

パナソニック・イズム

ism

モノづくりスピリッツ
発見マガジン

アーカイブ
Archives

SHARE

▶ コンテンツ一覧

▶ このサイトについて

ism トップ > ヒゲへのこだわり・男たちの美学 ～メンズシェーバー・ラムダッシュ～

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。

ヒゲへのこだわり・男たちの美学

～メンズシェーバー・ラムダッシュ～



ナショナルのメンズシェーバー50周年を迎え
その集大成として登場した「ラムダッシュ」。
電気カミソリの理想を追い求める人々の歩んできた道を、
ヒゲ自慢のライターが尋ねる。

文・森敬典

- 序章 ヒゲを考えつづけて50年
- 1章 ヒゲ博士、大いに語る。
- 2章 匠の技で弧を描く、外刃。
- 3章 スパッと剃り抜く、内刃。
- 4章 パワフル&タフな心臓。
- 5章 肌にピッタリフィット。
- 6章 匠の刃量産の秘密。
- 終章 そして…美学は実践される。

スタッフ一覧へ / 序章 ヒゲを考えつづけて50年へ

このコンテンツ、あなたの評価は？ おもしろい ふつう おもしろくない

ism トップ

コンテンツ一覧 | このサイトについて

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。

序章 **ヒゲを考えつけて50年** **ヒゲへのこだわり 男子の美学**
～メンズシェーバー・ラムダッシュ～



・・・ダンテイ！

みなさん、はじめまして。
僕、ヒゲライターの森敬典です。
ね、ね、どうです？このヒゲ。
いいでしょ。美しいでしょ。ダンテイでしょ。
思わず、頬ずりしたくなりませんか？
伸ばしはじめて、もう10年になるんですよ。
もちろん、ヒゲには愛着があります。自慢です。
大袈裟と思われるかもしれませんが
このヒゲがあるからこそ、森敬典なんです。
これまで、一生懸命に手入れしてきました。
こまめにヒゲの長さを一定にそろえたり、
ヒゲの生える向きをキレイに整えたり…
それはもう、こだわりの10年でしたね。
そんな僕に、イズム編集部から緊急指令が…。
電気シェーバーを世に出して50周年の松下電工が
これまで培ってきた技術やノウハウをすべて注ぎ込んだ
記念的フラッグシップモデルを登場させたので、
取材に行ってくださいほしい、とのこと。
くどいようですが、
僕は、ヒゲにこだわって10年になります。
そのこだわりには、自信を持っていました。
しかし、上には上が、いるものです。
松下電工は、ヒゲのことを考えつけて50年。
ひとりの人生に匹敵するほどの長い歴史の中で
電気シェーバー開発に携わった数多くの人たちの
さまざまな想いは、多くのドラマを生んだことでしょう。
そんな先人たちが現在の人たちの意思が、
ぎゅっと詰められたであろう記念モデル『ラムダッシュ』。
はたして、どれくらいの実力を持っているのか…。
この目でしっかり見てやろうと思っています。
で…、取材の前の下準備。
取材へ行く前に、イズム編集部からたくさんの資料が届きました。
ま、予備知識をしっかりと頭に叩き込んでから出かけてください！
ということですかね。ハイ、ちゃんと、予習しておきますよ。
どれどれ、『ナショナルメンズシェーバー50年の軌跡』ってか…。



- MS10 (1955年 発売)**
ふーん、電気シェーバーの第一号機は1955(昭和30)年に登場したのか。へー、僕が生まれる10年も前じゃない！ そりゃそうか、50周年だもんな。
 - スーパーレザード.W. ES861 (1981年 発売)**
1981(昭和56)年には、石けんをつけてヒゲ剃り！なんてキャッチフレーズのスーパーレザードWが出てたんだ。この頃にもう水洗いがはじまっていたんだ。なるほど。
 - カーボタンV ES323 (1988年 発売)**
高級シェーバー市場でのシェア第1位に踊り代えたのが“黒牙”のニックネームをつけたカーボタンV。鋭角刃の先駆けV刃が登場したのは1988(昭和63)年。
 - ツイン&フロート ES702 (1991年 発売)**
ツイン&フロートって耳に覚えがあるな。ほー、ネット2枚刃の名作か。フォルムはトルソーデザイン。それが1991(平成3)年のことですね。
 - リニアスーマー ES881 (1995年 発売)**
1995(平成7)年。この頃、僕はヒゲを伸ばしはじめたんです。世界初リニアモーター搭載のリニアスーマー登場。このモデルから3枚刃の時代になったのです。
 - ラムダッシュ ES8093 (2002年 発売)**
そして…2002(平成14)年。30°鋭角内刃、全方位フロートヘッド、ダイレクト・リニアドライブの初代ラムダッシュ。これが50周年記念モデルの原型になっているわけですね。理想は安全カミソリだそうです。
- こんな50年の「ものづくり魂と技術の結晶」が『ラムダッシュ ES8176』だというわけですね。
- で、ES8176が世界に誇る技術としては…

- 肌の曲面にフィットするマルチフィットアーク刃。なるほど、こんなカーブの外刃は見たことがないですね。
- ヒゲをスバッと根元から消す世界初30°鋭角内刃。内刃の刃先がシャープになった、ということですね。でも、30°にするってそんなに難しいの？
- 世界最速リニアモーター。1分間に13,000ストロークするそうです。リニアモーターカーより早い？
- さらに進化した全方位フロートヘッド。肌への密着度がさらにアップしたようですね。デザインも良くなった？
- 全自動洗浄充電器で簡便さと環境保護も実現している！ たしかに、電気シェーバーって掃除が大変。

あとは、ラムダッシュの商品紹介ページを見ておこう…
<http://lamdash.jp/>

なるほど、ラムダッシュの技術ポイントはおおむね理解しました。それぞれに対する興味が、むくむくと沸いてきましたよ！
ところで、『ナショナルメンズシェーバー50年の軌跡』の中で、ちょっと気になった一文が…
“特に私達が先人の方々から引き継いでいるDNAは
(1)シェービング行動の研究：業界で初めて美科学研究室を設立し、髭・肌・ヒゲ剃りの行動を徹底的に科学するソフト技術”
さすがヒゲにこだわって50年の松下電工。
ちゃんと科学的なソフト研究もしていたんですね。
でも「美科学研究室」とはどんな所なのですか？
どんな人が、どんな研究をしているんだろう？
もしかしら、白衣の「きれいなおねえさん」が、顕微鏡を覗いたり、パソコンを叩いたり…
いろんな想像(いや妄想か)が、次から次へと頭の中に浮かんで消えていきます。
次回、「美科学研究室」にうかがい
その実態を探ってきます。
ご期待ください。

DATA

剃るのがめんどうだからヒゲを生やしている！？

『ひげづきあいを愉しむ会』のリサーチによると、男性がヒゲを生やしている理由の第一位は「剃るのがめんどうさいから」。40.6%の人が理由にあがっています。ちなみに第二位は「おしゃれとして」の26%。積極派が、消極派に大きく水を空けられている…という感じですね。

【ヒゲを生やしている理由は？】

剃るのが面倒くさいから	40.6
おしゃれとして	26
ひげが似合うと思うから	19.8
自己主張したいから	15
かっこいいと思うから	13.6
かみそり負けずから	12.8
重傷を隠したいから	12.2
貫禄を出したいから	11.2
男らしいから	10.2
ヒゲが濃いから	8.8

コラム おヒゲまわりのトリビア、お楽しみ下さい！

ヒゲに税金！？

かつて、ヒゲに税金をかけた皇帝がいました。それはロシアのピョートル大帝(1655～1725)です。当時、敵国であったスウェーデンと戦争するために風呂税やスイカ税、クルミ税、煙突税などの苛酷な税金を次々とあみだし、ネタが尽きてヒゲに行き着いたとも伝えられています。1705年のことでした。身分によってヒゲ税の率は異なっていました。農民に関しては基本的に対象外となっていたようです。ただし、農民が都市に来たときは、税量であれヒゲ税が課されました。なかなか画期的な税制ではありましたが、結局、失敗に終わったようです。

ヒゲにもいろいろあります。

ヒゲと一口に言っても、漢字にするといろいろ分類できるのです。ひとつは「髭(シ)」。これは鼻の下の口ヒゲのこと。次に「鬚(シュ)」。こちらは、あごヒゲのことです。最後が「鬣(ゼン)」。これは、もみあげから頬全体を覆う毛のことを呼ぶ名称。総称としては、「髭」の字が使われています。ヒゲをたくわえるのが当たり前前のアラブの世界ではヒゲの呼び名は豊富にもあります。ヒゲに対する関心の高さが言葉の豊富さにつながっているんですね。
《出典》近畿化学工業界1995.3『肌とヒゲ』佐藤安彦

いろいろなヒゲ顔。

明治時代になると文明開化が花開き、欧米に続けとばかりにさまざまな風習が取り入れられました。ヒゲもそのひとつ。まずは官軍の口ヒゲからはじまり、やがて個人の個性に似合うようにさまざまな工夫がこらされた。天神ヒゲは教育者、八字ヒゲは官吏、関羽ヒゲは豪傑に好まれたようです。日露戦争の頃は、ドイツ皇帝ヴィルヘルム2世を真似たカイゼルヒゲが軍人の中で大流行しました。
《出典》カミソリ倶楽部

1章 “ヒゲ博士、大いに語る。”へ

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報は異なる場合がございます。

ヒゲ博士、大いに語る。

【生体科学研究室】



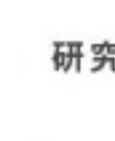
「美科学研究室」取材するため大阪府門真市にある松下電工本社にやってきました。「きれいなおねえさん」たちの熱烈歓迎はありませんでしたが、主幹技師である佐藤安広さんがやさしい笑顔でお出迎えしてくださいました。



研究対象は、ヒゲや体毛、肌、水など広範囲。



電器業界初となる科学的なソフト研究機関「美科学研究室」が設立されたのは、1991年（平成3年）です。当時、電器業界では、感性に訴える領域、特に肌と直接作用する製品の開発に関して、生理学的な基礎研究や評価技術の確立が不可欠だと考えられていました。そんな環境下で生まれたのが、「美科学研究室」の研究対象は、「ヒゲ」はもちろん、「女性の髪の毛やムダ毛」などの体毛、「肌」、人体に影響を与える「水」などの生理学的な現象から、使用者の意識などの心理的な分野にまで及んでいます。活動の根拠には、快適をデータ化して、よりよい製品開発に活かしていくという思想がありました。



佐藤さんは、「美科学研究室」設立時からのスタッフなんですよ。



そうですね。発足前後の苦労と楽しさを味わった設立メンバーです。松下電工では初のソフト研究機関の設立でしたから、当時は社内にも知識も経験もなかったため、化粧品メーカーから講師を招いてレクチャーを受けたり、社外での研修を重ねたりして、半年の準備期間のち、やっとご誕生させたんです。設立時のスタッフは男女あわせて5名、手探りで毎日がいらいらだったけど、新鮮な発見にあふれていましたね。



化粧品とか服飾などファッション系のメーカーは、早くからソフトの情報やデータの収集に着目して、研究機関設立に積極的でしたよね。



電器業界、特に電気シェーバーに関しては、意識は遅れていました。しかし、単にヒゲが剃れればよいという時代は終わり、根幹にある生理的なことなども考慮しなければ、満足感を与えるためには何をすればいいのかなど、ということが課題となっていました。それに応えるためには何をすればいいのかなどその答えのヒントが、「美科学研究室」だったんです。たとえば、大学の研究機関で肌のことを調べている研究室など、外部の専門家とのネットワークを構築したり、製品の効果や安全性などの検証といったソフト面の確認作業を担当する部署が必要だったんです。電気シェーバーの進化に関して、我々は綿密の下り持ち的ポジションで、サポートしつづけてきたわけです。



