

研究論文

## 学生の多様性に対応した授業設計とリスク管理

坂田 浩

(徳島大学留学生センター)

要約:「多様な学習者に対応する」ことは、日本の学校教育における緊急な課題の一つであると考えられる。学習者の多様性に対応する枠組みとして、Kolbは「体験的学習理論」を提唱しており、その中でより多様な教授スタイルを用いながら授業を構築する必要性を述べている。そこで、本稿では(1)学習者の好みに対応した効果的授業をどのように構成するか、そして(2)そのような授業を構成する際に考えられるリスクにどう対応するか、について述べてみることにしたい。

(キーワード: 学習スタイル、多様性、リスク管理、Teaching Around the Wheel)

### Teaching Designs Corresponding to Students' Diversity and Classroom Risk Management

Hiroshi Sakata

International Student Center

ABSTRACT: Corresponding diversity among students is one of the urgent concerns in Japanese schools. As a framework to correspond students' diversity in a class, Kolb presented the theory called Experiential Learning Theory and proposed the need for teachers to design and organize a class with more variety of teaching styles. The present paper will demonstrate (1) how to design more effective class for students' learning preferences and (2) how to manage possible risks in designing such class.

(Keywords: Learning Styles, Diversity, Risk Management, Teaching Around the Wheel)

#### 本稿の目的と限界

##### 1.1. 本稿の目的

「多様な学生にどのように対応するか」は大学を含め日本の教育機関における大きな課題であると言えよう。学習指導要領の変更による既習内容の格差、学習者間の学習意欲差をはじめとする様々な「違い」が多くの授業において存在すると思われるが、現状では教師側が準備したものに学習者が合わせる形となっており、学習者の多様性に対応した(もしくは対応することを想定している)授業はそれほど多くはないというのが実情であろう。

学生の多様性に対応することは、より多様な学生に学びの機会を提供するだけでなく、個々の学生が多角的視点から学習を行う機会を提供するという点でも大きな可能性を有するものである。様々な学習者に対応した教授方法をシステムティックに組み合わせることにより、多様な学生に対し効果的な学習を提供し、多くの学

習者が「参加していると感じる」授業を構築することが可能になると考えられる。また、多様な教授方法で学習する機会を学習者に提供することで、学習内容を様々な角度や視点から学ぶことを可能にすると考えられることから、より深い学習を実現することが出来ると考えられるのである。

本稿では、Kolb<sup>1)</sup>が提唱する体験的学習理論を基に、①学習者の多様性に対応するためには、どのように授業を設計したらよいか、②実際に授業を設計する際に、どのようなリスクがあり、どのように対応したら良いのか、について述べるものである。具体的には、①学習者の多様性を「学習スタイル」という観点から整理し、②多様な学習スタイルに対応するための基本的方向性を提示した上で、③考えられるリスクについて概説し、そのリスクに対応する方法について概説する、という3項目から構成されている。

##### 1.2. 本稿の限界

### 1.2.1. 到達度や熟達度に関わる限界

本稿では、学習スタイルの違いを中心に扱うことから、到達度や熟達度における学習者間格差に対応することを想定しているわけではない。例えば、英語の授業を取り上げてみた場合、学習者間には学習スタイル以外にも語彙力、作文能力、読解能力、聴解能力などにおいて格差が見られるが、本稿はそれらの格差に対応する手立てを論じるものではなく、到達度や熟達度がほぼ均一と想定される多様な学習者に対しどのように対応するかを主眼に置いたものである。従って、本稿で紹介する内容は、例えば大学で初めて学ぶ内容を取り扱う授業などには適用可能であると思われるが、大学入学前の学習レベルが大きく関わる授業に関しては適用が困難であると思われる。

### 1.2.2. 学習内容に関わる限界

多様な学習スタイルに対応する基本的方向性については後述することにするが、本稿で提示する方向性が「様々な教授方法を組み合わせながらある学習内容について授業を展開してい

