

一方、脚、ボディと繋いできた引きのスピードを腕に引き継いで、ストロークの終わりを腕で力強く引くことが出来れば、これがボディスピードのブレーキになって上体や頭のバックスピードは止まるし、その運動エネルギーはそのまま腕によって推進力に転換される。従ってこれが巧くいけば腹筋は全く使う必要がないのである。

僅か30~40cmの腕のストロークで吸収するのだから、当然強力な腕の引きがないと全部は吸収し切れない。ストロークの最初から腕が曲がって残りのストロークが少ないようでは、ごく一部しか推進力に転換することは出来ない。従ってストロークの中盤過ぎまで腕はリラックスして糸のようにハンドルと肩との繋ぎに徹しなければならないのである。またフィニッシュのブレードワークに時間やストロークを多く費やすようでは、有効な腕のストロークが無くなってしまう。引き付けが余りに低いと腕を引く力も入らないし、ストロークも短くなる。勿論バランスが悪くても、また捻れやすい艇の場合にも十分な腕の引きは期待できない。ローマの東北大エイトの場合、思い切ってワークを大きく取り、高い位置で腕を引き切ることを心掛けたお陰で、大きなボディの動きにも関わらずピッチングが非常に小さかったのを覚えている(図8)。実際漕ぎ方によってピッチングは大きく影響されるので、ピッチングの大きな艇は腕が引き切れていない船と思ってよい。(終)

(本稿は、2008(平成20)年11月7日 三菱ボートクラブでの講演録である)



●図8 第17回 ローマ五輪大会
日本代表 東北大学クルー

愉快に漕げば強くなる

[1999(平成11)年10月31日 会津高校端艇部創部百周年記念講演]



愉快に漕いで楽しんだ横浜ヨットの仲間たち
国民体育大会出場6年間で優勝3回準優勝2回



(’99.10.31 於 県営荻野漕艇場)

記念講演

愉快に漕げば強くなる

堀内浩太郎 ローマオリンピック(’60)監督
東京オリンピック(’64)ヘッドコーチ

●平成11年10月31日 百周年記念事業として行なわれた記念講演会より抜粋
(於 福島県郡山市高郷村荻野・福島県営荻野漕艇場 講習会場)

I. 私とボート

最初に私がボートを漕ぎ始めた頃のお話を聞いていただきましょう。

1936年(63年前)父がヨーロッパ留学から帰って間もなく北大に赴任することになり、私ども一家は東京から札幌へ転居しました。小生10歳の頃です。札幌では近くに茨戸という湖があったので、ここで父のボート教育が始まりました。

ファルトボート、スカル、ヨット、日曜日は父の乗れという船に乗らなければならないのです。スカルに乗ると父がどんどん先に漕いで行きます。私はペンをかきながら追いかけてました。ボートに乗っても叱られたり疲れたり、つらい事ばかりで、好きにはとてもなれませんでした。

それがどういふわけか中学校を卒業する頃になると、私は父の意思通り仙台の旧制第二高等学校(今の東北大)

に入ってボートを漕ぐ気になっていました。父から解放されて、同年輩の仲間と漕ぐのが面白そうに思えたのかもしれない。それにしても二高でボートを漕ごう、と堅くそう思い込んだことが受験勉強の励みにもなったようです。

二高で漕いだのは終戦の年、1945年を中にした3年間です。塩釜の二高の艇庫にずっといましたが、食うものは無い、対外レースは無い、そこでの猛練習は我慢比べみたいものでして、あまり面白くはないと思いませんでした。それでもボートとはそういうものと思いついて疑問も持ちませんでした。

終戦の翌年、戦後最初のインターハイがありました。一高と二高だけで戸田でレースをして、これは大勝しました。しかしこの場合は相手の食料事情が我々よりはるかに悪く、フェアなレースをして勝ったという気にはな

れませんでした。

それでも二高在学中は勉強もそっちのけでフルにボートを漕ぎましたから、父の希望に充分添ったことになります。東大に入学して猛烈に勧誘されましたが、1年生の間は漕ぎませんでした。

I-1 無い無いづくしの頃に

そうしているうちに2年になる時、卒業するある先輩から、東大のボート部はもう一人しかいないが見殺しにする気か、と詰め寄られました。伝統ある東大のボート部がそのまま消えたのでは具合が悪い、と思ってまた漕ぐことにしました。

合宿に行ってみると本当に一人きりなので、仲間集めのため二人で馬車馬のように働きました。高等学校で漕いだ経験のある者や、学内で身体の大きいのを探すが、軍関係の学校、例えば海軍兵学校とか、陸軍士官学校とか終戦で学校が消えて東大に編入してきた人達をかき集め、コックスからマネージャーに至るまで手当たり次第に人集めをしました。東大の銀杏並木を変な目つきでうろついたものです。

このクルーの練習は最初、お金がひどく足らなくて困りました。例えば晩練習から上がってみると、米びつが空でマネージャーはいない。途方にくれていると、やがてマネージャーがその日、丸の内の先輩から頂いた寄付金で上野の闇米を買って帰り、何とか遅い晩飯にありつくといった具合で、一つ一つがスリリングでした。

その夏になってやっと頭数が揃ったくらいでしたが、思いがけない良いレースができて、全日本で準優勝しましたから、これは張り合いになりました。無から有を生ずる思いでした。さらにその次の年からは優勝しました。たった一人のボート部がたちまち強豪になったのは私達にとってとても誇らしいことでした。

振りかえてみますと、経験者や軍関係から来た元氣者が集まったことありますが、私達が頭を下げて来てもらった人達ですから、それなら俺がやるという氣迫があります。ほとんど全員がやる氣のある新人で、それがクルーの一体感につながったと思えました。

