

# 音楽を通して地球環境について考える 取り組みに関する一考察

— 海外の事例を参考として —

加納 暁子

(長崎大学大学院教育学研究科)

A study on efforts to think about the global environment through music  
— Based on overseas cases —

Akiko KANO

## はじめに

長崎大学では2020年より「プラネタリーヘルス（地球の健康）」に取り組んでいる。プラネタリーヘルスとは「『地球の健康』を支え続けるために、有効な『答え（解決策）』を探求し、私たち自身の意識変容、行動変容を促す取り組みのこと<sup>1)</sup>」とされている。大学を挙げてこのテーマに取り組む中で、教育学部内ではプラネタリーヘルスと親和性のある分野は少ないと思われ、音楽も接点を持つことが難しい。そのような中、筆者が継続して調査を続けているニューヨーク・フィルハーモニックの子どものためのスクールコンサートの中で、2023年1月に「私たちの共同体、私たちの地球」というテーマでコンサートが行われた。直接現地へ赴いて鑑賞は出来なかったが、コンサートの内容はプラネタリーヘルスへの示唆を与えるものと思われる。本稿では、同コンサートの教師用指導書<sup>2)</sup>を参考に、音楽を通して地球環境についてどのように考え、問題に取り組もうとしているのかを翻訳しながら明らかにしていく。

## コンサートのねらい

本コンサートのテーマは「私たちの共同体、私たちの地球」であり、生徒が地球のシステムや気候変動の影響について理解し、生徒が中心となって積極的な行動を起こす機会を与えることを目的としている。コンサートでは、オーケストラはどのようにして生態系のようなものになるのかを探究する。そして生態系においては要素のバランスこそが、環境や共同体の健康とウェルビーイングに絶対不可欠になる。プログラムには300年前に作曲された音楽を含み、オーケストラがどのように進化して、自然環境をどのように表現しているのかを突き止め、地球と地球のシステムの理解に反映させる。

## ユニット1 つながりを作る

ジャン＝フェリ・ルベル バレエ音楽『四大元素』より「カオス」

私たちの世界、共同体、環境、体は小さな要素が集まり、機能的な全体を作っている。

多くのシステムでは、要素は相互依存し、健康的な生態系のためには精緻なバランスが求められると考えられている。オーケストラは音楽的な生態系といえ、各々が演奏の重要な役割を持ち、独特な音のバランスを目指す。啓蒙主義の時代、ジャン＝フェリ・ルベルはオーケストラ作品『四大元素』より「カオス」において、科学的なシステムと音楽的なシステムの両方に取り組んだ。ルベルの時代は地球のシステムに関する科学的な考えが劇的に発展し、音楽的なインスピレーションを与え続けている。

### 活動1 システムについて考える

グループでシステムについて考える。例として、体（消化器系、神経、呼吸器系等）、家族、クラス、共同体、交通、経済、政府、地球（生態系、天体、水循環）、太陽系といったリストが挙げられている。そして、選んだシステムの図を描き、それぞれの部分がどのように関連しているかについて話し合う。システムについて理解を深めた後、オーケストラはどのようなシステムなのかについてグループでブレインストーミングを行う。オーケストラの外観を正確に描くのではなく、オーケストラの各楽器はどのように関連しているのか、またオーケストラを取り巻く音楽作品、聴衆、インスピレーション等との関わりを図に描き、音楽がどのように創造されるのかについて学習する。

### 活動2 オーケストラの生態系を調査する

「生態系としてのオーケストラ」という隠喩を用いて、オーケストラの楽器編成と楽器の相互作用の方法について探究する。生態系には音楽の要素（強弱、テンポ、アーティキュレーション、音域等）が含まれ、生態系のバランスが崩れる時は、どのような変化が起きているのか、バランスが保たれているオーケストラの生態系はどのような状態で、どのような音なのかを考える。また、コンサートで演奏される3曲のオーケストラの配置図が掲載されている。配置図から各曲の楽器編成と構成人数は以下のとおりである。

