

第3章 基本的なテクニック 座射姿勢と補助器具利用の立射姿勢

はじめに

立射姿勢との大きな違いは、姿勢とピストルの保持の方法にあります。

この姿勢はピストルの重さに十分慣れていない選手が基本的な射撃の技術を習う方法として用いられることから、支持台や補助器具を使いません。

見た目は異なりますが、姿勢に関する個々の技術の説明は、立射姿勢とまったく同じです。

座射姿勢の特徴は、支持台などで銃を支えることから、立射姿勢と比較して銃や体が静止していることです。

補助器具を利用した立射姿勢も同様に、立射姿勢と比較して銃や体が静止します。このため、射撃の基本要素（呼吸、照準、引き金操作など）を比較的容易にトレーニングすることができます。

これらの姿勢で習得した基本要素は、立射姿勢に移行した後にも、有効に働きます。

射撃技術の上達の過程は、立射ポジション（ノーマルポジション）と同様に、次の3つの段階に細分することができます。

大雑把な技術の発達（テクニックの開発）

より繊細な技術の発達（テクニックの完成）

すべての外的、内的要因に対応できる技術の完成（変化の中でのテクニックの安定化）

選手はこの姿勢のトレーニングを進めることで、同時にノーマルポジションで必要とされる筋力を自然と身につけることが出来るようになります。

そのような段階になれば、躊躇無くノーマルポジションのトレーニングに進んでください。

この章ではノーマルポジションの章で記載していない座射ポジションの特別な要素について説明します。

1. 外的ポジション

1-1 座射姿勢

座射ポジションでは、ピストルを最初から支持台の上に置いた状態から、呼吸や照準などの動作をおこなってください。

この方法では、ピストルの保持が容易であることから、呼吸や照準、引き金操作の技術の習得に集中することができます。

頭、腰、肩、腕の線は、平行（パラレル）にしてください。

パラレルが、ピストル射撃の基本ですが、射手個々には体格等に個人差があるので、その場合は、基本姿勢から変更をしてもかまいません。

ピストルを正しい高さに持ってくるために、高い机を使ったり、専用の台を用意することが大切です。無理な姿勢で、姿勢のトレーニングを行いますと、間違った技術を身につけることになります。

このことに、特に注意する必要があります。



2枚の写真を較べるとわかると思いますが、座射と立射それぞれの上半身でピストル射撃で重要な箇所は同じ姿勢になっています。

写真では、高い机を使う例と、ライフル射撃の膝撃ちに使う枕を使う例を紹介しています。



専用の台も、市販されていますが、簡単に自分で作ることができます。

1-2 補助器具利用の立射姿勢

立射ポジションでも特別な道具を使うことでピストルを保持する筋力を補い、基本要素（呼吸、照準、引き金操作など）のトレーニングを実施することができます。

このポジションでは、利用する補助器具の種類によって2つの方法があります。



第一は、固定式の支持器具を利用する場合です。この場合は、ピストルを最初から支持台の上に置いた状態から、呼吸や照準などの動作をおこなってください。

写真は、エア・ライフルでの利用方法ですが、ピストルでも同様の方法で行うことができます。



第2の方法は、可変の支持器具を利用する方法です。この支持器具は、片方にはピストルを保持する腕を支えるためのベルトが付けられ、滑車を支点として反対側にはピストルの重量と

釣り合う程度の錘が付けられています。滑車は、支柱や天井につけられています。

選手は、この錘の増減により、ピストル保持に必要な筋力の補助率を変えることが出来るようになっています。

このタイプの支持器具を使うときは、立射の基本姿勢を取ってください。つまり、ピストルは机の上に置かれた状態から始まります。

1-3 頭の位置



頭は、重心線を軸として垂直に保持され、銃を握る腕の方向に回します。

頭が傾いていると、体のバランスが悪くなり、射撃の際に体がふらつく原因となります。

1-4 銃把（グリップ）の握り方

グリップの握り方で大切なことは、いつでも同じ方法、同じ手首の角度、同じ力で握ることが出来るようにすることです。

グリップは銃身線に対してまっすぐになるように握ってください。

1-5 全体の姿勢

足の位置 ; 両足は、肩幅程度に開き、平行に配置してください。

重心の配分 ; 背中を伸ばし、安定した姿勢で座ってください。

両足への体重のかけ方は、同じぐらいにしてください。

上体の位置 ; 体の上体は腰からまっすぐに立ち上げてください。

この際、腰や肩を捻ってはいけません。

1-6 射撃側の腕の姿勢 :

まっすぐ自然な状態で伸ばしてください。

肩や腕の位置は、自然な状態で筋肉の無理な緊張が出ないようにします。

1-7 銃を保持しない腕 ;

