責任果たす企業に「ＥＳＧ投資」

地球温暖化対策や社会貢献などに取り組む企業に投資する「ＥＳＧ投資」が、世界的な広がりをみせている。将来的な投資リスクを懸念する投資家の働きかけで、国内企業でも一部の化石燃料からの投資撤退などを表明。「投資家が企業を動かす」時代を迎えている。

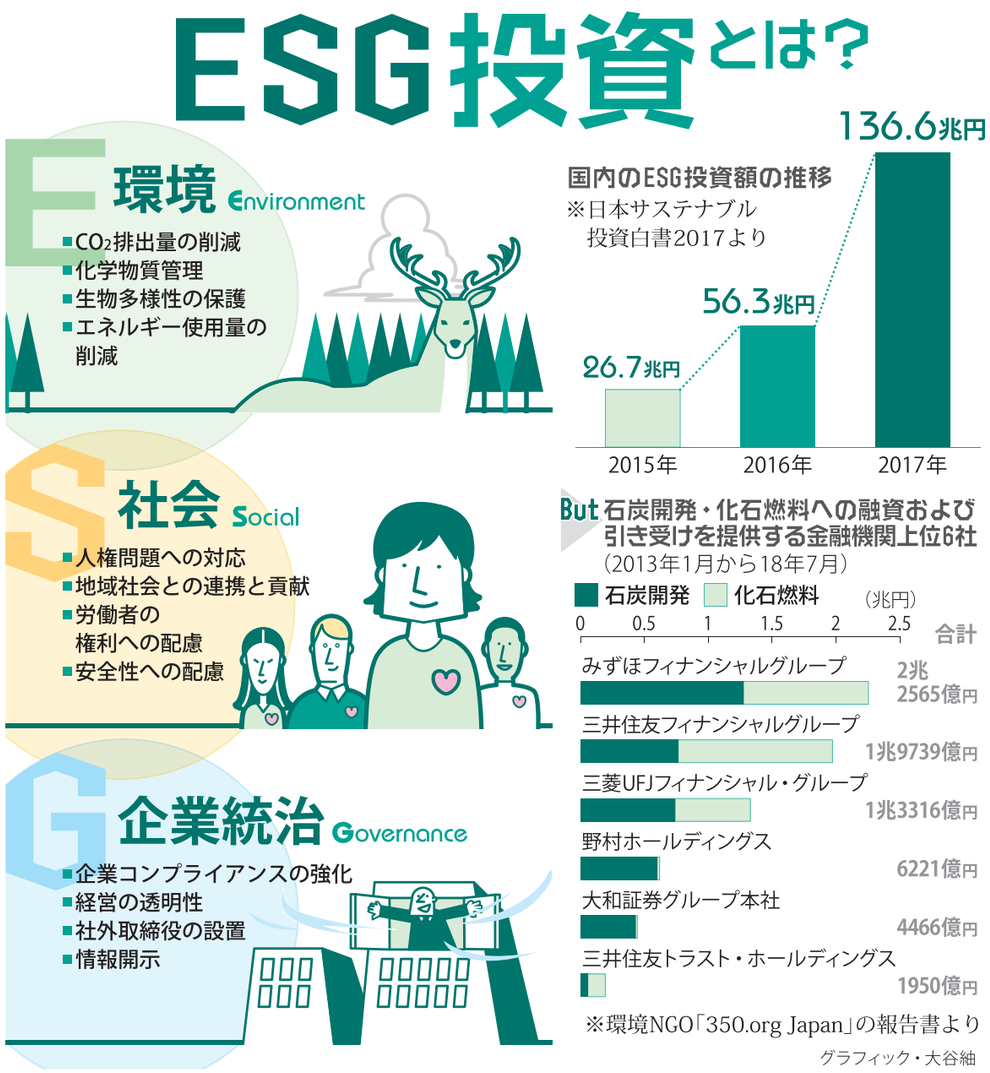
●金融市場にも影響

「この1年で企業と投資家の対話が活発化し、国内企業もＥＳＧ投資を意識するようになってきた」。年金積立金管理運用独立行政法人（ＧＰＩＦ）の広報を担当する本多奈織さんは説明する。