I-2 社会に出て

大学卒業後は富士重工に行くことが決まっていたのですが、突然採用枠を減らされて、私は採用を取り消されました。もう就職活動の時期も過ぎていたので、困って千葉四郎先輩に相談しました。千葉さんは東大ボート部の先輩で、デルタ造船所の創設者です。結局俺の所へ来い、ということになって横浜ヨット製作所という会社に入りました。ここも千葉さんの作った会社で、デルタの兄貴分の会社に当たります。千葉さんはここの社長でした。横浜ヨットでは、モーターボートの設計をする仕事に就きましたが、早速特別命令が出ました。「時間外にナックルフォアを

作って、クルーを集めて国体に出場せよ」というものです。夕方仕事を終えてから船を作る毎日を過ごしましたが、もう少しという所で完成しないうちに8月に入ってしまいました。時間切れで、最後は本物の船大工さんの応援を得てやっと船は完成しました。

急いでズブの素人を集めてクルーを作り、国体までの1ヵ月を毎日練習しました。会社は忙しくて7時出勤だったので、毎日5時に起きて集まり、暗い中を6時まで練習したと記憶しています。練習から上がって会社の食堂で朝食を摂って直ちに出勤というわけです。

ある日県庁へ行って、国体に出して下さい、とお願いして驚きました。県の漕艇協会が無いと国体には出られないということです。慌てて千葉社長を会長に、私が理事長ということで神奈川県漕艇協会を設立して国体出場を申請することになりました。

結局、日漕から強引に推薦してもらって何とか間に合うように協会ができ、愛知国体にも出られることになりました。レースの場所は名古屋市の中川運河です。

国体の予選ではバウがシートを外して負けましたが、決勝では見事中部配電を抜き返して優勝したのです。その年はたまたま神奈川県勢の振るわない年で、他の種目が大半試合を終わってしまっていたから、県の体育課の人達が我々の応援に来て、大喜びしてくれました。それまでの経緯があるので、これは大きな手応えでした。

条件の悪いレースで、何もかも初めてのレースで勝つのは実に愉快なものです。社長はびっくりするし、社員はまさかと言うし。それに全くの素人だから日増しに強くなるのが目に見える。その揚句の優勝は嬉しくて心に残ります。これでクルー全員味をしめました。

それから6年連続で国体に出ましたが、そのうち優勝は3回、2位2回、4位1回という成績で、その2位のうちの1回がここ荻野の福島国体でした。その時は決勝で父のコーチする北大と対戦することになって、激戦の末に負けてしまいました。

その時が荻野コースを見せていただいた最初でした。コースの水がきれい、まわりの木々の緑が深く、工場の多い町なかで漕いでいる我々にとっては別天地へ来たような感動を覚えたものでした。

この頃、国体のほかにも関東で行われるレースに手当たり次第に出てよく勝ちました。そうするうちにレースそのものが、だんだん面白くなったのです。私達はおそらく150回以上のレースに出て、レースの駆け引きの面白さに魅せられて行きました。

例えば、スタートで少し出で、コンスタントで敵を見ながら押さえておいて、狙いすまして小気味の良いスパートで突き放す。後にスタートを色々工夫したら、スタートが速くなってセトルダウンする頃には水があくようになりました。そんなレースの一駒一駒を楽しんでは胸を躍らせていました。

I-3 毎週萩野に通う

昭和30年頃には、萩野コースの主のような方、菅野さんと私の会社社長の千葉さんが日漕の理事会が何かで会ったのでしょうか。次のような約束ができあがってしまったのです。

ある日、私のところへ千葉さんから命令が来ました。「毎週土曜日の夜行列車で萩野に行って、コーチをしろ。そして日曜日の夜行で帰ってきて、月曜日には出社しろ」ということなのです。たしか朝5時ごろ萩野に着いて、菅野さんが迎えに出てくださって、宿屋で7時頃まで寝る。それから朝食を摂ってコースに出るのです。

コースに行ってみると驚いたことに10隻ほどのナックルフォアに皆選手が乗って待っている。これを全部コーチしてほしい、ということなので、20分刻み位で船を乗り換えて何かコーチらしい事をしたはずですが、もう思い出せません。

どれが会津高校なのか、選手の顔も名前も憶えられないほど忙しいコーチでした。1日を終えて晩には会津若松で先生方にご馳走になり、それから夜行列車に乗って帰るという週末を一夏過ごしました。私なりに一生懸命やったのですが、コーチの成果は極めて薄かったようで、お世話をして頂いた菅野さんや小野先生、佐治先生などの皆様には申し訳無い気持ちで一杯でした。

しかしそんなわけで萩野のコースとは大変深いご縁ができて、また大いにお世話になった忘れがたい場所になりました。

I-4 東北大のコーチ

ボートの選手は30歳で引退しまして、翌年東北大のコーチを引き受けることになりました。学生時代に6年、卒業して6年、合計12年漕ぎ続けましたから、当時漕歴やレースの数では日本でも最多の方だったと思います。また社会に出てからは、ほとんど整調の位置でプレーイングコーチを続けていましたから、コーチの仕事には少しは馴染んでいたはずですが、船に乗らないコーチは初めてでちょっと勝手が違いました。

そこでコーチ1年目は、当時名高かった東大と京大のコーチに来て頂いて、それぞれ考えるとおりに東北大をコーチして頂くことにしました。東大のコーチの根岸さんは、東大の大先輩でそれまでも親しくして頂いておりました。京大のコーチは高村さんという方で、二高の大先輩で当時の強い京大の象徴でした。

お二人とも理科系のコーチでして、漕法に関する考え方を力学的、運動学的に親身に説明してくださるので、私にはとてもよく判りました。またお二人のコーチ上での食違いはほとんど起こらなかったように記憶しています。

