

小学校外国語活動—CLILによる環境教育の試み

執行 智子¹ カレイラ 松崎 順子²

¹東京未来大学こども心理学部 〒120-0023 東京都足立区千住曙町 34-12

²東京経済大学現代法学部 〒185-8502 東京都国分寺市南町 1-7-34

E-mail: ¹shigyotomoko@gmail.com, ²carreira@tku.ac.jp

概要 本研究では、小学校で行われる環境教育を学級活動と連携をとりながら CLIL を用いた外国語活動において実施し、児童がどのように思うか、またそれが児童の外国語活動に対する動機づけをあげるのか、さらに活動で使用した児童の内容に関する言語を増やすかどうかを調査することを目的とした。その結果、参加した児童の振り返りから、内容・言語・協同学習について振り返っていることがわかり、また、多くの児童が本プロジェクトを肯定的にとらえていたことが分った。事前事後に行ったアンケートについて対応のある *t* 検定を行った結果、児童の動機づけに関して質問項目「地球の環境についてもっと知りたいです」のみ有意な差が見られた一方、児童のアンケートから学習意欲が上がっている記述があったことが分った。また、内容に関する言語においても、事前事後に行ったアンケートについて対応のある *t* 検定を行った結果、有意な差が見られた。よって、児童たちは自ら本プロジェクトで使用した内容に関する言語を理解し語彙を増やしたと思っていることが分った。

CLIL in Elementary School Foreign Language Activities —CLIL and Environmental Education—

Tomoko Shigyo¹ Junko Matsuzaki Carreira²

¹ Faculty of Child Psychology, Tokyo Future University 34-12 Senjuakebono-machi, Adachi-ku, Tokyo 120-0023 Japan

² Faculty of Contemporary Law, Tokyo Keizai University 1-7-34, Minami-cho, Kokubunji-shi, Tokyo 185-8502 Japan

E-mail: ¹shigyotomoko@gmail.com, ²carreira@tku.ac.jp

Abstract The purpose of this study is to report CLIL (Content and Language Integrated Learning) in Foreign language activities in an elementary school. The study aimed to research how students think about CLIL, whether it would enhance their motivation to foreign language learning, and whether it would increase their vocabulary of the content learnt in this project. The reflections of the students showed that they enjoyed this project by referring to the content, the language, and cooperative learning. The quantitative analysis of pre- and post-questionnaires did not indicate that this project could enhance the students' motivation to foreign language learning, but the students explained that they wanted to learn more. Furthermore, there was a significant difference between the pre- and post-questionnaires on vocabulary of the content. Therefore, this project increased students' vocabulary.

1. はじめに

地球市民として生きていく人間は、みな等しく地球環境を守り、次の世代に地球環境を守り引き継いでいかなければならない。現代では、環境問題は、地球市民一人一人が自覚をもって取り組んでいかなければならない問題である。イギリスでは、「環境を人類に与えられた財産であり、環境の保護、改善を義務責任として貢献できる人間の育成を環境教育の本質」(谷口・大西^[1], p. 67) とし、「環境問題に対して、個人的の問題としてではなく、公のグローバルな問題として捉え、地球の一員としての解決案を見出す」(谷口・大西^[1], p.67) ことができるよう環境教育をカリキュラムの中に設置している。日本においてもまた、文部科学省^[2]は、「国民が様々な機会を通じて環境問題について学習し、自主的・積極的に環境保全活動に取り組んでいく

ことが重要であり、特に、21世紀を担う子どもたちへの環境教育は極めて重要な意義を有して」いるとし、その重要性を強調している。現在、学習指導要領において「環境教育」は1~2年生では生活科において、3~4年生では社会科・理科・体育科において、さらに、5~6年生では社会科・理科・家庭科・道徳において、また、どの学年においても総合的な学習の時間や特別活動において実施されている。しかしながら、世界の共通語となりつつある英語教育の現場でこそ環境問題についてやり取りができるようなグローバル人材の育成が必須となると思われる。小学校外国語活動においても、責任ある地球市民の育成を目指し、環境問題をどのように外国語活動に取り入れるかを研究し、積極的に取り入れるべきなのではないだろうか。

2. 外国語活動と環境教育

谷口・大西^[1]では、学校教育の中での環境教育において成果を上げるためには、「単独の単元でとらえるよりも、義務教育段階で体系的」(p. 65)に捉えていく必要があると主張している。また、池田^[2]は「日本における CLIL 活用の可能性(座談会)」の中で、普通の英語の授業では環境問題を取り上げてはなかなか本気で考えさせることはできないが、内容言語統合型学習法(以下、CLIL)を使うと「きちんと学び考えさせることができる」(p. 17)と述べており、環境教育を他教科と連携しながら外国語活動で取り上げることは、意義深く、必要であると思われる。

2.1. CLIL による外国語学習

ヨーロッパで近年開発されてきた CLIL は、内容学習と言語学習両方を目的としたアプローチである(Coyle, Hood, & Marsh^[4]; Mehisto, Marsh & Frigols^[5])。笹島他^[6]では、「CLIL は、学習者の総合的な発達をサポートし、そのゴールは、生徒が、能力を身に付け、動機づけられ、必要なことばを使い、自立した学習者(independent learner)に育つこと」(p. 23)であるとしている。これを達成するために、CLIL の指導法の特徴を Mehisto, Marsh and Frigols^[5] (p. 29)では、Multiple focus, Safe and enriching learning environment, Authenticity, Active learning, Scaffolding, Co-operation の6つに分け、さらに、各項目を下位分類し30項目挙げている。笹島他^[6]ではこれを「CLIL 指導法の30のコチェックリスト」(p. 22)として以下のようにまとめている。

- 多様な視点・多焦点(multiple focus)
 1. 科目内容クラスで外国語学習にアプローチ
 2. 外国語クラスで科目内容にアプローチ
 3. いくつかの科目を統合
 4. 科目間のテーマやプロジェクトを通して学習をコーディネート
 5. 学習プロセスの省察(ふりかえり)を促進
- 安全で豊かな学習環境
 6. 所定の型通りの活動や話題
 7. 授業を通じてことばの内容を提示
 8. ことばと内容の両方を試してみることで生徒の自信を築く
 9. 教室を学習センターとして使用
 10. オーセンティック教材な学習教材と環境にアクセス
 11. 生徒の学習意識を高める
- 本物らしさ(authenticity)
 12. 生徒が必要とすることばの質問をする
 13. 生徒の興味関心を最大限に引き出す