ヒゲへの意識から生理的事象まで徹底データ収集



男性はもちろん、女性がヒゲをどう観ているのか、あるいは、ヒゲ剃りという行為そのものがどう捉えられているのか。そんな男女のヒゲに対する意識調査から「美科学研究室」の活動はスタートしました。その結果、ヒゲに関する男女間の意識のギャップが浮かび上がってきました。



さらに、電気シェーバーを動かす際の手の速度や押し付ける力の計測などの肌当たり感の調査、ヒゲの濃さ、生えている部位、ヒゲ肌の弾力性と年齢の関係などといった生理学的な分析なども実施。ヒゲやヒゲ剃りに関する広範囲で深いデータと情報をストックすることができました。



ヒゲって具体的にどう意識されていて、その意識は時代によって変化したりしていませんか？



そうですね。研究をはじめた十数年前は、一般的にヒゲは「度労働の象徴」であったり、「仕事ができない」「社会的責任感がない」というイメージが相当強かったようですね。時代自体も清潔感が求められる「しょうゆ顔」なんて言葉もあつたくらいですから、特に女性は、ヒゲを剃る行為がカッコ悪い、という方が大半を占めていました。それが近ごろは、ワイルドとか意気盛って強さといったプラスイメージが増しているのは確かです。ただし、不潔ではなく、あくまでも手入れの行き届いたヒゲでなければなりません。つまり清潔感と不潔さが共存していることですね。そこには、お洒落なイメージや責任感の強さなど印象があるようですね。この十数年でヒゲに対する意識もずいぶん変わったものですよ。



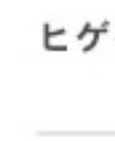
僕らのヒゲなんか、最近、社会的にも許されてきた。決して認められたわけじゃなくて、許されているという感じなんですけど、やっとなんか受け入れてもらえる状況になってきたかなーと思いますね。



ヒゲに関しては、男性も女性も、世間的にかなり寛容になってきていますね。でも、ヒゲ人口は、まだ10人に1人の割合なんです。思ったより少ないですね。さらに、ヒゲが一般化する中で、男性のムダ毛への意識が変わってきているように感じます。スネやウキがツルツルの男子たちが増えているようですね。それに、男性のヒゲがほとんどなくなくなっているように。以前に比べて、ヒゲの濃い人が減っているのと同じように、若い人から一種の人類の進化なんですかね。



ヒゲに対する意識のほか、調査・研究を通じて、例えば生理的なことでわかったこと、ってありますか？



そうですね。肌弾力性から男性のお肌の曲がり角が平均35歳前後だというのがわかりました。これは加齢とともに肌のハリが失われていってに加え、日常的なシェービングによって傷つけられる結果なんです。曲がりを過ぎると、肌荒れや赤み、出血などの肌トラブルが発生しやすくなります。特にアゴ下はトラブル頻発エリアだということもわかりました。これらの研究結果は、ヒゲの密度や太さ、生え方などのデータとともに、新しい電気シェーバーの開発に活かされています。



収集されたデータを、役立つ生きた資料に。



これまで「なんとなく気持ちいい」とか「なぜか気になる」というふうに感覚的に変えられてきたヒゲ剃り行為に、科学のメスを入れ、因果関係を解明したり、数値化してきたのが、「美科学研究室」であり、それを引き継いだのが「生体科学研究室」なんです。



『生体科学研究室』には、ずいぶんいろんな分析機械みたいなものがあるんですよ。まるで病院か、エステティックサロンのようですね。



ある意味ではその通りですね。ヒゲとか顔とか人のからだの一部を扱うわけですから清潔感と衛生は、科学的な装置が不可欠なんです。心地よさも求められますから、それは、森さんとかが新しいんです。具体的な研究活動をご紹介します。では、まず顔の部位ごとのヒゲから見ていきましょう。



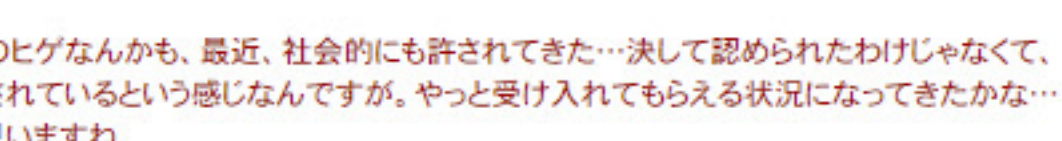
ヒゲの部位別濃さの図



ヒゲの濃さ	部位	年代
濃い人	A	50代
濃い人	B	40代
濃い人	C	30代
濃い人	D	20代
濃い人		10代



部位別ヒゲの角度図



顔を4つの部位に分けた場合、一番濃いのは「口の周辺」です。以下、「あごの下」、「頬」、「ノド」と続きます。ヒゲの生える角度や毛流のパターンも人や部位ごとに違っています。調査・研究は、このようにヒゲの生え方を調べることから始まりました。森さんの場合、かなり濃くてクセのあるヒゲの部類に入ってますね。お手入れは、なかなか大変でしょう。



ヒゲを伸ばしていない部分を剃って、ヒゲは長さを一定にそろえて、へんな方向に伸びているヒゲを短くカットして…。これが、毎日の日課です。ほんとに手間がかかります。確かにヒゲが濃いというか、太いというか、少し手を振って手入れを怠ると、すぐに汚い影ソリになってしまうから、ヒゲが永久脱毛できたらーなんて思うこともありますよ(笑)。



ま、永久脱毛しちゃったら、もう生えてこなくなりますから。男性としては、ちょっとさびしいですね。ヒゲは、男らしさの象徴でもあるわけですから。では、次にヒゲの太さを測ってみよう。どれくらい太いのか、ヒゲの太さは、と、約130ミクロンくらいですか。だいたい40歳代の平均ですね。ヒゲは、年齢とともに濃くなります。正確にはもう少し太いのが生えてくるんですけど、40歳代から50歳代でピークを過ぎるんです。森さんもそろそろピークですね。でも、肌の方は、見ている限り水分量も充分でハリもある。まだまだお若いんですね。



年代別ヒゲの太さの変化



自分のヒゲや肌をこれだけ大写真してみると迫力ありますね。というか、見ているだけでも見ていると…。人体の聖域に足を踏み入れたような気分です。ヒゲの正体をみたというか…。



ところで、そのヒゲの正体ってご存知ですか。実は、表皮の角質層が分化して生じた皮膚の付属器官なんです。これは、硬質ケラチンという繊維を含むタンパク質からできていて爪と同成分です。ちなみに、ヒゲの硬さは、同じ太さの鋼線に匹敵するといわれています。ところで、クロススクイーズに、あちらの機器で面白いチェックをしてみませんか？



なんか、ちょっとした自動撮影スタジオみたいですね。ショッピングセンターとか駅にあるような、これで、何を調べるんですか？



これは、肌の状態をブラックライトつまり紫外線を当てて観察する機器なんです。ま、こちらに付けてみてください。



ほら、この通り、カサカサ肌の部分が目白押しになって見えます。森さん、かなり顔が乾燥して荒れていますね。女性の場合は、これが、のちにシミになったりするんです。ヒゲ剃りの場合は、白い部分が肌荒れを起こす可能性の高い場所とわかるわけです。



うわぁ、汚いこれ、かなりツライ絵ですね。なるほど、この装置で、電気シェーバーを使った前後の肌荒れ具合を調べるわけだ。



では、もう少し研究室内でご案内しましょう。こちらは、ヒゲ剃り動作を観察する部屋です。たとえば、電気シェーバーでヒゲを剃ると、どんな手の動きをするのか、どんなスピードで剃るかなどを観察できるようにマシナミラーをはめ込んだ仕掛けを設けています。これで観察してみると、観察者のマシナミラーとわかるから面白いですよ。



例えば、元気な人は、イライラしながら、すばいスピードでヒゲを剃るとか。いつも安全カミソリを使っている人は、すばやく動かしと危ないからという苦慮がついているから、とてもゆっくり剃る。とかですか？



ま、そういうことですね。心理学まではいきませんが、かなり性格分析できます。そういうのもきちんと観察しデータ化しておくことで、生理学的な情報プラス心理学的な情報のふたつのデータがストックできるわけです。



へえー、柔軟な思考すれば、今まで気がつかなかった有益な情報がヒットするんですね。柔軟な思考で見れば、今まで気がつかなかったんですね。



そうですね。でも、あまり役に立ちそうもない、かなりリアリティの低いデータも多いですよ。例えば、ヒゲは伸びるものと伸びないもの、バラつきが大きいとか、どういふことかと言うと、途中で成長をやめちゃうヒゲが1つも出てくるんです。引っぱって高いのが生えているヒゲ、そうじゃないのが成長を止めたヒゲなんです。髪の場合は、こんなバラつきはほとんどないんですけどね。それにヒゲでかたからた毛の中の一つ太いんですよ。



データだけでなく、熱意も開発にフィードバック。



調査・研究して得られた分析結果が100%新製品開発に役立つとは限りません。時に、森さんがおっしゃっているようにリアリティの低い成果も出てくるとも思います。でも、なにが新しいかを見つけて、ヒゲを剃る人の役に立つことを考えようという思いは、確実に開発現場にフィードバックされているはずですよ。さらに、それは、販売の現場に好評を博しているんです。



ところで、森さん、ヒゲ剃り始めて、具体的に肌にはどんなことが起きているのか、ご存知ですか？



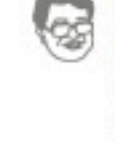
いいえ、申し訳ないですが、ただなんか炎症が起きているんだなからさしつかわりませんが。



肌が赤くなったり、ヒリヒリしたりというヒゲ剃りまけは、実はヒゲがいったん周りの皮膚の表面にある角質層を物理的に削り取った結果、起こるんです。だから「ヒゲだけ剃って、肌を傷つけないのもが理想の電気シェーバーなんです。それを検証するために、こうやってヒゲ剃りまけの「カサ」を採取して、附けてしまった角質の量を測定したりもしています。その結果をみれば、どれだけ肌によさしい電気シェーバーであるかがわかるんです。



「カサ」までが調査の対象ですか、とことんこだわってますね。そんな徹底した研究が行われているからこそ、「深剃り」「早剃り」、そして「肌によさしい電気シェーバー」を生むことが可能なんですね。ところで、販売の現場でも研究が十分に役立つと聞いたのですが…？



そう、もう数年前のことなんですけど、ヒゲ剃り断念する方もいらっしゃいます。店頭で置いておられるお客様のヒゲの特性を診断しながら、その方に最適な電気シェーバーを提案してあげたいんです。その結果をもとにヒゲ別にお勧めのシェーバーを提案させていただいたんです。ウチにはいろんなタイプの電気シェーバーがありますからね。このイベントは、データの収集とともに提案型の販売促進活動ができた、という一石二鳥の効果が得られましたね。



電気シェーバーのトップメーカー松下電工の面目躍如というところですね。ところで、佐藤さん、その顔どうしたんですか？一部毛がないみたいですが…。



あ、これね。実は、自分のからだを使って実験したんです。ヒゲじゃないですけど、体毛のね。テープを使って、その部分の毛だけを引っぱったんです。ちょっと痛かったな。



えっ、そこまで、するんですか？ すごい…。からだを張って研究されているんですね。なんか、気合の入りが違いますね。たとえば、ヒゲを右半分だけ剃ったりとかもするんですか？



まさか…ですか。そこまでは、でも、からだを張るのももちろん、あらゆる可能性を追求して、調査・研究をしなければ、新しい発見はできません。その発見を研究して、新たな開発の課題を設定することが、われわれの任務だと考えています。大学の研究室と、新たな開発の課題におこない、常に新しい情報や技術が得られる体制を構築したいんです。われわれの活動は、ときに外部から見ると面白いけど、ふざけているように見えたりするかもしれませんが、でも、われわれは真剣です。人類にヒゲが生える限り、われわれの研究にゴールはないのです。