#### 楽器編成

バレエ音楽『四大元素』（ジャン＝フェリ・ルベル）
第1ヴァイオリン (6) 第2ヴァイオリン (6) ヴィオラ (6) チェロ (4) コントラバス (4) フルート (2, ピッコロ含む) バスーン (2) ハープシコード
『海』管弦楽のための3つの交響的素描（ドビュッシー）
第1ヴァイオリン (12) 第2ヴァイオリン (12) ヴィオラ (12) チェロ (12) フルート (3, ピッコロ含む) オーボエ (3, イングリッシュホルン含む) クラリネット (2) バスーン (3) ホルン (4) トランペット (3) ハープ (2) パーカッション（シンバル, グロッケンシュピール, トライアングル）
『Alternative Energy』（メイソン・ベイツ）
第1ヴァイオリン (12) 第2ヴァイオリン (12) ヴィオラ (12) チェロ (12) コントラバス (8) フルート (3, ピッコロ含む) オーボエ (3, イングリッシュホルン含む) クラリネット (3, Es管含む) バスーン (3, コントラバスーン含む) ホルン (4) トランペット (3) トロンボーン (3, バストロンボーン含む) チューバ (1) ハープ (1) ピアノ (1) ソフトウェアシンセサイザー (1) パーカッション（ティンパニ, マリンバ, ヴィブラフォン, グロッケンシュピール, チャイニーズシンバル, (弓で弾く) シンバル, サスペンドシンバル, ライドシンバル, バンドルスティック, ハイハット, アンティークシンバル(弓で弾く), ウッドブロック, チャイニーズウッドブロック, バンブーチャイム, セラミックチャイム, チューブラーベル, トライアングル, ロータム, ゴング, ロードラム, スネアドラム, ピッコロスネア, バスドラム, スピーカー（モニター）

( ) 内の数字は配置図で描かれている演奏者の数を表す。

配置図を見ながら、なぜ曲によってオーケストラの生態系を変えるのか、なぜ昔のオーケストラの生態系は今の生態系と異なるのか、作曲家はどのような楽器や音をオーケスト

ラの生態系に含めようとするのかについて考える。

### 活動3 システムのストーリーについて伝える

フランスの作曲家ジャン＝フェリ・ルベル（1666-1747）は宮廷音楽家としてルイ14世に仕え、ヴァイオリン奏者、作曲家として活躍した。バレエ音楽『四大元素』では曲中、土、水、空気、火が音楽によって表現され、冒頭では不協和音（衝突や緊張、不安の感情のような音の組み合わせ）の挑戦的な使用が見られる。まず各元素の音楽的な特徴について、その元素が表されている部分を聴きながら記述する。「土」は低音楽器によって表される。「水」はフルートで旋律が上がったり下がったりして、水が流れるせせらぎを模している。「空気」はピッコロのトリルが長い音で持続される。「火」はヴァイオリンによって生き生きと輝かしく演奏される。その後、冒頭の「カオス」を聴き、ルベルが曲の冒頭について記述したストーリーを共有する。

「最初はカオスで、自然な秩序に落ち着くまで、元素は混じり合い混乱した状態である。何度も元素はカオスから脱して互いに離れようとして、最終的にはカオスは消え秩序が現れる。私は元素が混乱しているアイデアをハーモニーの混乱と結び付けた。私は冒頭で思い切ってすべての音を同時に響かせた。」<sup>3)</sup>

その後、「カオス」の中で、土、水、空気、火がどのように表され関連し合っているのかを聴き、応用として図形楽譜に表す活動を紹介している。

### 活動4 ルベルのシステムを変える

ルベルの『四大元素』に第5の元素を加えることを考える。古代ギリシャ、日本、中国、アーユルヴェーダ（インドの伝統的医学）では、四大元素に加えて、第5の元素として金属元素、空間、天空、天国などが含まれている。第5の元素について考え、その元素はどのような音がするのか（楽器、テンポ、音域、アーティキュレーション、旋律、強弱等）、ルベルのオリジナルの四大元素と関わらせるなら、どのような音になるかを考える。

## ユニット2 印象を創造する

### ドビュッシー 『海』管弦楽のための3つの交響的素描より第2楽章「波の戯れ」

ルベルが自然の四大元素を表現して100年以上経った後、19世紀、20世紀初頭の芸術家が自然界を異なった視点から表現するようになる。自然の力と、人間が環境を支配することへの限界を認識し、自然から得られる畏敬、尊敬、喜び、恐れを持って芸術家は自然と対峙する。フランスの作曲家、クロード・ドビュッシー（1862-1918）は海について考える際、郷愁、喜び、楽しみといった世界へ彼を誘った自然に対する個人的経験に根差している。1903年、『海』を作曲している際、ドビュッシーは友人に宛てて、次のように記している。「私は船乗りになる運命だったが、偶然にも逸れてしまった。しかし、私は海に対して情熱を持っている。私は無数の思い出があり、それは現実よりも価値があり魅惑的なもので、想像はあまりにも濃密である。」<sup>4)</sup>写実主義を目指すより、想像力豊かに効果、感情、印象を伝えることで、ドビュッシーは様式上「印象派」と言われた。革新的なオーケストラの音色使いと、ユニークな形式のセンスは際立った印象を創り、海の真髄を伝えている。

