

埼玉県内の自動車部品メーカーを対象にしたEV化の影響調査

ぶぎん地域経済研究所 調査事業部長兼上席研究員 藤坂 浩司

- 調査対象：県内企業 450 社
- 調査方法（期間）：webアンケート方式（4月11日～5月13日）
- 回答企業：50社（回答率 11.1%）
- 業種別内訳：製造業 450社

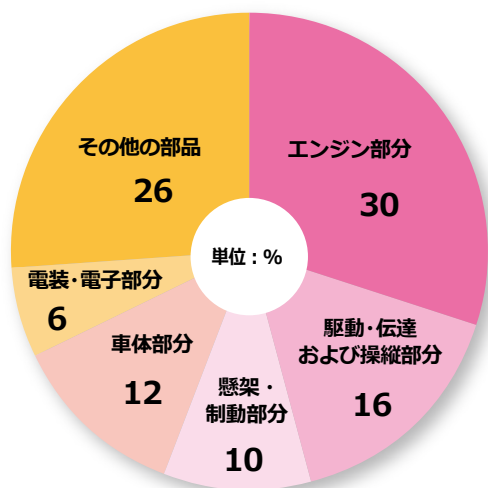
近年、自動車産業ではエンジン車からEV（電気自動車）への急速な転換が海外を中心に見られるようになり、国内自動車メーカーでも本格的な“EVシフト”が進んでいる。そこで、ぶぎん地域経済研究所では埼玉県内に事業所がある自動車部品メーカーを対象に、EVシフトが企業経営にどのような影響を及ぼすのか実態を調査するEVアンケート調査を行った。

▶ポイント

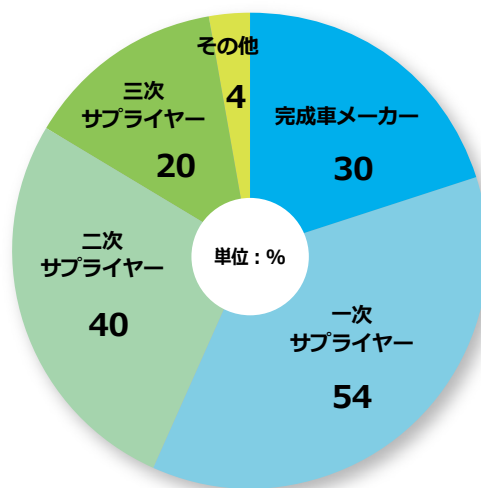
- EV化の現状認識では、「想定範囲内でEV化が進んでいる」（40%）が最も多かったが、「予想より早いスピードでEV化が進んでいる」（34%）が2番目に続いた。
- EV化の影響については、「まだ影響はないが、今後受けると考えている」（52%）が過半を占めた。
- EV市場の拡大はビジネスチャンスにつながると思うか尋ねた質問では、「大いになる」「どちらかと言えばなる」を合わせて42%だったのに対して、「ならない」と回答した企業の割合が34%となり、EV化を前向きに捉える一方で、EV化に消極的な企業も少なくなかった。
- 今後の事業方針では、「自動車事業を維持しつつ、自動車以外の分野を強化していく」が38%で最も多く、「当面は状況を見ながら、その後どうすべきかを検討していく」が30%で2番目に多かった。

アンケート回答企業の属性

自動車部品の生産品



自動車事業における主要取引先



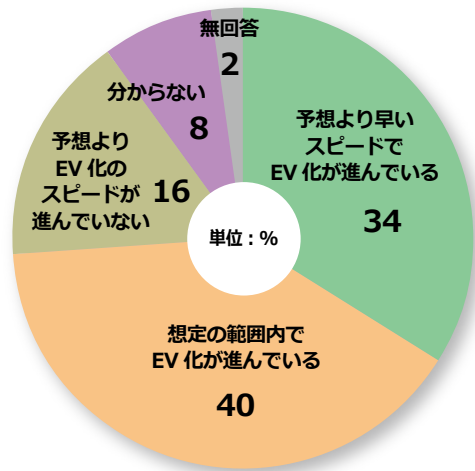


図表1はEV化の現状についてどう見ているか尋ねたものだが、「想定範囲内でEV化が進んでいる」(40%)が最も多かった。一方では、「予想より早いスピードでEV化が進んでいる」(34%)が2番目に多く、「想定範囲内でEV化が進んでいる」と合わせると、回答者全体の74%が国内自動車産業でEV化が進んでいると認知していることが分かる。

