

## 会報47号

		頁
1. ご挨拶	堀内浩太郎	1
2. 近くて遠い国、日本。そこは。。。。	釜山大学校 ヤン・ホンリョン	2
3. 韓国旅行記	東海大学 朝倉 貴之	5
4. 韓国旅行記	東海大学 河原崎 由梨	11
5. 水中翼情報三態	1、パリボートショーのモス	堀内浩太郎 13
	2、フォイルカヤック	18
	3、アクアスキッパーとフリッパー	20
6. 清水（港）全体図	寺尾先生のパワーポイントから	22

## ご挨拶

ひどく寒い冬になりましたが、皆様お元気で正月を迎えられることと存じます。

東海大学の寺尾裕先生のご好意とご活躍で、平成18年のレースは清水港付近で行われることになりそうです。関係方面との折衝も着々進んでいるようですが初めての場所だけにご苦労も多いようです。しかしいずれにせよ直前まで場所の決まらなかった昨年に比べて大変順調な進みと喜んでおります。実際にレースをする場所は22頁の地図の中の内浜が第一候補となるようです。近くみ知らず本行くと思える所ももう少しあつた下とい

今回の会報には深町理事のご尽力のお陰で佐鳴湖の人力ボートレースに出場した釜山大学校のヤン・ホンリョン君の手記を載せて頂くことができました。同時に韓国のレースに出場してきた東海大学チームのお二人からも手記も頂きまして、昨年の両国学生の遠征手記が揃いました。それぞれにみずみずしい感覚で異国の文化に触れ、レースに参加して学ぶことも多かったようで、楽しく読ませてもらいました。そして交換レースの意義をまざまざと感じることができました。皆様も是非楽しんでお読み下さい。

今回は技術的な話題が無かったので、最近見た水中翼船の話題を幾つか集めました。人力ボートの場合と同様、水中翼を付けて圧倒的なスピードを達成しているヨットとカヤックの例と、後の二つは水中翼による推進力の面白い稼ぎ方の例です。水中翼の効果と限界を感覚的に掴んで頂けたら嬉しいと思います。

まだまだ寒い日々が続くようですがご自愛の上、夏に向けて楽しい夢を広げて頂くようお願い致します。

近くて遠い国、日本。そこは。。。。



釜山大学校 造船海洋学科  
サークル「人力船」代表：ヤン・ホリョン

生まれてから今まで、海を渡って行ったのは済州道しかない私にとって今回の日本旅行は大会の参加以外にも多くの意味を持つことでした。初めての海外旅行であると同時に、日本は私が最も行きたかった国として、私は子供の頃から日本の文化と発達した日本の都市に多大な関心を持っていたので今回の日本訪問を誰よりも楽しみにしていました。



出発前は、台風の影響で飛行機が遅れるなど少し不安な状況でしたが、名古屋空港に着いてからは不安は消し去り、日程は順調に進みました。バスで1時間、またタクシーで1時間を走って到着したホテルには悪天候にも関わらず、コギトの深町さんが迎えにいらっしゃいました。韓国で会った時とは違って何だか懐かしく感じました。挨拶を交わした後、荷物を持って部屋に入

りました。部屋は思ったよりこぢんまりでしたが、なんとなく物足りないような気がしたのは、派手な韓国のホテルばかり見た目で日本の質素なホテルを見てそういうふう感じたかも知りません。

深町さんの案内で夕食を食べに行く道中で私たちは市内を見物しました。浜松は小さな都市でしたが電車站の周辺にはデパートやコンサートホールなどがあるのを見て浜松は文化と芸術の都市であることが分かり、また、市内のあちらこちらで聞こえるギターや歌の音がそれを証明してくれました。日本の食べ物は韓国と比べ高かったのですが、素朴で儉約する日本人の意識を反映するよう小さな器に適量のもので出て来ました。それが大変おいしかったのですが、特に塩辛い醤油の味が逸品でした。

大会の前日、準備の為、会場に行きました。会場は大きいとは言えませんが



静かできれいな会場でした。本部席には大会の関係者何人かが準備に取り組んでいるだけで、参加チームのテントは設営されていませんでした。それを見て、韓国の大会準備の様子とはずいぶん違うんだと感じました。韓国では主催側が参加チームの為、予めテントを設営してくれるのですが、日本ではチーム別にテントを持ってきて好きなところに設営します。そして、韓国の大会は韓国の有数の

造船会社がスポンサーし、業界の有名な方々が大勢参加するので、大会の雰囲気

は少しは厳格で緊張感もありますが、日本の大会は自由な雰囲気のなかで参加チームも観客も楽しめる、まるでお祭りのようでした。それでも、一つ、安全に関しては相当厳しかったのです。参加チームの船は主催側が安全の為に定めた項目の点検を経なければならなかったし、参加選手も主催側の要求項目に従わなければなりません。その上、ヘルメッ



トと救命ロープも必需品でありました。やりすぎではないかと思われるぐらい厳しい安全意識を深く感じられ、私たちももっと発展する為、更に先進国と先進国民になれる為に備えるべきことは何かについて考え、見習った良い経験をしました。



しかし、私達は自分達の実力を 100%発揮出来ませんでした。当初、私達と一緒に参加する予定だった忠南大学校が大会の前、参加を放棄したので私がチームが韓国の代表になってしまったのです。従って、我が大学校、我が国の人力船の名誉が掛けられたので、我がチームの不振は大会期間中ずっと私達を苦しめ、チー



ムの代表である私は大会の後にもその影響から抜けられませんでした。大会の最初から最後まで私達を思いやって助けてくださった大会の関係者の方々と参加チームの皆様、特に、ご自分のチームのように、時間と力を惜しまず私達の為に尽くし、私達に感動を与えてくださったコギトの深町様、これら全ての方々の親切は忘れられないことです。たとえ、

良い競技が披露できず格好良く帰ることは出来ませんでした。多くのことを見習い、感じた今回の経験は決して忘れられません。短い時間でしたが、多くの教訓を得られ、また惜しいこともあった今大会を終え、来年にはもっと発展して成熟した様子で会えるのを楽しみにしています。

最後に、今回の日本訪問の準備は順調ではありませんでした。金銭的な問題で諦めるしかない状況に陥りましたが、指導教授である金文燦先生の積極的な努力と支援のお陰で順調に準備することが出来ました。この紙面を借りて今一度、先生に感謝の言葉を申し上げます。

