

## 第六章 結論

### 6-1 各章のまとめ

第一章から第五章までをまとめる。

第一章では本研究の目的・意義について述べた。また、本研究で対象とする『大漁』の詩、作者である金子みすゞ自身のことについてまとめた。さらに本研究におけるイメージの定義を述べ、言語や詩とイメージとの関連性、イメージのメカニズムについて考察した。

第二章では、始めに、意味ネットワークを参考にして考案した連想マップ調査について述べた。そして、実際に小学校4～6年生の児童に対して実施した調査の概要について述べた。

第三章では、調査結果の分析手法について述べた。ここでは、言葉のつながり（連想）の構造を、グラフ理論を用いて有向グラフとして表現するまでのプロセスと、有向グラフの解釈方法について述べた。

第四章では、『大漁』を読む前後のイメージ変化について比較・考察を行った。第四章で得られた結果は以下のとおりである。

全部の調査（魚の視点に逆転する箇所以降を省略して読ませる）では、読後に魚の立場の形容詞・形容動詞、魚の視点の動詞などが表れたことから、『大漁』の視点の逆転する記述の効果が認められた。

著者が調査を実施した小学校よりもクラス担任が実施した小学校の方が、『大漁』の影響が大きかった。

山間部では、食生活に関する連想が増加し、臨海部では遊び体験に関する連想が増加した。

また、4-4 個別サンプルの考察で得た結果は以下である。

魚の立場の形容詞・形容動詞、魚の視点の動詞が到達連想語となる場合の連想では、名詞 形容詞・形容動詞 動詞という連想の流れが見られた。

「海の命」のように、魚の立場の形容詞・形容動詞、魚の視点の動詞以外にも、詩を読んで認識が深まったと考えられる連想が表れた。また、このような連想語は臨海部において見られた。

第五章では、読前の調査結果のみを取り上げて、地域間による大漁イメージの比較・考察を行った。第五章では以下の結果が得られた。

個人別想起数（有向グラフ）の平均、個人別リンク数（有向グラフ）の平均は、1）臨海部 2）市街地 3）山間部の順であり、海と居住地域の距離が少ないほど高かった。

山間部と市街地の連想内容は似ていると言える。

山間部では、市街地、臨海部と比べてイメージ量が少ない。

以上の結果を受けて本章では、『大漁』の有効性や活用方法について考察する。

## 6-2 『大漁』のイメージ形成効果の考察

### 6-2-1 イメージのメカニズムにおける考察

イメージ形成のメカニズムから見た『大漁』のイメージ形成効果について考察する。イメージ・タンクにおいて、『大漁』を知覚対象として捉えることは1-4 イメージ形成のメカニズムでも述べた。イメージ形成プロセスの認知の段階においては、著者が実施した場合の調査とクラス担任が実施した調査した場合に分けられ、記憶として残るイメージに違いが出ることがわかった。そして、想起の段階では、概念化できるイメージを連想マップによって把握することができた（非言語的イメージについては本研究では対象外であったことは1-6 言語とイメージで述べた通りである）。さらに、記憶されたイメージの定着性については本研究においては予備的な調査となってしまう、『大漁』のイメージ形成後の定着率等は把握することができなかったが、多賀小学校（山間部）での10日後の調査（サンプル数32）においてはほとんどイメージの定着は認められなかった。これは、イメージ・タンクにおいて、『大漁』を読んだときのイメージが、想起することのできない無意識状態に落ちてしまったことを意味する。多賀小学校では著者が調査を実施し、『大漁』の影響も少なかったことにも原因があると考えられる。

### 6-2-2 調査実施者の違いによる考察

本研究では、『大漁』の一読の効果を調べたものであり、児童に対しても『大漁』を読んだ感想を直接求めずに調査したことは前述した。著者が調査を行った小学校では、意図した通りの調査を実施した結果として、『大漁』の効果が少なかった。しかし、クラス担任の実施した小学校では、イメージ形成が全体的にも認められることから、『大漁』イメージ（環境イメージ）形成のためには、児童がある程度集中した環境で読む必要がある。また、言葉掛け等によって『大漁』の作品について認識を深めるきっかけを提供することも大切である。

