

トーク
セッション
1

／ 事 ／ 例 ／ 報 ／ 告 ／

企業や投資家の生物多様性戦略

株式会社 大和総研 調査本部 研究主幹

河口 真理子 氏

皆さんこんにちは。大和総研の河口と申します。大変駆け足ではありますが、今、金融が生物多様性をどのように考えているかについてお話しさせていただきます。

まず金融が今、どういう動きをしているかを具体的にみていただきたいと思います。金融庁は、SDGs に関して非常に熱心に取り組んでいます。「金融行政と SDGs」ということも言い始めています。彼らはお金の専門家です。現実の物作りだとか、農業や実物経済、ましてや環境問題などについては、非常に距離があり不案内だった人たちが、今 SDGs ということを非常に熱心と言うようになっているのです。

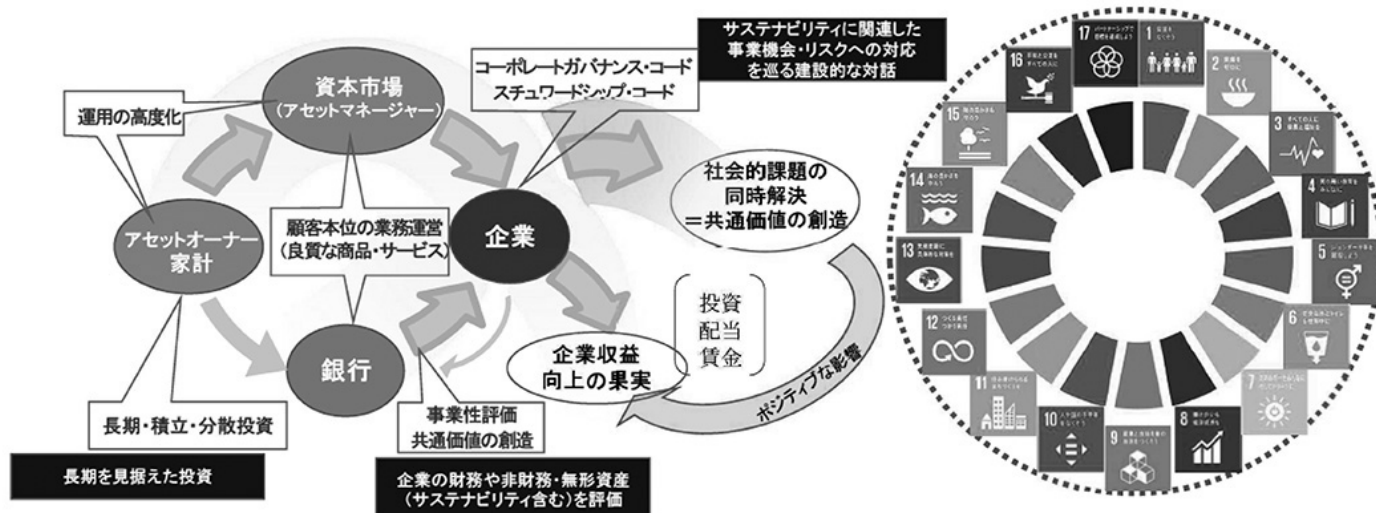
この金融庁の資料では、「インベストメントチェーン」という「お金の流れ」を考える際に、SDGs を達成するような、言い換えれば社会課題を解決するようなお金の流れにしていかなければ

けないということを主張しています。投資も、単に儲かるだけでは駄目だということを言うようになっているのです。そういった流れを受けているのが昔は SRI、社会的責任投資と言われていたものです。今は ESG 投資（環境 Environment、社会 Social、ガバナンス Governance の要素も考慮した投資のこと）とか、責任投資などと呼ばれていたり、サステナブル投資と言われていたりする新しいお金の流れですね。

従来、投資とは財務内容を元に投資判断をするものでしたが、これらは環境や、社会、ガバナンス、こういった非財務的な要素を判断に加味します。その加味するレベルとか、加味する内容というのが投資家によりさまざまありますが、総称して ESG 投資というようになってきていて、今やこの ESG 投資の市場が非常に広がっているのです。

金融庁のSDGsに関する認識

インベストメント・チェーンとSDGs



投資というと、一般の生活者には縁遠い世界のようなのだが、「家計」「年金」を通じて資本市場に資金を提供するのは私たち生活者。その市場がSDGsに本格的に取り組み始めた。