く」ことを基本としているために、一つの学習内容を取り扱う時間が通常の講義形式よりも長くかかってしまうことになる。この方法は多角的視点からの学びを可能にすることが期待できる一方で、それ程多くの内容について取り扱うことができないというデメリットを生む可能性が高いと想定される。従って、例えば、資格や機関認証のために多くの内容について教授する必要がある場合などには、適用が困難であると思われる。

## 2. 学習スタイルと多様性

学習スタイルに関する研究はこれまでも非常に多く発表されているが、Coffield, Moseley, Hall & Ecclestone<sup>ii</sup>はこれまでに公表された研究の中で特に影響力が強かった13の理論・モデルを、①生来の本質に基づく学習スタイル、②認知構造に基づく学習スタイル、③性格の要素としての学習スタイル、④順応性のある好みとしての学習スタイル、⑤学習態度・方法・理解の5つに分類し、各々の詳細についてまとめている<sup>iii</sup>。(表1参照)

(表1：学習スタイル研究分類一覧)

	分類	概要
不変性大 ↑ ↓ 可変性大	生来の本質に基づく学習スタイル	学習スタイルは、性格、気質、右利き・左利き、右脳型・左脳型のように生まれながらにして備わっているものであり、基本的に生涯変わることはない。
	認知構造に基づく学習スタイル	学習スタイルは、人の認知システムの構造的特色の一つであり、学習行動の基となる思想傾向および性格をさすものである。従って、個人の学習スタイルが変化することはあまりない。
	性格の要素としての学習スタイル	学習スタイルは性格(パーソナリティ)タイプの要素であり、日常における行動傾向の一つとして捉えられる。個人の性格特性同様、学習スタイルもあまり変化することはない。
	順応性のある好みとしての学習スタイル	学習スタイルは、個人の学習の好みであり、状況によって多少変化はするものの、そう簡単に変化するものではない。
	学習態度・方法・理解	環境要因が学習者の態度や学習方法に大きく関与しているとみなし、過去の学習経験や現在の学習状況により変化すると考える。学習スタイルよりも「学習態度」、「学習方略」という術語を用いることが多い。

何れの理論に基づき学習者の学習スタイルを分類するかは、授業者が学習(および学習者)をどのように定義するか依存すると思われるが、いずれの理論にしても、学習者をいくつかのタイ

プに分けることが可能であり、授業者がこれらの多様性を十分に理解した上で、多様な教授方法を組み合わせながら授業を構築するべきであるという点では一致している。

次に、学習者の多様性に授業者がどのように対応しているかを概観し、多様性に対応するための基本方針を提示することにする。

## 2.1. 現状での課題と多様性に対応する基本方針

### 2.1.1. 現状での課題

学習者の多様性に対応するには、授業者が学習者の多様性を十分に理解し、その理解の上に授業を設計する必要があることは先にも述べたとおりである。理想としては理解できるところも多いと思われるが、果たして現状はどうであろうか？まずは、Hook<sup>iv</sup>の記述を見てみることにしたい。

Most of us were taught in classrooms where styles of teaching reflected the notion of a single norm of thought and experience, which we were encouraged to believe was a universal norm. This has been just as true for non-White teachers as for White teachers. Most of us learned to teach emulating this model. As a consequence many teachers are disturbed by the political implications of a multicultural education because they fear losing control in a classroom where there is no one way to approach a subject but multiple ways with multiple references.

Hooks による上記の記述からも伺えるように、授業者が授業を設計・準備する場合には、以前に学習者として教室などで学習した教授方法を基に授業の組み立てを考える傾向があり、多様な学習者に対応した授業の実施を求められると「学習者を上手くコントロールできるか」ということに不安を感じる人が多いようである。

授業者側のこのような不安は世の東西を問わず見られると思われるが、特に不確実性に対する回避傾向が高い日本人の場合には、先が見えないこと（不確実性）に起因する不安を回避するために、自らが学習者として体験してきた教授方法（例えば講義形式）を中心に授業を設計する傾向が高いと推測される。講義形式の授業は多くの情報を効率よく学習者に提示できるという点では非常に優れていると思われるが、その一方では自らが直接体験することで学習する

