

研究会報告：「バルナック型の日本製カメラ」

発表並びにカメラ写真提供 宇田川武良会員(会員番号0987)



(以下の解説文の文責: 会報編集部)

今年、2020年は小型35mm精密カメラの代表格ライカが発売されて95年、そして国産ライカ型のハンザキヤノンが発売されてからは85年、一世紀近くの時間が流れた。その間に東京で3度のオリンピックが計画され、2度目は実現し成功裏に終わった。今3度目の準備が佳境に入っている。この機会に日本のバルナック型カメラを振り返るのも一興であろう。

バルナック型カメラとは

話を進める前に、ここでのバルナック型カメラについての定義をしたい。オスカー・バルナックによって設計され、1925年にライツ社から市販されたライカは、35mmフィルム使用、フォーカルプレーンシャッターを内蔵し、フィルム巻き上げと同時にシャッターセットが可能なカメラであった。更に1932年にはレンズが交換可能になり、規格化されたスクリーマウントで用意された広角から望遠までの交換レンズは、カメラに内蔵された距離計と連動し、速写性と精密描写併せ持つ小型精密カメラの代名詞になった。ライカは世界的に人気となり、カメラと共に提示されたフィルム現像タンクから引き伸ばし機までの一貫とした機材システムは、35mmフォーマットの写真制作の世界的な標準となった。

このシステム構築を背景に、ここでは設計者のオスカー・バルナックが自ら製作に関与したライカ、およそⅡ型からⅢ型ぐらいのライカをバルナック型と呼びたい。

今回の考察では以上の事柄をベースにして、発表者(宇田川)が収集したカメラの中から、それらしいものを選択し、そのカメラが登場した背景と、実際に使った感想も交えて紹介する。

国産バルナックカメラの誕生

日本で小型精密35mmカメラの国産化の企てがあるのが知られる様になったのは、恐らく1934年6月から各写真雑誌に掲載された『潜水艦ハ伊號 飛行機ハ九二式 カメラハKWANON 皆世界一』のキャッチフレーズで精機光学研究所から出されたカンノンカメラの広告(写真1)だろう。これは恐らく今で言うイメージ広告であったのかもしれないが、広告のカメラはフィルム巻き上げノブがボディ前面に配されているなど、ライカというよりは1932年にツァイスがライカの対抗策として登場させたコンタックスの匂いが強い。



写真1 1934年6月号アルス刊「月刊ライカ」の広告

当時はやはり、カメラメーカーとして定評のあるツァイスが採用したギヤを多用した複雑怪奇な機構が、より35mm カメラの精密さを表していると思われたのだろう。とはいえ実製品のハンザキヤノン(写真2)はシンプルで、よりライカのイメージに近くなって1935年夏頃発表された。

製造は精機光学、発売元は近江屋写真用品で、実質的なキヤノンの最初の市販カメラである。一見コンタックス型に見えるようなフィルムカウンターを正面向かって左に持ち、ライカと同様な構造を持つ距離計ながらファインダーは使用時にポップアップする「ビックリ箱」と称するものが採用されている。これはライツの patents を避けるためと思われる。このファインダーは、レンズ中心軸からずれているため、構図を決めるには使いづらく感じた。距離計・ヘリコイドユニット、及びバヨネットで交換されるレンズは日本光学で設計、製造された。ライカと同様の距離計としたのはこのヘリコイドはボディとはほぼライカスクリーマウントと同じ規格のネジで連結されており、レンズ前後の動きはバヨネットを介して正面向かって右のホイール中心の連動棒が距離



写真2 ハンザ・キヤノン (Hanza Canon)



写真3 ニッポン (Nippon)

ハヤタ・カメララボの、2018年11月の「今月の1枚」より
<https://www.hayatcamera.co.jp/monthlyphoto/201811-nippon-xebec-50mmf2/>

計レバーを動かすというものである。このフォーカスギアは指が痛くなるため、前玉を回すのが常である。製作者の努力と技術的には日本光学の協力があり、大手の写真商社の近江屋写真用品からの販売となった。生産量が少量のカメラにとって滑り出しは幸運だった。近江屋にとっても、この精密カメラと当時ほぼ独占的に販売していた「菊フィルム」を扱うことは、小西六、浅沼と肩を並べる販売商社としての存在を高めるための大いなる力になったことであろう。

