新産業創出調査特別委員会会議記録

新産業創出調査特別委員長　郷右近　浩

１　日時

　平成24年８月２日（木曜日）

　午前10時３分開会、午後０時２分散会

２　場所

　第２委員会室

３　出席委員

　郷右近浩委員長、髙橋孝眞副委員長、田村誠委員、大宮惇幸委員、五日市王委員、柳村岩見委員、工藤勝子委員、関根敏伸委員、後藤完委員、飯澤匡委員、久保孝喜委員、佐々木茂光委員

４　欠席委員

　なし

５　事務局職員

　米内担当書記、髙橋担当書記

６　説明のため出席した者

　名城大学経営学部国際経営学科　教授　田中武憲　氏

７　一般傍聴者

　なし

８　会議に付した事件

(1)　調査

　新たな自動車産業集積と岩手県における新産業創出への期待と展望について

(2)　その他

　次回の委員会運営について

９　議事の内容

○郷右近浩委員長　おはようございます。ただいまから新産業創出調査特別委員会を開会いたします。

　これより本日の会議を開きます。この際、７月31日付で、議長において、再生可能エネルギー調査特別委員会及び地域医療確保対策特別委員会から、当委員会に所属変更されました大宮惇幸委員及び五日市王委員を御紹介申し上げます。

　大宮惇幸委員、一言ごあいさつをお願いいたします。

○大宮惇幸委員　改めてごあいさつ申し上げますけれども、再生可能エネルギー調査特別委員会に所属しておりました大宮惇幸ですが、このたび新産業創出調査特別委員会にお世話になることになりました。ひとつよろしくお願いいたします。

〇郷右近浩委員長　次に、五日市王委員、一言ごあいさつをお願いいたします。

〇五日市王委員　五日市王と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

〇郷右近浩委員長　本日は、お手元に配付いたしております日程のとおり、新たな自動車産業集積と岩手県における新産業創出への期待と展望についてと題しまして、本県に集積している自動車関連産業がもたらす新たな産業の創出に向けた展望や課題などに関するお話をいただくことになっております。

本日は、講師といたしまして名城大学経営学部国際経営学科教授の田中武憲様をお招きしておりますので、御紹介申し上げます。

〇田中武憲講師　名城大学の田中です。本日はよろしくお願いいたします。

〇郷右近浩委員長　田中先生の御略歴等につきましては、お手元に配付しております資料のとおりでございますので、ごらんいただきたいと思います。

田中先生には御多忙のところ御講演をお引き受けいただきまして、改めて感謝申し上げます。

これから講師のお話をいただくことといたしますが、後ほど田中先生を交えての質疑、意見交換の時間を設けておりますので、御了承願いたいと思います。

それでは、田中先生どうぞよろしくお願い申し上げます。

〇田中武憲講師　では、よろしくお願いいたします。座ってお話させていただきたいと思います。

名古屋市におりまして、トヨタ及びトヨタグループ、自動車産業を主に研究しております。昨年来岩手県に本当にお世話になっておりまして、何かお手伝いができればという思いで事業に参画させていただいております。

お手元に資料もございまして、ちょっとわかりやすく写真を入れたものを用意しましたけれども、基本的に書かれているものは同じであります。まず初めに、新産業ということできょうはお話をさせていただくのですけれども、基本は仕事、雇用をどれだけつくるかということです。まず、大ざっぱにお話ししたいことを私の実感として言いますと、特にリーマンショックまでの2000年代初めから2008年ぐらいまではトヨタがグローバルに生産をふやすと愛知県に仕事が４も５も落ちてくる。トヨタが世界で１仕事をふやすと愛知県に３にも４にも５にもなって乗数的に仕事がふえるという状況でした。それが今変わりつつある。愛知県はそういう状況です。

今は月に１回ぐらい岩手県に来させていただいていて、先週は北上市のほうを回らせていただいたのですけれども、旧関東自動車を初め、非常に元気がいいです。単純に自動車の組み立て工場だけで言うと愛知県の倍ぐらいの仕事があるのです。ただ、ではその仕事が愛知県あるいはほかの地域から見て、どれだけこの岩手県に仕事を生み出しているかといいますと、ざっくり言うと、旧関東自動車が１仕事を出しても県内ではまだ0.3とか0.2とかそういうところ。本当は、旧関東自動車が１仕事を出したら、岩手県に１全部すくっていただきたい。もっと２にも３にもふやしていただきたいのですが、今は指の間から半

分以上が落ちて、愛知県がそれをすくっている。ですから、岩手県の旧関東自動車の生産がふえて一番喜んでいるのが愛知県なのです。雇用も税収も回っていて助かっている。本来の仕事はないけど、アクア向けの仕事でやっているというところがたくさんあります。

ただ、これはトヨタも望んでおりませんし、当然岩手県もそういう状況ではいけない。１生み出している仕事は１以上のものにして岩手県でやっていただくと。それは愛知県にとっては仕事が減ることにもなるのですけれども、愛知県は愛知県で別のことを考えないといけない。そういう大転換期に今差しかかっているところで、新しい産業、新しい仕事ということですけれども、すぐにでも仕事ができるもの、それから県としてこれから 10 年、20 年というスパンで考えていただきたいところ、ちょっとそういう視点でお話をさせていただきたいと思います。

まずは、ちょっと大きな話なのですけれども、自動車産業は非常にすそ野が広いという紹介がありましたけれども、どういう特徴があるか。

もう一つは、トヨタの考え方、トヨタのものづくりは非常に特殊です。用語も特殊なのですが、その中でトヨタが考える東北岩手でのものづくりを理解することが岩手県で仕事を生み出す上で非常に大事になりますので、それをまず押さえたいと思います。

それから、２番目に、先月トヨタ自動車東日本ができました。東北に力を入れていくと、豊田社長もお話しをされております。どうしても中部から見ますと宮城県に本店ができまして、東北一体というイメージがあるのですけれども、やはりその中でも個々の県や地域が特色を持って活動していただきたい。そういうところが、トヨタ自動車東日本になって実際にどう変わるのか。東北六県で今どう動いているのかということが２番目。

それから、３番目に、今度は岩手県に焦点を絞って、どういう仕事が生まれようとしているのか、あるいはそのために県としてどのような施策やバックアップが必要になるのかというポイントを少しお話しさせていただきたい。

まずは、自動車の特徴なのですけれども、資料の３ページは産業連関表というもので、簡単に申しますと、先ほど言いましたけれども、仕事が１できたときにそれぞれの産業にどれだけ波及があるかをあらわしています。例えば自動車産業の場合は、トヨタが車１台つくりますと、当然その部品を納めている企業に仕事が生まれます。自動車以外にもガラス、ゴム、樹脂、ほかの製造業にも仕事が生まれます。それから輸送やサービス業にも仕事が生まれる。この資料は今の岩手県の生産の状況を考えて、あえて愛知県も調子のよかったリーマンショック前ぐらいの時期のものづくり白書から引用しました。細かい数字は除きましたが、鉄鋼、輸送機械、自動車は産業の波及効果が非常に大きい。単にトヨタや関東自動車だけ仕事がふえるのではなくて、それが多くの産業に波及する。逆に言えば資料の一番右端のサービス業は、これはもう都心部で問題になっていますけれども、波及効果が非常に小さいです。ですから、サービス業でアメリカやイギリスのように成り立たせていこうとするとベンチャーをたくさんつくるとか､そういうことでないと非常に難しい。やはり製造業は雇用や仕事を生み出す上で非常に魅力のある産業です。その中でも、１生

み出すと 2.5 以上の波及効果があるのが鉄鋼と輸送機械ですから、感覚的には釜石市に高炉があって鉄鋼が華やかだったときは、多分物すごく景気がよかったと思います。本来はそれに近いものが今ここで起こってないといけないのですが、それが今は愛知県に流れている。そういうイメージで自動車の特徴をとらえていただきたいと思います。

それからもう一つ、２番目といたしまして、東北の場合は電気、電子の集積がまず進みました。関東から電気、電子の組み立てが来て、今パナソニック、シャープ、ソニーはぼろぼろになっているのですけれども、自動車はまだ日本のものづくり、日本人のよさが生きるところだと思います。そこを少しまとめさせていただきましたけれども、まず一つは、自動車の場合は構成部品の一点、一点、ネジ一本、一本まで数えると大体２万点から３万点になります。軽トラックでも大体１万 5,000 点ぐらいになるのです。岩手県でつくっておられる小型車のハイブリッド、やっぱりあれでも２万点以上の部品があるわけです。そのような部品を組み付けるには、例えばレゴブロックのような単純作業で誰でも組み立てられるようになったパソコンとか、家電製品とは違って、まだ技術や技能が必要になります。わかりやすく言えば、たとえメルセデスとかＢＭＷであっても、アメリカ製のベンツとか、南アフリカ製のＢＭＷは、見てやっぱり変で、形が整っていないのです。日本人は、喜んでドイツ車だと言って乗っているのですけれども、日本に来ているドイツ車はほとんどドイツでつくっていませんので、その差は出ています。ただブランド力はすごいですが。

もう一つ、３番目の特徴は、自動車はやっぱり息の長い産業です。例えば自動車自体の一つのモデルは、途中２年ぐらいで若干変えますけれども、一つの車体で大体４年間から５年間つくります。そこでフルモデルチェンジするのですけれども、実際トヨタの場合、本当に全部変えるのは２世代に１回ぐらいです。年末にクラウンが変わるのですけれども、あれはリーマンショックで開発費がとまったので、基本となる部分はもう１代持ち越す形なのです。ですから、部品によっては２世代から３世代、一つのモデルで 10 年ぐらいつくる。きょうお話ししますけれども、開発、モデルの生産が終わっても補給部品、補修部品の提供がありますので、大体１台当たり 15 年とか 20 年のスパンで利益を出すような計画を考える。パソコンのように３カ月、６カ月で新製品が出て、陳腐化していくような製品や産業とは違う。ですから、そういう視点で産業の政策や人材の育成も 10 年、20 年のスパンでとらえないとうまくいかない。もちろん目先のことも大事ですし、スピード感も大事なのですけれども、まずそういう特徴があるということをお話ししたいと思います。

次に、先ほど言いましたトヨタのものづくりの特徴なのですけれども、これ自体が非常にわかりにくいのですが、一言で言うと資料の５ページの二つです。一つがジャスト・イン・タイムあるいはかんばん方式と昔から言われていますけれども、無駄な在庫を持たず、必要なものを、必要なときに、必要なだけつくりましょうと。もともとは三河の貧乏商人が考えたやり方、お金がないトヨタがお金がない中でどうやって車をつくるかと考えたのがかんばん方式です。