ことを好む学習者にはあまり適しておらず、学習効果は期待するほど高くはないと思われる。

このように、授業者側が好む教授方法と学習者が好む学習方法（学習スタイル）には開きがある場合があり、その開きにどう対応するかが今後求められてくるものと思われる。

### 2.1.2. 多様性に対応する基本方針：Teaching Around the Wheel

表1に示すように、これまでも多くの学習スタイル理論が提唱されているが、本稿ではKolbの学習スタイル理論を基に学習者の多様性に対応する基本方針について述べることにする<sup>vi</sup>。他の学習スタイル理論と比較してKolbの学習スタイル理論は、①比較的柔軟性が高く、授業者が授業設計を行う場合に使いやすいものとなっており、②これまでもビジネス、人材開発、教育などの幅広い分野で高い評価を受けている、加えて、③同理論を基に学習者の学習スタイルを測定する質問紙（Learning Style Inventory: LSI）<sup>vii</sup>や、授業者の教授スタイルを測定する質問紙が作成されており、授業者が自らの教授スタイルを内省し、多様な学習スタイルに対応するための基本方針を見出すのに適していると思われることから、本稿では同理論を中心に多様性に対する基本方針を考えることにしたい。

#### 2.1.2.1. Kolbの学習スタイル理論

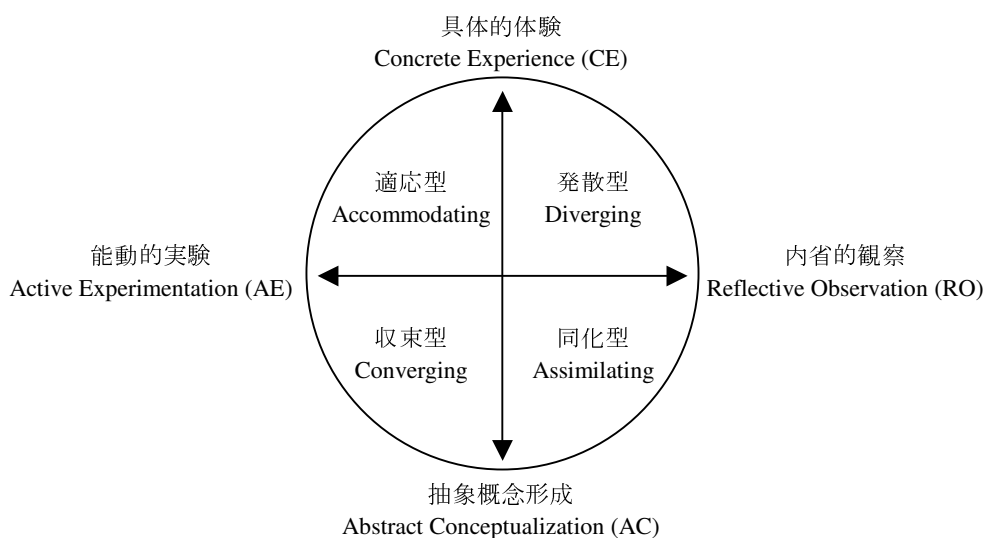
Kolbは学習を「経験の変換によって知識が形成される過程」として定義しており、図1のように4段階からなる体験学習サイクルを提唱している

(図1)。図1の縦軸は、体験から情報を収集する様式を示しており、①具体的体験（Concrete Experience: CE）、②抽象概念形成（Abstract Conceptualization: AC）という2つの情報収集様式を認めている。一方、同図の横軸は収集した情報を何らかの形として出力（操作）する様式を示しており、③能動的実験（Active Experimentation: AE）、④内省的観察（Reflective Observation: RO）という2つの情報出力（操作）様式を認めている。各々の特徴については、表2を参照してもらいたい。

(表2: Kolbの学習スタイルモデルにおける4つの学習様式)

