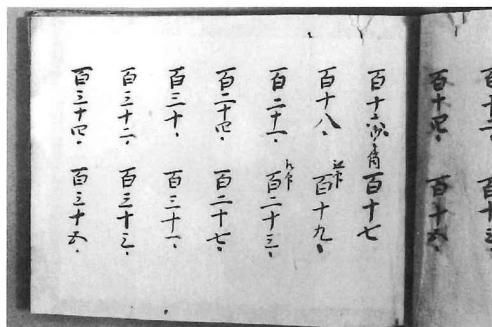


の的を見事に的中させている記録があるのだから、同流の射法の正確さが知れる。

關流では、入門の年に十匁玉・正打、二年目に二十匁玉、三年目に三十匁玉、四年目に五十匁玉、五年目に六十匁玉、六年目に目録、七年目に一百匁玉、八年目に小赦、九年目に三百匁玉、八年目に免許となる。伝書は全部で百六十八冊、一人唯授三卷があり、広範な炮



鉄砲の保管状況を記録した「鉄砲調べ」

術理論と技法が伝授されることになる。

日本の砲術が高度な躰術を駆使して大筒を打ったのに對し、西洋では砲台によって大砲を発射する方法が主流となり、機械的な進化を遂げることによってより高度な鐵砲が開発されていった。こうして考え方の差は砲術の性格にも大きな違いをもたらし、日本の大筒は一人で打ち放しが可能なのに対し、西洋の砲台を用いる方法では複数の人間が必要となる。

しかし、日本の砲術では砲手の高度な熟練が必要であるのに対し、西洋式の砲術ではそれほど高度な熟練を必要としない。砲手の技術に多くを頼る日本砲術に対して、鐵砲の構造に進化の道を見いだした西洋式は、物量を駆使した集団戦法に向いており、兵器としての有効性では後者に利があるといえる。そのため、幕末の動乱では積極的に西洋式砲術が採用されている。

ところが、關流砲術を庇護した

土浦藩においては、西洋流と關流の両流を並行して採用しており、同等の評価が為されている。關家

の師範たちは西洋流を研究しながらも關流の優秀性を主張し、試射によってその事實を証明している。

工業技術的には遙かに勝る西洋の鐵砲に対する關流の砲術技法を駆使して遜色ない命中精度と実用性を發揮した關流の師範たち。その技量の高さには、改めて驚かされてしまう。

土浦藩で栄えた關流

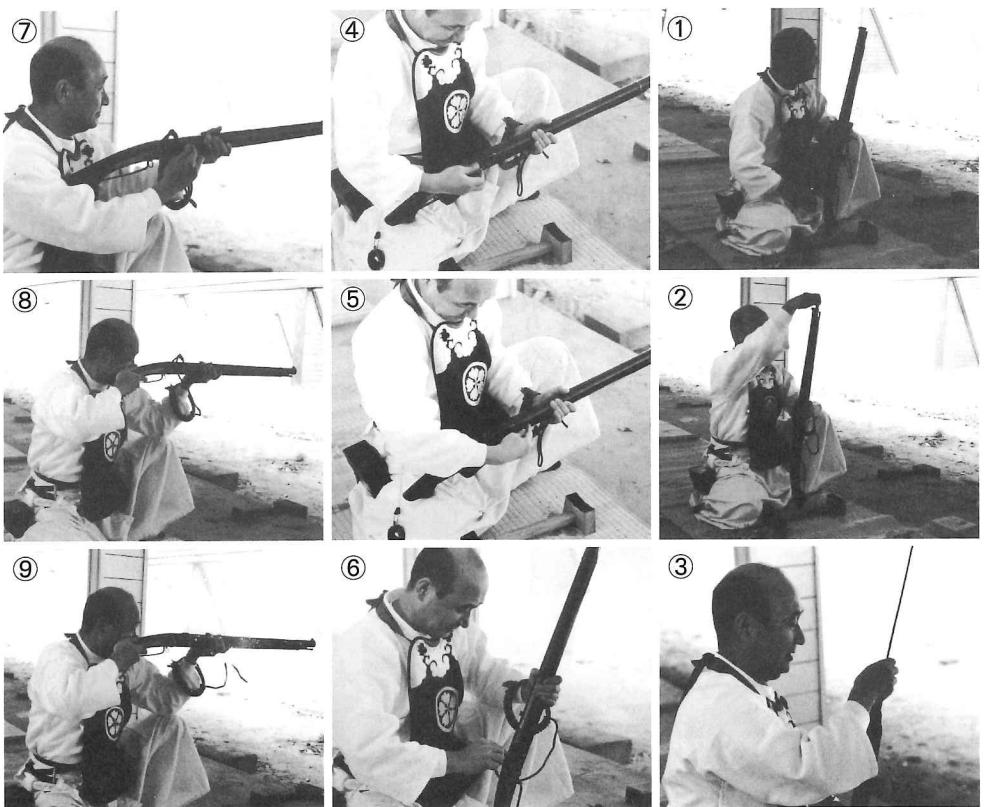
關流は土浦藩の砲術として庇護され、同藩では幕末まで關流と西洋流のみが行われた。これは数派を並行して取り入れていた他藩と大きく異なる点であり、土浦藩の土屋氏がいかに關流を重視したかがわかる。關流砲術は土浦藩のほかには藩主と親密な関係の藩士に限られ、島原、相馬中村、大和郡山などの三十の諸藩士が学んでいる。