ハンザキヤノンに続いて1939年ごろ現れたのがLEICAとCONTAXを合体させたネーミングであろうレオタックス(LEOTAX)である。このカメラはかなり小規模な製作所で作られたらしく、職人仕上げのボディのほとんどはライカのデットコピーであったが、商品として販売するには距離計とファインダーのライセンスの特許があり、それを選けるため、最初のモデルは上部にダイヤルを持つ単独距離計が装着されていた。次のモデルからは連動距離計付きになったが、その外側、カメラ向かって右端にファインダーを持ってきて、肝心の基線長は短いものになっている。生産数も上がらず、メーカーではより売れ筋のセミ判スプリングカメラのセミレオタックスに主力を置くようになる。

そして、戦争末期に現れたのがニッポンカメラである(写真3)。このカメラは一般商用目的ではなく、当時主に輸入カメラ等を修理改造していた腕の良い工作所に軍関係者が目をつけ、特許も何も関係なくいいからと、ライカのコピーを作らしたとのことである。ボディは当時のライカⅢ型そっくりであった。装着レンズは当時民生用で調達出来る一番明るいKOLのものがライカ仕様の鏡胴でセットされていた。このカメラは、ほぼ軍関係者に配布されたようである。

写真4に1939年から45年発売されたキヤノン最新型、またはSeiki Canonと呼ばれるカメラを示す。これは、ハンザキヤノンにスローシャッターを付加したものとなっている。フィル



写真6 キヤノン S II (Canon S II)



写真4 キヤノン最新型 (Seiki Canon)

ムカウンターは巻き上げノブの下部に付き、スローシャッターノブがヘリコイドのホイールリングのそばに付いている。この時期になると交換可能なレンズも標準レンズながら50mmで、F4.5、3.5、2.8、2、が用意されていた。

写真5にアサヒカメラ1939年6月号「臨時増刊 夏の写真術」に掲載された日本光学ニッコールレンズ、精機光学のキヤノンカメラ広告を示す。当時はほとんど見開きで両社の共同広告となっていた。

戦後の国産バルナック型カメラ

戦後のカメラ産業の立ち上がりは意外と早いものであった。キヤノンやレオタックスは戦前から残存部品を活用して生産が始まった。ニッポンカメラも生き残りを目指し、ニッカと改名し民生用に生産を始めた。この民生用というのは、進駐軍の旺盛な需要に対してであり、そのカメラなどは賠償品(輸出品)とみなされていた。更に別要因として、国内のフィルム生産不足はX線用優先の観点からGHQにより必要なX線フィルムを確保するまで一般用の120や127などのロールフィルムの生産中止が命令されている。各メーカーは映画用に生産が許されていた35mmフィルム使用のカメラの開発生産にそれまでの二眼レフやスプリングカメラから急速にシフトしてゆく。それが実製品として現れるのが1948年頃で、フォーカル機では日本光学のニコンⅠ型とミノルタ(当時は千代田光学)のミノルタ35である。レンズシャッター機ではオリンパス35、ミニオン35などがある。面白いことにこれらに共通なスペックが画面サイズ24×32mmという、いわゆるニホン判であったということである。

日本光学がそれまでの光学兵器に代わる製品にカメラを選んだのは必然であろう。それを開発するにあたって社内では色々な論議があったようであるが、精密小型を目指し35mmレンズ交換式を選択したようである。技術的にもハンザキヤノンの距離計及びレンズでは経験があったし、恐らくニッポンカメラが戦後新たに製品化したニッカカメラ向け、そして従来からのキヤノン向けに、ニッコールレンズの供給がある程度見込みが付いていたの



写真7 レオタックス スペシャルA (Leotax Special A)



写真5 アサヒカメラ1939年6月号「臨時増刊」

ではないかと考える。そこへあえてライカスクリュアームのカメラを新規に投入することは考えられず、更にカメラを担当する技術者たちの熱烈的なツアイス信奉が、外観及びレンズマウントをコンタックス型にしたニコンを作り出したのだと思う。そのため日本光学はニコン用バヨネットマウント、ライカ用スクリュアームマウント、コンタックス用バヨネットマウントの3種類の距離計カメラ用交換レンズを用意することになった。