ありがとうございました。



# 韓国旅行記

## 東海大学海洋学部マリンデザイン工学科

朝倉貴之

東海大学海洋学部ではマリクラフト実習と言う授業で、毎年ソーラーボートの製作が行われています。2005年はそれだけでなく、韓国まで遠征に行くことになりました。

今年の東海大学ソーラーボートチームのメンバーは学部生が3人（同期であり3人とも友人）と院生2人、ドライバーは1年生で水産学科の女の子（通称ゆつ）、そして担当教授の寺尾先生と佐藤先生。船体製作のアドバイザー及び韓国遠征にも同行していただきました。

ソーラーボートチームは韓国大田の HPV（人力ボート）の大会に招待されたので、通常は8月下旬に日本で行われるソーラーボートの全国大会に間に合うように船体を製作するのですが、今年は韓国に出発する8月9日までに間に合わせるため急ピッチでソーラーボートを製作することになりました。

ここでの何よりの問題はソーラーボートの運搬方法です。最終的に学部長先生の8人乗りワゴンをお借りして、ボートのフロート部分はずしたボートをワゴンの屋根に縛り付け陸路で遙か下関へ、そこからカーフェリーに乗り釜山へ渡り、車で3時間ほど韓国的高速道路を使い、目的地である大田（テジョン）に向かいました。

8月9、10日は移動に消えてしまいました。10日のフェリーの中では“エディー”と言う黒人系カナディアンの男性に会いました。彼は日本で英会話の教師をしながら、アジアを旅していると言っていました。私たちは彼と日本について話をしました。私は彼と不慣れた英語で会話をしていくうちに、英語は世界中の人と話すための重要なコミュニケーションツールなのだ気が付き、今まで英語は受験の為、テストのために勉強するものだと考えていた自分にとって、目からウロコとはこのことだと感じました。エディーとは釜山で別れ“Good luck!”とお互い旅の無事を祈り分かれしました。

8月11日、ようやく韓国に上陸を果たします。釜山はまさにアジアの活気のある市場と言う感じで、港にはコンテナ船や大型タンカーがひしめき合っていて、われわれの清水港より大きく、日本の名だたる貿易港と同じか、それ以上に感じました。

国際フェリーターミナルを出ると韓国は右側通行と言うことと、運転の荒さに驚き、「これから高速乗るのに・・・」と皆一様に不安な様子。無事に大田まで着けるのか本当に心

配でしたが、佐藤先生の運転で釜山から3時間後無事、大田市に到着しました。

ユウジンホテルとユウシンホテルを間違えるトラブルはありましたが、韓国の金先生、安先生、YAMAHAの深町さんと宿で無事合流することができました。

その夜、金先生と安先生にコリアンチャイニーズレストランで美味しい食事をご馳走になりました。韓国系中華料理は味の強弱がありとても新鮮で美味。その後大会会場の下見に甲川に行きました。そこは川を大きな堰で仕切り水位を調節できるようになっており、普段は人々の憩いの場になっているようです。隣には明るく大きなタワーのある万博跡の科学館があります。大会前日ということもあり多くの韓国学生が居残りで自分達のチームのボートを調整していました。韓国の参加している大学は8校ほどですが一つの大学につき最大3チーム参加しているので全部で約16チームエントリーしているとのことでした。私たちは金先生の在籍されている忠南大学の人力ボートを見せてもらいました。ボートの名前は“WING”と言い、その名の通り、水中翼船でした。そこでは皆が忙しそうに最終調整をしていた為、ボートの形や水中翼の形を見るだけで終わってしまい、韓国の学生とはあまり話すことが出来ませんでした。

8月12日、大会のスケジュールではエキジビション走行のみの参加で、試合の合間にデモンストレーション走行をさせてもらえるとのことでした。会場に到着すると“TOKAI UNIVERSITY”と大きな旗がテントに掲げてありました。これは参加しているチームすべてに配られる物なのですが、昨夜見学した時にはなかったのが驚きと同時に嬉しさが込み上げてきました。この日は自分たちのソーラーボートの組み立てや、またボートを見に来てくれた生徒の質問に答えていました。でも自分たちが自分たちのソーラーボートについて勉強不足だったこと、分かっている英語でもそれを説明できなかったことに恥ずかしさと悔しさを感じました。エキジビションの時間になりメンテナンスの前に船を運ぶと、すでにほとんどの韓国側の学生が集まっていて、今か今かとソーラーボートの登場を心待ちにしている状態でした。

初めにチーム全体で自己紹介をして、「このソーラーボートはベニヤ板と発泡スチロールできています。設計図からベニヤでデッキとキールを作り、船体は発泡スチロールを削り上から樹脂でコーティングしています」と製作から仕組みまで寺尾先生が説明をしました。韓国では船体をFRPで作る例が多く（これは韓国の人力ボートが双胴型主流のためでしょうか？）。韓国の学生は、炎天下、聞いたことをすべて吸収しようとする迫力に今までの自分たちには足りなかった物を見つけた気がしました。

その後、韓国学生のドライバーの参加を募り、ソーラーボートの試乗会を行いました。選ばれたのは2人の女子学生、これは女性は体重が軽い？ため、マリンデザインソーラーボートプロジェクトチームでは毎年ドライバーは女性と決まっているほどです。初めは緊張していた彼女たちですが、次第に楽しそうに水面を駆け抜けてゆきました。

大会が終わり、夜になると私たちのチームの学生メンバーと韓国の学生だけの宴が始まり、

皆で楽しく呑んで、互いにたくさんのお話をしました。

彼らは今、日本にとっても興味があり、「これからの日本と韓国はもっともっと近い国になれるようにしていきたい」と言っていました。私たちが「この大会が今後日韓の造船または工業の橋渡しのようなになればと思います」と心から話しました。

初めは韓国に行くとき、皆韓国では日本人は歓迎されないのでは？と心配に思っていたのですが、彼らと触れ合ううちにそんな心配は吹っ飛んでしまいました。



写真1、集合写真

左から、ドライバー・河原崎、院生・伊藤、学部生・田辺、朝倉、寺尾先生、院生・勝浦、学部生・田中、佐藤先生。

8月13日、ついに私たちのソーラーボートが大会の競技に参加する日です。最初の競技はマニューバリングと言い、スタートして8の字を描きスタートラインに戻ってくるタイム競技でした。船を川べりより降ろしスタートラインに進むと、大きな歓声が上がり、韓国の学生達がソーラーボートを応援してくれました。

ソーラーボートは、4翼のプロペラ付ポッド式推進装置を取り付けてあり、小さな旋回径でマークを回り込みます。しかし結果は2位。同じレースを走っていた人力ボートが大きくコースを逸脱し、ソーラーボートと接触しそうになり、互いにスピードを落として止まったため、水中翼船の1位とは4秒ほどの差で2位となりました。残念でしたが、スタートからゴールまで応援は止みませんでした。

