埼玉大学紀要 教育学部，71(2)：319－328 (2022)

小学校外国語科の教科書における動画・音声素材等の提供

—— QR コードを利用した動画・音声素材等の提供 ——

及川賢　埼玉大学教育学部言語文化講座英語分野

キーワード：小学校、外国語、英語、教科書、QR コード

１. はじめに

令和 2 年 4 月に小学校の新学習指導要領が全面実施となった。それまで高学年で実施されていた「外国語活動」は中学年での実施となり、高学年は教科としての「外国語」となった。教科になったことで、様々な変化が起きたが、検定教科書の使用が開始されたこともその一つである。それまでは『英語ノート』、*Hi, friends!*、*We Can!*、*Let's Try!* など文部科学省が用意した教材が広く使用されていたが、外国語活動は教科ではなかったので、これらはすべて副教材として位置づけられていた。

教科書検定を経て令和 2 年度から使用されている外国語の検定教科書は 7 種類である。様々な特徴が見られるが、大きな変化の一つが、すべての教科書に QR コードが印刷され、児童が家庭などで動画や音声の一部を利用できるようになった点である。しかし、利用できる動画や音声は教科書ごとに異なっている。本稿では現行 7 種で利用可能な動画・音声等を確認し、今後の可能性を探る。

２. 外国語（英語）教科書における音声の入手

英語をはじめとする外国語の学習において、音声は極めて重要な要素である。教室では教師が自身による発音のほかにテープや CD などを利用して、ネイティブスピーカーの英語を聞かせて児童生徒の学習に役立てている。近年は専用のウェブサイトから音源をダウンロードして、携帯用プレーヤーを用いたり、デジタル教科書に収録されている音源を用いたりすることもある。

一方で、児童生徒が教科書の音源に直接アクセスすることは長らく難しい状況にあった。たしかに、教科書の本文や新出語などを収録したテープや CD が市販されることが多いので、それらを購入すれば、教科書の音源を入手することが可能であるが、購入は任意なので、児童生徒本人あるいは保護者が積極的でなければ購入には至らず、結果として家庭等での学習で音声が利用できないことが少なくなかったと思われる。

特に小学生時や中学生時などの入門期は音声を重視しているため、家庭等での学習に音声は欠かせないが、これまでは市販のテープや CD を購入できる一部の家庭以外では基本的に音声へのアクセスが制限されていた。

しかし、令和 2 年度から使用されている外国語の検定教科書に QR コードが付いたことで、音声へのアクセスが一気に加速した。

「QR コード」は正方形の中に、大きさの異なる小さな四角形が、一見したところ不規則に配置されている図形だが、専用のアプリなどを使えば、URL 等を表示することができ、そのサイトに

アクセスすることができる。「バーコード」が異なる太さの縦線による「1 次元」の情報であるのに対し、QR コードは「2 次元」の情報なので、より小さなスペースで情報を提供できる。また、QR コードはスマートホンのアプリなどで簡単に読み取ることができるので、保護者の協力を得られれば、QR コードを使って児童生徒が容易に情報にアクセスできる。

今後は教科書の付加的価値として、あるは必須情報の提供源として、教科書内での役割が大きくなるものと思われる。

３. 令和２年度検定教科書の QR コードを利用して得られる情報

本稿の調査対象となった検定教科書は以下の 7 種類である。発行年はすべて 2020 年である。いずれも正確には「５」「６」（*JUNIOR TOTAL ENGLISH* は「１」「２」）という学年がタイトルに含まれているが、ここでは省略する。

Blue Sky elementary（景浦攻他、啓林館）
Crown Jr.（酒井英樹他、三省堂）
Here We Go!（小泉仁他、光村図書出版）
Junior Sunshine（鈴木浩之他、開隆堂出版）
JUNIOR TOTAL ENGLISH（吉田研作他、学校図書）
NEW HORIZON Elementary English Course（アレン玉井光江他、東京書籍）
ONE WORLD Smiles（金森強他、教育出版）
（タイトルの ABC 順）

教科書の比較には難しい側面がある。それは、検定教科書には「公」「私」の 2 つの要素があるからである。企業である出版社が製作し販売をしているという点では「私」であるが、児童には無料で配布されており、その購入には税金が用いられているという点では「公」的なものともいえる。教科書を比較検討することで、各出版社の利益に影響を与える恐れがある一方で、比較を通して、より良いコンテンツを生み出す上での基礎資料を提供できる可能性も十分にある。

