

2003 ● No.30 銅管広報誌

カバーストリーム *Copper Stream*

カバービッグ対談

- ラグビーに命をかけて
- 銅の魅力を伝える伝銅師に



林敏之氏



横井 弘明氏



医療最前線を銅管のやさしさが支える
**東京女子医科大学
附属第二病院(仮称)新病棟**



■ ラグビーに命をかけて ■ 銅の魅力を伝える伝銅師に



ラグビーのひたむきな姿勢、命がけの試合を見てほしい

横井 林さんといえば、ラグビーの本場イギリス・オックスフォード大学歴代ベスト15に選ばれるなど、世界でご活躍し日本の誇りだと思ってます。ご出身は徳島県だそうですが、ラグビーをスタートしたきっかけは何だったのですか。

林 中学2年の時に正課クラブの時間があって、ラグビーをやってみたら、ぶつかって相手を倒すのが楽しくて、おもしろくしようがなかったんです。当時、部活動ではサッカーをやっていたんですが、友達をつくるのが苦手で、サッカー部でうまくいかないことがあって、けんかしてサッカー部をやめてしまったんです。そして私の通っていた中学に、徳島県下で唯一のラグビー部があって、クラスメートのラグビー部員の勧めもあり、ラグビーをはじめたんです。

横井 中学がスタートで、それから林さんは数多くの試合を経験してきたと思いますが、一番印象にのこっている試合は何ですか。

林 はじめて日本代表として戦った試合がその1つですね。1980年、フランスが相手で、日本代表の健闘は歴代のベストゲームのひとつだったと思います。1990年、スコットランドに勝った試合や、もちろん神戸製鋼の初優勝の試合も思い出深いですね。学生の時は、学生選手権で優勝したというのも印象深いですし、オックスフォードでのバーシティーマッチ等、いくつかの試合がありますね。

横井 先日オーストラリアでワールドカップが開催されましたが、ラグビーはいろいろなルールがあって少し難しいと感じます。ラグビーのファンになるためにはここを見て欲しいというアドバイスはありますか。

林 試合は言葉や理屈を超えたものがあると思うんですね。選手が命がけでプレーし

たら、感じさせるものがあると思います。そういう命がけの試合を見て欲しいし、選手もそういう試合をしなければならないと思っています。ルールは複雑に感じるかもしれません、やっていることはシンプルで、ラグビーは要するに球の取り合いです。いかに球を取るか、そしてどう運ぶか、これだけです。

横井 私も一番、ラグビーにひたむきさを感じますね。

先日のワールドカップで日本チームは一所懸命やっているのですが、なかなか得点に結びつかない。日本が強くなるにはどうしたらいいと思いますか。

林 一所懸命やっているようですが、どうしても体格が劣ることがあります。そのなかでどう戦うかというと、まず相手よりも低いプレーを心がけなくてはなりません。それから組織されたチームの総合力というが必要です。そして日本人ならではのきめの細やかさも生かさなければなりません。ぶつかり合いの体力勝負では不利ですが、狭いところではぱしづこいという特長を生かして、ボールを早く動かし続けることが大切です。あとは、集団の力学、感情をいかに引き出すかが大きいと思います。案外日本人はエモーショナルな民族だと思うんです。プレーヤー全員がテンションを上げ死ぬ気で戦う。試合が終わった後に、パタッと倒れるくらいの試合をして、それでやっと勝負になるんだと思います。

横井 それがラグビーの美しいところなんでしょうか。

林 自分が好きなのはそういうところですね。浸りきるというか。へたしたら死ぬという大げさですが、そういうなか懸けなきやできないというところが、なんともいえないラグビーの魅力です。

横井 ラグビーは役割分担がきちんとしているという印象がありますが。

日本ラグビー史上最強のフォワードといわれた林 敏之さん。日本で、世界で、強烈なタックルを武器にその名をとどろかせました。選手時代の思い出やラグビーへの思い、そして銅製品との関わりについて、日本銅センター横井専務理事とともに語っていただきました。