ズボンの前の部分で軽く握ってください。

腕がリラックスすることが大切です。

2 . 照準、引き金操作、フォロー・スルー（残心）

この項目は、基本的なテクニックのとおりです。そちらを参考にしてください。

3 . 射撃リズム

必ず両目を開けて照準してください。多くの人は、両目を開けたままでは照準することが困難だと思いますが、その場合は照準に利用しない側の目に目隠しをつけてください。

自然な状態で銃を握り、支持台などの上に置いて待機します。

息を吸い始めると同時に、照準を開始します。

息を吸い終わると同時に、一度銃を止める。その場で、引き金の感覚を確かめながら、第1段を引きます。

引き金の第1段を引いたまま、息を吐きながら、正しい照準位置で止めます。

同時に、正しい照準位置を確保しながら、スムーズに引き金を引きます。この動作の理想的な時間は6秒です。

撃発が終了した後も、約1秒そのままの状態に銃を保持します。

（フォロー・スルーをする）

この、一連の動作に要する理想的な時間は、12～18秒です。ただし初心者や子供の場合は、早くなったり、逆に遅くなったりします。

トレーニングの最初は、個々の動作が確実にできることを、第一としてください。上達するにつれて、時間に対する要素のトレーニングを進めてください。

4 . 練習の方法

具体的な項目として次のものがあげられます。

射撃に必要な体の発達（銃を保持するための専門筋肉の発達、バランス感覚の発達ほか）

正しい姿勢の確立（足、腰、肩、腕、手首ほか）

照準、呼吸、引き金操作の技術的な要素の獲得と訓練

撃発リズム（撃発の完全な状態）の獲得と訓練

これらの4項目は、相互に関係づけられ、技術やトレーニングはいつも並行して進められることが必要です。

さらに、上達の早い射手の場合は、

射撃リズム形成の要素の獲得と訓練が加わってきます。

4-1 トレーニング実施における留意点

・開始から終了までは、特に時間の制約は設けずに、個々のエレメントを大切にすることに重点を置いてください。

・一つの練習課題について、30分以上の連続した練習は避けてください。

同じ課題を長時間行なうことは、集中力の低下を招き、悪い技術が入って来やすくなります。特に小さな年齢の子供に対しては、より短い時間の練習としてください。

・開始時の年齢や上達状況により、座射姿勢から立射姿勢に移行させてください。

上達程度の目安として、次の項目を用いてください。

正しい姿勢（ここでは正しいグリップの握り方）が取れること。

正しい照準が取れること。

スムーズな引き金操作ができること。です。

第4章 エア・ピストル

エア・ピストルはISSFプログラムの中では比較的新しい競技です。1970年にフェニックス（USA）で開催された世界選手権で初めて導入されました。

エア・ピストルを使った射撃はこれ以前から行なわれていましたが、競技に耐えうる精度を持つ、無反動式のエア・ピストルが開発されたことから、最も小さな口径で競技を行なうことが出来るようになりました。

エア・ピストルを使うことで、スポーツ・ホールを利用した簡易な射撃場の設定が容易になり、現在最も人気のある種目になっています。



特に、寒さの厳しいヨーロッパ各国を中心として、冬の期間の重要な屋内競技種目となっています。

最初のルールは、男女共に40発の射撃でしたが、その後男子競技のみ60発の射撃に変更されました。女性のためのルールは現在も40発で行われています。

1. 競技ルール

エア・ピストルの試合は10メートルの距離でエア・ピストル用標的を用いて行なわれます。



標的は、標的紙が最小170 mm×170 mm、7点圏以上が黒点圏になり、これは59.5 mmの直径を持ちます。10点圏は11.5 mmです。

男性の競技は試射を含めて1時間45分で60発の競技です。

女性の競技は、試射を含めた1時間15分で40発の競技です。いずれも1枚の標的には1発の射撃が行なわれます。

試射の発射数に制限はありませんが、試射は競技の始めだけに許されます。

2. ピストルの規格

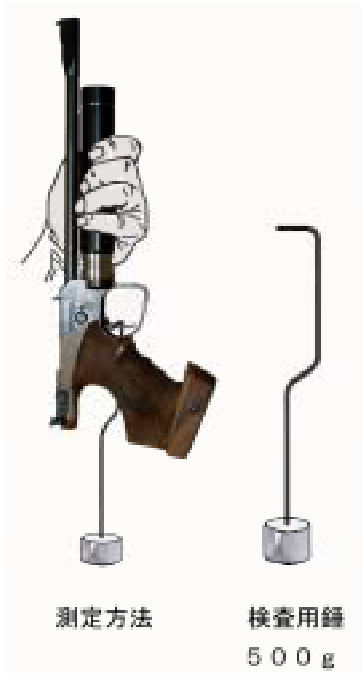
口径が4.5ミリメートル(Cal.177)であれば圧縮された空気や炭酸ガス(CO2)を使用するピストルを使うことが出来ます。

