

日本財団 令和7年度子どもサポート基金事業報告書

事業 ID: 2025S00193

事業名: 視覚障害児向け教材の全国寄贈

団体名: NPO 法人テクたまご

代表者名: 理事長 菊池 きよ子

事業完了年月日: 2026年3月30日

1. 事業の目的

視覚障がい教育に必要な教材を製作し、全国の盲学校に完成品を寄贈することで、教師にとって教えやすく、生徒にとっては分かりやすく、かつ楽しい学びに繋がるような盲教育環境の整備に寄与することを目的とする。また、教材製作に学生や市民に参加してもらうことで、視覚障がいについての理解普及やバリアフリー教育に繋ぐことを目指す。

2. 事業計画

本事業では、2年前に実施した全国盲学校導入希望調査で「必要」と回答があり、その後製作できていなかった3つの教材計62台を製作して寄贈する。製作する教材は次のとおり。

- ・音声式投球パネル「おしゃべりボールぽん!」: 26台
- ・音声式点字タイプ練習機「おしゃべり点字タイプ」: 15台
- ・音声式レーザ距離計「おしゃべりメーターん」: 21台

また、導入した盲学校・盲教育機関に対して使用者アンケートを実施し、教材寄贈の効果を調査する。

3. 実施した事業






これらの製作寄贈の実施のため、次の4つの事業を実施した。

①市民ボランティア製作会の実施


- ・時期: 2025年5月～2026年3月 毎月1回土曜日午後
- ・会場: 熊本市大江公民館（予約によって中央公民館の場合もあり）
- ・実施回数: 11回／参加人数: 延べ141名
- ・内容: 製作指導員の指導のもと、教材の部品製作から開始し、最終的に組上げ・動作試験梱包などを行った。

実施日・実施内容を表1に示す。

表1 市民ボランティア製作会の実施状況

実施日	会場	参加者	概要	写真
5/24	大江公民館	16	教材の部品製作作業 <ul style="list-style-type: none"> ・部品はんだ付け ・基板はんだ付け ・ケーブル作成 	
6/28	大江公民館	14	教材の部品製作作業 <ul style="list-style-type: none"> ・部品はんだ付け ・基板はんだ付け ・ケーブル作成 ・角材作成 ・パイプカット 	
7/26	中央公民館	15	教材の部品製作作業 <ul style="list-style-type: none"> ・部品はんだ付け ・基板はんだ付け ・BOX カット ・角材製作 	
8/23	大江公民館	19	教材の部品製作作業 <ul style="list-style-type: none"> ・基板はんだ付け ・ケーブル作成 ・角材接着 	
9/27	大江公民館	21	教材の部品製作作業 <ul style="list-style-type: none"> ・基板はんだ付け ・ケーブル作成 ・角材接着 ・板材塗装 	

10/25	大江公民館	10	<p>教材の部品製作作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パネル製作 ・教材不具合調整 ・本体 BOX 組上げ 	
11/29	大江公民館	10	<p>教材の部品製作作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品はんだ付け ・パネル製作 ・接続組上げ 	
12/20	大江公民館	10	<p>教材の組み上げ作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パネル製作 ・接続組上げ ・本体接着 ・基板はんだ付け 	
1/24	大江公民館	10	<p>教材の組み上げ作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本体組上げ ・接続組上げ ・梱包 	
2/14	大江公民館	5	<p>教材の組み上げ作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本体組上げ ・新教材試作 	

3/14	大江公民館	11	教材の組み上げ作業 ・本体組上げ ・動作検証	
------	-------	----	------------------------------	--

② 熊本県立小川工業高等学校情報電子科3年「実践研究」授業との連携製作

小川工業高校情報電子科との連携を図り、3年生科目「実践研究」で盲学校用教材の製作に取り組んでもらうことができた。実施内容は次のとおり。

- ・時期：2025年7月～2025年12月 週1回 3時間
- ・場所：熊本県立小川工業高等学校
- ・参加人数：情報電子科3年 4人・教師1人
- ・内容：
 - ・音声式レーザー距離計「おしゃべりメートル」の部品一式を学校に届けた。
 - ・初回の授業で、プリント基板はんだ付の方法や注意点をレクチャーした。
 - ・2回目以降は、教員の指導の下、授業としてプリント基板のはんだ付けを進めてもらった（図1）。夏休みを挟んで作業は11月まで続けた。
 - ・12月初旬にプリント基板22台分が完成した（図2）。
 - ・基板完成後、さらに「おしゃべり点字タイプ」4台を一人1台ずつ完成まで製作してもらい、1月に完成・納品となった。