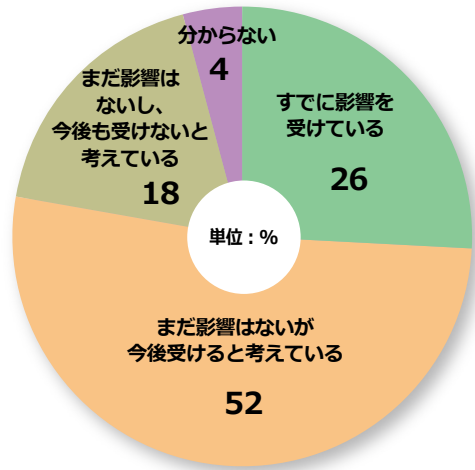
図表2は、自社がEV化の影響を受けているか尋ねたものだ。「まだ影響はないが、今後受けると考えている」(52%)が過半数を占めた。また、「すでに影響を受けている」が26%となり、「まだ影響はないし、今後受けないと考えている」は18%に留まった。

この結果を生産品別にクロス集計した結果を図表3に示した。6つの生産品分類のうち「駆動・伝達および操縦部品製造」を除いた5つの生産品すべてで「すでに影響を受けている」と回答を得た。最も影響を受けると考えられている「エンジン部品製造」では「すでに影響を受けている」と「まだ影響はないが、今後受けると考えている」を合わせると回答者の93.4%がEV化の影響を現在受けられているとしている。同様に「懸架・制動部品製造」では、「すでに影響を受けている」と「まだ影響はないが、今後受けると考えている」を合わせ回答者全員となった(EV化の影響を100%受けると回答している)。

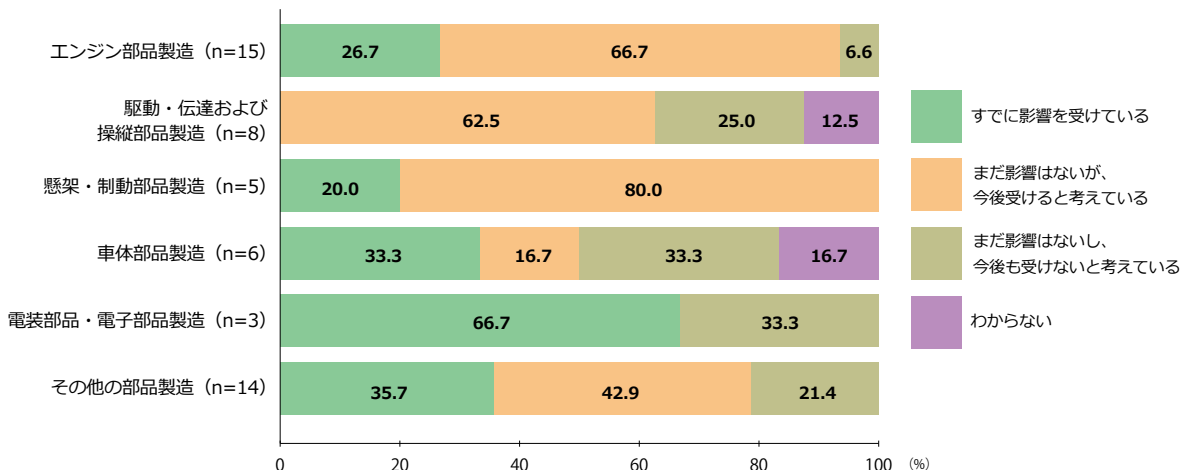
図表1 EV化の現状に関する認識



図表2 自社事業に対するEV化の影響



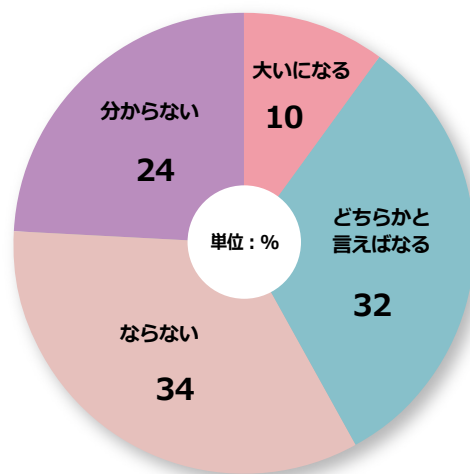
図表3 EV化の影響の有無について (生産品別)