電気シェーバーは、深剃りができて、早剃りができて、剃り残しせず、肌によさしいのが理想。その理想に近づくために、電気シェーバーは進化を続けています。佐藤さんのようなヒゲ博士が、からだを張って電気シェーバー開発に携わられているのを知って、さすがにヒゲ剃りに関わって50年の松下電工、そこまですごいと思えます。



数々のデータが活かされてフラッグシップモデルラムダッシュ。果たして、どんな新しい技術が活かされているのか、1ナショナルメンズシェーバー50年の軌跡によると、その実力は「スバ」とヒゲを消し去ると表現されています。その切れ味に驚いて、開発・製造現場「産研工場」から、その切れ味に驚いて、開発・製造現場「産研工場」から、ご期待ください。



不精で伸びずヒゲとは、おさらばを！



『ひげづきあい愉しむ会』の調査によると「男性に似ていることと喜んでヒゲのケアをしてほしい」と望んでいる女性は96.7%にのぼっています。きちんとヒゲのケアを「おしゃれ」「成熟した大人」「顔が切れる」といった好印象を持ってもらえることも明らかに。男性のみならず、ヒゲをきちんと手入れすれば、好印象を持ってもらえるようですよ。



【ヒゲの手入れをしている男性のイメージは？】



おひげまわりのトリビア、お楽しみ下さい！



ヒゲの役割は？



人体に生えている毛は、それぞれなんらかの役割を持っています。例えば、弱い部分や大切な部分を保護するため。それは、髪の毛や腋毛、陰毛などが当てはまります。また、まゆ毛やまつ毛が目にはゴミや紫外線の害を防いでいるという役割も知られています。しかし、成人男性のヒゲに関しては、その役割がまだはっきりと説明されていません。一説には二つのりとさかやライオンのためがみのように、オスとしての成熟度や勇気しめを誇示し、メスを惹きつけるために生えるともいわれています。しかし、実際にはヒゲのない女性も多いわけ。実際のところは、まだまだ謎なんです。



《出典》炭素化学工業界1995.3『肌とヒゲと産研安広』



ヒゲは約3万本。



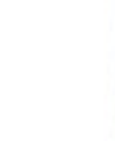
成人男性の平均的なヒゲの本数は約3万本。20歳から60歳までに約3万本のヒゲの長さ合計すると、なんと約175キロメートルになります。これは、東京から伊豆の下田までの距離に相当します。また、ヒゲ剃りに毎日15分かけたとすると、40年間で3650時間、これは40年間のうちに152日間が剃りに使われることになります。



《出典》ひげづきあい愉しむ会



ヒゲの最長記録は5.33メートル。



ヒゲ1本の寿命は、2〜3年といわれています。だから、伸び続けるも、通常は最高でも4.3センチくらいまでしか伸びません。しかし、ノルウェー人のハンス・リンゲゼンという人が5.33メートルまで伸ばしたという記録が発表されています。



《出典》ひげづきあい愉しむ会



私がハンス・リンゲゼンです！



「生体科学研究室」佐藤さん



ヒゲの太さを測ってみたいよ



削ってしまった角質の量を測定します



自分の体を使って実験したんですよ



2章 「匠の技で 顔を描く外。」へ

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報はと異なる場合がございます。



みなさん、こんにちは。
『ラムダッシュ』の実力のほどを説明するべく、滋賀県にある松下電工・彦根工場を訪問しました。まだ雪の残る風情あふれる城下町で、現場のスペシャリストたちの生の声をうかがい、ヒゲをスパッと消し去るといって『ラムダッシュ』の切れ味の秘密に迫りました。まずは、マーケティング企画グループの若林善知さんと広報部の奥瀬史郎さん、おふたりにお話をうかがいました。

3つの世界一技術と新次元の刃を搭載。

1955(昭和30)年にはじめて日本製の電気シェーバー(当時は電気カミソリと呼ばれていました)を生み出した松下電工が、50年間培ってきた技術や知識&ノウハウをすべて惜しみなく注ぎ込んだ記念モデル、それが『ラムダッシュES1761』です。その大きな特長とは、『30°鋭角内刃』、『リニアモーター駆動』、『全方位フロートヘッド』と、これまでの『ラムダッシュ』に搭載されていた3つの“世界一”に加え、『マルチフィットアーク刃』を新搭載したことです。



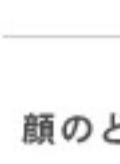
第1号機『MS10』誕生の際、松下電工の電気シェーバー開発スタッフは、相当苦労されたみたいですね。戦前からバイフレータや小型モーターの技術はあったものの、電気シェーバーの内刃やモーターの開発は、まったくゼロからのスタート。しかも、電気カミソリは、なかなか世間にもその性能を認められなかった。電気ヒゲ抜き機と陰口を叩かれたり…。辛い時代が続いたようですね。



確かに、最初、電気シェーバーはなかなか価値を認められなかったようですが、ま、僕自身、当時はまだ生まれていないし、実際に体験しているわけじゃないんですが、フィリップスと提携して回転刃のモデルを出したり、ヒゲコンテストやプレゼントキャンペーンを企画したり…。あの手この手で浸透策とファンづくりを繰り返した、というところは諸先輩から聞いています。もちろん性能のアップも常に図ってきたんですよ。特に、「深剃り」と「早剃り」、それと「肌によさしい」とは、ずっとこだわり続けてきました。

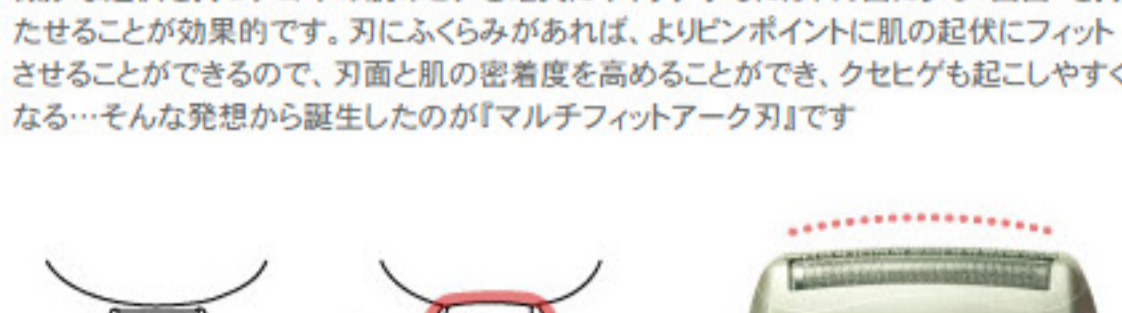


その集大成、50年間のヒゲ剃りに対するこだわりの答えが『ラムダッシュ』ということですね。それでは、順番に『ラムダッシュ』の詳しい技術、秘密を伺っていきましょう。まずは、外刃である『マルチフィットアーク刃』からスタートします。



顔のどんな曲面のヒゲもしっかりキャッチ。

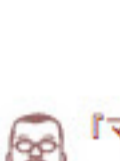
人の顔ってぜんぶ曲面でできてますね。しかも弾力もある。特にアゴの下の肌には、従来のフラット刃の電気シェーバーや安全カミソリでは、とらえきれない死角があります。微妙な起伏を持つアゴ下の肌を確実にキャッチするには、刃面に少し“曲面”を持たせることが効果的です。刃にふらみがあれば、よりポイントに肌の起伏にフィットさせることができるので、刃面と肌の密着度を高めることができます。キセヒも起こしやすくなる…そんな発想から誕生したのが『マルチフィットアーク刃』です。



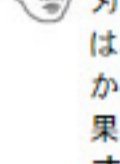
半径21センチのゆるやかな曲面を持つ形状にしたことで、どんな部位のヒゲもしっかりキャッチできるようになりました。黒髪というニクネームで愛された『鋭角カーボタン刃』から『ツイン&フロート』、そして『リニアスムーサー』へと受け継がれていった鋭角刃の伝統。そのフィット感と切れ味が、さらに進化したというわけです。この『マルチフィットアーク刃』の誕生秘話を、電器デバイス総合部/金型・刃部製造部の大谷隆児部長におうかがいします。



『マルチフィットアーク刃』の開発で、いちばん苦労されたのはどこどころですか？



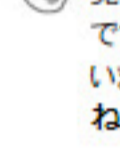
どこが苦労というより『マルチフィットアーク刃』の開発そのものが大問題でしたね。ま、刃面を曲面にしよう!と決めた時点で、自虐的な判断だったわけですね。これまでの外刃は、平面でつくって組み立てた時にフニャと曲ればよかったのが、新しい外刃は、最初から立体的につくらなければならないのですからね。外刃は、薄ければ薄いほど深剃り効果が高まるという理由から新聞紙より薄いステンレス鋼板を使っています。この割れやすく、キズつきやすい鋼板へ約1,000個・800方向もの複雑な穴を高精度に空け、それを立体的に成型しようというのですから無謀というよりほかないわけです。



そんな繊細な素材で、よくこんな精巧な刃ができましたね(刃を手にとってじっくり見つめながら)。噂なら、チョコを包んでいる銀紙に細工を入れ、立体的に引き伸ばすようなものですよ。いかに熟練した職人さんでもそれは無理だろう!と思う人も、それを成功させた秘訣って結局なんだったんですか？



いちばん大きかったのは、「鍛造」という技術の導入でしょうか。のちほど実際に工場でご覧いただけますが、膜みたいなステンレス鋼を打ち抜いて、焼きを入れて、曲げるわけです。温度や圧力を絶妙にコントロールしなければ、あつという間にお形遣いになってしまいます。そこで、金庫を加熱し、カナヅチや水圧機で打ち延ばして形をつくり、ねばり強さを与える「鍛造」という日本の伝統技術を応用してみたんです。



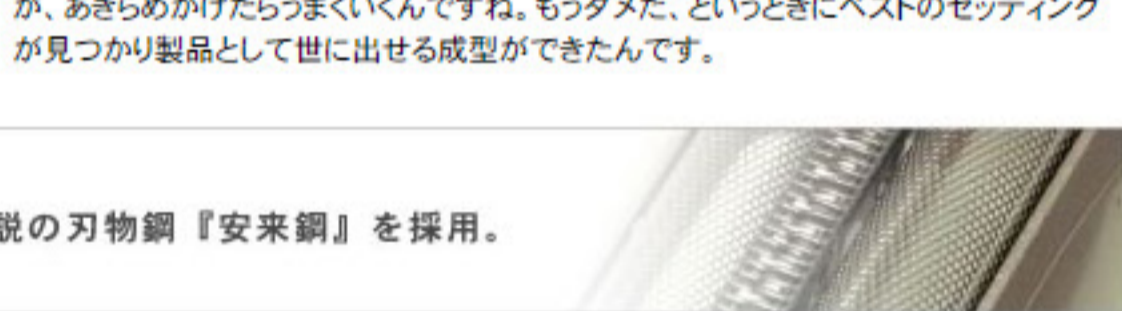
もしかして、時代劇なんかに出てくる刀鍛冶のトントンってやつですか?真赤に焼けた鉄の塊を叩いて叩いて強くしていくって…。



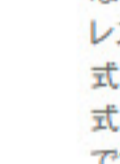
まさにその通りです。それを現代版・工場版にして導入したのですが、実働させるまでには、とんでもない時間と労力が必要でした。プレスしたとんに割れてしまったり、工作機械のほりか原因でキズがついたり、曲面をつける段階で破れたり…。とにかく相手は、薄いですからね。何度も試行錯誤を繰り返して、徹夜も続きました。不思議なことで、あきらめかけたらいきなり、もうダメだ、というときにベストのセッティングが見つかり製品として世に出せる成型ができたんです。