ＧＰＩＦは厚生年金と国民年金の積立金を管理・運用する機関投資家で、運用資産総額は世界最大規模の約160兆円。金融市場への影響力も大きい。2017年7月に本格的なＥＳＧ投資を始め、世間の注目を集めた。ＥＳＧ投資額は今では約3兆円にもなる。国内のＥＳＧ投資は17年に136兆円を超える規模に拡大しており、本多さんは「投資家の要求を企業も無視できなくなってきている」と指摘する。

一方で、莫大な資金を運用する金融業界の動きは鈍い。

今年に入り、地球温暖化の原因となる二酸化炭素（CO_2）を大量に出す化石燃料関連への投融資や資産運用の総額で世界上位を占める三井住友フィナンシャルグループなどのメガバンクは、石炭火力発電所のうちエネルギー効率の悪い事業への投融資を一部制限する方針を示している。それでもほとんどのメガバンクは高効率の石炭火力への投融資は続ける方針だ。その背景には石炭火力の建設計画が国内で相次いでいる事情があるが、欧米の投資家を中心に、環境負荷の大きい企業からダイベストメント（投資撤退）する動きもある。メガバンク関係者は「投資家から気候変動に関するリスク情報の開示要求も増えている。だが、それでも国が石炭火力を推進する以上、協力しないわけにはいかない」と打ち明ける。



ダイベストメントを推進する国際環境NGO「350.org Japan」の古野真代表は「パリ協定が発効し、30年後に化石燃料の未来はあるのか。そのリスクを投資家は真剣に評価し始めている。それが世界標準では」と指摘する。

●日本は意識改革を

世界のＥＳＧ投資額は約250兆円（16年）。投資額全体の4分の1に当たり、世界的な潮流だ。

投資家に企業情報を提供する国際ＮＧＯ「ＣＤＰジャパン」が昨年、ＥＳＧに関連する気候変動などのリスク情報の開示状況を調査した。その結果、日本企業283社のうち「非公開」と回答した社の割合は20％だった。英国（12％）や米国（7％）と比べて、情報開示に消極的であることが数字で示された。

一方で、積極的な情報開示を進める三菱電機は、20年度までに購入された製品が出すCO₂排出量を7000万トン削減することを目指すなど、ＣＤＰの調査で最高ランクの評価を得た。同社は「以前から『環境先進企業』を目指しているが、ＥＳＧへの関心が高まったことから注目され、投資家から改めて評価されている」と話す。ＣＤＰの高瀬香絵シニアマネージャーは「ＥＳＧに積極的に取り組めば、投資家を引きつけるメリットがある。日本企業の意識改革が必要だ」と指摘する。

【鈴木理之】

投資家の目、厳しく

ＥＳＧ投資コンサルタント会社「ニューラル」夫馬賢治社長

ＥＳＧという概念が広まったきっかけはリーマン・ショック（2008年）にある。当時、多くの企業経営者は投資家に金融リスクを事前に説明できなかった。金融危機を契機に、あらゆる分野でのリスク情報を開示する動きが生まれた。投資家の目がより厳しく、より賢くなっている。国内の金融機関で相次いだ石炭火力発電所への投融資制限の表明も「投資家に説明しなければならない」という焦りからくるものだ。国際的に石炭火力発電所は、投資に見合った資金の回収ができない〝座礁資産〟でしかない。それでも国内の金融機関は対応が鈍く、欧米の金融機関と比べても6年は遅れている。将来的に海外での石炭火力プロジェクトが中止などになった場合、企業の損失は国が全額出資する日本貿易保険が補塡する可能性がある。結果的に国民の税金が使われるリスクがあることを忘れてはいけない。