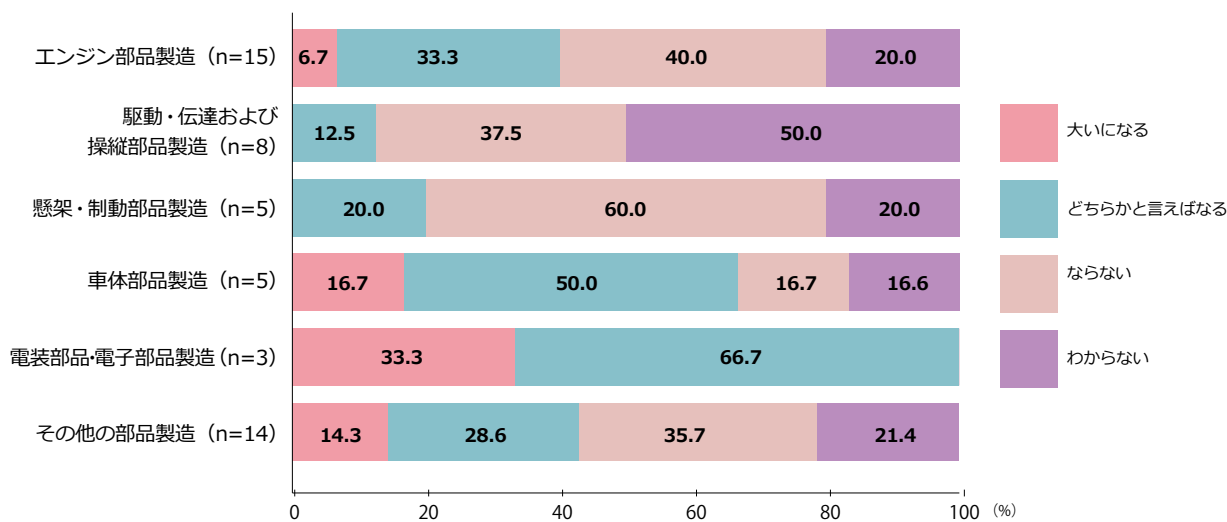
次にEV市場の拡大が今後、自社のビジネスチャンスにつながるか尋ねた質問では、**図表4**のとおり「大いになる」「どちらかと言えばなる」を合わせて42%だったのに対して、「ならない」と回答した企業の割合が34%、「分からない」が24%となった。結果からは、EV化への動きを前向きに捉える一方で、警戒心を持つ企業が少なくないことも分かる。

この結果を生産品別と事業形態別の2つの項目とクロス集計した。まず、生産品別結果とのクロス集計を**図表5**に示す。生産品別では「大いになる」と「どちらかと言えばなる」を合わせると、「車体部品製造」が66.7%、「電装部品・電子部品製造」が100%とEV化を“追い風”と捉えているのに対して、「駆

