

第10講 子どもの学習意欲を高める教育

【学習到達目標】

- ・ 学習意欲を高める指導法について説明できる。
- ・ ジョン・M・ケラーの ARCS モデルについて具体的に説明できる。
- ・ アンドラゴジーをもとにして学校式教育から大人の学び支援について、その違いを具体的に説明できる。

1. 動機づけを高める要因

変化の激しい社会を生き抜いていくためには、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決できる能力や態度を身につける必要がある。このような能力や態度を育てる教育を実現するためには、子供の学ぶことへの関心・意欲を高めることが必要であり、学習の評価においても「関心・意欲・態度」の観点が重視されている。しかし、学習到達度調査などによると日本の子供の学習意欲は、改善傾向にあるとはいえ、平均を下回っていることが指摘されている。では、どうすれば学習意欲を高めることができるのであろうか。

意欲とは「進んで何かをしようと思うこと」であり、心理学では動機づけと呼ばれる。動機づけについては、マズローの欲求段階説など様々な研究が行われてきた。ここでは、基本的な分類である外発的動機づけと内発的動機づけについて取りあげる。

外発的動機づけは、義務、賞罰、強制などによってもたらされる動機づけで、たとえば、試験に合格したり高得点を取ったりするためにする勉強がそれにあたる。活動それ自体を楽しむのではなく、何かのために活動するのが、外発的動機づけである。外発的動機づけに基づいた行動は何らかの目的を達成するためのものであるため、その目的が達成されたり、なくなってしまうたりすると行動が起こらなくなったり低下したりする。試験に合格するためにだけに勉強する子供は試験が終わると勉強しなくなってしまうことがそれにあたる。

内発的動機づけは、興味や関心によってもたらされる動機づけである。たとえば、本を読んだり運動したりすること自体を楽しんでいるときには内発的動機づけである。内発的動機づけによる活動は、外発的動機づけによる活動よりも、子供が楽しく感じ、活動の質が高くなり、活動が持続すると言われる。体育のサッカーが好きな子



国立教育政策研究所：OECD生徒の学習到達度調査 (PISA)



国立教育政策研究所：国際数学・理科教育動向調査 (TIMSS)

供は、サッカーが楽しいからという内発的な動機によってサッカーに熱中する。さらに、自分で課題を設定してそれを達成しようとするような状況では、積極的に考えて問題を解決しようとする。作戦を立ててサッカーの試合をするとき、意欲的に意見を述べたりチームメートに指示を出したりして試合をリードするのがこれにあたる。このような行動により、自己決定感や有能感がもたらされ、内発的動機づけによる行動は自発的・継続的になる。

授業で、子供にとって必然がある課題解決の場面を設定することは、学習意欲が高くなり、子供が積極的に活躍する授業を展開する要因となる。「逆上がりができるようになりたい。」「不思議だなあ。ぜひ調べてみたい。」「結果はどうなったんだろう。」「もっと詳しく知りたい。」「自分の考えた方法で解決してみよう。」「楽しそうな活動だな。」などといった子供自身の内発的動機づけに繋がるような授業の工夫が必要とされる。

小学校での外発的動機づけの例として、宿題をやってきた子供のノートにシールを貼る、班の活動回数をグラフにして掲示するなどがある。活動のきっかけとして外発的動機づけを利用して、活動を継続する中で、活動そのものに意味を見いださせたり楽しく感じさせたりする。活動のきっかけは外発的動機づけであっても、やがて内発的動機づけの占める割合が大きくなって、活発な活動が継続される。

外発的動機づけが逆効果になる場合もある。広場で草野球をしていた子供に「毎日頑張っているから、ご褒美だ」とお小遣いを渡す。これが続くと、お小遣いをもらった子供は「野球を頑張るとお小遣いがもらえる」と思うようになる。「野球が楽しいから」という動機に、「お小遣いをもらえるから」という動機が加わると、お小遣いがもらえないと野球をしなくなるという子供が出てくる。これがアンダーマイニング効果で、勉強を頑張ったらお小遣いをあげるということを続けると子供の学習へのモチベーションが低下するのと同じである。

まわりから褒められたり認められたりして育つ子供と、しかられたり放任されたりして育つ子供を比べると、褒められたり認められたりすることで良い結果が導き出されると言われる。これがエンハンシング効果で、素直で額面通りに言葉を受け入れる子供において顕著に見られる効果とされる。お小遣いなどの外的報酬ではなく、褒めるといった言語報酬などの外的要因が内発的動機づけを高める例である。授業中に積極的に課題解決する子供をその場で褒めたり、係活動がんばった子供を帰りの会で認めたりすることがこれにあたる。