果樹、野菜の品質劣化防げ

+2℃の世界 適応の現場から 7

農業は、地球温暖化などの気候変動の影響を受けやすい産業だ。国内でもすでに高温による農作物の生育障害や品質低下が顕在化している。特に、ブドウなどの果樹やトマトなどの野菜は、気温の上昇で品質や収穫量が不安定になるため、対策は喫緊の課題だ。温暖化に適応し、影響を減らすことで安定した生産を目指す現場を追った。

ブドウに着色不良

「ここ数年、ブドウの色づきが悪くてね。今年は毎日夕方、実に水をかけて回っているんだ」。今年7月、愛媛県内でブドウ農園を営む50代の男性が、ため息交じりにこう言った。男性が気にかけているのは、気温の上昇で発生するブドウの着色不良だ。

ブドウが黒く色づくもとになるアントシアニンという色素は、8～9月の夜に気温がおよそ20度まで下がることで多く作られ、より黒さを増す。しかし、愛媛県内は6月下旬から連日、最低気温が20度を超えていた。水をかければ病気の原因となる可能性もあるが、色づきの良しあしで市場価格は桁違いの差があることから、水をかけていたという。

この農家を調査に訪れた農業・食品産業技術総合研究機構（茨城県つくば市）の杉浦俊彦・園地環境ユニット長（果樹園芸学）は「今年は全国的な酷暑で果実全般が色づきにくく、日焼けも多かった。着色不良は未熟なものと色が変わらないため、消費者が買い控える。果実の着色不良は農家にとって深刻な問題だ」と話す。

上温暖化の影響で着色不良となったブドウ 下木の皮を剝いで実に糖分を集め、甘く色づきの良い果実をつくる「環状剝皮」＝いずれも農研機構提供

樹皮を剝ぐ対策法

国内では、すでに2000年代から高温による農作物の生育障害や品質低下が問題となっていた。果樹は木が育ち実がなるのに数年かかり、植え替えがしにくく産地を変えることが難しい。そこで、杉浦さんは、昔から行われていた果樹の樹皮を剝ぐ「環状剝皮」という手法に着目した。この手法は木の幹の周りの皮を一部削り、「師管」を傷つけて根に行く糖分を断つ。それによって根に行かなかった糖分が実に集まりアントシアニンに変わるので、色づきがよくなる。しかし、この手法は根を弱くしてしまうため、あまり普及していなかった。

そこで、杉浦さんはどのくらいの厚さや幅で皮を剝げば、根が弱らず実も色づくかを実験。その結果、2～5センチ幅で樹皮を剝ぐと、根が弱らずに実の色づきも改善することがわかった。確立した手法は、暑さの影響が大きい九州地方の果樹農家ですでに広く行われている。杉浦さんは「見た目を含めた品質の高さが、日本の果物産業を支えている。温暖化への対策を強化する必要があるが、生産者の高齢化や担い手不足で対応できる農家は限られる」と懸念する。

ＡＩでハウス栽培

昔ながらの手法を見直し暑さに適応する一方、最新の人工知能（ＡＩ）などを取り入れ、情報通信技術（ＩＣＴ）を活用する「ハイテク農業」も進んでいる。電機大手の富士通は16年、静岡県磐田市の約8・5ヘクタールの土地に大型の栽培ハウスを建設し、トマトやパプリカ、ケールの栽培を始めた。ハウス内では温度や湿度、日射量、肥料の量などをコンピューターなどで管理している。その上で気象や生育、手入れをした担当者など栽培に関するあらゆるデータを蓄積、分析。最も品質の良い農作物ができた時のデータを活用して、生産管理の効率化や品質向上を目指している。

また、ベテラン農家の作業を三次元で撮影。その作業を仮想現実（ＶＲ）で体験できるゴーグル型の装置で疑似体験することで、人材の育成も目指している。富士通スマートアグリカルチャー事業本部の中村一貴部長は「最新技術を用いて再現性の高い農業を実現したい。それは農作物の安定供給につながり、温暖化対策にもなる」と話す。

