



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2018年 10月号

No.73

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「2025年のテクノロジー予測」

技術士（電気電子部門） 佐野 芳昭

ダボス会議で知られる世界経済フォーラムの2016年年次総会で発表された10年後のテクノロジー予測があります。800名を超える企業役員や専門家のアンケートをもとに、AIやIoT、3Dプリンタ、ロボット技術など23種の新技术について、2025年までにティッピング・ポイント\*1がくると予測した内容です。下記は一部の抜粋ですが、予測した回答者のパーセントが示されているのが興味深い。

- ・10%の人々がインターネットに接続された服を着ている（91.2%）
- ・90%の人々が容量無制限の無料ストレージ（広告付）を保有している（91.0%）
- ・眼鏡の10%がインターネットに接続されている（85.5%）
- ・3Dプリンタによる自動車第1号の生産（84.1%）
- ・体内埋め込み式携帯電話の販売開始（81.7%）
- ・米国の道路上の全車両の10%が自動運転車になる（78.2%）

2025年時点では外れている内容もあると思われませんが、これからくる未来での生活やビジネスへの影響を示唆していて、アンテナを高く張って時代に乗り遅れないように準備しておきたいものです。

\*1 特定の技術的変革が社会の主流を転換させる瞬間（『第四次産業革命 ダボス会議が予測する未来』日本経済新聞出版社から）

「生たまご」

技術士（化学・総合技術管理部門） 小野 健雄

日本では生たまごが違和感無く食べられています。多くの国では、サルモネラ菌の汚染により不衛生だとして殆ど食べられておりません。国によっては法律で禁止されている所もある様です。

先ず、日本に於いて生で食べられる卵がどのように生産されているかを見てみましょう。①種鶏農場（優れた親鳥になる種卵を生産する）②孵卵場（種卵をひよこに孵化しオスとメスとに分ける）③育雛舎（ひよこを健康な若鶏に育てる）④成鶏舎（卵をたくさん産む親鶏に育てる）⑤成鶏農場（食卓に並ぶ卵を生産する）⑥G P (Grading & Packing)センター（洗浄・殺菌・選別し包装する）、ここからスーパー等の小売店へ配送され食卓に上ります。このように卵の生産は、種卵の生産から始まり、品質の高い卵を大量に生産する多段階の優れた鶏卵システムとなっています。

最近の卵の値段を数件のスーパーで見たとところ198円/10個で販売されていました。特売などでは100円前後で販売される場合もあるようです。6月に旅行したタイ西北部の田舎町メーホンソンの市場での卵は32~38バーツ(117~139円/10個)でしたので、十分に競争力のある値段だと考えられます。また、卵はいろいろな国でたくさん食べられている食材です。2014年の卵消費ランキングは、1位メキシコ352(個/年・人)、2位マレーシア343個、日本は3位329個、7位中国で255個でした。一昨年、西安文理学院の学生約80名に生たまごを食べたことが有るかを質問したところ、日本で食べた経験のある1名を除き、全員食べたことが無いという結果でした。市場の大きさについては、『先住民全員が裸足の島国で、“靴の需要をゼロ”と見るか“物凄く需要がある”と見るか?』の話と同じですね。

最近、アジア諸国の所得の向上により、高価格でも高品質で衛生的な食品の需要が高まっていると認識され、日本式の鶏卵場経営が行われつつありますが本格的では無いようです。新しい事に挑戦する時に、出来ない理由をいくつも挙げることは非常に容易です。しかし、突拍子もない考えを含めて、どの様にしたら可能かを考えるのも楽しい事だと思います。卵かけご飯は無理としても、先ずは世界で毎年1,000億食も食べられているインスタントラーメンに、生たまごを加えると美味しくなる事を理解してもらいたいものです。



現在、技術コンサルタント業を営んでおりますが、早いもので、この仕事を始めて今年で7年目になります。技術コンサルタント業を営んでいますと、自分の専門にドンピシャリな案件はまずなく、通常、自分の専門に近い周辺分野の業務をお受けする形になります。技術コンサルタントなので、自分の専門から少し外れた程度の業務内容ならば対応できます。ただしその場合は、文献や専門書を必死で読んで、知識を充填した上で、その案件に対応するといった努力を伴います。

先日、川崎市中小企業サポートセンター主催のワンデイ・コンサルティングに対応致しました。コンサル内容は、私の専門の周辺分野であり、かつ大学で教えている経験が活かせると考え、お引受け致しました。やはりワンデイ・コンサルティングの前には文献調査等を行い、当日のコンサルティングに臨みました。中小企業の経営者や幹部社員の皆様、開発・改善課題をお持ちで技術的アドバイスを必要とされている場合は、ぜひワンデイ・コンサルティングをご活用ください。貴社の専門分野か、それに近い分野を専門とする技術士から、有益なアドバイスが得られると思います。

一方、一人のコンサルタントでは対応しきれないような案件のオファーをいただくこともあります。技術士として、プロのコンサルタントとして、クライアントが満足する技術指導を行う使命があります。よって、自分の手に負えないと判断した場合は、残念ながらお断りすることになります。基本的には、いただいたオファーはお受けする考えですが、このような一人の手に負えないような場合はどうしたら良いのでしょうか。しばらく名案が浮かんできませんでした。

最近、NPO 法人かわさき技術士センター（以下 KGC と略）へのお問い合わせの案件に対し、KGC の中から有志を募り、プロジェクトチームを組むことが提案されました。名案だと思いました。中小企業の経営者や幹部社員の皆様、お困りの課題や重い開発課題に関するご相談は、ぜひ KGC へお願い致します。KGC 内でプロジェクトチームを作り、貴社のエンジニアと相談しながら課題解決に向けて誠心誠意対応致します。

### お役立ち最新情報

#### 【技術士によるセミナー】（現場経験に基づくホットな内容）

メニュー	日時	内容
平成30年度セミナー (16:00~17:30)	10月17日(水)	リチウムイオン二次電池の安全化技術と注目の全固体化技術 技術士(化学部門) 渡辺 春夫
	11月14日(水)	知っておきたいバリューエンジニアリングによる コストダウンと製品価値向上の考え方 技術士(経営工学部門・総合管理部門) 服部昌幸

#### 【支援事業】（申込先；川崎市中小企業サポートセンター）

ワンデイ・コンサルティング (無料)	原則随時です	派遣期間は、1日~3日(1回2時間程度を想定)
専門家派遣(有料)	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

#### 川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業

★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>