

経済産業省の原子力安全・保安院は12日午後2時、東京電力の福島第一原発1号機で原子炉の心臓部が損なわれる「炉心溶融が進んでいる可能性がある」と発表した。発電所の周辺地域から、燃料の核分裂に伴うセシウムやヨウ素が検出されたという。燃料が溶けて漏れ出たと考えられる。炉心溶融が事実だとすれば、最悪の原子力事故が起きたことになる。炉心溶融の現象が日本で確認されたのは初めて。

周辺地域から検出された種類は、いずれも本来は金属容器で封じ込めている物質。炉心溶融で大量に放射性物質が出れば、被曝の被害が広がる恐れもある。

保安院は今回の炉心溶融について「放射性物質の広がりを計算した結果、現時点では半径10キロを対象とする住民避難の範囲を変更する必要はないだろう」と話している。

震災にあった1号機は、核燃料棒を冷やしていた水位が下がり、露出していたとの報告もあった。

燃料を包む金属容器は高温に耐えるとされる。溶けたとなれば、燃料周辺が相当の高温にさらされたとみられる。金属容器ばかりか原発の压力容器や格納容器を溶かせば、放射性物質が外に漏れ出す。

原発の運転中は、炉心で核燃料が核分裂を起こしている。発熱反応が連鎖し、冷却水を蒸気に変えてタービンを回し、発電している。冷却水があるうちは熱が一定に保たれるが、本来の水位が下がると燃料が生む熱の行き場が無くなる。最悪の事態では、原子炉の心臓部である炉心溶融が起きる。

この事態を受け、保安院は自衛隊に給水支援を要請した。大量の水を使って熱を冷ますためだ。

過去の大きな原子力災害も、炉心溶融が原因のものがあつた。1979年には、米ペンシルベニア州のスリーマイルアイランド原発にトラブルが発生。緊急炉心冷却装置が働かず、高温になった燃料が炉心を溶かす大事故につながった。

セシウム検知「燃料冷やすしかない」 今中哲二・京都大学助教

セシウムは核燃料が過熱していないと出ない。原発の外で検出されたことは原子炉を覆う压力容器から漏れていたと考えられ、压力容器の一部か冷却用の配管が損傷した可能性が高い。炉心が溶融しているかもしれない。原子炉建屋の外で検出される放射性物質のレベルが急激に上がるので、それが目安になる。

過去の原子力事故としてはスリーマイル島事故と同じだ。溶けた炉心材料が格納容器の下にためている水と反応すると水蒸気爆発を引き起こす恐れがある。そうするとチェルノブイリ事故に限りなく近づく。最悪の事態だ。原子炉の内部に水を注入して燃料を冷やし続けるしかない。

# 原発 炉心溶融か 福島第1、放射性物質検出

日本経済新聞

特報

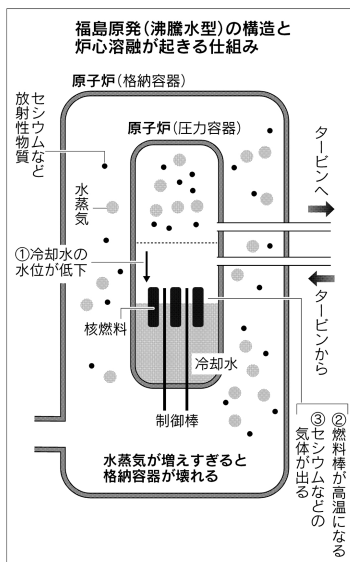
## 東日本巨大地震が影響

経済産業省の原子力安全・保安院は12日午後2時、東京電力の福島第一原発1号機で原子炉の心臓部が損なわれる「炉心溶融が進んでいる可能性がある」と発表した。発電所の周辺地域から、燃料の核分裂に伴うセシウムやヨウ素が検出されたという。燃料が溶けて漏れ出たと考えられる。炉心溶融が事実だとすれば、最悪の原子力事故が起きたことになる。炉心溶融の現象が日本で確認されたのは初めて。

