

# ヤマハニュース

JAN. '60





(特選作品) モデルとヤマハスクーター (記事11頁)

目次

《新春放談》

洋弓談義……………(1)

《特集1》

スタランブルレースに  
出場して……………(4)

《連載》

ヤマハYDによる

ヨーロッパ旅行記(一)……………(6)

《ヤマハ海外だより》

その一(沖縄)……………(10)

《特集2》

モーターショウ寸景……………(11)

《ピンナップ》

スクーターと女性……………(12)

《新製品研究》

ヤマハスクーター

一七五の全貌……………(14)

《理論教室》

性能曲線の見方(二)……………(16)

《ヤマハの近況》……………(20)

《アドバイス》

冬季のオートバイ整備……………(20)

《サービス教室》

ヤマハオートバイ

納車時の点検調整

勘どころ……………(22)

《用語豆辞典》……………(25)



新春

談義  
洋弓  
義我



語る人... ヤマハ発動機株式会社 社長 川上源一氏  
聞く人... モーターマガジン社 誌編集局長 (月刊オートバイ) 塩沢昇一氏

— 明けましてお目出度う御座ります。昨年来目醒しい飛躍を続けているヤマハの本年度の尚一層の御活躍を大いに期待しております。

さて今日は「新春放談」というところで何時もの固苦しいお仕事の話はやめて最近とみに名声を馳せている社長さんの洋弓について、また趣味の事などザツクバランにお聞かせして戴きたいのですが……。

川上 そうですね。人間の趣味ということについて先頃亡くなった五島慶太氏がこう言ってるんですよ。『俺は長い間事業一本に打込んだんですが、ただそれだけのことで趣味に生きる暇がなかった。人間はやはり事業だけでは人生何のうるおいのないものになってしまう。』……と。

仕事に興味で生きている人は別として、やはり人間である以上たまには仕事から解放される時がないと生きてゆくハリがなくなってしまう。それに上に立つ私がいま仕事で追いついては使われている人達がたまらない。

私の父は(現日本楽器会長 川上嘉市氏)詩歌と絵画、それから囲碁が趣味で、とにかく常人より優れたものを数々残している。私も心から敬服している。

— 社長さんが今まで打込んでやったものはどんなものがあるんですか。

川上 私は会長ほど才能がないし、勝負事をやれば負けるのが大嫌いだし(笑)。まあ安直で簡単にモノになるものしかやりませんよ。

洋弓の前に力を入れたのはカメラですね。このカメラに凝っていた頃ウチの会社の連中が「社長今、大分天狗になっているが大した事はない、今に飽きてしまうよ」と言うんでシャクに障って仕様がなない。

— それでは社内で写真コンクールをやって優劣を決めようと言うことで公平を期する為その道の権威を招いてコンクールをやったんです。これで私が見事一等になって皆んなの鼻を明かしてやったんですが、兎角カメラというものは良いものを撮るのは非常にむずかしい。時間と足を惜しまず人を押しわけて図々しく大胆にシャッターチャンスを狙わなければ写真芸術の傍には近寄れない。社長であつてみれば、この点、仲々自由な撮影は出来ない、とつくづく判ったので、これは暫くしてやめましたよ。

— 聞くところによりますとダンスも以前大分やられたようですが……。

川上 私は学生時代は非常に真面目で、勿論今も真面目ですが(笑)。ダンスのダの字も知らなかったんですよ。それが戦後会社の中でダンス熱が盛んになり、皆楽しそうに踊っているんです。これを傍で見物しているのもまったく気の利かない話で、それで人前でもやれる程度に踊れるようになりましたが、そんなに力を入れてはやりませんでした。

— そうすると今一番本格的にやっているのはヨットと例の洋弓ということですね。ヨットは日本でも有数の大きな豪華なヨットをお持ちになっているようですが……。

川上 初めの頃は弁天島辺りで小さなヨット

トでやっていますでしたが、会社の連中や知人に何時行っても会ってしまふんで、当方も嫌だし、先方も「今日は社長に会ってどうもツイていない」なんてこぼされては堪らんから、いっそ広い海に出ればその点誰にも会わず気が楽だということで大きなヨットを作ったんです。夏のシーズンには伊勢湾の方まで出掛けて行っのんびり楽しんでるんですがこれは助手を乗せてやるんで私自身の技術が大して要る訳じゃないんです。

——そこで愈々本題の「洋弓談義」に入る訳ですが、この洋弓を始めた動機からお話を伺いましょう。

川上 今、世間では盛んにゴルフが流行して、猫も杓子もゴルフゴルフですが、今から習ったところで、とても皆より飛び抜けて上手になる訳にはいかない。大体私は何んでも人に負けるのが大嫌いですからね(笑)。それに手をとって教えてもらうのも社長の自尊心が許さない(笑)。そこで洋弓に目をつけて始めたわけです。

——最初から洋弓をやったのですか。

川上 いや、学生時代に日本弓をやったんですよ。兎角、当時、数人しかひけないという豪弓をひいたんですよ。

ツルが二匁四分という普通の倍のもので引いていました。それが戦争が激しくなってきたから弓の材料も不足してきたので十九年頃止めてそのままだったんですが、最近一寸運動不足気味だし何かやろうと思っただところ、洋弓について調べてみると、外国では弓で狩をやっている(もっとも日本

でも昔はやったんですが)これはなかなか面白そうだと言うことで、前々から知人の小沼先生(日本弓の教士)とお話して、今までの日本弓の経験をもとにして一昨年の春から始めたわけです。その後たまたま私が一昨年の春ロサンゼルスで開かれたカタリナ・レースの見学に行った時、ムコウの弓を買ってきまして、愈々本格的になってきたんですよ。

——その辺で例の有名な鹿狩りの話を聞かせてもらいましょうか。

川上 あれは一昨年の暮でしたね、鹿の狩猟解禁日が十二月十五日でしたから。十二月二十日には日本楽器の株主総会があるんです。この株主総会に私が出席するまでに「必らず洋弓で鹿を射止めてお目に掛ける」と重役連中に豪語したんです。そうすると皆が「弓でそんな芸当が出来るわけがない、そりゃ奈良の公園でも行って射たなければ無理だ」と皆がヒヤカして誰一人信用しない、そこで私が「よし一頭も鹿を射止めなければ帰って来ないから」と大見得を切って出掛けたのですが……。

——場所は何所へ行かれたんですか?

川上 伊勢の大台ヶ原という山で、腰に刀をぶらさげて、弓を肩になかなか勇ましいものですよ。(笑)

——どんな風にして鹿狩りをやったのですか?

川上 こちらから行ったのは私一人で現地へ行って猟師に交渉して勢子を雇い、犬を連れて鹿の居りそうところへ手分けして入り、追い出してくるんです。何時何所か

ら出てくるか判らないから、緊張してしまふよ、山の中で風は吹くし、何んとも言えない気持ちですな。

その日は一日待ったが鹿が出てこない、まったくがっかりしてしまつて「ウチの連



中にあんなに大きな口をきいて弱ったな」と一寸心細くなりましたよ。

それで、その日は山に泊って、翌朝早く起きて八時頃から昨日とは別の山へ入って、早速勢子が犬で追い出しにかかった。しばらくすると遠くから合図の銃声があがったので、これは来るかとドキドキして待っていると百米位前方に鹿が見えてきたんですよ、「よし」と構えに入ろうとしたらこちらに気がついたのか、くるりと背を向けて逃げてしまつたんです。がっかりしましたがね。それから午前十一頃まで待たが出

て来ない。「ああもう愈々駄目か」と諦めたんですよ。すると、前方で盛んに犬が鳴き出したんです。次の瞬間大きな雄鹿がこちらへ突進してくるんです。目の前に近づいた時、夢中で射込んだのですがこれが見事に命中したんです。矢が背骨の一寸位左側に入って心臓を突刺したんです。そのまま前方の崖の上十米位登ったところでおれて、ゴロゴロ下へ落ちたんですが、この時は嬉しかったですね。弓と矢で十五、六貫もある待望の鹿を射止めたんですから、一寸口では言えませぬね。この嬉しさは……。

これでまあ株主総会の日約束通り間に合つたですよ。帰ってからこの鹿の肉をミンナに御馳走しましたよ。(笑)

——重役さん達も「一本参った」というところですね(笑)

川上 とにかく一か八かの勝負ですよ。それに山を歩くのは体にいいですね。ほんとに仕事の事なんか忘れて……。

——次に洋弓と日本弓の違いをお聞きしたいのですが……。

川上 日本弓をけなすつもりはないが、とにかく三百年も四百年も前からやっているそのままですからね。道具に進歩がないですよ。そこへゆくと洋弓は新しい材料をどしどしとり入れて進歩しています。射程距離の点、命中率の高い点日本弓とは格段の差があります。それに日本弓の段位も実に権威がない。段を授けるのに、その人の経歴、年齢、社会的地位ばかりにこだわっているようなところが見られる。

われわれの日本アーチェリー協会(会



長は川上氏、洋弓団体)は、いくら経験が浅くても、年が若くても、会の記録会で標準の成績を上げるものには直ちに段位を与える。しかしこの審査は世界記録を基準にしたもので実に厳格です。生半可の技術ではとてもとれません。

——昨年の夏頃でしたか、毎日新聞の「私の茶の間」の欄に社長の洋弓の対談がありましたね、あれで一躍洋弓で社長が全国の弓ファンの関心を呼んだのですが……  
川上 そうです、あれで全国から弟子にしてくれと五十通ばかり申込みがありましたよ。それからあの話の中で洋弓で、何時でも試合に応じる」と広言したから、大分日本弓道界の各位を刺激したようです。  
——弓の競技会へ出場したんですか。  
川上 出ましたよ。

昨年の夏には湯ヶ原で夏のカーニバルの催しの中に弓の遠射大会というのがあったんです。その時、昔の源平合戦の那須の一を真似て海上に船を浮べて扇を高く掲げてこれを六十米位の距離から射るのですが、これで九十人参加の中、私一人が扇の日の

丸を射止め、勝りました。昭和の那須の一と一というところですカナ(笑)

勿論陸上の大会でも勝ちました。

——その他、まだ大会へ出たんですか。

川上 兎角、前に天下に広言を吐いた手前、機会ある毎に出場して、いかに洋弓は優れているかを証明しなくてはなりませんからね。これも昨年秋ですが、全国実業弓道大会が京都で開かれたんです。経営者東西対抗というのに出場したんですが……。この時は緊張しましたね。日本弓道界のお偉方がズラリと並んでいる中でやるんですから、手に汗を握るといふけど本当ですよ、手だけでなく足が地につかない位あがってしまいましたよ。これで成績が悪ければ、さぞ冷汗が出ました。併し、その成績はよかったです。十五間の距離で八本射込んで七命中、最後の八本が、真中に入れようと焦って失敗しただけでした。この時傍にいた或る人が「洋弓でもはずれることがあるんだな」と感心したように言っていました。この好成绩で居並ぶお偉方も大いに洋弓の真価を認識したようです。