次の 15 分耐久レースでは参加した全てのチームが参加します。韓国的人力ボートは基本的にマッチョな男性が二人で一組の漕ぎ手のため体重が重く、15分耐久レースはとてもきつそうで終盤にはバテバテのドライバーが半分ほどいました。ソーラーボートといえば、太陽光を浴び元気に走り、ソーラーパワーは快調にモータを回しています。ドライバーはスピードコントロールと舵の操作だけで2位と2周近くの差をつけて楽々1位に、あとはVサインで余裕の笑顔でゴールです。それを見た韓国の学生たちはここまで圧倒的な差をつけられたことに驚いている様子でした。私たちも良い結果を出すことが出来てホッと胸を撫で下ろしていました。

大会が終わり、閉会式の表彰の時に私たちのソーラーボートチームは特別賞をいただきました。まったく種類の異なる船を出したのに、このような賞まで用意してもらえるなんて、思ってもいなかったのが最初から最後まで韓国の方たちの私たちに対する温かい歓迎の気持ちが心にしみました。



写真2、15分耐久レースを終え、韓国の学生達に手を振るドライバー





写真3、表彰式で特別賞の銀のプレートいただきました。

大会も終わり、仲良くなった学生、安先生とも別れを告げ、大会会場を後にしました。その日の夜は忠南大学の金先生と、今回の大会を運営担当の学生とで、私たちがまだ食べていなかった本場の焼肉をいただくことになっていました。それまでホテルに戻り、ホテルにある温泉に皆で入り、今回の旅の感想を各々はなしながら、集合までの時間を過ごしていました。

約束の時間になり、ついに念願の焼き肉をいただくことに！一番仲良くなった季平国（イー・ピョングウ）と言う学生が焼肉の食べ方を教えてくれました。私は“マシイッソヨ（美味しいです）”と覚えたての韓国語で彼に伝えると彼はとても嬉しそうでした。彼には大会の時にレースの走行ルールが分からない私たちに一生懸命説明してくれました。今回の大会が成功したのも彼の存在がとても大きなものであると感じていました。焼肉パーティも終わりを向かえ、平国とも別れの時、私は号泣してしまいました。普段は泣く事など滅多にないのですが、彼と他の韓国学生の親切で温かな対応に、涙を抑えることが出来ませんでした。

彼は「今度の日本で行われる全国大会に行くからまた会えるよ！」と笑顔で言ってくれました。私はその言葉を胸に、今度は自分が彼らにたくさんのことをしよう、そして自分達のソーラーボートをもっと勉強して彼らに伝えようと決めました。

この韓国遠征と言う旅は自分の中に眠っていた、何かとても熱いものがじわじわと溢れ出してくる、すばらしいものに思えました。

最後に、この写真の真ん中に写っているのが季平国です。彼とは韓国帰ってきた今もメールやチャットで交流を深めています。政治的な問題で“近くて遠い国”と言われている韓国ですが、そこにいるのは私たちと何も変わらない学生の姿がありました。



写真4、お世話になった季君とこの夏の思い出は一生忘れません。

# 韓国旅行記

5AOM1141 河原崎 由梨

私は今回、マリンデザイン工学科の方々が作製したソーラーボートの操縦士として、韓国で8月12,13日に行われた人力ボートの大会に参加しました。大会参加者の方々にソーラーボートの実際に走るところを見てもらい、ボートの構造や使っている部品を説明したり、ソーラーボートの試乗体験も行いました。大会には韓国の大学、約20校が各々の人力ボートを持ち寄って大会に参加していましたが、ソーラーボートに対し、とても興味を持ってくれ、積極的に質問をしたり、個人的に見に来てくれました。また、私たちや、日本についても興味を持ってくれ、唯一通じる英語を使って多くの大会参加者と大会のこと、お互いの国の文化や個人のことなどを話し合うことができました。大会種目の中の2種目にソーラーボートも参加させてもらい、多くの大会参加者から声援をいただきました。たった2日間の大会でしたが、私は今回、韓国の方々から大会の中で、国際交流を図る上でも、関心を持ち、積極的に行動することの大切さ、様々なことを感じることの大切さを学びました。また、操縦士という立場でしかない私にこのような貴重な体験をする機会を与えてくださった先生方、マリンデザイン工学科の研究生の方々には、本当に感謝しています。数々の気遣いや指導、ありがとうございました。

## 2005年8月12,13日 人力ボート大会



東海大学ソーラーボートチームメンバーとソーラーボート。  
ソーラーボートはできるだけ水の抵抗を最小限に抑え、特に船底の形がとてもきれい！



韓国の大学生が作った人力ボート。  
力いっぱいペダルをこぐと、船体が浮いてスピードが急激に速くなっていました！



ソーラーボートのデモンストレーション。  
大会参加者の韓国の方々からの声援を受けながら  
実際に操縦するところを見てもらいました。  
少し恥ずかしかったです、、、



大会の種目にも参加させてもらいました。  
ソーラーボートは足での方向変換と、右手のアクセ  
ルの操作のみで進むので人力の選手とは疲れの度  
合いが全然違います！



韓国の大学のみなさんとたくさん写真を撮りました。  
英語での会話は伝えたいことがあるのにその単語が  
出てこないことが多く、お互いに苦戦しました、、、



韓国のみなさんは優しく思いやりのある人ばかりでし  
た。明るく、気軽に話すことができました！



釜山の市場。  
魚介類の並ぶお店がずっと続き、お客さんを呼ぶ声  
が飛び交って、とても活気がありました！



韓国の料理は全てが辛いものばかりでした、、、  
ソーラーボートチームみんな苦戦していました。韓国  
人は子供も大人も普段から食べているので全く平気  
そうでした。

## パリボートショーのモス

モス級のヨットのレースでは水中翼を付けた船が急速に性能を上げて、世界選手権でも、上位10杯のほとんどを水中翼船が占めるということです。フランスのボート雑誌には暮れのパリボートショーで目新しかった7つのボートが特集されましたが、モスはその一つとして8頁も記事が載ったということです。

国際モス協会のホームページにその雑誌の記事が載っていましたので転載させてもらいました。フランス語が判らなくて困りますが、その写真を見ると幾つかの驚きがあります。それをご紹介しますと考えました。

14頁の写真を見ると鏡のような水面で翼走しています。3-4 m/s の風でもさざ波が立つのに、この写真では風速2 m/s 以下に見えます。惰性で走っているのでしょうか？ それにしても15頁の写真でも3連の写真は鏡のような水面です。遠くの方はさざ波があるようですから、風上の岸に近いところを走る時はこうなるのかも知れません。ちなみにモスは風速4 m/s 弱で翼走すると聞いています。

