

# 理科を取り入れたCLILの実践

---

## 公立・私立小学校の事例報告

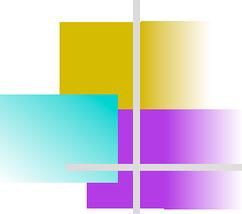
CLIL SEMINAR 2017

2017年7月15日(土)

於)早稲田大学

相羽千州子 東京電機大学講師

藤原真知子 聖学院大学総合研究所特任講師



# 小学校でのCLIL実践導入

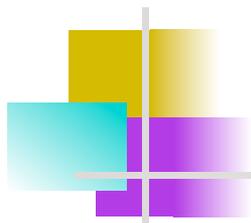
---

## カエルについてのCLIL実践

紹介例

公立小学校5年生

私立小学校3・4年生

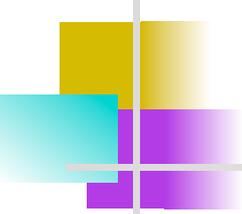


# I. 公立小学校での試み

# 1. ウォームアップ

児童が知っている英語を使って質問する。  
What's this? What color is this frog?  
Is this frog big?





## 2. Frog Song

英語でのカエルの鳴き声を楽しむ

---

カエルの歌を歌う。輪唱でも歌う。

We can hear the frogs sing.

We can hear the frogs sing.

Croak, croak, croak, croak.

Ribbit, ribbit, ribbit, ribbit.

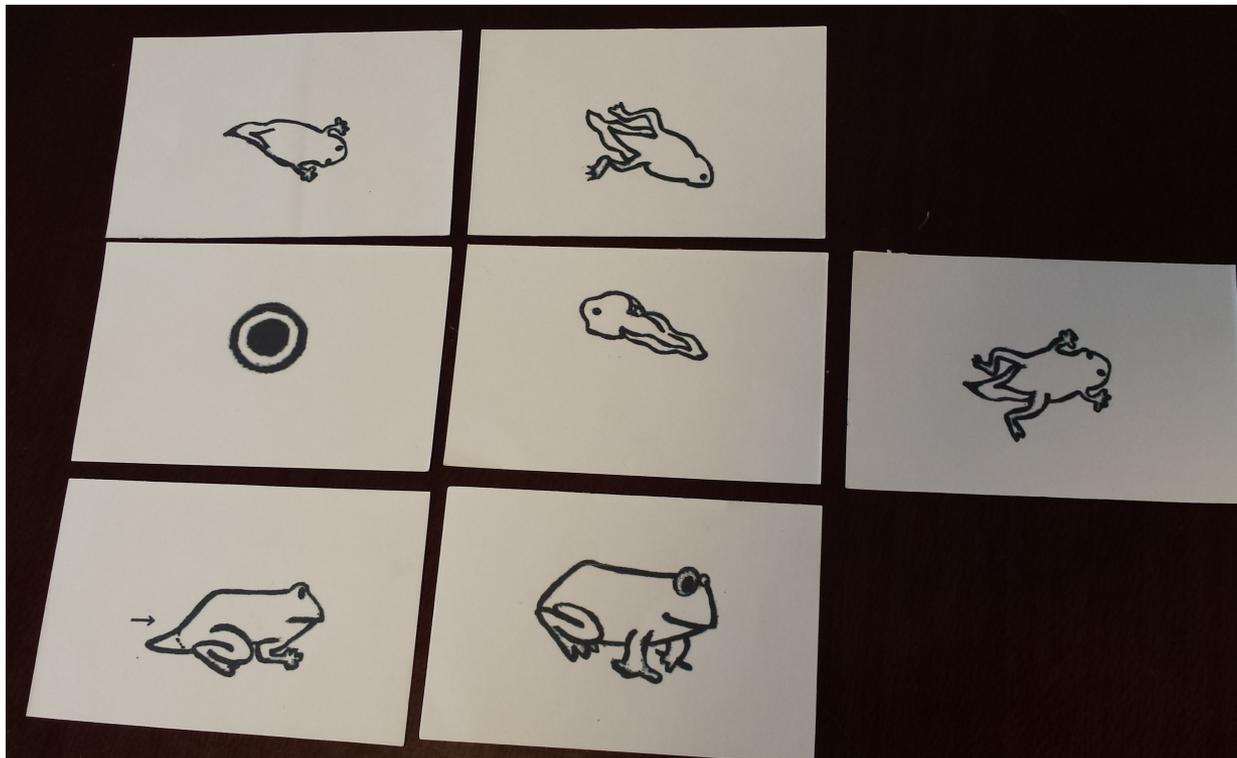
Croak, croak, croak.

