

## 1. チャレンジ

「チャレンジ」という点で、私の一番好きな出来事、画期的な出来事といえば、人間が月に行ったあのアポロ計画です。

1962年にアメリカ合衆国のケネディ大統領は、テキサスのライス大学フットボール場で大演説をしました。「我々は1960年代に人類を月に送る。そんな無謀なことではできないという人もたくさんいるが、我々は月へ行くのだ」と。「なぜライト兄弟は世界で初めてキティホークで空を飛んだのだ。なぜ人類は世界一高い山に登るのだ。なぜライス大学はテキサス大学とアメリカンフットボールの覇権を競うのだ」と。この演説をやった時に会場が大いに沸いたのですね。

当時の状況をご存じの方も多いと思いますが、1961年に旧ソ連はガガーリン宇宙飛行士が乗った人工衛星の打ち上げに成功。あわてたアメリカは同年、宇宙飛行を行いました。これはわずか10数分間の弾道飛行に過ぎませんでした。この2つの技術の差には隔絶したものがありますね。そして、アメリカは「我々は月に行くしかない」と国の目標を定めて、今ある技術、もっと進歩させなければならない技術、まったくない技術、それらを整理して月へ行くシナリオを作り、技術開発に取り組みました。その結果1969年、見事にアポロ11号計画は成功したわけです。

この偉業の中で、アメリカは宇宙空間におけるエネルギーをどのように確保するかという研究を重ね、燃料電池の実用化を確立させました。要するに燃料電池の技術があるから月に行ったのではなく、月に行くということを決めたから燃料電池が実用化できたわけです。私はこのポイントが大変重要だと思っています。いろいろなことをやり遂げるために、まずビジョンを策定し、その目標値をはっきりさせて実現のシナリオを作り、アクションプランの具体化と実行を行う。また、そううまくはいきませんから、途中で方針あるいはリソースの投入の仕方を修正しながら、成功に持っていく。こういうことを通じて人材の育成をはかる。こういうことが大事なのだと思います。

トヨタ自動車の取り組みの中でそのような成功例の一つあげるとすれば、プリウスの例があります。トヨタ自動車では、21世紀の時代にならう車を作ることを目的とする「G21プロジェクト」を立ち上げました。当初は同クラスの自動車の1.5倍の燃費で連続可変トランスミッションを採用した自動車を開発する計画で、ハイブリッドにするというコンセプトはなかったのです。やがて、プリウスの原型となる試乗車ができあがりました。当時、トヨタ自動車の社長であった奥田碩は、この試作車を使い、技術部の人間からこの車のコンセプトの説明を受けました。当初、この新しい車は1998年に発売する計画だったのですが、奥田は「1997年に出せ」という大号令、大決断をしたのです。奥田は三重商人の出で、技術に関しても案外目利きでして、試作車に乗ったとき「これはすごい」ということを予感したのだと思いますね。1997年はご存じのように京都プロトコールが行われた年です。「世界中の元首が京都に集まり、CO<sub>2</sub>の排出量について議論をするその年に、自動車のCO<sub>2</sub>排出量を低減させる有効な手段がハイブリッドなのだということを世間に問おうじゃないか」というわけです。

ハイブリッドは、もともとトヨタ自動車が発明したものではありません。1902年にフェルナンド・ポルシェが開発したものです。トヨタ自動車も、昭和40年代に中村健也がガスタービン発電でのハイブリッドカーの研究をしており、その後、塩見正直が、ハイブリッドや燃料電池、バイオテクノロジーの研究を進めていました。このプリウスの開発責任者は内山田竹志です（現在、トヨタ自動車副社長）。内山田は、当時副社長の和田にいろいろと相談を持っていったわけですが「燃費は50%程度の向上では駄目だ。次の時代のエースにするのだったら2倍にしろ」と命じられました。これを受けて内山田は、とにかく2倍の燃費の車を作るために、いろいろな要素・技術を社内からかき集めたのです。システム開発現場に

