

# アパレル企業の持続可能なビジネスモデル

## Sustainable Business Model of Apparel Companies

宮崎 正浩

Masahiro MIYAZAKI

### 要 旨

アパレル産業は市場規模が大きく、世界経済において重要な役割を果たしている。しかし、アパレルのサプライチェーンの上流に位置する開発途上国では原料栽培や加工・縫製段階で深刻な人権侵害、過酷な労働条件の問題や環境破壊を引き起こしている。一方、ファッション性のある衣服を安価で提供するファストファッションが急速に拡大しており、この結果消費者が大量に購入した衣服を短期間で大量に廃棄するという問題も生じている。

本研究の目的は、アパレル企業を対象として、現在のビジネスモデルを社会・環境・経済の持続可能性の視点からとらえ直し、今後の望ましい持続可能なビジネスモデルを検討し、提案することである。

このため、本研究では主要な世界的アパレル企業6社の事例を考察した。ファストファッションのビジネスモデルは、企業業績には確かに良い影響を与えるが、大量の廃棄物の原因となっており、持続可能ではない。このため、本研究では、アパレル企業には顧客が使用した商品の廃棄まで責任があるという拡大生産者責任原則を適用し、使用後の回収・リユース・リメイク・リサイクルを行うことで埋立処分される廃棄物をゼロとする閉ループ (Closed Loop) の実現を目指す持続可能なビジネスモデルを提案した。

**キーワード：**アパレル、ビジネスモデル、持続可能、ファストファッション、

SPA (製造小売業)、閉ループ

## 1. はじめに

世界の衣服の市場規模は年間1.6兆ドル、生産される衣服は910億着と言われている(MacArthur、2013、p.53)。このようにアパレル産業の経済規模は大きく、低賃金の労働力が豊富な開発途上国が経済発展のスタート段階で採用するなど世界経済において重要な役割を果たしている。しかし、アパレル企業のサプライチェーンの上流での開発途上国では原料栽培・採取や紡績・加工・縫製段階で深刻な人権侵害、過酷な労働条件の問題や環境破壊を引き起こしており、特に2013年にバングラデッシュのラナプラザで起きたアパレル縫製工場建屋の崩壊事件は1000人以上の死者をもたらし、先進国のアパレル企業は世界的な非難を浴びるようになった。

このため、アパレル企業は、サプライチェーンにおいて児童労働の排除、労働者の安全や労働環境の整備、適切な労働条件の確保を定めた行動規範を作成し、サプライヤーにその遵守を求め、自社又は第三者機関による監査を実施するようになった。

一方、先進国市場ではファッション性のある衣服を安価で提供するファストファッションが急速に拡大しており、顧客が大量に購入した衣服を短期間で大量に廃棄し、それらの大部分が再利用・リサイクルされず、埋立処分されているという問題も生じている(WRAP、2012)。

このような持続可能性が欠如したアパレル企業に対抗する動きとして、フェアトレードのような持続可能な製品<sup>1)</sup>の認証を基にしたビジネスや、「スローファッション」と呼ばれる新たなビジネスが提唱されている。

本研究は、アパレル企業を対象として、ファストファッションなどの現在のビジネスモデルを持続可能性の視点からとらえ直し、今後の望ましい持続可能なビジネスモデルを検討し、提案することである。

このため、本研究では主要な世界的アパレル企業6社の事例を基に、アパレル企業がどうすれば持続可能なビジネスモデルに転換できるかについて考察した。

## 2. アパレル企業のビジネスモデル

ビジネスモデルとは、IIRC(2013)によると、「組織の戦略目的を達成し、短、中、長期に価値を創造することを目的とした、事業活動を通じて、インプットをアウトプット及びアウトカムに変換するシステム」である。

今枝(2016、p.18)は、戦略は、市場の選択という意味で、市場の2つの要素である顧客と売り物で定義され、「誰に」「何を」売るか、という問題とされてきたが、今やそれではならず、戦

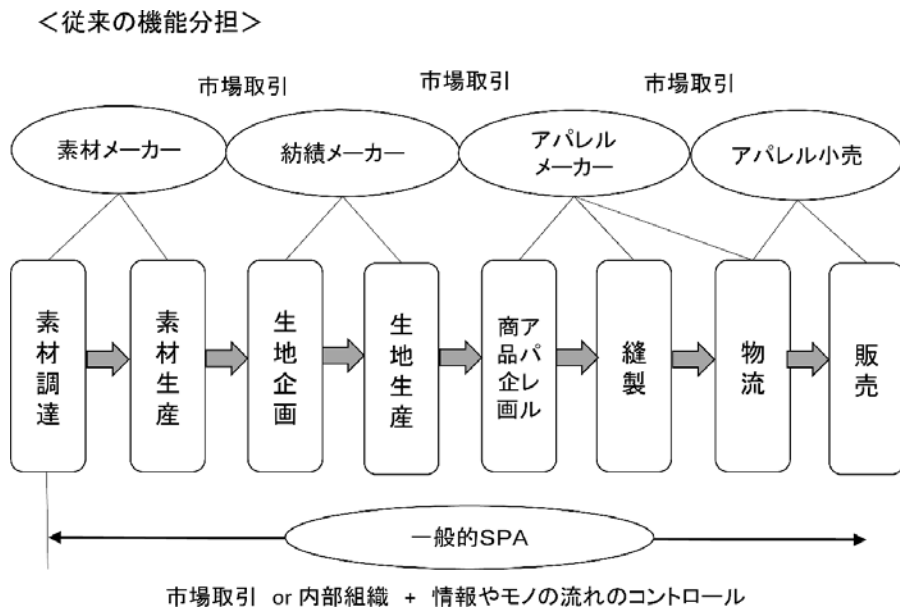
略は「誰に」「何を」「どうやって」売るかという問題となったということができ、この「どうやって」に答えるのがビジネスモデルであり、その意味でビジネスモデルは戦略の一部である、と説明している。これは IIRC の定義をわかり易く表現したものであるといえる。

ビジネスモデルの構成要素としては、Osterwalder & Pigneur (2010) が、①顧客セグメント、②顧客関係、③チャンネル、④提供価値、⑤収入構造、⑥費用構造、⑦業務活動、⑧経営資源、⑨提携先、の9つを挙げている。

アパレル企業のビジネスモデルとしては、現在では SPA (Specialty store retailer of Private label Apparel) (製造小売業) とファストファッションがよく知られている。

## 2.1 SPA

従来のアパレル業界は、原料生産、紡績・加工、縫製、販売などが別個の企業で行われてきた。李 (2009, p.129) によると、SPA は、サプライチェーンの垂直的コントロールを行って、生産と販売の同期化をはかり、需要変動に迅速かつ柔軟に対応する仕組みを構築したものである。SPA の概念は図1の通りである。



出所：李 (2009)