学習様式	概説
具体的体験 Concrete Experience: CE	日常の人間関係や絵画鑑賞といった直接的な体験から情報を収集すること。人間関係やその場の雰囲気などに敏感であり、何かを感じることで情報を収集することは得意であるが、抽象的な概念から情報を収集することには不得手である。
抽象概念形成 Abstract Conceptualization: AC	書物や講義などの間接的な体験から情報を収集すること。一貫した論理性の基に構築された理論などから情報を収集することは得意であるが、日常の人間関係などの直接体験から情報を収集することには不得手である。
能動的実験 Active Experimentation: AE	収集した情報を実験などを通して積極的に用いること。応用的、実践的な活動は得意であるが、ある一つの事について深く内省していく活動は不得手である。
内省的観察 Reflective Observation: RO	収集した情報を内省により多面的に捉えたり、より深めたりすること。内的思考による創造的活動や理論構築には向いているが、応用的、実践的な活動は不得手である。

(図1: KOLBの学習スタイル)



(表3: 学習スタイル一覧)

学習スタイル	概説
適応型 Accommodating	具体的経験 (Concrete Experience: CE) と能動の実験 (Active Experimentation: AE) を基に学習するタイプであり、他人との会話などから得られた具体的なアイデアなどを計画したり、実践したりすることを好む。環境に対する適応力が高く、異なるアイデアへの柔軟性も高いが、その一方で直感的な試行錯誤によって問題解決をする場合も多く、理論や一貫性に欠けることも多い。
発散型 Diverging	具体的経験 (Concrete Experience: CE) と内省的観察 (Reflective Observation: RO) を基に学習するタイプであり、他人との会話などから得られた具体的なアイデアなどを深く内省し、その意義や価値について考えたりすることを好む。想像力が旺盛であり、状況を様々な角度から観察することを得意とするが、実践性に乏しく、理論や一貫性に欠けることも多い。
同化型 Assimilating	抽象概念形成 (Abstract Conceptualization: AC) と内省的観察 (Reflective Observation: RO) を基に学習するタイプであり、帰納的に考え、理論的モデルなどを構築することを好む傾向にある。書物などから得たアイデアについて深く考えたり、理論的モデルを作り上げることを得意とするが、他人から何かを学んだり、実践性に欠けることも多い。
収束型 Converging	抽象概念形成 (Abstract Conceptualization: AC) と能動の実験 (Active Experimentation: AE) を基に学習するタイプであり、書物などから得たアイデアを実験・実践することを好む傾向にある。抽象的なアイデアを能動的に活用することに優れているために、例えば、問題解決、意志決定などの場面で能力を発揮するが、他人から何かを学んだり、ある事象に対して深く考えたりすることは苦手とする場合が多い。

また、Kolbは学習スタイル（「個人の学習の好み」）を、2つの情報収集様式 (CE, AC) と2つの情報出力 (操作) 様式 (AE, RO) を掛け合わせたものとして捉えており、①適応型

(Accommodating)、②発散型 (Diverging)、③同化型 (Assimilating)、④収束型 (Converging) の4つに分類している (図1参照)。各スタイルの特徴については表3を参照してもらいたい。

学習スタイルは、個人の性格・気質やこれまでの学習体験などにより大きく左右されながら形成されるものであり、「長期間にわたり一定に保たれるもの」<sup>viii</sup>であるが、同時に学習する目的や内容などにより個人の学習スタイルは変化するものでもあるとも考えられている。例えば、同化型 (Assimilating) での学習を好む人も、「パソコンの使い方が分からない時」には、マニュアルをじっくり読んで (AC)、実際の使い方を頭でシミュレーションする (RO) だけではなく、知り合いに操作方法を直接聞き (CE)、マニュアルを見ずに直接ボタン操作をしながらパソコンの使い方

を学んだりする (AE) ことも十分に考えられる。このように、個人の学習スタイルは基本的にはあまり変化するものではないが、時と場面により他の学習スタイルを優先的に用いたり、組み合わせたりしながら学習する場合も往々にしてあると考えられるのである。

