④　緊急被ばく医療

原子力災害時には、汚染や被ばくの可能性のある傷病者に対して、あらかじめ整備した医療体制に基づいて、初期対応段階における医療処置を円滑に行う。

具体的には、緊急時モニタリング結果等の情報を集約する原子力規制委員会は、放射線量等の情報を、原子力災害対策本部を通じて、現地の医療総括責任者へ伝達する。

情報を得た医療総括責任者は、医療機関、消防機関等に対して搬送する患者の汚染や推定被ばく線量に基づいて、その搬送先を適切かつ迅速に指示する。その際、救急医療体制を活用し、医療機関に対して傷病者を受け入れるように指示し、その受入れを確認する。特に、重篤な傷病者についてはより高度な医療処置が可能な医療機関に搬送できるようにする。また、医療総括責任者は、放射性ヨウ素の放出が予想される場合や放出された場合には、原則として、国の指示に基づいて、速やかに安定ヨウ素剤を投与するように伝達する。さらに、体表面の汚染スクリーニングを実施し、除染や防護指導とともに必要な場合には医療処置を施せるようにする。内部被ばくの可能性が高い場合には、甲状腺スクリーニングや詳細な内部被ばく線量推定のための計測を行う必要がある。

⑤　汚染スクリーニング及び汚染

スクリーニングによる汚染程度の把握は、吸入及び経口摂取による内部被ばくの抑制及び皮膚被ばくの低減、汚染の拡大防止のためには不可欠であり、医療行為を円滑に行うためにも実施しなければならない。

汚染スクリーニングの実施に当たっては、それが必要な対象（人体、物品等）すべてに対して実施できるような場所を選定するべきであり、このスクリーニングは、可能な限りバックグラウンドの値が低い所で行うことが望ましい。

なお、避難及び一時移転の対象となった住民等については、その移動先において、汚染拡大の防止等のために、汚染スクリーニングを行い、基準値を超えた場合には除染を行うことが必要である。

(i)　体表面汚染スクリーニング

体表面汚染スクリーニングは主として避難者を対象として実施する。ＯＩＬ４は除染を行う判断基準として用いられるが、ＯＩＬ４以下であっても可能ならば除染を行うことが望まれ、採るべき放射線防護指導を行う。

まず、避難所等で実施される体表面汚染スクリーニングにおいてＯＩＬ４を超える場合は、その場での実効性を勘案して、簡易除染（着替え、拭き取り、簡易除染剤やシャワーの利用等）を行う。その際、吸入被ばくが懸念される場合には鼻腔の汚染を確認するための鼻スメアを行う。ただし、その場で除染ができない場合には帰宅後など除染ができる場所で速やかに除染を行うように指導する。

また、体表面が汚染している人に医療行為を行う場合には、二次汚染を防ぐため、患者を扱う医療関係者は手袋を二重に着用する等の注意を払う必要がある。

なお、体表面汚染スクリーニング測定結果の説明は、その後の除染等の防護措置の実施とともに行うことが望ましい。

(ii)　甲状腺スクリーニング

甲状腺スクリーニングは、体表面汚染スクリーニングの結果や緊急時モニタリングの結果等を踏まえ、放射性ヨウ素による被ばくが懸念される場合に行う。ただし、甲状腺スクリーニング計測では正確な甲状腺被ばく線量を推定することはできないことに留意する。

まず、簡易測定法によりスクリーニングを行い、次に、詳細な測定が必要な場合には核種に応じて甲状腺モニターやホールボディカウンターなどを用いた計測を行うこととなる。詳細な内部被ばくの推定の際には、「第２　原子力災害事前対策　⑺被ばく医療体制の整備」に記載されているとおり、詳細な測定が可能な施設等との連携体制を整備しておく必要がある。

(iii)　物品のスクリーニング

物品のスクリーニングは、その物品を取り扱う者の外部被ばくや内部被ばくの抑制及び汚染拡大防止を目的として実施される。また、物品のスクリーニングにおいてもＯＩＬ４を基準として用い、汚染がある場合は簡易除染を行う。

⑥　飲食物の摂取制限

飲食物の摂取制限は、飲食物中の放射性核種濃度の測定を行い、一定以上の濃度が確認された場合に、該当する飲食物の摂取を回避することで経口摂取による内部被ばくの低減を図る防護措置である。また、飲食物の摂取制限を講じる際は、必要に応じて摂取制限が措置されている区域の外から代替となる飲食物を提供することも重要である。

具体的な飲食物の摂取制限の措置は、空間放射線量率等に基づき以下のとおり講じるべきである。

・空間放射線量率がＯＩＬ２を超える地域を特定し、一時移転の措置を講じるとともに、当該地域の地域生産物の摂取を制限しなければならない。また、飲食物の放射性核種濃度の測定結果が得られた段階では、ＯＩＬ６の結果に基づき、飲食物の摂取制限が判断される。

・空間放射線量率が飲食物に係るスクリーニング基準の値を超える地域を特定し、飲食物中の放射性核種濃度の測定を開始しなければならない。この濃度測定の結果、放射性核種濃度がＯＩＬ６を超える飲食物が確認された場合には、当該飲食物について摂取制限を行わなければならない。

上記の飲食物の摂取制限の実施に当たっては、緊急時モニタリング結果等の情報を集約する原子力規制委員会は、まず飲食物中の放射性核種濃度の測定を行うべき地域について、次に、当該地域における測定結果に基づく摂取制限の内容について、原子力災害対策本部を通じて、地方公共団体に伝達し、これらの地方公共団体が住民等へ周知しなければならない。

⑦　防災業務関係者の防護措置

防災業務関係者については、安全を確保し、ある程度の被ばくが予想されることを踏まえた防護措置が必要である。具体的には、直読式個人線量計（ポケット線量計、アラームメータ等）、被ばくを低減するための防護マスク及びそのフィルタ並びに必要な保護衣を十分な数量を配布するとともに、必要に応じて安定ヨウ素剤を予防服用させること、後日においてホールボディカウンターによる内部被ばく測定を行うこと等が必要である。さらに、輸送手段、連絡手段の確保が必要である。

また、防災業務関係者の放射線防護に係る指標は、放射線業務従事者に対する線量限度を参考とするが、防災活動に係る被ばく線量をできる限り少なくする努力が必要である。

⑧　各種防護措置の解除

各種の防護措置の解除に当たっては、当該措置が設定される際の基準、又は当該措置を解除する際の状況を踏まえて策定される新たな基準を下回ることを基本的な条件とすることが適切である。

ただし、各種の防護措置の解除には、放射性物質又は放射線の放出が終了したとしても影響を受けた区域は汚染されている可能性、汚染物が影響を受けていない区域に搬出される可能性等があることから、関連する地方公共団体との協議を行い、慎重な判断を行うことが必要である。また、必要に応じて、適切な管理や除染措置等の新たな防護措置を講じなければならない。