

多重録音機器による幼児を対象とした 「えほんこんさーと」の提案

山中 文・山上京夏**・鈴木あいり***・渡邊 康****

Proposal of Concert for Young Children Using Multiplex Recording Equipment

Aya YAMANAKA, Kyoka YAMAGAMI, Airi SUZUKI and Koh WATANABE

はじめに

多重録音機器と絵本は「繰り返し」という面において共通点を持つ。多重録音機器とは、録音・再生とともに重録ができる機器である。録音したフレーズをループのように繰り返しながら、そのループにさらに録音を重ねていくことができ、それを主体に音楽作品をつくることができる。また、絵本には、本文で述べるように、絵本の特徴として同じ言葉や行動を繰り返す「繰り返し構造」を持っているものが多い。

このような共通点を持つ音楽機材と絵本を組み合わせる新しい表現の作品はできないか。本研究では、そのような観点から、絵本と音楽を組み合わせた作品を提案する。絵本を大きくプロジェクターで示しながら、それに沿って、朗読や歌でストーリーを展開させるとともに、絵本の繰り返し部分を多重録音機器を使って視覚・聴覚的に示していくようにしたものである。

絵本は、「繰り返し構造」がみられる『おおきなかぶ』（A.トルストイ再話、内田莉沙子訳、佐藤忠良画、福音館書店、1966）と『はらぺこあおむし』（エリック・カール作、もりひさし訳、偕成社、1976）をとりあげ、作品化した。

このような作品はこれまでにまだないため、当てはまる名称がない。提案作品を発表した際に「えほんこんさーと」と称したため、本稿では、ひとまず「えほんこんさーと」作品と呼ぶ。

1 『おおきなかぶ』と『はらぺこあおむし』に見られる「繰り返し構造」

(1) 絵本における「繰り返し構造」とは何か

鯉坂はるよは、「何冊もの絵本を見て絵本の構造について気付くことは、同じ言葉や行

* 教育学部 子ども発達学科 2回生

** 椋山女学園大学大学院 教育学研究科

*** 教育学部 子ども発達学科 3回生

**** 教育学部 子ども発達学科

動を繰り返すものが多いという点である。この点を指摘し、絵本を、反復、繰り返し構造として、分析する手法もある」(鯨坂：2019, 2)と述べている。ここからは、絵本の中で言葉や内容が繰り返されることは、「繰り返し構造」と呼ばれ、絵本の分析手法としてとらえられていることが窺える。

この「繰り返し構造」は、井倉美江、青木徳子によって、さらに、小さなものから大きなものへと系列的になっていることや、数が累積されていることが指摘されている。さらに、岩田紘佳は、これに関連して、「繰り返し構造」が見られる絵本70冊から、絵本に出現する主要な繰り返し構造には、事象の反復や系列的变化及び累加といった型が見出されることを明らかにしている(井倉・青木：1988, 153, 岩田：2003, 460)。

このような「繰り返し構造」は、幼児が読む絵本としてどういう意味を持つであろうか。井倉、青木は、経験が少なく記憶力が未発達である幼児にとって、反復は長期記憶に頼らずとも「知っているもの」との出会いがすぐに得られるものであることを指摘している。そして、2回目の繰り返しが同じであることに気づいた子どもは、次もそうなのではないかという予想を立て、3回目で予想が的中すると喜び満足するといったように、反復によって、物事を関係づけ、予測する知的な刺激を受けるという(井倉・青木：1988, 116-120)。一つには、このような幼児の理解といった側面から意味を持つであろう。

また、このような「予想→期待→的中→満足」といった繰り返しは、先のように系列的变化や累加によって少しずつ変化を感じさせつつ、終結部に向かって読者を惹きつけていっている。そのような終結に向かうストーリー展開の技法としても意味を持っているといえるであろう。

(2) 『おおきなかぶ』に見られる「繰り返し構造」

『おおきなかぶ』はロシアの民話でありながら、我が国でもよく知られた再話である。大きく育ったかぶを抜こうとするが抜けず、次第に人物や動物が集まってきて一緒に抜こうとしていくストーリーである。加古有子は「大学の講義や市民向けの講座などで『おおきなかぶ』の話題になると、ほぼ全員がその話を知っていると答える。そして、『うんとこしょ、どっこいしょ』という掛け声の楽しさや劇をした経験などを賑やかに話し出す。『おおきなかぶ』は日本人が共有する昔話のひとつである」(加古：2018, 50)と述べている。