図1 SPA の概念図

SPAは、1970年代末に米国のGapが採用したビジネスモデルである。その後SPAは1990年代には日本企業も採用するようになり、現在では世界のアパレル企業のほとんどがSPAを採用している。しかし、SPAでは、原料の持続可能性、サプライチェーンにおける社会や環境への影響や衣服の使用後の回収・リサイクル・廃棄などは考慮の対象となっていない。

## 2.2 ファストファッション

近年のアパレル業界では、Inditex (Zara) や H&M に代表されるような、流行のデザインのアパレルを安価に販売する「ファストファッション」と呼ばれるビジネスモデルを採用する企業が多くなっている。

Caro & Martínez-de-Albénis (2015, p.242) は、ファストファッションを①迅速な対応(Quick Response)、②販売商品の頻繁な変更、③購入可能な価格での流行デザインの衣服の提供、を組み合わせたものと定義した。

従来のアパレル業界ではデザイナーが何か月もかけて来シーズン向けの商品ラインを用意する。しかし、ファストファッションの代表的企業である Inditex は、市場での流行に関する情報を入手し、それに対応できる衣服をわずか15日でデザインから製造まで行い、全世界の店舗に最新作を陳列している。これを可能としているのは、デザイン、生産、在庫管理、流通、ロジスティクスを自らリアルタイムで管理し、最新デザインを多品種少量生産して即座に廉価で販売するという前代未聞のスピードで行うビジネスモデルを確立したためである (Ferdows et al., 2005, p.42)。

このようなファストファッション企業は、その生産を人件費の安い開発途上国の工場に委託している。これらの工場では大量の製品を短納期で安価に生産する必要があるため、安全性に欠く建物の中で過酷な労働条件で生産するケースが多い。このため、アパレル工場の建物崩壊や火災など多数の死亡者を出す事故が相次ぎ、それらを放置してきたアパレル企業は激しい批判にさらされることとなった。

アパレル企業の持続可能性に向けた自主的な取り組みは、このような批判を受けて、サプライチェーンにおける開発途上国での児童労働や過酷な労働環境の問題に対応するため、サプライヤーの労働条件や環境に関する行動規範を定めて、その遵守することを求め、自社又は第三者による監査を行うようになった。

また、コットン栽培における農薬の過剰使用などにより農家の健康被害が起きていることが指摘され、農薬や化学肥料を用いないオーガニックコットンなど持続可能な原料を優先的に購入する動きが活発化している。オーガニックコットンについては、生産国における基準によって認証され、その認証品から生産された製品は、Global Organic Textile Standard (GOTS) などが

## アパレル企業の持続可能なビジネスモデル

認証を行っている。しかし、現状では、オーガニックコットンはコットン生産全体の1%にも満たない。このため、Better Cotton Initiative (BCI) が2009年に設立され、オーガニックコットンよりも緩い基準でのベター Cotton の認証が開始した。これには Gap、H&M、Nike といったアパレル企業や WWF などの NGO が参加しており、2020年までに500万の農家と協働して全世界のコットン生産の30%を占めることを目指している。

また、大手アパレル企業が「持続可能なアパレル連合 (Sustainable Apparel Coalition)」を設立し、環境、社会、労働への影響とその改善点を見つけ出す自己評価ツールである Higg 指標<sup>2)</sup>を開発し、これを用いている。

以上のように、サプライチェーンの上流における持続可能性については多くのアパレル企業が改善に取り組んでいる。

一方、ファストファッション商品は安く、価値がないと考えられ、購買者が安易に使い捨てる傾向にあり、それらが大量に開発途上国に古着として輸出され、現地での大量の廃棄物の山となっている。このため、ファストファッションは持続可能ではない、と批判されている。

### 2.3 持続可能なビジネスモデル

企業の持続可能性への自主的な取り組みは、リオ地球サミット (1992年) を契機として、ISO 14001、GRI、国連グローバルコンパクト、ISO24000 など様々な国際的枠組みを基に行われてきた。

持続可能なビジネスモデルについては、多くの研究があるが、Bocken et al. (2014) が過去の研究や企業の事例を元に持続可能なビジネスモデルの8分類を提案した：①材料とエネルギー効率の最大化、②廃棄物から価値を創造する、③再生可能な自然エネルギーで代替する、④所有ではなく機能を販売する、⑤スチュワードの役割を担う、⑥現状で十分であると満足することを奨励する、⑦社会・環境を目的とするビジネスに変える、⑧持続可能な事業を拡大する方法を開発する。

このような持続可能なビジネスモデルは、もし企業が採用すれば、経済的な成功に結び付くのであろうか。

企業の持続可能性に対する自主的な取り組みと財務業績との関係について多くの実証研究がなされ、その多くが両者の間に正の関係にあるとしているが、その因果関係の方向性については明確ではない。Endrikat et al. (2014) は時系列データを用いて因果関係を分析した既存研究をメタ分析したところ、因果関係は双方向であると結論付けた。最近では、企業の社会や環境への取組が企業の財務業績とどのように関係あるかについての研究が増えている (Schaltegger et al. 2011, p.7)。このような最近の研究において中心となる課題は、外部のステークホルダーの

表1 持続可能なビジネスケースの枠組み

持続可能性戦略	ビジネスモデルのイノベーションの程度	持続可能なビジネスケースの駆動力への効果（経済的利益）
防御型	ビジネスモデルの調整	主にコストと効率性を重視した対策。持続可能性は防御的行動をもたらすリスクと認識。世評を高める活動は化粧的性質。
	ビジネスモデルの採用	
順応型	ビジネスモデルの改善	コストと効率性を重視した対策を積極的に追求する。持続可能性に関するリスクマネジメントと同時に、生産プロセス改善、バリューチェーンの変更、新しいマーケットなどの変更が必要となる。世評、ブランド、従業員への魅力に取り組むためには顧客との関係やビジネスプロセスの変更が必要。
先取り型	ビジネスモデルの再構築	会社のコアとなる論理の根本的な変革となり、主要なビジネスモデルの要素が影響を受ける。社会や環境に配慮した製品やサービスによって販売や利益が改善し、新しい価値を提案することになる。コストと効率性を重視した対策が適用され、新製品やサービスを支援し、持続可能性のパフォーマンスによって競争力を得る。高い技能を持った従業員に対し益々魅力的になる。

出所：Schaltegger et al. (2011, p.21) から筆者作成

要求や期待に応じ、また内部の人材を鼓舞するために、企業はその目標とビジネスモデルをどのように変えればよいか、というものである (Zollo et al., 2013, p.253)。

Schaltegger et al. (2011) は、持続可能性のための取り組みがビジネスケース<sup>3)</sup>の駆動力 (driver) に影響を与えると、それは経済的な成功に結び付くと主張し、そのような駆動力としては、①コスト削減、②販売・利益のマージン、③リスク低減、④世評・ブランド、⑤雇用者としての（従業員に対する）魅力、⑥革新的な能力、の6つを挙げ、持続可能なビジネスケースの枠組みを提案した (表1)。

