

県内総合

建設情報

Iwate

砂子沢生活改善センター 移転新築事業を公募

公募型プロポーザル方式 申請書提出は16日まで

盛岡市は、砂子沢生活改善センター移転新築事業について、公募型プロポーザル方式で優先交渉権者を選定するため、18日付で公告した。事業内容は新センターの新築と旧施設の解体。設計施工一括で事業を担当する。参加資格申請書の提出期限は6月16日。提案書の提出は同月30日までとなっている。7月上旬にも提案内容の審査を行い、同月中旬に審査結果を公表する方針だ。

同事業は、現施設の老朽化などを目的に実施されるもの。現施設の劣化や立地状況を勘案し、旧砂子沢小学校用地のうち、プール跡地に新たな砂子沢生活改善センターを建設する。同事業では、完成後の旧施設解体も担う。砂子沢地区は、朝霧そばの生産地であり、市がブランド化に取り組んでいるアロニアの生産地でもある。市は新施設を建設する中で、地域の特産物を活用した地域の活

性化やグリーンツーリズムの推進、市産材・県産材の利用促進などを期待。優れた企画力・技術力を有する最適な提案を求めるため今回、設計施工一括で選定する公募型プロポーザルの実施を決めた。

参加資格は、設計業務と施工業務を行うことができる単独企業かコンソーシアム(企業連合)。企業連合の構成員は、実施設計業務と工事監理業務の担当者、施工業務担当者の2者まで。設計業務・工事監理業務については建築関係コンサルタント業務甲の者など、施工業務については建築一式工事甲Aまたは甲Bの者一などとしている。上限提案価格は、設計業務、施

工業務、工事監理業務を合わせ5100万円(税込み)。内訳は、設計業務600万円、施工業務4280万円、工事監理業務220万円となっている。優先交渉権者選定後、市は7月下旬にも協定書を締結したいとしている。

老松地区の用地関係の業務3件公告中

＝関土木センター・金流川筋小沼＝
県南広域振興局土木部一関土木センターは、一関市花泉町の一級河川金流川筋小沼で計画する河川改修事業について、今年度は左岸の老松地区で用地関係の作業、右岸の永井地区で設計などを進める計画。老松地区の用地測量、用地調査が同局一関総務センターから、簡易総合評価(簡易2型)で公告中となっている。一級河川金流川筋小沼は、17年度から事業着手した地区となっ

同事業への参加希望者を対象とした現地説明会は、27日午後2時から砂子沢生活改善センター研修室で予定されている。参加は1事業者につき3人まで。希望者は26日までに、電子メール(nosei@city.morioka.iwate.jp)で申し込むこと。

いる。公共事業評価では、総事業費に12億5000万円を想定している。洪水時に合流先の北上川(本川)の背水の影響により、高い水位が長時間続き、越水などにより浸水被害が発生する。金流川沿岸一帯の洪水防御が必要となっていることから、対策工を計画している。対策工の内容について見ると、老松地区は管理用通路による対策工を講じる計画で、小沼橋から下流で実施する見通ししている。河川管理用通路の計画に伴い、市道の付け替えも行う。永井地区については、北上川合流点の右岸側が事業箇所となる。

連続堤のような形の輪中堤、2カ所の樋門整備による治水対策、事業に合わせて県道白崖弥栄線の付け替えを現段階で構想している。公告中の業務は、老松地区(その1)用地測量、同(その2)用地測量、同地区用地調査の3件。申請は26日まで、来月2日の入札、翌3日の開札を予定している。老松地区では今年度、用地買収にも入っていないと見られている。なお、永井地区では治水対策施設設計を進めている。20年度は、事業説明会の開催も見込んでいる。



金流川筋小沼

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



防災学習会が児童の防災意識に与える影響の把握～宮城県蔵王町の二つの小学校を対象として～

岩手大学農学部森林科学科教授

井良沢 道也

わが国は、その地形や立地、気候などの条件により災害が発生しやすい国、いわば災害大国と言われています。中でも近年、平成30年7月豪雨(広島県)や北海道胆振東部での事例など土砂災害は急激な増加傾向にあります。他災害に比較して局所的に発生する土砂災害は適切な避難行動によりある程度犠牲数を減少させることが可能であると考えられます。そのため、人命を守るには防災意識を高めていくことが急務です。とりわけ子供が防災意識を持つことで子供を媒介者として知識が広まり地域全体の意識の向上につながる。学校教育は国民の普遍的な機会であることから防災教育の場として注目されています。しかし一方で防災教育には課題が多く残されています。例えば、防災学習の継続や始動が困難であることや、防災学習を行った結果が避難行動に現れないことなどです。

学校で実施する防災教育の中でも、外部講師などの参加する「防災学習会」は工夫次第でより効果的かつ持続的なものにならないかと考えられます。そこで、「防災教育を進めるうえでの課題、その解決策を探ること」と「児童に対して行った防災教育が児童の防災意識に与えた影響を明確にすること」を目的として調査を行いました。

調査対象校は宮城県蔵王町立永野小学校、同遠刈田小学校の2校です。蔵王山の噴火があった際には融雪型火山泥流などの警戒区域となっている。同小学校は昨年6月より「火山砂防フォーラム」での発表を最終目標に防災学習を開始しています。授業は週1回の「総合」の時間を利用して行われました。月に1度、外部講師により、講義や実験が行われました。対象学年は小学校5年生です。また、各小学

校は現地見学も行っています。最終的に両校とも10月下旬に父兄を交えて学習発表会を行っています。



永野小学校 蔵王火山の泥流実験(2019年6月24日)



永野小学校 学習発表会の様子(2019年10月26日)

