

報 告

長岡高専における国際理解教育の実践例

近 藤 多香子*

A Report on Global Education at Nagaoka National College of Technology

KONDO Takako*

Abstract

Global education plays an important role in English education these days. This paper presents a writing lesson dealing with global issues, especially, environmental issues. Then some writings of students are shown.

1. はじめに

英語教育において、地球上で起こっている様々な問題を英語で考えるというglobal educationが一つの研究分野として確立されている。Fisher & Hicks (1985)によればglobal educationとは「世界研究」(p. 8)であり、またReardon (1988)によれば「平和と国際理解の教育」と考えられている。日本ではしばしば「国際理解教育」と呼ばれている。これはその内容から大きく4つに分けられる。(1)人権教育 (human rights education)、(2)平和教育 (peace education)、(3)開発教育 (developmental education)、(4)環境教育 (environmental education)である。この論文では環境問題を例にとりて授業でどう扱うか、その実践例を紹介する。

2. 目 的

新聞等その他で環境問題について多くのことが取り上げられている。しかし英語の授業でなかなかそれらの話題について扱うことは難しい。今回は3つの目的をたて、それに基づいて授業を計画することとした。第一の目的は環境についてその現状を学生に理解させる。第二の目的は、その内容を英文の書き方に沿って文章をまとめさせる。第三の目的はこうした問題についての解決策を考えさせるということである。

3. 方 法

Global educationの授業は高専の2年生英語Ⅱの時間に行った。高専の2学年では英語Ⅱの授業で英作文を書かせる指導をしている。英語の書き方に従って論を展開していく練習をする。これまで扱っている英作文のテーマとしては「高専と高校生ではどちらがよいか」など、各自自分の体験をもとに2つの選択肢のうちどちらかの立場にたって意見を述べるというものがある。トピックセンテンス、理由、結論といった文の構成をまず考えさせ、それに基づいて文を肉付けしていく。最初はほとんど書けなかった学生も学年末の頃にはしっかりした構成で文を書くことができるようになる。

今回は環境問題の中でもendangered animals (絶滅の危機にある動物)に焦点をあて、3つの点について英文をまとめる作業を行った。つまり絶滅の危険のある動物について(1)その現状、(2)それに対する自分の感想、(3)動物を絶滅の危機から救うためにできることである。様々な動物が絶滅の危機に瀕していることは分かっているものの、昔の生存数、そして現在の生存数など正確なところはあまり分かっていない。またなぜ劇的に数が減ってしまっているのか、といったことはその動物によって様々な理由がある。実際に英文を書く前段階として学生に次のようなことを行った。

最初に学生に絶滅の危険のある動物についての背景知識をいくつかの活動で与えた。次にあらかじめ選んでおいた5種類の動物について、インターネット等か

原稿受理 2004.1.19
*一般教育科-英語 (Liberal - Art English, Nagaoka National College of Technology)

ら取り出した情報を与えた。この作業の後、その動物について上記で述べた3つの点をまとめた英文を作成する作業に取りかからせた。

4. 実 際

まず『レッドリスト』(1996)に載っている記号CR, EN, VUについて説明をし、動物を3つに分類した(別表1参照)。

次に5種類の動物、パンダ、アフリカ象、トラ、黒サイ、オランウータンに関して、それぞれ関係のあるものを結びつける作業をペアワークで行った(別表2参照)。テレビや写真では比較的馴染みの動物であるが、その動物の一部が何に加工され、または何に利用されているかということに関しては分からない学生が多かった。この作業の後、ペアで文型の練習をした。

3番目の活動として上記の5種類の動物が以前と比べてどのくらい減少しているか数字を入れて推測させた(別表3参照)。あまりの激減に驚きを隠せないようだった。

4番目の活動として、英文の書き方をまとめたプリントを読んだ後(別表4参照)、実際に英文を書かせる作業に入った。5種類の動物から書きたいものを選び、まずはその現状を述べさせ、その後対策を考えさせた。その際それぞれの動物についてあらかじめ作成しておいた資料を配布し(別表5参照)、学生はその資料を見ながら英文を作成した。