林 一次攻撃では、セットした時に役割が明確なのですが、動き出したら自分の判断で動かないといけないんです。アメリカンフットボールはパーツのプレーをおぼえればできるのですが、ラグビーはボールを持った人間が瞬時に判断し、それをつないでいきます。それがラグビーのおもしろいところです。オーケストラではなく、ジャズセッションみたいなものです。特に最近のラグビーはフォワードでも、バックスみたいに走って、パスプレイもできる選手が増えています。昔はスクランブルだけ強ければ良いというポジションもあったのですが、今はさらに走ないと、パスができないと、というふうにレベルが上がってきています。

なくしたくない 「ノーサイド」の精神

横井 ところでラグビーは、監督がスタンドにいるのはなぜですが。

林 もともとイギリスのパブリックスクールでは、フットボールが寮対抗で行われていました。最初はレフリーもいなくて、プレー中なにかあつた時は、リーダーが話し合うというスタイルでした。1800年代くらいから、こういうゲームを



オックスフォード大学留学中の林敏之さん(左から3人目)。写真はケンブリッジ大に行う恒例のスタンレーマッチ。

通してリーダーとなるものが、大英帝国のリーダーとなるという意識がありました。ですからまず先にプレーがあって、後からルールがついてきたという感じで、そこには監督はいなかつたんですね。

横井 ラグビーには“ノーサイド”という言葉がありますが。

林 ノーサイドのはじまりはいろいろな説があるのですが、当初ラグビーはプレー人数が決まっていなくて、50~150人位でおしくらまんじゅう



林 敏之氏

のようにやっていたのが原型で、なかなかトライできなかつたようです。書物には1時間がかりの速攻という記録もあって(笑)、1時間でトライというのは早かつたようです。しかもトライは点にはならず、トライしたらゴール

キックにトライできるというものでした。これがラグビーフットボールと言われるゆえんです。昔のボールは牛の膀胱を膨らませて皮をはってボールとしていたのですが、イギリスは雨が多く水を吸ってボールがすごく重くなるんです。重いボールを蹴ってもゴールはたいがい入らなかった。じゃあもうこれぐらいで終わりにしようじゃないかと。それがノーサイドの起源となったんじゃないかなという説もあります。

横井 私は今までノーサイドは戦っていた選手が、試合が終わればおたがいのサイドがなくなるという、おたがいを称えるというラグビー精神からきたものだと思っていました。

林 昔日本代表としてニュージーランドに行った際に、元代表のオールドランガーハーが家に食事に招待してくれたことがあります。その時の彼のスピーチで、“長くラグビーをプレーして勝ったことも負けたこともあったけど、長い年月が経つて、今は勝敗は忘れてしました。今私にとって大切な事は、共にラグビーをやったということだけだ、まさにラグビーが勝利したんだ”と語りました。私はその時これが本当のノーサイドだと思いました。こういう精神はなくしてはならないと思いました。

横井 戰った相手と仲良くなることはあるんですか。

林 フェアにやりましたので、爽やかなものがありましたね。昔、ラグビーはアフターファンクションという、試合後に相手チームとビールを飲んでおたがいに称えあう交流会があったんです。今はプロ化することで勝負へのこだわりが強くなっていて、ビールなんて激

しく体を動かした後で飲んだら体に悪いわけで、今はやっています。スタイルそのものが変わってしまったんですが、でもやはりノーサイドという意識は持っていました。

こっそり持ってかえったのは、金色に輝く銅だった

横井 ビールといえば、林さんはオックスフォード大学に留学されていたそうですが、そこでも飲まれましたか。

林 ええ、パブでよく飲みましたよ。確かビールのサーバーは銅製だったように思います。

横井 ビールの蒸留釜なども銅が使われているんですよ。銅製のビールのマグカップは知っていますか。私はあのカップがとてもきれいなので、ホットコーヒーを入れて飲んでみたら唇を火傷した事があるんです。銅は熱伝導性がいいから(笑)。

