

(2)出前講座の開催・運営

1)実施概要

①目的

避難指示解除区域等における森林・林業の復興・再生には、放射性物質の挙動や移動抑制対策、森林整備等の林業生産活動が将来どのような状態になるのか、その見通しが示されることで初めて、目標をもって活動を進めることができる。

出前講座では、福島県に関連する各団体等が行う会合等の機会を利用して、森林における放射性物質の動態、林業再生に向けた取組についての説明及び意見交換を行う。

各団体の希望にあった個別のカリキュラムを提供し、林業・木材産業等に関わる団体にはそこで得た情報・知見を各団体の業務に活用し、林業・木材産業の復興・再生に役立てていただき、児童生徒・教職員には森林・木材・特用林産物の正しい知識を身につけ、理解と関心を深めていただく。講師には研究者のほかに、林業再生に向けて活動している実践者、林業再生に資する取組の実践者等を招き、実践者と受講する各団体間の連携・協力による事業拡大へとつながるきっかけとなることを目的とする。

②対象団体との調整方法

今年度は、昨年度までの事業で関係した団体とのつながりで、講座実施の希望があった小学校で実施した。出前講座では初めての小学校での実施となった。

なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、対策について十分に検討・準備を重ね、当日はフェイスシールドやマスクの着用、機材や手指の消毒等を徹底した上で実施した。

2)実施状況

①開催日時・場所・対象者等

日時：令和2年11月10日（火）9:30～11:20

場所：南相馬市立太田小学校 理科室

対象：児童4年生、5年生、教職員

受講生数：14名

特別受講生：すしらーめん《りく》氏（YouTuber）

カリキュラム設計主旨：

小学校の児童と、児童を指導する立場である教職員を対象として、放射性物質の基礎知識や森林、木材、林産物等の放射性物質の動向について正しい知識・根拠を修得してもらうための情報提供を行った。

学校からの要望で、子どもたちの暮らしと森とのつながりが考えられるよう冒頭に声かけを入れたほか、内容は基礎の伝達を重視し、霧箱実験やサーベイメーターを用いた放射線量測定実験等を行い、参加型とすることで小学生が楽しめる要素を盛り込んだ。

放射線の基礎知識の授業「放射線ってどんなもの？」はシンポジウムの事前学習動画の撮影も兼ねた。森林内の放射性物質動態の授業「福島森、今どうなってるの？」は、シンポジウムのライブ配信と同じ内容を同じ時間配分で行った。また、特別受講生としてすしらーめん《りく》氏（YouTuber）が参加した。

②カリキュラム

9:30～10:15 (45分)	「放射線ってどんなもの？ 怖い？ 怖くないの？」 (北 実氏／(大)鳥取大学 研究推進機構研究基盤センター 放射線取扱主任者)
10:35～11:20 (45分)	「福島の森、今どうなってるの？」 (篠宮佳樹氏／(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 震災復興・放射性物質研究拠点長 小松雅史氏／(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 キノコ・森林微生物研究領域 主任研究員)

③講義等概要

<p>「放射線ってどんなもの？ 怖い？ 怖くないの？」</p> <p>【講師】 北 実氏／(大)鳥取大学 研究推進機構研究基盤センター 放射線取扱主任者</p> <p>【講義内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質と放射線の関係 ・自然の中の放射線 ・【実験】 教室の中の放射性物質を集め放射線量を測定 ・体の中に放射線が入ることによる影響 細胞の中の遺伝子が傷つくが、少しであれば治せる／大量の放射線にあたると危険 ・放射線の動き ・【実験】 霧箱の作成・観察
<p>「福島の森、今どうなってるの？」</p> <p>【講師】 篠宮佳樹氏／(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 震災復興・放射性物質研究拠点長 小松雅史氏／(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 キノコ・森林微生物研究領域 主任研究員</p> <p>【講義内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福島県全体の放射線量の推移 ・海外や国内他都市と福島県との放射線量の比較 ・福島県の森林内の放射性物質 事故直後は枝葉にも捕捉されていた放射性セシウムの大部分は、落葉などにより、 土壌表層に移動して集積し留まっている／一部は根から吸収され森林内を循環している ・木材中の放射性物質の濃度 木材中の放射性物質の濃度は、葉・枝・樹皮に比べると低い ・【実験】 木材・葉・土の放射線量測定実験 ・キノコ・山菜の放射線量 検査され安全なものが市場に出荷される／基準値を超えたものは年々減少傾向に