この大会で八本の内七本命中した選手は二、三人しかなく二百五十人の参加の内二番の好成绩でした。これが距離が遠くはなればもっと洋弓は有利ですからね。

——社長のさんの段位をお聞きするのを忘れていましたが……

川上 五段です。日本では小沼先生と私のウチの息子(浩君 浜松北高校三年)の三人です。

——ヤマハのディーラーの方々、社内でも大分洋弓が盛んようですが、

川上 大分あちこちで盛んになりました。

現在、ディーラーの中では野村さん(東京野村モーターズ社長)、長沢さん(東京ヤマハ中古車部代表者)、ウチの東京支店長と三人が特に上達しました。野村さんは去年猪の解禁日に猪を一頭射止めましたよ。私とタイ記録ですよ(笑)

東京支店の屋上に矢場を設けて会社の連中の他に一般にも公開して、入場料百円だけ取ってやらせていますが、大学生がなかなか熱心にやっています。また東京をはじめ大阪、神戸、京都、博多に協会支部を設けて、なかなか成績をあげています。社内でも盛んです。ウチの連中に言ってるんですよ、洋弓をやる以上モノになるまでやれ、中途半端で止めるなら初めからやんな、これは仕事でもその通り、洋弓の上達の早いものはやはり仕事の成績もよいとネ(笑)  
——もし私より上手になったら昇給もボーナスも欲しいだけ上げる」と言ってるんです。だから皆夢中ですよ。でもそうは問屋が卸さない。私よりそんなに簡単に上手になったら皆の要求を聞かなきゃならんし会社が潰れちゃう。(笑)

——今度オリンピックの競技種目の中に弓道が加えられたと聞きますが、洋弓で一つ日本で金メダルを獲得したいですね。

川上 まあ金メダルは一寸無理でしょうね。外国はレベルが高いですからね。先に話した野村さんが三十米の距離で三百点ですが、(一尺二寸の的に約百本ひいて九十五本あ

てる実力)私が三百十五点で日本記録を持つています。私と同じ実力者が小沼先生とウチの息子の他二人位でしょう。あと三十点をあげて三百三十点にならなくては世界のレベルには達しない。それですから前にも言いましたように、日本弓でもし洋弓の外国選手と闘っても、とても勝味はないのですから、ここで日本でもどしどし洋弓で若い人達を今から養成すれば、必ず近い将来外国と太刀打ち出来る優秀な選手が出てくると思います。この趣旨のもとに浜松の高校に一式十人分をアメリカから取寄せて寄附し、盛んに練習していますし、現在ではウチで洋弓を作って希望者に分けてやっています。私が洋弓を始めた頃は、大分日本弓道界から抵抗がありました。最近では洋弓の価値を大分認め出しまして、お年寄りの弓道家は別として進歩的な若い弓道家の皆さんは教えてくれと続々私のところへ来ておりますよ。

——それでは川上社長でなくて川上先生ですね。  
川上 そうですよ、「先生」と呼ばれるのはいい気持ですね。もう日本中、何処へ行っても川上先生ですよ。(笑)私が手掛けたこの洋弓が若い人達の手で大いに伸びてくれる事を楽しみにしています。洋弓を今後習いたい人がありましたら、どしどし申込んで下さい。私の所へ直接でもいいし、東京の店でも各地支部でも結構です。

——色々面白いお話しを有難う御座いました。本年も益々お仕事とともに洋弓の方でも好成绩を取めるよう期待しています。

# 〈特集1〉スクランブルレースに出場して

## 1/2回朝霞スクランブルレース

### 土屋進蔵

当今「カミナリ族」とか「マッハ族」とか批判されているオートバイマニアもありますが、地道に、健全にライディングテクニックを磨いていることは洵に喜ばしいことです。昨年十一月一日(日)朝霞キャンプドレイクで開催されたスクランブルレースの参加記録を、自らヤマハYDSで出場されたローヤヤマハ会長土屋氏から頂きましたのでご紹介します。(編集部)



オートバイをこよなく愛するライダーは四季のうつりかわりを敏感に体で、エンジンで、知る。未明の寒風をつん裂く喜び、それが垣々たるハイウェイより、地道に落差が加わりそれにジャンプでもあればその喜びは倍加する。丈なすすスキの原を見えかくれに飛ぶヘルメット、綱渡りに似た均衡と一瞬を争うタイミングと強い勇気、確実なテクニックを競うスクランブル、男と生れた喜びを最高に感ずる。

東京在住の車友に誘われ、レース見学及び出場すべく浜松を愛車YDSにて出発したのは、レース前日十月三十一日の午後九時。中野、細田の両君を加えフエンダーにネオンを反映させての夜行軍。その紀行文はまたの機会にゆずり、レースの模様を御知らせしよう。

レースは東京都内より十数分の距離。米軍キャンプドレイク演習場にて行われた。平日には戦車が走り、そこにはスクランブルレースに必要は条件がすべて揃っていた。

当日は晴れ間こそ無かったが、静かな絶好のレース日和り。参加者及び観衆の出足は快調。埼玉、東京の地元有力クラブはもとより、三〇〇キロの遠くから、私土屋進蔵の率きいるローヤヤマハの面々を加えて三〇クラブ、九八車の多きを数え、一万人近くのマニヤが集い、沸騰せんばかりの盛況となった。コースは一周約一、六キロ。七ヶ所の起伏と泥濘とジャンプと七〇キロ八〇キロは出せる直線を持つ最適地。レースは排気量別に行われた。五〇cc、一二五cc、二〇〇cc、二五〇cc、二五二cc以上の五クラスにその予選決勝、その他各クラス三位迄のオープンレース、クラブ対抗リレー等約二〇レースに及ぶ盛り沢山で、観衆を喜ばせた。九時三〇分の開会式に引き続き五〇cc予選より開幕された。この種目は予選決勝ともに三周スーパー・カブとマールYオートベットの戦いでYSピクトリーC所屬伊藤潤君(22)が優勝五〇ccとは思えぬ快走ぶりを見せ、そのテクニックは賞讃された。一二五ccでは五六年ヤマハYA Iと五九年ベンリーSSの一騎打ちとなりフアイトマン鈴木誠一君(22)(城北ライダー)のヤマハが一位を獲得、見るものをして興奮の極致に誘った。二〇〇ccでは予選三周決勝五周でヤマハYC一七五が強敵ホリダー一五〇SSと奮戦、森下勲(21)(城





北ライダー(所属)が優勝し万丈の気を吐いた。鈴木、森下両君の軽量車での今後に大きな期待が持てる。二五〇ccではフアン注目のヤマハYDSが予選ではドリムS、昌和ホスク、ブフなどと劣らぬ快走振りを見せ決勝に進んだが、姉妹車五七年ヤマハYDIの城北ライダース久保寿夫君(22)に一位を奪われた。久保君は二位のヤマハYDS和夫君と兄弟で並んでスクランブルの鬼と呼ばれる程の名人芸。確実な走行は凡にして凡ならず、日頃の練習ぶりを伝え聞く我々を強く感動させた。二五一cc以上は予選即決勝で、主催クラブ東埼オトキチ所属篠崎保栄君(22)のメグロ五〇〇ccスタミナが一位で地元フアンを喜ばせた。

勝抜オープン戦では二五〇cc二位の久保和夫君(20)が兄さんに負けずに優勝、ヤマハYDSの真価をいかんなく発揮ヤマハフアンの為に気を吐いた。BCDオープンと四種目に優勝二位入賞は三種目とオールヤマハで頑張った城北ライダース(代表村松秀夫氏)は実に見事であった。彼等を始め全国のフアンの為にヤマハ発動機KKの益々たゆまぬ研究を希みたい。レースの記録を次に述べて報告を終る。

筆者は全日本モーターサイクリッククラブ連盟副理事長、ロアールヤマハバイテイル会長

- Aクラス 五五cc 三周
  - 一位 伊藤 潤 YSビクトリークラブ
  - 二位 杉山 剛正 城北ライダースC
  - 三位 橋本 一男 クロネコMC
- Bクラス 一二五cc 5周
  - 一位 鈴木 誠一 城北ライダースC
  - 二位 伊藤 潤 YSビクトリークラブ
  - 三位 芹沢 利政 東埼オトキチC
- Cクラス 二〇〇cc 五周
  - 一位 森下 勲 城北ライダースC
  - 二位 川鍋貞治郎 国分寺オートバイ同好会 YCI
  - 三位 橋本 雅夫 YSビクトリーC
- Dクラス 二五〇cc 五周
  - 一位 久保 寿夫 城北ライダースC
  - 二位 久保 和夫 城北ライダースC
  - 三位 尾川 勝且 YSビクトリーC
- Eクラス 二五〇cc以上 5周
  - 一位 篠崎 保栄 東埼オトキチC
  - 二位 篠崎 勝栄 東埼オトキチC
  - 三位 小山 実 ICBMC
- 勝抜オープン 五周
  - 一位 久保 和夫 城北ライダースC
  - 二位 鈴木 誠一 城北ライダースC
  - 三位 尾川 勝且 YSビクトリーC

クラブ対抗リレーは略す。





# ヤマハYDによる ヨーロッパ旅行記

榎橋 東一



## ◆ 羽田→ローマ

五月五日羽田発のSAS旅客機で、ローマに向って飛び立つ。途中マニラ、バンコック、カルカッタ、カラチ、カイロの順に給油の为一時間づつ着陸し、七日前八時五〇分ローマのチャンピノー・ウエスト空港に着陸した。空港の待合室を出たとたん、前の道に来るわ、来るわ、真赤に塗ったアグスタ、グツツイ、パリラ、ヤベスバ、ランプレッタが数珠つなぎに走っている。どれもこれも女の子の子をタンデムに乗つけて、然もそれが片乗りで、共にヘルメットもかむらないと来ているから、我々の眼からは危くって見ていられない。日本を立て僅か三十五時間、急に風俗、習慣等あらゆるものが変わった処に降ろされた上に、然も若い男女の相乗りをふんだんに見せつけてくれるものだから、すっかり上ってしまったせいか、大切なスーツケースを空港の待合室の机の上に忘れてしまい、後から来た老婦人に注意されて取りもどしたという大失敗をやらかしてしまう。向うは日本と異なりオートバイもスクー