はバッテリーカー車の開発に長く携わってきた八重樫武久、走行性能評価に定評のある浜島清高が投入され、システムの開発に全力を尽くしました。そしてできあがったのがプリウスなのです。結果、今年の5月にはハイブリッド車の世界販売は150万台を達成しています。私は、トヨタ自動車の中で、トップと実行部隊の間の連携が奥田から始まり末端の技術者までうまく絡みあったこのプロジェクトは最高だと思っています。

※リソースの意味／「リソース」は日本語で「資源」を意味します。「リソース」はその複数形です。

## 2. リーダーシップとチームワーク

20世紀初頭、アーネスト・シャクルトンというイギリスの探検家がありました。彼は、南極大陸に犬ゾリ隊を運ぶことを計画しましたが、その目的を達することができませんでした。彼がやりたかったことはウェッデル海に船を接岸して南極大陸を横断して、ロス海で犬ゾリ隊を私領すること。しかしウェッデル海で船は氷におしつぶされ沈没してしまいました。そのため彼と隊員たちは、そこからなんと、約1,000km以上先のエレファント島まで歩いていくこととなりました。2槽のカッター（救助艇）を引っ張りながら氷の上を歩いていったのです。平らなところだけではなく小山を越えなければならぬ時もあり、1日に10mも行けなかった日もあったとも記録されています。そして彼らは何とかエレファント島へとたどり着きました。

シャクルトンは消耗の激しい隊員をエレファント島に残し、シャクルトンと体力の残っている5人の隊員の計6人が、カッターに乗り捕鯨基地のあるサウスジョージア島を目指しました。サウスジョージア島は、今でも大変海が荒れており普通の船ではいけない所なのだそうです。ましてや当時は冬ですから、波をかぶると船の中で氷が成長し、その重みで船が沈没しそうになる。彼らは氷をどんどん捨てて船が沈まないようにし、どんなに海が荒れても方向を間違わないように船をコントロールし、最後は舵も折れた状態でサウスジョージア島に到着しました。やっとの思いでサウスジョージア島に到着しましたが、捕鯨基地があるのは彼らが到着した地点の反対側でした。捕鯨基地に向かうためには目の前にある1,000m級の山を越えなければなりません。今でもプロの登山隊しか越えられないような険しい山です。それをザイルひとつだけで越えていき、何とか捕鯨基地に到達したのです。基地の人たちは当然驚きました。もうとっくに死んだものと思っていたシャクルトンたちが帰ってきたのですから。そして、すぐにエレファント島に船が送られ、隊員全員が救出され、彼らはロンドンに凱旋することができました。船が沈没して以来、シャクルトンは極寒の南極でみんなが不安に取りつかれないように「必ず俺たちはロンドンに帰るのだぞ」と隊員を鼓舞し、規律とチームワークを確保し、ミッションを与え極度の環境下でもメンバーの心の安定を期したと記録されています。そうしてシャクルトンは全員を元気にロンドンへ帰還させたのです。

何が彼らをしてこの無謀な冒険を成功のストーリーに変えたのでしょうか。そのポイントとしてあげられるのが、シャクルトンが行った「チームメンバーの選定」、「チームの一体感の醸成」、「個人的性と組織全体最適化の両立」、「絶え間ない仕事の連続」、「大胆でPositive optimismの決断」。そしてメンバーの「確実な実行力」と「スキルと情熱」です。しかし、隊員たちになぜそのような情熱があったのでしょうか。シャクルトンは隊員募集をするにあたり、次のような求人広告を出しました。「求む男子。至難の旅。僅かな報酬。極寒。暗黒の長い日々。絶えざる危険。生還の保証なし。成功の暁には名誉と称賛を得る」。これは、我々の仕事にも言えることなのですね。「どんなに厳しい仕事でも、これをやると世界一になる」、「世界初の何かになるのだ」ということを知っていると、人は、その実力以上の力を出します。よく言うでは

