## 11. Theoretical Basis

#### **Introduction to Discussion**

The PDR discussion-based method of teaching was developed in the context of an English as a Foreign Language classroom and is based on a number of Second Language Acquisition theoretical principles.

However, the method of instruction goes beyond the confines of the specific subject that it was developed for and can be used effectively as a teaching methodology across the curriculum.

Accordingly, this section is divided into two parts. The first part will provide support for using the PDR approach based on theories and research in Second Language Acquisition (SLA).

The second will provide evidence that this methodology is a sound approach within the Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), in general.

# [1] Second Language Acquisition

Although SLA has a relatively short history starting just a little over 70 years ago, theories abound as to how language is acquired. In the 1950s the main theory regarding language learning was a Behaviourist Theory in which it was believed learners needed to develop mannerisms. This lead to methodology such as the Audiolingual Method that focused on memorizing dialogues and eliminating errors from production practice.

As researchers, teachers and other theorists began to see that this approach led to learners being able to repeat set phrases from dialogues, it did almost nothing to promote natural conversation. This fostered more speculating and theorizing. Some of the more influential theories over the subsequent years included the following:

## Input Hypothesis (Krashen, 1985) later renamed Comprehension Hypothesis in 2008.

In this hypothesis, Krashen emphasizes that language can only be acquired when the learner is provided input at a level that is slightly higher than his/her current ability.

#### Swain's Output Hypothesis (Swain, 1985)

Based on observations from immersion programs, Swain amended Krashen's earlier hypothesis stating that input alone was not sufficient for language acquisition. Learners needed to produce language and analyze what they produced.

# 11. PDRメソッドの理論的根拠

### ディスカッション入門

ディスカッションに基づくPDRメソッドの教授法は、外国語としての英語(ELT: English as a Foreign Language)の授業を行う中で開発されたものであり、第二言語習得 (SLA: Second Language Acquisition) のさまざまな理論的原理に基づいています。

しかし、この指導方法は、もともとの開発目的だった特定の教科の枠を越えて、カリキュラム全体の教授法としても効果的に利用することができます。

このセクションは2つの部分に分かれています。最初の部分では、第二言語習得(SLA)における理論と調査に基づいて、PDRメソッドを使用することの理由を示します。

第2の部分では、この方法論が教授・学習の学識(SoTL: Scholarship of Teaching and Learning) 全般において、適切な方式である証拠を示します。

# [1] 第二言語習得 (SLA: Second Language Acquisition)

SLAの歴史は比較的短く、70数年前に始まったばかりですが、言語の習得過程に関する学説が豊富にあります。1950年代には、言語学習に関する主要な学説は行動主義理論であり、学習者は型を身に付ける必要があると考えられていました。これが対話を記憶し、産出練習(production practice)から誤りを除くことを重視するオーディオリンガル法などの方法論につながりました。

やがて研究者や教員、その他の理論家が理解し始めたように、この方式では学習者は対話から抜き出した決まり文句を繰り返せるようになるだけで、自然な会話を促す効果はほとんどありませんでした。このことが、なお一層の推測や理論化を促しました。その後、何年間にもわたってさらに多くの影響を与えた学説には、たとえば次のようなものがありました。

インプット仮説(クラッシェン, 1985), その後, 2008年にコンプリヘンション仮説と改名。 この仮説でクラッシェンが主張したのは、言語は、学習者が現在の能力より少し上の水準 のインプットを与えられたときにのみ習得できるということです。

## スウェインのアウトプット仮説(スウェイン, 1985)

スウェインはイマージョン(没入)メソッドのプログラムを観察した結果に基づき、インプットだけでは言語習得に不十分であるとして、クラッシェンの初期の仮説を修正しました。そして、学習者は言語を産出する(produce)とともに、自身が産出したものを分析する必要があるとしました。

# Interaction Hypothesis (Long, 1996)

Long's Interaction Hypothesis (1996) stated that negotiation of meaning had the potential for making input comprehensible. He goes on to say that interaction, "connects input, internal learner capacities, particularly selective attention and output in productive ways" (Long 1996, 451-452)

Another key concept imbedded within these hypotheses is the idea of "noticing" first postulated by Schmidt (1983). For language to be acquired, it must be "noticed" or attended to for it to move from short- to long-term memory. Brown and Larson-Hall (2012) synthesize previous research to point out that attention, which may foster "noticing", can be achieved in a variety of ways:

- 1. Input Enhancement drawing attention to the target form by glossing and highlighting in some form
- 2. Processing Instruction because L<sub>1</sub>, especially at the beginning stages of language learning, can interfere with learning, PI gives learners information about the form, how the L<sub>1</sub> is different and how it might interfere with their understanding, and then the target form is practice through designed activities
- 3. Planning giving learners time to plan what they will say
- 4. Repetition repeating tasks multiple times
- 5. Output asking learners to produce certain types of language

Many textbooks are based on presenting a target structure to the learners either inductively or deductively, followed by some sort of controlled practice (many times filling in blanks with the appropriate form of the structure being studied), and then a communicative activity where the intention is for the learners to use the target structure in controlled practice. As one can see, this method embraces many, if not all, of the "noticing" strategies highlighted above depending on how the teacher choses to conduct the class. This approach seems sound for learners who have little knowledge of English (or any other target language).

