

企業との対話にみる日本企業の課題 2023 ～カーボンニュートラル・サプライチェーン強化・DX・人への投資～

産業調査部

要旨

日本政策投資銀行では、2022年6月の設備投資計画調査を題材に企業トップとの対談を実施した。昨年度はカーボンニュートラルに話題が集まり、道筋が不明確な中での課題が示されたが、この1年で企業の取り組みの進捗や政府の方針提示もあり、議論が具体化した。また、コロナ禍に加えウクライナ危機も経て、企業を巡るサステナビリティ全般の多様な論点が挙げられた。これを踏まえて、日本企業が直面する構造的な課題について以下の通り整理した。

1.カーボンニュートラル(以下、CN)

- 日本企業は幅広い業種でCN対応の必要性を認めるが、昨年同様、経済的メリットを見いだせていない。
- 国際的には、ウクライナ危機を経て現実路線へシフトし、トランジションの重要性に対する認識が高まった。国内でもR&Dは進むが、複数の脱炭素技術において海外が先行しているとの見方もある。
- 政府は「GX(グリーントランスフォーメーション)実現に向けた基本方針」を提示し、脱炭素投資の支援策に予算措置を講じるが、着実なルール整備や脱炭素戦略の国際的なアピール強化など、政府には一段のイニシアティブ発揮が期待されている。また、金融機関を含めて、日本の技術がイニシアティブを取るために、商用化に向けた先事例を地域ごとに作り上げることが求められる。

2.経済安全保障とサプライチェーン

- 日本企業はここ1年で中国依存のリスクを改めて認識し、その他のアジア地域への投資に注力する企業も多くみられた。ただし、地産地消を志向する大きな流れは変わらず、すでに海外進出した拠点を国内に回帰する動きはさほど多くはない。一方で、地政学リスクの高まりは、新分野や高付加価値製品の投資を国内に振り向ける契機になる可能性がある。

3.DX(デジタルトランスフォーメーション)とイノベーション

- DXの加速に向けて、M&Aや中途採用によるIT人材の確保が一つの有効策であるが、IT人材には企業戦略の理解が必要との声も聞かれた。また、現在の仕事をデジタル化するコストを上回る効果を得るために、業務の抜本的な改革も必須との指摘もあった。
- 海外では新製品の上市が早く、イノベーションの事業化が進みやすいとの見方もあった。日本においても、検査基準の見直しや失敗を許容する風土の醸成など、商用化を前倒しする方策が求められる。

4.人への投資

- 競争力強化に向けて、M&Aや中途採用による外部人材確保、出向による人材教育など、社内外での適正な人材配置や円滑な労働移動が求められる。人材確保競争が環境対応やIT投資の契機になっていると指摘する企業もあった。

日本政策投資銀行が2022年6月に実施した設備投資計画調査(以下、「DBJ調査」)では、カーボンニュートラル(以下、「CN」)、サプライチェーン、DX(デジタルトランスフォーメーション)、イノベーション、人への投資についてアンケート回答を得た(注1)。本稿では、DBJ調査を踏まえて実施した、業界を代表する企業トップとの対談(概要は右図表)から示唆される、日本企業の課題の実情について、現段階で認識されている論点を示したい。

1.カーボンニュートラル(CN)

政府による2020年10月の2050年CN宣言、2021年4月の2030年温室効果ガス46%削減目標表明を受けて、各企業のCNに向けた取り組みが急速に進んだ。こうした中、22年2月にウクライナ侵略が発生しエネルギー情勢が大きく変化したが、DBJ調査では、地政学リスクが事業に与える影響として、回答企業の8%が「CN目標の見直し」を挙げた(図表1-1)。

22年6月時点では、石炭火力への依存度が高まりCN目標が後ろ倒しが意識される状態にあったことを反映したものとみられるが、22年後半に企業トップからは、「戦争によりむしろCNのドライブがかかった」との認識が多く聞かれた。象徴的なのは、アンモニアの活用である。欧州が、昨年度まで石炭火力の延命になるとして否定的だったが、急に有効性を認め始めたとの指摘があった。この現実路線へのシフトが、この1年での国際的潮流の大きな変化である。

国際的にCNの機運が高まる中、対談ではCO₂多排出型の製造業から排出量が少ない小売などの非製造業まで、投資家などの要請も加わりCN対応の必要性を指摘する声が相次いだ。DBJ調査では、CNに向け2050年までに設備投資は約160兆円、研究開発費は約100兆円必要と試算したが、22年度の脱炭素関連設備投資の内容のうち、8割弱が省エネ、約4割が再エネを挙げられており、比較的取り組みやすい投資から実施する現状がみられた。また、EV、資源循環に取り組む企業の割合もそれぞれ約2割に上った。一方、社会実装の難易度が高い水素やアンモニアについては、設備投資を行う企業は合計でも

