

# 北海道における自動車産業集積に向けて

平成18年3月



**DBJ**

日本政策投資銀行 北海道支店

<http://www.dbj.go.jp/hokkaido/>

## 【要 旨】

北海道では、アイシン精機(株)が苫小牧市に生産子会社の設立を決定するなど、近年、自動車産業で工場新增設の動きが見られる。ただし、北海道の自動車産業は完成車組立ライン工場がなく、トヨタ自動車北海道(株)をはじめとする部品産業が中心であり、かつ地場企業の参入がほとんど見られないことから域内調達率は非常に低くなっている。

一方、国内の自動車産業集積地の状況を見ると、戦前から続く「モノづくり」の伝統をベースに発展した北関東及び広島地域は、地場の部品メーカーの厚い集積があり、域内調達率も高い。他方、近年の完成車組立ライン工場の進出によって発展した北部九州及び岩手地域は、一次サプライヤーの製品目品が主に輸送費の嵩む大型重量部品であり、また、地場企業も二次以下サプライヤーであることが多く、両地域の域内調達率は相対的に低くなっている。このため両地域では域内調達率の向上に向けて地場企業の競争力強化を図るべく、地域を挙げて取り組みが行われている。

現在、自動車の国内生産は、高品質かつ高付加価値製品の生産にシフトしており、物流コスト等を勘案すると、北海道への完成車組立ライン工場誘致に向けたハードルは高いと言わざるを得ない。他方、北海道には世界に通用する技術をもつ自動車部品メーカーがあり、また、多くのテストコースが立地し、技術者も多数訪れている。したがって、北海道における自動車産業集積に向けた取り組みは、将来の完成車組立ライン工場の進出を視野に入れつつも、長期的な地域戦略に基づき、まずは既存の自動車産業の集積を活かしながら、競争力のある部品メーカーの誘致から始めることが望ましい。そして、供給の担い手となる道内地場企業の技術力の底上げを図ってしたたかなモノづくり企業群を育成していくことにより、研究開発機能を備えた自動車部品産業の集積が期待される。その際、北海道は域内マーケットが小さく、物流コスト面でハンディを抱えていることから、「世界中で北海道だからこそ生産できるモノ」に狙いを定め、当該分野で高い市場シェアを確保することが、集積に向けた一つの鍵になると思われる。

自動車産業集積に向けた取り組みを開始するにあたり、まず、企業誘致を行う際には、自動車産業をめぐる国内外での誘致競争が激しくなっていることを意識し、企業側のニーズを踏まえた「きめ細かい」施策を行うとともに、思い切った優遇措置を打ち出すことも必要と思われる。他方、地場企業の技術力向上にあたっては、地場企業経営者のやる気と決断を引き出すため、北部九州および岩手地域の取り組みを参考に、地域全体でのサポート体制構築が重要と思われる。

こうしたことを踏まえ、北海道においては、産学官連携のプラットフォームづくり、行政における自動車産業ワンストップサービスの提供およびコーディネート機能の発揮、

モノづくりに携わる人材の育成、東北地域との広域的な連携体制の整備、自動車産業集積ロードマップの作成による目標の明確化、に早急に取り組むことが求められる。

以 上

## 【目 次】

はじめに	1
1. 北海道における自動車産業の現状	1
(1) 全国他ブロックとの比較	
(2) 北海道における主な自動車部品メーカーの概要	
(3) テストコース	
2. 国内の自動車産業集積地の特徴	7
(1) モノづくりの伝統をベースに発展した北関東および広島地域	
(2) 近年の完成車組立ライン工場の進出によって発展した北部九州および岩手地域	
3. 北海道における自動車産業集積に向けた方向性	12
(1) 自動車産業の立地環境	
(2) 今後の課題	

## はじめに

北海道経済は、公共事業をはじめとする政府部門への依存度が高い一方で、民間部門が脆弱な構造にあり、道外との移出入のバランスを見ると、年間約 2 兆円の移入超過となっている。国及び地方の財政構造が悪化しつつある状況を考えると、今後はこれまでのような政府部門の支出を確保していくことは困難と思われ、民間部門の経済活動拡大と域際収支の赤字幅縮小によって、経済の自立性を高めていくことが求められる。そのためには競争力のある産業の育成が不可欠であるが、現状、道内総生産にしめる製造業の割合は、全国平均の半分の 9.7%にすぎず、さらにその内訳も、食料品や紙・パルプ等の素材型が大半を占めており、付加価値額の大きい加工組立型製造業の集積促進が大きなテーマとなっている。そうした中、北海道では、トヨタ自動車系の大手自動車部品メーカーであるアイシン精機㈱が、苫小牧市に生産子会社の設立を決定するなど、近年、自動車産業で工場の新增設の動きが見られる。自動車産業は、完成車組立ライン工場を頂点に、多数の部品メーカーや素材メーカーが重層的な分業体制を形成する裾野の広い産業であり、雇用や関連産業需要の創出、それに技術の波及などの点で、地域に及ぼす影響は非常に大きい。本調査はこのような認識に立ち、北海道における自動車産業の集積促進に向け、既存の自動車産業集積地との比較を通じ、課題を分析・検討する。

## 1. 北海道における自動車産業の現状

### (1) 全国他ブロックとの比較

北海道の自動車産業は完成車組立ライン工場がなく、部品産業が中心である。したがって、平成 15 年工業統計表で自動車部品産業<sup>1</sup>について取り上げ、全国を 11 ブロック<sup>2</sup>に区分し、集積状況を比較する。

我が国の自動車部品産業は東海に集中しており、首都圏及び北関東甲信と合わせ、この 3 ブロックで全国の約 8 割のシェアをしめる。これに対し北海道は、沖縄、四国に次いで下から 3 番目の地位にあり、事業所数 45 カ所、従業員数 4,103 人、製造品出荷額 1,873 億円、付加価値額 471 億円で、どの指標も全国にしめる比率は 1%に満たない。他方、北海道の労働生産性は 11.5 百万円で、東海や首都圏、北関東甲信とほぼ同水準にあり、中国や東北よりも高い。これは、自動車部品産業の集積が乏しい北海道においては、一部の高度にオートメーション化された企業の生産性が、全体を代表してしまう構造にある