もう一つが自働化といいまして、真ん中の字が働く、にんべんのついた自働化で、これ

も特殊な用語ですけれども、単に機械がオートメーションで、自動でつくるのではなくて、機械に人の知恵をつけていいものをつくりましょうという考え方です。ちょっと、屏風絵みたいなものを載せましたけれども、先ほど言いましたように、トヨタは名古屋市にあると言われるのですけれども、実際は名古屋市ではなくて愛知県の東の、昔で言う三河と呼ばれるところにあります。

三河と呼ばれるところは、今でも非常に田んぼが多いところなのですけれども、土地が悪くてそんなに農業も豊かではなかったのです。その中で必死に頑張るような精神が三河人にはあります。その辺は多分東北や岩手県の人にも通じる部分があると思いますが、みんな一生懸命チームワークで頑張る、そういう気質を背景に生まれてきたのがトヨタのものづくりになります。

その中で、特に岩手県における産業集積ということで考えますと、このかんばん方式を中心にまず理解していただきたいと思います。先ほど言いましたようにトヨタが１日に何百台、何千台と車をつくるとき、部品を細かく分けると本当に何万点になります。トヨタに入るときにはもっと小さくなっていますけれども、その部品をトヨタが車をつくるタイミングに合わせて調達してくるというのがジャスト・イン・タイム。ちょうどいいタイミングで持ってきてくださいというのは、早く持ってこられても、トヨタの工場はすごく狭いのです。見ていただくとわかりますけれども、金ケ崎町にある工場の３分の１ぐらいの土地しかないのです。ですから、早目に部品をたくさん持ってこられても置いておくところがないのです。だから、ちょうどいいときに持ってきてくださいと。それから、当然おくれてもだめです。おくれるとラインがとまって１分何億円という損が出ますので、早くてもだめ、遅くてもだめ、ちょうどいいタイミングで部品を持ってきてくださいと。

そして、トヨタの車は、自社でつくっている部分は車全体の大体３割弱ぐらいで、７割以上の部品はよそから買っているのです。その７割以上の部品をトヨタのちょうどいいタイミングに合わせて２時間置きとか、４時間置きとか、物によっては15分置きにちゃんと持ってくることを考えると、当然トヨタの近くに力のある部品メーカーがたくさんないとジャスト・イン・タイムができないのです。例えば中国から持ってくるとなるとストライキでとまるかもしれませんし、船が霧でとまるかもしれません。そうなると余分な在庫を持ってキャッシュフローも悪くなる。そうではなくて、ジャスト・イン・タイムにするためには、トヨタの近くに十分な数の質と量を備えた部品メーカーが重層的に存在しないといけない。

その結果、トヨタがジャスト・イン・タイムをやってくれているおかげで、先ほど言いましたように、トヨタが車をつくればその部品の生産や雇用が愛知県及びその近隣ですべて生まれる。逆に言えば、愛知県にたくさん部品メーカーがあって初めてトヨタがジャスト・イン・タイムができるということも言えますので、愛知県自身がトヨタを支えていますし、トヨタ自身の生産が愛知県を引っ張ってきたという構造がありました。

資料の６ページの左側にちょっと記載しましたけれども、基本的にトヨタの考え方は、

近ければ近いほどよい、少しでも近いほうがよいという考え方です。ですから、今回トヨタ自動車東日本ができまして、どうしても東北という視点でしかオフィシャルなところでは言えませんけれども、現場の感覚からいえば、岩手県で車をつくっている以上、岩手県のできるだけ近いところから部品をとりたい。それが本音です。１メートルでも近いほうがよいという考え方です。

それからもう一つは、トヨタはどうしても品質とかコストが非常に前面に出てきますけれども、時間とか距離も非常に大事です。愛知県から来てやっぱり遠いわけですよね。この間、部品を持ってくる労力とか、ロスということを非常に気にされています。ですから、東北の中で岩手県に完成車工場がある以上、そこに近いことをいかにアピールするかが大事になってくると思います。

愛知県には先ほど言いましたように部品メーカーがたくさんあるわけですが、部品メーカーとトヨタ、トヨタグループが縦横にネットワークを組んでものづくりに協力しています。そういう構造があって、愛知県は去年の段階で 34 年連続製造品出荷額１位になっています。1977 年ですからちょうど第一次オイルショックが起きて、原油価格が上がってアメリカにカローラとかがたくさん輸出されるようになったときに、神奈川県を抜いて以降、ずっと愛知県が１位になっているのは、トヨタ自身の力だけではなくて、トヨタがジャスト・イン・タイムをすることで愛知県を引っ張ってくれた。そして、愛知県もそれにこたえてきたということが非常に大きい。同じような構造を愛知県以外でも世界じゅうにたくさんつくりましょうというのが今のトヨタの考え方になっています。

ではほかの自動車メーカーはどうか。先ほどトヨタは特殊ですよと言いましたけれども、例えば中国地方に本拠があるマツダの場合ですと、マツダの考え方はフォードと長くやっていたということもあって、ジャスト・イン・タイムというよりはコスト、どこからでも安いものを買ってくるという形になります。それから、どうしても中国地方だけではできないものがたくさんあります。マツダがあるのは中国地方、広島県と山口県に拠点がありますが、中国地方で調達しているのは全体の４割ぐらいです。逆に言いますと関東や東北からも部品を持ってきていますので、昨年震災があったときにかなり離れたマツダもほかと同じぐらいのタイミングで３月 14 日には工場がとまったのはこういう状況のためです。それから、マツダが直接部品を調達している仕入先は今 500 社ぐらいありますけれども、資料の８ページを見ていただくと国内も少ないですし、広島県に至るともっと少ない。こういう状況です。

それから、もう一つ特徴といたしましては、海外からもたくさん調達していまして、マツダの車は、車種によっては半分以上が海外製の部品で、それを広島で組み立てているという構造になります。そうなると、マツダが車をつくってもその仕事が地元に落ちずに、愛知県、東北、関東、中国、韓国でという形になるのです。マツダはこういう考え方ですが、これは企業の考え方なのです。逆に言えば、トヨタの考え方はこうではなく、基本はジャスト・イン・タイム、近いところから調達したいということですから、それをできる

だけ地元で拾っていただきたいという考え方があります。

これをちょっとわかりやすく地域ごとに説明しますと、資料の 10 ページは今参照できる一番近いところで平成 22 年の工業統計表から引用しましたが、青色が完成車の生産の付加価値総額です。上のえんじ色が部品の生産です。東北は申しわけないですけれども、完成したのが１社だけでまだ数字が出ていませんでしたが、全国平均と、一番右に中部がありますが、これを見ていただくとわかりますけれども、要はトヨタやトヨタの車を受託生産しているところは愛知県全体の２割以下です。ちょうどリーマンショックで落ちていたタイミングもあるのですけれども、これを見ていただくと、要は愛知県のものづくりが非常に強いのはトヨタではなくて、そのほかの部品がたくさん存在感を増しているからです。逆に九州や中国は、完成車が産み出している付加価値が大きくて部品が非常に小さい。どういうことかといいますと、要は愛知県でつくった部品を中国や九州にも送っている。先ほどのお話と一緒で、九州でレクサスの生産がふえると部品を中部から全部支給していますので、結局愛知県に仕事が生まれる。中国地方の場合もそれと同じような状況がある。岩手県の場合、それから東北の場合は、基本的にはまだ中国や九州のような状況になっているので、これをできるだけ中部のような形に持っていく。まずは半々ですけれども、最終的にはそれ以上の形に持っていくことがトヨタの理想であり、岩手県の理想なのです。

それがちょっと変わりつつあるということを見ていただくために、資料の 11 ページにトヨタの国内生産台数と海外生産台数の棒グラフを記載しています。折れ線グラフが名古屋港、三河港、中部空港からの部品の輸出総額です。これを見ていただくと、左側の黄色い縦軸が 2000 年からぐんぐん伸びているのがわかると思いますけれども、これがトヨタの海外生産です。国内はちょっと伸びてはいるのですけれども、2000 年からピークだった 2007 年までそんなに変わっていないのです。つまり、2000 年から７年ぐらいの間にトヨタの海外生産が倍ぐらいまでふえたのです。トヨタが海外で車をつくるのですが、先ほどのお話と一緒で、要は海外で部品がつくれないので、全部愛知県の名古屋港から北米にもタイにも中国にもヨーロッパにも、もちろん九州や東北にも送っていたのです。ですから、トヨタの海外での生産がどんどんふえるに従って、愛知県で部品の生産がふえ、輸出がふえたと。それがリーマンショックの後、どんと落ちて、それが回復するはずだったのですけれども、国内生産が頭打ちになりまして、海外生産が伸びてことしも過去最高になると思います。

もう一つ構造的な変化は、海外生産が伸びているのですけれども、少なくとも海外の仕事が愛知県で回らなくなってきている。というのは、海外で自立化が進み、今までは愛知県から部品を送って、海外で組み立てていたのが、海外でもものづくり、部品メーカーの力がついて愛知県から離れていっている。これはよいことか悪いことか。トヨタにとってはよいことですし、愛知県にとっては非常に危機感を持っているところなのですが、トヨタの戦略も非常に変わりましたし、愛知県も危機感といいますか、構造転換期に入っている。ただ、海外でもできるのですから、国内だったらなおできるということがあると思い

ますので、ちょっとまずこういうイメージをグラフで見ていただきたいと思います。

先ほど言いましたようにトヨタ自身もリーマンショックで非常に大きな課題が出ました。資料の 12 ページで言いますと、社会問題になりましたけれども、人をうまく使いましょう、チームワークでやりましょうと言っていたのに、生産を拡大する、利益を追求することに走って非正規労働者をたくさん使って、結局それが今もちょっと続いているところがあります。ただ、きょうはそちらの話ではなくて、ジャスト・イン・タイムに関して言いますと、トヨタはとにかく売れるタイミングでつくりましょう、必要なだけつくりましょうと非常に短期志向で世界一を目指して、売れるかどうかわからないのにつくっていた。トヨタはそれを非常に反省されていました。その中で、トヨタ自身が非常にものづくりの改革を行ったりしているのですけれども、地域という観点で言いますと一番大きく変わったのは、海外も含めてものづくりをその地域で、トヨタの工場がある周辺で完結できる、すべてそこで自給自足する体制をつくりましょうというふうに変わりました。というのは、先ほど少し表を見ていただきましたけれども、リーマンショックのときに世界じゅうで市場が一気に落ち込みまして、他社よりは遅かったのですけれども、海外のトヨタの工場もとまりました。タイとか中国の工場がとまっているのに、愛知県から部品を持っていっているために部品がどんどん港に送られる。要は、トヨタの海外の工場がとまったときにはまだ港に部品がたくさんあって、船に乗ってタイに向かっていた。しかも、名古屋港にも部品があった。その処理に非常に苦労したことがあったのです。

そういうこともありましたので、先ほど見ていただきましたように海外も含めて自給自足に近いような、地産地消に近いようなものづくりをつくっていきましょうということに変わりました。その効果が出るタイミングで震災が起きまして、まだこの効果がしっかり出ていない、海外含めてことし、来年ぐらいから出てくるかなと思います。

