

(様式 2)
議事録番号

提出 年 月 日

会合議事録

グループ名：

日時：

場所：

出席者：(議事録記載者に下線)

議題：

議事内容：

議事内容(続き):

(1) SPring-8を用いた実験・研究内容、成果等についての研究発表および討論

1. 「Gd-158の核共鳴散乱」 三井隆也(原研関西研)

2. 「Ybの放射光核共鳴散乱2、¹⁷¹Ybと¹⁷⁶Yb」 増田 亮(京都大学)

核共鳴散乱法は元素を特定した電子状態および振動状態の測定が可能であるが、その元素選択性を拡大していくことが急務となっている。これらの発表は、これまで放射光を用いた測定が行われていなかった元素について初めて放射光核共鳴励起を行った研究内容の報告であり、今後これらの核種についての研究の発展や方向性についての討論が行われた。

3. 「高圧力下CuFeS₂の格子振動」 小林寿夫(兵庫県立大学)

放射光の高輝度・高指向性を生かした超高压下核共鳴非弾性散乱法の現状についての報告とそのCuFeS₂についての応用についての発表が行われた。また、今後目指していく複合極限環境についての議論が行われた。

8. 「鉄貯蔵蛋白質フェリチンの核共鳴散乱」 春木理恵(九州大学)

核共鳴散乱法を用いて、鉄貯蔵蛋白質フェリチン内における鉄イオンの挙動についての研究発表が行われた。これは、限定された領域における鉄イオンのダイナミクスについての理論的および実験的研究に関するものであり、その有用性および研究展開についての議論が行われた。

(2) SPring-8の研究環境整備に対する要望等に関連した研究発表およびその検討

9. 「BL09XUの現状について」 依田芳卓(JASRI)

核共鳴散乱ビームラインBL09XUの現状についての報告が行われた。また、研究環境整備に対する利用者の要望が議論された。

(3) 最新の利用技術に関する研究発表およびその検討

4. 「X線マイケルソン干渉計検証」 張 小威(KEK)

核共鳴散乱法を用いた新しい測定方法についての提案が行われた。既存の方法との比較検討が行われ、今後の利用についての議論が行われた。

5. 「高エネルギーX線用サブナノ秒シンチレーション検出器の開発」 岸本俊二(KEK)

核共鳴散乱測定可能核種の拡大には、高速の高エネルギー領域用の検出器が必要とされているが、そのような検出器の候補として、新しいシンチレーション検出器が期待されている。そのような検出器の現状と将来性についての発表が行われ、今後核共鳴散乱SGとしても、どのような方針での取り組みを行うかについての議論が行われた。

7. 「核共鳴小角散乱」 小林康浩(京都大学)

放射光を用いた核共鳴小角散乱法についての基本原理とその応用についての紹介が行われた。特に、この方法の有用性および発展性について議論が行われた。

(4) 利用者相互の情報交換に関連した発表および討論

6. 「NE3の現状と改造」 張 小威 (KEK)

現在、国内における放射光核共鳴散乱法はSPring-8とPF-ARにおいて実施されている。PF-ARにおける核共鳴散乱ビームラインであるNE3の現状についての発表が行われた。また、今後核共鳴散乱研究を発展させていくためのNE3の改造案についての発表と討論が行われた。

10. 「SG改編について」 瀬戸 誠 (京都大学)

現在、利用者懇談会で議論されているSG改編についての現状を報告し、核共鳴散乱SGとしての考え方や対応についての議論を行った。

(5) SPring-8共用ビームラインに関連した討論

11. 「総合討論とまとめ」 参加者全員

SPring-8セベラルバンチモードについての議論および核共鳴散乱研究の今後の展開等についての議論が行われた。