---

<sup>1</sup>本調査では、工業統計細分類における自動車車体・附属車製造業及び自動車部分品・附属品製造業を合わせて「自動車部品産業」と呼ぶ。

<sup>2</sup>北海道、東北（新潟県含む）、北関東甲信、首都圏、北陸、東海、関西、中国、四国、九州、沖縄の 11 ブロック。

ことが要因である。

表1 全国各ブロックにおける自動車部品産業の概要（平成15年）

	事業所数(所)		従業者数(人)		出荷額等(十億円)		付加価値額(十億円)		労働生産性 (百万円/人)
		全国比		全国比		全国比		全国比	
全 国	9,476	100.0	585,028	100.0	22,944	100.0	6,850	100.0	1.2
北海道	45	0.5	4,103	0.7	187	0.8	47	0.7	1.1
東北	473	5.0	29,314	5.0	777	3.4	255	3.7	0.9
北関東甲信	1,518	16.0	79,051	13.5	2,599	11.3	886	12.9	1.1
首都圏	1,743	18.4	86,526	14.8	3,273	14.3	1,035	15.1	1.2
北陸	138	1.5	8,907	1.5	260	1.1	77	1.1	0.9
東海	3,992	42.1	288,876	49.4	12,643	55.1	3,479	50.8	1.2
関西	763	8.1	34,700	5.9	1,460	6.4	528	7.7	1.5
中国	563	5.9	32,660	5.6	924	4.0	280	4.1	0.9
四国	22	0.2	419	0.1	9	0.0	3	0.0	0.6
九州	218	2.3	19,118	3.3	780	3.4	249	3.6	1.3
沖縄	1	0.0	x	x	x	x	x	x	x

(出所)「工業統計表」

(注) 数字秘匿の県はゼロ計上していることから、各地域合計と全国は一致しない。

北海道の製造業は、食料品や紙・パルプ等の素材型が大きなウエイトを占めており、自動車部品産業の地域内の製造業にしめる比率は、事業所数ベースで0.6%、従業者数ベースで2.1%、出荷額ベースで3.5%、付加価値額ベースで2.6%にすぎない。ただし、自動車部品産業は、規模の大きい事業所が相対的に多いことから、事業所数の少なさに比べて、出荷額及び付加価値額は大きくなっている。各ブロックの製造業における自動車部品産業の割合をみると、出荷額ベースで東海は19.7%、北関東甲信は7.9%、首都圏は6.1%をしめている。北海道における比率は、沖縄、四国に次いで全国で下から3番目となっている。

表2 自動車部品産業の域内製造業における地位

	事業所数	従業者数	出荷額等	付加価値額
全 国	3.2	7.1	8.4	6.9
北海道	0.6	2.1	3.5	2.6
東北	1.7	3.4	3.8	3.4
北関東甲信	5.0	8.1	7.9	7.5
首都圏	3.0	5.8	6.1	5.4
北陸	1.2	3.0	3.5	2.4
東海	7.6	17.9	19.7	16.1
関西	1.4	2.6	3.4	3.1
中国	3.3	6.0	4.5	4.0
四国	0.2	0.2	0.1	0.1
九州	1.0	3.0	4.2	3.8
沖縄	0.0	x	x	x

(出所)「工業統計表」

## (2) 北海道における主な自動車部品メーカーの概要

北海道の自動車部品産業は、トヨタ自動車北海道㈱、いすゞエンジン製造北海道㈱および独立系の㈱ダイナックスの部品メーカー3社が中心となっており、道内の他の部品メーカーは、トヨタ自動車北海道㈱やいすゞエンジン製造北海道㈱に製品を納入するケースが大半をしめる。ただし、自動車メーカーによる厳しい品質管理や納期への要求に対応できる体制を構築している地場企業は極めて少なく、トヨタ自動車北海道㈱やいすゞエンジン製造北海道㈱の道内調達率は非常に低くなっている。

本節では、北海道で事業を展開する自動車部品メーカーのうち、(社)北海道機械工業会に加盟する企業6社の概要を紹介する。また、先日北海道への進出を決定した、アイシン北海道㈱および㈱徳重についてもあわせて紹介する。

### ① トヨタ自動車北海道㈱

当社は、トヨタ自動車㈱の100%子会社で、愛知県内に一極集中し過ぎていたトヨタの工場分散を目的に、1992年に苫小牧市勇払地区に進出した。資本金275億円、売上高1,165億円(04年度)、従業員数2,462人(05年11月)で、道内最大の自動車部品メーカーである。生産品目は、ATトランスミッション(生産能力:2千台/月(海外向け)、7万台/月(国内向け))、アルミホイール(同15万本/月)、トランスファー部品(同4万5千台/月)であり、各製品は、国内では愛知県、静岡県、岩手県、東京都、神奈川県、福岡県等、また海外では北米、南米、豪州、アジア、欧州、アフリカのトヨタグループの各工場に向け出荷されている。

また、当社は05年12月、北米の主力車「カムリ」などに搭載する新型ATを生産するため第四工場を新設している。さらに、06年3月には自動車部品の技術開発の拠点となる「ものづくり技術センター」(仮称)の開設を予定するとともに、物流コスト削減を狙い、ATのギアに使う歯車など鍛造部品を内製化する方針を明らかにしている。ただし、現状、ATなど製品関係の道内調達率は6.5%(05年度見込み)にすぎず、納入企業数もわずか11社にとどまっている。

### ② いすゞエンジン製造北海道㈱

1984年、苫小牧市の苫東地区にいすゞ自動車㈱が北海道工場として進出し、02年、分社化によりいすゞエンジン製造北海道㈱となった。従業員数は約300人である。北海道への進出の理由は、地価が安く、基盤整備が行われていること、冷房コストがかからないこと、また定着性の高い労働力を得られること等であった。生産品目はSUV用ガソリン、コンポーネント供給用ディーゼルエンジンで、主にタイの現地生産工場や、提携するGMとの米国合弁企業向けに供給している。

05年度には、海外でのトラック需要好調を受けて、タイ向けの生産量を従来の約2倍

にあたる年産 20 万個規模に、米国向けの生産量も従来の約 2 割増にあたる 22 万個程度に拡大している。また 06 年度には約 10 年ぶりに新卒を採用する。

### ③ ㈱ダイナックス

当社は、1972 年、米国 RM 社と大阪の自動車部品メーカー㈱大金製作所（現㈱エクセディ）の合弁企業として設立、千歳市で操業を開始した（その後 RM 社との合弁解消）。北海道進出にあたっての特筆すべき理由はなかったが、操業開始後、優秀な人材が次々に入社したとのことである。また、91 年には苫小牧市に工場を新設しており、現在の従業員数は 1,200 名にのぼる。当社は、自動車用クラッチ板製造・販売の国内最大手で、トヨタ、富士重工業、ホンダ、マツダ、三菱といった国内メーカーや、フォード、ダイムラークライスラー、GM 等の海外メーカー向けに製品を出荷し、月間 2 千万枚の製造を行っている。なお、市場シェアは国内で 60%、世界で 35%にも達する。06 年 1 月からは、トヨタ自動車北海道㈱にも製品を納入している。

