



主催：瀬田漕艇倶楽部 日時：2005.3.6 場所：瀬田漕艇倶楽部(滋賀県大津市)  
講師：小沢賢史(太田川BC, 広島) FILE No.: 00-050308-CoxSEminar-ver1.ppt

### 本資料の複製、加工、2次利用等の許諾

記号「CC」は、著作権上のミスなどが含まれていることがあります。  
技術の進歩、権利改正等により、記載内容が実態に合わない可能性があります。  
本ファイルのうち、小沢賢史の著作によるテキスト、画像等は、クリエイティブ・コモンズの発題の下、**複製、配布、二次著作物の作成**を、右のとおり利用条件を設定し、許諾します。

ただし、この資料に使用している画像等の一部には、ウェブサイトで書籍等からの引用があり、それらの著作権者に帰属するテキスト、画像等については、右の利用条件の適用範囲ではありません。複製、配布(特に、ウェブサイトに掲載したり、電子メールなどで配布)すると、著作権者等からのクレームなど、問題が発生する可能性があります。そのため、そのような行為をされないようお願いいたします。

また、その種の問題が生じた場合の一切の処理は、上記をひき起した直轄の当事者が負うものとし、関係団体(個人、瀬田川BC、小沢賢史、太田川BC等)は一切責任を負いません。

クリエイティブ・コモンズの思想、理念についての詳細は、ウェブサイト: <http://www.creativecommons.jp/> を参照。

**CC creative commons BY-NC-SA**

**アトリビュション・ノンモーザル 1.0**  
著作(複製、複製、表示) - 非営利目的利用  
あなたは以下の条件に従い、自由に、本著作物を複製、配布、展示、変換すること、および二次的著作物を作成することができます。

**署名(複製、複製)** あなたは原作者のクレジットを出さなければなりません。

**非営利目的利用** あなたはこの著作物を営利目的で利用してはなりません。

この著作物の再利用または配布にあたっては、使用許諾条件を他人に譲り渡しにしなければなりません。著作者から許可を得ると、これらの条件は適用されません。

上記によってあなたのフェアユースその他の権利が影響を受けることはまったくありません。

クリエイティブ・コモンズの思想、理念についての詳細は、ウェブサイト: <http://www.creativecommons.jp/> を参照。

### 自己紹介

- 小沢 賢史(てつし) 57生
- 広島市佐伯区
- 太田川BC, JARA (医科委), 瀬田RC 賛助会員
- 公認B級コーチ
- 会社員(地質・地下水調査, 浄化)

広島皆実高校 広島大学 大学院

第5志望 東端 ボート部 入部せず

舵手欠員 入部

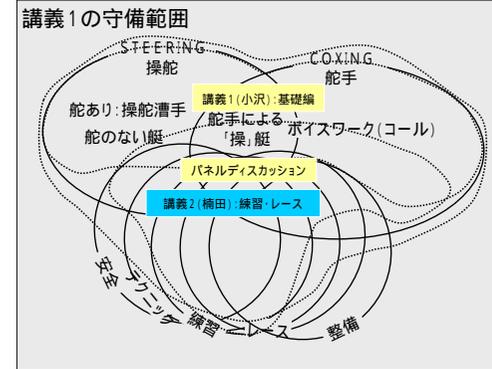
県で万年2位 県総体でクラッシュ脱落!

高校のコーチ 皆実4+優勝

太田川BC(-現在)

1×で国体3回出場できた 敗復活ばかり

1×を開始



### 概要, 安全のこと

- 艇の種類と操舵
- 操舵装置 = 舵?
- ステアリング関連事故
- コックスの安全責任
- (溺水, 低体温症)
- 艇の安全機能
- 小さな部品も重要

[nroei.ni-fotobooks-RandstadRgtNK2004より](http://nroei.ni-fotobooks-RandstadRgtNK2004より)

### 1.1 艇の種類と操舵システム

**コックスによる操舵**

**ステアズマン(操舵漕手)による操舵**

**ラダーのない艇**

写真は、[nroei.ni-fotobooks-2より](http://nroei.ni-fotobooks-2より)