16頁の写真を見て頂くと、船を横倒しに浮かせてそれに腰掛けて一休みしています。何しろ船の幅が30 cmしかないのです、こうするしか仕方がないのでしょうが、背もたれ、風よけまであって楽しそうですね。モスは走っている時以外、陸上でも水上でも横倒しなのです。特に水中翼を付けるとそうしかできないのは良く判ります。

17頁に行くと、全体の配置が判る図面があり、その下には台船の人とハイタッチしています。スピードがあって、正確なコースを取れるためにこのようなことが可能になるのでしょう。その右の写真では水中翼が前後ともちょうど半分水面から飛び出しています。これはたまたま瞬間的に起こったことだとは思いますが、ここまでコントロールできるようになったことは驚きです。

湘南でも浜名湖でも水中翼モスはぶんぶん飛んでいるようです。最近では25ノット（時速46.3 km）で走ると聞いていますし、水中翼なしのモスには乗る気にならないほど素晴らしい乗り心地と言いますから、これから水中翼ヨットはどんどん増えるのではないのでしょうか。

以上写真を見て感じたことを書かせてもらいました。



### The International Moth Class Association

Moth 8 page article published in the French Magazine Voiles et Voiliers.  
The Paris boat show edition has with special features on 7 exception boats - the Moth is one of those!



#### Rêve

#### VOILIERS EXTRAORDINAIRES

Texte Hervé Billard,  
Photos de l'auteur  
et Thierry Martineau.  
Illustrations  
François Chevalier.

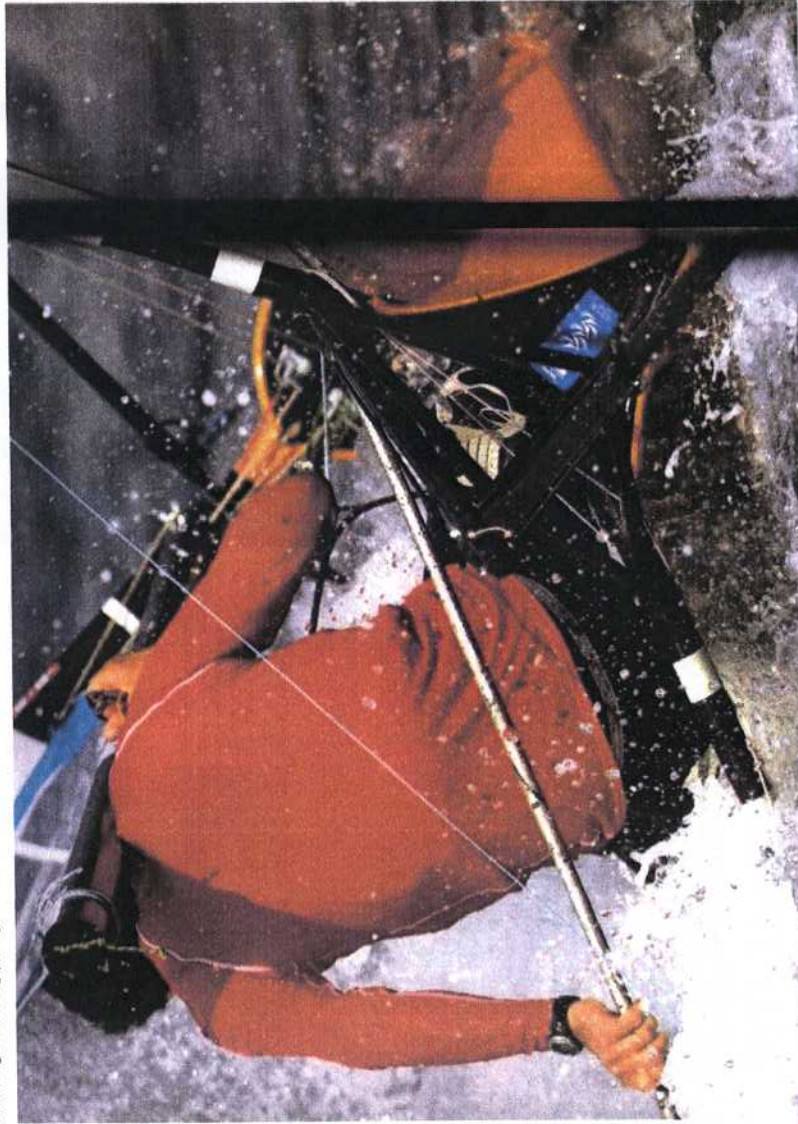
# MOTH

## PAPILLON? VOLE!

Le Moth - papillon de nuit, en anglais - voile depuis plus de 75 ans sur tous les plans d'eau du monde. Et ce n'est pas une image: aujourd'hui doté de foils et d'ailes, ce dérivé de 3,35 mètres dépasse les 30 nœuds en planant silencieusement à un mètre au-dessus de l'eau. Race-Moth, raise-flotte, une navigation sans fillet!

A Weymouth, Alex Adams,  
un des jeunes espoirs  
anglais, commande  
sa nouvelle dérive  
à foil dans un moulet  
pour l'été britannique.





VOILIERS EXTRAORDINAIRES  
Moth

Et soudain, le silence. Plus de chuintements, de chocs, de sillage, plus de mousse, d'effervescence.

L'impression que quelque part, à l'arrière, tout est dans le silence...  
Au fait, «moth», en anglais, signifie «papillon de nuit». Bateau bien nommé. La carène effilée, l'indocifflamment étroit... 30 centimètres à peine... est doté de deux légères ailes. Le tout est très joli, très fin, mais ressemble étrangement à un unique flotteron de race d'une voile. Enroulé à l'avant, l'escaut s'aligne d'un coucous pose sur sa poupe... et tu se tient parfaitement tranquille, qu'une fois, course. C'est d'ailleurs la position de départ d'un Moth, puis il est plié en U, la position... ces aussi la position de repos adoptée par les régatiers entre deux manches, ou encore celle que choisit le hôte des qu'on relâche un tant soit peu son attention... «voile».

Le Moth est dans un monde à part. Bateau simple, menuisier son appellation change selon les langues. En français, c'est une sorte à trois mâts... en anglais, une «development class». La différence n'est pas seulement sémantique, elle est philosophique. Pour un Français, il s'agit d'entrer dans un cadre, de se soumettre à des volontés données. Pour un Anglo-Saxon ce type de bateau permet de chercher, d'essayer, de

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...



185 - 185

VOILIERS EXTRAORDINAIRES  
Moth



Simon Payne, champion d'Europe en titre et 2<sup>e</sup> lors du dernier Mondial, navigue toujours avec une spectaculaire confiance - et une aisance proprement phénoménale.