土浦藩においては、西洋流と關流の両流を並行して採用しているが、同藩では關流と西洋流の両方が取り入れられ、關流は土浦藩砲術流派として明治四年まで続いている。文久二年（一八六二）よりは江戸屋敷が廃止されたため、七代内蔵助と共に八代兵右衛門信順も土浦に戻るが、砲術に關わり続けて明治維新を迎えていた。

明治二年（一八六九）、西洋流砲術修行を命じられて東京で修行し同四年、免許を受けて帰着。翌五年に新政府から告知があり、壬申の銃登録が交付されて軍用以外は銃の使用が禁止されたため、關流砲術としての活動は一時休止することになる。

しかし、砲術資料と銃は關家によって保存され、昭和に至ってその貴重性が再認識される。十一代關正信の努力によって關流砲術が復興され、史実に正確な稽古を復活して、現在の活動に至っている。

小目当て膝台による、十々玉筒射撃



- ①的に対し、一重身になつて座る
- ②銃を立て、銃口より火薬と玉を入れる
- ③杖(カルカ)を用いて、火薬と玉を圧縮する
- ④火皿に口薬を入れる
- ⑤火蓋を開じる
- ⑥火鉄に火繩を取り付ける
- ⑦火蓋を切る
- ⑧的と体を一線で結び、正しい姿勢を取つたうえで、銃を頬付けで構える
- ⑨目当てとのが結んだ瞬間、引き金を引いて銃を放つ

待機姿勢から
立ち放しの姿勢まで



町打ち膝台による
二百五十日玉筒
「拔山銃」射撃

①銃口より、火薬（百グラム以上）を入れる空砲のため、玉は入れない

②杖（カルカ）を用いて、火薬を銃床に圧縮する

③火皿に口薬を入れ、火蓋を閉じる

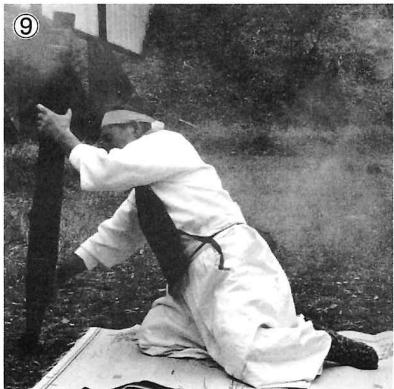
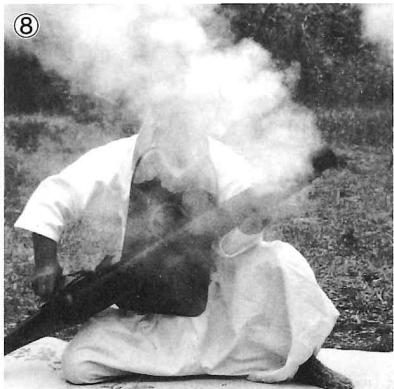
④拔山銃に照尺を取り付け、射撃角度を調整する

⑤一度銃を立て、照尺を取り外す
⑥再び膝台姿勢を取り、火繩を取り付け火蓋を切る

⑦姿勢を正して引き金を引く

⑧発射の瞬間、銃は反動により後方へ激しく飛んでいく

⑨銃の軌道を保ちつつ、反動を後方へ流して立てる



■關流炮術と国友

關流の鉄砲は、初代関八左衛門蔚藤原之信が江州国友丹波大掾橋宗俊に独特的工夫を凝らした鉄砲を発注し、完成されたものである。江戸初期の幕府の大量発注により、国友の集団組織としての生産能力は抜群であったが、關流の鉄砲は、國友丹波大掾橋宗俊に限られていた。



關流鉄砲に施された象嵌

國友と鉄砲の関わりは古く、『國友鉄砲記』(一六三三)によれば、鉄砲の献上を受けた足利義晴が、管領細川晴元を通じて国友村の鍛冶・善兵衛に鉄砲製作を命じたのが始まりであったという。この由

