







## ■ ■ ■ 特集

### バネって何なんだ？

会報チーム 渡邊淳之(平成26年卒)

陸上競技を始めとするスポーツにおいてよく耳にする「バネ」という言葉。なんだか抽象的で今一つその実態が掴めないという方がいらっしゃるかもしれませんが(いらっしゃらないかもしれませんが)ので、跳躍競技者である僕にとって非常に馴染み深い「バネ」というものについて勝手に述べさせていただきます。

辞書で「バネ」と調べると「弾性を利用してエネルギーを吸収または蓄積する機械要素。湾曲やねじれに対して十分な強さをもつ材料を云々...」とあります。変形することによってエネルギーを蓄積するものをバネと呼ぶのですね。では生体におけるバネとは何のことを指すのでしょうか。最もわかりやすいアキレス腱を例に説明させていただきます。と思います。

アキレス腱は腓腹筋、ヒラメ筋という二種類の筋肉を踵の骨に付着する橋のような役割を担っています。縦方向に伸縮性、弾性を有しており、非常に強靱です。これが変形することでエネルギーを溜め込むことができます。皆さんがその場でジャンプするとき、足首が底屈(足の甲が前を向く状態)するかと思いますが、これは腓腹筋とヒラメ筋が収縮することによって起こるものです。ジャンプするとき一度踏み込みますが、実はこのとき既に筋は収縮を始めています。しかし踵は地面に着いたままなので筋と腱を合わせた長さは変化していません。筋と腱の合計の長さが変化していないのに筋が収縮しているということは必然的に腱は伸張しているわけです。このときアキレス腱には所謂「バネエネルギー」が溜め込まれているのです。これを解放することで生体は爆発的な力を得ています。筋の収縮のみでなく腱のバネ弾性を利用して運動効率を高めているのですね。この腱の弾性は非常に強靱で、走り幅跳びや走り高跳び等の跳躍種目の踏切時に地面にかかる力は1トンを超えます。その大きな力を、身体を上昇させより高く遠く跳ぶための運動に、助走から移行させる動作が踏切であり、そこで重要な仕事をするのがこの生体バネなのです。

バネエネルギーはバネ定数 $k$ とバネの伸張距離 $x$ で決まりますが、この $x$ を稼ぐことができるためアキレス腱の長い黒人選手は陸上競技において有利と言われるわけですね。またバネ定数の $k$ の方もトレーニングによって鍛えることが可能で、我々跳躍競技者は日々その鍛錬に励んでいるわけでございます。

## ■ ■ ■ 第5回:平成19年卒の近況

星陵陸上倶楽部副会長 松崎 駿(平成23年卒)

こちらでは平成19年卒の方の近況について紹介させていただきます。  
お忙しい中ご協力ありがとうございました。

### 【渡辺要】

2015年10月より北米出向中。日本の労基法の及ばぬ地で週8日間働く充実した日々を送っています。  
アメリカな食生活に加え、超ド田舎のため移動は全て車という環境ですが、幸いまだ体重はキープしています。アメリカ南部の田舎暮らしを意外と楽しむ今日このごろです。

### 【松井遥平】

社会人生活も4年目に突入しましたが、特に変わらない日々を過ごしております。新製品が出たら宣伝するので買って下さい(笑)

### 【大石茜】

大学生活10年目突入。博士論文に向けて研究を続けつつ、スキーとフルマラソンを楽しんでいます。

## ■ ■ ■ 寄付金を頂きました方のご紹介

会計担当 富岡 薫 (平成24年卒)

平成27年度、寄付金を納入して下さった下記の方々に厚く御礼申し上げます。

古寺 博 様(昭和28年卒)  
権田 基 様(昭和49年卒)  
津久田 昭雄 様(昭和50年卒)



昭和46年卒 原田 直様

【メッセージ】

フルマラソンに挑戦していますが最近では1年に1分程度しか短縮できません。2014年度は3時間4分13秒(つくば)サブスリー達成まで頑張ります。

【役員よりお返事】

- ・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。もうすぐサブスリーとはすごいですね！陰ながら応援させていただきます。(平成27年卒 枝吉 綾)
- ・ご連絡いただきありがとうございました。現部員の方もより良い記録を出せるよう、全力で支援していきます。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和50年卒 鈴木 美香子様

【メッセージ】

神戸市に単身赴任中のため欠席させていただきます。ご盛会をお祈りいたします。

【役員よりお返事】

- ・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。いつか総会等でお会いできることを楽しみにしております。(平成27年卒 枝吉 綾)
- ・ご連絡いただきありがとうございました。単身赴任で忙しいかもしれませんが、会報により現部員の活気が伝わると幸いです。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和55年卒 寺田 研治郎様