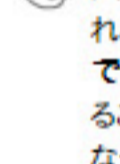
伝説の刃物鋼『安来鋼』を採用。



幸い、私たちは1974(昭和49)年に発売したスピネット以来、スタンプ方式でのステンレス鋼加工のノウハウを持っていたので、それをベースに開発することができました。それと、金型職人の技のチカラが大いでした。彼らは顕微鏡を覗きながら、手作業で1000分の1ミリという高精度で金型をつくり上げます。機械にも真似することができない『匠の技』があったからこそ、『マルチフィットアーク刃』は現実のものとなったんです。あと実際に金型を使って成型している様子も、工場で見たいいただきます。ところで、こんなにも手間や技術を注いでいるのに、電器業界の中では『ラムダッシュ』はアホや!と言われるんです。それは僕らの表現であり、ホメ言葉だと解釈していませんが、いずれにしても、50年の歴史にかけて、“在り来たりのもの”なんかづくりたくなかったんです。



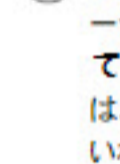
鍛造といひ金型といひ、なんか伝統的というか職人的なおいにする「ものづくり」ですよ。ね。



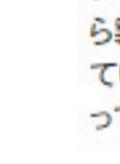
そうですね。伝統的なことといえば、もうひとつ、安来鋼を使っているということも話しておきましょうか。世界三大鋼産地ってご存知ですか?ドイツのソーレンゲン、北歐のスウェーデン、そして日本の出雲・安来です。ここで生産される安来鋼は日本刀の材料として世界に知られている刃物鋼なんです。高価なことで有名な素材を使っているのは、アホなうちだけですね(笑)。もっとも、ニッケル電鍍材の約3倍の耐摩耗性を持つといわれていますから、結局、お客様にとっては得なんですよ。それと、伝統的な「たたら製鉄」の技術も参考になっています。まさに、製法、切れ味ともに日本刀をモチーフにしているといってもいいくらいなんです。だからさっきの森さんが言っていた刀鍛冶の噂って、ひたり当てはまってるんですよ。



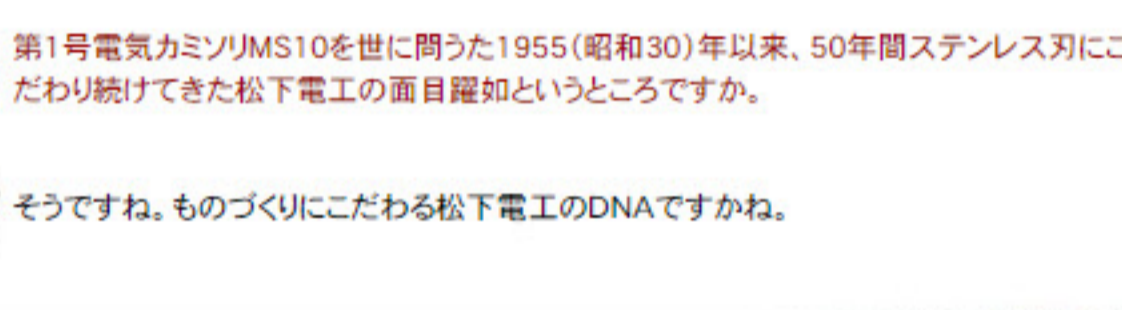
第1号電気カミソリMS10を世に問うた1955(昭和30)年以降、50年間ステンレス刃にこだわり続けてきた松下電工の面目躍如というところですか。



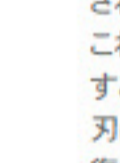
そうですね。ものづくりにこだわる松下電工のDNAですかね。



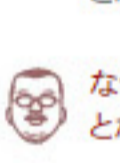
アゴ下のヒゲを制覇する絶妙の曲面。



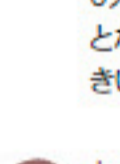
なぜ、刃の弧は半径21センチに決まったんですか。もしかして、見た目とか勘で決めたとか…?



最初は、18センチと21センチと25センチが候補にあがっていたんですよ。顔に接する面積の広さという論理的な理由と見た目にもアールがわかるという感覚的な理由。そして5人以上の人間にそれぞれに分析データから21センチに決めたんです。安易にも大きいとか、このアールになったわけじゃないんですよ。営業的には見た目という要素も大きいんですけどね。



ときに、ものづくりに感性も大切ですから、見た目にも頼るのも大切なことなのかもしれませんね。



森さん、いかがですか?やっぱり現場の声を聞いてみると、『ラムダッシュ』へのこだわりがはっきり見えてきませんか?



そうですね。いい話ばかりで、少し疲れてしまいましたね。とりあえずここで一服しましょう。



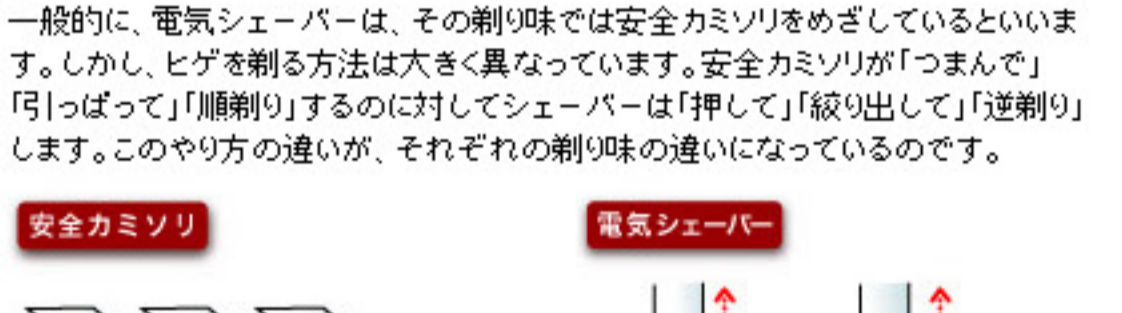
休憩が終わったら、聞いて大谷部長に『マルチフィットアーク刃』と絶妙のコンビネーションを発揮する『30°鋭角内刃』の話をお聞きしようね。



豆知識

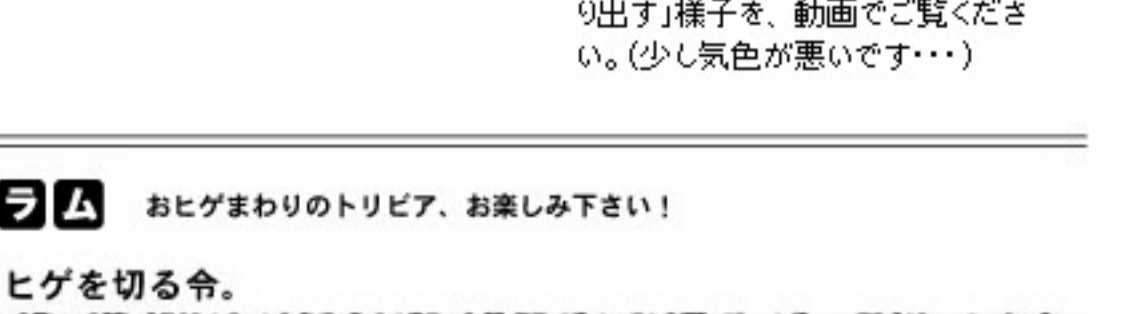
電気シェーバーと安全カミソリの違い

一般的に、電気シェーバーは、その剃り味では安全カミソリを凌駕しているといえます。しかし、ヒゲを剃る方法は大きく異なります。安全カミソリが「つまんで」「引っぱって」「順剃り」するのは剃るシェーバーは「押し」「絞出す」「逆剃り」します。このやり方の違いが、それぞれの剃り味の違いに由来しています。

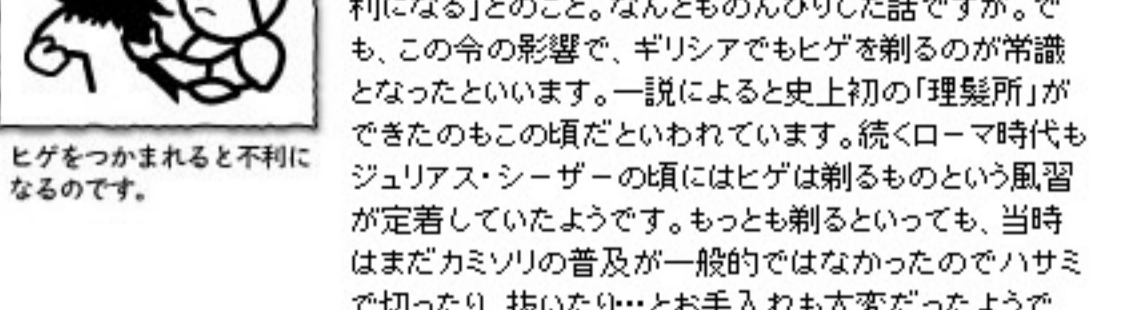


おヒゲまわりのトリビア、お楽しみ下さい!

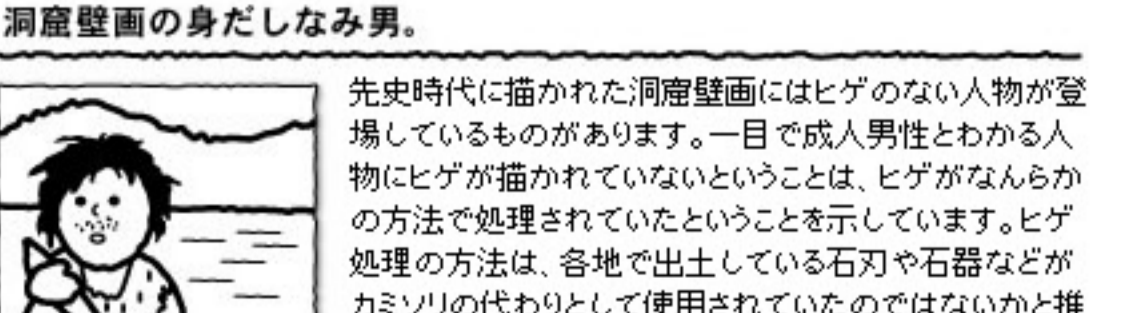
ヒゲを切る令。



洞窟壁画の身だしなみ男。



ヒゲは強さの象徴。



滋賀県・彦根市の松下電工・彦根工場



マーケティング企画グループ若林善知さん



第1号機「MS10」



カーボタンV



ツイン&フロート



リニアスムーサー



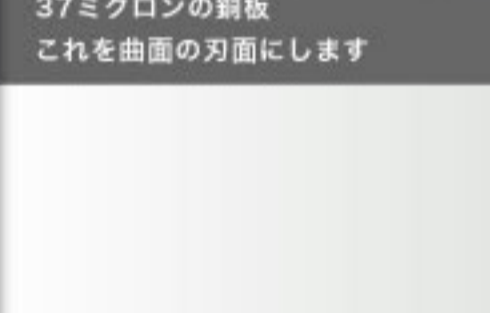
ラムダッシュ



電器デバイス総合部 金型・刃部製造部の大谷隆児部長



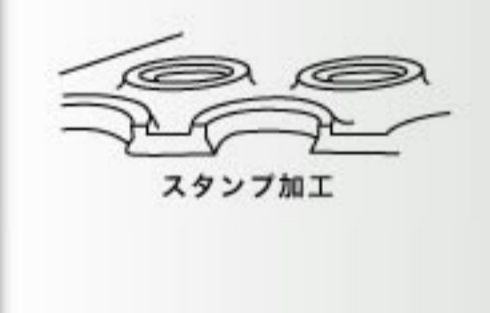
37ミクロンの鋼板 これを曲面の刃面にします



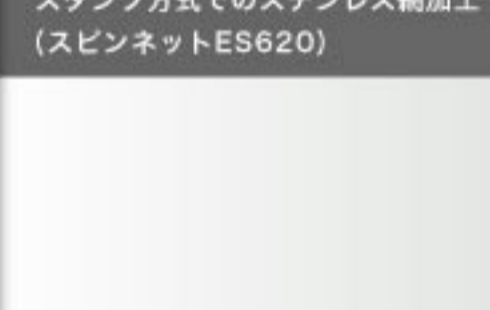
スタンプ加工



スタンプ方式でのステンレス鋼加工 (スピネットES620)