図表 対談の概要

対談先:合計39社(時期:2022年11月~2023年2月)

製造業:16社

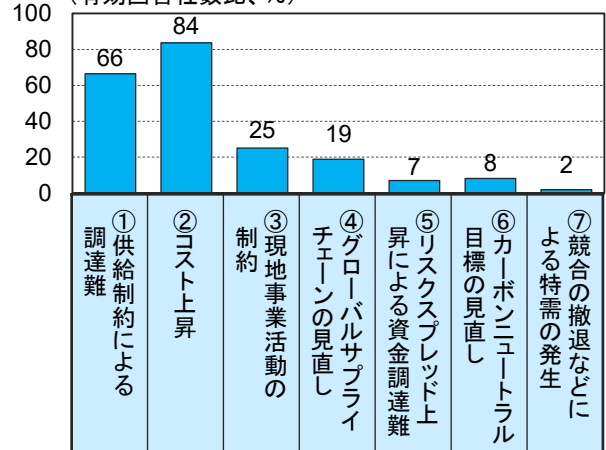
素材:鉄鋼・非鉄5社、化学・石油・セメント4社、
加工:一般機械・電気機械4社、自動車3社

非製造業:23社

電力・ガス2社、運輸7社、不動産・建設10社、
情報通信・小売・リース4社

図表1-1 地政学リスクが事業に与える影響

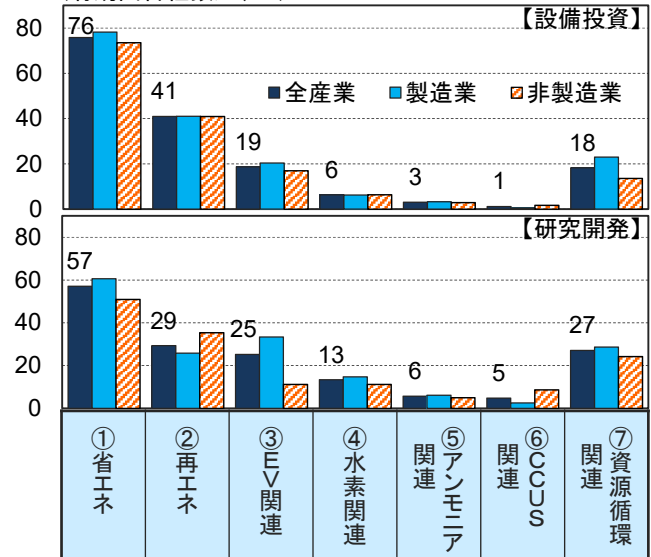
(有効回答社数比、%)



(備考)1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表1-2 脱炭素関連設備投資・研究開発の内容

(有効回答社数比、%)



(備考)1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

全体の約1割にとどまったが、研究開発を行う企業は全体の約2割に上り、将来的な実用化に向けた準備が進められていることが確認された(図表1-2)。

注1: 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」 <https://www.dbj.jp/investigate/equip/index.html>参照

以下では、各要素技術ごとの企業の取り組みや課題の実情について整理する。

(1) 再エネ・省エネ

再エネ・省エネの内容としては、身近な節電のほか、照明のLED化や倉庫の太陽光発電などが挙げられた。また、これまで非化石証書の購入を進めた企業も、今後は社会全体のCO₂削減のために再エネ事業などによる「創エネ」に組み込み、投資家などにアピールをすることが重要との意見が多くみられた。再エネ関連の設備投資は、今後も当面の間積極的な取り組みが見込まれる(図表1-3)。

(2) EV

EVについては、昨年度に続き航続距離や価格に課題があるとの声が多かった。販売量が少なく、エンジン車との価格差が大きいため、急速な普及は難しいとする企業もみられた。一方で、ユーザー企業からは運転の快適さは評価できるため、政府のインセンティブ次第で普及ペースの加速はあり得るとのコメントもあった。

こうした中、今年度目立ったのは外国産と国産の差に関する意見である。ユーザー企業からは、中国製商用車の航続距離が国産の2倍である一方、価格は4割と安価、という評価も聞かれた。バスについても選択肢が海外製に限られるという発言が

図表1-3 再エネ・省エネに関する意見

運輸	<ul style="list-style-type: none"> CNIに向けてできることは、物流倉庫の屋根置き太陽光発電や蛍光灯のLED化を含めた省エネ
情報通信	<ul style="list-style-type: none"> 電力の大消費家として、エネルギーコスト引き下げ、CO₂削減のため自社での再エネ発電をしたい
小売	<ul style="list-style-type: none"> クレジットを買えば削減目標達成可能だが、CO₂総量は減らない。創エネに踏み出し、アピールする段階
不動産	<ul style="list-style-type: none"> 非化石証書購入は最低限続けるが、創エネへの関心が高い

