

内容重視の日本語教育の試み - 小学校中高学年の子どもクラスにおける実践報告 -

齋藤 ひろみ

- 目次 0 . はじめに
- 1 . 内容重視の日本語教育
- 2 . センターにおける教科学習の位置づけ
 - 2-1 子どもクラスの指導目標と指導計画
 - 2-2 センターにおける教科学習
- 3 . センターにおける内容重視の日本語教育の実践
 - 3-1 54期（平成9年10月～10年2月）の取り組み
 - 3-1-1 54期子どもクラスの構成
 - 3-1-2 内容重視の日本語教育を試みた教科とその学習内容
 - 3-1-3 日本語指導上の留意点
 - 3-2 授業の実践
 - 3-2-1 授業の展開と児童の授業参加の様子
 - 3-2-2 授業中のインターアクションに見られる日本語の学習
 - 3-3 実践からの考察
- 4 . 今後の課題

0 . はじめに

小中学校においては、中国から帰国した児童生徒に限らず日本語指導の必要な外国人子女が急激に増加しており、日本語指導の内容、方法の充実が急務となっている（外国人子女の日本語指導に関する調査研究協力者会議1997）。その中でも、中国帰国児童生徒やインドシナ難民子女等については、将来的に日本に定住する点を考慮すれば、第二言語としての日本語の指導が求められる。彼らにとって、日本語の学習は、外国語の学習というだけでなく、社会生活及び学校生活・学習、そして進学、就職等の将来の進路をも左右する大きな問題である。日本語を第二言語として学ぶ外国人子女の指導においては、「生活言語としての日本語」と「学習言語としての日本語」という二つの側面の能力¹⁾をいかにして身につけ

させるかという点が課題となる。言語能力の発達という視点からは、日常生活を送る上で最低限のコミュニケーションを成立させるための日常的な表現や語彙を身につける段階と教科学習を支える理解力や表現力を身につける段階とが考えられる。しかし、この二つの能力を全く切り離して考えることは危険であり、児童生徒の年齢や公的教育機関において受けた教育年限によっては、二つの領域の言語能力を同時に獲得していくことが可能であると考えられる。そこで、日本語能力の総合的な発達を実現するための方策として、第二言語としての日本語教育と教科教育を統合して行う「内容重視（content-based）」の日本語教育が注目されている²⁾。

本稿では、当中国帰国者定着促進センター（以下センター）の小学校中高学年クラスにおいて試みた内容重視の日本語教育の取り組みの一例を紹介する。

1 . 内容重視の日本語教育

内容重視とは年少者教育に限られた考え方ではなく、言語教育全般に対して提起されている枠組みであり、言語教育を言語以外の諸教育のカリキュラムと相互交流させることによって言語の学習以外の学習（つまり内容に関わる学習）と言語学習との統合的学習を成立させることを目指すものである（岡崎1994）。簡単に言えば「言葉を使って何をするか」を目的とする教育である。内容重視のアプローチでは、現実的必要性や知的興味のある内容を学習することにより、学習への動機付けと主体的能動的な学習姿勢を作り出しやすいと考えられているが、この内容重視の学習を実現するためには言語学習が常にコミュニケーションやインターアクションなどの現実の社会的行為と結びつけられていることが必要である（古川1990）。内容重視の日本語学習場面においては、意味のある文脈において自然なコミュニケーションが生じ、意味の伝達や理解のための自発的な産出活動が行われる。そして、このコミュニケーション活動を通して、言語の規則についての仮説検証³⁾のプロセスが繰り返され、学習者の中間言語システムが目標言語のそれに近づいていくことが期待される。

年少者の言語教育においては、内容重視のアプローチは、教科の学習内容と第二言語としての言語教育を統合した教育という形で進められている。日本語によるコミュニケーション力と教科学習を円滑に進めるための日本語の力は異なる言

語能力であることは先に述べたが、現在、年少者の日本語教育に携わっている現場では、コミュニケーション力を身につけているが、教科学習で困難を抱えている児童生徒の問題がクローズアップされている。その解決策として期待されているのが内容重視の日本語教育である。

日本語教育と教科教育の統合には次の3つの利点があると考えられる。第一に、教科の内容を導入することで言語学習が暗記や言語の操作以上の現実的で実質的な意味をもつ学習となるという点。第二に、児童生徒の知的興味や探究心を喚起し、学習に対する意欲的姿勢を引き出せるという点。第三に、児童生徒の認知的社会的発達段階レベルに応じた内容について学習する活動は自然な文脈におけるコミュニケーションの機会を提供するという点である。このような利点を持つ内容重視の日本語教育を導入することによって、外国人児童生徒が主体的に、しかも相互交流をしながら学習できる場が提供でき、その学習を通して教科及び日本語の知識と技能を獲得させられる。

内容重視のカリキュラムを先駆的に導入し実践を行っている学校の一つに、アメリカイリノイ州アバナ市のマルティン・ルーサー・キング・ジュニア小学校(以下キング小学校)がある。キング小学校では、英語を母語としないために「英語力に乏しい(Limited-English-Proficient(LEP))」児童を対象に内容重視カリキュラムによる第二言語の英語教育を行っている。キング小学校の内容重視カリキュラムは英語の読み方、書き方、理科、社会科が内容的に統合されており、授業中の学習活動は言語レベルに関係なく生産的に(productively)参加することを可能にする「体験重視(experience-based)」⁴⁾の活動を中心に組み立てられている(授業の展開例を資料1に示す)。

日本での例として、加藤学園暁秀初等学校(以下加藤学園)のイメージョンプログラムや千里国際学園大阪インターナショナル・スクール(以下千里国際学園)の内容重視型プログラムの実践例等の報告がある。両校とも英語教育と教科教育との統合による内容重視型の言語教育の実践を行っている。加藤学園では、イメージョンコースを選択した日本人児童に対して、算数、生活(理科と社会)、音楽、美術、体育、コンピュータの科目の授業を英語を用いて指導している⁵⁾。短期間で評価を下すことの問題を指摘した上で、イメージョンプログラムから1年後に行った算数及び国語の学力テストから1年生の対象児童が学年相当の学習内

容に習熟していたこと、英語力に関しても英語検定の結果から伸びが明らかであったことを報告している。一方、千里国際学園では英語を第一言語とする高校生の日本語教育において教科学習内容を元にトピックを設定して内容重視型のプログラムを開発し実践している。プログラムについての調査によれば、生徒の80%以上からおおむね満足しているという回答が得られたという。また、担当した教師から「授業観察や生徒の作品の内容や表現から、読み書きの技能が確実に伸びている」という評価を得ている。