【メッセージ】

ご連絡ありがとうございます。大阪で単身赴任を始め、4年目に入りましたが気楽な生活をエンジョイしています。現役の皆様の活躍を遠くからお祈りしています。がんばってください。

【役員よりお返事】

- ・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。今後も現役生の活躍をお伝えしていけるよう努めてまいります。(平成27年卒 枝吉 綾)
- ・ご連絡いただきありがとうございました。現部員も楽しく実りある活動を行えるよう尽力します。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和57年卒 會田 勝康様

【メッセージ】

“陸上”という運動を離れてうん十年、本業以外の葛飾区青少年委員の職にプラスして、保護司(ボランティアの保護観察官)や東京都公安委員会の警察署協議会委員等の活動で日々忙しくしております。そんな中でも、息抜きとして先日「相棒13」の最終回に捜査一課刑事&弁護士役で出てきました。現役のみなさんが頑張れるのも、このOBのしっかりした組織があるからこそと思っております。今後とも会運営のため、よろしく願いいたします。

【役員よりお返事】

- ・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。微力ながら、今後も現役部員をサポートしていけるよう努めてまいります。(平成27年卒 枝吉 綾)
- ・ご連絡いただきありがとうございました。私も「相棒13」は見えていたので驚きです。現部員により良い支援が行えるよう頑張ります。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和60年卒 長谷川 央様

【メッセージ】

ご連絡ありがとうございます。今年は卒業して30年になりますが、元気でなんとかやっております。

【役員よりお返事】

- ・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。季節の変わり目ゆえ、くれぐれもご自愛くださいませ。(平成27年卒 枝吉 綾)
- ・ご連絡いただきありがとうございました。寒さはだいぶ和らいましたがこれからもお身体に気をつけてお過ごしくださいませ。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和60年卒 福嶋 美佐様(旧姓末吉)

【メッセージ】

現在はグループホームで介護福祉士として勤務しております。日頃運動は全くしていないながら、「見かけより力あるね」と言われております…秋の関東新人は敷島！何か嬉しいです。

【役員よりお返事】

・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。今後も現役生が活躍していけるよう、OB一同尽力してまいります。(平成27年卒 枝吉 綾)

・ご連絡いただきありがとうございました。より多くの部員が関東大会へと出場出来るようサポートしていきたいと思います。(平成28年卒 守屋 厚志)

昭和62年卒 嶋田 英寿様

【メッセージ】

ほぼ毎年参加しているホノルルマラソンに2014年で20回目の出場を果たしました。記録よりも記憶に残るよう楽しく走り続け、前回は現地の新聞一面に写真も載りました。体力と財力がある間は続けようと思います。

【役員よりお返事】

・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。私もいつかホノルルマラソンに挑戦してみたいと思います。(平成27年卒 枝吉 綾)

・ご連絡いただきありがとうございました。嶋田様のように、現部員が引退後も陸上を続けようと思えるような環境を作れるよう努力していきます。(平成28年卒 守屋 厚志)

平成5年卒 木我 真基様

【メッセージ】

今後とも活躍お祈りしております。

【役員よりお返事】

・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。今後も現役部員が活躍していけるよう、サポートに尽力してまいりたいと思います。(平成27年卒 枝吉 綾)

・ご連絡いただきありがとうございました。現部員の活躍を伝えられるよう役員一同頑張っていきたいと思います。(平成28年卒 守屋 厚志)

平成9年卒 青野 真樹様

【メッセージ】

皆様のご活躍期待しております。頑張ってください。

【役員よりお返事】

・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。今後も現役部員の活躍をお伝えしていけるよう、努めてまいります。(平成27年卒 枝吉 綾)

・ご連絡いただきありがとうございました。現部員がより満足のいく結果を残せるようこれからも支援していきたいと思います。(平成28年卒 守屋 厚志)

平成10年卒 鳥羽 雅士様

【メッセージ】

いつもご連絡ありがとうございます。和歌山で教員をすることになって今年で10年目を迎えます。この間、この総会がきっかけで同窓会であったり、同期と連絡を取りあったりすることもありました。今の私の原点です。今はバドミントン部の顧問をしていますが、走る練習が多いのは私が日比谷高校陸上部だったという影響です(笑)生徒とともに走っています。

【役員よりお返事】

・ご連絡いただき、誠にありがとうございます。今後も陸上競技部が繋がるきっかけでいられるよう、役員一同努めてまいります。(平成27年卒 枝吉 綾)

・ご連絡いただきありがとうございました。東京にお帰りの際に日比谷高校陸上部にも顔を出して頂けると幸いです。(平成28年卒 守屋 厚志)







写真①



写真②



写真③



昨年度夏合宿集合写真  
今年度も会員の皆さまのご参加お待ちしております！！