バランサーなどのすべてのアクセサリーを含めてのピストルの重量は

1500gを超えることはできません。

引き金の重さは、銃身が垂直な状態で、500g以上なければいけません。図のように専用の錘を引き金にぶら下げることで測定されます。

ピストルの大きさは、内側測定で420×200×50ミリの長方形の箱に完全に収納されなければなりません。

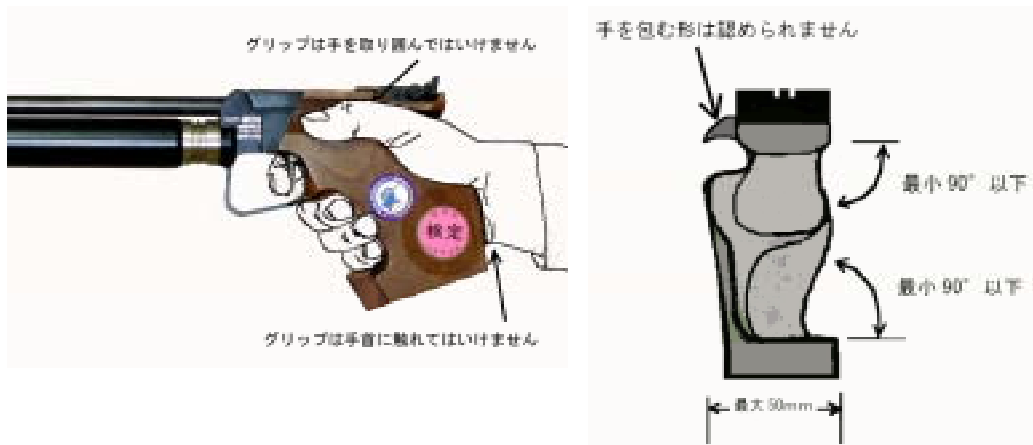


グリップは手を取り囲んではいけません。

手の平と親指台は単に握りに対して直角をなすだけです。(手を包むような形は、認められません)

手の上に置かれるグリップあるいはフレームの後部突起は30ミリを超えてはいけません。

ピストルの規格の詳細な部分は、しばしば変更されます。必ず、最新のルールブックで確認してください。



3. 射撃テクニック

エア・ピストルの射撃テクニックの基本は、第2章と同じです。

しかし、エア・ピストルは圧縮された空気又は炭酸ガスにより発射されることから他のピストルとは異なる点があります。

それは引き金が引かれた後、弾丸が銃口から離れるまでの時間(ロックタイムとパレルタイム)が他のピストルよりもはるかに長いことです。

このため、エア・ピストルに必要な特有のテクニックを理解して、練習を行うことは大切です。

4 . 姿勢

射撃の試合は長い時間をかけて行なわれますので、疲労とその結果として生じる不安定性を避けるための姿勢を取ることが必要です。

また、発射の合間に標的を交換する作業が必要ですから、繰り返して同じ姿勢を取り続ける能力を身につけなければなりません。

標的を交換している間に、同じ姿勢を取り続けようとして、体を前後に動かしたりすることは、 unnecessary 負担をもたらす、知らず知らずのうちにあなたの足を微妙に動かすことにつながります。

エア・ピストル競技のような時間に余裕のある種目では、個々の撃発の後に姿勢を取り直すことも、現実的で有効な方法です。

また、射撃の合間に適度に体を動かすことはリラックスする上で良い効果を得ることができます。そして、筋肉の動きは静脈血が「足に溜まる」ことを防ぎ、新しい血の循環を促します。

5 . 握り

規則の範囲内で、手の平と親指レストを含み、自身の手に合った具合の良い形をしたグリップを作ることが、認められています。



ヒール・レストは銃口の重量に対処するものですが、日々の生活や季節の変化で生じる「手のむくみ」などの手の大きさの変化に対応するための調節機能を持つようにしてください。