④質疑応答概要

「放射線ってどんなもの？ 怖い？ 怖くないの？」	
質 問	回 答
見えている放射線は、この速度で出ているのか。（特別受講生）	放射線には、粒子状のものと電磁波のタイプの2種類がある。今見ているのはα線で粒子状の放射線なので、少しスピードが遅い。電磁波のタイプ（γ線やX線）は、ほぼ光と同じ速さで飛んでいく。
見えている放射線は霧箱の容器を突き抜けていくのか。（特別受講生）	α線は紙1枚で止まってしまうので、プラスチックの容器で止まる。
放射線は出た後は消えていくのか。（特別受講生）	<ul style="list-style-type: none"> ・ α線の飛距離はそれほど長くないため、ヒュンッと飛んで力を失うと放射線としての性質を失う。少し難しいかもしれないが、α線の正体は、ヘリウムという物質の原子核の部分と同じだ。それがものすごく勢いよく飛んで、ぶつかった相手が電離という現象を起こす。それくらいの勢いで飛んでいっているものをα線と呼んでいる。やがて勢いを失って何も無くなるとただのヘリウムの原子核になる。 ・ 霧は、放射線が飛んだところの空気を電離してイオンが発生する。そのイオンにアルコールの蒸気（よく冷えた氷のつぶみみたいなもの）がぎゅっと集まって通り道に飛行機雲ができる。そういうメカニズムで見えている。
「福島の森、今どうなってるの？」	
質 問	回 答
学校の近辺で、茶色と薄茶色で縞模様のキノコが生えているのを見つけた。そのキノコは食べても大丈夫なのか。	その情報だけで回答することは難しい。キノコの種類を特定することは難しく、私よりキノコに詳しい者に相談してもはっきりと特定には至らないことが多々ある。何らかのキノコを見つけて興味を持ったら、本を読んで種類を探してみるなどしてみると楽しいと思うので、調べてみてほしい。
日本のキノコと外国のキノコでは、どちらの方が種類が多いのか。	日本にしかないキノコも、外国にしかないキノコもある。世界の方が広いので、世界全体のキノコの種類というと、何万～何十万とあると思う。また、日本と海外で同じキノコだと言われているものが実は別のキノコだった等があり、

	先ほど授業の中で日本のキノコは約5000種類と説明したが今後もっと増えていく可能性もあるので、明確に日本と世界でどちらが多いということは分からない。
日本と世界のキノコの全種類が知りたい。	全ての種類を答えることは難しいが、日本で約5000種類と言われているので、世界では更に多く何十万種類などかなりの数があるのではないかと。日本の約5000種類というのも、本によっては4000～5000種類や5000～6000種類と書いているなどかなり幅がある。日本でも約5000種類ある中で食用キノコは200種類程度だと言われている。
キノコは品種改良できるのか。	栽培キノコはお米等と同じで品種改良をしている。山で採ってきたキノコと今まで作ってきたキノコを掛け合わせると新しいキノコができる。しかし、単純に掛け合わせて何かしらのキノコができたとしても、現状のキノコよりも良いキノコを作ることは難しい。キノコ農家は、ものすごくたくさんキノコを採ってきて、掛け合わせる試験を何度も行い、そうしてようやく1種類のキノコができるという作業をやっておりすごく地道な努力が必要だ。それはキノコだけではなく、お米、野菜等でも同じことを行っている。

⑤記録写真



(大)鳥取大学
研究推進機構研究基盤センター
北 実 氏



(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所
篠宮佳樹 氏



(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所
小松雅史 氏



会場の様子 (霧箱実験)



会場の様子 (放射線量測定実験)

3) 受講生アンケート集計結果

○回収率 86% (12/14 名)

■区分

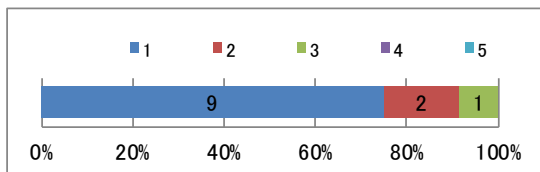
4年生 (6 名)
5年生 (5 名)
職員 (1 名)

