

2012年4月3日 時事通信

「ヨウ素 10 兆ベクレル」未公表 = 世界版 SPEEDI 試算 - 文科省、安全委連携不足

東京電力福島第1原発事故で、昨年3月15日、放射性物質の拡散予測データ「世界版 SPEEDI」の試算結果で、千葉市内で計測されたヨウ素を基に推計した同原発からの放出量が毎時 10 兆ベクレルという高い値が出ていたにもかかわらず、文部科学省と原子力安全委員会の間で十分な連携が取られず、現在も公表されていないことが3日、分かった。

文科省や安全委によると、世界版 SPEEDI は放出される放射性物質の拡散状況を半地球規模で予測するシステム。日本原子力研究開発機構が同システムを運用しており、昨年3月も文科省の依頼を受け、試算を行っていた。

それによると、昨年3月14日午後9時ごろに福島第1原発から放出されたヨウ素の量は毎時 10 兆ベクレル、セシウム 134、137 もそれぞれ同 1 兆ベクレルと推計された。

この試算データの評価について、文科省は安全委の担当と判断し、同 16 日に安全委へデータを送るよう同機構に指示した。同機構はメールに添付して送信したが、安全委は重要情報と認識せず、放置したという。同様にデータを受け取っていた文科省も、安全委に公表するよう連絡しなかった。

2012年4月3日 東京新聞

福島原発事故 世界版 SPEEDI 「全部公表」データに穴

東京電力福島第1原発事故の際、文部科学省の依頼で日本原子力研究開発機構（原子力機構）が放射性物質の拡散を予測した「世界版 (W) SPEEDI」の試算結果の一部が、一年以上たった今も公開されていないことが分かった。緊急時に原発周辺への拡散を予測する国内版の「SPEEDI」と同様に公表対象だが、試算結果が原子力安全委員会に送られたため、依頼主の文科省と安全委のどちらが公表するか宙に浮いたままになっている。

未公表となっているのは、東日本大震災から5日目の昨年3月15日に行われた試算結果。本紙が独自に入手した原子力機構の説明書によると、千葉市で観測された放射性物質の濃度を基に、WSPEEDI を使い1時間当たりの放出量を推定した。

試算によると、千葉で観測された放射性物質は3月14日午後9時ごろに放出され、濃度はヨウ素が毎時 10 テラベクレル（1 テラは 1 兆）だった。15日朝に房総半島まで広がったとみられる。原子力機構は添付文書に「計算の精度は比較的高い」と記している。

文科省によると、この試算の翌日の16日に官邸で放射線モニタリングに関する省庁間の協議があり、測定値の評価は安全委が担当することに決まった。WSPEEDI などへの言及はなかったが、同省はそれらの運用も安全委の担当になったと解釈。試算結果を同省でなく、安全委に送るよう原子力機構に指示した。

原子力機構は、その日のうちにメールで安全委に送付。しかし、文科省と安全委の間の連絡が不十分で、昨年5月に文科省が WSPEEDI の試算結果をホームページで公表した際は、双方ともこの試算結果の存在に気付かなかったという。

安全委は当初、本紙の取材に「結果は届いていない」と回答したが、その後、担当者のパソコンに届いていたことが分かった。

政府は結果を公表する方針だが、文科省、安全委とも「自らが発表する立場ではない」と主張。互いに公表の責任を押しつけ合う事態になっている。

放射性物質の拡散予測をめぐるのは、文科省などが事故直後から SPEEDI で試算を重ねながら結果を公表せず、批判を招いた。昨年5月に政府は全面公開を表明。文科省は WSPEEDI の結果も SPEEDI に準じて、すべて公表したと説明していた。

政府は SPEEDI について「計算条件を設定した機関が公表する」としており、これに従えば文科省が公表することになる。

### WSPEEDI について

日本原子力研究所では、1987 年から 2000 年にかけて第 2 世代 SPEEDI の開発を行い、海外で発生した原子力事故に対応するための世界版 SPEEDI (WSPEEDI) の整備を行いました。現在は第 3 世代 SPEEDI として数値環境システム SPEEDI - MP (Muliti-model Package) の開発を行っています。

WSPEEDI は、これまでの SPEEDI の予測機能の強化に加え、国外で原子力事故が発生した場合の放射性物質による日本への影響を評価する機能や、放出源情報が不明な場合に国内のモニタリングデータから放出源や放出量を推定する機能を有しています。

すでに WSPEEDI は、様々な拡散実験などのデータによって検証されており、旧動燃 (動力炉・核燃料開発事業団) の火災爆発事故 (1997 年 3 月) や JCO ウラン加工工場臨界事故 (1999 年 9 月) の解析で実績を上げています。

SPEEDI - MP は、さまざまな環境問題に対応できる新しい環境中物質循環予測システムであり、2000 年 8 月 28 日に起きた関東地方での異臭騒ぎでは、三宅島の火山性ガスの拡散プロセスをシミュレーション計算により解明しました。

「日本原子力研究所」と「核燃料サイクル開発機構」は、平成 17 年 10 月 1 日に統合し、「独立行政法人日本原子力研究開発機構」になりました

.....

情報源：日本原子力研究開発機構

### 原子力機構の研究開発成果 世界各地での放射性物質の大気中の拡散を迅速に予測する

エネルギー需要の増大や地球温暖化問題を背景に、中国やインドでの原子力発電所の建設、米国での原子力利用の再評価など、世界的に原子力施設の増加が予想されていますが、万が一チェルノブイリ事故のような大規模な事故が発生した場合には、被災国における環境汚染のみならず、放射性物質が国境を越えて他国に飛来する可能性があります。

そのような緊急事態に備え、世界の原子力施設での事故などにおいて放射性物質が異常放出された場合に、計算シミュレーションにより、放射性物質の大気拡散や放出地点を迅速に推定し、欧米との情報交換も可能な緊急時環境線量情報予測システム世界版 “WSPEEDI: Worldwide version of System for Prediction of Environmental Emergency Dose Information” の第 2 版 (WSPEEDI-II) を完成させました。

WSPEEDI 第 1 版はチェルノブイリ事故を契機に開発が開始され 1997 年に完成しましたが、その後の使用経験に基づき、更に改良を重ねた結果、今般、飛躍的に機能を向上させた第 2 版が完成しました。

WSPEEDI-II の新たな機能の特徴としては、(1) 国外の地域でも、放出点から数 10km 程度の狭域から半地球規模の広域までにおける、放射性物質の移動・拡散・沈着や被ばく線量を高精度に予測できる、(2) 外国からの事故情報よりも先に国内モニタリングポストに線量上昇が現れる場合に備え、事故の発生地点や放出量を大気拡散計算とモニタリングの融合により推定できる、(3) 欧米の同種システムと予測情報を交換でき、大気拡散の将来予測に対する計算結果の信頼性評価ができる、などが挙げられます。このシステムの予測性能は、チェルノブイリ事故時の欧州での環境汚染データや、1994 年に行われた欧州広域拡散実験 ETEX のデータを用いて検証されており、世界でもトップレベルの能力を有しています。

今後、本システムの本格運用によって、国外原子力事故時において、国内外の公衆の安全確保や航空機などによる環境モニタリングなどの緊急時対策を支援する役割が期待できます。また、大気環境問題の解明などの地球環境研究にもシステムの活用を図っていきます。

本研究は、「第 41 回 (平成 20 年度) 日本原子力学会賞 (技術賞)」を受賞し、高く評価されています。