14. 生徒の学習と生活を常に関連させる
 15. CLIL のことば(目標言語)を使う人と交流する機会を作る
 16. メディアなどで使われている最新の教材を使う
- 積極的な学習(active learning)
 17. 教師より生徒がコミュニケーションする
 18. 生徒が内容、ことば、学習スキルの成果を示す
 19. 生徒が学習成果の到達度を評価する
 20. 仲間との共同を好んで行なう
 21. 生徒同士でことばと内容の意味を考える
 22. 教師は進行役に徹する
 - 足場づくり(scaffolding)
 23. 生徒の持っている知識、技能、態度、興味、経験を足場とする
 24. 生徒の立場に立って情報を再構成する
 25. 異なる学習スタイルに対応する
 26. 創造的で批判的な思考を培う
 27. 生徒に楽をしようとしなくて一歩前に行くように促す
 - 協力(co-operation)
 28. CLIL の教師とそれぞれの科目の教師との協力で授業を計画する
 29. 保護者にも CLIL の学習や生徒支援などにかかわってもらう
 30. 地域、教育行政、管理職とかかわる
- 具体的に、山野^[7](p. 96)は小学校で扱われる CLIL の内容は「単一教科による内容、もしくはテーマ・トピックに沿った教科横断型内容」としている。外国語学習に他教科の内容学習を横断的に取り入れることは、学習者自身が目標言語の習得と学習内容の理解が進むようになるのみならず、林^[8](2003)が教科横断型授業について指摘しているように、指導者が学習者中心の視点をもってカリキュラムを作成できたり、一方の教科の学習成果をもう一方の教科においても応用する場面を設置できたり、既習事項を効果的に活用し効果的に時間を活用することができるのである。つまり、カリキュラムを全体的に掌握し、効果的に学習をデザインすることができるようになるのである。
- 特に、Sharpe^[9]によれば、小学校の担任教員は、「一日中児童と一緒にいるので、深く豊かな関係を築くことができる」「全教科を担当しているので、英語を子どもの学校生活全体に組み入れることができる」「小学校教育を専門としているのでカリキュラム全体の中に英語学習を統合していくことができる」(執行^[10], p. 203)なので、担任教諭が、外国語活動において他教科の内容を横断的に取り入れたたり、カリキュラム全体の中に外国語学習を統合していくことは他の校種の教員よりも容易であり、また、一日中児童と一緒にいることで、

児童の実態に合わせ scaffolding や co-operation のような CLIL の特徴を授業で生かすこともできると思われる。

また、渡部・池田・和泉^[11]では、CLIL には柔軟性があり、以下のようなバリエーションがあるとしている。

- ・「目的」によるバリエーション
- ・「頻度・回数」によるバリエーション
- ・「比率」によるバリエーション
- ・「使用言語」によるバリエーション (p. 10)

CLIL の授業では、その目的が言語学習と内容学習、あるいはどちらが優先されるのかどうか、単発的に CLIL の授業を入れるか、年間を通じて入れるのかどうか、授業の一部に取り入れるのかあるいは授業全体に CLIL を入れるのかどうか、学習言語の使用は初期の段階では学習言語のみの使用をするのか、必要であれば第一言語を使用することも許容されるのかどうかなど、教育現場一つ一つの実情に合わせて調整することができるとしている。小学校の担任教員は、児童の実態を把握しているので、効果的に「目的」「頻度・回数」「比率」「使用言語」を調整することが可能なのではないだろうか。以上のことを踏まえると CLIL は小学校に取り入れやすいアプローチであることがわかる。

2.2. CLIL の構成要素

Mehisto, Marsh, and Frigols^[5]によれば、CLIL は、第一に内容 (Content) に焦点を置くとしている。新しい情報やスキルを習得するためには、学習者は、通常新しい情報を理解しようとするのみならず、それらと既存の知識やスキルや考え方を結びつけるものであり、そのようなことが起こるのは個人と社会 (Community) の中で、さらに、コミュニケーション (Communication) を通して、個人的あるいは協力的な内省や分析 (Cognition) を通して行われるとしている。つまり、CLIL では、上記 4 つの要素 (Content, Community, Communication, Cognition) を、「有機的に結び付けてパッケージング」(渡部他^[11], p. 5) し、「この枠組みに即して教材を作り、授業案を考え、指導を行えば、相乗効果 (synergy) により高品質の教育が実現される」(p. 5) というのである。

山野^[7]では、CLIL の 4 つの要素と外国語活動の関連について、

・ Content

CLIL における内容は、「単一教科による内容、もしくはテーマ・トピックに沿った教科横断型内容」(山野^[7], p. 96) である定義している。つまり、CLIL で扱う内容は、学校で学習中の学習者にとって関連があるもので、学ぶ対象になりうるものであるということになる。このことは、学習指導要

領にある外国語活動の指導内容についての記述「児童の興味・関心にあったものとし、国語科、音楽家、図工科などの他教科等で児童が学習したことを活用する」(文科省^[12], p. 1) に適合しているとしている。

・ Communication

CLIL では、「対人コミュニケーションと学習使用ツールとしての言語使用」(渡部他^[11], p. 6) に重点を置いており、特に、

- ・ 学習の言語 (language of learning…内容理解に必要な語句や表現)
 - ・ 学習のための言語 (language for learning…学習活動を行うために必要な表現)
 - ・ 学習を通しての言語 (language through learning…児童や教員が、授業で積極的なコミュニケーション活動を行うときなどに現れる学習における偶発的、繰り返しの言語)
- (Coyle et al.^[4])

の 3 つの言語の使用が言語使用のために必要であるとしている。これらを山野^[6]では、それぞれ外国語活動における「単元の目標となる英語表現」「クラスルームイングリッシュ」「積極的に外国語を聞いたり話したりすること」(文科省^[12], p. 1) に共通している部分があるとしている。