手に良く合ったグリップは撃発の後に手はずしたとしても、再び同じ握り方をすることを助けます。

ポンプ式のエア・ピストルは1発ごとに空気をためるためのポンプ操作が必要ですが、この動作はピストルを握る手の位置を容易にずらす原因となります。

更に、1発の撃発ごとに標的を取り替える動作も必要となります。

これらの作業は射撃をしない方の手で行うこととなりますが、やはり姿勢の安定を乱す要因を含んでいることに変わりはありません。

グリップを握る場合は、長い銃身と長い照準線を持つピストルを的確



に保持するために、適度に力強い握りが必要です。強い握りは、同時に500gの引き金を引ききるためにも必要です。

握る力が軽いと、重い引き金を引くのに、困難を伴います。

このため、50mピストル競技に用いられる「下方の自然位置に下げられた手首」の握り方は、握る力を減少させますので適当ではありません。

6. 呼吸

照準過程の中で、ピストルを安定して保持するために、息を止めるようになります。

これらの時間は、20秒、あるいはもう少し長い時間になりますが、このことは、徐々にあなたの組織（細胞）から酸素を奪うようになります。

単純な計算では、試合の間で呼吸を止める時間は合計でおよそ40～50分になります。

この時間は組織内の酸素レベルを緩やかに低下させ、同時にあなたのパフォーマンスに良くない効果を与えるようになります。

深い呼吸をするために、試合中に時々休息をすることは、非常に重要です。

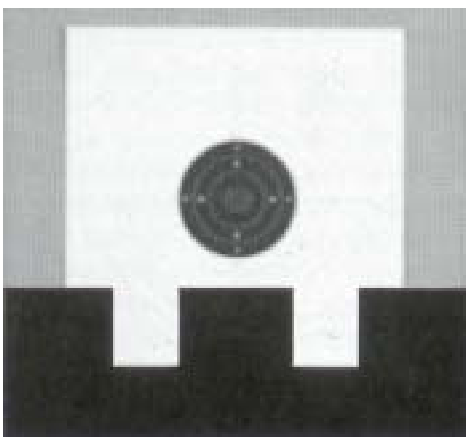
エア・ピストルの試合は屋内で行われることから、室内の二酸化炭素の含有量が高くなり、屋外での試合の場合よりも更に速くあなたの組織に低酸素緊張を引き起こす可能性が生じてきます。

このため、試合開始の待ち時間や休憩時間に長い休息を取ることができると、新鮮な空気を得るために屋外で休むことを勧めます。

7. エイミングと照準

エリア照準を使うことの有利性はすでに説明しているとおりです。

ここでは、その方法をエア・ピストルにおいて使うことを紹介します。



まず、フロント・サイトはかなり幅の広いもの(3～4mm)を使います。このことは、照準と標的の相対的な位置について過度に神経質にはなることを防ぎます。

実際の映像では、フロント・サイトは目標標的(黒点)よりも少し狭いように見えるようになります。

リア・サイトは、ブロック型を使うことを勧めます。また、リア・サイトの切り欠きはフロント・サイトと同じ考えから、ある程度広くするようにします。

現在市販されている大半のエア・ピストルは、取り替え式のフロント・サイトと、切り欠き部を調整

することのできるリア・サイトを装備しており、この機能を利用することで射撃場ごとに異なる光線の状況に適切に対処することができるようになっていきます。

試合に臨む場合は、黄色や灰褐色の色付きレンズや可変式の絞り板を準備することを薦めます。

光線の状況は射場によって変動します。これらの装備は目に入る光線状況をいつもの練習状況に似せることに役立ちます。

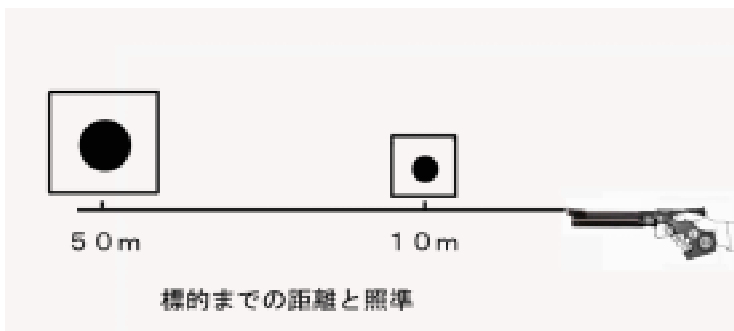
エア・ピストル競技では、他のピストル競技に比較して、標的が近くにあるために照準時、撃発時を問わず、目の焦点が標的側に向かうことが多く見られます。ピストル射撃においては、避けなければならない事です。

このような時に、弱い度数のレンズを使うことで「標的を見ること」を避けることができる場合があります。

若干弱い度数のレンズは、照準全体をややぼやけた映像と感じさせますが、エア・ピストルの場合においては、標的までの距離が他の種目よりも短いために、ややぼやけた映像であるとしてもそれほど大きな問題とはなりません。

エア・ピストルの照準は、50mピストルの照準と非常に似ていますが、標的までの距離とピストルの持つ照準間隔の違いにより、照準動作に要求される精密さはそれほど重要ではなくなります。

エア・ピストルの照準の場合では、サイト・アライメントの中で0.18ミリのズレまで許容されますが、50mピストルの場合では、0.12ミリのズレが10点の限界となります。



単純に計算すれば、エア・ピストルの10点は、50mピストルの10点よりも144%大きいと言えるかもしれません。

このことから、エア・ピストル射撃の場合には、

照準の正確さよりも引き金のリリースが重要であることが理解されると思います。

8. 引き金リリース

良い引き金のリリースはエア・ピストル射撃において最も重要なポイントです。

エア・ピストルでは、その構造からリリース・タイム（引き金が引かれた瞬間から弾が銃身を通過し、銃口から離れるまでに必要な時間）は火薬を使用するピストルよりもずっと長くなっています。