### 活動1 水の記憶に飛び込む

水に関する記憶を思い出す。（例えば、海に足を踏み入れる、雨粒を感じる、水たまり

を撥ねる、橋の上から川を見る、お気に入りの海岸を訪れる、喉が渇いているときに、グラスの冷たい水を飲む、水泳を学ぶ等) 以下のヒントを元に、印象と記憶を繋げていく。

#### 「印象のヒント」

- ・その記憶の中で、あなたの感覚には何が起こりましたか？体や手で何に触れましたか？どのような手触りや温度でしたか？
- ・どのような匂いでしたか？
- ・どのような音がしましたか？それは近くでしたか？それとも遠くでしたか？
- ・その場所にいた時に、その記憶はどのような雰囲気を作り出しましたか？あなたはどのように感じましたか？その場所のエネルギーはどのようにでしたか？

この学習では、記憶を詳細に把握するのではなく、印象や経験の感覚を共有することを重視する。1800年代後半から、ヨーロッパの芸術家グループは、印象や感覚を伝える「印象派」として知られるようになった。ドビュッシーもその中の一人であり、海の印象を表現したオーケストラ作品をコンサートで聴く。

#### 活動2 ドビュッシーの海を想像する

教室内に「ジェスチャー」「言葉」「スケッチ」の3つの部署を準備する。「ジェスチャー」は机と椅子を片付けて空間を確保し、「言葉」はペンやマーカー、大きな紙と付箋、「スケッチ」は紙と鉛筆を用意する。「ジェスチャー」では、聴いた音楽に合わせて動き、「言葉」では、気づいた印象を言葉で書き、「スケッチ」では音楽に合った小さなスケッチを描く。クラスを3つのグループに分け音楽を3回聴き、それぞれの部署を順に回っていく。

##### ♪抜粋1 (第2楽章 冒頭~17小節)

3回聴いた後、クラスで話し合い、反応を調査する。

##### ♪抜粋2 (第2楽章 187~206小節)

ドビュッシーが音楽を通して印象を共有したように、生徒も3つの方法で聴き取った印象を共有する。

#### 活動3 波と共に動く

「波の戯れ」では、ドビュッシーはオーケストラの生態系である多くの要素を細かく用いている。体を使いながら音楽を聴き、楽器がどのように相互作用し層を成すことによって、生き生きとした海の印象を創り出しているか理解する。「楽器の役割カード」を印刷し、「波の情景1」を聴きながら、カードに書かれている描写を動きによって表現する。音楽を流しながら楽器と対応するように動き、層や相互作用を効果的に演じながら「生きた楽譜」を作る。

##### ♪「波の情景1」(48~59小節)

##### 「楽器の役割カード」

48~49小節	50~51小節	52~53小節	54~59小節
ハープ1 (急上昇) ヴァイオリン・ヴィオラ (短い音) ハープ2 (急降下) チェロ (長くなめらか)	ホルン (短い旋律) ヴァイオリン・ヴィオラ (短い音) チェロ (より動く)	ハープ1 (急上昇) ヴァイオリン・ヴィオラ (短い音) ハープ2 (急降下) チェロ (長くなめらか)	ホルン (長い旋律) ヴァイオリン・ヴィオラ (短い音) チェロ (より動く) フルート・クラリネット・ バスーン (はためく) ヴィオラ (58-59小節: より動く)

ただ身振りでも表すことから、音楽を聴いて動いたとき何に驚いたか、ドビュッシーのオーケストラの生態系で何に気付いたか、要素の相互作用でとりわけ面白い方法は何かについて考える。時間と忍耐が許す限り、「波の情景2」においても同様の活動を行う。

♪「波の情景2」(149～162小節)