次に挙げるのが学生の作成した英文の例である。なお修正はなるべく控え、そのまま掲載してある。

(例1)

According to the information which I got, Giant Pandas are in danger of extinction. So I'll illustrate about the situation. First, I'll tell you about Giant Pandas. The area where they live is China, and their habitat is the bamboo-forest zone between 1,100m and 3,300m. The bamboo of the leaves are their main food. There were 10,000,000 Giant Pandas in 1900, but today there are less than 1,200 Giant Pandas in the world. The reasons why Giant Pandas decrease drastically are as follows. First, people break their habitant. People settle Giant Panda's habitant for their house and agricultural settlement. So they were cutting down woods and logging. Second, their pelts are very expensive and precious. Poachers kill adult Giant Pandas for its reasons, and young pandas are sold to zoos. Third, bamboos are decreasing. So their starvation happened. These are reasons why Giant

Pandas are in danger of extinction.

I got more and more annoying while I was searching information about Giant Pandas. The fact that Giant Pandas are in danger of extinction must be happened by people's greed. I think that people killed other animals for their greed, which is a cruel thing. So we must endeavor to think the way to save lives of Giant Pandas. I have two ideas as follows. First, we should build institution for protecting Giant Pandas. In Japan, an ibis died out. But institution for protecting ibis succeeded artificial fertilization. We can do the same things about Giant Pandas, too. Second, we should organize laws of saving Giant Pandas. Above-mentioned things are cause of Giant Panda's extinction. There must not be these things because people are one kind of animals. So we should punish a person who hunted Giant Pandas. We must endeavor a lot for achieving this project. I think that if our affection is great, it is possible to coexist people and endangered animals in the world

(例2)

According to the information which I got, tigers are in danger of extinction. Natural habitats of tiger are the evergreen and monsoon in Southeast Asia. There are 100,000 tigers in 1900, but today only 5,000~7,000 tigers live in the world. The reasons why tiger decrease drastically are as follows.

First, People hunting it for sport in 1930s. Second, People hunting it for body parts utilized in Chinese medicines in 1970s. Third, loss of habitat and reduction in the availability of prey, because of people logging and mineral exploitation. And finally, killed by people. loss of their natural habitat often lead tigers to move into settled areas in search of food, then people in 1960s thought tigers are injurious beast and killed them.

But I don't think tigers are injurious beast. Because all living things are necessary in nature. I wish people in 1960s had thought it is humans to make tiger injurious beast. And people in 1930s hunted the tiger for sport. I think it is good to hunt for live. But it is bad to hunt for sport and avarice. I think human must keep nature beautiful, so they must not destroy it. We must act after think of the future.

One thing that we can do to save lives of the tiger is to teach many people that tigers are in danger of

extinction. And I wish people make preserve of the tiger. I think it is necessary to cover with wire netting at border line of preserve for keeping away tiger off people.

上の二つの文は、40名の学生の作文の中で、比較的よく書けているものである。多少文法的に直す点はあるが、どちらとも(1)現状(2)自分の感想(3)解決策を資料を基によくまとめている。(例1)では、新潟に関係の深い佐渡のトキを例に出し、パンダもトキ保護センターのような保護施設が必要であると述べている。またパンダを守るための法律が必要であり、パンダの皮、子供を狙った密猟に対しては厳しく対処すべきであると書いている。(例2)ではトラはもともと人間に危害を加える動物ではなく、人間がトラをそうしたこと、また娯楽のために狩りをしてきた人間に対する怒りが述べられている。解決策としては、まず多くの人にトラの現状を知ってもらうこと、トラを人間から離しておくための柵を作ることが挙げられている。ただしに全体的に、与えられた資料をそのまま使う傾向が見られるので、今後は資料をもとにどうやって自分の作文の中に組み入れていくか、指導する必要がある。

5. まとめ

今回は環境問題についてのテーマで英作文を書かせるプロジェクトを行った。最初は学生も「なぜこんなことをするのか。」とか、作業についてよくわからず戸惑いのまま進んでしまったところもあった。しかし、大多数が動物の多くが現在直面している問題に驚くとともに、それを解決する手段はないものかと真剣に考えていた。「こう言いたいのだがどう英語で表現すればよいのか」などあちこちから質問があり、積極的に課題に取り組む姿が見られた。

