

重大な事故防止に向けた安全対策

【 19 弓道 】

1 競技特性

弓道は日本固有の伝統的な武道のひとつであり、的に対して弓を使用し矢を放ちあてるという競技である。他の競技と大きく異なるのは、弓矢は元来、武器であり相手または自分に怪我を負わす危険性がある。そのため、一度、事故が起きると大きな傷害を受ける可能性が高く、弓道場の施設や設備、弓道用具や競技に臨む心構えに至るまで、弓道のもつ特性を理解し、危険防止に十分に配慮をしなければならない。

その危険性について、次のようなものがある。

矢は、左手(手の内)の働きにより狙った方向に飛ぶが、初心者など手の内の働きが十分でない場合は狙った方向より右方向に飛びやすくなり、見ている人にも注意が必要である。また、熟練した人でも行射中、自分の意図しない時に矢が離れ(暴発)、矢が思わぬ方向に飛んだり、矢飛びが不安定になることがある。

そして、事故が起きやすい場面は、的前や巻藁での活動時に多く、特に、矢を取りに行く時である。的前では指導者の指示に従い、的場に入る時は、射場と的場との間で複数の確認を行い、赤旗を提示して行動することが重要である。また、その間、射手は矢番えをしてはいけない。矢番えをしまうと、習慣から次の行動を起こしてしまうことがあり危険である。

弓道は、初心者の理解不足から熟練した者の慣れや曖昧さによる危険性まで、全ての競技者に広く潜んでいることを共通認識し、安全に十分配慮した活動をすることが肝要な競技である。

2 想定される事故事例と予防策

(1)主として施設・設備・用具が要因となって起こる事故

想定される事故やけがの原因(事例)	傷害例(重傷以上・軽傷)	予防策
<p><施設・設備に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安土から外れて矢が飛び、通行人に矢があたる。 ・ 看的所に矢が入り、矢が人にあたる。 ・ 矢取りと行射中の区別ができなく、矢取り中に矢を離してしまい矢が人にあたる。 ・ 安土の盛りが少ないことや凍結していたため、矢が跳ね返り、看的をしていった人にあたる。 ・ 巻藁が固くなることによって、矢が跳ね返り、人にあたる。 ・ 巻藁の後方が壁で、巻藁を外した矢が跳ね返り、人にあたる。 <p><用具に関すること></p> <p><弓></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 弓の形状に異常があるため、腕を打ったり、思わぬ方向に矢が飛び人にあたる。 ・ 弓の表面にひびや深い傷があり、行射中に弓折れ、人にあたる。 ・ 弦が長い、または、中仕掛けがないため、矢飛びが不安定となり人にあたる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身体への創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への創傷(裂創・刺創等) ・ 目や顔への創傷(裂創・刺創等) ・ 目や顔への創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) ・ 身体への創傷(裂創・刺創等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大会役員が実施前に巡回点検し、異常があった場合は、適切な措置を講じる。 ・ 防矢ネットを設置し、かつ、隙間が無いようにする。また、観覧席前に、適切な材料で防矢板を設置するか、適切な距離を離し、立入禁止とする。 ・ 看的標示板の隙間を、全面または背面よりアクリル板等適切な材料で防矢板を設置し、隙間を無くす。 ・ 赤旗(60cm角)または赤色灯を準備する。 ・ 安土に十分な厚みが維持できるよう砂等を補充し、凍結している場合は、スコップ等でほぐす。 ・ 固くなった巻藁を使用禁止とする。 ・ 巻藁の後方に畳みやウレタン等を設置する。 ・ 競技前に弓具点検を実施し、異常があった場合は、改善させる。 ・ 極端に入り木や出木の弓は使用しない。 ・ 弓にひびや深い傷があるものは使用しない。 ・ 弦は弓にあった長さに調整し、中仕掛けは、矢や弾にあった太さに調整する。

想定される事故やけがの原因(事例)	傷害例(重傷以上・軽傷)	予防策
<p><矢></p> <ul style="list-style-type: none"> 矢尻や筈、羽根(巻藁用を除く)がなく、矢飛びが不安定となり人にあたる。 矢が短かく、引き込んでしまい、矢が折れたり、後方へ矢が飛び、腕の裂傷や人にあたる。 シャフトに傷や曲がりがあるものを使用したため、矢飛びが不安定となり人にあたる。 <p><楯></p> <ul style="list-style-type: none"> かけ紐の最後をピン(クリップ)で留めたため、離れで飛び人にあたる。 楯の大きさと手の大きさが合わず、行射中に脱げそうになり矢が暴発す <p><ゴム弓></p> <ul style="list-style-type: none"> ゴム弓のゴムが抜け、顔にあたる。 <p><服装に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> 胸にポケットやボタンが付いた服で行射したため、弦が引っかかり、思わぬ方向に矢が飛び人に 	<ul style="list-style-type: none"> 身体への創傷(裂創・刺創等) 身体への創傷(裂創・刺創等) 身体への創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 顔への創傷(裂創・刺創等) 身体への創傷(裂創・刺創等) 	<ul style="list-style-type: none"> 矢には、矢尻や筈、羽根が備わっているものを使用する。また、筈はひびがないものを使用する。 矢束より10cm以上長い矢尺のものを使用する。 矢が曲がって歪んでいるものを使用しない。 紐を結び留め、金具等器具を使用しない。 自分の手の大きさに合った楯を使用し、他人と共用しない。 ゴムに切れや緩みがないものを使用する。 弓道着やポケットがなくボタンがない運動着等を着用する。