ターもスポーツ専用に使っているように見受ける。

## ◆ ジュッセルドルフ市

ローマ、ナポリ、ベニス、スイスのチューリッヒを経て、十三日午後五時にヤマハYDの出発点であるジュッセルドルフ市に到着する。日本楽器の在外研究員である菱沼さんが空港迄御自分のフォルクスワーゲンで出迎えられた。八日ぶりの日本語で緊張感がほぐれて、急に旅の疲れが出る。私を待っていると思ったヤマハYDは未だハンブルグの保税倉庫に納ったままで、此処迄来ていないとの話、早速運送会社に駆け込んで、手元迄早急に取り寄せるよう、菱沼さんの流暢なドイツ語で交渉の結果一週間であるだろうとのことである。これが若し最初のスケジュールであるマルセーユだったら、言葉も分らず知った人もなく、定めし困ったであらうと川上社長の御忠言に感謝せずにはおけない。

## ◆ 出発準備

愛車が手に入る迄に、国際免許証の入手と傷害保険に入らなければならない。共に菱沼さんに万事御任せ



(右) 路傍で一寸一休み

ヨーロッパにはこんな並木道が非常に多い。

小虫がたくさんいるからそれが顔にあたって痒くて仕様がなない。

ヨーロッパにも小虫が喰付いて時々ふき取らなければならない位である。

(左) 今度のオートバイ旅行では機  
会のある度に若い外国のオートバイ・  
マニアにヤマハYD I型に乗ってもら  
って遠慮のない批判をもらう。

この写真でも三人共こもこもYDに  
乗ってもらってその感想を聞いた。

する。この国際免許証は、私は次の方法で入手した。  
先づドイツの自動車協会(ADAC)宛に日本自動車  
協会(JAA)から紹介状と、もう一つ居住都道府県  
(私の場合は愛知県)の交通課で、自動二輪車の免許  
証の所有者であることの英文証明書二通に写真(パス  
ポートに使用したものと同じもの)をそえて、ジュッ  
セルドルフのADACに提出する。ADACから直ちに  
ジュッセルドルフ警察の交通課に連絡がとられ、そ  
の翌日警察で私の国際免許証が下附されるということ  
に相成るのである。その間別に法規の試験をするでも  
無く、交通標識の説明すらない。極めてアッサリした  
ものである。唯下附の時「汝の身柄に就ては、このジ  
ュッセルドルフの警察が万事責任を負うことになっ  
ている。他国へ行っても充分慎重に運転されたい。汝の  
旅行の安泰を祈る」てなことを言っ向うから大きな  
手をグツと差し出して握手してくれる。仲々民主的だ  
である。傷害保険も入ることが出来る。さあこれでい  
つでもオートバイを運転することが出来る。しかしもう  
一つ重要な書類が必要である。これは「カルネ・ド・  
パスサージュ」(自動車通関証)と称するもので、日  
本自動車協会(JAA)で発行してくれる。自動車だ  
とかオートバイは一つの財産と見なされるから、これ  
を他国に持ち込む時は必ず輸入税がかげられる。然し  
旅行の際にいちいち輸入税を払っては大変なこと  
になってしまふ。此の書類は切り取り式になっていて、  
一つの国へ入る時に証明してもらい出る時に切り取っ  
てもらふ様になっている。これは車から絶対に離せな

いものである。

一週間でハンブルグから到着すべき筈のYD I型も  
おくれにおくれて、私の手に入ったのは五月二十五日  
で、到着してから十二日目である。さて税関で車を受  
取ったものの、湿気の高い日本から来た為に、サドル  
や私の皮ジャンパーは青かびまるけ、ニッケル部分は  
錆が出て、見るも無惨な態たらくである。取敢ず税関  
の近くのガレージに車を引っぱって行き、バッテリー  
の充電、バックミラーの左側への付け換え(ヨーロッ  
パ大陸は右側通行)、車のクリーニングを依頼する。

スケジュール通り行けば五月二十五日にはオランダ  
のアムステルダム、ブラッセル、パリを経由して既にロ  
ンドンに到着していなければならない時である。若し  
この予定通りに行けば、六月一日のT Tレースは見る  
事が出来ない。残念ではあるが、アムステルダム、パ  
リは英国の帰えりに寄ることにして、直接リエージュを  
経てベルギーの主都ブラッセルに直行することとする。  
出発前に先づ小手しらべに菱沼氏の車の後に喰付い  
て、ジュッセルドルフの町、郊外、アウトバイン等を  
走って見る。ジュッセルドルフの町は非常に町幅がせ  
まくて、自動車や市内電車がやたらに多い町、然も生  
れて初めての経験である右側通行とくるから、途中で  
先導車を見失って立往生したり、上ってしまった方向  
指示燈をつけっぱなしにして菱沼さんや後から来た自  
動車に注意されたり、おこられたりの失敗のくりかえ  
しであったが、道路標識が完備しているので、これを  
見落さなければ、危険は無い。菱沼氏の注意深い御指



(左) ベルギー

主要道路には一キロごとにこんな道標があり、電話をかければ直ちにサイドカーが走って来て車の故障、事故の場合の善後策、ホテルの案内等迄やってくれる。それにはこの自動車協会に入会しなければならない。

(左、中) ドイツののどかな田舎町を通っている国道風景。

子供は嬉々として路傍で遊んでいるのは日本とちつとも変りない。

(左端) ドイツの国道

アウトバーン以外の国道は道幅も余り広くない。

然し絶対に追越しはやらない。

導によって、事故を起こさなかったのは幸である。

● ジュッセルドルフ→ブラッセル

羽田出発以来、お天気には恵まれていたが、運悪くジュッセルドルフ出発の朝はシトシトと雨が降りしきっている。午前六時半、菱沼さんのフォルクスワーゲンの先導でホテル前を出発する。ライン河を渡り、ノイスの町を通過、一号線国道をアーヘン市に向ってスロツトルを開く。雨は相変わらず降りつづける。幸いジュッセルドルフで買ったイデヤールの降雨専用のゴーグルをはめているので視野はくもらない。約三〇キロ走り、ヤッケラートの町で菱沼さんとお別れする。いよいよこれから私独りぼっちのオートバイ旅行、雨は益々ひどくなる。唯タンクの上の地図とスピードメーターの積算計を唯一のらしん盤としてNo.1の国道をそれないように、道標を見のがさないように、対向車特にマンモストラックには特別の注意を払うように全神経を集中する。このマンモストラックというやつは名の如く、実のでっかいもので、八輪ボギー式で、後ろにもう一輛牽引している。シャシーは私の背丈けよりも高く、これが七〇キロから八〇キロでつづつて来る。すれかわる時は風圧でハンドルがグラグラと来る。若しこの辺で車の故障や事故でも起したら……と考えると心細くなって、スロツトルを絞る気味になる。愛車はライダーのこんな気持も分るうはずもなく調子極めて良好に雨の中をつつ走ってくれる。

道路がすばらしくいいのと、道標が完備しているので一人旅でも心強い。幸いドイツとベルギーの国境に

近いアーヘンの町へ入った時には、雨も上って陽の影さえ見えてくる。アーヘンの町からはNo.3の国道を通って、ベルギーのリエージュに行くのであるが、このNo.3の国道の出口がどうしても分らない。ガソリン・スタンドに行つて地図を示して尋ねるが何かペラペラ言つて指さすので、その方向へ一先ず行つて見ると道が段々細くなって国道らしくない。又その辺で聞いて指さす方へ走る。こんなことを再三繰り返してやっと見付け出すのであるが、大都市に入ると例外なしにこのていたらくであるので、少し大きな町の手前へさしかかると実に憂鬱になってしまう。国道を走る時間は予定よりも早いですが、都市での道さがしに時間を浪費して、さし引き遅れてしまうことに相成るのである。迷わない一つの方法は、自分の国の方向へ帰る国際マークを付けて旅装をととのえた自動車か、オートバイの後に喰付いて走るのが一番手っ取り早いようである。

アーヘンの町を通過すると間もなくベルギーとの国境監視所へ到着する。我々島国に生れたものは陸続きの国境というものが珍らしい。監視員が出て来て、免許証、保険証、パスポート、通関証の検閲がある。何分日の丸を付けた日本製のオートバイなので国境のお巡りさん初め、掛員総出で車を見てくれる。中には、この車はアドラーのエンジンでないかと言う者もあった。かねがねこの質問は出るであろうと予期していたので、「外観はアドラーに似ているが内部的には全く違っている。若し不審ならばここに道具があるからケイスを外せばすぐ分ることである」このドイツ語は全



く流暢なものである。こんなに話すと分ったとうなずいてくれる。希望者があったので乗ってもらおう。グルグル乗り廻して全くすばらしいと感心する。こんなことで国境に約一時間停車、踏切りの腕木の様なものを上げて通してくれる。約五〇〇メートルも行くとベルギー側の監視所があるがここでも「ヤマハ」は注目の的となる。ヨーロッパ各地を「ヤマハ」で廻ってみると、到る処で車の説明を求められる。大抵の人は先ず最初に「価格はいくらか」を質問する。次は排気量、生産台数、最高速、馬力、最高トルクの質問がつづく。今度のオートバイ旅行には行く先々で希望の者にはヤマハに乗ってもらうことにした。その結果、非常にスバラしい。車が非常にコンパクトに出来ていて、あつかい易い。ロード・ホールディングがよい。前後のスプリングが非常によく利く。タンクの型態が印象的だ。アクセルレシジョンが非常にいい。クラッチが軽い。特にこの最後のものはアドラーのライダー二人に乗ってもらって二人共感心していた。然し車の塗色は余り評判が好くなかった。原色の勝った塗色の多い国の人には日本の「渋さ」は分らないかも知れない。たまには日本もオートバイが出来るかという質問にぶつかることがある。こんな時に私のキャノンカメラを示して、オートバイとカメラとトランジスタラジオは日本の特産だと言っていると大げさな表情をして感心する。国境から第一次世界大戦の激戦地であったリエージュ迄約五〇キロは単調な並木道である。お天気がよくなるとこの並木から飛び立つ小虫が、ヘルメットの皮の

垂れ、顔の間に入り込んでむず痒くなって仕様がな。ドイツからベルギーに入ると、道路も一段とよくなる。路傍の家々もドイツより、はるかに立派である。ベルギーの富の程度の高いのに一驚する。車の調子は上々である。道は好し、制限速度は無し、交通量は極めて少ない。処に依っては一〇〇キロ位出して見る。オートバイ・ツーリングのだいご味を心ゆく迄味わう。トライアル・コースの如き国道を、黄粉餅のようになつて走る日本のモーター・サイクリストの不びんさをつくづく同情せずにはおれない。

