

2016 年度帰国隊員/青年支援プロジェクト  
「グアテマラの昆虫をテーマとした児童向けの教材の作成」  
プロジェクト報告書

グアテマラ・デル・バジェ大学客員研究員  
吉本治一郎（22-3, グアテマラ, 生態調査）

## 1. プロジェクトの背景

2010～12年にJICA青年海外協力隊員としてグアテマラに派遣され、自然保護区の環境保全を目的とした昆虫調査と地域住民を対象とした環境教育を行った。2014年からは同国の大学の研究員として昆虫研究と環境教育を継続している。これらの活動を通して、昆虫は環境教育の重要なツールであり、そうした活動を行うには昆虫をテーマとした教材が必要であることを実感した。このことから、2015年に同国初となる昆虫図鑑を共同研究者らとともに出版した。本図鑑は大学の教員や学生などの多くの人々に利用されつつある。しかしながら、小中学校で児童・生徒たちが教材として用いるにはやや専門的で情報量が多すぎるため、より使いやすい簡便な教材が必要である。以上の経緯から、昆虫をテーマとした子ども向けの物語をイラスト入りで掲載した教材（以下、昆虫絵本）を作成することになった。

## 2. プロジェクトの目的

本プロジェクトでは、昆虫絵本を通してグアテマラの子どもたちに昆虫に関する知識・関心を深めてもらうことを主な目的とする。そして、それによって自然環境に対する関心が高まり、環境保全意識が醸成されることが最終目標である。また、感受性や好奇心を育むという情操面の効果も期待している。なお、当初の計画では三つ折りの昆虫パンフレットも作成する予定だったが、予算の都合上、断念せざるを得なくなった。

## 3. 活動内容

昆虫絵本には短編の物語をイラスト入りで8話掲載した。さらに、理科の教材としての用途を想定して、各物語に登場する昆虫を写真とイラストで解説するコーナーも設けた。物語の執筆は現地の作家 Claudia Bermúdez 氏が、イラストの作成とレイアウト・デザイン・装丁は現地のイラストレーター Mayumi Hori 氏がそれぞれ行い、私は昆虫解説ページの執筆と全体の校閲・監修を担当した。小学生を主な読者としていることから、彼らが理解できるような内容になっているか、彼らの興味を引き出せるような表現になっているかという点に注意しながら作成を進めていった。現在（9月末日）、装丁済みの最終原稿が完成したところであり、数日中に印刷・製本が開始される予定である。以下、主な活動内容を順に述べる。

### ① 概要の決定

この絵本の主なねらいは、前述のように、子供たちに楽しみながら昆虫について学んでもらい、それを通して環境に対する意識・関心を高めてもらうことである。特に伝えたいメッセージとしては、

「昆虫は自然界の重要なメンバーであり、昆虫がいなければ他の生き物は生きていけない」というものである。これらのコンセプトを著者の Bermúdez 氏と十分に共有したうえで、12 月から活動計画の策定に取り掛かり、本の内容の詳細を詰めていった。絵本の体裁はレターサイズ(22cm × 28.5cm)、60 ページ、フルカラーとし、1000 部印刷することに決定した。

## ② 本文の執筆

1 月末までに Bermúdez 氏が物語の草案を 11 話執筆し、その中から私が 8 話選び出した。どの作品も独自の魅力を兼ね備えているため、選定作業は困難を極めたが、全体のストーリーとの整合性、話の展開、着想・独創性、科学性、芸術性という五つの観点から総合的に判断して掲載作品を決定した。

これらの作品のリストを表 1 に示す。本のタイトルは El Caracol Mágico(直訳は魔法のほら貝)で、主人公の子ども二人が人間の言葉を解するトンボに出会い、そのトンボの案内のもと、様々な昆虫たちが繰り広げる冒険を体験する(この部分が物語 8 話に相当)というストーリー構成になっている。いくつかの物語の中には、森林伐採、山火事、ゴミ拾いなどの環境問題に関するメッセージが織り込まれている。