林 銅というと、日本のラグビー創始者に田中銀之助という人がいるのですが、この人は銅山も持っていたらしいですよ。

横井 私は経済産業省にいたのですが、その頃は銅山に関わりがあったんですよ。私は、秋田県の大館市で生まれたのですが、周辺には銅の鉱山があって、遊んでいると金色の鉱石が道端に落ちていたんです。金色でしたから、私は子供の頃それを金だと思って大事に、こつそりもって帰ってきたものでした。あとから知ったことですが、それは銅と鉄と、硫黄からできている黄銅鉱で金じゃなかったんです。そういうわけで小さい頃から銅にはよく接していました。

その後、大学で銅山の関係を専攻し、経済産業省に入ったのですが、あまり伸銅や銅の加工分野については知りませんでした。この7月に日本銅センターの仕事をするようになって、銅というのはいろいろな魅力があるんだと知りました。たとえば、銅は適当に硬くて、適当に柔らかくて、熱をよく伝えるということや、電気もよく伝える。それから昔から虫が銅を嫌うということを人々は経験的に知っていて、たとえば米びつに銅片を入れておくと穀物がつかないとか、歌舞伎に使われるカツラの内側には昔から銅が貼られるなど、衛生面で銅が利用されていることを知りました。

林 カツラにですか、銅は抗菌作用があるんですね。

横井 銅の抗菌作用については、大腸菌のO-157や温泉などで感染症が発生したレジオネラ菌などにも効果があります。また、甲南大学の杉本先生による研究では、アルツハイマー病の原因タンパク質とされるアミロイドに対して、銅イオンを投入すると、のびたタンパク質が元のらせん状にもどるという作用があるそうです。

狂牛病などもタンパク質系の病気なので銅が効くのではないかという話です。このような生態系に対しても銅は不思議な働きをするということを明らかにしていきたいと思っています。人類はぜひ銅の恩恵をもっと活用すべきだと思います。

欧米では一般的な銅管

横井 林さんは遠征などで海外に行かれることも多かったと思いますが、私は仕事で、銅、亜鉛、ニッケル、金などの鉱物資源が豊富なカナダに3年間いました。カナダでは、家のなかの装飾品に金色のものが多く、日本では成金趣味などと好みませんが、彼らは金をステータスと捉えるようで、室内装飾品や蛇口も金色。実際は金色をした黄銅なんですね。それから配管も銅管を使用していました。日本では非金属系の給水・給湯配管が多く、北日本では冬場凍結しないように夜寝る前に給水管の水を抜いておくという習慣があります。しかしカナダではそういう経験をしなかったので、それは銅管を使っていたからかもしれません。最近では日本でも鉄路などで銅管が採用されています。銅管は熱伝導性がよいので、すぐに温かいお湯が出てくるので、ガス代も節約できます。抗菌作用で銅管は衛生的ですし、曲げやすいので施工性にもすぐれています。



横井専務理事

林 イギリスなどは、8割以上が銅管なんですね。欧米ではすいぶん銅管が多いみたいですね。日本では、しゃぶしゃぶを食べるときによく銅の鍋を見ますね。

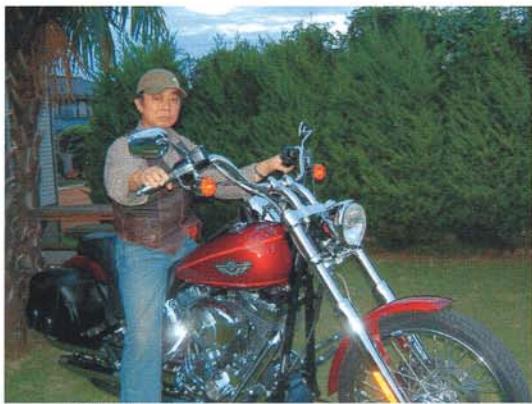
横井 それは銅の熱伝導性の良さからですね。高級レストランなどには銅の調理器具がたくさん使われています。長く煮るものにも全体が均一に熱くなることから適しているようです。それから銅の抗菌作用から、お風呂やプールを銅イオンで殺すことができる製品もあります。藻が発生しなくてぬめりがなくなるらしいですよ。

