フォーラム

我が国におけるウィンドサーフィンの特許とオリンピック導入に関する研究[†]

平 野 貴 也*

A Study on the Patent and the Introduction into the Olympics of Windsurfing in Japan

Takaya HIRANO*

Abstract

Windsurfing was introduced in Japan by Haruhide Suzuki in November of 1972, which brought about one of earliest cases of its spread in the world. The patent for a wind-propelled apparatus was applied for on March 11, 1969 and this indicated that the windsurfer was not just a set of individual parts but an entire system. The Japan Windsurfing Association and Windsurfing Japan, Inc. played a major role in the spread. On the other hand, the export / import and manufacturing were always under the control of Windsurfing Japan, Inc. which had the exclusive license. While this promoted the improvement of skills in windsurfing, the transition to an open class and the introduction of the short board were restricted. Boards other than the Windsurfer were imported and manufactured due to the information from overseas and the interests of enthusiasts, and a controversy occurred over the validity, range and contents of the patent from judicial and legislative viewpoints. The patent became almost invalid temporarily because the decision of the hearing on May 28 of 1983 declared "the patent is invalid", and the controversy in court continued, however the entry of dealers increased rapidly. The market opened and expanded, and the races of an open class and the professional tour races became popular. However, the patent right existed until the expiration date of May 31, 1986.

Windsurfing was accepted in the Olympics as one of the yachting events in July of 1980, however disorder occurred due to the terms of the patent. The type of vehicle and the race itself were not decided, which made the athletes perplexed. In addition, in Japan, windgliders could not be obtained soon and the training of athletes was delayed. After the controversy for two and a half years, windgliding was decided as an official event of the Los Angeles Olympics in March of 1983. Races were held as a result of having established a public tournament of windsurfing. The Japan Windsurfing Association became the Japan Board Sailing Association (JBSA) in December of 1983, changing its name and system, and since then windsurfing has been developed as boardsailing.

Key words : Windsurfing, Patent, Los Angeles Olympics

[†]原稿受付 2001年4月16日

* YMCA スポーツ専門学校

〒224-0816 神奈川県横浜市戸塚区上倉田769-24

*YMCA Sport Colleg, 769-24, Kamikurata, Yokohama, Kanagawa, Japan (224-0816)

1. 緒 言

ウインドサーフィンの特徴はマストが全方向に倒れる可動式で、ブームの傾斜角により風圧中心点を変化させ進行方向を定めることにある。ヨットやクルーザーと比較して持ち運びが楽で、大きな身体運動が可能であり、艇速の速いことが魅力である。1984年からオリンピック、1994年から国民体育大会に採用されている。国内では1996年より日本セーリング連盟(JSAF)のもと、日本ウインドサーフィン連盟(WFJ)が様々な分化した11の団体を統轄しており、愛好者は約40万人と言われている。一方、用具は①トップレースで使用されるスピード重視型の「レーシングモデル」、②スピードはレーシングモデルにやや劣るが操作性を向上させた一般ユーザー向けの「フリーライドモデル」、③ロングボードでコースレーシングに使用される「レースボードモデル」、④波の中でジャンピングやサーフィングを披露するための「ウェイブモデル」、⑤波のない海面でトリックを行う「フリースタイルモデル」、⑥操作性と耐久性を重視し、レクリエーションや導入段階で使用される「オールラウンドモデル」の6つに大別される。使用目的、使用環境、自然条件に合わせて各モデルがデザインされ、ボードは主に3m以上でセンターボードを持つロングボードと3m未満でセンターボードを持たないショートボードに大きく分けられる。セイルはモデルごとに各社3.0㎡から10.0㎡のサイズを中心に15から30エリアに分割し、製造・販売されるのが一般的である。各モデルは徐々に分化・統合してはいるが、多種多様な選択が可能である¹⁾。一定の型を元に年間300本以上生産されるものを「プロダクション」²⁾、一つ一つ仕様が変更され、微調整されたものを「カスタム」と呼ぶ³⁾。

ウインドサーフィンは開発から約40年のスポーツであるが、その導入、普及に関する文献は見あたらない。本稿では、我が国にウインドサーフィンが導入され、それとともに発生した特許の効力を普及及びロサンゼルスオリンピック

図1 チルバーズの帆走艇

(以下、LA五輪とする)への影響を調査し、まとめることを目的とする。使用する資料はウインドサーフィンに関する定期刊行物、日本ウインドサーフィン協会会報、スポーツ産業新報、特許公報、審決公報、関係著書を用いることとする。

2. 開発と普及

ウインドサーフィンの起源にはいくつかの説がある。1958年にピーター・チルバーズ(Peter Chilvers: England)が作った帆走艇は、合板で中空構造のボードに2つのねじを連結したユニバーサルジョイントを持ち、一対のまっすぐな棒状のブームを持っていた。1.7m²のセイルはテントのキャンパス地でマストから出た木のバテンにくくりつけられ、フィンはラダーであった(図1参照)。明確な仕様は現存していないが特許に言われている全ての要素が当てはまっており、イギリスの特許を巡る裁判で立証される⁴⁾。表1にそれぞれのボードの形状の特徴を示す。また1965年にニューマン・ダービー(Newman Darby: U.S.A.)は長方形のボードにマストと帆ゲタ(ブーム)をつけ、菱形のセイルを背にして走る「ダービー・リグ」を考案した(図2参照)。レジャー用品として「ダービー・ロンマーボード」と名付け、木製モデルを162ドル、ファイバーグラスの完成品を270ドルで販売し、1965年に約120艇販売した。これらはユニバーサルジョイントを使用してボードの上に立って操作す

表1 ボードの特徴

名 称	単位	チルバース	ダービー・リグ	オールドイエラー	ウインドサーファー	ウインドグライダー
全長	cm	244	305	350	366	390
最大幅	cm	76	91	71	66	65.5
最大厚	cm	15	6.5	11.5	13.2	14.5
ボード材質		合板	木/ポリエステル	ポリエステル	ポリエチレン	ポリエステル
ボリューム	リットル	184	180	170	200	240
センターボード面積	平方cm	2300	3000	1400	1400	1470
フィン面積	平方cm	—	180	300	160	180
重量	kg	—	30	18	18	20
セール面積	平方m	1.7	3.4	5.2	5.2	6.3
ラフ長	cm	250	350	427	442	450
ブーム長	cm	140	254	260	270	270
セール材質		キャンパス地	木綿	ダクロン	ダクロン	マイラー

図2 ダービー・リグ

図3 ウインドサーファー

る点でウインドサーフィンの原型といえる。後の世界的な特許関連の裁判でクローズアップされるが、商業的には成功していない。

1967年にホイル・シュバイツァー (Hoyle Schweitzer : U.S.A.) とジム・ドレイク (James Dreke : U.S.A.) によって「オールド・イエラー」がカリフォルニアで完成した。当時はマストとユニバーサルジョイントとセンターボード（ダガーボード）が一体になっていた。しかし空力的な理由からセール及びユニバーサルジョイントは前方に移され、アップホールラインが追加された。サーフボード型にシェイプしたウレタンフォームにポリエステル樹脂をファイバーグラスで巻いたボードに考案したユニバーサルジョイントをつけ、テーパーマスト、アップホー

