

「人間の技術の高度化」

玉井 智佳子（岡山県立岡山操山高等学校 1年）

今日の日本の技術には目を見張るものがある。スポーツウェアひとつとってもミズノ、アシックス、ヨネックスと世界進出を成し遂げている。また自動車企業のトヨタ、三菱、ホンダと日本企業車は世界を駆け回っている。歌手だってそうだ。宇多田ヒカルをはじめ、ドリカム・カム・トゥルーやミーシャ。チャゲ&アスカだって今や中国でも人気者だ。日本の技術がどんどん高度化するにつれ、機械だけでなく個々の持つ才能までも、高い技術を誇るようになり、世界の先進国として名をあげた。

しかし、日本は先進国となったついでに物価までもとても高いものになってしまった。原因としてあげられるのは、高度経済成長である。戦後のこの高度経済成長という数十年間のあいだに経済の成長と共に人件費が高騰してしまい、経済の基本的なコストが高いまま今に至り、人件費が高いがためだけに物価が下がらない状態が続いているのだ。これを見透かしてか、ユニクロは人件費の安い中国での生産を進め、莫大な利益を得ている。

そのような物価の高い社会の中でモノを売買するのに欠かすことのできないお金はいろいろな姿で私の周りに存在している。お金の誕生は一体、どのようなものだったのだろうか。

お金は銭という形で誕生した。西暦 538 年、中国からの仏教伝来を契機に中国文化が導入されたのがきっかけであり、708 年に唐の開元通宝を手本として作られた。貨幣が日本にやって来る以前は、物々交換という方法でいろいろなモノを手に入れていた。しかし、物々交換をするにあたってのお互いの希望を満たすことは非常に難しいということより、やがて物品交換という制度を作り上げていった。交換の仲立ちとして使用できたものは誰もが欲しがったり、集めたり分けたりして任意の値打ちが表せるもの、運搬・保存が容易にできるものと多くの条件があった。日本では米や衣類が物品交換に用いられていた。そして、16 世紀半ばに武田信玄によって、「甲州金」という金貨を創造した四進法を用いた特殊な金貨であった。江戸時代になると武田信玄が作り上げた幣制を母体に四進法の三貨制をたてた。大判、一両小判、丁銀、一文銭と多くの種類の貨幣が誕生していった。それから後に、日本銀行の設立より今のような軽くて持ち運びに便利な日本銀行券に生まれ変わったのだ。

このように今、私達が手にしているお金ははじめから生まれていただけでなく、中国との親密な関係とお金に対する信用で作り上げられた人間の大きな繋がりなのだ。この信用という繋がりが失われたとき、日本銀行券はただの紙切れとなってしまう。

そして現在。お金は目に見えない姿で私達の財布の中にしまわれることになってきた。クレジットカードやデビットカード、プリペイドカードなど、例をあげれば尽きることがない程、お金はカードという形に変わってきた。カードになることで財布を軽くすることや小さくすることが可能になった。しかし、カードの使用によって大きな問題が生じてしまった。キャッシュレス問題だ。お金の見えない社会が創造されることによって、自分がどれだけお金を使ったかという現実味が失われてしまい、ついつい無駄遣いをしてしまう。

頭をひねらせキャッシュレスの問題を解消するためのキャッシュ方式を思いついた。携帯電話を使うのだ。社会の多くの人々が携帯電話を持つようになった。いや、持てるようになった。…というのも携帯電話の発祥は、「港湾電話」(別称・ハーバードサービス)だった。そののち「自動車電話」となり「シヨルダーフォン」が登場した。大きさは今からは考えもつかない縦 19 センチ、横 22 センチ、奥行き 5.5 センチと大柄。そんな大きな電話を今、持ち歩こうとするか? いや、少なくとも私はしない。小型化できたという技術も

