

小学校外国語

－ 脳科学と第二言語習得の観点から

澁井とし子

Abstract

The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2017) announced that the elementary school English would be a subject in 2020 and deal with four English skills: listening, speaking [interaction], speaking [presentation], reading, and writing. Therefore, the third and fourth graders at elementary school are going to have 35 English classes and fifth and sixth graders have 70 ones in a year. Furthermore, the number of game activities which were used a lot in previous classes are decreased and "Small Talk" or some interactions during the conversation are introduced. The level of these activities became higher than before to enhance students' communication ability. The attention about four English skills are paid a lot to fifth or sixth graders, however, the third graders should be a starting point in order to begin and succeed in English classes under the new MEXT lesson plans. Therefore, this paper attempts to propose confirming the importance of language acquisition from the points of view such as second language acquisition, brain science, and motivation. In addition, this paper suggests suitable ideas of English lessons for elementary school students, and suggests how to make efficient connections from third graders to sixth graders.

1. はじめに

2020年に小学校外国語が教科になることが文部科学省より発表された新学習指導内容は、高学年で従来の聞くこと・話すことの2技能中心の内容から聞くこと・読むこと・話すこと[やり取り]・話すこと[発表]・書くことの4技能5領域を扱うことになる(文部科学省, 2017)。そのため、高学年の4技能に注目が集まりがちであるが、新学習指導要領に沿った小学校5年生、6年生の英語を成功させるためには、今後公立小学校で外国語活動が始まる小学校3年生を原点と考えて、そこからどのようなスタートを切ると新指導内容に沿えるのかを考える必要があるのではないだろうか。

高学年の外国語が教科化になると小学校中学年で年間35時間の授業を行い、そして小学校高学年では現行の年間35時間の授業時間数が70時間に増加する。内容もたくさん入っていたゲー

ムが減り、Small Talk や話すこと[やり取り]が加わり、高度な内容となっている。しかし残念ながら、現 6 年生に新学習指導要領の内容をいきなり行うのは、子ども達にも授業を行う先生方にも大きな負担となるであろう。3 年生、4 年生、そして 5 年生の新学習内容の積み上げがあって初めて 6 年生の学習内容が可能となることを忘れてはいけない（直山, 2018）。従って、2020 年までの移行期間にしっかりと中学年で英語の「音声」に慣れ親しみ、教科化になる高学年に橋渡しをする必要がある。

そこで本研究では、本論で①第二言語習得理論、脳科学、そして動機づけの観点からどのように言語を習得していくとよいのか ②初級学習者に適した小学校での取り組み ③小学校外国語が開始される 3 年生から始めて高学年の外国語にどのようにつないでいくと良いのかを提案する。次節では、新学習指導要領への移行期間の内容、及び英語学習と動機づけの先行研究を概観し、第 3 節では本研究の目的と方法について述べ、最終節では今後の課題を考える。

2. 新学習指導要領、及び英語学習と動機づけの先行研究

2.1 教科化までの移行期間

新学習指導要領では、「知識・技能」だけではなく、「思考力・判断力・表現力等」及び「学びに向かう力・人間性等」の 3 つの柱が掲げられており、外国語によるコミュニケーションにおける「見方・考え方」を働かせること、相手や他者に配慮しながら主体的にコミュニケーションを図ろうとすることが、小学校外国語活動・外国語とともに重視されている（文部科学省, 2017）。

2016 年 12 月 21 日の中央教育審議会の答申では、外国語教育における「見方・考え方」を「外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者とのかかわりに着目して捉え、コミュニケーションを行う目的・場面・状況に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること」と定義している（文部科学省, 2016）。

2018 年 6 月 30 日に行われた日本児童英語教育学会第 39 回全国大会で文部科学省教科調査官・国立教育政策研究所教育課程研究センター調査官の直山木綿子氏の講演があったが、その内容を引用すると、3 つの柱を生かした 3 要素（目標と指導と評価）を学習・指導の改善に生かすことが大切であると述べている。更に新教材の確認事項として、以下の 4 つが示された（直山, 2018, pp. 23-24）。

- ① 高学年用教材は、3 年生から外国語活動を、計 70 時間経験してきた児童が活用することを想定
- ② 中学年用教材は、5 年生から外国語科、計 140 時間の学習を経て、中学校につながることを想定
- ③ 移行期間中に活用することを想定 [We Can! (文部科学省, 2018a) のみ]

(下線は筆者が加筆)

- ④ 小学校教員が、移行期間開始前に、新学習指導要領の外国語教育のイメージがもてるよう、研修に活用することを想定

教材内容を具体的に見てみると、今までの *Hi, friends!* (文部科学省, 2012) では多く取り入れられていたゲームが減り、新教材の *Let's Try!* (文部科学省, 2018a) や *We Can!* (文部科学省, 2018b) では、*Let's Watch and Think* が入り、更に高学年では *Small Talk* のような「話すこと [やり取り]」が多く扱われるようになった。従来の児童にとって本当でないことを言わせるようなゲーム (ニンジンが好きではないのに、*I like carrots.* 赤が好きではないのに *I like red.* と言う等) は除外され、子どもが語彙や文を選択すること、そして対話を長くし、意味のあるやり取りができるようになっている (直山, 2018)。

2.2 英語学習と動機づけの先行研究

獨協大学・草加市地域研究プロジェクト (2018) によると児童は小学校の「英語を楽しい」と感じているが、「英語を使いたいという意欲は低い」という結果が出た。そして、澁井 (2017) の調査では、小学校で英語を楽しいと感じていても中学校へ行くと小学校で行ったことを覚えていなかったということも明らかになっている。一方、小さいうちに外国語に触れていた子どもたちは英語を好きになっており、中でも小学校入学前に英語を楽しいと感じていた学生はそのまま引き続き好きでいる質問紙調査結果もある (澁井, 2017)。