### ④ 京浜精密工業㈱北海道工場

1986 年、いすゞと取引のある京浜精密工業㈱（本社：横浜市）が空知管内栗沢町に進出。北海道工場では、エンジン部品、トランスファー部品及び A T ミッション部品等を生産し、いすゞエンジン製造北海道㈱やトヨタ自動車北海道㈱に納入している。

### ⑤ 上原ネームプレート工業㈱旭川事業所

1991 年、エンブレム等を製造する上原ネームプレート工業㈱（本社：東京都）が旭川市に進出。現在、旭川工場の従業員は 130 名である。ホンダ、日産、三菱、富士重工業各社のロゴをデザインした車体用のプラスチック製エンブレムを、月間約 55 万個生産している。

### ⑥ 北海道エザキ㈱

1995 年、いすゞと取引のある江崎工業㈱（本社：東京都）が室蘭市に生産子会社である北海道エザキ㈱を設立し、北海道に進出した。進出理由として、企業誘致にかける行政の情熱や工業都市の技術と人材への期待を挙げている。当社はエンジン用パイプを生産し、いすゞエンジン製造北海道やトヨタ自動車北海道に納入している。

表3 北海道内における主な自動車部品製造企業の概要

	トヨタ自動車 北海道㈱	いすゞエンジン製造 北海道㈱	㈱ダイナックス	京浜精密工業㈱ 北海道工場	上原ネームプレート 工業㈱旭川事業所	北海道エザキ㈱	
立地場所	苫小牧市	苫小牧市	千歳市・苫小牧市	空知管内栗沢町	旭川市	室蘭市	
事業形態	研究開発機能をもつ	生産子会社	研究開発機能をもつ	現地工場	現地工場	生産子会社	
親会社または 本社所在地	トヨタ自動車㈱	いすゞ自動車㈱	㈱エクセディ (大阪府)	本社:横浜市	本社:東京都	江崎工業㈱ (東京都)	
進出経緯	時期	1992年	1984年	1973年	1986年	1991年	1995年
	理由	愛知からの工場分散	安価な土地 冷房コストの節約 人材への期待	人材への期待	n.a.	n.a.	行政による誘致 人材への期待
事業概要	生産品目	ATトランスミッション (生産能力:7万2千 台/月) アルミホイール(生産 能力:15万本/月) トランスファー部品 (生産能力:4万5千 台/月)	ディーゼルエンジン 部品(生産量:42万 個/年)	クラッチ板 (2千万枚/月)	エンジン部品 トランスファー部品 ATミッション部品	エンブレム (55万個/月)	エンジン用パイプ
	主な 納入先	ATトランスミッション: 愛知県、静岡県、神 奈川県、北米、豪州 アルミホイール: 愛知県、岩手県、東 京都、北米、アジア、 欧州 トランスファー部品: 愛知県、東京都、北 米、南米、アフリカ、 アジア	米国 タイ	トヨタ自動車 富士重工業 本田技研工業 マツダ 三菱自動車工業 フォード ダイムラークライスラー GM	いすゞ北海道 トヨタ自動車北海道	本田技研工業 日産自動車 富士重工業 三菱自動車工業	いすゞ北海道 トヨタ自動車北海道
	従業員数	2,462人	300人	1,200人	n.a.	130人	n.a.

(出所) 対外公表資料から日本政策投資銀行作成

### ⑦ アイシン北海道㈱

2006年2月、トヨタ自動車系の大手自動車部品メーカーであるアイシン精機㈱が、苫小牧市にアルミダイキャスト製品(ATトランスミッション用バルブボディ、ウォーターポンプ、オイルポンプ)を生産する子会社の設立を決定した。同社の生産開始は07年4月で、08年度の売上は約90億円、従業員数約400名を見込んでいる。投資額は約100億円の見通し。現在、同社は国内では愛知県に11の生産工場があるが、愛知県外に進出した生産拠点としては、岩手県、熊本県に次いで北海道が3拠点目となる。