・ Cognition

CLIL における生徒が行う思考活動において、山野^[7] (p. 97) は、「学んだ内容を生かし、それらを既存の知識や学習スキルと統合しながら、意味ある文脈の中で、学習言語を使って考え発話しようとする」ことであるとしている。そのため CLIL の授業では、指導者は、「授業において生徒に与える課題が、どの程度の認知的負荷を伴うかについて、明示的に意識できるようになり、暗記や理解に偏ることのない、バランスの取れた多様な学習活動を実践することが」(山野^[7], p. 97) 必要となる。小学校外国語活動においてもまた、「児童の知的・発達レベルに考慮した学習や活動を行うべき」(p. 97) という示唆があるので、この点においてもまた、CLIL の概念は、小学校外国語活動の目指すものと一致をすると山野^[7]は述べている。

・ Community

CLIL では、協同の学びを通して異なる文化を学ぶことで「他者を認め、さらには自国の文化や言語の理解を深めることを目的」(山野^[7], p. 97) としている。小学校外国語活動においてもまた、「(外国語を通じて) 言語や文化について体験的に理解を深める」(文科省^[12], p. 1) を目標の一つに掲げており、CLIL と外国語活動は、通ずると

ころがあると山野^[7]は述べている。

以上のように CLIL の構成要素は小学校外国語活動の柱となる考え方と一致している点が多くみられることから、CLIL は学習指導要領の外国語活動の目標である「外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う」(文科省^[12], p. 8)を実現できる手立てであると言えるのではないだろうか。

3. 先行研究

パーソンズ^[13]は、CLIL の効果について文献研究した結果、CLIL は、生徒の言語力と科目の内容の知識を伸ばしていること、伝統的な外国語学習と比べ CLIL を用いた授業は生徒の英語力とモチベーションを高めることができることを指摘し、「CLIL にはさまざまな利点(外国語取得、モチベーションや外国語に対する興味、認識等)」(p. 7)があるとまとめている。

笹島他^[6]によれば、「ウェルシュ・ケーキ」を作る CLIL 授業を小学校 6 年生にした結果、調理の最中に「単純なコミュニケーションの行為をする実際の場面」(p. 92)、例えば「指示をする、意欲を喚起する、タスクの達成をほめる」(p. 92)などを行うことができていたと報告し、「家庭科の授業の副産物として『英語』を体感し、ケーキを作るということも学びました」(p. 92)と、内容と言語両方に生徒の気づきがあったとしている。

山野^[7]は、CLIL の授業を異なる指導者の下において行い、CLIL を授業に取り入れることで授業や児童にどのような変化が出るのか、外国語での言語活動に変化が出るのか、児童の思考活動を促進するのか、さらに、クラスでの協同学習に変化があるのかなどについて調査し、その結果を以下のように報告している。CLIL の授業では、

- ・ 教科内容を使用した内容が充実し、児童の授業への興味とやる気を喚起し、担任教員の知識・経験が活用された
- ・ 外国語を使ったコミュニケーション活動に対して児童の授業参加が促進され、また、児童に「学習を通しての言語 (language through learning)」が見られたことから児童の外国語に対する興味を高めた
- ・ 児童の思考活動は、学習内容と言語理解から、文脈の中で「学習の言語 (language of learning)」や学習を通しての言語 (language through learning)」を使って「比較・整理・分析」(p. 120)する活動まで広がっていると推測される
- ・ 児童同士の学び合いが活発となった

以上のことから CLIL を外国語活動に取り入れることにより児童の動機づけを高め、積極的な参加を促し、さらに、思考すること、協同的に学びあうことを促進したといえるであろう。

また、山野^[7]は、社会科で扱う環境についての CLIL の授業を実践した指導者が授業後、

- ・ 内容に関して、他教科とのクロスカリキュラムで授業ができ、授業の内容が豊富なので、子供たちの知的好奇心を満たす授業ができる (p. 117)
- ・ 言語に関して、英語学習に対する児童の積極的な授業態度が見られる (p. 117)
- ・ 思考活動に関して、子供たちの発達段階や知的好奇心を満たし、大人びている児童や表現が苦手な児童にとってじっくり考える授業は参加しやすいようである (p. 118)
- ・ 協同学習では、他教科で行っていた協働学習の方法が生かされている (p. 118)

と述べたと報告しており、外国語活動に環境教育の CLIL の授業が、認知、言語、思考、コミュニティ全ての面において効果的であると述べている。

以上のことを踏まえ、本研究では、小学校外国語活動に CLIL の手法を用いて環境教育を実施することが、児童はどのように影響を及ぼすのかを調査することとする。

4. 本研究

4.1. 目的

本研究では、近年地球を守る一つの手段としての環境教育を、小学校外国語活動において学級活動と連携をとりながら、CLIL を用いて導入することが小学 5 年生の児童にどのように影響を及ぼすのかを調査することを目的とし、以下のリサーチクエスションをおくこととする。

1. 児童は CLIL を用いた外国語活動をどのように思ったであろうか。
2. CLIL を用いた外国語活動は児童の外国語活動の動機づけをあげるであろうか。
3. CLIL を用いた外国語活動は児童の内容に関する言語を増やすであろうか。

4.2. 参加者

本研究の参加者は、東京都のほぼ中心に位置する東京都新宿区立愛日小学校に在籍する 5 年生 19 名である。参加者は、愛日小学校入学時より週に 1 回程度の外国語活動を経験している。愛日小学校では、外国に旅行したり、家族に海外赴任や出張の経験のあるものが多く、英語への関心を高く持っている児童が多く在籍しているが、本研究の参加者については詳細には調

査していない。

4.3. 本プロジェクト

- ・目標：環境問題について世界に向けて発信しよう
ポスターを制作し発表する
- ・計画と実施：授業計画については、担任教員を中心に外国語活動担当教員および筆者(当校外国語活動アドバイザー)が行った。計画は以下のとおりである。

第1回 [学級活動]

導入：環境について知っていること、環境のためにしていること、自分たちで取り組みそうなことについて考える。

目標の設定：それを世界に向けて伝える

第2回 [外国語活動 Day 1]

電気が生活に欠かせないものであることに気がつく。

1. 昔と現在の生活の写真を比べ、電気が暮らしを豊かにしてきたことに気がつく。
2. 電気が使われているものにチェックをする。
3. 絵本『どうやって作るの？パンから電気まで』の読み聞かせを聞き、電気がつくられていることを意識する。
4. Elec 君チャンツでエネルギーが作られていることを英語で理解する。

