

「手の骨をスケッチする (1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

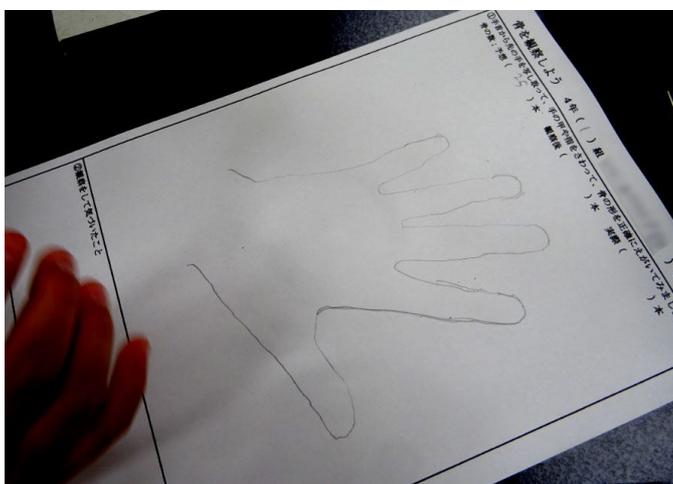
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター 研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

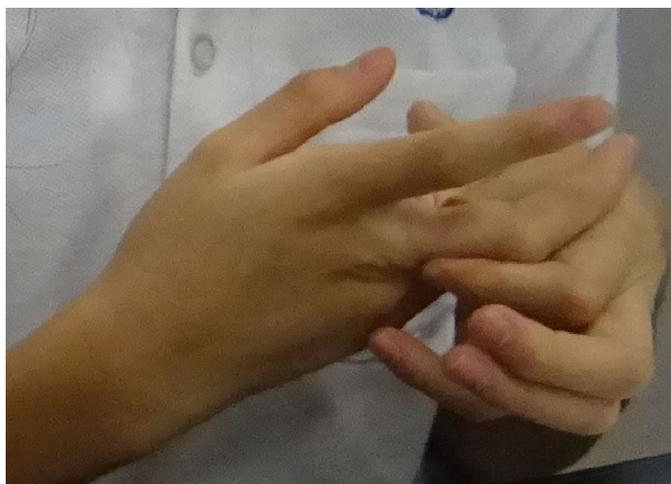
3年生に「骨と筋肉」の単元がある。骨は体を支えていること、骨には関節があって曲げられること、筋肉が伸び縮みすることによって、体の部位を動かせること・・・などを学ぶ。ほかの人体単元と同様、この単元も観察実験が限られている。腕の骨と筋肉の模型に空気を送り込んで、曲がる-伸びる様子を観察する、それを自分の腕でも試すのがいいところだろう。変わったところでは、鳥肉の手羽先を使った実験もある。



私はこの単元の最初に「自分の手の骨のスケッチ」に挑戦させている。もちろん、骨を取り出すことはできないし、レントゲン写真を持っている子どもも稀だ。まずは、ワークシートかノートに、自分の手型(利き手と反対の手)の輪郭をスケッチさせる。



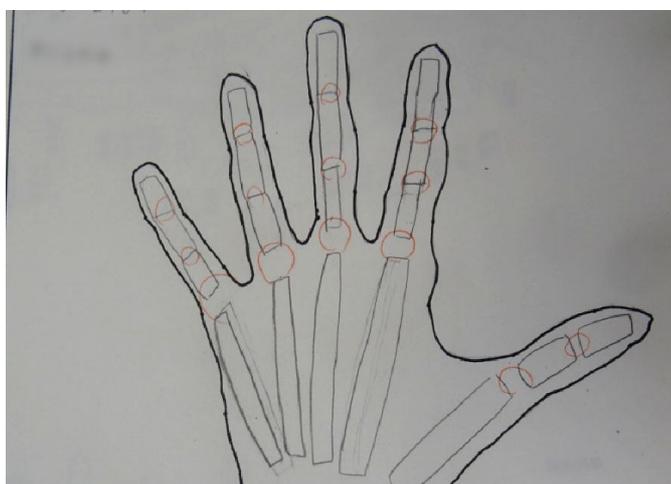
これが完成したところ。このあと骨を鉛筆で書くので、修正ができるよう、輪郭はネームペンなどでなぞっておいたほうが良い。



自分の手の骨を触って、形を調べる。感覚的には、自分の手よりも、他者の手のほうがよくわかる場合もある。



私の手も長時間「実験台」になった。実は大人の骨のほうが、両端がふくらんだより「骨の形」に近く、また関節の隙間も少ないので、骨の形を実感しやすい。子どもたちは「親指のつけ根には、骨ないね」とか「指の骨が手のひら(手の甲)まで伸びてる」などと言っていた。いずれも正しい観察だ。



「観察結果」を、最初に描いた「手の輪郭図」に描いていく。骨を描いたら、曲げられる場所(関節)に赤丸をつけさせると良い。この図はなかなか正確だ。