

三葉虫の頭部

7.5x

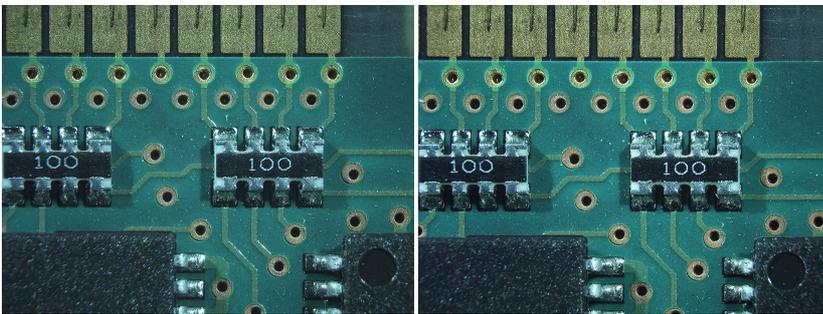
化石の拡大写真。図の上が前方。左側が三葉虫の「おでこ」、右下が複眼。



三葉虫の背中

7.5x

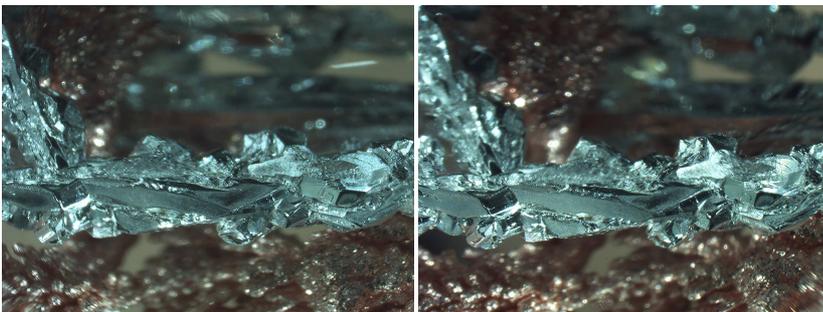
化石の拡大写真。図の右が前方。胴体の繰り返し構造がよく分かる。



集積回路

7.5x

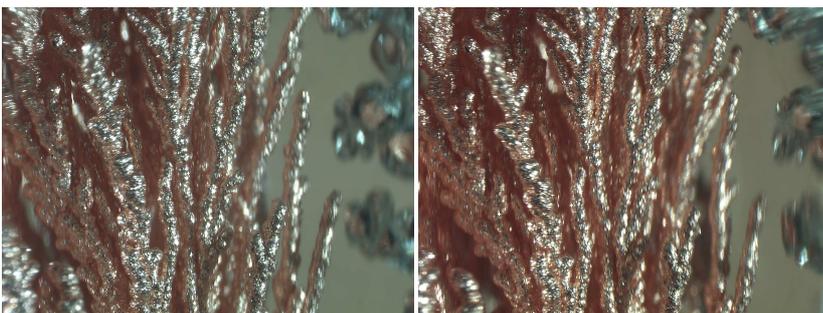
DIMM メモリーチップの差し込み部。下の大きな IC が RAM チップ。100 と書かれた小さいのがコントローラー。



銀の結晶

25x

平面状の結晶系になる。



銅の結晶

30x

樹状の結晶。



ハムシの頭部

80x

ハムシの死体を前方から撮影。奥行きが深いので、左右像とも 15 枚程度のモンタージュ。



アサガオのつぼみ

7.5x

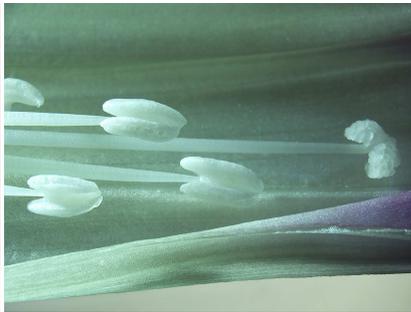
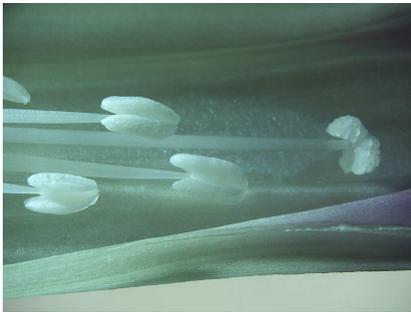
非常に若い状態。