このようにスタートで優れた二人の先輩のコーチを受けて、漕法の王道を教わった気がします。漕法を表現するとすると、しばしば感覚的な表現が並んで理解に苦し

むことが多いものですが、力学的な考え方や運動学的な考え方をベースとした、共通の言葉や表現がある事を知る貴重な機会でした。

私は選手と共にそれを吸収し咀嚼し、また時に選手達に解説した上で、東北大はどういう風にやるのか、選手達と共に考えたものでした。

こういった努力の甲斐があって、東北大のエイトは2年目からは決勝で覇を争うクルーになり、4年目には当時の記録を10秒ほどつめて6分を切るタイムを出し、圧倒的な強さでローマオリンピックの代表になりました。

またこの頃は選手達が東京に出てくるたびに一緒に合宿しましたから、そこでコーチやマネージャーと協力して矢継ぎ早に新兵器を生み出しました。競艇用のボートやエンジンをただのような値段で買ってきてコーチボートに使い、ぼろのスクーターを駆使して、撮影、タイム計測などで他の追隨を許さない活発な活動を続けました。それが選手達の楽しみでもあり、自信にもつながったようです。

ローマオリンピックを終えた時、東北大の監督を辞したのですが、3年後再び1964年の東京オリンピックの日本代表クルー、日漕選抜のヘッドコーチを務めました。その後10年ほどは、ボートから遠ざかって仕事に専念していましたが、昭和50年再び東北大のコーチをすることになりました。その時の事情を聞いて頂こうと思います。

I-5 再び東北大のコーチを引きうける

昭和49年、今から25年前になりますが、仙台で北大と東北大の対校レースがありました。終わった後の懇親会で、私は「ボートって本当に楽しい」という話をしたのです。私にとって刻々とクルーが強くなるのも楽しいし、レースの緊張感、駆け引き、そして勝つ過程が本当に楽しくて仕方がない。その事を選手達に知ってもらいたかったのです。それから1ヵ月も経ったでしょうか、5~6人の選手が浜松の私の家に押しかけて来ました。そして言うことには、楽しいボートとは聞いたことがない、それを教えて欲しいと言うのです。

振り返れば私も二高時代にボートを楽しんだとは言えません。使命感や義務感、それに意地で頑張ってきた感じがします。一方、その後の特に社会に出てからのレースや練習は、楽しくやっているうちに強くなって、忘れ難い思い出になっています。だから私のその経験を振り返って、伝えたいと思いました。

それにしても、浜松の会社に勤務している私に、仙台の大学をコーチしろというのは、それは随分無理な話です。考えた揚句、クルーが年末に1週間ほど浜松へ来て、朝の基礎練習と晩の講義を受けてもらうということにしました。もちろん私は昼間は会社に出るわけです。クルーがレースで上京した時には休日に私が戸田まで出か

した。

こんな変則のコーチでしたが以後5~6年、東北大は日本最強のエイトでした。選手たちはボートが楽しい、と言ってくれるようになりました。先輩には「ボートを楽しむとは何事」という意見もあったようですが、幸い私のところまでは届きませんでした。その頃、東北大では卒業してからも漕ぎ続けるOBが増えて、社会人のレースでも、東北大のOBがとて多いいです。どう考えても連中は楽しんで強くなったのです。

ボートは楽しいもの、そう信ずることがまず大切なように思います。

II. 新兵器にまつわる話

私は長いことコーチをしましたから、その間にボートを速くするための新兵器をいろいろ考えました。新兵器と一口に言っても実にいろいろなものがああります。何十年たっても有効なもの、その時だけで消えたものもあります。何十年たっても新兵器というものもおかしなことです。意外に役に立つそれらを生かして使っていない現状を見ると、やはり今からでも新兵器になりそうな予感がします。それらを含めて6件ほど紹介しましょう。

II-1 8ミリムービーと35ミリスチールカメラ

ここでご紹介するのは、昔ローマオリンピッククルーの練習に使って成功した40年前の使い方です。8ミリムービーにしる35ミリスチールカメラにしる、そのずっと以前からあったものです。ただ漠然と写真を残し、それをまた漠然と見ている、それは強化にはつながりません。我々はその使い方を工夫して強化に役立てました。

さて、コーチ用モーターボートに運転者と私が乗り込み、エイトにはパドルとノーワークの10本インターバルを漕がせておいて、パドルの時にオールすれすれまでモーターボートを近寄せて撮影したものです。当時まだズームというものがありませんでしたから、アップを撮るにはモーターを近寄せるよりほか方法がありません。しかし近寄せただけ鮮明でブレの無い、大変使い易い写真が撮れました。

では8ミリの撮り方から説明しましょう。ストロークサイドの漕手はストロークサイドから、バウサイドの漕手はバウサイドから一人ずつ大写しにして5~6本漕ぐところを撮ります。こうして8人を撮るとフィルム1本が終わります。練習から上がるとすぐ現像に出し、上がり待ちます。

フィルムが上がってくると、晩それを選手に見せます。一人ずつのアップですから気が散らないし、はっきりとよく見えます。そこで1回見るごとにキャッチのタイミ



ングはどうか、ボックスブラッシュの大きさは、最初に脚は効いているか、ブレードが水に引っ掛かった時、脚はどの位伸びているか、と注目するポイントをそれだけに絞り込んで見てもらいます。

選手達は自分達が丸見えになると怖がりしましたが、身体の動きの一部を集中して見るから問題がよく判ります。良い点も悪い点も8人見るのですからサンプルに事欠きません。自分の何処が悪いかがすぐ判ります。これによって悪い癖はほとんど駆逐できたと思えました。

35ミリの方は、36駒のフィルムを4つに分けてバウフォアの両サイドを9枚ずつ、ストロークフォアの両サイドを9枚ずつといった具合に撮ります。これもパドル10本のインターバルを漕がせておいて、パドルの時にモーターをブレードぎりぎりに寄せて、両面一杯に4人が入るように撮って1回の練習で1本のフィルムを撮り切ります。

