

2009年9月14日（月）15:15-17:00

講演：アジアにおける新しいインフラ整備とエコシティ

(3)「地球時代の新しい交通システム」

清水 浩 慶應義塾大学環境情報学部 教授

私は、8月24日にシムドライブという会社を設立し、社長に就任した。この会社にはベネッセの福武総一郎氏に会長、出井伸之氏に顧問としてご参加いただいている。今日は、10年先に陸上交通はどう変わるのかについてお話したい。私は人類が現在直面する温暖化、石油枯渇などの問題は解決可能な問題であり、20世紀に生み出され、21世紀の今になって実用可能になってきた太陽光技術により、将来的には世界中の70億人が裕福な生活を送れるのではないかと考えている。

私たちが2004年に開発した「エリーカ」という車は、次の時代を象徴する車である。エリーカがポルシェを追い抜く実験をご覧いただきたい（動画映像）。テクノロジーは効率の悪いものから効率のいいモノへ、そして複雑なものから簡単なものへと変わってゆく。そしてトランジスタの発展がそれを担保している。次の映像で、車はそれぞれが自動運転で走行している。2台から4台の縦列走行が可能で、運転手は1人（1台目）で、他の3台はそれをフォローしている。GPSデータ、地図情報、衝突防止センサーが自動運転を簡単に可能にしたことで、環境、エネルギー、事故、渋滞という四つの問題が解決できると考える。そして、物流も劇的に変わる。ヒトのかわりにコンテナを載せればあらゆるものが移動できるようになるし、新幹線もヒトが車に乗ったまま移動できるようになる。私は、500kmを超える距離は鉄道がカバーするというように分担化していくと考える。

シムドライブは、成果物をオープンソースとすることにより既存の自動車産業を総合的にサポートする。我々が持っているエネルギー消費が非常に少ない技術を普通の車に応用することで、現在のおよそ半分のエネルギーで走ることができると考える。

シムドライブでは何社かに集まっていただき、先行開発車を作る予定である。参加する会社は、既存メーカーでも部品メーカーでも投資家でも新規参入でも構わない。「一緒に車を作りましょう。そして開発した技術は持って帰ってください。」というのがオープンソースの考え方である。

今後自動車は大きく変わる、とくに車は電気に変わると考える。かつての携帯電話や

デジカメを思い起こすと、いったん新技術の普及が始まると7年で技術が転換する。私たちの会社では、乗り心地と省エネを実現する車の試作品ができていますので、あとは大量生産の課題だけが残る。そこで、他企業との協業により普及を早めたい。そのためにどこにどういう技術に投資したらいいのかという目利きを育てるのも大事だ。

私たちは、大量生産スキームもオープンソースでやろうと考えている。自動車を作りたい企業に対して、あらゆる情報と開発支援を実施し、その成果のわずかを報酬として得るとするのがシムドライブのビジネスモデルである。私たちは、未曾有の環境問題の解決とともに事故・渋滞のない車を作ることに使命を感じており、出来るだけ早く技術の普及をしたいと考えている。今後、車が電気にかわり、自動運転に変わると社会的な交通インフラが大きく変わってくる。そこにITを組み合わせれば他人との移動中にコミュニケーションをはじめ様々なことができるようになる。これは、移動に対してより付加価値をつけることになる。

<質疑応答>

質問者①: 電気自動車はもっと早く普及していいように思うが、なかなか普及しないのは利害関係とか石油産業経済との仕切りの問題があるのではないか。

清水: 30年前に電気自動車を始めたとき5年でなんとかなると考えていたが、十分に使える技術になってきたのは21世紀になってから。現在は、試作品をどのように普及させていくかという段階。技術が追いついたとともに、石油がなくなるという危機感を人々が共有するようになったことも促進力になっている。

質問者②: エリーカが開発された当時はエンジンがない車は車でないという批判もあったが、素晴らしい車だと思う。一方でいいモノが必ずデファクトスタンダードを取るわけではないことは歴史の中でも多く見られる。現在、中国でも電気自動車を作っているが、日本の電気自動車が世界のデファクトになるためにはどうあるべきと考えるか。

清水: 私は不遜ながら、技術が私の思っているようになると考えている。8月24日のシムドライブ社設立報道発表会以降、国内企業30社、国外企業10社と会ったが、私たちは、国内に閉じることはない。世界の9割の人々は車が欲しくても乗れない状況にあるが、私はそこに向けて普及できるのではないかと考える。中国の企業とも一緒にやらせていただきたい。