(カエルの合唱のメロディー)

# 3. (1) Frog Life Cycle

## カードを準備する

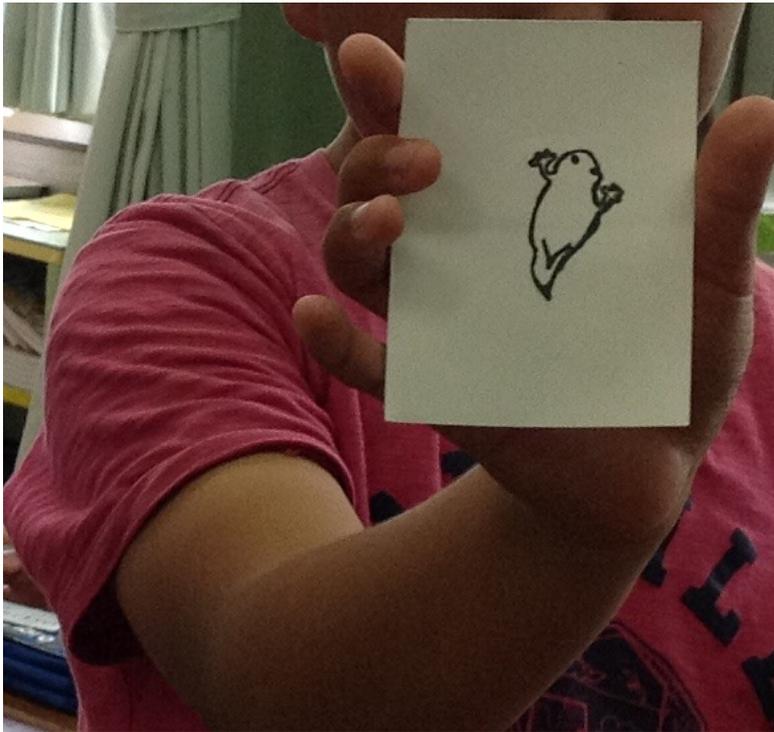
ライフサイクルのカードを作る。  
間違いカードを1枚入れる。



# 3. (2) Frog Life Cycle

## グループ活動

間違いカードを探す。

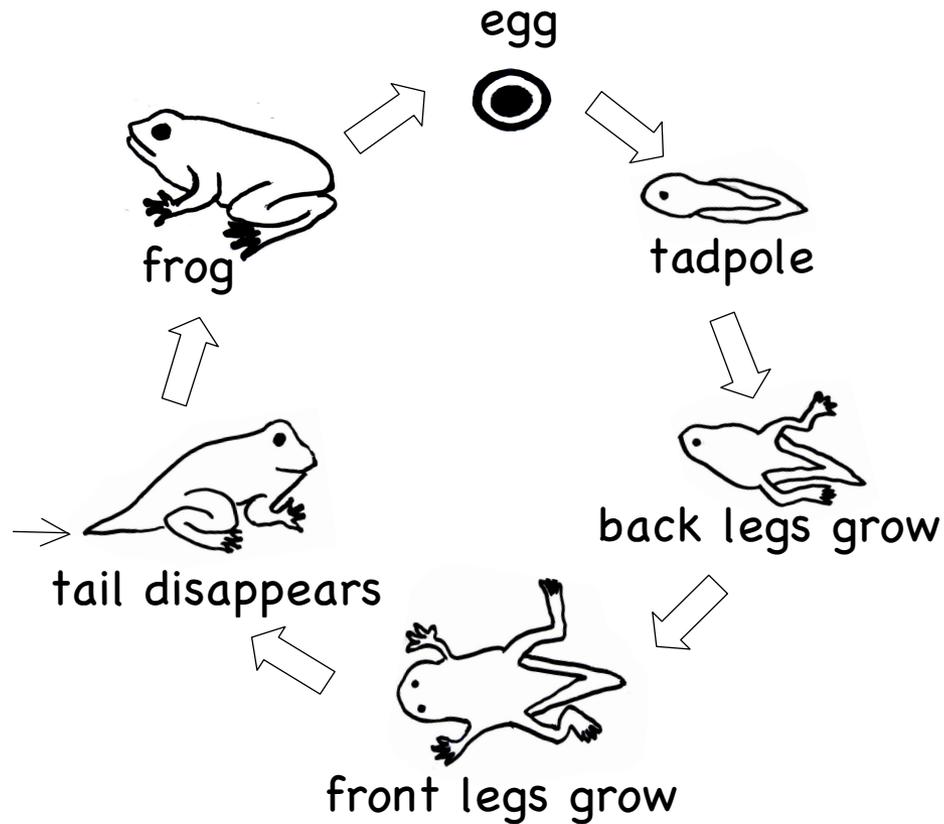


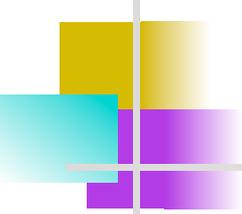
順番にカードを並べる。



# 3. (3) Frog Life Cycleを学習 英語の導入

## Frog Life Cycle





## 4. (1) Frog Life Cycle Song

### 動作を交えて英語を練習-1

---

1. Tadpole, tadpole, it's a baby frog.  
Tadpole, tadpole, it's not a fish.  
Back legs grow, front legs grow,  
a tail disappears.  
Oh, yes! It's a frog.

「オタマジャクシはカエルの子」の替え歌

© 2011 Machiko Fujiwara, Chizuko Aiba & Brian Byrd

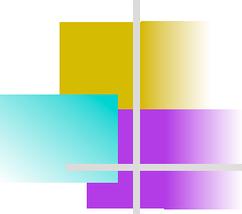
## 4. (2) Frog Life Cycle Song

### 動作を交えて英語を練習-2

2. Hop, hop, hop, hop, hop on the land.  
Swim, swim, swim, swim,  
swim in the pond.  