ルライン、ウィッシュボーンブーム（左右に広がったブーム）を用いることで優れた機能性を与えた（図3参照）。国際的に受け入れられる商品として世界に広めたという意味でウインドサーフィンの生みの親と考えられている。1968年3月にアメリカで特許申請がなされ、1968年後半に広報・宣伝を担当したバード・サリスバリー (Bert Salisbury : U.S.A.) によって「ウインドサーファー」と名付けられた（それまではSKATE, BAJABOARDなどと呼ばれた。以下「WS」とする。）。1969年に販売が開始され、アメリカボートショーにも出品されている。また同年、世界各国に特許申請がなされ、オーストラリア、イギリス、カナダ、オランダ、西ドイツ、日本などで特許を取得した⁵⁾。

表2 ウインドサーフィンに関する主要事項

年	月	国内事項	月	海外事項
1958			#	ピーター・チルバースが帆走艇により帆走
1965			#	ダービー・リグ発売
1967			#	オールド・イエラーが完成
1968			3	米国にてパテント申請
1969	#	我が国に特許の出願がなされる	#	アメリカボートショーに展示
1970			#	ウインドサーファー艇販売
1971			#	ヨーロッパ(オランダ)に輸出開始
1972	11	鈴木東英によりウインドサーフィンが国内に持ち込まれる。	#	ハワイでセーリングが開始される
1973	#	国産艇フライングサーファー完成(販売)	#	ダクロンがセイル素材の主流
	#	国内における専用実施権の契約(勝和機工)		
1974	1	日本ウインドサーフィン協会(会長 鈴木東英)	#	各地でレースが開催される
	1	ウインドサーフィンインターナショナルオブジャパン設立	1	国際ウインドサーフークラス設立(ロサンゼルス)
	3	協会発足記念レース(参加者18名, 鎌倉由比ヶ浜)	8	第1回 WS 世界選手権: 以後毎年開催 (7カ国66名, アメリカカリフォルニア湖)
	8	国内における輸入販売権及び生産権の契約(勝和機工)		
	11	第1回 WS 全日本選手権: 以後毎年開催 (43名, 神奈川県三浦海岸)		
1975	#	葉山イシワタ初のウインドサーフィン販売店		
	1	フリートを組織化する(フリート11, 会員183名)		
1976	5	ウインドサーフィン入門書発行(日本ウインドサーフィン協会)	#	ウインドサーフィン用ハーネスの開発
	7	伊豆大島-小田原江の浦(51.5km, 11時間3分, 当真嗣夫)		
1977	1	フリースタイル, ロングディスタンス, スラロームなどの競技が加わる	#	フットストラップのトラッカーの開発
	4	第1回学生選手権: 以後毎年開催(3校12名, 神奈川県葉山町)	#	ウインドサーフィン用のブロンクス(クラーク社)ができる
			#	10m以下クラスでデレス・タイスが31.67km/hの世界最高記録樹立
			11	IYRU がボードセーリングをセーリングスポーツであると認める声明
1978	4	学生連盟が発足(7校)	#	ハワイアン・ワールドカップが開催(U.S.A.)
	4	国内のレースでハーネス解禁	#	ウインドサーフアー・ロケット発売(ウインドサーフィンハワイ社)
			10	ハーネス使用の正式許可
			12	ミストラルチャンピオンシップ
1979	#	ウインドサーフアー艇国内で大量生産開始	#	ダガーボードのないショートボードが登場
	4	ストラップの付いたカスタムボード上陸(ウインド・トイ)	3	第1回 PANAM カップ: 1983年第5回まで開催(オアフ島カイルア)
	10	日本ウインドサーフィン協会第2代会長 小林嘉緑就任	12	IBSA オープンクラスワールドチャンピオンシップ(インド・グアタルーパ)
	11	第1回ウエーブライディング選手権(44名, 茨城県日立)		
1980	#	5ステップの普及	#	カーボンマストの使用
	1	フリート70, 会員数1300	#	オープンクラスの大会が各地で開かれ始める
	3	ウインドサーフィン専門店 FAR EAST 開店	3	ウインドサーフアー艇のブームが木製からアルミ製へ
			3	パスカル・マカが48.99km/hを記録(フランス・プレスト)
			11	ミストラルワールドチャンピオンシップ
1981	#	ショートボードが見られ始める	4	マウイーモロカイスピードクロッシング(初の賞金レース: ハワイ)
	2	月刊 Hi-WIND 創刊(マリン企画)	10	ウインドサーフアー艇のジョイントが木製から硬質プラスチックへ
	2	日本ウインドサーフィン協会が日本ヨット協会仮加盟	11	マウイグランプリ開催(初のウエーブコンテスト)
	4	ジャパンオープンレガッタ(サーフークラスと特別艇クラス)	12	第1回 IBSA オープンクラス世界選手権: 以後毎年開催 (U.S.A. フロリダ)
	10	第8回 WS 世界選手権(21カ国321名, 沖縄県海中公園)		
1982	2	日本ウインドサーフィン協会が日本ヨット協会に正式加盟	#	フルバテンセールの開発
	3	月刊ウインドサーフィン創刊(リイド社)	#	モルファサーフアーやスプリントサーフアー等のスイングダガー艇が普及
	9	日本初のファンボードカップ開催(静岡県相良)	#	スラロームというカテゴリーが生まれ, ショートボードの開発が進む
	10	第1回ジャパンオープンボードセーリングレガッタ	10	マウイグランプリ'82
	11	第9回アジアヨット選手権大会金メダル獲得(石渡, インド)	11	クリスチャン・マーティンが大西洋単独横断に成功
			12	オリンピック艇種としてWGが正式採用
1983	#	徐々にオープンクラス・ファンボードが浸透していく	#	ワールドファンボードカップ開催, 5カ所を転戦(プロ化)
	4	月刊 Windflash 創刊(山と溪谷社)	#	フレッド・ヘイウッドが55.71km/hを記録(イギリス・ウエイマス)
	11	第1回ジャパンオープンファンボードチャンピオンシップ開催	7	プレオリンピック(カリフォルニア)
	12	JWA から日本ボードセーリング協会へ名称変更	11	WG オリンピッククラス世界選手権(アメリカバミューダ島)
1984	#	オープンクラス・ファンボードが盛んに開かれる	#	WSMA ワールドカップ開幕
	4	日本ミストラル協会設立(ヨット協会公認)	#	キャンパー・インデューサー商品化
	4	中島正一が日本横断(2700km)	#	アルミ製マストの台頭
	6	日本プロボードセーリング選手会発足	#	RAF セール, フットパテンの開発
	10	WSMA ワールドファンボードカップ第6戦	7	ロサンゼルスオリンピック
		サムタイムワールドカップ開催(静岡県御前崎)		
	12	日本プロボードセーリングチャンピオンシップ		