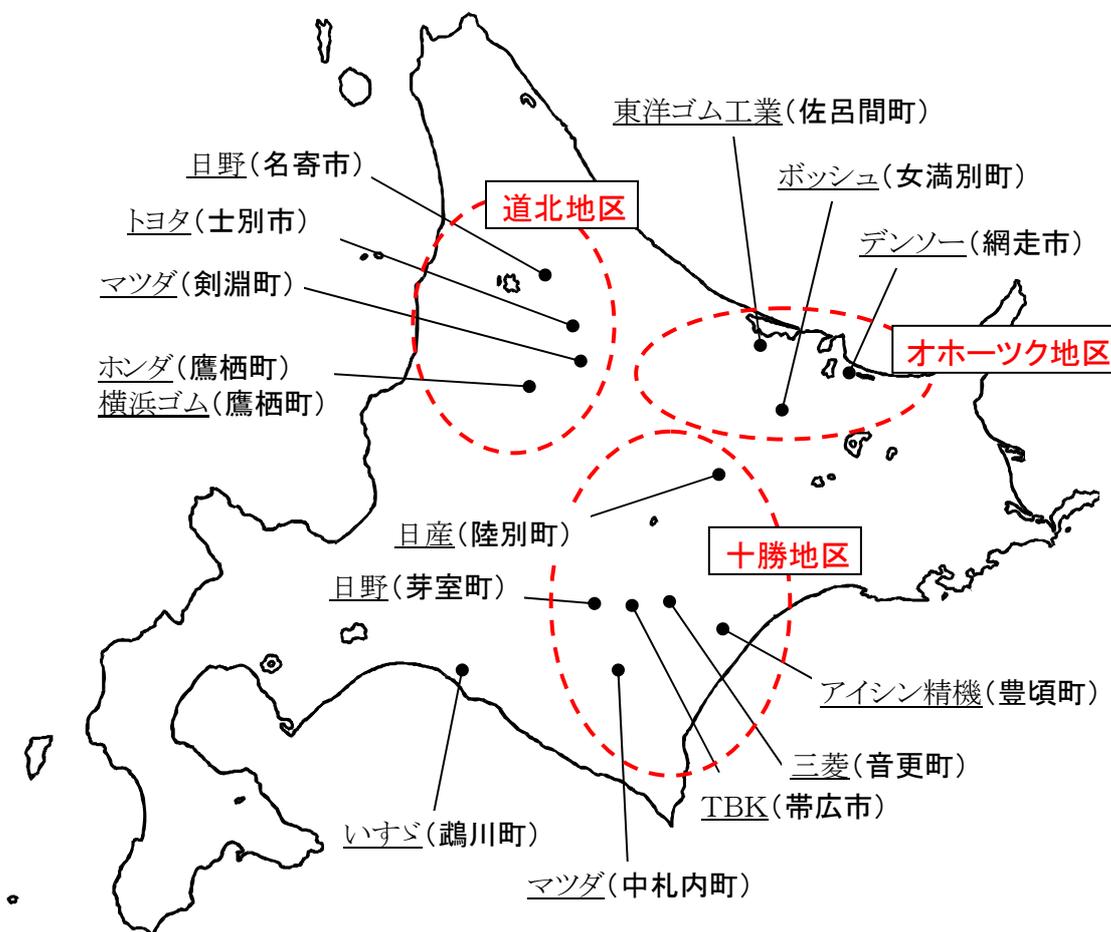
### ⑧ ㈱徳重

2006年1月、工業用ゴム製品を製造する㈱徳重(本社:名古屋市)が、石狩湾新港地域(石狩市)で、自動車の車軸部を保護するゴム製「ドライシャフトブーツ」等を生産する新工場を建設することを決定した。同社の生産開始は07年4月で、初期投資額は十数億円、従業員数は当初50人程度でスタートすることを見込んでいる。現在、当社は愛知県内で2工場を展開している。

### (3) テストコース

北海道の自動車産業のもう一つの特徴として、多数のテストコースが立地していることが挙げられる。道内には、道北、オホーツク及び十勝の各地域に、完成車及び部品メーカー合わせて14のメーカーのテストコースが立地しており、雪道や凍結路での制動機能や、寒冷地用の排ガス機能の試験研究などが行われている。北海道への立地理由として、広大な土地を確保できること、積雪量・温度などの気象条件に変化があること、そして人目につきにくいことなどが挙げられている。

図1 北海道内のテストコース



(出所) 日本政策投資銀行作成

## 2. 国内の自動車産業集積地の特徴

### (1) モノづくりの伝統をベースに発展した北関東および広島地域

北関東（群馬県太田・館林地区）及び広島（広島県広島湾及び山口県山口・防府地区<sup>3</sup>）地域は、それぞれ富士重工業およびマツダの完成車組立ライン工場を擁し、戦前から続く「モノづくり」の伝統をベースに発展した地域である。両地域は、それぞれ富士重工業およびマツダの国内における唯一の生産拠点であり、かつ研究開発機能も備えている。両社の生産能力をみると、富士重工業が年間 67 万台、マツダが 90 万台であり、また 04 年度の生産台数は、富士重工業が 48 万台で全国シェア 4.5%、マツダが 81 万 2 千台で同シェア 7.6%となっている。

北関東の地場部品メーカーの多くは、富士重工業の前身で戦後解体された中島飛行機の技術、生産設備、人材がベースになっているといわれ、また、広島の地場部品メーカーの多くは、戦時下の疎開政策等に伴い設立された機械工場の技術や、造船等によって培われた技術がベースになっている<sup>4</sup>といわれる。富士重工業及びマツダの一次サプライヤーのほとんどは、両地域の地場企業であり、両社の域内調達率は高い。また、実力のある地場企業の場合、受注先も富士重工業やマツダに限らず、全国及び海外へと事業展開している。平成 15 年工業統計表で両地域の自動車産業の集積状況をみると、北関東は「自動車部品及び附属品製造業」の出荷額が 6,808 億円、付加価値額が 2,024 億円、事業所数が 167 カ所、従業者数が 13,285 名に達し、また広島も、同製造業の出荷額が 3,185 億円、付加価値額が 892 億円、事業所数が 156 カ所、従業者数が 11,238 名にのぼっており、地場企業の集積の厚さがうかがえる。

このように、両地域とも、それぞれ富士重工業及びマツダを頂点とする、ピラミッド型の強固な連携体制が築かれていることから、完成車メーカーを介さない部品メーカー同士の連携は、完成車メーカーへの配慮もあって実現しにくいとも言われているが、広島では、98 年に 2 次サプライヤー 18 社が連携して「フロンティアひろしま共同組合」が立ち上げられ、1 社では対応できなかったユニット部品の製造や、独自商品の開発も目指して協力するなど、企業間連携の動きも見られる。

なお、両地域の自治体における自動車産業への優遇措置をみると、北関東は電気機械等の他の加工組立型製造業の集積もあることから限定的であるものの、同地域の中小企業が、大手下請企業の再編や生産の海外シフトに伴って自立を求められていることを背景に、群馬県が 04 年から中小企業の販路支援に乗り出している。一方、広島は県や広島市等が様々な支援策を打ち出しており、例えば広島県は、「次世代モジュール研究開発（1 件当たり最高 35 百万円）」や「戦略的次世代部品開発（1 件当たり最高 12 百万円）」に対して支援

<sup>3</sup>両地域の範囲は工業統計工業地区にもとづく

<sup>4</sup>北関東・広島の自動車産業については、日本政策投資銀行「地域レポートVOL7 自動車産業集積地域の課題と展望」（2003）参照

制度を用意している。また、同県はマツダや広島大学等とも連携し、次世代の新技术開発を目指す産学官の「戦略的産業活力活性化研究会」を06年4月に立ち上げるとともに、高付加価値型製品研究開発支援として補助金と融資制度を創設する予定にある。

