

ベンチプレスの徹底分析

ブルース・アルグラ (Bruce Algra)
 ストレングス・コーチ

フリーウエイトのベンチプレスは上半身の筋肉の発達、強化を目的としたトレーニングの基本的エクササイズとされている。ベンチプレスは広く行われ、あらゆる筋力トレーニング・プログラムの重要な構成要素であるため、ここではこれを正しく行う方法と理由について徹底的な考察を行う。また筋力トレーニング施設でよく見られる、誤ったテクニックについても検討する。

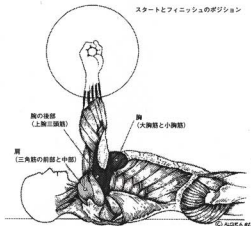
パート I

ベンチプレスは上半身の筋力、筋組織を強化するエクササイズである。これによって鍛えられる筋肉は胸(大胸筋と小胸筋)、肩(三角筋の前部と中部)、および腕の後部(上腕三頭筋)の筋肉である。

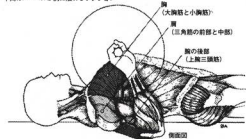
トレーニング様式

ベンチプレスは様々な種類の器具を用いて行われる。しかし、フリーウエイトはアメリカの筋力トレーニング施設でもっとも多用されており、またテクニックにおいてももっともやりがいがあり、複

強化される主要な筋肉



中間のバーベルが胸に触れるポジション



種なトレーニング器具である。したがって以下の説明はフリーウエイトで行うベンチプレスに関するものとするが、しかしここで述べるテクニックの基本と原則はどの器具を用いる際にも共通する。

ベンチプレス・エクササイズの正しいテクニックの根拠となるのは、「リフティングのどの瞬間にも最大限の効果を生み出す」という理論である。筋内は、バーベルを下げるときに胸から押し挙げるときにも、常に完全にウエイトをコントロールしていなければならない。そうすることにより、挙上の反復によって最大限の効果が確保される。同様に重要なのが、正しいテクニックにより、ケガを防ぎ、身体が強化されるということである。ウエイトを下げる段階で、筋肉によるコントロールが完全であれば、胸郭と折れやすい肋骨だけでなく、種々の靭帯や腱、筋肉も保護することができる。リフティングの際に一瞬でもウエイトが筋肉のコントロールを外れれば、望ましい結果は達成されず、時間は無駄になり、さらにケガをしやすいということ、コーチ、選手は心に留めておかねばならない。

リフティングの準備

ベンチプレスを始める前に、リフターはバーベルのバランスを確認する必要がある。バーベルは左右対称で、プレートはサポート

ラック上に均等に置かれなければならないので、この点は重要である。各セット毎のウエイトのチェックを怠ると、バーベルがアンバランスになり、扱いづらくなり、これを補おうとしてケガをする可能性が生じる。

バーベルのバランスはプレートの配置で決まる。左右両側に、必ず同じ重量を、同じ順序で取り付ける。プレートはバーベルの先端に行くに従い、軽量となる。

準備のポジション

バランスを確認した後、バーベルが目真上にくるようにベンチの上に横になる。身体とバーの距離が大きすぎると完全な挙上ができず、第一に、身体がバーベルから遠すぎるとサポートラックからバーベルを押し上げるのが困難となる。背中と臀部はベンチに固定し、両足は床にフラットに置く。

正しいグリップとバーベルを握る位置

両手の位置はリフティングを首尾よく行ううえで重要である。もっとも重要な点は、両手をバーベルの中心から等距離に置き、挙上の前にバランスを確認することである。この一番簡単な方法は、バーベルのナーニリング(シャフトにギザギザの刻まれた部分)を目安にすることである。バーベルの上にはまず左手を置き、次に右手を反対側の中心から等距離の所に置け

ばよい。

グリップ位置は各自持ちやすい幅とする。もっとも一般的に用いられるのは、肩幅よりやや広く握るものだが、腕の長いリフターは広めのグリップを好み、腕が短いリフターは狭くした方が安定性が得られる場合が多い。

