### 〈実践学習への対応:実験材料のイメージと工程別の必要物品〉



左図(実験 A/B が混在): 1. フィルムバッ グ細胞(12ml パック)、 2.液体培地(15ml パック)、3. 切り取りスポイト(代用試験管): 遠心再浮遊細胞を移し替えてピペッティン グ(単離分散)用、4.代用試験管と培地、 5. 固定液(小試験管)、 6. 染色液(クリスタ ルバイオレット:小試験管)、7.溶解ゼラチ ン、8. 綿棒、9. カバーガラス(CG)、MC/CG は掲載していない、 10. 操作スペース A4 用紙、11. スライドガラス、12. 紙コップ用 のオモリ(転倒防止用)、13. 紙ナプキン、 14. ハサミ、 15. パラフィン色鉛筆、 16. 栄研3号スポイト(2本)、**17**. 遠心チューブ 2ml サイズ(小試験管に入れた)、 18. 小型 プラカップ(紙コップでも良い)、19.紙コッ プ(廃液入れ)、20. 時計、

## 工程別の必要物品 (4人/班あたりの必要数量:特性や仕様は Set5 を参照)

#### Step 1:カバーガラスの準備(CG培養器の調製)

実験A用:  $\Box$ 1)操作スペースA4用紙(4枚)、 $\Box$ 2)スライドガラス(4枚)、 $\Box$ 3)カバーガラス(4枚:CG)、 $\Box$ 4)スコッチメンディングテープ、 $\Box$ 5)ハサミ、 $\Box$ 6)パラフィン色鉛筆(2本)、 $\Box$ 7)細書き油性ペン(2本)、

実験B用:  $\Box$ 1)メチルセルロース(MC)処理済みのカバーガラス(MC/CG:4枚)、  $\Box$ 2)スライドガラス(4枚)、 $\Box$ 3) 溶解ゼラチン液(Gel:0.5/1.5ml微量遠心チューブ)、  $\Box$ 4)クラフト綿棒(4本)、  $\Box$ 5)紙ナプキン、 $\Box$ 6)扇風機、

#### Step 2, 3:細胞液の調製と滴下培養 (実験A,B共通)

**責任者用**:  $\Box$  1)フィルムバッグ細胞 (FHLS細胞) と栄研3号<u>スポイト</u> (1本)、 $\Box$  3) 50mlビーカー (細胞バッグのスタンド)、 $\Box$  2) 培地 (B-Med) と<u>スポイト</u> (1本)、 $\Box$  4) ハサミ、 $\Box$  5) 小型紙コップ (細胞と培地の分注用: それぞれ2個、補足: 紙コップは転倒防止をすること)、 $\Box$  6) スポイト (細胞と培地の配布コップ用: それぞれ2本: 合計4本)、

**担当者用**:□1)遠心チューブ(2mlサイズ:実験Aは1個、実験Bは2個)、□2)微量遠心分離機(約6500rpm・10秒))、□3)遠心チューブスタンド、□4)切り取りスポイト(代用試験管2本:細胞用と培地用)、□5)スポイト(細胞と培地の分注用:各1本)、□6)紙コップ(廃液入れ)、□7) 培養温度の設定用品、□8)湿潤箱

注意:細胞液や培地を配布する紙コップ/プラカップは必ず転倒防止策を行うこと)

#### Step 4: 固定·染色(実験A,B共通)

- $\Box$ 1) <u>スポイト</u>(2本:使用済みを水洗で再使用)、  $\Box$ 2) 固定液(N-Fix)、  $\Box$ 3) 染色液(CV クリスタルバイオレット)、
- □4)ガラス小試験管(固定液、染色液の分注・配布用)、□5)水道水、□6)水洗用の紙コップ(2個)、□7)紙 ナプキン、□8)下記「常備品」。 必要に応じて「超速乾性の爪トップコート」

#### 常備品(実験A,B共通)

□1)オモリ(紙コップ転倒防止用:ワッシャー)、□2)紙コップ多数(転倒防止、廃液入れなど)、□3)お湯(湯煎や培養温度など)、□4)温度計(赤外線温度計)、□5)タイマー、□5)ピンセット、□6)ゴミ袋、

# 補足: 栄研3号スポイトの必要数と注意事項

- \* 班当たりのスポイト必要数は4本(Step2,3)。その内の2本は切り取りスポイト「代用試験管」とする(上図を参照)。
- \* それ以外に、Step 2では、実施責任者が担当・用意・必要とするスポイトが5本。
- \* 固定液・染色液の滴下には使用済みスポイトを水洗・水切りして用いる。
- \* 意味不明な事項は必ず確認や問い合わせすること

注意: スポイトは用途を明記して使用する。混同して使用すると細胞培養と細胞運動に強い影響を与える。