表4 北関東・広島における自動車産業の概要

		北関東(群馬県太田・館林地区)	広島(広島湾、山口県山口・防府地区)
地域の概要	人口(2004/3/31)	370千人	1,969千人
	面積	349km <sup>2</sup>	3,320km <sup>2</sup>
	交通インフラ	東北自動車道・上越新幹線・川崎港・常陸那珂港	山陽自動車道・山陽新幹線・広島空港・広島港・三田尻中関港
完成車メーカーの概要	四輪車組立工場	富士重工業(株)群馬製作所	マツダ(株)本社工場 マツダ(株)防府工場(82年進出)
	エンジン工場	富士重工業(株)群馬製作所 日野自動車(株)新田工場	マツダ(株)本社工場
	最初の完成車組立工場進出時期	1958年	1958年
	完成車組立工場進出の背景	当地の軍需工場(中島飛行機)が民需転換	当地の機械メーカー(東洋工業)が発展
	事業形態	本社主力工場で研究開発機能をもつ	本社主力工場で研究開発機能をもつ
	生産能力	67万台	90万台
生産台数(04年度)	480千台(全国シェア4.5%)	812千台(全国シェア7.6%)	
部品メーカーの概要	主要部品メーカー	しげる工業(株) 60年設立、本社工場：太田市。資本金450百万円、従業員数660名。インストールパネル・シート・ドアリム生産。	熊音戸工作所 47年設立、本社：広島県安芸郡。資本金80百万円、従業員数655名。ドライブトレイン・ホルトナット・ボディー部品生産
		熊千代田製作所 61年設立、本社：太田市。資本金99百万円、従業員数350名。樹脂機能部品・樹脂内外装部品・電装部品を生産。	広島アルミニウム工業(株) 47年設立、本社：広島市。資本金138百万円、従業員数1,039名。自動車用アルミニウム製部品を生産。
		坂本工業(株) 45年創業、本社：太田市。資本金311百万円、売上高393億円、従業員数720名。マフラー・燃料系製品を生産。	松本重工業(株) 46年創業、本社：広島県安芸郡。資本金85百万円、従業員数127名。エンジン用高強度ボルト・エンジン用配管等を生産。
		東亜工業(株) 44年創業、本社：太田市。資本金310百万円、売上高367百万円、従業員数710名。サスペンション部品生産。	熊久保鐵工所 38年創業、本社：広島市。資本金120百万円、従業員数208名。エンジン部品・AT部品生産。
	部品メーカーの製造品目	フルセット	フルセット
	地場企業の自動車産業参入のきっかけ	中島飛行機の解体と財産(技術・生産設備・人)の継承	軍需(呉海軍工廠)の民需転換 オイルショック以降の海運需要低迷に伴う造船業の業態転換
	地場企業の自動車産業参入のプロセス	中島飛行機の元工具や富士重工の元社員が個人創業 富士重工の取引企業から技術を習得した個人が独立	戦時下の疎開政策等に伴い設立された機械工場の技術移転 造船等によって培われた鋳造技術や機械加工技術の活用
	地場企業の位置づけ	1次以下サプライヤー	1次以下サプライヤー
	地場企業の受注先	域内主力メーカーのほか、全国・海外へと展開	域内主力メーカーのほか、全国・海外へと展開
	域内調達率	(関東全体で)約75%	高水準
輸送用機械(03年)(工業統計表)	製造品出荷額	15,566億円	19,644億円
	付加価値額	4,128億円	4,781億円
	事業所数	193事業所	218事業所
	従業者数	21,647人	31,581人
自動車部分品・附属品(03年)(工業統計表)	製造品出荷額	6,808億円	3,185億円
	付加価値額	2,024億円	892億円
	事業所数	167事業所	156事業所
	従業者数	13,285人	11,238人
地域連携	広域連携	-	-
	企業間連携	-	フロンティアひろしま共同組合(2次サプライヤー18社)
	産学官連携ネットワーク	群馬大学(地域共同研究センター) 群馬工業高等専門学校(地域共同技術開発センター) 両毛地域産業イノベーション協議会	広島大学 広島TLO
	関係支援機関	(財)群馬県産業支援機構 群馬県東毛産業技術センター ぐんま産業高度化センター	(財)ひろしま産業振興機構 広島県立西部・東部工業技術センター 広島県産業科学技術研究所
自治体による優遇措置	研究開発等補助	群馬県:200万円/件(ものづくり技術振興事業) 群馬県:200万円/件(産学官共同研究) 太田市:5万円/件(中小企業自社製品販路拡大)	広島県:350万円/件(次世代モジュール研究開発) 広島県:120万円/件(戦略的次世代部品開発) 広島市:100万円/件(産学官共同研究)
	企業立地補助	太田市:固定資産税相当額、3年間	広島県:投資額の10%、10億円以内 広島市:不動産取得税相当額 広島市:建物機械設備の20%、5億円以内 広島市:固定資産税・事業所税・都市計画税相当額、5年間
課題	地域の自動車産業が抱える課題	地場企業の受注先範囲拡大	地場企業の受注先範囲拡大

(出所) 日本政策投資銀行作成

## (2) 近年の完成車組立ライン工場の進出によって発展した北部九州および岩手地域

### ① 地域の概要

北部九州（福岡県全域及び大分県周防灘地区）及び岩手（岩手県盛岡、胆江、両磐及び岩手中部地区<sup>5</sup>）地域は、比較的新しい自動車産業集積地であり、両地域に初めて完成車組立ライン工場が進出したのは、それぞれ 1975 年、1993 年である。現在、北部九州には、日産、トヨタ、ダイハツの 3 社、また岩手には関東自動車工業が進出しているが、両地域への進出は労働力の確保が最大の目的であった。このため両地域の工場は生産工場としての位置づけにあり、研究開発機能は備えていない。両地域の生産能力をみると、北部九州は現在年間 116 万台、岩手は 05 年の関東自動車工業の能力増強投資により、年間 30 万台となっている。また、04 年度の生産台数は、北部九州が 79 万 7 千台、岩手が 15 万 5 千台となっており、全国シェアもそれぞれ 7.1%、1.4%となっている。

### ② 部品メーカーの特徴

完成車組立ライン工場の進出以前、北部九州は鉄鋼等の素材産業、岩手は電気機械が製造業の大きなウエイトをしめており、自動車産業はほとんどなく、両地域とも、完成車組立ライン工場とともに系列の部品メーカーが進出してきた。ただし、こうした部品メーカーは輸送費の嵩む大型重量部品を主に生産しており、走行系部品の大半は、依然として愛知県等の既存の自動車産業集積地から調達している。こうしたことから、両地域とも域内調達率は相対的に低く、北部九州は約 50%、岩手は約 35%にとどまっている。

他方、自動車産業の進出は、両地域の地場企業にも大きな影響を与えている。両地域の地場企業の自動車産業への参入は、いずれも製造業の国内空洞化が背景となっており、完成車メーカーや系列部品メーカー、それに行政機関からの技術指導を受けつつ、新たな事業の柱として取り組んできた経緯にある。

完成車組立ライン工場の進出から 30 年の歳月が経過した北部九州では、少数ながら一次サプライヤーになる地場企業も現れており、納入先も域内主力メーカーの他、全国、海外へと展開している。また、同地域は半導体産業の集積があることから、地場企業の自動車産業への参入にあたっては、半導体産業で培った要素技術の活用<sup>6</sup>が大きく寄与している。平成 15 年工業統計表によると、北部九州の自動車部分品・附属品製造業の出荷額は 2,524 億円、付加価値額は 810 億円、事業所数は 102 カ所、従業者数は 6,602 名にのぼる。

一方、完成車組立ライン工場の進出からまだ 10 年の歳月しか経ていない岩手では、地場企業は依然として二次以下のサプライヤーとしての位置づけにあり、納入先も域内メー

---

<sup>5</sup>両地域の範囲は工業統計工業地区にもとづく

<sup>6</sup>北九州・岩手の自動車産業については、日本政策投資銀行東北支店「北上川中流域における自動車産業の発展可能性について」（2005）及び日本政策投資銀行九州支店・大分事務所「クラスター融合の時代へ」（2005）参照