最新式のエア・ピストルでは、圧縮空気を利用することにより、この時間の短縮が図られていますが、やはり火薬使用のピストルに比較すると、長い時間を必要とします。

このため、引き金操作でのいかなる間違いも弾の最終軌道に重大な負の効果を与えます。

エア・ピストルを撃つ時に起こる初歩的な間違いは、照準している間は徐々に引き金に対する圧力をかけていますが、正しい照準位置に来たとたんに、はじかれたように引き金を引き落とすことです。

同様のことは少し上達した状況でも起こすことがあります。

これは、正しい照準位置に来たときに引き金を引きますが、あまりに正しい照準や保持に集中することで、引き金を十分な力で引くことができなくなる時に起こります。

弾を発射することが出来ない場合に、引き金リリースを早めようと考えます。そして、あなたの脳からは「早く引け」の指令が出て、一気に引き金を引くようになるでしょうが、その時にはすでにあなたのピストルを握る力は、徐々にゆるみ始めています。

結果は「銃口を跳ね飛ばすような上方への動き」や「逆に銃口を引き下げるような下方への動き」を伴うものであり、あなたの弾着は8点であるか、あるいはもっと悪い点数となるでしょう。

試合では、悲惨な結果が待っています。

あなたが作り上げた正しい照準と撃発との関係を「ずたずた」に引き裂いてしまいます。

ピストルの保持と照準でのエラーと、引き金リリースのエラーのいずれが重大な結果を招くようになるのでしょうか？

もう、おわかり戴けたと思います。

ピストルの保持と照準から引き金リリースまでの方法は異なりますが、エア・ピストル射撃では引き金リリースの技術は完璧に実践されなくてはならないことが理解されたと思います。

8 - 1 引き金リリースの調整

ほとんどのエア・ピストルは2つのステージの引き金を持っています。



第1ステージは、引き金の「あそび」と言われる部分で、第2ステージまでの間の部分です。

第1ステージが、引き金総重量のいくらかを引き受けられています。

以降が、第2ステージとなります。

引き金には更に圧力がかけられ、その結果引き金はきれいに引き落とされるようになります。

引き金の調整は「2段階が認識され、かつ明確に引き落とすことができる引き金（2ステージトリガー）」または、「引き金の2つの段階が1つの絶え間がない動きとなる引き金（ロールオーバー・トリガー）」のどちらかにするようにしてください。

エアピストルでは、いずれのタイプの引き金であっても、引き金が落とされる時には、「明確な引き落とし」タイプになるような調整をすることを薦めます。

具体的な引き金の引き方は、基本のテクニックの章を見てください。

なお、この競技では、ルールに基づき引き金の重さは500g以上となっています。標準の引き金の重さは、第1段目(300g+)、第2段目(200g+)に調整されています。

このため多くの選手は、引き金の重さを550~600g程度に調整しています。

8 - 2 引き金リリースの補助

この競技では、ルールで許されている範囲で、ピストルに balanser を付けることができます。引き金リリースを援助するために、balanser として追加錘 (バランスウェイト) やスリーブを銃身に被せることができます。

この付加された重量は銃口の動きの速度を遅くする効果があります。これは、銃口の微妙な動きを安定させ、引き金リリースを容易にさせる効果があります。

しかし、ピストルに付けられた重量はあなたの体に追加の負担をかけるようになります。

肩や腕の筋肉のトレーニングが必要となります。



バランス・ウエイト
(上段: 銃身に付けるもの)
シリンダー・ウエイト
(下段: シリンダーに付けるもの)

9 . フォロー・スルー

フォロー・スルーは、エア・ピストル射手にとっては特別な重要性を持っています。

無反動のエア・ピストルでは、理論上は撃発された時の兆候が感じられませんが、しかしあなたは撃発後も確実に動かないようにピストルを保持しなければなりません。

これが「フォロー・スルーをする」ことです。フォロー・スルーは照準過程の一部を構成しているとさえ言えるでしょう。そして、同時に射撃動作の終わりを意味します。

一連の過程を認識すれば、銃弾の発射を意識する事はなくなり、ピストルを照準し続ける限りは、握りや目の焦点を含む心の集中が途切れ、早過ぎるリラックスを生むことはなくなります。