### 6-2-3 品詞の組み合わせから見たイメージ形成効果の考察

個別サンプルの考察において、『大漁』の影響を受けたサンプルの連想内容を見ると、“名詞 魚の立場の形容詞・形容動詞 魚の立場の動詞”という流れの連想が抽出できたことから、イメージ形成には連想のパターンも影響を与えようと考えられる。つまり、名詞のみで連想するよりも、名詞 形容詞・形容動詞、名詞 動詞で連想するような場合において『大漁』のイメージが形成されやすいと考えられる（図6-1参照）。以上のことが

ら、連想マップ調査自体にイメージ形成効果があると考えることができる。

精神分析などの分野で連想が使われていることも、連想の持つ意味に着目してのことである。

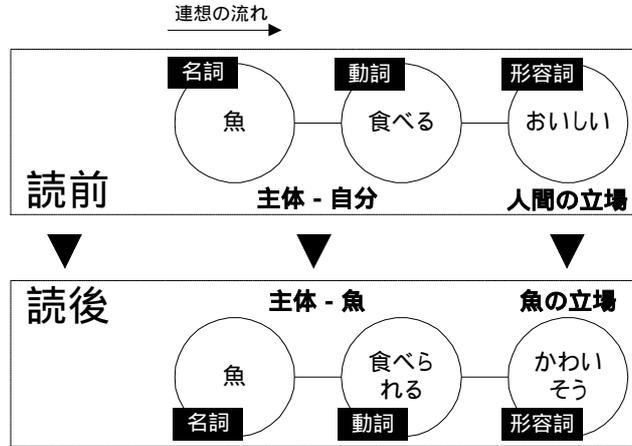


図 6-1 連想のパターンと主語、立場の変化

#### 6-2-4 地域によるイメージ形成効果の違いに関する考察

地域によって読前の大漁イメージが異なることは第五章で述べた通りである。本節では、山間部と臨海部の調査結果からイメージ形成効果の違いについて考察する。

山間部では、食生活に関する連想が増加し、臨海部では遊び体験に関する連想が増加したことについては上述した。つまり、山間部の児童は海での遊び体験が少なく、想起されにくいために、食生活に偏ってしまったと考えられる。

第5章では、イメージ量の差はあるが、山間部と市街地の連想内容は似ていることが分かった。また、6-2-2 調査実施者の違いによる考察である程度集中して読める環境を整える必要があることが分かった。以上のことから考えると、6-2-3 品詞の組み合わせから見たイメージ形成効果の考察で述べたように、連想マップを書く際に形容詞、形容動詞、動詞の連想が起こるように仕掛ければ、山間部においても、市街地のように『大漁』の影響を受けて魚の立場の形容詞・形容動詞、魚の視点の動詞が連想され、『大漁』のイメージが形成されることが考えられる。臨海部においては、遊び体験に関する連想が多かったことを受けて、6-2-3 品詞の組み合わせから見たイメージ形成効果の考察で述べた内容に加えて、遊びだけでなく、食生活も含めた生活全般に連想対象を広げるような言葉掛け等を行うことが大切である。