この他、グリップ位置を決める要因にはベンチプレスを行う目的にもよる。上級あるいは経験者積んだリフターは、グリップ位置を変えることで胸の特定の筋肉に負荷をかける。グリップを広くすれば胸の外側と三角筋により負荷がかかり、逆に狭くすれば大胸筋と小胸筋に負荷をかけることができる。さらにグリップ幅の非常に狭い、「クローズド・グリップ」では胸の内側と上腕三頭筋に主に負荷をかけることができる。


正しい呼吸法

準備のポジションで、バーベルを胸に下ろす直前に息を吸う。そしてバーベルを押し上げる体勢になれば、強く息を吐き出す。この一連の呼吸法は重要である。この呼吸により胸郭が安定し、これによって胸、肩、上腕三頭筋の筋肉から重いウエイトを押し上げる力が出されるからである。息を吸うことで肺には空気が満たされる。

補助者の重要性

補助者はリフターの補助を主な目的としている。ふだんはほとん

正しいテクニックの原則

- 
- ①バーベルを下ろす段階でも、押し挙げる段階でも、筋肉によって完全にウエイトをコントロールすること
 - ②意識を集中する
 - ③動作をコントロールしながらバーベルを胸に下ろす
 - ④バーベルの押し挙げ段階では、コントロールしながら挙げる

正しいテクニックを使うことによる効果

- ①筋力、筋の太さ、筋持久力の向上に最大効果が得られる
- ②時間を浪費しない
- ③胸(胸郭)と腰の障害を防ぐ

どすることはないが、しかしリフターが疲れてきたり、ウエイトの挙上の問題が生じた場合、補助者がいると安心感が得られる。忘れてはならないのは、補助の役割はあくまでリフターを助けるということである。すなわち最小限の力を貸すだけで、バーベルを持ち上げるのはリフター自身である。補助をもっとも有効に行うには、リ

フターの必要に応じて補助者が指先または手のひらをバーベルの中心に当てるとよい。

補助者が2人の場合、しばしば2人の補助に力の差があったり、あるいは補助というよりリフターが持ち上げるべきウエイトを自分たちで挙げてしまったりする場合がある。

パートナーがいない場合には、

“緊急事態”に備え、次のことを覚えておくとよい。ウエイトが胸を“ふさいで”持ち上げられなくなったとき、解決法は2つある。ウエイトを身体から外す一番よい方法は、片腕を勢よく押し挙げ、プレートを反対側に滑らせることである。これで即座にバランスが崩れ、バーベルは胸から転がり落ちていく。1人でベンチプレスを行うときにカラーを使わないのはこのためである。

もう1つの方法は、バーベルを胸から腰のあたりに素早く転がすというものである。これはウエイトがかなり軽いときにしか使えない。ウエイトが転がる際に、胸郭と腹部を圧迫し、呼吸が困難になるからである。バーベルが腰のところまで来れば呼吸ができ、危険を脱したので、バーベルをさらに大腿部に沿って転がし、ベンチまたは床に下ろす。

全体の流れ

ベンチプレスはリフターがバーベルをサポートラックから押し挙げ、スタート位置の首の付け根の上に置いたところから始まる。このとき両腕はまっすぐ伸ばし、肘を固定する。そして大きく息を吸い、バーベルを下げる段階に入る。バーベルは胸、肩、腕の筋力で完全にコントロールし、ゆっくりと下ろす。バーベルは胸の下部の剣状突起の真上すれすれまで下げる。続いて押し挙げ段階に移

り、胸、肩、腕の力を使って完全にコントロールしながら、一定のペースでバーベルを最初のスタート位置まで押し挙げる。このとき大きく息を吐く。

バーベルを下げる段階(胸の位置まで下げる)

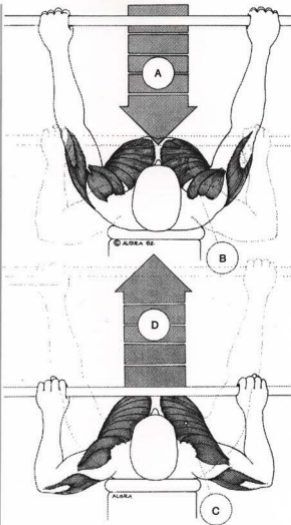
この段階は注意を払われないことが多いが、実はベンチプレスのトレーニング効果の鍵を握る局面である。すなわちバーベルを胸の位置まで下げる段階で、胸、肩、腕の筋肉に次の押し挙げ段階に入る準備をさせるため、非常に重要なのである。この動作はまた胸部の安全を確保し、可動域全体を使って筋肉を鍛えるものである。