上がって現像・焼き付けを注文する時に、一段大きい印画紙を細長く上下二つに切って、横長の紙にちょうど今のパノラマのような形で焼き付けてもらいました。空と水の写りは役に立たないので、要る所だけにしてもらったのです。ちょうどサーブ判の価格でキャビネ判の写真を作ってもらったというわけです。

その中の1セット9枚の写真をストローク順に並べてアルバムに貼りました。実は1本のストロークから9枚を撮ったわけではなく、いろいろなストロークの写真を9枚集めているのですが、それを動く順に並べると身体の動きが実によく判るので、これも大変有効な新兵器でした。選手は自分で見て判るので、何度か写真を撮るうちに納得して自分で直してくれます。コーチはただどういう動きが良いか、を提示すれば良いわけです。

35ミリの良いところはもう一つあって、コーチがじっくりと写真を見て、注意を書き込んで選手に見せられる、またそれが長く残ることです。遠く離れて暮らしている

私にその写真を送ってもらいと、アドバイスを書き込んで返送することで細かい意思疎通ができる、といったところが便利でした。

II-2 100m ごとのタイムを取る

100m ごとのラップタイムを取ってチャートに書き込むと、レースコースの2000m をどんなペースで走っているかがよく判ります。またレースの相手のラップが取ってあれば、事前にレースの経過を推測しながら作戦が立てられます。そのほか、スパートでどの位艇差がつけられるのか、その後どの位落ちるのか、ラストスパートは何本が効率的か、などが100m ごとのラップタイムを取ることによって判ってきます。

チャートに書き込んだ状態を(図1)で見てください。この図はエイト専用で、100m を18秒ペースで走った時のタイムがベースライン上に記入してあります。従って2000m のゴールでは6分になっています。その線をベースにして100m ごとのタイムが上下に秒刻みで入れてあります。

図には今年のインカレの予選の時の中央大と東北大のタイムが入っています。右へ向かって水平の線はその間を18秒ペースで走ったことを示しています。上に1秒上がった所は100m を17秒ペースで走ったことを示しています。もしこのチャートにレースで並べる相手の船のカーブが全部入っていたとしたら、レースの経過はほぼ推測できるでしょう。そこで状況に合わせた作戦を入れることで戦況は俄然有利になる、というわけです。

これを作るのに今ならラップ計があり、しかもラップをメモリーにとって置けるので簡単ですが、我々の始めた40年前はラップ計そのものがありませんでした。仕方なく我々がやったのは、スクーターに二人乗りして、前の人の背中に紙を貼り、100m ごとのタイムをマジックで書いていくのです。

ウオッチは3個持って、1個はトータル用、2個は同時に押して100m ラップを取ります。タイムを取った後

のウオッチは針をゼロに戻しておく、同時に押した時に1個はスタートし1個はラップを示す、というわけです。

勿論100m ごとの判る戸田のような所でないことは実行不可能ですが、そのマークさえあれば、今はメモリー付きラップ計があるのでとても簡単です。自転車に一人で乗って、船と一緒に走るだけで20のラップが取れます。1本取り終わるとメモリーを呼び出してノートに書き移すという多少の手間はありますが、1日頑張れば敵味方10クルー位は取れるでしょう。作戦の基本なのに、今これをやっているクルーが無いのは不思議な事です。

II-3 風向風速換算図

風はタイムに大きな影響を及ぼします。風の無い日は少ないので、折角タイムを測ってもクルーの実力を知ることがなかなかできません。また風の影響が判らないと前述のカーブは無風時しか有効でないことになり。これでは有り難味がごく小さくなるので、風速分を修正して風の中のトライアルタイムも比較できるようにしよう、ということで東京オリンピックに参加したコーチ4人の意見を合わせて風向風速換算図を作りました(図2)。

この図では2000m のトータルのタイムしか修正できませんが、トータルの修正値をスタートからの距離に比例して配分することで100m ラップのチャートを修正することは可能です。早速その風向風速換算図をよく見て頂きましょう。この図は公認コーチ用テキストブックや月刊漕艇にも出しましたので、ご存知の方も少なくないと思います。

図の中で円周に書かれた数字は1m/秒から5m/秒までの風速を示しています。また修正値の求め方が例で示してありまして、例えば45度方向の逆風3m/秒を受けた時の修正値を求めるには、上から45度の方向で風速3m/秒の位置を見てください。その位置を右側に並んだ数字で読みますと22.5秒マイナスとなります。計測した2000m タイムからそれだけ差し引いたのが無風下の実力、ということです。

実際には、レースコースを引く間に風速風向が変化します。それらの平均値を求めて図に入れるのにはそれなりの技術が要ります。どうするかというと普段から風速計を携帯して、風速計の読みと、頬をなでる風の感じや水面の小波の様子を比較し、この位が3m/秒だな、と感じて風速、風向が判るようになって欲しいのです。艇と一緒に岸を走りながら時々水面を見て平均風速、平均風向を決め、図に入れることができます。そのような練習をした上で実戦に応用してください。

今は1万円弱で使い易い風速計が手に入ります。漕艇用計器を作っているのだおなじみのニールセン・ケラーマンの製品があります。

II-4 ランプ式漕力計

ローマオリンピッククルーにはランプ式の漕力計を使わせたことがありました。オールが強く引かれると、そのそれぞれの漕手のガンネルに豆電球が点灯する仕組みです。8つのランプを点けて薄暮の隅田川を漕ぐと、なかなかきれいだったのを覚えています。この機械は合宿で手作りしたもので、消しゴムの真中に孔を開けて、そこにスイッチを仕込んで防水したものでした。オールが撓るとワイヤが引っ張られてスイッチがオンになり点灯する、という簡単なものでした。