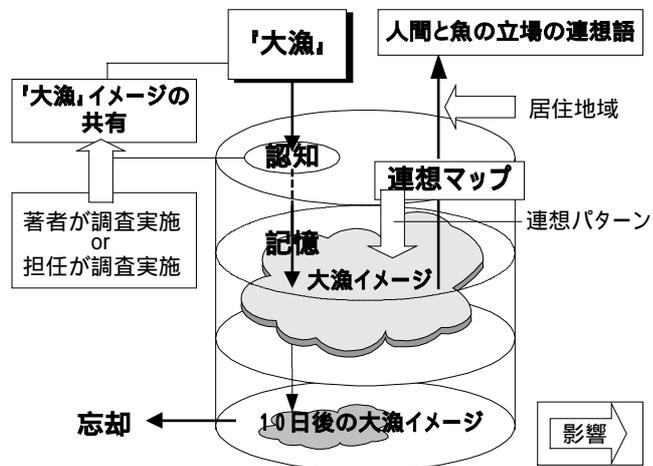


図 6-2 『大漁』の読後のイメージ形成メカニズム

### 6-3 『大漁』を用いた環境学習プログラムの提案

本研究の調査で、『大漁』を読むことによって、「新規イメージ」が形成されることが分かった（読後すぐの調査であったため、「新規イメージ」が「固有イメージ」として定着したかどうかについては把握できていない）。そのイメージの内容としては、人間の立場だけでなく、魚の立場による連想語となって表れたことは第四章での分析結果からわかる。このように、人間以外（魚）へ眼差し（視線）を向けること（視点を変えてみること）は、人間と環境との関わり（つながり）を再認識するきっかけとなる。つまり、自分にとっての「環境」（空間的な広がり）を見直すきっかけになると考える。このようにして、自分自身の問題として環境問題を認識することが可能になると考える。したがって、『大漁』を環境学習プログラムに埋め込むことが可能であると考えられる。

以下、『大漁』を用いた環境学習プログラムについて提案する。

#### 6-3-1 『大漁』を用いた環境学習プログラムの枠組み

藤村<sup>1)</sup>は著書の中で、環境学習プログラムのフローとして「“ 関心 ” “ 知識 ” “ 認識 ” “ 行動 ”」といった段階的に目標を設定することの重要性を述べている。つまり、いくつかの段階的な目標に沿った活動を組み合わせて一つのプログラムが成り立っている。

以上のことから、『大漁』を用いた環境学習プログラムの枠組みを以下のように設定する。

目的は、人間と環境とのつながりを認識（再認識）し、環境配慮行動へつなげることである。

『大漁』を用いた環境学習プログラムはいくつかのアクティビティ（個々の具体的な目標やねらいを持った最小単位の活動）<sup>2)</sup>から成り立っている。

対象は、小学校中高学年を考える。

#### 6-3-2 『大漁』を用いた環境学習プログラムのデザイン

##### (1) 『大漁』を用いた環境学習プログラムのデザインフロー<sup>3)</sup>

近藤は、コンセプトの「純化」と「展開」の概念から「まち巡りイベント」を提案した。さらに、コンセプトの「純化」と「展開」は、掘り起こし、環境イメージの固定化、<役割>の設定、地域条件への埋め込み、仕掛けの設定の5段階のデザインフローに分けられる。本項では、以上の概念を参考に『大漁』を用いた環境学習プログラムについて提案する。人間だけでなく魚の立場でも連想することは、人間の役割だけでなく、魚の役割も演じることだと捉えることができ、<役割>の設定という段階を踏まえた近藤の提案した概念が適当であると考えたことが理由である。

さらに、コンセプトの「純化」と「展開」、5段階のデザインフローについて説明する。「純化」とは、テーマ設定のことである。例えば、いくつかのアクティビティから成る環境学習プログラムをデザインするとする。そのいくつかのアクティビティがそれぞれ単発的な内容にならないように、プログラムにある一つのテーマを設定することが「純化」で

ある。デザインフローで説明すれば、掘り起こし、環境イメージの固定化、そして<役割>の設定につなげるまでの段階であると言える。ただし、掘り起こし、環境イメージの固定化に関しては、本研究に即して、『大漁』の読み解き、『大漁』イメージの固定化と読み替えた(図6-3参照)。このように、一つのテーマ設定をすることで、環境学習プログラムの各段階での内容が場当たりのであったり、孤立したりすることがなくなると考える。

「展開」とは、「純化」において統一されたテーマをいかに伝えるかという段階で、デザインフローで説明すれば、<役割>の設定、地域条件への埋め込み、仕掛けの設定であると言える(図6-3参照)。

