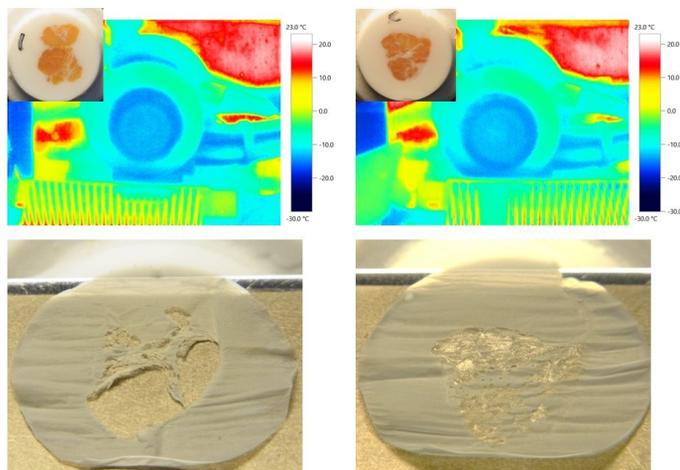


凍結時間の違いによる脂肪組織の薄切性の違い



**凍結時間 1分**

**凍結時間 3分**

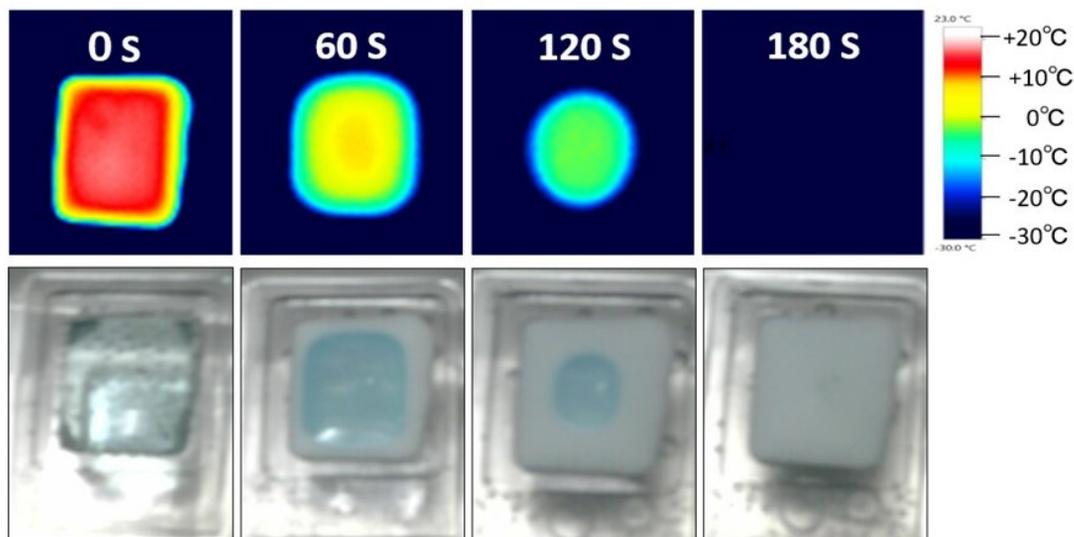
凍結時間1分・3分とも中心部の温度は同じだが、1分間の凍結では脂肪組織可能な硬さに到っていない。

本法による包埋剤別、脂肪組織の薄切性の違い

メーカー	商品名	界面活性剤	脂肪薄切性
ユーアイ化成	ホワイトティッシュコート	添加	○
	ホワイトティッシュコート (M、M2)	添加	○
	ホワイトティッシュコート (FL)	不明	X
武藤化学	クリオマウント (低粘度、高粘度)	添加	X
	スーパークリオマウント	添加	○
サクラファインテック	OCTコンパウンド	無添加	X
Thermo Fisher	Neg-50	不明	X
Leica	FSC22	不明	X

本法では、界面活性剤を含む凍結包埋剤が脂肪を含む組織の薄切性については優位だった。

時間経過による凍結の様子



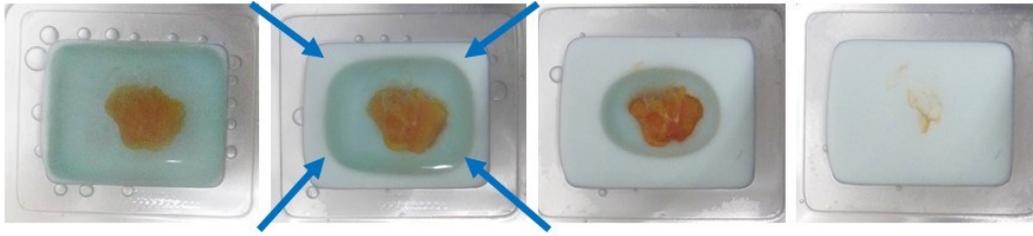
凍結時間3分  
中心部 -30°Cに到達

上段：熱画像  
下段：実画像（サーモカメラによる同時撮影）

中心部は1分経過時も-10°C前後で、-35°Cに至るには2分30秒以上が必要。

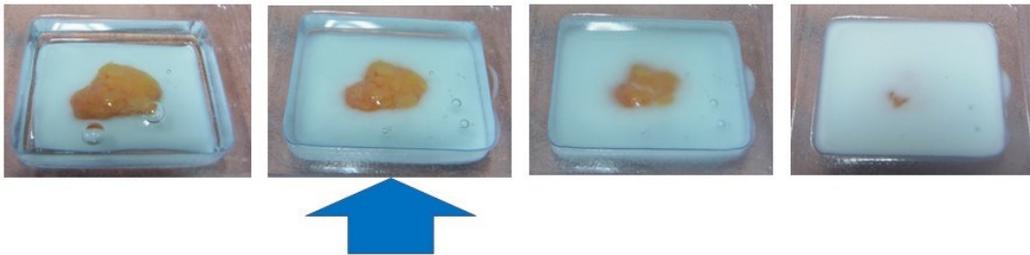
## 凍結媒体によるブロック凍結の方向性の違い

### 冷媒を使用した凍結



四隅から凍り始め、組織のある中心部は最後まで凍らない。

### 金属を使用した凍結



組織が接する底部面から一気に凍る。

## 冷媒・金属ブロックを使用した時の凍結イメージ