○集計結果

(1) 授業の内容は、どのくらい理解できましたか

① 「放射線ってどんなもの？」

	高	← →			低
	1	2	3	4	5
回答数:	9	2	1	0	0
平均値:	1.3				



▼主な評価の高いコメント

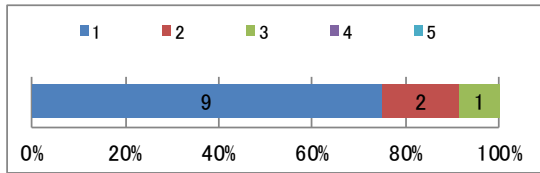
- ・ 以前に学習したことと同じ内容だったが、今回は霧箱を作って放射線の観察ができた
- ・ 実際の放射線を見ることによって分かりやすくなった

▼主な評価の低いコメント

(該当なし)

② 「福島森、今どうなってるの？」

	高 1	← →	2	3	4	低 5
回答数：	9		2	1	0	0
平均値：	1.3					



▼主な評価の高いコメント

- ・キノコや木の放射線量についての説明が分かりやすかった
- ・食べてはいけないキノコが分かった
- ・数値を示してくれたのがよかった

▼主な評価の低いコメント

- ・グラフが少し見にくかった

(2) その他、感想などを自由に書いてください。

- ・初めて知ったことがあったのでよかった
- ・いろいろなことが分かってよかった
- ・とても分かりやすかった
- ・日本にあるキノコの種類などが分かった。りくさんが来てとても驚いたけど楽しかった
- ・日本のキノコの種類が5000種類もあるということが驚いた

4) 受講生アンケート集計考察

アンケートは、今後の普及啓発手法の検討、出前講座の運営等に役立てることを目的に実施した。主に各コマの理解度について集計結果の考察を行った。例年の出前講座ではアンケートで満足度を聞いているが、アンケート記入時間を短くしたいという学校の要望もあり、また、こちらの提供した情報が正確に伝わったか、説明方法等の改善点が見えるよう、理解度に絞ってアンケート様式を設定した。そのため、過年度の出前講座との比較は行っていない。

①出前講座の内容に対する理解度

理解度は1（高：とてもよく分かった）から5（低：まったく分からなかった）までの5段階評価で実施した。各コマの理解度をみると、「放射線ってどんなもの？」「福島森、今どうなってるの？」共に理解度1と2の割合が95%と非常に高く、1の割合も共に75%という高い結果となった。これは、86頁に記載されているシンポジウムにおけるアンケート結果の「小学校高学年以上」の理解度（理解度1と2の割合が86%、1の割合が66%）とほぼ同等であり、情報提供の内容・レベル・説明方法は適切だったと言える。

「放射線ってどんなもの？」では「以前に学習したことと同じ内容だったが、今回は霧箱を作って放射線の観察ができた」のコメントに代表されるように、当該小学校は放射線教育・防災教育実践校のため、児童は継続的に放射線に関する学びの機会があり知識を持ち得ていたことが高い理解度の理由である。さらに、本講座では霧箱で実際に放射線を目で見るなど、実験を取り入れたことでより理解が深まったとのコメントが多数あった。

「福島森、今どうなってるの？」も同様に、サーベイメーターでの放射線量測定実験や写真を多用した資料、説明方法の丁寧さが高く評価された。

②出前講座の内容について感想等

「初めて知ったことがあったのでよかった」「とても分かりやすかった」等の感想が寄せ

られ、放射線に関する授業により基礎知識を修得した上で、森林やキノコの放射性物質動態に関する授業を受けたことでこれまで知る機会のなかった新たな情報や知識が得られ、理解が進んだことがうかがえた。

