

## バランス ・ スパン ・ ピッチ 考 (\*^^)v

ドリルについての**常識・非常識**を具体例をあげて考えてみましょう！

ボウリングの武器といえばボールです

あなたのゲームメイクを自由自在にコントロールするために、自分の武器は徹底的にこだわりたいものですね！

そのための重要なプロセスがドリリング！

**プロショップに任せるだけではなく**、ボールのリアクションを左右するドリルについてある程度知識は必要です。

日進月歩のドリル理論と裏腹に、ドリラーの中には現代の最新理論を理解しようとしてない

長年ドリラーの中で信じられてきた古い殻に閉じこもった職人気取りのドリラーがいる、センターも多数あるのも事実です。

そんなドリラーに当たらないように最低限の知識を身につけておくことはあなたのためにもなると思います。

そこで、**巷でまことしなやかに語られている誤った情報&理論**について、具体例を洗い出して見ましょう

### ●リバースピッチは抜けやすい？

先ず親指のパーティカル（縦方向）のピッチの話！

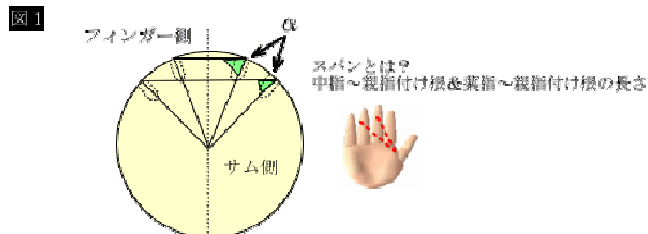
“リバース”とは指穴の中心がボールの中心よりも外側に向いている状態を指します。ちなみに逆は“フォワード”と呼ばれます

あなたも、今 試して見てください(笑)

指を下に向けて、グーをします。徐々に開いていくと親指の角度が開いていきますよね！中心よりも内角を“フォワード”外側に向くのを“リバース”と呼びます

ところでこの“迷”理論には2つの大きな誤りがあります。

まず1点はスパンを無視している過ちです。図1をご覧ください。



**同じピッチでも握り角度（α）は？スパンによってこんなにも違う！**

スパンが短いボウラーと長いボウラーでは親指の握り角度 すなわち握った感覚が全く違うのは明らかでしょう

現在最も標準的な握り角度は 推奨 **55度**とされています。

この一定の握り角度を保つためには下記表のスパンが短くなるほどフォワードに、逆に長くなればリバースに入れる必要があります

よって一言で“リバース”と表現し、ボウラー全てに当てはめようとする自体意味がありません

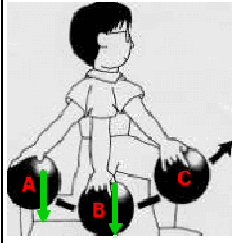
ホールサイズ →	11/16	53/64	61/64	1 5/64	1 1/4
	45/64	25/32	31/32	~	以上
	23/32	55/64	63/64	1 3/16	
	47/64	7/8	1		
	3/4	57/64	1 1/64		
	49/64	29/32	1 1/32		
	25/32	59/64	1 3/64		
	スパン ↓	51/64	15/16	1 1/16	
2 1/2	1 F	15/16F	7/8F	13/16F	3/4F
2 5/8	15/16F	7/8F	13/16F	13/16F	3/4F
2 3/4	7/8F	13/16F	3/4F	11/16R	5/8F
2 7/8	13/16F	3/4F	11/16F	5/8F	9/16F
3	3/4F	11/16F	5/8F	9/16F	1/2F
3 1/8	11/16F	5/8F	9/16F	1/2F	7/16F
3 1/4	5/8F	9/16F	1/2F	7/16F	3/8F
3 3/8	9/16F	1/2F	7/16F	3/8F	5/16F
3 1/2	1/2F	7/16F	3/8F	5/16F	1/4F
3 5/8	7/16F	3/8F	5/16F	1/4F	3/16F
3 3/4	3/8F	5/16F	1/4F	3/16F	1/8F
3 7/8	5/16F	1/4F	3/16F	1/8F	1/16F
4	1/4F	3/16F	1/8F	1/16F	0
4 1/8	3/16F	1/8F	1/16F	0	1/16R
4 1/4	1/8F	1/16F	0	1/16R	1/8R
4 3/8	1/16F	0	1/16R	1/8R	3/16R
4 1/2	0	1/16R	1/8R	3/16R	1/4R
4 5/8	1/16R	8/1R	3/16R	1/4R	5/16R
4 3/4	1/8R	3/16R	1/4R	5/16R	3/8R
4 7/8	3/16R	1/4R	5/16R	3/8R	7/16R
5	1/4R	5/16R	3/8R	7/8R	1/2R

