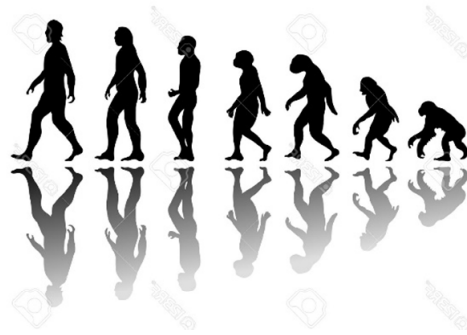


はじめに

21世紀に至る現在、最もスタンダードな男性用下着は木綿のトランクスであることに疑いはありません。本来なら体の中央にあるべき外陰部が前方の股グリによって、左右いずれかの位置に偏る構造の下着を、古今東西、先進国のセレブから未開の地の原住民まで着用しています。どんなブランドものを着用していても、股間の盛り上がりから「どっちボール」と揶揄されるような下着では台無しです。もっと現代人にふさわしい下着が登場してもよいのではないのでしょうか。

一方で近年、男性用下着で若いひとに人気のボクサーブリーフが、睾丸にダメージを与えるということが明らかになり大きな問題（注1）（注2）になっています。なかでも外国に比べて日本人の精子数に関する調査結果（注6）は深刻であり、国民の出生率にもかかわる重大事であるにも関わらず、メディアであまり多く取り上げられていません。

人生の終盤にさしかかりつつある私がこの問題に取り組み、新たな方向性を見出し、特許庁から下着に関する特許の交付（特許第6821114号）を受けました。ささやかながら社会に還元することができれば幸いです。



下着の歴史

1945年の戦争終結まで、日本人の男性用下着はご承知のように下帯すなわちフンドシが主流でした。外陰部は下腹部中央に垂下して保たれます。意外かもしれませんが2008年時点の調査（注3）では、2.3%もの男性がフンドシを手放せない下着として愛用しています。

フンドシの長所として外陰部全体を包み込むために大腿部との密着を防ぎつつ、布地が外陰部の汗を吸収して衛生的でかつ着心地が良い。激しい運動時にも外陰部を体の中央に保持して収まりが良い。通気性があり蒸れにくく衛生的である、などです。短所として排尿時に手間がかかる、履くときに都度紐で縛るのが面倒だ、鼠径部や臀部の露出が大きく見栄えが良くない、などです。

終戦後、衣食住すべてで欧米化がすすみ、いつの間にか男性のフンドシはトランクスに代わっていました。トランクスの長所として前開き口があり排尿がスムーズに行える、ゴムベルトのため着脱がスムーズである、鼠径部や臀部を覆っているの下着姿でも見劣りしない、などがあります。短所として外陰部はフンドシと同様に垂下状態ですが、前記したように陰茎は中央の股グリによって右または左への偏りを強制されます。さらに排尿がスムーズであることと引き換えに残尿がズボンの内部に裾口から落下しやすく、裾口から外陰部が露見しやすい、などの問題があります。

なかでも比較的湿度の低い欧米で問題にならなかったものの、高温多湿の夏場の日本ではトランク

スの着心地ついて大きい欠点があります。弛緩した陰囊が大腿部に密着して生じる、適切に表現する言葉が見つからない「あの不快感」と「蒸れ」の問題です。この不快感の解消のために、例え公衆の面前であっても男性の手は無意識に股間に伸びてしまい、中には1日に10回以上、位置を補正するというデータ（注4）があります。湿気が多い環境や長時間座りっぱなしの仕事では「蒸れ」によって匂いや皮膚病の原因になるなど股間の衛生面でも問題です。にもかかわらず大手アパレルメーカーの調査によりますと、男性の4人中3人はトランクスを着用している（注3）ようです。つまり、だれもが男の宿命として「あの不快感」や匂いを受け入れて我慢しているのです。

こうしたなかで大腿部との密着を防ぎつつ外陰部を中央にサポートすることができる新しい下着として登場したのがボクサーブリーフでした。外陰部は伸縮性の生地が張力で持ち上げるようにして中央に保持されます。2008年の調査（注3）では20台の若者のおよそ3分の2がボクサーブリーフを着用しています。下着のタイプ別選択理由で最も重視されるのが、値段やデザインではなく履き心地の良さであることから、外陰部と大腿部との密着を防ぐことが履き心地に直結していることが伺えます。しかしながら、若者の半数がボクサーブリーフを着用しながら、大半のひとが位置補正をすると答えていることから、必ずしも履き心地が充分ではないことも伺えます。タイプ別下着の着用割合から推測されることは、季節に応じてトランクスとボクサーブリーフを履き分けているということです。

ボクサーブリーフが外陰部を生地の張力で中央に保持することで、納まりが良く優れた履き心地を獲得した反面、前記するようにボクサーブリーフに重大な懸念が潜んでいることが近年明らかになりました。つまり陰囊の弛緩を阻害するタイトな下着が陰囊温度の上昇を促し、精子数の低下を招いているらしいということです。陰囊が体温で温められると、本来なら体温より4度も低く保たなければならない（注5）陰囊の表面温度が上昇することによって、精子の生成能力にダメージを与え得ることは想像に難くないことです。

このことはトランクスの場合も同様で、例えば長時間同じ姿勢でデスクワークをしているときに、大腿部に陰囊が密着していると陰囊の表面は体温の影響を受けることとなります。そもそも外陰部と大腿部が密着するとなぜ「あの不快感」が生じるかといえば、生理学的に好ましくない現象を無意識のうちに感知していることにほかなりません。