広報部の奥瀬さん



次章は「30° 鋭角内刃」の話です。



3章「スパッと剃り抜く、内刃。」へ

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報は異なる場合がございます。

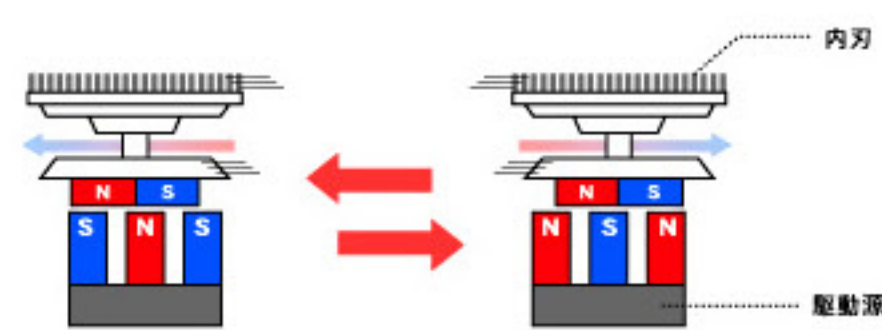
4章 パワフル&タフな心臓。 【リニアモーター駆動】

今回は、前回ご紹介した『30°鋭角内刃』を駆動させる電気シェーバーの心臓部、リニアモーターのお話です。ここにも先人から受け継いできた知識やノウハウが存分に活かされているようです。それでは、専門家の声に耳を傾けてみましょう。



さらに軽量・コンパクト化された第4世代リニアモーター

1995(平成7)年に登場した『リニアスーマー』に搭載されて以来、松下電工の『リニアモーター』の歴史はもう10年になります。当時は、電気シェーバーの概念を打ち破る技術革命だといわれ、『地球に無かった。リニアのシェーバー』なるキャッチフレーズがテレビや新聞、雑誌、店頭に躍りました。世界市場を視野において進められた『リニアモーター』開発プロジェクトは、丸4年半の時間を経てのち、ついに完成を待たのです。それから10年、さまざまな進化や発展を遂げつつ、『リニアモーター』は第4世代へ。今ですっきり松下電工のオリジナル技術として世界の市場で認知されています。



【リニアモーター概念図】駆動源のN極とS極を切り替え、内刃を動かす。

と、ということで、パーソナル商品開発グループ・グループ長の本橋良と技術開発グループ・グループ長の本橋良、ふたりのモーターの専門家に来てもらいました。

今回の『リニアモーター』は、これまでのものと、どこが違うんですか？

今回の『ラムダッシュ』に搭載されている『リニアモーター』は第4世代と呼ばれているものです。部品のほとんどが樹脂製になり、重さも約28グラムに。これは、はじめてヘッド部に収納された重さ約38グラムの第3世代に比べて、約30%も軽量・コンパクト化されています。しかも毎分13,000ストロークという世界一の速度も実現しているのです。

第1世代	第2世代	第3世代	第4世代
ES881	ES8080	ES8156	ES8176
90g	80g	72g	62g
1995年~	2000年~	2002年~	2004年~

【リニアモーター進化の過程】コンパクトになるにつれ、威力もアップ、動きも自由な。

金属部品が多く、重さが約90グラムもあった第1世代の『リニアモーター』の3分の1以下の重量です。軽くて小さな樹脂製になったぶん、頼りなく見えるかもしれませんが、コイツが世界一の速度で正確にストロークする、『ラムダッシュ』のまさに心臓なのです。

へえ、樹脂でできたこんな小さな部品が心臓…。そんなにすごいヤツには見えませんが、すげえ(汗)。

開発期間4年半、地球に無かった駆動系。

1991(平成3)年当時、シェーバーの切れ味を高めるにはモーターの回転数をアップさせるのが効果的だということは誰もが認めていた事実でした。しかし、その頃は、回転式モーターが主流で、その能力は最大毎分10,000回転が限界。しかも回転運動を往復運動に変えなければならないので、駆動力のロスや騒音の問題もありました。そこで、松下電工が着目したのが『リニアモーター』だったのです。『リニアモーター』は直接、刃を往復駆動させます。濃いヒゲを剃っても回転モーターのように回転数が落ちることがないのです。しかし、当時、電気シェーバーに搭載できるような小型・高性能のリニアモーターはこの世に存在していませんでした。なければつくりかれない。そこで、社内リニアモータープロジェクトチームがつくれ、研究・開発がはじまりました。

リニアモーターという、愛・地球博でも人気のリニアモーターカーを思い浮かべますが、そのデータを活用したりできなかったんですか？

たしかにどちらも原理は同じですが、重い車両を高速で移動させるリニアモーターカーと、わずか3ミリのストロークで高速駆動させる電気シェーバーの内刃では、使う技術がまるで違ってきます。当然、応用することはできませんでした。

通常、新しい技術の開発は、2年くらいをメドにして仕上げるんですが、『リニアモーター』の開発には、実に時間がかかりましたね。ほんとうになんの資料もなかったですから、毎分12,000ストロークの動きに耐える駆動部分の材料には何を調べればいいのかわからない。その基準となるデータや許容値に関してもまったく未知でした。評価方法や評価装置もあるわけがなく、手さぐりで一から部品をつくりあげました。

まったくオリジナルの開発だったわけですね。

ええ、特に私は、回路部分の担当だったので、ストローク制御で苦しめられました。というのも、回転式モーターはシンプルな構造ゆえ壊れにくいのですが、『リニアモーター』は繊細な構造なので、異常な動きをするとすぐに壊れてしまいます。それを防ぐには、マイコンでストロークや振幅の速度を制御しなければなりません。さらに、どんな条件下においても能力を維持しなければならないので、氷水につけたり、熱湯をかけたり、床に落としたり…。そんなことを続けながら、やっと試作品の完成にこぎつけたのは、プロジェクトがスタートして2年後の1993(平成5)年のことでした。

2年かけて、やっと試作品ですか…。途中であきらめようと思ったことなんてなかったんですか？

いつでもやめることばかり考えていたかなあ(笑)。試作品ができた後の段階でも、「これではほんとうに製品化できるのかなあ」と不安ばかりでした。でも、一度始めたプロジェクトです。そして、今回は特に、まだ誰も成し得ていないリニアモーターの完成品を見てみたい、という強い気持ちがあった…。だから、続けられたんでしょうね。あれよあれよと月日は過ぎていき、試作品が上がって2年経った1995(平成7)年、世界初、地球に無かったリニアモーターは、ついに完成しました。そして、それから10年は、とにかくサイズとの闘いでしたね。

モーターのサイズが、4つ目の『世界一』を生んだ。

世代を追うごとに、軽量・コンパクト化されてきた『リニアモーター』。第4世代では、ガラス繊維強化樹脂や超音波溶接、レーザー溶接などの先端技術の導入により、剛性や強度もアップされています。その結果、毎分13,000ストロークというこれまでと比べて1,000ストロークも多い驚異的な速度を実現。この、軽く・小さく・強い心臓をヘッド部に収納することで、『ラムダッシュ』は電気シェーバーとして、さらなる進化を遂げたのです。

剃り味をよくするために、ストロークのスピードをアップしなければならないことは、よくわかります。でも、なぜ、ここまで必死になってモーターをコンパクト化しなければならなかったのですか？例えば、はじめてヘッドに収まった第3世代のモーターでも、このサイズの電気シェーバーに充分収まりそうですが。

実は、このモーターのコンパクト化には大きな意味があるんです。まずは『リニアスーマー』のヘッドを見てください。あまり動かないでしょう。そして、こちらの最新の『ラムダッシュ』のヘッドはどうですか？

うわぁっ！クネクネと自在に動きますね！まるで、掃除機のノズルみたいですよ。なるほど、これならアゴの下などの複雑な肌の起伏にもびったりフィットしますね。

ポイントは、ヘッドの首振り“支点”を上に移したことだったんです。“支点”が上にあるほど、ヘッドを自在に動かすことができる。その結果、刃は肌に理想的な角度で密着し追従していくわけです。この“支点”のアップにモーターのコンパクト化は欠かせない条件だったのです。

ヘッド部分にモーターが完全に収まっているからこそ、この動きが可能になったということですね。

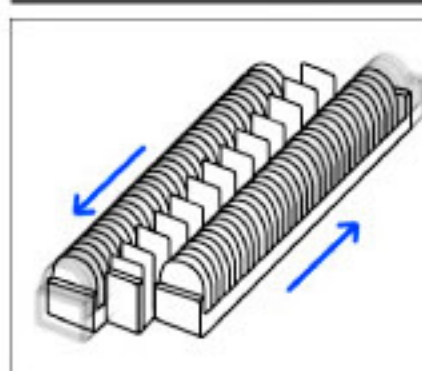
その通りです。でも、実は、モーターのコンパクト化だけでは、“支点”を上に移すことはできないんです。さらに、画期的な機構がモーターを支えてきて。

その話は、次の技術者に…。

『リニアモーター』という未知の技術にゼロから取り組み、4年半という非常識ともいえる時間をかけて製品化させた…一見無謀にも見える技術者たちの、という松下電工という企業の技術開発ですが、その背景には、「よりシャープな剃り味を」「より肌にびったりフィットする」という、理想の電気シェーバーをめざす確固たる理念があったのです。今回も、50年の歴史に対する誇りを強烈に感じました。さて、今回は『ラムダッシュ』のフィット感を生み出す『全方位フロートヘッド』、その機構の秘密に迫ります。ご期待ください。

豆知識

リニアモーターの振動はパワードリル並



毎分13,000ストロークのリニアモーターの振動パワーは工事現場で使われるパワードリル並。普通なら、激しい騒音と振動でシェーバーを握ることもできません。しかし、ラムダッシュは手にとって何の苦もなくヒゲを剃ることができる。これは、2枚の内刃のストロークを逆にすることで、振動と騒音の発生を抑えるツインバランス機構が採用されているから。他社の毎分8,000ストロークのシェーバーと比べても少ない振動と騒音なのです。



第4世代リニアモーター



リニアモーターのキャッチフレーズ



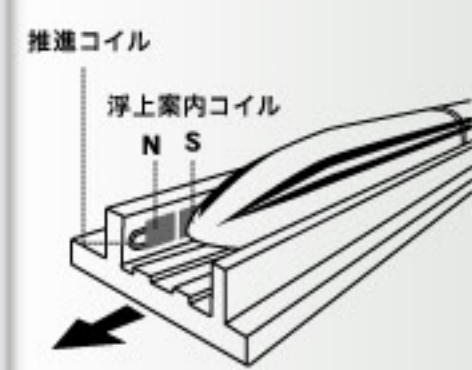
パーソナル商品開発グループ・グループ長の本橋良さん



技術開発グループ・グループ長の本橋良さん



ほとんど小さくなっています！



リニアモーターカー

モーターのコンパクト化が、テクノロジーを生む。



次章は、このモーターが収まった、全方位フロートヘッドです



5章「肌にピタッとフィット。」へ

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。



肌にピタッとフィット。 【全方位フロートヘッド】

前回、少し話が出た『全方位フロートヘッド』。今回は、前後左右上下に自在に動いて肌に密着する、この不思議なヘッドについて詳しく伺います。



剃り味は「密着度」でできる。

電気シェーバー50年の歴史を振り返ってみると、それは、いかに深く剃るか、あるいは早く剃るかといった「剃り味の追求」だったといえます。そのために、刃の開発に心血が注がれましたが、もうひとつ大きな課題となっていたのが、「刃と肌との密着度」。どんなにスパッと切れる刃であっても、その刃が肌にちょうどいい角度と圧力で押しつけられなくては、ヒゲはきれいに剃れません。

2001年の『リニアスムーサー』の頃は、モータがヘッドの中に収められていなかったで、フロートしたヘッドの動きもかなり制限されたものでした。でも、モータをヘッド内に収め、全方位フロートヘッドが採用された初代『ラムダッシュ』からは、ヘッドの動きは格段に進化した。

最新型の『ラムダッシュ』では、その全方位フロートヘッドにさらなる画期的な改革がなされました。首振りの支点をヘッドの中に収めたのです。

確かに、最新型は初代に比べて肌にピッタリついて来る感じがしますが、これは支点の移動によるものだと?