ないですか、「1 足す 1 が 2 ではなく、3、4 を出す」と。その根幹、チームワークの根幹は、「理念あるいは大義がそこにある」ということです。トヨタ自動車の開発組織の中にそういうことを発揮する仕組みとして主査制度というものがあります。トヨタ自動車の開発部門には、ボディ、シャシ、エンジン、駆動、電子などといった各設計部署があり、それぞれ縦の組織になっています。主査制度では、チーフエンジニアの下にボディ、シャシ、エンジン、駆動、電子などの各部門のエンジニアが配置され、例えばクラウンならば、クラウンのチーフエンジニアと各設計部門のクラウン担当エンジニアによって次のモデルの開発が行われるわけです。この組織の面白いところは、エンジニアの給料を決めるのは各自が所属している設計部署の部長で、仕事を与えるのはチーフエンジニアであるということです。ここで何が起るかというと、仕事が面白ければ、エンジニアはチーフエンジニアの言うことを聞くのです。どんなに部長が「そんなのをやるとコストが掛かるからやめろ」と言っても、エンジニアは面白い仕事ならば燃えますから、チーフエンジニアの言うことを聞くわけです。そのかわり全然面白くない仕事だったらチーフエンジニアの方を向いて仕事しません。この制度における初代チーフエンジニアが国産クラウンを開発した中村健也です。彼は当時の社長から「日本で最初の国産乗用車を開発しろ」という命令を受けて昭和 30 年にクラウンを開発しました。当時の名古屋・東京間の道路は舗装されておらず、車で往復するとタイヤは、もう使えないぐらいのダメージを受けていたそうです。しかし、そういう時代にあって中村健也は「必ず日本にも高速走行の時代は来る」、「サスペンションはもっとも近代的なものをついかわなければいけない」という考えを固持し、リーフスプリングではなくて、ダブルウィッシュボーン・サスペンションを採用しました。会社側は「本当に大丈夫なのか？ 耐久性はあるのか？」と疑問の声を浴びせましたが、中村健也は「このサスペンションじゃないと次の時代の車にはならない」と、会社の言うことを聞かなかったのです。会社は心配になり、リーフスプリングのトヨペットマスターという車を作りました。しかし、勝負あり。昭和 30 年にクラウンが出ると市場は拍手喝采、逆にトヨペットマスターは売れませんでした。

この主査制度は会社の中で顧客価値を最大化する役目を持っているのです。そして、市場や顧客のニーズを汲み取る「マーケットイン」という役目、さらに、細分化された技術を全部統合して、1 足す 1 が 2 ではなく、3、4 を出す役目を担っています。そこにブレイクスルーが生まれるわけです。この組織制度では、良い企画や良い仕事をしないとエンジニアはついてきません。社内淘汰されます。ここでうまくできないものは市場でも売れないのです。やはり、作り手の熱気がそこにこもっていないとお客様からすぐ見破られてしまうのですね。

### 3. 自動車社会の課題

車というものは、人間の移動の能力を拡大してきたわけです。それによって経済の成長、社会・文化の発展を支えてきたのだと思います。しかし、何しろ車というのはたくさんのエミッションを排出しますし、エネルギーの負荷も大きいです。CO<sub>2</sub>の問題、大気汚染の問題、あるいは交通事故、渋滞であるとか、いろいろな課題を持っているわけです。我々自動車メーカーはこれに対してきちっとした答えを出していく必要があると思います。

今、世界で人為的に排出されているCO<sub>2</sub>の23%は輸送セクターによるものです。この23%を限りなくゼロに近づけることが我々の使命だと思っています。

環境問題の裏にはエネルギー問題があります。アメリカのエネルギー省(DOE)の予測によると、石油の生産がピークに達するのは2037年、最悪のシナリオでは2026年にオイルピークがくると言っています。そしてピークに達した後は、生産が下がっていきます。私の考えとしては、DOEのこの予測よりも10年から15年、実際の値は早まっていると考えています。石油資源の枯渇は目に見えてきているということです。