2018年の段階で、世界全体で ESG 投資市場は 3300 兆円規模あると言われています。ESG 投資市場におけるシェアは、ヨーロッパでは市場の半分ぐらい。アメリカで 4 分の 1、日本でも 2 割弱、オセアニア、カナダでは半分以上が、もう既にこの ESG 投資に切り替わっています。ESG 投資をする世界的なプラットフォームに、PRI（責任投資原則）というものがありますが、ここに署名をして ESG 投資をやっていますと言っている金融機関が非常に増えています。

一体、どのぐらいの数の金融機関かというと現在 3000 弱です。この中には、GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）、つまり日本の国民年金の、150 兆円以上におよぶ資金を運用する世界最大の年金基金ですけれども、この GPIF をはじめとした世界最大級の年金基金ですとか運用会社が皆、名を連ねています。多くの年金基金は資産所有者と言われている人たち。そういう資産を預かって運用する、運用のプロである運用会社等 3000 弱が、PRI に署名をして ESG 投資をやっているという現状があります。

世界のサステナブル投資市場は 30兆ドル(3,300兆円)規模へ。投資の主流に

	(10億ドル)		
	2016年 残高	2018年 残高	2016-2018の増加率
欧州	12,040	14,075	17%
米国	8,723	11,995	38%
日本	474	2,180	360%
カナダ	1,086	1,699	56%
オセアニア	516	734	42%
合計	22,890	30,683	34%

(注) 2016年の値は2016年末の為替レートで換算。2018年の値は2017年末のレートで換算。日本は2018年3月末のレートで換算。
(出所) Global Sustainable Investment Alliance "2018 GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW" より大和総研作成

- 2018年の世界のサステナブル投資市場残高は30兆ドル(3,300兆円)。
- 地域シェアでは欧州46%、米国39%について日本7%は3位に浮上。
- 総運用資産に占める比率はおおむね増加傾向で、2割弱～6割。
- 2014-2018年の市場の年平均伸び率は日本が308%と突出している。

	市場残高						(10億)	
	2014年		2016年		2018年		伸び率 (2014-2018年平均)	地域別 2018年残高※
	残高	総運用残高に占めるシェア	残高	総運用残高に占めるシェア	残高	総運用残高に占めるシェア		
欧州	€ 9,885	58.8%	€ 11,045	52.6%	€ 12,306	48.8%	6%	\$14,075
米国	\$6,572	17.9%	\$8,723	21.6%	\$11,995	25.7%	16%	\$11,995
日本	¥840	-	¥57,056	3.4%	¥231,952	18.3%	308%	\$2,180
カナダ	\$1,011	31.3%	\$1,505	37.8%	\$2,132	50.6%	21%	\$1,699
オセアニア	\$203	16.6%	\$707	50.6%	\$1,033	63.2%	50%	\$734
合計								\$30,683

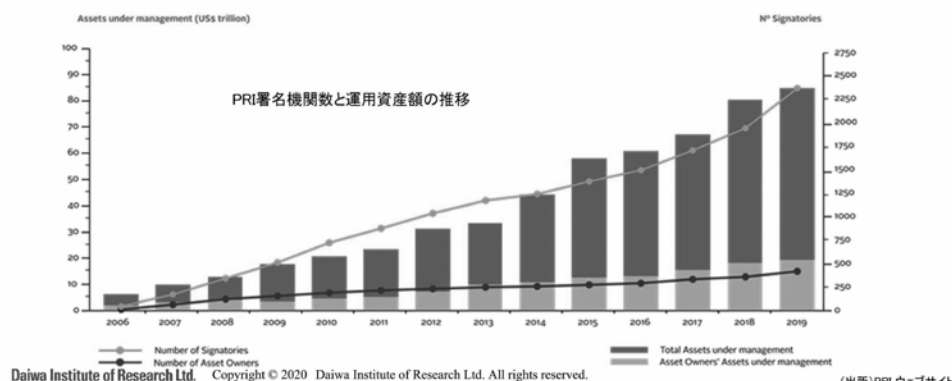
(注) ※2017/12/31時点の為替で米ドル換算。ただし日本は2018/3/31の値を使用

(出所) Global Sustainable Investment Alliance "2018 GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW" より大和総研作成

Daiwa Institute of Research Ltd. Copyright © 2020 Daiwa Institute of Research Ltd. All rights reserved.