以上のように、日本においても内容重視の第二言語教育への関心が高まり、実践する教育機関も徐々に増えてきているが、第二言語としての日本語教育と教科教育が統合された内容重視プログラムやカリキュラムに関する実践例はまだほとんど見られない。センターでは、内容重視の日本語教育のアプローチを導入すべく試みを始めているが、ここにその実践例を示すが、これを一つの足がかりとして年少者対象の日本語教育においてより積極的に内容重視のアプローチが導入され発展していくことを期待する。

2. センターにおける教科学習の位置づけ

2-1 子どもクラスの指導目標と指導計画

センターでは、どのタイプの学習者に対しても「自信と意欲」を持たせることを大目標として設定し、適応指導を研修の中心に据えている。この大目標の下に、学習者のタイプ別に下位目標を設けて実際の指導に当たっている。小学校或いは中学校へ編入する児童生徒については、子どもクラスと名付けて指導目標及び指導計画をたてているが、本稿ではその中でも小学生中学年の児童を対象とする子どもクラス(以下子どもクラス)について言及するものとする。

子どもクラスでは「児童生徒に日本での学校生活や日常生活への自信と意欲をもたせるために、それを裏付ける基礎知識と基礎技能を身につけさせる」という大目標を掲げ、中国からの帰国児童が日本においても自己実現できるようにその準備性を高めることを目指している。この目標を達成するために、下位目標として三つの中目標、またその下に七つの小目標(和田1996を参照)を設定している。このように目標を細分化することにより達成目標を明確化し、それを元にして教室活動を決定している。

<中目標>

学校生活、日常生活に必要な基礎知識と基礎技能を身につける

学習活動に必要な基礎知識と基礎技能を身につける

小学校生活及び学習活動の基礎となるコミュニケーション力を身につける

一般には日本語を母語としない外国人児童が日本社会や日本の学校生活に適應するためには、a生活適應、b日本語、c教科学習という三つの側面からの指導が必要であると言われている。その時期に関しては、必要性や言語の習得段階という視点から、まずa生活適應、徐々にb日本語、生活面での問題がなくなる頃からc教科学習というように緩やかにではあるが順次性をもたせて実践しているケースが多いようである。センターにおいても、言語及び教科指導を適應指導の一環としてそれぞれにプログラムを作成し、4ヶ月の指導計画の中に組み込んでいる。しかし、センターではこの三つの指導を同時に進めることが可能であり、尚且つ有効であると考え、実施時期に関してはほとんど時間的なずれはない。来日直後の数日は、a生活適應に該当する「安全」や「健康」「センターでの生活」に関連する事柄の指導が必要であり、b日本語とc教科学習に先んずることになるが、それ以降は三つの側面の指導を並行して行っている。実施段階では、多くの場合二つ或いは三つの側面を統合した形で授業を行い、児童の生活や学習に密着した実用的で具体的な知識・技能を指導し、その知識・技能に伴う言語行動を学習させていく。

2-2 センターにおける教科学習

先にも述べたように、センターでは目標を構造化し適應指導を実施しているわけであるが、その目標構造の中で、教科学習は中目標2の小目標1)「日本の小学校の教科内容についての基礎知識と基礎技能を身につけ、教科の活動とそれに伴う受け答えに親しむ」を達成するための学習として位置づけられている。つまり、日本の学校の学習スタイルに慣れるためのオリエンテーションであり、その教科で使われる用語を知り日本語による授業形態や指導スタイルに慣れさせるということをねらいとしている。新しい知識や技能を獲得するための学習という捉え方ではないため、学習内容は中国で既習の学習事項を中心とした構成となっている。ただし、小学校編入後のことを考慮し、必要に応じて、学力の維持・向

上を目的とした補充という形で教科指導は行っている。これは効率良く新しい知識を学ばせることがねらいであるため、殆ど児童の母語(中国語)で行っている。

ここで一歩進めて、教科学習という側面をより積極的に捉え、児童にとって未習の内容を内容重視のアプローチを以て指導すれば、適應及び教科の新しい知識・技能の獲得という二つのねらいが同時に達成できると考えられる。日常生活では日本語の問題が見受けられないにも関わらず教科の学習には困難がある児童というのは、ある一定の日本語力が獲得されるまでに、日本人の児童生徒との間に教科学習において大きな差がつき、その差を埋められない状態が続いているのであり、言語面から見れば、教科に伴う用語や学習活動に必要な自己を表現するための表現、そして思考を支える言語能力が身につけていないと考えられる。時間軸に沿って、生活適應→日本語学習→教科学習というように指導を段階的に進めていった場合、上記の問題は必然的に生じてくるであろう。このような問題の発生を回避するためにも、早い段階から教科学習を導入すると同時に、日本語と教科の学習内容を関連づけて学習させる機会を多く設け、児童生徒が早い段階から教科内容について体験的に知識を獲得し、その知識と日本語の蓄積によって、日本語で思考する力を養っていけるように配慮する必要があると考える。

このような問題を視野に入れ、今回、センターでは日本語の学習と教科の学習を統合した内容重視のアプローチに取り組むことにしたのである。

3 センターにおける内容重視の日本語教育の実践

54期に試みた内容重視の日本語学習のについて具体的に紹介する。まず、取り組みの全体像を、次に実際に行った授業に関して授業の展開と児童の反応を紹介し、最後に今回の実践についての評価と考察を行う。

3-1 54期(平成9年10月~平成10年1月)の取り組み

どのような児童に対し、どのような内容をどの時期に指導し、授業ではどのような活動を展開したかについて述べる。また、ことばの学習という視点から、日本語指導上の留意点についても触れる。

3-1-1 54期子どもクラスの構成

内容重視のアプローチを実践したのは小学校中高学年のクラスで、このクラス

は10歳から13歳までの7名の学習者から構成されている。日本の教育制度の学齢では、小学4年生から中学1年生に該当する年齢の児童である（表1参照）。入所直後に行うプレースメントテストの結果、言語面でも計算力の面でも学年相当の力から極めて劣り教科学習についてこれられないような生徒はいなかった。また、クラスの雰囲気も明るく、「勉強が好き」という児童が多かった。