我が国では、内田莉沙子訳、佐藤忠良画の再話が1952年に福音館書店の『こどものとも』に掲載され、1966年に絵本となり、以来50年以上版を重ねて読まれている。また、西郷竹彦訳の再話が1968年以降光村図書の小学校国語教科書などで取り扱われ、現在に至っている¹⁾。

内田訳と西郷訳では、「うんとこしょ どっこいしょ」という繰り返し出てくるフレーズは変わらないが、副詞等が少しずつ異なり、また引っ張る人物や動物の様子を表した文章が異なっている。本研究の作品では、二者の訳の評価は行わず、幼児教育現場で活用する作品づくりという観点から、絵本である内田訳の『おおきなかぶ』を用いた。

『おおきなかぶ』の「繰り返し構造」は、「かぶをひっぱる→抜けない→誰かを呼んでくる→かぶをひっぱる」というストーリーが繰り返されるところにある。また、合わせて、かぶをひっぱる際の「うんとこしょ、どっこいしょ」というかけ声も繰り返されていく。

この繰り返されているフレーズは、どちらも「まだまだ、かぶは(七音)ぬけません

(五音)」「うんとこしょ (五音), どっこいしょ (五音)」といった七五調を基本とした調子の良いことばが用いられている。これについて、内田は、「韻を踏んだ訳は無理としても、せめてリズムのある訳をしたい」と説明している。(日本児童文学者協会編：1981, 66)。『おおきなかぶ』はロシア民話の原文では韻を踏んでいるが、それは和訳する段階で活かせない。そこで、七五調のフレーズを用いて、リズムカルな言い回しにしたことが窺える。

このようなリズムカルな言い回しによる繰り返しには、さらに「ところがかぶは」や「まだまだかぶは」といったように、七文字を構成するように接続詞や副詞が加えられていく。これによって、繰り返しによる安定感を持ったまま、リズムカルな語感を楽しみながら次の展開を期待していけるものとなっている。

さらに、『おおきなかぶ』は、かぶをひっぱる人数が増えていっており、先の岩田が述べているような「累加」がみられる。また、大きな人物から次第に小さな人物・動物へと変わっていく「系列」の要素も持っている。これらの「累加」や「系列」の要素と、接続詞や副詞の変化で「どこまでになったら抜けるのか」という期待を膨らませながらクライマックスへ進ませる構成となっているといえよう。

(3) 『はらぺこあおむし』に見られる「繰り返し構造」

『はらぺこあおむし』は、たまごから生まれたあおむしが食べ物探しにでかけ、月曜日から土曜日にかけて次第に食べるものを増やしていったら蛹になり、最後に美しい蝶になるストーリーである。中西一彦は『『はらぺこあおむし』(偕成社)(原題：The Very Hungry Caterpillar)はアメリカ合衆国の絵本作家であるエリック・カールが1969年に出版した絵本で、世界中で愛されている。2019年はこの絵本のアメリカでの出版50周年記念の年にあたり、様々な記念イベントが開催された(中西：2019, 62)と述べている。美しい色彩が特徴的な挿絵と仕掛け、そして言葉の面白さを持ち、50年以上愛読されている絵本である。

『はらぺこあおむし』は、我が国ではぬり絵型の絵本などを含め、多様な形式で出版されている。本稿で参考にしたのは、1976年に出版された『はらぺこあおむし』(エリック・カール作・もりひさし訳、偕成社)である。

『はらぺこあおむし』は、食べ物を食べる様子が、類似した文型で月曜日から金曜日まで5回繰り返されるといように、ストーリーが「繰り返し構造」になっている。また、『おおきなかぶ』と同じように、「やっぱり」「それでも」「まだまだ」といった接続詞や副詞を変化させながら「おなかは ぺっこぺこ」というリズムカルなフレーズも繰り返されていく。そして、月曜日にはひとつ、火曜日にはふたと、次第に食べる食べ物は増えていくという「累加」の要素をあわせ持つ。そして、金曜日の5つの食べ物の後の土曜日には、読者の予想をはるかに超える、10種類の食べ物が登場するという展開をむかえる。

このような「累加」の様子は、言葉だけではなく、食べ物の数によって頁の横幅の長さを変えることでも示されており、期待を持たせて頁をめくる楽しさが加えられている。

2 多重録音機器について

(1) 「RC-202」(BOSS)の使用について

多重録音とはレコーディングの手法の一つであり、Multi Track Recorder などを使って複

数の音源を録音・再生する。本研究では、多重録音機器の中でも「ルーパー」と呼ばれる「RC-202」(BOSS)を用いた。「ルーパー」は、多くの多重録音機器に見られるようにあらかじめメモリ化したフレーズを呼び出して再生することを目的とするのではなく、生演奏をその場で録音し、それをループ(繰り返し)させながら演奏を重ねていくというように、リアルタイムで多重録音していく時に用いられる機器である。

