

# 本田宗一郎とプラス(クロス)ねじ

## －ホンダの現場にプラス(クロス)ねじの導入時期を巡って－

出 水 力

### Soichiro Honda and Plus (Cross) Screws

#### －Concerning the Intrallion Year of Plus (Cross) Screws in the Honda Motor Factory－

DEMIZU Tsutomu

キーワード：ホンダ、プラス（クロス）ねじ、藤沢武夫、本田宗一郎

## はじめに

ねじは最も重要な機械要素の一つで、「結合する」「止める」「塞ぐ」「繋ぐ」「引っ張る」「送る」「伝える・動かす」など多彩な機能を持っているが、その中でも「結合する」締結要素として役割が大きい。ねじは締結の确实性と故障やサービス時に、ケースの蓋などが容易に開閉できる点にある。ねじにはメートルねじとインチねじがあるが、現在は ISO 規格に基づいたメートルねじが標準として産業用に使われている。プラス（クロス）ねじの呼称は慣用的なもので、ねじの頭がプラス（+）のものを言い、これに対してねじの頭がマイナス（-）のものに大別でき、プラスねじは正式な業界用語では、「十字穴付きねじ」と呼ばれる<sup>1</sup>。ねじの量産は戦後の高度成長期に、家電業界そしてオートバイ自動車生産の上昇に伴い急拡大したが、それに伴い組立の生産性を上げるためねじの頭もマイナスからプラスが主流になっていった。ホンダは業界でプラスねじ導入の先頭を切ったが、本田宗一郎の果たした役割や、その時期を巡り誤まった情報が流れているので、本稿で誤りを明らかにしたい。

---

<sup>1</sup> ねじ業界の大手のイワータボルトの創業者岩田勇吉の執筆した『ねじの常識』は版を重ねているが、ここでは（改訂第4版）を参考にした。

## 1. 日本のプラス（クロス）ねじの起源と生産

プラスねじの日本への導入経緯をみると、「現在の十字穴付きねじは、アメリカにおいて開発され、九州大学の緑川教授と大沢商会の林元三によってもたらされ、大沢商会がアメリカのフィリップス・スクリュウ社と1938年に特許契約を行ない、大阪の日本金属精工で国産化したのが起源となった。（中略）戦後は東洋プラススクリュウ・山科精工・尾張時計・昭和螺旋鋌などが特許権の分権を受けて、小ねじ、木ねじなどの生産を始めた<sup>2</sup>。」とされている。これらの事を前提に、2012年2月17日に業界団体である日本ねじ研究協会に、日本におけるプラスねじのオリジンと普及について問い合わせ、2012年2月21日に日本ねじ研究協会の大磯義和・専務理事から次の回答を得た。

お問い合わせがあった、プラスねじの導入の歴史についてお返事します。プラスねじの特許権者は、アメリカのフィリップス・スクリュウ社です。日本への導入は、1938年に大沢商会が特許契約し、大阪の日本金属精工で国産化し、戦後、東洋プラススクリュウ、山科精工、尾張時計、昭和螺旋鋌などが特許権を受けて生産を始めた。また、1953年（昭和28年）、フィリップス形プラスねじの国内特許が満了になり、1954年（昭和29年）に十字穴付きねじのJIS（日本工業規格）が制定されたと「日本ねじ工業史」（社）日本ねじ工業協会発行に記されています。また、特許の権利は、出願から20年ですから、1930年代に特許出願がなされたと解釈できます。特許の詳細が知りたい場合は、特許庁の特許検索システムでお調べ下さい。

プラスねじの量産品の使用者は、家電メーカー、自動車メーカーなどでしょう。メーカー名は分かりません。以上、お返事します。

次にプラスねじ生産の歴史が一番古く、神奈川県秦野市にある（株）トープラに問い合わせた。トープラの前身会社は発祥の地が東大阪市の枚岡にあった東洋プラススクリュウ株式会社とされる。大阪のねじ工業は江戸期以来の伝統を誇る地場産業にそのルーツを求められ、1つは東大阪市の枚岡地区の針金生産に、もう一つは大阪市港区の西九条界隈の舟釘の生産が、ねじ生産の淵源となった。2012年3月22日に、トープラの経営管理本部（石井博英）から次のような回答が寄せられた。

