

#02. DiAPLEX | ディアプレックス

男性のアンダーウェアにも技術革新を
ムレない、染みない!
国内初のメンテックウェア

加齢や病気の影響で、汗かきや尿のちょい漏れで悩む男性は意外と多い。
それらの悩みを繊維技術で解決する新感覚アンダーウェアが登場した!



三菱商事ファッション
商品開発チームリーダー
栗原 司



三菱商事ファッション
商品企画部長
谷本広幸

SEXUAL WELLNESS

男性の悩み解消にチャレンジ！ メンズ用吸水アンダーウェア

汗 や尿漏れが気になって、
ベージュなど淡い色のパ
ンツは意識的に避けてきた。密
かにそんな悩みを抱えてきた男
の人は意外と多いのではないか
そういった悩みを解決する国内
初のメンテック商品ともいうべ
き、男性用吸水アンダーウェア
が登場した。鍵を握るのは、三
菱商事ファッションが開発した
独自素材DIAPLEX。同社の商品企
画部長である谷本広幸氏がその
特性について解説する。

「そもそもは過酷な雪山でのア
ウターなどに使用されている高
性能防水素材です。ウレタン系
形状記憶ポリマーの技術をベ
ースに、素材そのものに温度反応
記憶機能を持たせています。こ
れによって、漏れない、ムレな
いというふたつの相反する課題
をクリアしています」

DIAPLEXは物理的な孔を持たな
い無孔膜の素材。そのため防水
性また微細なウィルスも透過さ
せないといった特性がある。し
かし、それではウェア内部がム

れてしまうことは想像に難くな
い。この素材は温度が10℃を超
えるとポリマーが活性化し、そ
の隙間から水蒸気分子（湿気）
をウェアの外部へ放出する優れ
た透湿性も有しているという。

それゆえ、防水と透湿の相反す
る機能を両立。さらに吸水速乾
、消臭機能まで付加することで、
商品展開の幅を広げてきた。

「近年、フェムテック市場の拡
大で、当社でもサニタリー、吸
水ショーツなどの実績を積んで
きました。そうしたなか、男性
ならではのメンテック素材はど
うかという話が持ち上がり、ア
ンダーウェアにDIAPLEXのよう
な高性能素材が使われることに強
い関心が寄せられました。汗か
きや尿のちよい漏れなど、男性
の悩み解消に向けてチャレンジ
しようということになりました」

と、商品開発リーダーの栗原司
氏は開発の経緯を語った。

ビジネスモデルは基本的にB
2B。しかし今回、新たな取り
組みとして一般消費者の反応を

ダイレクトに読み取れるクラウ
ドファンディングのMakuakeを
活用している。

「消費者のニーズを調査すると
いうことが一番のポイントです。
2日間で消化率が75%を超えて、
予想以上の手応えを感じました。
年齢も20代から70代まで幅広い
層に購入いただいています。ま
た、SDGsへの取り組みとし
て、サンプル品は必要最低限と
し、商品動画はすべてCG制作
しています。機能説明に関して
も防水と透湿をどう両立してい
るのかを可視化し、わかりやす
さに注力しました」と谷本氏。

栗原氏が続ける。

「このメンテック商品の開発に
おいては地方創生の意図もあり、
縫製はメイド・イン・ジャパン
にこだわっています。3Dフィ
ッティング技術によってはぎ心
地はよく、多くの方にリピート
いただいています」

テクノロジによって、男性
の課題解決に向けた商品開発が
行われている。

DIAPLEX 吸水アンダーウェア

三菱商事ファッションが開発した独自素材であるDIAPLEXをクロッチ部分に採用したメンズ用アンダーウェア。防水・透湿機能に加えて、吸水速乾、消臭機能も備えており、万が一の尿漏れの際にもパンツ染みを防げるなど男性の悩みを解決！ ¥3,800 (Makuake STOREにて販売中)

防水と透湿 相反する性能を両立

1 DIAPLEXは、物理的な孔を持たない無孔質膜といった素材。その防水性の高さから雪山用のスポーツウェアなどに採用。また、ウィルスも透過させない性質であることから、感染防止服などにも使用される。2 ウェア内の温度が低い時には、空気や水蒸気分子の透過をシャットアウトし保温。温度が10℃を超えると、ポリマーが動きだし透湿機能を発揮。素材が環境に応じて変化することでムレを軽減する。