アメリカのレス・ポール(1915-2009)は、そのようなリアルタイムの多重録音の先駆けとして、1944年に「Les Paulverizer(レス・ポールヴァライザー)」という機器を作成している。これはギターに取り付けられたレコーダーを遠隔操作し、演奏した音を瞬時に録音し、そこに音を重ねていくものであった。80年代に入ると、デジタル機器が進化し、元のフレーズの波形を一定時間遅らせて追いかけたり山びこのような効果を出したりすることも行われるようになった。これもいわばループの機能であるともいえるが、さらにBOSSが、2001年にループだけに特化した単機能モデルとして「RC-20」を製品化した。この影響はとても大きく、ルーパーの存在が一気に広がり、現在では、直前の演奏にリアルタイムで次の演奏を重ねていくという新しい演奏表現スタイルとして世界に広まっている。

「ルーパー」は、足でペダルを踏みながら操作するものが多かったが、今回「えほんこんさーと」では、ヒューマンビートボックスのパフォーマンスにも優れているという、指でボタン操作するタイプである「RC-202」(BOSS)を使用した。

(2) ルーパーの機能

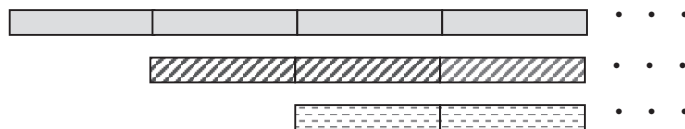
ルーパーの機能のひとつは、楽器や声の演奏を録音し、ループ再生することである。これをひとまず「ループ機能」と呼んでおく。図式化すると次のようになる(図1)。



(* ) は、いくつかの小節で表される元のフレーズを表す

図1 ループ機能

さらに、元のフレーズに違うフレーズをいくつも重ねて録音していくことである。これをひとまず「多重録音機能」と呼んでおく(図2参照)。



(*  ) は、元のフレーズに重ねたフレーズを表す

図2 多重録音機能

ルーパーには、「ループ機能」と「多重録音機能」といった、これだけの機能しかない。しかし、そのことが、その場の演奏をそのまま録音しながら、次々に演奏を重ねていくことができるという新しい演奏表現を創りあげた。そして、この「繰り返す」「だんだん重

ねていく」という機能は、絵本の「繰り返し構造」の繰り返しや累加、繰り返しの中の変化を音で表すことができる可能性を持つものになっている。

3 「えほんこんさーと」作品

(1) 「えほんこんさーと」作品概要

以上のような絵本の構造の特徴やルーパーの機能から、今回は『おおきなかぶ』と『はらべこあおむし』の絵本とルーパーを組み合わせた作品を作成した。具体的には、絵本を見せながら、「ループ機能」を用いて音楽を入れたり、「多重録音機能」を用いて朗読や歌を入れたりして、絵本の内容を視覚的・聴覚的に表現していくものである。この作品は、2022年7月12日と同19日に椋山女学園大学附属幼稚園で、園児対象に「えほんこんさーと」と題して発表した。



写真1

写真1のように、プロジェクターで絵本を1頁ずつ見せていき、その横にルーパー、キーボードを置いて演奏・朗読していく形で行った。

(2) 『おおきなかぶ』を基にした作品

『おおきなかぶ』(A.トルストイ再話, 内田莉莎子訳他:1966)を基にした作品は、次のように作成した。

まず、大きなかぶになる導入場面では、農家の平穏な日常の風景をイメージした4小節のフレーズを作成・演奏し、それを3度ループさせた(図3の①)。また、かぶを抜いていき、次第に抜き手が増えていく、いわゆる「累加」の場面では、まず、「おじいさん」を模した「うんとこしょ、どっこいしょ」というかけ声を元フレーズとし、ループさせた。次は、それに「おばあさん」を模したかけ声を重ね、それをループさせた。人物や動物が変わるたびに、それを模したかけ声を重ねた(図3の②)。最後にかぶが抜けた場面はグリッサンドの後オクターブを3回弾いてクライマックス感を出し、続けて日常場面に戻った様子として導入場面の元フレーズを再生し、最後に終結の2小節を加えた(図3の③)。