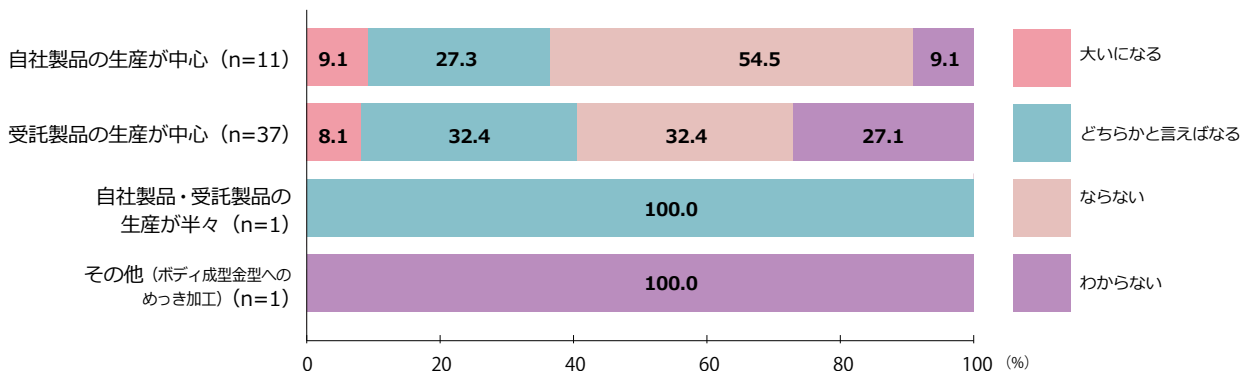
図表4 EV市場の拡大がビジネスチャンスになると思うか



図表5 EV化はビジネスチャンスになり得るか（生産品別）



図表6 EV化はビジネスチャンスになり得るか（事業形態別）

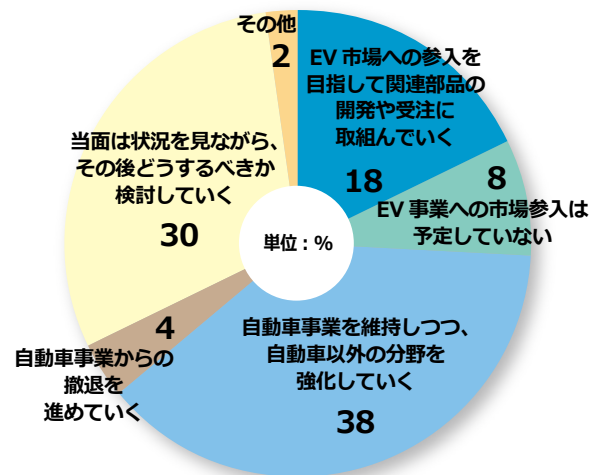


動・伝達および操縦部品製造」や「懸架・制動部品製造」では「ならない」「分からない」と答えた企業が8割以上になった。また、「エンジン部品製造」が「大いになる」と「どちらかと言えばなる」を合わせて40%なのに対して、「ならない」も40%となった。自動車に使われる部品の種類によって、EV市場の拡大をビジネスチャンスに捉えているか明確に分かれたが、「分からない」と回答した企業も少なくなく、EV化の今後の動向を見極めようとしていることも推察できる。

一方、**図表6**のとおり事業形態別で見た場合、「自社製品の生産が中心」の企業は「ならない」が54.5%で過半数を占めたのに対して、「大いになる」「どちらかと言えばなる」を合わせて36.4%に留まった。「受託製品の生産が中心」の企業では、「大いになる」と「どちらかと言えばなる」を合わせて40.5%に対して「ならない」も32.4%と結果は二分された。

次に、今後の事業方針について尋ねた。**図表7**のとおり「自動車事業を維持しつつ、自動車以外の分野を強化していく」が38%で最も多く、「当面は状況を見ながら、その後どうすべきか検討していく」が30%で2番目に多かった。EV普及のスピードと、その結果として起きる環境変化を睨んで対応に当たろうとしている企業が多いことが分かる。一方、「EV市場への参入を目指して関連部品の開発や受注に取

