

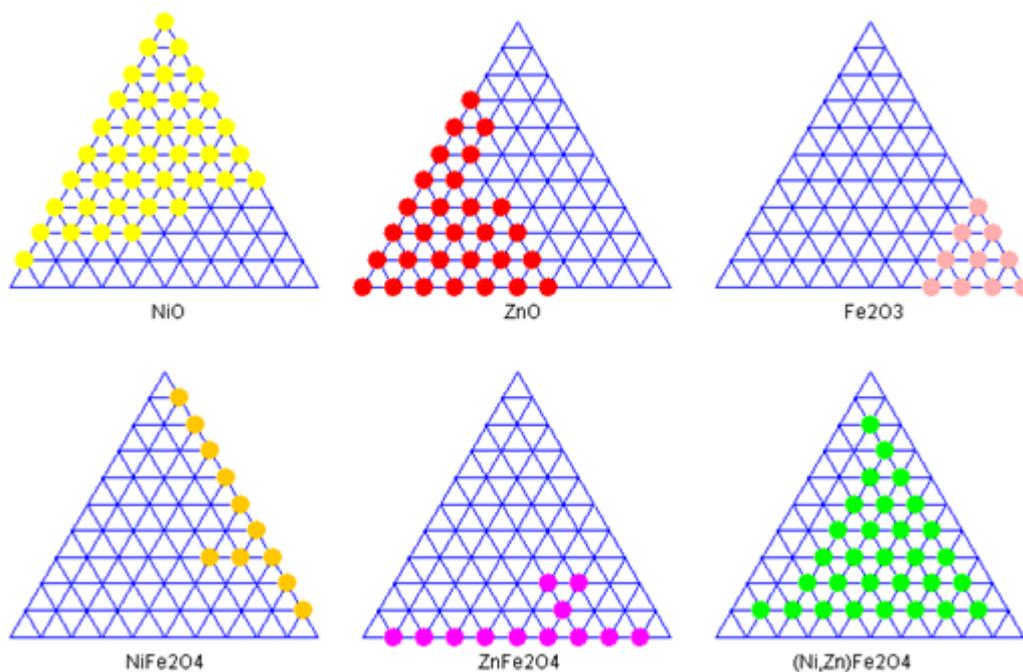
3元素系状態図 (Conbi Ver.1.04) と Clusterデンドログラム表示

2010年03月04日
helperTex

概要

以前作成した3元素系状態図表示ソフトウェアConbi (Ver1.04)とClusterを比較するために、Conbiで使用したNi, Zn, Feの酸化物を一定分量で混合し、900℃で焼結した試料をClust分析し3元素系状態図作成ソフトの結果と比較した。

3元素系状態図作成結果 (2004年完成、Conbi Ver1.04で作成)



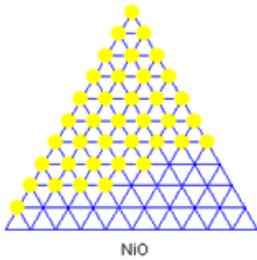
単一で存在する部分と複数の物質が生成されている部分が存在している事が分かります。Conbi解析ではこの分類とICDDに存在しない部分を検出する能力があります。