その中で、震災でどういうことが見えたかといいますと、当然東北地方にも人的な被害も含めて非常に甚大な被害がありましたけれども、そこで初めてやっぱり東北とか九州のものづくりが非常に強かったのだとトヨタも愛知県も気づいた。岩手県の沿岸から部品を調達していたということも、とまって初めて気づいたところもあります。ですから、その中でもう一度日本の強いところを見直そうということから、後でお話をします国内三極体制というものが出てきた。震災自体は非常に悲しい出来事でしたが、それが東北の力強さ、ものづくりの底力を非常に発信する機会にもなったという部分があると思います。

では、震災後、どう変わってきたかと言いますと、震災直後には部品も各社で共通化しましょうとか、規格化しましょうという話もあったのですけれども、それは多少おさまりまして、資料の 15 ページにサプライチェーンと書いてしまいましたけれども、部品の調達をしっかり見える形にしましょうと。それから、最後の行にも記載しましたが、やはりリスク分散、それから収益力を上げるためにも、先ほど資料の 13 ページでリーマンショック後の環境変化としても記載しましたけれども、地域単位で生産、ものづくりをやりましょうと。それから、震災の後、やっぱり東北を含めて変わったのは、ものづくりだけではな

くて自動車を一から開発していく、部品も現地調達をしていく、そういう形をつくりましょうと大きくかじを切ってまいりました。というのは、震災対策で重要なのはリスク分散でして、簡単に言えば東北も九州も海外もそうなのですが、愛知県に部品を頼っていますと、愛知県は必ず地震が来るところですので、こちらでしっかり自給自足のものづくりをやっていただかないと、愛知県がだめになってしまったときに、あるいは長期に生産がとまったときに、今回以上にグローバルに生産がとまってしまう。そのリスクを避けるためにも愛知県がすべてとまったとしても、少なくとも国内で東北や九州、900 キロメートル離れたところでは正常に生産ができるような機能がないといけない、ものづくりを行わないといけない。そうなると、単なる完成車の生産だけではなくて、部品の調達や開発も地域主権といいますか、独立して地域ごとにやっていただかないといけない。そのような考え方に変わったというのも震災後の大きなポイント、リスク分散という本当に大きな意識の変化になったわけです。

続きまして資料の 16 ページの２番目に、トヨタ自動車東日本と記載しているのですが、まず、資料の 17 ページの赤色の枠は、今の日本の自動車産業の環境、加えて青色の枠がトヨタの環境なのですが、一般に六重苦、自動車に関して言いますと、中国がハイブリッドカーなどのモーターに使われるレアアースを輸出規制していまして、自動車メーカーの場合はそれも入れて七重苦と言う場合もございますけれども、日本のものづくりは非常に危機に立っています。トヨタで言いますと、先ほど言いましたように 2008 年のリーマンショック以降、御記憶の方も多いと思いますけれども、プリウスを初め北米で大規模なリコールがありました。その後、円高が進んで、震災があって、もう一度円高が進むという状況で、トヨタ自身もグローバルに見れば黒字転換しましたけれども、国内だけを見るとまだ赤字になっています。それから、新興国の市場が非常にふえているのですけれども、簡単に言えば新興国でもトヨタはライバルメーカーに負けています。それはものづくりで負けている面と、六重苦によって負けている面、両方あるのですけれども、非常に危機感を持っている。それを打破するためには、オールジャパンという言葉をよく使いますけれども、日本全体でそれぞれの強みを出して、日本できっちり利益を出す。本社があるところが赤字で、海外でもうかるのではなくて、海外も自立してもらわないといけませんけれども、日本でもしっかりものづくりをやっていきましょうというのが三極体制です。

もともと三極体制でやりましょうというのは、震災前からあったのですけれども、震災が起きて、やっぱり先ほど言いましたリスク分散とか、リーマンショック後の地域の自立、独立ということを考えて三社統合が行われた。それから、ものづくりを通じて震災後の東北経済の復興、再生を果たすという使命もあってこういう形になっています。東北の場合は、資料の 18 ページに記載しましたように、これもトヨタの言葉そのままですけれども、コンパクト車、小型車で世界ナンバーワンを目指す。これは企画から開発、生産すべて、品質を含めて世界のトレンドリーダーになるという位置づけをしております。中部と九州はそれぞれ記載のとおりですが、それぞれの地域の強みを生かして何とか 300 万台を死守

しましょうということを打ち出しております。

そこで、東北に限ってお話をしますと、まずは、先ほど言いましたように愛知県からたくさん部品を買っていただいているのですが、そうするとやっぱり、先ほど言いましたようにリスクの問題もありますが、コスト、それからものづくり、車一台つくるのに非常に長い時間がかかる。最初にトヨタは時間を重視しますと言いましたけれども、やっぱり愛知県から部品を調達してくると、その間、生産に全く付加価値を生み出さないわけですから、その間も惜しいわけです。部品を持ってくる時間があるのであれば、その間に一台でも多くその部品で車をつくるほうがトヨタにとってもメリットがあるわけですから、何とか地域で、東北で小型車をしっかり出す。それから、自動車は価格が安いほど利幅は少ないのです。簡単に言えば、トヨタの場合、今までは小型車は国内では台数を稼ぐだけで、赤字の車種もたくさんありました。そういう構造なのです。小型車は利益を出すのが非常に難しいのです。

さらに、先ほど言いましたように現在では韓国とか、中国とか、新興国のメーカーが非常に伸びていまして、そことの競争の中にあっても、東北の小型車で利益を出す。センチメンタルにここでものづくりを頑張るだけではなくて、ちゃんと利益を出すためにも地域できちんと強みを発揮しないといけない。そのためには、資料の 19 ページの２番目に記載しましたけれども、愛知県に頼るのではなくて、東北、この地域で材料、部品、技術をもっと活用して安い車をタイムリーにつくらないといけない。資料はトヨタの言葉を使っていますので、東北と記載しましたけれども、先ほど言いましたように、これが岩手県でつくる車であれば岩手県であるほうが望ましい部分が多々あるわけです。そして、地場の企業、それから技術をしっかり育成、発掘していきましょうということをことし新会社ができてから、各所でトヨタが言っていることですし、逆に言えば、特に小型車、先ほど言いましたように収益率が非常に低い部分はもう東北、岩手県がちゃんと力を生かさないといつまでたっても赤字から脱せないような構造と、それにリスク分散も含めて、東北でのものづくりが実はトヨタのグローバル戦略の中でもかぎになっているということが１番目です。

それから、資料の 20 ページは平成 24 年６月に東北六県で組織している自動車産業集積連携会議というところで、デンソーの副社長が言われたことなのですけれども、このようにデンソーも東北の力を非常に評価しているというところを挙げさせていただきました。匠の技、伝統、高品質へのこだわり、特にものづくりへのこだわりについては後でお話ししますが、これは世界の中でも日本のこだわりは強いですし、改善に喜びを感じる、仕事に喜びを感じるというのは日本人のよさだと思います。その中でも、工場を見ると、やっぱり関東や愛知県の工場よりも東北の作業者、働いている人のほうが生き生きとしていますし、きびきびとよく動いています。本当に愛知県は危機感を持ちますね。逆にそういうところをもっと生かさないといけないと、少なくともよそからきたトヨタやデンソーは評価していると思います。

それから、資料の 21 ページと 22 ページは先ほど言いましたとうほく自動車産業集積連携会議が出しているものです。これはホームページにそのまま載っていますので、後で見ていただいても結構ですが、東北６県としてはこういう方向を目指しているということも少し県として意識していただいて、６県で進めたほうがいいところは６県に任せますし、県で進めたほうがいいところは県で進めていただくということで紹介させていただきました。一般的なことですけれども、まず 2013 年までに東北で関連企業 1,300 社、出荷額２兆円にしましょうと。今は大体 1,100 社から 1,200 社ぐらいですかね。

ちょっと比較はしにくいのですが、去年洪水で生産がとまって大きな問題になりましたタイで、一次部品メーカーが大体 600 社で、二次、三次が 1,700 社と言われていて、それで 100 万台つくっていますので、1,300 社あればある程度の形になるかなと。それから、高品質、高機能、世界に向けて完成車や部品の供給、最終的にはここから輸出を考えていくと。ですから、自立化と世界への小型車の輸出拠点になることが東北６県での視点になっています。

もう一つ、資料の 23 ページは、東北経済産業局が中心になっている東北地域産業創造戦略会議というところで、こちらもホームページに多分出ていると思いますけれども、2020 年、2030 年までに東北全体をこういう姿に持っていきたいとしているところです。ただ、個人的な印象で言うと非常に政策は悪くはないのですが、このスケジュールでいくと、それまでにちゃんと東北でものづくりができないと、果たして 2030 年までトヨタが国内で生き残っているかなと個人的には考えています。多分トヨタも感じています。よい政策なのですが、もっと差し迫ってやっていただきたいことが多々ある。逆に東北６県で時間のかかる取り組みをやっていただくのなら、小さなエリア、県とか市ではもう少し目先の３年とか５年の時点でやれることをしっかりやっていただければ東北の中でも先行者の利益が出てきますし、もっと早い段階でこの政策目標が達成できるのではないかと思います。近いところで 2020 年までで言いますと、企画からつくるようにしましょう、地場の企業をきちんと使いましょうとされております。そのための戦略も出されていまして、資料の 24 ページと 25 ページですが、これは本当にきちんと網羅されていると思います。あとはこれをいかに実行ベースに移していくかということなのですが、私はまだ東北に来るようになって１年ぐらいなので、県の特性はよくわかっていないのですけれども、九州では５年、６年やっていまして、九州でいいますと自動車が多い北部と少ない南部、九州全体では７県になるのですが、やっぱりなかなかまとまりにくいのです。当然東北の場合も集積が進んでいる福島県、宮城県、岩手県とほか３県とでどう足並みをそろえるか。そこで足並みをそろえるのを待っていると世界のものづくりの流れがもっと先に行ってしまって、トヨタといえども見捨てるとは言いませんけれども、非常に厳しい状況になるという危機感を持っています。このような開発拠点、それから物流インフラと人材。人材は、これはもう 10 年、20 年単位の話ですから少し長い期間が必要になると思いますけれども、開発でどういうところに中心を持っていくか、物流をどのように考えるか、これは東北全体で協力で