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

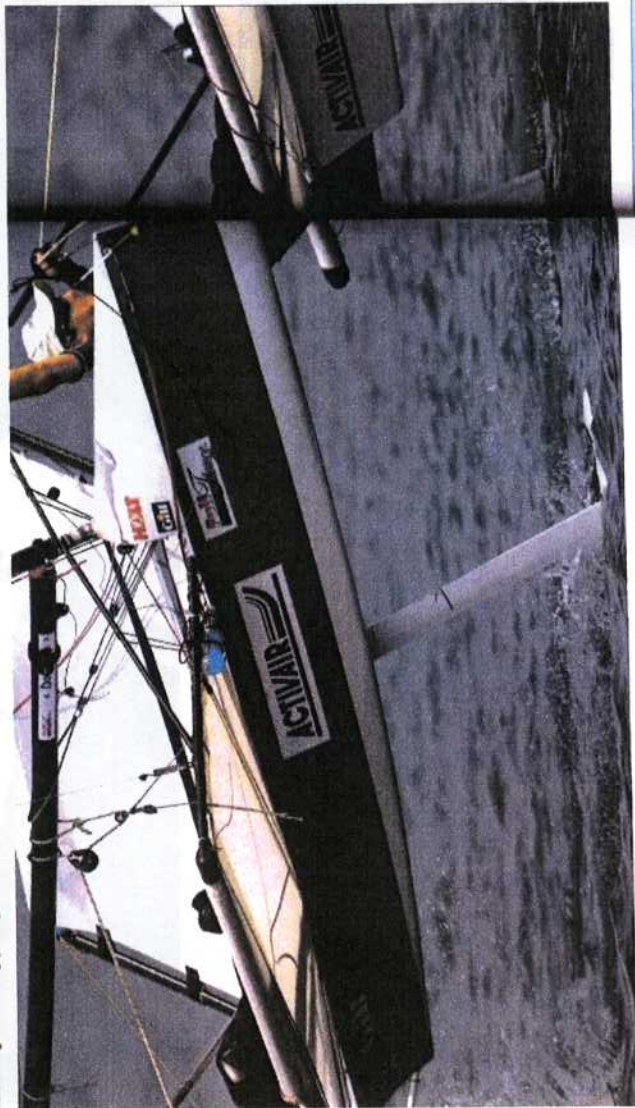
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...

«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...  
Le Moth n'est pas un petit bateau. C'est un petit monde à part. C'est un peu plus large à l'arrière... tout est dans le silence...  
Le type de navigation sportive de nuit à plus de 40 km/h...  
«Je déteste naviguer seuls», affirme Simon. Proposer pour expliquer la présence des deux petits squelettes sur son bateau. Humour anglais...



Home un bit, les ailes au pas plus de quatre... Ce qui donne un Moth complet prêt à naviguer, a environ 50 kilos! Plus tard, Adam me glissera que Linton a fait quelques essais avec du carbone 160 grammes, mais que ça soulève un peu inutile pour la soignée.

Restent les foils en «V», de la derive et du safran... des boîtes de technologie, puisque tout deux sont dotés d'un petit volet réglable, comme sur une aile d'avion. Peut-être avec votre remorque la boîte d'un long flexible plonge dans l'eau, maintenu par un Suiblow à table vitesse. Il est en ligne vers l'arrière mais plus le Moth va vite et relève, plus l'arrière revient à la verticale. Et, comme elle est reliée au foil de la derrièr, se par un système de câbles et de renforts bilaminaires, chacun de ses mouvements influe automatiquement sur le volet du foil, dont l'assiette et le vol du Moth! Quant au safran, le système est tout aussi ingénieux: le stick de la barre tourne sur lui-même. Une torsion du poignet et vous donnez de l'incidence au volet du foil... en club, vous creez sur le manche! Un mouve- ment dans l'autre sens et vous amenez... simple.

Oui, tout paraît simple quand on voit Adam May, sans doute le plus élégant pratiquant européen, empanner sans même que sa coque touche l'eau, tourner face à la route, une main dans le dos sur le stick, l'autre tenant quelques secondes la bombe dans l'axe, contact sa joue. Oui, tout semble facile quand on voit Simon Payne faire voler son Moth spectaculairement contre-gite dans les petits airs, à la façon d'un oiseau de proie silencieux.

Mais alors, pourquoi existe-t-il encore des Moth conventionnels en regard? Le problème, explique Simon Payne, est que les foils doivent être complets de 5 à 25 mètres de long... et quasiment de 5 à 25 mètres de large... Il faut se rappeler que tout plan porteur (voile, quille ou foil) voit sa puissance croître au carré de la vitesse. Ainsi, un vent de 25 nœuds est 25 fois

Bord à bord amical... Weymouth, Une main pour l'écoque et la barre, l'autre pour attraper l'île d'Adam May. Simon Payne n'aime rien tant que l'amuser sur l'eau.



Pir vent nul, le Moth se pose se couche et se fait chasser longue, exhibant ses formes et ses impressions de vol. Comme un vélo, un Moth à l'arrêt ne peut tenir debout

par le 30% le Torvaldo ou le 170 olympique... terminent respectivement premier et deuxième de l'anno 2005 disputé en Italie. S'offrant au passage la tête de celui qui vient baptiser... l'île d'Adam May. Australien Robert Veal.

### Angleterre, Australie... Le Moth sert-il la chasse gardée des Anglo-Saxons?

Irès, allemands, deux japonais et quelques Français dont David Bellis, architecte naval et président de la classe en France, et Guillaume d'Arcey - à ce savoir depuis lors, l'île est de constater que, pour dans les foils, l'angle, mais le safran... C'est d'ailleurs à Weymouth, dans le Devon, que travaille Linton Jen- la côte Sud de l'Angleterre, que travaille Linton Jen- kins. L'un des deux est responsable de Moth à l'échelle mondiale, l'autre est responsable de Moth à l'échelle nationale et le Hungry Tiger (l'île d'Adam May) est son point de ralliement, pour qu'il ne soit pas libellé ou... le son



Linton Jenkins devant son chantier, à Weymouth. Dans ses mains, un foil et son volet mobile.



Simon Propper veut exploiter son foil de dérive - et son record personnel: 21,8 nœuds. Adam May, lui, a déjà atteint 23,9 nœuds!

### Un vol de plus de 75 ans!

Le Moth est né en 1929, sur les côtes de l'île de Weymouth, dans le Dorset, au sud-ouest de l'Angleterre. Il est né d'un projet de l'ingénieur naval et constructeur de bateaux, Adam May, qui avait l'intention de construire un petit bateau à voile pour ses amis, qui seraient des enfants de la région. Mais, au lieu de cela, il a construit un bateau à voile qui est devenu un des plus célèbres bateaux à voile au monde.