<表1> 54期 子どもクラスの構成

	年齢	中国での最終学年	日本の学齢
S1	10	4年生（1週間）	4年生
S2	10	3年次修了	4年生
S3	11	4年次修了	5年生
S4	11	5年生（3週間）	5年生
S5	12	4年次修了	6年生
S6	12	5年生（1ヶ月）	6年生
S7	13	6年生（2週間）	中学1年

年齢及び日本の学齢は平成9年度終了時点（平成10年3月末）の数字である

3-1-2 内容重視の日本語教育を試みた教科とその学習内容

(1)教科

内容重視のアプローチを実施するに当たっては、日本語を全く学習した経験がない児童でも自発的に日本語を使いたくなるような活動が理想である。そこで、授業ではプロセスを重視した学習者中心の体験重視型活動を中心にしたいと考えた。尚且つ児童教師間及び児童間に自然にインターアクションが生じやすい場が提供できるという点から、教科を次の3教科に絞った。

算数：理解の上で言語への依存度が低く、具体物や数字の操作を直に見せたり、させたりすることによって理解が図りやすい。また、説明に依らなくても、帰納的に規則や方法を学ぶことができる。

理科：観察と発見、実験の予測と結果等の体験を通して知識を得ていく活動が多い。その過程で洞察力や科学的な物の見方が活性化され、生じる知的欲求が自発的な発話やコミュニケーションに結びつきやすい。

社会科：地図や資料を利用して情報を入手する等、作業を通して知識を得る活動が多い。そのプロセスでは目的を持った日本語の読み書きの学習が進め

られ、得た情報を他者に伝えるという活動にも展開させやすい。

(2)学習内容

センターでは4ヶ月間の学習内容及び学習時期の目安を示したプロトタイプのカリキュラムを作成しているが、54期も基本的にはこのプロトタイプに従って、日本語と教科の統合学習を試みた。

学習内容の決定時には、対象児童の教科学習のニーズ（既習内容、学年、習熟度等）、児童の日本語の習熟度、学習スタイル等の学習に関連する背景について分析し、その上で教科内容の決定、児童が主体的に参加できる活動の決定、そこで必要なコミュニケーションやことばの選定、というプロセスで計画を立てた。

また、プロトタイプのカリキュラムにある算数の学習内容については、センターのオリジナルの教材があり、授業でもその教材を利用した。それ以外の内容の指導では、一般の小学校で使う教科書⁶⁾を利用した。

以下に、内容重視のアプローチを試みた各教科について、学習内容、実施時期（何週目か）、教材の種類、導入した日本語の語彙・表現項目を表に示す（表2、社会と理科は資料2を参照）。教材の種類とはセンターのオリジナル教材か一般の教科書かの別を指す。語彙・表現項目は、学習内容独自の「用語」と第2言語としての「日本語」（以下「日本語」）の単語や表現とに分けて示した（3-1-3参照）。

<表2> 算数の学習内容と言語面の学習項目

学習内容	時期	教材	語彙・表現項目	
四則演算	2	ナシ	用語	○たす○は○ / ひく / かける / わる
			日本語	○です いいです
長さ	4	オ 教 **	用語	mm(センチメートル) cm(センチメートル) m(メートル) km(キロメートル)
			日本語	長い / 短い こっち 何センチ？ どっちが長い？ どれが一番長い 測って！
かさ（未）*	5	教	用語	dl(デシリットル) l(リットル)
			日本語	何杯？ 何デシリットル？ 書いて
表とグラフ （未）	6～ 7	オ	用語	表 棒グラフ 目盛り
			日本語	何円？ 何kg？ 何人？ 何回？ ○さんは○cm 一番長いのは誰？

小数（未）	7～8	教	用語	小数 整数 小数点 〇点〇 〇桁
			日本語	計算して どこ？ 右から〇番目 できました 答えは〇です
分数（未）	9～10	教	用語	〇分の〇 分数 分母 分子 〇等分
			日本語	大きい／小さい 書きましょう 〇つ分 どちらが大きい？
角（未）	6	オ	用語	角度 〇度 直角 分度器
			日本語	角を測って 書いて よく見て きちんと 違います もう一度
円（未）	12	オ	用語	円 半径 直径 中心 コンパス
			日本語	コンパスで書きましょう 一辺〇cm 半径〇cmの円
立体（未）	13	オ 教	用語	平面 立体 直方体 立方体 面 頂点 辺
			日本語	分けましょう これはどっち？ グループ いくつありますか 数えて 同じです 違います
平行（未）	14	オ	用語	平行 垂直
			日本語	直線が交わる 定規を使って 確かめましょう どれとどれ ずらして

*（未）：未習の内容を含む

** オ：センターオリジナル教材、教：一般の教科書

(3)授業の展開

キング小学校の授業展開の流れを参考に 体験重視 プロセス重視 読み書き活動の確保を念頭におき、基本的には次のような授業の展開を考えた。実際に授業に臨む場合は、その教科の特性や学習内容に応じた柔軟な指導及び学習に効果的な活動が期待される。

- 1) **動機付け** 見る、聞く、触る、遊ぶなどの行動を通して動機付けをする
- ↓
- 2) **用語の導入** 1) で見た物の名称等を教え、口頭練習をする
- ↓
- 3) **体験型の活動** 予測、実験、作業、問題を解く等の活動を行う
- ↓
- 4) **発表・報告** 予測の発表、作業の状況報告、問題の答えの発表等を行う
- ↓
- 5) **まとめ** 活動の結果わかったことやできるようになったことを、書いたり読んだりして復習させる

3-1-3 日本語指導上の留意点

内容重視の授業において、日本語をどのように指導すればいいのかという点については次のように考える。

まず、文字学習との関連であるが、対象が全く日本語の学習経験のない子ども達であれば、日本語の基礎技能である文字の学習がある程度進んだ時点で内容重視のアプローチを徐々に導入していくようする。

つぎに、語彙・表現に関しては、学習内容とそれまでの日本語学習の状況を考慮し、語彙・表現を選定し、その習得を目標とする。その授業の学習内容に密接に関連する「用語」と、一般的に児童が学校生活や社会生活でよく用いる第2言語としての「日本語」とに大別し、導入も指導も異なる方法で行う。「用語」に関しては内容理解の上でも、自分が発話する上でも必要な言葉であるので、授業の冒頭にできるだけ具体物を示しながら意識的に導入をし、ある程度口頭練習をして定着を図る。「日本語」に関しては、児童に話すことを期待する産出までを目標とすることと、聞いてわかる理解までを目標とすることとに分けて考える。理解までを目標とする「日本語」に関しては、児童とのやりとりや指示の場面など、自然な文脈で教師が繰り返し使用して導入し、繰り返し聞かせることで定着を図る。産出を目標とする「日本語」は、児童の発表活動などで使用することとを選定し、できるだけ発話する機会を与え、うまく言えない場合は教師が補助をする形で指導する。また、必ず授業に読み書きの活動を入れ、話したり聞いたりしたことを文字で確認させながら定着を図る。この場合、口頭による日本語学習の活動と読み書きの活動を一連の学習の中に自然な流れで配置するように工夫することが望まれる。