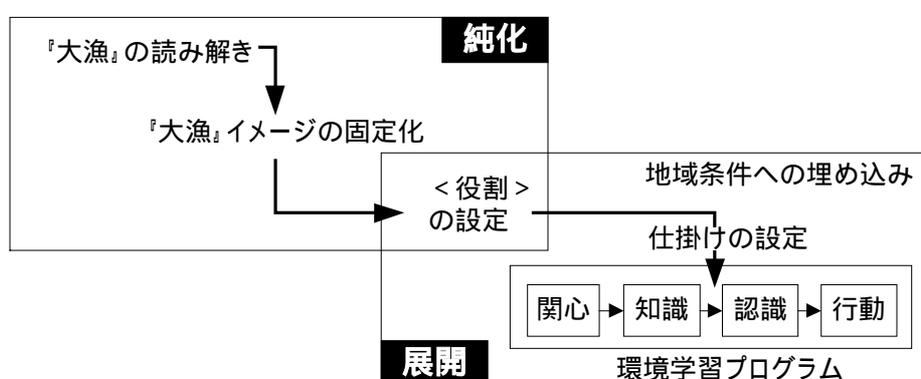


図6-3 純化と展開にもとづく『大漁』を用いた環境学習プログラムのデザインフロー  
(近藤によるまち巡りイベントのデザインフローの図を読み替えて作成)

また、「純化」(テーマ設定)の重要性はイメージネットワークの概念からも説明できる。イメージネットワークとは、地域イメージと風景デザインをつなぐ方法として浦口が提案した考え方であり、「町並みを歩きながら、ちょっとした特徴を発見し、そのうち『あっ、あそこにも』と同じような特徴を見つけ、そのまちの『らしさ』を感じ取ることがある。このように、点と点の間に何らかの脈絡を感じることによって、地域全体をイメージできる」<sup>4)</sup>ような風景デザインの方法として提案された概念である。すなわち、地域らしさをイメージさせることを意図して、個々の点やルートをデザインするのである。

## (2)『大漁』を用いた環境学習プログラムのデザイン

### 『大漁』の読み解き

『大漁』の環境学習プログラムとしての利用を考えるための最初の段階であり、『大漁』に詠まれた内容を読み解く段階である。

『大漁』については、端的に「ものの二面」<sup>5)</sup>、「光と影」<sup>6)</sup>、「大漁の詩すなわち祭り」とむらいのコントラスト」<sup>7)</sup>と表現している批評がある。本研究でも、後半部分での視点の逆転の記述に着目して取り上げたことは上述した通りである。

また、第一章でも述べたように、“人間は、自然の生き物たちによって生かされている”ことを再認識（認識）させられ、感謝して食べることの大切さを教えてくれる。

### 『大漁』イメージの固定化

「純化」（テーマ設定）のために、『大漁』イメージを一つに絞る段階である。対象が小学生のため、抽象的な表現によって印象を強くするよりも、分かりやすいイメージを設定すべきだと考える。したがって、対象者に人間以外の視点でも考えてもらえるように促すために、「視点を変えてみよう」というイメージ（テーマ）を設定する。本研究の調査結果からも、以上の設定は妥当であると考ええる。

また、予備調査ではあったが、イメージの定着は確認できていなかったという結果があるが、プログラムに統一したテーマを設定することによって、『大漁』によって形成されたイメージは定着していくと考える。これは、個々のアクティビティを、『大漁』イメージを思い起こせるような内容にデザインすることによって可能になると考える。

### <役割>の設定

『大漁』イメージの固定化で設定したイメージ（テーマ）を体験するための<役割>設定は重要である。“視点を変える”ということは、いわば異なる2主体以上の立場で考えてみること（<役割>を演じること）だと考えられることから、個々のアクティビティには、<役割>を2者以上設定することになる。方法としては、全く逆の立場の役割に転換させたり、新たに<役割>を付加させるなどすればよいだろう（図6-3参照）。例えば、『大漁』を読むアクティビティでは、<役割>を「漁師」「魚」と設定する。すなわち、最初「漁師」の役割を演じてもらい、それから「魚」の役割に転換する。このように<役割>を転換することで、参加者の不意を突き、『大漁』のイメージが鮮明に形成されると考える。

