

# えんぱわ

70  
号

& Empowerment For All  
エフェジャパン

特集

アksesibleな  
ものがたりの未来





アクセシブルを直訳すると「使いやすい」という意味になります。今号はエフアが挑戦している、カンボジア、ラオスの障害がある子どもたちが学習を進めるにあたり、抱える不便さを解消し、利便性に配慮した、アクセシブルな教材開発についてお伝えします。

## Vol.70 CONTENTS

- 03 特集 もうアksesibleのがたりの未来
- 05 デジタルを活用した障害者サービス
- 07 マルチメディアDAISYができるまで
- 09 アksesibleブックが拓く世界
- 11 サバイディー(ラオ語で「こんにちは」)
- 12 アジアまちかどライブラリー  
—カンボジア—
- 13 アジアまちかどライブラリー  
—ラオス—
- 14 ムペアック(クメール語で「仲間」)

### 今号の表紙

カンボジアで運営している障害児が通うチルドレン・スタディ・クラブでは、タブレットを使い勉強する子どもの姿が見られます。(目次頁写真 同クラブの子どもたち)



# 一人ひとりに適した読書のかたち



障害がある子どもたちの学習教室  
(カンボジア チルドレン・スタディ・クラブ)



タブレットを使った授業



タブレットでの読書

## 読書から誰ひとり取り残さないために

開発途上国に暮らす障害者が利用可能な書籍(点字、音声、大活字本など)は非常に限られ、毎年出版される本の中わずか1%以下。全世界平均でも7%と大変低い数字となっています。世界盲人連合(WBFC)は、この状況を「本の飢餓(Book Famine)」と名付けました。エフアはカンボジア、ラオスの障害があらわす私たちが書籍にアクセスできる環境を整え「本の飢餓」撲滅を図掲し活動をしています。ただ書籍といつても本が読める子どももいます。両国で点字図書や手話が開発されていますが、まだ首都のモデル校のみで使われており、全国展開はされていません。書籍イコール紙の本ではなく、一人ひとりに適した形で情報を届けたいと、布絵本やデジタルを使った教材の開発を進めています。特に来年度より「マルチメディアDAISY」の普及を計画しています。

## マルチメディアDAISYとは

DAI-Yは、Digital Accessible Information Systemの略で、日本では「アクセシブルな情報システム」と訳されます。

マルチメディアDAISYとは、視覚に障害がある人、加齢により文字が見えにくい人、発達障害がある人、寝たきりの人など、活字による読書が難しい人々に対し、文字や音声、画像を同時に再生できるデジタル録音図書のことです。視覚障害、認知・知的障害、ディスレクシア(学習障害のひとつ)など「読むことが困難な人々」がそれぞれの障害にあつた効果的な読書をすることが可能となります。(詳しくは、7頁特集をご覧ください)

**自分のペース、自分が見える色を選べる**  
マルチメディアDAISYはスマートフォン、タブレット、PCで図書情報を再生します。そのとき、音声のスピード、字の大きさ、背景のコントラストの変更がワンタッチでできるようになっています。白い背景に黒い文字が認識できない人でも、やまやまな背景と文字を選べるとから、自分に合った組み合わせ(例えば黒い背景に青い文字)を見つけれることが可能となります。

現在エフアが月2回配信しているニュースレター「エフア通信」もマルチメディアDAISYになっています。「エフア通信」で検索してください。



エフア通信 検索

# デジタルを活用した障害者サービス

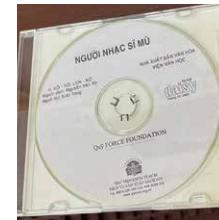
エファは紙の本を大切にしながらも、デジタルを活用した教材の開発を進めています。カンボジアやラオスに限らず、紙の本を問題なく読める人もいれば、本という形がその人に適していないため読書が困難な人もいます。

学校や図書館においてデジタルを活用することで、障害者が情報やリソースにアクセスする際の困難さを軽減し、一人ひとりに適した形での情報の提供を可能にします。

以下に、「デジタルサービスの重要性」を挙げます。



デジタル図書再生機(ラオス国立図書館)



