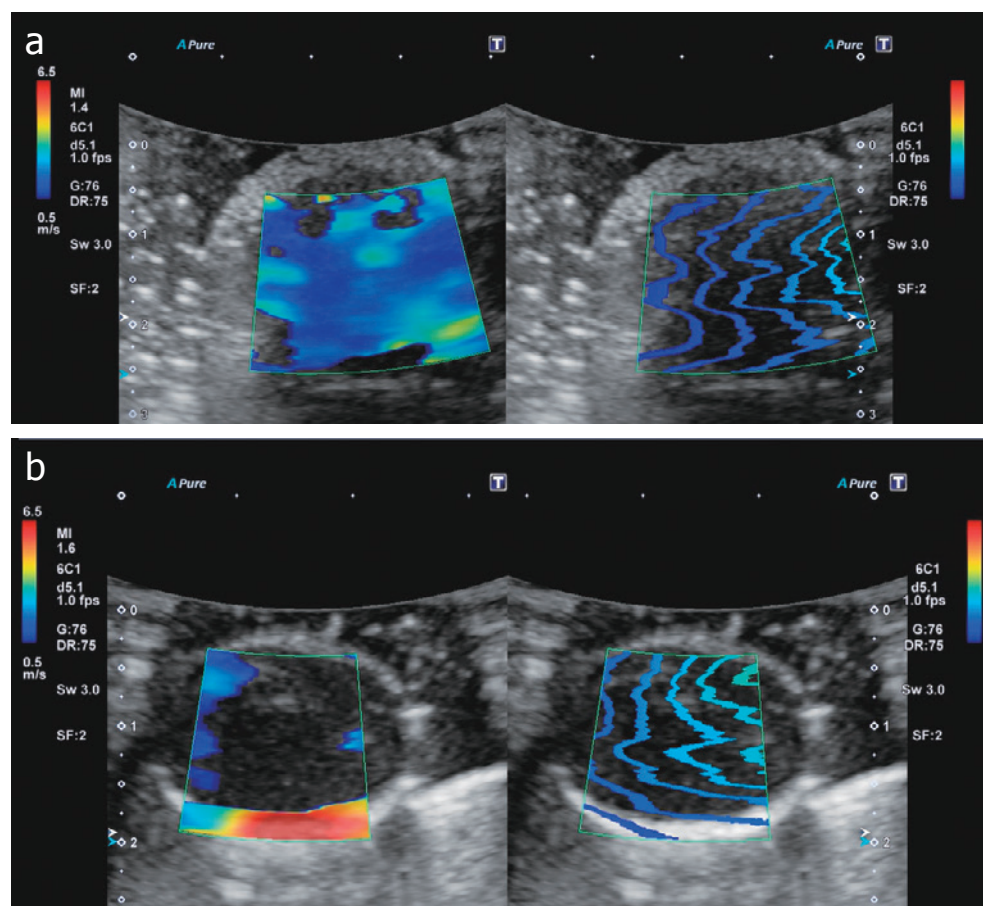


超音波エラストグラフィによる、高吸水性樹脂（SAP）玩具描出の試み ～誤飲モデルにおける、Shear Wave Elastography を用いた実験的検討～

水関 清

Fig. 1 **a** 膨大した SAP 玩具の SWE 像（右は等高線表示）. **b** 対照の SWE 像（右は等高線表示）



【背景】 自重の 100 倍以上の水を吸って膨らむ高吸水性樹脂（superabsorbent polymer : SAP）を素材とした玩具（以下、SAP 玩具）は、グミに似たカラフルな外観を持つ。

誤飲された SAP 玩具は膨大し腸液と同等の X 線透過度を示すため、CT では、閉塞部位の推定は可能だが、閉塞機転の質的診断は困難である^{1,2)}。超

音波では類球形の無エコー域として描出されるが、B モード像での嚢胞との鑑別は困難で、SAP 玩具を疑う根拠は弱い。

【目的と方法】 膨大した SAP 玩具の、shear wave elastography（SWE）による描出能を実験的に検討した。対象とした SAP 玩具は、誤飲後に腸重積を来し手術に至った報告例²⁾と同じ製品とした（形

An attempt to image superabsorbent polymer (SAP) toys by ultrasonic elastography
～ Experimental study using shear wave elastography in a model of accidental ingestion ～

Keywords: superabsorbent polymer toy, shear wave elastography, intestinal obstruction

函館渡辺病院

Kiyoshi MIZUSEKI, SJSUM

Hakodate-Watanabe Hospital, 1-31-1Yunokawa, Hakodate, Hokkaido 042-8678

Corresponding Author: Kiyoshi MIZUSEKI (k-mizuseki@hakodatewatanabe.or.jp)

Received on February 2, 2023; Revision accepted on April 28, 2023 J-STAGE. Advanced published. date: June 28, 2023