「楽器の役割カード」

149小節	150小節	151小節	152小節
ヴァイオリン (優しく不安定な急降下) 木管 (ヴァイオリンの後にまっすぐヒュッと上昇する) ホルン (短いファンファーレ) ヴィオラ・チェロ・コントラバス (安定した歩行かつま先立ち) シンバル・トライアングル (リラックスした拍)	ヴァイオリン (反復) 木管 (反復) ホルン (反復) ヴィオラ・チェロ・コントラバス (反復) シンバル・トライアングル (反復)	ヴァイオリン (反復) 木管 (反復) ホルン (反復) ヴィオラ・チェロ・コントラバス (反復) シンバル・トライアングル (反復) バスーン (ホルンと共に短いファンファーレ) ハーブ (少しヒュッと音を立てる) グロッケンシュピール (木管と共にヒュッと上昇する)	ヴァイオリン (反復) 木管 (反復) ホルン (反復) ヴィオラ・チェロ・コントラバス (反復) シンバル・トライアングル (反復) バスーン (反復) ハーブ (反復) グロッケンシュピール (反復)

153～157小節	158～162小節
ヴァイオリン・ヴィオラ (激しく揺れ動く、ハーブが演奏している時は、より激しく) ハーブ (ヴァイオリン、ヴィオラの後、大きく急上昇) フルート・オーボエ・クラリネット (ヴァイオリン、ヴィオラと共に強くしっかり。イングリッシュホルンがハーブと共に入る) トランペット (ヴァイオリン、ヴィオラと共に強くしっかり。ハーブと共に大きくなる) ホルンとバスーン (ハーブと共に大きくなる) チェロ・コントラバス (ハーブと共に大きなドンという音) シンバル (ハーブと共に大きな爆発) トライアングル (ハーブと共に激しく揺れ動く) ピッコロ (ハーブと共に激しく揺れ動く)	ヴァイオリン・ヴィオラ (反復) ハーブ (反復) 木管 (反復) トランペット (反復) ホルンとバスーン (反復) チェロ・コントラバス (反復) シンバル (反復) ピッコロ (反復) クラリネット (162小節：なめらかで優しい所作)

「波の情景3」はクラス全体で聴くのみとして、生徒には新しい動きを描いたり、楽器の役割を想像しながら聴くように促す。

♪「波の情景3」(60小節～81小節)

波の情景において、ドビュッシーのオーケストラの生態系ではどのような相互作用が起こっているか、楽器の役割を演じる際、何人必要になるかを考えさせる。

活動4 イメージを通じた表現

楽譜の初版において、ドビュッシーは表紙を自ら選ぶことを望んだ。『海』においては、著名な日本の画家、葛飾北斎の「富嶽三十六景 神奈川冲浪裏」に着想を得て表紙を選ん

だ<sup>5)</sup>。ドビュッシーは終生多くのフランス人と同様、日本の芸術や文化に魅了され、インスピレーションを受けた。彼は仕事部屋の壁に「神奈川沖浪裏」のコピーを飾っていた。ドビュッシーの『海』の表紙を見た人々は、北斎の波であることをすぐ認識するだろう。ドビュッシーはこの表紙によって、どのような印象を与えたかったのか、北斎の絵画はドビュッシーの音楽と合っているかどうか、生徒に考えさせる。

今日、北斎の「神奈川沖浪裏」は、人々や有名な芸術作品に力強い印象を与えており、世界中の現代アーティストにもインスピレーションを与え続けている。この10年間、多くの芸術家は海の生態系や人類への影響についての印象を創造するためにイメージを取り入れている。例として、Birgit Schössowの“The Future Is Here”, Bonnie Monteleoneの“Plastic Ocean”が挙げられている<sup>6)</sup>。その例を見ながら、なぜ芸術家は自らの作品に「神奈川沖浪裏」を用いたのか、これらの芸術家は、自らの新しい作品に対してどのような印象を持たせたかったのか、この作品を見た後、どのような行動を取ろうと思うか生徒に考えさせる。

また、自然豊かな場所の印象を表現する視覚芸術作品を創造する課題が提示されている。本ユニットの活動1で行った水の記憶を利用するか、もしくは他の自然豊かな場所を選ぶ。視覚芸術を通して、どのような印象を共有したいか？インスピレーションを受けた場所が困難に直面したなら、見る人に行動や助けの必要性を表現する方法はあるだろうか？以上の点に留意しながら、視覚芸術作品の創造に取り組ませる。