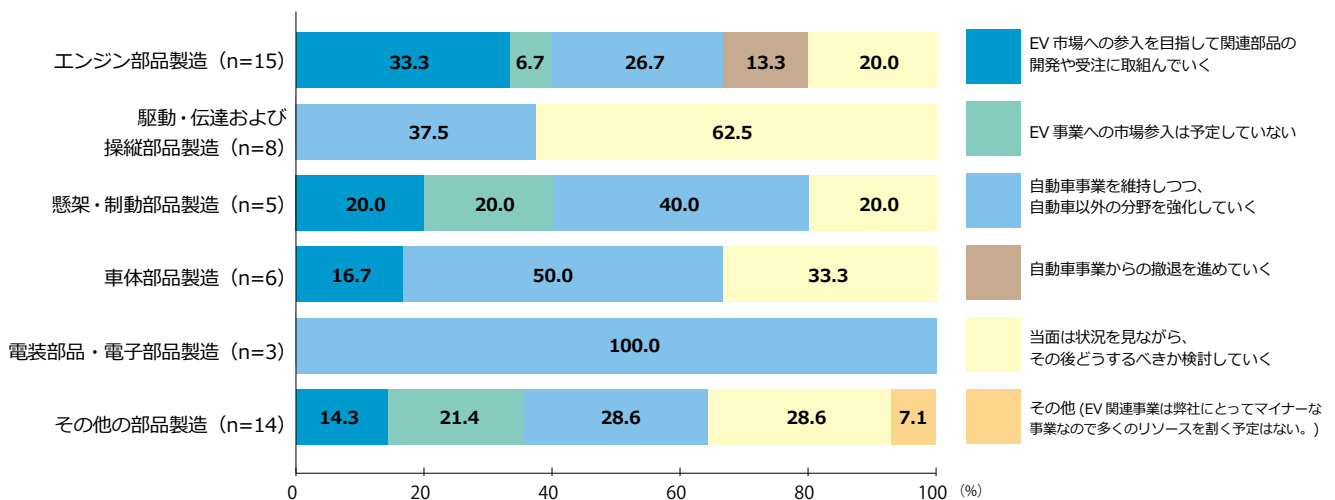
図表7 今後の事業方針について



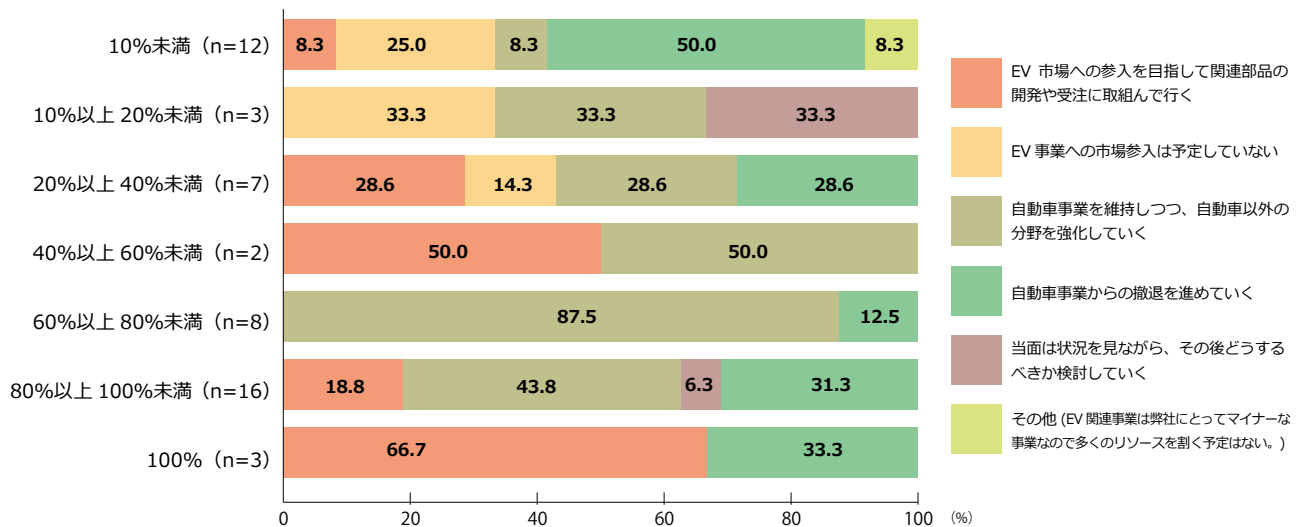
組んでいく」と回答した企業の割合は18%と少ないが、新市場でのビジネスチャンスを勝ち取ろうと積極的にチャレンジしようとする企業努力の様子もうかがえる。また「自動車事業からの撤退を進めていく」を選んだ企業も4%あった。

この結果を生産品別にクロス集計したデータを**図表8**で示す。単純集計で最も多かった「自動車事業を維持しつつ、自動車以外の分野を強化していく」では、「電装部品・電子部品製造」(100%)、「車体部品製造」(50.0%)、「懸架・制動部品製造」(40.0%)となり、2番目に多かった「当面は状況を見ながら、

図表8 今後の事業方針について (生産品別)