検出された種類は、いずれも本来は金属容器で封じ込めていた放射性物質が大量に露出していたとの報告もあった。燃料を包む金属容器は高温に耐えられる。溶けたとなれば、燃料周辺が相当の高温にさらされたとみられる。金属容器ばかりか原発の压力容器や格納容器を溶かせば、放射性物質が外に漏れ出す。原発の運転中は、炉心で核燃料が核分裂を起こしている。発熱反応が連鎖し、冷却水を蒸気に変えてタービンを回し、発電している。冷却水があるうちは熱が一定に保たれるが、本来の水位が下がると燃料が生む熱の行き場が無くなる。最悪の事態では、原子炉の心臓部である炉心溶融が起きる。

この事態を受け、保安院は自衛隊に給水支援を要請した。大量の水を使って熱を冷ますためだ。

過去の大きな原子力災害も、炉心溶融が原因のものがあつた。1979年には、米ペンシルベニア州のスリーマイルアイランド原発にトラブルが発生。緊急炉心冷却装置が働かず、高温になった燃料が炉心を溶かす大事故につながった。



【福島原発事故】 官邸横やりで迷走 「炉心溶融」発表

事故発生直後、経済産業省原子力安全・保安院が「炉心溶融（メルtdown）が起きている」と説明しながらその後、見解が二転三転したのは官邸の横やりが原因だった。

3月12日14:00頃、作業着姿で記者会見した中村幸一郎審議官は「(1号機は) 炉心溶融の可能性はある。炉心溶融がほぼ進んでいるのではないかと説明した。

中間報告書( )によると、中村審議官は原発周辺の放射線量上昇や、1号機が冷却機能を失って時間がたつことから炉心溶融が進んでいると判断。会見直前に寺坂信昭院長(当時)に報告。寺坂氏は「(事実がそうなら) そのように言うしかない」と、公表を了承した。

その後、官邸で保安院の広報に懸念が出ており、発表前に官邸に情報提供するよう求める声があったと知った寺坂氏は、複数いた広報担当者に「発表の際は事前に官邸の了解を得るように」と指示した。中村審議官には人を介し、発言に気を付けるよう注意した。

1、2時間おきに開かれていた保安院の会見はこれ以降、官邸の了解を得るため数時間に1回に減った。広報官は中村審議官の申し出により交代。以後の広報官は「炉心の状況は不明」などと言葉を濁し、4月まで炉心溶融を認めなかった。

官邸は東京電力にも横やりを入れていた。東電の福島事務所は12日夜、報道関係者が傍聴できる会議で爆発後の1号機の写真を公表した。官邸側は翌13日、事前連絡なしに公表したと東電の清水正孝社長(当時)に注意。清水氏は現場に、発表や資料の公表は事前に官邸の了解を得よう指示した。この影響で、重要な情報の広報が遅れた。

14日早朝、3号機の格納容器の圧力が異常上昇。東電は官邸詰めの社員を通じ、発表の了解を求めた。しかし、官邸内で調整がつかず、東電は広報を見送った。この情報は同日9:15 保安院が説明した。

( ) 平成23年12月26日

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会

中間報告

V 福島第一原子力発電所における事故に対し主として発電所外でなされた事故対処

8 国民に対する情報提供に関して問題があり得るものの事実経緯 (349頁～351頁)

(1) 福島原発事故に係る広報態勢

福島原発事故に係る広報は、当初、内閣官房長官、東京電力の規制担当省庁である保安院、現地対策本部(3月15日に福島県庁へ移転した以降のみ)、福島県、そして、東京電力が、それぞれ独自に行っていたが、後記のとおり、3月12日以降、事前に官邸の了解を得て行われるようになり、(略)

(2) 炉心に関する保安院の説明の変遷

保安院においては、原災マニュアル及び経済産業省防災業務計画等により、保安院審議官(原子力安全基盤担当)及び首席統括安全審査官が交代で保安院プレス発表における広報官を担当することとなっていたところ、3月11日は、中村審議官の担当日であった。