### ユニット3 変化を起こす

#### メイソン・ベイツ “Alternative Energy” より “Xinjiang Province, 2112”

今日、気候正義や地球の健康を脅かす問題が起きた時、人々は声を上げ、行動を起こす。アメリカの作曲家、メイソン・ベイツ (1977~) は、音楽作品の中に気候変動や気候正義に関する挑戦的な問いを埋め込んでいる。“Alternative Energy”(代替エネルギー) というタイトルの作品中、一つの楽章である“Xinjiang Province, 2112”(新疆ウイグル自治区, 2112)では、ベイツはリスナーに対して暗い未来の中に音楽の窓を与え、共に思い巡らすことを促す。もし人類がエネルギー消費を抑制しなければ、100年後は何が起こるだろうか？音楽と自然の相互関連は、共同体や生態系のために行動を起こす力強いきっかけとなり得る。

#### 活動1 可能性を探す

この活動では、「窓と鏡」という比喻を用いて、音楽が如何にして生態系における役割及び人類の地球との関係性を理解することを助けるのかを探究する。Rudine Sims Bishopは「窓と鏡」について次のように説明している。「本は時々窓となり、現実や空想、見慣れたものや奇妙な世界の景色を示す。しかし、窓は鏡にも成り得る。文学は人類の経験を変換し、そのまま私たちに返す。そして反映されたものから、私たちは大きな人類の経験の一部として、自らの人生や経験を見ることができる。」<sup>7)</sup>音楽作品はどのようにして窓や鏡になるのか、生徒にとって窓や鏡になる音楽作品は何かを考えさせる。その後、メイソン・ベイツの“Alternative Energy”について学ぶ。“Xinjiang Province, 2112”は、100年後の暗い未来に焦点をあて、そこでは夥しい中国の工場が薄気味悪い荒野に拠点を置いている。懐かしい自然を夢見るように孤独なフルートが歌い、産業エネルギーはぐつぐつ煮



えたぎり、悲劇的な崩壊へ追い込む。

“Xinjiang Province, 2112”を一部鑑賞した後、ソフトウェアシンセサイザーやスピーカーからの電子音を含むベイツのオーケストラの生態系はどのような音がして、彼が想像する未来の景色をどのように作り出しているのか、音楽のストーリーは未来に対する窓であるが、鏡としてはどうであるか、ベイツは地球の生態系における人類への影響について何を私たちに返したかったのかを生徒に考えさせる。

## 活動2 未来の世界に踏み込む

この活動では、積極的な気候変動に関する行動を動機づけるために、芸術創造、行動主義、説得力のあるメッセージの関連について考える。生徒に説得力のある演説や執筆を考え、気候変動に関する行動を展開するように促す。生徒は環境上介入する必要のある生態系の自然空間や要素を選ぶ。ユニット2の活動1「水の記憶に飛び込む」で伝えた個人的な印象、ユニット1の活動1「システムについて考える」、活動2「オーケストラの生態系を調査する」において相互関連するシステム内での活動の効果を強調しながら考える。

## 活動3 行動の音を創造する

教室で見つけた音を使ってクライマックスへと高まる音楽を生徒に創造させ、ベイツが用いた創造的な選択肢と比較する。その際、以下の例を挙げる。

- ・既に本コンサートで生徒が探究したインスピレーションのリソース（例：システム、自然界、海等）
- ・過去に自らが作った音楽作品から着想を得たアイデア
- ・好んで聴いている他の音楽からのインスピレーション

教室内で行動の音を探し探究させる。これらの音には、生徒が体を使って作り出す音（声や足音）や物（鉛筆、紙、コンピュータのキーボードを叩く音、椅子を滑らせる、教室内にある楽器）が含まれる。ペアもしくはグループで見つけた音にリズムを付け、更に強弱、テンポ、音の層を加えていく。そして、スタート、積み重ね、ピークと勢いを増す構成で創造する。

## 考察

本稿ではニューヨーク・フィルハーモニックの子どもを対象としたスクールコンサートの内、「私たちの共同体、私たちの地球」と題したコンサートの教師用指導書を概観した。その結果、地球環境の問題を音楽と触れ合いながら考えるために、音楽作品や活動が非常によく練られ厳選されていることが分かる。自然をテーマにした作品は多数あり、音楽の教科書に掲載されている曲としては、連作交響詩『我が祖国』から「ブルタバ」（スメタナ作曲）、『和声と創意の試み』第1集「四季」（ヴィヴァルディ作曲）、組曲『惑星』（ホルスト作曲）等があり、この他にも交響曲第6番「田園」（ベートーヴェン作曲）、アルプス交響曲（リヒャルト・シュトラウス作曲）等、オーケストラのための作品以外にも含めると相当数にのぼる。これらの曲は均整が取れて美しくまとまっているが、当該プログラムで扱われているバレエ音楽『四大元素』（ジャン＝フェリ・ルベル作曲）は、冒頭から突如不協和音で始まり、ヴィヴァルディと同時代を生きたバロックの作曲家としてこのような不協和音を用いることは異例である。ルベルはこの不協和音は四大元素（土、水、空気、火）が最初は混在し、やがて秩序を形成する過程を表現しているが、冒頭の不協和音は、