Clusterでは物質単位の分類はせずに、全体のプロファイル比較で分類するため、結果は異なる。

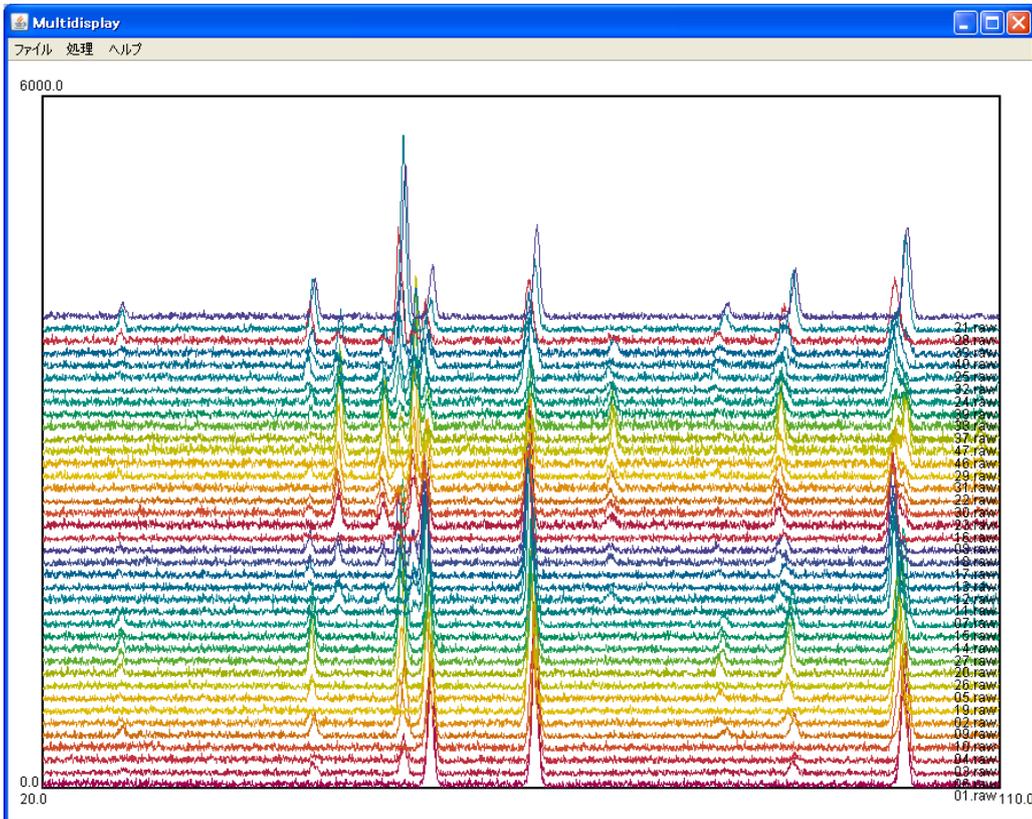
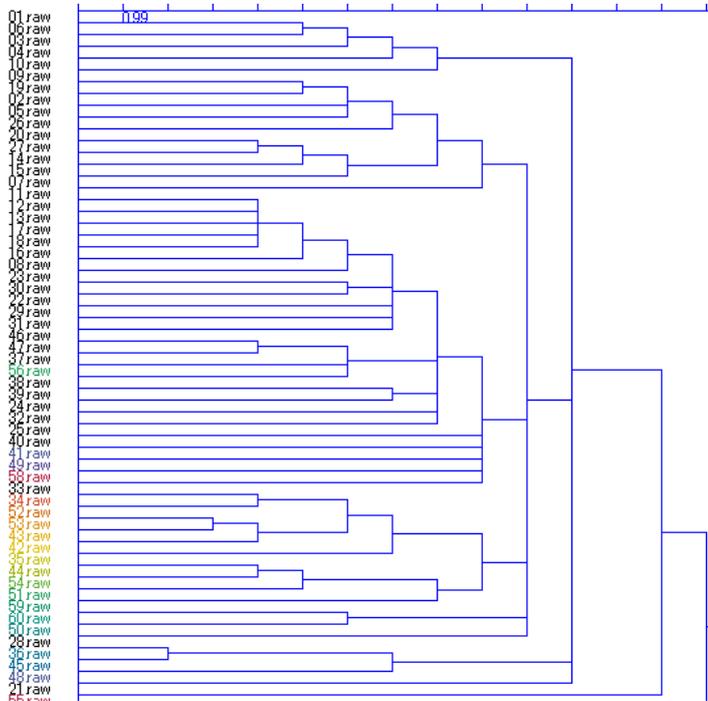
しかし、Clusterは、複数の成分量が異なる結果比較なので意味のあるソフトウェアである。