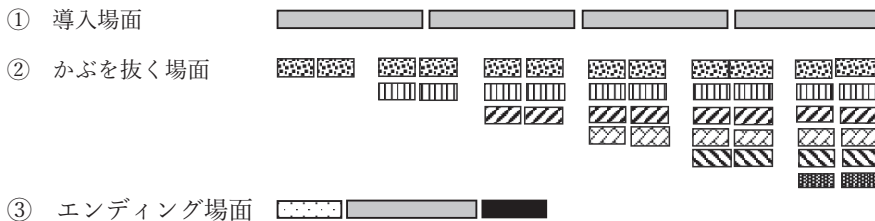


図3 『おおきなかぶ』による作品構成の図式

図3を楽譜で示すと、以下のようになる。

おおきなかぶ

録音

再生

再生

おじいさんが かぶをうえました。「あまい あまい かぶになれ。おおきな おおきな かぶになれ」

再生

あまい げんきのよい とてつもなく おおきい かぶが できました。



おじいさんは かぶを めこうと しました。

録音

再生

ところが かぶは めけません。おじいさんは おばあさんを よんできました。おばあさんが おじいさんを ひっぱって、おじいさんが かぶを ひっぱって――

多重録音機器による幼児を対象とした「えほんこんさーと」の提案

それでも かぶは ぬけません。おばあさんは まごを よんできました。まごが おばあさんを ひっぱって、おばあさんが おじいさんを ひっぱって、おじいさんが かぶを ひっぱって

まだ まだ かぶは ぬけません。まごは いぬを よんできました。いぬが まごを ひっぱって、まごが おばあさんを ひっぱって、おばあさんが おじいさんを ひっぱって、おじいさんが かぶを ひっぱって――

まだ まだ まだ まだ ぬけません。いぬは ねこを よんできました。ねこが いぬを ひっぱって、いぬが まごを ひっぱって、まごが おばあさんを ひっぱって、おばあさんが おじいさんを ひっぱって、おじいさんが かぶを ひっぱって――

うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 ワン ワン ワン ワン ワン ワン
 ニャー ニャー

それでも かぶは ぬけません。ねこは ねずみを よんできました。ねずみが ねこを ひ
 っばって、ねこが いぬを ひっばって、いぬが まごを ひっばって、まごが おばあさんを ひ
 っばって、おばあさんがおじいさんをひっばって、おじいさんがかぶをひっばって

うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 うん と こしよ どっ こいしよ うん と こしよ どっ こいしよ
 ワン ワン ワン ワン ワン ワン
 チュ チュ チュ チュ チュ チュ

再生
 やっと かぶは ぬけました

(3) 『はらぺこあおむし』を基にした作品

『はらぺこあおむし』（エリック・カール作，もりひさし訳：1976）には，すでに絵本を元にしてそのストーリーが歌になったものが出版されている²⁾ため，今回は，その既成曲（エリック・カラール原作，もりひさし訳，新沢としひこ作曲他：2007）のアレンジとした。あおむし誕生場面では，既成曲からルーパー用にコードを変え，4小節の伴奏をループさせ，合わせて既成曲のメロディーを歌った。また，あおむしが食べ物を探す場面では，既成曲では同じメロディーが繰り返されるため，「ルーパー」のループ機能を用いて，アレンジしたコードによる8小節の伴奏を反復させた。さらに曜日が変わる毎に，木琴やギター，タンブリンなどの飾りの音を多重録音し，食べ物の個数が増えていく様子や食べ物の種類の変化を表現した（図4参照）。

時間進行→					
歌	げつようびー	かようびー	すいようびー	もくようびー	
ピアノ（伴奏	録音	再生	再生	再生	再生
木琴（飾り音		録音	再生	再生	
ギター（飾り音			録音	再生	
タンブリン（飾り音				録音	