最近、バイオの話をよくします。バイオは我々にとって大変重要な液体燃料を作る技術ですから、我々もしっかりやら

なければならないと思っています。しかし、よく考えなければならないことが一つあります。それはその量に限度があるということです。

世界の自動車の燃料はどうなるか。大きく分けると石油、バイオ、電気（電気分解による水素も含む）、この3つだろうと思います。経済産業省は2030年に石油離脱20%を図ろうとしています。そして2100年には石油0%にたどり着きたいと。その時に電気、バイオのどちらに行くか。たぶん電気中心の方向に我々の将来があるのではないかと思います。

## 4. 自動車の将来

それでは、車の将来はどうなるのでしょうか。電動ハイブリッド化ですね。いわゆるガソリンと電気のハイブリッドもあるでしょうし、燃料電池とバッテリーのハイブリッドもある。あるいは電気ハイブリッド、バッテリーとグリッドのハイブリッド。いろいろなかたちの電動ハイブリッドが出てくるでしょう。電動化するということはいろんなものが自動化できるということです。だから、車はロボット化の方向へ行くと思いますし、それに通信技術を入れてくると、待ち時間ゼロで乗り換えが可能となるユビキタスの世界ができます。それから、車というのはヒューマンマシンインターフェイスの化け物ですよ。それがさらに人間の気持ちを理解し人間の感情とつながる、そういう世界に入っていくと思っています。

まず電動ハイブリッド化。ガソリンエンジンが最終的には電気自動車になって、その中間にハイブリッドがあると言われていますが、これは間違っています。正しい解釈は最終的にはすべての車がハイブリッド化する。なぜなら、どんな機械でも効率ポイントというのは1点に集中する。高い効率で連結運転するためにはハイブリッド方式にした方が良いという理屈ですね。家庭用の電源にプラグをさしこめば家庭電源でエネルギーをもらえるプラグインハイブリッドの時代がもうすぐやってきます。これをやると普通のプリウスに対して日本では約20%のCO<sub>2</sub>排出量が減り、フランスならば約50%も低減することができます。

また、これからは家族でどこかへ遊びに行く時はハイブリッドのファミリーカーを使い、一人で街中に行く場合には軽量の一人乗りの通勤車で移動する。電車やバスに乗る。あるいは自転車、徒歩で行くという時代が実現するのではないのでしょうか。

我々がやること、そのひとつは原単位エネルギー消費量の低減。これはプラグインハイブリッドだとか燃料電池だとか、いろいろな技術があります。もうひとつは交通流を円滑化すること。これにはITSがいるわけです。さらには多様な交通手段を最適・快適に組み合わせると待ち時間最小限にして乗り継いで行くというユビキタス技術、あるいは自動駐車という技術がこれから出てくるのではないのでしょうか。

さて、車というものは今、いろいろな安全技術を持っています。たとえばプリクラッシュセーフティシステム。これは、今、車がどういう環境の中で走っているかということ自分で認識することができる技術です。「このスピードであの障害物へ接近すると、衝突する」と判断すると車はドライバーがペダルに触れると急激に油圧が立ち上げ急ブレーキが効くようにスタンバイするのです。それからシートベルトのたるみを巻き取って衝突時に乗員の移動をが少なくなるようにスタンバイしたり、場合によってはエアバッグのスタンバイも行います。次にレーダークルーズコントロール。これはレーザーレーダーで前方の車との車間距離を検出する技術です。たとえば時速100kmに設定して道路を走り、前の車に追い付いた場合、前の車のスピードに合わせて安全な車間距離を保ってくれます。前の車が加速すればこちらも自動的に加速し、前の車が止まればこちらも止まります。ですから追突しないで、快適に追従走行できるというわけです。それからレーンキープアシスト。これは白線を認識して、白線をまたぐと反対側に戻すようにトルクが働くという制御です。このように車がもう少し賢くなると自動運転が可能になります。例えば車車間通信。前の車と通信ができるようになると、前を