先日のお問い合わせは、「日本におけるプラスネジの生産と、その使用の始まりを調

---

<sup>2</sup> 日本ねじ工業協会・ねじ史編集委員会編『日本ねじ工業史』1979年、P. 222

べています。生産の始まりは御社で、しかも東大阪市と言うことですが、当時の布施市、枚岡市、河内市の何処でしょうか。東大阪の直ぐ北隣が大東市です。プラスねじ生産に至る端緒は、どのような契機でしたか。また、最初にプラスねじを組立に大量に使用された企業は何処でしたか。納入側として、ご教示頂ければ幸いです。」という内容でした。

これに対して、我々でもさすがに当時の資料は見つからず、社歴の長い方にも聞いたりしましたが、最初に大量に納入した企業がどこかなど、具体的にはっきりとしたことはわかりませんでした。ご期待に副えず申し訳ありません。わずかに社史の序文に記載された内容から以下ご回答致します。

当社の創業の地は、当時の大阪府中河内郡枚岡町となります。当社の前身となる日本金属精工株式会社が米国フィリップス社のプラスねじ特許の分権を保有していたことが始まりとなります。1950年に東洋プラススクリューとして、前身の会社の権利を継承しプラススクリューの生産をスタートしました。

当時は十字穴のドライバーも普及しておらず、販売は順調ではありませんでしたが、1958年頃の家電ブーム到来から、電気メーカーの量産工場で十字穴付きねじが急激に普及し採用されるようになったとのことです。尚、プラスネジの生産の始まりが弊社であるかどうかはわかりません。ただ、「日本で最初の JIS 認定工場となった。」ということです。

以上、簡単ではございますがご回答致します。

以上の2つの情報からプラススクリュー（プラスねじ）は、戦前から日本にあったが極めて生産が少ないものであり、戦後の1950年頃から再度プラスねじが生産されだしたが、マイナスねじに比べ生産量は少なかった。プラスねじの量産化が進むのは1950年代末から1960年代を通した戦後の高度経済成長期に、家電の普及、モーターゼーション化のような大衆向けの耐久消費財の需要の拡大と軌を一にしている。

## 2. ホンダにプラスねじが導入された正しい時期は何時か

ホンダが日本初にプラスねじを採用したわけではないが、マイナスねじからプラスねじに切り替えたのは、何時だろうか。『轍（わだち）－ホンダ山下会想い出集－<sup>3</sup>』というホンダが浜松で創業した10年足らずの期間に、山下工場、野口工場に在職していた人たちのOB会の回顧集がある。その中で1952年当時、転勤で埼玉の白子工場の組立課長の職に

---

<sup>3</sup> ホンダ山下会編集委員会『轍（わだち）』私家版、1982年

あった田貝理策の次の回顧談がある。

「プラスねじが導入されたのは、たしか昭和27年4月頃と記憶しています。」とあり、また白子工場へ派遣され、(中略)最初のエンジン組立ラインのレイアウトから組立まで、多くの若い人たちと参画、最初の1号機がラインオフし、完検(筆者注:完成車検査)で爆音と共にみんなで万歳を叫んだことを今でも覚えている。

もっとも印象に残っているのは、プラスネジは導入されたが、相変わらずT字型ドライバーだったので、なかなか思うようにエンジンが流れず、絶えず完検に手持ちを作っていたところ、ある時突然ドイツから電気ドライバーが6台入荷した。

なにしろ、今までの4倍以上の能率であるから、たちまち完検を追う日が続いた。それもつかの間、ある日社長に呼び出され、「電気ドライバーを浜松に何台やったか」と言われ、「全部白子で使っています」と正直に答えた。ひどいカミナリの洗礼を受けた。

理由は簡単である。いいことも悪いこともお互いに知らせ合ってこそ友情というものだと。もちろん電気ドライバーはその日の常便で送ったが、以後、事あるごとにこの教訓を実践してきたし、今後も変わることをないよう事に処していきたいと思う<sup>4</sup>。」