そうです。初代『ラムダッシュ』のヘッドの動きは左右最大±17°ですが、最新型『ラムダッシュ』では左右最大±14°。数値的には初代『ラムダッシュ』の方が左右に大きく振れるんです。にもかかわらず、最新型『ラムダッシュ』の方が、ヘッドは肌にピッタリと追従している。その秘密を、開発を担当した岩崎重左エ門から聞いてみてください。

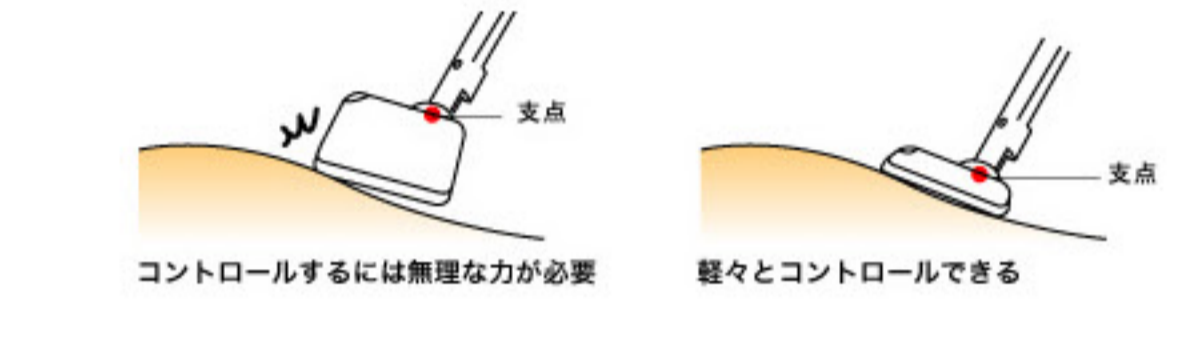


原理は、掃除機のノズル。

電気掃除機がゴミを吸い取ろうとすると、床面とノズルの間に隙間があると吸引力はガタンと落ちてしまいます。そこで、掃除機のノズルは支点を中心に前後左右上下に自在に動いて、常に床面に密着するように設計されています。電気シェーバーのヘッドも、刃と刃の間に隙間があると深剃りができなくなります。そこで、常に刃と刃が密着するように設計されたのが、最新型『ラムダッシュ』の全方位フロートヘッドなのです。

初代『ラムダッシュ』と最新型『ラムダッシュ』の違いは、首振りの支点の位置がそうですね。

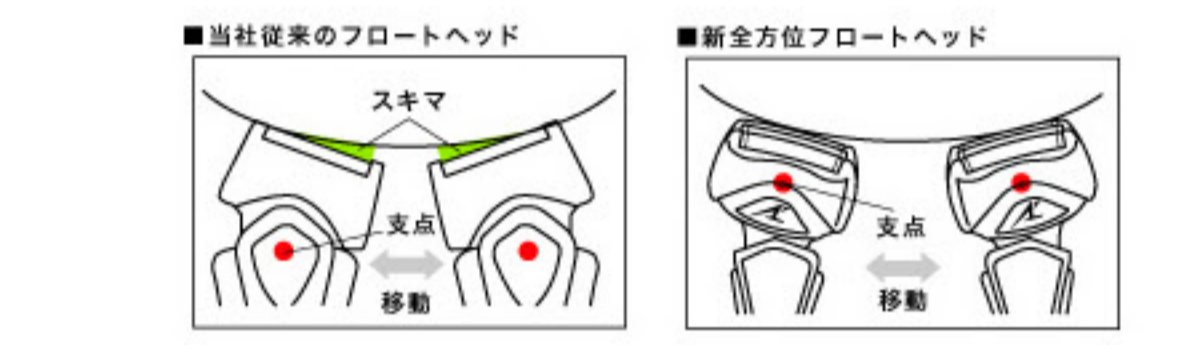
例えば、掃除機のノズルが極端に分厚くて、吸い取り口から支点まで離れていたとしたら、ノズルが不安定で床面に密着させるには必要以上に力を使わなければなりません。でも、ノズルを薄くして、吸い取り口から支点を近くすると適度な力でスッと密着させることができます。



いわばこれが、初代『ラムダッシュ』と最新型『ラムダッシュ』の全方位フロートヘッドの違い。刃面と支点が近い最新型『ラムダッシュ』は、肌にピッタリと密着して動くんです。支点の位置の違いで、これほどヘッドの動きが変わります。

なるほど、最新型『ラムダッシュ』のヘッドは、手首をこねくり回さなくても肌の凹凸にピッタリフィットして動いてくれますね。

そうですね。この「密着度」を違う視点でみると「常に最適な角度で刃を肌に触れさせることができる」ともいえるのです。支点が刃面から離れていると、グリップの角度によっては刃と肌の間に隙間ができてしまいます。でも最新型『ラムダッシュ』では、このような隙間はできません。手首をこねくり回したりしなくても、常に最も効果的にヒゲが剃れる90°で、刃を肌に当てることができるのです。



読者の皆さんにも、ぜひ店頭でこのヘッドの動きの違いを確かめていただきたいものですね。ところで、支点がこんなところにあるのが不思議じゃないんですが、どんなしくみになっているんですか?

よくぞ聞いてくれました(笑)。

新機構誕生のヒントは、ブランコにあった。

岩崎さんは、紙や樹脂で原理模型をいくつも製作し、実際の動きを評価していききました。両手両足の指にも余るような数の模型の中から、たったひとつのモデルが残りました。それが、現在『ラムダッシュ』に掲載されている「ブランコ機構」なのです。

この機構はホントにブランコみたいですね。若い人は知らないかもしれないけれど、高度成長期の70年代に子ども時代を過ごしたボクなんかには懐かしいブランコ。子供のいる家の庭によく置いてありましたね。

このブランコの動きが実に安定していて、いいんです。みごとにスイングしてくれる。特に左右の動きは、この機構のおかげで実にスムーズになりましたね。このブランコ機構をシャイロの中心に据えてヘッドを動かすことで、大きなスイングを実現しながら、支点をヘッドの中まで上げることができたのです。

いつごろからこの機構の構想をお持ちだったんですか?

実は、50周年記念モデルの構想が持ち上がった2003年くらいに着想していたんです。ただ、この機構を実際に使用するには、大きなハードルがあったんです。ヘッド内で支点を上げるためには、よりコンパクトにヘッド内に収納できるモータが必要になる必要があった。前回の取材で聞いていたように、4世代のリニアモータが、やっとその高いハードルを超えてくれたんです。

まさに技術と技術の協奏ですね。



サスペンションが、適度な圧力をキープ。

みなさん、ヒゲを剃っているとき、ヘンな生え方をしているヒゲを見つたりしたら、意地になって電気シェーバーを肌に押し当てたりしていませんか?無理な力が加わると、外刃の細かい穴の内側まで刃が食い込んで、角質まで剥けてしまい、ヒゲ剃り負けの原因となったりします。全方位フロートヘッドには、押し付けると沈み込むサスペンションが組み込まれていて、使う人がグリップに力を入れすぎたとしても、常に均等で適度な圧力で刃を肌に触れさせるという役割も持っています。この機能が、「肌にやさしい剃り味」を生み出すのに大いに役立っているのです。

いいサスペンションを搭載したクルマに乗っていると道路の凹凸を感じることも快適な気分になりますよね。それはサスペンションが凹凸を吸収して、クルマを常に一定の状態に保っているから。シェーバーのサスペンションも、常に適度な圧力で刃を肌に密着させ、快適な髭剃りを実現するのです。

なるほど、これは確かに「しっかりと剃れて、しかも肌にやさしい」感じがしますね。



第1話でご紹介した『生体化学研究室』。ここで得られたさまざまなデータが、フロートヘッドの開発や製品デザインに活かされています。例えば、肌への押し付け圧に関しては、肌にしごかさない程度の200グラム〜300グラムが適切であるというデータがありました。そこで、適切な圧力になるようにフロートヘッドのクッションを調整したのです。また、どんな持ち方をしていても適切な90度という角度で刃を肌に当てられるようにヘッドの傾斜角を設定。少ない負担でキレイに剃れるデザインをめざしています。

モータや刃のチームの技術力や生体化学研究室のデータなど、社内のさまざまなスタッフのパワーが凝縮されて、この不思議なヘッドが誕生したというわけです。

まさに人と技術とデータが、いいバランスでひとつになって、響きあって、モノが生まれたという感じがですね。

あと、従来は2つ必要だった充電電池がひとつで済むようになって、ずいぶんデザイン的にスリム化ができました。私たちに、安全カミリへの憧れがあります。このスリム化でデザイン的にも安全カミリのフォルムに近づけたと思っています。それは、カタチだけでなく握りやすさという機能性も備えているのです。スリム化の際にもっと軽量化することも可能だったんですが、「高級感を与えるには適度な重さが必要」という生体化学研究室のデータを基にこの重さに決めました。さっと持ったときに、なんともいえない所有感というか愛着を感じてもらえる重さになっているはずですよ。

確かに、「ボクのギア」みたいな気分が生まれてくるから不思議ですね。

さあ、いかがでしたらんなテクノロジーやデータを活かしながら生み出された全方位フロートヘッド、まさにひとりひとりのモノづくりスピリッツがひとつになってきた結晶ですね。

たかがヒゲ剃り、されどヒゲ剃り。男たちのヒゲに対する美意識が、こんなこだわりの電気シェーバーを誕生させたのです。

幼い頃から機械の分解が大好きだったという岩崎さん。彼の頭の中には、常に「刃と肌との密着度を高くとくためのアイデア」のアイデアが渦まわっています。そのアイデアは次の開発に必ずや活かされることでしょう。

さて、今回は『ラムダッシュ』の高精度を支える製造工程をレポートしたいと思います。ご期待ください。

ヒゲのこだわり トリビア、お楽しみ下さい!

女性にもヒゲが生える?



