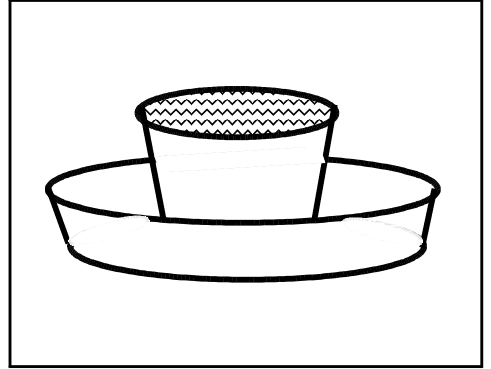
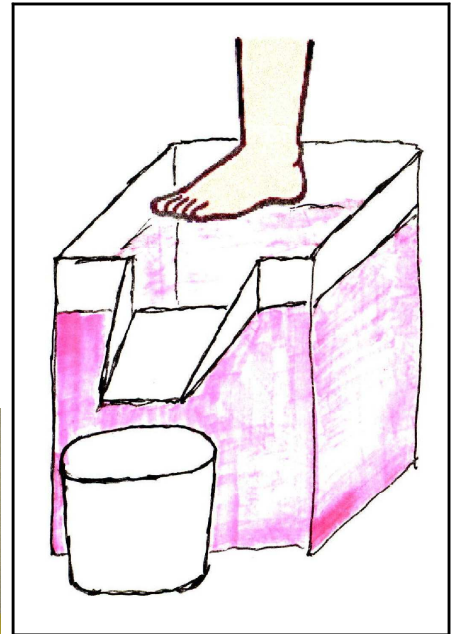


カンタン！体積測定器（ハカールバケツ）

さつまいもやかぼちゃなど身の回りにある不定形の物の体積はどうやって測ればいいのか。体積の授業をすると、そういった不定形の物の体積も測りたくなります。アルキメデスは、風呂に入ってお湯があふれるのを見て浮力の原理を発見したという話は有名です。図のように、あふれる寸前まで水を入れた容器に不定形の物を沈めて、容器からあふれ出た水をもう一つの容器で受け、その水の量を測れば体積を求めることができます。（あふれる寸前まで…というのが難しいですし、容器についた滴も少しですが気になったりします。）



あるとき、テレビを見てみるとすごくスマートに体積を測っている場面に出会いました。「所さんの目がテン！」（日本テレビ 2013.10.13 「むくみの解消法を科学で解明！」）という番組です。（いまでも、この日の放送をネットで見ることができます。興味のある方はどうぞ！）足のむくみがどれだけとれたかを足の体積を測って検証するのです。そのための足の体積測定器が右の図のような装置でした。水の入った容器から水があふれるのを一ヶ所にして、そこだけであふれる水を受けるようになっています。「これは、いい！」と思わず拍手をしました。



アクリル板工作をすれば同じようなものが作れるのですがハードルが高すぎます。そこで、近くのセリアに出かけて注ぎ口のあるバケツを探しましたが見つかりませんでした。仕方なく普通のバケツを買って帰りました。

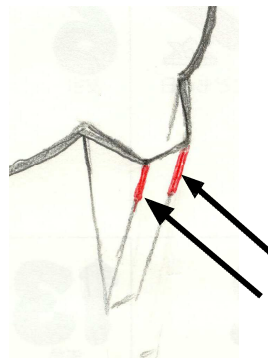


バケツの上の方に穴をあけ、そこにホースを差し込みボンドで固定しました。体積測定バケツの誕生です。

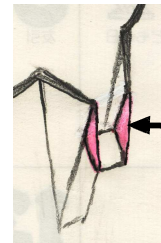
最近になって、注ぎ口のあるバケツをイエローハット（カー用品店）で見つけました。「なるほどバケツ 8 L（イノマタ化学）」です。大きな注ぎ口があって、テレビの容器にかなり近いバケツです。注ぎ口をもう少し下にするため、口の両端を3 cm くらい切り込みを入れて下向きに曲げました。隙間ができますが、ガムテープでふさげば問題ありません。簡単に体積測定バケツが作れます。



大きな注ぎ口



2ヶ所切り込み
下へ曲げる



ガムテープ