Ribbit, ribbit, croak, croak, croak.  
Ribbit, ribbit, croak, croak, croak.

「オタマジャクシはカエルの子」の替え歌

© 2011 Machiko Fujiwara, Chizuko Aiba & Brian Byrd



## 5. プレゼンテーション グループ発表

---

- Frog Life Cycle Songに合わせ成長過程の振付をグループで考える。
- 歌いながらグループの振付を発表する。  
(クラス全員が一緒に歌う。)

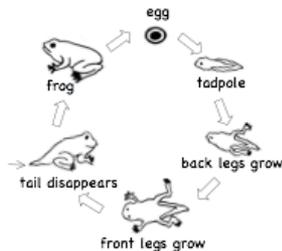
# 6. 習った内容の確認

## ハンドアウトで確認

## Yes/No Listening Quiz

### Frog Life Cycle

- ◆チャートを見て、カエルのライフサイクルを言ってみよう。
- ◆文字を指差しながら歌いましょう。(おたまじゃくしはカエルの子の替え歌)



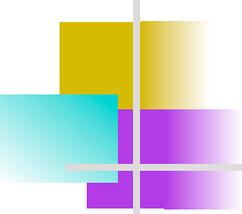
### Frog Life Cycle Song

1. Tadpole, tadpole, it's a baby frog.  
Tadpole, tadpole, it's not a fish.  
Back legs grow, front legs grow, a tail disappears.  
Oh, yes! It's a frog.
2. Hop, hop, hop, hop, hop on the land.  
Swim, swim, swim, swim, swim in the pond.  
Ribbit, ribbit, croak, croak, croak.  
Ribbit, ribbit, croak, croak, croak.