また別の調査 (澁井, 2016) では、筆者が大学 1 年生 (中学、高校で英語に対して苦手意識を持った学生が 60%以上見られた工学部生) を対象に以下①～⑥の点に配慮しながら授業を行った。これは英語に対する苦手意識を軽減し、動機づけを試みる目的で行われた。

- ① 心地よい学習環境に必要な要因を配慮する (インプットの理解・学習者の少ない不安・学習者の高い自己自信) (Richards and Rogers, 2001)。
- ② 自己決定理論を取り入れ、学生の 3 つの心理的欲求 (有能さ・自立性・関係性) を満たす授業内容にする (Deci and Ryan, 1985)。
- ③ 言語学習には、文化的側面が大事である。動機づけ Strategy 11 で第二言語の母語話者や文化に触れる機会を取り入れる (Dörnyei, 2001)。
- ④ 外国語学習に対するやる気は、その言語の母語話者集団やその文化に対する興味が強いほど高くなる (Gardner, 1985)。
- ⑤ 学習に内容とコンテキストがあり、テキスト上ではない本物のコミュニケーションが図れるものを取り入れ、インタラクションの機会があることも重要である (村野井, 2006)。
- ⑥ 学習後に振り返りを行うことは学習の動機づけを強化する。先生が学習者にフィードバックを与えることは更に学習者を動機づけることができる (Dörnyei, 2001)。

結果としては、様々な動機づけの理論を取り入れ、外国人指導者と共に（2回に1度のペース）小学校のようなコミュニケーションベースの授業を行うことで学生の動機づけに効果がみられた（澁井, 2016）。彼らの中で英語が苦手になった理由の多くは、「ドリル式でつまらない」、「将来役に立つのかわからなく、何の目的に英語を学んでいるのかわからない」ためであった。従って、授業が実用的になるような取り組みをすることにより、学生の英語に対する苦手意識は多少改善された。学生は、「学ぶと実生活に役立つ、海外ですぐに使える」等、学ぶ目的がはっきりしていて、それを学ぶとその先に何があるのかわかる方がより動機づけされていたことが明らかになった。つまり、英語学習の目的が明確化され、これを学習するとどのような成果・効果が期待できるかがはっきりしている方がやる気に繋がっていた。また、学習したことを実際に自分が使用することで更にやる気の度合いが増したようである。

中西（2017）も学ぶ際にその学びに意味を感じることができると、「やりたい気持ち」が生まれると述べている（p. 17）。

3. 研究の目的と方法

上記で述べた先行研究を踏まえると、英語学習と動機づけの関係の研究対象者を小学校の中学年及び高学年に絞っていなかったことが問題である。よって本研究では、改めて第二言語習得のプロセスを論理的に考察し、脳科学の視点を取り入れた以下の3つを目的とする。

3.1 研究の目的

- (1) 第二言語習得理論、脳科学、そして動機づけの観点からどのように言語を習得していくと良いのか、ポイントを整理する。
- (2) 上記の特徴から、初級学習者に適した小学校での外国語活動の取り組みを考察する。
- (3) 外国語活動が開始される小学校3年生から外国語になる高学年に学んだものをどのようにつないでいくと良いのかを提案する。

3.2 研究方法

第二言語習得理論、脳科学、そして動機づけを通じた初級学習者の先行研究を分析し、今までの筆者の授業経験と質問紙調査、及び現行の授業内容から現在の小学校の授業に合わせた取り組みを探る。

4. 外国語をどのように習得していくのか

4.1. 第二言語習得理論より

4.1.1 意識と気づき

認知心理学の視点から意識について考察する。第二言語習得過程における言語処理は、「自動化」と「意識化」という2視点から考えられ、意識されたものは、言語化される可能性がある。

注意することによって、意識が生じ、注意が払われない状態では、長期記憶で情報を保持するのは難しく、長期記憶に蓄積されないと言語習得が促進されない（井狩, 2007）（表 2 参照）。

従って、言語に対して学習者の注意が向けられることにより学習者の意識が働く。そして、新たな情報が既に記憶されている情報と照合されることにより学習者の気づきが起こると考えられる（井狩, 2007）。但し、Lightbown & Spada（2014）は、「気づきそれ自体が習得になるのではなく、気づきは必要不可欠な出発点である」と述べている（p. 119）。

