

日本保健物理学会 新 Newsletter 2018年7月26日号

送信者:一般社団法人日本保健物理学会<exec.off@jhps.or.jp> 2018/07/27 09:01:45

-----  
日本保健物理学会 新 Newsletter 2018年7月26日号  
-----

1. 学会関連情報

- 「放射線安全文化の醸成に関する専門研究会」の第1回会合開催

(8月6日(月) 13:00~16:00、東大 浅野キャンパス 工学部)

議事予定 アンケート集計結果の中間報告とその分析

研究会委員以外の方につきましても希望があればオブザーバーとして参加が可能です。

<http://www.jhps.or.jp/cgi-bin/news/page.cgi?id=116>

- 企画委員会 日本保健物理学会シンポジウム I、II、III (3月19,20日開催)の実施報告書を掲載しました。

皆様から頂いたアンケート結果もまとめてあります。

[http://www.jhps.or.jp/upimg/files/20180319-20\\_sympto.pdf](http://www.jhps.or.jp/upimg/files/20180319-20_sympto.pdf)

2. 関連する研究情報

- OECD/NEA「第14回加速器遮蔽専門家会合 SATIF14」

(10月30日-11月2日、Hwabaek International Convention Center, Bomun resort of Gyeongju, Korea)

アブストラクト切:7月31日 nsjung アット postech.ac.kr へ電子メールで提出してください

(アットは@に置き換えてください。)

<http://pal.postech.ac.kr/satif14/>

また、参加される方は、下記までご一報ください。

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 中島宏

nakashima.hiroshi アット jaea.go.jp (アットは@に置き換えてください。)

(論文情報)

- J Natl Cancer Inst 18 July 2018 (電子版先行掲載)

オランダの16万8394名のCTを1回異常受けた18未満の小児を対象にした後向きコホート調査の結果、白血病との関連はなかったが、脳腫瘍と統計的に有意な関係が認められ、ERR=0.86/100mGyであった。従来のPearceらの研究との相違点はPicture Archiving and Communication System, PACSデータを使って線量評価した点、白血病に骨髄異形成症候群(MDS)を含めなかった点である。

Radiation exposure from pediatric CT scans and subsequent cancer risk in the Netherlands.

JM Meulepas, et al.

[https://academic.oup.com/jnci/advance-article-](https://academic.oup.com/jnci/advance-article-abstract/doi/10.1093/jnci/djy104/5046626?redirectedFrom=fulltext)

[abstract/doi/10.1093/jnci/djy104/5046626?redirectedFrom=fulltext](https://academic.oup.com/jnci/advance-article-abstract/doi/10.1093/jnci/djy104/5046626?redirectedFrom=fulltext)

○Radiation Protection Dosimetry (電子版先行掲載)

日本人が民間航空機の利用に伴い付加的に受けている宇宙線被ばく線量を、2009年(太陽活動極小期)から2014年(太陽活動極大期)までの6年間について計算した。海外旅行一回当たり(往復)の平均線量は $54\mu\text{Sv}$ 、国内飛行一回当たり(片道)の平均線量は $1.7\mu\text{Sv}$ と評価された。日本人一人当たりの線量は $8.3\mu\text{Sv}$ で、そのうち90%は国際線からのものであった。

Annual per-capita doses of the Japanese from cosmic radiation exposure in commercial flights

Yasuda H and Yajima K

[https://academic.oup.com/rpd/advance-article-](https://academic.oup.com/rpd/advance-article-abstract/doi/10.1093/rpd/ncy106/5046779?redirectedFrom=fulltext)

[abstract/doi/10.1093/rpd/ncy106/5046779?redirectedFrom=fulltext](https://academic.oup.com/rpd/advance-article-abstract/doi/10.1093/rpd/ncy106/5046779?redirectedFrom=fulltext)

○Lancet Haematol. 2018 Jul 16. doi: 10.1016/S2352-3026(18)30092-9.

21歳未満で100 mSv未満の被ばくによる白血病リスクに関する9つのコホート研究のプール解析。カナダ、フランス、日本、スウェーデン、英国、米国の集団。平均追跡期間は約20年。平均赤色骨髄線量は約20 mSv。急性骨髄性白血病(AML)と骨髄異形成症候群(MDS)をあわせた相対リスク、急性リンパ球性白血病(ALL)の相対リスクの増加は、累積線量100 mSv未満で有意で、50 mSv未満でも有意であった。

Leukaemia and myeloid malignancy among people exposed to low doses (<100 mSv) of ionising radiation during childhood: a pooled analysis of nine historical cohort studies