将来、この2つの機能を含めたソフトウェアが出現することが考えられる。

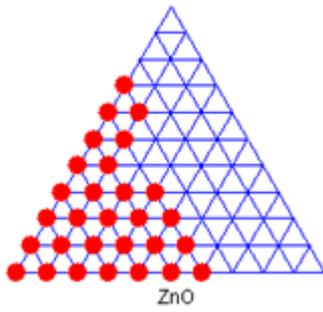
NiO の出現可能性



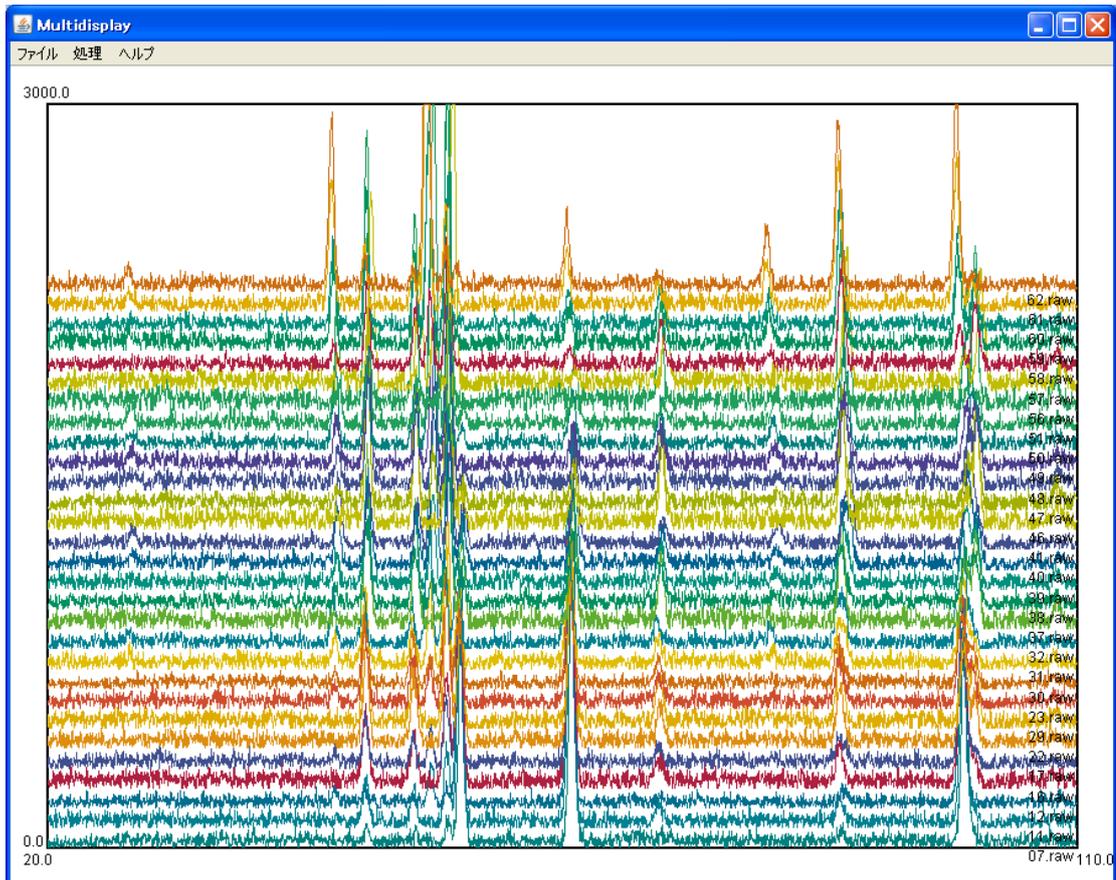
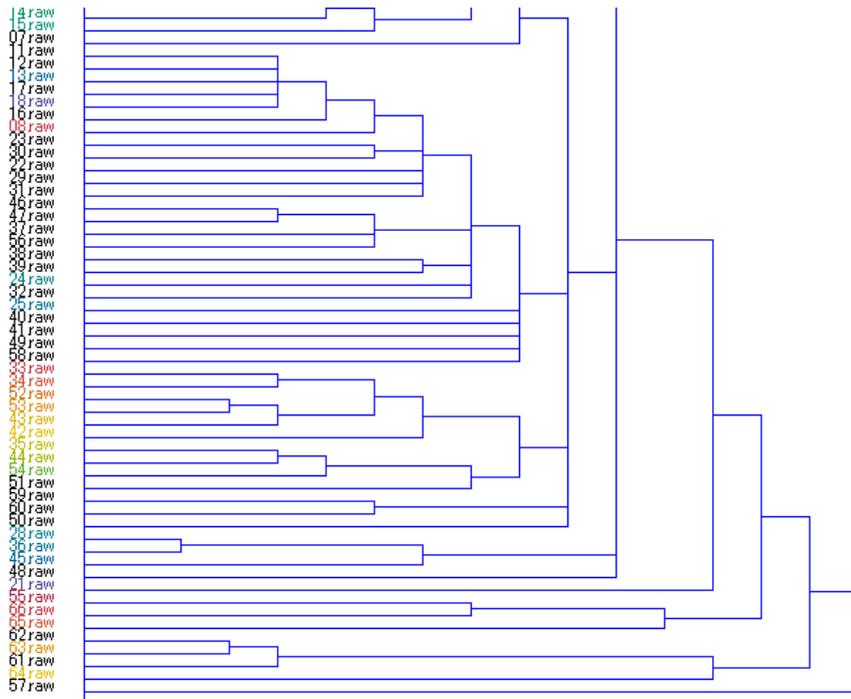
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,37,38,39,40,46