農林水産省が15年に策定した「気候変動適応計画」では、温暖化で栽培に適した温度帯が今後北上すると予測されており、ブドウなどの果樹が現在の主要産地でとれなくなる可能性がある。農研機構の宮田明・気候変動対応研究領域長は「地域によってはすでに亜熱帯の果樹に取り組み始めているところもある。しかし、栽培方法などを確立しないとなかなか難しい。品種改良や温暖化の影響の将来予測、栽培技術など、気候変動への適応策を今後も検討していきたい」と話した。

【斎藤有香】

「くらしナビ・環境」は隔週水曜日掲載です。 お便りは〒100―8051（住所不要）毎日新聞科学環境部「環境」係。メールは tky.science@mainichi.co.jp。ツイッターアカウントは@mainichikagaku

ショップチャンネルの いいもの発見チャンネル！

ご注文は今すぐ！ パソコン・スマートフォンから ショップチャンネル 検索 お電話から（通話無料） 0120-178808

■商品は、ご注文をいただいてから通常4日～2週間前後でお届けいたします。※一部商品や地域などにより異なる場合もございます。■お支払い 1.代金引換 お届け商品と引き換えに現金でお支払いください。代金引換手数料は当社にて負担いたします。2.クレジットカード 下記のカードがご利用いただけます。分割払いもOK。VISA/MasterCard/JCB/アメリカン・エキスプレス/ダイナース/DC/UC/UFJ/MUFG/NICOS/TOP/セゾン/OMC/AEON/オリコ/JACCS/楽天/セディナ ※詳しくはご注文の際にオペレーターにお問い合わせください。■送料について 送料648円（税込）の商品は、当日（0時～24時）のご注文商品6点まで648円（税込）でお届けします。ただし、お届け先やお届け日時、お支払方法が異なる場合はそれぞれの送料を申し受けます。■返品・交換について 【返品】返品をご希望の場合、商品到着後30日以内にご発送ください。ただし、次の①～④は返品をお受けできません。①お客様の責任により汚損・破損した商品（タバコ・香水等の匂い移り、ファンデーション、ペット毛等の付着、洗濯、クリーニング等を行った衣料品を含む）②タグ・ラベル、付属品不足の商品 ③使用された靴・履物 ④試用の範囲を超えて消費された商品（化粧品、健康食品、サプリメント等）【交換】同一商品No.の色・サイズ交換をお受けいたしますので、まずはお電話にてご連絡ください。ただし、上記①～④の場合、または弊社に在庫がない場合には交換をお受けできません。■返品・交換について 代金のお支払い方法により、返金の方法が異なります。詳しくはオペレーターにお問い合わせいただくか、もしくはインターネットサイトの「ご利用ガイド」をご覧ください。お客様のご都合による返品については商品代金（税込）のみをご返金いたします。■返送料 お客様都合による場合：「お客様ご負担」→「元払い」でご返送ください。不良品など弊社都合による場合：「弊社負担」→「着払い」でご返送ください。■商品の返送先 〒275-0024 千葉県習志野市西浜3-6-2 ショップチャンネル物流センター 返品ルーム

テレビ通販No.1 24時間365日、生放送中。 ジュピターショップチャンネル株式会社

※自社顧客属性データより20代以上女性構成比87%（2017年3月末現在）※および※※2017年10月5日通販新聞「テレビ通販実施企業主要30社のテレビ通販売上高」（2016年度）よりテレビ通販企業テレビ経由売上第1位 〒104-0033 東京都中央区新川1-14-1 www.shopch.jp

プライバシーマーク 10540038 ショップチャンネルはお客様の個人情報を適切に管理し、次の通りお取り扱いいたします。 ●お客様からご注文いただいた商品の発送やアフターサービスでの利用 ●お問い合わせに対するご回答やご確認での利用 ●お客様に有益と思われる商品や催事のご案内 ※その他詳細につきましては当社インターネットサイトをご覧ください。※個人情報に関するお問い合わせは、お電話にて承ります。

JADMA 公益社団法人日本通信販売協会会員

大人の女性に選ばれて No.1※ ショップチャンネル

SHOP CHANNEL 心おどる、瞬間を。