(Fはフォワード・Rはリバース)

もう1つ、リリースタイミングの概念が欠落している点です！

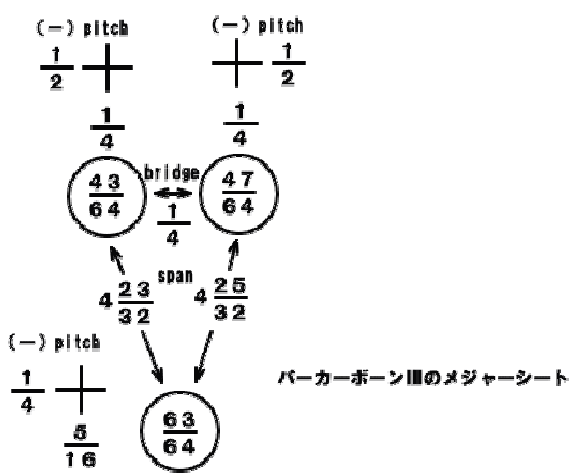
親指がボールから抜けるには基本的には親指が真下を向いたときに抜けるからです。

リバース方向へピッチを入れれば入れるほど、たしかに親指が抜けるタイミングは早くなります

	しかし、考えてみてください・・・通常は <b>B</b> 真下に来た時に、抜けます。
	リバースに入れすぎると <b>A</b> 付近で親指が抜けて、どれだけの人がフィンガーだけでボールを前へ運べるでしょうか？
	P B Aのクランカーに代表される強靱な足腰と完璧なタイミングを併せ持つごくわずかな選手に限られるでしょう
	たいていの場合はドロップボールになるか、またはボールを落とすまいとして逆に強く握りすぎ、
	結果的には <b>C</b> リリースの遅れという悲劇を招くのが落ちです。リバース気味のピッチは「落としやすい」と理解してください
以上の説明からパーティカルピッチはスパンとの相互関係をベースにリリースタイミングの要素を加えて決定されるのです。	

### ●メジャーシートだけでボールが握れる？

メジャーシートは確かにボウラーの手の個性を現すホール・スパン・ピッチなどが記入されています

 <p style="text-align: center;">パーカーボーンⅢのメジャーシート</p>	パーカーボーンⅢのメジャーシートです
	みなさんもこの手のシートをご覧になったことがあるでしょう
	つい最近まではこのメジャーシートでこと足りていたドリルも、最近のドリル理論においては、更にもう1つボウラーの個性を加味する必要性が出てきています。
	※ドリラーのメジャーシートの書き方でも差が出てくる場合がありますので、他人の書いたメジャーシートでドリルをする場合、その書いたドリラーの記入方法を確認しておく事も大切です。
例) 実測なのか？ フンガーグリップ等をつけた場合のピッチ&スパン等を引いてあるのか？ などです。	

重要なのはポジティブアクシスポイント (PAP) です。(図4)

**アクシスとは？**回転状態にあるボールの回転軸のことで、その軸とボール表面との2つの交点を**アクシスポイント**と呼ぶわけです。

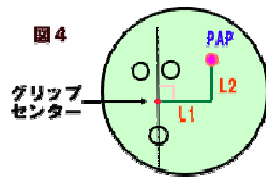
地球の南極と北極を思い浮かべればわかりやすいと思います。

そして薬指側のポイントを**PAP**と称します。

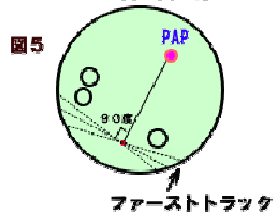
当然、リリースの具合によってボウラーそれぞれ位置が異なります。グリップセンターからの距離（図4のL1~L2）がボウラーのもう1つの個性と考えてください。

このPAPとボール内部のウエイトブロックの向きを示すピントの距離、すなわち回転中のウエイトブロックの傾きが、ボールの動きにおいて非常に重要な鍵を握っているのです。

L1とL2の値がボウラーの個性



PAPの割り出し方



PAPの割り出し方ですが？ 先ず最初に実際に投げてみて、オイルが付着しているライン（トラック）に注目します

トラックは大抵の場合、図5にあるように1点（ナローポイント）で重なり合いながら狭い放射状に広がって（フレア）います

その中でフィンガーから最も遠く、サムから最も近いトラック（ファーストトラック）に沿って円周になる線を引きます

次にその線が水平になるよう、コマのようにボールを回しながら一番上の頂点に印をつけます。

これがアクシスポイントです。

そこに白いビニールテープでも貼って投球してみてください。レーンの中ほどまではテープは動かないはず

とのかくPAPを考慮に入れないドリルはナンセンスです。