



今月のことば

Words of the Month

ようこそ、シンギュラリティ

日本弁理士会副会長

小澤 壮夫

終業時間近くに7階のドアを開けて何れも加飾のない受付台と応接セットとの間を進むと、決まって事務員のAさんが複写機の原稿カバーを開け閉めして原稿を1枚ずつ交換してはコピーキーを押す素早い動作が目に入る。数部の出願書類のコピー作業を終えたAさんは、一息つく間もなく2枚同時送りされた白紙の有無を確認しながら、これまた素早い動作で1部ずつに丁合していく。郵便窓口の営業時間に間に合わせるために、Aさんの所作は無駄のない洗練されたと言っても過言ではなかった。

今から四十数年前に、私が働きだした頃のK特許事務所の日常的な光景である。当時のK特許事務所は、特許公報を所蔵していた図書館の向かいという地の利を生かしたビルの4階と7階にあり、実際に何度か公報の手捲りのために向かいの図書館に行ったことがある。

当時の複写機といえば、光源の光を原稿台上の原稿に照射し、その反射光をミラーとレンズを介して感光体ドラムに導光するいわゆるアナログ機で、当然に自動原稿送り装置（ADF）もソータも無かった。結構な頻度で用紙の2枚同時送りを起し、そのたびに睨みつけても、当の複写機君は「ちゃんと仕事しましたけど、何か？」と言わんばかりに平然としている、ように見えたものである。それでも、専用の感光紙を使う湿式の青焼き複写機に比べれば、カールソンプロセスによる普通紙複写機の登場は画期的であった。

対して、今どきのオフィスにある複合機は、原稿の反射光をCCDで読み取ってデータ化し、半導体レーザからのレーザ光で感光体を露光するカールソンプロセスのコピー機能だけでなく、電話回線やNET回線等に接続されてファックス、プリンタ、スキャナとしても機能する。両面読取型ADFもソータも装着され、なんならステープラや穿孔機まで付いている。

そこで、10ページの両面原稿を3部コピーする場合の作業を、四十数年前のアナログ機と現代の複合機とで比較してみる。ADFもソータも無いアナログ機では、原稿カバーを開けて原稿の第1ページを下にして原稿台に置き、原稿がずれないように原稿カバーを閉め、部数をセットしてコピーキーを押す。次に、原稿カバーを開けて原稿を裏返して原稿台に置き、原稿がずれないように原稿カバーを閉め、部数をセットしてコピーキーを押す。この作業を原稿枚数分繰り返す。出来上がったコピー済用紙を取り出し、上から3枚毎にそれぞれを3か所に分けて1部ずつ積み重ね、最後に1部ずつステープル止めして出来上がる。

一方、両面読取型ADF、ソータ及びステープラ付きの複合機では、原稿台に10ページの両面原稿を全部乗せし、ステープル処理を選択して部数をセットし、コピーキーを押す。以上。これでソータの各ビンには、1部ずつステープル止めされたコピー済用紙が出来上がってくる。

以上は、両面原稿を用紙の片面にコピーする場合の話である。両面原稿を用紙の両面にコピーする場合、件のアナログ機では、先ずは原稿の偶数ページを3部ずつコピーし、このコピー済み用紙を裏返して手差し給紙トレイに乗せ、次に原稿の奇数ページを3部ずつコピーすることになるが、片面コピー済みの

用紙は2枚同時送りやジャムを起こし易く、乱丁だけでなく、前キャビネットを開いてのジャム処理、原稿の偶数ページのやり直しをともなって、作業者のストレスは最高潮に達する。

今どきの複合機は、当たり前に両面複写用のスイッチバック搬送路を備えているから、コピーキーを押す前に両面複写機能を追加選択するだけで済む。そして、当たり前のように、滅多なことでは2枚同時送りやジャムを起こさない。そもそも、特許事務所で生じる書類はデータ化され、紙媒体の複写物を作ること自体、激減しているが。

私は、K特許事務所に在籍した三十年余りの間、主に複写機関係の発明の権利化業務に携わっていたので、その進化の過程を見続けていたことになる。発明の目的は煎じ詰めればコストダウンと利便性向上と言えるならば、果たして利便性の向上が人類の進歩に役立つかという疑問が、一つの機械の進化を見守る間に常に付き纏った。つまり、前出のAさんは、今と比べれば不便極まりない複写機を使って、しかも限られた時間内に、必要な部数の書類を作成するために、毎回の試行錯誤を積み重ね、最短かつ最善の動作を生み出したに違いなく、知恵を絞った創意工夫の結果として無駄のない所作を獲得したと思われる。

翻って、現在の複合機を使用する作業者は、多数の機能のなかから求める結果物の在り様を選択して入力するだけで済み、試行錯誤や創意工夫が入り込む余地は殆どない。確かに、作業者は、複合機が働いてくれている間に、傍で働きぶりを見守ることも要らず、別の作業に勤しむことができる。このような効果は、ひとり複写機に限らず、利便性向上目的の発明を利用した機器からあまねく得られるものであり、我々現代人は昔に比べて遙かに多くの時間的余裕を獲得しているが、実は、その時間とは昔の人が知恵を絞って生きていた時間であり、人類の進歩が知恵を使うことによる知性の向上にあるとしたら、利便性の向上によって得られた時間に、現代人は昔の人と同程度に知恵を絞っているだろうか。我々は、得られた時間を知性の向上のために有効に活用していると言えるだろうか。突き詰めれば、人は、発明することで進化し、発明を使うことで退化するのではないか。

などと悠長に思案しているところへ、生成AIの著しい台頭である。人の知的活動の多くの領域が生成AIに取って代わられようとするなか、我々弁理士の職務も生成AIに浸食されつつある。この状況に危機感を覚えることなく将来を楽観視されている弁理士もおられ、いわく、人の創造性は生成AIからは得られない。

しかし、人の脳の働きはシナプスのゼロイチの判断の組み合わせによる比較・計量に過ぎず、通常は比較・計量の組み合わせで得られたものを創造物と呼んでいる。比較・計量は、記憶能力や計算能力に関して遠い昔に人の脳を追い越したコンピュータの得意分野であり、早晚、生成AIが人の創造性を発揮することもあり得ないことではない。そうなれば、いよいよシンギュラリティの到来である。そのとき、弁理士は、人は、どう生きればよいのか。生成AIの能力が人の知能を追い越したとき、少なくとも知的労働の必要性は失われるのではないか。

思うに、将来、生成AIが発揮しうる創造性は、おそらく記憶した知識に基づく比較・計量の結果の範囲を越えられない。そうとすると、人が生成AIに勝るのは、過去の記憶に基づく比較・計量の結果の創造性ではなく、過去の記憶に囚われない創造性の領域ではないか。インドの思想家ジッドウ・クリシュナムルティが言うように、昨日に対して死ななければ真の自由はなく、過去の自分を捨てたところから真の創造的生活が始まると思う。シンギュラリティの到来は、新たな生き方、真の創造性の発現の契機となることを期待して止まない。