きるところは考えていただくと。それから、県としても考えていただくところは考えていただきたいと考えております。

それから、本題ですけれども、では岩手県でどのようなことが超短期、短期、中期、長期、将来に求められているか、あるいはどのような仕事が考えられるかということですが、まず先ほど言いましたようにトヨタは３社を統合しました。あれはかなり思い切った形で、知らされていなかったところも多い、寝耳に水みたいなところが本当はあったのですけれども、結果的に統合することになりましたので、それぞれの強みをきちんと活かして、東北全体で企画、開発、技術、生産が一体となった車づくりを目指す。それからエンジンもやっていきますけれども、資料の 27 ページにユニット、完成車のリーンでフレキシブルな生産体制とありますが、リーンというのは無駄がないということです。つまり、無駄がなく柔軟な生産体制をつくりましょうということです。私が東北に参画し始めた段階では、もうセントラル自動車が来るのはわかっていたのですけれども、震災の前から、東北だったら岩手県だろうと思っていたのは、生産開始が 1993 年で、やっぱり 20 年の実績があるからです。バブルのころに愛知県に人がいない、リスクがあるということで、トヨタグループで東北に工場をつくることを考えて、かなり精査をされて、岩手県、金ケ崎町が選ばれた。そういう背景が必ずあるわけです。これは 20 年先行してセントラル自動車が宮城県でもやってきた。少なくとも完成車をですね。そういうところをしっかり生かしたほうがいいと思います。

それから、資料の 27 ページの右側に四角で囲んで記載しましたが、トヨタがやりたいことというのは、ここで一から車をつくる、企画開発から部品までを全部やるといったときに、今のところその能力を持っているのは旧関東自動車なのです。宮城県でつくり始めたカローラも基本的には開発は旧関東自動車がやっています。旧関東自動車はおもしろい会社で、本当に変わった車を効率的につくるという強みがあります。宮城県にできたセントラル自動車は、20 年後につくった新しい工場なので、やっぱり工場自体はおもしろいです。小さくておもしろい世界初の取り組みがたくさんあって、トヨタも多分それもあって近くにいろいろ置いたのだと思うのですが、箱物に頼ったところがあって、そこからいかに伸ばしていくかということに多分苦労されると思うのです。そういう意味でも、確かにトヨタ自動車東日本の本店は宮城県になりましたが、岩手県は先行したところの強みをもっと伸ばすような視点が必要ではないかと思います。

それから、岩手県におかれます技術センターについてお話しますと、先ほど言いましたように基本的には旧関東自動車が東富士でずっとやってこられたような開発機能がある程度こちらに入ってきます。それから、岩手県の場合で言いますと、産官学ですね。岩手大学、岩手県立大学を初め、愛知県から見ると非常にフットワークが軽い先生が多くて、企業もうらやましいといいますか、私も大学人なので動かないといけないのですが、産官学がきちんと連携して動ける。県もそうですけれど。新技術や新部品の開発を産官学でできる、その実績も土台もあるというのが岩手県の強みです。

それが自動車にどう反映されるかといいますと、基本的に自動車というものは設計や開発の段階から品質やコスト、生産のスピードを入れていかないと安い車はできないのです。部品を寄せ集めてつくっただけではコストが下がらない構造になっていまして、設計段階からうまい車のつくり方、ミスを出さないような車の設計をする。それから、地場の持つ技術を使って、地場のコスト優位性を使って安い車をつくるようにしないと、簡単に言えばいつまでたっても利益が出るような小型車は東北では出ないと思います。ですから、岩手県でも部品メーカーにトヨタやトヨタグループについていけるような開発機能や設計機能をきちんとつけていただくように、そういうところへの投資も必要ですし、そのような人材、ものづくりの人材だけではなくて企画や設計ができるような人材が必要です。

それから、もう一つは一次サプライヤー、後でお話しますけれども、トヨタに部品を納めているアイシン東北やトヨタ紡織東北がこちらにもありますけれども、基本的には地場企業はまずそちらと取引することになります。いきなりトヨタと取引することはありません。いきなりトヨタに納入しようとするとこれは大変です。自分で物流を仕立てたり、品質保証をしたり、非常に大変なので、品質保証やトヨタとのやりとりはアイシン東北やトヨタ紡織東北の力をかりて、仲よくなって設計開発を学ぶほうが効率的ですし、現実的なのです。ですから、東北現調化センターやトヨタ自動車東日本の本店が宮城県に行っても、こちらの一次サプライヤーをちゃんと使えば別に問題はないと考えます。

では、こちらの地場企業に開発ができるのかということですが、実は愛知県でも二次、三次の部品メーカーになりますと開発ができるところとできないところがはっきりしております。資料の 29 ページは、昨年秋に私どもと東京都と九州のシンクタンクで同じ内容でアンケートをしたものですが、自動車でいいますと大体二次、三次の部品メーカーに当たるところに、自社でどれだけ開発していますか、つくっている製品の図面を自分で引いていますか、図面をもらってつくるだけですかということを聞きました。この資料の中部とは愛知県、三重県、岐阜県なのですが、中部の部品メーカーが一番開発をやっていないという結果が出ました。

もう一つ言いますと、この前、テレビ番組のＮＨＫスペシャルで放送もありましたけれども、リーマンショックの後、中部の一次、二次の部品メーカーで二極化が進んでいます。二極化というのは営業力、技術力がある二次部品メーカーはどんどん伸びて、逆に、営業力、技術力がないメーカーはどんどん落ち込んでいます。落ち込んでいるメーカーは、今までは海外に部品を出してもうけていたのが、海外企業が力をつけるようになって、トヨタなどの一次メーカーは図面をもらってつくるだけなら、みんな海外に発注するようになったのです。なので、自社に技術力、営業力がある企業しか愛知県でも残れなくなっています。それは将来的には岩手県でも同じなのです。やっぱり技術力、営業力を持った企業でないと、今仕事がとれても１世代先、２世代先までずっと続けることは難しくなりますので、そういう人材育成が必要になってくると思います。

先ほど部品の調達の話で、旧関東自動車で車をつくって 0.2 か 0.3 ぐらいしか岩手県で

受けていないということですが、現地調達、部品をどれだけ地場で調達しているかというと、旧関東自動車との交渉でよく言われるのは４割ぐらいという話です。これはあくまで金ケ崎町の旧関東自動車が約４割を岩手県など東北から買っているというだけであって、その中身が具体的にどうなっているかというと、東北に進出している愛知県の一次部品メーカーで言うと、部品によっては 100％現地で調達できているものもあれば、低いものでは７％とか８％のものもある。後でお話しますが、要は、９割の部品は、愛知県から持ってきて、岩手県で組み立てて納入しているだけで、付加価値や雇用は愛知県で生まれている。そういう部品がこの４割の中に半分ぐらい入っているのです。

ですから、先ほど言った大体 0.2 ぐらい、２割ぐらいというのは、残りの半分ぐらいのイメージで、まだ今のところは品質、設備、生産の問題できっちり自立ができていない。愛知県に部品を依存しているのでコストも高い。愛知県の高い人件費、高い土地代、それから物流費ですね。コストの高い部品をリスクを持って長いリードタイムを使ってつくっているのが現状なのです。

このような状況は九州も同じで、もう少し詳しい資料が 31 ページです。トヨタ自動車九州で地場調達が４割、５割と言われているのですけれども、トヨタグループで見ますと、部品によっては大体１割から 100％です。地場調達が４割、５割といっても大体その半分ぐらいしか地場に落ちていない。九州も岩手県も同じということで、参考までにお話させていただきました。

そこで、これを何とかしたいということでことしの７月に東北現調化センターをつくりまして、これはトヨタ初なのですけれども、関東自動車が持っている設計担当を調達部隊に入れて、地場の企業の発掘ややる気をくみ取ろうと、今手分けして回っているようです。詳しくは資料 32 ページのとおりです。本店は宮城県ですけれども、こういう動きをしっかりとらえることで仕事の芽は生まれてくる。

それから、もう一つ大事な視点ということで言いますと、資料の 33 ページは自動車がつくられる流れなのですが、先ほど言いましたように車１台できてから４年、５年、その型でつくるのですけれども、２年から３年ぐらい前から設計を始めるのです。ちょっとこれもトヨタの用語を使って申しわけないのですが、号試というのは内部で試しにつくってみること。号口というのは量産のことです。要は、金ケ崎町でつくっているアクア、あれが５年後にモデルチェンジして、その後に出てくる新しいアクアを金ケ崎町でつくると仮定して、そこでしっかり、東北で、岩手県で完結したものづくりをする。そしてそこで利益を上げるためには、今大体４割ぐらいと言われている地場調達率を少なくとも７割から８割に持っていかないと、少なくとも利益は出ないという実感があります。また、新車が出てくる５年後では遅くて、先ほど言いましたように開発段階から入って安くつくろうとすると、開発が始まって３年後ぐらいまでには地場企業が力をつけて入れるようにしないと仕事が生まれてこない。

ですから、先ほど言いましたように 10 年、20 年先の政策も大事ですけれども、これか

ら３年後、５年後までにしっかりと地場で仕事をつくる、地場で部品をつくるということが岩手県にとってもトヨタにとってもハッピーになる、お互いにとってメリットがあることなので、しっかりと地場で仕事をとっていただきたい。

これもトヨタが中心に言っていることですが、やっぱり岩手県は、伝統工芸、鉄の文化が長くあって、自動車も大きく言えば鉄ですから、何かそれと考え方が似ているところがあると思います。労働力のよさ、産官学のよさは、これはもう先ほど言いましたように愛知県が見習うべきところが多々あると思います。要は、これをいかに自動車に結びつけるかということで、ここから８点ほど、すぐにできそうな仕事から将来的な政策まで、私が考えていることをお話します。

まず資料の35ページからですが､今すぐにでも現地で買いたい部品がたくさんあります。先ほど言いましたように、現在はアクアの場合でもかなりの部品を愛知県から完成品として持ってきていて、それを岩手県で組み立てているだけです。つまり、付加価値は愛知県で生み出されているということです。今後はそれをできるところから岩手県でやりましょう。部品をばらばらで持ってきて組み立てるだけでも仕事が生まれます。それから、部品を全部一気に岩手県でつくることは無理でも、一部だけでも先に岩手県でつくることができるようになれば、それだけ物流コストも安くなりますし、岩手県に仕事が生まれます。ではこの部品をどうやって分解して、地場のどの企業で仕事ができそうかということは、実はトヨタではなくて一次の部品メーカーのほうが詳しいのです。ですから、トヨタに御用聞きすることも大事なのですが、地場にある一次の部品メーカー、資料には代表的な２社だけ記載しましたけれども､もちろんほかにもたくさんありますが､そこで何が必要か、地場の企業で部品がつくれないかということをしっかり検討すれば、現地調達率が１割ぐらいは上がるのではないかという印象を持っています。

例えば、なぜ現在愛知県から持ってきているかというと、一つは東北に大きなプレス機がないからです。今度経済産業省のサポーティングインダストリー事業で採択されたような話も聞きましたけれども､プレスというのは自動車生産において非常に大きなものです。部品を運ぶとしても、非常に物流費がかかります。現在は大きな鉄を打ち抜いた部品を大量にCO_2を出して何十時間もかけて岩手県に運んできている。それをかえるためには、やっぱりプレスです。これはいわば鉄鋼の高炉みたいなもので、自動車の一番最初にあたるところですので、最低でも1,000トンクラスのプレスが欲しい。これがあれば本当に幾らでも仕事ができるので、何とかできないかという思いがあります。