近藤は、「<環境文脈的役割>を体験することで、環境イメージに対する「関係性」を認知・学習するとともにその体験の相互作用の中で自分なりの環境観を形成することにつながる」<sup>8)</sup>と述べているが、“<役割>の変化”を体験することは、人間と環境のつながりを認識した環境観の形成につながると考える。

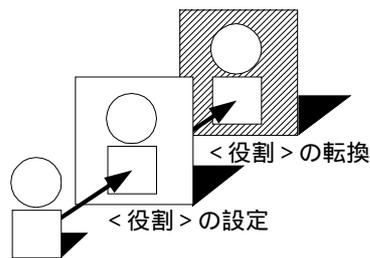


図 6-4 役割の転換の概念図

### 地域条件への埋め込み

個々のアクティビティの<役割>を設定する際には、地域性を考慮する必要があると考える。例えば、『大漁』を読むプログラムにおいて、山間部の児童を対象としている場合に、<役割>を「漁師」「魚」と設定するだけでは、イメージ量が少ないため役割体験が希薄

なものになってしまう恐れがある。このような場合には、それらを補う必要があるだろう。

また、自然体験型のアクティビティにおける〈役割〉を設定する際には、その地域になじみの深いものにするなどすれば、役割体験はより効果的に働くと考える。

### 仕掛けの設定

本研究の調査結果にもとづいて、『大漁』を用いた環境学習プログラムの仕掛けについて提案する。

それぞれのアクティビティは、『大漁』イメージの固定化で設定した「視点を変えてみよう」というイメージを体験できる内容にする。ここでは、アクティビティの内容に加えて〈役割〉の設定が重要になる。例えば、森の中で俳句を詠むアクティビティ<sup>9)</sup>であれば、〈役割〉としては、最初は「俳人」であるだろう。俳人になったつもりで自然を見つめ、五・七・五を作ることに夢中になると考えられる。しばらくしてから、「木」という〈役割〉を付加してみる。それまでの人間の視点から木に変わり、自然への認識が深まるだろう。

このように“視点を試してみること”を体験することで、プログラムの目的である「人間と環境とのつながりの認識（再認識）」を促し、環境配慮行動へとつながるだろう。

また、『大漁』は、“人間が魚の命を奪い、自らが生きていること、だからこそ感謝して食べることの大切さ”を教えてくれる詩であることから、食に関するアクティビティと結びつけることも効果的だと考える。自分で捕まえたり、収穫したりしたものを自らが調理して食べるようなアクティビティが考えられよう。このように、他の生き物と自分の命とのつながりを身を持って体験することは、自分にとっての「環境」をさらに広げることにつながる。「にわとりを殺して食べる」<sup>10)</sup>といった、われわれに衝撃を与えるような授業を実践し、授業の振り返りとして、「殺す人間」、「殺されるにわとり」の両者の〈役割〉を体験する授業を実施している例もある。

また、6-2-3 品詞の組み合わせから見たイメージ形成効果の考察で述べたように、本研究の調査で用いた連想マップ自体にイメージ形成効果があることが分かった。よって、『大漁』を用いた環境学習プログラムの中に、連想マップを書く作業を織り込むことは、そのときの自分自身の環境イメージを知るという意味で有益であると考える。そして、連想マップを書く際に、「視点を他者に移してみよう」といった言葉掛けを行うことで、知識だけの連想ではなく、人間以外の視点での連想が起こり、多様なイメージが形成されると考える。仕掛けとしては、連想マップ、自然体験型のアクティビティを併用するといった内容が考えられる。自然体験を行い、帰ってきてから連想マップを書く。そして、最後に児童それぞれの連想マップを発表し、共有できる時間を設けるという流れになるだろう。このような内容のアクティビティにすることで、「自然を見るだけでは環境の問題につながらない」<sup>11)</sup>といった問題を発生させず、児童にとって、自分と環境とのつながりを認識できるような自然体験とすることができると考える。