図表1-4 EVに関する意見

自動車	<ul style="list-style-type: none"> 販売量が少なく、エンジン車との価格差があり急には普及しないが、運転は快適で、政府のインセンティブ次第で普及ペースは変わる 海外のEVは部品点数がかなり少ない
運輸	<ul style="list-style-type: none"> 中国製は航続距離が国産の2倍、価格は4割 EVバスはメーカーが海外しかいない

(備考)図表1-3~1-5 日本政策投資銀行

あるなど、特に商用車について国産の市場投入の後れを指摘する声が多かった。

価格差につながる一つの要素が、部品点数の違いである。海外新興メーカー製のEVは、機能ごとに電動化を実装してきた国産と比べ、部品点数が大幅に少ないとの指摘があった(図表1-4)。今後EVを巡る国際競争の激化が予想される中、日本のEVにおいても部品点数が削減される可能性がある。

(3) 水素

水素については、スケールアップが課題であるため、用途を広げて需要量がいかに拡大するかが肝である、という指摘が昨年同様相次いだ。例えば、水素ステーションも供給側としてはペイしないため整備が進められず、一方でユーザー側としてもインフラがないので燃料電池自動車(FCV:Fuel Cell Vehicle)の利用に至らない、というのが現状である。

水素の利用拡大に向けて、技術実証に先行するメーカーからは、商用実証の成果を世間に示すことで他社の導入・参画を促し、規模拡大とコスト削減を目指すとの前向きな発言があった。一方で、規制が強化されなければ普及が加速しない、との指摘もあった。また、海外の投資家から日本の水素戦略が見えないと指摘されることが多い、との声もあり、政府による水素戦略のアピール強化も必要とみられる(図表1-5)。

(4) アンモニア

水素に先行して実装が見込まれるアンモニアについては、先述の通り、欧州がウクライナ危機を経て利用に向け動き出した点がこの一年間での大き

図表1-5 水素に関する意見

自動車	<ul style="list-style-type: none"> FCVの成否はプレイヤーが集まるか、自動車以外の水素利用がいかに増えるかにかかっている メーカーの技術競争だけでは利用は広がらず、規制などの社会的強制力が必要
石油	<ul style="list-style-type: none"> 水素ステーションは整備費用に対して利用が少なくペイしない
機械	<ul style="list-style-type: none"> 商用実証を世間に示し、他社の導入・参画を促すことで規模拡大・コスト削減を図りたい
運輸	<ul style="list-style-type: none"> 水素ステーションがないことと、価格が高いことが課題
素材	<ul style="list-style-type: none"> 海外投資家が日本の水素戦略が不明と指摘

な変化である。そして、欧州のグリーンアンモニア製造プロジェクトにはスピード感があり、制度設計も早いといった指摘があり、投資競争面での脅威が急速に増している。活用の技術は日本に優位性があるものの、国内の政策がブルーアンモニアベースであり、グリーンへの転換が進みづらい、との声もあった。社会実装に向けて日本企業が商用化に向け後れを取ることへの警戒感もみられた(図表1-6)。

(5) CCUS

CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage: 二酸化炭素回収・有効利用・貯留)は、技術開発が進めば、世界的に製造プラントにおけるCNのブレイクスルー(突破口)になる、との声のほか、CO₂の運搬などにもビジネスチャンス进行期待する声もあったが、商用化の加速には非化石証書の対象に加えるなど制度面での対応強化が訴えられた。

大気から直接CO₂を吸収し、地中に貯留するDAC(Direct Air Capture)は、CORISIA(国際民間航空のためのカーボン・オフセットおよび削減スキーム)で削減目標が設定された航空会社が注目している。日本企業もビジネスチャンスと認識するが、現状では欧米のスタートアップ企業が商用化に向け先行している可能性がある。国内においてもDAC商用化に向けた投資拡大が期待される(図表1-7)。

(6) その他(SAF、原子力発電、LNG)

SAF(Sustainable Aviation Fuel: 持続可能な航空機燃料)は、ユーザーである航空会社としては必要量を国産で賄えないため、海外からの輸入に頼らざるを得ないとの声があった。