点灯する引きの強さの調整が意外に難しく、また安定しないので、練習には残念ながら効果を挙げる事ができませんでした。しかしこのランプの練習を選手は面白がっていましたし、他校の連中はだいぶびびったようです。50年経った今でもその頃の他校の選手達にこのランプの話をよく言われますから、あそこまでやられては敵わない、と思わせる威嚇効果はあったようです。この時の経験が次にお話するDRTに生きてきます。

II-5 DRT

ランプは精度の問題で使えませんでした。私どものグループで3年ほど前から作っているDRTは優秀な機械です。説明が(図3)にあります。DRTというのはデジタルローイングテレメーターの略で、ランプ式の精度を大幅に上げた機械とご理解ください。

(図3)の図を見てください。4人ずつのオールの引

図2 フルコースタイム風向風速換算図(エイト用)

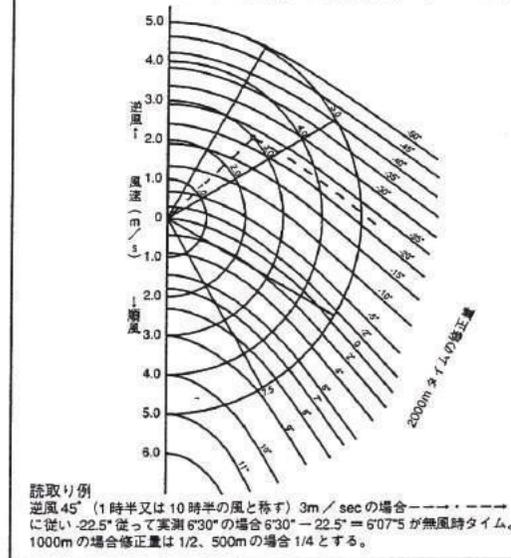
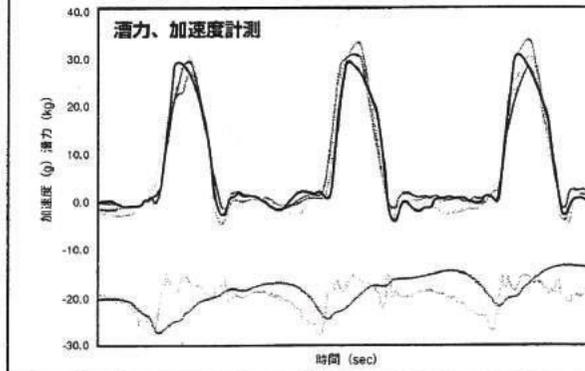
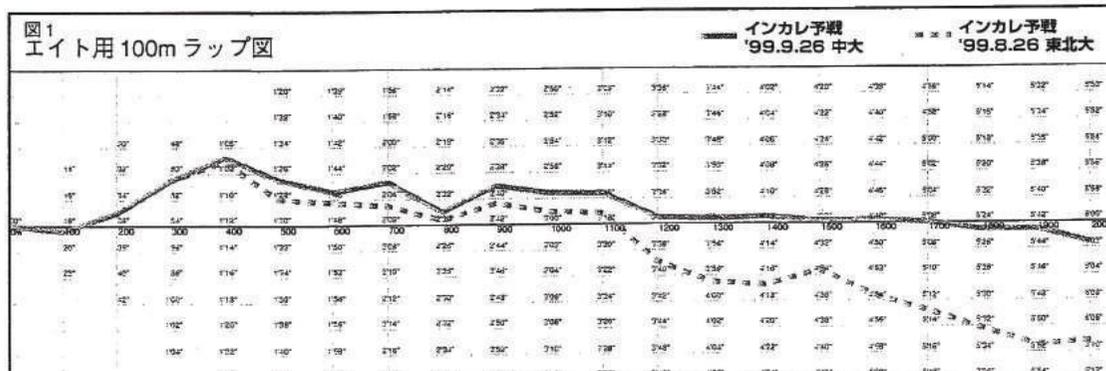


図3 デジタルローイングテレメーター(DRT)

1. DRTは、ローイング時におけるオールのバンド、および艇の加速度を計測することができます。
2. DRTは、計測したデータをデジタル化し、コーチボートなどへ送信できます。
3. DRTは、受信したデータをパソコンでリアルタイムにモニターすることができます。また、データをファイル保存することができます。



- デジタルローイングテレメータ(DRT)は、オールのバンドを測るためにストレインゲージセンサをオールのピボット付近に貼り付けます。このストレインゲージは、時々刻々変化するオールのバンドを検出し、電圧の変化という形で出力し、オールがたわんだ時は大きな電圧を出力し、フォワードなどのブレードに負荷がかかっていない状態では、出力電圧はほとんど0になります。
- DRTで得られたオール4本分のデータに、加速時計からのデータを加えた5つのデータ(5ch)は、各々1秒間に30分割されたデジタル信号に変換されます。(サンプリング周波数30Hz) このデジタル信号は、テレメータ(送信機)により送信され、陸上定点、伴走車、コーチボートなどで受信し、パソコン上で艇の状況をリアルタイムにモニターすることができます。
- DRTは、4人の選手のオールの引き具合を、その場でチェックすることができます。また、データをファイル保存し、トレーニング終了後に再生して選手が見ることもできます。各選手の漕ぎ違いを比較することもでき、また選手の継続的な計測で、漕力の強化プロセスを見ることができます。



きの強さの変化と艇の加速度の変化が記録されています。これを無線でコーチボートやコーチの車に送り、カラーパソコンでこのような図を見ることができるようになります。

勿論持ち帰れば漕手がカーブを見ることができ、クルーだけの練習の時には艇上で記録を取って帰り、合宿で自分で見ることもできます。特に最近パソコンが進歩したためにデータに様々な加工ができてとても有難いのです。