林 それはすごいですね。医療分野やバイオの分野などにもこれから銅が役立てられるんじゃないですか。

横井 そうですね。医療用というのはおしゃるとおり、アルツハイマー病対策も含めて今後銅が活躍してほしいところですね。



の定期戦前に



ハーレーと横井専務理事

銅の良さは、 体験してもらうことが大切

横井 話は変わりますが、林さんは現在、(株)神鋼ヒューマン・クリエイトで“感性フォーラム”を開催されているようですが、どのような事を行っているのですか。

林 もともとアメリカで始まったエンカウンターグループというのものを東洋的にアレンジし、そこに私のラグビー体験を融合させたような研修プログラムです。集団の力学を使いながらやる禅的研修とも言えると思います。皆大事なものを外に求めるんですが、本当は自分の中にあるんです。自身を見つめていくなかで、自分自身に会えます。今まで知らなかつた自分に会って、大事な事に気付き、自己イメージを変えていくことができるのだと思います。イメージを変えられたら人生も変えられます。自分の可能性に気づいてもらう、その手助けをする仕事をしています。

横井 最近の若い人は目標がみつけられないと言われていますが。

林 人生はわき上がってくるものがあつてこそ人生だと思います。それは頭、理性からではなく、涙や怒り、笑いと同じ所、感性からわきあがってくるんです。理的にこうしなければならないではなく、こうしたくてたまらないという感性からわきあがるものがないと、

鮮やかな人生はおくれないと思います。

横井 林さんのホームページに三つのSHI、志と、師と、詩について書いてあったのですが。思い出すと、私は中学の頃やんちゃで先生も困っていたようで、学校初の応援団を作つて私を団長にしてくれたんです。それがきっかけでこの先生の言うことなら聞いてもいいかと、素直な気持になれたんです。それが転機になったよう

な気がします。志はどうだったかわかりませんが、恩師には会いました。

林 出会いは求めるからこそあるのだと思います。それを感じられるかどうかです。もともと感性が理性をつくったのですが、理性が勝ちすぎると感性がゆがめられるんです。理性的になるほど、人間的ではなくなっていくんですね。

ラグビーをやっていても、思いを込めてバスをしたら、ボールに魂がこもるようになります。横井さんはハーレーダビッドソンに乗られるそうですが、そういう気持ちになつたりしませんか。

横井 相手はただの機械なんですが、長くつきあうほど愛情がわいてきます。大切なハー

ラーがかわいそだから、倒さないように無理な運転ができなくなります。人馬一体というか、運命共同体というか。ボールに魂を感じるというのと似ているかもしれません。しかし、これから私どもも感性に訴えかけるPRをして、銅はいいものだと伝えなければなりませんね。

林 テーマパークでもつくって、銅を体験してもらつたらどうですか。

横井 私は銅の良さをできるだけ多くの人に伝える、銅の伝道師になりたいと思っています。銅を使ったモデルハウスや銅を使った試作品づくりなど、銅に親しみを持ってもらえるマスコット作り、環境にやさしい銅のデータ整備など、いろいろやりたいことがあります。林さんがおっしゃるように銅を体験するということも大切でしょうね。

林 健康ブームにのつて、銅イオンを飲もうという時代がくるかもしれませんよ(笑)

横井 安全性の立証が必要となります。銅がぜひ人類の役に立てればと思います。今日は楽しい話をたくさん聞かせていただき、興味深い時を過ごさせていただきました。本日はありがとうございました。



1987年、第1回ワールドカップ日本代表(前列中央)



林敏之さんの自伝「横円球の詩」
(1997年第1版第1刷 ベースボール・マガジン社発行)

林 敏之(はやしとしゆき)

1960年2月生まれ

徳島県立城北高校時代から数々の代表を経て、同志社大学3年から日本代表のフォワードとして活躍。強烈なタックルや突進で、相手選手を病院送りにしたことから、「壊し屋」と異名をとる。日本代表を13年間務め、代表キャップ38。神戸製鋼の7年連続日本一にも貢献。名門オックスフォード大学に留学し、オックスフォード歴代ベスト15に選ばれる。世界選抜でもプレー。36歳で引退するまで、フェアに激しくプレーした勇姿は多くのラグビーファンの胸を打った。現在、(株)神鋼ヒューマン・クリエイトで講演や研修、感性フォーラムなど、感性教育をテーマに数々の活動を行っている。