PRIが加速するESG投資市場の成長

- 世界のESG投資市場を束ねるプラットフォームとして、2006年にPRI(Principles for Responsible Investment, 責任投資原則)が発足。
- 署名機関は、リーマン・ショック後も順調に拡大。最近では、新興国でも署名が増加。署名機関は2926(資産所有者509、運用会社2089、サービス会社328機関)。日本は80機関(23,47,11)。(2020.2.6現在)。
- PRI署名機関が運用において ESGを考慮する割合は、株式(96%)、債券(89%)、未公開株(92%) (出所) 'PRI Annual Report 2019'
- 資産所有者のうち、外部アセットマネージャー選択の際にESG要因を考慮する割合は、55%(2017)→59%(2018)→62%(2019)へ(出所) PRI "Annual Report 2018, 2019"
- 資産所有者の96%は、ESG投資に関するミッションや方針を持っている。(出所) PRI "Annual Report 2019"
- ESGとパフォーマンスに関する1970年からの2000以上の論文のうち、63%がプラスの関連性、10%がマイナスの関連性を報告。(出所) PRI "A Blue Print for Responsible Investment"



出所：登壇者講演資料

Daiwa Institute of Research Ltd. Copyright © 2020 Daiwa Institute of Research Ltd. All rights reserved.

日本国内に限りますと、直近ではちょうど先週、新しく 2019 年度の日本市場のデータが出ましたが、ESG 投資の市場規模としては 336 兆円です。前年比 45% 増になっています。2015 年から比べると、2019 年までで 10 倍以上に増えているという状況です。

特に見ていただきたいのは折れ線のほう。これは 10 から 56 になっているのですが、何かと言いますと、運用会社が預かって運用しているお金の中で、ESG 投資をやっている割合です。2015 年時点はスタートだったのでお試して 10% ぐらいだったのが、今やもう 56%。半分以上になっています。世の中でプロが運用しているお金の半分以上が ESG 投資で運用されているのです。

ESG の E（環境）の重要な要素として、自然資本、生物多様性という考え方が出てきました。金融機関が生物多様性を取り入れる際の概念として「自然資本」という入り口で取り入れることが多いです。特にこの資本（キャピタル）というのは、投資家にとって非常になじみがあります。元の資本、つまりストックがあって、それが利子という子どもを産むという非常に分かりやすい概念なので、自然資本という言い方をしています。本当は、この自然資本を勉強していると、資本という概念はそもそも生物

から学んでいるとか、イスラム教の話とか、すごく面白いのですが今は割愛します。私は論文も書いていますので、興味のある方はネットで検索してご覧いただければと思います。

話を戻しまして、投資家、金融機関が、今その「自然資本」に関心を持っています。愛知の生物多様性条約の締約国会議（CBD・COP10）が行われる前に、TEEB、The Economics of Ecosystems and Biodiversity という報告書が出されています。金融機関が生物多様性の重要性ということを非常に認識していることを示しているもので、これが COP10 で報告されているのです。

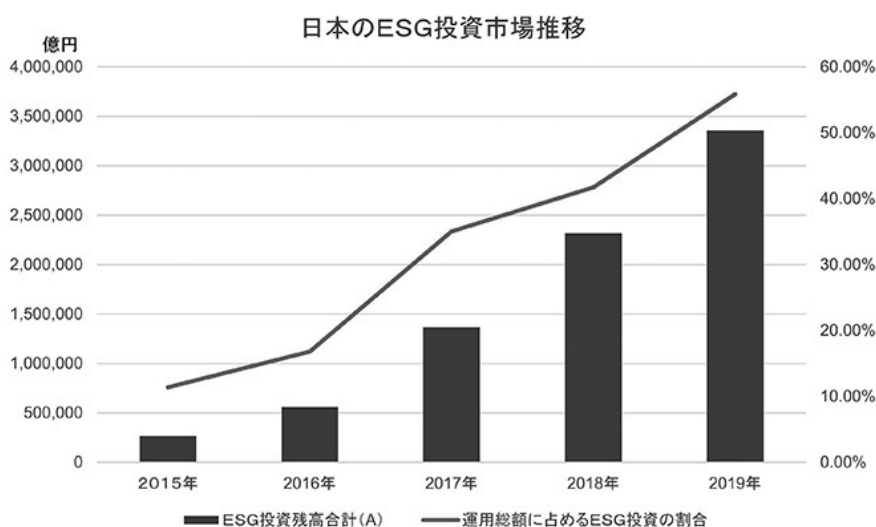
これがだんだん広がり、TEEB for Business Coalition という企業が参画するようなものが出てきたり、金融機関がナチュラキャピタルデklaration（Natural Capital Declaration）、自然資本というのが非常に重要でそれを守るような金融が大事であるということを宣言しているような組織ができたりしています。さらに、新しく ESG 投資をする際の資本の概念の中に、今までの財務資本に加えて、製造資本とか知的資本、人的資本、社会関係資本、自然資本というのが入っているというような流れで、自然資本が企業経営、金融の中でも認められるようになってきています。