5) 企画・運営改善

準備から当日の企画・運営等について、実施状況、出前講座実施後のミーティング、受講生アンケート等から、成果、問題点、改善方法案を取りまとめた。

① 企画・準備、その他全般

成 果	
<p>・出前講座は小規模の講座であり、対象団体と調整を行いながら希望の内容を細かく工夫することが可能であったため、対象団体のニーズに合った内容により、理解度が高く、効果的な普及啓発手法となった。具体的には、「放射線ってどんなもの？」と「福島の森、今どうなってるの？」共に、理解度1（とてもよく分かった）と2（どちらかというに分かった）の割合が95%と非常に高く、1の割合も75%という高い結果となり、情報提供の内容・レベル・説明方法は適切だったと言える。</p> <p>・教育機関での出前講座は、平成30年度に高校で実施しているが、今年度初めて小学校を対象に実施した。このため、対象者が最後まで飽きずに講義内容を聞けるように、興味を持ったり楽しめる内容を盛り込むこととし、霧箱実験とサーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定を児童に実施させることを試みた。</p> <p>・対象者の興味のある内容について、どうすればそれが対象者に伝わるのかということを追及し、カリキュラム、説明資料・説明方法を工夫していることで、受講生の理解度が高まっていると考えられる。</p>	
問題点	改善方法案
<p>年度当初に出前講座を4回程度実施する計画であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により実施の縮減を余儀なくされた。</p>	<p>今後、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、オンラインでの出前講座も検討する。しかしながら、出前講座は受講生と講師陣、受講生間での活発な対話を重視していることから、それがオンライン形式で担保されるように、手法を十分に検討していく必要がある。</p>
<p>新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策について、対象者・出演者との調整に苦慮した。</p>	<p>上記とも関連しているが、受講生・講師陣が安心して参加できる方法を検討する。それと共に、過年度の問題点としても、対象団体がなかなか決まらない、あるいは対象団体内での調整に時間がかかる等があったため、よりスケジュールに余裕を持たせた設計とする。</p>

②出前講座当日の対応、実施結果等

成 果	
<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症対策について十分に検討・準備を重ね、当日はフェイスシールドやマスクの着用、機材や手指の消毒等を徹底し、混乱なく実施することができた。 ・放射線の基礎知識の授業では、子ども達が各自で霧箱を作成して積極的に放射線を観察する実験等を行う様子が見られ、これまでに得ていた知識の深掘りができたと考えられる。 ・森林内の放射性物質動態の授業でも、サーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定実験を行い、子ども達が興味・関心を持って講義を聞いたことから、高い理解度を得た。 ・放射線の基礎知識の授業ではシンポジウムの事前学習動画の撮影も兼ねたが、子ども達の反応が良く、楽しい雰囲気映像となった。 ・特別受講生として YouTuber のすしらーめん《りく》氏が登場したことは、子ども達と教員の皆様に非常に喜ばれた。すしらーめん《りく》氏が、震災当時に募金活動や相馬地域への支援を行ったことを語り、本講座の参加者と事前学習動画の映像を見た視聴者に、すしらーめん《りく》氏の福島への想いも伝わったと考えられる。 ・副次的ではあるが、森林内の放射性物質動態の授業をシンポジウムのライブ配信本番と同じ内容、同じ時間配分で行ったことで、シンポジウムで実施した場合の改善点を明らかにすることができた。 	
問題点	改善方法案
森林内の放射性物質動態の授業で、キノコに関する質問しか出なかった。	毒キノコの話などは児童の関心が高く注目が集中しすぎるので、本論からそれないように話題を絞る等内容の調整を行う。

6)小括

①プログラムの企画内容・時間設定の成果、問題点等

- ・出前講座では、対象者のニーズを細かく聞き取り、興味・関心の高い内容を絞り込み、どのようにすればそれが対象者に伝わるのかを追求し、カリキュラム、説明資料・説明方法を工夫している。
- ・教育機関での出前講座は、平成30年度に高校で実施しているが、今年度初めて小学校を対象に実施した。このため、対象者が最後まで飽きずに講義内容を聞けるように、興味を持ったり楽しめる内容を盛り込むこととし、霧箱実験とサーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定を子ども達に実施させることを試みた。
- ・これらの結果、アンケートからも分かるように、「放射線ってどんなもの？」と「福島の森、今どうなってるの？」共に、理解度1（とてもよく分かった）と2（どちらかというのと分かった）の割合が95%と非常に高く、1の割合も75%という高い結果となり、情報提供の内容・レベル・説明方法は適切だったと言える。
- ・新型コロナウイルス感染症の影響により、出前講座の実施回数の削減や、感染拡大防止対策について対象者・出演者との調整に苦慮する等、コロナ禍特有の問題が発生した。感染