媒介語として中国語を利用するかどうかという問題については次のように考える。基本的には日本語による指導を前提として授業を組み立てる。ただし、配布する資料や練習問題等のプリント類には、自力でタスクを遂行するために中国語が必要だと思われる場合は、中国語の訳を付ける等のヒントを与えることにした。また、どうしても理解できない場合は、中国語を介して理解を図るということも一つの学習の手段として認める姿勢で臨むことにした。

3-2 授業の実際（算数「立体 直方体と立方体」の授業）

以上のような枠組みで計画を立てて取り組んだ内容重視の日本語教育であるが、実際の授業の展開を、算数の「立体」の授業を取り上げて紹介する。

この授業は入所13週目に行われたもので、日本語はひらがな・カタカナの学習が既に終わり、簡単な文章を読む学習を中心に行っていた時期である。また、教科の授業スタイルにも慣れ、教師の指示に従って活動できる段階に入っていた。図形関連の授業は「三角形・四角形」「円」「角度」の学習が済んでいたが、中国の算数のカリキュラムが日本のものとは異なることや、定規やコンパス等の操作に慣れていないことが要因となって、理解にも作業にもかなり時間を要した⁷⁾。立体については殆どの児童が初めての学習であった。

まず、この「立体」の授業で児童がどのように授業に参加していたのかを、授業の展開に沿って見ていく。授業のビデオ記録から、それぞれの活動場面の学習に取り組む姿勢、内容理解の度合いについて述べる。

次に子ども達がどのように日本語を学び運用しているかが顕著にわかる場面を書き起こし、児童がこの授業でのインターアクションを通してどのように言語学習を進めているかを記述する。

3-2-1 授業の展開と児童の授業参加の様子

表3に授業の目標及び展開（左）と授業の各活動における児童の反応（右）を示した。

この「立体」の授業では学習内容に興味をもって意欲的に活動に参加する姿勢が見られ、自発的な日本語による発話もかなり多かった。また、教師の日本語によるインストラクションに対する理解も反応もよく、授業はテンポよく進められた。しかし、後半の活動が好奇心や関心を喚起するものではなかったことが反省として残る。また、手元に物を持つことにより注意力が散漫となる様子が見られ、学習訓練の必要性を感じた。最後のまとめの活動では、文字となって目に入る日本語の理解には、口頭でのやりとりのレベルとは異なる言語能力を要することが改めてわかった。

<表3> 授業の目標及び展開と児童の反応

授業日	平成10年1月13日
学習内容	立体 - 直方体と立方体 - 小学校3年生の学習内容
学習目標	・積み木を分類する活動を通して、面の形の違いに注目して立体を分類することを知る。 ・教師の指示に従って積み木の分類ができ、なぜそう分類したのかを簡単な日本語で表すことができる。 ・立体の構成要素（面、辺、頂点）とそれぞれの要素の数を数える
用語	立体 平面 直方体 立方体 面 辺 頂点 日本語：＜産出＞同じです 違います グループ こっち ＜理解＞分けましょう これはどちら？ いくつありますか 数えて
使用教具	紙（平面の物として）積み木（直方体、立方体） サイコロ 菓子箱等 方眼紙で作った直方体（辺を数えるときに利用）
使用テキスト	センターオリジナルの図形テキスト
授業の展開	児童の反応
0. 復習「三角形 四角形 円」	・最初はほとんどの児童が中国語で答える。しかし、日本語で答えることを要求すると、思いついた日本語で答えようとする。 ・正確な名称を告げると声を合わせてリピートする。
1. 紙と積み木（直方体）を見て、どこが違うか話し合い、平面と立体の違いを知る	・「平面」と「立体」という用語を導入すると、まず一部の児童が、つい全員が自発的にリピートする。 ・「紙（平面）と積み木（立体）はどこが違うか」という問いにはなかなか答えが返ってこなかったが、最終的に「紙は高さが無い」という答えが中国語で返ってくる。 ・物（紙や箱）を見せ、紙と積み木を指して「どっちのグループ？ こっち？ それともこっち？」と問いかけると、まずは紙や積み木を指し「こっち」と答える。「平面？ 立体？」と問いかけると「平面！」或いは「立体！」と大きな声で反応する。
2. 一人ずつ前に出て、教卓の上の積み木（直方体と立方体）を同じ特徴のグループに分ける	・直方体と立方体の違いを見つける活動で、一人の児童が「直方体が立方体の2倍の長さだ（中国語で発言）」と発言する。 ・それをきっかけに面が「長い」か「長くない」という点が分類基準として理解される。 ・一人ずつ分類する活動では、全員が積極的に挙手し、「長い/長くない」という理由を言って分類する。
3. どうしてそう分けたのか発表する	・「長い/長くない」という分類の理由をきちんと言う。（2の活動と同時にやった。）
4. 立体の面の形に注目し、分けたグループごとに面の形の特徴を考える。	・面の特徴を「長い」「長くない」ということばで表現する。これまで学習した「正方形」「長方形」という図形の知識に結びつけていない。 ・面の形に注目するように示唆すると、直方体と立方体のそれぞれの面の形を「正方形」「長方形」という用語で答える。積極的である。