と往時を偲んでいる。

一方、筆者が1988年3月にホンダの狭山製作所にあったEG(ホンダの生産技術の開発部門であるホンダエンジニアリング)で、当時主席技師で後にEGの専務取締役役に就任した鈴木茂正からのヒアリングでは、「ホンダは創業時からメートルねじを採用していた。最初にプラスねじを導入したのは、1953年のF型カブ(赤カブと通称された自転車取付け用補助エンジン)からで、順次各機種に広げられた。ねじを締めつけるツールもBoschの電気ドライバーが入れられた<sup>5</sup>。プラスねじはアメリカのフィリップス社のヘンリー・フィリップスが特許を取って、自動車産業の量産化を推進した要因の一つになった。昭和13~4年ごろに航空機のDC-4に使われた。」と教えて頂いた。

マイナスねじとプラスねじの差異を下に図示すると、マイナスねじの溝は「すりわり」と呼ぶように頭部に切り込みを入れるだけで作れ、その歴史は長い。プラスねじは頭を叩いて凹ますので、衝撃的な荷重を加える冷間鍛造の実用化により製品化の道が開けた。

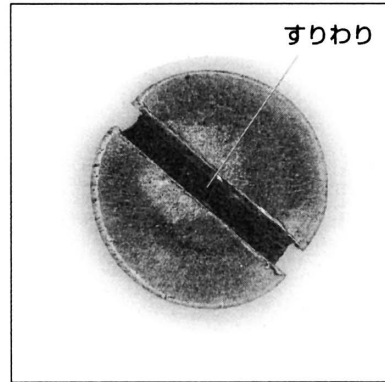
<sup>4</sup> 前出(3)、p. 21

<sup>5</sup> 日本ねじ工業会編・発行『種子島から世界・未来に向けて』2010年、p. 54によれば、電気ドライバーの不況は1975年代とあるが、いささか遅いと思われるが、ホンダの導入から20年以上の差が感じられる。

▼プラスねじ



▼マイナスねじ



マイナスねじは、真上から回さないといけないので、しっかり固定できる半面、組立作業の生産性は低い。プラスねじはドライバーの先が、少し斜めから差し込んでもねじが喰い付くため作業の生産性はたかい。

1989年10月26日に、鈴鹿サーキットホテルのボーリング場の地下にあったホンダの歴代のマシンの保管場で、レストア中の数々の製品を見る機会があり、レストアを担当していたのが、鈴鹿製作所の広田俊二技師であった。ホンダのオールドファンには、1959年の英国のマン島 TT レースの初出場の時にメカニックを務めたことで知られる。浜松の野口工場からの叩きあげの現場の人であるが、広田に F 型カブの1953年型を見せてもらいプラスねじを確認した。この時に、もう少し頭が回っていれば、1952年の F 型カブの組付けねじを確認したのだが、これは見逃した。ただし、ねじは消耗品だから何回も分解組立を繰り返していれば、ねじのピッチは同じだから当初のマイナスねじがプラスねじに交換され、結果として1952年の F 型もプラスねじという見方も成り立つことになる。

ここまで追求してきてホンダのプラスねじ採用は、1952年か、1953年かと言うことになるのだが、そこで確認のため EG の社長をされた磯部誠治宅に電話をしたが、「1952年に白子工場の発足に伴い、田貝理策さんが組立課長、私が機械加工課長と浜松から一緒に転勤した。プラスねじは1952年ではないかと思う。発注先はトープラさんだと記憶する」と、決め手を欠く回答を得た。言外にねじを多く使う組立課の田貝が言っているのだから間違いがないだろうと考えられている節があった。

このような場合は図面を見ることができれば、何年何月生産より、これこれの理由で部品の変更が記載されているのだが、これは本田技術研究所の領域だし、直ぐにこんな過去の事を確認してくれるのか、難しいと考えた。茂木にあるコレクションホールなら、広報部の領域だろうと考え長井昌也広報部長に、コレクションホールに保管されている1952～

