

A person wearing a prosthetic leg is walking on a wooden pier. The person is wearing a light-colored t-shirt and khaki pants. The prosthetic leg is black and silver, with a foot that is orange and purple. The person is holding a white bag. The background shows a body of water and a white railing.

Intelligent Knee

インテリジェントニー

電子制御のインテリジェント機能により、
歩くスピードに合わせて
足の振出しを調整できます。

そして一歩ごとに適切に調整できることで
違和感の少ない楽な歩ぎができます。

1993年より商品化され、
世界各国で多くの方に
使用されている膝継手です。

Intelligent Knee interview

インテリジェントニー
インタビュー

常に周りの方々が温かく接してくれてたから、あの生活を乗り切っていたかな。

□スマイル

いろいろですけど、富士山が良く見えるキャンプ場に行く事が多いです。あと他には歩き易い芝のキャンプサイトや、林間、海の近くとか。やっぱりオートキャンプ場は便利ですね。車をすぐ横に置けば、荷物はすぐに出せますし。最近はや式トイレ、障がい者用トイレが充実しているので便利です。そういう情報はインターネットで調べます。あとキャンプではイスが重要。座面が深く沈んじゃうと、立ち上がった時、座ったりするのが大変なので、座面が平らなイスを選びました。

カヤックは夫の趣味に付き合う形で始めました。スキーなどスポーツ系は体育会系義足メンバーがイベントに誘ってくれます。そして引きずり回してくれます(笑)

□興味はなかった

ホント興味なかったんですね。義足に。別に歩けたらいいやって。そんな部品に種類があるとも知らなかったです。まあ、先生がいうんやったら行こうかねって、そしてリハビリに行ったら義肢装具士さん

□期待と不安(試着について)

新しいもの、いい製品があればやってみたいと思います。ただその反面、現状を変えるのは怖いという面もあります。今の状態だと、どう良くて、どう悪くなるかの振れ幅が自分で分かっているから、これ以上もこれ以下もない。けど未知のものに対してはその振れ幅がつかめないから、それに対する怖さっていうのはあります。それを見極めるには試着はしたいですね。それも外に出ないと。理想は普段はいているのはそのまま、試着用で1週間は試したいですね。

□仕事での靴の脱ぎはぎが多いから

この靴は履き易いですね。ポイントがワンストラップですね。この開口部が広くて、ここがしっかりとしているもの。ここがゴムになっちゃっていると歩くときにびよ～んってなっちゃうんですけど。仕事上で靴の脱ぎはぎが多いから、ぱぱっとできるような。

からインテリジェント義足の話を聞いて。ゆっくり歩いたり、速く歩いたりできるって言われて、じゃあそれにしようって。すぐに試してみた。試す前は周りの人は大丈夫かね～って心配してたんですけど、試してみたら、別に違和感とか難しい膝という感じはなかったですね。

□ちよつと感動でした

(インテリジェント機能)

当時大阪に住んで、自宅から駅まで歩いて30分かかってたんですね。だから朝出かけて、夜帰ってくる、ホント疲れて動けなかったんです。だけど、ある日、ふと、あれ、私まだ歩けるって。あつ、全然疲れてないって。あと、改札。自動改札を通るときに、やっぱり、みんな殺到するじゃないですか？その波にのれなかったのが、乗れて。自動改札ができてることに気付いたときに、あたし、ひとの波に乗れるって(笑)それがすごい、ちよつと感動でした。膝に羽根が生えている感じで。それはちよつと忘れられないですね。



□乗り切っていた

切断で入院しているときは12歳だったし。整形外科の大人病棟にいったんですね。私が一番状態が悪くて、年も一番下っていう状態で。入院している患者さんとか看護師さんは結構、大事に、そしてやさしくしてくれて、クリスマスとか飾り付けを12月にするんだけど、私がちよつと化学療法での治療でしんどかったんですね、そうしたらくみちゃんが元気になるまでクリスマスの飾り付け待ってたから。つて、すごいやさしくしてくれたりとか。常に周りの方々が温かく接してくれてたから、だから、あの生活を乗り切っていたかな。

今後の夢ですか？富士山の登山と屋久島のトレッキングですね。

左大腿部切断で大腿義足を使用

膝継手／四軸インテリジェントニー
足部／フリーダムフット(撮影時)

(バシフィカレP FS4000)



Intelligent Knee interview 2

富士登山レポート 7月17日 晴れ
富士宮ルート
5:04 五合目より出発(標高2,400m)
15:15ルート登頂(標高3,715m)
22:15五合目に到着

□ チャレンジする人つて
3月の震災があり、通勤のことも考えて、家に近い職場に替えたいです。8月ぐらいに就活で面接をばたばた受けて、結構、富士山ネタで大いに盛りあがって、たぶんそれで私、内定ももらえたかも(笑)。富士山登ったんですよって言ったら、え〜って。ウケが良かったです。チャレンジする人、前向きな人ってイメージなんですけどね。そんな人ではないんですけど。富士山登ればなんでもできるって、そう思われたんでしょうね(笑)。

□ もう登りたくない
いかに自分のモチベーションを上げるかが、しんどかった。頂上までいけるのか、ここで登れなかったら、また来年も登らないとあかん、この2回目ダメだったら3回目はきつい。もう最後にしたいって、頭の中でずっと考えてました。

ほんと
1歩しか進めない
だから1歩、1歩
ひとつずつ

□ 心強かった

二年前ぐらいに初めて大きな山に登りましたね。それが富士山。仲間に誘われて、なんとか9合目までは登れましたけど、時間も押して、そ

□ 超マイペース

大事なことは、まわりのペースに巻き込まれないで、自分のペースを守りきる。なかなか団体で登ると難しいんですけど、私は団体で登っているという感覚はなく、自分だけで登っているって。超マイペースですね。きつと私の周りの人はリズムがつかみにくく、疲れたんじゃないかな。

