



第6章 発射テクニックの持続

特に、限秒早撃ちとラピッド・ファイヤ射撃を、無計画な方式で試みると障害となります。しかしながら、注意深い計画と適切なテクニックの向上を通して、射手のスコアを改善し、もっと一貫したパフォーマンスとすることができます。最近の進歩した射手の考えは、限秒射とラピッド・ファイヤは別個の方法であるとする一般的な考えに代わって、発射テクニックを持続するという概念です。国際的認識に到達した多くの射手は、ラピッド・ファイヤの時間制限によって起こる緊張発生のはっきりした問題を見つけています。最良の方法は、限秒射と同様のテクニックを用いることによって、ラピッド・ファイヤのために身につけたテクニックを実践することであることが解りました。もし限秒射の間にエラーパターンがはっきりしたなら、ラピッド・ファイヤに移行する前に修正行動をとる十分な機会があるという大きな利点を得られます。ラピッド・ファイヤの時間制限10秒といういっそう奮闘を要する状態の下で修正行動を強いられる前に、射手は修正の有効性をテストすることもできます。

A. 基本の使用

射撃線上で射手が限秒射とラピッド・ファイヤの計画を立てるとき、それまでに多くのことが起きてきました。普通、遅撃ち射撃はすでに終わっていますので、それに使用した同じ基本を限秒射とラピッド・ファイヤ射撃に適用します。連続射撃のための計画は、遅撃ち射撃に関係する基本的な要素に復旧とリズムを加えて拡張するものです。

1. 復旧（リカバリー：発射反動から元へ戻る）は、自然なサイト・アライメントを伴って照準範囲の中心内である本来の据銃位置へ銃が戻ることです。もし射手が良い堅実なスタンス、正しい自然な姿勢、力強い握り、硬い手首とロックした肘をとっているなら、復旧はさらに自然で同一になります。事前のチェックで、もし銃が標的センターの右あるいは左に復旧するなら、エラーの方向に後方の足を動かすだけで修正できるかもしれません。もしサイト・アライメントがずれるなら、握りを変えて修正しなくてはなりません。復旧は、正確なサイト・アライメントに多くの時間をかけることと積極的な引き金の加圧を可能にするために可能な限り速く終わらせる必要があります。銃を発射した瞬間に、射手はすぐに次の発射のために基本を応用する連続動作を再開しなくてはなりません。割り当て時間内に、標的に対してコントロールした連射を可能にするはっきりしたリズムが発展するでしょう。



図6-1 手首や肘を曲げなくとも、スタンス、姿勢と握りで反動のショックを吸収するのに十分強固であるはずで



図6-2 復旧が自然のサイト・アライメントのまま据銃範囲の中心へ正確に速く、そして照準範囲に戻るよう

2. 良いリズムを発展させるのは非常に難しいことですが、一定した良好な時間で、素早い発射が絶対的に必要です。同一テクニックの使用、正確に計画された連続動作の実行、それぞれの発射のために注意深いタイミングを応用することによって、我々は良いリズムを達成します。5発のグルーピングが標的センターに密集するなら、規則正しいリズムによる基本の滑らかな実行を示しています。それは、据銃部分のマイナーなエラーを修正する時間のないラピッド・ファイヤにおいてまさに真実です。そのマイナーなエラーを修正するどんな試みでもリズムの損失をもたらす虞があります。この行えなかった修正は、連続発射する流れにためらいまたは中断を引き起こし、それに対して修正を行うと、残弾を発射するために引き金加圧のスピードアップをもたらします。ラピッド・ファイヤのリズムの欠如は、他のいかなる要素よりももっとも悪く影響します。ラピッド・ファイヤの初弾は、標的がターンした1秒以内に発射しなくてはなりません。よくあるエラーは、なんとか初弾をXに撃ち込もうとして完ぺきな照準映像を達成しようとするため、連射を始める貴重な時間を失うことです。これが起きると、大概射手は時間が心配になって集中を失い、連射の残弾を撃つために発射速度を上げ、その結果としてリズムの狂った悪い連射となります。もう1つのよくあるエラーは、初めの4発を良いリズムで撃ってから、残り時間がたくさんあることを知り、最終弾をXに撃ち込もうとして完ぺきな照準映像を待ち、そしてためらうことです。通常、射手が適切な引き金加圧をしていないので、この最終弾は良くないでしょう。射手は、常に時間が心配になって、集中を失い、無理に発射しようとしています。そうすると、ガク引きあるいは手のかかどで押してサイト・アライメントを混乱させます。限秒射とラピッド・ファイヤでは、発射のリズムを習得しなくては