ミノルタ35も戦後すぐに計画がスタートした。しかしながら、こちらはライカにもコンタックスにも似ていない。その両者のイメージから出来るだけ離れるよう製作されたと思われる。ボディの構造や内部機構もいわゆるライカ型とはかなり異なっている。標準レンズも画面サイズに合わせて焦点距離は45mmとなっている。ミノルタ35は新しいモデルが出るたびに画面サイズが、少しずつ24×36mmに近づいて行った。専用交換レンズの種類も意外と少ないようである。本考察ではバルナック型とはニュアンスが異なるこの2機種には触れないこととする。

写真6に1946年発売のキヤノンSⅡを示す。間に合わせてJ型を除くと、これが戦後最初のキヤノンである。形状はほとんどライカ型になり、ファインダーは一眼式となった。キヤノン独自の三段変倍ファインダーが装備されるのは次のⅡBからである。レンズマウントはライカと同規格のフランジバック28.8mm、フランジ径39mm、ピッチ1/26インチのスクリュアームマウントになった。本機のレンズは沈鏡胴のニッコール50mm F3.5が装着されているが、ほどなくキヤノン自社製のセレーナーレンズに移行する。

写真7にレオタックス スペシャル Aを示す。上で紹介した戦前にキヤノンに続いて発売されたレオタックススペシャルも戦後すぐに残存部品を集めて、少量作られた。このカメラも恐らくそのうちの1台と思う。カメラには Special としか刻印されていないが、スローシャッターがないことから、Aと思われる。

資料には装着レンズは東京光学製のステート50mm F3.5となっているが、本機には、エルマーが付いていた。ちなみにステートという名称は、東京光学機械の設立母体のひとつとなった服部時計店が持っていたものである。後に標準レンズとなるシムラー50mm F3.5は1947年から製作されて、DⅢ型から装着されている。このステートレンズは、シムラーの試作品だったかもしれない。

写真8に北野邦雄編集「光画月刊」1949年8月号の広告を示す。上からニッコールレンズのニコン用とライカ用が、ラインナップとして並



写真14 チヨカ 35-1 (Chiyoca 35-1)



写真15 タワー タイプ3 (Tower Type 3)



写真16 ニッカⅢS (Nikka III S)



写真17 キヤノンⅡS改 (Canon II S2)



写真18 チヨタックスⅢF (Chiyotax III F)



写真19 タナックⅣS (Tanack IV S [前])

ルコンである。

その中でもタナックは自社製の交換レンズを複数用意しており、更にバヨネットマウントの用意もあった。1953年に田中光学から発売されたタナックの最初のモデルはスロー無しのシンプルなものであった。工場は川崎の登戸にあり、始めはカメラのアクセサリやシネ用レンズを作っていたようだ。このカメラの特色はそれまでのバルナック型と異なり、フィルム装填を易くするため、ヒンジで裏蓋が横に開くという構造をしていた。この従来のキーで開閉するフィルムマガジンを使わないという考え方に、ライカより使いやすいうバルナック型カメラを作るといふ、こだわりを感じる。自社製の標準レンズはF3.5、2.8、2からF1.5まであり、その全ての鏡胴が1.5フィートまで繰り出し可能となっていた。すでに同じような鏡胴を製作していた日本光学のレンズ設計者とは、なにか関係があったのであろうか。

写真14にチヨカ 35-1、1951年製を示す。ここで取り上げている国産バルナック型としてはキヤノン、レオタックス、ニッカ、に続く4番目に登場したカメラである。またミノルタ35 Jr. のように、本家のライカスタンダードを思わせる、国産唯一の販売された距離計なしのバルナック型カメラであった。レンズは別売で価格はボディのみで10,000円と低価格、発売元は中堅写真関係卸の千代田商会だった。

写真15にタワー タイプ3を示す。1952年発売のニッカⅢのアメリカ通信販売大手のシアーズ・ローバック向けの輸出バージョンである。ニッカはニッコール付きということもあって、かなり早くから輸出の引き合いがあったようだ。アメリカではすでにカラーフィルムが使われており、フラッシュ撮影は必要だったので、輸出が多かったニッカのシンクロ装着が

早いのはそのためと思う。

写真16にニッカⅢS(1953年発売)を示す。ニッカはⅢBでシンクロは装着されたが、このモデルから接点がドイツ型になった。シャッターの最高速は1/500秒で、ライカとほぼ同じ大きさである。