表1においては、防御型であればビジネスモデルのイノベーションは起きないから経済的な成功には結びつかない。しかし、先取り型ではビジネスモデルの再構築のためのイノベーションが必要となり、これが実現できれば、ビジネスケースの駆動力に正の影響を与え、企業の経済的成功に結び付くことができる。

本研究では、次節で、アパレル6社の持続可能性に対する取り組みを調べ、各社の持続可能性戦略がどの型に当てはまるのかを検討することによって、持続可能なビジネスモデルの条件を考察する。

### 3. 主要アパレル企業の取り組みと評価

本節では、主要なアパレル企業の持続可能性への取り組みを基に、各社の持続可能性戦略が Schaltegger et al. (2011) の3つの持続可能性戦略のいずれに当てはまるのかを検討する。

#### 3.1 対象企業（6社）の概況

表2が本研究の対象とした世界のアパレル企業の売上高トップ6社のリストである。

表2 世界の主要アパレル企業

	企業名	本社所在国	2015年売上高（百万ドル）	従業員数
1	Nike	米	32,376	7.1万人
2	TJX	米	30,945	21.6万人
3	Inditex	スペイン	22,636 ※	15.3万人
4	H&M	スウェーデン	20,723 ※	14.8万人
5	Gap	米	15,797	14.1万人
6	Fast Retailing	日	13,878	4.2万人（パートは除く）

出所：各社のアニュアルレポートから筆者作成。

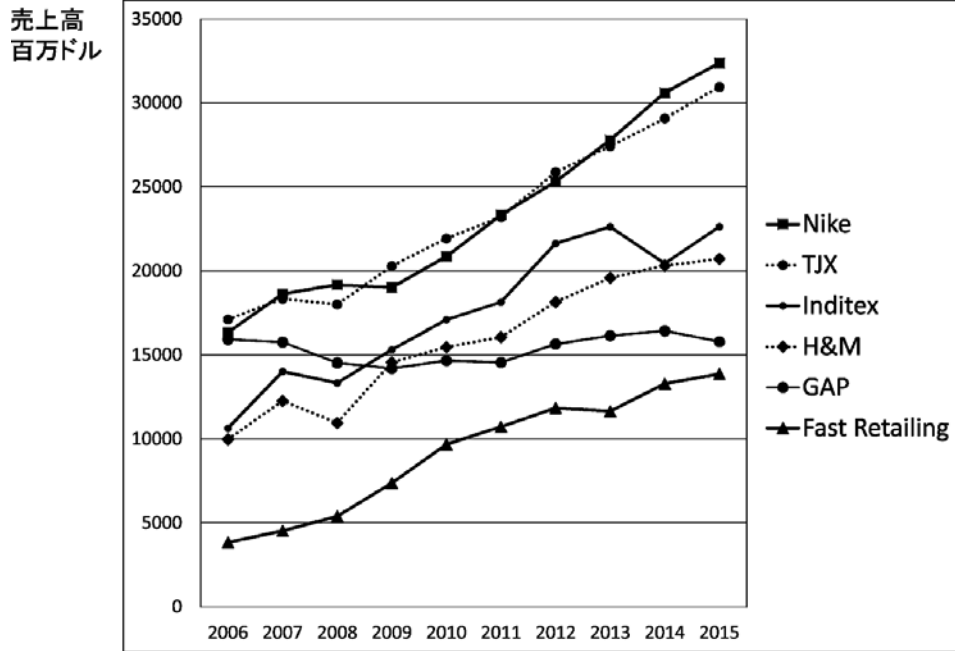
※H&Mの売上高（VATを除く）は決算期末である2015年11月30日の為替レート、1ドル=8.72775クローネで、Inditexの売上高は決算期末である2016年1月31日末の為替レート、1ドル=0.923301ユーロで計算した。

上記6社の売上高の過去10年間の推移は、図2の通りである。

Inditexの売上高の推移は、ユーロの対ドルレートの変動が影響している。このような為替レートの影響を排除するためには、ある年を基準して各国通貨による売上高変化を見たほうがよいであろう。このため、2006年を基準（=100）とし、各国の消費者物価指数で調整した実質値を計算してグラフ化すると図3の通りである。

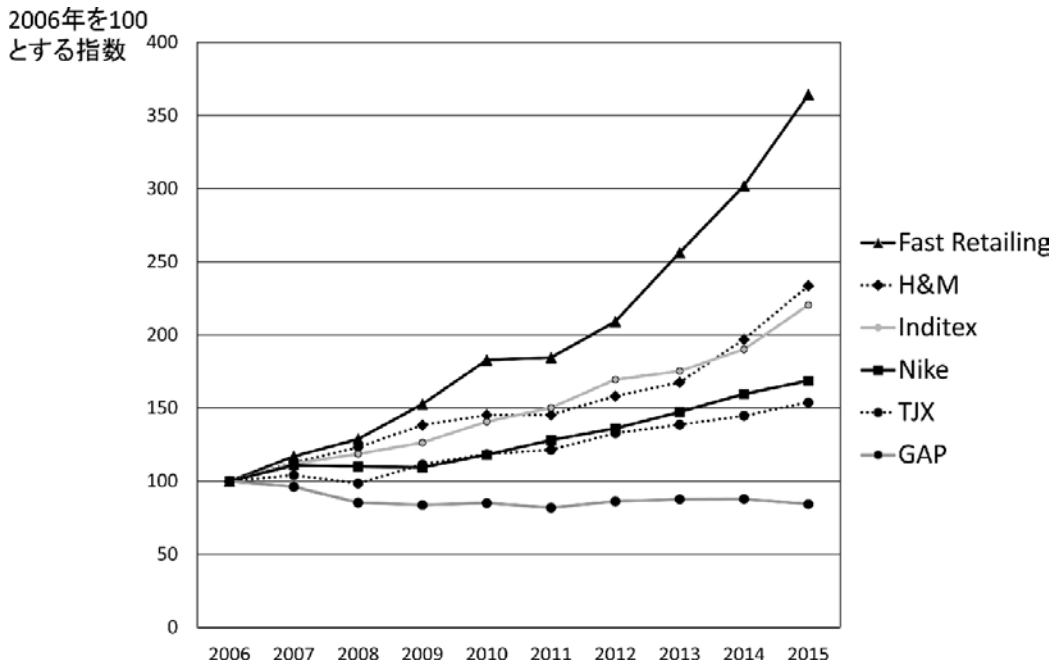
#### 3.2 各社の取り組み

表2の売上高の大きい順に、6社のアニュアルレポートやサステイナビリティレポートなどを基に、経営理念とビジネスモデル及び持続可能性に関する取り組み（特に長期目標へのコミットメント）について検討する。



出所：各社のアニュアルレポートから筆者作成

図2 主要アパレル企業6社の売上高推移 (ドルベース)



出所：各社のアニュアルレポートから筆者作成

図3 主要アパレル企業の売上高の推移 (2006年を100とした指数)