走る車が急ブレーキを踏んだ時、その路面の摩擦係数の情報を後ろの車に渡すことができます。そして後ろの車はその路面に来た時には前の車よりも良いブレーキができるわけです。ますます追突しにくい車社会ができるわけですね。

こういう車車間通信や路車間通信と既存の技術を組み合わせると、今までとはまったく違った車の社会ができあがります。たとえば小倉駅に車で来て車を降り捨てると車は自動的に駐車し、小倉駅に帰ってきてユビキタスコミュニケーターで呼び出すと自分の車がさっと出てくるといった具合に。トヨタ自動車元社長の豊田英二は、「理想の車とは舐斗雲（きんとうん）だ」と言いました。必要な時に車がさっと出てきて、いらなくなったらさっと消える、それが理想の車なのだ。そういうことも夢ではないのです。それから隊列走行をする前の車にくっついていく車というのもいいですね。前の車にくっついて行くと当然空気抵抗が少なくなるわけですから燃費が良くなります。計算によると約10%の燃費改善ができるはずですから、その効果は大きいと思います。すなわち車は環境を認知し、判断しているいろいろなアクチュエーターを動かして移動していく。要するにロボット化するということです。ただ動く「自動車」から、有効に働くという意味の「自働車」に変わっていく。AUTOMOTIVEはROBOMOTIVEに変わる、そんな時代になっていくと思います。

## 5. Happiness of Mobility

車自身がどんどん変わっていくのですが、もっとほしいものがありますよね。「わくわくする空間」だとか。うちの社長がよく言っているのは「乗れば乗るほど健康になる車」。そういう技術を作るエンジニアはさぞかし大変でしょうね。しかし、よく考えてみると自分たちが「気持ちがいい」とか「しあわせだ」とか、そう感じる時、我々の生体の中にあるいろいろな物理的変化や化学的変化が起きているわけです。そのつながりがわかれば、できないことはない。村上和雄・筑波大学名誉教授は、「遺伝子をオンにすれば、人はいろいろな能力を発揮できる」と言っています。村上先生は、健康体の人と血糖値の高い人を集めて次のような実験を行いました。まず被験者に大学教授の難しい講義を聴かせたところ、全員の血糖値が上がり、続いて、吉本興業の漫才を聴かせると、今度はみんなの血糖値が下がったというのです。なぜ下がるのか。それは、遺伝子のスイッチがオンになっているからだといいます。現在、村上先生は遺伝子のスイッチをオンにする方法をいろいろと研究されているようですが、そういうものができあがると「人間の心とつながる車」ができると思います。すなわち今までの話をまとめますと、車というものは都市空間やインフラとつながって、さらに人間およびその生活とつながる。要するにITやITSの技術がコアになって、心・感情に関する技術、自働車化技術、ユビキタス技術、交通流円滑化技術、自動運転技術などのいろいろな技術の世界ができあがってくると思うのです。それは、北九州学術研究都市で行われていることとかなり一致しているのです。それは、この北九州地域が将来の自動車社会を支える大きな力になるということをお話しているのではないのでしょうか。私はそう思っています。

## 6. 21世紀型イノベーション

20世紀のイノベーションとはいったい何であったのか。少し歴史を振り返ります。自動車エンジンを発明したのはカール・ベンツです。彼は1886年に車を公道で走らせることに成功しました。世界初の自動車は日本ではなくドイツで発明されたのです。しかし、この車は売れませんでした。そのためベンツは、ものすごく強烈な広告を出しました。「厩舎で休んでいるときには餌を与える必要はありません。ダイムラーがガソリンを飲み込むのは仕事をしている時だけです」と。馬車には5000年の歴史があり、その5000年の道具を新しいガソリンエンジンの車に変えるのになかなか苦労した模様です。そして、これを売れるようにしたのはGMやフォードなのです。1900年の初頭、アメリカには20万台の車がありました。一番売れないのがガソリンエンジンでした。なぜ売れないのか。「始動するのにクランクを回さなければならない」、「回転