ベンチプレスの目的は、特定の筋肉を強化することである。このためには、鍛えられる筋肉が常にウエイトを完全にコントロールしていなければならない。バーベルを下げる段階では、このコントロールによって以下が可能となる。

1. 次の押し挙げ段階に備え、使われる筋肉が準備される
2. トレーニングの最大効果が得られ、時間を浪費しない
3. 胸部(胸骨)の損傷を防ぐ

バーベルの押し挙げ段階(胸の上から最初の肘が固定された位置まで押し挙げる)

バーベルが胸の上に置かれる

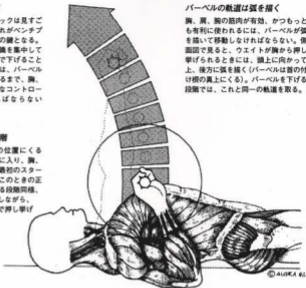


バーベルを下げる段階

この段階の正しいテクニックは見すごされがちだが、しかしこれがベンチプレスのトレーニング効果の鍵となる。もっとも重要な点は、意識を集中してウエイトをゆっくり胸まで下げることである(A)。このためには、バーベルが胸に“触れる”位置にくるまで、胸、肩、腕の筋肉による完全なコントロールが行われていなければならない(B)。

バーベルの押し挙げ段階

バーベルが胸すれすれの位置にくると、続いて押し挙げ段階に入り、胸、肩、腕の筋力を使って、最初のスタートの位置まで押し戻す。このときの正しいテクニックは、下げる段階同様、ウエイトをコントロールしながら、ゆっくり、一定のペースで押し挙げることである(D)。



バーベルの軌道は弧を描く

胸、肩、腕の筋肉が有効、かつもっとも有利に使われるには、バーベルが弧を描いて移動しなければならない。側面図で見ると、ウエイトが胸から押し挙げられるときには、頭上に向かって上、後方に弧を描く(バーベルは首の付け根の真上にくる)。バーベルを下げる段階では、これと同一の軌道を取る。

と、続いてこの段階に移る。腕を曲げた状態から、両腕を完全に伸ばし、肘が固定される位置まで、バーベルを押し挙げる。

この段階でもっとも重要なのは、論理的な方法でウエイトを押し挙げることである。胸、肩、腕の筋肉は、バーベルをゆっくり慎重に押し挙げていれば、短期間で無理なく強化される。この方法によれば、筋力だけを使って、ウエイトを“引き”上げるように筋肉が使われるからである。スピードをつけてバーベルを持ち上げると、弾みがつき、そのため筋肉が使わ

れなくなり、リフティングの効果が減少する。ベンチプレスを行う目的が、競技のため、あるいはボディビルディング、パワーリフティング、趣味のトレーニングなど、いずれの場合でも、筋肉を最大限に強化するには、可動域全体を使って最大限の力を出し切る必要がある。

バーベルの軌道と位置

ベンチプレスでは、バーベルは自然な弧を描いて移動しなければならない。スタートの位置では、バーベルは首の付け根の真上にあ

る。胸まで下ろす段階で、バーベルは弧を描きながら、胸の下部に触れる位置まで移動する。このバーベルを下ろす位置は重要で、もしバーベルがこれよりも下の位置に触れると、剣状突起に当たってしまう。剣状突起は薄い骨状で、胸を保護しており、ウエイトが当たると簡単に折れてしまう。またバーベルと胸の接点が上方にずれると、使われる筋肉でのこの力が働きにくい位置になり、ウエイトが押し挙げづらくなる。

