

【発行所】
東京理科大学新聞会

<住所>
〒162-0825
東京都新宿区
神楽坂1丁目3番地
2号館2515部室

<連絡先>
E-mail
tuspress@gmail.com
HP
http://tuspress.jp

マッスルスーツ実用化へ

とな。コンプレッサーを使用するときは、コンプレッサーから出たチューブに繋ぐことで動かしている。しかし、代わりにタンクを用いばそのタンクを背負うことにより、何かに繋がなくても使用することができ。機械や装置などを作る場合は、コンパクトで短時間に精度の良いものを作れるかが重要になってくる。マッスルスーツの場合、そうはいかない。マッスルスーツは人が着用して使用する。その研究・開発する上で簡単に着用でき、着けていて不快に感じず、人の動きの妨げにならないことなども考慮していかないといいなかつた。そのため、改良を繰り返す。そのための時間を費やし、行うのでかなりの費用がかかるといえる。現在、腰補助用と腕の補助用の2種類があり、腰補助用は重量が5キログラムで補助力が120ニュートンメートル（最大30キログラムの補助力に相当）であり、腰と腕の補助用は重量が9キログラムで補助力が肘50ニュートンメートル、肩50ニュートンメートル、腰120ニュートンメートルとなっている。

例えば、服のように着るタイプのマッスルスーツを作ることも技術上は可能だ。元々のマッスルスーツも服に人工筋肉を装着しているだけだったが、それでは着ている人の骨に負担がかかり、服がずれることにより十分なサポートができない。また、服に直接装着してあるので擦れて破れてしまうという可能性もある。マッスルスーツは人工筋肉によってマッスルスーツ本体の関節を回転させることで人をサポートするが、着るタイプだとその人自身の関節を動かすことになるので、身体や骨の弱い人が使用できないという欠点が生まれてしまう。そのため、身体を支えながら動かすための外骨格が欠かせないというわけだ。

▼ヨーロッパでは古くから6月に結婚をすると生涯幸せな結婚生活を送ることができるといふ言い伝えがある。ジュニアブライド、日本語の「6月の花嫁」で知られるこの言い伝えには諸説あり、「June」がローマ神話の結婚を司る女神 Juno からきており、この月に結婚すれば幸せになれるだろう」という説。「ヨーロッパでは一番雨の少ない季節で、復活祭もあり、周りの人からの祝福も多い」という説。「古来、ヨーロッパでは3~5月の間、結婚が禁止されていたため、解禁直後に結婚する人が多かった」ところからきている説などがある。▼しかし、日本における6月は梅雨真っ盛りであり、お世辞にも結婚シーズンとはいえない。ではなぜこの島国において、ジュニアブライドという言葉が広まったのだろうか。▼当時、空調設備の能力が低く、除湿対策もままならなかったこともあり、日本のホテルはどこも閉古鳥が鳴いていた。雨の日が続く、蒸し暑い季節に、わざわざ人を集めて式を挙げようと思える人はいないのだから。そこでホテルの支配人たちがこのヨーロッパの言い伝えに目を付け、宣伝を始めたのである。要はホテルの企業戦略に乗せられた広まった訳だ。▼物事には必ず本質がある。あらゆる情報で満ち溢れたこの情報化社会において、それを見抜けるかどうかはその人の人生に大きく関わってくる。情報を見誤らず、いかに正確な情報を得られるか。それは普段の行いにも大きく影響されるものなのかもしれない。(拓ちゃん)

- ② 出版甲子園・学生映画祭
- ③ 食堂の値上げ・サークル紹介
- ④ アレルギー研究・書籍紹介・論説



▲取材に応じた小林宏教授

小林教授は「何か役に立つものを作りたい」という思いから、身体が不自由で介護がなければ満足に生活できない要介護者が、自分の力だけで動けるようにならないかと考え、2001年頃からこの研究を始め、そしてその研究が進み

た正式な販売が始まるという。また、近い将来には一般の人向けにも販売することを予定している。

マッスルスーツは人の動きを支援する着用の筋力補助装置で、「空気圧式人工筋肉」という空気圧式人工筋肉の収縮力がワイヤーを介して関節のプリーに伝えられ、関節を回転させることにより、着ている人を動かす仕組みだ。現在は腰補助用と腕の補助用の2種類があり、腰補助用は重量が5キログラムで補助力が120ニュートンメートル（最大30キログラムの補助力に相当）であり、腰と腕の補助用は重量が9キログラムで補助力が肘50ニュートンメートル、肩50ニュートンメートル、腰120ニュートンメートルとなっている。

マッスルスーツは人の動きを支援する着用の筋力補助装置で、「空気圧式人工筋肉」という空気圧式人工筋肉の収縮力がワイヤーを介して関節のプリーに伝えられ、関節を回転させることにより、着ている人を動かす仕組みだ。現在は腰補助用と腕の補助用の2種類があり、腰補助用は重量が5キログラムで補助力が120ニュートンメートル（最大30キログラムの補助力に相当）であり、腰と腕の補助用は重量が9キログラムで補助力が肘50ニュートンメートル、肩50ニュートンメートル、腰120ニュートンメートルとなっている。



▲ 左：マッスルスーツ本体 右：マッスルスーツ装着時



大学1年生~4年生まで、全学年対象のインターンシップサイト

3年生、修士1年生のみなさん!

東京理科大学

会員登録はお済みですか?

Web、アニメ、IT、ゲーム、ソーシャルの就職情報ならクリ博ナビ

クリ博ナビ 2016

KURIHAKU.JP

インターンシップ情報サイトはじまる!

www.kurihaku.jp/intern

就業体験をして、新しい未来の自分を探そう。さあ、インターンをはじめよう!

マスコミ・テレビ・広告・CM・デザイン・映像・Web・アニメ・IT
音楽・映画・ゲーム・CGプロダクト・ソーシャル・携帯

4年生、修士2年生のみなさん!

会員登録はお済みですか? まだ間に合います!

クリ博ナビ 2015

KURIHAKU.JP