



東京都羽村市羽4122-2 電話 042-554-7800

## 『東京都にコンビニはいくつある？』

校長 瀬戸 隆幸

朝夕と日中の寒暖の差が大きく体調管理が難しい今日この頃ですが、子供たちは元気よく友達と遊んだり、勉強したり、毎日の学校生活を楽しんでいます。とても嬉しいことです。校庭の木々や奥多摩の山並みも色付き始めました。日本の四季（春夏秋冬）の素晴らしさを改めて感じることでできる紅葉の季節がやってきました。

昨年9月の朝会で、発明王エジソンが小学生の頃、同じ大きさの粘土玉を合わせて「 $1+1$ は大きな1」と考えたという話をしたところ、たくさんの子供たちが答えを書いて持ってきてくれました。そのほとんどが次のような考えでした。

粘土玉を、鉛筆や消しゴム・木・本など、くっつけることのできない物に置き換え、分かりやすく絵や図に表して、 $1+1=2$ 。だからエジソンくんの考えは間違いです。

『自分の考えをしっかりともち、はっきりと表現できる子』、私が育てたいと考えている子が大勢いたことを嬉しく感じました。そして、さらに驚かされた答えはこれです。

粘土玉を「力」や「心」に置き換えて、「 $力+力=大きな力$ 」、「 $心+心=広い心$ 」になるから、エジソンくんの考えも間違いではありません。

間違いをしっかりと指摘しておきながらも、まるで相手を気遣うような考えまで書いてくれた子もいました。本校では、様々な取組により学力の向上を目指していますが、こうしたしなやかな考えも大切な学力だと思っています。

さて、タイトルの『東京都にコンビニはいくつある？』という問題の解答方法は、ただの当てずっぽうでなく、根拠となる考えを基に、式に表して概数で求めるというものです。

こうした問題は、「フェルミ推定」とよばれ、実際に調査するのが難しいようなとらえどころのない量を、いくつかの手掛かりを元に論理的に推論し、短時間で概算するもので、よく企業の面接試験で出されるそうです。よく知られているのは、「アメリカのシカゴには何人のピアノの調律師がいるか？」という問題です。これを、仮定の数値を用いながら推定していきます。

- ① シカゴの人口は300万人、1世帯3人とすると、100万世帯程度
- ② ピアノ所有は10世帯に1台の割合とすれば、 $100万 \div 10$ で、10万台程度
- ③ ピアノ調律は1年に1回とすると、年間10万件程度
- ④ 調律師が1日に3台調律して、年間250日働くと、1年で750台程度の調律
- ⑤ よって、調律師の人数は、 $10万件 \div 1人750台$ で、130人程度と推定される。

解答することが難解な答えを求めるために、とにかく数値を仮置きして推定し、最終的に概数を導き出すわけですが、正しい答えが出ることなどほとんどありません。企業側は元々、答えが正解かどうかよりも、答えを推論するまでの過程を見て合否の判断をしているそうです。

「そんなの分かるわけねーよ。」と諦めたら不合格です。今まで、学校や地域で学んだこと、生活や経験から身に付けたもの、新聞やテレビから目や耳にしたことなどなど、あらゆる情報を総合して、論理的かつ効率的に考えて答えを導き出すことが大切なのです。これからの予測不能な世の中では、特に重要視される力と言っていいでしょう。

今、学校では各教科・領域で、身に付けるべき様々な知識・能力を学ばせていますが、大切なことはそれらの知識・能力を総合して、いかに活用することができるかということです。その活用機会は、学校だけに限りません。家庭で食事をしながら、テレビを見ながら、遊びながらでもあるはずで、『学んだことを生かす』、これがこれからの学力です。