Adapted by Masako Fujiwara, Chizuko Ohta, and Brian Byrd 2011

1. Frog eggs are very big.
2. Tadpoles are baby fish.
3. Tadpoles can hop.
4. Frogs get back legs first.
5. Tadpoles go “ribbit, ribbit.”
6. Frogs have 6 legs.

(藤原・相羽、2016)

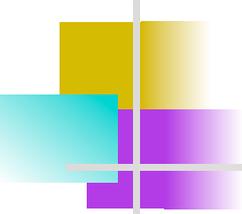


## 7. (1) 振り返りカード 実施

---

- 公立小学校 5年生
- 3クラス 93名回答
- 授業最後の3～4分を使用
- 質問(記述式)

(複数の意見を書いた児童もいた。)



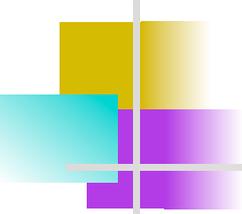
## 7.(2) 振り返りカード 結果1

---

### 1. 今日の授業でわかったことは何ですか。

(上位5位)

- 1)カエルの成長過程 (34人)
- 2)カエルの一生の色々な英語 (18人)
- 3)カエルの足の出る順番 (17人)
- 4)カエルの一生の歌で英語を覚えること (10人)
- 5)カエルの鳴き声の英語の言い方 (9人)
- 5)しっぽがきえること (9人)



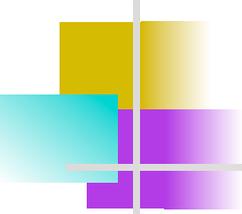
## 7. (3) 振り返りカード 結果2

---

2. 今日**の授業で楽しかったこと**は何ですか。

(上位5位)

- 1) 皆で振り付けをして歌った (27人)
- 2) カエルの一生のダンスを皆で考えた (24人)
- 3) カエルの一生の歌 (16人)
- 4) カエルの歌の輪唱 (15人)
- 5) 全部面白かった (9人)

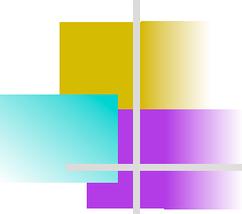


## 7.(4) 振り返りカード 結果3

### 3.今日の授業で難しかったことは何ですか。

(上位5位)

- 1) 英語の歌を覚えること (16人)
  - 2) 英語 (11人)
  - 3) 発音 (8人)
  - 4) 動作の表し方 (6人)
  - 5) 英語でのカエルの鳴き声 (5人)
- \* 難しいことが「ない」と答えた児童 (11人)
  - \* 難しいけど、面白かったと答えた児童 (5人)

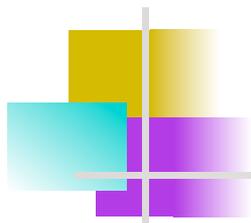


## 7.(5) 振り返りカード 結果 4

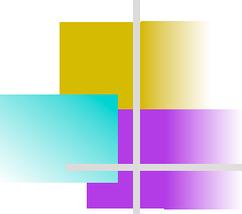
---

その他以下のコメントがあった。

- ・もっとカエルについて知りたいと思う。
- ・カエルについて調べたい。
- ・カエルは面白い。
- ・カエルの一生は大変だ。
- ・カブトムシについても英語で勉強したい。