図表9 今後の事業方針について（自動車事業が占める割合別）



その後どうするべきか検討していく」では、「伝達および操縦部品製造」(62.5%)、「車体部品製造」(33.3%)、「その他の部品製造」(28.6%)の順に回答する企業が多かった。また、「EV 市場への参入を目指して関連部品の開発や受注に取組んでいく」と回答した企業については、「エンジン部品製造」が 33.3%で最も多かった。エンジンがモーターに置き換わることで既存市場が縮小していくことに、当該企業が危機感を持っていることを読み取ることができる。

図表9は今後の事業方針について自動車事業が占める割合別に集計したものだが、割合が100%以外の6つの分類すべてで「自動車事業を維持しつつ、自動車以外の分野を強化していく」という結果が得られた。「100%」については、「EV 市場への参入を目指して関連部品の開発や受注に取組んでいく」(66.7%)が最も多かったが、「60%以上 80%未満」(87.5%)と「80%以上 100%未満」(43.8%)では「自動車事業を維持しつつ、自動車以外の分野を強化していく」が第1位を占めた。EV化の流れを含めて、今後の自動車市場における競争環境が厳しさを増して自社事業に影響が出るという予想のもと、経営の安定化を図るために事業の多角化を進めようとしている企業の姿勢がうかがえる。

図表10は、EVシフトが進む事で、今後5年以

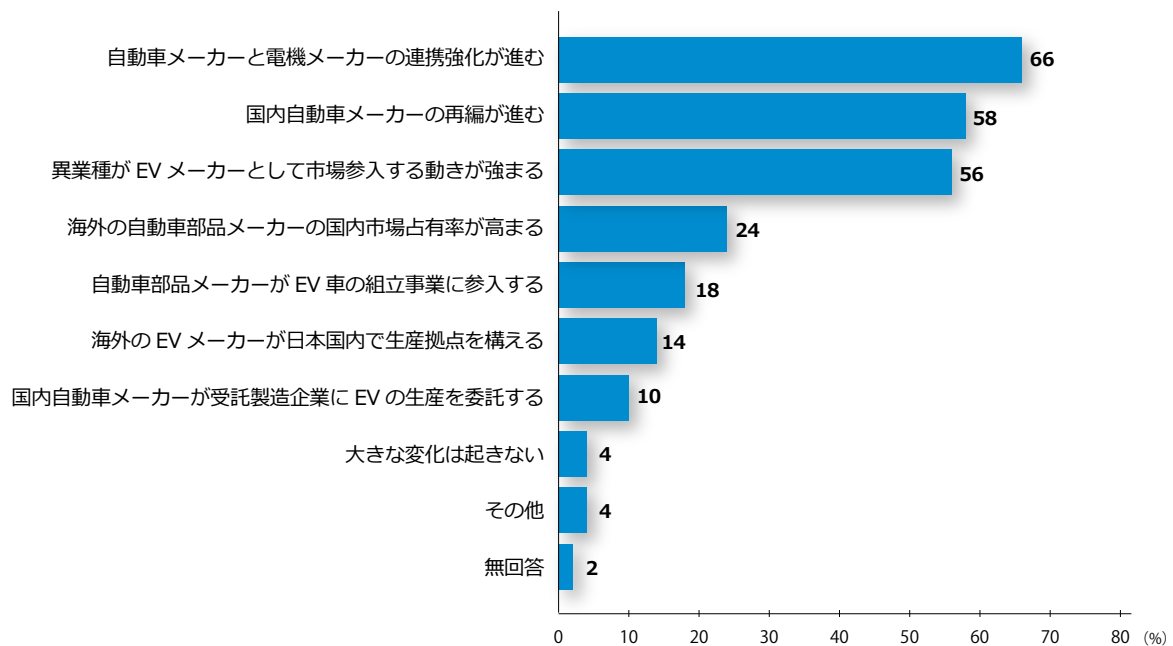
内に自動車市場でどのような変化が起きるのか尋ねた質問の結果を示している。最も多かった回答は「自動車メーカーと電機メーカーの連携強化が進む」(66%)であった。国内では、ソニーグループが、EV向けサービスプラットフォームの開発や事業化を担う新会社「ソニーモビリティ」(東京都港区)を2022年4月1日付けで設立、ソニーがホンダと2022年中に設立予定の新会社が開発するEVにプラットフォームを提供する事を発表しているほか、海外ではEMS(電子機器の受託製造サービス)世界最大手で台湾の鴻海精密工業が中国の大手自動車メーカーとEV合弁企業を設立するなど、国内外で自動車産業とエレクトロニクス産業が連携する動きが急速に高まっている。