バーベルを押し挙げる段階では、下ろすときと全く同じ軌道を取

取らねばならない。これは、胸と肩の筋肉を補助し、ウエイトを“引き”上げるために、三角筋の働きが必要となるため、特に重要である。バーベルがこの弧を描かなければ、リフティングは恐らく不成功となるだろう。三角筋がウエイトを“引き”上げるのに不利な位置にあるからである。

パートII

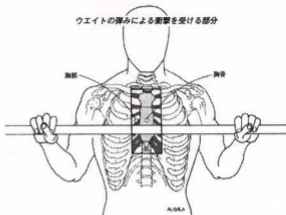
この項では、ベンチプレスのテクニックでもっともよく見られる誤りを2つ取り上げ、検討する。

バーベルを弾みをつけて胸から離したり、リフティングの最中、背中を弓なりに反らせてしまうのはどのトレーニング・ルームでも見られる。正しいトレーニングの効果を詳しく説明してくれる、有能なインストラクターやコーチがいれば、こうした“害あって益なし”の誤ったテクニックを見かける機会は減るであろう。リフターは次のことを理解し、納得していなければならない。すなわち「こうした誤ったテクニックは時間と労力の無駄であるばかりか、胸骨や胸郭、腰に著しい危険を及ぼす可能性がある」

“バーベルを弾みをつけて胸から離す”

ベンチプレスのテクニックでもっともよく見られる誤りが、“バーベルを弾みをつけて胸から離す”

“バーベルを弾みをつけて胸から離す”



ず”ことである。スピードをつけてバーベルを胸に下ろすと弾みがついてしまう。胸郭は、衝撃を吸収するために内側にたわんだ後、跳ね返り、上方への弾みを生み出すので、リフターは筋力がかなり不足していても、力が補われることになる。

問題が生じるのは、バーベルを下ろす動作を始めるときである。バーベルを胸まで下ろすときにスピードがついてしまう。これは筋肉でコントロールするという意識が欠けているためか、あるいは単にウエイトが重すぎる、あるいはこの両方の理由によるものである。ウエイトがスピードをつけて動いた場合、その後は当然、胸に落ちて衝突することになる。こう

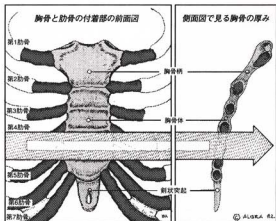
なれば非常に恐ろしい結果となる。

弾みをつけて胸から離すとどうなるのか

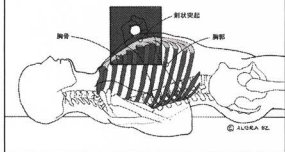
バーベルは、胸の筋肉とその下の胸郭に触れる位置まで、加速しながら下に移動する。

胸の筋肉に大きな力が加わり、胸郭と胸骨がこれを吸収する。ウエイトが重いほど、ケガの危険性も高くなる。

断面図で見ると、胸の部分は皮膚と筋肉と骨で構成されている。肋骨はデリケートな骨で、打撲やひびが入ったり、折れたりする。しかしもっと傷つきやすいのが胸骨で、これは胸郭の中央部にあり、肋骨と結合している。この胸



胸部の弾みによる損傷を受けやすい部分



の構造で致命的なのは、骨の厚みともろさである。バーベルが触れる部分の厚みは約1cm足らずである。もしバーベルがこれより下の剣状突起に当たれば、ケガの危険性はさらに大きくなる。

ストレンス・コーチは、胸は

バーベルの跳ね返り用パッドでは無いことをよく理解しておかねばならない。胸郭の主な働きは心臓と肺の保護だが、この役割は“弾みをつける動作”による衝撃で危うくなる。誤った習慣を止め、正しいテクニックでリフティングを行え

ば、身体を安全に鍛えることができるのである。

弾みをつけて胸から離れた結果

バーベルを弾みをつけて胸から離れた場合、胸骨と胸郭の損傷の可能性以外にもいくつかの弊害がある。バーベルが胸郭の上で跳ね返ると、上方向の弾みが生じるため、筋肉に対する負荷が減少する。胸、肩、腕の筋肉はほとんど力を出さずにすむため、強化されないことになる。