今後はインターネットを使って学生達に情報を集めさせ、それに関して英文を書くことを検討中である。

参考文献

- Baillie, J. & Groombridge, B. (1996). *1996 IUCN Red List of Threatened Animals*. IUCN.
- Cothran, H. (2001). *Endangered Species*. San Diego: Greenhaven Press, Inc.
- Fisher, S. & Hicks, D. (1985). *World Studies 8-13*. New York: Oliver & Boyd.
- Hiranoi, C. (2001) An Analysis of Global Issues in Japanese Upper Secondary School English Textbooks. *Waseda Review*, 37,116-156.
- Kniep, W. (1987). *Next Steps in Global Education*.

- New York: American Forum for Global Education.
- Morgan, S. (2000). *Wildlife in Danger*. Dubai: Oriental Press.
- Pollock, S. (1993) *The Atlas of Endangered Animals*. New York: Facts on File.
- Reardon, B. (1988). *Comprehensive Peace Education*. New York: Teachers College.
- Stanford Environmental Law Society. (2001) *The Endangered Species Act*. Stanford: Stanford University Press.
- Unwin, M. (2000). *Saving Our World Endangered Species*. London: Aladdin Books Ltd.

表 1

ENDANGERED ANIMALS IN THE WORLD No.1

1 レッド・リストについて(ICUN Red List of Threatened Animals)

絶滅の恐れのある種、個体数が減少している種にランク付けしてリスト形式でまとめたもので IUCN (国際自然保護連合) という自然保護のための活動を行う世界的ネットワークを誇る団体の一部門である SSC (種の保存委員会) で作られたものである。2000 年には動植物の 11046 種が絶滅の危機にあると書かれている。

レッドリストでは、絶滅になりそうな危機度を 3 つに区分している。

<p>CR (Critically Endangered): 絶滅寸前種 →近い将来、高い確率で絶滅にいたる危機がある。</p> <p>EN (Endangered): 絶滅危惧種 →絶滅寸前種に次いで、近い将来野生では絶滅する恐れがある。</p> <p>VU (Vulnerable): 危急種 →野生では中期的に絶滅の恐れがある。</p>
--

2 Look at the list of animals below. If you think that the animal is critically endangered, write CR in a blank. If endangered, write EN. If vulnerable, write VU.

- ①() Lion
- ②() Giant Panda
- ③() Cheetah
- ④() African Elephant
- ⑤() Pygmy Hippopotamus (コビトカバ)
- ⑥() Tiger
- ⑦() Crested Ibis
- ⑧() Black Rhinoceros
- ⑨() Short-tailed Albatross (アホウドリ)
- ⑩() Orangutan
- ⑪() Hawksbill Turtle (タイマイ)

表 2

ENDANGERED ANIMALS IN THE WORLD No.2

1 Connect animals (left side) and materials (right side) which relate with each other.

Giant Pandas	·	Chinese medicines(漢方薬)
African Elephants	·	fur products (毛皮製品)
Tigers	·	seals (印鑑)
Black Rhinoceroses	·	pets
Orangutans	·	dagger handles (短刀の柄)

Answers

Giant Pandas (pelts)	.. fur products (sleeping mats, coats)
African Elephants (tusks)	.. seals, keyboard
Tigers (skin)	.. fur products (coats)
(bones, blood)	.. Chinese medicines
Black Rhinoceroses (horns)	.. dagger handles
	.. Chinese medicines
Orangutans	.. pets
(meat)	.. dishes

[practice]

- ・ A be made of B (A は B からできている)
- ・ B be made into A (B は A になる)

(e.g.) Some fur products are made of the pelts of Giant Pandas
The pelts of Giant Pandas are made into fur products.

表 3

ENDANGERED ANIMALS IN THE WORLD No.3

1 How many animals are there in the world today? You can guess the number of animals listed below and write down the answers in blanks.