これまで述べた要素技術の商用化には課題が多

いことや、再エネや調整電源の確保も難しい中で、原子力発電やLNGも必要との意見も多数あった。

(7) 産業×技術コメントマッピング

図表1-8では、産業×技術の軸に、CNに向けた企業の課題についてマッピングを行った。

縦軸は、商流ごとにCO₂の排出量順(スコープ1~3の合計、円が大きいほど排出量が多い)に産業を並べ、横軸は脱炭素関連技術を並べている。これにより、産業ごとに必要な技術や、技術を軸に、供給側と需要側の産業横断的な関連をみることができる。昨年度に作成した図表(注2)をアップデートした。

これによれば、素材業種の中でもCO₂排出量の多い石油や鉄鋼は、CNに向けて、相応の資金支援はもちろん、事業再編の可能性もあり、求められる支援が大きいセクターである(赤色)。自動車は、EV比率の拡大などパワートレイン構成が変化していくが、特にEVは自動車の部品構成が大きく変わるとともに、海外新興メーカーの脅威が高まる中で、再編に向けて留意を要する(黄色)。また、電力・ガスは全ての産業のCNに向けて影響力の大きい産業だが、再エネ比率の拡大、アンモニア・水素活用による発電などの解が存在するセクターである(橙色)。

一方で、脱炭素関連技術は、日本企業のビジネスチャンスになり得るとの声も多かったが、特に水素やアンモニアについては、技術実証は進むものの、スケールアップが課題で経済的メリットを見いだせていないという点は昨年度と変わりなかった(青色)。

こうした中、EVやSAF、DAC、アンモニアでは国際的な投資競争に後れを取らないような支援が一層必要となっている(緑色)。

注2: 日本政策投資銀行 設備投資トピックス『企業との対話にみるカーボンニュートラルに向けた課題』(2022年2月)
https://www.dbj.jp/pdf/investigate/equip/national/2021_topics.pdf 図表5参照

図表1-6 アンモニアに関する意見

機械 電力	<ul style="list-style-type: none"> ウクライナ危機により格段に注目度が上がった。欧州の対応が随分変わった 欧州でグリーンアンモニア製造プロジェクトにスピード感。制度設計も早い 日本は活用の技術には優位性。今のうちに早く対処する必要 国内の政策がブルーアンモニア(LNGから製造)ベースだが、グリーンアンモニアが必要 毒性に関するルールなど課題は多い
----------	--

(備考) 日本政策投資銀行

図表1-7 CCUSIに関する意見

素材	<ul style="list-style-type: none"> 実証中の技術が完成したら世界のプラントにとってのブレイクスルーに
ガス	<ul style="list-style-type: none"> CCSは非化石証書として認めてもらうなど、制度設計が必要
機械	<ul style="list-style-type: none"> DACは大きなビジネスになり得る
運輸	<ul style="list-style-type: none"> CO₂の運搬の案件はビジネスチャンス DACは欧米企業が商用化に向け先行か

(備考) 日本政策投資銀行

図表1-8 【産業×技術】企業トップの脱炭素関連コメントマッピング

		電力					新燃料				求められる 金融支援 ※色が濃いほど、必要な資金が多額となる	
CO ₂ 排出量		原子力	再エネ	LNG	アンモニア	水素	合成メタン	SAF	EV	CCUS DAC		
中間財製造	石油				当面輸入 技術のスクリーニング必要	水素ステーション整備 ベシしない		早期商用化 想定も 原料調達課題 欧州企業と連携	全固体 電池も 検討		再エネ・ 水素導入 再編支援	
	鉄鋼	稼働しないと 必要水素 確保できない		LNG還元鉄 はグリーン ではない		グリーン水素 が必要 大規模 加熱課題				全製法水素 に変えられず CCUS必要	水素還元 研究開発 設備投資	
	化学	現状想定する解に向けて 必要な支援が大きい							電解液は 三極分散 し投資	人工光合成 で作った 水素は 石化で使用	CCUS 研究開発 設備整備	
	紙パ	要素技術実証は進むが スケールアップが課題 という点21年度と変わらず										新エネルギー 導入
	セメント									技術完成すれば世界の プラントの ブレーク スルーに	CCUS 研究開発	
最終製品製造	自動車					水素利用 増えるか 社会的 強制力必要			海外BEV 部品点数 大幅減 電池投資 は不足		部品 メーカー 再編支援 水素導入	
	電機	原発は 必要 採用も 継続	エネルギー 需給最適化 ビジネス チャンス								再エネ導入 エネルギー マネジメント 研究開発	
	機械	高温ガス 炉は 実験炉の 段階	再エネの 余剰電力で 水素製造 合理的	LNG改質 水素製造 が現実的	欧州 グリーン製造 プロジェクト スピード感	海外は 実験レベル、 実証を世間に 示し規模拡大		SAFは 劣後に		中東でネット ワーク作る DACも チャンス	水素・アンモ ニア導入 発電・メタ ネーション 技術開発 発電・ガス 製造設備へ の投資	
エネルギー生成	電力	再エネの調整は必要、 原子力や火力も 一定程度残る			制度設計 欧州先行 抜い方は 日本先行	他産業含め 利用が拡大 する必要						
	ガス			当面LNG に依存	毒性強い 点が課題		機運高まる、 合成メタン 使う腹決めを			豪州で 進めるが、 非化石証明 など必要		
使用・サービス	物流 海運		倉庫の 太陽光 発電実施	まずLNG 船整備	タグボート 2024年 運搬船 2026年	水素 ステーション が不足			中国製 高性能・安価 EV船航続 距離課題		船舶 設備投資	
	航空	解はあるが、 移行にあたって 必要な支援大							国産SAFは 高価で輸入 必要	DAC 欧米企業 先行か	新燃料 導入	
	鉄道					水素 ステーション が不足			バスは車両の ほか地域交通 の在り方 再考必要			
	不動産 建設	不動産 建設		環境配慮型でないと 顧客や学生に選ばれず 非化石証明購入 だけでなく創エネを								再エネ、 EV転換・ 導入支援
	小売											