筋肉によるコントロールが行われず、また筋肉の強化が得られない場合、問題は次の3つの形をとる。第1は胸、肩、腕の筋肉は、バーベルを下げる段階、さらにバーベルが胸で跳ね返り、この勢いが持続している間はほとんど力を使わないため、著しいトレーニング時間の浪費となる。

第2には、バーベルを胸から押し上げるのではなく、弾みをつけて離すので、筋肉強化の範囲がごく限られたものとなる。弾みをつけて挙げている範囲では筋力の向上がほとんど得られないため、ウエイトを徐々に重くしていくことができない(筋肉の強化が行われない範囲でより重いウエイトを挙げるには、やはり弾みをつけた、不正確な方法で行うしかない)。

最後に、バーベルを弾みをつけて胸から離すと、ベンチプレスで使われる筋肉を補助する組織構造

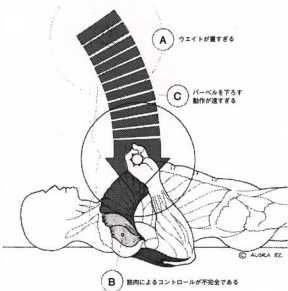
の強化が行われず、胸、肩、上腕三頭筋のそれぞれの腱や筋内の停止部、起始部の損傷の可能性が高くなる。筋肉を強化し、働きを高めるには、補助的な組織構造も同様に強化されねばならない。

問題点の矯正

この誤りを正すには、まずリフター自身が今までの方法を改めようとし、正しいテクニックこそが、最も生産的で健康的なトレーニング方法であることを理解しなければならない。悪い癖を断つのは容易ではなく、ストレングス・コーチたちはこの矯正に苦勞している。さらに面倒なのは、人間には自惚れがあることで、弾みをつけて相当量のウエイトを持ち上げていた後では、正しい方法で行うため、かなり軽くしたウエイトで満足するには心理的に抵抗がある。

問題が確認されたなら、弾みをつけた動作を除く最良の方法は、非常に軽いウエイトを使って正しいテクニックで行うことである。目的は正しいテクニックで行うことであり、挙上重量ではない。バーベルはゆっくりと下ろし、筋肉で完全にコントロールされるようにする。バーベルは胸に触れる位置まで下ろす。集中して、忍耐強く、規則的な練習を行えば、自信を持ってリフティングを行えるようになり、上半身の正しい筋力強化が行われ、さらにケガとも無

弾みがつく原因



縁でいられる。

“背中を弓なりに反らす”

もう一つ、よく見られる誤ったテクニックが、背中を弓なりに反らすことである。これはリフターがベンチから臀部を浮かせるために背中が弓なりになるものである。これがもう一つの“インチキ”動作で、バーベルを胸から押し挙げるときに、補助の力となる。この動作はすぐに分かり、トレーニ

ングを積んでいない者にも不自然に見える。この動作によって力が脊柱の下部にかかり、ケガの可能性は明らかに高くなる。

背中が弓なりになる状態と理由

これも最初の誤り同様、原因は不完全な指導とコントロールができないほど重いウエイトを挙げようとするリフターの自惚れにある。

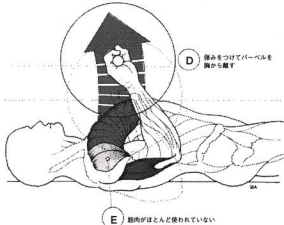
問題が起こるのは、重すぎるウ

エイトを胸まで下ろし、臀部をベンチパッドから持ち上げて背中を反らし、バーベルを押し挙げようとするときである。このときに、踵も床から浮き上がり、床に押しつけた爪先を支えに、力一杯背中を反らせている。

この動作で、身体は肩甲骨の先端から脊柱に沿って膝関節に至る、極端なアーチ形となる。

身体が上向きのアーチ形になると、腰、臀部、胸に力が生じ、ウエイトを持ち上げる弾みとなって筋肉を助けるのである。

間違ったテクニックでウエイトを胸から離す原因は、次の3つがほとんど同時に起こるためである。最初の問題は、重すぎるウエイトを使っていることである(A)。これは胸、肩、腕の筋力が足りないことさらに厄介になる(B)。そしてこの2つが原因で、ウエイトを下げるときにコントロールができず、スピードがついてしまう(C)。したがってウエイトは胸の上に落下し、弾んで上に跳ね返る(D)。そしてこの勢いでウエイトが持ち上げられ、筋力強化に必要な全可動域で与えられるはずの負荷が筋肉に与えられなくなる(E)。



