

## ペロブスカイト型化合物微粒子粉体等の 物理的・化学的特性評価\*

宮内 宏 哉<sup>\*1</sup>      日置 正<sup>\*1</sup>  
北垣 寛<sup>\*1</sup>      中村 知彦<sup>\*1</sup>  
矢野 秀 樹<sup>\*2</sup>      廣田 健<sup>\*3</sup>

ICP発光分析によるスピネル型フェライト系化合物微粒子粉体の組成分析及びスクリーニング的な定性・半定量を目的とした蛍光X線分析の利用可能性について検討するとともに、X線結晶構造解析(リートベルト法)等を実施した。

王水分解法による試料溶液作成と適切な検量線作成、分析線の選択により、精度の高い組成分析が可能となり、同志社大学で調製した微粒子粉体7試料の組成分析を実施した結果、JIS Z 8402-2に基づく再現許容差は、約1%であった。

また、Mn添加量の異なる2種類のスピネル型化合物微粒子粉体試料について、リートベルト法による結晶構造解析を行い、精密化された格子定数や信頼性の良い結晶構造パラメータを得た。

---

\* 京都府地域結集型共同研究事業 平成16年度  
成果報告書に掲載

\* 1 京都府中小企業総合センター 産業支援部  
研究開発課

\* 2 京都府中小企業総合センター 産業支援部  
技術支援課

\* 3 同志社大学 工学部