午後一時半、ベルギーの主都ブラッセルの郊外に着、ベルギー大使の倭島さんはお知り合いなので大使館をお訪ねすることとする。アーヘンとリエージュで道さがしにうんざりしていたので大使館をさがすが面倒になり、タクシーの溜り場に行つて「お前の車の後からついて行くから、日本大使館迄行つてくれ」と頼んだところ、OKとばかり、早速誘導してくれる。けしからんことに、このタクシー途中で一人のお客を拾つたのにはあきれかえる。正に料金の二重取りである。大使に御面接の後、大使館の車庫に車を入れて大使館のベルギー人の運転手さんに手伝ってもらつて愛車の手入れをする。

付記 前述の如く日楽在独研究員である菱沼氏にはジュエツセルドルフ滞在中は御忙しい研究の余暇をさいてほんとうに親身になつて御世話下さいましたことを深く深く感謝する次第で御座います。尚ヨーロッパで使用するヤマハをドイツ迄送付するに就て色々の手続を快く御引受下さいました日本楽器輸出課の皆様はこの余白をかりて謝意を表する次第で御座います。

(以下次号)

# ヤマハ 海外便り

〈その1〉  
沖縄



世界の道をつなぐヤマハ——海外の多くの国々で愛用されているヤマハオートバイの活躍振りを皆様にお伝え致しましょう。皆様の御愛読をお願い致します。

沖縄（琉球とも呼びます）は、皆様もよく御承知の通り、第二次大戦後日本から切り離され、以後は米国の統治下に入りまし。通貨も現在では米国と同じドルが使用されています。しかし、国語はもろもろ日本語で、学校の教科書も日本と同じものが使われています。人口は八五万人ですから、大体滋賀県と同じ位です。

ヤマハの沖縄地区特約店は、琉球船用品（株）で、本社は那覇市の目抜通りにあります。ヤマハ以外に、プリンス自動車、ブリヂストンタイヤ、外車のオートバイを二三扱っています。

琉球船用品（株）の社長、森吉之助氏は戦前からのオートバイマニアで、オートバイのことなら何でも来い、という程のベテランです。沖縄では、オートバイといえは、直ぐ森さんというほどです。

琉球船用品（株）でヤマハを扱うようになった動機に、次のような面白いエピソードがあります。

沖縄の、同じ那覇市内に、ヤマハピアノオルガンの特約店があり、その特約店にはY A IIとY D Iが一台づつありました。昨年夏、Y D Iの修理を依頼された森さんが、調整も終わったので、ヤマハとは一体どんな車かひとつ試めしてやれというので、郊外に飛ばしたわけです。今まで外車（トリアンフ SA など）にしか乗ったこ

とどなかつた森さんです。また、日本のオートバイについては戦前のことしか知りません。ですから、戦後の日本で、どれ位オートバイが進んだか、ということについては全然御存じなかつたわけです。一体どんな車か、まあ大したことはなからう、というのが乗る前の森さんの偽わらざる気持だったので。

ところが、先ずスタートで吃驚しました。もう少しで体だけ残される所だった。加速も素晴らしい。最高速、乗り心地にも申し分ない。これは大した車だ。外車と比較しても何等遜色ない。日本でもこんな車が出て来ようになつたか——郊外の試乗を終えて、店に帰りつく頃には、森さんはすっかりヤマハに惚れこんでしまいました。この日から、森さんとヤマハの取引が始まり、今日に及んでいます。



毎月の売上はコンスタントに大体二五台前後で、その内、八割ぐらいはY A IIです。Y D IIは沖縄に駐留している米軍人向けが多いようです。昨年の一二月にスポーツカーを二台サンプルとして船積みしましたので、今後の反響が大いに期待されます。

民間需要の外、日本でいえば電々公社や管林署などに当る政府納入オートバイの入札は、殆んどヤマハが独占的に落札しています。ヤマハの安定した性能と沖縄を誇る琉球船用品（株）のアフターサービスがものを言っているわけです。

とにかく、沖縄におけるヤマハの評判は益々上る一方で、琉球船用品（株）では社長を筆頭に従業員の皆さんも、今年は毎月五〇台を目標に努力しよう、大いに張り切っておられます。



# 1959年 モーターショー風景

昭和三十四年十月二十四日より十七日間、東京晴海の国際見本市会場で第六回モーターショーが開かれましたことは皆様ご周知の通りです。

このショウでは、自動車業界、二輪車業界の全メーカー、関連産業が競ってその真髄を披露しました。軽四輪、スクーター、モベツト等非常に興味あるニューモデルが出品され、入場者の自動車、二輪車に対する関心が急速に深いものとなって来ていることは、観衆延べ実に六十五万人であったというところからもうなづけます。

ヤマハ発動機も会場入口近くに出品車十三台と多数を展示し華かに開幕しました。

ヤマハ発動機の展示車は次の通りでした。

- 現製品
- 二二五Sレーサー 一七五
- 二五〇Sスタンダード
- 二五〇Sレーサー
- 二五〇Sスクラ
- ンプラー
- 二五〇
- (YDII型)
- (YAIII型)

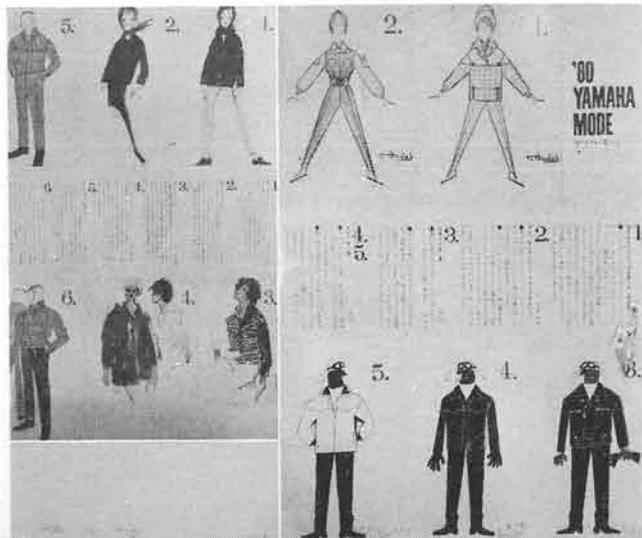


一昨年度の後楽園モーターショウの様な屋外展示でなく、屋内のためディスプレイも各メーカー共に相当の苦心が払われておりましたが、ヤマハ発動機では展示台は四列並行の真鍮台を波形に並べただけのごくシンプルなものとし、連日数名の男女モデルを配置して宣伝価値を高めると共に東京、神奈川ヤマハ特約店の応援を得て充実した説明を行う事が出来ました。ヤマハへの関心が、低い展示台と台数の豊富さと相俟って、身動き出来ぬ程の観客が集り、正に発表展示会的雰囲気も充分に出すことが出来ました。特にニューモデルヤマハスクーター、ヤマハYASレーサー、現製品スポーツカーなど益々その関心と呼んばれた様で、入場者抽選で、オートバイはすべてヤマハを指定頂いたほどです。

写真の様にカツリリングのためヤマハモードリを発表し観客の注目を浴び、殊にヤマハモード写真コンクールを催しましたことは、アマチュアカメラマンの腕を揮わせた様で載せました。コンクール発表は末尾に記載させて頂きます。十一月四日、ヤマハスクーターは今春発売されることをお約束して、ショウは無事終了しました。



- ヤマハモード写真コンクール入選者発表  
(選者は石井彰氏)
- 特選 日黒区上目黒八の五八五
  - 一等 大田区調布千鳥町六二
  - 二等 浦和市元町一の一九九
  - 三等 都下北多摩郡国立町谷保
  - 立川市羽衣町二の一五
  - 都下北多摩郡国立町谷保七三
  - 品川区西品川四の九二五
  - 浦和市元町二の二四七
  - 葛飾区亀有町二の二、三九六
  - 世田谷区船橋町一、〇六二
  - 宮沢正高様
  - 荒川勝男様
  - 関口正男様
  - 永田 広様
  - 遠藤真一様
  - 片岡静雄様
  - 斎藤紀之様
  - 中田孝雄様
  - 村野 亘様







新春におくるヤマハスクーター

新製品研究

# ヤマハ・スクーター

## 一七五の全貌

(2)

昨年度モーターショウで発表しましたヤマハスクーター一七五は、待望久しかっただけに各方面から多大の興味と関心を寄せられました。

ヤマハオートバイは、どのモデルでも他の車にない獨創性を生み出して参りましたが、新発表のヤマハスクーターも従来のスクーターとは全く異色の性能、スタイル、機構をもってお目見えしました。

特に車輛重量の極端に軽いこと、加速性が全く優秀である点は、スクーターなんてと見向きもされなかった方々に、又女性ファンにもご愛用頂けるものと確信しております。ご期待下さい。

### ヤマハスクーターの

#### 仕様と特徴

##### 一、設計の目標

- (A) 従来のスクーターの特徴である操作の簡易性と居住性の良さ、防塵性の優れた点を充分活かす事。
- (B) 従来のスクーターの欠点である安定性の低い点を改良したものとする事。



- (C) 特に悪路走破性を高める。
- (D) 従来のスクーターが極めて重く、性能上、取扱上不利である点を考え極力軽くする事。
- (E) 耐久性を重視し、故障、調整等を極力少く、場合によっては半永久的構造 (ヤマハスクーター・一七五全景)

を使用する。

- (E) 性能の向上、特に加速性と登坂力を高め、実用性を充分發揮させると共に、ツーリング用として楽しめる車とする。
- (F) 万人の親しみ楽しめる近代センス溢れるデザインとし、特に流動感の中に豊かさをたえ、無用な重量感を廃す。

##### 二、機能上の特徴

- (A) 車輛重量が軽量です。

○ 他社の同クラスに比し 30%~35% も軽い 120kg です。

○ 軽量化は、フレームをプレスモノ

コックとしてボデーとフレームを一体とした事と、軽合金 (前後ホイール、メーターパネル等) やプラスチック (レググシールド、インナーフ

エンダー、バッテリーケース、ガソリンタンク等) を活用し細部の設計に留意した事により可能となりました。

○ 軽量化の結果、性能は向上し、又婦人が容易に扱える様になっている。

○ 軽量化の結果、性能は向上し、又婦人が容易に扱える様になっている。

- (B) 走行安定性が優れています。

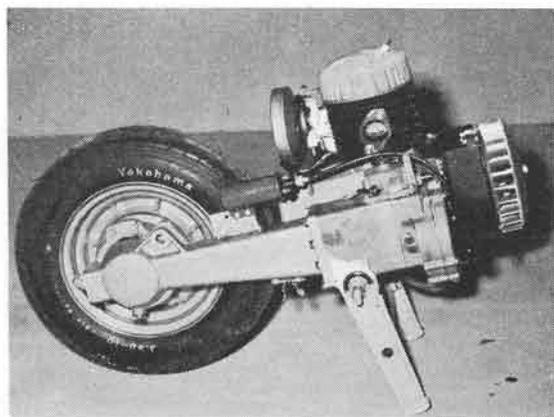
○ 砂利道や悪路の走行に不安を感じず、手放し走行も簡単です。

○ 適正なキャスター、トレール、重心位置の決定と大径車輪の採用及び剛性の高いフレームにより安定性が高くなっています。

- (C) 二段ミッション付流体トルクコンバーターを採用しました。

○ トルコン (自動変速) とギヤード二段変速の組合せは、トルコンの低回

転に於ける効率の低下を補い、加速性、登坂力を向上させ、且つ燃料消費を少くするものです。特に市街地の走行登坂時に Low を、郊外平坦路で High を用いれば、簡単な操