第3回 [外国語活動 Day 2]

環境問題への意識を高める。

1. Elec 君チャンツを歌う。
2. 電気クイズに答える。
「電気を使う製品はどれでしょう」
「一番消費電力が大きいのはどれでしょう」
3. 英語の絵本 *The Earth Book* の読み聞かせを聞き環境問題に興味を持つ。
4. 環境問題で知っていることをあげる。

第4回 [学級活動]

消費電力の調査 「1年間あるいは1時間あたりの消費電力について」「電力消費を抑える方法について」調べる。

第5回 [学級活動]

環境問題と電力についての関連性について知る

1. 環境問題と消費電力の関係について調べる。
 - ① エネルギーを使うことで二酸化炭素が増えることを知る
 - ② それによって温暖化が進み、気温の上昇、海面上昇、洪水、ハリケーンなどの環境問題が起こることを知る
2. 環境を守るために自分たちができることを考える。

第6回 [外国語活動 Day 3]

環境にやさしい生活を送る方法を英語で表現する。

1. Elec 君チャンツを歌う
2. 目標(ポスター制作)について知る
3. ポスターを制作する

第7回 [外国語活動 Day 4]

ポスター制作

1. Elec 君チャンツを歌う
2. グループ活動 ポスターを制作する

第8回 [学級活動]

ポスター制作

第9回 [外国語活動 Day 5]

中間発表

1. Elec 君チャンツ
2. 中間発表会をする

第10回 [学級活動]

ポスター制作

第11回 [外国語活動 Day 6]

リハーサル大会

1. Elec 君チャンツ
2. リハーサル大会をする

第12回 [外国語活動 Day 7]

発表

1. Elec 君チャンツを歌う
2. 発表会をする

以上のように計画を立て、実施を始めたが、第6回[外国語活動 Day 3]環境にやさしい生活を送る方法を英語で表現する段階で、児童が日本語で考えた節電方法を既習の英語を用いて表現することがなかなかできないことがわかった。児童たちは自分が考えた方法ではなく日本語をそのまま英語に訳そうとし、外国活動指導助手(assistant language teacher, 以下 ALT)に尋ねるが、そもそも日本語自体が難しく ALTには理解できない。その上、児童自身も ALTに理解できる簡単な日本語で言い直すことができない。児童自身が何を言いたい(内容)のかを、自分自身で確認することが一番大切であろうという話し合いを、担任教員、外国語活動担当教員および筆者とで行い計画を改善することにした。改善したものが以下のとおりである。

- ・目標：環境問題について世界に向けて発信しよう
寸劇で発表しビデオ作成をする

第7回 [外国語活動 Day 4]

発信する内容を絵で描き必要な英語を ALT から学ぶ。

第8回 [外国語活動 Day 5]

節電をしている様子を寸劇として作成する。

第9回 [外国語活動 Day 6]

寸劇に使用する英語を英語らしく発信する方法
(イントネーション・リズム)を知る。

第10回 [外国語活動 Day 7]

リハーサル

第11回 [学級活動]

知っている英語をもっと使うように工夫する。

第12回 [外国語活動 Day 7]

発表, ビデオにとり鑑賞する。

4.4. 本プロジェクトと CLIL

本研究で行われる本プロジェクトにおいて, CLIL の構成要素の内容を以下とする。

- Content…エネルギーについて知る
エネルギーについては, 児童は小学5年生の他教科ですでに学んでいる。さらに, 本プロジェクトの最中に学級活動においてもエネルギー問題について, 外国語活動と並行して学習していく。このように, 教科横断的に学習することで児童にとってエネルギーを身近な問題として内容を深めることができると思われる。
- Communication…「学習の言語」では Elec 君チャンツを本プロジェクトの外国語活動の授業では毎回歌った。Elec 君チャンツは2つのパートからなり, 前半部分は電気である Elec 君ができること(主語の I は Elec 君である)を歌ったものであり, 後半は主語を we とし, 児童が環境を守るためにできることを歌ったものである。

I am Elec.

I eat electricity.

I can make cars move.

I can make trains move.

I can make fridge cool.

I can make micro wave hot.

Please save me!

Ok we can save you!

We can close curtains.

We can turn lights off.

We can close fridge door.

We can save the earth!

前半部分は第2回(Day 1)と第3回(Day 2), 第6回(Day 3)から最終日まで, 前半部分に後半部分を加えて歌った。このチャンツの後半部分は特に児童がそのまま発表に使用できる言語材料である。リズムに載せて歌うチャンツを利用することで, 児童が本プロジェクトの初回からこれらの言語材料に親しむことができることを念頭においた。

なお, チャンツは新宿区から加配された ALT とともに作成した。

また, 「学習のための言語」では, 電気製品の名前などクイズを通して触れること, さらにグループ活動において寸劇を作る際に必要な英語表現を ALT に尋ねる時に”How do you say ~ in English?”を導入し, 英語を英語で尋ねる場面を作り出すこととした。「学習を通しての言語」では, 絵本 *The Earth Book* の読み聞かせを通して節電だけではなく, 児童が身の回りの環境保全に使用できる言語を導入した。以下絵本に登場した言語材料の一部である。

1. Turn off the lights

2. RECYCLE!

3. Save my leftovers

4. Be nice to the worms

5. Share a book

6. Plant a tree

7. Use both sides of the paper

8. Save water

9. Clean up trash

10. Put my underwear in the freezer when it's hot

以上のようにそれぞれの言語を設定し, エネルギー問題の解決策の一つである節電対策を, 世界に向けて, 英語を使い, 相手にわかるように発信することと, グループで問題解決する(節電方法を考え英語で発表する)活動のために, 必要な英語を ALT に尋ねたり, グループ内の話し合いをしたりすることにおいて, コミュニケーション活動を活性化をさせることができるようにした。