(備考)1. 日本政策投資銀行 2. CO₂排出量は国立環境研究所などによる

(8) GX実現に向けて

昨年度はCNの道筋が見えない状況だったが、「GX実現に向けた基本方針」が閣議決定され政府の方針は従来より明確となった。

今後は企業の事業戦略に向けた支援措置の具体化が課題となるが、企業からは、CN対応が先行者利得にはならないとの認識も伺えた。GXを日本

全体で実現、加速するためには、オフセットの制度設計や規制の着実な整備、海外からのマネーを呼び込むための脱炭素戦略の国際的なアピール強化など、日本政府による一層のイニシアティブ発揮が求められる。これとともに、金融機関を含めて、地域ごとに脱炭素関連技術を社会実装する先行事例を作り上げていくことが求められる(図表1-9)。

図表1-9 「GX実現に向けた基本方針」と、企業トップとの対話を踏まえた論点

GX実現に向けた基本方針のテーマ	企業トップとの対話を踏まえた論点
エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組	
徹底した省エネルギーの推進、製造業の構造転換(燃料・原料転換)	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素化しても同じ品質を維持できるか、コストアップを顧客が受け入れるか 水素還元製鉄、電炉高級鋼化など複雑化対応によりコスト増
再生可能エネルギーの主力電源化	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風力発電において浮体式はコストが高い
原子力の活用	<ul style="list-style-type: none"> 水素確保のためにも有用だが、まずは国民の信頼を得られるか
水素・アンモニアの導入促進	<ul style="list-style-type: none"> 利用拡大のため、化石燃料に対する規制を打ち出せるか グリーンアンモニア導入に対応可能か
カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給と収益をどう両立するか
資源確保に向けた資源外交など国の関与の強化	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業の国外投資をどれだけ支援できるか
蓄電池産業	<ul style="list-style-type: none"> 海外メーカーが先んじて供給、国内メーカーの供給加速できるか
資源循環	<ul style="list-style-type: none"> 現状収益性が見込めず。ビジネスモデルを構築できるか
運輸部門のGX(次世代自動車、次世代航空機、ゼロエミッション船舶、鉄道、物流・人流)	<ul style="list-style-type: none"> EVは脅威となる海外新興メーカーに対抗できるか。製法や部品構造を転換できるか SAF調達拡大に向けた経営資源投入を強化できるか
脱炭素目的のデジタル投資	<ul style="list-style-type: none"> 半導体の安定確保体制を早期に整備できるか
住宅・建築物	<ul style="list-style-type: none"> コストアップを社会全体で分担できるか
インフラ	<ul style="list-style-type: none"> CN港整備は進むが再編必要な内陸工場跡地をどう活用するか
カーボンリサイクル/CCS	<ul style="list-style-type: none"> 非化石価値の確立をどれだけ着実に実現できるか
食料・農林水産業	-
「成長志向型カーボンプライシング構想」の実現・実行	<ul style="list-style-type: none"> 代替技術の成熟度を見極められるか
国際展開戦略	<ul style="list-style-type: none"> 米国IRA法(インフレ抑制法)など海外の政策がスピーディーに打ち出され、不確実性の高まりから企業の投資判断が一層困難に。日本主導の戦略を打ち出し、予見可能性を高められるか アジアをリードする脱炭素戦略、特に水素戦略の具体化および国際的アピール強化ができるか
社会全体のGXの推進	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達や雇用を安定して確保できるか
GXを実現する新たな政策イニシアティブの実行状況の進捗評価と見直し	-