これらの状況を踏まえ、本稿では、各教科書の名前を伏せた状態で比較を行う。また、教科書内の各課の名前は「レッスン」「ユニット」の 2 種類があるが、これらの名称から教科書を推測することが可能なので、本稿ではすべて「レッスン」に統一する。また、各レッスンの下位項目は「セクション」に統一する。また、活動には Let’s Listen や Let’s Try などの名前が付いているが、これらも教科書を同定できる要素になりうるので、「聞く活動」「児童同士による英語のやり取り」などの一般的な表現を用いる。多少わかりにくくなることは承知しているが、本稿の趣旨から、敢えてこのような方法で検証を進める。

本稿で扱う動画・音源はあくまでも QR コードを通して児童が得られるものであり、各教科書にそれ以外の動画・音源が存在しないという意味ではないことも強調しておきたい。

４. 各教科書の QR コードを通して得られる動画・音源等

各教科書の QR コードで得られる動画・音源等を教科書ごとに見ていく。ここでは、各教科書

のレッスンの基本的な枠組みを確認し、それぞれのセクションで QR コードを通して得られる動画・音源等を【QR】で示している。枠組みはあくまでも「基本」であり、レッスンによって多少異なるところはある。

【教科書 A】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き 2 ページにレッスンのストーリー全体を表すイラストが用意されている。4 コマのイラストで示されているレッスンもあれば、見開きが 1 枚のイラストになり、例えば、学校の教室や校庭で子どもたちが遊び、その動作を表す語句（play dodgeball、run fast など）が書かれていることもある。また、ゲームなどの活動も用意されている。
【QR】上記のストーリーの動画が視聴できる。セリフに合わせて登場人物が動くこともあり、誰が話しているのかがわかる。同じサイトのページには、ゲームなどの活動のやり方がイラストとともに説明されている（文字で)。

2. 上記の「１」のストーリーの一部を中心としたさまざまな言語活動。流れてくる音声を聞いて選択肢から選ぶ問題や、児童同士が英語でやり取りをする活動などの言語活動がある。チャンツや書く活動もある。
【QR】「１」のストーリーの一部を分割した、このセクションの動画が視聴可能。また、英語を聞いて選択肢から選ぶ問題の音声を聞くことや、チャンツの音声を聞くこともできる。同じサイトのページには、言語活動の具体的なやり方がイラストとともに説明されている。

３.「２」と同様に「１」のストーリーの一部を中心としたさまざまな言語活動。
【QR】「２」と同様にこのセクションの動画や、英語の音声を聞いて答える活動、チャンツ等が視聴できる。児童による活動の説明もイラスト付きで示されている。

４．世界各国の子どもや大人がテーマに沿った話題を英語で話している動画が流れる。児童はそれを視聴して、聞き取りなどの課題に取り組む。また、児童同士の英語によるコミュニケーション活動が用意されている。最後にレッスン全体を振り返る活動がある。
【QR】世界各国の子どもや大人がテーマに沿った話題を英語で話している動画が視聴できる。一つの動画に複数の子どもや大人が登場し、それぞれの国から、行事や自分の好きなものなどを紹介している。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に本書では下記の動画・音声素材が利用可能である。

・教科書に掲載されている教室英語の音声。チャンツのバージョンもある。
・アルファベット（A～Z）に関する音声。各文字の読み方、ジングル、ABC の歌がある。
・数字を一つずつ発音した音声。

・各レッスンの直後に英語の文字のコーナーがあり（1ページ)、教科書の活動の音声を聞くことができる。同じページには英語の歌があり、その音声を聞くことができる。
・3つの復習コーナーがあり（3学期制の学校なら各学期に1回の割合)、2人の子どもが英語で話している動画が収録されている（日本以外の国から)。本人が話しているバージョンとナレーターが話しているバージョンの2つずつが収録されている。
・ことばの機能（「誘いを断る」など）について考えるコーナーがあり、その英語音声が収録されている。
・巻末の単語はすべて発音されている

【教科書B】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き2ページにレッスンのテーマを表す一枚絵などが描かれている。学校や町などの場面・風景が表現されていたり、職業のように関連する名詞が並べられていたりするパターンもある。イラストが示している物の名前（名詞）や様子（形容詞）などが文字で示されている。
【QR】見開きのイラストと同じものが示される。描かれている物などをクリックすると、それがハイライトされ、その単語の音声を聞くことができる。