※「#」は月不詳

1970年にポリエチレンシエルにウレタンフォームを注入するローテーション・モルディング製法に変更された。これにより強度・耐久性が増したことに加え、大量生産が可能となった。当初はアメリカ本土よりも他の地域に広がりを見せ、ヨーロッパ圏とハワイ諸島に大きな販路ができる。1971年にオランダの繊維会社テン・カーテがヨーロッパ圏の販売権を得て輸入を始める。オランダから各地に広まって行くが、特許の存在しないフランスやビッグマリーン・ハイフライ・ウインドグライダー等の大手がライセンス生産を行う西ドイツなどが中心となる⁶⁾。ヨットが盛んであった地盤を受け継ぎ、湖が多く、波の立つポイントが少なく、初心者にも適したコンディションの多いヨーロッパ圏ではWSにレジャー用、レース用のモデルがデザインされ、急速に普及する。ヨーロッパ諸国の普及艇数は1974年に23,000艇であったのに対し、1980年には600,000艇に達し、わずか6年で約26倍に拡大する⁷⁾。

一方、ハワイ諸島へは当時カイルアに在住していたケン・グライド (Ken Glide: U.S.A.) が1970年に導入したと言われている。サーフポイントが多く、ハードなコンディションの多いハワイでは波を利用したジャンプやウエイブライディングに注目が集まる。サーフボードの作成技術を利用してWSを改造したり、新たな形を模索してボードの開発が進むこととなる⁸⁾。また強風と荒れた海面を克服するためハイウインドダガー、フットストラップ、ハーネスなどが考案される。背景及び動向の参考としてLA五輪までのウインドサーフィンに関する主要事項を表2にまとめる。

3. 日本への導入とWS

鈴木毅夫・東英兄弟が1972年11月に個人輸入でアメリカから2艇約50万円で購入した。冬にも関わらず江戸川の河口で練習を行い、1973年の春には神奈川県葉山の海でセーリングしている。東英は趣味としてだけでなくビジネスを考え、特許の調査をするが、ミスにより特許がな

図4 ウインドサーファーディッケル

いものとしてWSを模造して自作を行い、「フライングサーファー」を作り上げる。しかし、その後の調査で特許があることがわかり、1973年11月に渡米し、シュバイツァーから国内の販売権を取得する（1972年にジムが持っていた半分の特許を買い取り、シュバイツァーが特許所有者となっていた。）。売れるかどうかかわからないウインドサーフィンへ投資は、30代前半と年齢的に若い東英にとって契約の頭金20,000USドルですら、非常に大きな出費であったはずである。

東英の経営する建築関連の勝和機工㈱を通じてWSの輸入販売が行われる。1974年1月には㈱ウインドサーフィン・インターナショナル・オブ・ジャパン（後のウインドサーフィン・ジャパン：以下WSJ）社を設立し、アメリカから最初に届いた46艇を、168,000円で販売する。同時に普及のために日本ウインドサーフィン協会（以下JWA）を設立する。1974年秋より勝和機工が国内生産を輸入と平行して行う。図4にWSのディッケルを示す。東英はフリートやスクール活動を通じて仲間が増え、確実に広がっていくウインドサーフィンへの思いをシュバイツァーに伝えたところ、「私には3人の子供がいるが、4番目の子供がウインドサーフィンだ。私の子供を君に預けるから丈夫で遅い子に育てて欲しい」と返され、愛情を持って健全にウインド

表3 国内における特許第630352号（風力推進装置）に関する事項

年 月 日	登 録 事 項
1968年 3月27日	優先権主張 ウインドサーフィンインターナショナルインコーポレイテッド（アメリカ合衆国）
1981年 1月31日	専用実施権の設定（勝和機工株式会社：日本国全域） 1974/ 8/20の契約に基づく10年間
1985年11月18日	専用実施権の設定（勝和機工株式会社：日本国全域） 1984/ 8/20の契約に基づく特許権存続期間満了迄

請求年月日	事 項	番 号	審決確定年月日	確定登録事項	請求人
1969年 3月11日	出願	44-018073			
1971年 5月31日	出願公告	46-019373			
1980年10月11日	無効審判予告	55-18814	1985年 8月12日	取り下げ	株式会社プロ
1981年 7月20日	無効審判予告	56-14928	1981年 9月16日	取り下げ	株式会社サンギ
1981年 8月31日	無効審判予告	56-18271	1986年 1月30日	不成立	ヤマハ発動機株式会社
1982年 2月26日	明細訂正予告	57-03320	1983年 7月27日	取り下げ	ウインドサーフィンインターナショナルインコーポレイテッド
1982年11月15日	無効審判予告	57-23372	1985年 8月12日	不成立	株式会社スリーエス
1983年 4月19日	無効審判予告	58-08188	1986年 3月 7日	不成立	五島 徳雄
1983年 7月27日	明細訂正予告	58-16577	1985年11月27日	訂正許可	ウインドサーフィンインターナショナルインコーポレイテッド
1986年 3月18日	無効審判予告	61-04805	1988年 3月30日	不成立	不明
1986年 5月31日	登録抹消			存続期間満了	
1986年12月23日	無効審判予告	61-24864	1988年 3月18日	不成立	コブラ・ジャパン株式会社

年 月 日	原 告	被 告	事 項
1981年 2月 4日	ウインドサーフィンジャパン	(株)プロ	大阪地裁仮処分申請
1982年 6月29日	ウインドサーフィンジャパン	(株)スリーエス	東京地裁特許侵害排除請求
1982年12月17日	ウインドサーフィンジャパン	ゲーターウインド	横浜地裁仮処分申請
1982年12月20日	ウインドサーフィンジャパン		東京通関輸入差し止め請求
1983年 2月22日			輸入差し止め行使
1983年 5月28日	ウインドサーフィンジャパン		不服審判申し立て(特許無効の審決に対する)
1983年以前のウインドサーフィンジャパンから出された特許違反による内容証明送付31件			

サーフィンを育ててくことを約束し⁹⁾, より一層普及に力を注ぐ。

ウインドサーフィン・インター・ナショナル（以後 WSI）社との契約により、国内における販売・製造権は勝和機工(株)と WSJ 社の専用であった。そのため1978年まで正式には WS しか国内に存在しなかった(1976年より無認可で製造・販売を行っていた業者と数種のカスタムボードの存在が確認されている)。もちろん競技も WS クラス中心であった。競技としては1974年 3月に初めての公式競技会が鎌倉由比ヶ浜で行われる。同年11月に全日本選手権、1977年 4月には全日本学生選手権が行われ、以後毎年一回開催される。トライアングルレースが主流であったが、1977年よりフリースタイル、ロングディスタンス、スラロームなどの競技が加わり、1981

年には沖縄県で第 8 回ウインドサーフィン世界選手権が開催される。WS はセール・ブーム・ユニバーサルジョイントに改良を加えると共にセンターボードを可変式にしたり、トラッカーをつけたりすることでバリエーションを増していく。1982年に国内で約15.600艇と最も販売され、製造が中止される1993年までに約80.000艇が販売される。一つの同じ艇種を使用して行うワンデザインクラスの競技艇として、また初心者への導入艇として普及する。

