방사선산업학회지

ISSN 1976-2402
제19권 제4호 2025년 12월

논 문

389 **뇌혈관조영술 시 다중방향성을 이용한 방사선 피폭 저감화에 관한 연구**
강 민 · 성호진 · 최성현 · 류영환

397 **골밀도 검사실 산란선량 평가 및 방사선 방호 최적화 방안 연구**
김호성 · 김승철 · 이진욱

403 **Assessing DNA Damage in Reduced-Scale Fractal Geometries with Geant4-DNA**
Tu Minh Khuong, Jong-Hyun Jung, and Sangyong Lim

415 **무담체 ^{177}Lu 대용량 생산을 위한 이온 교환 크로마토크래피 활용 루테튬 분리 및 정제**
이강민 · 김효준 · 최강혁

423 **방사성폐기물 해상 배출에 관한 국제 규정 검토 및 그 의의에 관한 연구**
김재현 · 권승민 · 김건호 · 김신형

429 **방사선 조사 밀 종자의 초분광 이미징 및 머신러닝 기반 특성 분석**
홍민정 · 김대연

441 **A Study on the Anti-obesity Effects of Original and Mutated Lentil Extracts and Arginine in a High-Fat Diet-Induced Obese Mouse Model**
Ah-Reum Han, Hae Ran Park, Geum Jin Kim, Chang Hyun Jin, Soon-Jae Kwon, Chan-Hun Jung, Hyukjae Choi, and Isoo Youn

455 **원전 중대사고 시 보조건물 내 작업자 선량평가를 위한 방사선 환경 분석**
김준혁 · 김병조 · 배진형

463 **자기감수성 평가 연구: 문헌 분석과 실험적 접근**
구은회

471 **3.0 테슬라 자기공명영상을 활용한 인체 내 분자 이동 메커니즘에 대한 종합적 문헌 고찰**
구은회

477 **Dixon MR 펄스 시퀀스를 이용한 화학적 이동의 지방소거 분석**
권대철

485 **의료용 사이클로트론 방사화폐기물 내 방사능 장기운전 포화 특성 및 감쇠 평가**
정영선 · 이신동 · 유승범 · 김광표

493 **국내 비원전 방사선이용시설 방사능방재 규제체계 개선방향 도출**
유승범 · 이신동 · 김주영 · 김광표

503 **Research on The Damage Scale Analysis of a Tactical Nuclear Attack by Wind Direction and Speed**
Dong-Kwon Cho, Yong-Han Jeon, and Young-Hwan Ryu

방사선산업학회지

ISSN 1976-2402
제19권 제4호 2025년 12월

기술논문

509 **해체폐기물 내 ^{59}Ni 및 ^{63}Ni 핵종 농도비 평가를 위한 분석 사례 연구**
김규현 · 한승재

517 **액체 섬광 계수기와 유기섬광체 변화에 따른 물시료에서의 삼중수소 분석 평가**
민소연 · 김지원 · 박세준 · 이대수 · 유보종 · 주광태 · 한승재 · 김규현

523 **펠티어 냉각을 이용한 고온 환경 중성자 · 감마 동시 검출기 열안정성 연구**
이래현 · 공태영 · 신용주 · 김병우 · 신승수 · 이홍연

533 **사용후핵연료 연소도 측정을 위한 ^{3}He 검출기의 중성자 계측 효율 연구**
박광헌 · 성진현 · 권서영 · 송양수 · 이운장 · 박혜민

산업논문

539 **[^{18}F]알루미늄 플루오라이드 표지 방사성의약품: ^{18}F, ^{68}Ga 제제 한계를 극복하기 위한 실용적인 대안**
정우경 · 손대영 · 김동연 · 표아영

Journal of
Radiation Industry

ISSN 1976-2402
Vol. 19, No. 4 December 2025

Original articles

389 A Study on the Reduction of Radiation Exposure Using Multiple Directions in Cerebral Angiography
Min Kang, Ho Jin Sung, Sung Hyun Choi, and Young Hwan Ryu