- Cognition…節電方法を考える

日本の電力事情を知ること, 過去の生活と現在の生活の方法の違いから電気と自分たちの生活がどれほど関わりが深いかを知ること, また, 産出できる電力量と消費電力のバランスをとるためには, どのようにしたらいいのかを知ることなど, 節電の方法を考えるまでに, 知的理解と論理的思考が必要となる。これは, 児童の発達レベルに考慮した知的好奇心の持つことができる活動であり, 児童が自らできる節電とはどんなことであろうかを考え出すことは, 知的創造的活動となると思われる。

- Culture/Community…世界に向けて(外国人にわかるように)発信する

世界に向けてということは, 受信者は外国人であることが想定される。受信者には日本とは異なる文化や環境があることを, 伝えるという行為を通して体験的に理解を深める活動となると思われる。

る。

4.5. 方法と分析

本研究では、CLIL を用いた外国語活動が児童にどのように影響を及ぼすかを明らかにするために、毎回の活動後に振り返りシートを、またプロジェクトの事前事後に動機づけと言語に関するアンケートを、さらにプロジェクト終了後に CLIL の授業をどう思ったかについての自由記述を児童に記入させ、毎回の活動後に振り返りシートに関しては主に質的に分析、プロジェクトの事前事後に動機づけと言語に関するアンケートに関しては量的に検定し、プロジェクト終了後に CLIL の授業をどう思ったかの自由記述に関しては質的に分析をした。さらに、最終授業後に児童が口頭にて振り返りを、また、担任には個別にお話しを伺った。

毎回活動後に行う振り返りシートの質問項目

1. 今日の外国語活動をどのくらいがんばりましたか
2. 今日の外国語活動は楽しかったですか
3. 今日の外国語活動で楽しかったところ、もっとこうしたかったところはありますか
4. 今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか（英語について）
5. 今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか（環境について）

質問項目 1 と 2 に関しては、5 件法で、また、質問項目 3～5 は、自由記述とした。

事前事後に行う動機づけに関するアンケートの質問項目

1. エネルギーについてもっと知りたいですか。
2. 英語をもっと習いたいですか。
3. 英語の授業はとてもたのしいです。
4. 地球の環境についてもっと知りたいです。
5. 外国のお友達をたくさん作りたいです。
6. 習った英語をもっと使ってみたいです。
7. もっと英語の授業があったほうがいいです。
8. 英語の授業中はなんとなくいつも心配です。
9. 英語が上手になって外国の人と話してみたいです。
10. 外国に住んでみたいです。
11. 英語を話すときどきどきします。
12. 外国のことをもっと知りたいです。

質問項目 6～17 は 4 件法である。

事前事後に行う言語に関するアンケートの質問項目

13. 英語であいさつはできますか。
14. 英語で自己紹介はできますか

15. 英語で電気がしていることを言えますか。

16. 英語で節電の方法が 3 つ以上言えますか。

質問項目 13～16 は、「はい」「いいえ」のどちらかを選択する。

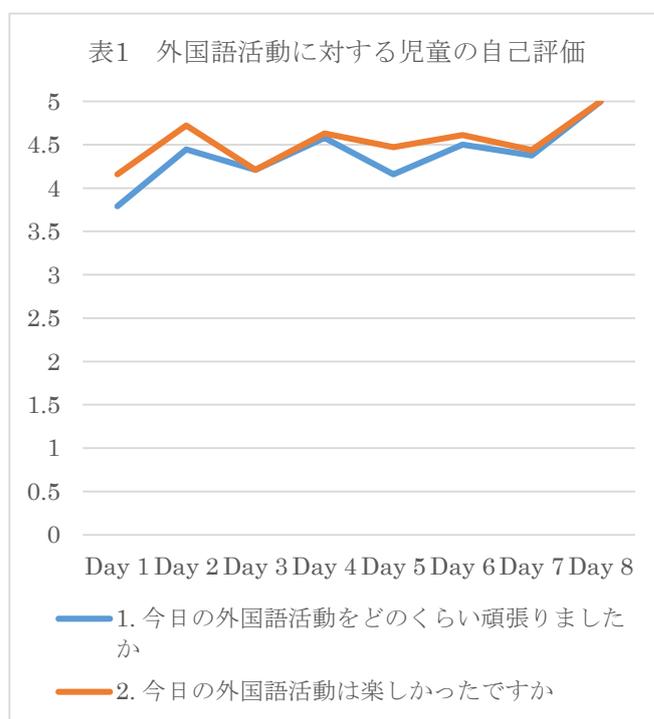
プロジェクト終了後に行う動機づけに関するアンケート（自由記述）の項目は以下のとおりである。

1. ALT の先生の英語は分かりましたか。
2. 担任の先生のお話はどうでしたか。
3. 授業の中で新しく知ったこと・面白かったことを書きましょう。（エネルギーについて、英語について）
4. 授業を通してもっと知りたくなったことを書きましょう。（エネルギーについて、英語について）

4.6. 結果

4.6.1 毎回活動後に行った振り返りシート

毎回活動後に行った振り返りシートにおいて、質問項目 1「今日の外国語活動をどのくらいがんばりましたか」および質問項目 2「今日の外国語活動は楽しかったですか」に関して、1～5 点で自己評価した結果は以下のとおりである。（表 1）



質問項目 1 に関しても 2 に関しても上昇下降を繰り返しながら、徐々にではあるが上がっていく傾向にあった。どちらの項目においても、前日より下降しているのは、Day 3、Day 5、Day 7 である。

質問項目 3「今日の外国語活動で楽しかったところ、

もっとこうしたかったところはありませんか楽しかったところ、もっとこうしたかったところはありませんか」に関して、

1. 活動自体が面白かった
「電気を使用しているものを探す」「電気に関するクイズ」「劇を作った」
2. 活動で導入した英語が分かった、言えた
「ALT の先生が言っていることがわかった」「活動で聞いたことばを使いたい」「活動で聞いたことばを使えた」「劇にわかったことばを使った」「絵本のことばを使いたい」
3. 班活動をうまくしたい
4. 発音が分かった
5. 英語で尋ね方がわかった

など毎回の活動内容に言及しているものが多く、1 や 2 に関する記述は外国語活動 Day 1~3 に多く、3~5 に関しては Day4~7 に多かった。

質問項目 4「今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか（英語について）」に関して、

1. 電化製品の名前が分かった
2. 節電の方法を英語で言うのが分かった
3. 必要な英語の言い方が分かった
4. 英語らしく言う言い方が分かった
5. 知っている英語があることがわかった