このことは、エア・ピストル特有の遅い弾の速度と長いバレルタイムとロックタイムの間も照準動作を保ち続けることの助けになるでしょう。

また実際の射撃の中では、鉛弾が銃身を通して移動中の間に、照準を修正して、10点の中に鉛弾を「誘導する」ことも可能になります。

積極的なフォロー・スルーは地道な練習によって学習することができます。

この時に最も、大切になるのはエリア照準ができているかどうかです。

10. トレーニング

エアピストル競技の鉛弾は安価であり、エア・ピストル用の射撃場は各地に整備されています。

そこで有意義なトレーニングは、あなたが自身の時間と努力をどのように注ぎ込むかによっています。

ヨーロッパの国際的な射手は1シーズンで2から3万発の射撃を行います。特にエアピストルは、新しいシーズンの始まりである10月から3月までに集中して行われます。

トレーニングは退屈で疲れるものですが、優れたトレーニング・プログラムは熱意と集中を維持するのに役立ちます。

さらに、トレーニング期間に行われるトレーニング・マッチ（調整用の試合）を通じて、行われているトレーニングが正しいことを理解することで、続く試合期の成功を確かなものとするができるようになります。

12. 試合準備

これもトレーニングの一部です。

重要な試合の2～4週間前の期間が試合準備期にあたります。

この期間には、技術的なトレーニング以外に、競技の形式を含むトレーニングを増やすようにします。

もしあなたが試合から長い期間離れていた場合は、可能な限り試合の状態（トレーニング試合は、試合と同様になるように採点を行い、基準の時間で行う）に合わせてトレーニングを実施するようにしてください。

試合直前の準備の中には、照準器の調整（弾着の位置から照準器を動かすこと；ゼロイング）の練習を含むようにします。

13. 戦術

13-1 時間について

まず第一に考えるべきことに、試合の時間があります。

試合時間は、ルール変更につれて徐々に短くなってきており、現在は男子60発競技では1時間45分、女子40発競技では1時間15分です。

試合の時間は十分であるように思われますが、1発の撃発ごとに標的を交換することに思いの外時間がかかります。

このため、注意深く時間の経過を知っておかなければなりません。

時間に追われることで、自身の射撃リズムを狂わせることとなります。最も不幸な場合は、時間切れのために途中で試合を終了しなければならなくなります。

射撃テンポを急に早くすることは不可能ではありませんが、自分自身で射撃リズムを狂わせることにつながりますので、この方法を取る場合は特に注意が必要です。

もしあなたが準備に手間取ったり、何らかの不都合で遅れをとった時

は、早く補修的な行動をとらなくてはなりません。

試合準備期に、故意に射撃を短い時間で完了するような課題を設定し、このような状態をあらかじめ経験しておくことは必要なトレーニングの一つです。

平均的な時間配分の一つの例としては、試射と最初の10発の射撃を約30分で行うことが上げられます。この場合は、試合の残りの50発に対してそれぞれの10発におよそ12～15分ずつを割り当てることができます。

13 - 2 休息について

試合は比較的長い時間をかけて行なわれますので、疲労とその結果として生じる不安定性を避けることが必要となります。

そこで、試合中に休息を取ることは、有効な方法です。

よく耳にすることに、「一度姿勢を取ったら、試合の最後までその姿勢をとり続ける方が、良い結果が得られます。もし、試合の途中で姿勢をはずし、休息を取ると、再び試合に戻るときに、それまでと同じ姿勢を取れるかが不安です。」と言うことがありますが、日頃のトレーニングのなかで、姿勢をはずすことを一つの課題として実施することで、この心理的な問題は解決することが出来ます。

しかし、比較的長い休憩を取った場合は、身体的、あるいは精神的に休息後に試合に戻ることが難しくなります。このため、長い休息を取ることは避けるようにしてください。

エアピストル競技のような時間に余裕のある種目では、短い休息の後にあなたの姿勢を再度取り直すことが現実的な方法です。

13 - 3 試射から本射への入り方

試射から本射へスムーズに入っていくためのトレーニングは、是非とも実施しておかなければならない課題です。

射撃の安定性の面から考えると、本射第1発目が身体的にも精神的にも最も負荷が大きいと言われていています。

ちなみに、2番目に負担の大きな撃発は、最終弾です。

試射から本射への進み方の一つの方法を説明します。

試射の最後の数発は、本射の最初の1発に繋げて発射するようにします。つまり、試射の最後の1発と本射の最初の1発の間に休息を入れずに続けて撃発するようにします。

このことで、試合を始めることに対する心理上の障壁を小さくすることができます。

最初の1発に次いで、最後の1発は重要です。試合の終わりでは、射手の心が撃発を急がせようとする事が多くの場面で見られます。

しかし、ここではあなたが行うことのできる最も完璧な撃発を実行しなければなりません。

最後の1発は、次の試合やトレーニングに繋がるものです。

13 - 4 照準器の調整について

ほぼすべてのエア・ピストルには、精密な照準器が装備されており、

照準器の「クリック」を動かすことで標的上の弾着を変えることができるようになっています。

試合では、試射で照準器を適正な位置に動かした後、試合中はまったく動かそうとしない選手もみられますが、これは間違った方法です。

試合が進むと、疲労による身体のバランスの崩れや、腕の筋肉の疲れにより、銃口が下がったり、目などの疲労によって標的の見かけ上の形が変わることなどが起こる可能性が増えてきます。