(備考) 1. 経済産業省、日本政策投資銀行 2. 「GX実現に向けた基本方針」提示前に示された論点も含む

2. 経済安全保障とサプライチェーン

原材料高、半導体の供給不足、ウクライナ危機、円安など、グローバルなリスクが増大する中で、経済安全保障の観点からのサプライチェーンの見直しが課題となっている。DBJ調査では見直しの内容として、「海外調達先の分散、多様化」や「製品・部品の標準化・規格化」が上位を占めたほか、3割近くの企業が「戦略在庫の確保」を挙げた。一方で、「海外拠点の国内回帰」の割合は過去2年の調査と同様5%前後にとどまった(図表2-1)。

半導体不足やウクライナ危機については、多くの企業がいまだに収束が見通せないとしている。こうした中、昨年の上海ロックダウンを契機として、海外のサプライチェーンの中国依存度の高さを把握した企業もみられた。経済安全保障の観点もあり、多くの企業で東南アジアやインドなどへの投資シフトの動きがみられる。DBJ調査では、中国における設備投資の伸びが減速し、その他のアジアの伸びが拡大したが、今後こうした動きが継続する可能性がある。

一方で、大きいマーケットは地産地消が基本で

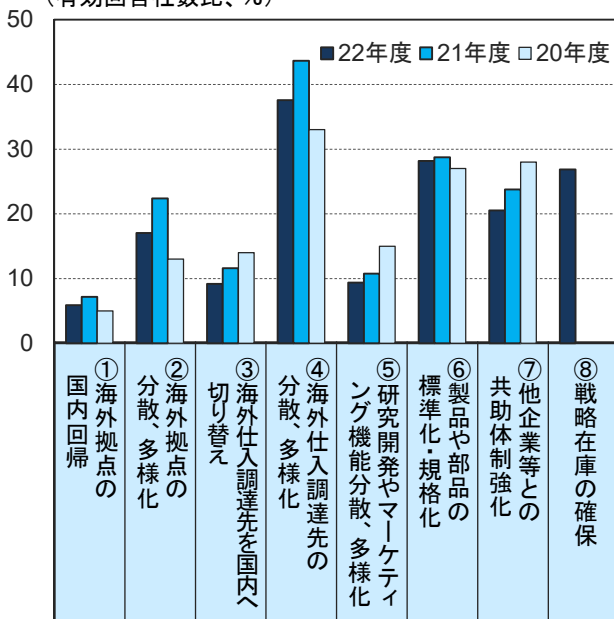
あり、海外の拠点を閉鎖して国内に回帰することは考えていないとの声が多かった。経済安全保障上の懸念はあるものの、中国に需要があれば、現地生産に即した研究開発拠点も含めて、中国に立地する方針との企業もあった。

一時150円まで円安が進んだドル円レートは、足元では130円台に修正されたものの、依然として22年初の110円台と比べると2割ほど円安となっている。過去には為替の変動後2年程度のラグを持って海外移転の動きが止まったこともあり、今後円安を受けた国内回帰の動きが増える可能性がある。

また、新分野や高付加価値の製品は日本に立地して技術革新を進める意義があるとの指摘もあった。リーマンショック以降、円高もあって海外移転が急速に進み、国内での能力増強投資は縮小した。国内立地には需要、労働力などの課題があるが、円安が進行し、海外との賃金格差は以前より縮小したことに加えて、経済安全保障の観点もあり、国内に設備投資が振り向けられる誘因が増している(図表2-2)。

図表2-1 サプライチェーン見直しの内容

(有効回答社数比、%)



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表2-2 サプライチェーンに関する意見

電機	<ul style="list-style-type: none"> 半導体不足はいつまで続くか分からない
運輸	<ul style="list-style-type: none"> ウクライナ問題はいつ終わるか見通せない
自動車	<ul style="list-style-type: none"> 上海ロックダウンを契機として、中国製の部品に相応に依存していることが判明 海外拠点の国内回帰は難しいが、新分野の投資の国内実施はあり得る。基本は地産地消だ
素材	<ul style="list-style-type: none"> 地政学リスクを踏まえて工場を東南アジアに移すケースもあるので、サプライヤーとしては、地産地消できるような投資を考えたい 経済安全保障について6~7年前は関係ないと思っていたが、米中関係悪化などによるサプライチェーンの混乱を経て、日本の中で完結していないと痛い、と考えるようになった 最終製品の付加価値を付けられるからこそ、日本で技術革新を進める意義がある