横井 弘明(よこい ひろあき)

1944年2月生まれ

1944年、秋田県大館市に生まれる。中学時代は初代応援団長を務めるなど、腕白な少年時代を過ごす。鉱山開発ラッシュだったこともあり、1962年秋田大学鉱山学部へ。その後北海道大学大学院へ進学。両大学でスキー部に入部、スキーに明け暮れる。1968年通商産業省入省。札幌、東京、福岡、大阪、東京、バンクーバー(カナダ)、仙台、東京と7度の転勤を含め18の部署で、資源・環境関連行政に携わる。現在、(社)日本銅センターおよび日本伸銅協会専務理事。

雪の札幌から東京砂漠への転勤を機にスキーをオートバイに履き替える。現在の愛(鉄)馬は、ハーレーダビッドソンFXSTD(1,450cc)。



医療最前線を銅管のやさしさが支える 東京女子医科大学附属第二病院(仮称)新病棟



最先端の技術が要求される医療現場で、いま、微量金属作用(抗菌効果)をはじめとした銅管のすぐれた特性が注目されています。メディカル最前線のライフラインとして活躍する銅管をご紹介しましょう。

米国国防総省(ペンタゴン)に使われた 信頼性の高い機械式継手を採用

東京都荒川区に現在建設中の東京女子医科大学附属第二病院(仮称)は、地上6階、地下1階、330床の規模。来年の3月竣工をめざし、作業が急ピッチで行われています。この病院の給湯配管($\phi 20 \sim \phi 100\text{mm}$)および医療ガス配管($\phi 8 \sim \phi 80\text{mm}$)に銅管が使用されています。

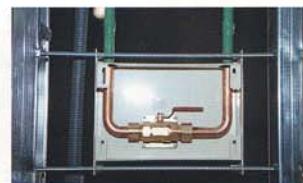
ここで注目されているのが、給湯配管に米国国防総省(ペンタゴン)で採用されたというカシメ式の機械式継手を使用していること。専用の工具を用い、わずか数秒のプレスで銅管と継手を二重カシメするため、信頼性の高い接合部が得られると高い評価を獲得しています。実際に施工された方々は、銅配管についてこう言われます。



給湯配管に使用された機械式継手



給湯配管



医療ガス配管

省力化に最適の 機械式継手

株式会社泉屋工業所
工事部副課長 九里忠明氏



—14~15年銅管をたくさんの現場で使用してきましたが、ひと言で言って銅管はたいへん扱いやすい管材です。しかも細径サイズではコスト面で大きなメリットがあります。この現場ではじめて「機械式継手」を全面的に使用しましたが、1か所あたりの接合時間が圧倒的に早く済みました。継手が多いための現場では最適の工法だと思います。それでも当初は何か所かで実験してみて、信頼性を確認しました。今後の問題としては、伸縮によるねじれが出たときはどうなるか。六角形にカシメるので大丈夫だとは思いますが…。あとは継手のバリエーションがもう少し増えるといいですね—

望まれる簡単な接合法

株式会社大和酸器
設備課係長 上島 繁氏



—もう30年も医療ガス配管を手がけていますが、昔は吸引ガス系統には鉄管を使用することが多く、ネジ切りの装置が大きく、管材も重いため苦労しました。現在では、厚生労働省とJISにより医療配管には銅管が義務づけられたので、ずいぶん楽になりました。給湯配管と違って医療ガス配管では機器まわり以外に火なし接続が認められていません。なにか簡単な接合法があるといいですね。配管に求められるのは清浄度と禁油です。これには十二分に配慮しています。

30年の経験から言うと、銅管は軽いし、使い難いと感じたことはありません。施工する職人さんもこの道ひと筋の人が多くなんの問題もありませんよ—