### 1.2 最強の操舵装置は...

**声(コール)**

**ブレードワーク**

**ラダー・ライン**

**ラダー(舵)**

[nroei.ni-fotobooks-Ventury2004より](http://nroei.ni-fotobooks-Ventury2004より)

### 1.3 (悪天候以外の)ステアリングの関連する漕艇事故

発生日	クルー	水域	艇種	死	生	事故発生の原因	死への拡大要因
33-04-01	東大農学	隅田川	TP	M	1	艇の傾による沈没	船破
72-04-13	三菱銀行	荒川	KP	F	1	艇の傾による沈没	船破
61-03-23	京都大	琵琶湖	B+	M	1	操艇の誤認ミス	
70-03-01	一橋大	荒川	B+	M	2	悪天候、旋回衝突	船破、風上に泳ぐ
84-08-22	京都大	瀬田川	B+	M	1	無灯火での衝突	リガーツキ刺さる
78-05-29	東京工大	荒川	B+	M	1	暴走モーターが衝突	外傷
81-10-19	岡山大	旭川	4+	M	1	無灯火無灯モーターが衝突	外傷
82-08-06	立命館大	瀬田川	4+	M	1	増水中、操艇上段で衝突	艇が折れ沈没
86-05-24	新潟南高	信濃川	KF	F	1	操艇上段で衝突、衝突	艇が折れて沈没
97-08-08	同志社大	瀬田川	4+	M	1	操艇上段で衝突、衝突	増水・急流
84-08-22	八代高	球磨川	4+KF	M	F	放流中の艇に衝突される	(1名軽症)
95-05-03	津久井高	瀬田川	2+	F	1	放流中、ワイヤに接触、沈没	堤から落下、泳げず
90-07-19	田名部高	大湊湾	1+	M	1	暴走れオールが外れ、沈没	泳げなかった
01-01-09	香川大	府中湖	1+	M	1	新人、沈没	低水温、艇に覆るが船破
01-09-21	湖東南高	荒川	2+	F	1	突風で転倒	溺水、泳げなかった

操艇技術や整備状態が、原因・被害拡大に絡む可能性のあるケースも多い。(漕艇死亡事故(件数)の約30%)

### 1.4 コックスの安全責任と権限

- スポーツ = 自発的活動 = リスクの覚悟・自己責任
- 初心者・未成年は成長「途上」= 安全機能は未完成(と扱われる)
  - コーチと組織が、安全の「全責任・権限」を負う。
  - コーチは**選手の時・運送の時だけの安全確保でなく、将来のために、選手**の安全機能、自己責任を育てる責任を負う。
- コーチが「乗艇し」と指示する コーチの責任拡大。
- コックスは、乗艇中の安全に「責任と権限」がある。**

クルーの命を預かっている

[nroei.ni-fotobooks-Banyoles2004より](http://nroei.ni-fotobooks-Banyoles2004より)

### 1.5a (溺水と低水温反応)

溺水から溺死への過程

湿性溺水 → 呼吸停止 → 心停止 → 脳死

乾燥性溺水(反射的昏倒閉鎖)

- 時間と蘇生率: 救助は1秒を争う時間との勝負
  - 呼吸停止2分では死亡率10% (10分で死亡率50%)
  - 心停止3分で既に死亡率50%
- 低水温のリスクと希望的側面
  - 低体温症(10以下=1時間で限界) つかまりきれず溺れる
  - 低温 脳のダメージは(高温時より)少なく蘇生率は高い
  - あきらめず捜索、あきらめず蘇生法を継続!
    - 5歳の子供の溺水 - 40分後の救助で助かった(後遺症なし)事例もある。
    - 救急隊員が、死亡と誤認したケースもある。

### 1.6 (乗艇中の熱中症)

- 特に注意が必要なケース
  - 初心者・ジュニア
  - 体調不良
  - 高温多湿
  - 暑季当初の2週間。
- 予防
  - 乗艇前の体調確認
  - 気象条件の確認
  - 乗艇中の給水 / 回し飲みはリスク

レベル0.5: 何か調子が悪い → リスクを想定し警戒態勢に

レベル2: 痙攣、倦怠感、悪心、顔面蒼白、冷たい → 水で冷やす。早く着岸、涼しくして、水分補給。

レベル3: 頻呼吸、皮膚が紅潮、乾燥、ほてり → 周辺の第三者を使ってでも、すぐに救急要請!

[nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より](http://nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より)

### 1.7 艇の安全機能を点検し、改善しよう

- 浸水時の浮力
  - 浸水時の浮力: 目標は「完全に浸水しても、オールロックが水上に出て滑り続けること」。
  - 気室損傷時の浮力 > 発泡材充填
  - 小さな部品、損傷の重要性
- 浸水時の強度
  - できるだけ強度、分離しないこと
  - (浸水した艇を持ち上げない!)
- かかとの紐 毎日点検!
- すぐに脱げる靴紐, ヘルクロ
- パウコックスの開閉部(脱出)

[nroei.ni-fotobooks-Heliker2004より](http://nroei.ni-fotobooks-Heliker2004より)

### 1.8 (ドレンプラグ, ハッチカバーの重要性)

- 空気が漏れなければ、浸水はわずか!
- わずかでも空気が漏れると、急速に浸水!
  - 空気の粘性は水よりはるかに小さい!
  - カバー: 緩み・亀裂、設計・構造上の問題、リングの欠落
  - 損傷: テープ、デッキの損傷
- 小さな部品・損傷も重要!!
  - 細部にも細心の注意を

### ステアリング (操艇, 操舵)

- ラダーと艇の挙動
- ステアリングの要点
- 直進
- 離岸・着岸
- 方向転換, スタートにつける
- 横風(流れ)の対処
- 波に対する対処
- 浸水時のステアリング
- 障害物等
- 水上交通, 航行の基本
- ニアミス
- 衝突回避
- 救助のためのステアリング

操艇に習熟し航行するイト(オーバーステアの悪循環)

[nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より](http://nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より)

### 2.1 ラダーと艇の挙動

- 曲がる原因
  - 自動車の後進, 鉛筆で実験
  - 舵角と層流 / 乱流
- ラダーは艇のバランスを崩す
  - ラダーを切ったときの艇の傾き(ローリング)の感度を、オールを上げた状態で確認する。
- 整調ロウで整調サイトに曲がる!?
  - 8+の整調をキャッチ側の1/3でロウすると、どうなる?
  - オールロックを押し方向とブレド固定点で考える
- ラダーのサイズと悪循環
  - 小さいラダー 効きの悪さ
  - 操作の過大 乱流増加 抵抗増 ...の悪循環に注意!

[nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より](http://nroei.ni-fotobooks-MartinRegatta2004より)

### 2.2 ステアリングの要点

環境(流れや波、風) → 艇の制御(位置・方向・速度)

ブレード操作, 操舵

- タイミングは早く
  - 一曲がる原因に即応。
  - 後手にならない。
  - サイド負けはドライブ中
  - 風には全域 - フォワード中
- 舵角を小さく
- 変化速度: 急がず
  - 急な操作を避ける
  - 特にフォワード中の

[nroei.ni-fotobooks-Heliker2004より](http://nroei.ni-fotobooks-Heliker2004より)

### 2.3 直進

- 舵手なし艇：振り返る、後方の目標、漕渦・航跡、ブイ
- スターンコックス：漕手の陰に隠れた目標物、左右のブイ
- パウコックス：前方の目標、ブイ、
- 横風に対する補正(後述)



nitroei-nb-fotobook-Helvarne(Noorden,2004.2)



### 2.3b (サイド負けとラダーでの補正)

- 練習では
  - サイド負けは漕手に要求、
  - ラダーで完全に補正しない(サイド負けを残す)
- レースでは
  - 要求もする
  - 補正を確実にして、まっすぐ進める。



nitroei-nb-fotobook-MartinRegatta2004.2)



nitroei-nb-fotobook-WKBaryales2004.2)

