

福島事故直後に老人施設などから避難した人々の避難に伴うリスクと被ばくのリスクを比較した研究

紹介者氏名：嶋田 和真

受理日：2016年12月13日（理事会の承認日）

#### <紹介文献>

Murakami M. et al.

Was the risk from nursing-home evacuation after the Fukushima accident higher than the radiation risk?

PLOS ONE September 11 (2015)

#### <概要>

本論文は、東京電力福島第一原子力発電所事故により福島県南相馬市の特別養護老人ホームなどの老人施設から避難した人々に生じた健康リスクと、仮に避難しなかった場合に想定される放射線被ばくによるリスクを比較した研究である。放射線被ばくによるリスクや事故後に生じた老人施設からの避難のリスクについてはそれぞれ報告されてきたが、この論文はそれらを同一の指標で比較した研究である。比較に使用したリスク指標は損失余命である。老人施設の居住者およびスタッフを対象にリスクを評価したところ、避難によるリスクは、避難によって回避できた放射線被ばくによるリスクと比べて約400倍高く、100 mSvの被ばくによるリスクよりも高かった。

#### <基礎知識の確認>

損失余命とは、被ばくや避難によって集団で見た時にどのくらいの余命が平均で縮まるかを表すものである。

#### <重要な知見>

本論文は、原子力施設の事故に伴う高齢者・障がい者の避難計画を検討するにあたり、避難に伴うリスクを損失余命で評価した重要な報告である。

#### <所見>

東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故の発生から5年が経とうとしている。事故後の迅速な避難により、確定的影響を引き起こすような線量を受けた住民はおらず、現在でも放射線被ばくによる住民の健康影響は報告されていない。また、確率的影響のリスクも目に見えて増加する線量を住民は受けていなかったことが数々の調査により分かってきた。

これまでの保健物理・放射線防護の観点からすれば、今回の事故対応は正解だったと考える人もいるかもしれない。しかし、本論文は、放射線被ばくを下げる行為が、結果として人々に対する健康リスクを高めてしまったことを示した。ただ、施設スタッフへの配慮の難しさも一方で示唆した。これからの保健物理・放射線防護は、線量評価・管理だけに留まらず、放射線以外のリスクも考慮して人や社会全体のリスクの最適化を検討する必要があることを示した論文と考える。