図1 授業での基板はんだ付けの様子

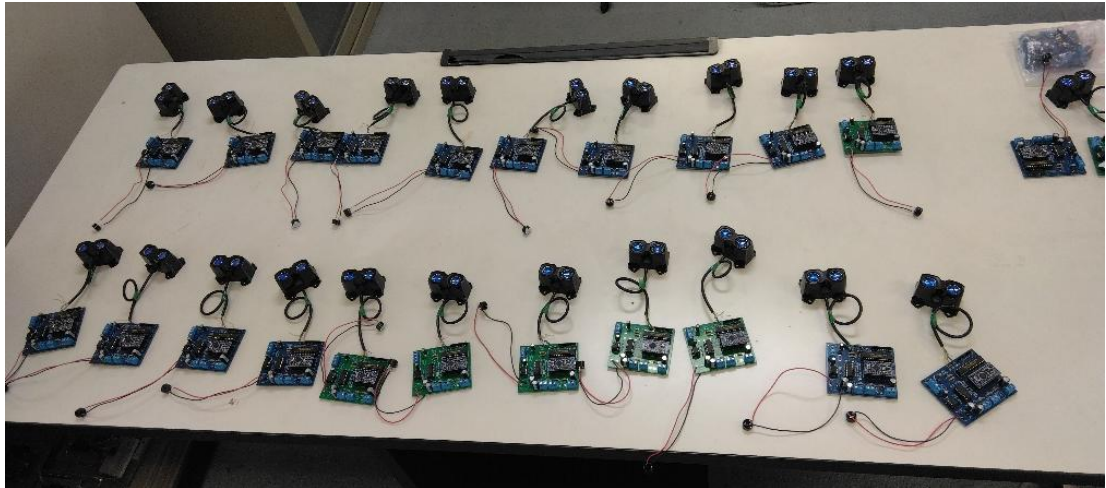


図2 完成したプリント基板

③ 熊本県立上天草高校・矢部高校合同 OneTeam プロジェクト 出前授業

この授業は、熊本県内の高校が2校ずつペアとなって特色ある教育体験と交流を行うもので、NPO 法人テクたまごは、3年連続で出前授業（製作体験）に招聘されている。

招かれたのは熊本県立上天草高校福祉科、矢部高校林業科学科の2学科合同プロジェクト「林業&福祉のちから」の授業である。内容は次のとおり。

- ・日時：令和7年12月7日 9:30～12:00
- ・会場：熊本県立上天草高校
- ・参加人数：上天草高校福祉学科 12名・矢部高校林業科学科 12名 計24名
- ・内容：

音声式レーザー距離計「おしゃべりメーターん」の筐体組立・接着作業を1人1台ずつ担当して午前中のみ2時間半ほど製作に取り組んだ（図3）。

全員が初めての電子教材ものづくりだったため、完成には至らなかったが、視覚障がいについての理解を深め、実践的な福祉について考える貴重な機会になったとの感想が届いた。



図3 組上げた「おしゃべりメーターん」を片手に記念撮影する参加生徒

④ 高校生1日製作イベント

熊本県内の高校生を募集して「おしゃべり点字タイプ」を1日かけて製作体験してもらう社会貢献型ものづくり体験イベントを実施した。内容はつぎのとおり。

- ・日時：令和7年10月13日（祝）9:30～17:00
- ・会場：熊本市中央公民館
- ・参加：熊本県内の高校生10名
- ・内容：音声式点字タイプ練習機「おしゃべり点字タイプ」を一人1台ずつ組立体験して貰った。大学生の製作指導員のアドバイスを受けながら、配布された製作設計図のとおりにつづつ接着・組立て・配線はんだ付けなどの製作工程に取り組み、夕方にはほぼ組上げ作業は完了した（図4）。



図4 高校生1日製作イベントの参加者たち

4. 広報活動・調査活動

本事業のPRのため、令和7年7月31日（木）～8月1日（金）に、国立代々木オリンピック記念センターで開催された「全日本盲学校教育研究大会」に参加し、案内配布を行った。

