

List of Publications (2006–2010)

中川研究室 Nakagawa Research Lab

(1) Papers (* Corresponding author)

1. **K. Nakagawa*** and K. Anzai, “Stratum Corneum Lipid Structure Investigated by EPR Spin-Probe Method: Application of Terpenes,” *Lipids*, **45**, 1081-1087 (2010).
2. **K. Nakagawa*** and K. Anzai, “EPR Investigation of Radical-Production Cross Sections for Sucrose and L-Alanine Irradiated with X-ray and Heavy Ions,” *Appl. Magn. Reson.*, **39**(3), 285-293 (2010).
3. **K. Nakagawa***, “Electron Paramagnetic Resonance Investigation of Stratum Corneum Lipid Structure, *Lipids*, **45**, 91-96 (2010).
4. Y. Karakirova*, **K. Nakagawa**, N. D. Yordanov, “EPR and UV spectroscopic investigations of sucrose irradiated with heavy-ion particles,” *Radiat. Meas.*, **45**, 10-14 (2010).
5. **K. Nakagawa***, N. Ikota, and K. Anzai, “Sucrose and L-alanine radical-production cross section regarding heavy-ion irradiation,” *Spectrochimica Acta Part A, Mol. & Biomol. Spectroscopy*, **69**, 1384-1387 (2008).
6. **K. Nakagawa***, “Electron-Spin Lattice Relaxation Times of Spin Probes in Aqueous Dispersions of a Unique Amphiphilic Compound Obtained by a Saturation Recovery Method,” *Bull. Chem. Soc. Jpn*, **81**, 843-846 (2008).
7. **K. Nakagawa***, N. Ikota, and Y. Sato, “Heavy-Ion Induced Sucrose and L- α -Alanine Radicals Investigated by Electron Paramagnetic Resonance,” *Appl. Magn. Reson.*, **33**, 111-116 (2008).
8. 中川公一, “脂質二重膜に取り込まれたスピンプローブの運動性解析,” *電子スピンスイエンス*, **6**(11), 134-139 (2008).
9. 八木栄一郎*, 中川公一, 坂本一民, “ESR による角層脂質の *ex vivo* 状態解析法の確立,” *日本化粧品技術者会誌 (J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn)*, **42**, 231-236 (2008).

10. B. Rakvin*, N. Maltar-Strmečki, and **K. Nakagawa**, "Pulsed EPR study of low-dose irradiation effects on L-alanine crystal irradiated with γ -rays, Ne, and Si ion beams," *Radiat. Meas.*, **42**, 1469-1474 (2007).
11. **K. Nakagawa***, "Spin-Probe Investigation of a Head Group Behavior in Aqueous Dispersion of a Nonionic Amphiphilic Compound," *Lipids*, **42**, 457-462 (2007).
12. E. Yagi, K. Sakamoto, and **K. Nakagawa***, "Depth dependence of stratum corneum lipid ordering: A slow-tumbling simulation for electron paramagnetic resonance," *J. Invest. Dermatol.*, **127**, 895-899 (2007).
13. **K. Nakagawa*** and Y. Sato, "Analyses of the EPR responses of sucrose and L- α -alanine radicals induced by C, Ne, and Ar ion irradiations," *Spectrochimica Acta Part A, Mol. & Biomol. Spectroscopy*, **63**, 851-854 (2006).
14. **K. Nakagawa***, J. Mizushima, Y. Takino, K. Sakamoto, and H. I. Maibach, "Chain ordering of stratum corneum lipids investigated by EPR slow-tumbling simulation," *Spectrochimica Acta Part A, Mol. & Biomol. Spectroscopy*, **63**, 816-820 (2006).

(1) Review

15. **K. Nakagawa***, "EPR Investigations of Spin-Probe Dynamics in Aqueous Dispersions of a Nonionic Amphiphilic Compound," *J. Am. Oil Chem. Soc.*, **86**, 1-17 (2009).
[Review article]
16. 中川公一*, "高度な ESR 技法を用いた脂質構造とダイナミクスの研究," *オレオサイエンス*, **10**(4), **133-139** (2010). [総説] ISSN 1345-8949

(2) Book

17. **K. Nakagawa***, "Structure of stratum corneum lipid studied by electron paramagnetic resonance," Chapter 70, *Textbook of Aging Skin*, Miranda A. Farage, Kenneth W. Miller and Howard I. Maibach Eds, Springer-Verlag, Heidelberg (Germany), 725-733 (2009). ISBN 978-3-540-89655-5

18. 中川公一*, “ESR 法,” 第3版 *現代界面コロイド化学の基礎*, (社)日本化学会編, 丸善出版, 東京, 445-449 (2009). ISBN 978-4-621-08087-0
19. **K. Nakagawa***, "Electron Paramagnetic Resonance Studies of Skin Lipid Structure," Chapter 27, *Handbook of Cosmetic Science and Technology* 3rd Ed, Barel, Paye, and Maibach Eds., Informa Healthcare, New York, 207-215 (2009). ISBN 978-42006-963-1
20. **K. Nakagawa***, "Skin Lipid Structure Measured by Electron Paramagnetic Resonance," Chapter 62, *Handbook of Cosmetic Science and Technology* 2nd Ed, Paye, Barel, and Maibach Eds., Taylor and Frances, New York, 793-801 (2006). ISBN 1-57444-824-2

(3) Patents (特許)

21. 八木栄一郎, 坂本一民, 中川公一: 電子スピン共鳴用試料ホルダ, (実用新案)
(実願 2005-8963) .
22. 八木栄一郎, 坂本一民, 中川公一: 角層の評価法, (特許出願)
(特願 2006-1656287) .

(4) Others (その他)

23. 中川公一*, 安西和紀, “重粒子線照射で生ずる L- α -アラニンとスクロースのラジカルESRによる研究,” 平成21年度 放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書 (II. 物理・工学), 317-319 (2010).
24. 中川公一*, 安西和紀, “重粒子線照射で生ずる L- α -アラニンとスクロースのラジカルESRによる研究,” 平成20年度 放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書 (II. 物理・工学), 317-319 (2009).

25. 中川 公一*, “非侵襲的 ESR スピンプローブ法による皮膚角層脂質の状態評価,” 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究(C) 研究成果報告書 (2008).
26. 中川公一*, 安西和紀, “重粒子線照射で生ずる L- α -アラニンとスクロースのラジカルの ESR による研究,” 平成 19 年度 放射線医学総合研究所 重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書 (II. 物理・工学), 292-294 (2008).
27. 中川 公一*, 佐藤幸夫, 伊古田暢夫, “重粒子線照射で生ずる L- α -アラニンとスクロースのラジカルの ESR による研究,” 平成 18 年度 放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書 (II. 物理・工学), 235-237 (2007).
28. 中川 公一*, 佐藤幸夫, “重粒子線照射で生ずる L- α -アラニンとスクロースのラジカルの ESR による研究,” 平成 17 年度 放射線医学総合研究所 重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書 (II. 物理・工学), 261-263 (2006).