2. ARCS モデル

授業の導入で事象を提示したとき、興味・関心を示す子供がいる中に、あまり示さ

ない子供がいることがある。子供によって興味・関心が異なることはよくあることで、これらの子供に対して興味・関心を高めるための様々な工夫がされたり、研究が行われたりしてきた。これらの研究成果を教師にわかりやすい形に整理したものが、ジョン・M・ケラー（John M.Keller）が提唱している ARCS モデル（アークスモデル）である。ARCS モデルは、授業や教材を魅力あるものにするためのアイデアを整理する仕組みで、学習意欲を高める手立てを4つの側面に分けて考える。その側面とは、注意（Attention）、関連性（Relevance）、自信（Confidence）、満足感（Satisfaction）であり、その頭文字をとって ARCS モデルとした。「なぜ子供のやる気がでないのか」「どうすれば子供の意欲を高めることができるのか」を4つの側面から分析し、それに応じた工夫をすることが子供の意欲を高める上で効果があるという考え方である。ARCS モデルにしたがって学習意欲の4つの側面を並べると図9-1のようになる。

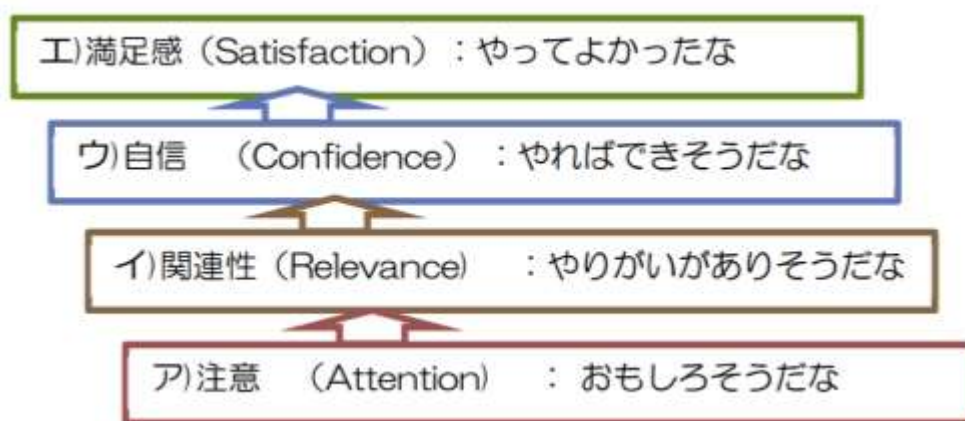


図 10-1 ARCS モデルの 4 つの要因（鈴木, 1995）

ア) 子供は、授業の導入で不思議なことや変わったこと事象を提示されると、「おもしろそうだな」と感じる。これが「注意」の側面で、「不思議だなあ。調べてみよう。」と主体的に調べようとしたり、目新しいことを自分でやってみようと思ったりしている興味・関心の高い状態である。「注意」の側面が満たされると、すぐにでも学びに入ることができる。

イ) 学習課題がわかり、これからやることが自分の疑問を解決することであり、自分にとっての意味や価値を理解すると、子供は「やりがいがありそうだな」と感じる。これが「関連性」の側面で、「関連性」の側面が満たされると、子供は積極的に課題解決に取り組むことができる。「何のためにやるのかははっきりしていて、はやく課題を解決したい」「自分の知っていることと関係がありそうだ」「班で協力してできそうだ」などといったことが、努力が報われそうだという子供の思いを強くし、「関連性」の側面を強化する。

ウ) 課題解決の方法が理解でき、解決までの見通しがもてると、子供は「自分一人でできそうだな」「班で協力すればできそうだな」と感じる。これが「自信」の側面で、「やればなんとかできる」という成功への期待感を子供がもっていることが重要である。「うまくいった」という成功の体験を重ね、自分の努力が報われたという体験を積み重ねることで、「自信」が高まっていく。

エ) 課題を解決して、「疑問が解決できた」「できるようになった」「先生にほめてもらった」「友だちが認めてくれた」と感じると、「やってよかったな」と思う。これが「満足感」の側面で、「満足感」の側面が満たされると次の学びへの学習意欲につながる。学習意欲を持続させ高く保つには、子供の努力が報われるような配慮が必要で、教師が見届けてきちんと評価したり、子供同士が互いに認め合ったりするといったことが大切である。

ARCS モデルには、次の表 10-1 に示すように、さらに詳しい下位分類が用意されている。

表 10-1 ARCS モデルの下位分類 (ケラー, 2010)