日本のESG投資市場：2015年→2019年で12倍に

19年調査のサステナブル投資残高は前年比45%増の336兆円に。

2015年の27兆円から12倍強に急拡大。

運用資産総額に占める割合は56%に拡大。→運用資産の半分以上が ESG投資を行っている。



(注1) 投資残高は原則毎年3月末であるが、一部回答機関は任意の期間での資産が計上されている。15年の投資残高は各回答機関の任意時点。

(注2) 18年調査よりサステナブル投資残高算出に際し、年金基金からの受託金額を運用会社の投資残高から控除している。

(出所)JSIF プレスリリースをもとに大和総研作成

自然資本とはどう定義するのかということで、いろいろな学者などが TEEB で概念を提起しています。金融、経済の中でも、自然資本が重要だと分かっている人たちは結構います。世銀のエコノミストに、ハーマン・デイリー教授という方がおられますが、彼が自然資本というものを定義しています。

ただ、自然資本を定義できても、それがいくら、というところが計算できないので、概念的に大事だよという話に止まっていることが多いのです。これをどう計測するか。計測しないと、

経済に大きなマイナスになるのではないかと考え方は出てきています。

自然資本の定義(TEEB)

地球の恵み(生態系)=自然資本(ストック)+生態系サービス(フロー)

- 生態系:植物、動物、微生物などの諸共同体とそれらの無機質な環境が、一つの機能的で完全な単一体として相互作用しているダイナミックな複合体を言う。生態系の例には、砂漠、サンゴ礁、湿地、熱帯林、北方林、草地、都市公園、耕作のうちなどが、含まれる。生態系は、原生雨林のように比較的人間によって攪乱されていない場合もあるが、人間活動によって改変されたものもある。
- 人間活動が改変した生態系:里地・里山など人が常に手をいれ維持しなければならない生態系。逆に棚田やキノコのとれる雑木林などは、人が手を入れることで付加価値を高めている。人は自然資本を収奪するだけでなく、豊かにすることもできる。
- 生態系サービス :人類が生態系から得ることのできる便益である。それらには、例えば食糧、淡水、木材、気候調整システム、自然災害からの防御、土壌侵食の抑制、薬の原料やレクリエーションなどが挙げられる。
- これらの一部(食糧や水)のみが市場で取引される財として価格が付き経済的価値とされる。
- しかし、自然災害からの防御、土壌侵食の抑制などの機能は経済的に認知されない。
 - 国産材は 森林(自然資本)の価値を経済的に表現する有効な手段。

出所:生態系と生物多様性の経済学 The economics of ecosystems & biodiversity (TEEB) 中間報告J2008 住友信託銀行・(財)日本生態系協会・(株)日本総合研究所 翻訳及び分析。p.12 (赤字は筆者)

Daiwa Institute of Research Ltd. Copyright © 2020 Daiwa Institute of Research Ltd. All rights reserved.

世銀エコノミスト ハーマン・デイリー教授の定義

● 非生物資源

1. 化石燃料:枯渇性資源
2. 鉱物:枯渇性資源
3. 水:マクロ的(地球全体)には循環資源、ミクロ的(河川・湖沼単位)には枯渇性資源
4. 太陽エネルギー:再生可能資源 石油換算で100兆トンのエネルギー(人類が使う一次エネルギーはこの0.013%を利用)
5. 土地:単一の経済活動にしか使えないのでミクロ的には枯渇性資源

● 生物資源

1. 再生可能な生物資源:森林・水産などの動植物資源
2. 生態系サービス
3. 廃棄物吸収:自然の浄化作用

- 自然資本を以上の要素に分解すると、その一部しか経済活動として認識されていない→残りは価格が付かない→過剰消費される→回復できないほど破壊される。

こうした企業や投資家の動きを取りまとめているようなものが、Natural Capital Coalition(自然資本連合)です。企業、投資家、そして自然資本に関係する多くの NGO が参画しているプラットフォームですが、そこで「自然資本プロトコル」というものを出しています。自然資本は何かということや、自然資本が生み出すフローとしては、生態系サービスと非生物的服务があるということですね。