3年頃の製品の現物についているねじがプラスか、マイナスか調べてもらうことにした。

### 3. ホンダからのプラスねじの導入時期に関する正式見解

2012年8月2日に届いた長井部長の指示を受けて調査を担当した山中弘正主幹の回答文を以下に示した。

こちらで確認できた内容をお知らせ致します。市販書籍の多くは、『1954年欧州視察の際に本田宗一郎がプラスネジを持ち帰り、二輪製品に導入』とされておりますが、弊社の過去の書類、画像などを管理しておりますブロックに確認したところ、『1952年11月～12月の米国視察の際にプラスネジを持ち帰り、メーカーに制作させ二輪製品に導入した』との事でした。

従いまして1953年ごろに生産していた「ドリームD/E型・F型カブ・ベンリイJ型」あたりは、プラスネジを使っていたと推測できるとの事でした。

ご参考までに「プラスネジ」の表記のある当時の『ホンダ月報』No. 22（昭和28年6月1日）を添付致します。8～9ページ目に「プラススクリュウ」についての寄稿記事が掲載されています。

またご依頼のございましたコレクションホールの実車確認ですが、同ブロック及びコレクションホールによりますとレストアを繰り返しているので必ずしもオリジナル部品を使っているとは限らない(特にビス、ボルト類)との事で実車確認は行っておりません。

上記内容より1952年と断定できる内容ではないかも知れませんが少なくとも1953年から採用されており1954年ではないと言えるかと思います。

『ホンダ月報』は当時のホンダディーラーあるいは有力な顧客向けのニュース誌で、1953年のNo. 22号に記載の「プラス・スクリュウ」と題する寄稿文は、大阪淀屋橋、美津濃産業機械株式会社（御寄稿）とある。大阪淀屋橋と言えば中之島の大川に面したスポーツ用品の大手企業・ミズノ（美津濃）のビルがあり、今は大阪地区の直営店の一つ過ぎないが、昔は本社であった場所になる。今の本社は大阪市住之江区南港北にあり、同社と何らかの関係があるのか気になり、お客様相談センターに二度問い合わせた。「添付頂きました資料にて、再度お調べを致しましたが「美津濃産業機械株式会社」との関係に関する資料はございませんでした。悪しからず、ご了承のほどお願い申し上げます。」と回答があった。



残された社史資料で60年ほど前の事を、社員の世代交代が進む中で調べてもらえる限界を感じた。ミズノは1906年に大阪で水野利八が創業者として水野兄弟商會が発足、1942年に美津濃株式会社と社名を変更している。スポーツ用品の製造販売を手広く行い、木工のグライダーなどの製造まで手を伸ばした時期があった<sup>6</sup>。ねじが関係するとしたら、この辺りだと考えられる。

ここでは寄稿文そのものが大部でないから全文を以下に示した。

今日の産業界に於けるねじの利用は、機械的な組立物には不可欠なものでありますが従来のねじ需要界に於ては、その殆んどが一字頭のねじ（マイナス・スクリュー）が発明製作されてから、全産業界の進歩した工業技術者は、此のプラス・スクリューを自己の技術と企画に取り入れて、効果的な機械化を完成しつつあります。

現在此のプラス・スクリューは、吾が国産業界に於ても広範囲に採用され、車輛（自動車・鉄道用客車・自動自転車等及び同附属品）船舶関係を始め、通信機、冷凍機、洗濯機等の電気器具、楽器、運動具類、ミシンテーブル、その他機械器具等々々に使用され非常な好評を博して居ります。

即ち頭部の一文字溝を十字型の凹んだ溝にしたプラス・スクリューは第一に作業能率の倍加、それに仕上りの外観を美しくする為大いに有効ですが、主な特徴としては次の様な点が挙げられます勿論プラス・スクリュー用として、特殊のプラス・ドライバーが使用される事は申す迄ありません。

一、プラス・スクリューとプラス・ドライバーとは、楔作用に依って互いに密着し、スクリューとドライバーの中心線は自動的に一直線となり、従ってドライバーで自在にスクリューの方向を決定できます。

二、右の様に（筆者注：一に述べたように）プラス・スクリューとプラス・ドライバーとは密着性が大きい為ドライバーを上向又は下向にしても、スクリューは密着して居る為ねじやドライバーを支えなくても片手で作業が出来、狭い場所、暗い場合でも作業が容易です。またねじ込みの際、ドライバーの横滑りが絶対にないため、組立を損傷することはありません。