下位分類	学習意欲を高める工夫の例
A-1 知覚的喚起	学習者の興味をひくために何ができるか 驚きのある 物珍しさ(新奇性)のある ユーモアのある事象を提示する 抽象的ではなく具体的に、図などの視覚的手段を用いる
A-2 探究心の喚起	どうすれば探究的な態度を引き出せるか 好奇心を刺激する 問題の提示や解決への関与 問題を学習者に作成させる これまでの知識との矛盾を提示 疑問や謎の投げかけ 学習者のなぜを大切にする
A-3 変化性	どうすれば学習者の注意を維持できるか マンネリを避ける 声に抑揚をつける 環境を変える(教室移動) 普段と違う授業の組み立て 気分転換をはかる ダラダラ進めずに時間を区切る
R-1 目的指向性	どうすれば学習者のニーズを満たすことができるか 意義のある目標設定 将来的価値の指摘 今、努力することのメリット(有用性や意義)の強調 目的を自分で決めさせる
R-2 動機との一致	いつどのようにして学習者の学習スタイルや興味と関連づけられるか 学習活動自体を楽しませる 友だちとの共同作業 班対抗の協議 ゲーム化 目標達成の手段を自分で選ぶ 安心感や心地よさを与える
R-3 親しみやすさ	どうすれば学習者の経験と授業を結びつけることができるか 親近感の持てる(身近な)例 学習者の関心のある得意分野からの例 これまでの勉強とのつながりの説明 比喩やたとえ話 学習者を名前と呼ぶ
C-1 学習要求	どうすれば成功の期待感を持つように支援できるか ゴールの明示 頑張ればできそうな高すぎず低すぎないゴール設定 チャレンジ精神の刺激 目標との隔たりの確認 評価基準の提示
C-2 成功の機会	学習経験がどのように自らの能力に対する信念を高めていくのか 一歩ずつでき具合を確かめながら進ませる リスクなしの練習の機会 失敗から学べる環境 過去の自分との比較による成長の実感 やさしいものから難しいものへ
C-3 コントロールの個人化	成功の結果を自らの努力と能力によるものと認識できるか 自分が努力して成功したという実感を持たせる 個別のペースで 学習者が学習方法を制御できる 勉強のやり方やヒントの提供 選択式ではなく記述式のテスト
S-1 自然な結果	どうすれば獲得した知識やスキルを活用する機会を提供できるか 成果を生かすチャンス(成果活用場面の埋め込み) 応用問題への挑戦 設定した目標に基づく成果の確認 学習者同士で教え合う機会の提供
S-2 肯定的な結果	何が学習者の成功を強化するだろうか 褒めて認める 教師からの励まし 何らかの報酬を与える 成果の重要性や利用価値の強調 成果を喜び合う仲間づくり できたことに誇りをもたせる
S-3 公平さ	どうすれば自らの成果を肯定的に捉えるよう支援できるか えこひいきなしの公平感を与える 首尾一貫した授業運営を行う テストに引っかけ問題を出さない 期待(授業中の約束)を裏切らない

3. アンドラゴジーとペダゴジー

学校教育だけが教育ではない。私たちは社会へ出てからも研修をしたり試験を受けたりして、大人の学びを続けている。大人の学びの特徴は、自ら欲して学ぶことにあり、現実社会での体験を通して学ぶ。学びは生涯にわたるプロセスである。このような成人を対象とした成人教育（adult education）は、成人の発達段階を考慮に入れ、学習心理学の知見を取り入れた教育手法によって行われる。

ノウルズ（Malcolm Knowles）は、「成人教育の現代的実践—ペダゴジーからアンドラゴジーへ（1975 年）」において、子供の教育学（Pedagogy：ペダゴジー）と、大人の学びは違うと考え、大人の学びについて成人教育 Andragogy：アンドラゴジー）の概念を提唱した。ノウルズは、成人教育学は成人の学習を支援する技術と科学であると考え、次の4つの要請があるとしている。

- ア) 成人は、自分たちが学ぶことについてその計画と評価に直接関わる必要がある
→ 自己概念と学習への動機付け
- イ) 経験が学習活動の基盤を提供してくれる → 経験
- ウ) 成人は、自分たちの職業や暮らしに直接重要と思われるようなテーマについて学ぶことに最も興味を示す → 学習へのレディネス
- エ) 成人の学習は、学習内容中心型ではなく、問題中心型である → 学習への方向付け

ノウルズは、ペダゴジーとアンドラゴジーの違いについて、必要性、自己概念、経験、方向づけ、動機づけの観点から違いを述べている。必要性では、ペダゴジーは、教師中心で、教師が教えることを学ぶのに対し、アンドラゴジーは、まず学ばなければならない理由を理解し、知る必要があれば自分がそれを学ぶ。自己概念では、ペダゴジーは、教師中心で、教科書で教えることを学ぶため教師に依存するのに対し、アンドラゴジーは、学ぶ必要があるかないかを自分で決める。