児童の気づきを促す例として授業中にどのようなやり取りをしたらよいか、以下のものがある（直山, 2018）。

例) 先生の写真を児童に見せて、*She can play tennis. ...* 続ける。

Look. This is Mr. He or She? と児童に尋ねる。

How about Ms. Hibiya? と尋ねる。

児童は、*She* と言う（*Ms. Hibiya* が *She* であると児童はわかる）。

次に *How about you?* と尋ねることで、*I* と *You* の世界に戻す。

子ども数名とやり取りをして、目の前の人を *You*、自分のことを *I*、この場にはいない人を *He / She* と気づかせる、わからせる必要がある。

We Can!（文部科学省, 2018b）の *Let's Watch and Think* を使いながら、

こういう「場面設定」をする。そうすることで、児童の思考・判断の観点を作る。

ただ児童に「気づき」を促すだけではなく、適切な場面や状況設定をすることで児童の思考・判断の観点を作ることも必要な工程となる。

4.1.2 長期記憶

「言語に関する情報を長期記憶に蓄えるためには、①目標言語に興味がある ②授業が楽しい ③授業内容がわかりやすい、ことが有効である」（井狩, 2007, p. 87）。そして記憶に残りやすいものとして、「楽しい、へえー、わかった。」というものは、覚えている。ただここで大事なことは、「記憶に残る」ということは、丸暗記のことではないということである。例えば「あの時皆で作った目玉焼きは焦げたけど、とてもおいしかった。」など物語れるものが記憶であり、更に「目玉焼きを作ったが、1 回目は焦げたので 2 回目は焦がさないようにしよう」となると、この目玉焼きを作ったという活動が「単なる活動」に終わることなく、活動から何か情報を得て、その情報を整理しながら考えを形成することができる。そして「どうして焦げたのだろうか？」と思考することで、その考えを再構築することができる（大高・端山, 2016）。このように注意が払われることによって意識が生じて長期記憶に残ることになる。また、「深い学び」につなげるためには、「え、なんで?」「え、何?」「わかった」のあと、「ああ、なるほど」と心にしみ

なければならない（吉田, 2017, p. 21）。

その他記憶に残すための手立てとしては、学んだ英語を使う機会を増やすことがポイントである。何度もその学んだものに繰り返し出会うことが重要であり、繰り返し聞くことで「小さい時に音の塊として覚え、体に染み込んだ表現は、記憶に残りやすい」状態となる（狩野, 2017, p. 68）。例えば「かごめかごめ」の歌などは大人になっても自然に口ずさめるのは、そのためであろう。小学校で初めて触れた外国語をリズムにのせたチャンツや歌などで楽しみながら、意味のある音声のインプットとして小学校 3 年生、4 年生に行うことは児童の発達面から見ても理にかなっている。

4.2 脳科学の視点より

4.2.1 脳と言語との関係

今まで澁井（2017）の調査で、小学校で外国語活動を楽しんでいても中学校に行くと小学校で何をやったのか覚えていることが少なく、ただ「楽しかった」という記憶しかないことが明らかになっている。小さい頃の記憶はかなりのインパクトがないと大きくなってからも持続されないのかもしれないが、せっかく触れた外国語が記憶に残らないと次期学習指導要領に対応し、高学年への橋渡しが上手くいかない。そこで、脳と言語の関係からどのようにすると記憶に残るのか、脳科学の視点からそのメカニズムを考えてみる。

永江（2004）によると、

興味を持って覚えようとする、海馬が盛んに活動し、シータ波という脳波が出る。この時、長期増強が起こりやすく、シナプスの伝導効率が上がり、記憶が容易になる。おもしろいという感情が、扁桃体を刺激し、それが海馬の活動を高め、より大きい長期増強を発生させることで、記憶が容易になる。事象 A の信号が弱い場合、事象 B の信号が強いと、神経細胞間の信号のやり取りがしやすくなる。このことから、事象同士を関係づけて覚えると覚えやすい。ワーキングメモリは、前頭前野と密接な関係がある。その前頭前野が働きはじめるのが、生後 4～5 か月頃と考えられる。乳幼児から前頭前野を活性化する刺激を与え、ワーキングメモリを育てることにより、学習や思考が円滑に進む（井狩, 2007, pp. 87-88）。

脳と言語との関係を示したものが表 1 である。

表 1 脳と言語との関係

(永江, 2004 を参考に筆者作成)

		脳
①	覚えたいことに興味をもつ	→ 記憶が容易になる
②	おもしろいという感情をともなって覚える	→ 記憶が容易になる
③	事象 A と B を関連づけて覚える	→ 覚えやすい
④	ワーキングメモリを育てる	→ 学習や思考が円滑に進む

光トポグラフィを使って脳の血流変化を検証した大石 (2006) によると、英語に熟達している学習者は言語野が選択的に活性化されるが、初級学習者はそれができない。そのため選択的の注意が効率的に働き、脳内で適度な注意を言語に向けることができれば、不必要な部位まで負荷がかかることなく言語処理をスムーズに行うことができる。

表 2 脳のメカニズムからの言語習得

(井狩, 2007; 大石, 2006 を参考に筆者作成)

