

新潟市満願寺浄水場の汚泥の放射能問題についての調査と検討： 新潟市にとどまらない、深刻な課題が判明（第一次暫定）

2011年6月14日 中山均（新潟市議／緑・にいがた）（歯学博士・日本歯科放射線学会専門医）

すでに公表・報道されている通り、新潟市秋葉区の満願寺浄水場（上水道）の汚泥から 4 万 5 千ベクレル/kg を超える放射能（放射性セシウム由来）が検出された。

汚泥の放射能汚については、国が福島県内の下水汚泥の基準として暫定的に示している「10万 Bq/kg」という値に焦点が当てられている。しかし、「電離放射線障害防止規則」（以下「電離則」）においては「1万 Bq/kg」（核種によって異なる）以上が放射性物質として定義されており、新潟市もこの基準を準用し、特別な対応で対処していることがわかった。

今回、現地に調査に入るとともに、市・新潟県・国交省・厚生労働省などに関係法令の取り扱いを含め確認した。市議会議員としてだけでなく、放射線医学に携わってきた者として、新潟市にとどまらない、重要な問題点と課題があることを明らかにしたい。

■報告

1. 汚泥の仮置きと暫定的な「放射線管理区域」

6月13日午前、サーベイメータを持参し、職員の説明を聞きながら現地の浄水場の状況を調査した。



↑ ©2011 Google-画像 ©2011 DigitalGlobe, GeoEye 地図データ ©2011 ZENRIN の地図を加工

汚泥のセシウムの汚染の程度が電離則で定義される「放射性物質」に相当することから、敷地内に仮置きし、電離則の規定を準用し、ブルーシートで上下を覆い、周囲 2m ほどを簡易的な「管理区域」に設定して立ち入り禁止区域としている。今後大雨や台風の季節を迎え、周囲への飛散や土壌への浸透がないのか、など懸念される。

2. 空間線量率の測定



水道局では、1週間に1度、継続的に汚泥仮置き場周辺および周囲環境の空間線量率を測定しているが、これまで管理区域と周囲の空間線量は大きな差が無いとの事だった。しかし、持参したサーベイメータを用い、管理区域外から腕を伸ばしてブルーシ

ートに近づけると周囲環境よりも高い線量を継続的に示す傾向を確認した（機器の値が安定しなかったため、今回の数値の公表は控える）。近日中に新しい検査器で再検査を予定する。

3. 作業員の労働環境



労働組合による交渉の結果もあり、汚泥の乾燥工程で作業する作業員などにはゴーグル・防護服・マスクなどが支給されている（写真）。

■問題点と課題

管理方法には懸念が残るものの、電離則を準用した管理区域の設定や作業員の防護措置など、市の緊急対応は基本的に評価できるものと言える。放射能に汚染された汚泥の処理の基準、処理方法、財源措置などを県とともに国に求めた要請も合理的と言える。

しかし、今回の対応に伴う法制度の限界や障壁を検討すると、重要な矛盾や課題も明らかになった。以下示したい。

1. 水道局も「放射線業務を行なう事業者」？

電離則で定められている安全管理規定は、「放射線業務を行なう事業者」に義務づけられており、水道や下水道などの事業は、本来「放射線業務」を行なう事業者ではない。したがって、一般的には電離則の適用範囲外と解釈され、水道局も同解釈に基づき電離則を「準用」して、あくまで暫定的な仮の対処として対応している。

しかし、国（厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課、6/14 担当者に確認）に確認したところ、今回のような事態を想定していなかったものの、汚泥に電離則で定義する放射性物質（一定以上の放射能の線量を示す物質）が検出され、それを事業所内で取り扱うことになった時点で、当該水道事業についても「放射線業務を行なう事業者」と解釈されることになる（根拠は労働安全衛生法施行令で定義）。

電離則上では、放射性物質（この場合汚泥）の遮蔽など、現在の措置を超える厳密な対応が必要になる可能性がある。放射性物質を扱う準備や知識、装備や機器のない事業者にまでこの電離則を自動的に適用するのは現実的に無理がある。国策による事故の被害に、国の責任を棚上げしたまま、財政措置や後押しなく、あらゆる対応を現場や自治体に押し付けることは許されない。

2. 作業員の被ばく管理の基準は？

このような「放射線業務」を行なうことなど想定もしていなかった作業員にとっても事

態は同様であるが、同時に、「実効線量が五年間につき百ミリシーベルト、一年間につき五十ミリシーベルトを超えない」という、一般人に比べて大幅に緩やかな被曝基準が適用されることも大きな問題であり、非合理的である。

現在のところ、水道局で作業工程・内容から推計した結果によれば、被曝は充分低い線量と見積もられており、(充分な防護措置が取られて外部被曝のみ受けることを前提とすれば)、一般環境の放射能の変動の幅に充分収まる範囲である。しかし、今後どんな想定外の事態が生じるか予断を許さない。今後も、関連作業員には電離則上の被曝基準ではなく、一般人の基準を軸に作業が計画され、充分な安全策が取られるべきである。

3. 作業や用具の管理は適正か？

現在、汚泥は浄水場の乾燥施設からホッパーでダンプカーに下ろし、それを仮置き場に運んでおり、週に2, 3回、計10立方メートルほどの量が発生する。これは委託業者の作業であるが、ダンプカーや作業用品の汚染状況、それらが浄水場外で使用される可能性については現在のところ未確認である。放射性物質を取り扱うような規則通りに作業が遂行されているか、懸念が残る。

4. 全国で統一された検査体制は無い

今回、汚泥のセシウム汚染は新潟市の自主的な検査により判明した。全国の自治体でも汚染が判明しているが、国や都道府県から明確な指示や指針が示されたわけではない。新潟県では、新潟市の報告を受け各自治体に自主的な検査を呼びかけているが、法制度上の裏付けは無く、費用は自己負担とされており、6/13 現在で検査の結果はまだ公表されていない。新潟市以外でも危険が潜んでいる可能性がある。

5. 各地ですでに危険が拡散している可能性もある

浄水場(上水道の場合)の汚泥生成の最終工程では天日乾燥と機械乾燥があり、特に機械乾燥の場合は短期間(約1カ月前後)で生成され、浄水場からいったん業者が引き取り、一般に園芸用の土や盛り土に利用される。今回、満願寺浄水場の汚泥は原発事故後のものも含まれていたが、たまたま引き取りが延びたため外部に出回ることは無かった。

しかし、特に福島県域からの水系の河川の浄水場で生成された汚泥がセシウムに汚染されていたとしても、国から検査が義務づけられているわけではないので、それが外部・民間に一般に出回っている可能性は否定できない。収集できうる限りの他の地域の状況と比較すると、今のところ他の地域(ただし福島を除く)で満願寺と同程度の高い汚染は確認できていないが、もし他の地域の浄水場から外部に出してしまった汚泥の汚染が満願寺と同程度であった場合は、きわめて深刻な事態と言える。

これは新潟市にとどまらず、国が責任を持って対処しなければならない課題である。自治体や国、関係者、報道機関は、問題の重要性を認識する必要があると言える。

問い合わせ・連絡先:

携帯:090-1541-4798 メール:nakayama@jca.apc.org