２．そのレッスンのターゲットとなる英語表現を取り上げられており、関連するタスクが用意されている。複数のイラストが用意されているが、そのうち1つは文字も示されている。チャンツは発音に関するもので、語頭が同じ単語を使ったチャンツなどがある。続いて1ページの物語がイラストとともに収録されているが、別の活動が入るレッスンもある。
【QR】取り上げている英語表現の中で、文字で示されているものの音声を聞くことができる。また、チャンツの音声を聞くことができる。単語等を個々に発音したものとチャンツとしてまとめて発音されているものの2つが用意されている。

３．構成は「２」と似ており、英語表現が示され、関連するタスクが用意されている。チャンツは単語のチャンツ。一連の単語が個々に発音されているものと続けて発音されているものの2種類が流れる。読む活動があり、短い英語の文章が文字で示されている。
【QR】取り上げている英語表現の中で文字が示されているものの音声を聞くことができる。また、チャンツの音声も聞くことができる（単語等を個々に発音したものとチャンツとしてまとめて発音されているものの2つが用意されている)。また、読む活動の文字が示されており、クリックすると音声が流れる。

４．構成は「２」と似ており、英語表現が示され、関連するタスクが用意されている。音声を聞いて、それをもとに英語でやり取りをする活動がある。まとまった文章を聞く活動もある。
【QR】取り上げている英語表現の中で、文字で示されているものの音声を聞くことができる。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に

本書では下記の動画・音声素材が利用可能である。

・目次のページの QR コードから、目次と同じ画像にアクセスできる。各レッスンをクリックすると、各レッスン用の音声やイラスト（上で紹介したもの）を一つのサイトで閲覧・利用することができる。
・アルファベット（A～Z）が大文字、小文字で示され、各文字をクリックすると、読み方を聞くことができる。
・巻末の単語はすべて発音されている

【教科書 C】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１. 見開き 2 ページにそのレッスンのテーマに沿ったイラストや写真がある。聞くことが中心で、英語を聞いて答える活動がある。

２．レッスンで使う語彙や表現を確認し、あとの活動につなげる。ジングルで発音する活動もある。また、英語を聞いて問題に答える活動や英語によるやり取りもある。
【QR】セクション内の語彙のジングルを聞くことができる。ジングルにはイラストもついている。

３．さらに 2 つのセクションが続く。ターゲットとなる表現を中心に様々な活動が用意されている。聞いて行動する活動が多いが、英語によるやり取りも含まれている。
【QR】セクション内の語彙のジングルを聞くことができる。ジングルにはイラストもついている。

４．文字の読み書きのコーナーで、英語の文字が５つ示され（大文字及び小文字)、その文字が含まれる単語が 2 つずつ用意されている。単語は文字とイラストが付いている。
【QR】教科書に示されている５つの文字及びその文字を使った単語の動画と音声がある。文字ごとに一つのファイルになっている。クリックすると以下の順で提示される。１）文字の読み方（名前読み）→２）大文字・小文字それぞれの書き順（動画）→３）文字の読み方（アブクド読み）→４）単語の読み方、の順に流れる（６年生は動画・音声はない)。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に本書では下記の動画・音声素材が利用可能である。

・表紙に QR コードがあり、QR コードで入手できる学年のすべての動画・音声の一覧に繋がる。そこから各サイトにすぐに飛ぶことができる。また、本書の使い方のページにも QR コードがあり、上記のものが 5 年生及び 6 年生に分けられて示されている。
・巻末の単語はすべて発音されている。

【教科書 D】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き 2 ページにそのレッスンのテーマに沿ったイラストや写真がある。他社のようなセクションは設定されていないが、聞く活動、やり取り、動画を視聴して行う活動、チャンツ、振り返り、などが 10～15 あまり設定されている。短時間学習への対応を重視した作りともいえる。
【QR】各レッスンの中心となるダイアログが動画で提供されている。また、その音声のみのサイトもある。また、教科書内の聞く活動の音源が提供されている。聞いて問題に答える活動の音源もある。聞く活動が多いので、音声の収録が多い。

2. プロジェクト学習が各学年に 2 つ用意されている。それぞれにテーマがあり、それまでに学んだ項目の復習を兼ねて、様々な活動が用意されている。
【QR】テーマに関する対話の動画と音声が用意されている（音声のみのプロジェクトもある）。また、活動の具体例となる音源も用意されている。

３. 文字学習のセクションは独立しており、教科書の後半にまとめられている。単語を書いたり、単語の語頭の音を聞いて対応する文字を書いたりするなど、文字学習の活動が用意されている。
【QR】教科書に示されている単語がランダムに発音され、児童はその順番に単語カードを並べ替える活動の音源や、単語のはじめの音を聞いて文字を書く活動の音源が用意されている。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。また、本書の音源には以下の特徴がある。