5、直方体と立方体という用語を知る。	・立体の名称であることをはっきりと意識させるようにして繰り返し聞かせると、児童が自発的に発話し始める。 ・直方体と立方体の特徴をまとめるときには「正方形と長方形」或いは「面、全部、長方形」等の日本語による発話が聞かれる。
6、様々な立体を直方体と立方体に分類する。理由も述べる。	・立体を「直方体」か或いは「立方体」か日本語で分類する。 ・活動としては3の活動と殆ど同じだったためか、飽きたようで私語が多くなる。
7、面、辺、頂点についての説明を受ける	・「辺」「頂点」という名称について尋ねると、知っていることを話そうとする生徒が中国語で答え始める。 ・「辺」について説明している時に、一人の児童が「縦」と「横」という二つのことばの使い分けについて質問したのをきっかけに、算数の授業でよく聞く意味が分からないことばについての質問がいくつか出る。 ・男子は集中力がなくなる。
8、それぞれ一つずつ積み木を持ち、面、辺、頂点の数を数える。直方体と立方体を比べる。	・辺と頂点がどこなのか分からない、或いは正確に数えられないために、なかなか正しい答えが出てこない。 ・全員で1つの積み木の数を数えるときには声を合わせて「一、二、三…」と数える。 ・各自手元の積み木の面や辺を数える活動では、男子は積み木で手遊びをし、真剣に取り組まない。作業が単純で、つまらなかったようである。
9、テキストの問題を解き、この時間に学習した内容をまとめる。	・まとめの活動であったが、日本語の設問を見た途端、自分で意味を考えようとせず、「宸頁焚担吭房? (これ、どういう意味)」と教師に尋ねる。 ・活動中のやりとりでは、よく理解できていたと思われる内容でも、設問の形式になれていないことや、問題の意図が掴めないことが原因となって間違いが多い。

3-2-2 授業中のインターアクションに見られる日本語の学習

言語の学習場面として興味深い活動場面をビデオから文字化してみた(表4)。取り上げたのは、<表3>の2と3の活動で、積み木を同じ特徴をもつもののグループに分け、その理由を述べる場面である。「T」は教師、「S1-6」は個々の児童、「S全」は児童全体を表す。()内には言語以外の行為を簡単に記し、「?」は上がり口調の問いかけの発言に付した。中国語の発話は下線を引きその後ろに日本語の訳を付けた。

<表4> 算数の授業「立体」 活動場面3、4のやりとり

NO	発話者	発話内容
----	-----	------

1	T: (直方体と立方体の二つの積み木を見せ) これとこれ、同じですか。
2	S2、S3、S6: 立体
3	T: そうですね。立体ですね。でも同じですか。
4	S2、S5、S6: 同じ
5	S5: <u>不</u> 。 <違う>
6	S6: じゃない。
7	S5: 同じじゃない。
8	S2、4、6: 同じじゃない
9	S1: 同じです。同じじゃない。
10	S5: <u>椎倅海議頁万議屈蔚</u> 。 <その長いのはその2倍>
11	S6: <u>斤、万議屈蔚</u> 。 <そうそう、その2倍>
12	S1: 長い
13	S4、6、5: 長い
14	T: (立方体の積み木を見せ) これは?
15	S2: 長いじゃない。
16	T: 長くない。
17	S6: 長くない。
18	S1: (小声で) しゅくない、すくない?
19	T: (直方体、立方体の積み木を指しながら) これは長い、これは長くない。
20	S1: 少ない頁富。 <「少ない」は「少」> りったい
21	T: 両方、立体です。(板書「立 体」)
22	S2: 平面
23	S4: (板書した文字を読んで) りつたい、りつたい、りったい
24	T: こっちは?
25	S6、1、5: こっちは長い
26	T: (教卓の左側に積み木を置き、板書しながら) 長い。こっちは?
27	S6: 立体
28	S2: 長くない
29	T: (教卓の右側に積み木を置き、板書しながら) 長くない
30	S4、6: 長くない
31	T: (ほかの積み木を指し) じゃあ、これはどっち?
32	S4: (立ち上がりTが示した積み木と同じ形の物が置いてある左側を指し) <u>宸倅、宸倅、宸倅、宸倅!</u> <これ、これ、これ、これ>
33	S全: 長くない。
34	T: じゃあ、S3さん
35	S3: 長くない
36	T: (立方体を左、直方体を右に分けて置いてある教卓を指し) 置いてください。
37	S3: (前に出てきて左に置いて席に戻る)
38	T: いいですか。
39	S全: いいです。

40 S4：（挙手して）我！ <ぼく！>
 41 S1、2、5、6：（挙手）
 42 T：じゃあ、S4くん。どちらですか。
 43 S4：（黒板の文字を指さし）あー、推倖。 <それ>
 44 S5：（S4に向かって教えるように）長い。
 45 S4：長い。
 46 T：（教卓を指しながら）じゃあ、どこ？置いてください。
 47 S4：（前に出て積み木を教卓の右側に置く）
 48 T：いいです。

この場面では主に教師が問いかけ児童が答えるというインターアクションが見られるが、その中に日本語の学習が進められていることがわかる箇所が多く見られる。

- ・教師が提示した用語やことばを自発的にリピートする（No23）
- ・教師の問いかけに対し、教師の問いかけのことばを利用して答える（No4）
- ・教師の問いかけに対し、この授業で学習したことばを用いて答える（No2、33）
- ・教師の問いかけに対し、これまでに学習した日本語の知識を活用して答える（No12、15）
- ・ネガティブフィードバックを受けて、正しい言い方に直して発話する（No17、30、45）
- ・友達が中国語で答えたり、日本語を間違っ使っている場合に、正しい答え方を教える（No44）
- ・児童同士が訂正し合って、正しい言い方を探し出す（No5～8）

その他注目されるのが、S1の言語行動である。自分で思い出したものを口に出して、文脈や教師の反応から正しいかどうかを判断したり、意味を思い出して自分で納得したりしている。このS1は他にも、他の児童とは異なる言語行動が見られた。ここで紹介した場面ではないが、S1は2度、教師が使った言葉についてその意味を尋ねている。一回目は「「わけます」なんですか」と直接教師に質問しており、2回目は独り言のように「違います頁焚担吭房？（どんな意味）」と中国語でつぶやいていた。

以上のように児童は教師との日本語によるインターアクションの中で日本語の学習を進めている。第一に、既習の日本語のことばや表現を活性化して現在学習

している内容と結びつけることで運用能力が高まる。第二に、知っている規則を応用して文法面で正しい表現を使おうとしたり、ネガティブフィードバックを受けて正しい日本語へと訂正したりする過程で、日本語の規則についての仮説検証が行われ目標言語である日本語の規則の体系化が進む。第三に、新しく学んだ用語を使って結果や考えを発表することで、語彙が増える。内容重視のアプローチで行った立体的授業において、与えられた日本語のインプットは理解可能なもの（comprehensive input）であり、体験重視の活動はアウトプットを促し、日本語の学習の促進に寄与したと言えよう。