(2)主として活動内容が要因となって起こる事故

想定される事故やけがの原因(事例)	傷害例(重傷以上・軽傷)	予防策
<p><活動全般に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> 弓を張るとき、弓張り板から弓の末弭が外れ、他人にあたる。 行射中離れをした右手甲が、近くにいた他人の顔にあたる。 射手の間隔が狭く、後ろの射手の弓が前を引く射手の弓と弦の間に入り、矢が思わぬ方向に飛ぶ。 放った矢が人にあたる。(共通事項) 矢道を横切り矢にあたる。 <p><看的活動に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> 看的所から射場の様子をうかがうため、腕や顔を出してしまい矢があた 矢取り中に射場から飛んできた矢にあたる。 	<ul style="list-style-type: none"> 身体への打撲 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 	<ul style="list-style-type: none"> 指導者は、静かな雰囲気を維持し、落ち着いて活動する環境と緊張感や射手に注意力を持たせる。 周囲に人がいない時、場所で行うようにする。 射手には、近づかないようにする。また、関係者以外のものの立入を禁止する。 弓が前の射手に届くことが無いよう射手の間隔をとる。 矢を他の人に向けない。また、行射している人との的や巻藁の間は横切らない。立入を禁止するコーンなどを設置する。 指示された場所以外に立ち入らない。矢道は、いかなる時も立入禁止とする。(立入禁止の場所を明示する。) 看的所には扉をつけ、矢取りの指示があるまでは、看的所からの出入りをしない。また、覗かない。 赤旗(赤色灯)を提示し、取り掛けを禁止する。また、合図によって再開する。 矢取りの確認手順を遵守する。 ①射場からの依頼合図 ②看的からの確認合図 赤旗(赤色灯)の提示 ③射場からの再確認合図 ④矢取り作業の開始

想定される事故やけがの原因(事例)	傷害例(重傷以上・軽傷)	予防策
<p><巻藁活動に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> 巻藁の矢を抜いている時、矢の筈で後方にいた人の顔を突く。 巻藁で隣の選手が放った矢が巻藁を外れて人にあたる。 <p><ゴム弓・素引き・徒手活動に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> 人との間隔が狭く、離れをした右手が人の顔にあたり、ゴムが伸びて物や人にあたる。 <p><観覧者に関すること></p> <ul style="list-style-type: none"> カメラのフラッシュや射手に声をかけるなど、射手の注意力が削がれ、狙いがそれ、矢が思わぬ方向へ飛ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 身体への打撲 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 	<ul style="list-style-type: none"> 後方の確認を行ってから矢を抜く。 前後の巻藁で行射している場合は、巻藁の傍にはいかない。 離れた右手やゴム弓が人にあたらないよう前後左右に2m以上の間隔をとる。 事前に観覧のマナーを周知する。

(3) 主として環境条件等が要因となって起こる事故

想定される事故やけがの原因(事例)	傷害例(重傷以上・軽傷)	予防策
<ul style="list-style-type: none"> 熱中症のような症状で、倒れる。 雷鳴や雷光が確認できる。 急な豪雨(雹)が発生する。 大きな地震が発生し、立ってられない。 火事が発生した。 冬季の低温によって、身体がかじかみ、指先が思うように動かず、矢が暴発する。 Jアラート発令時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症 身体への打撲や創傷(裂創・刺創等) 	<ul style="list-style-type: none"> 事前に気温等の状況を周知し、水分補給等の処置を促す。観覧者等外にいる人に、屋内に避難するよう伝える。また、屋外で行射している場合は、一時中断する。 観覧者等外にいる人に、屋内に避難するよう伝える。また、行射を一時中断する。 行射を速やかに中断し、場合によって避難の指示を行う。また、事前に避難場所の確認を行う。 行射を速やかに中断し、場合によって避難の指示を行う。また、事前に避難場所の確認を行う。 行射前にカイロ等を用いて十分に暖める。 発令時の対応や様々な場面での避難方法について確認し、事前に参加者等に周知しておく。また情報収集の手段や、関係者および保護者等との連絡方法について準備しておく。