ワタタにも男性ホルモンがありましてよ。

なにも男性に限ったことではありません。女性にもヒゲが生えることがあるのです。ヒゲは、男性ホルモンの影響によって生えてきますが、女性の体内にもわずかながら男性ホルモンがあります。ですから、この男性ホルモンを多く持っている女性にはヒゲが生えても不思議ではないのです。ホルモンバランスの崩れから生えてくる可能性だってあります。
《出典》フェーザ安全剃刀株式会社

6章 男たちの美学を支える人たち。



ヘッドの動きに制限のある「リニアスムーサー」



ヘッドが大きく触れるが支点がヘッドから離れた位置にある初代「ラムダッシュ」



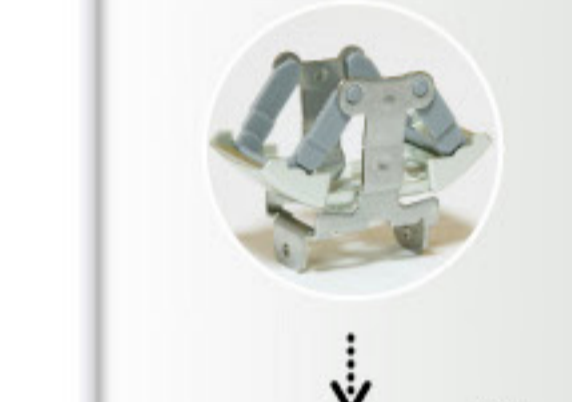
ヘッドが大きく振れ、支点がヘッド内にある最新型「ラムダッシュ」



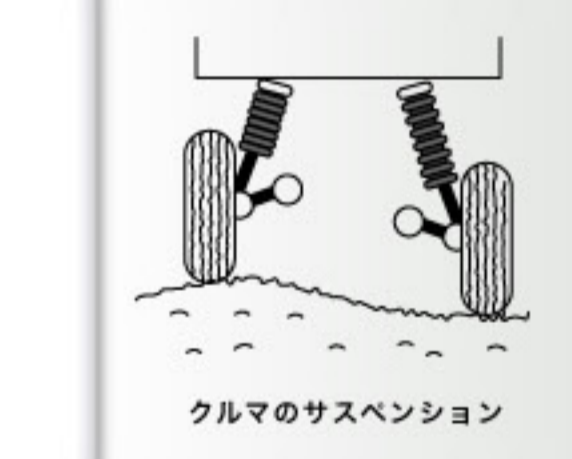
掃除機のヘッドは、支点を中心に前後左右上下に自在に動く



技術開発グループ 副長の岩崎重左エ門さん



モータを抱えたブランコ機構は、支点をヘッド内まで上げた!



クルマのサスペンション



安全カミリへのシェーブに近いラムダッシュ



適度な重さがあるヘッドがつかまりやす



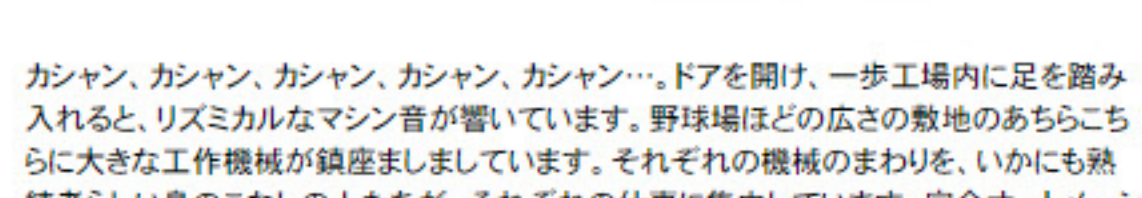
うーむ...

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。



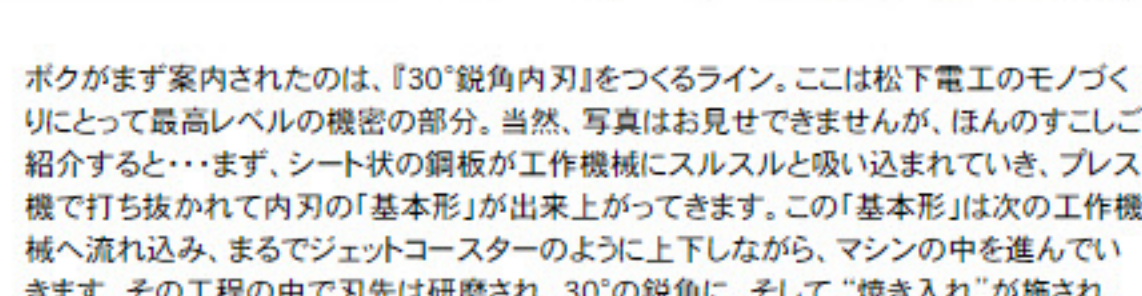
みなさん、こんにちは。
第5章までは、『ラムダッシュ』の
開発にまつわるお話を伺ってきました。
今回は、量産の現場である
彦根工場の製造ラインを見学します。
他社が追従できないものづくりの現場ということもあって
すべてをお伝えすることはできませんが
そのかわり、ある発見をご紹介します。

意外と人の存在を感じさせてくれる先端工場。



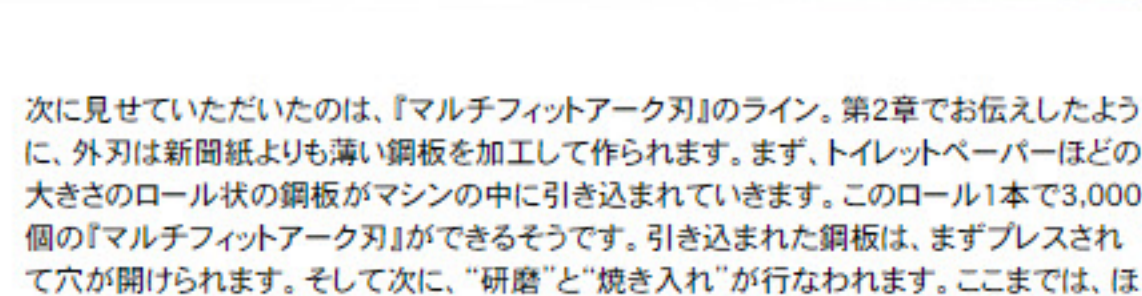
親しみの持てる工場内の雰囲気

肅々と『30° 鋭角内刃』はつくられています。



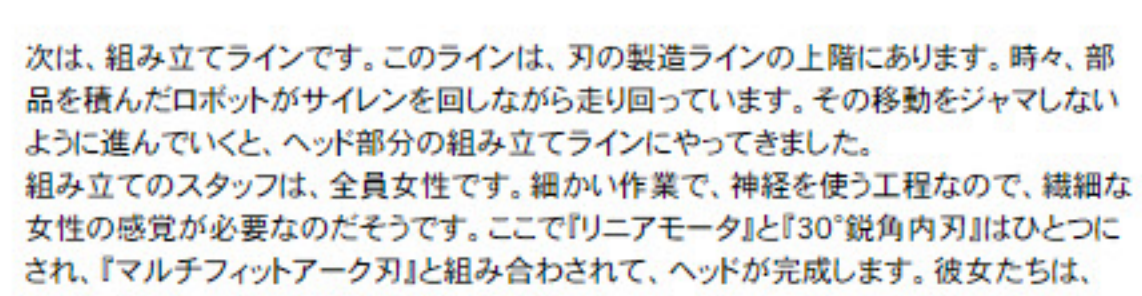
ボクがまず案内されたのは、『30°鋭角内刃』をつくるライン。ここは松下電工のモノづくり
にとって最高レベルの機密の部分。当然、写真はお見せできませんが、ほんのすこしご
紹介すると…まず、シート状の銅板が工作機械にスルスルと吸い込まれていき、プレス
機で打ち抜かれて内刃の「基本形」が出来上がってきます。この「基本形」は次の工作機
械へ流れ込み、まるでジェットコースターのように上下しながら、マシンの中を進んでい
きます。その工程の中で刃先は研磨され、30°の鋭角に、そして「焼き入れ」が施され
て、鍛えられ鋭い切れ味を持続できる力を与えられるのです。
ここまでの工程は数人の人たちの厳しい目によって見守られています。もちろん、数秒に
1個のスピードで次々加工されていく部品をひとつひとつ全工程でチェックすることなど
到底不可能です。だから、機械によるチェックを行い、もし加工工程をばれたり、中途
半端な状態で加工を終了したり、といった異常が発生すると、ランプが点灯して知らせ
てくれるようになっています。しかし、ラインを管理している人たちの眼差しを見ている
と、次々と加工を施されている部品たちをひとつの漏れもなくチェックしているのではな
いか…と感じるほどの真剣さが伝わってきます。こうして完成品の姿になった『30°鋭角
内刃』は、専用のゲージで曲面率がチェックされ、合格すれば、組み立ての工程に運ば
れます。

クオリティの守護神は匠の技、『マルチフィットアーク刃』



次に見せていただいたのは、『マルチフィットアーク刃』のライン。第2章でお伝えしたよう
に、外刃は新聞紙よりも薄い銅板を加工して作られます。まず、トイレットペーパーほどの
大きさのロール状の銅板がマシンの中に引き込まれていきます。このロール1本で3,000
個の『マルチフィットアーク刃』ができるそうです。引き込まれた銅板は、まずプレスされ
て穴が開けられます。そして次に、「研磨」と「焼き入れ」が行われます。ここでは、ほ
ぼ『30°鋭角内刃』と同じような工程です。
圧巻は次の工程。ひとりの女性が手袋をしてロールをサツ、サツ、と撫でていきます。こ
れは、キズがついていないかどうかをチェックしているとのこと。光を当てると、刃面にある
微妙なキズがキラキラと光り、見つけることができるのだそうです。ただし、この方法でキ
ズを発見するためにはかなりの熟練が必要で、このチェック作業ができる人は彦根工場
に、つまり世界中で3人しかいないそうです(ちなみに3人と女性!)。このように松下電
工では、製造の最前線でも「匠の技」が活かされているのです。歩留まりの高さが維持
できるのは、人がしっかりとキズの有無を確認しているからこそなのですね。

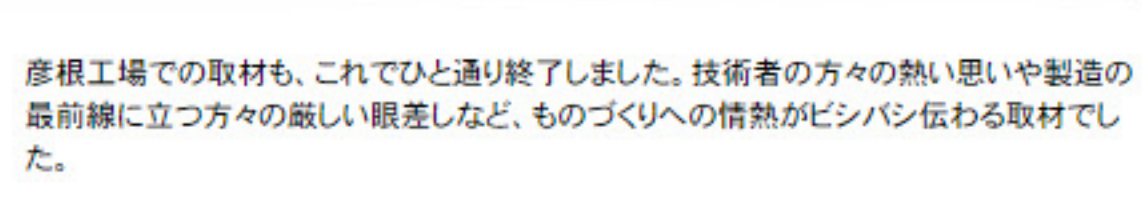
男たちのこだわりを支えているのは、女性。



次は、組み立てラインです。このラインは、刃の製造ラインの上階にあります。時々、部
品を積んだロボットがサイレンを回しながら走り回っています。その移動をジャマしない
ように進んでいくと、ヘッド部分の組み立てラインにやってきました。
組み立てのスタッフは、全員女性です。細かい作業で、神経を使う工程なので、繊細な
女性の感覚が必要なのだそうです。ここで「リアモーター」と『30°鋭角内刃』はひとつに
され、『マルチフィットアーク刃』と組み合わせられて、ヘッドが完成します。彼女たちは、
淡々と手際よくヘッドを組み上げていきます。

ここまで工場を見学して気がついたのは、スタッフの大部分が女性だということ。「男の
道具」である電気シェーバーの生産を支えているのが女性スタッフだということは、男の
ボクにとって、なぜかとても照れくさく感じることでした。
男は異性によく見られたいという思いを達成するために身だしなみを整えるもの。そんな
思いが根底にあって、男は「ヒゲを剃る」のです。その行為を支えてくれるのが、ほ
かでもない、よく見られたい対象である女性なわけ。男の自分としては、なんとも滑稽
で「いとをかし」の気分になってしまいます。
「酒と泪と男と女」という歌は、悲しいことがあると女は泣くけれど、男は酒を飲んで酒に
飲まれて眠るだけ…と男女の悲哀を歌いました。工場見学をしているうちに、ボクの頭
の中には、この曲が流れはじめました。「ヒゲは男のこだわりなんて息巻いてみて、彼
女たちが正確につくってくれている電気シェーバーを使わないと、ボクたち男は、こだわ
りを守ることができません。女性にしてみれば、実にちっぽけなことに感じられるかもしれ
ませんね。『男がいて、女がいて、電気シェーバーがある』。そんなフレーズが、ふと頭に
浮かんできた『彦根工場製造ライン』見学でした。

「男たちの美学」が並ぶ博物館。



彦根工場での取材も、これでひと通り終了しました。技術者の方々の熱い思いや製造の
最前線に立つ方々の厳しい眼差しなど、ものづくりへの情熱がビシバシ伝わる取材でし
た。



森さん、お疲れ様でした。では、最後の最後に、こちらをご覧にいきましょう。



うわっ!なんじゃ、こりゃ!