表 6-1 に、本節で提案した内容をまとめる。

表 6-1 『大漁』を用いた環境学習プログラムの概要

デザインフロー		内容
純化	『大漁』の読み解き	・「ものの二面」、「光と影」、「大漁の詩すなわち祭り」とむらいのコントラスト」「視点の逆転」など ・“人間が、他の命を奪うことによって生きている”こと
	『大漁』イメージの固定化	テーマ：「視点を変えてみよう」
	<役割>の設定	2者以上の<役割>を、転換・付加等で変化させる (例1)『大漁』を読むプログラム：「漁師」「魚」 (例2)森で俳句を読むプログラム：「俳人」「木」
展開	地域条件への埋め込み	地域になじみの深いものにするなど
	仕掛けの設定	・『大漁』のイメージを思い起こせる内容 (例)“自分で魚を釣って調理して食べる”プログラムなど ・連想マップの作業の埋め込み (例1)山で遊ぶ前後に「木」を刺激語とした連想マップを書き、環境イメージの変化を自分自身で認識する。 (例2)アクティビティを振り返るときに、参加者全員で連想マップを書き、発表し合う(環境イメージの共有)。

### (3) 環境学習プログラムにおける仕掛けの位置付け

図 6-4 は提案した環境学習プログラムの仕掛けの位置付けである。

自然体験の前後で連想マップを埋め込むアクティビティや俳句を読むアクティビティは環境学習プログラムのフローにおける「関心」に位置付けられよう。『大漁』を読んだり、食に関するアクティビティは「認識」の段階になるだろう。『大漁』を読むことは、「関心」の段階においても位置付けることは可能であると考える。

また、環境問題に関する知識に関するアクティ

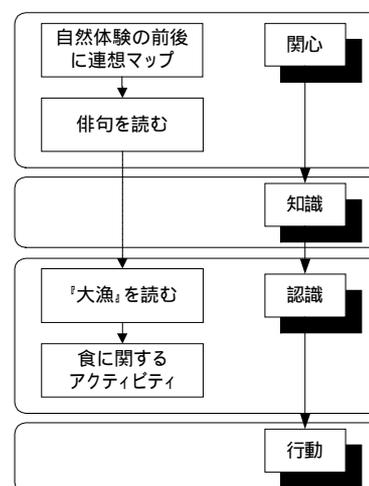


図 6-5 フローにおける仕掛けの位置付け

ビティと行動に関するアクティビティに関しては、本研究の結果からは提案することができなかった。

#### 6-4 連想マップ調査の課題と展望

##### 6-4-1 連想マップ自体の課題と展望

本研究の連想マップ調査の手法では、出発連想語から到達連想語を連想する際に、棒線で表現する方法をとった。しかし、どちらが出発連想語であるかわからないような複雑な連想マップもいくつか見られた。そのため、全てのサンプルを適切にデータ化することができなかった(データ化したものから連想マップを再現しきれない)。本研究では、そのような場合に双方向の連想として扱った。今後同様の手法を用いる場合には、連想マップの記述方法を矢印付きのリンクにするなど考慮すれば、より厳密に個人のイメージ構造を把握することができると考える。

また、本研究では連想語の順位を全て同等に扱い、想起率、到達確率を計算したが、これは“連想がどこまで広がったかを見るため”である。例えば、“詩の関連語カテゴリーに関する連想があったとすれば、どれだけの人が大漁という言葉から詩の関連語カテゴリーにまで連想が広がったか”ということ把握することが本研究の分析の方針である。それに対して、連想語の順位ごとにウエイトをつけて想起率や到達確率の計算をすることも考えられる。このように集計して有向グラフを作成することにより、集団のイメージ構造としてはより厳密であり、より濃淡のある結果になると考えられる。例えば、都市や地域のイメージ空間を把握する際に連想マップを使い、順位ごとにウエイトをつけて分析することが考えられる。この場合には、起点となる言葉(本研究の調査では「大漁」に当たる)はその都市や地域のシンボルエレメントを把握するためにも、個人ごとに記述してもらっても良いだろう。しかし、データ量の膨大さや分析の際の統一性を確保するためにも差し当たり「駅」が適切だろう。このようにして、その都市や地域のイメージ空間における各エレメントのつながりを厳密に把握することができるだろう。