このうち、生態系サービスがまさしく今日のテーマである、木材、繊維、花粉媒介、水調整、気候調整。いわゆる生物多様性の恵みというものです。そのようなものと定義していて、これは主に生物多様性のことが分からない投資家に向かって、自然資本があって、それがいろいろな生態系サービスを出していて、それを私たちが使っているモノやサービスに実際に影響しているのです、だから大事ですよという説明をしているわけです。

では、生物多様性がいかに金融に組み込まれているか。IPBES の生物多様性に関するグローバルアセスメントレポートにあったように、100 万種の生物が絶滅危惧であるとか、いろいろと危機的な状況が報告されています。

そして 2019 年、OECD が出したレポートで、Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action という

のがあるのですが、その中で生物多様性にはどのぐらいの価値があるのかについて、年間 125 ～ 140 兆ドル、世界の GDP の 1.5 倍以上の価値を生み出していると発表されました。これを失ったら、どれだけのコストになるのかというような試算を出しています。検索すると出てきますのでご参考になさってください。

生物多様性が破壊されるとサプライチェーンがどうなるかという話では、実例としては昨年の秋はアマゾンの大規模火災が大問題になりましたね。このアマゾン森林火災では、原因として森林破壊が、さらにその理由として食用肉を育てるための牧場とか、飼料用作物を育てる農地が必要で、そのためにアマゾンが破壊されているという話がありました。それに関して、世界の投資家は企業への働きかけをしていましたが、消費者も「牛肉を食べない」とか「牛肉を食べるのをやめよう」という形で反応をしていました。

「自然資本プロトコル」 by Natural Capital Coalition(自然資本連合)の定義

自然資本とは、地球上の再生可能／非再生可能な天然資源(例:植物、動物、大気、土壌、鉱物)のストック。これらの天然資源のストック(資本)が人に「サービス」のフローを生み出す(出典:Atkinson and Pearce 1995; Jansson et al. 1994)

フローは、生態系サービスと非生物的服务からなる。

生態系サービスとは、木材、繊維、花粉媒介、水調整、気候調整、レクリエーション、メンタルヘルスといった、生態系から人々への便益。

非生物的服务とは、生態学的プロセスに依存せず地質学的プロセスから起こる人々への便益であり、鉱物、金属、石油と天然ガス、地熱、風、潮流、季節を含む。

生物多様性は、洪水や干ばつといった自然災害に対する回復力を提供し、炭素循環と水循環、土壌形成といった基礎的プロセスを支える。

生物多様性は自然資本の一部であるとともに生態系サービスを下支えるもの。



出所) Natural Capital Coalition 「自然資本プロトコル」2016.7より大和総研作成

Daiwa Institute of Research Ltd. Copyright © 2020 Daiwa Institute of Research Ltd. All rights reserved.

出所: 登壇者講演資料

自然資本が著しく毀損され、危機感が大きくなる。

Intergovernmental Panel on Biodiversity and Ecosystem 「生物多様性に関する Global Assessment Report」

- ・ 人類活動によって今後数十年間で、約100万種の動植物種が絶滅危機リスクに陥ると警告。
- ・ 陸上では在来種が1900年以降20%以上も絶滅し、野生の哺乳類のバイオマスは82%減少した。
- ・ 脊椎動物は16世紀から680種が絶滅し9%を超える家畜哺乳類も絶滅した。
- ・ 現在絶滅の危機にあるのは、両生類(40%)、サンゴ(33%)や海洋哺乳類(33%) 昆虫(約10%) 針葉樹・双子葉植物(30%以上)、シダ類(60%以上)、陸生哺乳類(20%以上)、甲殻類動物(20%以上)、鳥類(10%以上)、硬骨魚類約(10%)など。
- ・ 3/4の陸上環境と66%の海洋環境は人間活動により大幅に改変された。
- ・ 土壌劣化で土地の生産性23%低下。最大年間5,770億米ドル(約63.4兆円)の農作物が受粉損失リスクに。都市部の面積は92年から倍以上に増加。全体の陸地の4分の3が農地、コンクリート被覆地、ダム貯水池等に変換された。50万種以上が長期的な生息地を十分に確保できていない。
- ・ 森林は 1970年以来原木の生産量は45%増加、農地の拡大による森林の消滅は50%