### 3.2.1 Nike

Nike の目標は、売上高を倍に、環境への負の影響は半分にするものであり、低炭素、閉ループ（Closed loop）を目指している（Nike、2015）。

Nike（2016）によると、2020年の目標は、環境への負荷を10%削減すること、また、靴の契約生産者からの埋立廃棄物又は（エネルギー回収がない）焼却を行う廃棄物をゼロとすることである。さらに2025年までに同社の施設では100%を再生可能エネルギーで賄うことが目標である。持続可能なイノベーション戦略では、労働者の声をビジネスモデルとし、イノベーションを生む多様で包摂的な労働力を育てる、としている。

同社では、CSRはビジネスの価値を創造し、よりよい世界に変革する機会であると捉え、持続可能性に関する戦略として、持続可能性をビジネスモデルとガバナンスに統合するためにイノベーション、統合と動員に焦点を当てている、と説明している。

同社の取締役会に設置されたCSR委員会は、企業としての主要な決定において環境影響、持続可能性の課題、労働慣行や企業の責任課題について監督する。同委員会は年5回開催され、取締役会長又はCEOが出席する。社内は「持続可能なビジネスとイノベーション部」がCSRを統括し、持続可能なビジネスへの移行を実現することとなっている。

以上の通り、Nikeは持続可能性をビジネスモデルとガバナンスに統合していることから、その持続可能性戦略は「先取り型」であると考えられる。

### 3.2.2 TJX

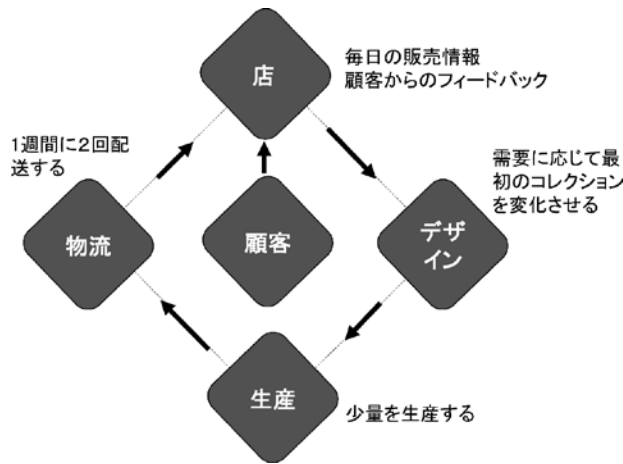
TJX（2015）によると、同社は「オフ・プライスによって質の高い製品を低価格で販売する小売業である」としている。その特徴は、他社のファッションビジネスで生じる生産や在庫の流れ（注文取消、生産過剰、店舗の閉鎖、ブランドの特別な生産など）から出てくる商品を大幅な値下げ価格で仕入れ、デパートや専門店での同種の商品に比較して20~60%の価格で提供することである。このことから、TJXは従来型の小売業であり、SPAではないことがわかる。

TJX（2016）によると、埋立処分に向かう廃棄物を削減する努力を行っているが、埋立処分ではない処理率は米で63%、カナダで81%、欧州で92%と説明されているが、今後の目標は提示されていない。

TJXは、環境に関する取り組みは他社と比較して消極的であり、持続可能性戦略は「防御型」であると考えられる。

### 3.2.3 Inditex

同社のビジネスモデルは、毎日の販売情報や顧客からのフィードバックを受け、また、需要の変化によってデザインを変化させ、迅速に生産・輸送・販売を行うことであり（図4）、典型的なファストファッションであると言える。



出所：Inditex（2015）

図4 Inditexのビジネスモデル

Inditexは財務報告とCSRを含む非財務報告を一つにした「統合報告書」を発行している。Inditex（2015）によると、同社の目標は、「最高の質の製品をすべての顧客に対して提供するとともに、持続可能なビジネスを発展させるよう努力する」ことであり、持続可能性が含まれている。また、「持続可能性は同社のすべての決定の基礎にあり、倫理的で、安全で、コミュニティに良く、環境に良い製品にコミットすることによってすべてのプロセスに含まれている」と説明している。同社では、これを「正しく着ること」(Right to Wear)と呼んで、すべての製品とビジネス行動の質と、持続可能性を保証することを目的としている。さらに、国連の持続可能な開発目標（SDGs）にコミットするとしている。

2016～2020年の環境戦略では、すべての段階の生産（原料の分析・選択から使用後のリサイクルまで）をループとして閉じることを目標としている。まずは5か国のZara37店舗で試験的に回収容器を設置し、そこで回収した衣服や靴、装飾品を慈善団体に寄付した。

ガバナンスについては、よいコーポレートガバナンスは、広い意味での社会的責任の一部であるが、そのような社会的責任は、企業の効率性を高め、競争優位を作り出す戦略的なツールであるとしている（Inditex, 2015, p.114）。

以上のように、Inditexは持続可能性にコミットし、社会的責任への取り組みが業績や競争優

位力につながるとの認識は有していることから、同社の持続可能性戦略は「先取り型」であると考えられる。

### 3.2.4 H&M

H&Mの企業理念は「ファッションとクオリティを最良の価格で持続可能な方法で提供する」であり、持続可能性が理念に含まれている。また、H&Mは自然資源の長期的な供給に依存しており、持続可能性の向上への取り組みは、同社の長期的な成功には不可欠である（H&M、2015a）、との認識を示している。

H&M（2015a）によると、企業戦略として、品質の面で顧客の期待を常に超えることを目指すこととし、最良の価格を実現するために、①社内でデザインする、②中間業者を省く、③大口仕入れを行う、④適切な市場から適切な商品を仕入れる、⑤効率のよい物流体制を整える、⑥組織のあらゆる部分でコストを意識する、という取り組みを行っている。

H&M（2015b）によると、持続可能性について以下の7つにコミットしている：①意識が高い消費者にファッションを提供する、②責任のあるパートナー（サプライヤー）を選び、購入する、③倫理的な行動を取る、④気候変動に賢く対処する、⑤廃棄物を削減し、再利用し、リサイクルする、⑥天然資源は責任をもって使用する、⑦コミュニティを強化する。

上記の⑥では、持続可能な原料（オーガニックコットン、リサイクルコットン、ベターコットン）の使用割合を2020年までに100%とすることを目標としている。

CEOであるPersson氏は、「一方向の生産から、循環型の生産になることを意図している」（H&M、2015b）と閉ループが目標であることを明言している。同社では、2013年に自社製品だけでなく他社製品も回収するプログラムを開始した<sup>4)</sup>。また、2014年に回収衣類からのリサイクル素材を20%以上使用した初めての製品を生産した。

同社では、毎年すべての部署が持続可能性に関する目標を設定している。持続可能性の部門長は、執行委員会のメンバーであり、CEOに直接報告する。取締役も長期戦略について討議する中で持続可能性についても討議する。このようにガバナンスにおける持続可能性へ取り組みを具体的に説明しており、同社の経営には持続可能性が統合されていると考えられる。