現在まだ一橋大と東北大の2校しか使っていませんが、うまく使うと正に強力な道具で、これから楽しい新兵器です。

II-6 連写分析

最近ビデオとパソコンが進歩して、以前私のやった8ミリ、35ミリのような使い方がずっとやり易くなりました。その一つの例をご紹介します。

最近のデジタルビデオは1秒に30枚の絵が撮れます。それをパソコンに入れて静止画として並べると、35ミリでしたのと同じような絵の列ができます。

ここでは一つのストロークから撮った正確に30分の1秒ごとの絵が見られますから、動きの時間的な変化がよく判ります。またキャッチやフィニッシュのような速い動きも30分の1秒ごとの動きが判るので分析し易いのです。だから例えば3駒でキャッチを終わったなら上等、6駒かかるのは下手、といった具合な判定もできるのです。

これ(図省略)は、戸田の岸からレース中のエイトのストロークフォアを撮ったものです。モーターを使わずに、50~60m離れた岸から撮ったフィルムの中の僅か1秒分を抜き出して作った絵です。従ってレースの日には狙った何クルーかをビデオに撮って分析ができるというわけです。レースの日だとどのクルーもレースピッチを全力で漕いでくれるので比較し易いこともあります。

ビデオをそのまま動画として見れば昔の8ミリよりはるかに便利な機械です、ただ一人ずつのアップを撮ろうと思うと、やはりコーチボートをブレードぎりぎりまで寄せる必要があるでしょう、岸からではちょっと無理です。いくらブレ止めの装置が付いていても近くに寄ってアップを撮るのには敵いません。そうなる一番の問題は信頼できるコーチボートのドライバーが必要ということかもしれません。

引き続き撮った結果を見て頂きます。これで充分実用になるのですが、まだ少しポイントが甘くて、キャッチのブレードの入りぎわなど、ブレードの輪郭のはっきりしないのが残念です。でもビデオにしるパソコンにしる日進月歩ですから2、3年のうちにはもっとはっきりした写真で見られることになるでしょう。

この連写分析とDRTを同時に見られるようになると、その効果は素晴らしいものになると信じています。その1例がDRTのカーブの各タイミングの写真を載せたも

の(図省略)です。手間は掛かるようですが、こういった形で、漕ぎを分析しながらコーチができるならば、また新しい世界が拓けるのではないかと期待しています。

以上で新旧取り混ぜて6つの新兵器を紹介致しました。今使うとすれば100mラップ、風向風速換算、DRT、連写分析の4つでしょう、ムービーと豆電球は古くなりました。ただ新兵器を生かすには、有効な使い方をマスターするほか、さらに効果を拡大しようとするチームの姿勢と努力が必要なようです。道具が揃っただけでは一向に強化の実は上がらないと思って下さい。

図4-1

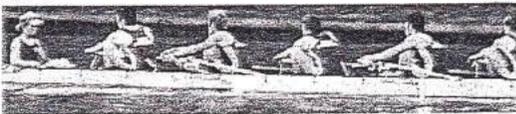


図4-2



図4-3

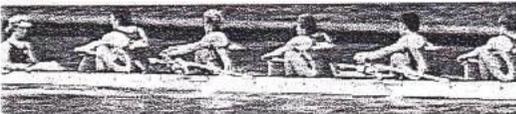


図4-4



図5



III. 大切な漕ぎのポイント

漕手が漕ぐ動きは速くてなかなかよく見ることができません。そのためにビデオを使い、漕力計を使って現実起こっていることを知ろうとするのですが、肉眼で漕ぎを見ている時にもそれが良い動きかどうかを見る手段が欲しいものです。

そのための、私なりの視点について少しお話ししましょう。まずその前提ですが、「良い漕ぎ」とは、レースピッチで漕いでいる時の有効なストロークが長い漕ぎだと私は考えています。普通キャッチとフィニッシュにはストロークの8分の1ずつを使っていて、この時は船を進めていないと言われます。そうすると結局漕いでいるのはストロークの残り4分の3しかないわけです。もしそのキャッチとフィニッシュのロスが4分の1ずつになれば、ストロークの半分しか船を進めていない、これが下手な漕ぎです。

従ってキャッチで一瞬の内に水を掴まえること、フィニッシュでは最後まで水を押し続けることが大切です。しかし艇速は速く、ピッチは高く、それは至難の技なのです。次にその難しい技術がどこまで達成されているか、を見る方法を紹介することになります。

III-1 キャッチの引っ掛かりを見る

キャッチのロスが8分の1で済んでいるか、4分の1掛かっているかを見分ける方法ともいえます。ブレードを漕ぎ入れる時、ブレードを水没させ、水を押し始めるまでにストロークを消費します。その「押し始め」を水の「引っ掛かり」と表現することにします。

どの位のストロークがキャッチに使われたかを見るには、水の引っ掛かりの瞬間を身体の動きから見つけるのがポイントになります。水が引っ掛かった瞬間ぐっとオールは横い、身体の動きに力が入ると共にブレーキが掛かります。その瞬間までに身体のストロークがどれだけ消費されたかを見るわけです。

脚のストロークの、ほんの僅かを使っただけで引っ掛かりがきたとすると、それは良いキャッチです。下手は脚が伸び切りそうな頃にやっと引っ掛かりがきますから、脚のストロークは水を押すのにはほとんど活用されていないことになります。こうして引っ掛かりが速いか遅いかを脚の伸び具合で見るのが正常です。人によってはボデーや腕のストロークでキャッチする人もありますが、これは順序を直すのが先のようなです。