アンケート結果はそうした一連の動向を睨みながら、さらに動きが加速していくと見ている表れと言えるだろう。さらに、「国内自動車メーカーの再編が進む」(58%)、「異業種がEVメーカーとして市場参入する動きが強まる」(56%)の結果からは、アンケートに回答した自動車関連企業の多くが、近い将来、国内の自動車産業のビジネスモデルが新たな局面を迎えると推察していることがうかがえる。

最後に図表11(14頁)を記載する。EV化が自社ビジネスに今後、どのような影響を及ぼすのか自由



図表 10 今後 5 年以内に自動車市場で起きる変化（複数回答）



記述をまとめたものだ。EV 化の進行に伴いサプライチェーンが変化し、その結果、複数の自動車部品業界や自社の経営に影響を与えることを危惧する内容が多く見られる。

▶まとめ

自動車産業は 1 つ 1 つの部品を、工程間で摺り合わせを行いながら最終製品を作り上げる“インテグラル（擦り合わせ）技術”の典型と言われてきた。このインテグラル技術が日本の自動車産業の競争力を高めてきたが、その中核部品が「エンジン」である。EV はこのエンジンをモーターに置き換えることで、従来のインテグラル技術では参入が難しかった自動車市場への門戸を広げた。

今後の EV 市場拡大については、充電器の普及や電池素材の確保など、クリアすべき課題が指摘されているが、最も重要な事は、自動車メーカーではない企業が、市場ニーズに応じて迅速かつ低価格で EV を生産して提供するビジネスモデルが近い将来、立ち上がろうとしていることだ。そうしたビジネスモデルが動き出した時、日本の自動車産業は一層激しい企業間競争に巻き込まれると予想される。

アンケートの回答結果からは、既に多くの自動車関連企業が直接的、間接的に EV 化の流れに巻き込まれていることが分かった。

EV 化の現状について尋ねた質問では、回答が最多の「想定範囲内で EV 化が進んでいる」（40%）に加えて、「予想より早いスピードで EV 化が進んでいる」（34%）を合わせると、回答者全体の 7 割以上が EV 化の進捗を実感しており、自社のビジネスへの影響については、「まだ影響はないが、今後受けると考えている」（52%）が過半数を占めた。「すでに影響を受けている」（26%）と合わせると回答者全体の 8 割近くが EV 化が自社ビジネスに何らかの影響を及ぼしている（または及ぼす）と見ている。

一方、アンケートからは今後の EV 化の流れを見極めた上で対応を決めようとする企業も少なくない。本県は製品出荷額等（従業員 4 人以上の事業所）に占める輸送用機器の割合（埼玉県 2020 年工業統計調査報告）が 17.6%（2 兆 4,232 億円）で第 1 位を占め、その約 9 割が自動車産業となっている。EV 化のスピード次第では本県にも今後大きな影響が出ることが考えられ、官民挙げた EV 化シフトへの対応策を急がなければならない。