3-3 実践からの考察

以上、4ヶ月にわたって取り組んできた内容重視のアプローチであったが、(1)児童の学習に対する意欲、(2)自然な文脈におけるコミュニケーションの機会、(3)教科の知識および技能の定着、(4)日本語の学習という4つの点から考察を行う。

(1) 児童の学習に対する意欲

理科の実験活動を含む授業や算数の作業を含む授業では、児童が非常に熱心に学習する姿が見られた。例えば、実験の方法や作業の手順の説明時には集中して話に耳を傾けていたし、わからなければ積極的に質問をしていた。これは、この取り組みのねらい通り、児童の知的好奇心を喚起し、主体的に学習に取り組ませることに成果があったと言えよう。このような姿勢で授業に臨むことで、教師の指示の意図が正確に理解でき、質問をする、許可を求める、結果を報告する等の積極的な行動につながる。それが自発的な発話の多さに結びついていると思われる。

(2) 自然な文脈におけるコミュニケーションの機会

「立体」の授業の動機付けとして最初に行った平面か立体か分ける活動（＜表3＞1の活動）で、教師の「これはどのグループ？（指さしながら）こっち？こっち？」という問いかけに対し、生徒たちは「こっち」と日本語で応えていた。この「こっち」という表現は日本語の学習としては特に取り上げて指導したことがないものであったが、グループ分けの活動をしている文脈において学習者はその意味と用法を理解し使っていた。自然な文脈によるインターアクションを通し

た日本語の学習と言える。こうして学習した表現は、自分の考えや実験の結果を発表する活動で使用場面が提供されることにより繰り返し使われるため、1時間の授業の終盤にはかなりスムーズに発話されていた。言語学習のための自然な文脈の提供という点でも内容重視の学習は効果的であったと言える。

(3) 教科の知識及び技能の定着

教科の内容には既習のものと未習のものがあったが、双方とも学習者のニーズには合っていたと考えられる。まず、既習の内容についての授業では、既習の知識や概念を表す日本語を知り、それを使って表現する（質問に答える、問題に答える等）ことに重点が置かれていたが、結果的には言語面のみならず、教科の学習としても意味があった。というのは、日本では中国と異なり知識・概念の導入や指導の方法が体験を重視したものとなっているため、知識は既有であっても学習の仕方は児童にとっては新しい体験となっていたという点と、既習とはいっても忘れていたり不正確だったりしていたために、復習として非常に有効であったという点からである。未習の内容に関しては、理解の面では授業中は問題がなかったが、定着は容易ではなかった。以下に教科別にどのような状況であったかを紹介する。

算数に関しては、理解も計算等の操作も授業中にはかなり正確にできるようになったと判断しても、宿題などでチェックしてみると間違いが多いということがよくあった。これは、内容重視の学習が原因とは断定できないが、少なくとも一度の学習では定着は期待できないということは間違いのないであろう。そこで、算数に関しては、個別学習の時間を設け、教科書を利用して復習させるなどして補足してきた。個別学習では、それぞれが自分のペースで教科書やドリルの問題を解き、設問が理解できない場合や、問題が解けない場合に教師に教えてもらうという形式で進めた。それにより、知識が定着し、計算や作業の正確さが身についたようであった。また、算数の教科書の表現や設問の形式に慣れるという面でもメリットは大きかった。内容重視の授業後に例えば54期のように教科書を使って復習する、まとめる等の活動を継続的に行うことで、日本語で教科の内容を理解する力をつけさせ、知識を定着させることが可能であると思われる。

理科と社会科の授業では、実験や作業等の活動が中心となっていたが、児童はこのようなスタイルに慣れておらず、「勉強」だとは受け止められなかったよう

である。そのため、活動は単なる「お遊び」に終わりやすく、知識の獲得へとは結びつきにくかった。ただし、活動中の教師とのやりとりでは、実験の結果や作業の成果を発表することはできていた。前述したが、知識を与えられて覚えるという講義式の授業だけではなく、自分の体験や観察、他の児童との意見交換等を通して学習していくというスタイルに慣れ、主体的に学習できるようになるためのトレーニングが必要である。そのためには内容重視の学習は有効であり、学習スタイルに慣れるためのトレーニングという側面を持つプログラムとして整備していくことが可能であると考えられる。また、教師としては活動や観察からの発見を促すような意識的な指導を行う必要がある。

(4) 日本語の学習

(2)で述べたように、授業中の様々な活動のなかで、児童は教師の問いかけに対し日本語を使って答えようとする等、積極的に日本語のやりとりを行っている。自然な文脈で日本語の学習が行われていると言えよう。その場合、児童は実物や絵や図表を通してことばの意味を理解し、活動の内容から教師の指示を理解し、教師の問いかけに対しては肯定か否定で答えるという形での学習が中心である。つまり非常に文脈依存的な場面であると言える。児童は文脈における非言語的要素をヒントにし、既有知識を活性化し文脈と結びつけ、そのときの状況を理解し言語と結びつけるという操作を行っているのである。そのためか、文脈から離れた文字によるまとめの活動等では、活動中には理解し話していたことばでも意味が分からなくなったり、活動中に教師によって繰り返し問いかけられていたことでも理解できずに答えられなくなったりということが多く見られた。Cummins(1986)が言語能力について言語能力発達モデル⁸⁾を提起しているが、そのモデルに依れば、児童にとって今回行った実験等の活動は文脈依存度は高いが認知への依存度の低いタスクだったということになる。認知面の活性化が必要とされる活動、つまり、抽象的、体系的に言語知識を整理し運用する学習活動が次のステップとして必要であると思われる。それによって、筋道を立てて考えたり表現したりする言語力も身につくであろう。例えば、応用の問題を用意し、「どうなると思うか、どう思うか、それはどうしてか」という点について説明したり調べたり書いたりする活動等である。今回の「立体」の授業であれば、最後のまとめの活動を単に教科の知識や技能のまとめとしてだけでなく、日本語のまと

めとしても位置づけ、学習した内容と日本語とを再度結びつけ、理解した内容を日本語で再生する等の活動をより多く盛り込む工夫が求められる。

4 今後の課題

54期に実施した内容重視の日本語教育は試みの段階であるが、年少者への日本語教育の一つの方法として期待に応えうるものであるという手応えが感じられた。来日直後の4ヶ月の間にも、文字学習が終わる1ヶ月目頃から日本語による教科の指導が可能であり、しかも、教科指導と日本語指導を統合することによって、教科学習を通して生活言語としての日本語と学習言語としての日本語が同時に学習できるという一例を示すことができたのではないかと考える。日本語が不完全であることを理由に教科の学習を諦めている児童生徒の声を聞くことがあるが、そのような児童生徒が学習への意欲を取り戻し、教科及び日本語の学習に前向きに取り組むようにするためにも、内容重視のアプローチは有効であると思われる。