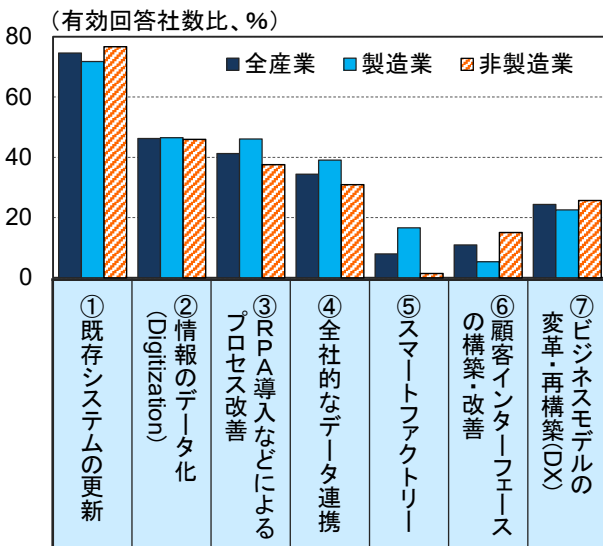
(備考) 日本政策投資銀行

3.DXとイノベーション

デジタル化の取り組みについて、DBJ調査によれば「既存システムの更新」にとどまる企業が大半であり、ビジネスモデルの変革・再構築を意味するDXに取り組む企業は2割程度にとどまった(図表3-1)。

企業トップとの対話では、DXで先行する企業は、M&Aや中途採用でデジタル人材の取り込みに成功した事例が多かった。デジタル人材は社内教育には時間がかかるため、「時間とともに買う」方針に基づいたものであった。ただし、企業に外部人材を取り込んだ後に企業風土になじませるには相応の努力と投資が肝要との意見があったほか、IT人材は企業の戦略を理解する必要があり、デジタル教育を実施する場合は管理職以上への教育が必要、との声があった。また、今の仕事をデジタル化してもコストが増えるので、同時に業務の抜本的な改革が必要との声も挙がった。顧客のIT教育を実施している企業もあった(図表3-2)。

図表3-1 デジタル化の取り組み



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表3-2 デジタル化に関する意見

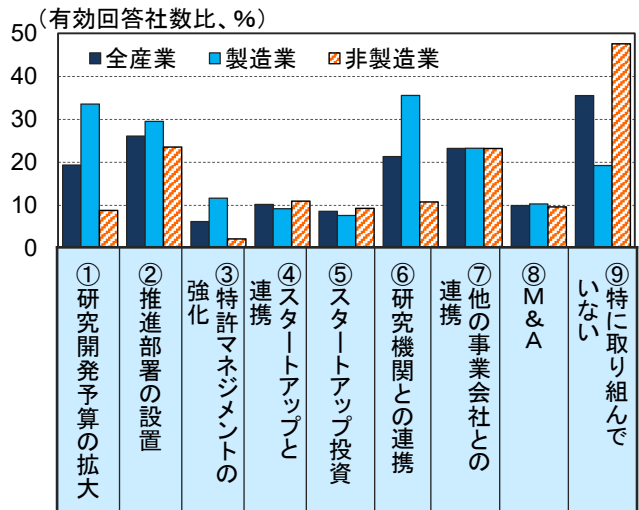
運輸	IT企業のデータ分析ノウハウは、M&Aで時間とともに買う
機械	社会のデジタル化加速には業務改革と管理職以上の教育が必要
小売	顧客側のITトレーニングも必要

(備考) 日本政策投資銀行

イノベーションについて、DBJ調査では「研究開発予算の拡大」や「推進部署の設置」、「研究機関との連携」に取り組む企業が多かった(図表3-3)。企業との対話では、イノベーションの成果の製品化や事業化についての課題が多く聞かれた。

日本企業は、新技術の導入に慎重でファーストペンギンにはなろうとしないため、導入の加速には補助金制度やインセンティブの設計が必要との声があった。また、日本では新製品の上市にあたって高い品質基準を設けるため、中国など海外から1年程度商用化が遅れる、といった指摘が相次いだ(図表3-4)。イノベーションの促進に向けては、安全確保は引き続き必要なものの、検査基準は妥当か、失敗を許容できる風土の醸成を社内で少しでも高められるか、金融機関を含めてリスクをシェアできる仕組みはないか、商用化を前倒しする方策を官民ともに検討する必要がある。

図表3-3 イノベーションの取り組み



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表3-4 イノベーションに関する意見

自動車	日本はこれでもか、というクオリティゲートを通させて市場投入するが、中国は日本の1年前のレベルで市場投入し、マイナーチェンジにより改善する
素材	日本企業は高いコストを払ってファーストペンギンになろうとしない 新技術の導入を促進し、使いこなすことで技術を磨くべきだが、日本はそれができていない。導入加速には固定買い取り制度や補助金制度などが必要