それらの原因によって、標的上の弾着は、簡単に位置を変えてきます。

もし明確に弾着の移行が認められた時は、それを償うために照準器を動かすことは必要な行動です。

また、エア・ピストルの競技会場では、突然入口が開けられたり、閉められたりすることがありますが、そのような場合は会場全体の明るさや標的面の明るさが変わったりします。

試合会場が、屋外の場合は更に風の変化にうまく対処しなくてはなりません。

ここでもまた、弾着の分析から、照準器の修正を検討し、必要であると判断すれば、勇気を持って、照準器を動かさなくてはなりません。

14 . 装置、銃と弾薬

エア・ピストル射撃を始める際には、銃以外にはほとんど装備を準備する必要はありません。

エア・ピストル、弾、ピストルケースが最初に必要な道具です。

最近の射撃場は自動の標的交換機を設備している場合が多いため、望遠鏡を準備する必要もない場合が多くあります。

イアープロテクタも取り立てて準備する必要はありませんが、あなた自身の快適さや集中を助けるためには、準備しておくことを薦めます。

射撃用めがねセットは是非とも準備すべき装備です。

これらは射撃場ごとに異なる照明による目の疲労を減らす上で大いに役立つからです。

特に屋外射撃場や太陽光線と人工光線の混合する屋内射撃場では、標的上の見せかけの明るさが太陽光線の状態によって変化するためです。

可変絞り装置やフィルターを使うことにより、光の強さの変化に対処することが出来ます。

長いつばとサイド垂れぶたを持っている射撃帽子は、頭上からのライトの光を遮ることができます。

14 - 1 エア・ピストル

1970年に世界選手権の正式競技となった頃のエア・ピストルは弾を発射するために必要な空気を圧縮する行程を余分に必要としたため、スポーツ・ピストルなどの火薬を用いるピストルと大きく内部構造が異なっていました。

引き金が引かれると、まず空気を圧縮するために必要なピストンがスプリングによって動きだし、そこで作られた圧縮空気によって弾が発射される構造でした。

このため、ピストンが圧縮空気を作り出すために必要な時間と、低い

弾の発射速度のために引き金を引いた後に弾が実際に銃口から離れるまでに長い時間が必要でした。



ファインベルク・パウ 65

この時間は、22口径のピストルと較べても5倍以上長い時間であったと言われています。

この長い時間の中に生ずる反動は競技用ピストルとして重大な影響を与えました。そこで、この問題を克服するために、初期のエアピストルは反動を消し去る方法を模索し、各種の方法が開発されました。これが、Feinwerkbau 65やDIANAです。



ファインベルク・パウ LP103

反動は2つのバネと反対の方向に動くピストンの使用、あるいはフレームからシリンダーと銃身が独立して戻る構造をとることにより排除されました。

また、同時期には、発射のための圧縮空気をあらかじめ銃に内蔵されているポンプで作っておき、引き金が引かれた瞬間に、バルブを開いて空気を解放することにより弾を発射する構造のエア・ピストルも開発されています。



ワルサー LPW1

なお、このシステムのエア・ピストルは、モデルチェンジを繰り返し、現在でも数種類のモデルが発売されており、根強い人気があります。



スタイ17 LP10

その後、圧縮された炭酸ガスを着脱式の小型ポンペに充填しておき、このポンペを銃に装着することにより、試合に必要なとされる弾数の発射を賄うことができるような構造を持つ新しい世代のエア・ピストルが開発されてきました。これは、引き金を引くことにより弁が開放され、圧縮された炭酸ガスが鉛弾を推進させる構造となっています。



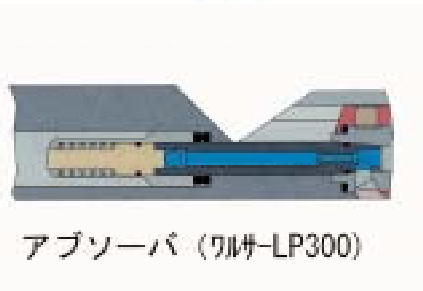
モリーニ CM162

新しい圧縮ガス式のエア・ピストルは、銃のデザインと早い銃口速度によってロックタイムを短縮することによりエア・ピストル特有の構造上の問題点を克服しています。

新しい銃デザインは手に対しての銃身ラインを低くし、鉛弾が銃口を離脱するまでの短い間の銃口の動きを少なくし、その動きを腕



ワルサー LP300



アブソーバ (ワルサー-LP300)