また、サプライヤーの持続可能性のチェックを行っているが、これが効率性と競争力向上のチャンスとなっている（H&M、2015b, p.41）。また、企業が政府の規制以上に持続可能な実践に取り組むことは競争力を高め、雇用者や顧客に対する魅力を増すものであり、気候や環境によい戦略はリスクを低減し、長期的な企業の持続可能性を保証する（H&M、2015b, p.78）との認識を表明している。以上のことから、同社の持続可能性戦略は「先取り型」であると考えられる。

### 3.2.5 Gap

Arrigo (2012, p.132) によると、Gap の目標は、環境への影響を減らし、世界の衣服労働者の権利を前進させ、従業員と事業が影響を与える人々に高い質の生活を提供し、株主に対して価値を提供することである。Gap は 1990 年代のサプライヤーにおける労働問題に対する批判を受けて、1996 年にサプライヤーの行動規範を制定し、その遵守を確認するための監査を行うようになった。現在では、開発途上国の労働問題に関しては現地の多くの NGO と協力関係にある。Gap にとって CSR は世界的なファストファッション企業としての競争力の源泉である、との認識を示している。

CEO の Peck 氏は、2020 年までに 100 万人の女性に教育プログラムを拡張することにコミットした。労働者の能力を高め、労働者の声をより聴くことは、生産性と競争力の向上につながる (Gap, 2016b, p.26) と認識されている。

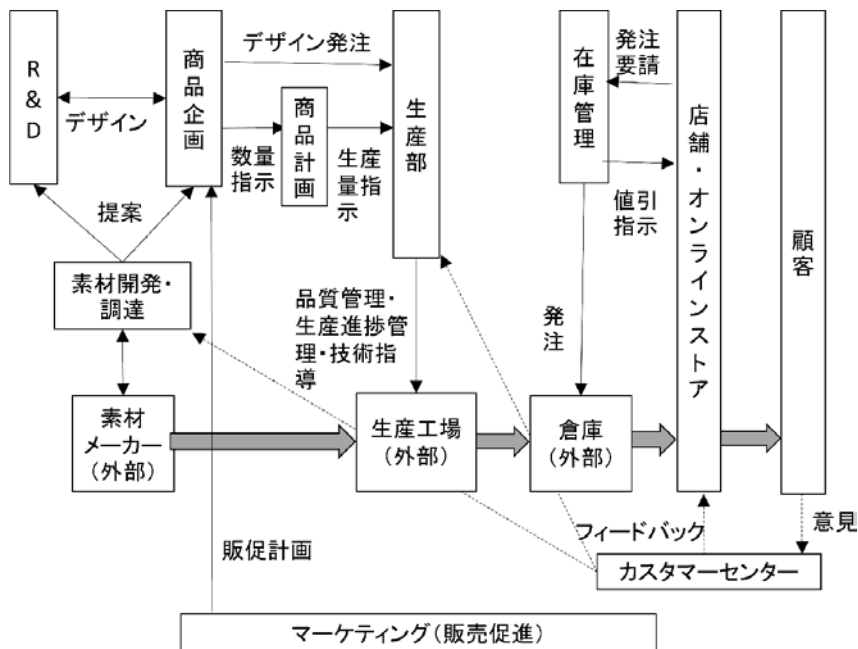
取締役会のメンバーは 11 人中 9 人 (取締役会の議長を含む) が社外取締役である。取締役会には、①監査・財務、②報酬・マネジメント開発、③ガバナンスと持続可能性、の 3 つの委員会を設置しており、ガバナンスの中に持続可能性が組み込まれている。

以上のことから、同社の持続可能性戦略は「先取り型」であると考えられる。

### 3.2.6 Fast Retailing

Fast Retailing 会長兼社長の柳井正氏によると、ユニクロは、流行を一早く追う他のアパレル企業とは異なり、高品質でファッション性があるベーシックウェアであり、着心地が本当に良い、誰もが手の届く価格の日常着の供給を目指している。また、そのビジネスモデルは、「いつでも、どこでも、誰もが、お買い得価格で手に入れられるユニクロ」を原点とした、企画・生産・マーケティング・販売まで一貫して行う SPA である。

図 5 は、ユニクロの商品の研究開発 (R&D) から販売までのフロー図である。R&D では商品発売の約 1 年前に「コンセプト会議」が開かれ、R&D、商品企画、マーケティング、素材開発、生産の各部担当者たちが議論を重ねて、秋冬・春・夏の各シーズンのコンセプトを決定する。その後、デザインサンプルを作成し、素材開発・調達部門が、素材メーカーと直接交渉し、「高品質・大量安定調達・ローコスト」を実現する。このように素材メーカーと協力して素材開発することが特徴的であり、ユニクロのビジネスモデルは、SPA の拡張であると考えられる。なお、同社が子会社の一つとして 2008 年に設立したジーユー (GU) は、日本発のファストファッションブランドとして世界 No.1 を目指すことを経営方針としている。



出所：ファーストリテイリング社のホームページから筆者作成

図5 ユニクロのビジネスフロー

一方、CSRの方針は、柳井正氏によると、「今、私たちが最も優先すべきことは、世界そのものが持続可能であることです。私たちは『世界を良い方向に変えていく』という決意と覚悟をもち、事業そのものをとおして、社会の課題解決に取り組んでいきます。」と述べ、持続可能な世界の実現のために「全商品リサイクル活動」を一段と強化し、2015年からは「1000万着のHELP」プロジェクトに着手し、回収した衣服を世界中の難民・避難民に届ける事業を実施している (Fast Retailing, 2016b)。このためユニクロとジーユーの店舗では両ブランドの服を回収している。しかし、このように回収した衣服の寄付は慈善活動であり、世評を高めるであろうが、競争力を高めることにはつながらない。

同社ではCSR活動を経営と一体化して推進するため、すべての上級執行役員が出席するCSR委員会を設置しているが、取締役会においてCSRにどのように取り組んでいるかについては記述がない。

以上のことから、Fast Retailingの持続可能性戦略は「順応型」と考えられる。

### 3.3 まとめ

各社の持続可能性に関する取り組みのうち主なものを整理すると、表3の通りである。

持続可能性戦略は、Nike、Inditex、H&M及びGapの4社が「先取り型」と評価され、持続可能なビジネスモデルを採用していると考えられる。一方、Fast Retailingの持続可能性への取り組みは、上記4社とは遜色がないが、持続可能性を経営に統合していることを示す記述は見当たらない。また、TJXは「防御型」と評価した。