① Giant Pandas	<today> ()
② African Elephants	<1900> 10, 000, 000
	<today> ()
③ Tigers	<1900> 100, 000
	<today> ()
④ Black Rhinoceroses	<1960> 70, 000
	<today> ()
⑤ Orangutans	<1900> 60, 000
	<today> ()

Answers

① Giant Pandas	<today> (1, 200)
② African Elephants	<1900> 10, 000, 000
	<today> (480, 000)
③ Tigers	<1900> 100, 000
	<today> (5, 000)
④ Black Rhinoceroses	<1960> 70, 000
	<today> (2, 408)
⑤ Orangutans	<1900> 60, 000
	<today> (30, 000)

[practice]

A: How many African Elephants were there in 1900?

B: There were 10,000,000 (ten million) in 1900.

A: How many African Elephants are there today?

B: There are 480,000 (four hundred and eighty thousand) today.

10, 000, 000
million thousand

表 4

ENDANGERED ANIMALS IN THE WORLD English Composition

授業で取り上げた 5 種類の動物の中から 1 種類動物を選び、その動物に関するレポートを書いてみよう。

- ①Giant Pandas ②African Elephants ③Tigers
- ④Black Rhinoceroses ⑤Orangutans

(first paragraph)

選んだ動物の現在の状況
(e.g.) According to the information which I got, _____ are in danger of extinction. (絶滅の危機にある)
生息地(natural habitat), 数 (number), 減少した理由(reason) など
・ There was ... _____ in 年, but today only ... _____ live in the world.
・ The reasons why _____ decrease drastically are as follows. First, ~. Second, ~. Third, ~. Fourthly, ~. And finally, ~.
・ Because S + V, Because of ~

(second paragraph)

第一段落で述べたことに対する自分の意見・動物に関する感想
(e.g.) I am really shocked that _____ are drastically decreasing. ... be surprised....
減少した理由に対する意見、例えば人間が欲を満たすために動物を乱獲したことについてなど。

(third paragraph)

その動物を絶滅から救うためにできること(現実的でも空想的でもよい)
(e.g.) One thing that we can do to save lives of _____ is to ~.
・ 保護地区を充実させる ・ 農地開発をやめさせる
・ 密猟者を厳しく処罰する ・ 動物保護の税金を設ける
・ 動物の加工品を売買した人を処罰する など
そうするために必要な準備などもあれば書く。

長岡高専における国際理解教育の実践例

表 5

African Elephant	
Population (個体総数)	10,000,000 (1900) → 764,410(1987) → 480,000 (1996)
Area (地域)	Africa
Habitat (生息地)	savannah, rainforests, swamps, seashores, mountains
Food (食べ物)	leaves and branches of bushes and trees, grasses, fruit
Other	'clan' - consisting 6 to 70 members
Reasons (減少の理由)	<ul style="list-style-type: none"> • hunting for ivory(象牙目的の狩猟) • Ivory trade(象牙貿易) Over 80 percent of ivory trade came from poached elephants Strong demand from Asia(アジアからの需要が多い) • Loss of natural habitat(生息地の消失) Logging and agriculture(材木搬出と農業) • Human - elephant conflict(人間とゾウの衝突) Humans sometimes get trampled while trying to protect their livelihood and elephants are shot.
Conservation (保護管理)	<p>African Elephant Foundation International アフリカゾウの生息地を守る活動と、地域住民(マサイ族)の生活支援をする。世界各地から支援基金を集めている。 「象牙の印鑑はもういらない」キャンペーン</p> <p>Japan Wildlife Center(JWC)の活動。日本に密輸された象牙の65%が印鑑に加工されている(1988)という事実を踏まえて、象牙の印鑑を売らない、買わない、使わないように働きかける。また家にある象牙の印鑑を回収し、都内の動物園で丁寧に火葬し、その灰をケニアの国立公園内に埋葬する。</p>