ラオス語の録音図書

## アクセシビリティの向上

デジタル技術を活用することで、視覚障害や聴覚障害、身体的制約があるなど、さまざまな障害がある人々が図書館の資源に、貸出やオンラインでアクセスできるようになります。デジタル書籍やオーディオブックの提供、音声読み上げソフトや点字ディスプレイの利用など、異なるニーズに対応する機能を持つ資料やツールを活用することで、「読むこと」へのアクセシビリティの向上がられます。

## 情報の多様性の向上

デジタルサービスを通じて、障害者が情報やリソースにより多くの形式でアクセスできるようになります。情報資源の多様性が向上することで、障害者も健常者と同じ情報にアクセスし、知識や文化に参加することができます。

1999年に国際図書館連盟は「IFLA／図書館と知的自由に関する声明」を出し、その中で障害の有無にかかわらず「人が知識、創造的思考、および知的活動を表現したものにアクセスし、ま

た自分の見解を公然と表明できる基本的な権利を有すること」を宣言しました。情報へのアクセスは平等であるべきです。

## リモートアクセスの提供

デジタルを活用することで、障害者の情報へのアクセスと参加を促進し、包括的な情報サービスを提供することができるようになります。例えば、カンボジア語のデジタル資料をつくりインターネットで提供すれば、日本で暮らすカンボジアにルーツを持つ人々にも見てもらえます。

障害者サービスを超えて、外国ルーツの子どもたちへの教育支援ツールとしても活用するために、エファは研究を重ねています。

## 支援ツールの利用

障害者向けの支援ツールやソフトが利用できることもデジタルの強みです。例えば、音声読み上げソフトや、画面読み上げソフトは、視覚障害者や読み書きに困難がある人々がテキストを聴取るのに役立ちます。さまざまな支援ツールを利用し、一人ひとりに適した読書や情報の利用が可能になります。



# マルチメディアDAISYができるまで

本年度からエフアは、カンボジアのクメール語、ラオスのラオス語での、マルチメディアDAISYの製作を行っていますが、今後は現地の人々が自ら製作できるようトレーニング研修会の開催などを計画し、来年度から本格化させていきたいと考えています。教材サンプルとして製作が進む、現地に伝わる民話をもとにしたマルチメディアDAISYができるまでの過程を紹介します。

## カンボジアにて

### 1 民話収集

カンボジアは山があればその山の、川があればその川の民話があるといわれています。現地のカウンターパートCADDPのスタッフが、村々を回り民話を収集します。



### 2 テキスト化

収集した民話を文字起こし、タイプ打ちでPCに入力、テキスト化します。



### 3 録音

テキスト化した民話を読み上げ録音します。

### 日本にて

### 4 日本に送る

テキストと録音した音声を日本に送ります。

### 5 PREXTALK Producerを起動

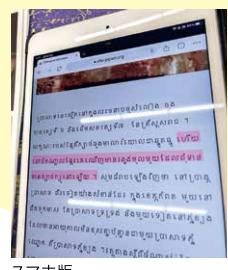
日本ではPREXTALK ProducerとChattyInftyという2つのマルチメディアDAISY製作ソフトがあります。今回はシナノケンシ株式会社が販売するPREXTALK Producerを利用します。このソフトは録音した音声とテキストを合わせるのに長けています。合成音声ではなく人の声で読み上げたほうが良い教材についてはこちらを利用しています。

## 12 サーバーにデータをアップ 完成

出力されたデータをサーバーにアップロードすることで、インターネットに接続できれば、世界中どこにいても閲覧可能となります。また、インターネット環境が未整備の場合でも、USBメモリーやCD-ROMなどに保存することで、PCやタブレットでの再生が可能です。



PC版



スマホ版

## 11 ビルドブック

マルチメディアDAISYの形式で出力します。

## 10 書誌情報の設定

完成したら書誌情報を設定します。タイトル、著者名、発行者名、発行年月日の情報を記録します。

## 9 確認する

タイトルから終わりまで、正しく読み上げられているか、テキストと音声は合っているかなどを確認していきます。

## 8 音声とテキストを合わせる

音声に合わせて、テキストがハイライト表示されるのもマルチメディアDAISYの特徴のひとつです。そのため、一行ずつ音声とテキストを合わせる作業を行います。



## 7 録音データを取り込む

録音した音声を読み込みデータ化します。

## 6 民話の本文を貼り付ける

クメール語で書かれた民話のテキスト、撮影した写真やイラストを、PREXTALK Producerの画面に貼り付けます。

# アクセシブルブックが拓く世界



2023年6月17日(土)、エファのシンポジウム「アクセシブルな物語の未来・メタバース、VR、アクセシブルブックが拓く世界」が行われました。講師に宮田和樹さん(プロフィールは14頁)をお迎えし、テクノロジーによる情報格差の解消、障害者や高齢者、地域や状況により情報にアクセスできない人たちにも、情報が届けられることで、より豊かなものがたり体験を創造し、人々と共有できるようになる未来について学ぶ機会となりました。