拡大防止はもちろんのこと、受講生・講師陣が安心して参加できるよう、オンラインでの実施も検討の余地がある。その際には、出前講座では受講生と講師陣、受講生間での活発な対話を重視していることから、それがオンライン形式で担保されるように、手法を十分に検討していく必要がある。

②当日の対応、実施結果等の成果、問題点等

- ・新型コロナウイルス感染症対策について十分に検討・準備を重ね、当日はフェイスシールドやマスクの着用、機材や手指の消毒等を徹底し、混乱なく実施することができた。
- ・子ども達が、霧箱の作成・観察やサーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定実験に積極的に参加する様子が見られ、放射線の基礎知識の授業と森林内の放射性物質の授業共に高い理解度を得た。
- ・放射線の基礎知識の授業ではシンポジウムの事前学習動画の撮影も兼ねたが、子ども達の反応が良く、楽しい雰囲気映像にすることができた。
- ・特別受講生として YouTuber のすしらーめん《りく》氏が参加し、震災当時、募金活動をしたり、相馬地域への支援を行ったことを語ったことで、本講座の参加者と事前学習動画の映像を見た視聴者に、すしらーめん《りく》氏の福島への想いも伝わったと考えられる。

③その他

- ・本年度のアンケートでは満足度の項目を取らなかったが、昨年度までの本事業の6年間で実施してきたシンポジウム、講習会等様々な普及啓発手法のうち、出前講座が最も対象者の満足度が高いものとなっている。それは、各講座の対象者ごとに地域・現場の状況や課題を正確に捉え、ニーズに合わせた内容を直接的に提供し得ること、受講生と講師陣、あるいは受講生間での活発な対話を重視することで、高い学びと新たなネットワークづくりのきっかけとなりうるためであり、今後の出前講座だけでなく、普及啓発事業全体で考慮すべき事項と考えられる。
- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策により、対面形式をオンライン形式に変えながらも、対話のレベルを保つ実践例・手法も数多く示されてきたことから、今後も柔軟な発想で普及手法を検討することが出前講座の役割を最大限に発揮し、効果的な普及啓発のために重要と考える。

5. 総括

東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質の影響を受けた地域では、令和2年3月までに、帰還困難区域を除き避難指示が解除されたところであるが、事故以降、地域の基幹産業の一つであった林業生産活動が停滞していることから、地域の復興を進める上で、林業の再生を図る必要がある。また、福島県内と県外に関わらず、風評や関心風化の問題も残っている。本事業は、こうした情勢を踏まえ、幅広い関係者の参画・連携の下で行われている福島の森林・林業の再生に向けた取組等の普及啓発を行うため、森林における放射性物質の調査・研究や林業再生に向けた取組等に関する最新の知見等や成果を整理し、それらを分かりやすくかつ正確に地域住民や森林所有者、行政関係者、一般市民及びマスコミ等に幅広く伝えるための普及啓発を行った。

具体的な取組としてのパンフレット、シンポジウム、出前講座の成果等については、各実施状況、実施後のミーティング、アンケートの集計結果・考察、企画・運営改善等から評価した。シンポジウム及び出前講座のアンケートは、各コマ（発表や講義の単位として使用）の内容や進行等に関する満足度を1（高）から5（低）までの5段階で集計し、満足度1と2の回答割合を主軸に評価した。

(1)パンフレットの成果等

- ・過年度事業において制作したパンフレットの項目が適当であると判断し、データを最新のものに差し替えて制作を行った。全20頁の冊子を、5,000部作成し、福島県、福島県出先事務所、福島県内の全市町村、森林組合、森林管理局・署のほか、林業関係団体など約110の機関・団体へ配布し、さらにシンポジウムのアンケート回答者に配布した。また、林野庁及び福島県のウェブサイトにおいて掲載した。

