

# サワーニュース

H20年7月1日

第289号

## 【サワーナノコレクター 新製品開発】

去年の夏、私にとって人生2機種目である「サワーナノコレクター(SNC-200)」の開発に取り掛かりました。前回の機種「SNC-100」は、アルミ基板の表面に生成されたCNC(カーボンナノビル)を刈り取り収集する装置でした。しかし、同一空間で表面積が最大になる“球体”にすればより多くのCNCをかつより長く生成できることがわかり、今回『直径80 $\mu$ mのアルミ球体の表面に生成されたCNCを刈り取り収集する』ことがテーマとなりました。CNCは電波吸収体としての性質がありペーサー-スモーカーのカーや携帯電話、パソコンに使用しノイズを防ぐ案が出ているほど将来期待される物質であります。しかし、現在のCNC生成、剥離スレッドでは研究用としてのCNC量も確保できない状態でした。そこで今回剥離の部分でのスレッドを早くしてほしいとの依頼があり開発を行いました。

開発をスタートさせたのですが、前回同様、今回も壁がいくつもありました。どうすれば球体のまわりに生えているCNCを分断することなくきれいに刈り取ることができるのか、小さな粒子をどうやって運ぶのかなど、構想・実験を何度も繰り返しました。

いざ実際の組立・調整の段階になると、実験ではうまくいっていたところがそうではなかったりと、かなり四苦八苦しました。やはり『ここはこうなるだろう』という頭の中のみで考え、構想した部分だけではわからなかったところがたくさんあり、改めて実験の必要性・重要性を身に染みて感じました。

今回は新たに見栄え・操作性をよくするためタッチパネルを取り入れ、動作中の動きを一目で分かるようにしました。私自身初めてのタッチパネル、プログラム設計へのチャレンジとなり、何もわからずのスタートでしたが、先輩方に教えてもらいながら取り組んだ結果、確実に自分自身のスキルUPに繋がったと思います。



このSNC-200を開発したことにより、従来方式(槽洗浄機)と比べCNC採取量が約19倍UPし、アルミ基板の従来方式(槽洗浄機)と比べるとCNC採取量が約300倍にUPしました。6月17日には、(財)大阪科学技術センターに無事納品することができ、CNC大量生産に貢献できたことをうれしく思います。この6月に部署名も研究室からナノテック事業推進部になり、当社もナノテック業界に入っていく方向にあります。

研究は先が見えなく不安になることが多いのですが、発見・開発できた喜びはなんとも言い表せないくらいうれしいものです。

これからもお客様が必要としている物・事を見つけ出し、商品に繋げて行きたいと思えます。最後にSNC-200の開発に協力して頂いた皆様、ありがとうございました。



文責 田中 雄一

地球益につくす

株式会社サワーコーポレーション

本社: 〒573-0128 大阪府枚方市津田山手2-17-1

TEL: 072-859-8800(代)

FAX: 072-859-8882

東北事業所: 〒962-0512 福島県岩瀬郡天栄村大字飯豊字大山10-234

TEL: 0248-93-1050(代)

FAX: 0248-93-1051

上海代表処: 上海市漕宝路103号自動化儀表城1105-1106室

TEL: +86-21-6475-8273

FAX: +86-21-6475-7290

URL <http://www.sawa-corp.co.jp>

E-mail [info@sawa-corp.co.jp](mailto:info@sawa-corp.co.jp)