経験では、ペダゴジーは、教師の話や教科書に書いてあることを理解するのに対し、アンドラゴジーは、自分の豊かで多様な経験自体が学びの資源となり、自分の経験に照らして抽象的なことを理解したり、自分の経験を学問的に捉え直したりする。方向づけでは、ペダゴジーは、学校で決められた教科、カリキュラムが中心であるのに対し、アンドラゴジーは、毎日の生活の中での疑問や問題を解決するために何を学ぶかを決め、学ぶというプロセスを開始する。動機づけでは、ペダゴジーは、成績や教師や他の子供からの認めや賞賛など外発的なものによって学習が動機づけられるのに対し、アンドラゴジーは、自尊心、探求心、やりがいなど内発的なものによって動機

づけられる。このようなペダゴジーとアンドラゴジーの違いを表 10-2 に示す。

表 10-2 ペダゴジーとアンドラゴジーの違い（ノウルズ, 1975）

観点	ペダゴジー	アンドラゴジー
必要性	教師が教えることを学ぶ必要	「知る必要性」をまず知る必要
自己概念	依存的	自己決定的
経験	教師や教科書の経験から学ぶ	自分の豊かで多様な経験自体が資源
方向づけ	教科中心、カリキュラム中心	生活中心、問題中心
動機づけ	成績や教師からの賞賛など外発的なもの	自尊心、やりがいなど内発的なもの

このような成人学習を行う成人学習者の特徴には次の3つがある。

ア) 自己決定学習ができる

自己決定学習ができるアンドラゴジーでは、学ぶ必要があるかないか、何を学ぶのかを自分で決め、学習計画そのものに自分が参画する自己決定学習を行い、学習を終えたときも、自分で学習の評価をする

イ) 生活経験が豊富である

生活経験が豊富で、経験が学習のための資源になり、今学んでいること経験の関係を考えて判断でき、体験そのものが理論のための資源になる

ウ) 実用重視の判断をする

何を学ぶかを決めるとき、自分のニーズが判断基準となり、現場の問題を解決することができるかどうかで学んだり学ばなかったりする

以上述べてきたノウルズのペダゴジーとアンドラゴジーの考え方について、次のような意見が出されている。

ア) 自己決定性は、学習プロセスを経験するひとつの方法であり、教育者との関わりのプロセスである。学習者が自己決定性を持っているか否かではなく、自己決定性を重視する学習プロセスをとっているかどうか重要で、学習プロセスとして自己決定性を織り込むように教育者が学習者に関わっていくことが大事だといえる。

イ) 学習者のニーズと真のニーズには乖離があり、学習者のニーズは学習者の経験と価値観によって制約されるため、その路線上に沿ったニーズしか出てこない。しかし、何かを学習するということは、自分の技能や態度などを向上させるということである。そのため、自分を変えていくための真のニーズがあるはずで、真

のニーズを見つけることが大切といえる。

これらの意見に対して、意識の変容が重要であるという考え方がある。この新しいアンドラゴジーの考え方では、学習過程そのものが人生としての意味をもつという考え方をとる。つまり、学ぶということ自体が人生の意味であって、そのために生きるという考え方である。

このように、今では個人の意識の変容こそが重要だという考え方になり、これが学びの意味であり、学ぶということが人生の意味に直結しているという考え方となっている。

4. 学習意欲を高める指導法

ARCS モデルを使って学習意欲を高める方法を紹介する。授業を計画する段階で、表 10-1 の ARCS モデルの下位分類を利用する方法である。授業の展開案に沿って、子供の状態や教師の意図に応じて、ARCS モデルの下位分類と照らし合わせて工夫する。例えば、導入で具体物を提示(A-1)し、子供に体験させて、「乾電池 1 個なのに、二人で引いても離すことができないくらい強い電磁石になるのはなぜだろう？」と、好奇心を刺激(A-2)する。導入は短い時間でテンポよく(A-3)進める。疑問を解決するために、子供が学習課題「コイルの巻き数を多くすると強い電磁石が作れるのか調べよう」を作り(R-1)、一人一人の子供にとって意義のある学習とする。コイルの巻き数や電磁石の強さを調べる方法を工夫し、班で協力して実験(R-2)する。実験結果について、複数の結果を比較したり既習の知識や経験と比較したりして(R-3)、班で話し合っ、子供が課題を解決する。これが、「自分たちが努力したからできた」という実感(C-3)につながる。班で協力して調べ、話し合っ課題を解決する場を設け(S-1)、子供同士で互いの活動を評価したり、教師が認めたりして誇りを持たせる(S-2)ことで、学習意欲を高める。