数を最適点にちゃんと合わせなければ、なかなか走らない」、「運転が難しい」。だから女性からは総スカンですよ。いつの時代でも女性を敵に回すとその企業は危ない。それを改良したのがGMです。GMは1911年に電動セルモーターを発明しました。現在のトランスミッションシステムもGMが発明したものです。それからみなさんご存じのように1913年にフォードは大量生産の流れ作業を採用しました。車の価格はそれまでの約半分になりました。自動車が世の中に出てくると各地域が「おらがまちにこの車をもっと持ってきてほしい」、「おらがまちの産業を興したい」と声を上げ、民間組織のリンカーン・ハイウェイ協会が1913年に発足したのです。「ニューヨークからサンフランシスコまでインターステートハイウェイを作ろう」という起案書がここで作られ、現在のアメリカの巨大な産業競争力ができあがったのです。20世紀初頭のイノベーションというのは、カルノーサイクルの原理の発明に始まり、ガソリンエンジンの発明、自動車大量生産、ハイウェイ、そしてアメリカ産業の大躍進という自然発生的な連鎖で、現在の自動車社会あるいは産業を形成していったのですね。

さて、さきほどCO<sub>2</sub>の話をしました。これは大変複雑な地球規模の課題ですね。21世紀のイノベーションとは、自然発生的なイノベーションとは違い、カルノーであれ、電磁学のマクスウェルであれ、電気化学のデービーであれ、いろいろな学問を組み合わせ、あるいは市民運動だとか政策だとか意図的に統合してイノベーションを起こす必要があるということです。しかし、課題があります。1つ目は「一次エネルギーをどうするのか」。現状、我々が持っている技術だけでは石油が無くなった時に我々が手にする一次エネルギーは絶対的に足りません。例えば原子力発電は今、世界に470基ぐらいあり、近いうちに1,000基ぐらいになると思います。しかし、トランスポーターを全て発電で賄おうとすれば、おそらく1万基以上の原子力発電所が必要になると思います。常識的に考えてそんなことはできませんね。もっとロバスト性の高い確実な一次発電の技術が必要です。その技術を人類はまだ手にしていないのではないのでしょうか。もっと我々は次の世代のためにこの一次エネルギーをどうするのかという議論、そしてその研究をすべきだというふうに思います。

2つ目の課題は「複合型のイノベーション」です。これは今までの研究の仕方あるいは技術のやり方ではだめで、統合することから始めなければいけないということです。大切なのは現場的産学連携です。産学連携はいろいろな場で行われていますが、もっと親密になって、お互いが時々会って成果の確認をやるというのではなくて、お互いが研究の場へ一緒に入り、共同実験、共同研究を行う、要するに現場を共有するということが必要だと思います。また、例えば車の自動運転の研究を進める場合なら、今の一般常識あるいは法律の中でいきなりやるわけにはいきませんから特区を作って実証実験を行い、うまくいけばそれを普及していくという仕組みを作る必要があります。

3つ目の課題は「人口」です。以前、トヨタ自動車のエンジン部の連中といろいろと話をしていて、彼らが、「我々は2030年に、こういう技術をものにしたい」という素晴らしいストーリーを聴かせてくれました。私は彼らに「ところで、いくらぐらいのリソースが要るのだ？」と訊ねました。すると彼らは「今の1.5倍だ」と答えました。私はこう言いました。「2030年の日本の人口がどうなっているか、君たちは知っているのか？」と。

現在、日本の15歳から64歳までの生産年齢人口は9,000万人ですが、2030年には2,000万人減少します。約20%強減るのです。今でも日本のモノづくりの産業界にはエンジニアが足りません。人材がいないと日本のR&Dの開発拠点は海外に行きますよ。そうすると日本に何が残るのですか？この人口問題をもっと真剣に考え、産業界と教育界が一緒になって解決する必要があると思います。ここにも現場的産学連携が必要でしょう。理科好きの子どもたちをもっと育てなければいけません。また、外国から、日本の企業で働いてくれる日本語の話せる留学生をもっと増やさなければならぬと思います。