アサガオのめしべ

10x

上のつぼみから花弁とおしべを除いた状態。



アサガオの柱頭

10x

成熟した開花間近のつぼみから、花弁の一部を除いたもの。横向きになっている。



アサガオの葉

10x

若い小葉。



ダニ 160x

コナダニの仲間 Histostoma。ハエのものには寄生しないが、ハエのエサに大発生すると弱い系統に打撃を与える。より小型のトゲダニの仲間 Proctolaelaps は、ショウジョウバエの卵を食べるのでさらに脅威である。

ショウジョウバエの研究室にとって、ダニは大敵である。他の研究室からもらったハエは、念のためしばらく別に飼育し、卵をさらし粉で洗って混じっているかも知れないダニを取り除いてから、メインの飼育室に移す。



ショウジョウバエ

36x

キイロショウジョウバエのメス。背側に規則的に生えた剛毛や、翅の少し後ろに飛び出した平均棍、産卵管から飛び出した卵などが分かる。



ショウジョウバエ

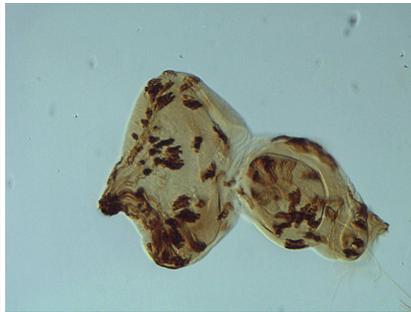
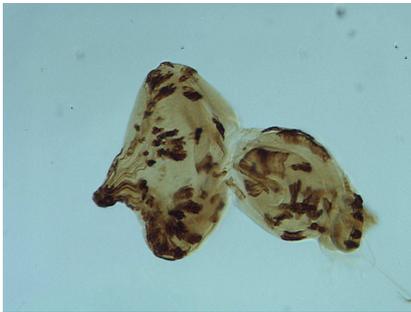
頭部 100x

上と同じ標本の頭部のアップ。複眼の周囲の剛毛や、じょうご状に開いた口吻の構造が分かる。



翅原基のクローン細胞群 180x

幼虫の体の中にある翅原基は、成虫の翅と胸部背中の表皮のもとになる。FRT-GAL4 法で細胞をラベルすると、ラベル後の時間に応じて、2、4、8 個などのクローン細胞の集まりが観察される。



複眼原基のクローン細胞群 180x

複眼原基は、図の左半分が複眼、右半分が触角のもとになる。左端の突起の部分が、複眼と脳を結ぶ視覚神経の束。FRT-GAL4 法でラベルされた視細胞から神経線維の束が伸びている。



成虫脳のin situ染色

180x

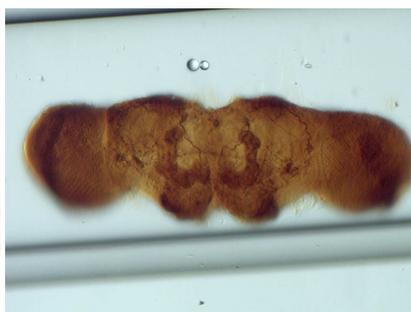
NBT/BCIP 染色標本。昆虫の脳では、神経の細胞体は脳表層のみに存在する。手前側と向こう側の表層に分布する細胞が分かる。各細胞はここから脳深部へ線維を伸ばし、互いにシナプス結合する。



成虫脳のDGI神経細胞

180x

GAL4 エンハンサートラップ系統を使って tau レポーター遺伝子を発現させた標本の、抗 tau 抗体染色。tau は軸索に沿って分布する。脳の側方の細胞体から内側へ投射する、左右 1 対の Dorsal Giant Interneuron (DGI) 細胞の線維構造が分かる。



成虫脳のキノコ体と

DGI 神経細胞 180x

別の GAL4 エンハンサートラップ系統で tau レポーター遺伝子を発現させた標本。DGI 細胞に加え、キノコ体の細胞と、脳の後方からキノコ体全部へ投射する介在神経がラベルされている。