Japanese learners have had six years of formalized English education prior to entering university. Most of the learners have augmented this education with years of cram school training helping to further prepare themselves for the entrance exams for high school and college. Most of this education has been taught through a grammar/translation methodology because learners need to perform on entrance examinations that require knowledge of the rules (grammar) and vocabulary, but not communication. Thus, most, if not all, of them, have had

# インタラクション仮説(ロング、1996)

ロングの相互交流仮説(1996)は、意味のやりとりがインプットを理解しやすくしている可能性があるというものです。彼はさらに、相互交流が「インプットと学習者の内面的能力一特に選択的注意一とアウトプットを生産的な形で結び付ける」と述べています(Long 1996, 451-452)。

これらの仮説に組み込まれているもうひとつの主要概念は、シュミット(1983)が最初に提唱した「気づき」という考え方です。言語を習得するためには、言語を短期記憶から長期記憶に移すために言語が「気づかれる」、つまり言語に注意が向けられなければなりません。ブラウンとラーソン-ホール(2012)は従来の研究を統合した上で、注意が「気づき」を促す可能性があり、以下のようなさまざまな方法で注意を喚起できると指摘しています。

- 1. インプット強化一何らかの形で字を光らせたり色を付けたりすることで、目標言語 (target form) に注意を向けさせます。
- 2. 処理指導(PI: processing instruction) 一特に言語学習の最初の段階では第一言語 (L1) が学習を妨げかねないことから、処理指導(PI)によって目標言語についての 情報と、第一言語がどのように異なり、どのように理解を妨げかねないかについての情報を学習者に与え、その上で、計画した活動を通じて目標言語項目を練習します。
- 3. 計画―自分が話す内容について計画を立てる時間を学習者に与えます。
- 4. 反復一課題を何回も繰り返します。
- 5. アウトプット―特定の種類の言語を産出するように学習者に指示を出します。

多くの教科書は、まず学習者に帰納的または演繹的に目標言語の構造(target structure)を説明し、次に、何らかの種類の定型練習(多くの場合、学習中の構造の適切な型を使って空欄を埋めるというもの)を行い、その上で、学習者が定型練習の中で目標言語構造を使うことを意図したコミュニケーション活動を行うという方法に基づいています。おわかりのように、教員が選択する授業の進め方にもよりますが、この方式には先ほど取り上げた「気づき」の戦略について、すべてではないにせよ多くが含まれています。この方式は、ほとんど英語(またはその他の目標言語)の知識を持たない学習者にとっては妥当なものと思われます。

日本人の学習者は、大学に入学する前に正規の英語教育を6年間受けています。そして、ほとんどの学習者は、高校入試や大学入試の準備を万全なものにするために何年間か通う 予備校での訓練により、この教育を補強しています。学習者はコミュニケーションではなく規則(文法)の知識と語彙を求められる入学試験で良い成績を挙げる必要があるため、こうした教育の大半は文法や翻訳の方法論を通じて教えられます。そのため、全員ではな extensive exposure to "Input Enhancement" and "Processing Instruction" as ways of "noticing", but little experience with the last three. They come to their university classes heavy on the input side of language, but severely lacking on the output side. This should be of great concern to teachers since most of them are severely lacking in the areas of interaction and output, which are two of the main criteria for language acquisition. They basically have a broad knowledge of the language, but have never put the knowledge into productive use.

#### **Explicit vs. Implicit Knowledge**

Another key concept that needs to be taken into account when selecting an approach to teaching is how to best develop implicit knowledge, or fluent, automatic processing, of the language. By focusing on form (grammar) of language, learners are building their explicit knowledge (understanding of the rules). Although explicit knowledge may aid in the development of implicit knowledge, these are distinctly different and develop in different ways. For Implicit knowledge to develop, learners must be given the opportunity to use language in a natural and meaningful way (Ellis and Shintani, 2014).

The discussion-based approach outlined in this text is an effort to have the learners develop their implicit knowledge of a language. Even though they might not have complete mastery of the structures, they have extensive explicit knowledge of English. It is our belief that spending another 20-30 minutes a week out of the 90 minutes allocated for our classes, expounding further upon the structure and giving them more controlled practice is not going to lead to the "noticing" if this hasn't happened already. Rather, reading or hearing the structures in actual use through selected articles or TEDTalk videos, using the various forms at their disposal in discussions, hearing other learners using structures, receiving corrections from other learners and the teacher and producing written reactions about the concepts in the articles or videos based on their discussions will provide the "noticing" needed at this level. The explicit knowledge that they already possess will also help them to analyze the language that they and others are producing, helping to build their implicit knowledge and their ability to automatically process language.

