を考えられるとより思考が深まると考える ✓ 教室内の機材選定から環境構築まで関与できるとWEB形式に耐えうる授業となる 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 鞆の浦学園のHPに、児童・生徒が発信できるスペースを作り、その内容を授業で取り組む活動のサポート等 ✓ 未来・目の前にある困りごとの解決策を考えるブレインストーミング→ディスカッションの場 ✓ 従来の授業で実施されているチーム活動に「イノベーション」や「テクノロジー」を組み込む ✓ 1対1の対話や、班での外部人材への質問タイムを作る

3.5 授業アンケート結果のサマリ(2/2)

- 授業アンケート結果を各対象者に対して以下3点に分けて記載した。よかった点は豊富な例示を用いた「夢や未来」を主眼に置いた意欲を高める内容であったこと、改善点はネット回線等による音声の不具合が多かった。

授業アンケート結果のサマリ

No	対象	よかった点	改善点	今後受けたい授業
3	学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部の講師ということで児童・生徒が授業前から楽しみにしていた ✓ 外部人材・教育委員会とメールやZOOMを用いて密に連携を取れた ✓ こちらの狙いを踏まえた上で授業内容を検討いただき、より良い授業ができた ✓ リモートの授業でTV電話のように双方向の意見や発想のやりとりが良かった ✓ 児童・生徒が未来を企画する宿題が素晴らしい ✓ 情報の種類が豊富で、かつ具体的でとても分かりやすかった 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ インターネット回線やマイクやスピーカーなどの環境に大きく左右されるため事前の環境整備が必要 ✓ 外部人材への支援を入れ込むためには、教師の既存業務を軽減する必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 児童・生徒の作品の評価 ✓ WEBサイトの制作途中のアドバイス ✓ SDGsの目標達成に向けて ✓ 工学(システムエンジニア/社会人/社会)ができること・していること ✓ 探究の方法 ✓ 道徳や情報モラル
4	教育委員会	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 講師と話す中で、夢を叶えるためには「自分のアイデアを大切にすること」、「仲間を見つけること」等の助言をもらい、児童・生徒が「自分の夢を叶えたい」と自己実現に向けて意欲を高めることができた 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部人材と担当教師の事前の連携が大切である ✓ オンラインで授業することの可能性を感じることができ、今後も内容や連携の在り方等についてさらに改善していきたい 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 今回は1校のみの実施であったが、様々な学校で授業を行うことも検討したい ✓ 今回の授業から、児童・生徒の希望を聞いて必要な授業内容を考えて実施したい

Thank you

本件業務および文書は、貴省と当社との間で締結した2020年8月12日付けの委託契約書に基づき貴省の利益のためにのみ作成し、貴省のみの利用を目的として作成されたもので、貴省以外の第三者が利用することを意図して作成されたものではありません。

業務委託契約書の中で特に規定されている場合を除いて、PwCあらた有限責任監査法人の書面による事前承諾なく本報告書およびその内容について配布、議論、開示することはできません。

PwCあらた有限責任監査法人は、本件業務以外の目的や貴省以外の第三者に本報告書が開示された、あるいは本報告書を利用した場合、何らの契約上またはその他の責任を負いません。

PwCあらた有限責任監査法人の作業は、本報告書に記載された特定の手続や分析に限定されており、実質的に業務が終了した日までに入手した情報にのみ基づいて実施しております。従って、当該日付以降に環境や状況の変化があったとしても、本報告書に記載されている調査内容には反映されておられません。

PwCあらた有限責任監査法人の業務は日本公認会計士協会その他会計基準委員会によって制定された基準に従って監査、レビュー、証明、その他の保証をしたものではありません。

pwc.com

© 2021 PricewaterhouseCoopers Aarata LLC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.