4. 特許について

4. 1 登録

ウインドサーフィンの特許は“Wind-propelled apparatus”として1968年 3月27日に出願され、アメリカで登録される。発明者は“Henry H

Schweitzer”と“James R Drake”, 出願者は“Windsurfing International, Inc”である。その後、相次いで6ヵ国（オーストラリア、南アフリカ、日本、オランダ、イギリス、カナダ）で登録される。我が国では「風力推進装置」として1969年3月11日に出願され、1971年5月31日に公示される。特許に関する主な事項を表3に示す。

特許庁保管の特許公報によれば、特許請求の範囲は、「使用者を支持するようになった本体装置と、前記本体装置と旋回可能に協働し且つ推進力として風を受け入れるようになった風力推進装置とを包含し、前記推進装置の位置が前記使用者によって制御でき、前記推進装置が使用者の不在のとき旋回防止力を失うことを特徴とする風力推進装置。」となっていた。その後、1985年11月27日に審決が確定した明細訂正の審決公報では、「使用者を支持する本体装置である波のり板と、推進力として風を入れる風力推進手段を含み、該風力推進手段が、円柱と、該円柱に長い端縁部で取り付けられた帆と、前記円柱の横方向に配置させ、前記円柱及び帆を間に入れて互に連結され、且つ一端の前記円柱にまた他端で前記帆の帆耳にそれぞれ連結された一対のブームと、該ブームをにぎる前記使用者が前記帆を前記波乗り板上で回転及び起伏させることができるように前記円柱を前記波乗り板に連結するユニバーサルジョイントとを備えることを特徴とする、風力推進装置。」と変更された。加えて「前記の各訂正事項は、実質上特許請求の範囲を拡張しまたは変更するものではないものと認められる。」と述べられており、出願時のものの内容を変えたものではないが、訂正後のものの方が明確に範囲を示していると思われる。内容から、単にブームやユニバーサルジョイントなどの単体を指すのではなく、フリーセーリングシステムとしてのウインドサーフィン全体を指しており、関連するものを作れば特許にふれることとなる。

4. 2 動向

1970年代の国内にはWSのバリエーションとカスタムボードが少数あっただけで、大多数がWSであった。しかしハワイ諸島ではハーネス、フットストラップ、トラッカーなどが開発され、カスタムのロングボードによるレースやウエイブライディング・ジャンピングが行われている。ヨーロッパではWS以外のクラスによるワンデザインクラスのレースが盛んに開かれていた。WSによるレースのために海外に出ていく選手が目にするものはWSとは全く違ったボードであった。1979年に当時世界最高峰と言われた第1回パナナム・ハワイアン・ウインドサーフィンワールドカップ・レガッタ（PANAM カップ）に出場した選手によって初めてカスタムボードが国内に持ち込まれる。その変わった形状と帆走の様子が人々の目を引き、海外にはいろいろなボードが存在するのに、国内にはWSしかなく疑問が生じる¹⁰⁾。愛好者の「より速いボードに乗りたい、ジャンプしたい、違うボードにも乗ってみたい」という欲求は当然である。異なるコンディション・用具・レース形態や規制の少ない海外に活躍の場を求める者が増え、国内に新たな情報と技術を持ち込むこととなる。選手の要望に答え、カスタムボードを作ったり、輸入したりする業者が現れた。こうした状況を受けてWSJ社は1980年後半よりカスタムボードを生産する8社と業務提携し、製造・販売ライセンスを与えることでラインナップを増やし、ユーザーのニーズに応えようとする。なおそれまでうやむやにされていた輸入ボードを扱うメーカーには販売権の取得と特許料の納入を義務づけた。また国内生産のカスタムボードには特許料納入の証明としてディッケルがつけられた¹¹⁾（図5参照）。

JWAはWSのレースにこだわりを見せるが、オリンピックとの関連もあり、1981年に日本ヨット協会（以下JYA）に仮加盟した時点からWSに加え、国際ヨット競技連盟（以下IYRU）の定める他のワンデザインクラスであるミストラル（以下MI）、ウインドグライダー（以下WG）

図5 カスタムボードディッケル

表4 販売艇数・愛好者数の推移

年	WS販売艇数	他販売艇数	販売数計	国内人口(名)
1974	150		150	500
1975	350		350	1,500
1976	550		550	2,000
1977	650		650	5,000
1978	950		950	8,000
1979	4,300		4,300	25,000
1980	6,700	120	6,820	30,000
1981	9,900	900	10,800	50,000
1982	14,600	400	15,000	80,000
1983	13,500	2,000	15,500	150,000
1984	10,000	7,500	17,500	250,000

を統括する。また IYRU のカテゴリーに従い、ディビジョン I (滑走艇)、ディビジョン II (排水型)、ディビジョン III (タンデムボードやショートボードなど) のオープンクラスを統括することになる¹²⁾。競技スポーツとして広がりを見せ、多様化するレース形態・クラスに対応する必要に迫られる。

1981年頃から国内でも、カスタムボードや WSJ 社の輸入艇 (コブラ, セールボード, モルファサーファー, WS ダッシュ等) でレースをする試みが行われ、徐々にオープンクラスの大会が開催される。この頃、愛好者は50,000人を超える。販売艇数・愛好者数の推移を表4に示す。活性化していなかったショートボードも、1981年10月に沖縄県で行われた WS 世界選手権の TV 放送で国内に一気に広まる。台風24号の直撃を受け、レースが延期になっている時に、ピーター・カブリナ (Peter Cabrinha U.S.A.) らがショ-

ートボードによるパフォーマンスを披露し、そのスピード・ジャンプの高さ・ターン性能にロングボードの帆走しか目にしたことのない者は驚愕する。全国でショートボードを求める声が多くなり、センターボードのないボードであればどんなボードでも、まさに飛ぶように売れたと言われている。

上記のような状況の中、市場見通しが明るく期待できるとの思惑から WSJ 社を通さずに次々に業者が参入する。JWA ニュースや WSJ 社の雑誌広告には、特許商品であることの告知、特許権侵害の警告が付けられた (図6¹³⁾, 図7¹⁴⁾参照)。しかし参入業者は後を絶たず、増え続ける業者に対し、いくら警告してもらちがあかないとして WSJ 社は、特許侵害による仮処分申請、警告、内容証明送付で対抗する (1983年までには34件にのぼる)。一方で WSJ 社は、それまで自社で扱っていた艇種を自社の販売ルートを使

図6 1981年雑誌掲載警告

謹告 ウインドサーフィン(登録商標)の特許権について

標題の特許権「風力推進装置、特許番号第六三〇三五二号、登録商標名ウインドサーフィン」の特許権者は、ウインドサーフィン・インターナショナル・インコーポレーテッド(米国籍法人)であります。当会社は同会社と専用実施権契約を締結し、右特許権の専用実施権を有するものであります。

