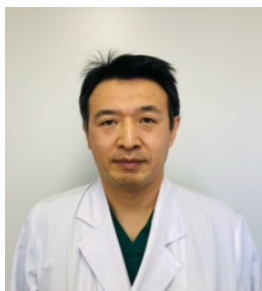


## 分野① 精密加工・機械

### ウォッシャーディスインフェクターのための 管状器械用アタッチメントの実用化に向けて



#### プロフィール

川崎医科大学 麻酔・集中治療医学 2 教室  
谷野 雅昭

#### 共同研究先

株式会社キャストム

#### キーワード

医療用洗浄器、省力化、効率化、ステンレス

## ▽ 研究シーズの用途

手術器械等の洗浄に使用する医療用洗浄器（ウォッシャーディスインフェクター：WD）において、管状構造の器械を通常のラックで外表だけでなく内腔まで洗浄できるようにするアタッチメント。

## ▽ 研究の概要

手術器械など器具類を再使用するにあたって、消毒・滅菌の前に行う洗浄は重要かつ不可欠である。WD は洗浄・熱水消毒・乾燥の一連の工程が自動で効率よく行うことができ、最もよく使用されている洗浄器である。吸引嘴管の様な管状器械を一般の手術器械と混載して洗浄することを可能にしたアタッチメントを発明し、特許を取得した（特許第6045002号）。試作品は樹脂製であったが、耐久性に問題があるため、ステンレス製としての実用・商品化にむけて研究・開発中である。

## ▽ 連携希望先

ステンレス加工（螺子等）

## ▽ 研究シーズの具体的内容

### 従来技術の問題点

WDによる洗浄は通常、器械セット毎に行われる。しかし、大半のセットに含まれる吸引嘴管のような管状の器械は、従来、同一バッチで確実な洗浄が困難であった。外表及び内腔を同時に満遍なく洗浄することが出来なかったためである。

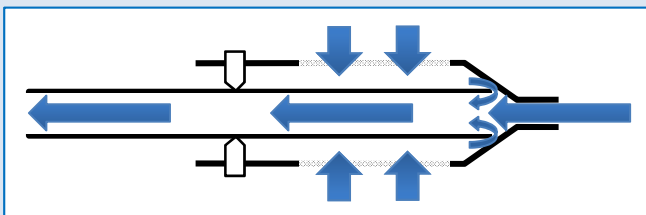
#### 【従来の管状器械のWDによる洗浄の方法と問題点】

- ①管状器械専用のラックの使用  
(利点) 洗浄は良好に行える。  
(欠点) 他のセット器械と同一バッチで洗浄できない。
- ②他のセット器械とそのまま積載  
(利点) 運用効率は良い。  
(欠点) 内腔が洗浄できない。
- ③シリコンチューブなどを他のセット器械と積載  
(利点) 運用効率は良い。内腔は洗浄できる。  
(欠点) チューブとの接続（接触）部位が洗浄できない。

### 本技術の特徴 従来技術に対する優位性

管状器械を含む手術器械セットを通常の洗浄ラックを用いて丸ごと（同一バッチで）洗浄することを可能にする。

従来の方では洗浄の質と運用効率のどちらかを犠牲にせざるを得なかったが、本技術により、高いレベルで双方を両立させることができるようになる。



川崎医科大学 産学連携知的財産管理室  
〒701-0192 岡山県倉敷市松島577  
TEL:086-462-1111 FAX:086-464-1073  
Eメール : s-renkei@med.kawasaki-m.ac.jp