カー1、2社に限られている。工業統計表に基づく各指標の数値も、概ね北部九州の3分の1であり、製造品出荷額は706億円、付加価値額は115億円、事業所数は37カ所、従業者数は2,702名にとどまる。

### ③ 地域の取り組みと自治体による支援措置

こうした状況を受け、両地域は自動車産業の集積促進に向けて産学官が連携し、活発な動きを展開している。

北部九州では、福岡県が03年に、インフラ整備や企業誘致、それに地場企業の参入促進等を施策とする「北部九州自動車100万台生産拠点推進構想」を掲げ、産学官連携による推進会議を発足させた。その後、06年1月には、福岡・佐賀・熊本・大分の4県が連携して「自動車産業振興連携会議」を立ち上げ、自動車産業集積に向けた連携施策を協議・実行することとしている。福岡県は自動車産業の振興に非常に力を入れており、上記「推進構想」に基づく各種施策とともに、06年4月には、既存の部署とは切り離して自動車産業専門組織の「自動車産業振興対策本部（仮称）」を設置し、さらに融資総枠100億円の「自動車産業振興資金」を創設する予定である。また、福岡の隣の大分でも、同年2月に県内企業約80社を会員とする「大分自動車関連企業会」が設立され、大分県は地場企業の技術力向上、人材育成および企業誘致を柱とする「大分県自動車関連産業振興プログラム」を策定している。他方、北部九州における自動車部品メーカーの取り組みとしては、サプライヤー35社が系列を越えて参加する「リングフロム九州」（00年設立）が注目される。これは、互いの施設を補完的に利用することで原価低減を推進し、競争力を構築することを目的とする企業連合である。また、自動車産業に欠かせない金型の製造技術向上を目指し、九州工業大学先端金型センターでは、金型産業界の協力のもと、人材育成及び新技術開発が行われている。

一方、岩手でも、鑄造分野において技術の蓄積のある岩手大学を巻き込みながら、「岩手ネットワークフォーラム(INF)」や北上市における「北上ネットワークフォーラム(KNF)」等、企業間及び産学官における有機的な横のネットワークが存在し、地場企業による活発な動きが展開されている。また、岩手県も自動車産業の発展を後押しすべく「いわて自動車産業集積プロジェクト」を立ち上げており、一例として、完成車メーカーOBをコーディネーターに起用して工程改善研修を実施しているほか、人材育成支援にも積極的に取り組んでいる。また、06年度からは県工業技術センターで金型研究が開始され、地場企業への技術移転が推進されるとともに、企業立地に関しても、自動車関連産業が立地する場合には、投資額の最大20%（限度額2千万円）を補助する制度を用意している。なお、05年11月には、同県と宮城・山形両県が相互連携を行うことで合意し、06年度早々には岩手県を事務局とした連携推進協議会を設立する計画にある。

### ④ 課題

両地域に共通する課題は、地場企業の競争力強化および走行系部品メーカーの誘致によ

る域内調達率の向上である。そして北部九州は、域内の車載半導体メーカーの取り込みによる域内調達率のさらなる向上、また岩手は、成長が鈍化している電気機械メーカーの取り込みと産学官連携プラットフォームの強化が課題となっている。

表5 北上川中流域・北部九州地域における自動車産業の概要

		岩手(岩手県盛岡、胆江、両磐、岩手中部地区)	北部九州(福岡県全域・大分県周防灘地区)
地域の概要	人口(2004/3/31)	990千人	5,156千人
	面積	8,072km <sup>2</sup>	5,684km <sup>2</sup>
	交通インフラ	東北自動車道・東北新幹線・花巻空港・釜石港	九州自動車道・山陽新幹線・福岡空港・博多港・門司港
完成車メーカーの概要	四輪車組立工場	関東自動車工業(岩手工場(輸出用小型車生産))	日産自動車(九州工場) トヨタ自動車九州(柳井田工場(92年進出)) ダイハツ車体(津田工場(04年進出))
	エンジン工場	—	トヨタ自動車九州(柳井田工場)
	最初の完成車メーカー進出時期	1993年	1975年
	完成車メーカー進出の背景	労働力の確保	労働力の確保
	事業形態	現地生産子会社で研究開発機能をもたない	現地生産子会社・生産工場で研究開発機能をもたない
	生産能力	30万台(06年1月増強後)	80万台(増強後100万台)
	生産台数(04年度)	155千台(全国シェア1.4%)	758千台(全国シェア7.1%)
部品メーカーの概要	主要部品メーカー	00年設立。フタバ産業(本社:愛知県)の100%子会社。マブラー、ボデー部品生産。 関日ビス岩手一関工場 02年設立。日本ビストリング(本社:埼玉県)の100%子会社。従業員数750名。エンジン用ビストリング生産。 関ケー・アイケー 92年設立。関東自動車工業の100%子会社、00年横須賀から北上市に移転。従業員数223名。フェーエルタンク等生産。 57年設立、本社:北上市。関東自動車工業の100%子会社。従業員数629名。シート等内装品生産。 関関東シート製作所	93年操業開始。カーエアコン生産。 ユニプレス九州(株) 76年設立。ユニプレス(本社:横浜、大株主:日産)の80%子会社。 九州ホイール工業(株) 76年設立。トビー工業(本社:東京、大株主:日産)の70%子会社。アルミ・スチールホイール生産。 三泉化成(株) 68年設立、本社:福岡市。資本金80百万円、従業員数370名。プラスチックメーカー。
	部品メーカーの製造品目	輸送費の高む大型重量部品が主	輸送費の高む大型重量部品が主
	地場企業の自動車産業参入のきっかけ	製造業の国内空洞化に伴う新たな事業の柱として注目	製造業の国内空洞化に伴う新たな事業の柱として注目
	地場企業の自動車産業参入のプロセス	自動車(部品)メーカー・行政機関からの技術指導	半導体で培った要素技術の活用 自動車(部品)メーカー・行政機関からの技術指導
	地場企業の位置づけ・業務展開	2次以下サプライヤー	1次以下サプライヤー
	地場企業の受注先	主として域内メーカー1~2社	域内主力メーカーのほか、全国・海外へも展開
	域内調達率	(東北全体で)約35%	(九州全体で)約50%
	輸送用機械(03年)(工業統計表)	製造品出荷額 2,521億円 付加価値額 182億円 事業所数 43事業所 従業者数 4,233人	20,716億円 5,754億円 162事業所 16,649人
	自動車部分品・付属品(03年)(工業統計表)	製造品出荷額 706億円 付加価値額 115億円 事業所数 37事業所 従業者数 2,702人	2,524億円 810億円 102事業所 6,602人
	地域連携	広域連携	—
企業間連携		北上ネットワークフォーラム	リングフロム九州(発起人:アイン九州(株)、35社) 福岡県金型研究会 九州大学 九州工業大学(先端金型センター) 北部九州自動車100万台生産拠点推進会議(03年発足)
産学官連携ネットワーク		岩手大学 岩手ネットワークシステム	(財)福岡県中小企業振興センター 福岡県工業技術センター
自治体による優遇措置	研究開発等補助	岩手県:200万円/件(自動車関連産業人材育成) 北上市:50万円/件(産学共同研究)	福岡県:100万円/件(地域産業技術改善) 北九州市:200万円/件(産学官共同研究)
	企業立地補助	岩手県:投資額の20%、3億円以内 岩手県:投資額の20%、200万円以内(対象:自動車部品) 北上市:投資額の20%、200万円以内(対象:自動車部品)	福岡県:土地を除く投資額の2%、10億円以内 大分県:投資額の5%、10億円以内 福岡市:投資額の2.5%、5億円以内 北九州市:投資額の5%、10億円以内
課題	地域の自動車産業が抱える課題 地場企業の競争力強化 走行系部品メーカーの誘致 成長が鈍化している電気機械メーカーの取り込み 産学官連携プラットフォームの構築	地場企業の競争力強化 走行系部品メーカーの誘致 車載半導体メーカーの取り込み(域内調達率の向上)	