Little MP et al

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30026010>

○Int J Environ Res Public Health 2018, 15(7), 1463

原子力災害後の福島県民の放射線健康不安の実態について、避難区域と非避難区域の住民を無作為に抽出し比較検討するとともに、ヘルスリテラシー(HL)と放射線健康不安の関連を検討。避難区域の住民は非避難区域に比べて、より「放射線健康不安」と「放射線による差別・偏見」を経験する傾向にある。

HLは放射線健康不安と有意に関連していたため、住民のHLを高めることにより、放射線健康不安を軽減させ得ることが示唆された。

Association between Health Literacy and Radiation Anxiety among Residents after a Nuclear Accident:

Comparison between Evacuated and Non-Evacuated Areas Kuroda Y et al

<http://www.mdpi.com/1660-4601/15/7/1463>

○Reliability Engineering & System Safety Vol 180, Dec 2018, 88-93

一部の国では原子力発電所の環境防護のリスク基準として、100TBqのCs137放出が年10の-6乗以下になる確率で使用されている。文献調査より、この基準はIAEAが提案する安全目標から体系的に導出されていないことを指摘した。これより、原子力発電所の環境防護の基準の妥当性を正当化することは困難であることを示すと同時に、100TBqのCs137放出により安全目標である年間100mSvを超える確率を放出点からの距離ごとに算出し、除染前後の被ばく線量を検討した。

Discussion on probability of cesium-137 release exceeding 100 TBq as a part of the consideration of nuclear power plant probabilistic risk criteria for environmental protection

Kampanart Silva et al

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0951832017313121>

○Scientific Reports. 2018 Jul 13;8(1):10662

福島県におけるオタマジャクシとカエルの放射性セシウム濃度と放射線被ばくについて調べた結果、事故後1年ほどで水との濃度比は平衡となっており、評価した最も汚染の高い地域の外側ではカエルの線量率はICRPのDCRLの下限以下であった。

Radiocaesium transfer and radiation exposure of frogs in Fukushima Prefecture

Tagami K et al

<https://www.nature.com/articles/s41598-018-28866-0>

### 3. ニュースや社会の動き

○原子力規制委員会 原子力災害対策指針の改正案を決定（7月25日）

原子力災害対策の目標に係る記述を国際的な考え方と整合を図ることなどを盛り込む。

（第21回原子力規制委員会資料）

<http://www.nsr.go.jp/data/000240387.pdf>

○子供から大人まで楽しめるきのこの食育ワークショップを題材とした放射線コミュニケーション動画の更新と追加

（平成29年度放射線健康管理・健康不安対策事業）

[https://ndrecovery.niph.go.jp/?record\\_id=1156](https://ndrecovery.niph.go.jp/?record_id=1156)

### 4. これからのイベント

○大阪大学「大阪大学放射線科学基盤機構」発足記念行事 一部再掲（8月1日、千里ライフサイエンスセンター）

プログラム <http://www.osaka-u.ac.jp/ja/news/seminar/2018/08/7833>

参加登録 <https://goo.gl/forms/bb7rY3ZSTqMgXs8N2>

○（公社）日本技術士会「男女共同参画推進委員会技術サロン」

（9月15日、日本技術士会211会議室機械振興会館2F 東京都港区芝公園3-5-8）

技術者及び技術士を目指す女子学生・女性社会人を対象。技術士制度の説明、技術士とのフリーディスカッション等

[https://www.engineer.or.jp/c\\_cmt/danjyo/topics/005/005891.html](https://www.engineer.or.jp/c_cmt/danjyo/topics/005/005891.html)

○（公社）日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会近畿支部「放射線障害の防止に関する法令改正の説明会」

（9月21日10:30-16:00、阿倍野区民センター大ホール 大阪府 大阪市阿倍野区阿倍野筋4-19-118）

<https://jrias.smktg.jp/public/seminar/view/46>

### 5. 公募情報、学生・ポスドク受入情報

○京都大学 複合原子力科学研究所安全原子力システム研究センター 助教（締切：8月24日締切）

[https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/wp-content/uploads/jokyo\\_20180710.pdf](https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/wp-content/uploads/jokyo_20180710.pdf)

○群馬県立県民健康科学大学 准教授又は講師：放射線機器工学（締切：10 月 31 日必着）

<http://www.gchs.ac.jp/cms/wp-content/uploads/2018/07/11ef1b72beecdaa1e6ed9da4521a1b36.pdf>

既発行の新 Newsletter はこちらです。

<http://www.jhps.or.jp/cgi-bin/newsletter/page.cgi>

新 Newsletter にて発信を希望する情報をお持ちの方は、学会事務局へご連絡・お問い合わせください。

— . . . . . —

【発行】 一般社団法人日本保健物理学会

【編集】 同企画委員会

【発信元】 同学会事務局

TEL: 03-6205-4649 FAX: 03-6205-4659

E-mail: [exec.off@jhps.or.jp](mailto:exec.off@jhps.or.jp)

— . . . . . —