### 2.4 離岸,着岸



- 基本は、「逆流で離岸・着岸」
- オールロックをどの方向に押すかで操作
- オールでなく艇本体の位置・針路を中心に操作
- さまざまな場面での最適(安全、円滑)な方法を使う

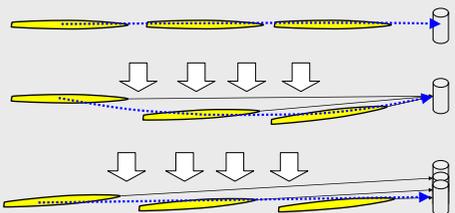
### 2.5 方向転換,スタートにつける

- 選定のコースをデザインする。
- 主にブレードで回転半径を制御
  - オールロックとブレードの位置関係・方向を考える。
  - どのシートを使うか
  - アークのどこを使うか
  - どちらに動かすか(ロウ/バック)
- 無駄な動きをしない
  - 漕手がレースに集中できるように
- 常に修正を加える
  - 予定のコースからずれたらすぐにブレードワーク(+ラダー)で修正を加える。

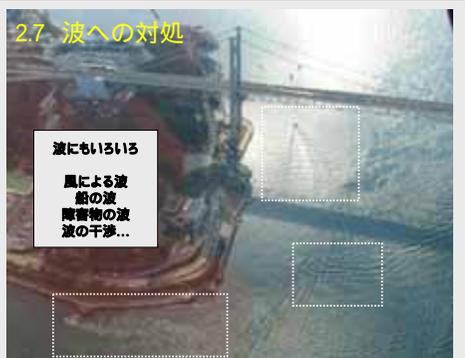


nitroei-nb-fotobook-Lucke(1)2004.2)

### 2.6 横風(流れ)への対処(フェリーグライド)



- 横風で目標に向けたままでは、漕路は弧を描いて無駄。
- 最小のロス・最短経路で進めるには、風上側に艇を振り(目標を、最終目標より風上側に置き、艇の進行とともに目標をシフトさせていく)(艇の向きと動く方向のズレの感覚が大切)



### 2.7 波への対処

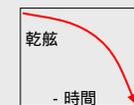
- 波の方向と舷側,艇の能力を常に念頭に
  - 浸水をできるだけ避ける
- 転覆は絶対避ける。
- 船の波
  - 大きな波には平行に
  - 1×では直角も選択肢



様々な条件に対応した柔軟な「操」艇能力を身につけよう。

### 2.8 浸水時のステアリング

- 浸水は加速度的に進む。
  - 浸水で重くなる 舷側が下がる 波がさらに入りやすくなる。
- 艇種による差
  - 1×は浸水しても問題なし。
    - 漕ぐことで、排水可能。
    - ただし、レール下開放型を除く。
  - 2×以上では漕げなくなるリスクあり。
    - 艇の構造によって大きく異なる。
- 風・流れに逆らって進むのは無駄
  - 艇が重く、体力消耗は悪循環モードに



浸水が始まったとき、どのくらい持ち堪えられるか予測しよう。

### 2.9a 障害物(1) 浮遊障害物(水上,水中)

- 結構小さなものでも物によっては危険!
- 「予期せぬ存在」という点で、固定障害物より高いリスク
- 危険を見つける能力
- 危険を避ける能力



### 2.9b 障害物(2) 固定障害物

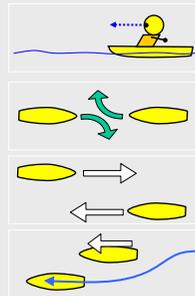


- 障害物を普段からよく観察。増水時のリスクの把握。
- 障害物の上流では、停止したり回したりしない。
- 衝突時の対処：つかまり続けるか？/放棄か？

橋脚や障害物の上流でのリスクを十分に認識しよう。

### 2.10 水上交通,航行の基本

- 前方注意
- 船同士の優先度の理解
  - トライアル中だ！は通用しない
- 早めの十分な退避。
- 存在を認識させる。
- 互いに右へ衝突回避
- もし左側通行で接近したら？
  - そのまますれ違いで良いが...
  - 相手の誤認回避に注意！
- 追い越されるとき
  - 針路・艇速を維持