なりません。このリズムは、潜在意識として等しい時間をそれぞれの発射に割り当て、射手がタイムスケジュールに遅れないという調和の取れた動作のために、そしてまた射手に自信を高めるために必要です。どんな機械的な操作でも一定のリズムを持っています。そして限秒射、ラピッド・ファイアは確かに機械の操作です。

B. 持続する発射のテクニック

射手は競技の緊張のあらゆる条件の下で、基本の実行をコントロールする能力を得られるように適切なテクニックを使用しなくてはなりません。射手は、限秒射あるいはラピッド・ファイアの5発の連射のコントロールに関係する次の既知の要素を考慮する必要があります。

1. 標的フレームの縁に照準範囲を見つけること。射撃姿勢の頭の位置で対面する標的を見てください。標的が横を向いたとき、照準範囲にする場所はどこかを正確に決定してください。また、射手に最も近付くフレームの縁のスポットとその範囲を関連づけてください。制限された時間は、標的が射手の方へ回転したとたんに標的を見つめる余裕を与えませんので、初弾の積極的な引き金加圧をする前に、据銃を調整しておいてください。
2. 標的に向かって腕を伸ばし、照準範囲に収まるように腕を固めてください。硬い腕のコントロールと銃口の最小の動きを得るために、ある程度の筋肉緊張が求められることを覚えていてください。
3. 銃口が最小の動きに落ち着くにつれて、照準範囲を見て、標的フレームの縁のスポットにその範囲を関連づけてください。それから、照星へ焦点を合わせる最終照準に入る前に、照門に焦点を移してください。このシステム(方法)は、目が照星と標的の間にどこかに焦点を合わせないことを絶対的に確実にするために使われます。
4. 射手は、最終的に照星へ焦点を一旦合わせたら、連射の全弾が発射されるまで決して焦点を移してはならないことを、決して忘れてはなりません。連射の間に標的を見ることは、常に大惨事を招きます。照準範囲内での銃口の最小な動きを維持するため、正確な復旧を得るために、スタンス、姿勢、握りを信頼してください。
5. ラピッド・ファイアでは、標的が対面したらすぐに初弾を発射するべきです。標的が回転している間に、最初の発射をしようとする必要はありませんが、発射は1秒以内に行われるべきです。標的の最初の動きを、引き金への積極的で着実に増加する加圧のスタート信号として用いることは賢明です。標的の回転は、不意な印象を引き起こることもあり、それには瞬間的なためらいを伴います。これは射手の落ち着きを壊して初弾の発射を遅らせます。決意をもっと強め、競技への攻撃性を高めてこの問題を克服してください。我々はこのアプローチを提案します：「標的が動いたら、10点圏を弾痕でいっぱいにしてやる」。射手はこの行動が持っている、残りのどんな疑いでも排除する効果とそれによる信頼の結果として高まる意欲に驚くでしょう。