本研究会の来場者は全国の関係者約300名、全国盲学校長会や視覚障がい教育の大学研究者等日本の視覚障害教育の総本山ともいえる研究会である。

今年度は会場（国立施設）の制約で一般企業の視覚障がい者向け福祉機器（商品販売）ができないとの理由から「教育機器展示」については実機展示ではなく、来場者へ製品説明案内を配布するだけの開催方法となった。

当法人は、寄贈に向けて展開している市民ボランティアものづくりの活動案内を印刷して会場配布を行った。

本事業での製作が佳境に入った令和8年2月21日（土）～22日（日）、奈良県橿原市で開催された「第43回視覚障害教育実践研究会」（於：奈良県社会福祉総合センター）では、年末から

発送を開始した「おしゃべりボールぽん」を受け取った学校関係者からの御礼の挨拶や出荷直前となっている2教材を待ちわびている声を聞くことができた。

会場での調査活動として、現在の盲教育現場で今もっとも必要とされている教材について意見を集めたところ、昨年、販売元が製造中止を決定した盲人用そろばんの開発への期待が高かった。また、授業で圧倒的に不足している触察用教材について、何が一番必要かを情報収集した。

5. 目標の達成状況

(1) 音声式投球パネル「おしゃべりボールぽん！」：25台の完成・寄贈が実現した。

計画では26台だったが、寄贈先を精査したところ1校が別担当者名で重複申請されていたことが判明し、25校にキットで贈ることになった(図5)。2月末の視覚障害教育実践研究会で、残る1台分の募集をしたが回答はなく、現在1台分が在庫として残っている。



図5 梱包された「おしゃべりボールぽん」のキット

寄贈先は次のとおりである。

- ・大阪府立大阪北視覚支援学校

- ・滋賀県立盲学校
- ・学校法人横浜訓盲学院
- ・愛媛県立松山盲学校
- ・富山県立総合支援学校
- ・静岡県立静岡視覚特別支援学校
- ・岐阜県立岐阜盲学校
- ・島根県立盲学校
- ・宮崎県立明星視覚支援学校
- ・茨城県立盲学校
- ・長崎県立盲学校
- ・北海道札幌視覚支援学校
- ・群馬県立盲学校
- ・山梨県立盲学校
- ・大阪府立大阪南視覚支援学校
- ・香川県立視覚支援学校
- ・横浜市立盲特別支援学校
- ・兵庫県立視覚特別支援学校
- ・栃木県立盲学校
- ・京都府立盲学校
- ・長野県長野盲学校
- ・徳島県立徳島視覚支援学校
- ・福岡県立福岡高等視覚支援学校
- ・東京都立葛飾盲学校
- ・熊本市児童発達支援・放課後等デイサービス～こころめ～

(2) 音声式点字タイプ練習機「おしゃべり点字タイプ」：15台の完成・寄贈が実現した。

点字タイプの導入時期に活用され、特に重複障がい児にとっては必要不可欠と高く評価されている教材で、点字キー入力を音声で即時応答し、録音もできる。盲学校向け教材の開発・寄贈活動の起点となった最初の教材であるが、2年前に内部部品の製造中止を受けてテクたまご技術班が開発し直したため、現在は「テクたまごバージョン」である（図6）。