397 Scattered Dose Evaluation in Bone Density Scan Laboratories and Study of Optimization Methods for Radiation Protection
Ho-sung Kim, Seung-Chul Kim, and Jin-wook Lee

403 Assessing DNA Damage in Reduced-Scale Fractal Geometries with Geant4-DNA
Tu Minh Khuong, Jong-Hyun Jung, and Sangyong Lim

415 Separation and Purification of Lutetium using Ion-Exchange Chromatography for Large-Scale Production of No-Carrier-Added ^{177}Lu
Kang Min Lee, Hyo Joon Kim, and Kang Hyuk Choi

423 A Study on the Review of International Regulations and Their Significance on Maritime Discharge of Radioactive Waste
Jaehyun Kim, Seungmin Kwon, Gunho Kim, and Sinhyeong Kim

429 Characterization of Radiation-Treated Wheat Seeds Using Hyperspectral Imaging and Machine Learning
Min Jeong Hong and Dae Yeon Kim

441 A Study on the Anti-obesity Effects of Original and Mutated Lentil Extracts and Arginine in a High-Fat Diet-Induced Obese Mouse Model
Ah-Reum Han, Hae Ran Park, Geum Jin Kim, Chang Hyun Jin, Soon-Jae Kwon, Chan-Hun Jung, Hyukjae Choi, and Isoo Youn

455 Analysis of Radiation Environment for Dose Evaluation to Workers in Auxiliary Building of Nuclear Power Plants during Severe Accidents
Jun Hyeok Kim, Byung Jo Kim, and Jin Hyoung Bai

463 A Study on Magnetic Susceptibility Assessment: Literature Review and Experimental Approach
Eunhoe Goo

471 A Comprehensive Literature Review on Molecular Transport Mechanisms in the Human Body Using 3.0 Tesla Magnetic Resonance Imaging
Eunhoe Goo

477 Analysis of Fat Suppression by Chemical Shift Artifact using Dixon MR Pulse Sequence
Dae Cheol Kweon

485 Saturation Behavior and Decay of Radioactivity in Medical Cyclotron Activation Waste during Prolonged Operation
Young sun Jeong, Shin Dong Lee, Seung Beom Yoo, and Kwang Pyo Kim

Journal of
Radiation Industry

ISSN 1976-2402
Vol. 19, No. 4 December 2025

493 Derivation of the Improvement of the Regulatory System for Radiation Emergency of Non-reactor Nuclear Facilities in Republic of Korea
Seung Beom Yoo, Shin Dong Lee, Ju Young Kim, and Kwang Pyo Kim

503 Research on The Damage Scale Analysis of a Tactical Nuclear Attack by Wind Direction and Speed
Dong-Kwon Cho, Yong-Han Jeon, and Young-Hwan Ryu

Technical articles

509 Research of Case Study Analysis for the Evaluation of ^{59}Ni and ^{63}Ni Concentration Ratio in Nuclear Decommissioning Waste
Gyuhyeon Kim and Seungjae Han

517 Evaluation of Tritium Analysis in Water Sample using Different Liquid Scintillation Counter Techniques and Scintillation Cocktails
Soyeon Min, Ji Won Kim, Se Jun Pak, Dae Soo Lee, Bo Jong Yoo, Gwang Tae Joo, Seung Jae Han, and Gyuhyeon Kim

523 Feasibility Study of Neutron-Gamma Coincidence Measurement Technology Using a High-Temperature Scintillation Detector
RaeHyun Lee, TaeYoung Kong, Yongju Shin, Byoungwoo Kim, Seungsu Shin, and Hongyeon Lee

533 A Study on the Neutron Detection Efficiency of ^{3}He Detector for Measuring the Burnup Profile of Spent Nuclear Fuel
Kwang Heon Park, Jin Hyun Sung, Seo Young Kwon, Yang Soo Song, Un Jang Lee, and Hye Min Park

Industrial articles

539 [^{18}F]Aluminium-fluoride Labeled Radiopharmaceuticals: A Practical Solution to the Limitations of ^{18}F, ^{68}Ga agents
Wookyeong Jeong, Daeyoung Son, Dong-Yeon Kim, and Ayoung Pyo