6. 復旧の間に、目の焦点を移すことなくサイト・アライメントを再び確立してください。復旧中に焦点が移ると、サイト・アライメントの再確立を遅らせるので、焦点の維持は重要です。発射の間におよそ2分の1秒をこの復旧に要するため、失う時間の合計は2秒になるかもしれません。ラピッド・ファイヤを成功させるためには、適切な調和と全コントロールに10秒全部を必要とします。
7. もし目が反動の際にピストルを追うと、その本来の位置から意図せずに頭を動かすかもしれません。発射中のどんな頭の動きでも、照準する目と照星と照門のサイト・アライメントを混乱させてしまいます。エラーを調整するためだけに手首を動かす修正が必要となるでしょう。続いて起こる発射反動からの復旧には、同じエラーがもう一度現われ、同様に修正を必要とします。
8. サイト・アライメントに集中し、早い積極的な引き金加圧を再開するという決意を再確認してください。ピストルが再び発射するまで、サイト・アライメントに集中を維持してください。
9. ピストルを発射した後は、発射反動によって標準的な据銃範囲から出され、そして反動前にあった位置へ直ちに帰らなくてはなりません。復旧は自然で、同一で、そして速くなくてはなりません。
10. 引き金にすぐに積極的な、着実に増加する圧力を再び加えなくてはなりません。復旧が完全に終わり、銃口の動きが最小となる少し前に、開始してください。
銃が再び発射されるまで、加圧の速度を変えることも止めることもすべきではありません。積極的な、常に増加する引き金加圧を実行したらすぐに、連射の初弾で行ったのと同じように、引き金コントロールからサイト・アライメントの問題へ注意を移してください。
11. もし握り、コントロールと頭の位置が維持されるなら、復旧の終わりにサイト・アライメントはほとんど完璧でしょう。しかしながら、この理想的な状況は断続的に起こるだけです。
12. 自分自身に、このテクニックをそれぞれの発射のために繰り返し、1発から次の1発への連続性の確立を確実にすることを思い出させてください。あなた自身が、このシステムに従うことによって、無益な考えと時間を絶対的に最小限にして標的への成功する連射を撃ち込むことができることを確信してください。

C. コントロールによくある欠陥：

限秒射とラピッド・ファイヤに特有の多くの欠陥について、次のような注意があります：

1. フォロースルーは、遅撃ち、限秒射とラピッド・ファイヤへ適用する方法と、また復旧と混同しないで下さい。フォロースルーは、弾丸が銃口を離れ標的に進む途中まで、射手によって正確に設定されたすべてのことを、同じに保つように行う動作です。フォロースルーの欠如は、良い発射をコントロールするために準備された要素の1つあるいはもっと多くを瓦解させます。例えば、フォロースルーの欠如は、発射反動を予想するために引き金加圧をスピードアップすることによって起こり、そして1時方向へのヒールド・ショット（手のかかるとで押す発射）になります。

2. 復旧は、積極的な引き金加圧とサイト・アライメントを整列させる時間を見込んで素早く行う必要があります。あまりにもゆっくりした復旧は、時間超過を招き、射手のリズムを変え、そして極めて少ししか時間が残されていないことに気づいて発射速度を速めさせてしまいます。5発のそれぞれの発射は、一様かつ個別的に、そして単発の発射と同様にそれぞれを発射しなくてはなりません。射手は5つの明瞭なサイト・アライメントを見なくてはなりません。
3. 握り：不正確な握りは、それぞれの弾丸が発射されたあとの復旧に、サイトの不整列を引き起こします。次の連射の前に慎重に握りを変えることによって、これは修正できます。標準的な頭の位置からの傾きや回転が少しでもあると、銃が標的黒点の右か左に復旧したように見えます。それらのエラーは、修正しようとする射手の努力によって発射の遅れを招き、あるいはサイト・アライメントへの集中を絶ち切り、貴重な時間を失い、そしてリズムの損失を引き起こすかもしれません。これらすべての要素が合わさって、5発の程度の低い発射になります。射場長から「弾を込め」の号令がかかる前の3分の準備時間に姿勢と握りをチェックし空撃ちをしてください。
4. 着弾グルーピングの予告：多くの射手が、5つのそれぞれのサイト・アライメントに基づくそれぞれの発射を覚え損ねて、正確に着弾グルーピングを予告することができません。もし着弾グルーピングを予告して、そして予告とグルーピングが一緒ではないなら、問題を決定して積極的な修正を加えることが必要です。銃が照準調整されていない、姿勢が良くないか不正確な握りだったかもしれません。もし射手が銃のゼロ点を確認しているなら、次の5発を撃つ前にその姿勢と握りで空撃ちしてください。
5. リズムは絶対的に不可欠です。連発でよくあるエラーは、初弾をXに撃ち込もうとすることで、それによって連射を始める貴重な時間を失っています。これを起こすたいがいの射手は程度の低いリズムと良くない連射を持っています。決意した射手が初弾を時間通りに発射するとき、この同じ決意は時間通りに連射を完了するだろう発射速度を保証する基本の絶え間ない応用を可能にしてくれます。
6. ラピッド・ファイア射撃では、据銃の小さなエラーを修正する時間はありません。引き金加圧は、照準映像ではなく、サイト・アライメントをベースにして増加します。射手は銃口の動きを最小限に保ち、サイト・アライメントを維持して、積極的な引き金加圧を続け、そして明確なリズムで撃つあらゆる努力をしてください。
7. システムの欠如：射手が持っているシステムに従う時は、パフォーマンスに集中できるので心が和らぐものです。この点は、訓練計画表の各項目に従って教育的練習の早い段階に注意するべきです。射手がいっそう有能になるにつれて、準備の重要項目だけ、発射動作の流れ、発射分析と積極的な修正だけが適切となります。これらの不可欠な段階における組織的な反復が、射手に良い射撃パフォーマンスを繰り返すことを可能する良い射撃の習癖をしみこませます。さらに、ラピッド・ファイアの訓練計画表は、射手の射撃を助ける要素を見落とさない習癖を身につけるのを手伝うでしょう。