三、プラス・スクリューの頭部の凹孔の四つ側壁に、ドライバーの先端が密着するために、ドライバーの回転運動に依って生ずる力は、均等に配分されて力学上作業を容易にし、スクリューを正しくねじ込むことができます。

四、プラス・スクリューは何度使用しても従来のマイナス・スクリューの様に頭部が

---

<sup>6</sup> ミズノ HP の2012年11月18日の <http://www.mizuno.co.jp/history/index.html> による。

くずれる心配はありません。普通の本質に使用する場合は、パイロット・ホールをあけるとしても最小の孔で充分である為に、保持力が強く、従来の一文字溝（マイナス）のねぢの半数乃至七割程度の使用で、同等の効果があります。

五、従来用いられて居る一文字溝ねぢに使用されるマイナス・ドライバーはその種類も多く、ねぢのサイズに依って使用されるドライバーも種々異なりますが、プラス・ドライバーは全部で四種類にて足り、その内二号は全産業界に使用されるねぢの六五％に適合し、三耗から六耗径迄のねぢは二号、三号の二種類で使用できます。又四号の代りに三号、三号の代りに二号のドライバーを使用してねぢ込むことも可能です。

六、プラス・スクリューは以上の様な点で大量生産の組立能率を大幅に増大出来ますが、特にパワー・ドライバーを使用すれば偉力を数倍に発揮出来ます。

以上簡単にのべてきました様に、プラスねぢは従来のマイナスねぢに比してその利点頗る多く、その利用範囲は益々拡大されつつあります。

今後共此のプラス・スクリューの卓越した効果が一般に認識されて、全産業界を通じて無限の需要が行われる事を信じて疑いません。

以上の記述から寄稿文はプラスねじに関する特徴を余すことなく述べているが、この記事が出た頃には、ホンダの組立作業にプラスねじが使われていたと見られる。

#### 4. 調査の結論

これらの事実から1953年説が有力となったが、筆者は1952年11～12月にかけての本田宗一郎のアメリカ視察が、プラスねじ採用の端緒ではないかと長年考えていた。何と言っても戦後間もない時期の機械工業の量産技術について、アメリカは群を抜いていた。本田宗一郎自身が、「外国の工場を見に行って、床に落ちていたクロスねじをこっそり拾ってきたこともある。日本にはなかったんだ。クロスねじをつくって、組立を始めたら、グーンと能率がよくなった<sup>7</sup>。」と明かしている。この記述だけでは場所・時期は特定できないが、クロス（プラス）ねじを拾ってきた背景に、実際にクロスねじを使った作業を見学していたに違いないと思われる。

本田宗一郎の1952年のアメリカ視察記録によれば、

---

<sup>7</sup> 本田宗一郎『得手に帆上げて』三笠書房、1985年、P. 35で、政治評論家の藤原弘達との対談で明かしている。



1952年10月、資本金が600万円当時に、本田宗一郎は藤沢武夫の勧めで米・独・スイスに総額4億5,000万円分の工作機械類を発注した。この額は同年のトヨタの輸入機械設備と変わらず、町工場から出発して数年ばかりしか経過していないホンダにとって如何に大きな金額だったのか推察できる。E型ドリームの売れ行きが好調で資金繰りも順調であり、「日本一は世界であらねばならぬ」を標榜してきた本田にとって、優れた工作機械類を手にする事は、生産技術が世界的なレベルに迫ることを意味した。