作で実用車とスポーツ車の特性を兼しむ事が出来ます。

(エンジン)

- (D) 半永久的なシャフトドライブを採用しました。

○ ミッションより後車輪までは、一本のシャフトと一組のスパイラルベベルギヤードで駆動し、ユニバーサルジョイントは無く、極めて簡単な構造です。Vベルトやチェンに見られぬ優れた耐久性と高い効率を持つてお



- (F) スターターダイナモ付きです。
- (G) スイッチを押すだけで容易に始動します。万一の場合に備えて補助プリーが付いています。オイルブレイキが採用されています。
- (H) リヤブレーキにオイル（油圧）ブレイキを使用し、高性能車の安全が確保されています。
- (I) エンジンの着脱が容易でスイング軸ナットとクッション取付ボルトを外すだけでエンジンは下に降りスタンドで支えられます。
- (J) C1型のエンジンを採用していますので、アフターサービス面でも楽々と整備されることが多いです。
- (K) 前後懸架装置が独特です。
- (L) 前輪はスイング式片持懸架、後輪はユニットスイング式片持懸架で、いずれもダブルスプリング式ショックアブソーバー一本でクッションして居ります。
- (M) 片持懸架の結果車輪の脱着は容易で、ナットを緩める事で車輪が自然にぬけ出て、特殊工具等不用です。
- (N) 片持の結果、重量の軽減が可能であり、前輪は空気の取り入れに有利となりました。
- (O) ホイールはアルミダイカスト製で極めて軽く、後輪のチューブレスタイヤ使用上変形なく、二枚合せホイールより空気洩れが少い。

### 三、主要諸元と仕様

車体	全長	1,770 mm	置	駆動型式	シャフトドライブ (スパイラルベベル)	
	全幅	660 mm		懸架	前輪	片持スイング式 ショックアブソーバー
	全高	960 mm			後輪	片持ユニットスイング式 ショックアブソーバー
	ホイールベース	1,260 mm		制動	前輪	手動ワイヤ内拡式
	ロードクリアランス	150 mm			後輪	足動油圧内拡式
	シート高	740 mm		電気装置	バッテリー	6V × 11AH × 2
フレーム構造	プレスモノコック式	ヘッドライト	12V × 35W / 25W シールド ビーム			
重量	車輛重量(乾燥)	120 kg	テールライト		12V × 20W / 5W ダブル	
	前輪荷重	50.5 kg	フラッシュヤ ライ		12V × 8W × 4	
	後輪荷重	69.5 kg	スピードメ ター	12V × 3W		
	乗者定員	2名	パイロット	F C N 12V × 1.5W 12V × 1.5W 12V × 1.5W		
原動機	型式	強制空冷単気筒2サイクル	タイヤ	前輪	3.50 - 10 2プライ	
	内径×行程	62 mm × 58 mm		後輪	3.50 - 10 4プライ (チューブレス)	
	総排気容量	175.1 cc		ホイール(前後)	2.50C × 10 アルミダイカスト	
	圧縮比	6.6 : 1	燃料・オイル	燃料タンク	8 l 混合比 20:1	
	最高出力	10.3 HP / 5,500 r.p.m.		トルコンタンク	0.15 l トルコンオイル	
	最大トルク	1.53 kg-m / 3,600 r.p.m.		ブレイキタンク	0.15 l ブレイキオイル	
	点火方式	バッテリー		主要性能	最高速度	約 95 km/h
	始動方式	スターターダイナモ (補助プリー付)	登坂力		約 18°	
伝導装	変速機	2段変速付流体 トルクコンバーター	常用燃料		50 km/l	
	変速比	High Low 1 : 1.25 1 : 2.0	制動距離		6 m / 35 km/h	
装	減速比	1次 2次 全 1 : 1.3 1 : 3.42 1 : 4.45	最小回転半径	1,760 mm		

# 性能曲線の見方(2)

## まえがき

前号ではエンジン性能曲線について御説明いたしました。それには、出力、トルク、燃料消費率の曲線が記入されているというのを申し上げます。今回はそれに引続き、エンジンの出力がどのようにして車の出力となり、走行に利用されているかというメカニズムの問題もあわせて考えながら、走行性能について御説明し、走行性能曲線が、その走行性能を、どのように表現しているかということまでお話を進めたいと思います。

なお、前号の一七ページの真中の段の最初に行に

(馬力) = 716.2 × (トルク) × (毎分の回転数) とありますのは

$$(\text{馬力}) = \frac{1}{716.2} \times (\text{トルク}) \times (\text{毎分の回転数})$$

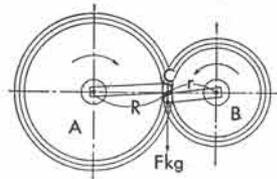
のあやまりでした。お詫びいたします。

## 走行性能曲線

### 1 動力の伝達機構

オートバイはエンジンで動力を発生し、後輪までその動力を伝達して走行に利用しています。後輪までの動力伝達の機構としては歯車、チェーン、ベルト、流体変速機などのいろいろな機

構が用いられますが、オートバイでは大部分のものが歯車とチェーンでこれを行っています。歯車の場合に動力がどのように伝達されるかを考えてみましょう。



歯車	A	B
歯数	30	20
回転数	2,000rpm	3,000rpm
トルク	3 mkg	2 mkg
馬力	約8.4PS	約8.4PS

(第1図) 歯車による動力の伝達

第一図にA、B二つの歯車が噛み合っている場合をあげました。Aの歯数を30、Bの歯数を20、としますと、歯数の比は3:2です。回転数はどうなるかと申しますと、歯数の比の逆比となり、この場合ですと、AとBの回転数の比は2:3となります。

今、仮りにAの回転数を2,000rpmとしますと、Bの回転数は3,000rpmとなります。次にこのA、B二つの歯車によってトルクはどのように伝達されるかを考えてみましょう。

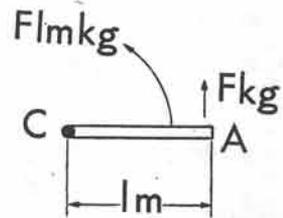
Aの歯車の半径を $R$ 、Bの歯車の半径を $r$ としますと、歯数比が3:2のときには

$$R:r=3:2$$

となります。つまり、半径の比は歯数比に等しくなります。

歯車Aから歯車Bに動力が伝えられる場合を考えましょう。歯車Aの軸のトルクを今仮りに $3m \cdot kg$ とします。これはどういうことかと申しますと、前号の第一図で御説明しました通り、

$R:r=3:2$  ということです。



(前号 第1図)

第一図の歯車も噛み合っている部分だけを考えますと、前号第一図と同じような棒と考えることが出来ます。ただ、棒の長さが $l$ ではなくて歯車の半径の $R$ となっているだけだということに分るでしょう。つまり $R:r=3:2$ であるということが、歯車Aのトルクは $3m \cdot kg$ であるということばの意味です。そうしますと歯車Aの歯が歯車Bの歯を押す力 $F_{kg}$ は、トルク $3m \cdot kg$ を歯車の半径 $R$ で割ってやれば求めることが出来ます。

$$F = \frac{3}{R} m \cdot kg$$

つまり、 $F = \frac{3}{R} m \cdot kg$ と書けるでしょう。

B歯車についてみますと、半径 $r$ のところを $F_{kg}$ の力で押されることになり、そのトルクは $F_{kg} \times r$ です。そして、 $F_{kg} = \frac{3}{R} m \cdot kg$ ですから、歯車Bのトルクは

$$\frac{3}{R} \times r = \frac{3r}{R} = 3 \times \frac{r}{R}$$

です。ところが、歯数の比が3:2の時は歯車の半径の比

$$R:r=3:2$$

ですから、

$$\frac{r}{R} = \frac{2}{3}$$

歯車Bのトルクが  $3 \times \frac{1}{3}$  であり  $R = \frac{1}{3}$  ですから、歯車Bのトルクは  $3 \times \frac{2}{3} = 2m \cdot kg$  であることが分ります。

歯車Aのトルクと歯車Bのトルクの比は、したがって歯数の比と同じ  $3:2$  になることが分ります。

今までの結果を表にまとめますと、次のようになります。

歯車	A	B
歯数	30	20
回転数	2,000rpm	3,000rpm
トルク	3m・kg	2m・kg

次に歯車Aから歯車Bに伝達される馬力を考えましょう。トルクと回転数が分っている時は今号のまえがきで訂正しましたように、

$$(\text{馬力}) = \frac{1}{716.2} \times (\text{トルク}) \times (\text{毎分の回転数})$$

ですから、

$$(\text{歯車Aの馬力}) = \frac{1}{716.2} \times 3 \times 2,000$$

$$= 8.4 \text{ (P.S.)}$$

(1はほぼ等しいという  
ことを示す記号です)

$$(\text{歯車Bの馬力}) = \frac{1}{716.2} \times 2 \times 3,000$$

$$= 8.4 \text{ (P.S.)}$$

つまり噛み合っている二つの歯車によって、馬力は同じ大きさを伝えられることが分りました。この関係は歯数が三〇と二〇でなくても、また、回転数やトルクがどう変化しても変わりません。

このことはあたりまえだと思われるでしょうがある種の動力伝達機構(たとえばトルクコンバ

ーター)では、動力伝達時に馬力までも変化し

ます。チェーンにより動力を伝達する場合も馬力は同じ大きさを伝えられることは歯車と同じです。

ただし、実際の場合には歯車の摩擦や、軸受の摩擦もあり、歯車やチェーンで動力を伝えますと、だんだんに馬力は小さくなります。

オートバイの場合ですと、エンジンで発生した馬力が歯車やチェーンによって後輪まで伝達される間に約二〇%は、途中の伝達の損失となり、約八〇%が後輪まで伝えられるのが普通です。そしてこの損失の大きさは歯数とか、回転数、トルクの大きさにも関係しますが、歯車の加工精度によって大きく左右されます。

