

# 第 74 回日本顕微鏡学会参加報告

共通機器部門 前田誠

## 1. はじめに(目的等)

顕微鏡学会には、大学・研究所・企業等、で電子顕微鏡を用いてあらゆる分野で研究・開発を行っている人達が参加している。最新装置の紹介、新しい分析法、様々な材料・生物の観察・解析等、発表内容は実に多岐に渡る。電子顕微鏡に関する広範囲の情報収集のために参加した。

## 1. 期間・場所

期間： 平成 30 年 5 月 28 日（月）～5 月 31 日(木)

場所： 久留米シティプラザ

## 2. 参加者等

大学・研究所等に所属する研究者、電子顕微鏡もしくはその周辺機器を扱っているメーカー社員

約 800 名以上

## 3. 具体的な参加内容

28 日(月)：移動日

29 日(火)：B 会場にて「TEM・STEM・収差補正法」に関する発表を聴講。F 会場にて、「その他

(装置・手法系)に関する発表を聴講。

30日(水)：A会場にて、「橋本初次郎先生記念シンポジウム」を聴講。F会場にて、「画像処理・画像解析」に関する発表を聴講。

31日(木)：F会場にて、「SEM」に関する発表を聴講。G会場にて、「分析電顕・状態分析」に関する発表を聴講。

## まとめと感想

主に、分析手法や解析技術に関する研究発表を聴講した。中でも SEM に後付け出来る球面収差補正装置の研究発表は興味を引いた。球面収差はより極微の世界の精密な観察を可能とする協力的なツールであるが、どのメーカーの製品であっても後付けは出来ず、装置買い替えによってしか実装出来ない。しかし、この装置が商品化されれば、N-BARD の電子顕微鏡にも導入可能である。

また、画像解析に関する研究発表も興味を引くものが多かった。教師画像と呼ばれる標準画像の特徴を記憶させることで、より高度な画像処理（目的領域を自動で選別・選択するなど）を可能とする手法が研究・開発されている。この手法が実現すれば、粒子解析や組織観察の精度・速度、共に大幅に向上するだろう。ソフトウェアの更新だけで導入できる点も重要である。装置に関する技術・分析法は日々新しいものが生み出されており、今後もそれらを理解、利用できるように学習を続けていきたい。