(2)シンポジウムの成果等

- ・本年度は、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、例年の会場での実施ではなくオンライン・ライブ配信及び事前・事後の動画コンテンツ配信にてシンポジウムを実施した。このことにより、開催場所に拠らない、全国からの参加が得られた。
- ・ライブ配信のプログラムは、「放射線ってどんなもの？（事前学習動画）」と「福島の森、今どうなってるの？」で放射線の基礎知識や森林内の放射性物質の動態の知識を習得したのち、「森のめぐみ収穫体験～しいたけ&なめこの不思議～」、「森に親しもう！」の2体験を通して福島の森林・木材・森の恵みの魅力を体感する構成とした。
- ・本年度は、次世代を担う若年層（子ども及びその保護者）が、福島の森・木・林産物の魅力や現状を知ること、さらに、福島県の森林・林業再生に貢献する何らかの行動に繋がることを目指した。昨年度、会場での親子向けシンポジウムの実施成果から、全体を通して楽しめる要素があり、体験を伴う「学び」が、子どもだけではなく保護者にも有効であることが実証されていた。今回、会場での対面型ではない実施となり、オンラインシンポジウムならではの良さと課題がみえてきた。
- ・参加者の様子、アンケートの結果から、「福島の森林等の現状の理解促進」については、子ども・保護者共に理解度も高く、またプログラム全体を通して満足度も非常に高かった。

体験（木工、キノコ栽培・収穫）と学びを通して、森の恵みを楽しみながら現状を理解するという、狙い通りの成果を得た。これは、昨年度の親子向けに実施した経験を踏まえ、オンライン・ライブ配信形式で、子どもに理解ができるような配信・投影資料の作成、飽きさせないプログラムを作成したことが大きい。その結果、「福島を応援しようという気持ちが強くなった」「放射線についてのお話を聞いて、内容が分かりやすく丁寧に理解することができた。森についてもっと知りたいと興味を持った」「福島は森が豊かで自然がいっぱいの県だと知った。川や山でキャンプしたり遊びに行きたいなと思う」等、行動に繋がるコメントが子どもと保護者共に多くみられたことから、シンポジウムの開催が、「森林・林業の再生に貢献する行動」に繋がるきっかけとなったと考えられる。

- ・アンケートは満足度等を1（満足）～5（不満）の5段階評価に6（未視聴）を加えて実施し、保護者と、子どもは小学校中学年以下と対象年齢である小学校高学年以上に分けて分析を行った。参加者全体としては、1と2の割合をみると、「森のめぐみ収穫体験～しいたけ&なめこの不思議～」が91%と満足度が非常に高かった。その他のコマは、「【動画】放射線ってどんなもの？」81%、「福島の森、今どうなってるの？」80%、「森に親しもう！」と「【動画】家で作ろう！木工クラフト」が各76%（未視聴を除くとそれぞれ83%、94%）で、シンポジウムに対する満足度は全体的に高かった。
- ・年代別に1と2の回答をみると、子どもは「福島の森、今どうなってるの？」小学校高学年以上82%、小学校中学年以下60%の結果に代表されるように、全てのコマで小学校高学年以上は7～9割、小学校低学年は5～8割が満足と回答した。森林中の放射線量やキノコ出荷制限についての理解度も同様に、小学校高学年以上86%、小学校中学年以下60%で、想定した対象年齢層には適切なレベルの内容であり、理解が促進されたといえる結果となった。低年齢層には若干難解な内容だったことが分かるが、それでも低年齢層の半数以上には理解が促された結果となった。
- ・保護者は、1と2の回答が「福島の森、今どうなってるの？」87%で、その他全てのコマ及び森林中の放射線量やキノコ出荷制限についての理解度で約8割以上が高い評価をつけ、いずれも満足度・理解度は高かった。
- ・「福島を応援したい気持ちになったか」は、1（思う）と2（どちらかというと思う）の回答で小学校高学年以上91%、小学校中学年以下88%と非常に高く、保護者は97%とほぼ全員が応援したいと回答した。いずれの年齢層も、応援に消極的な回答者の理由はコメント等からはみえなかった。「今回参加して、より地元福島の食べ物と森に興味を持った（子）」「震災当時は福島産の農産物を避けていたが、今回勉強の機会をいただき、これからは選択肢に福島産の農産物があったら積極的に選ぼうと思う（保護者）」等のコメントが多数あり、本シンポジウムが森林・林業の再生に貢献する行動に繋がるきっかけとなったことがうかがえた。
- ・その他、「すしらーめん《りく》さんが出ていて面白かった。募金活動などをしていたことを知った（子）」等のコメントもいくつか見られ、子どもに人気のYouTuberが参加したことで配信が盛り上がった。
- ・広報手法のうち参加者増に繋がったと考えられる方法としては以下が挙げられる。
*開催市区内の全小学校の5・6年生、その他事業関係者の協力で個別に行った小学校へのチラシ配布：参加者数が最も多い広報手法だった（全体の45%）。