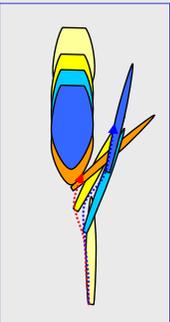


### 2.11 ニアミス,ちゃんばらの対処



- 安全第一で回避
- (特にスィブ艇では)接近したサイドの漕手が反射的に先行して漕ぎ止めると、さらに接近する悪循環が発生し得る。

### 2.12 衝突回避



- 例：ラダー右+右舷ストップだけでは、艇尾が左に振れ、かえって危なくなることもある。
- 左舷の強(ロウ+右舷イージー)に加え、ラダーを右に引いた後、左に引いてスターンを衝突コースから外す場合も。

### 2.13 救助のためのステアリング

- バディシステムによる安全確保
- 注意：2次遭難,艇の強度
- 方法
  - クルーの確保
  - 回復の手助け
  - (通報)



艇の端をつかまえる



自艇のバランス+リガー確保

### コックスのしごと COXING

1. コックスの役割
2. 資質
3. コックスの道具
4. 服装
5. 姿勢
6. 装備
7. コール
8. テクニックの観察と修正
9. コンディショニングと体重管理



### 3.1 コックスの役割(全般)

- クルーの安全確保。
- 効率的に艇を進める(無駄な力や心のロスを避ける)。
- 漕手の最大潜在力を支援する。
- 練習計画の遂行,水上での適用(修正)
- レースでの戦術遂行
- 艇の維持管理・補修,練習記録,その他(クラブで明確に)



nitroei-nb-fotobook-WKBaryales2004.2)

### 3.2 コックスの資質 (備えるべき資質 / 育つ資質)

- (体重・体格) : 規定体重に近いほうが都合好
- (声の大きさ, 質) : 大きな声, 明瞭な音質) CoxBox
- ラダー操作の感覚, (通常は) 慎重さ・繊細さ
- 肉体的タフネス
- 観察力, 繊細な神経 (眼に見える事象 - 漕手, コーチの心理)
- 協調性・受容力, (折れることのできる寛容さ) わがまま
- 決断 - 指示の明快さ, 押しの強さ 優柔不断
- 精神的タフネス; 批判に耐えられる無神経さ,
- 漕手との馴染みややすさ (相性)



niroei-nb-fotobook-WKBaryoles2004.2.1

### 3.3 コックスが使える道具

#### • コックスの道具

- 声(コール)
- ラダー操作 : 針路, (バランス), (抵抗)
- 表情(感情) : 漕手の心理
- 体重と重心 : 抵抗(速度), 艇速変動
- 自分の「手」は, 道具にしない。
- 陸上での運搬は, 離れて全体を見て, 声だけで誘導しよう。
- 艇端を持って, コールの不備を力技で補うのは, 向上の妨げ。
- 混雑時のサポートは可。コックス自身は離れてコントロールが良い。



niroei-nb-fotobook-WKBaryoles2004.2.1

### 3.4 コックスの服装 (練習時)

- 寒期の保温対策
  - 防寒・防水
  - 靴下
  - 帽子 (頭部からの放熱は大きい)
- 長靴は脱ぐ
  - 沈むときのリスク回避
- できるだけ明るい服
  - 夜間, 水中での視認性
- ライフジャケットの常用
  - 常時着用方向へ



niroei-nb-fotobook-MartinRegatta2004.2.1

### 3.5 コックスの姿勢

- 直立 ~ 前傾
  - あまりこだわらない。
  - 空気抵抗, 重心, 視界などが関係。
  - シャがみ, 立ちあがりは x
- 正確に, 艇の中心に座る。
  - 工具袋を脇に置き, 座る位置がずれていないか?
  - 艇の傾きを体重移動で補正しない(不均衡の原因が固定される)。
  - 「直すきっかけ」として一時的に使う余地はある
- ぶらつかないように固定 (足で踏張る, 両手を舷側に)
  - 上体を動かすと, 艇速, バランスにかなり影響。
  - 参考: 漕手と逆位相で動く(発想もある (参考: バイオスライド))