既に全国すべての盲学校に1台ずつ寄贈しているが、現在でも複数台の希望が続く、テクたまごの代名詞的な教材といえる。本事業では、15台の完成・寄贈を達成した。

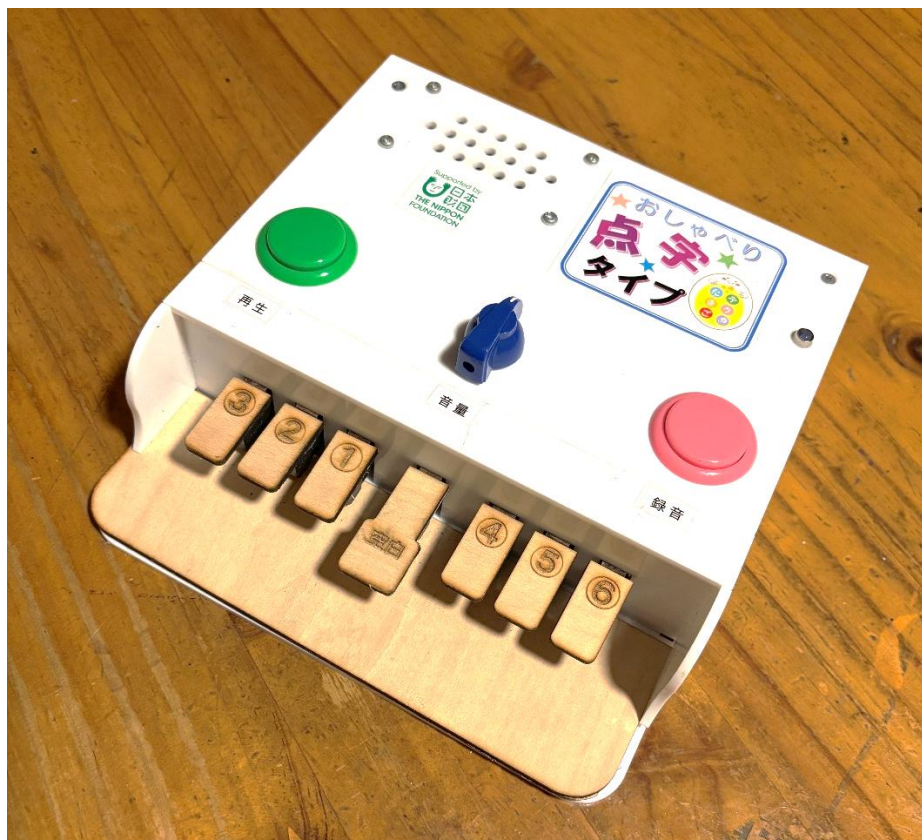


図6 おしゃべり点字タイプ (テクたまごバージョン)

寄贈先は次のとおりである。

- ・青森県立八戸盲学校
- ・千葉県立千葉盲学校
- ・福島県立視覚支援学校
- ・北海道旭川視覚支援学校
- ・青森県立青森盲学校
- ・大阪府立大阪南視覚支援学校
- ・横浜市立盲特別支援学校
- ・栃木県立盲学校
- ・福岡県立福岡高等視覚支援学校
- ・東京都立葛飾盲学校
- ・京都府立盲学校
- ・香川県立盲学校
- ・長崎県立佐世保特別支援学校
- ・ひょうご県盲ろう支援センター
- ・熊本市児童発達支援・放課後等デイサービス～こころめ～

(3) 音声式レーザー距離計「おしゃべりメートルん」：

目が見えない児童にとって理解・習得が困難な空間概念の獲得を支援するために生まれた首下げ式の音声式距離計（図7）で、40mを越える距離の測定ができる。3mを切ると衝突防止のためのブザーが鳴り始める。本事業では、21台の完成・寄贈を達成した（図8）。



図7 完成したおしゃべりメートルん



図8 発送前のおしゃべりメートルん

寄贈先は次のとおりである。

- ・愛媛県立松山盲学校
- ・富山県立総合支援学校
- ・静岡県立静岡視覚特別支援学校
- ・宮崎県立明星視覚支援学校

- ・茨城県立盲学校
- ・長崎県立盲学校
- ・北海道札幌視覚支援学校
- ・群馬県立盲学校
- ・山梨県立盲学校
- ・大阪府立大阪南視覚支援学校
- ・横浜市立盲特別支援学校
- ・兵庫県立視覚特別支援学校
- ・栃木県立盲学校
- ・徳島県立徳島視覚支援学校
- ・福岡県立福岡高等視覚支援学校
- ・青森県立青森盲学校
- ・福島県立視覚支援学校
- ・佐賀県立盲学校
- ・千葉県立千葉盲学校
- ・東京都立葛飾盲学校
- ・熊本市児童発達支援・放課後等デイサービス～こころめ～

「おしゃべりボールぽん」寄贈先の1校から、お礼の手紙と共に生徒たちが活動している写真が封書で送られてきたので、スキャンしてここに引用する（図9）。



図9 おしゃべりボールぽんで遊ぶ児童の様子

この盲学校では、取り付け後も移動・収納が可能なようにボールぽんを校内の壁ではなく卓球台に取り付けたことが分かる。視覚障がい児にとって球技は、動作の視覚模倣ができないことから体得が難しいとされているが、乳幼児継続教育相談で来校した弱視幼児が使ったところ、とても楽しかったようで何度も何度も繰り返しボールを投げて楽しむ姿が見られた、とのことである。