* 知人等への直接の広報(口コミ): 次点で参加者数が多い広報手法だった(全体の41%)。

- ① 子育てネットワーク内へ会員から情報提供: 本シンポジウムの対象層且つイベント内容に興味・関心を持つ(ニーズのある)保護者層にピンポイントで告知がなされた。
- ② その他、関係者が直接知人等へ告知した。参加者が信頼のおける知人からの情報によって安心感を持つことで、不特定多数に向けた広報よりも参加率が上がると考えられる。

(3) 出前講座の成果等

- ・ 出前講座では、対象者のニーズを細かく聞き取り、興味・関心の高い内容を絞り込み、どのようにすればそれが対象者に伝わるのかを追求し、カリキュラム、説明資料・説明方法を工夫している。
- ・ 教育機関での出前講座は、平成30年度に高校で実施しているが、今年度初めて小学校を対象に実施した。このため、対象者が最後まで飽きずに講義内容を聞けるように、興味を持ち楽しめる内容を盛り込むこととし、霧箱実験とサーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定を児童に実施させることを試みた。児童が霧箱の作成・観察やサーベイメーターによる葉・木材・土壌表層の線量測定実験に積極的に参加する様子が見られた。
- ・ アンケート結果から「放射線ってどんなもの?」と「福島の森、今どうなってるの?」共に、理解度1(とてもよく分かった)と2(どちらかというに分かった)の割合が95%と非常に高く、1の割合も75%という高い結果となり、情報提供の内容・レベル・説明方法は適切だったと言える。
- ・ 放射線の基礎知識の授業ではシンポジウムの事前学習動画の撮影も兼ねたが、子ども達の反応が良く、楽しい雰囲気映像にすることができた。
- ・ 特別受講生として参加したYouTuberのすしらーめん《りく》氏が震災当時、募金活動をしたり、相馬地域への支援を行ったことを語ったことは、本講座の参加者と事前学習動画の映像を見た視聴者に、すしらーめん《りく》氏の福島への想いが伝わるよい機会となった。
- ・ 新型コロナウイルス感染症対策について十分に検討・準備を重ね、当日はフェイスシールドやマスクの着用、機材や手指の消毒等を徹底し、混乱なく実施することができた。

(4) 主要な課題と改善案

1) パンフレット

- ・ 校正が重ねられた最終段階で、重要な誤りが発見された。編集の各工程で細かな段取りの確認をし、複数数で丁寧な確認作業が行えるよう、スケジュールやチェック体制を整える。

2) シンポジウム

- ・ オンラインの開催方法では会場開催と異なり、参加者の参加状況の実績が把握しづらいという面がある。ライブ配信当日の参加者数が433家庭、配信翌日の参加者数が72家庭と、聴講や関係者の視聴を加味しても、概ね500家庭の参加があったと推察されるが、参加者とその他を分けられないので正確な数字が出せないこと、どの程度の視聴時間なのかが把握できない(参加者数は、アクセス解析のユニーク視聴者数という数字を参照した)。また、アンケートの集計率も低いことから、参加者の感想・反応が十分に把握しきれなかった。