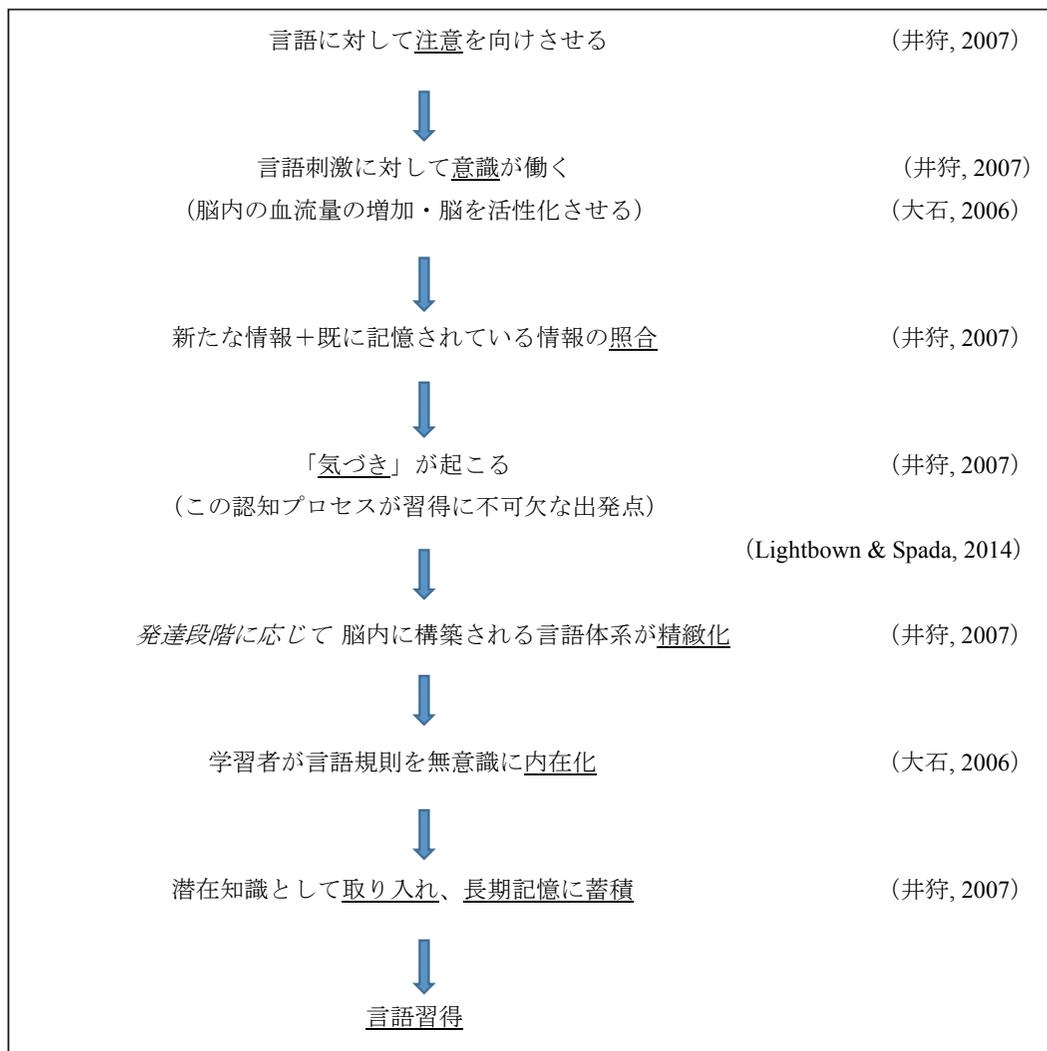


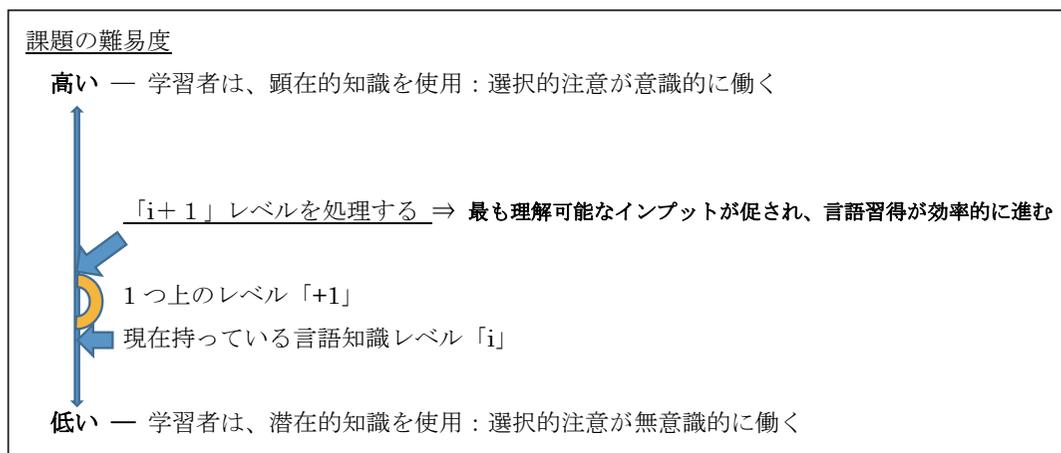
表 2 は、「脳のメカニズムからの言語習得」を示したものである。この表に示した通り、まずは言語に対して学習者の注意を向けさせる。次に学習者の意識を働かせることで脳を活性化させる。そして新旧の情報が照合されることで学習者に気づきが起こる。この認知プロセスが言語習得に不可欠であり、Lightbown & Spada (2014) によると、この気づきが言語習得に必要な不可欠な出発点になるという。その後は発達段階に応じて脳内に構築される言語体系が精緻化され、内在化され、潜在意識として取り入れたものが蓄積されることで言語習得されていく。このように言語習得と脳のメカニズムは関わっている。

4.2.2 課題の難易度と学習者レベルとの関係

次に表 3 では、学習で提示する課題の難易度と学習者レベルとの関係を示す。

Krashen (1985) は、学習者の現在持っている言語知識レベルを「i」すると、それより 1 つ上のレベル「i + 1」の課題が最も理解可能なインプットを促すとしている。学習者にとって難しすぎる課題および簡単すぎる課題はインプットを促さないため、言語習得が効率的に進まない。その他、あらかじめ内容に関する情報を提示することにより脳の言語野の自動活性化が促進されることが明確になっている。

表 3 課題の難易度と学習者レベルとの関係



(Krashen, 1985; 大石, 2006, pp.169-170 を参考に筆者作成)

上記の Krashen による課題の難易度の妥当性に加えて、脳活性化状態の視点より大石 (2006) は次のように述べている。学習者のレベルと課題の難易度が合わない場合、例えば学習者のレベルより課題の難易度が低いと学習者は潜在的知識を使用し、選択的注意が無意識的に働く。一方、課題の難易度が高いと学習者は顕在的知識を使用し、選択的注意が意識的に働く。従って、適切な難易度の課題や教材が適切な方法で与えられれば、学習者は Krashen の理解可能な