それから、もう一つは、例えばハンドルの握る部分を今どうやってつくっているかというと、皆さんご存じのようにスマートキーの場合、ハンドルを握るとピピッと解錠するのですが、この中には巻き線とか電子部品が入っていて、電子部品は岩手県でほぼ 100％つくっています。それを900キロメートル離れた三河に持っていって、皆さんが目にするカバーで組み立てているのです。そして、組み立てられたハンドルをアクア用にまた900キロメートル離れた岩手県に持ってくるのです。いかに面倒くさいことをやっているか。で

すから、例えばこのカバーだけでも本当は現地で調達できるようにしなければならない。

なぜ、こういう状況かというと、これを成形すること、塗装することができないからです。塗装の場合は人が握るところですから、一番品質が厳しいところなのです。ちょっとでもほこりがあると、コンマ何ミリでも指に触れるとクレームになるところなので、これができるような企業、これは成形技術なので、別に自動車をやっていなくても、電気とか電子をやっていた力のある成形企業とか、塗装企業であればできるのではないかと思います。そういうニーズが一次メーカーにはたくさんあるわけなのです。そういうのを持って地場を回れば、何かできるのではないかと思います。本当にプレスや成形があればすぐにでも地場でかなりの仕事ができます。ドアハンドル１台当たり４個ありますから、今、月産３万台つくっているので、これだけで 12 万個の仕事ができるということです。

それから、先ほど言いましたように宮城県に現調化センターをつくって、関東自動車が東富士にある工場から設計担当者などの専門技術者を連れてきました。ボデー、ランプ、内装、電子、インパネ、用品の担当者ですが、要はこういう分野の担当者を連れてきたということは、次あるいは今現在、現調化したい部品がそれらということなのです。アクア、カローラ両方あり、北上市にはばらばらになったプリウスがありますので、それを持っていって集中的にやる。つくり方がわからなければ宮城県につくった人がいるわけですから、つくり方、コツ、どういう部品が必要か、どういうコストがあるかなどを聞いて、まずこの７分野を集中的に現調化するような仕組みあるいは助成をすれば仕事になりやすい。しかも、わざわざ東富士や愛知県にお伺いしなくても設計した人間が近くの宮城県にいる。インパネというのは、昔で言うダッシュボードのことで、ちょっとそれは自動車特有なのですが、電子やランプなどは今までの岩手県や東北で生産している電子部品や設備がある程度使える部分もあるかもしれません。東北をいろいろ見ていると一貫生産の企業が多い。例えばレジスターをつくっている会社は、プチ自動車メーカーみたいにプレスも溶接もみんな工場の中でやることが多いようなので、その中から一部でも設備を使えばできるのではないかと思います。例えば九州の場合も、800 トンを超えるような大きなプレスはそんなに持っていないのですが、１社では無理でも何社かでそれぞれ持っているプレスを組み合わせて、ある車体メーカーでは、ドアに取りつける部品など今まで三河から買っていたものを現地でつくるようになりました。ですから、岩手県でもそれぞれの企業の持っている技術、設備をうまく使うことによって仕事ができると思います。

それから、もう一つは、資料 39 ページの九州の例ですが、それぞれ得意とする技術を使って車の上についているアルミのレールをつくりましょうというものです。ＹＫＫａｐというのは御存じのようにアルミサッシの会社です。それからゴム成形はモルテンという、自動車もやっていますが、バスケットボールやバレーボールをつくっている会社です。そういう会社でも自動車メーカーと一緒になることによって、一つ仕事がとれる。自動車は、本当にいろいろな部品、素材の組み合わせなので、県内でそれをマッチングしていくと意外とこのような仕事がとれるのです。ただ、地場の企業だけでやると、先ほど言いました

ように品質保証などが大変なので、最終的にものづくりをして、トヨタに納めるのは愛知県からやってきている部品メーカーに頼みましょう、そこをうまく使ってくださいということです。

もう一つ、ちょっと見にくくて申しわけないのですが、資料40ページはいわて産業振興センターからいただいた岩手県の自動車関連企業ガイドを参考に作成した図です。旧関東自動車がこちらにあって、大体北上川流域の縦のラインにずらっと並んでいる。それぞれ色分けしているのは、先ほど言った技術や設備ごとに分けています。これは自動車関連企業だけなのですが、それ以外の企業と組み入れできないかと検討してみると、いろいろ可能なのではないかと思います。これは後で申しますけれども、現段階で沿岸部に関連企業が少ないので、何とかこれをもっと波及したいと考えています。

それから、電子がもともと強かったということで言いますと、これは東北全体の動きでもありますが、トヨタ自身が小型車でハイブリッドをやると考えています。その戦略自体がどうかという議論もグローバルにあるのですが、少なくともハイブリッドもやる形になっていますので、電子の得意な企業で、自動車に転用できるような製品をふやしていけないかと考えています。これも震災がありまして、電子部品もできるだけ共通化、規格化しましょうというよい流れになっていて、環境要求や安全要求、それからソフトウエアで制御する部分が今自動車は非常に多くなっております。プリウスのリコールがあったのは、基本的に部品のリコールではなくて制御の問題だったのですが、そういう人材を大学等でしっかり育成していただくように取り組んでいただければよいと思います。

資料41ページの下に書きましたが、例えばアクアの場合ですと、部品の６割ぐらいは電子部品なのです。電子部品は小さいですが高価なので、そういうところに特化して今後の方向性、求められるような製品をしっかり組み込んでいけば、小型車で東北の地の利を生かすようなものづくりができると考えています。

それから、逆にこれはもっと将来の話になりますが、ハイブリッドから完全に電気自動車になりますと、エンジンは全部なくなるわけです。そうすると愛知県の仕事がかなりなくなるわけですが、このような大きな変化がある中で今必要とされている部品、これから電動化、電子化される中で、強みが生かせるようなところはほかにないかという状況になっています。これは愛知県にとっては危機でもあるのですが、このように大きく製品構造が変わるということは、自動車そのものが電気にすり寄ってきているような状況ですから、これまで自動車をやってこなかった企業でも十分入っていけるような、大きな新規参入の機会があるのではないかと考えています。

３番目といたしましては、近い将来、これは今も進んでいるわけですが、５年後、10年後のハイブリッドの工場を想定して、今はエンジンを使って動かしているものを電子化や電動化することを先行して研究するような仕組み、そのためのソフトウエア開発の人材の活用をしっかりとやっていただく。

それから、これは個人的に希望していることですが、エンジンの生産が今度宮城県に行

きますけれども、北海道にもトヨタがありますので、もう一つぐらいハイブリッド関連の部品をつくる工場が岩手県にあってもいいのではないかと思っています。福岡県でも苅田という町に、日産自動車の工場のすぐ隣なのですが、北九州空港の隣にエンジンの工場があって、小倉にハイブリッドの部品の工場があるので、本当にハイブリッドをしっかりやるのであれば、岩手県の近くに工場が一つあってもいいと思います。トヨタも大きい会社ですから、エンジンの工場を宮城県につくったのであれば、ハイブリッドの部品の工場は岩手県にと十分言えるのではないかと思っていまして、これは技術の波及も含めて、もし企業誘致等を考えるのであれば、このような視点もあると思います。

それから、今進んでいるところで言いますと、先ほどよりもちょっと大物にはなるのですが、車のバックドア、後ろのあけるところですが、仙台でつくっております新しいカローラのワゴンタイプはバックドアが鉄ではなくて樹脂に全部かわりました。世界的に今こういう流れにありますので、岩手県、東北で樹脂にどの程度の力があるかわかりませんが、こういう樹脂の大物部品は愛知県から運んでくるわけには絶対にいかない。シートや大きな部品は運ぶ物流費も物すごくかかりますし、傷もつきやすいので、これは本当にできるだけ近ければ近いほうがよい。対面にあれば、そこから持ってきたいぐらいなので、世界的に必ず工場の近くから持ってきています。そういうところで何とか産官学を使って、例えば今鉄でつくっているアクアのバックドアを試作でも何でも一回樹脂でつくることはできないか考えてみるとよい。例えば樹脂であれば、今まで船や漁具、大きなウキなどをつくっていたような企業から技術を転用できないかなど、そういう企業に話しかけるというのも手かと思います。

それから、４番目といたしましては、これは先ほど言いましたが、大きく言えば技術力です。これから自動車でやっていくためにはやっぱり、これは愛知県でもそうなのですが、単に言われたとおりにものづくりをするのではなくて、技術力をもって、こうやったほうがもっとうまくできますよ、コストが下がりますよとトヨタやトヨタグループに提案できる力が必要になってきます。逆にこういう力を持っている部品メーカーは愛知県でも生き残っていますし、九州で新しく仕事をとってきた地場企業というのは、やっぱり何かしらこういう力を持っている。そうなると、エンジンは宮城県でつくるとしても、東北でこれからトヨタがやろうとしている車の土台になるようなところ、それから足回りというのは、今までトヨタ東北でやっていたところなのですが、岩手県である程度の生産がある以上は、当然ここで開発もして欲しい。それからアンダーボデーのあたりは岩手県でやるわけですから、それに対応できるような企業を考えていただければ、仕事が生まれると思います。

そのためには、資料 44 ページの下のほうに多少書きましたが、やっぱり愛知県の企業がうまいのは、自動車メーカー、部品メーカーをうまく使ってコストを下げて提案することです。そういうところはまだ愛知県の企業のほうが強い部分がありますので、いきなりトヨタ、あるいはトヨタグループにノックするのが少し難しい場合は愛知県に来ていただいて、うまく連携ができるような中小企業と一緒にものづくりをやる。愛知県でも中小企業

は今仕事がなくなっていますので、うまくマッチングできるようなところがあればお互いに勉強できることがあるのではないかと思います。それが将来的には、岩手県で自立できるような企業をつくる近道になるかもしれません。