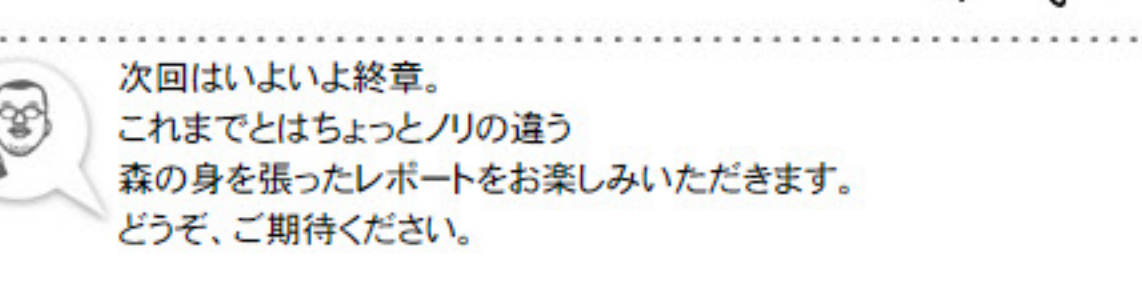
ここは、松下電工が誇る電気シェーバー・ミュージアムなんですよ。

ボクの目の前にあるのは、巨大なショーケース。その中には、第1号機の『MS10』から最
新鋭機の『ラムダッシュES8156』まで、松下電工が50年かけて生み出してきた250種
類を超える歴代の電気シェーバーのほとんどが、ディスプレイされています。
『50年の軌跡』誌で、主要なモデルは写真で見ました。しかし、実物がずらりと目の
前に並ぶと、やっぱり圧倒されてしまいます。
このショーケースは、50年にわたる進化の歴史が一目でわかる、まさに「博物館」と呼ぶ
にふさわしい空間です。

「電気ヒゲ抜き機」と除毛をたたかれたという初代機『MS10』が登場してから50年、新
次元のシェービングを実現したという『ラムダッシュES8176』に進化するまでに、これほ
ど多くの、(今は消えてしまったものも含め)様々な技術を搭載した、シェービングに対す
る挑戦があった…250台以上の実物を目の当たりにして、ボクはあらためて深い感銘
を受けてしまいました。

50年の間、おそらく何千人もの人々が、「もっと深剃りができるように」「剃り残し無いよう
に」「速く剃れるように」「肌に優しく剃れるように」という、シェーバー普通のテーマに向か
って苦闘を重ねてきたに違いないのです。かれらの姿が、ここに並べられている1台1台
の向こうに、ボクには見えた気がしたのでした。

そしておそらくこれからも、松下電工の人たちは、「ヒゲへのこだわり」をもち、ものづく
りに対する一掃の「美学」を深めながら、シェーバー普通のテーマをより高い次元で解決す
べく挑戦を続けていくでしょう。次はどんなモデルがショーケースにデビューするの
か…とても楽しみです。



次回はよいよ終章。
これまでとはちょっとノリの違う
森の身を張ったレポートをお楽しみいただけます。
どうぞ、ご期待ください。

コラム

おヒゲまわりのトリビア、お楽しみ下さい!

ヒゲと体調との関係。



ヒゲで健康診断ができる?

そのときの体調によって、ヒゲの成長や状態は大きく
左右されます。栄養不足や運動不足の時は、ヒゲの
伸びが遅くなります。逆に、日光のもとでスポーツを
したりして健康でいると、ヒゲの伸びが抑えられること
が多いようです。また、健康な人ほどヒゲにツヤがあると
いいます。つまり、ヒゲによってある程度の健康診断が
できるわけです。
《出典》フェザー安全剃刀株式会社

ヒゲを剃るのに最適な時間はいつ?



朝はヒゲソリに適しています

朝は、疲れが回復し、ハリのある肌になっているので、
ヒゲ剃りに適しています。ヒゲは朝6時ごろから10時ご
ろまでがもっとも伸びるので、そんな理由でも朝に剃
るのが効果的なのです。ただし、お酒を飲みすぎた翌
朝などは、肌の状態も最悪になっているためカミソリ負
けしやすくなるので最悪避けましょう。では夜はどうか。
上の理由で肌やヒゲの状態はあまり好ましくありません
が、入浴時にヒゲを剃るのであれば、ヒゲがお湯で柔
らかくなる、気分的にもゆとりとし丁寧に剃れるとい
った理由でおすすです。
《出典》フェザー安全剃刀株式会社

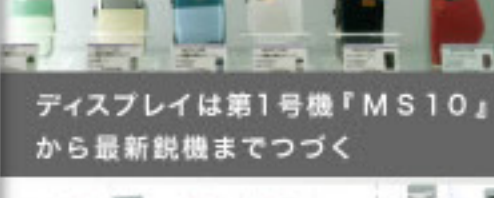


終章「そして美学は…実践される。」へ

松下電工が誇る
シェーバー・ミュージアム



ディスプレイは第1号機『MS10』
から最新鋭機までつく



「男たちの美学」が賑々と流れている

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。



そして…美学は実践される。 【セレモニー】

ヒゲへのこだわり 男たちの美学

～メンズシェーバー・ラムダッシュ～



『ラムダッシュ』の取材が終わり、原稿書きも大詰めを迎えていたある日、イズム編集部から電話が入りました。



森さんですか。編集部の工藤です。『ラムダッシュ』の件では、お世話になりました。ところで、森さん、何か忘れていませんか？



はあ？



今回、森さんをお願いしているお仕事は『ラムダッシュ』の裏話をより多くの読者の皆さんに伝えていただく、ということですよね？



はあ、もちろんです。



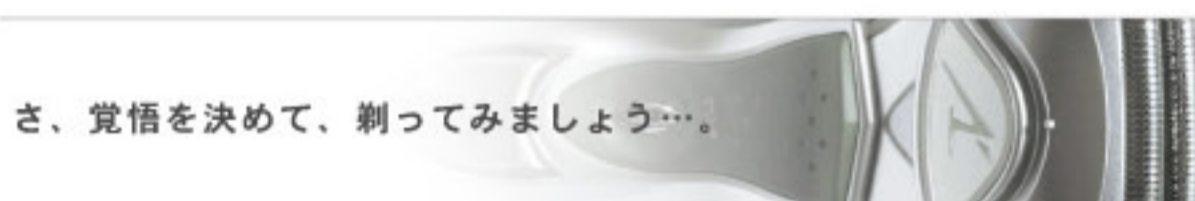
だとすると、その剃り味や使い心地を森さんご自身に体感してもらって、感じられたことをそのまま正直に、素直に、読者の皆さんに伝えることも忘れてはならないことなのではないでしょうか。今回、森さんにお仕事を頼んだのも、編集長が「ヒゲのライターといえど…」と考え決めましたんですよ。



ええっ！そうだったの…



さ、覚悟を決めて、剃ってみよう…



これまで10年ばかりヒゲを伸ばしてきました。子どもたちもヒゲのないお父さんの姿を見たことがありません。知人の中にも「ヒゲのない森」を知っている人はほとんどいません。それほど「森=ヒゲ」のイメージは定着しているわけです。かつて在阪の外国人野球選手がトレードマークのヒゲを剃ってマンション一軒ほどのキャラを手に入れたことがありますが、今回はそんなおいしい話でもありません。ご奉仕もできません…。今回は、話にうまくのせられてというか…。まさか、自分のヒゲを剃るなんて想像もしていませんでしたから。たしかに、工藤さんの言うことにも一理ある。世界一の技術がたくさん搭載されていると言っても、言葉で聴いているだけじゃ実感がわかないし、ただのハタリかも知れないもんな。やっぱり、自分で剃らなきゃわからない、それもよくわかります。でも、でもね。未練ありますよ、10年つきあってきたヒゲですよ…。ま、くたくた言っていないで覚悟を決めましょう。仕事ですから、このダンディな無精ヒゲとも、今日でお別れか…。まあ、すぐに生えてくるし、久しぶりに剃ってみるか…。ほら、送られてきた『ラムダッシュ』が、今、ボクの手元にあるんですよ。これを使って「剃りなさい！」というお達しですよ…工藤さん。

おお、やっぱりヘッドは、よく動く。



箱から取り出して、まずはじっくり観察してみました。産根工場の取材でも体感しましたが、ヘッドの柔軟な動きに再び感動。3枚ある刃のそれぞれが独立して前後左右に動く。しかも動きは、すこぶるなめらか。ヘッドのスイングも「キレイに割れそう」という印象を与えています。

スイッチを入れてみました。



ボディのど真ん中、人では「おへそ」の位置にあるスイッチをオン。少し音は高めかな。クルマで言えば「F-1」のエキジーストサウンドのイメージ。甲高い雄叫びを上げる「ヒゲ剃り達人」といったところでしょうか。

いよいよ、肌に当ててみました。



人間工学に基づいてデザインされたグリップをしっかり握って…しばらく刃先を眺めていました。この目にも見えないスピードで往復する刃によってボクのヒゲは剃られてしまう。それも一瞬にして…。いやいや、躊躇している場面ではありません。ここは決まないと。思い切って肌に当てました。

あっ！まるで、刃が吸いつくようです。



お、おお、おっ！びっくりです。刃先が、肌にびったりと吸いつくような感じ。動かしても、しっかり刃先が肌についてくるぞ。なんなんだ、この感覚は。まさに他人(女性?)の手が、やさしく顔をなでてくれるような感じです。ジョリジョリと剃れているのを実感できる音が小気味よく鳴っています。ボクは生体科学研究室の佐藤さんから伝授されていた「正しい電気シェーバーの使い方」を実践し、常に刃先が肌に90°で当たるようにし、グリップに力を入れすぎないように注意しながら剃りました。そこで気がつきました。『ラムダッシュ』だと、手首や腕をへんに動かさなくても自然に持っていれば90°で肌に当てることが出来ます。しかも、グリップに力を入れなくても「手で支える」感覚で充分にヒゲ剃りが出来ます。それもこれも、「刃が吸いつく」からこそ可能になっているのでしょう。『ラムダッシュ』おそろべです。



▲編集部・工藤



今日でこのヒゲともお別れです



刃先と肌は常に90°で触れるように



口の周囲は、皮膚を口の内側から舌で押しハリを持たせ、剃りやすくします。

僕も今日から、「ヒゲ顔の美学」から「すっきり顔の美学」に方針変更しようかな…



びっくりしながら剃っているうちに、ヒゲはきれいさっぱりなくなっちゃいました。ものの10分もしないうちに「ヒゲのない森」の誕生です。はっきり言って、電気シェーバーの「ヒゲ剃り」って気持ちいいですね。正直言うとヒゲを伸ばしていた裏理由には、「剃るのが面倒くさい」に加え「剃るとときに快感がない!」という不満があったわけです。でも、この気持ち良さは…癖になりそう。この10年の「ヒゲ顔」にちょっと終止符を打って、しばらくは「すっきり顔」でいてみようかな…と思わせる「気持ちいい剃り味」でした。



さ、これからは毎朝、ヒゲ剃らなくっちゃ。編集長、この『ラムダッシュ』、返さなくてもいいですよ！



やっぱりヒゲがないと森さんじゃないよ。爽やか過ぎて、キャラ違うよ。もう一回、伸ばしてみたら。だから『ラムダッシュ』返してね。ボクが使うから…。



◀ 編集長・次田

おわり

いかがでしたか？あなたの評価はこちらから！<トップへ>