

乳液の押し出し測定

【測定試料】

乳液3種類

【装置情報】

装置 : TX-700
 プロブ : 平板型プロブ ϕ 38 mm (押し出し治具付属品)
 治具 : 押し出し治具 (ϕ 4 mm 穴付きプレート)
 センサー : 10 N

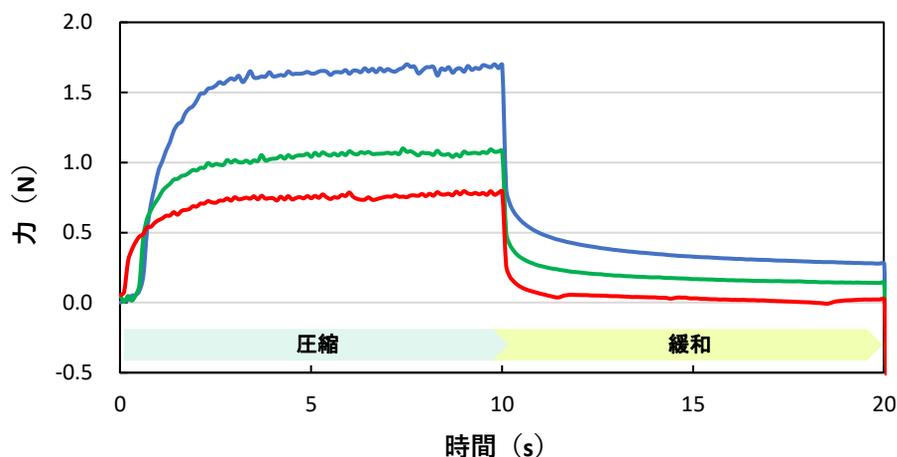
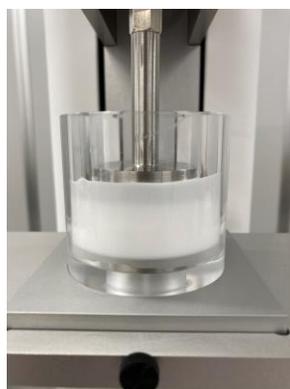
【測定条件】

測定モード : 圧縮緩和
 圧縮速度 : 1.0 mm/s
 圧縮距離 : 10 mm
 試料検出 : 0.01 N
 緩和時間 : 10 s
 測定温度 : 室温

【測定】

3種類の乳液を押し出し治具を用いて測定した。
 容器の底には穴が開いており、平板型のプロブで圧縮すると穴から試料が押し出される。
 今回の測定では直径4 mmの穴から試料を押し出すときの力を測定した。

	初期荷重	緩和後荷重	緩和(%)
試料A	1.7 N	0.28 N	83.62%
試料B	1.1 N	0.14 N	87.12%
試料C	0.79 N	0.02 N	97.17%



— 試料A — 試料B — 試料C

【結果】

乳液が押し出されると、ほぼ一定の力で押し続けられることが分かる。実際に乳液を容器から押し出すとき、いずれの試料でも比較的小さい力で容器から押し出せることが予想される。
 圧縮時の試料Aの最大荷重は試料Cと比較して2倍以上高く、硬めのテクスチャであることが分かる。

弾力性を評価することができる緩和のステップでは、いずれの試料でも大きく応力が緩和している。特に試料Cはゼロ付近まで緩和しており、ほとんど弾力がないことが分かる。