など 1~2 のように導入した英語の表現に言及している記述は、Day1~3 に多くあり、3~5 のように発信に必要な英語の言い方などに言及しているものは、Day4~7 に多くあった。

質問項目 5「今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか（環境について）」に関して、

1. 生活の中でほとんどが電気を使っている
2. いろいろな発電のいい方が分かった
3. 小さなことで地球が守れること
4. 一年で一番使う電化製品がエアコンと言うのがわかってびっくりした
5. 1つの家で 5000 個も電池を使っているのが驚いた
6. 節電の方法にはたくさんあると分かった

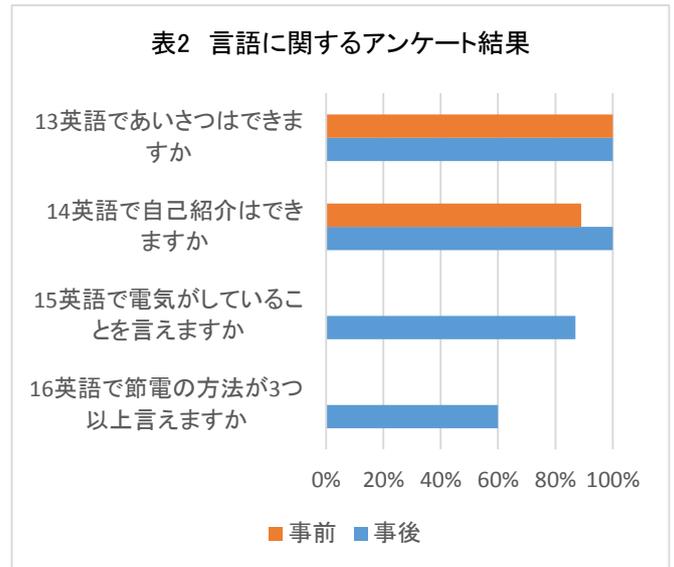
など、毎回の活動内容に関して言及しているものが多く、これらの記述は Day 1~3 に集中していた。

4.6.2 動機づけと言語に関するアンケート

プロジェクトの事前事後に行われた動機づけに関するアンケートを検定した結果、質問項目 4「地球の環境についてもっと知りたいです」においてのみ有意差があった、 $t(15)=1.39, p=.28$ 。一方、他の項目には有意差が見られなかった。

また、言語に関するアンケートを検定した結果は以

下のとおりである。（表 2）



質問項目 15「英語で電気がしていることが言えますか」と質問項目 16「英語で節電の方法が 3 つ以上言えますか」に関して有意差があった。質問 15: $t(14)=9.54, p=.00$ 、質問項目 16: $t(14)=4.58, p=.00$ 。さらに、プロジェクトのターゲットとは直接関係ない英語での自己紹介に関する質問項目 14「英語で自己紹介ができますか」に関しては、有意差は出なかったが、事後に参加者全員が「はい」と答えていることが興味深い。

4.6.3 プロジェクト終了後に行う動機づけに関するアンケート

プロジェクト終了後に行われた動機づけに関するアンケートにおいて、質問項目 1「ALT の先生の英語は分かりましたか」に関して、

- ・ 分かった (9 人)
- ・ 何となくわかる (2 人)
- ・ 分かるときとわからないときがある (3 人)
- ・ 少し難しい (1 人)

など、半数以上の児童がわかったと答えているものの、わかったとは言い切れない児童も 4 割近くいた。

質問項目 2「担任の先生のお話はどうでしたか」に関して、

- ・ 分かりやすかった (6 人)
「環境と節電の関係などでわかりやすかった」
- ・ 勉強になった参考になった (7 人)
「先生のアドバイスを参考にした」
「先生の話はとても参考になった」
- ・ 特にない (1 人)

など、ほとんどの児童が興味関心を持って聞いていたと思われる。

質問項目 3「授業の中で新しく知ったこと・面白かったことを書きましょう。（エネルギーについて、英語

について)」に関して、

- ・ 節電の方法(内容)を知って(おもしろかった)
(7人)
「いろいろな節電方法が分かった」
「節電と環境の関係」
- ・ 節電の言い方が分かった(4人)
「英語で節電の方法が3つ以上言えるようになった」
「節電方法を英語で言えるようになった」
- ・ 劇をしたこと(3人)
「班で調べたことを劇で発表したこと」
- ・ 英語の特徴イントネーション(2人)
「イントネーションについて」

など、プロジェクトで学習した内容についての記述が多かったが、劇をしたことなどプロジェクトで用いた手法や、英語のイントネーションなど言語に関することを言及している児童もいた。

質問項目4「授業を通してもっと知りたくなったことを書きましょう。(エネルギーについて、英語について)」に関して、

- ・ 他の発電方法(2人)
「冷蔵庫のことだけでなく他を習いたい」
- ・ 節電方法(4人)
「他の節約方法について知りたい」
「他にどんな節電方法があるのかと言うこと」
- ・ 他の環境のためにできること、エネルギーのこと(2人)
「他に環境のためにできること」
「エネルギーは何年後なくなるのかなど」
- ・ 方法の言い方(5人)
「他の節電方法や環境問題、環境問題の様々な問題を英語で言うこと」
「英語で節電の方法をもアッとと言えるようになりたい」

など、プロジェクトで学習した内容に関することや、そこから発展したことが多く記述されていたが、一方英語に関しても関心を寄せている児童もいた。

4.6.4 最終授業後の児童振り返り

最終授業後の児童が共有した振り返りは以下のようであった。

- ・ 緊張した
- ・ はじめは調べたことをすごく長い文で言っていたが、日本語で短くして考えて、英語で短くしたのが良かった
- ・ 練習の時は声が小さくあまり聞こえなかったのが、本番では声が大きくてとてもわかりやすかった

- ・ 知らない単語がたくさんあったが、動きを入れて自分の知っている単語でも通じることがわかった
- ・ 自分が知っていることばでも普段あまり使わなかったことばを使うようになった
- ・ はじめは節電の方法など自信がなく小さい声で話していたが、そういう言葉も自信をもってはっきり言えるようになった