## II. 私立小学校での試み



# 1.カエル学習の発展・展開

---

- ・プレゼンターが授業を担当する私立小学校
- ・45分の英語の授業が週に2コマ
- ・低学年から文字指導を実施
- ・複数年に亘るカエルに関する学習
- ・写真集、絵本、動画、ウェブサイト、海外の児童向け教材、歌、ゲーム、スキットなどを使用



カエルの学習を発展・展開

## 2. (1) Frogs in Rainforests

### 熱帯雨林のカエルの画像・写真を見る

児童は赤、青、黄と色鮮やかなカエルに驚く



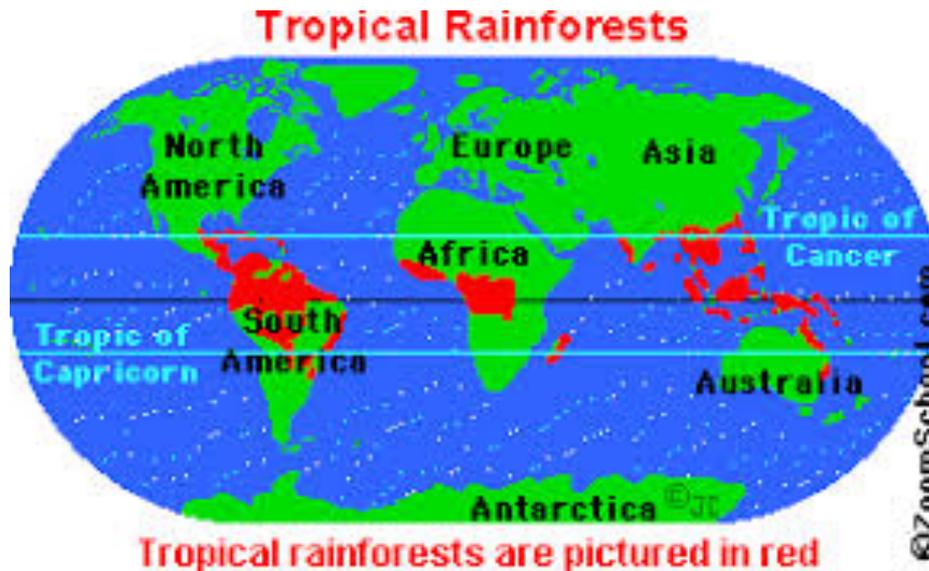
yellow frog

(Canizares & Chessen, 1998)

## 2.(2) Frogs in Rainforests

### Where are the Rainforests?

世界の熱帯雨林の位置・役割などの学習をする



### 3. (1) Origami Frog

熱帯雨林のカエルの色でカエルを折る

Fold it in half. Turn it over. Fold it like this...



# 3. (2) Origami Frog Race

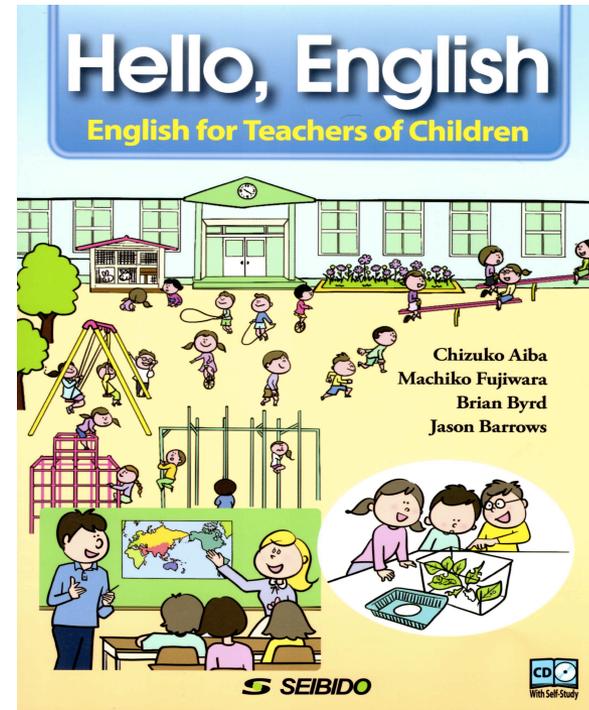
自分の作ったカエルで  
レースを楽しむ

Push down on the back of  
the frog.

