

# 共用機器の成果論文収集における課題と取り組み

○奥川 友紀、赤坂 泰輝

九州大学大学院 農学研究院研究教育支援センター 生物資源環境科学部門 技術室

## 1. 共用機器の運用

発表者らが所属する九州大学大学院農学研究院研究教育支援センター(以下、センター)では、2010年度より共用機器の管理・運用・支援を行ってきた。2025年3月現在、59種類の機器を9名の技術職員が分担している。ここ数年では、主な運用機器において年間およそ10,000時間、延べ1,500名程の利用実績を有している。

## 2. 成果論文の収集

### 2.1 成果論文とその収集方法

センターでは、機器の利用者が執筆した学術論文(センターの機器を使用したことにより得られた研究成果を含む論文やセンターへの謝辞等が記載された論文)を機器運用の“成果論文”として収集しており、利用者にはセンターへの報告を求めている。

### 2.2 生じた疑問点

成果論文の収集を重ねる中で、もし報告漏れがあるとすればどの程度あるのだろうか?謝辞等の記載が無い論文が存在するのだろうか?という疑問が生じた。さらに、そもそも利用者は論文をセンターに報告する必要があることを十分に認識しているのか?また、共用機器の管理を担うセンターとして成果論文をしっかりと集めることができるのか?という点も気になっていた。

### 2.3 成果把握の必要性とは?

なぜ成果論文を把握する必要があるのか。発表者らは、成果論文を収集することにより、その機器の研究への貢献度を正しく評価でき、修理や更新の必要性を客観的に示すことが可能になると考えている。これは、共用機器を管理する施設において、非常に重要な根拠資料となる。

## 3. 成果論文数と取り組み

### 3.1 現状の把握

そこで、成果論文管理における課題を見つけ、そ

れらを解決するための取り組みを開始した。各機器の担当者だけが論文を把握している状況にあったため、2019年以降、まずはセンターとして全ての論文を一元管理することで、現状を把握した。

### 3.2 共用開始4-5年後の活動

論文の収集は2014年頃に開始しており、また、2015年にはホームページ上に謝辞等記載のお願いを掲載していた。

### 3.3 共用開始9-14年後の取り組み

共用機器の運用が軌道に乗り、2018年のキャンパス移転を機に利用者が増加した。2019年以降、論文管理体制の構築、報告数増加を目標とした働きかけ、報告の意識付けを強化する活動、謝辞未記載論文の把握と能動的な論文収集、論文の報告を機器利用のルールに位置づけるなど、多方面から取り組んだ。具体的な内容を以下に示す。

- A 文献管理ソフトウェアMendeley<sup>[1]</sup>による管理
- B ホームページ上に報告フォームを開設
- C 職員による未報告論文の検索
- D 前年度論文リストを利用者に送付
- E 謝辞例文の作成と公開
- F 利用事例論文として機器の傍にファイリング
- G 高評価論文をセンター入口に掲示
- H 「機器利用に関する要項」に、謝辞記載と論文報告に関する記載を追記

### 3.4 成果論文数

取り組みの結果、謝辞未記載の論文を収集することができ、成果論文数の増加に寄与したと考えられた。

## 4. 機器別分析

### 4.1 各機器の論文数

センターにおいて運用中の共用機器毎に成果論文を適切に収集できているかを見極め、収集活動にフィードバックすることを目的として、機器毎の成

果論文数を集計した。運用年数が異なるため、「運用1年あたりの論文数」を算出し、評価することとした。年1報以上論文が公開されている成果数の多い機器のグループとそれ以下のグループに分類し、両グループにおいて機器の稼働状況や特徴との関係性を分析した。

#### 4.2 合計利用時間との関係

成果数の多い機器のグループでは、“機器の合計利用時間”との関係から、次の点が示された。1) 取得したデータを論文に掲載できるタイプのイメージング機器では、利用時間が短くても論文数が多い傾向が示された(図1)。これらの機器は、一定の利用実績があれば、比較的多く論文が公開されている可能性があると考えられる。また、2) 利用時間が長く、論文数が多い機器の存在も確認された(図1)。利用実績が多くあるものの報告された成果論文数が少ない場合は、論文調査等により成果論文が収集できる可能性を示唆している。

