

子どもたちの受ける放射線量を低減するための取り組みについて

村民のみなさまには、村内保育所・幼稚園・学校等における保育・教育活動に対し、ご理解とご協力を賜っておりますこと、心より感謝申し上げます。

この度の東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い、特に子どもたちに対する放射線の影響が心配される状況となっております。

大玉村では、ご存じのとおり、村内の学校等の表土除去をはじめとして、子どもたちの受ける放射線量を少しでも低減するための取り組みを進めております。特に園庭・校庭の表土除去に関しては、近隣のみなさまをはじめ、多くのみなさまにご迷惑をおかけしましたが、お陰様で作業が完了いたしました。

今後とも、子どもたちに対する村及び教育委員会の取り組みについて、ご理解・ご協力をよろしくお願いいたします。

1 村内の学校等における表土除去の効果等について

大玉村では、二本松市・本宮市と連携し、日本大学専任講師で放射線防護学がご専門の野口邦和博士のご指導をいただき、放射性セシウムのほとんどが存在していると考えられる表土（表面から3～5 cm 程度）をはぎ取り、一時的に地下に埋設する工事を保育所・幼稚園・小学校・中学校・総合福祉施設さくらで行いました。地下水の汚染を避けるため、はぎ取った表土の回りをビニールシートで覆って埋め、その上を地下から掘り出したきれいな土でふさぎました。それぞれの工事前後の放射線量率（平均）は以下のとおりです。工事前と比較して放射線量率が大きく低下しております。

＜表土除去に伴う放射線量率の変化＞ 地表（約1 cm）での測定値の平均

単位は $\mu\text{Sv/h}$	保育所	大山幼	玉井幼	大山小	玉井小	大玉中	さくら
工 事 前	1.633	1.837	1.437	1.888	1.245	1.366	1.313
工 事 後	0.144	0.217	0.155	0.180	0.184	0.211	0.190

※ はぎ取った表土を埋めた分だけ地下の土が出ましたが、良質な場合は校庭等に敷きならし、石混じり等の質の良くない土は作業を担当した業者の捨て場に搬出しております。これらの土は地下にあった汚染されていない土で、搬出前に放射線量率を測定し、 $0.1 \mu\text{Sv/h}$ 前後またはそれ以下であることを確認しております。



2 学校等以外の施設について

村民グラウンド及び改善センターグラウンドは、年間を通してスポーツ少年団から高齢者の方々まで幅広く利用されておりますので、放射線からの影響をより低減させるため表土除去作業を6月中旬に実施します。

3 学校プールの使用等について

昨年度使用し、そのまま各学校のプールにためられていた水について、専門機関の検査の結果、放射性セシウムの濃度が 104 Bq/kg でした。（検体は大山小学校のプール水）これは、飲料水に関する暫定基準である 200 Bq/kg のほぼ半分の数値であり、洗浄して、大玉村のきれいな水道水（放射性物質検出限界以下）と入れ替えれば問題のない状態ですが、より安全にとの立場から、今年度の学校プール利用は中止といたしました。しかし、保育所・幼稚園における水あそびや学校における水泳の授業は、自らの命を守るという大切な指導項目の1つであることから、村民プールを使って行うことといたしました。これに伴い、村民のみなさまにも村民プールの利用時間制限等、ご迷惑をおかけすることとなりますが、ご理解くださいますようお願いいたします。

4 放射線量のモニタリング等について

村内の小・中学校では、線量計を用いて、適宜放射線量率の測定を行っております。教育委員会からも、保護者のみなさまへ週1回程度お知らせしており、同じものを大玉村のホームページにも掲載しております。

なお、幼稚園、小・中学校においては、6月1日より積算線量計を子どもたちと一緒にいる教員が身に付け、積算量を測定しております。この結果についても、順次お知らせして参ります。

5 窓の開閉（換気）による影響とエアコン設置等の暑さ対策について

2つの小学校において、窓を開けた場合と閉めたままの場合とで、放射線量率に変化があるかどうかの調査を行いました。その結果、いずれの場合も放射線量率の変化は認められませんでした。このことから、これから暑くなる季節を迎えて熱中症等への対応も必要となることを考え合わせ、必要な換気は行うこととしております。もちろん、風で埃が舞うような場合は窓を閉める等の注意を払って参りますので、ご理解いただきたいと思います。小中学校については、今年度、各教室にエアコンを設置する予定です。

（大玉村保育所、大山幼稚園については既に設置されており、玉井幼稚園についても耐震改修工事に併せて設置される予定です。）それに伴い、耐震改修工事のために当初から延長する予定であった大山小学校・大山幼稚園を除き、夏休みの延長は行いません。

なお、暑さ対策の1つとして、ゴーヤやアサガオ等を使った緑のカーテンや日よけ等を設置する取り組みも行われております。

6 活動時間の制限等について

村内の幼稚園、小中学校においては、現在のところ、「幼稚園1時間以内、小学校2時間以内、中学校3時間以内」（ただし、学校行事等によりどうしてもこの範囲に収まらない場合には、前後の期間の屋外活動を控える等の対策をとって積算線量を極力抑える）という制限を行っております。表土の除去により、学校等における線量は低下いたしましたが、当面はこの制限を続けていく予定です。

7 積算放射線量の予測等について

現在得られているデータをもとにして、子どもたちが学校等へ通学するようになった4月7日から6月7日までの積算放射線量を、次のような条件で計算してみました。

- ・ 村の平均的な線量率として、毎日測定・公表されている大玉村の公式データを使う。
- ・ 登下校や授業、部活動、帰宅後の外遊び等で、1日あたり5時間、屋外で活動したと仮定する。



- ・ 室内における線量率を、屋外の2分の1程度として計算する。

計算の結果は、約0.7mSvとなりました。そして、今後、来年の4月6日までの1年間の積算量を予測してみると、合計2.8mSvとなりました。これは外部被曝だけの計算ですが、4に記述したモニタリングにより、今後より正確なデータをお知らせできると思います。残念ながら平常時の制限値である年間1 mSvに抑えることは難しい状況ですが、文部科学省の示した暫定値20 mSvに比べると、かなり抑えることができると考えられます。

8 ご家庭や地域における対応のお願い

以上のように、現在も対策を講じておりますが、子どもたちの生活のかなりの部分は、家庭・地域にあります。ご家庭や地域においても、不要な外出は避ける、食品に注意する、帰宅後はうがい、手洗い等を徹底する等のご協力をお願いいたします。

（問い合わせ先 大玉村教育委員会 教育総務課 指導主事 渡辺敏弘 電話 48-3138）