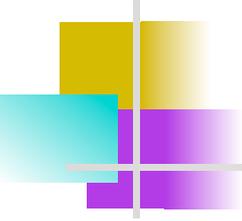
“On your marks  
get set, go!”



Frog Raceについて



(Aiba, Fujiwara, Byrd & Barrows,  
2016, p.87)



# 4. (1) Skit: Tadpole and Frog

## 両生類 Amphibians

---

グループで、おたまじゃくしとカエルの違いを考え、自己紹介スキットの内容を作る。

### ◆Tadpole

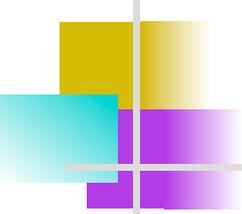
Hi, I am Tadpole.  
I have a tail.  
I can swim.  
I breathe with my gills.

★gills えら

### ◆Frog

Hi, I am Frog.  
I have four legs.  
I can swim and hop.  
I breathe with my lungs.

★lungs 肺



## 4. (2) Skit: Frog and Toad

---

グループで、Frog とToadの違いを考え、  
自己紹介スキットの内容を作る。

### ◆Frog

I am Frog.  
I live near the water.  
I am not big.  
I have long back legs.  
I can jump high.

### ◆Toad

I am Toad.  
I mainly live on the land.  
I am big.  
I have short back legs.  
I crawl a lot.

# 5. (1)絵本

## The letter 「お手紙」



“Yes,” said Toad.

“This is my sad time of day.

It is the time when I wait for the  
mail to come.

It always makes me very unhappy.”

“Why is that?” asked Frog.

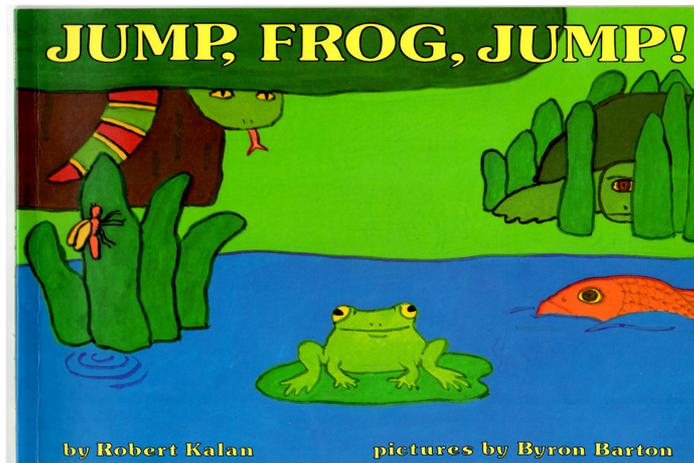
- ・児童が1・2年生の国語で学習した「The letter :お手紙」を英語で読む。
- ・グループで、感情を込めて読む。
- ・「Spring: 春」は冬眠から目覚める様子が面白い。

(Lobel, 2003, p.54)

## 5. (2)絵本

### ***JUMP, FROG, JUMP***

- ・カエルがハエを捕まえようとするが、もっと大きな生物に自分が食べられそうになり、何度もjumpして逃げていくお話。
- ・カエルを通してFood chainについて考える。



(Kalan, 1991)

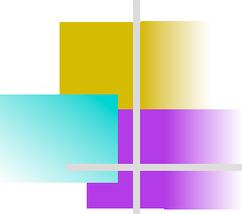
# 6.Rhyme

## *Five Little Speckled Frogs*

英語圏の児童に人気のカエルのライムを楽しむ。  
カエルの数が一匹ずつ減って、ゼロになるまで  
続く。

FIVE little speckled frogs,  
Sat on the speckled log,  
Eating the most delicious bugs,  
Yum Yum.  
One jumped into the pool,  
Where it was nice and cool,  
Now there are FOUR green speckled frogs.