### 2.1.2.2. 多様な学習スタイルへの対応： Teaching Around the Wheel

本来授業者の役割は学習者の学習を促進することが主たる目的であったと思われるが、その目的を真に希求するのであれば、学習者が好む学習方法に合った教授方法を用いて授業を構成することが望ましいと考えられる。先に示したKolbの学習スタイル理論を基に言い換えるとすれば、学習者の学習スタイルに対応した教授方法を組み合わせながら授業を展開していくことで、学習者の多様性に対応した授業がかなりの程度実現できると考えられるのである。

この点に関して、Wheeler & Marshall<sup>ix</sup>は、Kolb

が提唱する4つの学習様式(CE, RO, AC, AE)に対応した4つの教授様式(Listener, Director, Interpreter, Coach)を提示しており、これら4つの教授様式を「グルグルと輪のように」(”Teaching Around the Wheel”)組み合わせ

ることで、学習者の学習スタイルに対応することを提唱している(図2参照)。各々の教授様式の特徴と主な教授方法については、表4を参照してもらいたい。

(表4: 教授様式一覧)

教授様式	概説	主な教授方法例
教師 = 聞き手 Listener	CEに対応した教授様式。「何かを直接感じる」ことで学習を進めようとする。CEが人との関わりを大切にするので、学習者の話を良く聞き、学習者間の雰囲気留意する。	小グループディスカッション 例を用いた説明 ビデオや絵を用いた授業 など
教師 = 指示者 Director	ROに対応した教授様式。「一つのことについてじっくりと考えていく」ことにより学習を進めようとする。一つのテーマについて考えるように活動を構成し、内省のための時間や方法について指示をするよう留意する。	エッセイやレポート ブレイン・ストーミング など
教師 = 翻訳者 Interpreter	ACに対応した教授様式。「理論を学ぶ」ことで学習を進めようとする。例を用いる際には理論とのつながりを説明し、常に理論を活動の中心とするように留意する。	講義やリサーチ 文献購読 プロジェクト など
教師 = コーチ Coach	AEに対応した授業様式。「実践する」ことにより学習を進めようとする。日常的な課題・問題をテーマとし、常に実践や応用を活動の中心となるように留意する。	実験 フィールドワーク、 プロジェクト シミュレーション ケーススタディー など

個々の学習者が多様な学習スタイルを基に学習する傾向があり、学習者が場面や目的に応じて本来とは異なる学習スタイルを基に学習する可能性があることを考えれば、授業者側もこれまでに自らが学習者として学習(体験)した教授スタイルのみにこだわるのではなく、多様な教授方法が持つ可能性を認め、各々の方法をシステムティックに組み合わせていくことが必要になると思われる。本稿で示した”Teaching Around the Wheel”という基本方針は、学習者の多様性に対応するための有効な手立てとして考えられるが、同時に一つの教授内容を様々な教授方法を用いて学習者に提供し、多面的で深い学習を促すことも可能になると思われることから、現在展開している授業の質を向上させる点においても大きな効果が期待できるであろう。