Le Moth est né d'un projet de l'ingénieur naval et constructeur de bateaux, Adam May, qui avait l'intention de construire un petit bateau à voile pour ses amis, qui seraient des enfants de la région. Mais, au lieu de cela, il a construit un bateau à voile qui est devenu un des plus célèbres bateaux à voile au monde. Le Moth est né d'un projet de l'ingénieur naval et constructeur de bateaux, Adam May, qui avait l'intention de construire un petit bateau à voile pour ses amis, qui seraient des enfants de la région. Mais, au lieu de cela, il a construit un bateau à voile qui est devenu un des plus célèbres bateaux à voile au monde.

186 - ICBES



VOILIERS EXTRAORDINAIRES Moth

Le Queen Mary Reservoir, près de Londres, paraît l'endroit idéal pour effectuer un joli décollage à plus de 20 nœuds.

Sur le plan d'eau du Queen Mary Reservoir, bédajé, lui, par 15 nœuds de vent, un Finn levoni tout juste sorti de chantier, vole casaque comme un billet tendu, remonte au près de toute sa puissance, batte et péroration olympique au ralenti, bombe calée dans le tablier. L'ensemble procure une musculature impressionnante.

186 - ICBES



LETTRE ÉPARGNÉE ET LES MOCHES

La page de l'International Moth Class Association est un véritable trésor pour les passionnés de cette discipline. Elle est riche en informations techniques et pratiques, et constitue une véritable bible pour les concurrents. Elle est accessible à l'adresse suivante : <http://www.mothclass.org>



Adam May le prouve: le Moth n'engendre pas la mélancolie! Max, dernier de la construction et la légèreté, la classe à la moindre erreur, le bateau se désintègreait sur le ponton.



188 - 6015

forte, assurant, sans effort et se portant en... vers les... seules, légères qui le dépassent. L'une, au vent, l'autre sous le vent. Perchés sur leurs pointes, elles filent à 14 nœuds plus vite, arrimées, vives, moindres. En Angleterre, c'est chaque week-end ou presque que le club des Dindons fait la preuve de son talent... Nous espagnols les pointes du club londonien, un Simon Phipper nous attend en sautoir. Dans sa main droite, postérieur, il tient le rail de sa dernière construction, devant, filers de carbone, attaches, structure de serbe et rose à un... mais, dans l'autre, il brandit son petit GPS, Garmin de poche, dont l'écran indique deux chiffres: 10,5 et 10,5. Quelques mètres plus tard, à Weymouth, Adam May arrive, du... Moth, à l'entraînement sur son tout ou rien Moth, Phipper, pas mal, effectivement pour un être seulitaire à peine plus de 3 mètres. HH



## フォイルカヤックのその後

会報45号に「水中翼を付けたカヤックがエイトより速い話」としてフォイルカヤック（フォイルヤクとも言う）をご紹介しました、その続報を同じホームページからご紹介します。

18頁を見て頂くと、こんどの船体はカヤックではありません。カヤックよりずっと細長く、しかも乗り手がデッキの上に座っています。水中翼の幅が広いので走り出せば横安定は非常に良いということなので、カヤックのように船体の幅で横安定を稼ぐ必要が無くなったのでしょうか。高速をねらうならこの方が良いと思います。但し止まっている時にはパドルで安定を保たねばなりません。

記事によると、500mと1000mのタイムは前回と同じですが、トップスピードが27.2km/h (14.7ノット)となっています。これは100mを13.2秒で走るスピードですから、すでにエイトより速いでしょう。前は2000mでエイトの世界記録6分22秒を切ると豪語していましたが、それに関する記述は見あたりません。その代わりにノルウェーのナショナルチームの漕ぐ4人乗りカヤックと200mの競漕をして、100mでは一寸負けていたがゴールでは1艇身以上勝ったということです。翼走に入るまでのもたもたが影響するのでしょうか。

このボートと上に述べたレースの様子は3月にオーストラリアの番組、"Beyond Tomorrow"で放映されるということです。放映以後にホームページ <http://www.beyondtomorrow.com.au/> に公開されますのでどうぞご覧下さい。このボートは5月か6月に発売される予定となっています。



Current top speed: **27.2 kph**/16.9 mph/14.7 knots

| Current time on 500m: **1:28**

| Current time on 1000m: **2:57**



[Home](#) | [Videos](#) | [Photos](#) | [Flyak Theory](#) | [Forum](#) | [Contact](#)

### "Beyond Tomorrow"



On the 12th and 13th of November 2005, a team from the Australian TV-program "Beyond Tomorrow" visited Oslo, Norway to make a story on the Flyak.

The story will be shown on Channel 7 in Australia in March 2006, and on the Discovery Channel a little later in the year (May-June).

<http://www.beyondtomorrow.com.au/>

### Flyak beats K4



On Sunday 13th November 2005, the "Beyond Tomorrow" team and Foil Kayak organised a race over 200m between Andreas Gjersøe of Norway (Above) in a Flyak and a K4 (Four man kayak). The K4 crew was made up of Norwegian National Team members.

The K4 was leading half way, but Andreas in the Flyak was more than a boat length in front of the K4 at the finish line.

### Flyak Availability



We are trying very hard to make the Flyak available for sale from May/June 2006.

Please watch this space on a regular basis to keep up to date on Flyak availability.



Foil Kayak AS © 2006

## アクアスキッパーとフリッパー

昨年の東京ボートショーに21頁のアクアスキッパーと同じような船が展示されました。同じものかどうか、名前を覚えていないのですが、日本では Koyo Shoji (03-3662-8258)で扱っていると書いてありますので多分同じものでしょう。