右特許権ないしは当会社の専用実施(物品の製造、販売、輸入等に関する一切の権利)を侵害する業者が見受けられ、当会社はこれ等の業者に対し、従来から厳重なる抗議をいたしてきましたが、残念ながら右抗議に耳をかさない業者もございます。

当会社としては、右侵害につきまして、できる限り円満に解決すべく努力してまいりましたが、当会社の抗議を聞かず、特許権侵害行為(製造、販売、輸入等)を続ける業者に対しては、この際遺憾ながら断固として法的手続きをとり、これに対処する決意を固めました。

尚、右特許権は、ウインドサーフィン本体だけでなく、部品についてもその効力が及んでおりますので、部品について輸入、製造、販売等をされても同様に特許権侵害となる恐れがあります。

各位におかれましては、右事情を十分にご理解下され、特許権侵害となるような行為をされないよう、ご注意されますようお願い申し上げます。

勝和機工株式会社 鈴木東英
東京都渋谷区本町一丁目六十番三号

株式会社ウインドサーフィンジャパン

図7 1982年雑誌掲載警告

用することを条件に1982年にタイサンインターナショナルにアルファを、新創企業にセイルボードやウインドサーフィン・ハワイを、1983年には三井物産にミストラルを輸入・販売するライセンスを与え、ユーザーの不満に答えていこうとする。結果として1982年後半からの大会には、盛んにオープンクラスが設けられるようになった。

しかし、元々の特許に不服のある業者は依然、WSJ社を介さず輸入・製造を行っていた。もちろん特許料の納入や製造・輸入制限は他のスポーツ用品でも同様にみられるが、LA五輪に採用されたにもかかわらず、「五輪艇種が決定しない」

「艇種が輸入できない」という事態が生じたため、新聞報道などでウインドサーフィンプームと共に大衆の知れることとなる¹⁵⁾。

4. 3 論争

特許の有効性、範囲、内容を巡り司法と立法の立場で様々な法廷論争が起きた。

特許の存在に不服のある者の主張は無効審判請求という形で現れ、下記のように集約される。

①「特許法第36条第4項：発明の詳細な説明には、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易にその実施ができる程度にその目的構成および効果を記載しなければ

ならない。特許法第5条：特許請求の範囲には、発明の詳細な説明に記載した構成に欠くことのできない事項のみ記載しなくてはならない」の要件を満たしていない。包括的な意味でのウインドサーフィン全体を指しており、特許の示す部分が曖昧で、明確でなく、特許申請文が不明瞭である。(これを受けて前述のように訂正される。)

②「特許法第29条第3項：特許出願前に日本国内又は外国において頒布された刊行物にされた発明を除く」に該当する。昭和46年国会図書館受入の「ポピュラー・サイエンス」1965年8月号に「セイルボーディング・エクサイティングな水上スポーツ(ダービー・リグ)」として特許の内容にあるものは掲載されている。またアメリカで特許を得ているNo.2353007, No.3141435(ヨット関連のもの)の記載からユニバーサルジョイントは容易に発明しうるものであり、すでに世の中に広まっている。

③1982年にイギリスの特許を巡る高等裁判所の訴訟で当時12歳だったピーター・チルバースが1958年に前述の艇で帆走したことが認められ、特許所有者側が敗訴した事実がある。

WSJ社及び鈴木東英側の主張は主に以下の3点である。

①ウインドサーフンは特許商品であり、その権利を主張することは正当である。

②スポーツとして健全な育成を助成し、粗悪ボードを排除する必要がある。

③海がフィールドであり、安全面への配慮・マナー教育を含めて販売する義務がある。

当時、ボードに十分な耐久性がなく使用に耐えないものや一過性の生産でパーツの供給が得られない等の事例が起きていた。また漂流などの事故の報告も多数見られ¹⁶⁾、海岸の使用に対する地域住民からの苦情もあり、確かに生産・販売をコントロールする必要性はあった¹⁷⁾¹⁸⁾。もちろん商売上の算段もあったであろうが、自分が導入し、普及し、育ててきたスポーツへの多大な愛着が感じられる。

1983年2月22日に通関輸入差し止めが執行され、約1200艇が税関で差し押さえられた。時期

的に第22回東京ボートショー直前で、出品する予定の艇も多く含まれており、メディアに大きく取り上げられた¹⁹⁾。しかし1983年5月28日に憐プロの提出していた無効審判の請求に「無効」の審決が下され、一時的に特許が無効に近い状態となった²⁰⁾。

4. 4 無効審決後

その後、WSI社の審決取消訴訟により依然、裁判が続いているにもかかわらず、参入業者が急増する。1982年にはWSJ社系列の業者5社前後による400艇の販売が、1984年には7500艇に増加し、プロダクションボードでさえも約30社100艇種に及んだ。特許の登録期限が過ぎても論争は続き、和解や示談もあったが²¹⁾、1988年まで続くこととなる。陣頭指揮を執っていた鈴木東英が1988年7月25日に死去し、その後はうやむやになっていく。しかしウインドサーフンの特許(風力推進装置)は、7件の無効審判請求を受けるが、すべて「不成立」または「取り下げ」であり、1986年5月31日の満了日まで存在した。ただ1983年5月の「無効」審決以後、ウインドサーフィン市場は一気に自由化したと言える。

5. ロサンゼルスオリンピック(以下LA五輪)に向けて

ヨーロッパにおけるボードセーリングの普及の度合いがかなり急速に高まっており、このままだとヨーロッパのスキー人口を上回るのは確実であるという状況を受け、1978年末よりIYRUは小委員会を設けてボードセーリングについて一年間調査をすることを決定し、調査を開始する²²⁾。表5に五輪採用・艇種決定までの経緯を示す。1979年11月のIYRU年次総会でボードセーリングクラスの設置が満場一致で可決され、ヨット競技の1種目として認知される。1980年7月12日モスクワ五輪の前に開かれたIOC理事会でボードセーリングをヨット競技の一つとして次期五輪種目に加える決定が下り、艇種の決定はIYRUに委ねられる。ヨット競技の中で最も艇が安く、簡単な操作性が一般性に富んでおり、

表5 五輪採用・艇種決定までの経緯

年	月日	事 項
1978	終わり	IYRU は小委員会を設けてボードセーリングについて調査を開始
1979	11月	IYRU 年次総会でボードセーリングがヨット競技の1種目として満場一致で認知される
1980	7月12日	IOC 理事会でボードセーリングを次期五輪種目に加えることが決定し、艇種の決定は IYRU に委ねる
1980	11月	IYRU 年次総会で1984ロサンゼルスオリンピックのボードセーリングクラスの艇種がウインドグライダーに決定される
1980	1981	パテント問題から艇種決定に問題があると意見が交わされる
1981	3月	パンナムカップの選手らによってウインドグライダー採用反対の署名運動が行われる
1982	2月4日	IOC 理事会で事務局長ベルリユー氏が「艇種問題が解決しない限りロサンゼルス五輪ではボードセーリングを行わない」と発言
1982	2月28日	IYRU 会議で2度目の艇種決定により、再びウインドグライダーに決まるが最終決定を来年もう一度行うことを表明
1983	3月24日	ニューデリーで行われた IOC 理事会でウインドグライダー艇がロサンゼルス五輪の正式艇種に決定