ここまで、”Teaching Around the Wheel”というキーワードを基に学生の多様性に対応するための基本方針を提唱してきたが、この基本方針

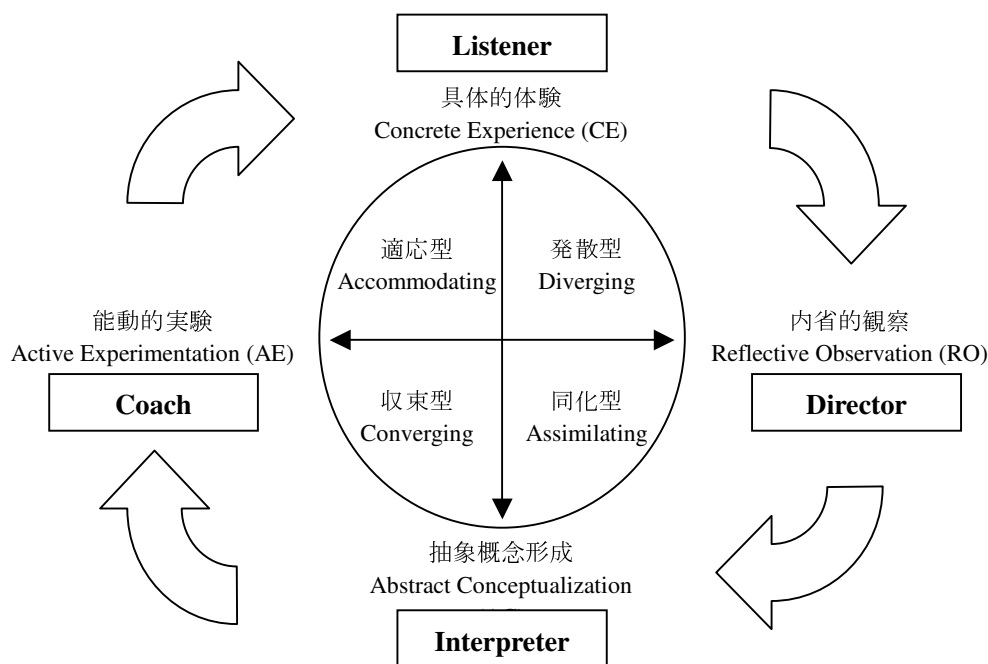
には幾つかのリスクが伴うことも考えられる。次項では、考えられるリスクを整理し、そのリスクを管理する方法について述べてみることにしたい。

### 3. “Teaching Around the Wheel”におけるリスク管理

#### 3.1. 多様な教授様式と学習者の不安

学習者がこれまでに体験してきた教授方法と全く異なる手法で授業を展開すれば、学習者が教授方法に戸惑いや不安を感じ、学習をかえって阻害してしまうという可能性が考えられる。Bennett<sup>xi</sup>は、フランス、中国、フィンランド、日本、ラテンアメリカ、ベトナム、韓国、以上7カ国の学生が好む学習スタイルに関する調査結果を引用しているが、日本人学生の結果を見ると、①同化型(Assimilating) 33%、②発散型(Diverging) 30%、③適応型(Accommodating) 20%、④収束型(Converging) 16%、となってお

(図2: 4つの教授スタイルとTeaching Around the Wheel)



り、同化型と発散型の学習スタイルを好む学生が比較的多く、内省的観察 (RO) を中心とした学習様式を中心に学習していることが分かる。このような学生に対し、はじめから能動的実験 (AE) に対応した教授様式 (例えばシミュレーションやケーススタディーなど) で授業を展開すれば、学習者の戸惑いや不安を掻き立てる結果となり、その後の授業がうまく展開できなくなる可能性は非常に高いと思われる。

そこで、今回は日本人の学生に対応する方法として、

- ① 内省的観察 (RO) に対応した教授様式 (Director)
- ② 抽象概念形成 (AC) に対応した教授様式 (Interpreter)
- ③ 能動的実験 (AE) に対応した教授様式 (Coach)
- ④ 具体的体験 (CE) に対応した教授様式 (Listener)
- ⑤ 内省的観察 (RO) に対応した教授様式 (Director)

を基本的な枠組みとして授業を構成していくことを想定してみた。この枠組みでは、序盤 (①、②) で学習者の学習様式に合わせた活動を優先的に割り当てることで学習者へのリスクを軽減し、中盤 (③) でリスクの高いAEに対応する活動を展開していく一方で、終盤 (④、⑤) では学習者へのリスクが少ない活動を割り当てることで学習者へのリスク管理を行うように設計されており、多様な学習者に対応できるだけでなく、学習者に対するリスクにも対応したものとなっていると思う。上記の枠組みを基にした日本人学生に対する簡単な例を表5に示すことにする。

(表5: Teaching Around the Wheelの一例)

