

平成 23 年 3 月 19 日

## 福島原発事故による妊婦・授乳婦への影響について

社団法人日本産婦人科医会 会長 寺尾 俊彦

3 月 11 日に発生した東日本大震災で被災した福島第 1 原子力発電所の連続事故による、放射線被ばくを避けるために、その周囲 20 キロ圏内の住民に避難指示、20 キロから 30 キロの圏内の住民に屋内退避の指示が出ています。

このため、妊産婦や、授乳婦そして、新生児、乳幼児に対して、放射線被ばくを心配する声が上がっています。

しかし、放射線被ばくによる影響は、事故が起こった場所からどれだけ離れているかによって、異なります。

現時点で報道されている被曝線量では、原発のすぐ近くで大量に被曝した場合は別として、妊婦、胎児、授乳等には特に悪影響を及ぼさないレベルであると考えられます。

誤った情報や風評等に惑わされることなく、冷静に対応されますようお願い申し上げます。

### 1. チェルノブイリ原発の大事故でも、避難距離は 50 キロでした

レベル 7 であった史上最大のチェルノブイリ原発事故の時でも、約 50 キロ離れていれば、健康を守るのに十分であったと記録されています。今回の、レベル 5 と判断された、福島原発事故では、50km 以上離れた地域での放射線による健康被害の可能性はほとんど考えなくてよいでしょう。また、現在、総線量 100 ミリシーベルトを超えないように、避難・屋内退避などの指示が出されていることから、30 km 以上離れていれば、健康被害はないと考えられます。

### 2. 被曝線量は、数値だけでなく単位が重要です。単位を確認してください

報道の多くは、線量の単位として、人体への放射線の影響度を示す‘1 時間あたりのシーベルト (Sv/h)’を使用しています。

例えば、100 マイクロシーベルト/時間の放射線を 10 時間被曝すると、総被曝線量は 1,000 マイクロシーベルト (= 1 ミリシーベルト) になります。これに対して、産婦人科診療ガイドライン等は、放射線エネルギーの総量 (吸収線量) を示すグレイ (Gy) を単位として使用しています。

今回は、1 グレイ=1 シーベルト であると理解してください。

また、1,000 マイクロ = 1 ミリ です。

### 3. 100 ミリシーベルト (おおよそ 100 ミリグレイ) 以下では、被害はありません

胎芽・胎児への影響は、妊娠週数と被曝線量によりますが、器官形成期 (妊娠初期) であっても 100 ミリシーベルト (おおよそ 100 ミリグレイ) 以下の被曝線量であれば問題はありません。

一方、人体 (妊婦・授乳婦を含む) は、年間おおよそ 2.4 ミリシーベルトの自然放射線を被曝していますが、一度に数百ミリシーベルト以上を被曝した場合は人

体に影響（急性障害：吐き気・嘔吐、リンパ球減少など）する場合があります。

防災体制の基準としては、原子力発電所で0.5ミリシーベルト/時間（500マイクロシーベルト/時間）以上の被曝が予測される場合に、緊急事態が宣言されます。その周囲については、総量10～50ミリシーベルトの被曝が予測された時点で屋内待避、総量50ミリシーベルト以上が予測された時点では避難となります。

国からの情報は、多くの機関から監視されており、正確な情報が伝えられていると評価されますので、上記の基準により、現時点での避難勧告等が出ているのです。

#### 4. 万一被ばくした場合の被害

チェルノブイリ原発事故後20年の経時的調査による国連のレポートによると、この事故により、子供の時にミルクを飲んで被曝した人たちの甲状腺がんが著明に増加しましたが、白血病や先天異常児等は増えなかったと報告されています。

この甲状腺がん増加の原因は、放射性ヨードに汚染された空気を吸い込んだり、汚染された草を食べたりした牛のミルクに、放射性ヨウ素が多量に含まれていたためです。

#### 5. 甲状腺がんの予防対策

原発事故等で、放射性ヨード等の放射性物質に暴露された場合は、甲状腺への放射性ヨードの取り込みをブロックできるヨウ化カリウムの予防投与が推奨されています。

具体的には、50ミリシーベルト以上の被曝があった場合、妊娠中・授乳中の女性も含め、40歳未満の人に、ヨウ化カリウム（50mg）丸薬を2錠、1回のみ予防投与が勧められます。

副作用は、胎児や新生児ではヨウ化カリウムによる甲状腺機能低下症、成人ではヨウ素過敏（アレルギー反応）、甲状腺機能抑制などです。

ヨウ化カリウムの授乳への影響は、短期間であれば問題ありません。なお詳細につきましては、日本産科婦人科学会ホームページに3月16日付で掲載の「福島原発事故による放射線被曝について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内（特に母乳とヨウ化カリウムについて）」を参考にしてください。

#### 参 考

1. 福島原発事故による放射線被曝について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内（特に母乳とヨウ化カリウムについて）（日本産科婦人科学会 HP より）  
[http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce\\_20110316.pdf](http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce_20110316.pdf)
2. 放射線被曝と先天異常（日産婦医会 HP より）  
<http://www.jaog.or.jp/JAPANESE/jigyo/SENTEN/kouhou/hibaku.htm>
3. Precautions Should Limit Health Problems From Nuclear Plant's Radiation (The New York Times)  
<http://www.nytimes.com/2011/03/16/world/asia/16health.html?ref=health>