□ 頂上

ああ、頂上だあ〜と、ゆっくりしたかったですね。ちょっと残念です。頂上に着いたら、帰りのことで頭がいっぱいでした。もう日が暮れる。お日様が出ているうちに8合目の岩場を下らないと大変だ。泊まりは考えないですね。気持的に無理だと思っただけです。泊まっちゃうと、次の日、筋肉痛で動けないんじゃないかって。山小屋で泊まって、明日の自分のコンディションに自信がなかったですね。それより一気に降りたかったですね。

□ 二人で一緒に

旦那の方が山に熱心です。登りたがるんですよ。山に登るときは二人

こで下山しちゃいました。今回は、富士山に登る一ヶ月前に、友人と3人で北八ヶ岳に登ってトレーニングしました。それがすごくよかったです。結構、コンディションが悪くて、急斜面だし、すごい雨は振るわ、山頂は風が強いわ、岩はごろごろしてるわで、大変でしたけど、この経験が心強かったです。

1歩、1歩、足場を確かめて登らないと、見間違えて、滑ったら、転倒してしまふ。慎重に登り、下りをしました。途中で登れても下れなかったらどうしようと不安に思ったこともありましたけど、今までの経験で、登れた所はなんとか下ることができたので、前向きに考えました。

□ 時間ですね

前回の富士登山と違うのは時間です。前回は6時出発で、13時に9合目でした。このまま登っても帰る時間が遅くなると思って下山しました。今回は早めにして5時出発で、9合目には12時ぐらいにつきました。前回とそんなに時間は変わらなかったけど、途中で長い休憩を取るなど、すこし余裕がありました。

一緒に登りますね。旦那はいつも後ろについてくれます。私は後ろについてくれる方がいいんです。先に行かれると、あ〜という間に見えなくなつて、やっぱり後ろからついてきてもらうのがいいですね。帰りは大変でした。暗くなっちゃうし、時間との戦いですね。暗いと先が見えないから、見通しがつかず、つらかったですね。あと足元も暗いと見えなくて、危ないですね。夜は動いちゃだめですね。本当に。今回はめちゃめちゃ強行でしたね。

□ 開放感と達成感

五合目の駐車場に着いた時、おわつた〜って。あの開放感と達成感。山登りならではかな。毎回、どの山でも頂上に登った時より、下りきった時の方がうれしいですね。まじりつけなく、安心した達成感がありますね。遠くから富士山を見ると、あれに登ったんだな〜って、しみじみしますね。いままではきれいだとは思ってましたけど、登ってみると、感慨深さがプラスされましたね。

左大腿部切断で大腿義足を使用
膝継手／四軸インテリジェントニー



Intelligent Knee

違和感の少ない自然な歩行ができます。インテリジエント膝継手は世界初のマイコン制御式の膝継手です。マイコンがユーザーの歩行速度を検知して下部（膝下の足）の振り出し速度を自動的にコントロールします。



左
 型 式:NI-C111t
 屈曲角:最大160度
 体重制限:100kg
 電池寿命:約2年間
 保 証:1年
(この仕様はお断りなく変更する場合があります)

右
 型 式:NI-C411
 屈曲角:最大160度
 体重制限:100kg
 電池寿命:約2年間
 保 証:1年
(この仕様はお断りなく変更する場合があります)

新型荷重ブレーキ付単軸インテリジエント膝継手(NI-C111t)

1 立脚相制御

▼荷重ブレーキ機能

体重をのせると膝が固定(ブレーキ)し、膝折れを防止します。また従来式だとつま先離床時にブレーキが引っかかりスムーズに歩けませんでしたが、新型ではその問題を軽減しました。

2 遊脚相制御

▼インテリジエント機能・空圧シリンダー

電子制御により、歩行速度を検知して足(膝下)の振出速度を自動的にコントロールします。これにより自由に歩く事が出来ます。

四軸インテリジエント膝継手

1 立脚相制御

▼四節リンク機構

優れた安定性により膝折れを防止し、生体の膝関節に近い自然な動きを実現します。またイスに座ったときの膝部の突き出しが少なく、自然な外観が得られます。

2 遊脚相制御

▼インテリジエント機能・空圧シリンダー

電子制御により、歩行速度を検知して足(膝下)の振出速度を自動的にコントロールします。これにより自由に歩く事が出来ます。

トピックス

▼インテリジエント機能のポイント

- 1歩毎の速度変化に対応、自在に速度を変えて歩くことができます。
- 最大10段階の速度設定が可能です。
- 膝の曲り始めが柔らかく、歩行速度に合わせて足が振出されるので、とても楽に、そして安心して歩くことができます。
- 電子部品の省エネ化により電池寿命は約2年です。(2005年12月生産分より)
- 電池消費時は自動的に一定の速度(普通速度)に設定される安心設計です。
- 電池交換後の再調整は不要です。

▼インテリジエント機能の詳細

インテリジエント機能は事前に歩行速度と反発力(足の振出し力)を膝継手に教示(タイピング)するタイピング制御を利用しています。義足調整時にゆつくり歩き、普通歩き、早い歩きの3パターンを試歩行し、最大10段階ものユーザー独自の設定を作ります。この制御により、違和感なく日常生活で歩行することができます。また無理に断端と振る必要が無いので負担も軽減します。また空圧シリンダーとの組み合わせで柔らかくコントロールできることから、見た目も自然な歩きになります。