ワルサー K2



フaynher P34

の軸に沿って後ろにまっすぐにもってこることを可能としました。

最初のモデルが、Walther CP-2、やFeinwerkbau CO2です。

エア・ピストルの現在の主流は、さらに推進力を炭酸ガスから圧縮空気に変更したモデルです。

また、最新式のエア・ピストルのいくつかには、発射の際に生ずる前後方向の動きを押さえるためにアブソーバを備えるものも発売されています。

最新のエア・ピストルは、同時に低い銃身軸、銃身軸を中心として左右または上下に調整することができるグリップ、調整可能なフロントやリアサイトを備えています。

さらに、現代のエア・ピストルは維持管理にたいしては、ほとんど気を配る必要がなくなっています。

時々、Oリングをチェックして空気洩れを調べる他は、射撃の量によって毎年1回か2回の定期的な整備を必要とするだけで十分な機能を維持できるようになっています。

定期的な整備は、銃砲店の仕事であり、自分で行なうことは薦められません。

そして、定期的な整備の後には、必ず集弾テストを実施すべきです。

14-2 鉛弾 (ペレット)

競技に使うことの出来る精度を持つ鉛弾には、いくつかの種類がありますが、大別するとエア・ライフル用とエア・ピストル用に分けることが出来ます。



エア・ピストル用

エア・ライフル用

エア・ライフル用の鉛弾もエア・ピストルに使うことが出来ますし、満足がゆく結果を得ることが出来ます。

エア・ピストル用の鉛弾は、短い銃身でも十分な弾速を得ることが出来るようにするため、弾のスカート部分が薄く作られています。

また、重量もほんの少しですが、軽くなっています。

両種類の鉛弾も使用することが出来ますが、最



近頃は軽量の鉛弾を使うことが主流となっています。

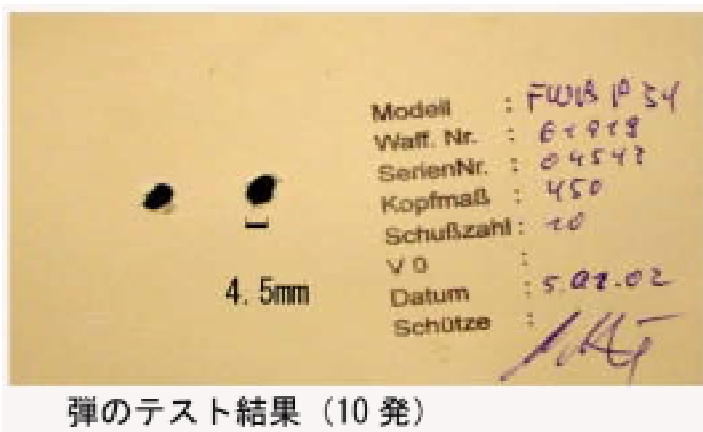
それらはほとんどすべてのエア・ピストルで満足がゆく結果を得ることができますが、ピストルによっては弾着のグループに若干の相違があるように思われるものも見受けられます。

更にそれぞれの鉛弾は、基準となる口径を4.5^{mm}とされていますが、より精度を上げるために鉛弾のスカート部の直径が4.47^{mm}、4.48^{mm}、4.49^{mm}、5.00^{mm}のサイズが作られています。

これらの弾のサイズの中から、あなたのピストルに最も適した弾を選択することは非常に重要なことです。

さらに、あなたの銃で最も均一な能力を発揮する鉛弾の製造工程の番号（弾のロット番号）を決めることができます。

満足できるすばらしい集弾を生み出す弾を見つけることが出来たら、1年間の使用量を目安に購入して、新しいシーズンへ備えます。



鉛弾は発泡スチロールの容器に1個ずつ詰められるか、又は缶に詰め込まれた状態で販売されています。

1個ずつパックされた鉛弾は、変形などの問題から守られていますが、急速に酸化してゆきます。酸化した弾は、総じて大きな弾着グループを作る傾向がみられるため、試合では使用を控える方が無難です。

逆に、缶に詰め込まれた鉛弾は、缶がテープによりシールされていることで酸化から守られていますが、中でゆがめられている可能性があります。

特に、缶にへこみやゆがみがある場合は、この可能性が高くなります。購入前に缶を点検することが必要です。

ゆがめられた鉛弾は弾の同一性を引き下げる可能性があります。

15 . ピストルの保守

銃身は、時々クリーニングしてください。

多くの場合は、フェルト製のクリーニング用模擬弾を通すことで簡単に、銃身をきれいにすることができます。

しかしクリーニングの際には、銃身の中に油を塗ってはいけません。

これはディーゼリング現象（気化したオイルと圧縮された空気が混合され、圧縮された場合、突然の爆発を引き起こすこと）を招くことがあります、ピストルを台無しにしてしまいます。