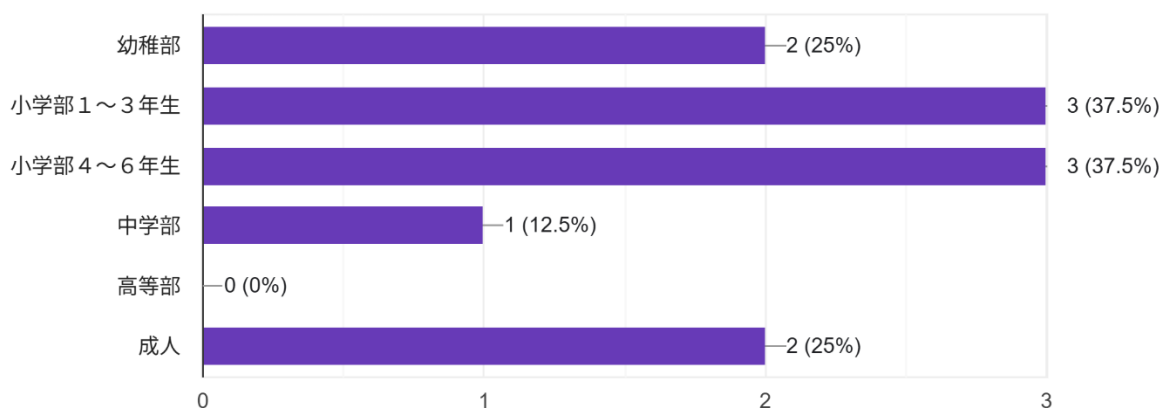
6. 導入成果のアンケート結果

3教材を導入した学校にオンラインアンケートを実施し、14校から回答が得られた。本事業で寄贈を受けた教材の設問のみを選択して回答してもらう形をとった。結果はつぎのとおりである。