6社とも気候変動については長期的な目標を持っている。これは、全社がCarbon Disclosure Projectに参加しているためと考えられる。

廃棄物・リサイクルは、Nike、Inditex、H&Mが埋立処分される廃棄物をゼロ、すなわち閉

表3 主要アパレル企業の持続可能性に関する取り組み

企業	持続可能性の方針・戦略の型	気候変動	廃棄物・リサイクル	原料コットンの持続可能性	有害化学物質
Nike	取締役会にCSR委員会を設置。戦略に持続可能性を統合。「先取り型」	2025年までに100%再生可能エネルギー	埋立廃棄物又はエネルギー回収がない焼却を2020年までにゼロ	2020年までにコットンを100%持続可能なものとする	2020年までに有害化学物質の排出はゼロ
TJX	環境影響を減らす方針「防御型」	収入1ドル当たりGHG排出量を2020年までに30%低減	記述なし	記述なし	記述なし
Inditex	持続可能性にコミットしている。「先取り型」	2020年にはCO <sub>2</sub> 排出量を20%削減する	閉ループを目指す。一部店舗で回収開始。	オーガニックコットン使用量が世界で7番目	2020年までに危険化学物質排出をゼロ
H&M	持続可能性は経営に統合。「先取り型」	2020年までに店舗面積当たり電力使用量を2007年比20%削減	循環型生産を目指す。衣服回収プログラムを実施。	2020年までにコットンを100%持続可能なものとする	2020年までに危険化学物質排出をゼロ
Gap	取締役会にガバナンスと持続可能性の委員会を設置「先取り型」	2020年までに世界の施設からのGHGを50%削減	2020年までに80%の廃棄物を埋立処分以外とする	記述なし	2020年までに有害化学物質の排出をゼロ
Fast Retailing	事業を通じて社会的課題の解決に取り組む。「順応型」	2020年度までに延床面積当たりCO <sub>2</sub> の排出量10%の削減	全商品リサイクル活動。難民に寄付する。	記述なし	2020年までに危険化学物質排出をゼロ

出所：各社のホームページ等から筆者作成

ループの実現を目指しているが、具体的にどのように実現するかの記事はない。

持続可能なコットンとは、オーガニックコットン、ベターコットン及び回収した衣服からのコットンをいい、Nike と H&M が 2020 年までに 100% 使用を目標にしている。

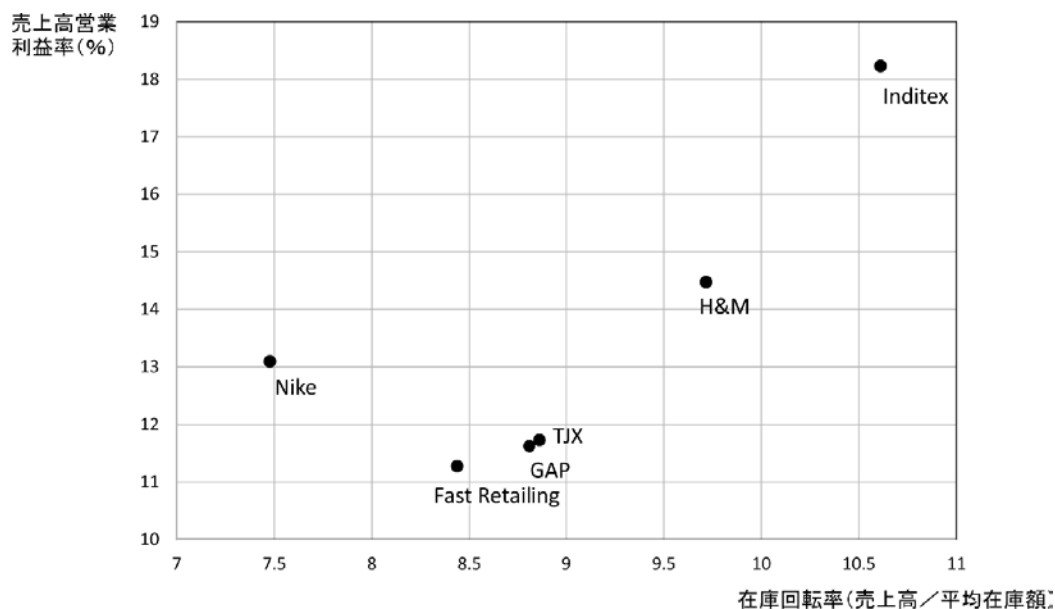
有害化学物質の使用削減については、国際的な環境 NGO であるグリーンピースが 2020 年までに全廃するという「デトックスキャンペーン」を展開していることに対応する動きである。

## 4. 考察

### 4.1 ファストファッションと企業業績との関係

まずは、ファストファッションというビジネスモデルは、企業業績にどのように影響するかを考える。

ファストファッションは、市場の流行に応じて迅速に生産し、売り切ることを目指していることから、在庫が少なくて済み、在庫費用が節約される、というメリットがある。そこで、今回の対象企業の在庫回転率（売上高を期首と期末の平均在庫額で割ったもの）と売上高営業利益率との関係を見た（図6）。なお、数値は 2011 年から 2015 年までの 5 年間の平均値を用いて算出した。



出所：各社の財務情報から筆者作成

図6 在庫回転率と営業利益率

この図6からは、在庫回転率と売上高営業利益率には正の相関があることが読み取れる。このことは Inditex、H&M などのファストファッション企業では、流行にあった衣服を安価に販売することによって売上高が増え、売れ残りが少なくなり（バーゲンによって低い価格で売る必要がなくなり）、その結果売上高利益率が高くなり、また、在庫が減少することから在庫回転率が高まるためと考えられる。

しかし、ファストファッションによって新しいデザインのもので多品種少量で販売されると、結果的に流行遅れになった衣服は顧客によって短期間で大量に廃棄されることになる。このため、ファストファッションは、環境に負の影響を与えていると批判されている。

#### 4.2 アパレルの持続可能なビジネスモデル

このようなファストファッションに対抗する動きとして、「スローファッション」が提唱されている。Pal (2016) によると「スローファッションの考え方は、大量生産に挑戦するものであり、小規模な生産、伝統工芸、地域の素材と市場の促進、持続可能で倫理的に生産された繊維やリサイクル繊維の使用増、長期に使用する質の高い衣服の開発などで代表されるものである」。このようなスローファッションの市場はまだ小さいため、ビジネスモデルとして採用できる企業は比較的小規模な企業に限定される。

本研究で対象としたアパレル企業6社の取り組みを基に考えると、アパレル企業の持続可能なビジネスモデルは、表4に示す構成要素を含むビジネスであると考えられる。

表4の①については、取締役会の構成などのガバナンスと財務パフォーマンスとが正の関係にあるとする実証研究は多くある (Dalton et al. 1989; Deutsche Bank, 2005; Post & Byron, 2015; Wilshire, 2013; Azeez, 2015 など)。②から④までのサプライチェーンにおける社会・環境への取組と財務パフォーマンスとの関係についての実証研究は多くないが、Wang & Sarkis (2013) が米国企業411社を対象とした実証研究において社会・環境パフォーマンスは2年後の経済的なパフォーマンスに結び付くことを明らかにした。④と⑤については Rao & Holt (2005) は東南アジアの企業52社を対象とした実証研究においてサプライチェーンの上流・下流での環境への取組は、経済的パフォーマンスに繋がることを示した。