・目次のページに QR コードがあり、各学年の動画や音源が一覧となったサイトにアクセスできる。

【教科書 E】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き 2 ページにそのレッスンのテーマに沿ったイラストや写真がある。一枚絵になっているレッスンもあれば、複数のフレームで構成されているものもある。メインとなる動画を視聴する活動、チャンツ、テーマに基づき思考する活動もある。
【QR】メインとなる動画にダイアログ等が収録されている（動画＋音声）。また、チャンツの音源も収録されている。

２．聞くことが中心の活動が２～３つ。加えて、歌のコーナーや英語でのやり取りが入ることもある。
３．「２」に続いて、聞く活動、英語によるやり取り、思考する活動が用意されている。
４．「２」「３」続いて、まとめの活動がある。英語でのやりとりや発表が中心。

【QR】用意されている音源は、主に言語活動の音源である。単語などの語彙の発音が中心のものやモデル会話の音源などがある。また、活動で使用するワークシートも閲覧、ダウンロードできる。

５．文字の読み書きに関するコーナーやまとまった文章が文字で表されたものがある。
【QR】文字で示された語彙や表現、文章の音声が収録されている。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に本書では下記の動画・音声素材が利用可能である。

・教室英語の例が動画で紹介されている。
・都市やスーパーマーケットの一枚絵があり、A～Z の単語がひとつずつ用意され、ジングルになっている。

また、以下の特徴がある。

・各学年の QR コードは目次のページにある 1 つのみである。他社のように各ページや各活動ごとに QR コードが付いているのではなく、その学年のすべての動画・音声教材が一つのサイトですべてにアクセスできるようになっている。

【教科書 F】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き 2 ページにそのレッスンのテーマに沿ったイラストや写真がある。一枚絵になっているレッスンもあれば、複数のフレームで構成されているものもある。動画を視聴して複数のイラストを流れに沿って並べ替えたり、クイズに答えたりする。そのほか、歌、チャンツ、ゲーム、語彙、音と文字の対応などのコーナーがある。
【QR】「聞く」「見る」の 2 つが用意されている。「聞く」の音源を聞いて児童は教科書のイラストを番号順に並べる。「見る」では「聞く」の音源のうち１つまたは２つが動画になっている。歌とチャンツは音源のほかに歌詞も用意されている。

２．「１」を発展させた「聞く」「話す」「読む」「書く」の活動が用意されている。英語を聞いて日本でメモを取ったり、自分の気持ちや考えを英語で伝え活動がある。
【QR】英語でのやり取りを中心とする活動の例が文字とイラストで教科書に示されているが、その音源を聞くことができる（文字とイラストも示されている）。

３．まとめのコミュニケーション活動。「話す」が中心の活動で、段階を踏みながらゴールに到達できるようになっている。
【QR】各段階の例として示されている英文の音源を聞くことができる。スクリプトが付いている

が、教科書に書かれているモデルにプラスアルファしたもの。また、動画も用意されており、その活動の具体例が、おもに日本人小学生による実演で示されている。

４．英語を通して世界について学ぶコーナーと、英語と日本語の違いなど、ことばへの意識を高めるコーナーがある。また、5 年生は海外から日本に来て各地で活躍する人々へのインタビューのコーナーが、6 年生は世界のいくつかの国の様子を学ぶコーナーがある。
【QR】「聞く」「話す」がある。同コーナーの動画と音声。5 年生の動画では本人が話している。「聞く」は本人の声ではなくナレーターらが話している。6 年生の動画ではその国の説明が映像とともに流れる。「聞く」には別バージョンで、現地の人たちへのインタビューなどが入っている。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に本書では下記の動画・音声素材が利用可能である。

・教室英語、英語の文字、書く時の決まりなどのコーナーがあり、それぞれで示されている英文の音源がある。
・巻末に音と文字のコーナーがあり、その音源を聞くことができる。

また、以下の特徴がある。

・QR コードは各活動についているが、コーナーごとに一つのサイトにまとめられている。

【教科書 G】

各レッスンの基本的な構成及び視聴可能な動画・音源等は以下の通りである。

１．見開き 2 ページにそのレッスンのテーマに沿ったイラストや写真がある。児童は各レッスンのストーリー全体に触れる。また、各レッスンに対応した英語の歌が用意されている。
２．ここから、「１」の内容を分割して学習する。聞く活動、児童同士のやり取りによる話す活動、書く活動などが用意されている。
【QR】各セクションのターゲット文の音声を聞くことができる。