それから、５番目に、これは将来的なことですが、やっぱり岩手県で車をつくるだけではなくて、ものづくりのシステムというか、仕組みそのものを岩手県でつくって、それをビジネスに結びつけようではないかと考えます。トヨタグループもそれを考えているのですが、やっぱり東北を回ってみて、先ほど人の質がいい、動きがいいという話をしましたが、女性が多いという印象があります。これは決して悪いことではなくて、女性というのは当然というとジェンダーバイアスで怒られるかもしれませんが、総体的にやっぱり小柄で非力な人が多いのです。小柄というのは、それだけ人と人との距離を詰めることができる。男性でラインを組んだ場合、距離をとらないと手が当たりますけれども、女性でラインを組んだ場合、10 センチずつでもラインを短くできれば、それだけ一つの製品をつくるのに 0.1 秒でも 0.5 秒でも早く製品ができる。ですから、女性が多いということは、女性を活用してシンプルでスリムなラインを組むことができる。これは当然設備も小さくて済みますし、エネルギーコストも安くなります。このような仕組みをつくることが東北でものづくりをするトヨタグループの一番のメリットであり、ねらいだと思いますが、それだけではなくて東北でつくった女性をターゲットにしたシンプルでスリムなラインという仕組みを、女性の労働者が非常に多い新興国に仕組みそのものを売る。こういうものづくり、こういう規格にするともっとうまくつくれますという仕組みを、トヨタに納めているというお墨つきをつけて、システムとして新興国の工場に売る。あるいは愛知県でも今高齢化が進んでいて、非力な人が多くなってきているので、愛知県でも結構売れるかなと思うところはあるのですが、単に言われたとおりにつくるのではなくて、つくり方自体を岩手県で開発をして、それを途上国に売っていくという方法もあると思います。

これも芽があると思っていますのは、先ほど部品の現調化がなかなか進んでいないというお話をしましたけれども、設備や機械はトヨタグループも旧関東自動車もこちらでかなり現調化されています。設備は、技術メーカーがもう既に自動車にしっかり入り込んでいますので、そういう企業を使う。岩手県の場合、新聞記事で読みましたが、自動車メーカー、部品メーカーでも女性の経営者や管理者がかなり頑張っています。モノづくりなでしこｉｗａｔｅでしたか、そういう取り組みを新聞で読ませていただきましたけれども、そういうところがうまく活用するとこういうシステムが生まれて、愛知県にも売れるし、途上国にも売れるようなラインができるのではないかと思っています。

６番目に、これは先ほど言いましたが、せっかくトヨタが地場のものづくり、岩手県のものづくりを評価されているのなら、それをしっかり取り込んでいこうと考えています。トヨタ自体、人材育成として、資料 46 ページに括弧書きでトヨタの言葉をそのまま書かせていただきましたが、東北の連綿と続いているものづくりから先人の知恵とか精神を学びましょうと言っています。それから、現地現物というのがトヨタの好きな言葉なのですが、

伝統工芸を現地現物で、その現場に合ったことをしっかり学んでいきましょうと言っています。要は、東北のものづくり、伝統工芸を東北の場で、岩手県でしっかり学んで、それをできれば車づくりに生かしていきましょうということをトヨタがしっかりアピールしています。だったら、岩手県をしっかり使ってくださいということで、例えば最近は販社ディーラー限定で、それぞれ県ごとの特別仕様車を出しているのです。愛知トヨタ限定とか、九州エリア限定という形です。だったら、まずは岩手限定で岩手トヨタでも、ネッツトヨタでもどこでもいいですが、そういうところで岩手限定のアクアを出す。できれば東北から輸出したいのですが、トヨタの意識で言うと、やっぱり最初から東北という形にすると岩手県でアクアをつくっていても山形県の伝統工芸とか、東北６県の伝統工芸を合わせてつくることになってちょっともったいないと思うので、まず一発目は岩手トヨタ限定とする。多分いろんなところで評判になると思うので、それから輸出しようということで、例えばぱっと思いついたところをお話しますと、いきなり本体は無理でも、ディーラーのオプションで後からつけるような、クラシックパネルみたいなところに、耐候性は要りますが、塗り物を少し入れていただく。バブルのころは日産自動車が輪島塗の部品を車に使っていたりしましたので、何とかそういうところでも自動車に興味を持ってもらえないかと思います。それから、織物ですね。シートに使おうとすると耐候性や難燃性が難しくなるのですが、例えば岩手県の方にデザインしていただいた、アクアのイメージに合うようなホームスパンを使ったかけものをセットで販売するとか、あるいはボデーの色を変えるとなると非常に投資がかかりますけれども、既にあるボデーの色、アクアの色に合わせて、車を買うと同じ色の南部鉄瓶がついてくるとか、そのようなところでも岩手県の県民性をしっかり入れる。それから、ホームスパンや南部鉄瓶なども自動車のものづくりにしっかり組み入れていただけるといろいろと活用できると思います。このように岩手県の幅広いものづくりの力を国内外に発信するのに自動車を使っていただきたいと思います。

今本当に北京とかパリに行くと南部鉄瓶が物すごい値段で売られていてびっくりするのですが、先ほど言いましたように鋳物と鉄は近いところがありまして、例えばトヨタでも最近はアルミが多くなっていますが、南部鉄瓶のような密度の高い、鍛造ではないけれども、しっかり密度があるような鋳物をどうやってつくっているかという点はトヨタも絶対勉強になります。それから、この前テレビのＢＳ放送で見させていただきましたが、南部鉄瓶の生産は、まだまだ時間をかけてやるところが多いようなので、トヨタのものづくりを学んで、無駄を省いていただいて、同じ時間でより効率的に南部鉄瓶をたくさん生産できれば、もっとビジネスチャンスがあると思います。鋳物産業もトヨタから学べるところがあるのではないか、そのきっかけぐらいにこういうものを活用できないかと考えました。

それ以外に同じような異業種連携ですが、今国内、海外を含めて私が知っているところで、自動車以外でも、浄水器、散水ホースリール、のりの加工、住宅機器などのメーカーがトヨタのものづくりを学んで、無駄をなくしてリードタイム、ものづくりのスピードを上げているところがあります。

先ほど言いましたけれども、トヨタのものづくりの基本的な考え方は在庫の無駄をなくしてお金回りをよくしましょうということです。これは、自動車が一番発揮しやすいのですけれども、多くのものづくりにおいて必要あるいは適用は可能ですので、例えばこれから沿岸部で水産加工でも何でも結構なのですけれども、一から工場をつくるとした場合、トヨタのものづくりを少し足していただくことで、限られた資金、建物の大きさの中でいかに最大の生産性を上げるか考えることができる。それからリードタイム、先ほど言いましたようにジャスト・イン・タイムで必要なものを必要なときにつくりましょうという自動車の考え方は、本来一次産品のところでして、水産物は時間がたつにつれてどんどん価値が下がっていくわけですから、より素早く出荷できるようにして付加価値を上げることができる。特に沿岸部をイメージしたところですが、自動車産業に入らなくてもトヨタのものづくりを適用することによって、より効率的なものづくりが根づくのではないかと思います。

ちょっと時間を押してしまっていますけれども、もう少しです。７番目に物流です。これは先ほど言いましたようにトヨタ自身、岩手県に完成車の工場がある以上、この地域をしっかり使いたい。そのためには、物流の倉庫や、鉄道、港湾、道路などをまず岩手県でしっかり整備することによって、ほかに負けないようなメリットをつくる。

それから、今のところまだ北上川に沿ったところでしか部品メーカーがないですけれども、何とかそれを沿岸部でもやる気がある企業には自動車に入っていただくようにする。そのためにも内陸部と沿岸部を結ぶ物流網をしっかりつくる。

それから、今は仙台市に完成車を持っていってから輸出していますが、将来的に10年先ぐらいまで今の円高が続いて、アジアから部品が入ってくると仮定しておいて、逆に岩手県でしっかりものづくりをして、こちらでできた車を東北アジアに出すためには、釜石市への整備は第一条件ですが、北上線を経由するような形で秋田市からも東北アジアへ出せるような物流インフラも将来的には見据える。これは多分時間がかかることですが、そのようなことも考えておくとセットで岩手県の強みが出てくると思います。当然最初に言いましたように、物流関係でも雇用はかなり生まれますので、こういうことも一つあると思います。

それから、経済産業省が実施していますが、トヨタ車体がつくっているコムスという小型の電気自動車で社会実験をやろうとしています。今モデルをつくろうとしていますが、例えば被災地で、特に仮設住宅などで日々の買い物や通院にお年寄りの方が苦労しているところで、こういう社会実験などをうまく使って入れていく。きちんと使用状況を調べて、どのようにお年寄りの方が移動しているか、あるいはＩＴや電気をつくって、それをまちづくりに使う。それから、将来的には地域に合わせて必要な部品、かごや安全装備は、それこそ現地現物で地元の部品メーカーや地元の鍛冶屋などにつくっていただく。そうやって、被災地を中心とした自動車とこれまで接点のなかったような地域や企業にも自動車に入っていただくような機会もあるのではないかと思います。被災地の不便を何とかなくし

たいというのが一番ですが、それ以外にもいろんなところで自動車、モビリティを核にして地域づくり、まちおこしに使っていけるのではないかと考えております。

最後に、まとめですが、最初に言いましたようにやっぱり自動車産業は非常にすそ野が広い産業ですから、今少なくとも金ケ崎町の仕事があるところで、しっかり仕事を受けていただくことで震災からの復興、飛躍に向けて、自動車産業を岩手県でしっかりつくっていきましょう。それはトヨタにとっても新興国、小型車、コンパクト車で利益を出すことが必要不可欠になっていますので、そこの考え方は一致します。そこをうまく使って、地場の企業や技術をもっと伸ばしていきましょう。さらにいえば、先ほども言いましたように、今六重苦、七重苦と呼ばれ非常に危機に直面している日本のものづくりの中で、これから新興国や小型車が大きくなって、岩手県や東北のものづくりが成功すれば、愛知県もこれからは岩手県に頼るところが多くなると思いますし、日本で雇用を生み出すものづくりを残すためには、ここでしっかりやっていくことが大きなモデルケースであり、試金石であると考えております。

５分ほど予定時間をオーバーしてしまいましたが、このような形で、岩手県における自動車を中心としたさまざまな新産業の創出を考えていただければありがたいと思います。ひとまずこれで御報告を終わらせていただきたいと思います。

御静聴ありがとうございました。

○郷右近浩委員長　先生、大変貴重なお話をわかりやすく御説明いただきまして、どうもありがとうございます。

これより質疑、意見交換を行いたいと思いますが、先生におかれましては先週も北上市にいらっしゃったとのことです。さらには、昨年からこの岩手県にさまざまな形で御指導いただいており、きょうは科学・ものづくり振興課の職員も傍聴しておられますが、いつも一緒になって活動していただきお世話になっております。それでは、ただいまお話しいただきましたことに関しまして、質疑、意見等がありましたらよろしくお願いしたいと思います。

○久保孝喜委員　お話ありがとうございました。自動車にかかわる産業のすそ野の広さを改めて実感したところです。ちょっと本題とずれる話になって恐縮ですが、トヨタ自動車に限らずものづくりの現場において、私らが日々接触をして一番思うのは、やっぱり雇用環境の問題の変化が近年大変顕著になっていて、先ほど先生のお話にもあった非正規労働者の拡大で非常に厳しい状況になっている。自動車に限って言えば、これからさまざまな発展形の道筋の中で、工場労働などを含めて雇用のあり方が変化する可能性があるのかどうか。つまりあらゆるところで、トヨタに限らずですが、非正規労働者が一定の割合でかなり高どまりしている傾向があると思うのです。私は先生にお世話になっている北上市の出身なのですが、例えば北上市でも非正規労働者を差配する会社がまだたくさんあって、有効求人倍率も高いのですが、そのほとんどが非正規労働者という実態もございまして、それがある意味今のものづくりを支えているという側面が当然あるのですが、こうした自