(出所) 日本政策投資銀行作成

### 3. 北海道における自動車産業集積に向けた方向性

#### (1) 自動車産業の立地環境

自動車の国内市場は、新車販売が4年連続して580万台で推移するなど成熟した状況にあるが、北米や急成長が続くアジア等の海外市場においては需要が拡大している。他方、グローバル競争を展開している自動車メーカーは、国内外問わず、安価で高品質な生産が可能な地域で操業を行っており、自動車メーカーの各組立ライン工場及び系列部品メーカーは、他社の動向ばかりでなく、それぞれ同一メーカー内の組立ライン工場や同じ系列の部品会社とも、品質及びコスト面で激しく競争している。こうした状況から、自動車産業は、輸送コストの嵩む完成車は需要家の近くすなわち海外でつくり、高品質で付加価値の高い製品は国内で生産するという体制にシフトしている。

ただし、不測の事態で海外の現地組立ライン工場が生産停止した際に、安全弁としての機能を果たす工場の存在は、国内に依然として求められている。また、海外での需要の急激な増加に生産が間に合わないという状況も想定される。このような場合には、新たな完成車組立ライン工場の建設も必要とされるが、それでも物流コストや気象条件等を勘案すると、現状、北海道への完成車組立ライン工場誘致に向けたハードルは高いと言わざるを得ない。他方、北海道には、トヨタ自動車北海道㈱やいすゞエンジン製造北海道㈱、それに㈱ダイナックスといった世界に通用する技術をもつ自動車部品メーカーがあり、また、多くのテストコースが立地し、各メーカーの技術者も多数訪れている。

こうしたことを踏まえ、北海道における自動車産業集積に向けた取り組みは、将来の完成車組立ライン工場の進出を視野に入れつつも、長期的な地域戦略に基づき、まずは既存の自動車産業の集積を活かしながら、競争力のある部品メーカーを誘致することから始めることが望ましい。そして、供給の担い手となる道内地場企業の技術力の底上げを図って来たかなモノづくり企業群を育成していくことにより、研究開発機能を備えた自動車部品産業の集積が期待される。その際、北海道は域内マーケットが小さく、物流コスト面でハンディを抱えていることから、「世界中で北海道だからこそ生産できるモノ」に狙いを定め、当該分野で高い市場シェアを確保することが、集積に向けた一つの鍵になると思われる。技術レベルが高く、他社が真似のできないモノであれば、景気変動に左右されず安定した生産が可能であり、北海道から航空機で全国各地に運んでも、価格競争力は十分にある。

#### (2) 今後の課題

まず、北海道への企業誘致を行うに際しては、自動車産業をめぐる国内外での誘致競争が激しくなっていることを意識し、企業側のニーズを踏まえた「きめ細かい」施策を行うとともに、思い切った優遇措置を打ち出すことも必要と思われる。他方、地場企業の技術力向上にあたっては、地場企業経営者のやる気と決断を引き出すため、北部九州及び岩手

地域の取り組みを参考に、地域全体でのサポート体制構築が重要と思われる。

こうしたことを踏まえ、北海道における自動車産業集積に向けた方策を提示すると、以下の通りである。

### ① 産学官連携のプラットフォームづくり

経営資源や情報面でハンディを抱える単体の地場企業や自治体が、全ての機能を保有するには限界があり、不足する機能及び情報を相互に補完することが求められる。そのためには、北部九州地域の「北部九州自動車 100 万台生産拠点推進会議」に見られるような、自動車メーカー、地場企業、行政、大学等の関係諸機関による方向性確認の場、あるいは日常的なネットワークとしての「産学官連携のプラットフォーム」を構築し、共通の目的に向けた取り組みを開始することが必要である。

北海道においても、06年2月、苫小牧東部地域（苫東）や室蘭など、胆振管内の工業団地を「いぶり地域工業地帯」と一体的に位置づけ、企業誘致を展開する方針を固めるとともに、「応援団」に名乗りを上げたトヨタ自動車北海道㈱やいすゞエンジン製造北海道㈱などの企業と「いぶり地域ものづくり企業懇談会」を開催するなど、連携に向けた素地ができ始めつつある。ただし、こうした産学官連携のプラットフォームは、組成するのみに留まらず、実質的に機能してこそ、その真価が発揮されるものであることを付言したい。

### ② 行政における自動車産業ワンストップサービスの提供およびコーディネート機能の発揮

人材育成・情報提供・技術指導等について、まずは行政において、各機関がもつ支援ツール情報を一箇所に集中させ、企業側と継続的にその情報を提供するワンストップサービス機能、そして、企業ニーズと支援施策とを効果的にマッチングさせるコーディネート機能を整備することが不可欠である。加えて、より効果的な政策立案を行っていくためには、行政機関による企業訪問等を通じた不断の情報・ニーズ収集が欠かせない点も付言したい。

### ③ モノづくりに携わる人材の育成

現在、自動車産業の三次サプライヤーの労働力の2～3割は、ブラジル人等の外国人によって支えられているといわれ、今後、少子化が進行する中で、若年層が職を求めて生まれ育った地域から離れる可能性はますます低くなっていくと思われる。また、東海をはじめとする既存の自動車産業集積地では、工場のフル操業が続き、人材確保が困難になってきている。一方、北海道は従業員の「質」や定着率の高さに定評があり、進出企業から人材に関し高い評価を得ている。