⑤の閉ループと財務パフォーマンスとの関係についてさらに検討する。

例えば、日本の2009年の衣料品廃棄物の排出量は94.2万トンであり、そのうちリサイクル率は11.3%、リユース率は13.4%、リペア率は1.6%であり(合計26.3%)、残りの74%は廃棄処分された(中小企業基盤整備機構、2009)。このことは、廃棄処分するほうがリサイクルするよりも安価である可能性を示している。

衣服の回収・リサイクルについては、Ellen MacArthur Foundation (2013) が行った英国を



表4 アパレル企業の持続可能なビジネスモデルの構成要素

分野	目標	ビジネスケース (駆動力にどう影響するか)
①ガバナンス	取締役会が持続可能なビジネスモデルを経営理念として定め、持続可能性の視点から経営を監視し、イノベーションを促す。	持続可能な発展に貢献する新たなビジネスに挑戦することで、従業員の士気が向上し、イノベーションの機会を得る。 長期的には優秀な人材を集めることができる。
②原料調達	コットンなどの原料は100%持続可能なものを調達する。	コットンなどの栽培農家の健康維持や生活可能な賃金が保証され、地域コミュニティが発展し、原料の長期的な確保が可能となる。
③サプライヤーにおける労働条件	サプライヤーにおける労働者には生活できる賃金、適切な労働条件と安全な労働環境を確保するとともに、生産性の向上のための能力構築を支援する。	サプライヤーの経営が安定し、その従業員の質と意欲が向上し、製品品質の向上と生産の効率化が可能となる。
④ サプライチェーンにおける環境負荷	サプライチェーンにおけるGHGや有害化学物質の排出、水使用などの環境負荷を削減し、可能な場合にはゼロを目指す。	環境負荷の削減に取り組むことによって電力代、水道代、廃棄物処理費などのコストダウンにつながる。 有害化学物質の排出削減によって労働者の健康維持と生産性向上につながる。
⑤使用後の回収・リサイクル	使用済み衣服を100%回収し、リユース・リメイク・リサイクルを実施し、焼却又は埋立処分されるものをゼロとする(閉ループ)。	新規の原料費、廃棄物処理費が減り、コスト節約となる。 リユース・リメイク・リサイクル品を販売することで売上が増加する。

出所：筆者作成

事例とする調査がある。これによると、回収した繊維を売却した場合には1トン当たりUSD 1,975ドルの収入が得られ、一方で、衣服の回収・分別コストは680ドルであり、この結果1,295ドルの租利益をもたらすことから、ビジネスとして成り立つと主張している。なお、この計算では、回収した衣服が現状の市場価格で販売できることを前提としている。

しかし、衣服の回収・再利用が利益を生むということは実際には実現するのであろうか。上記の計算では、消費者が使用済の衣服を回収ルートに無料で出してくれることが前提となっている。しかし、衣服の回収を進めるためにはなんらかのインセンティブが必要となるであろう。H&Mでの日本での衣服の回収では500円のクーポンと引き換えとなっているが、古着の回収が新規の製品の購買に繋がってしまえば、回収自体が販売促進策となる可能性もある。消費者が過去に買った衣服を着ないのは流行遅れとなったという理由が大きいが、そのような流行遅れの衣服は中古品として安価であっても買う顧客はどのくらいいるだろうか。回収した衣服を流行遅れとしないためにはデザインの変更(リメイク)が考えられるが、そのためのコストが追加的に発生する。おそらくこのようなコスト増を避けるためには、衣服のデザイン段階で、使用後にはリユース・

リメイク・リサイクルが容易に可能となるような工夫が必要であろう。このように様々な問題点が予想されるため、これらの問題点を解決するようなイノベーションを含む持続可能なビジネスモデルの開発が望まれる。

#### 4.3 今後の課題

ファストファッション企業が、持続可能なビジネスモデルを採用しようとする場合の課題について検討する。

既述の通り、ファストファッションから生じる大量の廃棄物を減らし、閉ループを構築することは持続可能なビジネスモデルの中心課題である。廃棄物を減らすための対策の基本は、まずは、リデュース（排出削減）である。アパレルでは、廃棄物とならないよう、消費者が衣服を長期に使用し、不要なものは購入しない、ということが基本となる。しかし、顧客が購入した衣服を長く使うようになると、新規で購入する衣服は減ってしまい、アパレル企業にとっては売上高の減少となり、経済的利益とは両立しなくなるのではないかと、という疑問が生じる。

市場の流行に迅速に対応して新しいデザインの多品種少量生産で提供することは、ファストファッションのビジネスモデルであり、現状では高い利益率を得ている。しかし、このビジネスモデルを維持し、さらに事業を拡大しようすると、様々な制約に直面することは避けられない。まずは、原料となるコットン生産は農地の不足や水不足によって限界に達するであろう。化学繊維の原料となる石油資源は有限である。現在は開発途上国で生産した製品を先進国に空輸しているが、航空運賃が石油の枯渇化で高騰すれば、経済的なメリットはなくなる。ファストファッションがさらに世界的に発展すると、大量の衣服が生産されて市場は満杯となり、さらに大量廃棄につながるであろう。これらの事情を考慮すると、ファストファッションというビジネスモデルは、いずれは破たんするものであると言える。このため、現在のファストファッション企業が今後生き残るためには、ファストファッションのビジネスモデルから、持続可能なビジネスモデルに転換していく必要があるであろう。実際のところ、既にInditexやH&Mも持続可能なビジネスモデルに転換を図りつつある。

廃棄物を減らすための有効な方法の一つが、生産者が製品の使用・廃棄までの一定の責任を持つという「拡大生産者責任原則」の採用である。この原則の利点の一つは、生産者であれば使用後の回収・リユース・リメイク・リサイクルが容易となる製品の設計や開発が可能であり、それを実施する経済的なインセンティブが働く点である。既に日本では、この考え方が広く受け入れられ、容器包装、家電、自動車、食品、建設資材の各リサイクル法で採用されている。

この拡大生産者責任原則をアパレルにも適用すればどうだろうか。アパレル企業が消費後の廃棄まで責任を持つことになり、消費後の回収・リユース・リメイク・リサイクルが容易な製品の

設計や開発を行うインセンティブが生じる。また、使用後の回収・リユース・リメイク・リサイクルが進めば、将来の原料の枯渇化にも対応ができるようになる、という経済的なメリットもある。

## 5. 結論

市場での流行を把握し迅速に安価で多品種の製品を提供するファストファッションは世界的に普及が進んでいる。しかし、その過程で納期を厳格に管理するために開発途上国のサプライヤーにおいて劣悪な労働条件を課し、有害化学物質による健康被害などをもたらしてきた。これらに対する世界の批判が高まったことから、アパレル各社はサプライヤーの行動規範を作成し、その遵守を監査によって確認するようになった。一方、ファストファッションの普及によって大量生産、大量消費の結果、大量の廃棄物が出ているという問題への対応はまだ始まったばかりである。これを解決するためには、使用済みの衣服を回収し、100%リユース・リメイク・リサイクルを行って、閉ループを実現することが考えられる。実際にはこれを目標に掲げる企業も存在しており、持続可能なビジネスモデルを実現するための最大の課題は、このような閉ループの実現であると言える。

