

# ALGO-REPORT…5月号

## 中学受験の算数は一生の財産になる …中学受験勉強は「生きる力」に直結する貴重な学びの機会…

### ■「生きる力」を構成する「活用型学力」

福沢諭吉は「文明教育論」の中で次のように説いた。要約すれば、「世界万物についての知識を完全に教えることなどできないが、未知なる状況に接しても狼狽することなく、道理を見極めて対処する能力を発育することができる。学校はそれこそをすべきところであり、ものを教える場所ではない」ということだ。

これこそまさに、現在の学習指導要領がいうところの「生きる力」を構成する学力観ではないだろうか。知識偏重型、ペーパーテスト重視型の学力観に対し、「新学力観」などといわれることもある。「活用型学力」と呼ばれることもある。あたかも「これから時代に必要な学力」というニュアンスを感じさせるが、実は福沢諭吉の時代から、求める学力観は変わっていないのである。

新学力観を試す活用型タイプのテストとして有名なのは、OECD(経済協力開発機構)が実施する PISA(学習到達度調査)である。日本においては、「全国学力・学習状況調査」いわゆる「学テ」の「B問題」が、活用型の学力を見る問題とされている。まさしく PISA を研究して作問されているといわれている。最近では公立中高一貫校の入試にあたる「適性検査」も活用型学力を試す良問であると評判がいい。いずれのテストにおいても、比較的長い問題文を読んだ後に、そこに含まれていた予備知識やヒントを活用しながら答えを導き出したり自分の考えを記述したりする形式が共通している。

たしかに問題文に予備知識やヒントが含まれてはいるが、それだけでは解けない。原理原則の知識を理解していることを前提とし、問題文に隠されたヒントを読み解し、活用しなければならない。頭の中にある知識をもとに、問題文の中に隠された法則性を見出さなければならないのだ。まさに、「未知なる状況に接しても狼狽することなく、道理を見極めて対処する能力」を試しているわけだ。「これからは正解のある問題に正解する力より、正解のない問題に最適解を求める力のほうが大事」と言われる事もあるが、勘違いしてはいけない。正解のある単純な問題すら解けないので、正解のない複雑な問題が解けるわけがない。単純に知識を一対一対応させるのではなく、複数の知識を統合して最適解に近づいていく能力が求められているのである。

### ■中学入試問題は数十年前から「活用型」

実はこういう力こそ、中学入試で試される力である。いくつかの問題サンプルを掲載したこの記事などを見れば、まさしく活用型学力を試していることがわかるだろう。…

考えてみれば当然だ。自分が私立中学の教師として入試問題を作る立場になつてみればいい。単純な知識だけを詰め込んだ生徒などほしくないだろう。なんとかして、考える楽しさを知っている意欲的な子どもを見出すための問題を作ろうとするはずだ。「新学力観」「活用型学力」などと呼ぶとあたかも今までなかったもののような印象を与えるが、実は中学入試においては数十年も前からスタンダードとなっていた学力観なのである。

「塾に通わなくても受験できるような問題を作りたいと思って毎年工夫するのだが、結局は塾に対応されてしまう」と苦笑いするのは某名門校の校長だ。そもそもそのはず、そもそも中学受験のために塾に通う子どもたちは、塾

# ALGO-REPORT…5月号

で知識を詰め込まれているわけではない。必要最低限の知識については家庭学習で覚えてくるように言われるが、塾の教室で教えていることは、その知識をいかに活用するかという部分なのだ。特に算数はその真骨頂である。文章題の中に「比」の概念が隠されていることを発見したり、複雑な図形の中に補助線を引き「公式」が使える形を見出したり、問題文に隠されたヒントから解決すべき課題を見出すところこそがポイントとなる。方程式などの便利なツールを使わずに、原始的な四則計算のみを用いて難題をクリアする「知恵と度胸と根性」を試しているのである。そしてそのような要素をもっている子どもが、中学高校以降も伸びていくのである。方程式やさまざまな定理など、便利なツールを手に入れれば、それをさらに効率的に使いこなしてみせるわけである。

算数と数学は、まさに似て非なるものである。数学をやる前に、しっかりと算数的な頭の使い方を身に付けておくことが大事なのである。中学受験の算数の問題を方程式で解いてしまったら意味がないのである。中学受験勉強で子どもたちが身に付けているのはまさに、「未知なる状況に接しても狼狽することなく、道理を見極めて対処する能力」であるわけだ。これは一生の財産になる。

逆に言えば、だから塾に通わずに中学受験に臨むことは難しいのだ。地頭のいい子が、知識だけを詰め込んでもなかなか太刀打ちできない。例えるならば、腕力に自信のある大男が、力任せに竹刀を振り回すようなものだ。剣道の有段者と相対すれば、いとも簡単に負けてしまう。いくら腕っぷしに自信があっても、毎日の鍛錬を積み重ね、どんな状況にも対応できる戦い方を身に付けた者にはかなわないのだ。…

その意味で、知識の詰め込みは、ウェイトトレーニングに似ている。筋肉ばかりを身に付けていても、それをなめらかに活用する技術を身に付けていなければ、宝の持ち腐れとなる。

## ■中学受験生なら「SPI」も楽勝

ちなみに、就職試験などで利用されることの多い「SPI」というテストにおいて、数学的思考や国語力を試す問題は、「基本レベル」の中入学入試問題と瓜二つであることも付け加えておく。「中学受験勉強を極めた小学生なら、SPIなんて楽勝で解ける」とは、ある人気進学校の数学教師の言葉である。また、私が実際に目についたインドの公立小学校の算数の教科書には、まさにSPI レベルの問題までが掲載されていた。「日本人の国際競争力」などいうのであれば、英語力うんぬんよりもまずこのことを認識すべきではないかと思う。

中学受験勉強においては、もちろん大量の知識の暗記も必要だ。ただし、丸暗記では対応できない。吸収すべき知識を整理・分類し、点ではなく、線や面としてつなげて覚える論理的思考力が必須となる。毎週のようにテストがあると聞けば気の毒に感じるかもしれないが、それも志望校合格という大きな目標に到達するための階段である。1段ごとに、うまく上れなければ「なぜか」を振り返る。ビジネスでいう「スマールステップ」と「PDCA サイクル」の実践にほかならない。

中学受験勉強とは、小学校で習う知識を利用して、子どもたちの活用型学力や社会人基礎力を鍛えるプログラムであるといえるのだ。毎週のテストの点数に一喜一憂し、子どもを追い詰めるというのによろしくないが、正しくやれば、中学受験勉強も「生きる力」に直結する貴重な学びの機会なのだ。中学受験勉強はたしかに厳しい。しかしどうせやるなら、合格だけでなく、「生きる力」も得てほしいと思う。