この節のまとめをしますと、  
(1) 歯車やチェーンで動力を伝達するとき、馬力は同じ大きさを伝えられる。

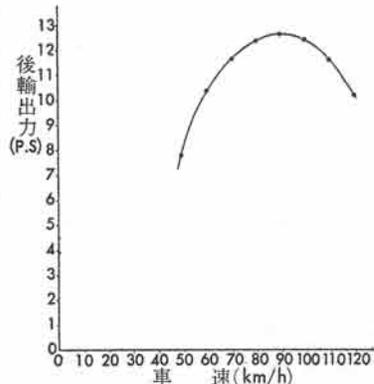
(2) 実際のオートバイの場合には、エンジンから後輪までの間に約二〇%の馬力の損失がある。

## 2 後輪出力

エンジンで動力を発生し、それを後輪まで伝達して車を走らせる。その間に伝達による動力の損失が幾分ある。がしかし、何れにせよ最終的には車を走行させるのは後輪での馬力であることは十分御承知のことと思います。後輪での馬力が車全体を一つの動力発生機構として見た場合の車の出力となるわけで、これを後輪出力といっているのです。

後輪出力は直接シャシーダイナモメーターで測定され、第2図のような形となりますが、

前号のエンジン性能の話と、前節の動力伝達機構の話から、どういふものであるかを説明して



(第2図) YD II 後輪出力 (Topギヤ使用時)

行きたいと思いません。

簡単のために変速機なしの直結のオートバイを考えて下さい。このオートバイの各部の諸元を仮に次のようにしておきましょう。

エンジン出力性能 (全開)

2,000 rpm 2 P.S.

3,000 " 4 "

4,000 " 5 "

5,000 " 4 "

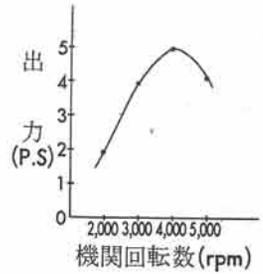
減速比 3.6

タイヤ有効周長 0.6 m

エンジンの最高出力は 5P.S./4,000 rpm というわけです。(次頁第3図)

さて、車のスピードは、エンジンが直結であるため、エンジン回転が早くなれば、車速も大となり、エンジン回転が遅くなると車も遅くなります。もっと正確に申し上げますと、

$$(\text{車速}) = \frac{60 \times (\text{毎分エンジン回転数 rpm}) \times (\text{後輪有効周長 m})}{1,000 \times (\text{減速比})} \text{ (km/h)}$$



(第3図) 仮想エンジンの出力性能曲線

という式で表わされます。  
したがって、私共の考えているオートバイではエンジン回転数が2,000rpmの時にはその車速は、

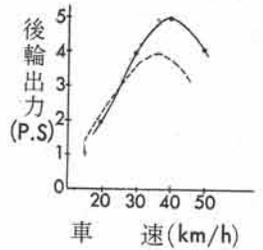
$$(\text{車速}) = 60 \times 2,000 \times 0.6 \div 1,000 \times 3.6 = 20 \text{ km/h}$$

となります。エンジン回転が3,000rpm、4,000rpm、5,000rpmの時にはそれぞれ、30km/h、40km/h、50km/hとなります。

一方動力は歯車やチェーンで伝えられる時は、理論的には同じ大きさで伝えられるのですから、スロットル全開で20km/hの車速の時の後輪出力は、その時のエンジン回転数2,000rpmの時のエンジン出力2P.S.と等しいということになります。だからこの仮想のオートバイでは、後輪出力は次の表のようになります。またそれを図示しますと第4図の通りになります。

エンジン回転数	車速	後輪出力
2,000rpm	20km/h	2P.S.
3,000	30	4
4,000	40	5
5,000	50	4

実際には前節で申しましたように動力伝達の



(第4図) 仮想オートバイの後輪出力

際の損失がありますから後輪出力は小さくなりますし、後輪と路面の間のスリップもあるため、車速は幾分先の計算式よりも低くなり、第4図の点線で示したカーブとなります。

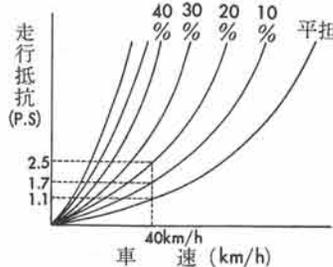
シャシーダイナモで後輪出力を測定しますと、動力伝達損失を除いた出力が測定出来ませんが、測定時の状態はタイヤと路面との間で起るスリップの状態と違っているので、厳密に言えば、後輪出力の測定は現在のところ正確には行えません。

### 3 走行抵抗

私達が自転車で走る場合を考えましょう。オートバイではエンジンが走行に必要な動力を生じていますが、自転車では人間がこれを行っているのです。自転車では私達が大きな力を出さなければならぬ時は、

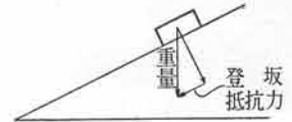
- 一、早く走らせようとする時
  - 二、坂道に登る時
  - 三、強い向風を受ける時
  - 四、重い荷物を積んだ時
- などですが、大きい力が必要とするということ、それだけ抵抗が大きいということを意味します。オートバイでもこれは全く同じで、上のような時には抵抗は大きいのです。

この走る時のいろんな抵抗を全部ひっくるめて走行抵抗といえます。そしてその有様をグラフに表わしたものが走行抵抗線図と呼ばれるものです。車が停止している時は走行抵抗はもろん零で車速が増すにつれて始めは徐々に増大して行きますが、高速になると急激に走行抵抗は増加します。

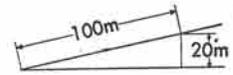


(第5図) 走行抵抗線図

以上は平坦な路面の場合を考えましたが、坂道に登る時には下へ引き下ろそうとする力が働き、そのため走行抵抗は大きくなります。(第6図)この坂道に登る時の走行抵抗も普通一緒に記入して第5図のように走行抵抗線図は表わします。この図中の%で表わされている数字は、その坂道を一〇〇米進むと、何米水平面から高くなっていくかを表わしたもので、五〇%の勾配が、角度で申しますと丁度三〇度となり、三角法を御存知の方には道路勾配の角度を sine であらわしたものと申上げた方が分りやすいかも知れません(第5図の場合時速40km/hで走るには平担路では1.1P.S.の走行抵抗ですが、一〇%の勾配では1.7P.S.二〇%の勾配では2.5P.S.の走行抵抗となっております)。



(第6図) 坂道を登る場合



(第7図) 20%の勾配

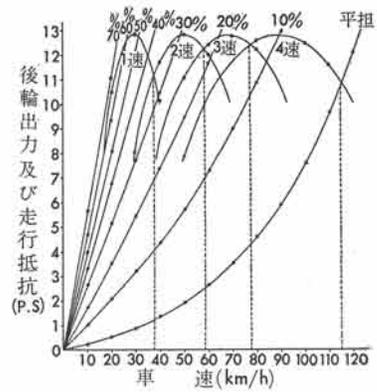
坂道を登る時に如何に走行抵抗が大きいかが分りのことと思ひます。

#### 4 走行性能曲線の見方

後出力曲線と走行抵抗曲線を組合せたものが走行性能曲線と呼ばれ、車の走行性能の判断を下すのに最も大切な資料となるばかりでなく、車を設計したり仕様を決定するにも非常に有力なデータとなります。自分でエンジンのパワーアップをやって居られる方、あるいは減速比を変えようとして居られる方にとって、あやまちのない道を示して呉れるものとなります。

第二節では変速機なしの場合について説明しましたが、変速機の場合も同じことです。第二節であげた式で計算した車速にそれぞれの後出力が対応します。シャシーダイナモメーターのある時はもっと簡単です。各変速段で後出力を測定し、それをグラフに書けばよいのですから。(第8図)

走行性能曲線から一番簡単に分ることは、最高速度です。走行抵抗(平坦)の曲線と後出力の曲線の交点を示す車速が、この車の最高速度を示します。



(第8図) 走行性能曲線

このことから逆に最高速度を上げるにはどうすれば良いかが分ります。すなわち後出力を上げるか、走行抵抗を下げるかの二つの道しかありません。外国のレーサーが強大な馬力を持ち、流線覆いを用いているのは、最高速度を大きくするためなのです。

ここでちょっと話が横道へそれますが、最高速度の点は、後出力のカーブの最大点を過ぎたところにあるのは何故かという問題です。これは加速との関係で、最高速度をほんの僅か犠牲にすることにより、最高速に達するまでの時間が相当短くなります。つまり加速が良くなるから、普通はそのように減速比や変速比を決定いたします。

つきに加速の問題ですが、走行性能曲線から加速のいろんな問題の答を出すことは出来ませんが、そのためには高等学校程度の数学を完全にマスターしていなければならず、かなり面倒なことになりますので、今回は割愛させて頂き、何れ機会を改めて詳しく考えて行きたいと思ひ

ます。ただもつとも早く加速するための変速点はどこかと申しますと、各変速段における後出力の曲線の交点が最適変速点で、第一速で加速し、車速がCとなると二速に切りかえるようにして行けば、もつとも早い加速が出来ます。

つきは登坂能力ですが、登坂時の走行抵抗曲線より、後出力曲線が上にあるところでは、理論的にはその坂は登ることが出来ます。たとえば、第8図を見て頂きましょう。走行抵抗曲線のうち六〇%の勾配の登坂までは理論的に可能です。しかし勾配六〇%のとき後出力が走行抵抗より大きいのは車速17km/hから25km/hまでの間に限られます。したがって実際に登坂可能な勾配というのはもう少しゆるい勾配ということになります。

最後に走行性能曲線からみた良い車とはどういうものかについてお話ししましょう。

まず、車速零から最高速度まで、後出力の線の凹凸の少ないこと。ただし、二つの車を比較するときには、必ず同じグラフに書き込んで比較しないと間違つた結論を出すおそれがあります。

第二は、走行抵抗のカーブと、後出力曲線の間隔が大きいことです。車の使用目的により、良い車ということばの意味も変わりますが、一般的に言えば、上記の二項目ということになります。

