

令和5年度入学試験 面接「概要とねらい」

(入試情報公開用)

人間発達文化学類 学校推薦型選抜Ⅱ 教育実践コース

本「学校推薦型選抜Ⅱ」では、入学後、教育実践コースを希望し、かつ「小学校の教員になることを強く希望する者」を対象に、面接を行う。

面接は主に、あらかじめ用意された資料を一定時間の中で読み、その後、資料に関する質問などに答える形式で進める。

資料としては、小学校教育に関連する内容を取り上げ、資料内容に関する理解力、思考力、表現力及び教育への関心や意欲をみることをねらいとする。

1 素朴教育理論

私たちは特に教育を受けなくても、教えられなくても多くのことを知っている。手に持っている物体を空中で離せば、それは落下する、力を加えれば物体は動く、重いものは動かしにくいなどは、中学で物理を学ぶまでは知らない、というわけではない。生き物は成長する、餌を与えなければ動物は死ぬ、病気はうつることがある、等々もそうだ。学校で理科を学ぶずっと前からそんなことはみんなよく知っている。

つまり私たちは自分の経験、他者の経験の観察から、教わることなしに知識を獲得している。そうした知識はバラバラに存在しているわけではなく、相互に繋がりがあって、ゆるい体系のようなものを作り出している。これらは科学的な知見が体系化されて理論を作り出すことに似ている。そうした意味で、「素朴」という修飾語をつけて、素朴理論と呼ばれている。生物、物理、心理などが代表的なものとなっている。

人間の生活にとって生物、物理、心理はとてまどいじなものであるが、これ以外にもどいじなものがある。それは教育と学習だ。人間は上の世代が下の世代になんらかの教育を行い、下の世代は上の世代の教えを学習することで、他の動物にはない発展、進化を遂げた。自分が実際に経験をしなくても、上の世代、あるいは同世代の他の人の経験を共有することができる。複雑な道具を制作するとき、作り方を教わる、あるいは観察を通して学習することで、制作段階での試行錯誤をスキップすることができる。「このキノコは食べたやつが死んだ」ということを言語などを通して伝えられれば、それを食べる危険を避けることができる。つまり人間は前の世代の肩の上に乗って進歩を遂げていくことができるのだ。他の生き物がまったく行えないかと言えばそうとは言えないかもしれないが、人間がこうした文化的学習と呼ばれる仕組みを最も広範に用いていることには多くの人が同意してくれるだろう。

教育、学習はこれほどどいじなものであり、人類に普遍的に存在している。だから「教育学概論」などという講義を受講しなくても、誰もが教育や学習についての素朴理論を作り上げているはずだ。むしろ教育、学習の経験は人それぞれであり、人によって異なる部分もあるだろう。また国や文化によっても異なるかもしれない。しかし多くの人が共通に信じていることも相当あると思う。

ただ教育についての素朴理論は、間違いを含むものも多い。また完全な間違いとは言わないが、強い限定をつけない限り正当化できないものもある。そうした次第でまずこれら学校教育由来の素朴理論を創発的な認知的変化の観点から再検討しようと思う。

2 学校教育経験由来の誤った素朴教育理論

教育というと、多くの人は連想的に学校教育をイメージして、そこから考え始める。しかし学校教育はとてとても特殊な学習環境であり、それをベースにした素朴理論は学校教育という特殊な条件のもとでの経験を過剰に拡大したものであることが多い。以下ではそれを批判的に検討したいと思う。

問題と正解に関わる素朴理論

教育、学習というと、多くの人の頭の中には連想的に学校でのそれが思い浮かぶ。ここにはとてとてもたくさんの構成要素からなる素朴理論があるように思う。その中で「問題と正解」について考えてみたい。多

くの人は、

- ・問題は出される（既にある）
- ・正解がある
- ・正解を知っている人がいる（先生）

というようなものを典型的な教育・学習場面だと考えるのではないだろうか。確かにそれらは学校では半ば当たり前のことになっている。先生が正解を知っている問題を出して生徒に問う、そこでの反応を見て生徒を評価するというのは学校の日常的な光景である。

ここで認知科学的に問題というものを考えてみる。問題というのは、望ましい状態と現状が一致していないことを指す。そして問題を解決するというのは、望ましい状態と現状が一致した状態のことを指す。どうやって一致させるかということ、現状に何らかの操作を加えることでそれを行う。問題は単一の操作で解決できることは稀なので、複数の操作をうまく順序立てて行わなければならない。つまり解決過程の各時点で、いろいろな操作の中から適切なものを選び出さなければならない。これをうまくやれば解決である。

学校で出される問題のほとんどは、望ましい状態は「……を求めよ」のような形で明確に示される。また現状は問題文の中に記述してある。そして問題解決のために使う操作は、先生が授業の中で事前に教えている。数学などはこれにピッタリと合致する。

学校ではそれでいいのだが、現実はどうなのだろうか。こういう話を講義でするときいつも話すエピソードがある。それはロッテの「クーリッシュ」という氷菓の開発のことだ。少し古いのだがお付き合いいただきたい。アイスクリームの市場は94年をピークに毎年落ち込んで来ていたという。そこでロッテの商品開発部の担当者は、若者数百名にインタビューをした。すると若者たちはアイスではなく、ペットボトル飲料によって夏の暑さや渴きを癒しているということが明らかになった。そこでこの担当者は、「アイスも持ち運びやすく、飲めるようにすれば良い」と考え、パウチ容器にシェーク状のアイスを入れようと考えたそうだ。ただそこから、コストの問題、アイスの温度の問題などが出来た。これらの問題をクリアして発売に至ったのだが、初年度の売り上げは予想以上であり、当初の目標の2倍以上に引き上げられたという（この部分は2003年11月29日の朝日新聞の記事に基づいている）。