#### 4.3 利用研究室数との関係

成果数の少ない機器のグループでは、“機器の利用研究室数”との関係から、収集時の留意事項を把握できた。切片作製装置や細胞分取機器等は、利用実績があっても成果論文として報告されにくい傾向が示された(図2)。前処理に使用される種類の機器は、成果論文が集まりにくく、利用者へのより強いはたらきかけが必要であると考えられた。

#### 5. まとめ

各機器の合計利用時間数と成果論文数に単純な関係性は見いだせず、機器の特徴をふまえた上で研究への貢献度を評価する必要があることが示された。また、各機器の特徴に応じた利用者へのはたらきかけや論文検索等に取り組むことで、成果論文を取りこぼしなく効率的に収集できると考えられた。

#### 参考文献

[1] Mendeley : <https://www.mendeley.com/>

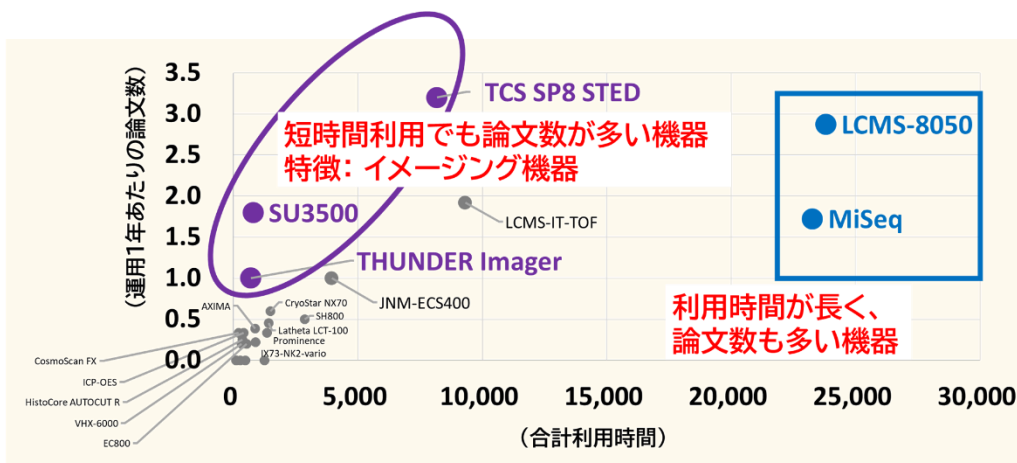


図1 合計利用時間との関係

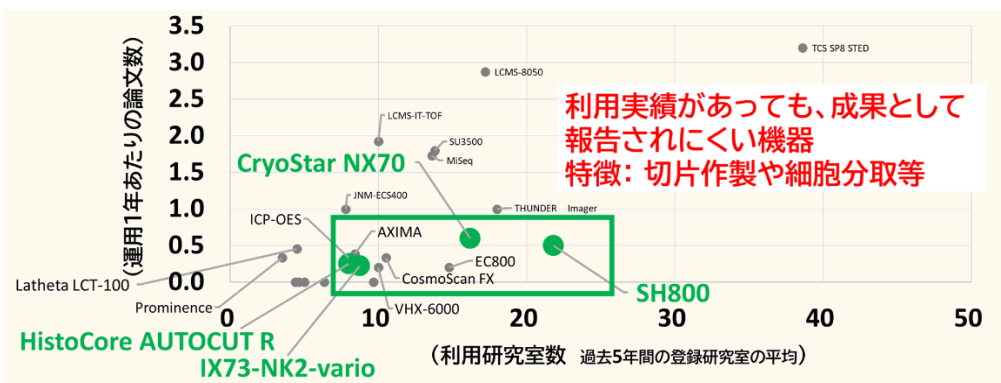


図2 利用研究室数との関係