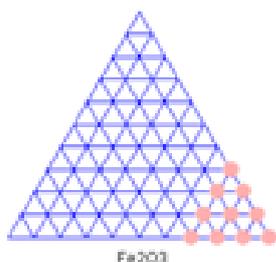
ZnO の出現可能性



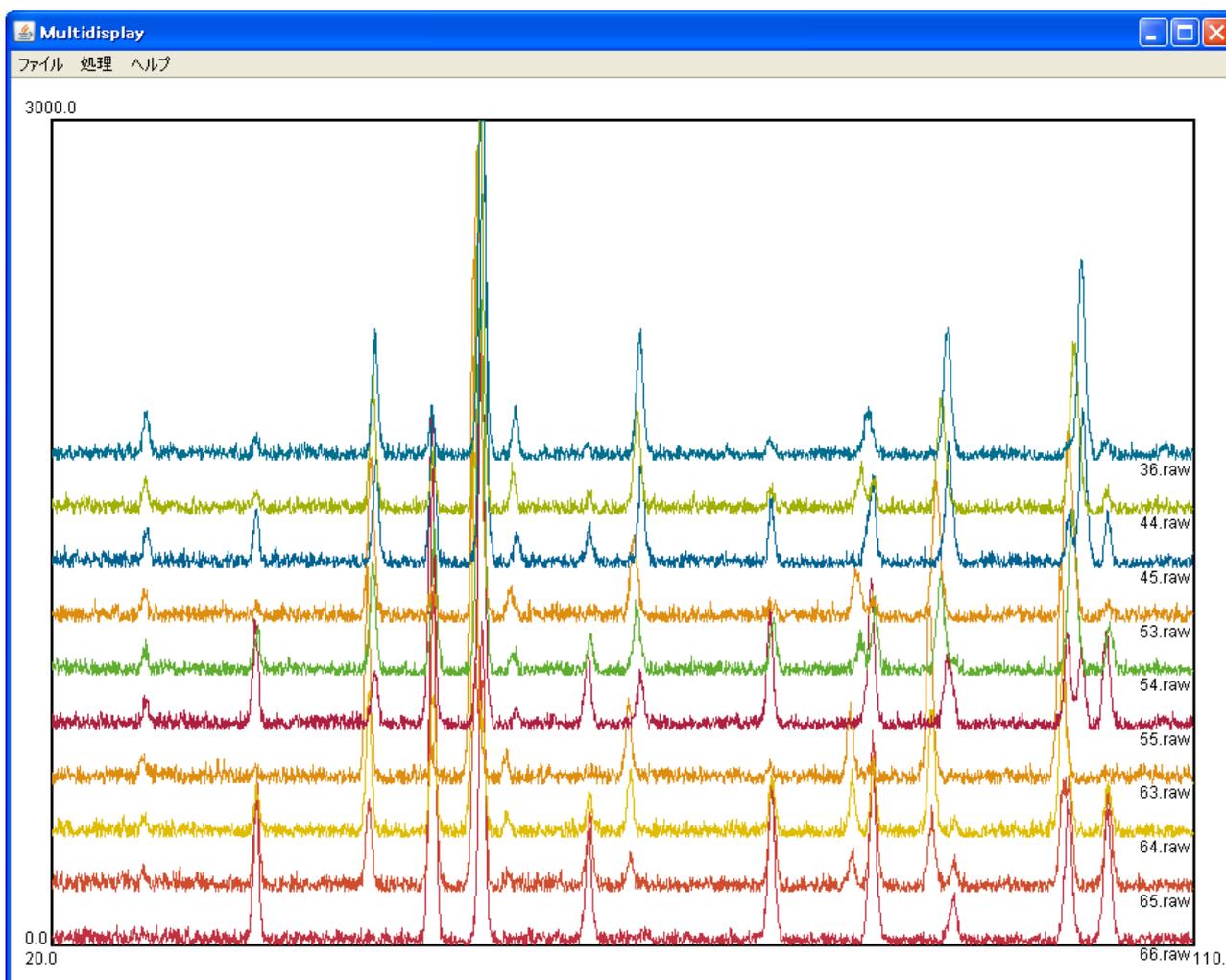