2019年G7 への提出レポートOECD ' Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action'

- ・ 生態系は、年間125兆～140兆ドル(世界GDPの1.5倍以上)の価値を生み出している。
- ・ 生物多様性消失のコストは高い。
- ・ 1997年～2011年の間に土地利用の改編により失われたエコシステムサービスは年間4～20兆ドル
- ・ 土壌劣化によるロス、6-11兆ドル
- ・ 天然林は、2010年から2015年の間、650万ヘクタール減少した((英国の面積以上が5年で消えた)
- ・ マングローブは、1980年から2005年の間に20%消滅、天然の湿地は1970年から2015年で35%減少。

Daiwa Institute of Research Ltd. Copyright © 2020 Daiwa Institute of Research Ltd. All rights reserved.

出所：登壇者講演資料

陸上の生態系破壊と サプライチェーン

生態系破壊の元凶

- ・ 人間による土地の収奪 (都市化、農業・産業育成のため)
- ・ 気候変動(これも人間)や自然災害
- ・ 化学物質(農薬、プラスチック、環境ホルモン)

農業化 (牧畜、大豆、パーム油、林業)

- ・ 農地化するために: 大規模森林伐採、放火、農薬、

アマゾンの大規模山火事への投資家の反応

- ・ 投資家の反応: 企業への働きかけ
- ・ 消費者の反応: 牛肉を食べない

水資源

- ・ バーチャルウォーター
- ・ 気候変動による干ばつ・洪水・氷河の消滅
- ・ 森林消滅による 降雨量などの変化

そして、次の資料を見ていただきたいのですが、ここには投資家が ESG 関連でいろいろな動きをしていることの中から、生物多様性に関わるものだけをピックアップしています。上から 3 番目ですが、投資家のイニシアチブ、IISF (Investor Initiative of Sustainable Forestry) が、大豆関連企業に森林破壊防止を要求しています。57 の機関投資家、US 資産総額 6.3 兆ドルがこれに賛同しているのです。

それから次の項目、59 の投資家、その総資産 7.9 兆ドルあるのですが、パーム油企業に対して RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil: 持続可能なパーム油のための円卓会議) の支持と、ノー森林破壊、ノービート、ノー搾取をうたう宣言を採択したとか。

面白いところは、先ほど紹介した Natural Capital Finance Alliance です。自然資本は大事と考えている金融機関の連合ですね。そこが農業融資における自然資本のクレジットリスク評価をするべきだというガイドラインを発表しています。

それから、投資家の金融イニシアチブ、畜産業関連イニシアチブ、FAIRR というところがあるのですが、畜産における抗生剤使用削減に関する、企業とのエンゲージメントを報告しています。

日本に関連するところだと、下から 3 つめ、FishTracker という水産業を追いかけている NPO があり、そこが出した日本の水産業に特化した投資リスクに関する報告書です。40 数社の日本の上場企業を調べて、それに関してどんなリスクがあるのかを報告しています。

一番下は、World Benchmark Alliance。これは SDGs に関するいろいろな目的に対して、どれぐらいリーチできているかということのを個別にインデックスを作っていく作業をしているのです。最初にシーフードというのを取り上げていて、Seafood stewardship index ranking30 というのを発表しています。その中に日本企業 6 社が入っているのですが、すごく低い評価をされていて、10 位以内の日本企業は三菱商事だけで、あとは 17 位以下になっています。生物多様性に絡んで実際の企業評価に