4つ目の課題は「品質」です。例えば車で言えば部品点数が3万点、これにソフトを入れるとすごい数ですよ。それぞれの開発から製造までのプロセスを入れると何万プロセスもあるでしょう。それを掛け合わせれば何10億ですよ。その中の一つのプロセスに何か問題があれば、品質問題を起しお客さまにご迷惑をかけることになります。日本のモノづくりの強さはここにあります。一つ一つのを確実に作っていくということ、これは日本人にしかできませんよね。この日本

の強みを次の時代に適合した型で残していけるかどうか。そのためには品質を確保するエンジニアリングの手法も、もう少し進歩しなければいけないと思います。

最後に、私はこの日本が世界で燦然と輝いた時代として3つの時代をあげたいと思います。

ひとつは縄文時代。9千年前、世界がまだ石器を使っていた時期に日本は土器を発明しました。日本人はこれをもっと自慢していいと思います。石器を作るのは簡単ですよね。腕力があればいいのだから。土器を作るとなるとこれは大変です。材料の粘土、その材質の吟味があります。消費基地から原料のあるところは離れているでしょうから、そのためのトランスポートも考えなければいけません。形をつくるわけですから機能をちゃんと設計しなければならないし、あるいは美しくデザインしなければなりません。それを窯のなかで焼成する訳ですから、熱のコントロールが必要です。成分の純度をちゃんと保たなければなりません。こうして考えてみるとすごいことですよ。石器の時代と土器の時代というのは社会構造あるいは技術の奥の深さというものはまったく違っていたと思います。

もう一つは飛鳥・天平時代です。誇るべきは、あの奈良の大仏をはじめとする鑄造技術でしょう。岡山からあれだけの銅を持ってきて、あの巨大な銅像を作っていく技術。大したものだと思いますね。

そして、私が一番すごいと思うのは明治時代です。世界のすみっこの貧乏国だった日本。それが廃藩置県を行い、小学校を作り、中学校を作り、大学校を作り、鉄道を全国にくまなくめぐらせたのです。

明治時代に北アルプスを発見したウォルター・ウェストンという人物がいます。彼は神戸に住んでいました。神戸から東海道線で名古屋まで行き、そこから中央線で中津川まで行って、そこから籠屋を雇って中央アルプスや南アルプスに昇りました。復路は天竜川を下り、東海道線に乗って神戸に帰る。北アルプスへ行く時にも鉄道を沢山使っていました。彼はその旅行記を『日本アルプスの登山と探検』という書物にまとめ母国イギリスで発刊しました。「うそだろ。極東の国で快適な汽車の旅ができるものか」という人々の反応に彼はこう反論しています。「当時の日本の長距離列車はイギリスの列車の水準をはるかに超えている」と。貧乏国が国中に鉄道をくまなくめぐらして、しかも、長距離列車が当時あったということですよ。これは、すごいことです。この明治時代の社会資本が我々の力になっているのだと思います。しかし、我々は何を次の世代に残せているのか、そう考えると恥ずかしい気がします。ここ、北九州学術研究都市で「第4の燦然と輝く時代」を皆さんの力で創生していただきたいと思います。

我々のファウンダー、豊田喜一郎はこう言っています。「模倣の爲に、或は單に生活の爲に、吾々の事業をして居るのではない。吾々の文明を吾々自らが開拓する所に吾々の生命の活路があり、前途の希望が生じ従って人生の快味を感じ、又人間としての生甲斐を感じるのである」。つまり、文明を作れということだだと思います。我々はまだ文明を作りきっていませんよね。GMやフォードは今の自動車社会を作ったのです。トヨタ自動車に課せられているのは次の自動車文明を作ること。そういうことを我々のファウンダーは言い残したのだというふうに思っています。

最後に、「北九州学術研究都市 産学連携フェア」が大成功に終わることを祈念いたしまして私の話を終わりたいと思います。ありがとうございました。