Book Review

書籍紹介
“Charged Particle and Photon Interactions with Matter: Recent Advances, Applications, and Interfaces”

九州大学大学院総合理工学研究科 原田 明
Kyushu University Akira Harata

This book published on Nov., 2010 covers state-of-the-art advances in radiation research and applications, for which we have contributed to a chapter referred in the Micro Review in this volume of the NCRS NEWSLETTER. The Kyushu University Chikushi library possesses the book since Yoshihiko Hatano (professor emeritus of Tokyo Institute of Technology, former professor of Kyushu University, and one of the editors of this book) donated this book to the institution.

昨今、書籍情報はWeb上で容易に入手でき、立読みまでできる場合も多い。この書籍も詳細情報はタイトルをキーワードとしてWeb検索で調べて頂ければよいが、以下、容易に検索できない話、全く検索できない話を含めて紹介する。

昨年11月に発行された本書籍(isbn-13: 978-1439811771)は、タイトルそのままに荷電粒子や光と物質との相互作用を扱う分野である放射線物理学、放射線化学については、最新の発展と、理工学科に渡り台頭しつつある応用や可能な応用についてまとめられたもので、34章構成、全1064頁からなる。編集者はこの分野で著名な3名の学者で、篠野嘉彦（東京工業大学名誉教授、元九州大学教授）、勝村庸介（東京大学教授）、A. Mozumder（ノートルダム大学教授）である。篠野先生が著者の前任者である縁もあり、私どもの仕事をまとめ、この本の第17章とさせて頂いた)——本書のマイクロレビューで紹介しているこの事に関わる実験の一部はGCOE新炭素資源学の研究支援を受けて実施されている。


放射線と物質との相互作用断面積等の基礎科学的知見は勿論、近未来に急激に関心が高まる予想される放射線によるDNA損傷機構等の生体影響評価への基礎科学的アプローチだけでなく、高分子加工や酸化物セラミックス触媒による水や環境汚染物質の分解等々の実用化課題も多発脱い読み応えのある書籍となっている。是非、ご一読の程。

参考文献