外国人児童生徒の学習権の保障が話題となっているが、母語による教科教育という解決方法も考えられる。しかしながら、実際問題として公的教育機関で同一母語の児童生徒を集めて母語による教科指導を行うには制度的な問題が大きく、実現が難しいというのが現状である。また、中国からの帰国児童生徒の場合は、来日時の年齢やその後の母語保持の状況によっては母語での教科学習も困難な場合がある（齋藤1997）。母語の保持は児童生徒のアイデンティティーとも深く関わる重要な問題であり、教科学習とはまた別の枠組みで積極的に推進したい。しかし、教科の学習を保障するということを現実的に考えた場合、取り出しクラスで、あるいは原学級で内容重視のアプローチを導入するという形で具現化する方が実現可能であると思われる。今回の実践でもわかったように、日本語の文字学習や簡単なコミュニケーションができれば、児童達は初期の段階から具体物や体験を元に教科の学習を進めることが可能である。もちろん、センターとは状況が異なるため、今回の試みと全く同じ形で導入が効果的であるとは限らないし、それぞれの教育現場にはそこに相応しい形で内容重視の日本語教育の在り方があるものと考えられる。例えば、センターの場合は中国の児童生徒のみのクラスで行っているため、日本語でのインターアクションは教師と生徒間が中心となるが、一般の小中学校では日本人の児童生徒に囲まれた状況であり、生徒間に日本語に

よるインターアクションが生じやすく、より自然で自発的なコミュニケーションの場面が生じると予測できる。このような利点を活かして内容重視の教育が実践されていくことを期待する。

今回の内容重視学習では、児童にとって意味のある文脈を提供することで学習者の意欲が高まり、そこに自然なコミュニケーションの場面が生じ、学習者は必要性和自からの欲求によって言語の学習を行っていくという状況が生まれていた。しかし、児童生徒にとってより興味深く、学習がより促進されるプログラムとするためには、まだまだ検討を重ね改善していかなければならない。

第一に、4ヶ月のコース全体を見通したプログラムへと体系化することを今後の課題としたい。それには、教科や日本語以外の学習内容との連帯と、授業間の有機的な結びつきが生まれるように実施時期及び内容の関連性に配慮する必要があると思われる。たとえば、学習内容を単元化し、「基本的知識及び技能の学習（既習内容を含む）→新しい知識・技能の学習→まとめ→応用→まとめ」のように単元のプロセスを組み立て、日本語をいろいろな活動場面で繰り返し使用できるようにすれば、教科及び日本語のより深い理解と定着が期待できるのではないだろうか。また、プログラムの開発によって教師個人の負担が軽減され、多くの教師がより前向きに取り組めるようになると思われる。ただし、プログラム開発に当たっては、言語項目や学習内容の羅列に陥らないように注意し、児童生徒のニーズや学習条件に合わせられるようなフレキシブルなモデルにしなければならない。

第二に、内容重視においては、学習者の学習スタイルを知った上で、学習者主体で且つ体験重視の活動に慣れさせるための段階的な指導を考えていくことが重要である。考察でも述べたが、中国の児童生徒は教師主導型・知識暗記型の学習スタイルに慣れており、実験や作業を通して学んでいく学習方法を学習だとは受け止められず、単なる遊びと見なしてしまう危険性がある。内容重視の学習活動が知識・技能の獲得、言語の学習としてよりその有効性を発揮するためには、学習者の意識を少しずつ変えていくための具体的な方策が必要である。

第三に、現段階では、授業担当者間で教科の授業の捉え方が微妙に異なっており、共通の意識で取り組めないという問題がある。センターの場合、コースのデザインから1時間1時間の授業計画まで担任が決定し、授業担当者に連絡をして

授業を行ってもらおう形を取っている。効果的に実施していくには、担当する教師全員が内容重視について共通の理解を持ち、「何を教えるか」を明確に把握し、児童のどの技能や知識を伸ばすことを目的とするのかをはっきり意識した上で、授業の展開の仕方に工夫を凝らすことが望まれる。そこで、勉強会などの機会を継続的に持ち、話し合いなどで理解を深め合っていきたい。共通の理解の下で組織的に取り組むことにより、実際に授業を行った教師からのフィードバックを蓄積し、そこから得られた示唆を元にプログラム及びそれぞれの授業の展開や活動そして指導の仕方を改善していけるものと期待する。

以上のように課題は多く残されているが、今後も内容重視の日本語教育の実践に取り組んでいきたいと思う。

【注釈】

- 1) Cummins(1996)は言語能力には「生活言語BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills)」と「学習言語CALP(Cognitive Academic Language Proficiency)」という二つの側面があると指摘している。
- 2) content-basedの日本語訳を「内容重視」としたが(古川1990、岡崎1994等による)、外国人子女の日本語指導に関する調査研究協力者会議(1997)では年少者対象の教科と日本語の統合カリキュラムを指して、「教科統合カリキュラム content-based curriculum」という日本語を当てている。
- 3) 仮説検証(hypothesis testing)とは、言語学習の過程で学習者が目標言語について自分なりに考えた規則を仮説として設定し、実際に使用してみることによって適切かどうかを確かめることである。学習者はこのような言語行動を通して、目標言語の規則体系を習得していく。
- 4) キング小学校では、内容重視の第二言語としての英語教育を授業の中に具現化するために採っているのが、この体験重視(experience-based)アプローチである。体験を通して得た知識や技能を何かのかたちで残す活動を行っている。例えば、観察して分かったことを記録にする、或いは調べたことを調査報告にして残す等のような活動である。

5) 加藤学園で行っている、統合的方法というのは、ホール・ランゲージのアプローチであり「感覚、認知、社会性、情緒、肉体、そして言語の発達に訴える」活動をとおして学習させることを意味している(マイク・ポストウィック1997)。ホール・ランゲージとは「統合化や統一化」という意味であり、児童中心の自然な言語教育を重視して、言語が使われる実際の状況や目的、機能、そして学習者自身の問題等を全体的に捉えようとする言語教育の一つのアプローチである。