学習様式	教授様式	教授方法例	リスク
内省的観察 (RO)	教師 = 指示者 Director	授業の概要や主な内容について解説し、「何をこの時間で学ぶのか」について各個人でブレインストーミングをさせる。	中 / 低
抽象概念形成 (AC)	教師 = 翻訳者 Interpreter	ブレインストーミングの内容をまとめた後で、この時間で学ぶ内容を理論面から講義形式で概説する。専門用語などの解説もここで行う。	中 / 低
能動的実験 (AE)	教師 = コーチ Coach	この時間で学ぶ内容に直接関連した「日常的問題」を取り上げ、この問題への対応策などについて各グループ毎に考えさせる。	高
具体的体験 (CE)	教師 = 聞き手 Listener	各グループ毎に考えた内容をクラスで発表し、お互いの考えを共有する。	中 / 低
内省的観察 (RO)	教師 = 指示者 Director	各グループの発表について感想を書くなどの活動を通して、学習内容について内省する	低

なお、上記の例は内省的観察 (RO) に対応した授業様式から授業を開始するように想定してみたが、授業の概要を提示した後、各学習者にブレインストーミングをさせること自体にもある程度リスクがあると思われる。そのようなリスクを避けるようにするのであれば、抽象概念形成 (AC) に対応した授業様式 (例えば講義形式の活動) から授業を始めてみるのも効果的であろう。

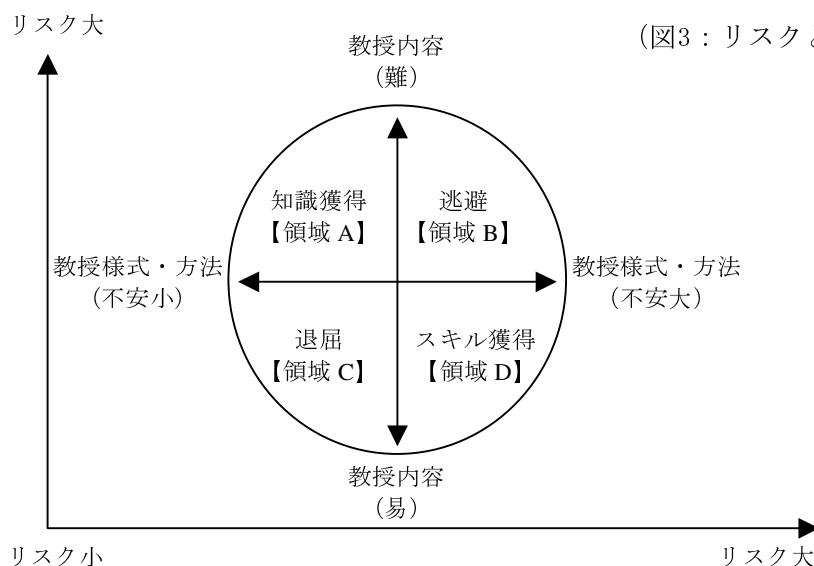
### 3.2. 教授内容と全体のリスク管理

より効果的な学習を提供するためには、教授様式や教授方法のみならず、教授内容についても考慮すべきであり、特に内容の難しさによるリスクと教授様式によるリスクのバランスを考慮に入れながら授業を設計することが重要となる。

例えば、学習者にとって非常に簡単な内容を講

義形式で教授したとしても、学習者の学習を促進させることにはつながらず、かえって学習者の学習意欲を低下させてしまう結果となりかねないが、逆に、学習者にとって非常に難しい内容をシミュレーションで教授しようとしても、学習者の不安や戸惑いを増長させてしまう可能性が高く、かえって学習を阻害してしまう結果となりかねないと思われる。

上記の例は教授内容から生じるリスクと教授方法から生じるリスクを想定せずに授業を展開したことに起因すると考えられるが、実際に授業を設計する際には双方のリスクを十分に考慮し、各々の場面で学習者がどのような反応をするかを事前に予想し、全体的なリスクを管理する方針を持っておくことが必要である (図3参照)。



(図3: リスクと学習者の反応)