本田は海外に工作機械を発注後11月にアメリカの工作機械の使用の現状と、動向を調査のためアメリカ行きの調査団に加わった。参加メンバーは三輪トラック・ベアリング・造船・重電機・工作機械・金属工業など主要企業の経営者・幹部技術者のほか、学界関係者も含め29名を数えた。三輪トラック業界からはダイハツの藤井保久専務、東洋工業の村尾時之助常務、ベアリング・工作機械業界では日本精工の当津正雄取締役、光洋精工の前川良雄技術部次長、不二越鋼材の永森義夫技術部長、刈谷工機（豊田工機）の富田環取締役、日立精機の白土暁技術部長、大隈鉄工所の長岡振吉設計部長、津上製作所の山本良雄設計部長をはじめ、京都大学の佐々木外喜雄・東京工大の浅枝敏夫といった精密加工の権威が顔を連ねていた。この調査団は、シンシナティを中心とする16社の工作機械メーカーによって結成されたアマツール・グループ（輸出促進組織）の日本側の幹事会社であった商社の東洋綿花のルートで、傘下の企業のほかに、フォード・GM・NCR・ダグラスなどの工場や、MITなどの大学を見学した<sup>8</sup>。

これらの見学先を考えると、航空機のダグラスは量産型ではないが、フォード・GM・NCRは量産型の機械組立であり、続けて生産現場を見学したことで、プラスねじの生産効率の高さを本田宗一郎は強く感じたに違いない。1952年の年末にアメリカから帰国した本田は、マイナスねじに代わりプラスねじの採用に踏み切ったのが1953年の早い時期と考えるのが妥当であろう。

ここまできたら中途半端に出来ないなので、いささかマニアックな調査になり時間ばかり取らせ申しわけないが、山中主幹に再度無理を言い、本田技術研究所の1952年と53年の図面を確認してもらうことにした。その回答は「ホンダの当初の図面は白子に研究所があった頃、図面の保管庫で管理していましたが、傍を流れていた白子川の洪水で一部水没しました。したがって完全な形ではありませんが、1952年と53年について点検をしました。その結果、プラスねじは1953年の図面しか確認できませんでした<sup>9</sup>。」で、ようやく1953年

<sup>8</sup> 拙著『町工場から世界のホンダへの技術形成の25年』ユニオンプレス、1999年、PP. 148-149

<sup>9</sup> 2012年10月19日に、ホンダ広報部からの回答による。

という結論に到達した。

## 5. 「本田宗一郎とプラスねじ」に関する誤謬を招いた藤沢武夫の著作

ここから本論の主題に入るが、「本田宗一郎とプラスねじ」はどう繋がるのか明らかにしていきたい。日本にプラスねじを持ち込んだのは、本田宗一郎が1954年（昭和29年）の欧州視察の時に、現地で拾って持ち帰ったものだと書かれた本が散見される。本田宗一郎がプラスねじを海外から持ち込んだとする根拠は本田宗一郎の相棒と言うより、実質的にホンダの経営を行っていた副社長の藤沢武夫が書いた『松明は自分の手で』（産業能率短期大学出版部、1974年）と、同じ藤沢武夫の『経営に終わりはない』（ネスコ、1986年）に依拠していることは想像に難くない。

これらの本に共通する事柄を整理して書けば、1954年6～7月の英国のマン島で開かれる2輪車のレースの最高峰と言われるTTレースの見学と欧州各国の工場視察をしてきたが、無駄な金は一銭も使わずに、タイヤ、チェーン、プラグ、気化器などの部品を山ほど買ってきた。持参したオーバーのポケットにもいろいろと部品が入っていたとのことである。

このとき、羽田へ着いた本田が、「俺、これ拾ってきたよ」といってポケットから出したのが、クロス・ネジなんですね。ものをつけるには、熔接かネジ締めかのどちらかですけれども、それまでわが国には、マイナス・ネジしかなかったんです。マイナス・ネジは手作業で、ドライバーで締めるほかない。ところがクロス・ネジだと、圧搾空気をつかって機械作業で締めることができる。大変な能率のちがいです。たかがネジ一本と思われるかもしれませんが、革命的な生産性向上をもたらすしろものだったといっているでしょうね。

このクロス・ネジの採用が、日本の工業全般の発展にどれほど貢献したかは、はかり知れませんよ。工場の床に落ちていた一本のネジに着目した本田の炯眼は、まさに神業といっているですね<sup>10</sup>。