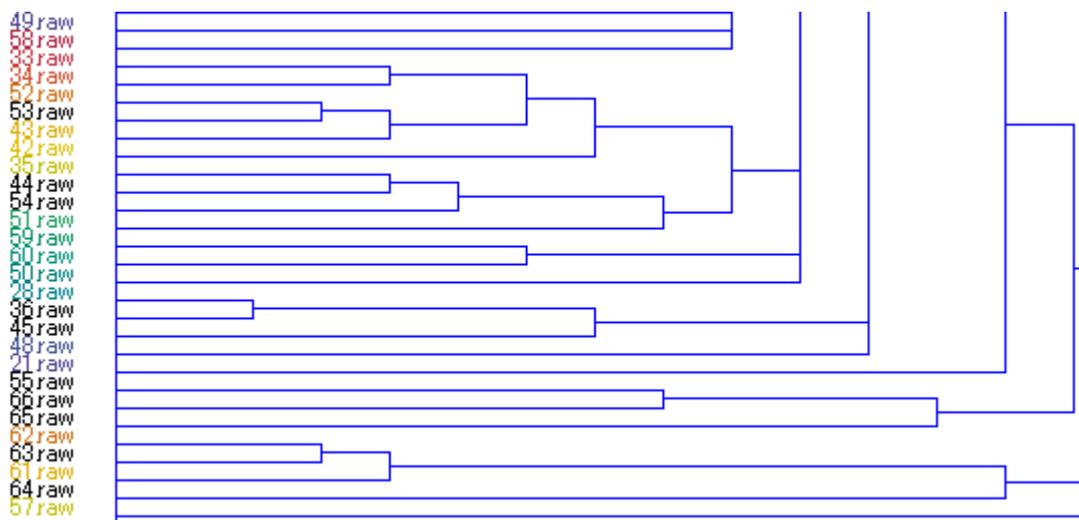
7, 11, 12, 16, 17, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62