調査では、①児童へのアンケート調査、②児童の感想文テキストマイニング分析、③教員への聞き取り調査、④参与観察を実施しました。①児童アンケ

ートでは、時間経過による防災意識の変化も見なかったため、(i)学習会参加前、(ii)開始から2カ月後(iii)最終発表直前の3期間の状況を問う形式としました。

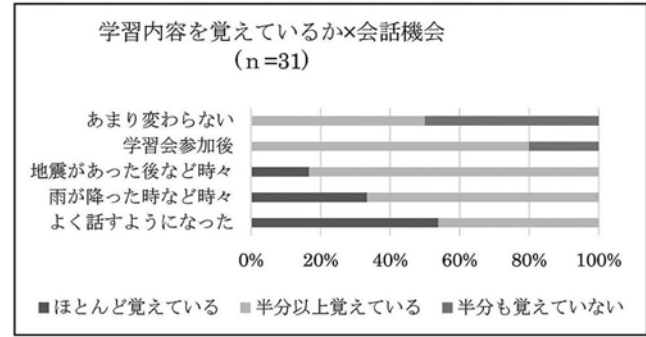


図1 学習内容・会話機会結果

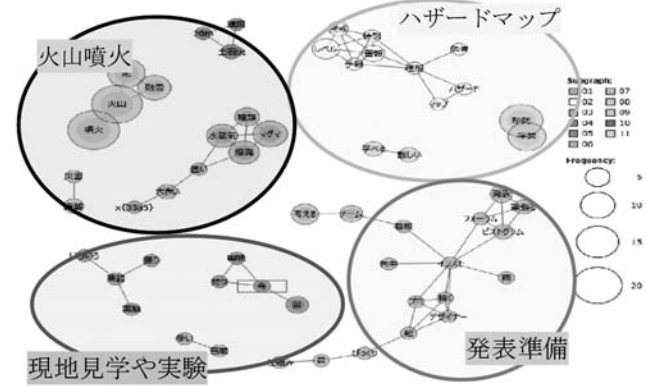


図2 小学校感想文全体結果 共起ネットワーク図

アンケートは、児童の防災意識および興味の変化について調査し、児童の感想文の分析は字数制限及び記述内容に制限はなく児童が自由に記述したものを、KHコーダーの共起ネットワークにより分析を行いました。感想文の分析により、児童の児童にとって印象的である事項、覚えている内容や専門用語

の増加やつながりを調査しました。今回の調査をまとめて表1のように提案したいと考えています。

表の①については、感想文の分析から、専門用語に結び付いている言葉として頻出し、さらにアンケート結果から楽しいと感じた児童は、学習内容の定着に関連があることがわかりました。②については自主学習の増加や、避難行動に関する自主性からみられ、またこれらの行動が見られる児童は学習内容の定着率が χ^2 乗検定より有意に高いことがわかりました。③については感想文分析結果(図2参照)より、現地見学の重要性が言えました。④についても最終アンケートの結果から災害について会話する機会が増えている児童ほど学習内容の定着が有意に高まりました(図1参照)。一方、教員への聞き取り調査から、授業の実践方法や、継続の困難性、地域との連携の大きく三つのカテゴリーの課題がわかりました。それぞれの課題への解決案として下記⑤～⑧を提言したい。

防災学習会は、災害の多発している現代において災害の犠牲数を減少させる重要な一手となるはずである。今後、ここでの提言を現実化し、児童にとって効果的で有意義な防災学習会を普及していきたい。

本調査を行うにあたって、宮城県蔵王町立永野小学校、蔵王町立遠刈田小学校、土砂災害防止広報センターはじめ関係者の皆様には大変お世話になりました。なお本調査は砂防学研究室の小泉瑠智さん(4月より北大大学院)の卒論として取り組んだものをまとめたものです。

※いわて防災学教室のバックナンバーは、岩手大学地域防災研究センターのホームページ「公開情報」で閲覧できます。

効果的な防災学習会に向けて	持続的な防災学習会の普及に向けて
① 「楽しく」「珍しく」「新しい」	⑤ 地域との連携
② 自主的に考えること	⑥ 理科・社会などの教科学習の利用
③ 現地見学	⑦ 学校教員への学習支援
④ 災害について会話する機会・反復学習	⑧ 専門家支援

表1 効果的かつ持続的な防災学習会の普及に向けての提案

KOMATSU D37PXi-23

KOMATSU PC128USi-10

実証 スマートコンストラクション。

3Dデータで、建設機械と現場と人をつないだ。経験の浅いオペレータが、整地に挑んだ。現場の仕事は、どこまで変わるのか。

これまでない現場も、これからも現場ともに、**SMART CONSTRUCTION**

「スマートコンストラクション」を説明します。
<http://smartconstruction.komatsu.co.jp/>

スマートコンストラクション 授業

コマツの試験場である実験が行われた。稼働1年13年の古いオペレータに、水をイメージした薄層の層間や整地に挑んだ。実験は、彼らには難しい作業。サポートするのは、二台のICT建設機械。そして、「スマートコンストラクション」というICTソリューションだ。

ICTプラットフォームが、土を掘り出した。指示データが、すでにインプットされている。若いオペレータの仕事は、黄色い車体を前後に動かすだけでいい。そう、機械が、ほぼ自動で作業を進めてくれる。甲を器用に使い、法面の斜めのラインを整えていく。本来なら、ベテランにしかできない高度な精度と速度ではない。

結果は、この通りである。建設現場の常態が、いま大きく変わりはじめている。

※授業の録画はこちら。
ぜひ、このコードからご覧ください。

KOMATSU

コマツ岩手株式会社

盛岡・花北・県南・水沢・釜石・大船渡・遠野・久慈・二戸・宮古

本社/〒020-0891 紫波郡矢巾町流通センター南2-9-5
TEL 019-638-1100(代)
<http://www.e-komatsu.com/iwate/>