

Gesture Phase アノテーションマニュアル

ver. 0.1

2011 年 2 月 28 日

このマニュアルの使い方

1, 2 節でアノテーションをおこなう際に注目すべきポイントとジェスチャーフェーズの各分類に触れるため 1 度通読してほしい。3, 4 節では各分類のより詳細な相違点と場面ごとの方針を示しているので、実際にアノテーションをおこなう際に適宜参照してほしい。

1 手形、軌跡、位置

ジェスチャーフェーズの各分類についてアノテーションをおこなう際に注目すべき点として「手形」「軌跡」「位置」がある。実際にアノテーションをおこなう際には、これらの組み合わせを考えるとによってどの分類にすべきか判断しやすくなる。

1. 手形

手先の形。以下の点に注目する。

- (a) 脱力しているかどうか
- (b) 現在変化中か、形が固定されているかどうか
- (c) 前の手形から変化しているかどうか

2. 軌跡

手首の返し（ひねり）や腕全体の動きのこと。以下の点に注目する。

- (a) 速度（動作が速いかどうか）
- (b) 体の芯から見て動いているかどうか

頷いたりしているときは姿勢全体が上下したりする。アノテーションをおこなう際、腕ばかりに注目すると動いているように見えるが、実は全体を見ると体に固定されているように見えることがある。体全体が動いていて、その中でも腕が動いているように見えるかどうかはこれ以降のアノテーションを判断する際に重要である。

3. 位置

腕先の位置のこと。以下の点に注目する。

(a) 腕が脱力できる位置にあるかどうか

机の上や膝の上、腕組みをしている時などは脱力できる場所と考えられる。一方、手を宙に浮かせた状態にしておくのは脱力ができない場所と考えられる。

2 基本分類

アノテーションの対象となる動作の基本分類は以下のものである。

prep プレパレーション。腕を上げる、手形を作るなど、ストロークの準備のための動作のこと。以下の特徴がある。

1. 開始位置は「ホームポジション」、「レストポジション」、「ホールド」、「ストロークの直後の位置」のいずれかである
2. 後続するのは「ストローク」か「ホールド」である
3. 存在しないこともある

str ストローク。ジェスチャーの本体に当たる部分であり、「ジェスチャーが生起した」とされる場合には必ず存在する要素である。他の動作よりも軌跡が速いことが多い。

hold str の前後で生じる腕の保持。以下の特徴がある。

1. 手形の変化ナシ
2. 軌跡ナシ（動かない。ただし、体の芯から見て動かないという意味。）
3. 位置の指定ナシ（どこでも生じうる）

hold.loose hold が長く続くときに生じる、手形の弛緩動作のこと。以下の特徴がある。

1. 手形の変化アリ（hold していた時の手形から脱力する）
2. 軌跡ナシ（腕全体を動かすのではなく、あくまで手形の弛緩動作）
3. 位置の指定ナシ（どこでも生じうる）

ret.HP 休止位置（ジェスチャーを行わないで脱力している場所）へ腕を戻す動作のこと。HP は Home Position のことで ret は retraction（復帰動作）のこと。以下の特徴がある。

1. 手形の変化アリ（手形が脱力している自然な形に戻る）
2. 軌跡アリ（HP に着くまでの動作なので動く）
3. 位置の指定アリ（軌跡の終着点は腕に力を入れてなくても安定する場所であればならない。机の上や膝、腕組みなど。）

ret.RP ret.HP とよく似ており、休止位置へ腕を戻す動作ではあるが、終着点の位置が HP と異なる。以下の特徴がある。

1. 手形の変化アリ（手形が脱力している自然な形に戻る）
2. 軌跡アリ（RP に着くまでの動作なので動く）
3. 位置の指定アリ（軌跡の終着点は腕に力を入れておく必要がある場所である。また、胸の前に拳が来る位置を Rest Position; RP とする。）

ret.obj 物の (object) を手に取ったり物体に働きかける動作によって、str が終了したにもかかわらず、ret.HP や ret.RP がなくなってしまう時に付与する。物体に手を伸ばし始めた時から触れた瞬間までをアノテートする。

follow 片方の手が str をおこなっているときにその軌跡を真似てする動きで、str ほどの速さや勢いが軌跡にないときに付与する。

xx.stop xx には以上の分類名が入り、xx の動作が完了せずに中止してしまった場合などに付与する。例えば、str を行おうとしているときに、他の参加者が割り込んで来てターンを譲った時など、str をやりきらずに手を引っ込めた時などには str.stop を付与する。

? どうしても分類に困った際に付与しておく。

3 各分類の相違点

3.1 hold, RP, HP の違い

4 連鎖パターン