図4 「累加」場面の多重録音

楽譜は以下である。なお，発表の際に既成曲の楽譜をそのまま用いたところは省略する。

① 冒頭部分

「おや はっぱのうえに ちっちゃなたまご おつきさまが そらからみて いいました」という部分は，既成曲をそのまま用いた。

② あおむし誕生場面

4

歌 
 こから あおむしがうまれました ちっぽけな

ピアノ 

4

歌 
 あおむし あおむしはおなかがべこべこ あおむしは

ピアノ 

4

歌 
 なべるものを さがしはじめました

ピアノ 

③ 食べ物を食べていく場面

♩=120

歌 
 録音

ピアノ 
 そして月曜日

歌 
 げつようび げつようび りんごをひとつ たべました

ピアノ 
 再生

多重録音機器による幼児を対象とした「えほんこんさーと」の提案

歌
 それでも やっぱり おなかはぺっこぺこ

ピアノ

歌
 録音 かようび かようび なしをふたつ たべました

木琴

ピアノ

歌
 5
 それでも おなかはぺっこぺこ

木琴

ピアノ

声
 録音 すいようび すいようび すももをみつ たべました

ギター

再生
 木琴

ピアノ

1

声
 それでも やっぱり おなかはぺっこぺこ

ギター

木琴

ピアノ

録音 再生

声
 もくようび もくようび いちごをよっつ たべました

タンブリン

ギター

木琴

ピアノ

声
 それでも まだまだ おなかはぺっこぺこ

タンブリン

ギター

木琴

ピアノ

多重録音機器による幼児を対象とした「えほんこんさーと」の提案

声
きんようび きんようび オレンジをいっつ たべました

タンブリン

ギター

木琴

ピアノ

声
どようび あおむしの たべたものはな んで しょう

タンブリン

ギター

木琴

ピアノ

- ④ 土曜日のチョコレートケーキ」以降の部分
ここは、既成の楽曲通りのため省略する。
- ⑤ 日曜日の場面
「②あおむし誕生場面」と同じコードを用い、テンポを♩ = 120から♩ = 70に落として再生させ、あおむしの体調が悪い様子を表現した（楽譜省略）。
- ⑥ サナギから蝶になる場面
ここは、既成の楽曲通りのため省略する。

4 おわりに

今回の作品は、「ルーパー」の機能を主張するものではなく、読み聞かせの自然な流れの中で、聴覚的な角度から「ルーパー」を使った音楽表現を織り混ぜていったものである。

生演奏した音が、リアルタイムで録音され、即時に再生されるという「ルーパー」の仕組みを園児が理解することは困難である。そのため、先程述べた大きなかぶを抜くシーンでは、園児の声で再現する参加型の時間を設けた。友達が「うんとこしょ、どっこいしょ」というセリフをどんな声で言うのか興味を持って聞いている園児の姿があり、既存の音ではなく、リアルタイムで音が作られていることが理解できている様子が見られた。

なお、作品発表においては、幼児の興味深い参加が見られたが、今回のような作品が幼児にどのような効果をもたらすのかという点については、本研究の範疇としていない。検証の方法等については今後の課題としたい。

- *本研究は4者の共同研究であり、『おおきなかぶ』と『はらぺこあおむし』を基にした「えほんこんさーと作品」は協議を経て作成されたが、作品の作曲・編曲・演奏は、基本的に山上京夏による。
- *当該論文で絵本や既成歌の内容の使用については、事前に出版者および権利者の許諾を得ています。

註

- 1) 西郷竹彦訳の再話、2022年現在でも、光村図書の小学校教科書『こくご一上』に掲載されている。
- 2) 本稿では、プロジェクターに投影する『はらぺこあおむし』は、本文で述べたとおり偕成社の絵本を元としているが、さらに『はらぺこあおむし』のストーリーはすでに歌として発表されている。『いっしょにうたおう！エリック・カール絵本うたソングブック』（コンセル、2007年）における、「はらぺこあおむし」（原作：エリック・カール、詞訳：もりひさし、作曲：新沢としひこ、編曲：中村暢之、ピアノ用編曲：湯川徹）である。この既成歌は既に幼児に知られているものであることから、今回の「えほんこんさーと」作品では、その原曲を「ルーパー」の特性を活かしたアレンジとした。

引用参考文献

- 鯨坂はるよ（2019）絵本における繰り返し構造と結末の分析，大阪千代田短期大学紀要，49，1-11.
- 井倉美江，青木徳子（1988）空想物語絵本の表現と構造，早川勝広編 表現学体系，24，91-123，冬至書房.
- 岩田紘佳（2003）絵本における繰り返し構造の分析，日本保育学会発表論文集，56，460-461
- 加古有子（2018）教科書・絵本・記憶のなかの「おおきなかぶ」研究，愛知教育大学大学院国語研究，26，50-35.
- 中西一彦（2020）幼児期の言語獲得：『はらぺこあおむし』の言語構造分析，教育総合研究叢書，13，61-70，関西国際大学教育総合研究所.

多重録音機器による幼児を対象とした「えほんこんさーと」の提案

日本児童文学者協会編（1981）国語教科書攻撃と児童文学，青木書店。

A. トルストイ再話，内田莉沙子訳，佐藤忠良画（1966）おおきなかぶ，福音館書店。

エリック・カール作，もりひさし訳（1976）はらぺこあおむし，偕成社。

エリック・カール原作，もりひさし訳詞，新沢としひこ作曲，中村暢之編曲，湯川徹ピアノ用編曲（2007）はらぺこあおむし，いっしょにうたおう！エリック・カール絵本うたソングブック，コンセル。