8. 完全で、素早い発射分析は、射手のパフォーマンスあるいはスコアのどんな改良のためにでも義務的な必要条件です。それぞれのサイト・アライメントの印象が、発射間の休みに瞬間的に頭に浮かぶべきです。程度が低いパフォーマンスの繰り返しを妨げる調整処置は、すぐに取りられなければなりません。程度の低い発射の理由についてはたくさんの方が書かれました；しかしながら、あなたがなぜ特定の日に上手く撃てたかを分析することは、もっと有利であることを思い出してください。能力を発揮する正しい方法を知ることは、多数の「してはいけない」で注意散漫となるよりも、ずっと助けになります。コーチは、特に積極的な要素に集中して、強調してください。
9. 食べ過ぎは、総体的に射撃のパフォーマンスを下げるでしょう。射手が試合の前に済ませておくデリケートな問題は、1回のたくさんの食事によって完全に粉碎されてしまいます。銃口の最小な動きは、食べ過ぎた胃と胸郭を包む脂肪に圧迫された心臓の鼓動によって増やされます。
10. 精神作用をコントロールする力の弱さが、最善を尽くす動機づけの欠如または失敗への恐れを示します。射手は、自信を鼓舞するもっと効果的な方法を身に付ける必要があります。あなたがなぜ射手としてここにいるかの理由を再検討してください。あなたは試合に勝つために来ました。あなたが手を伸ばせば届くだけ高くヘゴールを設定することによって、あなたの競技本能を高めてください。
11. 標的が回転したとき、射手の集中は終わります。決心した態度と精神的な警戒を身につけることに、もっと多くの注意が必要となります。積極的な引き金加圧を始めて、照星に焦点を維持するシステムを復習してください。必要などんな訂正でも行ってください。準備段階の間に、標的フレームを基準とする照準の中心範囲の決定のように、正確に決定してそしてあらゆる疑念を取り除いてください。

D. トレーニング方法。

1. 同じ志を持つ者との頻繁な試合や射撃場における定期的に組んだ記録練習は、競技のトップ選手としての向上を速める最も効果的な方法です。
2. 訓練を最も効果的にするために、それぞれの練習単位に目標を設定する必要があります。射撃テクニックの1つの面を明らかに改善して、同時にいっそう効果的に基本を利用する能力の一般的な改良を続行しようという考えでトレーニング期間に臨むべきです。
3. 速く、そして正確に初弾を発射する能力を改善するために、我々は次の練習方法を薦めます。標的が射手に面してから1秒と1.5秒後に回転するように標的回転機構を調節してください。標的が回転したら、ためらわずに初弾を発射することに最大の注意を払って、通常の準備時間を使ってください。第1回、1回に1発のみ。精神の再編成と準備を考慮に入れて、発射間の時間を有効に使っ