と『松明は自分の手で』の中で、藤沢は述べている。ほぼ同様の事柄を『経営に終わりはない』の中にも藤沢は表しているが、同書ではさらに

そのクロス・ネジも、はじめ日本の螺子メーカーに見せたところ、作り方が分からな

---

<sup>10</sup> ここでは復刻版の藤沢武夫『松明は自分の手で』、PHP 研究所、2009年の p. 45に依拠した。

いからできないというのです。そこで、本田がそのメーカーに製造方法を教えた、というようにいきさつがあります<sup>11</sup>。

と記述が付加されていた。『松明は自分の手で』の文に尾ヒレが付き、正に蛇足と言える。この部分を鵜呑みして、プラスねじは本田宗一郎が初めて日本に持ち込み、その製造方法まで教えたとなれば、荒唐無稽な虚説を流布することになり、間違いの拡大再生産を起こしなおさら始末が悪い。

本田の視察時にコーディネーター兼通訳として同行したのが佐貫亦男だが、彼に本田宗一郎が、この時にプラスねじを日本に持ち込んだのかを正したら即座に否定した<sup>12</sup>。沢山の部品の購入に付き合わされ、英国のアマルの気化器工場、イタリアのデロルトの気化器工場などを訪ね、購入するなど特にエンジン部品に関心が高いことを話された。KLGのプラグ、レイノールドのチェーン、エボンのタイヤなどレーシングパーツも購入したようだ。

佐貫亦男は戦時中まで日本楽器（現在のヤマハ株式会社）のプロペラ設計技師で在欧体験も長く、戦後はGHQの指令で飛行機の開発生産は停止され、気象協会の嘱託職員として気象機器の開発的な業務に従事していた。気象協会から海外の学会に出かける経費はなく、ホンダが気象協会に寄付を行い、その費用で学会に出た後に現地で合流して本田宗一郎をサポートするようになったようだ。佐貫は後に東大に航空学科が復活すると航空計器講座の教授に転職し、更に定年後は日大教授を務めた。

自動車産業研究者の重鎮である下川浩一は

（昭和）29年に渡欧した宗一郎は、ある部品工場でふと落ちていたクロス・ネジに目を止め、これを拾って持ち帰った。今でこそクロス・ネジはどこでも使われているが、当時は日本にはなく、外国でもほんの一部に使われ始めていたにすぎなかった。当時は、エンジンの組み付け部分などはアメリカでもまだマイナス・ネジで手作業でドライバーを使って締めていたという。

このクロス・ネジだと、現在どこでも行われているように、圧縮空気を使って機械作業で締めることができ、飛躍的な能率向上とムラのない安定した組付け作業が可能になる。このネジの採用がどれほど日本の工業水準の発展に寄与したかを思えば、工場の一隅でたまたま見かけたこのネジに着目しその応用を考えた宗一郎の慧眼は恐るべきもの

<sup>11</sup> 藤沢武夫『経営に終わりはない』、ネスコ、1986年、p. 49

<sup>12</sup> 1992年3月。吉祥寺駅構内の喫茶・八千代で佐貫亦男からヒアリング。

といえよう<sup>13</sup>。

と記述している。『日本の企業家（4）戦後篇』（有斐閣、1980年）の「本田宗一郎」の章では典拠が明らかにされていないが、時期から言って『松明は自分の手で<sup>14</sup>』の記述部分に影響を受けていることは、火を見るよりも明らかである。

また、企業小説家の小堺昭三が1984年に書いた『鬼才と奇才ー本田宗一郎・藤沢武夫物語ー』（日本実業評論社、2010年にココデ出版から復刻）にもプラスねじの記述がある。記述は粗いが、「革命的な広いもの」という章に、『松明は自分の手で』のプラス（クロス）ねじの記述部分を下敷きに、本田宗一郎が欧州視察から持ち帰ったクロスねじの意味を説明している。その部分は、「もし宗一郎がヨーロッパから一本のクロス・ネジを拾ってこなかったら、日本の工業の能率化はもっと先のことになった……そう言ってもオーバーではないのである<sup>15</sup>。」とあり、小説とは言え、ねじ工業史を逸脱した記述は事実をねじ曲げることになる。