### [2] Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)

The discussion-based course also addresses general issues about effective teaching and learning that are applicable across the curriculum. In the mid-1990's, the concept of what higher education

いにしろ、ほとんどの学習者は「気づき」の方法である「インプット強化」と「処理指導 (PI)」は大量に受けていますが、残りの3項目についてはほとんど経験がありません。 学習者は言語のインプットの側面はたっぷりと身に付けながら、アウトプットの側面については著しく不足した状態で大学の授業を受け始めます。教員にとって、このことは非常に気がかりなはずです。というのも、ほとんどの学習者について、言語習得の主要基準のうち、相互交流とアウトプットという2つの領域が深刻に不足しているからです。基本的に学習者たちは幅広い言語知識を持っていますが、その知識を生産的に利用したことが1度もないのです。

### 明示的知識と暗示的知識の対比

教授法を選択する際に考慮する必要があるもうひとつの主要概念は、どのようにして言語の暗示的知識、つまり、なめらかな自動的言語処理を最大限に発達させるかということです。言語の形式(文法)に焦点を当てることにより、学習者は明示的知識(規則の理解)を身に付けます。明示的知識は暗示的知識を習得するのに役立つかもしれませんが、両者は明らかに異なるものであり、習得の仕方も異なります。暗示的知識を身に付けるためには、自然で意味のあるやり方で言語を使う機会が学習者に与えられなければなりません(Ellis and Shintani, 2014)。

この本で概要を紹介するディスカッションに基づく方式は、学習者に、ある言語についての暗示的知識を身に付けさせようとする取り組みです。学習者は言語構造を完全にマスターしていないにしても、英語の明示的知識を大量に持っています。いまだに「気づき」が起きてないのであれば、私たちの授業に割り当てられた90分間のうち、さらに毎週20~30分間を費やし、構造についてさらに詳しく説明し、もっと多くの定型練習に取り組ませたところで、それが「気づき」につながることはないというのが私たちの信念です。それよりも、選び抜いた記事やTEDトーク(TED Talk)のビデオを通じて実際に使われている構造を読んだり聞いたりすること、ディスカッションの中でさまざまな型を自由に使うこと、他の学習者が使う言語構造を聞くこと、他の学習者や教員から直されること、そして、ディスカッションに基づき記事やビデオの中の概念についてリアクションを書くことが、このレベルの学習者に必要な「気づき」をもたらします。学習者がすでに持っている形式知も、自身や他の学習者が産出する言語を分析する上で有効であり、言語を自動的に処理するための暗示的知識や能力を身に付けるのに役立ちます。

# [2] 教授・学習の学識 (SoTL: Scholarship of Teaching and Learning)

ディスカッションに基づくコースは効果的な教授と学習をめぐる。カリキュラム全体に当てはまる一般的な課題にも対応しています。1990年代半ば、高等教育の存在意義をめぐる概念

was shifted from providing instruction to producing learning. (Barr and Tagg, 1995). The research in SoTL points out that learning is best achieved when learners have "significant learning experiences" by engaging students in deeper thought processes through active learning techniques (Fink, 2003). The idea of actively engaging learners is often used synonymously with "learner-centered". Traditionally, classrooms have been teacher-centered with the teacher lecturing at the front of the class and the learners passively "receiving" the information. The concept of a learner-centered class encompasses many components which include providing learners with adequate knowledge about the class, giving them a voice in what happens within the class, clearly aligning the objectives, assessments, and evaluations, moving learning from surface-level (rote learning) to deeper levels (more analytical) and incorporating active learning strategies.

To create a learner-centered environment, a great deal of time needs to be invested in the planning stages of the class. As Diamond points out in the forward to The Course Syllabus: A Learning-Centered Approach (Millis et. al., 2008, pg. xi), the more information learners receive about a course, the more successful they will be. A traditional syllabus was often a one-page document that gave the bare-bones details about the class, such as a brief course description, topics to be covered each week, grading criteria and textbook requirements. However, learner-centered syllabuses look more like manuals providing learners with such diverse information as teacher and learner expectations, the teacher's teaching philosophy, university policies about pertinent topics such as plagiarism and cheating, classroom rules, grading criteria, models, examples and reading lists (Millis, et. al., 2008).

Another aspect of developing a learner-centered approach to teaching is giving learners more of "a voice" in their learning. The teacher has traditionally controlled everything that happens in the class. However, research has shown that when learners are given a chance to participate in some of the decisions with regard to class structure, they feel more involved and, thus, do better in the class (Barkley, 2009).