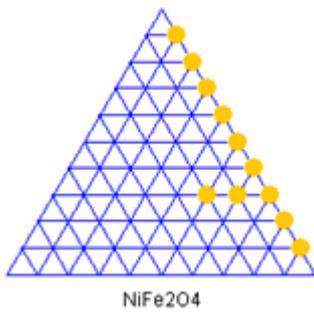
Fe2O3 の出現可能性



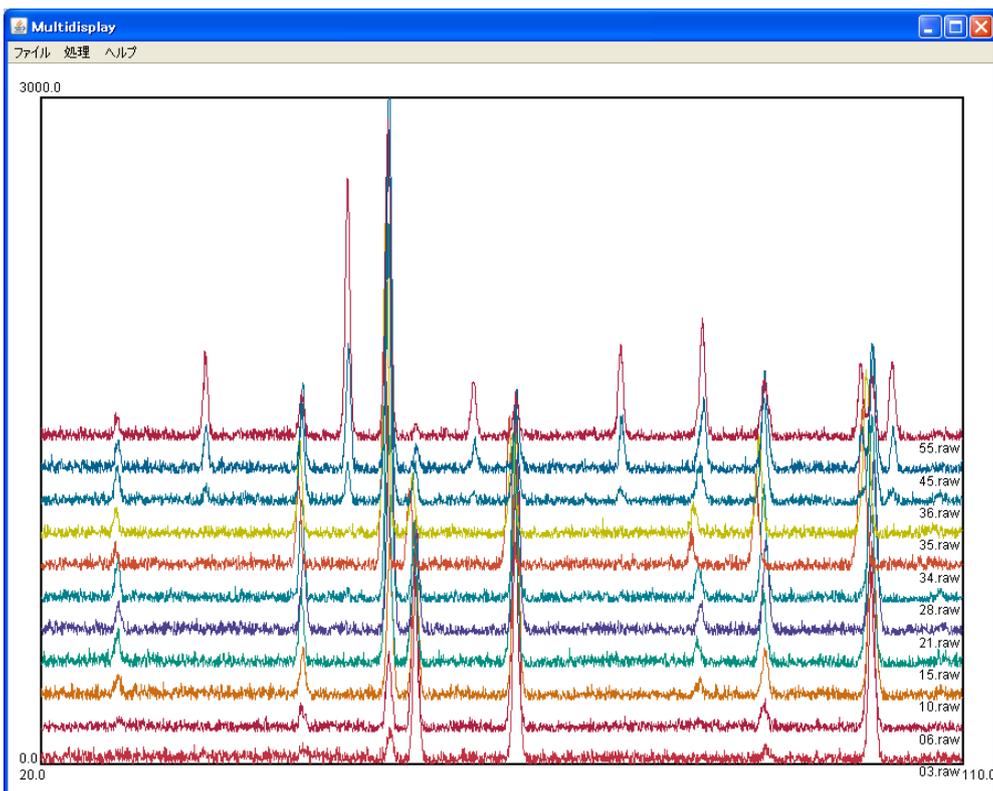
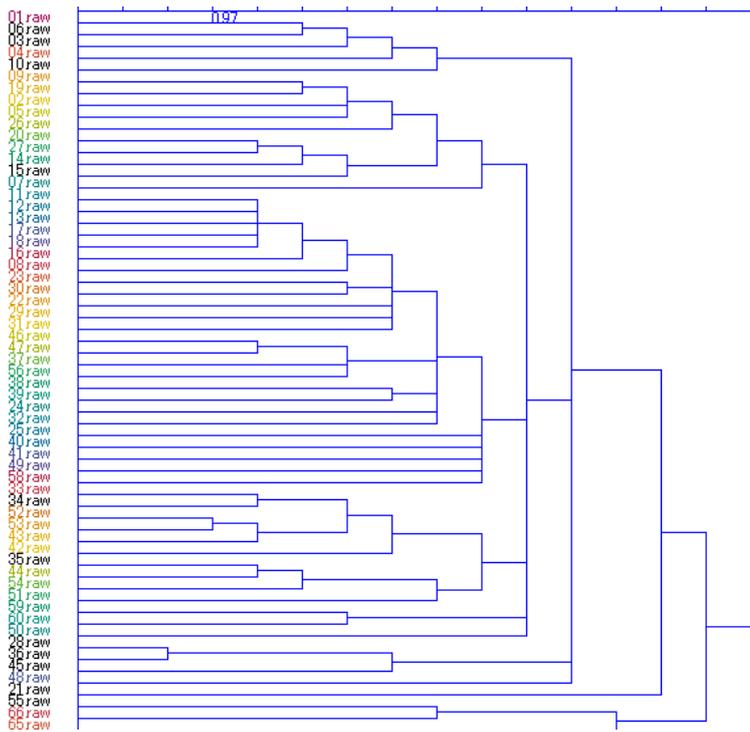
36,44,45,53,54,55,63,64,65,66