インプットが得られたことになり、脳内の血流が言語野で増加し「最適脳活性状態」になる。

4.3. 動機づけの観点から

4.3.1 学習者をやる気にさせる要因と妨げる情意的要因

子どもをやる気にさせる要因として以下の①～③がある。

- ① 教室環境を整備する（鈴木, 2017）。少しでも言えたら褒める、間違っても取り組んだことを励ますなど、間違いを恐れず、安心して臨める雰囲気作りをする。
- ② 成功体験を積みませ、不安を軽減する（鈴木, 2017）。子どもはできると楽しくなってくるため、授業中にできるだけ「できる」「わかる」を実感でき、「できる」という感覚を持てるようにする（中西, 2017）。
- ③ 他者との比較ではなく、その子自身の進歩を褒める、認める。できるようになったことを評価する必要がある。子どもは褒められると嬉しく、特にいつも一緒にいる担任の先生には認めてもらいたいと思っているので、児童一人一人の以前と照らし合わせてどうなのか、しっかりと見届けたい。肯定的な自己評価を促進し、次につながる評価が必要である（鈴木, 2017）。

以上のように安心できる教室環境のもと、「わかる」「できる」を児童が実感し、指導者は児童一人一人の成長を見守り適切に評価することで、動機づけが促進される。

一方、学習者のやる気を妨げる要因を見てみると、残念ながら成功体験やできた喜びを味わえず、「授業の内容がわからない、理解できなくてつまずいた」と思い、英語嫌いになっている大学生は過去の調査でも多かった（澁井, 2017）。学習者の自信、不安など情意的要因が言語習得に影響していたため、学習者の動機、意欲を高め、自信を持たせ、心配を除く、できたことを認め、情意フィルターを下げるのがやる気につながると言える。

Lightbown & Spada (2014) は、Krashen の理解可能なインプットに大量に触れている人でも、緊張や不安感等があることで、必ず習得に成功するとは限らないとしている。緊張や不安感を取り除いた教室環境で、小学校3年生のうちに、たくさん「できる」「わかった」という経験を積むことが自信となり、自己肯定感も養うことができる。「間違えてもいい。まずは試してみよう。間違えても恥ずかしくない。」という気持ちをもつよう指導者が学習者に伝えたい。

4.3.2 学習者を動機づけるには

Vygotsky (1978) の社会文化理論によると、子どもはまずことばをコミュニケーションの道具として使い始めるが、そのことばと共に思考も形成すると考える。そしてこれは、外国語によるコミュニケーションにおける「見方・考え方」を働かせることが目標になっている次期学習指導要領とも一致する。指導者が適切な活動や教材を使用し、理解可能なインプットと適度

な注意量で言語処理を促進することで、学習者の思考も形成される。その過程で、学習者が 1 人だけでは到達できない 1 つ上の発達レベルに至る最近接発達領域 (ZPD) の中にいる時、指導者の足場かけがあると上のレベルに到達することが可能となる (Bruner, 1983)。小学校ではこの足場かけを行って、子ども達に自信をもたせたい。学級担任が児童の様子をよく把握しているので、しっかりと足場かけを行い、「できた・わかった」という経験を多く積ませたい (表 4 参照)。

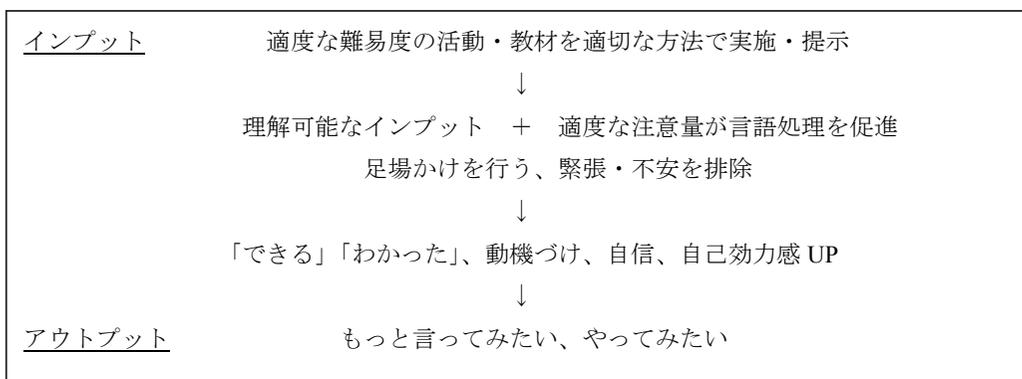
次に動機づけされる活動形態としてペアワークやグループワークでの協働学習がある。ペアワークやグループワークは、「認知的にも心理的にも不可が少なく、気楽に取り組める」(石井, 2017, pp. 18-19) また、先生が教えるだけではなく、児童同士が教え合い、学び合いができ、良い教室環境にもつながるため、動機づけにもなる。加えて、教室が協力的な環境であると、「児童も自尊心や自信を高めていくと言われている」ので、グループワークなど協力する活動を取り入れるとより効果的である (鈴木, 2017)。更に、「同じ集団に積極的に関わることで仲間意識や連帯感を作り、集団凝集性が強化される」そして、意見交換をすることで相手をより知ることできる (石井, 2017, pp. 18-19)。相手や他者に配慮しながら主体的にコミュニケーションを図ろうとする次期学習指導要領の目的と一致する。

決して小学校の段階で「英語嫌い」を作らないよう、授業においていかれる児童が出ないように、指導者は細心の注意と配慮が必要である。従って心地良い教室環境を整えた上で、教室内の誰とでも関われる関係を築くことが特に小学校段階では大切である。

表 4 では、言語習得に必要な言語材料のインプットをどのように行い、学習者をどのように動機づけし、アウトプットまで導くと良いのかを示している。

整った教室環境の中で初めて出合った言語をどのようにすると自分のものとして扱えるようになっていくのか、単純にインプットしたものが、すぐにアウトプットされるわけではない。