写真17にキヤノンⅡS改を示す。IVSb改の最高速1/1000秒だけを省略した機種である。キヤノンはV型、L型に移行する前年の1955年4月から6月にIVSb、ⅡD、ⅡS、ⅡFを一斉に改型に改良した。改型は高速シャッターダイヤルの指標をボデー側から回転ダイヤルの中心側に移し、レリーズの前後いつでも読み取り可能にした。ガンブラケット付きキヤノンのうち、X接点シンクロが可能なのはIVSb、ⅡSとその改型だけである。ファインダーアイピースも大きくなり、視認性が向上した。

写真18にチヨタックスⅢF(1955年発売)を示す。チヨカ35に少し遅れて距離計連動式のⅡF型も発売された。このカメラにスローシャッターを追加したのがこのチヨタックスとなる。チヨカカメラの標準レンズは初期には小西六の引き伸ばしレンズのヘキサーをヘリコイド鏡胴に入れたものや、自社製のレナレンズがあったが、後期には本物のヘキサーやヘキサノンが用意されていた。

写真19にタナックⅣSを示す。1955年に発売されたもので、スローシャッターにX接点の表示が入った。外観で目立つのは上下カバーと張革の境に黒帯が入り、アイレットが付いたところである。生産数も多いようであったが、2年後にはニコン型のSDへ変わるため、田中光学のバルナック型カメラとしては最後になった。

写真20にメルコンーオリジナル、1955年発売を示す。メルコンも少し遅れて来たバル

ナック型カメラである。製造は目黒光学、販売元はニッカと同じ「ひのまるや」であった。標準レンズは最初からニッコールだった。同じ「ひのまるや」が扱っていたので、ニッカとの関係があるかと思われがちだが、ボディーはタナックと同じようにヒンジを持った裏蓋開閉式であるので、全く別系列の製造会社であったと思われる。

写真21にアルタ35を示す。1957年発売であるから国産バルナック型としては一番遅い登場である。写真雑誌の広告ではメーカーは美鈴光学となっていた。この会社は板橋区にあった。当時はアルタイルスクリーンという名称で二眼レフ用のプラスチック製フレネルレンズを売り出しており、多くのメーカーに納入され、続いて各35mm一眼レフにも採用されて、ちょっと波に乗っていた。そこにバルナック型カメラの仕掛け部品を持ってきた人がいて、それが組み立てられてアルタ35になった。関係者の方の話だと、元はチヨタックスで、組み立ては年配の父親と娘さんの二人が中心であったとのことである。美鈴光学としては製品ラインアップに、部品のフレネルレンズの他に、光学製品の双眼鏡やカメラを入れたいと企画したものと思われる。生産数も多くはないようだ。レンズのAltanonは、柔かい写りであった。

国産バルナックカメラの

製品化「されたもの」と「されなかったもの」
タナックやメルコンがヒンジで裏蓋が横に開くボディーを持つのに対し、裏蓋と底蓋が一体で外れる構造のバルナック型カメラがあった。このカメラが考案されたのは、横開きのカメラより早いのではないかと考える。というのは底部のキーを作動させるということは、フィル



写真20 メルコンーオリジナル (Melcon Original)



写真21 アルタ (Alta)



写真22 ゼノビア 35 (Zenobia 35)



写真23 オーナーS-1 (Honor S-1 花文字書体)



写真24 オーナー S-1 (Honor S-1 (イタリック))



写真25 オーナー S-1 (Honor S-1 筆記体)

ムマガジンの開閉も関連させることになる。恐らく考案されたのはパトローネ使用を考慮しなかった時期ではないだろうか。「カメラレビュー」No2、1978年2月発行の白井達男氏のインタビューで、熊谷源二氏が「ニッポンカメラの製造を譲り受けたいと言ってカメラを持って行った。ゼノビア光学は倒産して、だれかがそこから持ち出したカメラが『オーナー』という名で熊谷氏に断りなく作られた。(後略)」とあり、当方と同様に、これら生産化されなかったバルナック型カメラへの興味を持つ発端という方も多いと思われる。ちょうど1年前のAJCC例会で「ゼノビア35の謎」という座談会が行われた。林田吉弘会員が会報に、関係するカメラの精密分類を含めて詳細に報告されていて参考になる。熊谷氏考案の底裏一体で開閉するバルナック型カメラが、旧岡田光学から名称が変わった第一光学、次のゼノビアカメラ、そして、すぐ近くあったユニオン光学と、板橋の光学会社をひと回りして、結局オーナーカメラとして唯一実製品化されたことは、非常に興味深いことと思う。