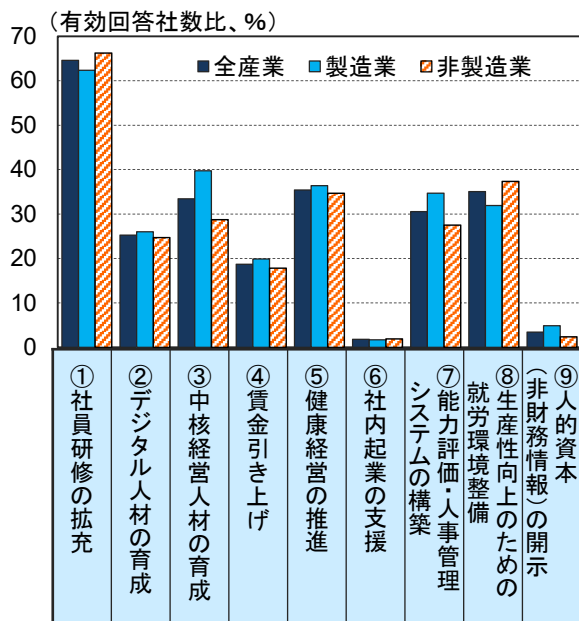
(備考) 日本政策投資銀行

4.人への投資

CN、DXやイノベーションを進めるためには、人材確保も大きな課題となっている。CNに関連しては、リクルートのために環境配慮を打ち出すケースや、開発者を脱炭素技術関連へシフト配置する動きがみられた。DXやイノベーションにおいても人材確保が重要であることは前章で述べたが、デジタル投資によりオフィス環境を整備することを通じて会社の魅力度を向上し、社内外の人材が活躍しやすくなるのが、競争力につながっている例もみられた。

人への投資の取り組みについて、DBJ調査では、「社員研修の拡充」が最多だったほか、「健康経営の推進」や「就労環境整備」など働き方改革に関連するものが挙げられた。また、「能力評価・人事管理システムの構築」、「中核経営人材育成」、「デジタル人材の育成」などがそれぞれ3割前後の企業で取り組まれていた(図表4-1)。産業構造の変革のスピードが上がる中で、上記のような社内教育では時間がかかるため、外部人材の取り込みに力を入れる企業もあった。一方で、出向などによる育成も時間と金銭面からリスクリングの手段として有効、との声もあった。

図表4-1 人への投資の内容



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

以上を踏まえると、社内外での適正な人材配置や円滑な労働移動が達成されるような政策支援が求められよう。内閣府の「日本経済2022-2023」によれば、自発的な転職には賃金や意欲の上昇効果がみられるとの分析もある。実際に企業からは、新天地での活躍がモチベーションのアップにつながっているとの声があった(図表4-2)。

5.おわりに

CN、サプライチェーン、DX、人への投資に関する企業トップの認識を整理したが、いずれもそれ自体が目的ではなく、国際競争力を強化するための手段となる点は改めて意識しておきたい。他方で、国内外のライバル企業が取り組みを競う中で、後れを取った場合には、企業の存続にさえ関わる問題にもなる。日本がコスト高や少子高齢化などの課題を抱える中で、企業がリスクテイクし先行投資できるよう、仲間作りやリスクマネーの供給などを通じた支援が重要となっている。当行としても今後サステナビリティファイナンスの実行や地域協議会の運営・参画を通じた公正な移行支援に努めるとともに、新事業創出投資などによる競争力強化に向けた取り組みを強化していきたい。

図表4-2 人への投資に関する意見

自動車	<ul style="list-style-type: none"> 開発者を脱炭素技術関連へシフト配置した
不動産	<ul style="list-style-type: none"> 若いワーカーは環境意識が高く、テナントの動きを見ているため良い人材をリクルートするためにオフィスの環境配慮を打ち出すケースが見られる 良い人材を確保するためにウェルビーイング対応は必要
運輸	<ul style="list-style-type: none"> 新オフィス移転など成長投資しないと優秀な人材は来ないし育たない M&Aは多様な人材を獲得できるので有効 中途採用を増やすとプロパーにはない人脈が広がり活性化される 外部から採用した人材は、活動範囲が横展開し広がったことに働きがいや喜びを感じている
リース	<ul style="list-style-type: none"> 他企業に出向させると短時間で新知識を得られ、鍛えられる

(備考) 日本政策投資銀行

©Development Bank of Japan Inc.2023

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部
Tel: 03-3244-1840
e-mail(産業調査部): report@dbj.jp