表 4 インプットからアウトプットに必要な動機づけ手段 (筆者作成)



4.3.3 第二言語認知プロセス

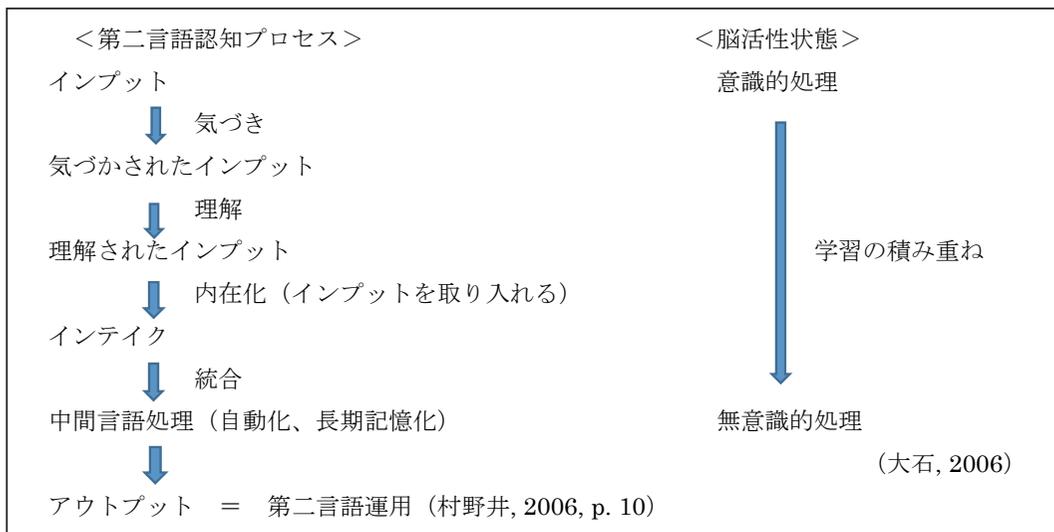
第二言語習得の認知プロセス（村野井, 2006, p.10）によると、言語習得はインプット～アウトプットまで以下のような流れをたどる。

インプット→気づかされたインプット（耳や目から入る目標言語に学習者の注意がむけられた、探知している）→理解されたインプット（学習者が言語形式、意味、機能の結びつきを理解する）→インテイク（内在化／学習者が気づき、理解したインプットを学習者自身に取り入れる）→中間言語処理（自動化、長期記憶化／学習者が言語知識を学習者自身の中で統合する。知識を忘れることなく自由に使える）→アウトプット

（表 5 参照）

表 5 は、第二言語認知プロセスと学習者の脳活性化状態を示したものである。脳活性化状態は、言語材料のインプットされた状態では意識的処理を行っている。しかし学習の積み重ねがあり、無意識に処理できるようになると、言語処理が自動化され、記憶が長期化されるので、知識を忘れることなく自由に使える。そして、これらの段階を経てからアウトプットし第二言語が運用できるようになる。このように学習の積み上げがあることで、第二言語習得の処理は意識的処理から無意識的処理になっていくことが学習者の脳活性化状態より明らかになっている（大石, 2006）。

表 5 第二言語認知プロセスと脳活性化状態



（村野井, 2006、大石, 2006 を参考に筆者作成）

5. 初級学習者に適した外国語活動の取り組み

次期学習指導要領において、小学校3年生は2020年より年間35時間の外国語の授業が予定されている。低学年から外国語（英語）を開始している場合もあるが、小学校の児童は初級学習者として捉えることとする。

外国語学習に対する初級学習者の特徴を見てみると次のようなことがわかる。学習者は、右脳を働かせており、非言語情報やイメージなどより多くの手がかりをヒントにして理解しようとしている。感覚的な処理方法と一致している（大石, 2006）。そして文化的背景や文化の相違などに触れることが重要になるので、機械的なドリルのみに終始してはならず、言語の分析的学習は適さない。従って、「初心者を対象とした外国語教育では、類推に基づいた学習指導を主眼としたい」（稗島, 1994, p. 87）。指導者は、ジェスチャーなどを使い学習者の理解を助け、同じ表現を繰り返して学習者に聞かせて、音と事物と動作とで内容の理解を促すと良い。但し、抽象的な教材や場面を通したものは、理解しにくい状況を作るので、注意したい（稗島, 1994）。

一方、初級学習者と比べて上級学習者になると、左脳で英語を聞いて分析的に処理できるため、言語の分析的学習、より高度な文法教育を行うのには適している。よって小学校の段階は、このような分析的学習がふさわしくないことがわかる。具体的に見てみると小学校6年生の *We Can!* 2（文部科学省, 2018b）のUnit 5 "My Summer Vacation" では、I went to the sea. I saw the blue sea. I ate ice cream. などの不規則動詞の過去形が入ってきている。更に I enjoyed fishing. I enjoyed swimming. など「enjoy ...ing」形も入ってきているが、小学校では過去形や動名詞の文法的説明は行わず、子どもたちの言語に対する「気づき」を促す（文部科学省, 2017）。文法を直接的に教えるのは、中学校へ進学してから行うという方向性も第二言語習得の処理方法の点から見ても理解できる。このように小学校で初めて触れる英語は丁寧なステップを踏んで中学校へ橋渡しをしたい。加えて小学校と中学校での外国語学習の目的・目標の違いを指導者が正しく理解する必要がある。

