

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 先行研究部会名称 | 熱処理合金における析出現象の初期過程先行研究部会                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 部会長候補    | 高田 健(大同大学)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 研究の要旨    | <p>本研究の目的は、かねてより関心の高い、熱処理合金における等温熱処理の初期過程である析出物の核形成過程と析出核成長過程の解明である。実施には名古屋大学の電子顕微鏡とあいちシンクロトロン光センターの放射光 X 線小角散乱を使用する。これら手法を用いて等温下(&lt;600℃)でのその場観察を行い、析出物核とその成長の時間変化の定性描写を通して過程解明を試みる。両手法の得失を補完し合い研究を進める。先行研究部会では、この手法が解明に有効か否かの判断を行う。試料には、2000 系、6000 系、7000 系合金を使用する。</p>           |
| 活動内容     | <p>(1) 試料合金成分、等温熱処理条件、観察条件の決定</p> <p>(2) 電子顕微鏡と小角散乱によるその場観察の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・析出核の形状とその分布の時間変化の観察・測定</li> </ul> <p>(3) その場観察手法の検証と核形成・成長過程の定性解析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察結果の検証(熱処理中断材結果との比較により)</li> <li>・核形成理論等に基づく理論解析</li> </ul> |
| 参加メンバー   | 大学・旧国立研究機関(含独立法人)関係者、企業関係者                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 研究期間     | 1 年間                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 開設予定年月   | 2025 年 4 月                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 運営費      | 参加費無料。研究委員会より補助金として調査費 10 万円支給する。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 問合せ・申込先  | <p>大同大学工学部, 高田健, 名古屋市南区滝春町 10 番地3</p> <p>TEL:052-612-6651</p> <p>FAX:052-612-5623</p> <p>E-mail:k-takata@daido-it.ac.jp</p>                                                                                                                                                           |