6.1 おしゃべり点字タイプ導入校の回答

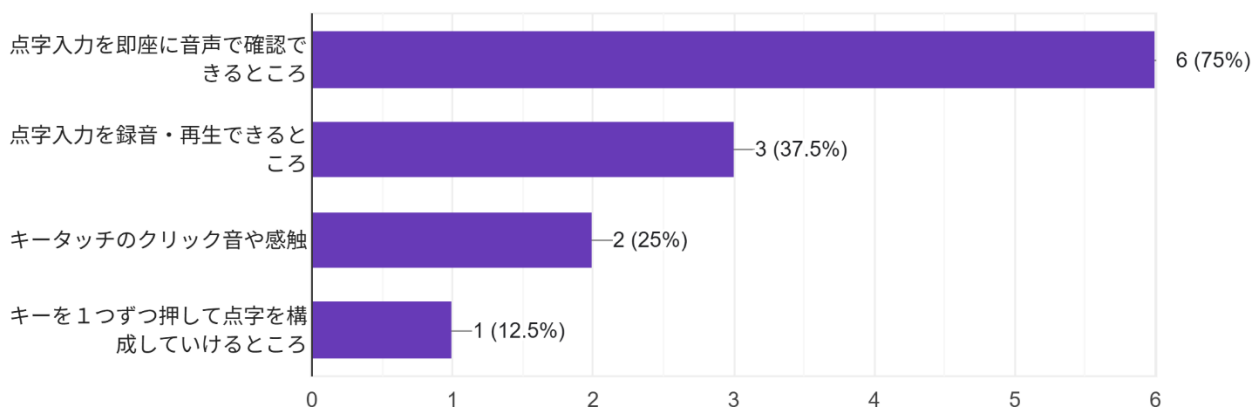
「おしゃべり点字タイプ」を使用する生徒の年代を選んでください（複数選択可）

8件の回答



「おしゃべり点字タイプ」の教材としての利点は何...該当するものをお選びください。（複数選択可）

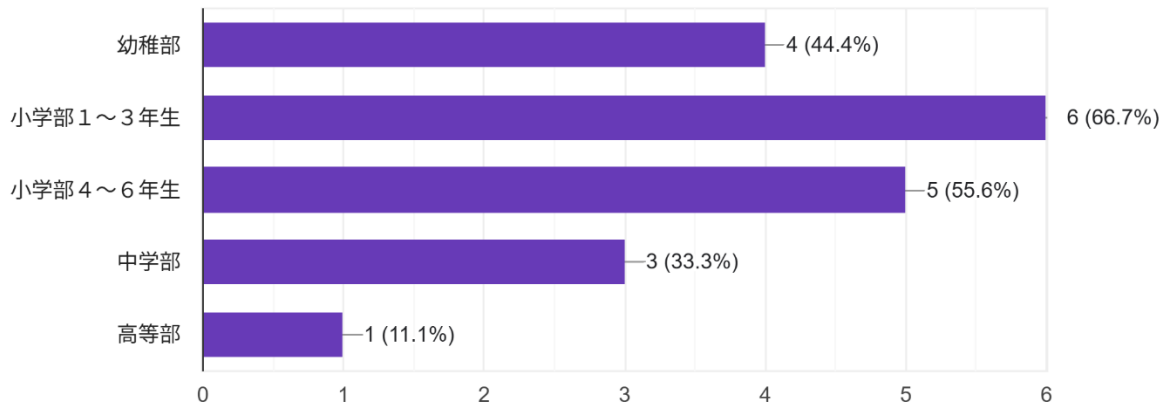
8件の回答



6.2 おしゃべりボールぽん導入校の回答

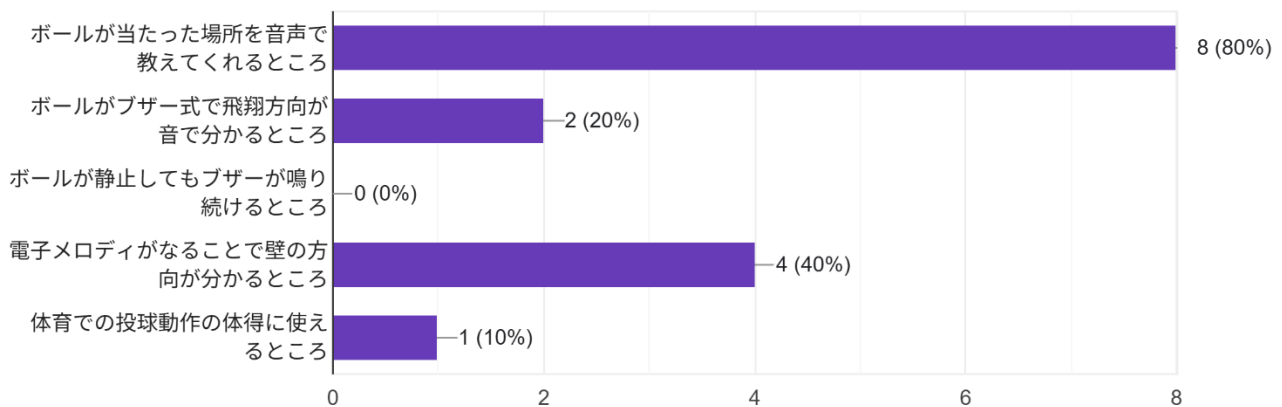
「おしゃべりボールぽん」を使用する生徒の年代を選んでください（複数選択可）

9件の回答



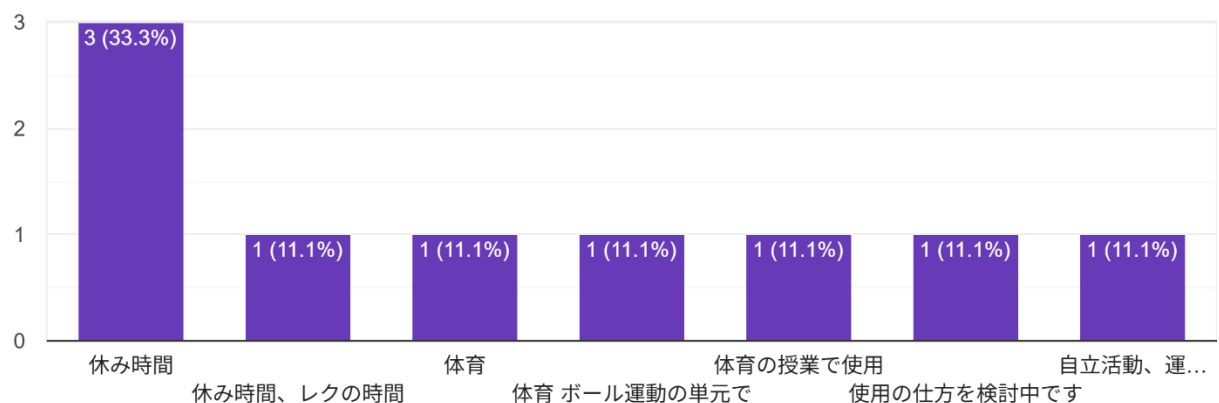
「おしゃべりボールぽん」の教材としての利点は何...該当するものをお選びください。（複数選択可）