6. 小学校3年生から高学年へつないでいく

第6節では、小学校3年生で始まる外国語活動を高学年の外国語へとつないでいくために認知発達の違いをまとめる。

6.1. 小学校3年生と6年生の認知発達

小学校3年生は、具体的操作期（7～11歳）にあたり、「具体的な事物を通して関係を理解しようとする」（Piaget, 2007）。そして、特徴としては以下の通りとなり、小学校外国語活動の授業でもより具体的にモデルを提示した身体を動かす、五感を使った活動が適している。

表 6 具体的操作期の特徴

- ・「あいまいさ」への寛容度が高い
- ・社会性が発達し、グループワークができるようになる
- ・友達に対する関心が高くなる
- ・声を出す活動に積極的に参加できる
- ・まだ繰り返しを嫌がらない
- ・音も楽しめる、恥ずかしさもそれほどない

(岡・金森, 2012; 小川・東, 2017)

上記の通り、小学校 3 年生、4 年生で行う「外国語活動」では、*Let's Try!* (文部科学省, 2018a) 中の *Let's Watch and Think* で具体的な話すこと [やり取り] のモデルを見て、何を話しているのか推測したり、理解して同じような活動を行ったりできるようになっている。

一方、高学年の 6 年生は、形式的操作期 (12 歳～) にあたり、「論理的思考、高度な抽象的操作ができる」(Piaget, 2007)。特徴としては、文字に興味を示す、考える・知的好奇心を満たすが活動が必要である。これらのことから、3 年生と比べてより知的好奇心を刺激する活動が適しており、物事が論理的に考えられるので、他教科との連携や文字を扱った内容は適している。*We Can!* (文部科学省, 2018b) では、*Let's Read and Write*、*Sounds and Letters*、*Jingle* も入り、文字の導入が行い易くなっているため、有効活用できることが望ましい。

表 7 形式的操作期の特徴

- ・理論的にものを考える
- ・異性に対する意識が高まり、友達と違うことに対して不安を抱く
- ・興味を持たない活動に対して批判的な態度を示す
- ・人前で外国語を話すことに抵抗を感じる
- ・単純な繰り返しや幼稚な活動は嫌がる
- ・文字に対する興味がより (3 年生より) ある

(岡・金森, 2012; 小川・東, 2017)

3 年生、4 年生にはない *Small Talk*、及び読む活動、書く活動が 5 年生、6 年生で入っていることは認知発達の点から見ても年齢に適している。

6.2. 5 年生からの「*Small Talk*」(新学習指導内容)について

5 年生から入ってくる *Small Talk* をどのように扱うと良いのかについて考察する。*Small Talk* は、直山 (2018) によると、5、6 年生のみに入っており、2 時間に 1 回程度設定されて

いる。これは、学習内容の定着や、対話の続け方を身につけるため、既習語句や表現を繰り返し活用するためである。また、その場でやり取りをする力をつけるために行われ、主たる活動の1つとして、まとまりのある話を聞いて理解したり、やり取りをしたりするものである。そのため、繰り返し活用し、対話を続けると良い。

5年生は、インプット中心で、指導者と子どものやり取りが中心になっており、6年生は子ども同士のやり取りが中心となっており、わからないこと・表現できないことをそのままにしないことが重要である。どの言葉を使ったら相手に伝わるか、考えることで「思考が働く」ことになり、トピック（題材）がないと何の脈絡もないため、**What do you like? Can you play ...?**などの表現の繰り返しのみにになってしまう恐れがある。従って、聞きたいことでないと思いが働かないことになる。「聞き返したり」「確認したり」「言い換えたり」する過程で意味のやり取りを行うとインプットが理解可能になる（Long & Porter, 1985）。意味のない、文脈のないやり取りを行っても「楽しくない」「言わされている感がある」ということになるので、注意が必要である。

Small Talk は、対話を続ける点では行う必然性のある活動であるが、ここでの問題点がある。これは、小学校3年生からの外国語活動でコツコツと身につけてきていれば実践可能であるが、いきなり5年生になってから Small Talk を先生と行う、或いは6年生になって Small Talk で友達同士の会話のやり取りを行うように言われても対応が難しいかもしれない。児童だけではなく、指導する小学校教員にも Small Talk で話をできるだけの英語力が必要であり、子ども達が1往復以上の会話のキャッチボールができるようになるための、基礎英会話力が必要となる。そのため、児童は3年生でしっかりと外国語活動を行い、土台作りをして徐々に高学年の「話すこと [やり取り]」「話すこと [発表]」「Small Talk」などに近づけていくことは、必須で意味があると言える。

6.3. 「書くこと」の指導について

3年生、4年生の2技能3領域「聞くこと」「話すこと [やり取り]」「話すこと [発表]」の中では、文字を目で見ることを通して、そして英語の「音声」を聞くことで意味のあるインプットがたくさん行われる。その後で、5年生になってからアルファベットの大文字、小文字の初頭音のみをジングルを通して確認する。「読むこと」も導入され、3、4年生よりは文字に一層親しむことができる。更にその後、6年生になってから今まで積み上げてきた「音」をベースに「読む活動」と「書く活動」（書き写す活動）になっていく。5年生の *We Can!2*（文部科学省, 2018b）Unit 2 では、4線に有名人の名前が記入されているが、これをいきなり書くのではなく、なりきり有名人になり、お互いのお誕生日を聞きあう活動となっている。まとまった文字に目で触れ、音で触れ、ジングルを経てから初めてアルファベットを書き写すようになっている。慌てて「書くこと」を指導しないようにしたい。実際に文字や文章を書く場合でも丁寧