A second aspect is the inverted classroom design. Learners are required to read or watch the material that will be discussed prior to coming to class and to fill out a preparation worksheet giving the learners ample opportunity in the "planning" stage. This also gives learners the opportunity to review the material as many times as necessary in order to make it comprehensible. While many traditional classes provide content through such means as lectures, PowerPoint presentations, readings, and videos within the classroom, the inverted classroom assigns these activities for homework leaving classroom time for tasks, many of which may have been assigned as homework in the traditional setting.

In addition, this course provides learners with ample opportunities for community building,

が、指導することから学びを生み出すことへと転換しました(Barr and Tagg, 1995)。能動的学習手法を通じて学習者をより深い思考プロセスに参加させ、それにより学習者が「顕著な学習体験」を持つときに、学習成果が最大限に達成されることがSoTLにおける研究によって指摘されています(Fink, 2003)。学習者を能動的に参加させるという考え方は、往々にして「学習者主体」と同じ意味で使われます。従来の教室では教員が主役であり、教員がクラスの前方で講義を行い、学習者は受動的に情報を「受け取って」いました。学習者主体の授業という概念は、授業に関する適切な知識を学習者に与えること、授業内容についての発言権を学習者に与えること、目標と評価と評定を明確に整合させること、学習を表面的なレベル(機械的学習)から、もっと深いレベル(より分析的な学習)に移行すること、能動的学習戦略を組み入れることなど、多くの要素により構成されています。

学習者主体の環境を生み出すためには、授業の計画段階に膨大な時間をかける必要があります。ダイヤモンドが『コースシラバス: 学習主体の方式』("The Course Syllabus: A Learning-Centered Approach"(Millis et. al., 2008, pg. xi))の序文で指摘しているように、学習者はコースに関する情報を多く受け取るほど、多くの成果を挙げます。往々にして、従来のシラバスは簡単なコース説明、毎週取り上げるトピック、成績評定の基準、必要な教科書など、授業について必要最小限の内容を伝える1頁のみの書類にすぎませんでした。しかし、学習者主体のシラバスは、教員と学習者の期待成果、教員の指導原理、盗作や不正行為などに関する大学の方針、授業中の規則、成績評定の基準、モデル、事例、課題図書リストなど、さまざまな情報を学習者に提供するマニュアルのようなものです(Millis, et. al., 2008)。

学習者主体の教授法を構築する際のもうひとつの側面は、学習についての学習者の発言権を高めることです。従来、授業の内容はすべて教員が管理していました。しかし、授業の構造をめぐる決定の一部に参加する機会を与えられると、学習者の参画意識が高まり、その結果として授業での成績が向上することが研究からわかっています(Barkley, 2009)。

第二の側面は、授業の構成を反転させることです。学習者は、授業に出席する前にディスカッションの材料となるものを読んだり見たりして、プレパレーションワークシートに記入することを義務づけられていて、これが「計画」段階における機会をたっぷりと学習者に与えることになります。また、こうすることで、学習者には資料を理解するために何度でも必要なだけ資料を見直す機会が与えられます。従来の授業では、授業内容が講義やパワーポイントによるプレゼンテーション、読み物やビデオのような形で教室内で提供されることが多かったのに対して、反転授業ではこうした活動を宿題として課し、授業時間中に、従来の方式では多くは宿題として課されていたであろう課題に取り組みます。

加えて、このコースはコミュニティづくりの機会を学習者に豊富にもたらします。コースに合格して最終的に大学を卒業することを「成功」とするならば、学習者の定着と成功

which has been determined to be the single most important factor to learner retention and success, if "success" is viewed as passing a course and ultimately graduating from university (McGlynn, 2001). While more traditional approaches provide for learner interaction, the discussion-based approach provides more extensive interaction with a wider variety of discussion partners along with the teacher, thus, giving learners a stronger sense of belonging.

Lastly, this style of learning gives the learners more opportunities to develop global skills such as leadership, communication, and autonomous learning that companies are looking for in potential candidates and what universities are purporting to develop in their student body.

にとり、コミュニティづくりが最も重要な要因であることがわかっています(McGlynn、2001)。従来型に近い方式でも学習者の交流はあるものの、ディスカッションに基づく方式の場合は、教員だけでなく、もっと多彩なディスカッション相手ともっと広範な相互交流を行うことになるので、学習者の帰属意識が強くなるのです。

最後に、こうした学習スタイルにより学習者がリーダーシップ、コミュニケーション、自 律的学習など世界に通用するスキルを身に付ける機会が増えますが、こうしたスキルは人材 の採用にあたって企業が求めるものであり、また、大学としても自学の学習者の強みとして 訴求している点です。