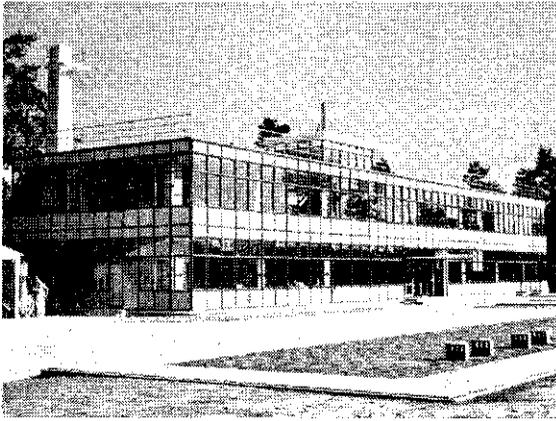
× × ×

# ヤマハの近況

## ヤマハ新事務所を

### 新築しました

スクーター・モペットの新生産により、従来の機械工場を二倍に増設した関係上、事務所を道路隔てた向い側に新設しました。二階を技術部、一階を事務所として十月より発足しております。事務所前には弓の的が置かれ終業後従業員の射的場としてレクリエーションの場となっております。



### 資本金

#### 五億に増資

ヤマハ発動機の資本金が五億円となりました。スクーター・モペットの生産設備増設に際し、拡充資金の一部調達のため行なったものであります。尚一月四日より東京で店頭取引を開始しました。

### アドバイス

## 冬季のオートバイ整備

ADVICE

冬はオートバイにとって、あまり有難くない季節です。

このシーズンは車に一番無理のかかる時で、いったん整備を誤ると極端に車の寿命を縮めてしまいます。既に冬に入る前に、色々の点検をされたと思いますが、改めて冬季の整備について要点を述べてみましょう。

○バッテリーは低温にヨワイものです。

セルモーターの故障かと思われ勝ちな原因は殆んどバッテリーです。温度が下がりますと電解液の働きがにぶくなり、性能が落ちます。電解液を最高液面迄入れ、完全充電した時に比重が一、二八あれば正しいのです。電解液と比重を常に正しく維持するように注意下さい。

○暖機運転とアイドリング（低回転運転）をされるようユーズーにご説明下さい。

寒冷時直ちに回転を上げてスタートしますと、エンヂン機構に急激な温度上昇を生じ、また冬、分に、オ

イル切れを生じます。特にピストンとシリンダーの偏摩耗、或は焼付きを生ずることもあります。新車の場合は打音を早める原因ともなります。

○メインジェットの数点を点検しましょう。

冬季始動が悪いという場合はメインジェットの数点を一段上げると効果があります。

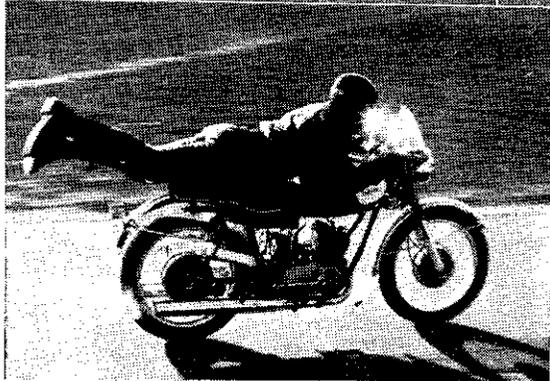
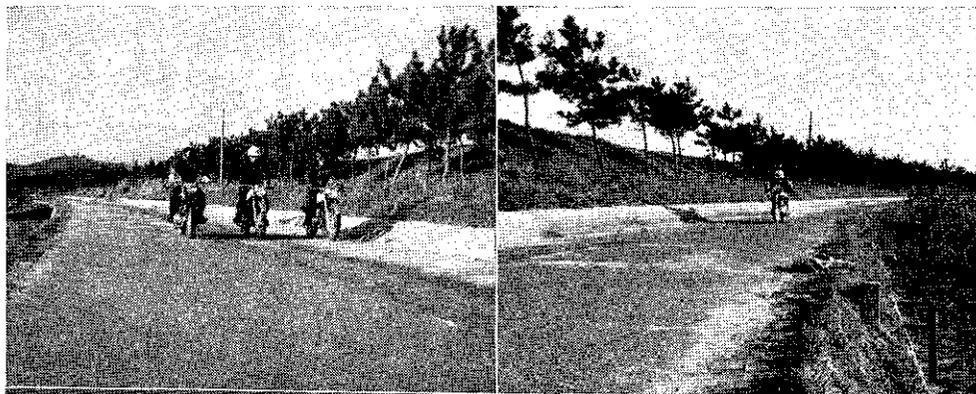
○タイヤの点検

道路条件が滑り易い季節です。極端に摩耗しているタイヤは成可くお取替えになるようお客様にお奨めして下さい。

○ミッションオイルはSAE#30または#40に

夏季温度上昇の出荷分には粘度の高い#90のミッションオイルが入っております。冬季はこの粘度が高いと、クラッチの切れが悪くなったり、セルダイナモの回転が悪くなったりします。オイルの粘度点検をお願いします。

# ヤマハ専用テストコース完成



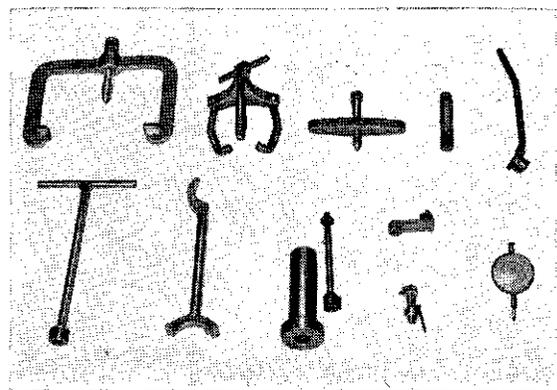
ヤマハオートバイ・スクーターの真の性能をテストするヤマハ専用テストコースが、去る十月一日完成しました。眺望は格別な大天竜川の堤防沿いに設けられた全長1.8kmのオイル舗装道路で、スポーツカーが全速力で相当時間走行出来ます。光電管による最高速テスト等設備も完備し、完璧な製品を生み出して行くヤマハの基盤となる事でしょう。

## ヤマハ専用

### 特殊工具の紹介

既にヤマハオートバイ販売店の皆様へは、ヤマハ専用工具がお手許に届いていることと存じますが、改めて制作の意図とご利用法について触れてみたいと存じます。

○ヤマハ専用工具制作に際して  
ヤマハオートバイをお取扱い頂いておられます販売店各位とヤマハ発動機が、サービスマンに於ても益々その関係を密にして行きたいという点から制作したものです。この専用工具をお届けすることにより、ヤマハオートバイの整備、アフターサービスが洵



に易々たるものであることを知って頂きたいと考えております。

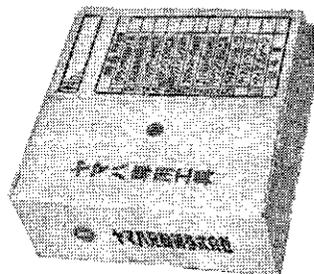
#### ○ヤマハ専用工具セット

この工具はヤマハオートバイ整備上、なくてはならないものを揃えたもので、特に従来ヤマハ販売店では殆んど実施されていないクランク引抜、嵌込みも出来ませうように、また点火時期調整も楽なように考えられております。

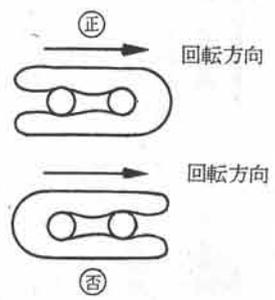
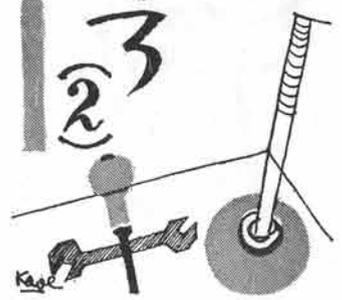
#### ○工具のお取扱いについて

工具と同送されております取扱説明書の通りですが、特にクランクを引抜かれた際、クランク修理はヤマハクランク、シリンドー再生工場にて修理致すことになっておりますので、特約店経由でお送り下さいますようお願い致します。

最後に工具納品が遅れましたことを深くお詫び申し上げます。



# ヤマハオートバイ 納車時の点検調整甚どまろ



(第2図)

⑩ タイヤの空気圧は正しいでしょうか。  
規定の空気圧は次の通りです。

乗員又は積荷	前輪		後輪	
	lb/inch <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	lb/in <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>
1人	22	1.54	28	1.96
二人乗又は積荷	22	1.54	32	2.24

⑦ 始動  
前回は引き続き、ヤマハオートバイ納入時の点検、調整事項について御承知頂き度いことを述べて行きます。



(第1図)



始動時にキャブレター操作及びスターターボタンとグリップ操作は特別変わったことをしたのでは比較になりません。

後輪が浮いた状態ですから、グリップを余り開け過ぎると減速の際に無理が生じたりします。又万一スタンドが戻ることのない様に、前ブレーキを握って前に出ない様万全を期して行うことが肝要です。四輪車同様にゆっくりと操作して下さい。ミッション内のオイルは放置しますと案外硬く粘っていますから、暖機運転後とは言え慎重に行ってください。

⑧ チェーン  
後輪接地の状態で点検します。先ず誤りはありませんか、念の為ジョイントのクリップ方向を確かめます。

チェーンケースの窓より見れば分りますが、ゴムの蓋を完全において下さい。中途はんばいしておきますと、ユーザー宅迄納入する途中で脱落したりして困ることがあります。(第2図)



(第3図)

⑨ サービス工具、取扱説明書、サービス手帳は完備しているでしょうか。

ツールボックスから取出して充分確認しておきましょう。サービス工具取扱説明書は

(ii) 少しタイクラーを押して  
(iii) エンジン始動を試みる(普段の始動方法で) 始動具合を今迄と比較してみます。この際の運転は過激な事は絶対にさけるべきで、少しエンジンが暖る迄、暖機運転(スロットルグリップを静に開けたり閉じたりする)を行いアイドリング(低速のエンジン回転)に持って参ります。

万一困難な始動であったならば、原因は何かを点検します。プラグの発火状態・バッテリーの電圧・コードを確認します。(第1図)

⑧ チェンジ操作  
スタンドを立てエンジン始動後クラッチを握り、各段スムーズに入ってくれるか?