五輪の趣旨に合致したと言われ、IYRU の決定からわずか6ヶ月で採用された。しかしこの決定は IWCA (国際ウインドサーファークラス協会) 会長ディック・ラム (Dick Lamb : U.S.A.) の「オリンピックの中で単にヨット競技の1クラスにはならないようにする。つまりトライアングルレースだけではなく、ロングディスタンスやフリースタイルなど競技を総合的に行いたい」という提案に反していた。ヨット競技の1種目になると他の種目同様にトライアングルレースが実施される可能性がある。IWCA はフリースタイルやスラロームなどの新しい競技が加わって成長過程にあるウインドサーフィンのいろいろな可能性を五輪を通じて示したかったのである。この決定により IWCA と IOC の間に確執が生まれ、後々の特許を巡る騒動の一端となる。

IYRU は艇種候補として、インターナショナルワンデザインクラスと認定されていた「WS」, 「MI」, 「WG」を候補に挙げる。WS の発祥の地であるカリフォルニア州で開催されること、IWCA が世界最大規模の組織であることから WS に決定されるものと予想された²³⁾。しかし1980年11月の IYRU 年次総会でボードセーリングクラスの艇種が18対8の大差で WG (図8 参照)

図8 ウインドグライダー

に決定する。自由主義諸国のモスクワ五輪ボイコットへの対抗としてロス五輪を拒否すると言われていた東側諸国がアメリカ企業に敵対したと言われ、また自国に輸入できない艇に投票した国もあり²⁴⁾、特許への認識が軽視されていたものと推測される。

WG はフレッド・オスターマン (Fred Ostermann : Germany) がデザインしたボードで、フレッド・オスターマン社 (以下 FO 社) が製造・販売を行う (後に WG 社となるが、ここでは FO 社と統一する)。FO 社は後発メーカーの不利を

カバーしようと8月に「艇種がWGに決定すれば、IYRUにライセンスを委ね、加盟各国に製造ライセンスを与える」と表明し、IYRUに積極的に働きかける。一方、IYRUは調査の結果から、「WSはデザイン的に旧世代のボードに属する」とし、シュバイツァーに五輪用の新しい艇をデザインするように書簡で勧める。しかしWSの商品価値に自信を持っていたシュバイツァーは断わっている。なおWSI社は製造販売地域を艇種ごとに限定している。アメリカ製のWSはライセンスのあるアメリカ・日本・カナダ・オーストラリア・オランダを中心に販売しており、西ドイツのFO社はそれらの国に売らないことを条件として1976年にヨーロッパでのサブライセンスを得ており、実際にはFO社はアメリカへの販売権を持っていなかった。そのため、「この決定は不当」として世界的な特許所有者であるシュバイツァーは真っ向から反対した。IYRUは各国にボードビルダーの要請をしたが、話がまとまらない国も多く、1981年2月3日に「現在のパテント情勢からビルダーを指定することは難しく、ビルダー指定はオスターマンに任せる」という内容の書簡をオスターマンに出す。しかし書簡を受け取る前の2月4日にオスターマンはシュバイツァーに「パテントを所有する国にグライダーは出さない」という誓約書を出していた。オスターマンとしてはボードビルダーの指定はIYRUに任せつつも、シュバイツァーとの関係修復に動いている。WGに決まったものの、結果的に思惑の相違からWGを製造・販売し、世界に広めることができなくなり、混乱を招いた。すでにショートボードによる競技が行われるようになっていたパナナムカップに出場するトップ選手らがWG採用反対の署名運動を起こしたり、採用艇を正式に輸入できない国の関係者が「艇種決定には問題がある」と意見を交わした。

特許問題に関して進展のないまま1982年1月に行われたIYRUの会議で2度目の艇種決定採決が行われ、再びWGに決まるが、ビルダーの不整備、FO社の生産能力に疑問があるとして、

最終決定を来年もう一度行うこととなる。この時点までのメーカーの販売数はWS200.000艇、WG85.000艇、MS125.000艇であった。IOC・IYRU・シュバイツァー間で数度の話し合いがもたれるが進展せず、1982年2月のIOC理事会でベルリユー事務局長は「艇種問題が解決しない限り、ロサンゼルス五輪ではボードセーリングは行わない」と表明する。

1982年7月にWGクラス以外の6クラスは、LA五輪の前哨戦として本番さながらのオリンピッククラスレガッタを行った。WGクラスは除外され、「ウインドグライダーオリムピックトレーニングレガッタ」を時と場所を同じくして、IYRU非公認で行う。五輪のマークはIOCのクレームによりテープで消されていたが、100艇近いウインドグライダーが選手に貸し出されている²⁵⁾。五輪のために組織されたウインドグライダーU.S.A. (協会) が用意したものではあるが、特許で保護されているはずのアメリカに多数のウインドグライダーが存在し、疑問である。このトレーニングレガッタの開催状況からも依然、艇種問題が解決しておらず、WSI社の強硬な反対姿勢が感じられる。

ところがシュバイツァーは8月に一転し、経営難に陥ったFO社を3月に吸収したフランスのビッグマリーン社と新たにWGに関するライセンス契約を結び、FO社への仮処分申請を取り消す。続いて12月にはIOC・IYRUに対し、「LA五輪のヨット競技開催と同時にWSによる正式なデモンストレーションイベント（公開競技）としてスラロームレース、フリースタイル、ロングディスタンスレースを行うことをIOCが認めればWG社にアメリカでのライセンスを認める」という新たな提案を出す。大手であるビッグマリーン社の影響があったものと推測されるが、シュバイツァーは後のインタビューに「オリンピックでボードセーリングが行われないよりは当然行われた方が良く、IWCAの最初の提案であったウインドサーフィンのいろいろな可能性を示すことに結びつくものとしてより良い方向を考えた」と答えている²⁶⁾。

この提案を受け入れた IOC・IYRU は、1983 年 3 月 24 日に ニューデリーで行われた IOC 理事会で WG を LA 五輪の正式艇種に決定し、WS は大会後にエキジビション・レースを行うことを発表した。この時点で特許問題に一応の決着が見られ、五輪でのボードセーリング競技の開催が決定した。かくして 1984 年 7 月 31 日から 8 月 8 日まで全 7 レースがロングビーチハーバーで行われ、公開競技は 8 月 10 日から 11 日にサンタバーバラファーストビーチで行われた。