に、空書き→なぞり書き→手元のお手本を写す→黒板のお手本を写す→ワードボックスから選んで書き写す、などステップを踏み、声に出して（発音しながら）皆で書き写すことも入れて、書ける児童と書けない児童の格差が生じないような工夫が大切である。

7. 今後の課題

本研究では、第二言語習得理論及び、脳科学の観点からどのように言語を習得していくと良いのか、ポイントを整理した。そして初級学習者の特徴を知り、その時に脳内の血流がどのようになっているのか、認知プロセスの段階ではどのようなステップを踏んで言語を習得していくかを改めて考えてみた。大切なのは、学習者に「気づき」を促すことであり、そこが言語習得のスタートになるという点である。学習者は学習の積み重ねにより脳活性化状態も無意識的処理になることから、丁寧に良質な言語材料をインプットし、動機づけをしながらも「もっと言ってみたい、やってみたい」と自発的に取り組めるように導くことが大切である。

次期学習指導要領では、外国語によるコミュニケーションにおける「見方・考え方」を働かせ、相手や他者に配慮しながら主体的にコミュニケーションを図ろうとすることが目的となっている。そのためには子供が語彙や文を選択する機会を与え、複数回のやり取りが含まれた対話ができるよう、意味のあるやり取りを行うことで可能にしていく。外国語活動が始まる3年生で触れた外国語が高学年、中学校、そして高等学校につながっていくことが望まれる。

今回の執筆では、公立小学校での外国語教育が小学校3年生から開始されるため、そこに焦点を当て、3年生、4年生の「外国語活動」と5年生、6年生の「外国語」及び、3、4年生から5、6年生へ学んだものをどのようにつないでいくのかを考察した。しかし可能であるならば、恥ずかしさがなく、繰り返しが苦にならない低学年から「音に触れ」「音を楽しむ」ことを通して、英語の強弱やリズムを身につけ、徐々にスパイラルに英語に接していくことで上の学年で文字の習得へと続けていけると既習事項が生きてくる。そして中学校では、小学校での学びを生かした授業が展開されると良い。

今後は、更に深く児童の「英語は楽しいが、英語を使いたいという意欲が低い」点について、どのようにしたら意欲を高めることができるのか、その方法を探る必要がある。そして、英語の4技能がバランスよく養われる道筋が確立できると理想的である。

参考文献

- 井狩幸男（2007）「脳と言語」河野守夫（編）『ことばの認知のしくみ』東京：三省堂書店
- 石井研司（2017）「助け合い、教え合いのグラウンドルールをクラスに作ろう！」『英語教育 10月号』東京：大修館書店
- 大石晴美（2006）『脳科学からの第二言語習得論 英語学習と教授法開発』東京：昭和堂
- 大高美幸・端山聡子（2016）『新訂 博物館教育論』東京：放送大学教育振興会

- 岡秀夫・金森強（2012）『小学校外国語活動の進め方「ことばの教育」として』東京：成美堂
- 小川隆夫・東仁美（著）吉田研作（監）（2017）『小学校英語はじめる教科書 外国語科・外国語活動指導者養成のためにーコア・カリキュラムに沿ってー』東京：mpi 松香フォニックス
- 狩野晶子（2017）「今までと変わるところ・変わらないところ」吉田研作（編）『小学校英語教科化への対応と実践プラン』東京：教育開発研究所
- 澁井とし子（2016）「学生が前向きに取り組める基礎英語授業の試み」『日本工業大学紀要 artes liberales』第 26 号
- （2017）「大学生への小学校外国語調査から見る小学校英語の利点と課題」『獨協大学外国語教育研究所紀要』第 5 号, 119-137
- 鈴木涉（2017）「小学生を英語嫌いにしない工夫ー第二言語習得研究の視点から」『英語教育 10 月号』東京：大修館書店
- 獨協大学・草加市地域研究プロジェクトの「草加市の子どもと英語教育」の調査結果（2018）
- 直山木綿子（2018）日本児童英語教育学会第 39 回全国大会講演「新学習指導要領における外国語教育 全面実施移行期初年度に取り組みたいこと」2018 年 6 月 30 日日本児童英語教育学会（編）『日本児童英語教育学会第 39 回全国大会資料集』
- 永江誠司（2004）『脳と発達の心理学 ー脳を育み心を育てるー』東京：ブレーン出版
- 中西良文（2017）『「学校嫌いはなぜ起こるのか・どうしたら防げるのか」を学習心理学から考える』『英語教育 10 月号』東京：大修館書店
- 稗島一郎（1994）『言葉の心理 初めて言語心理学を学ぶ人のために』東京：北樹出版
- 村野井仁（2006）『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』東京：大修館書店
- 文部科学省（2012）『Hi, Friends!』東京：東京書籍
- （2016）中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」
- （2017）「小学校外国語活動・外国語 研修ガイドブック」
http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaikokugo/1387503.htm
- （2018a）『Let's Try!』東京：東京書籍
- （2018b）『We Can!』東京：東京書籍
- 吉田研作（2017）「小学校英語の基本的考え方とこれからの方向性」『小学校英語教科化への対応と実践プラン』東京：教育開発研究所
- Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Dornéy, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge:

Cambridge University Press.

Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitude and motivation*. London: Edward Arnold.

Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. London: Longman.

Lightbown, P. M., & Spada, N., 白井恭弘・岡田雅子（訳）（2014）『言語はどのように学ばれるかー外国語学習・教育に生かす第二言語習得論』東京：岩波書店

Long, M., & Porter, P. A. (1985). Groupwork, interlanguage talk, and second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 19, 207-228.

Piaget, J., 中垣啓（訳）（2007）『ピアジェに学ぶ 認知発達の科学』京都：北大路書房

Richards, J. C. & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: MIT Press.