て10発の練習を繰り返してください。第2回、連続発射。リズムを確立し早撃ちするための適切な10秒の間隔をとって連続発射をし、次に記録をとる20発の競技を行う。

4. リズムに上達し、照星に焦点を維持する能力を高めるため、照準点または標的の黒円が見えないように、標的を裏返して貼ってください。細かい点までよく配慮して、スタンス、姿勢と握りをとってください。照準する基準点がない状態では、白紙標的上の照準範囲の中心に、容認できる銃口の動きを維持するために、自分のスタンスと姿勢を信用しなくてはならないことに気付くでしょう。それは、基本を応用することによって簡単となり、そして驚くべき正確さで連射できる発見につながるでしょう。リズムとサイト・アライメントは、驚異的な強さのコントロールによって維持できるようになります。これは、正確な照準点を持つことが混乱を削除したからです。完璧な据銃ができたことを知る方法はありません。完璧な照準映像が必要ではありません。銃口の最小の動きにともなって起きた据銃の中のマイナーなエラーは単純に受け入れて先へ進み、それぞれの発射の計画に従ってください。白紙標的の練習をした後で、記録練習のために通常標的のラピッド・ファイヤ段階に入ってください。
5. 単独でのトレーニングと射撃は避けてください。可能な限り試合の競争する雰囲気に近い訓練プログラムを繰り返してください。プレッシャー下において信頼できる基本の実行と継続的な改善に努力する能力を向上する包括的な計画を策定して、利用してください。
6. 空撃ち訓練は、細部にわたって実弾訓練と同じ注意深さで行うべきです。ラピッド・ファイヤの訓練計画表（「システムの確立」Cを参照）、この章は射撃コントロールのシステムを完成することへのガイドです。
7. 復旧の改良は、2つの角度から臨まなければなりません：照準エリアの中心に据銃を繰り返し作り上げ、照星と照門が完璧な関係で繰り返し整列すること。照準範囲の中心に銃と腕を自然に置ける据銃となる適切な姿勢をとることを何度も何度も練習してください。適切な握りと射手に自然なサイト・アライメントをもたらす頭の位置を得てください。速い復旧は不可欠です。例えば、2秒の間隔でラピッド・ファイヤ発射をするために、反動と復旧に1/2から1秒以上までかけるべきではありません。銃口が最小の動きに落ち着く間に、少なくとも1秒の間隔をサイト・アライメントの仕上げに使う必要があります。据銃あるいはサイト・アライメントのいずれかの要素が不完全であると、積極的な引き金加圧の同時適用が遅れるでしょう。

E. 風の中の射撃と不利な条件：

開始号令が出たら、限秒射とラピッド・ファイヤ射撃の途中では、風が吹いたり止んだりする中でも発射しなければなりません。この不穏で不利な条件を克服する手段は基本の精力的な適用で見つけれられます。通常、風によって標準的な銃口の最小な動きを維持できないので、これらの努力はそれほどはつきりした効果となりません。しかし、サイト・アライメントへの集中が、風によって増やされた動きにかかわらず理想的条件の下での発射よりも少し大きいだけのグルーピングをもたらすでしょう。

