

射撃関連トリヴィアシリーズ其の四
6mm BR Rem. vs 6mm BR Norma
Jun 6, 2025 by Masaki Shishiba

0 概要:

知つてゐる人には当たり前の知識だが稀に知らない人が居るかも知れないと云ふ程度の話をいくつか書いて見ました.

1 “6mm BR Remington” と “6mm Norma BR(or 6mm BR Norma)” の違いと共通点:

日本ではなぜか “6mm BR” と一言で呼ばれてゐるライフルがあるが, 正確には 6mm BR Rem. か Norma でチェインバーとツキストが異なる, 適合カートリッジも異なる.

日本で 6mm BR Rem. カートリッジを販売してゐる銃砲店はないようです. Norma の方ならよくカタログで見かけます. 6mm BR Rem. の鉄砲の適合カートリッジは自分で作る必要があるようです.

2 ケースの違い:

これらのカートリッジのケースの寸法は「ほとんど違いはない」と言へるほど等しいです. wikipedia にある寸法図を見る限り違いは, 0)各部の寸法において 0.001in 又はそれ以下で異なり, 1)イクストラクト用リムのベース側の辺のチャムファ角が前者と後者でそれぞれ 55° と 45° と異なるの 2 点のみです. 取り扱い上の違いは無いと云へます.

わたしが知る限り 6mm BR Norm case として販売されてゐるケースからケースリフォーミングなしで 6mm BR Reg. カートリッジを作ることが可能です.

3 ブリットの違い:

決定的な違いはブリットにあります. Rem. には 70 grains 辺りのブリットが, Norma には 100 grains 辺りのブリットが想定されてゐます. ブリットの外径は 0.243in と同一なのでカートリッジの全長(差は約 6mm)に差が生じます. これに共なつて鉄砲もバレルのチェインバア(日本語: 薬室)のライフルリングのランドが立ち上がり始めるまでの深さ(つまり throat 長)がこれらの異なるブリットにそれぞれ適合してゐる必要があります.

4 鉄砲のバレル(チェインバアとライフルリングのツウキストレイト)とカートリッジの適合性:

6mm BR Rem. カートリッジを 6mm Norma BR が適合カートリッジの鉄砲で使用しやうとするとブリットジャンプ(ライフルリングが始まるまでの距離)が(6mm ほど)長くなります. ランドタッチ(or タッチ手前たとへば 0.5mm)まで近づけるさせるにはシート済みブリットを一旦引き抜いて薄く浅くシーティングし直す必要がありますが, 大抵の場合ネックがブリットを保持する力がたりなくなるかまたは全く保持できなくなります.

6mm Norma BR カートリッジを 6mm BR Rem. が適合カートリッジの鉄砲で使用しやうとするとブリットがランドにタッチしさらに食い込んだ状態になります. つまりランドタッチまでが負の距離の状態になります.

さらに、6mm BR Rem. 用のバレルのツウキストは 12-in 前後であり、この緩いツウキストだと 100 grains 前後のブリットは通常の大気圧中ではスピン角速度不足(つまり Gs 不足)のため安定飛行しません。100 grains 前後のつまり細長いブリットが安定に飛行できるためには 8-in ツウキストが必要です。この問題の対策としシートされてみたブリットを引き抜いて 85 grains 以下のブリットを代わりにシーティングするがあります。その際にプロペラントもそのブリットに適した物/量に変更する必要があります。

5 両者の互換性:

以上の通り、鉄砲とカートリッジの適合性において 6mm BR Rem. と 6mm Norma BR は互換ではありません。ブリットやプロペラントを差し替えれば互換にできることがあります。

5.1a Rem. が適合カートリッジの鉄砲で Norma カートリッジを使ふ:

ブリットを 70 grains などの短いものに差し替へ、さらに初速をプロペラントの量を調整し目標値にすれば使用可能です。Sierra の [web 頁](#)には、ブリットは Sierra 限定ですが、代表的プロペラントでの量の目安が載つてゐます。

5.1b Rem. が適合カートリッジの鉄砲で Norm カートリッジ並みの長いブリットを使ふ:

Rem が適合カートリッジの鉄砲で Norma カートリッジ並みの、例へば 100 grains などの長いブリットを使ふためにはブリットシーティングデプスを深くしてジャンプ距離を 0 または正にする必要があります。これで一応ボルトを普通の力で閉じることは可能になりますが、ツウキスト不足でジャイロスコピックスタビリティ(Gs) 不足となりタンブリングが起こりやすくなります。

5.2a Norma が適合カートリッジの鉄砲で Rem. カートリッジを使ふ:

ブリットを 100 grains などの長いものに差し替へ、さらに初速をプロペラントの量を調整し目的値すれば使用可能です。Sierra の [web 頁](#)には、ブリットは Sierra 限定ですが、代表的プロペラントでの量の目安が載つてゐます。

5.2b Norma が適合カートリッジの鉄砲で Rem. カートリッジ並みの短いブリットを使ふ:

Norma が適合カートリッジの鉄砲で Rem. カートリッジ並みの、例へば 70 grains などの短いブリットを使ふ場合、シーティングデプスを浅めにしても、ジャンプ距離が 5mm 前後になるはずで、チェーンバー内でブリットの軸がバレルの軸と一致してゐればこれくらい距離が大きくても問題はないでせうが、この距離は 0 から 0.75mm 辺りが良いと一般的に云はれてゐます。

グルーピングには影響しない現象ですが、ブリットの質量が小さいこととシーティングデプスが小さいことによりデトネーション後にケース内のガス圧でケースネックが広がりチェーンバーとの隙間が埋まる前にブリットがケースから離れてしまふためにガスがその隙間を通つて後ろに漏れます。このガス漏れがケース、チェーンバーそれにボルトヘッドを煤で汚します。

煤で汚れるのは大した問題ではないですが、そもそもガスが漏れて来るべきではない場所に漏れてくるとボルトに付属する部品やレシーバーに設計者が想定しない力が掛かるので部品外れや変形が起こる場合があります。

5.3 リローディングツールの互換性:

リローディングにおいてはフルレンジスダイ、ネックリサイズダイもシーティングダイもこれらの異なるカートリッジに対して同一のものが、シーティングデプスは要調整ですが、使用可能です。そもそもダイ製造業者はこれらのカートリッジごとにダイを区別してなくて単に“6mm BR”として製造/販売してゐます。

6 歴史:

6.1 6mm BR Remington の歴史:

レミントン社は 1988 に、1978 に開発されそれまでワイルドキャットだつた 6mm BR Remington を標準化しカートリッジ製造を始め、しかし現在は製造してないやうです。レミントン以外が 6mm BR Remington を製造してゐるかもしれませんが寸法がレミントン製と同じか否か使用前に要チェックです。

このカートリッジがワイルドキャットの頃のケース長は、レミントンによる標準化後の 1.560in より 0.040in(1.02mm) 短かつたとのことです。

レミントンは“6mm BR Remington 100 grain Core-Lokt”と云ふ 100-grain ブリットを使ったより長射程版を昔製造してみたやうです。この製品の箱には “This 6mm BR Rem Cartridge will not fit in 6mm BR chambers.” と注意が書かれてゐました。このカートリッジも今は製造されてゐないと想像しますが、このサイズ向けにチェインバアを切られた鉄砲は今でも存在するかもしれません。人から古い 6mm BR ライフルを譲り受けた際にはチェインバアのキャスト(ワックス、プラスチック粘土または Cerrosafe 等による型)を取るかボアカメラで throat の位置を測定して適合カートリッジが何かを知る必要があります。 ボアカメラで見た例

6.2 6mm Norma BR の歴史:

ノーマ社は 1996 に 6mm Norma BR カートリッジを発表し製造を始め、現在も製造してゐます。

6.3 二者の識別:

カートリッジまたは空ケースのリムベースには“6mm BR norma”の刻印に加へそれぞれ“Norma”または“LAPUA”が刻印されたものが存在します。“Remington”が刻印されたものが現在存在するか否か知りません。ケースのリムベースの刻印から二者の識別することは、それらがファクトリーロードのカートリッジならよいですが、危険です。

7 その他:

7.0 鉄砲の所持許可証上の表記:

鉄砲の所持許可証の「適合実(空)包欄」にはなぜか Remington と Norma の区別が書かれないうのですが、実際に適合ではない方のカートリッジが使用されるとグルーピングが酷かつたり、発射前に氣が変わつてボルトを引くとブリットがケースから抜けてチェインバ内に置き去りになつてしまふことがあるかも知れません。Remington と Norma の区別が所持許可証上に書かれてないことはカートリッジ購入の際の自由度が大きい点では良いことですが、カートリッジの使用の際にはそのまま使用可、ブリットやパウダーの変更が必要または使用不可かの判断が必要です。

7.1 “BR” の読み方:

“BR” は BenchRest の略なのかそれとも發明者などの名前の頭文字なのかと云ふ疑問があります。おおかたの人は BenchRest が由來だと思つてゐるやうです。この説を証明する記事が私が web サーチをした限りでは、BBS 等では根拠を示さずに「BenchRest の略だ」と自信有り氣に發言してゐる例はありますが、これらの根拠の薄い説を除くと、見つかりませんでした。もしかして “BenchRest” は誰かが商標登録してゐて仕方なくレミントンは “BR” としたのかもしれない。

7.2 “6mm PPC” vs “6mm BR”:

レミントンが 1988 に “6mm BR Remington” を標準化して製造を始めるまでは 6mm PPC がベンチレスト用カートリッジとして代表的な地位に居ました。それ以前の “6mm BR Remington” がワイルドキャットだつた頃は 6mm PPC のケースが高精度/高品質の “.220 Russian” ケースを採用してゐたのに対し、6mm BR Remington は .308 Win と云ふ普通精度/普通品質のケースを元にしてゐたためか競技会の成績では明らかに 6mm PPC に劣つてゐるやうです。その後ノーマやラプアなどの高精度品の製造を得意としてゐるメーカーが(低精度品が得意な?)レミントンに代わつて 6mm BR のケースやカートリッジを製造始めると 6mm PPC の地位がやや揺らいでゐるやうです。

おわり