め、アンケートが回答しやすくなる工夫も必要である。

- ・参加者 500 家庭の確保に苦慮したため、一般市民の森林・林業に対する関心、あるいは震災復興支援の意識が高くないことが前提としながらも、範囲を広げ、例えば、子どもの体験学習や環境教育等に感度の高い保護者が集まる場への情報提供も幅広く検討する。また、信頼のおける者からの紹介が最も参加を促せることから、小学校でのチラシ配布の際も教員の方等から一言言っただく等学校側に説明・依頼をすることも有効と考える。
- ・ライブ配信の準備・運営面の課題として、オンライン形式は初めての試みだったこともあり、リハーサルの不足や配信当日の人員配置や指示出しの手法・経験不足があった。事前に登壇者と事務局で丁寧に段取り等を打ち合わせし、また配信スタッフも含めた本番形式に近い形でリハーサルを入念に行う必要がある。また、配信会場の選定、スタッフの配置・役割分担、資料の見せ方、参加者が体験する内容の検討等の改善が必要である。
- ・平成 26 年度から 30 年度に行ったシンポジウムも、関係者だけでなく一般市民も含めた参加を想定して企画していたが、参加者の大半は林業関係者であり、一般市民への普及啓発が課題であった。あわせて、「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略（復興庁）」の中で、伝えるべき対象として「児童生徒及び教師等教育関係者」が一番上位に挙げられているように、次世代を担う子ども達とその保護者に、福島の実情を伝え、理解を促進し、更に一歩進み、福島県の森林・林業再生に貢献する何らかの行動を起こす応援団を増やしていくことは、引き続き重要な課題になる。
- ・昨年度の実施結果から「体験」という要素が有効であり、普及手法では欠かせないと考え、コロナ禍の中、また、オンライン形式で「体験」をどう担保するか検討した。今年度の対応は、①自宅で事前に 2 週間ナメコを栽培し、収穫体験を行う、②事前に木工キットを送付して自宅で木工体験を行うこととしたが、次年度以降も新型コロナウイルスの影響が想定される中、「体験」を提供する場所・タイミング・内容を新しい切り口で柔軟に検討していく必要がある。
- ・広報手法については、広く一般のメディアに取り上げてもらえるよう、魅力的なプログラムを企画することはもちろんのこと、今年度の成果を分かりやすく PR しながら取材を依頼していくことが必要になる。

3) 出前講座

- ・森林内の放射性物質動態の授業で、キノコに関する質問しか出なかった。毒キノコの話などは児童の関心が高く注目が集中しすぎるので、本論からそれないように話題を絞る等内容の調整を行う。
- ・新型コロナウイルス感染症の影響により、出前講座の実施回数の削減や、感染拡大防止対策について対象者・出演者との調整に苦慮する等、コロナ禍特有の問題が発生した。感染拡大防止はもちろんのこと、受講生・講師陣が安心して参加できるよう、オンラインでの実施も検討の余地がある。その際には、出前講座は受講生と講師陣、受講生間での活発な対話を重視していることから、それがオンライン形式で担保されるように、手法を十分に検討していく必要がある。

4) 事業全体を通しての課題

- ・本事業は平成 26 年度から開始され、復興状況や現場の実情・ニーズに対応しながら、対象と目的ごとにプログラムを変えて実施してきた。現在、東日本大震災から 10 年が経過し、首都圏だけでなく福島県内でも関心の風化が問題となっている一方、福島県内でさえ森林や木材等に関する放射性物質の動態についての正確な情報が十分に普及されておらず、不安が払拭しきれていない実情があることが昨年度までの事業で明らかになった。この点は、個別の相談がしやすい出前講座の機会を増やすことが効果的と考えられる。
- ・本普及啓発事業では、福島県の森林・林業の再生をより力強く後押しするために、前述の林業・林産業等に従事する者の不安払拭と共に、森林・林業の理解者・応援者としての福島県内及び福島県外の一般市民への理解促進の両軸が求められている。後者の対応としては、正確な情報の伝達はもちろんのこと、対象者の興味関心を喚起し共感を得られる要素を盛り込むことが重要となる。
- ・本年度事業は年度当初の計画とは変更し、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策を徹底し、オンラインでの効果的な普及手法を模索し実践した。次年度以降も新型コロナウイルスの影響が想定される中、事業目的に沿い、対象者の理解と共感の深度を高く保ちながら、実施場所・タイミング・内容について新しい切り口で柔軟に普及手法を検討していく必要がある。例えば、場所ならば野外で出前講座を実施する等、タイミング・内容ならば（親子向けの普及の場合）夏休みの自由研究で取り扱ってもらえるようなものにする等、オフラインとオンライン両方の実施方法の可能性が検討できれば良いと考える。