

美術解剖学教育におけるより洗練された『上肢』の図版制作の研究

大阪芸術大学 教養課程 准教授 小田 隆

昨年度に引き続き、美術解剖学の教材として使用できる図版の制作を中心に研究をすすめた。

今年度のテーマである「上肢」は、昨年度のテーマの中心であった「体幹」と深く結びついている。

体幹の骨格を起始とし上腕骨に停止する筋には、大胸筋胸部部、大胸筋腹部、広背筋などがある。上肢帯である鎖骨、肩甲骨を起始とする筋には大胸筋鎖骨部、烏口腕筋、三角筋前部、三角筋中部、三角筋後部、棘上筋、棘下筋、小円筋、大円筋などがある。また、体幹を起始とし上肢帯（鎖骨、肩甲骨）に停止する筋として、小胸筋（大胸筋に隠れて体表からは観察できない）、僧帽筋、菱形筋（大菱形筋、小菱形筋）、前鋸筋などがある。上腕の伴う動きだけでも、これだけの筋が作用するので、自ずと上肢の描写は複雑で困難なものとなる。

当然ではあるが、上肢だけでなく、体幹のレリーフも大きく変化する。特に大胸筋のレリーフの変化は著しく、三角筋、僧帽筋もその形態を大きく変える。肩甲骨の背側にある棘下筋、大円筋も上腕骨の動きによってその表情を変化させる。

肘関節の動きは蝶番型の関節により、シンプルなものではあるが、前腕の回内、回外が伴うと体表に現れるレリーフは一気に複雑なものとなる。肘関節の屈曲には上腕筋、上腕二頭筋が、伸展には上腕三頭筋が主に使われる。

回内、回外は前腕の尺骨と橈骨の動きによって実現される運動である。回外では尺骨と橈骨はほぼ平行に並んだ状態になるが、回内では橈骨が尺骨に交差するような状態になる。この動きによって、手の面を180度回転することが可能となり、ドアノブを回したりドライバーでネジを締めたり緩めたりするような動作ができるようになる。回内、回外において、尺骨はほとんど動かないが、橈骨を動かすことによって、その動作を実現している。

前腕の筋肉は回内と回外だけでなく、指の屈曲、伸展、手首の屈曲、伸展、橈屈、尺屈といった動きを担っている。

昨年度と同様にこの研究では、実際にモデルを使って人体を描くことに重きを置いている。どれだけ解剖学的な知識があり、人体の内部構造をイメージできていたとしても、現実存在する人体の体表に現れる様々な情報を観察することができなければ、表現と知識を結びつけることはできない。

今年度は7月から11月にかけて、合計8週にわたってヌードモデルを描く機会を作ることができた。複雑な上肢のレリーフを描くことを目的としていたため、短時間で描くクロッキーの時間を設けずに、6ポーズ固定のデッサンを中心としたスケジュールを組んでいった。ポーズを固定したまま、制作者が移動することで、角度の違った視点の描写を実施することができた。

また、男女のモデルをバランスよく描くように、モデル事務所へはモデルの手配をお願いした。女性モデルと男性モデルを各週で入れ替えるように順番に來てもらった。各モデルは全て別人であり、人の異なった体格の人体を描くことができ、それぞれの持つ特徴を記録として残すことができた。

今年度からLEDスポットライトを導入したことで、より体表のレリーフを明確に観察することが可能となった。部屋全体を暗くし、スポットライトのみをモデルの体に当てて、際立った稜線を描くことに腐心した。手元が暗くなってしまう欠点はあるが、通常の実習ではない個人研究だからこそ実現できた方法でもある。

ポーズはいたってシンプルなものだったが、腕に対する負荷が大きく、モデルには少し負担をかけてしまったと反省している。

最初の数週は木の棒を握り、それを支えに上肢を水平に保ってもらおうポーズをお願いした。支えなしに上肢を水平に保つことは、熟練のモデルでもほぼ不可能であることから木の棒を使ったのだが、木の棒を垂直に保つものにも微妙な調整が必要で、常に一定の筋肉のレリーフを観察することは難しかった。自立できる丈夫なポールを使えば、安定したポーズを維持することが可能だったかもしれない。

後半の数週は上半身をやや後方に倒して、上肢を使って体を支えてもらうポーズとした。このポーズでは肘への負担が大きく、少しずつ上半身の荷重を減らしてもらったり、ポーズ中でも数十秒の短い休憩を挟むなどの工夫が必要だった。

モデルを描くときは有志の学生にもその場を解放し、教育的な効果としての成果も、少しではあるが上げることができた。常時、10名ほどの学生が集まり、思い思いのスタイルで自主的な制作を進めていた。スポットライトを使ったライティングのため、部屋は暗く、描くには快適でなかったかもしれないが、各自が工夫して、休憩時間には活発に質問する学生も存在した。

昨年度と同様に、今後は得られた画像を美術解剖学的に解析し、内部構造の図版を制作していくことを計画している。