一方の流れとして、当時のウインドサーフィンは毎年様々なアイデアが生まれ、めざましい変化を遂げていた。世界を転戦し、様々な種目を行うワールドカップツアーが開催され、ファンボードやオールラウンドボードがマーケットの主流となり、ハワイではショートボードによるジャンプ、ウェイブライディングが盛んに行われていた。形状からプレーニングしにくく、重く、ハーネスや WG 以外の艇の使用が認められないオリンピックの対局として、各メーカーの最先端のボードでプロフェッショナルセーラーがレースを行っていた。WG のデザインは 4 年前には最先端であったが、この 4 年間のウインドサーフィンの発展はめざましく、メーカーはスピードが速く扱いやすいボードを作り上げることによりしのぎを削り、愛好者は最先端のボードを求めている。採用艇に決まったため WG は大きな仕様変更ができず、取り残され、大衆の興味は最新のボードに移っていくこととなる。

6. 我が国のオリンピックに向けての対応

1980 年 11 月の決定を受けて、IYRU から各国へのビルダー要請に対し、ヤマハ、美津濃などの大手 6 社が名乗りを上げたが、前述の国際的な特許問題でまとまらない。

1981 年 2 月 22 日に JWA が JYA に仮加盟する。この時点で WS は 20,000 艇、国内に存在するのに対し、WG は 80 艇しかないと推測される²⁷⁾。五輪に採用されたボードが輸入できないとなれば、始めから諸外国にハンディーを持つことになる。WSJ 社・FO 社からのライセンス取得を

JYA から各社に促している。WSJ 社は選手と JYA の要望に対し、WG を輸入販売しようとするが WSI 社のクレームによってほとんど販売できなかった。加えて特許への WSJ 社の規制も厳しくなっており、選手は個人輸入するしかなかった。WS が 18 万円前後で入手できるのに対し、WG は 35 万円前後の費用が必要であった。1982 年 2 月 28 日に JWA は JYA に正式加盟し、1 月の神奈川県佐島での強化合宿を経て 1982 年 11 月にイタリア・シシリ島で行われた第 6 回 WG 世界選手権に国内から初めて選手を派遣し、三木 42 位、岩橋 43 位、土屋 68 位であった。しかし同時期にインド・ボンベイ湾で行われた第 9 回アジアヨット選手権（アジア大会）で石渡常原が金メダルを獲得する。乗り慣れない WG ではあったが、アジアでは他の国もあり状況が変わらず、アジアの中での我が国の技術レベルの高さを示した。このメダル獲得が後の JYA による LA 五輪派遣選手の決定に大きく貢献する事になる。しかし WG 世界選手権ではふるわず、世界とのレベルの違いを思い知らされることとなる。当時の日本選手の技術は WG 世界選手権よりも参加者が多い WS 世界選手権のレースで入賞、タンデムフリースタイルで優勝するレベルにあり、仕様の違いが多分に影響していると言える。WS が主であった選手達にとって体格差を軽減するハーネスの使用が認められず、セール面積が 1.1m² 大きく、全長で 24cm、容積が 40 リットル大きいボードを扱うことは負担となった²⁸⁾。ボードのバランスや帆走フォーム、細かな技術を体得するには、やはりそれなりの練習量とレース経験が必要となり、いち早く WG に慣れる必要があった。またファンボード、カスタムボード、ショートボードの普及によって国内でもオープン・ファンボードカップやウェイブの大会が開催され、企業と契約するプロセーラーが誕生する。オリンピック強化選手ともなれば技術的には国内のトップレベルにあり、プロセーラーに転向する者も見られた。五輪を目指す者は数年前にデザインされたボードに乗り、アマチュアのトライアングルレースに固執しなけれ

表6 ロサンゼルスオリンピックにおける日本選手の記録

Games of the XXIIIrd Olympiad Los Angeles 1984 Results

YACHTING/WINDGLIDER CLASS/LONG BEACH HARBOR/JULY31-AUGUST8th

POS	SAIL	CTRY	ATH NO	NAME	RACE/COURSE							POINTS TOTAL	POINTS NET
					1	2	3	4	5	6	7		
16	J	JPN	261	SATO,TSUTOMU	21	21	11	4	DSQ	17	24	177	132

DSQ=DISQUALIFIED

OLYMPIC BOARDSAILING EXHIBITION OFFICIAL RESULTS

EAST BEACH,SANTA BARBARA CALIFORNIA AUGUST10-11,1984

MEN

NAME	AGE	COUNTRY	SAIL NO.	SLALOM		LONG D.		FREESTYLE			OVERALL	
				PLACE	POINT	PLACE	POINT	PLACE	POINT	SCORE	PLACE	POINT
ISHIWATA, TSUNEMOTO	29	JPN	220063	9	16.5	1	0	10	16	29.9	8	32.5
MAEJI, TATSURO	25	JPN	175168	5	1085	10	8	11	17	27.2	10	35.85
TSUCHIYA, ATSUSHI	22	JPN	175782	13	20.5	3	2.85	9	15	34.7	12	38.25

WOMAN

MATSUNAGA, MIDORI	21	JPN	278481	13	20.5	5	5	5	10	56.9	8	35.5
KAWAHARA, KAZUYO	23	JPN	217390	9	16.5	4	4	12	18	26.6	10	38.5
HIBINO, HIROMI	24	JPN	170701	5	10.85	14	10	13	19	25.7	11	39.85

ばならないが、プロセラーには新しいウインドサーフィンのスタイルを作り上げていく魅力がある。艇種はもちろん実施の有無が決定せず、出場できるかどうかともわからない五輪への不安が選手たちを困惑させた²⁹⁾。1983年1月の神奈川県佐島マリーナ、2月・3月の沖縄県佐敷マリーナ、5月の東京都夢の島での強化合宿を経て、1983年7月のカリフォルニアロングビーチで行われたプレ・オリンピック（ロングビーチオリンピッククラスレガッタ）では石渡25位、三浦36位、11月のイギリス領バミューダ島で行われた第7回WG世界選手権では石渡34位、佐藤36位、前地61位と世界との差はあまり縮まっていない。なおJYAは当初から強化合宿をWGで行いたい意向を持っていたが入手できず、1983年2月の強化合宿でも正式艇種ではなく、中空構造で重量の軽いエフツー（F2）社製WGが使用されている。正確な日時ははっきりしないが、3月の強化合宿ではビッグマリーン社のWGが使用され、およそこの頃に正式に輸入されてお

り、選手の強化が遅れたと言える³⁰⁾。

1984年1月に行われた第1回WG全日本選手権では石渡が優勝するが、2月・3月に行われた2シリーズの派遣選手選抜レースでは、佐藤務が共に総合1位を獲得し、LA五輪派遣選手に決定する。表6にLA五輪における日本選手の記録を記載する。なお1983年12月にIYRUがこの名称を使用していることに加え、用語の類似性からJWAは日本ヨット協会公認・日本ボードセーリング協会（JBSA）に名称変更し、体制新たに全てのウインドサーフィンを統括する方針を示した³¹⁾。かくして「ウインドサーフィン」は「ボードセーリング」と呼ばれることとなる。

7. ま と め

本稿では、我が国にウインドサーフィンが導入され、それとともに発生した特許の効力と普及への影響をロサンゼルス五輪までの経緯を中心に調査した。その結果、特許をめぐる論争があったこと、及び論争の内容が明らかになった。