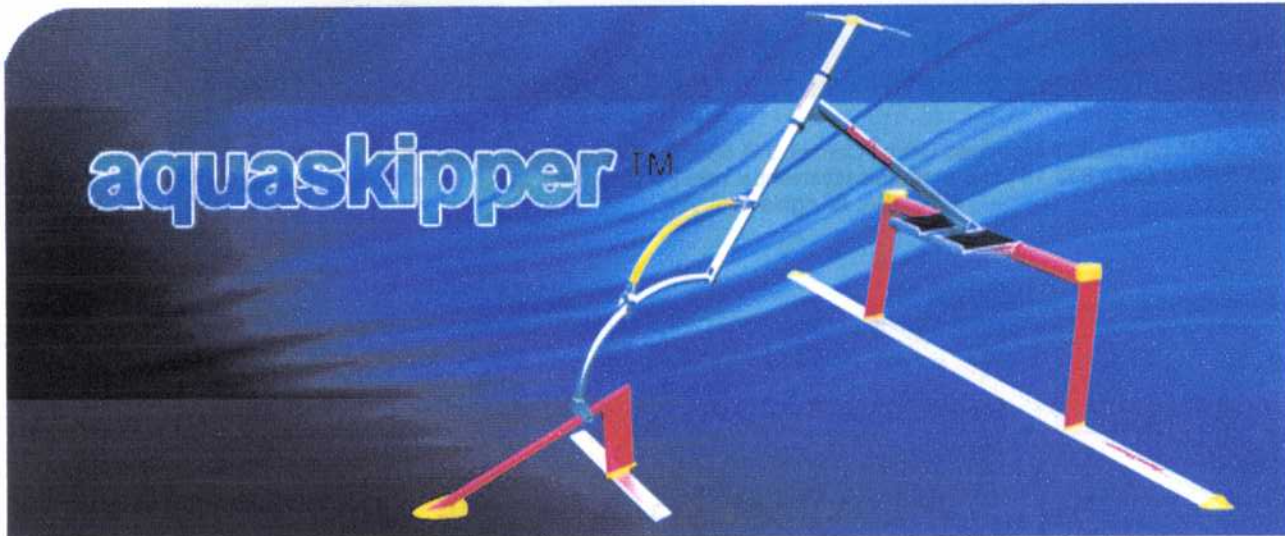
これも水中翼船の一種ですが、この水中翼が揚力と同時に推進力を発生するところが面白いので、もう一つ2月のボートショーで展示予定のフリッパーと対比して見て頂くことにしました。21頁の写真で見て頂くと、前翼と水面センサーはコギトと同じ構造で、これによって浮き上がる高さを一定に保っています。一方主翼の方はフレームに固定されていて、推進装置が見あたりません。しかしステップ（2枚の黒い板）に乗り手が立ち、ハンドルを持って飛び上がるように上下に揺ると、水中翼が上下に揺られます。止まっていますはなんの効果もありますが前進速度があると主翼には揚力と推進力が同時に発生するのです。

岸壁などから飛び乗るようにして前進速度を持たせると、後は上下に揺るだけで最高速度17マイル/時（時速27.2km）で走り回れると言います。

この原理は、主翼の翼断面に斜め前から水流が当たると翼には揚力が働きますが、その力の方向がやや前に向かっているのです。その前向き分力が推進力となります。

22頁にはフリッパーの写真を載せました。この船の場合、船や乗り手の重さは船体で支え、一方推進力は斜め下に向かって出ている左右の翼で稼ぎます。船体を左右に揺ると船体に固定してある翼が上下に羽ばたきます、といっても右が下がる時に左は上がるのですから、両方一度に見ると羽ばたきにはなっていません。しかしそれによって上記と同じ原理で推進力が生ずるのです。但しこの場合、水圧によって翼が多少捻れるようにしておくことさらに推進力が増します。この船は昨年のソーラー&人力ボートレースにも出走して、短距離の他一周スラロームにも出場、完走しています。

二つの船の進む原理がよく似ているのでご紹介しました。



**FLY ON WATER WITH THE AQUASKIPPER  
PATENTED BY INVENTIST**

Now you can fly above the water on the latest product from Inventist! A hopping motion propels you forward while the hydrofoil gives you lift. You will continue to move at speeds of up to 17 miles per hour above the water, where there is little drag. With the AquaSkipper, you can ride on waves, try new tricks, and race your friends. Tow it behind a boat for some extra fun! Any way you use it, the AquaSkipper is fun and a great way to exercise.

**Expect performance, value and quality . . .** only with the patented AquaSkipper from Inventist and its authorized resellers.

**Easier to use and enjoy . . .** the secret of our success is the unique and patented main fiberglass spring that transfers your energy into forward motion.

**Quality materials and workmanship . . .** made with aircraft grade aluminum and fiberglass, machined and polished with a fine fit and finish.

**Patented . . .** in the US, China, Taiwan, and Korea. Others pending.

**After sale support . . .** our authorized US retailers and offshore distributors stand behind the AquaSkipper.

Outside the USA:

Germany [Hypervital](#)

Poland [BT Sport](#)

Japan Koyo Shoji Tokyo. Tel. (03) 3662-8258

Korea coming soon

If your country is not listed, please contact us.

Import distributor inquiries are welcome.

**FEATURES**

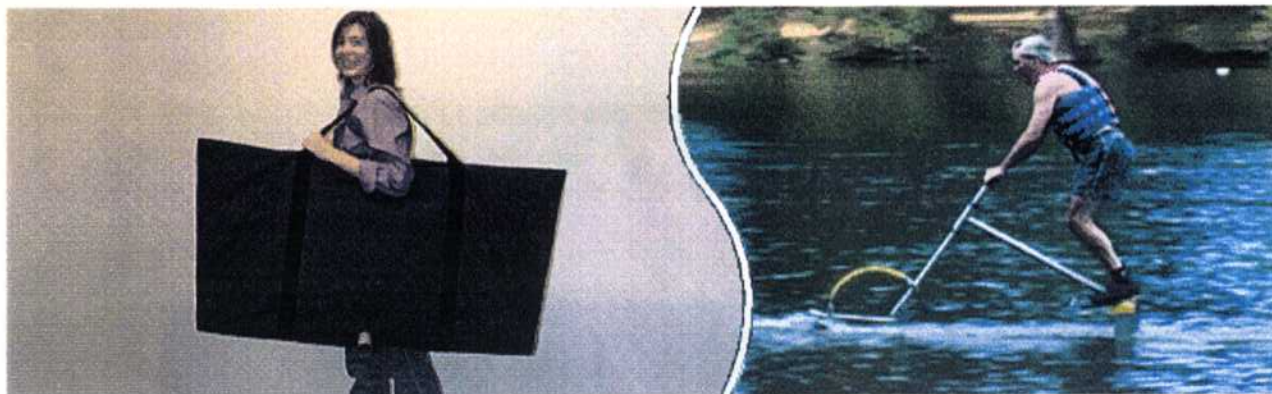
- Lightweight
- Fast, up to 17mph
- Easy to learn
- Easy disassembly for transport
- Lots of fun!