さてここでの問題とは何だろうか。よくいるのだが、アイスの売り上げが減少していることと答えた人は間違いである。ある困った事態が発生したときに、それを問題と考える人がいるが、それは違う。それは現状である。望ましい状態は売り上げを増やすこと（減らさないこと）である。ただ、売上を上げたいと念じていても売り上げは上がらない。だからこのレベルで問題を捉えても解決はできない。そこで問題をより具体的で、操作が可能な問題の形に変形しなければならない。そこでこの開発者はインタビューを通して、「持ち運びやすく、飲める」アイスを開発するというゴールを作り出す。これによって問題自体を創発させているのだ。この問題の解決のためのオペレータは、パウチ容器を用いるとか、シェーク状にするなどである。もちろんそこからさらにいくつもの問題が出てくるのだが、この開発者の素晴らしいところは、問題を作り出している＝創発させているという点にある。問題は初めは存在していないのだ。単に困ったなあというのは問題ではない。自分が用いることのできる操作がうまく適用できるように、自分で作り出さなければならないのだ。また言うまでもないことだが、彼が問題を解決しようと

した時には、正解を知っている教師はいない。そもそも正解なんか、誰一人わからないことが多いのだ。

つまり学校で通用する、「問題がある」、「正解がある」、「教師がいる」という前提は成り立たない場面が多い。問題は自分で創発させなければならない、正解はあるかどうかわからない、答えを知っている人も（少なくとも周りには）いない、そうした学校とはまったく異なる場面が私たちの日常を形成している。

「基礎から応用」という素朴理論

これと関連したもう一つの素朴概念は「基礎から応用」というものだ。基礎的なことを学習した後に、それを応用するものが用意される。ここでは単純から複雑という素朴概念も関係しているだろう。最初に単純なことを学習し、それを組み合わせてより複雑な問題にチャレンジすることがふつうだと思う。先程の言い方をすれば、基礎的なこと、単純なことは、応用や複雑な問題を解くときの操作として機能する、ということになるだろう。

ただこれもあまり現実世界にはない話だ。それはどんな問題に直面するかが不確定だからだ。どんな問題が出てくるのか、どこらへんの問題が出てくるのか、そうしたことがわかれば、事前に操作を学習しておくことはできるだろう。しかし、現実世界ではそうしたことはわからない。だからその場で必要な操作を学ばなければならないことはとても多い。

大学では教養課程（最近はそのような言葉を使わないが）で、3、4年でやることの基礎になることを教えるという建前になっている。しかし当然だが教養で学んだことだけでやれることなどほとんどない。そうした場合、何を学べば問題を解くのに有効か、どんな書籍や論文にあたれば有効かを自分でその場で考えなければならない。これは大学で研究をしているような私たち教員にも当てはまる。これまで学んだことですぐにわかってしまうような問題はそもそもつまらない問題が多い。だから、未知の領域にチャレンジし続けなくてはならないのだが、未知の問題なのでその基礎というのを事前に知ることができない。

学校で通用する「基礎から応用」という前提は成り立たない場面があるのだ。自分で創発させた問題の解決を目指し、自分の認知的リソース、環境のリソースを揺らぎながら探索していくしかない。

「すべて頭の中で」という素朴理論

学校のテストというのは全員が沈黙の中で一人で問題を読み、一人で答える。相談したり、参考書を開いたりすることは許されない。そうした状況で良い成績を取る人が頭のいい人とされる。頭の中に蓄積したこと（つまり認知的リソース）だけを元にして評価が行われる。これに違反するとカンニングと呼ばれ、処罰の対象となる。

しかし、人の知性は環境を前提として組み立てられている。環境に働きかけ、そこから情報を得て、そこからまた考えて再度環境に働きかけるといったサイクルの中で知性は発現するのだ。ここでの環境はいわゆる物理的な環境だけでなく、周りの人々も含んだものである。必要な資料を検索する、同僚、先輩に意見を求める、そうした中で私たちは認知を営んでいるのだ。

だから情報をうまく引き出す方法を知っていることは、頭の中にある認知的リソースを適切に働かせることにつながる。関連する書籍を見つけ出す、その目次を利用する、索引から調べる、検索ソフトの使い方を知っている、そこでの絞り込み方を身につけている、そうしたことは頭がうまく働くためには必

須だ。また自分の置かれた状況をわかりやすく相手に伝える、うまいアドバイスを得るための質問ができる、こうしたことも社会の中で知的に行動するためには必須のことだ。さらに言えば、うまく知性を働かせる環境を用意する、いい仲間づくりをすることもとてもだいじなのだ。（中略）

学校教育で行われているテストは、知性の重要なパートナーである環境を剥奪することが前提となっている。こうした評価は一面的ではないだろうか。環境のサポートがない状態でうまく働く知性が、サポートのある場面では必要ないこともあるだろうし、サポートなし環境に備えた努力（特にテストのための一夜漬けの勉強）はさしたる意味がないことも多いと思う。

出典：鈴木宏昭（2022）『私たちはどう学んでいるのか 創発から見る認知の変化』ちくまプリマー新書、172-184頁より一部抜粋。

※出題にあたり、本文を含め一部形式を改めた。

この部分に記載されている文章については著作権法等の問題から公表することができませんのでご了承ください。

この部分に記載されている文章については著作権法等の問題から公表することができませんのでご了承ください。