３．レッスンのまとめの活動として、学んだ表現を使った活動が用意されている。

4. 最後に 1 ページの物語があり、全レッスンを通じて同じ登場人物のストーリーになっている。

５．文字のコーナー、文字と読み方のコーナーが用意されている。同じページにはコラムがある。

6. プロジェクト学習が２つ用意されている。

以上が各レッスンの基本的な構成及び家庭等で視聴可能な動画・音声素材である。これ以外に

本書では以下の特徴がある。

・QR コードに数字（コード）が付いており、スマートホンがなくても PC でウェブサイトにアクセスし、コードを入力すれば音声にアクセスできる。

５. 考察

前項で各教科書が QR コードを通じて提供している動画や音声等を概観したが、そこから得られた傾向等をまとめる。

QR コードを通して得られる情報に差がある。教科書の中には動画や音声が豊富に用意されているものもあれば、目標文の音声のみというものもあり、その違いが大きい。前者の場合、授業前に動画を視聴したり音声を聞いたりして、あらかじめ問題に取り組むなどの「予習」が可能だが、後者の場合、音声を伴った予習は難しいかもしれない。しかしこのことから、前者が後者よりも望ましいなどと単純に判断することはできない。これは各社の編集方針によるもので、授業で音声等にどのように触れることを想定しているかによるだろう。前者のように動画や音声を豊富に提供している教科書は児童に自学習の機会を提供することに力を入れていると言えるだろう。後者の場合、児童が教室で一緒に音声に触れ、一緒に考える機会をより重視していると考えられる。

巻末の単語リストなどに示されている単語の音声を提供しているところが多い。発音記号を使用して正しい発音を示しても利用できる小学生はほとんどいないと思われるので、単語などの語彙の音声の提供は望ましいと考えられる。

動画・音声以外に、活動で使用するワークシートがダウンロードできるものもある。授業前にワークシートを確認することで、どのような活動を授業で行うのかを知ることができる。ただし、上で指摘した通り、授業前に活動内容を児童が知ることが良いことかどうかは判断が難しい。

動画は、いわゆる「早送り」「巻き戻し」が可能だが、音声のみのファイルにはそれができないものがある。聞く活動のタスクとして、まとまった文章を聞いてほしい場合はそれでも良いが、声を出して練習するために特定の箇所を繰り返し聞きたい場合などには困るかもしれない。

動画や音声の英語はいわゆるネイティブの英語がほとんどだが、日本人による「日本人英語」がアップされているところもある。日本人英語の良い点は、発音に自信がない児童が安心して取り組めるという点だが、一方で、この発音で良いという印象を与えてしまう恐れがある。

QR コードで動画や音声を提供するには、それらを作成するコストやウェブページを運営管理するコストが必要になるため、教科書を出版する企業の負担になると思われる。そのため、いわゆる企業体力が影響してくる可能性がある。具体的には、企業体力のある出版社ほど魅力的なコンテンツを作ることができる可能性が高い。外国語の学習に音声が欠かせないことを考慮すれば、今後はこれらの作成・維持に公的な補助を行う可能性を検討してもよいだろう。

QR コードはスマートホンで読み取ることが多いので、スマートホンがない家庭への対応が必要になる。現行の教科書には数値によるコードを付しているものもあり、PC 等でアクセスする家庭への配慮が見られる。今後は様々な家庭状況への対応も求められるだろう。

６. おわりに

本稿では、令和 2 年度から外国語の検定教科書に掲載されるようになった QR コードを通して児童が得られる情報を概観した。QR コードは家庭等の学校外での自学習に非常に有益なツールとなるであろう。学校での授業時数は限られているため、家庭学習の併用も期待される（例えば、中学校の例だが、上山（2011）は授業と家庭学習を一つのサイクルとして生徒の英語力向上に繋げる実践例を紹介している）。今後は動画・音声以外のコンテンツが加わる可能性も十分にあるので、注目していきたい。

参考文献

上山晋平（2011）『45 の技で自学力をアップする！英語家庭学習指導ガイドブック』（明治図書）

文部科学省（2017）「デジタル教科書のイメージ」（平成 29 年 10 月 2 日中央教育審議会初等中等教育分科会資料４－３）https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/__icsFiles/afieldfile/2017/11/15/1398036_11.pdf（最終確認日：2022 年 3 月 31 日）

（2022年3月31日提出）
（2022年5月7日受理）