中央大学の場合を見ますと、(図4)の2~4の間がっちり水を掴んでいます。その間に使ったストロークは顔とかかとの相対位置の変化で見て、10cmから15cmの間です。(腕が伸びたままとすると、これがキャッチに使ったストロークです)普通の漕手のストローク1.4mに対して充分8分の1に収まっているでしょう。

8分の1に収まっていればそれで充分ということではなく、さらにストロークの無駄を減らすのが強くなる上で一番大切なポイントです。

III-2 良いストロークのミドルの姿勢

普通漕手のストロークは脚、ボデー(のスイング)、腕のストロークで構成されています、そして脚、ボデー、腕の順で使われます。その過程のちょうどミドルのあたりに脚と腕がほぼ伸び、ボデーはほぼ直立している姿勢があって良いと思います。この時の姿勢を見ることで、脚、ボデー、腕のストロークの重なり具合とその使われ方を見ることが出来ます。

(図5)の写真がその瞬間を示しています。私から見るとストロークペアは脚がよく伸びていて、特に見事だと思います。この瞬間以降、脚はずっとリラックスできますし、この瞬間まで腕はずっと休んでいたことになりす。

ボデーが最高速力でとんでいる時に、脚がまだ曲がっているとしたら、脚がストロークの途中で止まってしまった、ということになります。逆にボデーが最高速の時に腕のストロークがもう使われているとしたら、ボデーのスピードが落ちるフィニッシュ付近では腕で引かなくてはならないのに、もうそのストロークは残っていないでしょう。

この時点で、腕は肩と共にフィニッシュに備えて総てのストロークを温存している必要があるのです。そうだとすると腕と脚が伸び、ボデーが直立している瞬間があるのは自然のことでしょう。そしてその一点の姿勢を見ることで脚、ボデー、腕のストロークの微妙な関係を読み取ることができるのです。

III-3 フィニッシュを押す

フィニッシュのロスを無くするには、できる限り最後まで引き切ることです。ただ、終わりまでボデーの動きで引いていたら、引き終わっても慣性で上体がバックワードに動き続けて目的を果たしません。しかも腹筋を使ってリカバリーに大きなエネルギーを消費します。

ボデーのスピードはその前に腕の引きで殺し、フィニッシュは腕のスピードと力で引き切ることです。腕が充分早く強ければ、腕はボデーのスピードにブレーキを掛け、うまくいけば上体に前向きの動きを与えて、ボデーの動きがスムーズにフォワードモーションにつながるようになります。

だから私はフィニッシュで腕が充分速く力強く引いていて、ボデーはすでに止まりかけている。もしくは上体からフォワードモーションに入っているということ、フィニッシュが引けている目安と考えています。ボデーと腕と一緒に倒れこんでくるフィニッシュはそのずっと

前から水を押しでないということでしょう。

(図6の1～3)までを見てください。この間にボデーのスイングはほとんど無く、腕の動きでオールを引いている様子がよく判ります。3では少し上体が起き始めているようにも見えます。腕が充分速く強ければ、そうなるのはむしろ自然な動きです。案にシットバックして、上体は滑らかにフォワードモーションに入るでしょう。

<編集者注>講演の際は30駒の連続写真を利用した説明がありましたが、都合により堀内氏の了承のもと一部割愛させていただきました。

III-4 レンジを伸ばす

レンジとはその人固有のストロークの長さで理解してください。

下手で身体のレンジの半分しか水を押しでない選手が、身体の動きをさらに小さくしては、漕ぐところがほとんど無くなってしまいます。従って下手なほど腕、脚、ボデーのストロークを一杯に使い切って、身体のレンジを伸ばすべきです。そうすれば4分の1のロスのキャッチでも8分の1ロスのキャッチのクルーと対等にやれるのかもしれませんが。

効率の悪いところは漕ぐな、と言う人もありますが、現実にはキャッチ、フィニッシュには、大きなロスがあるのです。効率の悪いところはもともと諦めているのですから、意識して身体のレンジを減らすようでは、無けなしの有効ストロークを食いつぶしてしまうと思います。

上手くなっても、ロスは現実にあるのです。従って身体のレンジを減らすことは有効ストロークを減らすことになりません。無理をすればいいかもしれませんが、柔らかく無理

のない大きな身体の動きを使えるよう練習しておくのが望ましいと思います。レンジの短い日本人に特に必要なことでしょう。

III-5 ハイピッチの練習もする

基礎練習や体カトレーニングではローピッチを多用します。しかしキャッチ、フィニッシュのロスを8分の1以下にする練習はローピッチでは効果が上がりません。実は大抵の場合、レースピッチである37、38と25では漕ぎ方が別物なのです。

遅い艇速の時にゆっくり水を掴むのは簡単です、ロスもほとんど出ません。しかし艇速が上がり、水がどんどん逃げていく時に0.5秒のストローク時間の8分の1、すなわち0.0625秒間でキャッチやフィニッシュを終わるとするのはとても難しい、神業とも思える動作なのです。

連写分析の写真は30分の1秒ごと、従って1駒は0.033秒です、従って約2駒の内にキャッチ、フィニッシュを終わる必要がある。ということになります。

そしてボートの難しさは実はここに集約されていると言って過言ではありません。上記のような視点で各部分を調べながらハイピッチの神業を練習するのが大事です。ローピッチの練習ばかりでレースが強くなるとしたらそれは間違いです。

以上、コーチが言うようなことも言いましたが、これらは私が長年コーチを続けた間に信念となったことをお話したわけです。今のコーチがどう言っておられるのかわかりませんが、そうか堀内はそう思っていたのかと一度検討して頂ければ幸いです。

IV. 愉快地に漕げば強くなる

私がボートに関わってきたいきさつ、新兵器の工夫、大切な漕ぎのポイントについて色々お話をしてみたいと思います。最後にどんな時に愉快で、そして強くなったのか、まとめてみようと思います。

