

TOMY Micro Smash デモ機使用報告
(Micro Smash を用いた肝からの total RNA 調製)

北海道大学大学院獣医学研究科
環境獣医科学講座・毒性学教室
石塚真由美

方法：

サンプル：ラット肝臓（♂adult）20-50mg

条件：ジルコニア（1.0）2-3 粒、ステンレス（5.5）

3000rpm、20 秒、冷蔵室にて使用（使用する数日前に冷蔵室へ設置）

RNA 抽出試薬をチューブに入れ、上記ジルコニア、ステンレスビーズを加え、ラット新鮮肝の一部を加えた。直ちに TOMY Micro Smash を用いてホモジネートした。ホモジネートは各 RNA 抽出試薬のプロトコールに従って抽出を行った。

結果：

RNA 抽出試薬として、Easy Prep (Takara) を用いた際に良好な RNA 抽出結果が得られた。電気泳動結果では、RNA 分解産物は殆ど見られなかった（他社メーカー抽出試薬ではホモゲナイズ時以外のステップが原因で RNA の分解が見られた）。Easy Prep を添加して肝臓をホモゲナイズ後、チューブからビーズを取り除かないまま次ステップに進み（クロロホルム添加・混合）、そのまま遠心も行った（15000rpm, 4°C, 15 分）。

抽出した RNA 量は肝 20mg より約 15.4 μ g (OD260/280=1.962) であった。

使用感想：

これまではポリトロンなどを使用して組織をホモジネートにし、RNA 抽出を行ってきたが、洗浄ステップやコンタミの危険性がないので、簡便に多数の検体を処理することができると思われた。