児童たちは、Day1から発表であるDay8までの過程を振り返り、自分の成長を認めていると思われる言及が多かった。

最終授業後、担任教員は以下のように述べていた。

「子どもたちが発するコミュニケーションの欲求や表現のエネルギーがとても高まって来たようなことを感じます。以前は、とても受身な感じがあったんですが、それが自分が考えたことを発するということがすごくいい経験になったようです。子どもたちのことばになってきたのが大きい。最初はALTの先生に聞いてそれを出すだけだったのが、劇をやっていくうちに自分たちのことばになっていった。」

児童同様担任教員もDay1からの過程の中で、児童のプロジェクトに対する関心や参加の具合の変化に言及していた。

なお、第12回[外国語活動Day7]に行った児童の発表に用いた言語材料は、状況を説明するセリフ(I'm hot. I turn up the air conditioner)の後に、電気であるElec君が登場し苦しむ場面、そして主張したいセリフとなっていた。主張したセリフは、以下のとおりであった。

- ・ Clean TV display.
- ・ Don't put too much food into fridge.
- ・ Shut down window when you turn on the air conditioner.
- ・ Don't put things on fridge.
- ・ Dish washer use electricity. Wash dish by hand.
- ・ Don't open the fridge too many times.
- ・ Set the air conditioner to 30 degrees.
- ・ Hot food use much electricity. Let it cool down.
- ・ We can save the earth.

5. 考察

5.1. 児童は CLIL を用いた外国語活動をどのように思ったであろうか

リサーチクエスション1「児童はCLILを用いた外国語活動をどのように思ったであろうか」に関して調査するために、まず、毎回の活動後に児童が記入した振り返りシートを分析した。質問項目1「今日の外国語活動をどのくらい頑張りましたか」と質問項目2「今日の外国語活動は楽しかったですか」において、だん

だんと上がっていく傾向がみられたが、Day 3「節電のためにできることを考え英語を知る」、Day 5「寸劇を作る」、Day 7「リハーサル」では、それぞれの前回から比べると、下がる傾向にある。これは、Day 3, Day 5, Day 7における活動が、他に比べると児童が考える作業が多く、認知的負荷がかかったためと思われる。つまり、認知的負荷が重い作業の時には「頑張った」、「楽しかった」という実感がなかなか得ることができないからではないだろうか。

また、振り返りシートの質問項目 3「今日の外国語活動で楽しかったところ、もっとこうしたかったところはありますか楽しかったところ、もっとこうしたかったところはありますか」では、「電気に関するクイズ」「劇を作った」など活動で導入した英語表現や事柄についての記述や、導入した英語がわかった・言えたなど英語自体への気づきや体験した喜び、また、班活動の運営に関するものなど毎回の活動内容に沿っての記述が多い。さらに、記述を分類すると、「活動自体が面白かった記述」は CLIL の構成要素である Content, Cognition を、「活動で導入した英語についての記述」は Language を、「班活動についての記述」は Communication を表しており、CLIL の構成要素のすべてにおいて児童が振り返っていたことがわかる。また、その中では児童が楽しんでいることがうかがわれる。

質問項目 4「今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか(英語について)」では、活動で導入した英語の表現に言及している記述は Day 1~3 に多く、英語に触れそれを学習することが興味を引いていることがわかる。また、「英語らしく言う言い方が分かった」など発信に必要な言い方などに言及しているものは、Day 4~7 に多く、おおむね児童は毎回の活動に関して記述していることがわかった。さらに、質問項目 5「今日の外国語活動で気づいたことや分かったことはありますか(環境について)」においては、毎回の活動で扱った内容に関することが多く、特に導入部分に当たる Day 1~3 に多く記入があった。

さらに、最終授業後に行われた児童振り返りから、内容を考える際に工夫したこと、発表するにあたり英語ではどのようにいうべきかを考えたこと、発表する際の態度など Day 1 から発表である Day 8 までの過程を振り返り、活動の内容・言語・表現すべてにおいて振り返り、自分の成長を認めていると思われる言及が多かった。

以上のことから、CLIL を用いた外国語活動の本プロジェクトを通して、児童は内容・言語・協同学習について自ら自主的に振り返り、多くの児童が「わかった」「言えた」「伝えられた」などの表現を用いて肯定的に

本プロジェクトととらえていたといえるのではないだろうか。

5.2.CLIL を用いた外国語活動は児童の外国語活動の動機づけをあげるであろうか

リサーチクエスチョン 2「CLIL を用いた外国語活動は児童の外国語活動の動機づけをあげるであろうか」を調査するために、本プロジェクトの事前事後において動機づけに関するアンケートを行い、それぞれにおいて対応のある t 検定を行なった結果、質問項目 4「地球の環境についてもっと知りたいです」においてのみ有意差があった。よって、CLIL を用いた外国語活動の本プロジェクトは、児童の外国語活動の動機づけをあげたとは言いきれない。しかしながら、本プロジェクトの参加者である児童たちの中には、海外赴任や海外出張を頻繁にしている家族を持つ者や、長期休暇に外国に旅行する者も多く、もともと英語学習の動機づけが高いことなどが考えられる。よって、本プロジェクトのテーマである環境に関しての質問である質問項目 4 以外には事前事後において大きな差が出なかったのではないだろうか。一方、質問項目 4 に関しては有意差があり、また、プロジェクト終了後に行った動機づけに関してのアンケート質問項目 4「授業を通してもっと知りたくなったことを書きましよう。(エネルギーについて、英語について)」において、「他にどんな節電方法があるのか」など他の節電方法についてや、「他に環境のためにできること」「エネルギーは何年後なくなるのかなど」など環境問題の将来について知りたいと思っていることがわかった。また、学習言語である英語に関しても「他の節電方法や環境問題、環境問題の様々な問題を英語で言うこと」「英語で節電の方法をもっと言えるようになりたい」など英語を使用して環境についてや節電についてなど本プロジェクトで扱った内容を伝えたいと思っていることがわかった。

以上のことから、量的分析では本プロジェクトの学習によって児童の動機づけが上がったということはい切れないが、児童のアンケートにある記述から質的に分析するともっと知りたい・もっと言いたいという学習意欲が上がり、本プロジェクトが動機づけにつながっているように見受けられる。