金融は、気候変動の次、生物多様性のリスクを認識し始めた-1

2018 9/5	・ノルウェー政府年金基金 企業に対して、海洋生態系の持続可能な保全を要請。特に海運、漁業、養殖業、小売業、プラスチック関連企業、農業などの企業の経営陣に対し、海洋の持続可能性を経営戦略に組み込むこと、海洋関連リスクをリスクマネジメントに統合すること、マテリアリティの優先順位の開示と目標と指標の報告 透明性が高く責任ある海洋のガバナンスを要求。
9/13	・機関投資家44機関(運用総資産6.4兆円)が、牛肉関連企業に対し、サプライチェーンの森林破壊リスク軽減を求める声明"Investor Expectations Statement on Deforestation in Cattle Supply Chains"に署名。三井住友THとりそな銀行も署名。
2019 3/8	・投資家イニシアチブIISF (Investor Initiative of Sustainable Forestry)が大豆関連企業に森林破壊防止を要求。57機関投資家(運用資産総額6.3兆ドル)が賛同。
4/3	・59の投資家(総資産7.9兆円)が、パーム油企業へ、RSPOの支持と、ノー森林破壊、ノービート、ノー搾取、をうたう宣言を採択
4/15	・Natural Capital Finance Alliance 農業融資の自然資本のクレジットリスク評価ガイドを発行
5/20	・投資家の畜産業関連イニシアチブ「Farm Animal Investment Risk and Return (FAIRR)」、畜産における抗生物質使用削減に関する企業とのエンゲージメントの報告書を公表。
7/24	・CDP、森林破壊リスク分析レポート発表。アクション不十分。日本企業2社(カルビー、ライオン)にも名指しで回答要請。
9/4	・投資家の畜産イニシアチブFAIRR、食品大手60社の2019年版ESG格付公表。日系3社は3段階の最低ランク
9/17	・フィッシュトラッカーは、日本の水産業の投資リスクに関する 報告書「Perfect Storm」を公表。
9/18	・機関投資家230機関(運用資産16.2兆ドル)が、企業に対し、ブラジルとボリビアのアマゾン熱帯雨林火災問題で早急なアクションを要求する共同声明を発表。森林破壊ゼロ方針宣言、サプライチェーンの管理などを求める。
10/23	・World Benchmarking Alliance (WBA) 世界水産関連大手30社の「シーフード・スチュワードシップ・インデックス・ランキング30」を発表。日本企業6社は売り上げでは上位だが、評価では三菱商事が8位がトップ、残りは17位以下。

こういった側面が出てきています。これを調べていたら、さらに今年に入っているところから、生物多様性と金融というテーマでのレポートが出ていることが分かりました。

一番上は WWF のレポート。シンガポールの拠点が作っているものですが、ESG 投資の評価が高いアジア企業の運用会社を評価しましたと。彼らの自然資本の扱いはどうなのかと。

自然資本というのは盲点であると。気候変動などについては頑張っているけれども、生物多様性に関すること、水リスク、森林破壊、生物多様性の喪失などの環境保全は投資判断に入っていないと。これを早く投資判断に組み入れろということですね。

その次には PwC という監査法人ですが、ここが WWF と一緒に組んで「Nature is too big to fail」という、バイオダイバーシティに関しての長大なレポートを出しました。これを多くの金融機関に理解してもらいたいと言っています。

下から 2 番目の AXA というのはフランス系の保険を中心とした金融コングロマリットですが、そこが出した「Biodiversity at

risk」。生物多様性は危機に瀕していると。これを金融の中に取り込まなければいけない。特に AXA は保険会社なので、いろいろな生物多様性のリスクを実際知っているというところからこういうレポートを出しています。

Planet Tracker という NPO は、「The Sovereign transition to sustainability」、国債のリスク評価をするときに、国の評価をするのですが、その国はいろいろな自然資本に依拠している、それを評価の判断に入れるべきであるというレポートを出しています。

金融は、気候変動の次、生物多様性のリスクを認識し始めた-2

2020.1.30 WWF 'Respond-Resilient and Sustainable Portfolios'

- ESG投資の評価が高いアジア地域の22運用会社のポートフォリオのインパクトを評価。
- 自然資本に関しては、憂慮すべき「盲点」。水リスク、森林破壊、生物多様性の喪失、海洋保全を投資評価に組み込むべき。

2020.2.3 PwC & WWF Nature is too big to fail-Biodiversity: the next frontier in financial risk management'

- 気候変動は、すでに金融リスクとして多くの金融関係者に認識されるようになったが、それに関連が深く、かつ認識されていない環境リスクが、生物多様性である。気候変動は、種の絶滅を加速させ、生態系システムの急激な変化をもたらす、それが生態系の炭素貯蔵能力を大きく制限し、更に気候変動を悪化させるという悪循環が起きる。がその悪循環は、政策当局者や金融といった意思決定者からは完全に無視されてきた。
- 4つの金融関係リスク(物理的リスク、移行リスク、回復リスク、システムリスク(気候変動との悪循環))。