メタバースやVR(仮想現実)、ChatGPTで話題の生成AIなど、新たなテクノロジーがアクセシブルブック(見る本、聞く本、触る本)とながることで、誰もが自分のものがたりを描ける社会や地域の実現できるようになりつつある現在を、これまでの歴史や事例を踏まえてお話をいただきました。当日の様子をファンドレイジング担当の高橋あゆみよりご報告をさせていただきます。

## シンポジウム報告・自由な学びの可能性

こうした新しいテクノロジーにより、エファが支援をしている子どもたちは、より自由に学ぶことができるかもしれません。

また、日本にいる私たちも、VRを活用することで、例えばスマートに生きる子どもたちの生活をよりリアルに体験し、気づきを得られるかもしれません。



だきました。

私は、メタバースやVRといった新しいテクノロジーは、どこか自分にとっては少し遠い存在で、SF映画の中のようなことも感じていました。しかし、すでにもっと身近なものになっていて、社会の様々なところで役立てられていることを知りました。

例えば「VR回想法」。認知症になりかけていた高齢者が、昔行った場所や使っていたものをVRにより没入体験することで過去を思い出して元気になったり、会話が引き出されたりすることがあるそうです。他にも、病気・怪我をされた方がリハビリを頑張るためのモチベーション維持や、吃音を改善するためのトレーニングなどにも使われているのだと。

また、アバターの姿でVR、メタバースの中で働くことや、交流することの意義についても話題となりました。メタバースなら場所を選ばずに働ける、障がいがあつても働けるといった自由があることはもちろん、年齢や性別、外見や声色などで判断されずに「なりたい自分になれる」という自由があります。

講演の動画を  
公開中!



【エファ・シンポジウム2023】  
アクセシブルな物語の未来：  
メタバース、VR、  
アクセシブルブックが拓く世界



<https://youtu.be/8MszfxBvBG0>





# アジア ライブラリ

書  
か  
じ

カンボジア

**蓮の葉っぱ**

カンボジアの首都プノンペンの中心地にある古寺のひとつ、ワット・ランカ（ランカ寺）は1422年に建立されました。いまでも多くのカンボジア人が、お参りにやっています。寺の前では、お寺に供える蓮の花束が売られています。

そういうえば、村でお昼を食べたとき、お皿のかわりに、蓮の葉っぱにご飯が盛られていました。



サバイディー<sup>1</sup>  
ラオ語で「こんにちは」

## ラオス国立図書館で未来に向けた議論

エファは現地活動のひとつとして、ラオス国立図書館と協働で、県立図書館への図書管理システム導入支援に取り組んでいます。

2023年5月、ラオス国立図書館を再訪し、昨年末より新しく館長となったサムラン・ルアンガパイさん、スタッフの皆さんと、今年度予定しているルアンパバン県立図書館へのシステム導入について会議の場を持ちました。

その際、エファが開発中のマルチメディアDAISYについてプレゼンの機会をいただき、また実際につくられた図書をPCとスマートフォンでご覧いただきました。

ラオスではまだ全県に県立図書館が整備されていません。図書館がある県



でも、県庁所在地から離れて暮らす人たちが来館するのは困難です。また、障害がある人たちへの図書サービスは限られています。

『すべての人に図書館を』の実現のために紙とデジタルをどのように使用していくか

「すべての人と言ひながら取り残してしまっている人にどのようにリーチできるのか」

「このマルチメディアDAISYを使えば可能性が広がる」など、活発な議論ができました。今後協働での教材開発を行う予定です。



## ムペアック

クメール語で「仲間」

エファをご支援  
いただいている方々を  
ご紹介します。



青山学院大学総合文化政策学部非常勤講師・  
デジタルストーリーテリングラボ代表教員

宮田 和樹 さん

今号は「アクセシブルなものがたりの未来」として、マルチメディアロードWAYなど、デジタルを活用した読書や情報アクセスの可能性を紹介しました。今後のさらなる発展へ向けて、エファのシンポジウム(9月特集)にご登壇いただいた、青山学院大学総合文化政策学部非常勤講師・デジタルストーリーテリングラボ代表教員の宮田和樹さんにお話を伺い、文章を寄せてもらいました。