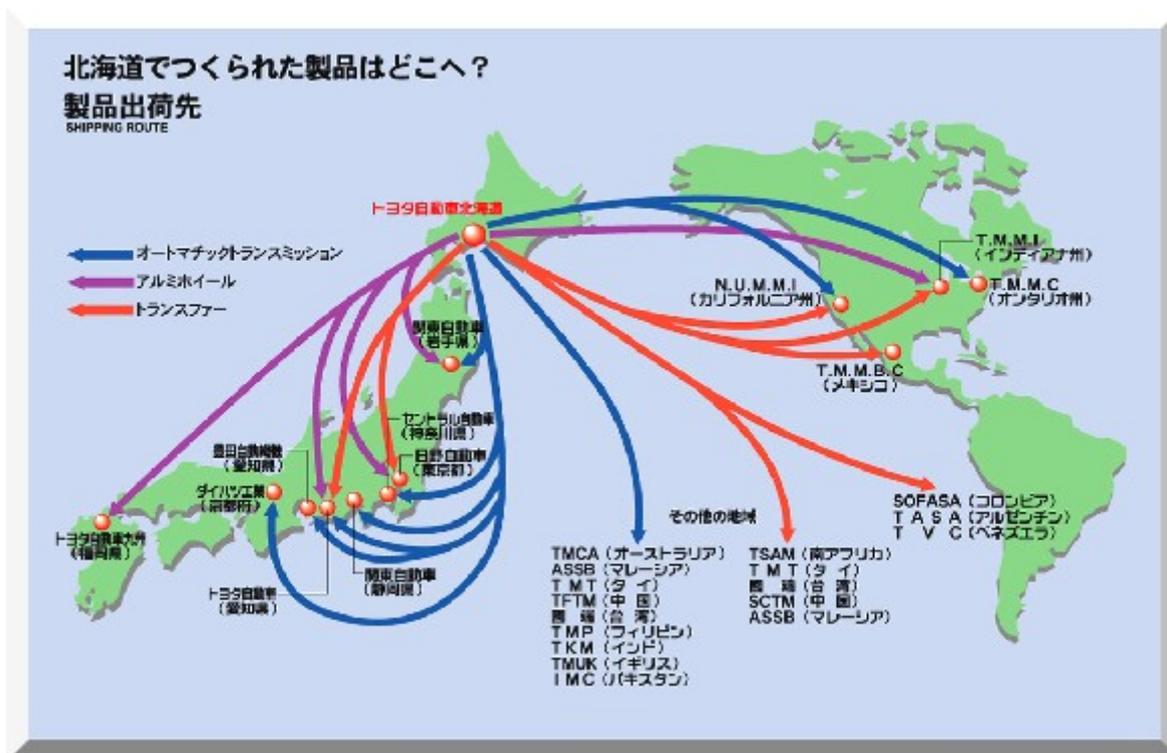
こうしたことを踏まえ、北海道が労働力確保の面で相対的に他の地域に比べて優位な状況にあることを活かし、地域を挙げてモノづくりに携わる人材の育成に取り組んでいくことが求められる。その際、北海道は他の地域に比べて人口密度が低いことから、規模の大きい部品メーカーが進出する場合には、当該地域の労働需給が逼迫し、地場企業と優秀な

人材をめぐって取り合いになることも予想される。そうした事態を避けるため、企業誘致にあたっては、狭い範囲に限定することなく、道央を中心とした広い範囲での集積を図ることに留意すべきであろう。

#### ④ 東北地域との広域的な連携体制の整備

対東海地域という見方をすれば、東北及び北海道は一つのまとまりである。例えば、前述したように、トヨタ自動車北海道㈱の製品は愛知県にとどまらず、岩手県の工場にも出荷されている。こうした部品メーカーの物流の動き等を踏まえ、両地域間で情報交換及び技術・人材交流等の面で協力体制を構築し、企業間においても広域的視点で受注を循環させていくことが、結果として両地域の地域産業活性化にも資するものと思われる。

図2 トヨタ自動車北海道㈱の製品出荷先



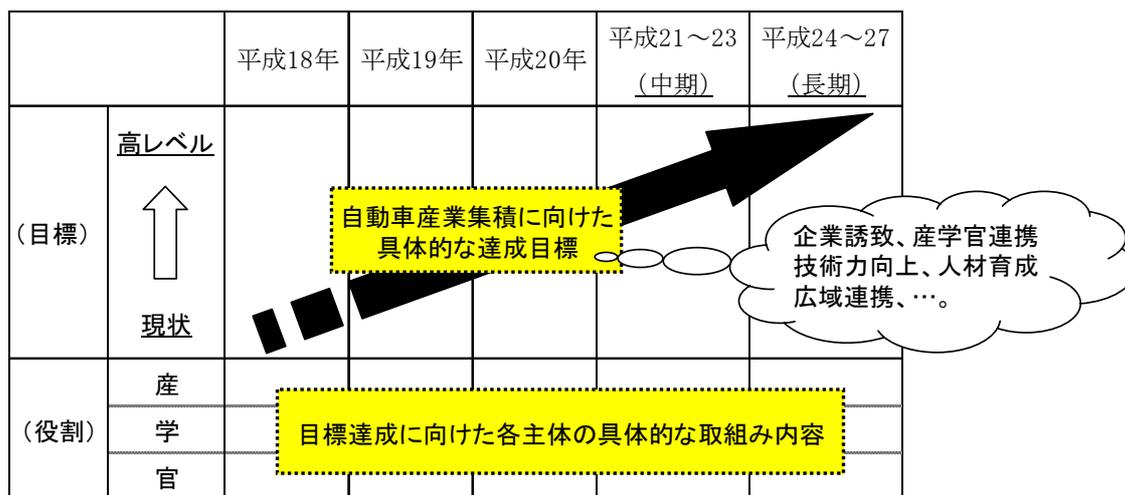
(出所) トヨタ自動車北海道㈱ホームページ

#### ⑤ 自動車産業集積ロードマップの作成による目標の明確化

上記方策を実効性あるものにするためには、目標を明確化し、各主体が「いつまでに」「どのような」取り組みを行うかを明らかにする「ロードマップ」の作成が望まれる。ロードマップを作成し、定期的な見直しと点検を行うことにより、北海道における自動車産

業集積に向けたP D C Aサイクル<sup>7</sup>が確立され、地域全体での取り組みが可能になると思われる。

図3 自動車産業集積に向けたロードマップ（イメージ）



(出所) 日本政策投資銀行作成

<sup>7</sup> 計画し、実行し、その結果を検証したのち、改善策やさらなる次の施策を講じていくという組織行動の基本概念。