かなづみ前傾もっている事例 (足で踏張らないより踏張ってはよい) niroei-nb-fotobook-KonradLake2004.2.1



スライドする船手席, BigSlide (Kaschper/OHP.2.1)

### (余談: 新しいコックスレイアウトデザイン)

SSC : Sprawled Stern Cox



- スターンコックス + 仰向けに寝かせるレイアウト
- 舵手席と浮力室の変更, 漕手の位置を少しだけパウよりも
- 効果1: 低重心, 低抵抗 (特に横風), 直進性向上。
- 効果2: ブレードワークの観察可能。
- スターンコックスより視界不良 = 直線競漕でのみ寝て操作
- 他艇との衝突リスクがある通常練習時は, 上体を起こして操作。

### 3.6 コックスの装備

- コックスボックス
  - 充電。
  - 信頼しすぎないこと。
- (メガホン)
- 計器: ストップウォッチ, ピッチ計
- 最小限の工具
- 懐中電灯, ホイッスルなど
- 救命具
  - 常時着用型も推奨できる。
- (無線機器)
  - 練習時のみ。レースでは禁止
- (デッドウェイト)
  - 艇に固定しないこと。
  - 衣類の中に抱え込まないこと。



College, 1925 より



niroei-nb-fotobook-WereisBakerMunich2004.2.1

### 3.7 コール(コマンド)の基本

- 艇内へコールする(スターンコックス)
- 判りやすく簡潔な言葉で。( + 明瞭な音質で)
- タイミングよく, リズムよく。(常に言い続ける必要はない)
- 乱暴・野卑な言葉は x !
  - 未熟, 幼稚さを暴露しているようなもの。
  - 誰に対しても例外なく。



niroei-nb-fotobook-G.11.2004.2.1

### 3.8 ローイングテクニックの観察と修正



- リアルタイムの観察・指摘の重要性 (>ビデオ)
- 現在の課題からズレないこと。
- ポイントを絞り, 修正の優先順位を明確に
  - 最大の課題? / 確実に直せること? / 技術的基礎?
- 悪い状態で漕ぎ続けることは, その問題を固定し続けていることになる。

### 3.9 コンディショニングと体重管理

- 規定体重: 男子 55kg 女子, ジュニア 50kg
- 体重と艇速: (概算で)  $\text{全重量の増減}(\%) \div 6 = \text{艇速の増減}(\%)$ 
  - (重量増と濡れ面積, 表面抵抗と速度の関係による)
  - 例: 8+での10kgの増減 約0.6秒/2000mの増減
  - 例: 4+での10kgの増減 約1.6秒/2000mの増減
  - 前後軸の影響 >> 艇の傾きの影響 >> デッドウェイトとしての影響
- 減量の制限と注意
  - ジュニアの減量は不可! 「自然な成長 = 体重増, を阻害してはいけない!
  - 無理な減量 体調不良 機能低下 ミスでの損失 >> 体重減少の利得
  - 最高の心身のコンディショニングがより重要。ベスト体重の把握と維持。
  - 可能な範囲で規定体重に近づける。
  - 減量したければ, 自発的・計画的に, 緩やかに。(特に脱水状態は危険!)
- なぜ1kg = 0.1秒(/4+, 1000m)に, シビアな要求がされてきたか?
  - 厳密に測定可能で, (わずかでも) 確実に影響することが明白だから。
  - 舵手の機能 能力を客観的に計測できる唯一の要素だったから
  - 体重の増減は(瘦せたり太ったり)は視覚的にも判りやすかったから

体重よりも, 体調, 姿勢や動作, コールの方がはるかに重要!