またロサンゼルス五輪への採用の経緯、我が国の取り組みが明らかになった。これらはこれまでほとんど明らかにされてこなかった事実である。その内容を以下に簡単にまとめる。

ウインドサーフィンは1972年11月に鈴木東英によって導入され、世界的にも早い時期から普及する。ウインドサーフィンの特許（風力推進装置）は1969年3月11日に出願され、個々のパーツではなくシステムとしてのウインドサーフィン全体を指していた。日本ウインドサーフィン協会とウインドサーフィン・ジャパン社の普及に果たした功績は大きい。一方で輸出入・製造に関しては常に専用実施権を持つウインドサーフィンジャパン社の統轄下にあり、ウインドサーファークルにおける技術の向上の反面、オープンクラスへの移行、ショートボードの導入が制限されたと言える。海外からの情報と愛好者の興味によって、ウインドサーファークル以外のボードが輸入・製造され、司法と立法の立場で特許の有効性、範囲、内容を巡り論争が起きた。1983年5月28日に下された「特許無効」の審決により、一時的に特許が無効に近い状態となり、法廷論争は続くが参入業者が急増する。市場は開け、マーケットが増大し、オープンクラスのレースとプロセラーによる転戦型のワールドカップが活性化する。しかし特許権は、1986年5月31日の満了日まで存在する。

五輪へは1980年7月にヨット競技の一種目として採用されるが、特許の存在により混乱が生じる。実施の有無及び艇種が決まらないことが選手たちを困惑させた。また我が国ではウインドグライダー艇がなかなか入手できず、選手の強化が遅れたと言える。2年半に及ぶ論争の末、ウインドサーファークルによる公開競技を行うことで1983年3月にウインドグライダー艇がロサンゼルス五輪の正式艇種に決定した。なお日本ウインドサーフィン協会は1983年12月に日本ボードセーリング協会と名称と体制を変更し、「ウインドサーフィン」は「ボードセーリング」として発展していくこととなる。

参 考 文 献

- 1) 月刊 windsurf club 編集部, 「THE CATALOG 1998」, 月刊 windsurf club, 1998年4月号綴じ込みカタログ, pp.1~93, 1998.
- 2) 猪本智恵子, 「IFCA」, 月刊 Hi-Wind, 1995年5月号, pp.96~99, 1995.
- 3) 三木秀樹, 「WHAT IS CUSTOM BOARD」, 月刊 Hi-Wind, 1981年10月号, pp.78~80, 1981.
- 4) 「波のり発明は少年」, 朝日新聞(東京), 1984年2月2日.
- 5) 月刊 Hi-Wind 編集部, 「SURFING×SAILING=WINDSURFING」, 月刊 Hi-Wind, 1997年12月号, P.20, 1997.
- 6) ピーター・ジョンソン(監訳:大儀見 薫), 「世界ヨット百科」第1版, 同朋社, pp.186~187, 1993.
- 7) 池野谷健二, 「LA PLANCHE A VOILE EN FRANCE」, 月刊 Hi-Wind, 1983年7月号, pp.30~41, 1983.
- 8) 石渡常原, 「Wave Raiding & Jumping」, 月刊 Hi-Wind, 1981年4月号, pp.42~45, 1981.
- 9) 鈴木東英, 「MY WINDSURFING MEMORY ①」, 月刊 Hi-Wind, 1982年9月号, pp.70~71, 1982.
- 10) 西村百合子・霜山厚, 「日本のウインドサーフィンのルーツを探る」, Windsurfer, 1999年10月号, pp.173~181.
- 11) 横山一郎, 「パテント問題の今後を占う!」, 月刊 Hi-Wind, 1983年8月号, pp.48~51, 1983.
- 12) 財)日本ヨット協会, J.Y.A.BULLETIN, 1981年4月号, pp.6~11, 1981.
- 13) ウインドサーフィンジャパン社広告, 月刊 Hi-Wind, 1981年12月号, P.1, 1981.
- 14) ウインドサーフィンジャパン社広告, 月刊 Hi-Wind, 1982年4月号, P.88折り込み, 1982.
- 15) 「話題のウインドサーフィンを追って…」, スポーツ産業新報, 1982年2月1日, 1982.
- 16) 月刊 Hi-Wind 編集部, 「Hi-Wind CAMPAIGN ②」, 月刊 Hi-Wind, 1982年10月号, pp.64~67, 1982.
- 17) 「強風で4人行方不明 帆走サーフィン中に」, 朝日新聞(東京), 1982年9月4日, 1982.
- 18) 「荒波無謀 ウインドサーフィン」, 読売新聞(東京),

- 1982年9月4日, 1982.
- 19) 月刊 Hi-Wind 編集部, 「ウインドサーフィン・ジャパン社のパテントが無効に!」, 月刊 Hi-Wind, 1983年7月号, pp.50~51, 1983.
 - 20) 「ウインドサーフィン艇の販売『自由化』WSJの特許無効」, 日経産業新聞(東京), 1983年6月9日.
 - 21) 横山一郎, 「揺れ動くボード問題!」, 月刊 Hi-Wind, 1983年5月号, pp.112~118, 1983.
 - 22) 月刊 Hi-Wind 編集部, 「特集/ウインドグライダー Part ①」, 月刊 Hi-Wind, 1981年4月号, pp.50~51, 1981.
 - 23) 小林嘉緑, 「ウインドサーフィンオリンピックへ」, Windsurfer NEWS, 1981年1月号, 日本ウインドサーフィン協会, 1981.
 - 24) 月刊 Hi-Wind 編集部(通訳: リタ・ライフ・田中), 「SPECIAL INTERVIEW/HOYLE SCHWEITZER」, 月刊 Hi-Wind 別冊, 1982年1月号, pp.118~126, 1982.
 - 25) 山本徹, 「WINDGLIDER OLYMPIC TRAINING REGATTA」, 月刊 Hi-Wind, 1982年11月号, pp.76~79, 1982.
 - 26) 月刊 Hi-Wind 編集部(通訳: リタ・ライフ・田中), 「やっと L.A.五輪艇種問題に終止符!」, 月刊 Hi-Wind, 1984年2月号, pp.32~35, 1984.
 - 27) 財)日本ヨット協会, J.Y.A.BULLETIN, 1981年7・8月号, pp.17~18, 1981.
 - 28) 前地達郎, 「全日本ウインドグライダークラス選手権」, 月刊 Hi-Wind, 1984年3月号, pp.111~113, 1984.
 - 29) 今井秀武, 「オリンピックへの道②」, 月刊 Hi-Wind, 1984年4月号, pp.120~123, 1984.
 - 30) 月刊 Hi-Wind 編集部, 「オリンピックへの道①」, 月刊 Hi-Wind, 1984年3月号, pp.106~109, 1984.
 - 31) 財)日本ヨット協会, J.Y.A.BULLETIN, 1984年4月号, p.22, 1982.