本研究では、主要な世界的アパレル企業6社の持続可能性に関する取り組み事例を基にアパレルの持続可能なビジネスモデルを検討した。その結果、アパレル企業は顧客が使用した商品の回収・再利用にも責任があるという拡大生産者責任を適用し、閉ループを実現する持続可能なビジネスモデルを提案した。

このビジネスモデルは、製品のデザイン段階から使用後の回収・リユース・リメイク・リサイクルを可能とするよう取り組むことによって、サプライチェーン全体で利益を上げかつ環境や社会へ与える影響を軽減することを可能とするものであり、今後アパレル企業が導入に向けて取り組むべきビジネスモデルであると考えられる。

本研究が提案する持続可能なビジネスモデルを参考に、アパレル各社が具体的な実現方法を検討し、実行していくことを期待したい。

### 注

- 1) 持続可能な製品とは、そのサプライチェーンにおいて社会・環境へ与える影響に配慮した製品。例えば、原料としてオーガニックコットンなどを用いるもの、加工・生産段階で労働者の権利に配慮したものの、使用後に回収しリサイクルするものなどが含まれる。

- 2) 持続可能なアパレル連合 (SAC) は2011年に米国で設立されたアパレル、シューズ、小売、素材メーカー、業界団体、政府機関、NGO など110以上が参加する団体で、水、エネルギー、CO<sub>2</sub>、廃棄物、化学物質、労働環境などに関するガイドラインである「Higg Index」という指標を開発し2012年から運用を始めている。
- 3) ビジネスケースについての標準的な定義はない。本稿では、「ビジネスとして実施する意義がある事業」を意味するものとして用いている。
- 4) 2012年のガーデアン誌によるとH&Mは年間550百万着の衣類を販売している。

<https://www.theguardian.com/business/2012/apr/07/hennes-mauritz-h-and-m> (2016年10月11日確認) H&M (2015b)によると回収したのは3年間で32,000トンであり、これはTシャツ換算で1億着に相当するから、回収率は10%以下と推測される。

#### 参考文献

1. Arrigo, E. (2013). "Corporate responsibility management in fast fashion companies: the Gap Inc. case". *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 17(2), 175-189.
2. Azeez, A. (2015). "Corporate governance and firm performance: evidence from Sri Lanka". *Journal of Finance*, 3(1), 180-189.
3. 中小企業基盤整備機構 (2009) 「平成21年度繊維製品3R関連調査事業」報告書、<http://www.dynax-eco.com/repo/report-07.html> (2016年9月1日確認)
4. Dalton, D. R., Daily, C. M., Ellstrand, A. E., & Johnson, J. L. (1998). "Meta-analytic reviews of board composition, leadership structure, and financial performance". *Strategic management journal*, 19(3), 269-290.
5. Deutsche Bank (2005) *Beyond the Numbers, Materiality of Corporate Governance*, [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/materiality2/governance\\_db\\_2005.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/materiality2/governance_db_2005.pdf) (2015年12月6日確認)
6. Fast Retailing (2016a) アニュアルレポート 2015
7. Fast Retailing (2016b) CSR レポート 2016
8. Ferdows, K., Lewis, M. A., & Machuca, J. A. (2004). "Rapid-fire fulfillment". *Harvard Business Review*, 82(11), pp.104-117. (邦訳) 「アパレル SCM のベスト・プラクティス ザラ：スペイン版トヨタ生産方式」(Feature Articles 在庫最適化のサプライチェーン). *Diamond* ハーバード・ビジネス・レビュー, 30(6), 58-67.
9. Gap (2016a) *Gap Inc. 2015 Annual Report*
10. Gap (2016b) *Gap Inc. Global Sustainability Report 2013-2014*
11. H&M (2015a) *H&M Annual Report 2015*
12. H&M (2015b) *H&M Conscious Actions - Sustainability Report 2015*
13. 今枝昌宏 (2016) 「ビジネスモデルの教科書—上級編」東洋経済新報社

14. Inditex (2015) *Annual Report 2015*
15. International Integrated Reporting Council (2013) 『国際統合報告フレームワーク (邦訳)』
16. 李雪. (2009) アメリカにおける SPA モデルの生成と発展：ギャップの事例研究. 『早稲田商学』 第420,421. 157-169.
17. MacArthur, E. (2013). *Towards the circular economy. No.3 Opportunities for the consumer goods sector.*  
[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/TCE\\_Report-2013.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/TCE_Report-2013.pdf)  
(2016年9月19日確認)
18. Nike (2016) *2016 Form 10-K Annual Report*
19. Nike (2015) *FY14/15 NIKE, INC. Sustainable Business Report*
20. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers.* John Wiley & Sons. 邦訳；アレックス・オスターワルダー, & イヴ・ピニユール. (2012). *ビジネスモデル・ジェネレーション ビジネスモデル設計書.* 翔泳社.
21. Pal, R. (2016) “Sustainable Value Generation Through Post-retail Initiatives: An Exploratory Study of Slow and Fast Fashion Business”, In Muthu, S. S. & Gardetti, M. A. (eds.) *Green Fashion.* 127-158.
22. Pookulangara, S., & Shephard, A. (2013). “Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions—An exploratory study”. *Journal of retailing and consumer services*, 20(2), 200-206.
23. Post, C., & Byron, K. (2014). “Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis”. *Academy of Management Journal, amj-2013*
24. Rao, P., & Holt, D. (2005). “Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?” *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898-916.
25. Schaltegger, S. Lüdeke-Freund, F. & Hansen. E. G. (2011) *Business Cases for Sustainability and the Role of Business Model Innovation*, Centre for Sustainability Management (CSM) Leuphana Universität Lüneburg
26. TJX (2015) *The TJX Companies, Inc. 2015 Annual Report*
27. TJX (2016) *2016 Corporate Responsibility Report*
28. Wang, Z., & Sarkis, J. (2013). “Investigating the relationship of sustainable supply chain management with corporate financial performance”. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(8), 871-888.
29. Waste & Resources Action Programme (WRAP) (2012). *Valuing our clothes: The true cost of how we design, use and dispose of clothing in the UK.*  
<http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/VoC%20FINAL%20online%202012%2007%2011.pdf> (2016年9月19日確認)
30. Wilshire (2013) Update to The “CalPERS Effect” on Targeted Company Share Prices, 2013.  
<https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/201310/invest/item09e-01.pdf> (2015年12月6日確認)

認)

31. Zollo, M., Cennamo, C. and Nuemann, K. (2013) “Beyond What and Why: Understanding Organizational Evolution Toward Sustainable Enterprise Model”, *Organization & Environment* 26(3) 241-259.