「パンドシ」の登場

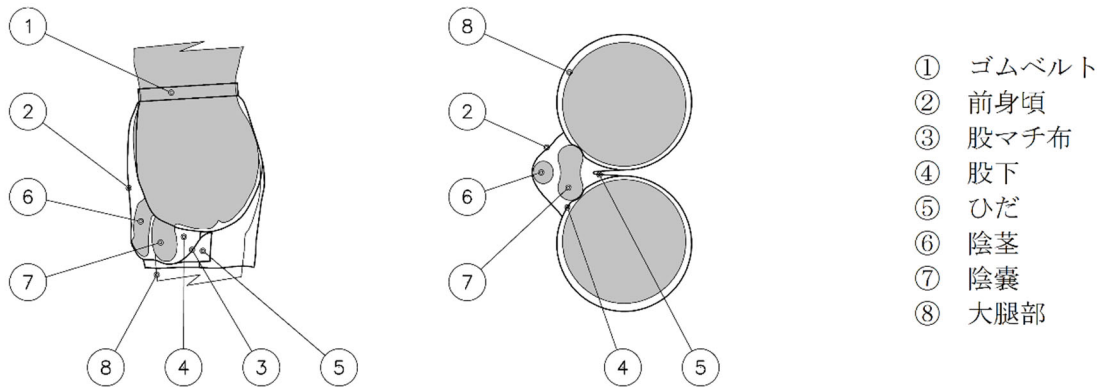


以上の男性用下着の歴史から、時代はトランクスやボクサーブリーフのように見栄えが良く、外陰部を体の中央にサポートして着心地が良く、前記する陰囊温度の上昇を防ぐことのできる新たな下着の登場が求められています。私はその最も有力な候補として、日本古来の下着であるフンドシに再び着目しました。とはいえフンドシには前記に列挙したような問題があり、何より排尿時の不便さと見栄えの悪さは現代人には受け入れがたいものがあります。

この問題を一挙に解決したのが写真の特許第6821

114号の「パンドシ」です。「パンドシ」とはパンツとフンドシを合体する意味の造語による商標です。

「パンドシ」は外観上見慣れたトランクスですが、内部構造はフンドシになっています。



上の断面図に示すとおり、内部の収納部は前方下腹部の左右の股下と前身頃および下方の股マチ布によって構成しており、左右の股下の一部が陰囊と大腿部の間に介在して外陰部を中央にサポートします。股マチ布は股上よりも十分に低い位置に設けられているため、フンドシと同様に外陰部全体を適度な垂下状態に保ちます。

他の収納部付きの下着のように外陰部を手で操作して収納することを必要とせず、通常のトランクスと同様履き上げる動作だけで外陰部が収納部に収まります。

「パンドシ」の特徴

外陰部全体が布地で覆われて収納されるため、陰囊と大腿部の密着を防ぎ、汗を吸収して衛生を保ち、悪臭や皮膚病の発生を予防します。大腿部と陰囊を隔てる股下の布地は断熱材として機能するだけでなく、吸収した汗が気化する際に熱を吸収し、陰囊の温度上昇を防止することに貢献します。

収納室底部の股マチ布によって、外陰部がトランクス の裾口から露見するようなことが無くなり、同時に裾口からの尿のプチ漏れがズボンに落下して付着する現象も防ぎます。

前股グりが無くなったことで、前開き口の位置全体を下に下げることが可能になり、上履きの前開き口の高さよりも低くすることが出来るので、排尿時の陰茎の出し入れをスムーズにすると同時に、尿道内の残尿の排出を促す効果が期待できます。



調節用のひもとストッパー（左の写真）によって下着の前ウエストから股間を通して後ウエストを結ぶ線分の長さ（股上前後長）を調節することで、個々の人体にフィットさせることができます。

収納室底部の股マチ布の生地が伸縮性に富むバイアス構造であることと、股マチ布にひだ部を形成して柔軟性を確保した（特許）ことで、股下に設けた収納室でありながら既存のトランクス同様に体の運動機能を邪魔することのない構造に仕上がっています。

「パンドシ」の履き心地を一言で表現するなら「クール」です。ボクサーブリーフのような圧迫感がな

いので、初めて「バンドシ」を着用した人のなかには既存の下着の前開き口から外陰部全体を露出させたような錯覚に囚われるかたもおられるようです。それだけ裸に近い自然な感覚の履き心地ということになります。これまで履いてきた下着をすべて廃棄処分することになるでしょう。

以上

(注 1) トランクス着用で「精子の量と質」が向上：最新調査で裏付け
<https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2018/08/post-10771.php>

(注 2) 世界中の男性の精子の数が減少傾向にある
<https://www.shevan.co.jp/lab/sperm.html>

(注 3) 「男性の心理と下着に関する意識調査」
<https://www.bodybook.jp/library/pdf/W-P-10.pdf>

(注 4) フロント部のポジション"にこだわる男性は過半数！ 男性用アンダーウェアの着用実態調査
<https://www.wacoal.jp/news/newsrelease/201608/release145285.html>

(注 5) ヒト睾丸温度の研究
https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/112767/1/11_435.pdf

(注 6) 若者の精子基準以上、34 人に 1 人 (朝日新聞 1998/03/09 朝刊)
<http://www.shinra.co.jp/em/media44.htm>