IV-1 無い無いづくしも悪くない

艇が無い、艇庫も無い、選手も揃わない、機材が充分でない、無い無いづくしでも勝つとは思えない状態からスタートしても、自分達で精力的に改善を進めている時は、心を合わせて頑張るし、その結果が目に見えますからこれは充実感があってとても良いクルーの状態を作れます。

52年前、一人にまで減った東大漕艇部。24年前、農業用のビニールハウスに艇を置き、プレハブ小屋に住んで練習した東北大。全くのゼロから出発した横浜ヨット、共に意気込みがあって、それぞれに創業者の気構えがあ

って、選手達が陽気で仲良く屈託の無い日々を送っているうちに、何時の間にか強くなったことを思い出します。これは恵まれぬ環境がかえって意欲的なクルーを育てる傾向のあることを教えてくれます。

IV-2 クルーが目に見えて強くなる時

例えその時弱くとも、日々強くなる様子が目に見える時、これは嬉しいものです。クルーの気持ちが一つになって、もっともっと強くなってやろうと思います。上の目標に向かってよじ登る元気が出てきます。

タイムトライアルでも良い、どこかと並べても良い、何か信頼できる物差しで自分達が強くなっている様子を実際に知ることがクルーの一人一人の張り合いになります。

例えば、スタート1艇身に何秒掛かるかでも良い、また100mトライアル、300m、500mのトライアルのそれぞれに目標タイムを持って挑戦すると、興味は尽きず、ひっきりなしに工夫を引出すので、面白く進歩を続けることができます。

東北大では、狙ったタイムトライアルのハーフで、タイムが悪いと中止してやり直し、というのをよくやっていました。これもゲーム的な要素を持ち込む面白い練習法だと思います。

私は日々強くなるのがレースの勝敗よりむしろ大切、とよく選手に言いました。手の届きそうにない目標を見て諦めるより、少しずつでも自分達が強くなったことを知って、次の新しい目標を持ち、またそれを達成することで進歩は続き、その愉快な気分は継続します。

クルーの進歩が素晴らしければ、その時のレベルが低くてレースで負けたとしても全然気にならない、次を見ておれという楽しみが残ります。

IV-3 スクラッチレースに勝つ楽しみ

スクラッチレースとは練習試合を挑む事、今は何と云うのでしょうか。それはともかく、これに勝つのは楽しみです。逆に相手にとっては不愉快なことです。東京オリンピックの日漕選抜エイトは、スクラッチレースを挑んでは勝つ、という繰り返しの中で予選の前に強敵をほとんどつぶしてしまったのです。

例えば、1週間先のスクラッチを予約して、その日の為の周到な練習をする、短期間にその準備と心構えにクルーが集中するから実際に強くなり、めったな事で負けることはありません。

相手はスクラッチレースに大敗したことで自信を失い気が弱くなる。これを続けると本当のレースの時に敵らしい敵はいなくなるものです。短期目標に合わせてクルーの気持ちを盛り上げ、さらにそれを繰り返す中で、クルーはたちまち一つにまとまる力を備えるようになります。

IV-4 レースそのものを楽しむ

私の経験ではレースというものは実に楽しいものです。ナックルフォアの4分間でも、エイトの6分間でも駆け引きを楽しむ時間は充分あります。要は相手の心、味方の心を読みとって的確な指示を出すこと、クルーはそれに乗ることで。こういった作戦の中で、負ける試合をひっくり返すこともできるのがなんとも楽しいところなのです。

それに反して、頭の中が真っ白になったまま相手との艇差3分の1艇身がどうにもならなくてそのままゴールに飛び込んで負ける、という金縛りにあったような経験は私にもあります。でもそれは本当にもったいないことで悔しい思いをします。

頭を使いましょう。そして味方のクルーにこういった状況でも気持ちの伝わる言葉を持ちましょう。そうすれば心機一転、戦況ははね返せるものです。船の上のクルーが心一つにして有効な作戦を遂行することさえできればレースは本当に楽しいものです。

まあ、そうは言っても、実力に大きな差がある時はどうにもなりませんね。

IV-5 新兵器を使う

先程新兵器については詳しくお話ししましたが、些細なことでも速くなる工夫を積み上げると、その行動がクルーの気持ちを盛り上げてくれます。最近はどうもそういった工夫らしいものを見る機会が少ないので、工夫を凝らすという気持ちが薄らいでいるのかと心配しています。ぜひ手段を選ばず船を速く走らす、という積もりで工夫をしてみましょう。

IV-6 まとめ

何の楽しみも無く、優勝だけを目指して刻苦勉勵する、それもあって良い事だとは思いますが。私も大分経験しました。しかしそれでどれだけ強くなるのか、多分限界があると思います。

レースの前に、前述のように楽しい事、やりがいのある事は山ほどあります。楽しくないと思ったことでも、工夫を凝らしたり、ゲームにしたりする中で愉快的イベントに変わるものが少なくありません。それらを一步一步積み上げた結果が遂に優勝に結びつく、それがボートの強くなるコツだろうと思うのです。

私は喜びや楽しみをだんだん盛り上げ、積み上げて遂に勝つ、という経験を繰り返したために、「楽しみを続けると勝つレベルに達する」ということを身体で知りました。そのことを「愉快地に漕げば強くなる」と表現したのです。そしてこれは人間の心の動きに一番素直な進め方ではないかと思っています。

以上でお話を終わりたいと思います。長時間のご静聴を頂きまして有難うございました。(99.10.31)

図6-1

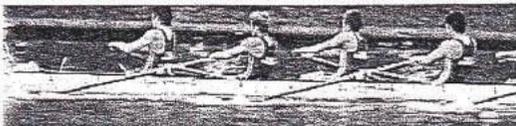


図6-2



図6-3