1. 風の中での射撃：風の中での射撃は、銃口の動きが増加するので、多くの射手は引き金加圧を緩める傾向にあります。彼らは、もっと安定した照準映像を待っているのです。サイト・アライメントへの集中は減り、照準器が照準点の付近を通りすぎるような動きの中で発射しようと努力することになるでしょう。明白な回答は、サイト・アライメントに集中して、可能な限り小さい銃口の動きを維持して、すべての弾丸が発射されるまで、積極的な引き金への加圧を始めることです。一連の発射をするためのそれぞれの動作は、発射のためにサイトを整列させ、風によって増加した銃口の動きにもかかわらず、引き金加圧を増加する強い決意でもって行うべきです。増加した銃口の動きによって、着弾グルーピングはやや大きくなるでしょうが、欠陥があるサイト・アライメント、畏縮、ガク引きや過大修正よりは小さくなります。
 - a. 風による銃を持つ腕の異常な動きにもかかわらず、ためらわずに積極的な引き金加圧をし、譲歩しない決意でリズムを維持しなくてはなりません。
 - b. 風が強い条件の下での大々的な練習は推薦されませんが、風が松葉を揺らすような弱さのときやどっと吹く風を防ぐ風除けの近くで発射できる条件であれば練習を指示してください。
 - c. 射手は標的線と火線よりも高い風旗にあまり多くの信頼を置くべきではありません。さらに、森林の縁、険しい絶壁、峡谷、くぼ地などにある風旗は、異なる大気と地形の様々なレベルにおいて風速までも違うため、表示を受け入れないでください。銃から標的への線の高さに近い高い草、紙や細かい布などの表示によって風を読むことは必要です。
 - d. 風は地形のでこぼこの周りに吹き、そしてあらゆる種類の乱気流を引き起こすことを念頭に置いてください。もし風旗を射撃場の全部の長さに沿って設置されていたなら、それぞれが頻繁に異なった、さらに反対の風向を示すでしょう。だからといって、常に標的線における1つの風旗表示に頼るべきであるというわけではありません。射座から標的までの間にある草や低木の動きを慎重に観察することによって、射撃場全体の風向と強さを決定してください。
 - e. 時間とともに、射手は不利な条件下での正確な発射実行に対して、潜在意識の感覚を発展させて、素早く風の状態を読み、必要な訂正を可能にする経験を獲得するでしょう。
2. 寒い、暑いあるいは雨天のような不利な天候状態あるいは極端な光線状態の問題は、風の中での射撃と同じ方法で解決できることを提言します。断固として基本を忠実に実行して、注意を逸らす不利な天候条件を無視してください。
 - a. 乾いた状態に保つために銃器ボックスや道具をビニール等でカバーし、常にレインコートを携帯することは賢明です。たいていの射撃場は、雨天に競技参加者が濡れないようにするために射座を覆っています。
 - b. 寒い天候の際は、射手は必ず断熱肌着を含む暖かい衣類を着る必要があります。射手が寒さに震

えるとき、完ぺきなサイト・アライメントや微妙な引き金コントロールを維持することは困難です。携帯カイロは、非常に有効で、銃器ボックスあるいはポケットに入る大きさです。寒い天候では、銃の故障を妨げるために軽い潤滑油を使ってください。

c. 暑い天候では汗が問題になります。目に入る汗を防ぐ額の汗バンド、手を乾かすためのロジン粉末の使用を勧めます。直射日光が照りつけるとき、射手は射撃線ではなく、日陰でリラックスしてください。射座の覆いが直射日光から射手を保護します。塩錠剤が熱ばてを防ぎます。軽く食べてください。

d. 温度の影響による着弾の分散：

(1) 気温が低くなるほど、それだけ空気の密度が濃くなります。濃い空気中を飛翔する銃弾が、非常に多くの空気分子に遭遇することによって、急速に初速を失います。そのために、寒い天候で撃つとき、銃弾の速度はいくぶん減少し、命中点はやや下方へ動かされます。

(2) 長時間にわたり多数の弾丸を発射する場合、ピストルの銃身が熱いときの薬室にあまり長い時間実弾を入れたままにしないで下さい。比較的高い銃身温度は、薬室から薬莢を通じて発射火薬に熱が伝わり、実弾が熱い薬室にとどまる時間の長さに従って命中点を高く変化させます。

3. 光は、時間によって「極めて明るい」から「非常に暗い」へ変化し、利用する射撃場ごとに明るさの状態などが異なるので射撃ノートにそれらを記録しておいてください。他の競争相手は、何よりも光の変化によって大きな影響を受けます。明るさの状態によってゼロ点がどれくらい異なるかをメモに書き加えてください。

明るい日には、照準器を十分に黒くしてください。射撃のアクセサリーの一つとして、明るさのためだけでなく飛散するオイル、空薬莢や風から目を保護するためにも緑色とアンバーの射撃メガネ両方を用意してください。一般的に屋根のない射撃線から発射するときは、屋根の下から発射するときとは異なる照準器の設定が必要です。直射日光は、照準器に影響して照準の正確さを左右するように弾薬にも影響しますので、弾薬を影に置いてください。

4. 射撃線に就いた我々の成果を生み出す主要な部分は、異常に立ち向かい、様々な条件を克服して勝利への得点差に拡大する我々の精神力です。悪い条件は、努力不足や悪い遂行能力の言い訳とは決してなりません。良い得点は、条件にかかわらず基本を実行する努力によって産み出されるのです。

基本の適切な応用は、不利な条件の下で勝利得点を撃つ最も重要な要素です。