5.3.CLIL を用いた外国語活動は児童の内容に関する言語を増やすであろうか

リサーチクエスチョン 3「CLIL を用いた外国語活動は児童の内容に関する言語を増やすであろうか」を調査するために、本プロジェクトの事前事後において言語に関するアンケートを行い、それぞれにおいて対応のある t 検定を行なった結果、質問項目 15「英語で電

気がしていることを言えますか」および質問項目 16 「英語で節電の方法が3つ以上言えますか」に関して有意差が見られた。質問 15 : $t(14) = 9.54, p = .00$, 質問項目 16 : $t(14) = 4.58, p = .00$ 。これは、「学習の言語」および「学習のための言語」を言えるようになったということであり、言語学習にも本プロジェクトの効果があったということになる。これは、毎回の活動後の振り返りシートの児童の記述にも「電化製品の名前が分かった」「節電の方法を英語で言うのが分かった」「知っている英語があることがわかった」とあること、さらに、プロジェクト終了後に行う動機づけに関するアンケートのうち質問項目 1 「ALT の先生の英語は分かりましたか」では、約 7 割の生徒が「わかった」「なんとなくわかる」と記述していることからもうかがえる。

さらに、有意差は見られなかったがプロジェクトのターゲットとは直接関係ない英語での自己紹介に関する質問項目 14 「英語で自己紹介ができますか」に関しては、有意差は出なかったものの事後において参加者全員が「はい」と答えていることから、本プロジェクトを終えたときに、目標言語項目のみでなく、既習の表現に関しても自信を持って相手にいうことができるようになったと思っている児童がほぼ全員になったということである。これは、大変興味深い結果である。内容を重視し、学習言語も、学習者に必要なものを優先的に提供しているにも関わらず、英語で自分自身のことを行うことができるようになったということは、CLIL を用いた外国語活動が児童の英語に対する自信を高めているということになるのではないだろうか。

また、最終授業後の振り返りにおいて、児童たちは、「知っている単語で通じる」「知っている言葉を使う」など、CLIL を用いた外国語活動で、児童たちはこれまで学習してきた英語を違う文脈で活用できることにも気づいたといえよう。最終授業後の担任教員へのインタビューにおいて、担任教員は、「コミュニケーションの欲求」「表現のエネルギー」「自分の考えたことを発する」「子どもたちのことばになってきた」などという言葉を用いながら、本プロジェクトを通して児童たちが、自分たちのことばを模索していく過程を生き生きと語っていた。これは、本プロジェクトにおいて、児童のみならず担任教員が真剣にことばと向き合い、児童と向き合ってきたからである。小学校では全教科を担任教員が教えているので教科横断型の CLIL の導入は大変受け入れやすく、馴染みやすいことから、児童と担任教員が深くかわりあえたのであろう。だからこそ、児童も担任教員もプロジェクト終了後には満足感が得られたのではないだろうか。

6. まとめ

本研究において、学級活動との連携をとりながら CLIL を取り入れた小学校外国語活動を児童がどのように思うのか、それが児童の外国語活動における動機づけが上がるのか、また、それが児童の内容に関する語彙を増やすのかを調査した。その結果、毎回の活動後の児童の振り返りには、言語・内容・協同学習などについて記述されており、「わかった」、「楽しかった」と言及されていたものが多かった。また、外国語学習について「もっと学びたい」と、言語においては内容に関する言語をわかったとの記述があった。さらに、授業者である担任教員も児童が本活動を通して積極的に英語学習と取り組もうとしている児童の姿を語っており、児童と合わせて本活動に満足しているようであった。CLIL を取り入れた外国語活動では、担任教員ならではの発想を取り入れ児童のみならず担任教員が活躍できる場を作ることが多くできる。このことから、CLIL の授業では授業に参加している全員で活動を作り上げることができ、より一層の効果が上がるのではないと思われる。今後も様々な教科とコラボレーションし、児童の思考を深めることができる外国語活動の可能性を探りたいと思う。

文 献

- [1] 谷口和成・大西洋悦, “クロスカリキュラムに基づく環境教育の開発—The National Curriculum を手掛かりとした創造的教科の可能性,” 岩手大学教育学部附属教育実践指導センター研究紀要第 8 号, pp.65-79, 1998.
- [2] 文部科学省 “学習指導要領における「環境教育」に関わる主な内容の比較,” from http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kankyou/___ics_files/afiedfile/2013/01/22/1329192_1.pdf.
- [3] 池田真, “CLIL の原理と指導法,” 英語教育 2013、6 月号 p. 12-14
- [4] D. Coyle, P. Hood, and D. Marsh, Content and language integrated learning, USA: Cambridge, University Press, 2010
- [5] P. Mehisto, D. Marsh, and M. J. Frigols, Uncovering CLIL—Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education. Oxford: Macmillan Education, 2008.
- [6] 笹島茂他, “CLIL: 新しい発想の授業—理科や歴史を外国語で教える!?” 2011
- [7] 山野有紀, “小学校外国語活動における内容言語統合型学習 (CLIL) の実践と可能性,” Eiken Bulletin Vol. 25, pp. 94-126, 2013.
- [8] 林則久, “教科横断的な学習に関するカリキュラム開発～小学校～,” 神奈川県立総合教育センター研究収録 22, pp. 89-92, 2003.
- [9] K. Sharpe, Modern foreign language in the primary school: The what, why & how of early MFL teaching, London: Kogan page, 2001.
- [10] 執行智子, “第 5 章実践例 5.2.3 東京都新宿区戸

塚第一小学校——HRTが主導となる外国語（英語）活動を目指して，” 生きる力を育む消灯英語教育——津田塾大学からの提言，吉田真理子・田近裕子（編），pp.199-217，朝日出版社，2015.

- [11] 渡部良典・池田真・和泉伸一，“CLIL（内容統合型学習）上智大学外国語教育の新たなる挑戦第一巻原理と方法，” 上智大学出版，2011.
- [12] 文部科学省，“文部科学省新小学校指導要領解説外国語活動編，” 文部科学省，2008.
- [13] パーソンズ・マーティン，“日本の小学校に CLIL 学習法を導入するにあたって，” 阪南論集，人文・自然科学篇，Vol. 48, No. 2, 2013, pp. 1-10.