写真22にゼノビア 35を示す。レンズはヘキササー50mm F3.5付きで発表者の手元に来た。写真23、24、25にそれぞれ、オーナーS-1の3つのバージョンを示す。カメラの刻印がHONAR OPT、ZUIHO OPTと時期により異なる。標準レンズの初期はヘキサノン50mm F1.9、後期はオーナー50mm F2が付いていた。

国産バルナックカメラの独自の改良と終焉

1954年に発表されたライカM3は、それまで

のレンジファインダーカメラの機能と構造を大幅にリファインしたものであった。この時期日本では、キヤノンはIVSb型を、レオタックスはダイキャスト化したF型を発売したばかりであった。ニッカのボディーのダイキャスト化は翌年の5型からだ。やっとライカに対応出来るものが国内でも作れたという時、バルナック型自体が、追い越されてしまったのだ。

各社の対応は、ニコンがその年の12月に新型のS2を発売する。キヤノンはシャッターとファインダー機構を小改良したIVSb2を取り敢えず出し、本命のバルナック型からボディー構造を一新したVT型を1956年に登場させる。

M3を出したライツがIII G型を登場させたように、バルナック型から離れて行くものもあれば、バルナック型ながらそれをリファインしながら時流に合わせるものも出てくる。その最初が1957年発売のフィルム巻き上げをノブからレバー式へ改良したニッカ3F (レバー巻き上げ型) である。この年にレオタックスは三眼の窓のままファインダーにブライトフレームを入れ、その翌年には巻き上げをレバー化し、更に巻き戻しもクランクに変更する。しかしながら、これらの改良も時間的には約2年間の寿命しかなかった。以後これらのメーカーに加え、タナック、メルコン、そしてオーナーも、デザインを工夫し、機能を改良した新型ボディーに順次変化して行く。

そして1960年象徴的なカメラが登場した。高機能に大量生産で低価格を実現する先駆けとなった、レンズシャッターEEカメラのキヤネットの発売である。

このカメラの機能とそれを求めたユーザーの思いが、それ以後のフォーカルプレーンシャッター式バルナック型カメラの市場への投入を終わらせたと考える。

写真26にタワー 45を示す。1957年に3Fがレバー巻き上げになったと同様に5型もレバー巻き上げの5Lになった。このカメラはそのアメリカ通信販売大手のシアーズ・ローバック向けの輸出バージョンである。フィルムは底蓋交換式であるが、5型では後部の一部もヒンジで開いて、装填に便利になっていた。

写真27にレオタックス T2(エリート)を示す。1959年発売されたT2をレバー巻き上げ、クランク巻き戻しにしたものである。シャッタースピードは1/500秒まで、セルタイマーはない。組み合わされた標準レンズも自社ブランドのレオノン50mm F2で当時の価格競争に対抗したものであった。このカメラはレオタックス自身が販売した最後のバルナック型カメラになった。

写真28にニッカ33を示す。1958年(昭和33年)に発売された3F(レバー巻き上げ)の廉価バージョンとなる。シャッタースピードが倍数系列になり、スローの1秒が省略され、組み合わされた標準レンズが自社製のF2.8になった。

写真29にヤシカ YEを示す。ニッカがヤシカの傘下に入った(正確にはニッカカメラが大邦光学に改組し、それをヤシカが合併)ため、ネームが変更され販売されたニッカ33である。シャッター機構が更に整理されている。ヤシコール50mm F2.8付き、1959年発売。ヤシカ最初のバルナック型カメラである。

写真30にヤシカ YFを示す。1959年の発売である。機能的にはニッカIII Lのファインダーをリファインした、ヤシカバージョンとなる。ファインダー視野全体で35mm、50mmと100mmのブライトフレームが入っている。

ヤシカネームながら、ボディー前面左に高級ブランドを表すためかNICCAの文字も入っている。レンズは明るいヤシノン50mm F1.8が装着されている。ここで紹介する最後のバルナック型カメラである。



写真26 タワー 45 (Tower 45)



写真27 レオタックス T2(エリート)
Leotax T2 (Elite)



写真28 ニッカ 33 (Nicca 33)



写真29 ヤシカ YE (Yashica YE)



写真30 ヤシカ YF (Yashica YF)