### 練習・レース, コックスの水準向上の要点

練習計画, レース技術関係は, 練習2 (梅田さんのお話) ~ パネルディスカッションで, 展開しましょう。



niroei-nb-fotobook-Baryoles2004.2.1

1. 練習(計画)の遂行
2. レースですべきこと
3. 練習とレースの違い?
4. レースのステアリング
5. コックス水準向上の要点

### 4.1 練習プログラム実行時の注意点 (安全配慮)

- クルーの体調把握 (乗艇前, 乗艇中)
  - 乗艇前に, 体調を確認する習慣を
  - 不調を抱えての乗艇では, 合間に確認する習慣を。
- 天候悪化時の対応を事前確認
  - 長時間メニューでは特に大切
  - 悪化時にメニュー短縮・中断の決断が遅れないように
    - 「何が何でもメニュー遂行」の精神は, 万一時, リスクを生む
  - 退避場所の再確認

メニューは, クルーの体調や天候などに応じて柔軟に調整を。

### 4.2 レースですべきこと

- 安全確保: (レガッタ運営側からの指示の狭間の危険に注意!)
- 手順の完遂: 計量, アップ, 救命具, (デッドウェイト), 時間etc
- 漕手の心理のガイド, メンタル・コントロールの最大限の發揮
- 明確化されているはずの目標(戦術, ベース配分等)の確認・完遂
- 状況の記憶(次へのステップアップのために)
- ステアリング
  - 直進(直線レースの場合), 河川のカーブへの対応(ヘッドレースなど)
  - コース侵害の回避, 侵入艇への対処(衝突回避)
- 臨機応変 (予期せぬ事態への最適な行動)



niroei-nb-fotobook-Athens2004.2.1

### 4.3 練習とレースの違い?

- 練習で築いてきたものの最大限の發揮の場
  - 緊張感の中でのミスの発生を抑止
  - ホットな雰囲気 + つねに冷静な観察, 判断, 行動
- レース戦略におけるクルーの選択肢 (哲学)
  - 最大限のベストタイムの実現
  - レースをする(競漕する) 感触を味わう快感



niroei-nb-fotobook-Baryoles2004 (Adaptive Rowing) 2.1

### 4.4 レースでのステアリング

- セパレートコース
  - 風, 流れに応じて直進
  - レーン侵害の回避, 侵入してくる他艇への対処
- ヘッドレースなど(河川)
  - 地形や深さを読んで, 最適なコース取り
  - 接触などへの対処etc



niroei-nb-fotobook-Baryoles2004.2.1

### 4.5 コックス向上の要点

- 皆が, コックスという役割の重要性を認識し, 敬意を持つ。
- それに従事するコックス自身は, 自分の役割に覚悟と誇りを持つ。
- 「漕手以上の一生懸命でなければ申し訳ない」という責任感を持つ
- 一応出来るということに満足しない。うめばれない。
- 他のコックスの活動を見学する。他艇のコックスを体験してみる。
- コックス・ミーティング(クラブ内, 水域などで)
- 具体的な向上プログラム(行動内容, 目標)
- 根拠・合理性のある技術体系を持つ。
- できるだけ多くの経験をつむ。



niroei-nb-fotobook-Baryoles2004.2.1

### ご挨拶ありがとうございます

- 小沢への問合せ先
  - メール: ozarow@ba2.so-net.ne.jp
  - 携帯: 090-3372-8461
  - fax: 082-926-2516
- セミナー, コーチング, 艇の修理etc 出前します。ローイングの全ジャンルに支援可能
  - 対象: 協会 / 指導者 / 選手など
  - ウェブサイト(Ozawa Rowing Infor.) 最近開いています。(RM2005に注力 音見版)
  - Rowing Manual 2005 近日発行予定です。予約受付中 (サイトで近日公開予定)



easy all!

www.tribuneindia.com / winners / pgses / wn5.htm 2.1