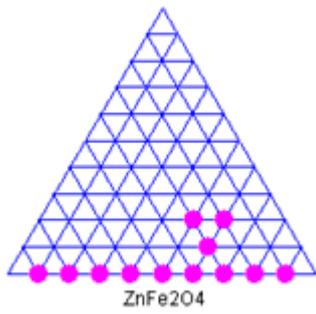
NiFe₂O₄ の出現可能性



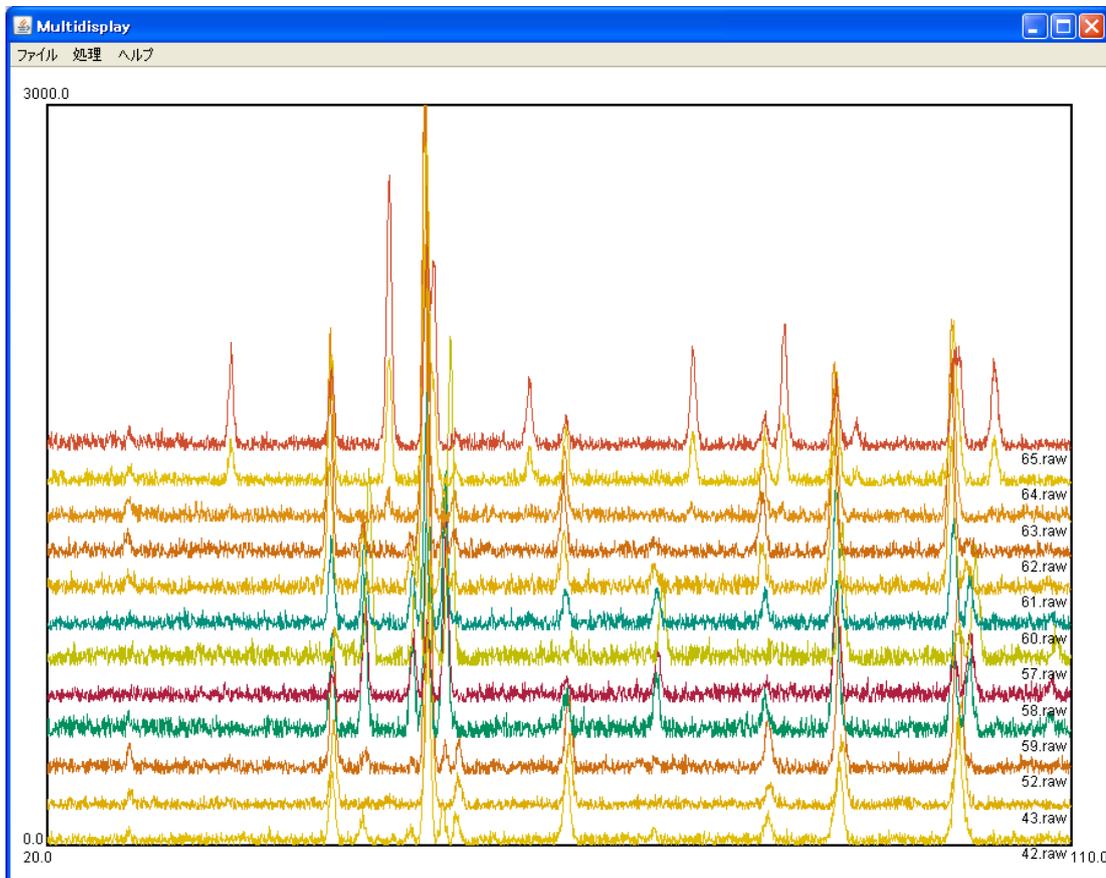
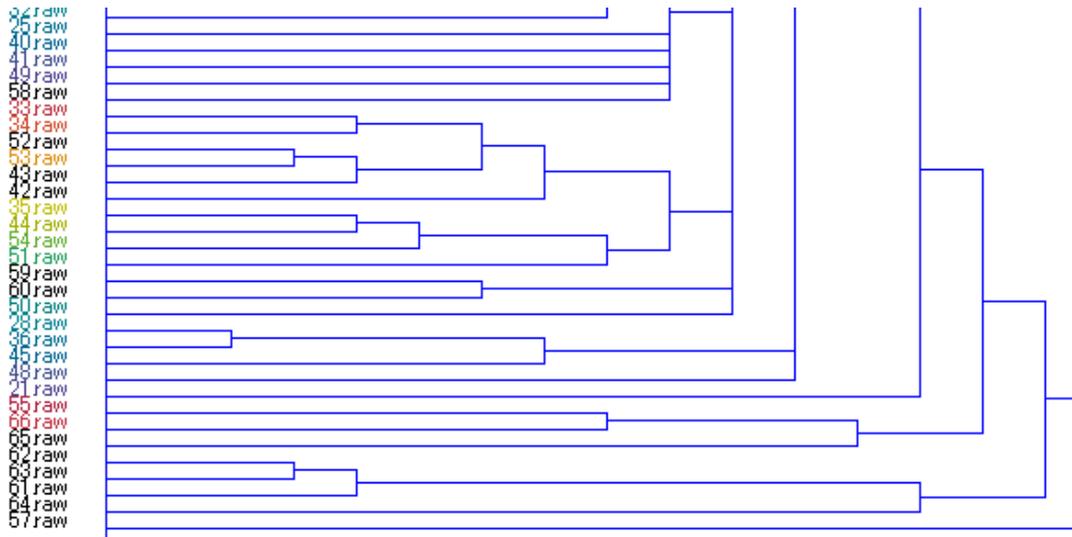
3,6,10,15,21,28,34,35,36,45,55



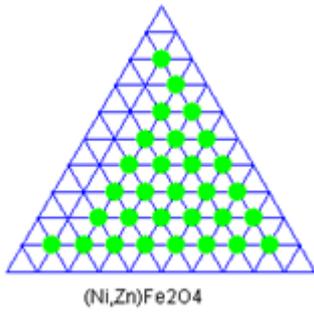
ZnFe₂O₄ の出現可能性



42,43,52,57,58,59,60,61,62,63,64,65



(Ni,Zn)Fe₂O₄ の出現可能性



5,9,13,14, 18,19,20,24,25,26,27,31,32,33,34,35,39,40,41,42,43,44,47,48,49,50,51,52,53,54