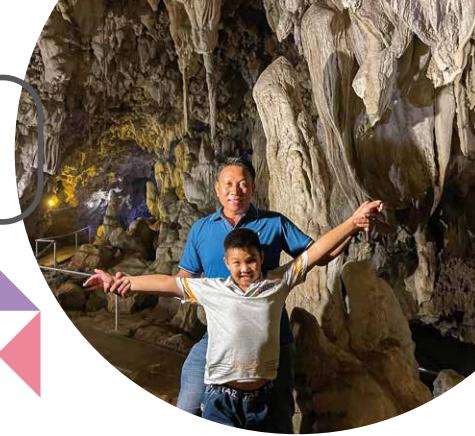
現在はメタバースやVR(バーチャルリアリティ)やAR(拡張現実)を、社会課題の解決に役立てるための活動に取り組んでいます。最近はアクセシブルブックと呼ばれる、印刷された本を読むことが困難な人たちでも読みやすいデジタル

がたりの未来」として、マルチメディアロードWAYなど、デジタルを活用した読書や情報アクセスの可能性を紹介しました。今後のさらなる発展へ向けて、エファのシンポジウム(9月特集)にご登壇いただいた、青山学院大学総合文化政策学部非常勤講師・デジタルストーリーテリングラボ代表教員の宮田和樹さんにお話を伺い、文章を寄せてもらいました。

メタバースやVR、Chat GPTなどを実際に体験した人はまだ多くありません。そういう方たちを対象にしたメタバースや生成系AIの体験会を行うことで、技術の変化を必要に応じて上手に活用できるような環境づくりのお手伝いを、国内やカンボジアで一緒に展開できたらうばらしいと思います。

## アジア 書籍ガイド ライブラリ

ラオス



山間を流れる川の水は澄んでいて、たくさんの魚が泳いでいます。川沿いには屋台があり、みんなご飯を食べながら風景を楽しんでいます。もちろん、川の中に入つて泳ぐこともあります。

休日のプチ旅行が楽しめるバンビエンはおすすめの場所です。



## 週末はバンビエンに小旅行

ラオスの首都ビエンチャンから北へ約130キロ。2021年に開通した高速道路を使うと1時間半ほどで着くのが人気の観光地バンビエンです。

バンビエンに着いて驚いたのは、独特の形状をした石灰岩からなる山並みです。山のすそ野にある洞窟や鍾乳洞の中に入ることもできます。

# 子どもたちの命を削る 『本の飢餓』をなくしたい

2023.4

新たな  
「エファパートナー」  
制度が始まりました



エファパートナーとは月々1,000円からの支援で、エファが取り組む「本の飢餓」の撲滅に向けた活動を応援いただくマンスリーサポータ制度です。寄付金は、その時々に最も必要な事業・活動へ使わせていただきます。

パートナーの皆さんには、エファが目指すビジョン、「すべての子どもたちが可能性と創造性を発揮し、『自分ものがたり』を描ける社会」の実現に向け、子どもたちの成長や社会の変化と共に見守っていただき、また、皆さまご自身の「自分ものがたり」も描いていただきことを目指していきたいと思います。

私たちと一緒に、この世界を「本の力」で変えていきませんか。

お申込み・詳細は特設サイトをご覧ください

エファパートナー

検索

<https://www.efa-japan.org/partner/>



えんぱわ 通巻70号(2023・9・秋)

2023年9月15日発行

発 行 人：伊藤道雄

編集協力：(株)MAG MAG、畠田清二

発 行 所：特定非営利活動法人エファジャパン

〒102-0074 東京都千代田区九段南3-2-2 九段宝生ビル3階

TEL:03-3263-0337 FAX:03-3263-0338 Email:info@efa-japan.org

<https://www.efa-japan.org/>

※エファジャパンは、全国の地方公共サービスに携わる人たちが応援する、国際協力NGOです。アジアの子どもたちへの教育文化支援・福祉支援を行っています。

※認定NPO法人であるエファジャパンへのご寄付は、税制優遇の対象です。