

7. 無菌箱



1. 製作のねらい

微生物（おもに菌類、細菌類）を分離したり、培養したりする場合、またはニワトリの卵の殻の開窓手術の場合などに、雑菌の混入を防ぐためには無菌箱を用いたほうがよい。

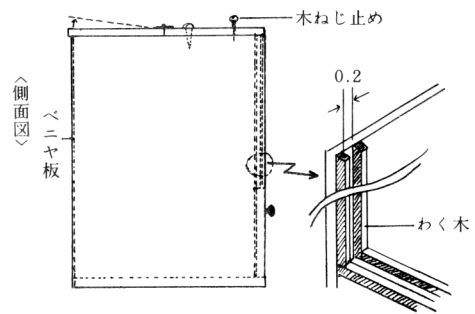
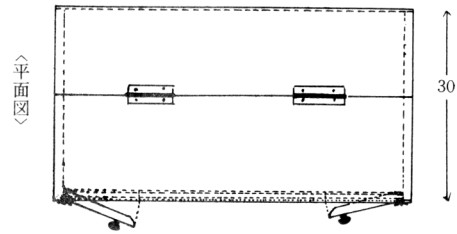
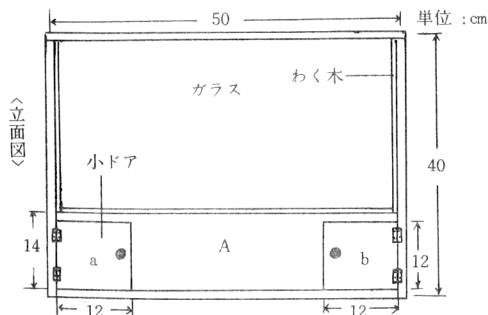
市販品は、四面、天井ともにガラス張りの箱で、中に殺菌灯がつけられているものがあり、高価である。したがってグループ1個という設備は困難である。

そこで定価に手が届く製作できて、構造上使い易く、しかも効率のよい箱ということで製作したのがこの無菌箱である。

2. 製作の方法

おもな材料

- 板（ラワン等） $30 \times 200 \times 1.5(\text{cm})$ 1枚
- ベニヤ板 $40 \times 50 \times 0.3(\text{cm})$ 1枚
- ガラス止めわく木 $0.5 \times 0.5 \times 100(\text{cm})$ 3本
- ガラス、ちょうつがい、クギ等



○製作で特に注意すること

前面 a, b の部分を切り離すとノコギリの厚さだけすき間ができるので、Aの板は縦横とも3mmほど長く切りとり、a, bを切り離して組み立てるときに大きさを調整する。

3. 使用法

左右の小ドアを閉めてから天井のふたを開け、0.1%昇こう液を噴霧器で吹きつけるか、同液を浸した布で内壁をふいて、20~30分間ぐらい密閉静置し、箱内の微生物を死滅させて無菌状態にする。（昇こう液の扱い方には、その毒性を考慮してじゅうぶんに注意する）

つぎに消毒した器具や手を、左右小ドアから入れて、ガラスをとおして見ながら箱の中で作業をする。

ニワトリの卵殻の開窓手術の場合は、卵殻器具、手などを逆性石けん100倍液で洗い、消毒した箱の中で作業をする。手術は手ばやく行なえばよいが、時間がかかる場合は、箱の中を保温するため、アルコールランプを小さくともしておくのもよい。