また、一橋大学名誉教授で、東京理科大学専門職大学院教授の伊丹敬之は、ミネルヴァ日本評伝選の『本田宗一郎ーやってみもせんで、何がわかるー』2010年の102～103頁に「おれ、こんなもの拾ってきた」という節がある。藤沢武夫の『経営に終わりはない』（ネスコ、1986年）の48～49頁を引用して1954年の欧州視察でプラスねじを持ち帰ったことを述べている。経営学者らしく典拠を明らかにしているが、ねじ工業史を知らない人は日本におけるプラス（クロス）ねじの導入者は本田宗一郎との誤解を招きかねない。

さらに、ねじに関して『経営に終わりはない』に依拠した文献に、野村篤の評伝『本田宗一郎ー創業者の倫理と昭和のものづくりの精神ー』（2008年、青月社）の113～114頁がある。プラス（クロス）ねじの記述のトーンは、先の3冊に比べ脚色され「そこで本田は、ネジの専門メーカーにこれを見せて、量産を打診したが、どうしてつくればいいのかわからない。そこで本田は、そのメーカーと一緒に考えて、苦しみ、悩んだ挙句、とうとうプラス・ネジの製造方法を見出し、それをメーカーに伝えた。やがてこのクロス・ネジの普及が、日本の工業の発展に言い尽せないほど大きな貢献を果たすことになる。」という事実を曲げた記述になっていた。物書きの書いた本とえば、それまでだが日本のねじ工業史の事実を誤らせる記述が、一人歩きしかねない。

<sup>13</sup> 下川はか著『日本の企業家（4）戦後篇』有斐閣、1980年の「本田宗一郎」の章、PP. 29-30

<sup>14</sup> 同書は1974年に刊行されたが、今回は PHP 新書になった『松明は自分の手で』2009年、PP. 44-45に依拠した。

<sup>15</sup> 2010年、ココデ出版の PP. 89-90

## 結びに代えて

本田宗一郎と藤沢武夫の両雄は、今日のホンダを在らしめたカリスマ経営者だが、ホンダが順調に発展するに連れ、本人が残した成果以上に尾ヒレが付き、それが一人歩きし、誤謬の上塗りを果たすことも多い。

ホンダが戦後の日本の機械工業で、町工場から中堅企業に伸びる過程で、積極的に新しい技術への挑戦例えば、新素材のプリエステルを使ったスクーターを1954に商品化、生産技術でもダイカストの先導的な採用など枚挙にいとまがない。これと軌を一にするのが、町工場から中堅企業への移行期におけるマイナスねじからプラスねじへの転換で、やはり機械工業の先頭グループであったことは評価されよう。しかし、ホンダより先にプラスねじを生産し、使っていた企業があったことは疑いを入れない事実の重みがある。

藤沢が本田の海外視察に絡め、プラス(クロス)ねじを持ち出したのは、視察における本田の技術眼の鋭さを補強するためかもしれない。ホンダにおける経営の根幹を担っていた実質的な No. 1であった藤沢が本田を持ち上げる凄味が感じられる。

『経営に終わりはない』のあとがきで藤沢は「よく私に経営哲学があるかのようにいわれますが、それは本田という人と出会って、一緒に仕事をしたから、結果としてできたことであって、あの人と組まなければあり得なかったものです。さいわい事業が発展して、その過程において、私が考えたこと、私が提案したことを、全従業員が受入、実現してくださったというにすぎません。決して初めから独自の経営哲学を持っていたわけではありません。そういうめぐり合わせがなければ、私は、ただ本を読んだり、音楽を聞いたりして日を送る一介の市井人で終わったでしょう。」と述べている。本田が欧州視察からプラスねじを日本に持ち帰ったという藤沢の記述は、1954年の正にホンダが倒産の危機を乗りきった事と重なり、その前の本田のアメリカ視察から帰国の模様と交雑した万感の思いが込められていたように思われる。

また、1990年3月20日にホンダ八重洲ビルで筆者が本田宗一郎から、ホンダの創業や相棒の藤沢武夫についてヒアリングした際に本田が、筆者に向かって「私には一も二も、三も四も藤沢がすべてだ。藤沢なくして今の自分はない。技術でなく藤沢があって私がある。いくら語っても藤沢については語りつくせない。」と語ったが、この言に両者の関係が言い尽されている。