図表 11 EV化の進行により、今後の企業間取引（サプライチェーンなど）にどのような影響を及ぼすとお考えでしょうか。

業種	回答
A 塗装・表面処理	寡占化が進むと思う。また環境意識の高まりから、環境対策を行っていない企業への発注が絞られていくと考えている。
B 鍛造	ガソリンエンジン周りの製品や部品は、EV エンジンのそれらに取って代わられる事が予想される。その後、ガソリンエンジン周りで仕事をしてきた会社の廃業や、別分野や自動車他製品（部品）への挑戦が顕著となり、自動車業界内での価格競争が激化するのではないか。その結果、見事に勝ち残った一部のサプライヤーのみが自動車業界の支えとなり、連携は強まる一方、日本全体を見渡せば大幅に経済力が衰退すると思う。
C 熱処理	淘汰が進む。
D プラスチック	従来の階層が崩れ、益々海外市場での競争激化が予測される。
E その他（自動車部品・切削加工）	EV化が進めば、自動車業界の活性化につながる。自動車から建機やバス等にも拡大して行って欲しい。
F 機械	高品質・低コストの電池を安定的に内製できるメーカーが生き残り、電池を外部調達に頼るメーカーは利幅の無いビジネスに甘んじ衰退していく。
G 機械	日本の製造業の多くは自動車関連事業に関係しており、自動車の部品を製造する設備・機械を製造しているメーカーが弱体化すると考える。今後EV化を進めていくにあたり、電気の供給をどのようにしていくのか？ロシア、ウクライナの問題で原油や石炭の輸入が滞り原価が高騰している。EV化の進行には海外のサプライチェーンに依存するしかなく、人口減少、少子高齢化が益々進行する日本は国際社会における立ち位置を下げていくでしょう。
H 電気・電子	今まで国内自動車（完成車）メーカーのみ自動車を生産していたが今後は電機メーカー主体となり自動車メーカーが受ける側に成りえる。原材料から完成車販売までの一括管理は難しいのではないかと？
I 機械	EVは、基本的に原子力発電とセットでないと成り立たない。世界のエネルギー事情がどうなるか注目している。
J その他（プレス）	今までの商流とは異なる。当社で言えば、完成車メーカー直接取引が減少し、一次サプライヤーとの取引が増加することが予想される。
K 塗装・表面処理	サプライチェーンの末端を担うめっき業界において、EV化進行に対しては状況に準ずる以外方法はないが、金属製品や内燃機部品等に依存している事業所にとっては打撃になる。プラスチックめっきも車輦内外装飾品目的に利用されているが、むしろ表面処理を必要としない傾向にある。代わりに電子部品やバッテリーに係わる部材等へのめっき需要は増加傾向となる可能性がある。
L 金属	メガサプライヤーなど大手にビジネスが集中することになると思う。中小企業にとっては受注獲得が重要な課題になる。
M 機械	内燃機関連部品のサプライヤーは、他事業への転換が必要となる。シャーシは、構造の変更は考えられるが、サプライチェーンの変化は少ないものと思われる。自動車以外の内燃機関連は、EVほどの変化はないと思われる。
N 機械	EV車は、エンジン車と比較して、部品点数が少なく、構成する各ユニットも当初から新素材を活用した軽量、コンパクトな物を目指すことから、従来のサプライチェーンは短く参画企業も限られたものとなると推測される。
O 金属	自動車業界の再編に伴い、日本企業のガラパゴス化・衰退。
P 金属	自動車産業のEV化は何を目指しているのかをもっと明確にした方がいい。CO2削減の為にエンジン車を全てEV化にするのはナンセンス。何故なら、EV車に供給する電気はどうやって作るのか。ウクライナ問題で欧州は、天然ガスの購入が出来なくなるとガスによる火力発電が出来なくなる。また原発を視野にいれないとなくなる筈。わが国は東日本大震災による福島第一原発事故から原発反対志向になったが、原発志向に欧州の国が戻って来ている事に矛盾を感じる。
Q 金属	EV化に限らずこれまで様々な事象にサプライチェーンは影響を受けており、これまでどおり全体を俯瞰して見ながら、その時々での最適解を求めて行動する。
R 機械	従来の枠（企業国籍、専従分野など）を越えた、提携や取引が進む。メーカーとユーザーなど、旧来の供給者と需要者が手を携えて新技術を活用するビジネスを模索する。電動化の進展で、従来技術（例：内燃機関）に関連した需要が減り、供給者の淘汰が始まる。経済セキュリティの観点から、サプライチェーンを一定の割合で日本国内に残すための施策。
S 金属	完成車メーカーの既存の取引先でEV化に寄与しないメーカーの切り捨て。
T 機械	弊社は金属加工を行っている。金属加工部品は自動車のEV化に伴い減少して行く。そこで、金属加工の受注競争が激しくなると思う。
U 機械	EV化の進行が予想されるが、具体的なことは、現時点では分からない。
V その他（切削）	燃費重視による軽量化のために金属部品を使用しなくなる。
W 熱処理	サプライチェーンが大きく変化し、新規サプライヤーの参入、撤退等、流動的な状況になる。