参考文献

弓道教本(全日本弓道連盟)、弓道指導の手引き(日本武道館、全日本弓道連盟)
 全国高体連弓道専門部事故例

安全確認チェックリスト

【 19 弓道 】

競技会名	
期 日	令和 年 月 日 ()
会 場	
記載者名	

区分	確認項目	✓
施設・設備・用具	＜施設・設備＞	
	施設の外に矢が飛び出さないように防矢ネットなど対策がされてあるか	
	観覧席に矢が飛び込まないように防矢ネットなどの対策がされてあるか	
	防矢ネットに穴やほころび、隙間等がないか	
	看的表示板の隙間から看的小屋に矢が飛び込まないようにアクリル板など設置されているか	
	矢取り中であることを表示する赤旗または赤色灯は設置してあるか	
	安土に矢が刺さる状態になっているか	
	巻藁練習時に、巻藁は安全な場所に設置されているか	
	巻藁練習時に、矢の跳ね返り防止対策として巻藁の後方に畳などが立てかけてあるか	
	巻藁が古くなり中央部分が堅くなり、矢が跳ね返ることはないか	
	巻藁は、高さが違うものが設置されているか	
	＜用具・弓＞	
	弓の籐は完全に巻いてあるか	
	弓と弦の間隔は15cmあるか	
	弦の中仕掛けは、筈に密着するように巻いてあるか	
	極端な入り木や出木の弓は使わないこと	
	弓にひび割れや異常はないか	
	弓の弦道は適切か	
	弓の握革はきちんと巻いてあるか	
	＜道具・矢＞	
	矢は自分の矢束の長さより10cm以上長い矢を使用しているか	
	矢に傷、歪み、筈にひび割れなどがないか。	
	矢に板付きや筈があるか	
	矢に羽が3枚付いているか	
	矢は弓力に合わせて太さや重さが適切か	
	＜用具・磔＞	
	かけ紐をピン止めなど（金具等器具）を使用しないこと	
	かけ紐は小さく結んであるか	
	磔は自分の手の大きさに合っているか	
	＜用具・ゴム弓＞	
ゴム弓のゴムに切れや緩みはないか		

区分	確認項目	✓
施設・設備・用具	<服装>	
	胸にポケットやボタンなどのあるものを着用しないで弓道着や運動着を着用しているか	
	長い髪を弦で払わないように、鉢巻き等でとめてあるか。ピンで留める場合は必要最低限でとめること	
	ピアスやネックレスなどの装飾品は着用しないこと	
活動内容	<全般>	
	的に立つ場合は、指導者の指示に従っているか。	
	危険防止について共通理解をしているか	
	<的に前で弓を引くとき>	
	弓を引く前に、弓具の点検をしているか	
	弓を張るときは、弓張り板を使用しているか	
	弓を引いている射手には近づかない。（特に射手後方の手が届く範囲まで）	
	自分の立つ位置と前の射手の間隔は、150cm以上あるか	
	矢は的に前用の矢を使用しているか 羽のない矢は絶対に使用してはいけない	
	矢番えの位置は適切か 特に低い位置にはなっていないか	
	前の射手の弓と弦の間に自分の弓を入れないように注意しているか	
	他人に矢を向けて矢番えをしないことを守っているか	
	他人に向けて弓を絶対に引かないようにしているか。まねでもいけない。	
	<矢取りをするとき>	
	看的小屋から顔を出さないようにしているか	
	矢取りに入る際、道場側と安土側で声を出して確認をしているか	
	赤旗を出してから、矢取りに入っているか	
	矢道・安土に人がいるときは、矢番えや取懸けをしないことを守っているか	
	弓を再び引き始める合図（かけ声）をしてから、再開しているか	
	<巻藁で練習するとき>	
	巻藁練習をする際に、巻藁後方、左右に人がいないことを確認しているか	
	巻藁から約2mほど離れた位置から引いているか	
	巻藁練習をする際に、自分の身長にあう高さの巻藁を使用しているか	
	巻藁を練習している人や巻藁に近づかないようにしているか	
	巻藁から矢を抜く際、左右の人が引いていないこと確認をしてから巻藁に近づいているか	
	巻藁から矢を抜く際、左手を巻藁に当て、右手は矢の根元を持ち後方を確認してから抜いているか	
	<ゴム弓で練習をするとき>	
	ゴム弓で練習する際は、前後左右に近くに人がいないことを確認して行っているか	
	ゴム弓のゴムに切れや緩みはないか確認しているか	
	<素引きをするとき>	
	素引きで練習のとき、暴発しないようにしっかりと右手の3指で弦を引いているか	
	矢束の半分以上引いて空打ちはしないことは守っているか	
	<観客者への注意>	
観客者がカメラのフラッシュ撮影をしないように注意をしているか		

区分	確認項目	✓
環境条件等	熱中対策として、こまめに水分補給を行っているか	
	雷鳴や雷があった場合、観客者等は屋内に避難しているか	
	雷鳴や雷があった場合、屋外で行射している場合は一時中断しているか	
	豪雨（雹）が発生した場合は、観覧者等は屋内に避難し、行射を一時中断しているか	
	火災発生時には、速やかに行射を中断し、避難場所に避難しているか	
Jアラート対応	冬季での行射は、手が冷えて手の内が作りにくくなるので、手を温めるなど対策をしているか	
	主催者や指導者がJアラート発令時の対応を確認し、参加者等に周知しているか	
	顧問不在時など想定される様々な場面での避難方法を、生徒等に指導しているか	
	情報の収集や保護者への連絡方法を確認し、名簿等を準備しているか	

反省・報告(事故、ヒヤリ・ハット含む)