- 6) 54期の子どもクラスで利用した教科書は東京書籍出版の「新編 新しい算数」、「新編 新しい理科」、「新編 新しい社会」(共に1996年発行)である。
- 7) 子どもたちの話では中国ではあまり図形の勉強をしなかったということであったが、中国の教科書を見てみると、日本と同等程度の内容は含まれている。しかしながら、図形を書いたり、長さや角度を測ったり、図形を切り取って触れたり並べたりしてみるなどの体験がほとんど行われていないようである。そのためか、図形に対する基礎的なイメージや概念が形成されていないようであった。角の大きさを測るときなどに顕著にその影響が出ていた。角度を測るときに、直角(90度)より大きい小さいかということを意識しないため、目盛りを読み違えてしまう。例えば63度の角を117度と間違える。しかも、直角より小さいことを指摘しても、自分の答えが間違いであることにもなぜ間違っただけにも気がつかない。直角=90度ということが分かっている、直角がどのぐらいの大きさの角なのかイメージができていないため、自分の間違いに気づかないのである。角についての知識はあっても概念が形成されていないのではないかと考えられる。そのため、分度器の使い方を何度教えても、角にどのように当て、どちらの線からどちらの方向に向かって目盛りを見なければならぬのかが身につかない。
- 8) BICSとCALPの枠組みでは言語能力を二つの側面から捉えていたのであるが、それを発展させ、文脈への依存度と、認知的負担度という二つの軸による4つ象限で言語能力を位置づけたのがこの言語能力発達モデルである。(詳しくはCummins1996参照)

【参考文献】

- ・池上摩希子(1994)「日本語教育が必要な児童生徒対象の教育目標構造化の試み - センター中学生クラスを例に - 」『中国帰国孤児定着促進センター紀要』第2号(pp.26-47)
- ・岡崎眸(1994)「内容重視の日本語教育 - 大学の場合 - 」『東京外国語大学論集 49号』(pp.227-244)
- ・太田垣明子(1997)「新国際学校における日本語プログラム開発を通じて - 年少者日本語 教育における内容重視型プログラムを考える - 」『日本語教育学会秋大会予稿集』 (pp.161-166)
- ・外国人子女の日本語指導に関する調査研究協力者会議 東京外国語大学(1997)『外国人子女の日本語指導に関する調査研究《中間報告書》』
- ・桑原隆(1992)『ホール ランゲージ』国土社
- ・コリン・ペーカー 岡 秀夫 訳・編(1996)『バイリンガル教育と第二言語習得』大修館
- ・齋藤ひろみ(1997)「中国帰国子女の母語喪失の実体 - 母語保持教室に通う4名のケースを通して - 」『言語文化と日本語教育』第14号(pp.26-40)
- ・佐藤恵美子 小林悦夫(1994)「カリキュラム開発及び理念的目標の構造化について」『中国帰国孤児定着促進センター紀要』2号(pp.1-25)
- ・ジェニファー・ヒクソン(1996)「アメリカにおける他文化教育 - マルチン・ルーサー・キング小学校の場合(イリノイ州アバナ市学区) - 」埼玉大学における講演会資料
- ・古川ちかし(1998)「内容優先・学習重視の日本語教育」The First Conference on Japanese Studies.The National University of Singapore.
- ・マイク・ポストウィック(1997)「イメージ教育30年:ようやく日本上陸」加藤学園暁秀初等学校配付資料
- ・和田玉己(1996)「小学生クラス(低学年)における文字指導の試み—片仮名絵単語を使って—」『中国帰国者定着促進センター紀要』第4号(pp.113-130)
- ・Cummins,J.&Swain,M.(1996) *Bilingualism in Education*. Longman
- ・Brinton,D.,Snow,A.and Wesche,M.(1989) *Content-based second language instruction* Newbury House Publishers

【資料】

<資料1> キング小学校の授業の展開例

- 1 教師/児童:何か同じ体験をする
- 2 教師:口頭で授業に関連する用語や物の名前を言い、説明をする
- 3 児童:自分のできる範囲でことばや身体を使ってグループ活動に参加する(予測する、質問する、質問に答える、観察する、考えたことについて尋ねたり伝えたりする)
- 4 児童:3の活動の様子を全体に向かって発表する
- 5 教師:児童が発表した内容を板書などで文字にする(必要に応じて補足訂正をする)
- 6 児童:文字化された内容をテキストとして利用する

<資料2-1> 社会科の学習内容

学習内容	時期	教材	語彙・表現項目	
商店	3	オ教	用語	八百屋 スーパー 電気屋 文房具屋 たばこ屋 デパート
			日本語	店 買います 払います ○円 いくらですか
一日の生活	3	オ	用語	
			日本語	○時から○時まで ○時に 起きます 学校に来ます ごはんを食べます 家に帰ります 寝ます テレビを見ます 遊びます
新聞作り	3	ナシ	用語	新聞
			日本語	いつ どこへ だれと おもしろかったですか
家の周り	4	ナシ	用語	
			日本語	何がありますか 川 山 木 学校 店 家
地図記号	4~5	オ	用語	東 西 南 北
			日本語	○の東には○があります ○は○の東にあります ○のどっち?
中国と日本の位置	6	オ	用語	
			日本語	中国 日本 ここ 「各生徒の出身地」 どこですか どっちの方? 探して よく見て
縮尺	7	オ	用語	縮尺 約○km
			日本語	○から○まで○km どのぐらいありますか
日本地図	9	ナシ	用語	北海道 本州 四国 九州
			日本語	海 島 長い 小さい 多い
日本の産業	13	オ	用語	○県
			日本語	りんご みかん ○番目 どこが多い?

< 資料 2 -2 > 理科の学習内容

学習内容	時期	教材	語彙・表現項目	
温度・気温	4	ナシ	用語	温度 気温 °度
			日本語	何度？ どっちが高い？ どこが一番低い？
水栽培	6	ナシ	用語	球根 水栽培 観察
			日本語	花 芽 根 長さ 色 太さ 形 何本
磁石	7～8	オ教	用語	磁石 N / S 極 鉄
			日本語	つきます / つきません 同じ。
水溶液	9	オ	用語	
			日本語	溶けます / 溶けません つめたい ぬるい あたたかい どれが多く溶けましたか 多い 少ない 何度 何本
電気	14	オ	用語	電気 豆電球 乾電池 導線 プラス マイナス 金属
			日本語	つきます / つきません 通す °でできた物