結果として発生する問題

この誤ったテクニックを使うストレングス・コーチは、ベンチプレスは胸、肩、腕の筋力のみを使ってバーベルを下げ、押し上げるトレーニングであるということをおぼえている。背中を弓なりに反らすということは、リフターがウエイトを正しく上げるだけの筋力を備えていないということである。したがって、筋力不足を補うために身体他の部分が使われる。“インチキ”をすることで、ケガの可能性が増し、望ましい筋力の強化は得られないことになる。

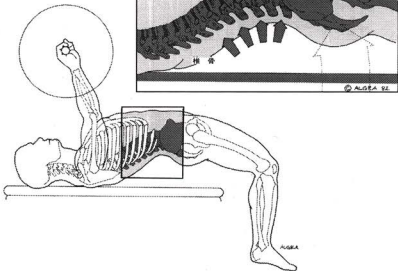
この間違ったテクニックによる最大の問題は、脊柱の下部に著しい負担がかかることである。脊柱は24個の椎骨と椎間板が連なってできており、椎間板が緩衝材の役割を果たしている。この椎骨の仕組みにより脊柱に柔軟性が与えられているが、しかしこのように極端なアーチ形をとるようにはできていない。背中を弓なりに反らせると、著しいストレスと圧力が各椎間の結合部にかかり、特に腰の部分に顕著となる。脊柱部に過度に大きな膨張と圧迫のストレスが同時にかかる、腰部に重大な障害の可能性が生じる。そして腰部に問題を持つ多くの人が知るように、腰の障害は、一度傷めると生涯付きまとうことになる。この間違ったテクニックを使うことは、それほど危険に見合うものだろうか。

背中を弓なりにすると、筋肉を最短期間でもっとも安全な方法で強化する機会が奪われてしまう。筋肉は使われなければ強化されない。背中が弓なりになると、鍛えようとしている筋肉にかかるはずの負荷が取り除かれ、これではベンチプレスを行う目的が果たせないのは言うまでもない。

背中が上向きに弓なりになると、胸と胸郭もまた上方に傾いて位置が変わる。こうなると腕の位置も変わり、ウエイトをこの力で押し挙げやすい位置になる。また胸は通常より高い位置になり、

脊柱の損傷を受けやすい部分

“背中を弓なりに反らす”ことにより、脊柱が不自然な姿勢に置かれ、椎間板とこれに連なる椎骨に危険な力が加わる。側面図のイラストで分かるように、脊柱部には圧迫と膨張が同時に起こる。この圧迫と膨張によって椎間板が締めつけられ、椎間板ヘルニアとなる危険性が生じる。



バーベルの移動距離が小さくなる。このように身体的位置がそれぞれに変わり、ウエイトがかなり挙げやすくなり、このために筋肉の強化が行われなくなる。

問題点の矯正

この矯正に必要なのは、最初の弾みをつける誤りの場合と同様、悪い癖を捨て、軽いウエイトを用いて正しいテクニックで練習する

ことである。軽いウエイトを使えば、筋肉の力でウエイトを押し挙げることができ、身体他の部分の勢いを借りる必要がなくなる。この悪い癖をなくすうえで一番重要なのは、意識して臀部をベンチにしっかりつけ、両足は床にフラットに置くことである。

正しい姿勢を維持させる、もう1つの方法は、膝を曲げ、両足をベンチパッドに置いてベンチプレ

スを行うというものである。こうすれば背中はベンチパッドの上でフラットになり、また両足も床についていないため、これを支える背中を反らせることもできない。

背中を反らせる癖を直し、上半身の筋力のみを使う方法がいったん身につけば、正しいテクニックを使えば身体に危険なストレスをかけないという確信を持って、短期間のうちに身体を鍛えられるだろう。