お客様にとり必携のものであり、サービス手帳は定期点検時欠かす事の出来ないものですから、確実に届けます。(第4図)



(第4図)

さてこれで愈々お客様を待つばかりとなりました。

**B** お客様を前にしての調整  
 お客様を前にして、残された調整箇所は、案外簡単な処だけとなりました。ではどの様な処でしょうか。お客様の体格に合った調整をして差し上げる。又お客様の要求通りに調整する事です。

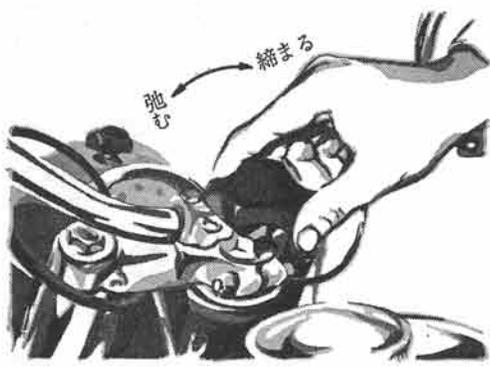
先づ一般的な処から乗車姿勢(ライディングポジション)の御意見を伺いましょう。(車の乗り方については省略します)

① ハンドルの高さを調整しましょう。  
 ハンドルホルダーのボルトを弛めて高さを調整します。(第5図)



(第5図)

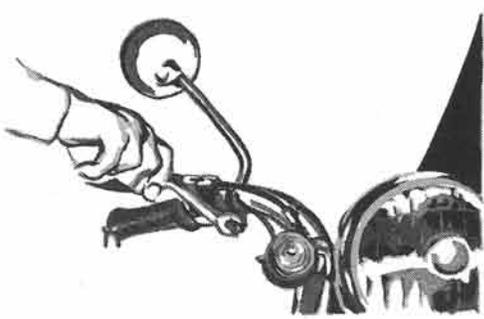
② ハンドルダンパーの使い方を説明しましょう。  
 高速時には締め、低速時に弛めることを



(第6図)

説明します。これは試乗を試し、御意見を聞いてからでも良いでしょう。(第6図)

③ バックミラー  
 お客様の見易いという角度に調整します。(第7図)



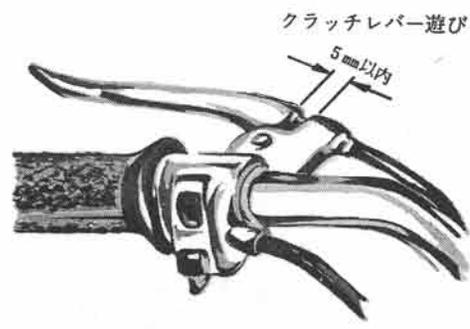
(第7図)

④ スロットルグリップの回転は円滑でしょうか、お客様の好みに従いましょう。  
 その調整はグリップの下の調整ネジで行って下さい。(第8図)

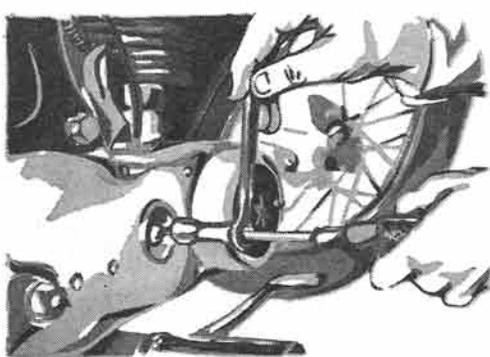


(第8図)

⑤ クラッチレバーの遊び(第9図)  
 正規の遊びは5mm以内ですが、特に遅い目には或は早い目にクラッチを切りたい方



(第9図)



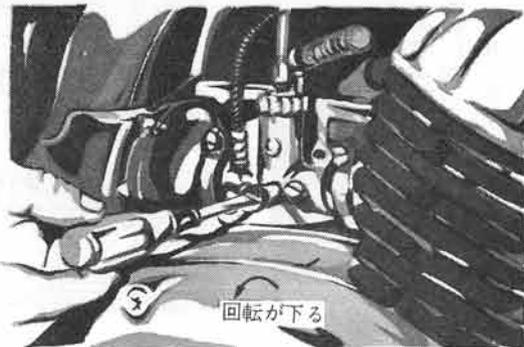
(第10図)

には、次の様な調整を致します。

遅い方にはドライバーで少し左廻しにネジを弛め、ボックスペーパーでナットを止めます。早い方はこの逆です。(第10図)しかし、レバーは正規の遊びを持たせることが肝要です。

⑥ エンジンのスロー調整

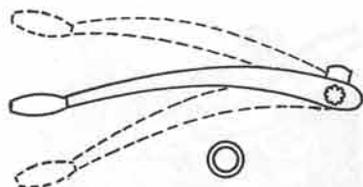
低速回転を好まれるお客様に対しては、キャブレターの調整を行います。パイロットランプの点灯しない範囲に低速回転を調整します。(第11図)



(第11図)

⑦ チェンジレバーの高さ調整

セレクションの取付位置の変更により調整出来ます。(第12図)チェンジペダルを踏んでもフットレストに当たらない範囲とし



(第12図)

ます。

⑧ 前後輪ブレーキ具合

前ブレーキレバーの遊びはお客様の好みに応じ調整して下さい。(第13図)



(第13図)

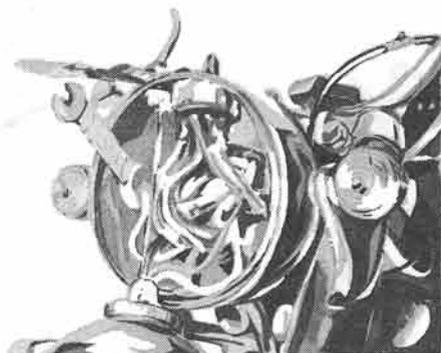
後ブレーキペダルの踏込調整

後輪ブレーキロッド調整ネジで調整します。

⑨ ヘッドライト照射角度

ヘッドライトリムを外し内部の取付ナットを弛め角度を調整します。(第14図)決して頭から押えたり、押上げたりは避けま

しょう。



(第14図)

⑩ クッション

オレオクッションの場合、オイル量に依っても調整出来ますが、内部の馴染みによって軟くなって来るものですから定期点検時に譲りましょう。この際固ければ少しオイルを抜くと軟くなります。

タイヤ空気圧

硬い目の場合は少しエアを抜いて下さい。最低空気圧は次の通りです。

乗	1人	18	1.26	22	1.54
	乗	18	1.26	22	1.54

⑪ 点火プラグについて

馴らし運転期間ですから低速用を使用する様に換えて下さい。(M45G)(NGK)

⑫ 取扱説明書、サービス手帳の手渡し

サービス手帳第一ページはメーカーではニューザードとして保存しております。(第15図)必ず第一ページをお客様より受取り、メーカーへ御返送下さい。サービス手帳は定期点検時提示されるものですから、お客様に定期点検の意味を良く御説明の上お渡し願います。



(第15図)

以上各種の点検について述べましたが、納入の車と共に次の工具を別に必携としたものです。

工具(ドライバー、スペナー、ハンマー、モンキー、プライヤー) エアゲージ、エアポンプ(携帯用) さあこれで完璧です。

以上の点検を終えて、今後のアフターサービスの方針をお客様に伝え、今後お店のお得意様となって頂くこととなります。

の様な事前の点検、些細な調整は、他ならぬ皆様のお店が良いお店であるという印象を与えるに充分です。



お客に“満足”を与え

(第 16 図)



「良いお店である」という印象はやがてそのお客様は次のお客様を呼び、信用は倍加し、益々お店は繁栄する事でしょう。皆さん、お客様の信頼感を得ましょう。この信頼感こそお店の繁栄に通ずるものです。



お客



(第 17 図)

◇スクランブラー

荒地、不整地等に、一定のコースを作り行うレースで、周回時間を以て、勝負を決めるオートバイレースをスクランブルレースと言う。これのための使用車は、荒地用タイヤを使用し、地上高を高く登坂力の強い、頑丈な車体とエンジンを持ったオートバイを使用する。その使用車をスクランブラーと称する。

◇給気効率

二サイクルの吸入はクランク室のポンプ作用で行われるが、この時の給気的全質量と残留給気の質量の比を、給気効率と言う。

◇シリンダー・ポート

二サイクル機関は吸気、掃気、排気等の作用を別にバルブを用いず、ピストンの上下運動により行う構造である。



◇シフター機構

これがためシリンダー壁に孔を開け、ピストンの上下動によりこの孔を開閉して上記の作用を行わしめる。この孔をシリンダーポートと言う。

◇ロード・ホールディング

歯車式変速機に於て歯車を軸上に摺動せしめ、噛合せを変化せしめ、変速を行う機構の裡、歯車摺動に必要なメカニズムを総称してシフター機構と言う。

◇ロードクリアランス

車輛を整備状態に置いた時、車体の最下部と路面との間の間隙の裡、最少の間隙寸度をロードクリアランスと言う。

◇ロード・ホールディング

車輛が走行中路面状況により、又速度により路面と車輪とが離れる場合があるが、この時の路面と車輪との親和性をロードホールディングと言う。

◇テレスコピック・オレオ

上記は正式な呼称ではなくテレスコピック式ケン架装置とオレオ式ショック・アブソーバーとを組合せたもの。即ち、テレスコピック式ケン架装置とは、内外管二本を互に摺動せしめその間にバネを入れて後衝作用を行わせる懸架装置。此の場合オレオ式ショックアブソーバーを同時に内外管の間に装置したもの。

◇テレスコピック・オレオ

◇テレスコピック・オレオ

上記は正式な呼称ではなくテレスコピック式ケン架装置とオレオ式ショック・アブソーバーとを組合せたもの。即ち、テレスコピック式ケン架装置とは、内外管二本を互に摺動せしめその間にバネを入れて後衝作用を行わせる懸架装置。此の場合オレオ式ショックアブソーバーを同時に内外管の間に装置したもの。

ヤマハ ニューズ

第二巻 第一号

昭和35年1月5日 印刷  
昭和35年1月10日 発行

編集発行人 木村恒雄  
発行所 ヤマハ発動機株式会社  
静岡県浜名郡浜北町中条  
印刷所 細川活版所  
東京都中央区銀座西六ノ二

# 高出力!



ボタン1つでエンジン快調!



◆ヤマハ60年形電装品点火プラグ適応表

車名	形式	電装品					
		スタータダイナモ	レギュレーター	マグネチックスイッチ	点火コイル	点火プラグ	
ヤマハ 125	YA III	12V90W (ダイナモ) 0.25KW (スタータ) GS-01	13V 7 A T107-05	12V A104-04	12V 1 Cy1 C11-01	M46G	—
ヤマハ 250	YD II	12V90W (ダイナモ) 0.28KW (スタータ) GS-06	13V 7 A T107-03	12V A104-08	12V 1 Cy1 C11-04 × 2ヶ	M44G 又は M45G	—
ヤマハ 250S (スポーツレース用)	YDS I	—	—	—	—	M420K 又は L420K	2 Cy1 MC -2 RY

## 日立標準形電装品

## 高性能!



ヤマハ-125  
YA III



M46G

ヤマハ-250  
YD II



M44G

ヤマハ-250S  
YDS I



M420K 又は L420K

# 日立点火プラグ

日立製作所