2 月に私が昆虫解説ページの執筆を開始し、自身が今までに撮影した写真を掲載して、3 月末までに初稿を完成させた。これらのページでは各物語に登場する昆虫の生活サイクル、餌、棲みかといった科学的な面に焦点を当て、昆虫たちの多様性と生活様式を理解してもらえるような内容にした(表 1, 図 1)。

## ③ イラスト作成とレイアウト

3 月にイラストレーターの Hori 氏と初回の会合を行い、掲載イラストの作成及びレイアウト・デザイン・装丁を担当してもらえとの承諾を得た。まず昆虫解説ページ用のイラストを描いてもらい、これらのページをレイアウトしてもらった後、物語のページに掲載するイラストの作成を依頼した。その際には、最初に Bermúdez 氏と私が各物語の内容に基づいたイラスト案を提示することで、Hori 氏に掲載イラストの大まかなイメージを掴んでもらえるようにした。その後、月 1~2 回のペースで両氏と会合を行い、イラストとレイアウトの議論を重ねながら原稿作成を進めていった。

## ④ 原稿の校閲と完成

8 月中旬に初稿が完成した直後に、6 名の方々に原稿の校閲を依頼した。彼らはプロの作家、教師、音楽家で、文学・教育・芸術分野における豊富な経験と知識を有していることから、イラストや文章表現に関する有益なコメントを数多く頂くことができた。また、小学生にとって難解な用語が用いられていないか、彼らの興味を惹くようなイラスト・デザインになっているかどうかをチェックするため、9 歳の児童にも原稿を見てもらい、読後の感想を聞いた。これらの校閲結果に基づいて原稿を修正し、9 月下旬にようやく最終稿が完成した(図 1)。

## 4. 今後の予定

10 月 2 日に出版社に原稿を提出し、印刷・製本を依頼する。印刷・製本の期間は 1 か月とこのことなので、11 月中には完成品が届くと予想される。

昆虫絵本が出版された後には、まず出版記念式典を開催するとともに、様々な教育・環境関連の機関に配布することで、この本のことを広く周知させるべく働きかけていくつもりである。

その後は、絵本をいかに活用していくかが大きな課題になると考えている。活用の具体的なアイデアとしては、小学校の授業での副教材としての利用、研修会・ワークショップにおける資料としての利用、子供向けのイベントでの読み聞かせなどが挙げられる。Bermúdez 氏は一昨年に小学生対象の環境教育講習を担当した経験があり、また私も昨年に環境教育者養成講座を実施したことから、これらの経験を踏まえつつ、絵本を活用できるような活動の実現に向けて、Bermúdez 氏を含めた多くの協力者・機関と議論・相談を重ねながら、具体的な計画を練っていきたい。

表 1 昆虫絵本 El Caracol Mágico (魔法のほら貝) に掲載された物語のタイトル・内容とそれらに対応する昆虫解説ページの内容

原題	邦題	主な登場昆虫	解説ページのテーマ
La danza de las mariposas	蝶の舞い	チョウ(スカシトンボマダラ、モルフォチョウ、オオカバマダラ)	チョウの生活サイクル
La asamblea de las reinas	女王たちの会合	ミツバチ、ハリナシバチ、アシナガバチ、アリ、ガガンボ	ハチによる受粉とハチの社会
El valor de la amistad	友情の重み	甲虫(カブトムシ、ガムシ、フンコロガシ)	甲虫の生活サイクルと餌・棲みか
Consejos de sabiduría	知恵袋	トンボ	トンボの生活サイクルと餌・棲みか
Música de marimba	マリンバの音楽	ゴキブリ	ゴキブリの生活サイクルと自然界での役割
La banda musical	楽団	コオロギ、キリギリス	コオロギの鳴き方とその目的
Los árboles también mueren	木もまた枯れる	アリ	アリの行列と社会
Estrellas flotantes	浮かぶ星たち	ホタル、ガガンボ	ホタルが光る仕組み



図1 昆虫絵本 El Caracol Mágico の表紙(左上), 物語第一話(右上), 昆虫解説ページ(チョウ: 左下, 甲虫: 右下)