**SPECIFICATIONS**

- Weight: 24 pounds
- Wingspan: 7 feet
- Length: 6 feet
- Material: aircraft aluminum

**Watch the Video**

**Interested in being a reseller? Please contact us**

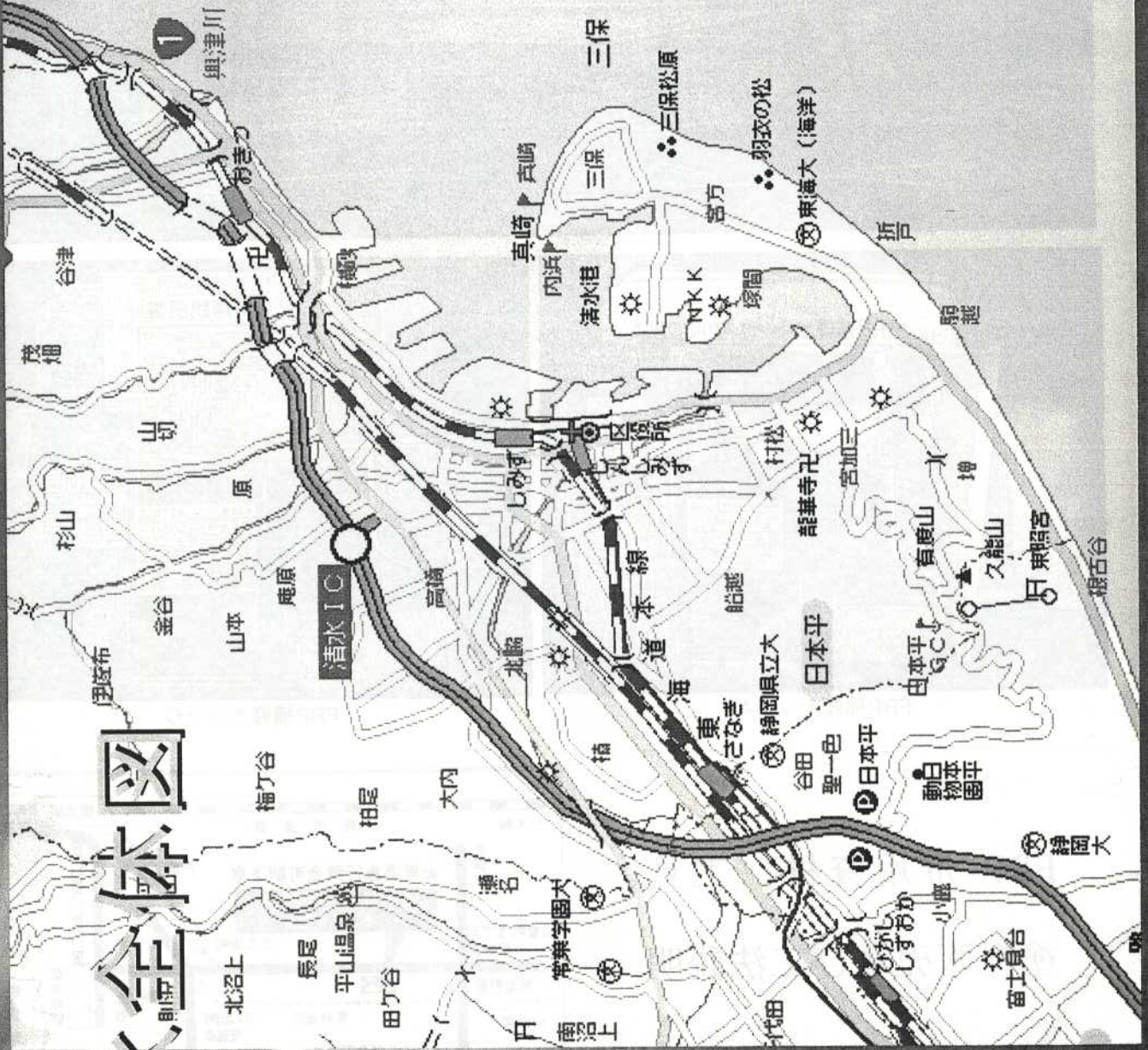


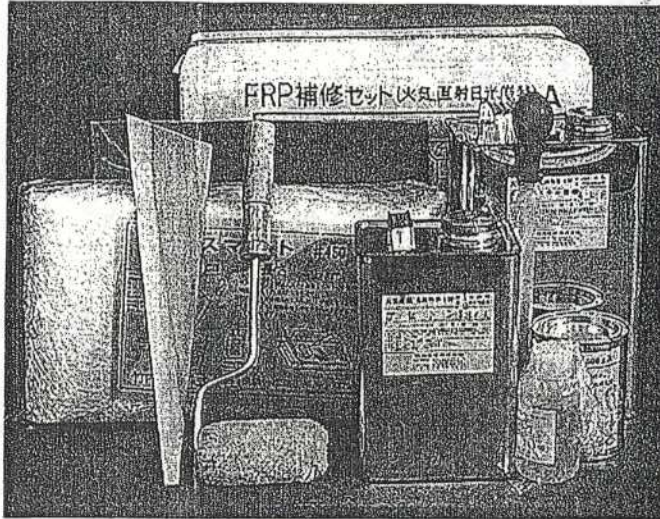
Inventist, Inc. | 4845 NW Camas Meadows Drive | Camas, WA 98607, USA Toll-Free: 1-800-767-0119 | Phone: (360) 833-8835 | Fax: (360) 833-1914 | e-mail: sales@inventist.com | © Copyright, 2005, Inventist, Inc., Camas, WA, USA. All rights reserved.

フリッパー と発明者の横井達郎さん

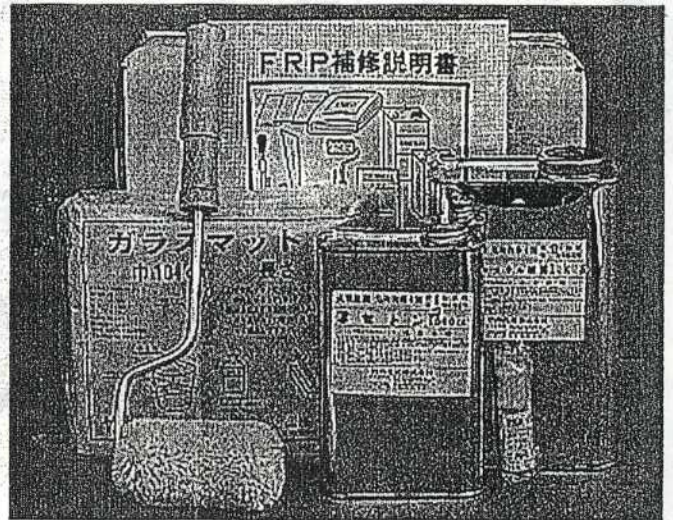


# 清水全体図





FRP補修セットA



FRP補修セットC

## FRP 舟用資材、工具、 塗料販売及び工法説明

ご連絡頂ければ価格表お送り致します。  
商品は宅急便の代金引換でお送りできます。

本社：横浜、出張所：福岡、高松、小樽



# 竹内化成株式会社

〒231-0053 横浜市中区初音町2-41  
TEL.045-232-5050 FAX.045-232-5200