

c. 硫酸ナトリウムによる塩析法 (イアトロセット Fbg, 三菱化学ヤトロン)

原理 血漿中のフィブリノゲンを硫酸ナトリウムで塩析し、その濁度を 550 nm の吸光度で測定する方法である。

試薬 ① 塩析試薬 (100 ml) : 硫酸ナトリウム 0.55 mol/l, 酢酸ナトリウム 65.5 mmol/l

② カゼイン試薬 (100 ml) : 1 mg/100 ml

③ ブランク試薬 : 硫酸アンモニウム 0.3 mol/l, 酢酸ナトリウム 86 mmol/l

④ 検量用血漿 (精製水 1 ml で溶解)。

実施 ① カゼイン試薬 100 ml と塩析試薬 100 ml を混和する。

② 検体用、検量用および試薬ブランク用の試験管を用意し、それぞれ 0.05 ml の被検血漿、検量用血漿および精製水を入れる。

③ 各試験管に反応試薬 3 ml を加え、よく混和し 37°C で 30 分間加温する。

④ 室温に戻し、30 分以内によく混和してから精製水を対照に波長 550 nm で吸光度を測定する。

⑤ 検体用 (Ap)、検量用 (As) および試薬ブランク用 (AB) の吸光度から被検血漿のフィブリノゲン濃度を求める。

$$\text{フィブリノゲン濃度 (mg/dl)} = \frac{A_p - A_B}{A_s - A_B} \times \text{検量用血漿の濃度}$$

注意 溶血検体の場合には被検血漿に反応試薬の代わりにブランク試薬を添加し、検体ブランクとして吸光度を測定する (ApB)。その際のフィブリノゲン量は以下の式で求める。

$$\text{フィブリノゲン濃度 (mg/dl)} = \frac{(A_p - A_B) - A_{pB}}{A_s - A_B} \times \text{検量用血漿の濃度}$$