動車の発展形の道筋の中で雇用がどうなっていくのか、先生はどのように感じて、考えていらっしゃるか、ちょっとお聞きしたいと思います。

○田中武憲講師　愛知県から来ている進出企業を中心に考えていきますと、やっぱり高どまりせざるを得ない部分があると思います。その点は愛知県も一緒でして、一次から二次のメーカーになりますと非正規労働者が多いです。しかも、社会問題化して以降、愛知県には人が集まらなくなっています。震災の後、たくさんの外国人が帰国しまして、本当に人が足りない状況が生まれました。二次、三次メーカーは、非正規労働者が少ないです。二次、三次メーカーの非正規労働者は、自分で望んだ、パートなどの自発的な非正規労働者です。自動車産業も九州ではいろいろ問題になりましたけれども、やっぱり本当に雇用を安定して受けとめていくためには、二次、三次のメーカー、地元の中小企業がもっと力をつけて、そこでの生産をふやしていけば、それが全部正規の雇用として残っていくことになると思います。その面でもやっぱり大きな進出企業が来て何百人も雇ってくれると便利は便利ですが、今円高を含めて自動車の市場環境の上下変動が非常に大きくなっていますので、やっぱり特に部品メーカーは大きくなればなるほど非正規労働者である程度調整せざるを得ない状況が続くと考えていただいたほうがよいと思います。

　ですから、正規の雇用をふやすには、従業員200人ぐらいの大きな進出企業に頼るのではなくて、20人ぐらいの中小企業を10社ぐらいつくることに力を入れるほうが雇用の安定という面でも重要だと思います。

○久保孝喜委員　あともう一つ、先生も御存じのとおり、北上市ではかねてから関東自動車関連も含めて自動車の製品の出口の問題として、物流にかかわる貨物駅の問題を地域課題としてずっと抱えてきた経緯がございます。先ほどの先生の話の中でも、部品などの圏域内調達がどんどん拡大していくことになると、製品出荷という点で可能性があるのかもしれませんが、県内における貨物駅の可能性について先生はどのような感想をお持ちなのか、その辺をちょっとお聞きしたいと思います。

○田中武憲講師　本当に私の勝手な意見で、盛岡市の方がおられたら申しわけないのですが、普通に考えるとやっぱり北上市でしょうね。これはトヨタも同じ考えなのです。例えば五、六年前の話で申しわけないのですが、一つの例をお話しますと、九州ではアジアとの貿易に博多港を使っていたのです。しかし中部から見ると関門海峡は細いのです。福岡市がトヨタの話を聞いて1ミリ単位で完成車の大きな出荷場をつくったのですが、やっぱりちょっとあそこは船がよくとまるし、使いにくいということで門司港にぱっと移したのです。すぐに即応できました。博多港もそれで別のことを考えました。やっぱり中部から見ると物流の効率がいいところ、現在の工場の位置、鉄道、道路のインフラを考えて、やっぱり鉄道で釜石線や北上線、秋田港につながることを考えると、普通に考えれば北上市に貨物駅、それからクロスドックという形で、そこに部品を集めて、つくる順番に仕立て直して金ケ崎町に15分で持っていく。単に貨物駅があるだけではだめなのです。秋田市や釜石市、北東北のあちこちから入ってきたコンテナをそこでばらして、旧関東自動車に入

れる順番に組み立てる。そこでまた仕事が生まれます。トラックで15分置きに運ぶと考えると、盛岡市からでは無理ですよね。そういう視点で、ある程度土地があって、高速道路のジャンクションに近い、一番効率的なところを普通に考えると、北上市だと思います。私見では愛知県の人間、三河の人間はそのように考えると思います。

○柳村岩見委員　今の久保委員の質問に関連するかもしれませんが、進出されてくる企業にとって、その進出地域のマンパワーというか労働力の質、例えば旧関東自動車でいえば黒沢尻工業高校であるとか一関工業高専の人材を欲しがっておられるし、旧セントラル自動車も人材を欲しがっておられるとよく言われている。ところが、なかなかそうはいかないようです。結局旧関東自動車で年々更新される人材の雇用状況は、その地域の近場だけとは限りませんが、近場を中心として状況は非常によいわけですので、既にその地域の人材不足が生じているのではないかと思い、それならやっぱり宮城県でと考えたのではないかとおっしゃる方がいるのですが、それは全くそのとおりで、一体その地域にどのような能力の労働力があるかということが大変重要です。その辺の進出される企業の感覚について、先生はどのようにお考えですか。

○田中武憲講師　例えば企業として、高専出身の方には、基本的には単なるものづくりではなくて、チームリーダーや指導する立場で、先ほど言った改善をするリーダーや、企画提案に入っていくような人材になっていただくと考えて、これから本格的にやろうとした場合、人材が足りないといえば足りないですよね。

　ただ、それ以前に、先ほど言った現場の作業者、ラインの方も一緒になって改善案を出してほしい。それから、サボらないことは当たり前ですが、ちょっとした違和感や数値にあらわれないようなものにもこだわりを持つこと。愛知県から見た立場で言うと、そういうものづくりに対する基本的な素質の高さを持った人材、労働力は、女性も含めてという言い方は変ですが、岩手県は日本でも一番だと思います。よその県を余り見てないのでわかりませんが、少なくともそういう感覚があります。要は、5人、10人をまとめるリーダーのような人材もこれから必要になってきますので、そういうところに高専などがしっかり対応して、人材を張りつければと思います。

　それから、さらに開発などになると、大学卒や院卒の人材が多ければ多いにこしたことはないですが、まだ枯渇しているという感じではないです。ただ、これからはそういう人材が必要になることは確かですし、特に愛知県から中小企業が来ても、そういう人材を愛知県から岩手県に送るわけにはいきませんので、進出企業としては、ものづくりに精通した管理、監督、提案ができるような人材がもっと欲しいというのが実態だと思います。それはもう本当に長期的に人材育成だけは必要になります。

○五日市王委員　私は、県北の出身でございまして、県北は金型よりは、どちらかというとハーネス系統の企業は数社あるのですが、それはそれとして、二戸、久慈地域は縫製業が非常に盛んでございまして、例えば先ほどお話のあったシートやマットに何か活用できる可能性があるのかちょっと教えていただければと思います。

○田中武憲講師　基本的にシートも、最終的にシートの形にするのはトヨタ紡織東北でやりますが、そこまでは部品をばらばらに、ぺったんこの状態で持ってきて、最後にウレタンに囲むわけですから、十分可能性はあります。あとはハーネスなども十分入るところがありますし、こちらで現調化したい用品は、まさしくマットなどですので、まずそういうところから現地化をしましょう。それに何か岩手をあらわすようなデザインを入れると、独自性が出てきますし、まずそういうところから自動車のものづくりと接点を持っていただくのがよいと思います。

○五日市王委員　まだそういう動きというか、可能性があるのかないのかということも全然わからなかったものですから。

○田中武憲講師　基本的に自動車産業でも労働者、人に頼る部分は、まずやっぱり地元に欲しいのです。それで力があればなおさらよいことですし、入りやすくて可能性も高い。そういうときに何かできる仕事はないですかということを、トヨタではなくてトヨタ紡織東北に聞くことが大事ですね。トヨタ自身はシートがどうつくられているかよくわからないのです。

　もう一つ、これは岩手県の強みだと思うのですが、トヨタ紡織東北はガラスと並んで一番大きいシートをつくっていますので、ジャスト・イン・タイム、かんばん方式が一番うまいのです。だから、トヨタ紡織東北とつき合うと自動車以外のものづくりも絶対うまくなります。

　それから、もう一つアイシン東北も金ケ崎町にありますが、アイシン東北は人を育てるのがうまいです。地場の企業を育てるのもうまいです。どこが下手かと言われると、ここでは言えませんが、トヨタグループの中でも、世界じゅうどこを見てもアイシン東北はうまいです。そういうよい企業があるのです。だから、そこをしっかり使っていただくと、単に自動車の仕事のみならず、ほかのところでも絶対ヒントになると思います。

○久保孝喜委員　今の話で言うと、北上市ではまさに縫製工場が今の景況でかなりつぶれているのですが、そういうつぶれた工場の技術者、ミシンを踏んでいた方々をそのままそっくり、たしか全部で10人ぐらいだったと思いますが、紡織メーカーの関東シート製作所に拾っていただいたのです。１人、２人ではなく、チームだから全員で来てくださいとまとめて雇用されて、かなり続いたというケースがあったりして、やっぱり先生のおっしゃるようなアプローチの仕方をその地域でどれだけやるかということが肝心だときょうは思いました。

○田中武憲講師　シートの構造自体は今すごく変わっているのです。背中のところは、今は鉄が入っていますが、多分軽くなるようにメッシュに変わってくる。そうなると、鉄ができなくても繊維をやっていた企業なら入れるのです。シートの中味だったら、品質はそんなに関係ないですし。そういう変化はトヨタよりもシートを開発しているトヨタ紡織東北が鍵なので、狙いは次のアクアのシートですね。今から入ろうとしても、型を起こすとなるとコスト的に入れないですが、次のシートを安く、軽くするために、今中身に鉄を使

っているものを繊維にしましょうというときに地元を使う。そういうところに入り込んでいくと３年後、４年後に仕事に結びつく。すぐ結びつくものもありますが、次に結びつくようなことを今から入っておかないといけないですね。

○工藤勝子委員　ありがとうございました。結局、今から３年後に、地元調達を７割から８割に持っていくことによって、岩手県の経済力も大きくなる、大きなステップにもなるというお話もありました。３年後、しっかりと部品を全部つくれるようになるために、すぐれた産学官のネットワークもあるとお話されました。例えばそのネットワークを今後企業に生かしていくためには、次のステップをどうすればよいと先生はお考えかお伺いいたします。

○田中武憲講師　工藤委員は遠野市の方でしたよね、ちょっと調べたのですけれども。

昨年11月に岩手大学など産官学のネットワークが名古屋市に来ていただいて、ちょっとお話をしていただいたときに、実は産官学で技術開発をした遠野市の企業に発表していただきました。そのときトヨタグループは非常に高く評価されていて、認識を改めたようです。カメラの部品や自動車も一部やっていたのですが、もっとそういう企業を使えるのではないかと考えた。岩手県の岩手大学を中心としたネットワークや、北上川を中心としたネットワークは、多分日本の中でも産官学を含めて強い部分があると思います。今は多分地場を見てやっていただいている部分があると思いますが、その力を岩手県以外のところ、例えば自動車であれば東北大学とかぶる部分はあるかもしれませんが、素材ですから、宮城県とか、あるいは愛知県やほかのところでもっと発表するようなことがあれば、トヨタはこちらに開発を持ってきましたけれども、こちらに開発がない、例えば日産自動車やホンダにも新しく芽が生える。そういうところに十分ポテンシャルがあるのですが、よくも悪くも岩手県の中でやっていたことで、ほかのところで仕事がとれていない部分がまだ多いような気がします。