現代の子どもたちにとっては環境破壊をイメージすることも可能である。また、第5の元素についても考え、ルベルの四大元素と関わらせた時、どのような音になるのか探究する活動へ繋がっている。

『海』（管弦楽のための3つの交響的素描）（ドビュッシー作曲）はドビュッシーの代表作の一つでもあり、均整の取れた美しい作品である。大きな波やさざ波など、海の様相が存分に表現されており、印象主義の作品であるため、海が具体的に描写されているというよりは、海の印象、光の反映や色彩が巧みに表現されている。各楽器のメロディーが断片状に細かく絡み合いながら曲が構成されており、活動の中では生徒は各楽器の音の様相を動きで表現して感じ取るように指導され、そこからオーケストラの生態系について考える活動に結び付けていく点は興味深い。また、「海」が選ばれている理由は、絵画の観点からも考えられる。葛飾北斎の「富嶽三十六景 神奈川沖浪裏」は、印象主義の芸術家に絶大な影響を与えただけでなく、現代アートにも影響を与え続けており、絵画の視点から環境破壊や気候変動について考える動機を与える点において、優れた教材であるといえる。また、自然豊かな場所の印象、その場所が環境破壊に直面した時、行動を起こさせる視覚芸術作品の創造に取り組む活動が提示されている。

“Alternative Energy”より“Xinjiang Province”（メイソン・ベイツ作曲）は現代音楽に相当するが、十二音技法といった難解なものではなく、演奏時間は8分ほどであり、映画音楽もしくはゲーム音楽のような響きで比較的聴きやすい。冒頭は木管楽器や弦楽器を中心とした不気味で静かな曲調から始まるが、やがて細かいリズムを刻みながらクライマックスへ向かっていくため、子どもには馴染みやすいといえる。元来から環境破壊をテーマとしているため、細かいリズムの連続から環境汚染物質が煮えたぎる様子、環境破壊が迫りくる様子がイメージしやすい。また、最後には教室内で見つけた音によって気候変動に対する行動の音を探究し、曲を創造し表現する活動へ展開する。

本コンサートでは、バロックから近代、現代とオーケストラの構成（生態系）及び音楽の変遷を理解すると共に、環境問題について芸術的な感性を通して多角的に考える機会を与えている。選ばれている曲はいずれもインパクトがあり射を射ており、曲を鑑賞するだけでなく、創造的な活動へと展開する。本コンサートでは音楽が主となっているが、環境問題について更に調査、研究を進めていくとSTEAM教育へと発展させることが出来る。また、プラネタリーヘルスについても音楽の視点から捉えていく際、重要な示唆を与えるものと言える。

## 注

- 1) [https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/pickup/ph\\_9.html](https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/pickup/ph_9.html)（参照2023-10-06）
- 2) [https://res.cloudinary.com/nyphil/image/upload/v1673539403/pdfs/education/YPC\\_for\\_Schools\\_2023\\_Resource\\_Materials.pdf](https://res.cloudinary.com/nyphil/image/upload/v1673539403/pdfs/education/YPC_for_Schools_2023_Resource_Materials.pdf)（参照2023-10-06）
- 3) Young People's Concerts for Schools 2023: Our Community, Our Earth Resource Materials for Teachers, p.16
- 4) Ibid., p.21
- 5) 『海』の初版の表紙は、原画の波の青い部分が淡緑色になっており、富士山や船は削除されている。



- 6) Birgit Schössow は雑誌 “The New Yorker” (2022年11月28日版) の表紙に、大波がニューヨークの摩天楼を飲み込む様子を描いている。また、Bonnie Monteleone の “Plastic Ocean” では、原画の白波の部分すべてにプラスチックゴミが描かれている。
- 7) Young People’s Concerts for Schools 2023: Our Community, Our Earth Resource Materials for Teachers, p.32

