



Title	知的機能の発達
Author(s)	仲, 真紀子
Citation	発達心理学ハンドブック, 東洋; 繁多進; 田島信元編集企画, ISBN: 4571230273, pp.473-475
Issue Date	1992-06
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/44714
Type	bookchapter
Note	II部 生涯発達の道筋. 26章 児童期. 3節.
File Information	HDP1992_473-475.pdf



[Instructions for use](#)

3 節 知的機能の発達

学童期の知的発達の特徴としては、論理的思考の獲得、知識の増加と体制化、メタ認知の発達の3点があげられる。

1 論理的思考

ピアジェ (Piaget, J.) は乳幼児から成人までの知的発達を4つの時期に分けたが、児童期はその第三期、第四期にあたる。

第三期は具体的操作期と呼ばれ、具体的な事物や事象を用いての論理的思考が可能な段階である。たとえば赤と白のおはじきを2列に並べ、赤と白を一対一対応させて、同じ個数であることを確認させる。その後、一方のおはじきの列を長く伸ばし、どちらの列の方が数が多いかを問う。6歳以前の子どもは長い方を多いと判断したり、反対に密度の高い方を多いと判断したりして、知覚的な見えにとらわれることが多い。だがおおむね6歳をこえると、「何もとったりくわえたりしていないから」(同一性)、「この列は長いけど、まばらだから」(相補性)、「列は長くしたり短くしたりできるから」(可逆性)といった理由をあげて、知覚にはまどわされない論理的な判断をすることが可能になる。このような段階を具体的操作期と呼ぶ。

だが具体的操作期の子どもたちの論理的判断は、見たり、さわったり、動かしたりできる事物や事象に限られている。たとえば「ネズミはイヌより大きく、イヌはゾウより大きいならば、ネズミはゾウより ____」といった課題を、命題の内容と形式を分離し、抽象的な論理課題として解決することはできない。抽象的な記号や概念を用いての論理的思考が可能になるのは11, 12歳であり、この段階を第四期、形式的操作期と呼ぶ。形式的操作が可能になると、子どもは成人とほぼ同じ思考形式を獲得したことになる。

2 知識の増加と体制化

幼児の知識は、使用頻度の高い、日常的に重要な概念を中心に構成されている。だが論理的、抽象的思考が可能になることにより、また学校教育において知識が組織的に与えられることにより、児童の世界に関する知識は飛躍的に増大し、体制化される。特に階層構造の形成と、カテゴリー化次元の増大は特徴的である。

ある幼児にとっては、ラッシーは「ラッシー」であって「イヌ」ではない。だが10歳を過ぎる頃から階層構造が把握されるようになり、ラッシーはコリー犬でもあり、イヌでもあり、哺乳類でもあり、動物でもあることが理解される

ようになる。

またある幼児にとっては、お母さんは「私のお母さん」であって、(社会的には)「店長さん」であることも、(お母さんの友だちにとっては)「お友だち」であることも理解できない。対象を複数のカテゴリーのメンバーとして記述できるという認識も、学童期を通じて進む。

多様な次元のなかで体制化された知識は、経験的な知識にもとづく推論を豊かにする。たとえば類似性にもとづく推論(ウサギもエサをやらなければ人間と同じように弱ってしまうだろう)(稲垣・波多野, 1986)や、矛盾する情報の整合的な理解(タマはネコなのにワンワンなく。それは、タマはネコでもおもちのネコであり、中にテープレコーダが入っているから)(久保, 1986)などは、対象のもつ多様な属性の理解を前提としている。

3 自分の思考に気づく

知的機能の発達における第三の特徴は、彼らが自分の知的機能に関する知識(メタ知識)をもち、それをうまく運用できるようになることである(メタ認知)。6歳前の子どもに「これと、これと、これと、これをもってきて」という指示を与えたとしよう。「わかった?」と確認すると「わかった」と答えるが、実際には失敗することも多い。自分がきちんと覚えたかどうかを判断することが困難であったり、また、たとえ覚えていないと判断しても、記憶するための方法、たとえば関連あるものをまとめて覚えたり(チャンク化)、何度も繰り返して覚えたり(リハーサル)、イメージを豊かにして覚えたり(意味化)といった方略を自発的に用いることができないからである。

6歳をこえる頃からさまざまな方略を用いることができるようになるが、自分の状態を的確に判断し、それに応じた方略をとることができるようになるのは、高学年になってからである。たとえば算数の文章題の計画的解決(岡田, 1987)、作文の校正(内田, 1989)、会話における相手を考慮した発話(仲, 1986)などは高学年で可能になる。