日本の誇るべき科学技術である。「携帯電話」という名称が登場したのは 1985 年のこと。携帯と軽々しく言っても重さは約 900 グラム（802 型）と現在の 10 倍近くの重さだが、これでもショルダーフォンから比べると 3 分の 1 になった。（ショルダーフォンなんてなぜ作ったのだろう…。）さらに質量は軽くなり、1989 年には 640 グラム（803 型）、1991 年にはなんと 200 グラム（ムーバ P）となっていった。この頃を携帯電話の第一世代（アナログ式）と呼ぶ。ちなみに 1992 年には、当時の NTT から移動通信部門が独立し、NTTDoCoMo として日本初の移動通信部門が設立されている。後にデジタル方式の第二世代がやってきた。この時、デジタル方式の携帯電話（TDMA 方式）を国として認可する時点で世界的に通用する技術を導入したいという考えから、日本には独自の路線（PDC 方式）を世界標準として海外に売って歩く予定であったが、失敗に終わった。この頃を呼ぶ、第 2.5 世代（スーパーデジタル方式）時があり今の第三世代（パーソナル化・マルチメディア化）に至る。今もまだ携帯電話は発展をやめようとしなない。イヤホン程の小さな携帯電話の開発や体内に携帯電話の部品を埋め込み脳の反応で電話をとったりできるものを作ったりしているらしい。発展を続けている携帯電話がキャッシュカード等の代わりにならないだろうかと思ったのだ。

どのように使うか、簡単な例を上げて説明しよう。最も身近で誰にでも利用することのできる自動販売機。携帯電話の製造番号をバーコード化し、本体に印刷する。そして、それを認識する機械を自動販売機自身に搭載させ、携帯電話のバーコードを自動販売機のバーコード認識装置に近づけることによって、携帯電話の使用料金として販売物を買うというのはどうだろう。自動販売機だけでない。生活必需品を買うのも娯楽用品も買うのも、すべて携帯電話のバーコードを読みとる機械さえあれば、買い物は携帯電話一つで済むだろう。月末には料金の請求書が送られ、指定された銀行に支払をすれば、多くのカード会社に分散して料金を払う必要もなくなる。また、この機械が世界に広まれば、旅行までも携帯電話一つで済む。通貨の違いがあるが請求書に（アメリカに行った場合）旅行したときのドルに対する円の価格を記し、料金を計算すれば何も問題はない。はじめにあげたキャッシュレスの問題だが、携帯電話をよく見つめていると答えは出てくる。簡単な話だ。携帯電話には画面がある。つまり、画面に使用料金を表示すればよいのだ。常に、画面にいくら使ったか表示すれば身勝手にどんどんお金を使おうとしなくなるだろう。使用料金が見えるという単純作業だけで確認できることで、これ以上使ってはならないという自己制御をすることさえもできる。私は逆に無駄遣いの防止にも役立つような気もする。それでも無駄遣いしてしまいそうな人はプリペイドカードにお世話になればいいだろう。月に予定使用額を前払いしてしまえば何の問題もない。

お金は凄い。たくさん発展とたくさんの人からの信頼を得て、今や生活の核だ。形を変えて存在することができる。小銭になったり、お札になったり、カードになったりと自由自在だ。その中で生じる問題は私達の固くなった頭を柔軟にしてくれる、いわゆる一種の読書との向き合いだ。読みこなすことで自分の意見を持つことができる。そして、答えはない。個人個人が感じるままに、思うがままに、自由に答えを見つければいいのだ。私はキャッシュレスという問題を携帯電話というモノで解消しようと思った。これは正解かもしれないし、間違いかもしれない。もしも私の案が採用されて現実に行こうとしてもまだまだ時間がかかるだろう。世の中の何万台、何十万台とある自動販売機にバーコードを

読みとる機械を搭載するには、コストも時間もたくさんかかる。お店にバーコードを読みとる機械を設置することも、すべての携帯電話にバーコードを作り印刷することもすべて時間との戦いだ。だけれども、現実に実施できたならどれだけ便利かというのは、わかってもらえたと思う。無謀な挑戦もいつかは形を変えて出現していくだろう。それが国の成長だ。それを成すのが人間だ。