Giant Panda	
Population (個体総数)	1,200 (1994)
Area (地域)	China
Habitat (生息地)	the bamboo-forest zone between 1,100 m and 3,300 m
Food (食べ物)	bamboos of the leaves, stems and shoots Fish, small mammals
Other (その他)	
Reasons (減少の理由)	<ul style="list-style-type: none"> • habitat destruction (生息地破壊) Human settlement - settlers push ever higher up the mountain slopes and pandas' inhabited area are narrowed. Logging (材木搬出) Forest clearance for agricultural settlement (農地のため森林一掃) • Poaching (密猟) Young → zoos. Adults → killed for their pelts (coats, sleeping mats) \$ 100,000 traps for deer and other animals (鹿などを取るために仕掛けたわなにかかってしまう) • lack of bamboos (竹の不足) starvation(飢え) 196 (1969) → 10-20 (1980)
Conservation (保護管理)	<p>A Giant Panda Management Plan パンダは24の分かれた生息地に住んでいる。近親交配を避けるため、WWFと中国政府はその生息地(保護区)をつなぐ「竹の回廊」を作る計画がある。</p>



Black Rhinoceros	
Population (個体総数)	70,000 (1960) → 2408 (1996)
Area (地域)	Africa
Habitat (生息地)	montane forests, grassland- forest transition zones
Food	
Other	the anterior horns 50 cm Solitary nature
Reasons (減少の理由)	<ul style="list-style-type: none"> • hunting for horns(角を狙っての狩猟) "jambya" rhino horn dagger handle (in Yemen 1970s) traditional Chinese medicines(漢方薬) treatment of a variety of ailments including epilepsy, fevers, strokes, and AIDS 1キロ\$20(1960)→ \$60,000(1994) • loss of habitat (生息地の消滅) agriculture and human settlement (農業と人間の定住) • wars 戦争によって武器が簡単に手に入ると、密猟者の武装化が始まる。このことによって彼らを捕らえることが難しくなった。
Conservation (保護管理)	<p>Dehorning Programmes サイの角を密猟者の手に渡る前に切ってしまう。その収益を保護活動資金に当てる。</p>



Tiger	
Population (個体総数)	100,000 (1900) → 5,000 ~ 7,000 (1996)
Area (地域)	China, Southeast Asia, India
Habitat	the evergreen and monsoon forests, the birch woodlands, the mangrove swamps
Food	meat
Other	solitary nature (単独行動)
Reasons (減少の理由)	<ul style="list-style-type: none"> • hunting for sport (1930s) (スポーツとしての狩猟) • Loss of habitat(生息地の消滅) Logging(材木搬出) Mineral exploitation(鉱物発掘) loss of their natural habitat often lead tigers to move into settled areas in search of food, where they are sometimes destroyed. (住む場所を追われたトラが食べ物を求めて人間の居住地に近づく。それを人間が撃つ) • Reduction in the availability of prey(獲物の減少) • Killed by people People in 1960s thought that tigers are impedient to agricultural and pastoral progress. (トラは害獣として積極的に殺される) • Hunting for body parts utilized in Chinese medicines (1970s) (漢方薬として使われる)
Conservation (保護管理)	<p>Tiger Emergency Fund (TEF) 動物保護団体が中心となって、トラ保護のための資金確保をする。</p>



Orangutan



Population (個体総数)	60,000 (1900) → 30,000 (1996) (9,800-21,000)
Area (地域)	Borneo and Sumatra (ボルネオ島、スマトラ島)
Habitat (生息地)	tropical rain forests
Food	wild figs (イチジク) Durians, plants, insects
Other	40 years lifespan, small groups or alone
Reasons (減少の理由)	<ul style="list-style-type: none"> ・ habitat destruction(生息地の破壊) logging(材木搬出) farming and human settlement(農業と人間の定住) ・ pet trade(ペット貿易) People obtain infants for pets. 1980年代アジアでオラウータンをペットにすることが流行した。 5年間で1000-2000等が台湾に持ち込まれた。ペットとして飼われる1頭の子を捕獲するにはその母親を殺さなければならぬ。ストレス、病気等で子が死ぬことを考えると実際はこの6-8倍が捕獲されている。 一頭\$6000-15000 ・ illegal hunting for food and sport(食用、スポーツのための不法狩猟) bushmeat hunting
Conservation (保護管理)	<p>Rehabilitation Centers</p> <p>不法にペット貿易で密輸されたオラウータンを連れ戻し、野生に返ることができるまで飼育、訓練する機関。</p>