ARCS モデルを学習目標と関連づけて利用する方法もある。例えば電磁石の例では、「乾電池 1 個をつないだ電磁石は、どのくらいの力を出せるかな？」と、電磁石の仕組みはブラックボックス化して提示する。子供は、「乾電池 1 個だから、そんなに力が出ない。簡単に離すことができるよ。」と予想する。しかし、実際にやってみると簡単には離せない。ここで子供は、「どんな仕組みになっているんだろう」「大きな力を出すにはどうすればいいのかな」「強い電磁石を作りたいな」と、電磁石への興味・関心が高まる。そして、子供の疑問や考えを取り上げて学習課題がつくられ、子供が実験方法を工夫して課題解決に取り組むことで、意欲的に学習に取り組むことができる。

授業を振り返り、検討するための ARCS モデルの利用方法を紹介する。実施した授業を設計要因ごとに点検する方法である。ここでいう設計要因とは、学習者の特徴、

学習課題、指導方法、教材の特徴、概要、授業での動機づけ方策の6つの要因である。このために開発された点検表が表 10-3 の「学習意欲デザインの簡略版」(ケラー, 2010)である。この点検表を使って、設計要因を ARCS モデルの4つの側面、ア)注意、イ)関連性、ウ)自信、エ)満足感から記述する。その記述から、学習意欲を高めるための方策の数を調整したり、学習者の特徴と合っているかを振り返ったりする。次に、点検表に記入する内容を示す。

- ・ 学習者の特徴 → 学習者の学習意欲に関する記入をする。
- ・ 学習課題 → 学習課題がどのように学習者をひきつけるかを記入する。
- ・ 指導方法 → 指導方法について期待できる学習者の態度を記入する。
- ・ 教材の特徴 → 学習環境(教材等)について期待できる学習者の態度を記入する。
- ・ 概要 → 必要となる学習意欲の支援について記入する。
- ・ 授業での動機づけ方策 → 必要となる学習意欲の支援について具体的な方策を記述する。

表 10-3 授業を検討するための点検表

設計要因	ARCS カテゴリ			
	ア)注意	イ)関連性	ウ)自信	エ)満足感
学習者の特徴				
学習課題				
指導方法				
教材の特徴				
概要				
授業での動機づけ方策				

設計要因のうち、学習者の特徴、学習課題、指導方法、教材の特徴については、記入した内容が授業にとってプラス(+)であるか、マイナス(-)であるかを付記する。また、点検表は、記入できることだけを書き、全ての欄に記入する必要はない。

5. 学ぶ意欲を保ち続けるために

学習意欲とは、学習しようという欲求と、学習を最後までやり遂げようとする意志を含んだ学習の原動力ともいうべきものである。それ故、教師は子供の学習意欲を高めようと、教材研究を行い、子供の様子をつかみ、授業の展開を改善するなど、様々な工夫を凝らす。授業のうまいベテランの教師は、子供の実態にあった学習指導案を作り、授業中に子供の様子を随時つかみながら、一人一人の学習意欲が高い授業を行

う。このような授業を研究し、様々な要因をわかりやすく整理したものが ARCS モデルといえる。教職経験の浅い教師や教員を目指す学生らにとって、授業を設計したり、振り返ったりするときに、見落としを防ぎ、バランスよく授業を設計する上で、役に立つモデルである。

どのようにして授業のうまいベテランの教師となれるのだろうか。ベテランの教師は、授業がうまくなるための学びを日々実践している。ベテランの教師は積極的に成人教育を続けており、自らの欲求から発したアンドラゴジーを実践してきた。そして、アンドラゴジーへの指摘にあるように、自分の専門外の研究領域を含む研修などを利用して、視野を広げたり、新しい理論を学んだりして、新しい自分づくりを続けている。

子供は成長すれば成人になり、アンドラゴジーを実践しなくてはならない。そのため、子供の学びに、学びに意義を感じ、課題解決の方法を工夫して自分で解決し、満足感や有能感、やりがいを感じて、自信を深めていけるような授業が求められている。

課題

1. アンドラゴジーをもとにして、学校式教育から大人の学び支援について、その違いを具体的に5つあげて、KJ法を使って、グループごとに分類し、説明しなさい。

用意するもの：グループごとに付箋紙、模造紙、マジック（3色）

2. 各グループで、学習の動機づけの具体的な方法をあげて、ジョン・M・ケラーのARCSモデルのどの分類にあたるか分類しなさい。