國友と鉄砲の関わりは古く、『國友鉄砲記』(一六三三)によれば、鉄砲の献上を受けた足利義晴が、管領細川晴元を通じて国友村の鍛冶・善兵衛に鉄砲製作を命じたのが始まりであったという。この由

関ヶ原の戦いでは、石田三成が國友へ多くの鉄砲を注文しており、関ヶ原以後は徳川家康が大量の鉄砲を国友に発注。慶長十年(一六〇五)より天領となり、大坂の陣では大筒による城郭攻撃が決定的な役割を果たしたといわれている。江戸期には徳川幕府の御用鍛冶となり、国友の鉄砲は幕府の鉄砲隊に多量の鉄砲を供給するようになる。

このように見てみると、時代の転換点には常に国友の鉄砲が関与していることになり、國友と鉄砲の歴史的役割がいかに大きかったかを知ることになる。

江戸中期(文化・文政頃)には鉄砲鍛冶としての国友は廃れて江戸に集中したが、關流では國友丹波の鉄砲の技術を受け継いだ鉄砲鍛冶だけを選び、關流鉄砲を特注し

緒はまだ確かな史実とはなっていないが、後に国友村は秀吉の直轄地となり、一大鉄砲生産地として信長・秀吉の天下統一に大きな役割を果たしていく。

關ヶ原の戦いでは、石田三成が國友へ多くの鉄砲を注文しており、関ヶ原以後は徳川家康が大量の鉄砲を国友に発注。慶長十年(一六〇五)より天領となり、大坂の陣では大筒による城郭攻撃が決定的な役割を果たしたといわれている。江戸期には徳川幕府の御用鍛冶となり、国友の鉄砲は幕府の鉄砲隊に多量の鉄砲を供給するようになる。

このように見てみると、時代の転換点には常に国友の鉄砲が関与していることになり、國友と鉄砲の歴史的役割がいかに大きかったかを知ることになる。

江戸中期(文化・文政頃)には鉄砲鍛冶としての国友は廃れて江戸に集中したが、關流では國友丹波の鉄砲の技術を受け継いだ鉄砲鍛冶だけを選び、關流鉄砲を特注し

緒はまだ確かな史実とはなっていないが、後に国友村は秀吉の直轄地となり、一大鉄砲生産地として信長・秀吉の天下統一に大きな役割を果たしていく。

關ヶ原の戦いでは、石田三成が國友へ多くの鉄砲を注文しており、関ヶ原以後は徳川家康が大量の鉄砲を国友に発注。慶長十年(一六〇五)より天領となり、大坂の陣では大筒による城郭攻撃が決定的な役割を果たしたといわれている。たとえば脇惣右衛門や國友南

鐵治の出で富岡左太郎 左平治、幕末には大工原土佐介、橋宗武など、ごく限られた鉄砲鍛冶によって製作されて

また天保以降は土浦住人の鍛冶を藩命で江戸の富岡左平治のもとへ見習い修行を仰せ付け、免許皆伝時に國友の名を貰い受け製作にあたらせている。

このような鍛冶に、土浦住國友縫之助

■鉄砲技術と近代工業

洋の東西を問わず、鉄砲の製造技術は戦争という需要のもとに発展し、高度な機械製作技術へと進化した。西洋においてはイギリスのBACに代表されるように、製錬所から自転車製造会社、そしてオートバイメーカーと成長して大メーカーとなつた例は多い。鉄砲製作で培った金属加工技術が、十八世紀後半の産業革命を陰で支え、近代工業へと至つた経緯が見て取れる。

この流れは日本でも同様であり、國友からは江戸後期に東洋のエジソンといわれた科学者・國友藤兵衛一貫斎が

出ている。一貫斎は日本で初めて望遠鏡を製作し、宇宙を覗いた人物として知られる。

また明治には水戸藩の國友家に師事し、後に東京で製錬店を営んでいた国友信之に弟子入りした宮田政治郎が出て、國産の自転車を開発。宮田は製錬技術をそのまま応用して自転車会社を設立し、國産自転車のトップメーカーとなっている。

当時、宮田は製錬機械をそのまま用い、銃身が自転車のフレーム鋼材として使用できたという。

この流れは日本でも同様であり、國友からは江戸後期に東洋のエジソンといわれた科学者・國友藤兵衛一貫斎が

がいる。

これらの鉄砲鍛冶たちは自尊心と忠誠心が高く、困窮しても鉄砲鍛冶の仕事しか行わず、野鍛冶など通常の鍛冶職人とは一線を画していた。そのため

鉄砲鍛冶を持ち、公私ともに庇護したこという。關家にも、当時の鉄砲鍛冶たちに金子を貸し与え、鍛冶職人たちを庇護した記録が残っている。