(Nursery rhymes)



# 7. Questions about Frogs

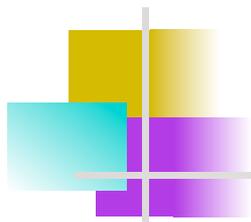
## リスニングクイズの例

---

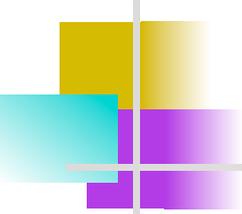
英語を聞いて、AかB正しい方を選びましょう。

1. A. Front legs grow, back legs grow, and a tail disappears.  
B. Back legs grow, front legs grow, and a tail disappears.
2. A. Tadpoles hop on the land.  
B. Tadpoles swim.
3. A. Tadpoles breathe using lungs.  
B. Frogs breathe using lungs.
4. A. Tadpoles eat snakes.  
B. Frogs eat insects.





## III. まとめ



# 1. 学習指導要領の改訂

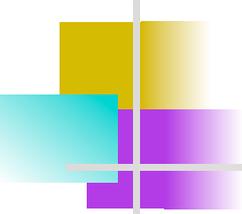
---

2020年度から公立小学校の英語の  
時間数増加

- ・英語が教科化 5・6年生
- ・外国語活動が必修化 3・4年生

➔ 2018年度から先行実施可能

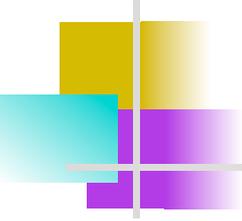
これからの小学校の英語にCLILの実践を  
取り入れる可能性があるのではないか。



## 2. おわりに

---

- ・それぞれの小学校の学習環境に応じた形で、CLILの実践は取り入れられる。
- ・本日の事例報告がCLILの実践を授業に取り入れる一助になれば幸いである。

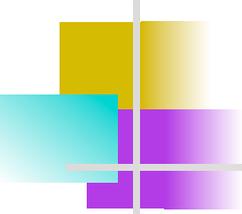


# 引用文献

---

- Aiba, C. Fujiwara, M. Byrd & Barrows, J. (2016). *Hello, English*. Tokyo: Seibido.
- Canizares, S. & Chessen, B. (1998). *Rainforest Colors*. NY: Scholastic Inc.
- Kalan, R. (1991). *Jump, Frog, Jump!* South China: Greenwillow books.
- Lobel, A. (2003). *Frog and Toad Are Friends*. NY: HarperCollins.

藤原真知子・相羽千州子(2016)「CLIL実践の展開-「カエルの一生」の実践から」  
『聖学院大学総合研究所 NEWSLETTER』26(3), 7-11.

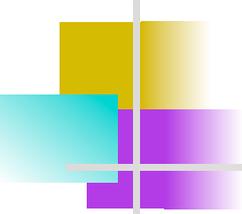


# Butterfly Life Cycle

---

「チョウの一生」についてのCLIL 実践の紹介は以下のニュースレターでご覧いただけます。

藤原真知子・相羽千州子(2015)「小学校3年生のCLILの実践-理科と英語の連携 -」『聖学院大学総合研究所NEWSLETTER』24(3), 28-32.



# ご清聴ありがとうございました

---

東京電機大学

AIBA, Chizuko

[aiba@mail.dendai.ac.jp](mailto:aiba@mail.dendai.ac.jp)

聖学院大学総合研究所

FUJIWARA, Machiko

[mc\\_fujiwara@seigakuin-univ.ac.jp](mailto:mc_fujiwara@seigakuin-univ.ac.jp)