10件の回答



「おしゃべりボールぽん」をどのように使用なさ...すか？（授業の科目・休み時間・活動時間など）

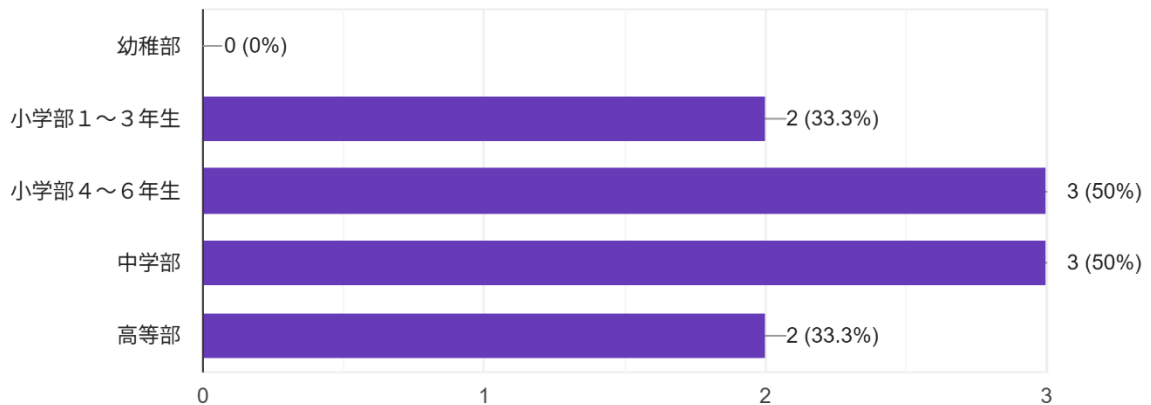
9件の回答



6.3 おしゃべりメーターについての回答

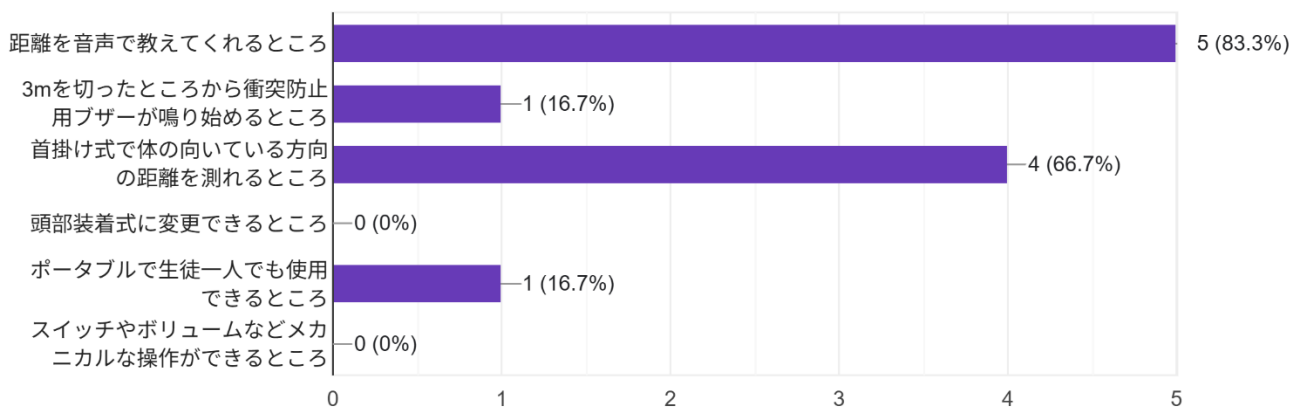
「おしゃべりメーター」を使用する生徒の年代を選んでください（複数選択可）

6件の回答



「おしゃべりメーター」の教材としての利点は何...該当するものをお選びください。（複数選択可）

6件の回答



以上のとおり、盲学校においては小学生だけでなく広い学年層で活用されていることが分かる。これは、上級生徒が年少の頃に教材がなく学べなかった活動を本教材導入後に「学びなおし」をするケースや、上級生の授業・活動内容に先生方が教材を組み合わせるよう教えられることを示している。

なお、アンケートの最後の設問に「制作にかかわった市民ボランティアの方へのメッセージ」をお願いしたところ、次のような回答が得られた。本事業のユーザとなる盲教育現場の生の声なので、原文のまま引用する。

- ・精巧に作られていて感心します。ありがとうございます。
- ・いつも子供たちのために素敵な教材を作ってくださいありがとうございます。これからもどうぞよろしくお願いします。新しい教材を楽しみにしております。
- ・いつも役立つ教材を作成し、寄贈していただきありがとうございます。これからも、視覚障害の

児童生徒が楽しく、分かりやすく学べる教材をよろしく願いいたします。

- ・今後ともぜひご支援ください。
- ・「おしゃべり点字タイプ」を制作していただき、ありがとうございました。視覚障害の児童が点字を覚えるのに、大変役立っています。ボランティアで取り組んで、視覚障害のある児童のために制作していただき、とても感謝しています。以下、使用している児童が書いた手紙です。
『おしゃべりタイプライターをずっとまっていた。いっばいうれしいきもちになりました。おしゃべりタイプライターのほうが、パーキンスよりかるくおせます。「ああ、しゃべってるー」と思いました。作ってくれて、うれしいです。作ってくれた人にありがとうございました。』
- ・次々と新しい教材を作り送っていただきありがとうございます。