岩手大学のネットワークでは、ことしは京都府でも発表会をすると言われていましたが、いろんな機会でもっと広く発表すれば世界じゅう、少なくとも日本じゅうから、先ほどの遠野市の精密企業のように試作だけでもそこに頼みたいという企業が多分出てくるような気がします。

○工藤勝子委員　実際、遠野市に大きな企業はないのです。多分自動車関連の企業もそんなにないわけでありますが、北上市に近いわけですし、高速道路もできれば遠野市も広大な面積を持っていますので、何かひとつそういう企業を誘致できればよいと思います。やはり今言ったように岩手県は産学官のネットワークがよいものを持っていると思います。けれども、ＰＲが下手なのか、発表する機会があるのか、ないのか、私たちまで情報が伝わってこないのですが、もともと持っている技術を全面的に打ち出す方策が必要ではないかと私は思っているところであります。その中で、例えば大型プレスがないとか、ロール形成がないという話があったのですが、その辺の話をもうちょっと詳しく教えてください。プレスはよくわかるのですが、どうやってこういうものを岩手県に持ってきて、うまく活

用すればよいのでしょうか。
○田中武憲講師　基本的には、プレスとか成形は機械に依存している部分なのです。最初は、とにかく金と土地があれば何とかつくれる部分も多いのです。ただ、ある程度数をつくらないと値段が落ちない部品でもあるので、そこは補助金を使うこともありますし、自動車メーカーだったら、愛知県でも、九州でも、集約してつくれるような部品、それに必要なプレスの大きさ、成形機をうまくニーズをとらえてつくる。それだけです。プレスの場合は、地盤がしっかりしているかという、地形の問題もあるのですが、少なくとも内陸はあれだけの地震でもそんなにゆがんだ感じはありませんし、九州では、本当に大きなプレスは無理ですが、地下を炭鉱で掘りまくったようなところでもプレスがある。逆に、遠野市など、今までプレスがなかったところは多少大きな音がするようなものでも置けるかもしれません。この辺は電気、電子のプレスとは違い、自動車のプレスは大きいので、当然音も大きくなりますので、工業団地などがあればよいですが、地域住民への配慮が要ります。

　ただ、プレスにしても、ロール成形にしても、基本は土地と金があれば、あとはつくり方だけうまく聞けば何とかなるというレベルですね。今物すごい量を買っていただいていて、物すごい数を工場でつくっている。付加価値を生み出しているエリアよりも愛知県からくる部品の倉庫のほうが大きいぐらいの工場もあります。プレスなどが現地でできるようになれば、当然鋼材も現地で買ってきますし、地場での物流もふえますし、作業者もふえます。今ものづくりの最初の部分を愛知県に依存しているところが大きいので、波及効果も含めて全部向こうでとまってしまっている。

　あとは鋳造とかですね。エンジンが今度宮城県に来ますので、それ絡みのところですね。鉄の周辺技術はもともと釜石市、もっと言うと大島高任の時代からある地域なので、技術者を含めて素地はあるはずなのです。ただ、そこから現代の自動車の技術までの間にちょっと離れてしまったところがあります。そこら辺は欲しい機械があれば済むのなら、補助金をつけてつくってもらうのが一番手っ取り早いです。仕事やニーズはあるけど、地場に機械がないことがもうはっきりしている部分が多々あると思います。
○飯澤匡委員　どうもきょうはありがとうございました。きょう意識を新たにしたのは、一次サプライヤーの方々の力は非常に大きいのだなと、改めて知らされたような気がします。

　トヨタが拠点を東北にかなり興味を持って重点化することは、世界の流れからいうと非常に特異な戦略だろうと私は思います。労働力や質の高さにすごく注目して、今回小型車に特化したということは、要は、戦略でもって世界にも売って出ようとの考えだと思います。

　ある一方、私は生業として運送業をやっているのですが、いろいろな仕入れ先の方々とお話しすると、どうもマーケットは日本にはもう向いていないようです。例えば車体加工や冷凍機の方々は、もう中国を完全にターゲットにして会社機構もそれに向けた形にして

いる。
　話がちょっとあちこち飛びますけれども、先ほど先生が御指摘をしたように、今後中長期的に東北でコンパクトカーをつくって、これから先にはＥＶという新たな技術が入っていく。私の考えでは、ハイブリッドは一種のつなぎの存在だと思います。これから先、ＥＶになるともうミッションも要らないし、あらゆる点で部品が少なくなる。そういうことを中長期的に考えていくと、その先がどのようになっていくのか、ちょっとなかなか見えない感じがするのです。そういう意味で、東北を重点化することは非常に特異性を持った考えではないかと思います。さっきお話が出たように、九州の産業群と違って、東北はほかのメーカーがなかなか張り付いていない。ここが逆に心配な点でもあるわけです。やはり部品の共通化、ＯＥＭ化が進む中で、余りにもトヨタに岩手県の行政が逆に特化をしていくと、今の時点ではかなり上り調子でよい感じには見えますが、これは感覚的な問題ですけれども、中長期的な部分でちょっと不安な点もあるかなと思います。先ほどもちょっとお話がありましたが、逆にマイナスな点、ちょっと心配な点について、先生が考えていることがあれば、さらに詳しくお聞きしたいと思っております。
○田中武憲講師　ＥＶは、トヨタ自身、小型車で、しかもハイブリッドはかなりしんどいことはしんどいのです。ただ、それでやると言っている以上、電池メーカーが宮城県にありますが、本当の競争になってくると、それ以外の部分が出てくる。ただ、先ほど言いましたように、岩手県でメインにやるアンダーボデーなどの車体の部分や、足回り、内装とかはエンジンが仮になくなってもシートがなくなるわけではありませんし、タイヤがついて、車体についてというところは変わることはないと思います。ですから、もしトヨタが本当にハイブリッド戦略を捨てれば、エンジンや補機とかに特化しているような企業はこれから厳しくなる。ただ、それはちょっと読めないですね。これは生き残りをかけた形になろうかと思います。
　それから強みと弱みで言いますと、東北で50万台ですが、為替さえちゃんとしていればトヨタはうまくやれば50万台でも利益が出るのです。ただ、部品メーカーは下になればなるほど50万台ではまだ少ないのです。やっぱり100万台ぐらい必要です。そうなると、トヨタで50万台しかないということは、愛知県でも下にいけばいくほどちゃんと部品を出すことが必要になってきます。そうなったときには、先ほど言いましたようにアイシンなどの一次メーカーが日本でもここでしかできないものをつくって、それを愛知県や九州にも持っていく必要があります。もちろんリスク分散がありますので、いざとなったらほかでもつくれる体制をつくるにしても、ここで集約してつくる部品をいかにふやすかが必要になってくる。そうなると、今愛知県には土地がなく、うるさいものをつくれないので、先ほど言った成形やプレスをこちらで集約する。今愛知県からトラックや貨物列車で何でもたくさん運んできて、空のまま帰っていますので、そういう荷が重なるようなものはこちらでつくって持っていくという方法もあると思います。50万台はとりあえずふえないので、いかに効率的につくるか。今愛知県でつくっているけれども、こちらでつくればもっと安

くなるということを、こちらの一次メーカーと地場企業を使って、いかに三河にアピールしていただくかが重要です。

それから、もう一つ九州の話もよく出るのですが、確かに九州は能力で150万台ですね。ただ、数の面ではメリットがあるのですが、デメリットとしては、トヨタ、日産自動車、ダイハツ、３社ありますが、みんなものづくりの考え方が違うのです。ダイハツはトヨタグループとは言いますが、考え方としては別会社です。なので、下にいけばいくほどトヨタ向けの仕事、日産自動車向けの仕事、ダイハツ向けの仕事で、かなり苦労する部分があります。当然営業もそうですし、ものづくりの仕方、物流の仕方含めてみんな違うのです。そこのところはトヨタ１社というメリットはあります。

それから、もう一つは、現時点で言いますと九州には、円高も含めて中国、韓国からばんばん部品が入ってきています。それで一番苦労しているのが九州の地場企業です。トヨタの場合は、先ほど言いましたようにリードタイムを重視しますので、中国、韓国から買ってきてここまで運ぶ間に付加価値を生み出さないものを何千キロメートル運ぶよりも、東北でつくるか、三河でつくったほうがいいと考えます。中国、韓国から遠いというメリットがトヨタがジャスト・イン・タイムを捨てない限りはあるわけです。ですから、いかに近いことをアピールするか。中国は安いけれども、あんなに遠いところから買っていていいのですか、三河よりももっと遠いですよと、そういう近さのアピールが特に物流企業は大事なのです。いかにきめ細かくミルクランで回っていただくかですが、そこにつけいるすきは、１ドル80円ならまだ見えます。80円を切ってくるときついですが。ただ、将来的には安いアジア製の部品も入るかもしれません。秋田県まで、それこそ博多港から入って、そこからＪＲで岩手県まで運んでくるかもしれませんし、秋田県まで船で来て、北上線で安いアジア製の部品が入ってくるかもしれません。それは10年経って変わらないかもわからないですが、まだそのメリットは東北にはあると思います。要は、数をいかにまとめるか、三河からいかにとってもらえるかですね。

〇郷右近浩委員長　ほかはよろしいでしょうか、時間もちょっと押してきておりますので。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

〇郷右近浩委員長　ほかにないようでございますので、新たな自動車産業集積と岩手県における新産業創出への期待と展望についての調査は、これをもって終了いたしたいと思います。

田中先生、本日はお忙しいところまことにありがとうございました。

〇田中武憲講師　ありがとうございました。

〇郷右近浩委員長　田中先生におかれましては、本日この後、いわて産業振興センター関係者との打ち合わせに向かわれるとのことでございます。今後とも本県のものづくり産業分野への御指導と御支援をさらにお願い申し上げながら、改めまして本日の御礼を申し上げたいと思います。本日はまことにありがとうございました。

〇田中武憲講師　ありがとうございました。

○郷右近浩委員長　それでは、次に９月に予定されております次回の当委員会の調査事項についてでありますが、御意見等はありますでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○郷右近浩委員長　特に御意見等がなければ、今後本県における新たな産業の創出と雇用の確保につながる分野への国等による支援策や制度等に関して調査を行いたいと考えておりますが、当職に御一任願いたいと思います。これに御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○郷右近浩委員長　御異議なしと認め、さよう決定いたしました。

以上をもって本日の日程は全部終了いたしました。本日はこれをもって散会いたします。どうも御苦労さまでございました。