2020.2.4 AXA Research Guide 'Biodiversity at risk'

- 生物多様性は経済成長をもたらす自然資本を提供する。しかし経済成長をもたらす外部不経済が私たちの経済モデルの持続可能性を損ねており、GDPのような伝統的な富や成長の計測方法に対する疑問を生じさせている。
- AXAグループの取り組み。保険:顧客と直接気候変動リスクに取り組む。投資:ESG投資の評価に生物多様性を取り込む。2億ユーロのインパクトファンドを立ち上げ、生物多様性保全プロジェクトに投資する。リサーチ:生物多様性に関する60以上のプロジェクトに出資(1千万ユーロ)

2020.2.5 Planet Tracker 'The Sovereign transition to sustainability'

- 国債の価値は国による国土の自然資本の扱い方にも依存するが、国債市場ではこの観点は無視されてきた。環境の持続可能性と、国債評価の関連性は今後強まる。特に自然資本の依存度が高い

最後に私が、ESG のアドバイザーを担当している「不二製油ホールディングス」という会社の事例をご紹介します。パームオイルやカカオといった食品原料を提供している企業です。

この会社が、三井住友信託銀行から世界で初めて「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」という原則に基づいた融資を受けています。

ポジティブ・インパクトというのは、SDGs 絡みのものですが、金融の判断をする際、ESG の評価をするときに、企業の取り組みを評価するだけでなく、その結果どんなポジティブな影響をもたらしたのかということまで評価しようという新しい軸です。その軸に沿って融資をした住友信託銀行（当時）が、不二製油に対して行ったアクションがあります。こういった形で、原材料の調達やサステナブルな調達とか、新たな食の創造というようなことを伝えています。

最後に「経済こそが最も自然をリスクとしなければいけない」。これは先ほど紹介した TEEB に出ているのですが、金融機関に対して「それ以上にわれわれは自然界に対して、謙虚な気持ちを取り戻さなければいけない」ということを、金融機関が発表したレポートに書いてあるということをお伝えして私の報告を終わらせていただきます。ご静聴ありがとうございました。

ご参考) ■ステークホルダーの動き（金融機関）

＜ESG融資＞ 企業のESG（環境・社会・ガバナンス）への対応状況を融資判断に組み込む



【例】三井住友信託銀行様の「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」

- ✓ UNEP FI（国連環境計画・金融イニシアチブ）が定めたポジティブ・インパクト金融原則・ガイドラインに即して実行する、世界初の融資プログラム
 - ・資金使途は限定されない
 - ・SDGs への貢献を国際基準に即して評価
 - ・第三者レビューによる透明性確保

2019年3月28日

各位
三井住友信託銀行株式会社

世界初となるポジティブ・インパクト・ファイナンス
（資金使途を特定しない事業会社向け融資タイプ）の契約締結について

三井住友信託銀行株式会社（取締役社長：橋本 勝、以下「当社」）は、不二製油グループ本社株式会社（代表取締役社長：清水 洋史、以下「不二製油グループ本社」）との間で、国連環境計画金融イニシアチブ（以下、UNEP FI）（※1）が定めたポジティブ・インパクト金融原則（※2）に即した世界初となる「ポジティブ・インパクト・ファイナンス（資金使途を特定しない事業会社向け融資タイプ）」の融資（以下「本件」）契約を締結いたしました。

ご参考) ■ ポジティブ・インパクト・ファイナンス 評価テーマ

テーマ	内容	SDGs
サステナブル調達	人権・環境に配慮した主原料調達 (パーム油等)	  
生産活動における 環境負荷低減	「不二製油グループ環境ビジョン」に おける気候変動、水、廃棄物対策	   
食の創造による ソリューション提供と 食の安全・安心・品質	Plant-Based Food Solutions (植物性食品素材で世界の 社会課題を解決する取り組み)	   

出所) 不二製油グループ本社株式会社

経済こそが最も自然をリスペクトしなければならない。

「生態系サービスにある種の金銭的価値を設定するなど、このギャップを埋めるための様々な努力がなされている。そのようなアプローチはとても有益ではあるが、それ以上に我々は自然界に対して謙虚な気持ちを取り戻さなければならない。自然には限りがあり、掟があるという簡潔な理由から、昔の人々が長い間そう理解してきたように、我々も最終的には自然に従い、自然に対して責任を持たねばならない。」

出所)「生態系と生物多様性の経済学 The economics of ecosystems & biodiversity(TEEB) 中間報告」2008 住友信託銀行・(財)日本生態系協会・(株)日本総合研究所 翻訳および文責、p.13(赤字は筆者)