- ・寄贈いただき誠にありがとうございます。子どもたちのために活用していきたいと思えます。
- ・皆様のご協力のおかげで、効果的な学習ができております。いつもありがとうございます。
- ・教材が少ない中、こういった取り組みは助かります。ありがとうございました。
- ・視覚に障害のある人のことを考え、教材を作成していただきありがとうございます。アイデアが素晴らしいので、より使いやすいものに改善していただけるとより良いと思えます。
- ・いつも丁寧に製作していただいたものをいただきありがとうございます。子どもたちは、楽しみながら活用し、学びへとつなげることができ、大変感謝しております。
- ・いろいろなアイデアを出しあって製作、支援してくださっていることに感謝しています。
- ・学校では作り切れない機械系の教材を、工夫して作成いただき、頭の下がる思いです。

7. 成果物

本事業の成果物として、以下の4点をCANPANサイトに登録した。

- ① 事業報告書（本文書）
- ② 全日本盲学校教育研究大会配布ちらし
- ③ 高校生1日製作イベントちらし
- ④ 視覚障害教育実践研究会配布ちらし

なお、事業計画では成果物として3教材そのものも挙げていたが、いずれも製作後に寄贈していることから写真のみとなった。寄贈実績および画像をもって成果物とさせていただく。

8. 事業成果（まとめ）

全国の盲学校から要望されて2年を経過したままとなっていた3教材について寄贈を実現できた。また、製作にあたっては大勢の市民ボランティアの参加をいただけた。そのうち半数近くが高校生で、単に社会貢献活動に参加するという学校の課題だけではなく自発的な奉仕の姿勢、特に「目がみえない子どもたちのために」自分で何ができるかを考えて申し込んだ生徒が増えて来た。3高校とは正式な授業連携が実現し、特に工業高校の生徒の実践的な製作課題として半年にわたる製作が授業で行われるなど、盲教育を晴眼生徒のものづくり教育で支援する形が具体化した。

これらの取り組みの結果、全国の盲学校等に3教材計61台の寄贈を達成でき、アンケート結果か

らも各地での視覚障がい児教育の内容充実に少なからず貢献できたものと考えている。

これらの教材は今後もニーズが続くことが予想されるので、引き続き製作・寄贈の機会をつくって継続していく予定である。