##### 6-4-2 調査方法による課題と展望

本研究では、『大漁』を読む前後に連想マップを児童に書いてもらうという調査方法をとった。分析結果としては、連想マップを書くこと自体にイメージ形成効果があることがわかった。つまり、前後によって、測定手法としての連想マップの目盛は変化しているため、本研究のように前後で用いることは方法として最適であるとは言えない。しかし、『大漁』を用いた環境学習プログラムのデザインでも提案しているように、『大漁』を読む前後に連想マップを書くという一連の調査の流れを一つのプログラム方法として組み込むことは可能である。これによって、連想マップのイメージ形成効果との相乗効果が期待できると考える。

## 6-5 今後の課題と展望

1-4 詩とイメージについて において、詩を取り上げる意義を述べたが、「忘れえぬ言葉というものがあるとすれば、それは言葉として記憶されると同時に、その言葉のもっている世界（イメージ）によって内面に深く刻みつけられるのである」<sup>12)</sup>と述べていることから、詩の意義は、読者に明確なイメージを与えることであると言える。しかし、本研究においてはイメージの定着について把握されていないという問題がある。

本研究では、被験者の属性を居住地域によって区切り、比較を行った。しかし、比較方法としては、学年、男女別等でも検討すべきだった点を課題とする。学年についてはサンプル数の都合上比較対象としなかったが、4～6年生の児童にとっては語彙数などにおいて発達する時期であるので、それらを考慮したサンプリングを実施すべきだったと考える。

本研究では、詩を読むことによって形成されるイメージを言語によって抽出した。しかし、『大漁』の読後の印象などについては本調査の方法では捉えきれない部分もあると考えられる。よって、風景構成法など言語以外の方法での調査も検討すべき課題である。

本研究では、最終的に『大漁』を用いた環境学習プログラムに関して提案した。しかし、これらの有効性については証明されていない。したがって、今後は『大漁』を用いた環境学習プログラム自体の効果を実証することが望まれる。

環境学習が自発的に行われるほど効果を発揮するのと同様、文学作品も読まされるのではなく、自発的に読むことが大切である。その点で、自分の好きな作家、作品を見つける作業は児童にとっても有意義である。ぜひとも児童には、それぞれの好きな作家・作品を見つけて欲しいものである。そして、そのような作家・作品のイメージは、なによりも児童にイメージを与えるものになると考える。

## 脚注及び参考文献

- 
- 1) 藤村コノエ：環境学習実践マニュアル，国土社，pp.64-77（1995）  
著書の中で、「環境学習プログラムとは、ある目的を達成するための一つの流れとまとまりを持つ学習プロセスの全体であり、個々の目標やねらいを持つ行動の組み合わせからなるものである」としている。そして、作成の手順としては、目的を明確にする。ねらい、対象者等を決める。全体のストーリーを作る。ストーリーに即して効果的

---

なアクティビティを選択し、組み合わせていく」と述べている。

- 2) 環境学習指導者ガイドブック：アクティビティデザイン編  
< <http://www.pref.hiroshima.jp/kankyo/junkan/eco-hand/> > , 2003-1-25
- 3) 近藤隆二郎：前掲論文，pp.33-60（1994）
- 4) 浦口醇二：風景デザイン，学芸出版社，p.216（1999）
- 5) 増田れい子：金子みすゞは自由を愛した，金子みすゞ没後70年，河出書房新社，p.98（2000）
- 6) 増田れい子：前掲書，p.98（2000）
- 7) 石井直人：兄の言葉、弟の言葉，金子みすゞ没後70年，河出書房新社，p.169（2000）
- 8) 近藤隆二郎：前掲論文，p.23（1994）
- 9) 日本環境教育フォーラム：日本型環境教育の提案，小学館，p.38（2000）
- 10) 鳥山敏子：いのちに触れる - 生と性と死の授業，太郎次郎社，pp.8-39（1985）
- 11) 鈴木紀雄と環境教育を考える会：環境学と環境教育，かもがわ出版，p.175（2001）
- 12) 落合洋文：環境とは何か，ナカニシヤ出版，p.55（1996）