同日23時48分、保安院は、東京電力から、1号機タービン建屋1階北側において高い線量(1.2mSv/h)が計測されているとの報告を受け、さらに、翌12日未明以降、1号機原子炉格納容器の圧力が設計上の最高使用圧力を超えた状態になっていること、福島第一原発正門付近における放射線量が同日早朝から急上昇したこと等の報告も受けた。中村審議官は、これらの情報を踏まえ、同日9時45分頃のプレス発表(第12報)において、「燃料の一部がこの数字(3月12日9時15分現在の水位データ)からすると露出しているの、被覆管が一部溶け始めていることも考えられます。」と説明し、また、記者からの「燃料の一部が溶け始めている可能性があるということですか。」との質問に対し、「可能性を否定できないということです。」とのみ説明

した。

その後、同日 14 時頃のプレス発表 (第 14 報) 前、中村審議官は、ERC において、寺坂信昭原子力安全・保安院長に対し、福島第一原発敷地内のモニタリング測定値が高くなっていること、全交流電源喪失から相当時間が経過し、非常用復水器 (IC) が稼働しているとは考えられない上に、水位が燃料頂部より下の状態が続き、更に水位が低下し続けていることから、炉心溶融の可能性が高いと考えられる旨報告した。寺坂保安院長は、同日午前、福島第一原発周辺でセシウムが検出されていることなどから燃料棒に問題が起きていると考えざるを得ない旨の報告も受けていたため、中村審議官に対して、「(事実がそうであるなら) そのように言うしかない。」旨告げた。

同日 14 時頃の保安院プレス発表 (第 14 報) において、中村審議官は、同日 9 時 45 分頃のプレス発表 (第 12 報) の説明よりも更に踏み込んで、「炉心溶融の可能性はある。炉心溶融がほぼ進んでいるのではないだろうか。」と説明した。

同日 14 時頃の保安院プレス発表後、寺坂保安院長は、官邸において保安院の炉心についてのプレス発表に対する懸念やプレス発表前の官邸への情報提供を求める声があったとの情報を受け (注: このような情報が生じ伝えられた経緯等については、なお調査を行う予定である)、保安院のプレス担当者に対し、プレス発表の際は事前に官邸の了解を得るよう指示した。そのため、保安院は、それ以前は 1~2 時間置きに定期的にプレス発表を行っていたが、その後のプレス発表の間隔は広がることとなった。

また、寺坂保安院長は、官邸における保安院のプレス発表に対する懸念を受け、他の審議官を介して中村審議官に対し、プレス発表における発言に注意するよう指示した。

中村審議官は、その後の同日 17 時 50 分のプレス発表 (第 15 報、3 月 12 日 15 時 36 分の 1 号機原子炉建屋爆発に関する説明) まで担当したが、その後、寺坂保安院長に広報官を交代してほしい旨願い出たため、寺坂保安院長は、広報官を野口首席統括安全審査官と交代するよう指示した。その後の 2 回のプレス発表は、野口首席統括安全審査官が担当することとなった。

野口首席統括安全審査官らは、3月12日21時30分のプレス発表 (第16報) において、「テレビなどでは、今回日本で初めての炉心溶融ということで報道されていますが、その意味と、それが正しいかどうかも含めてその意味を国民の方にわかるような立場からおっしゃってくださいますか。」との質問に対し、「まだ炉心の状況は正確には確認できてございませんので、これからどこまでできるかわかりませんが、確認をしていきたいと思えます。」「炉心が破損しているということは、かなり高い確率だと思えますが、状況がどういふふうになっているかということは、現状では正確にはわからない状況でございます。」と説明し、「炉心溶融」という表現を使わずに説明をした。

3月13日5時30分 (第18報) の記者会見は根井寿規保安院審議官が担当し、当該記者会見において、同審議官は、1号機の炉心溶融の可能性に関する問いに対し、「可能性として否定ができないことは、もう既にそういう物質 (セシウム) が出てきているということに関すれば、それは念頭に置いておかなければいけない。」と説明した。(注: 根井審議官は、同日 10 時 5 分のプレス発表 (第 19 報) においても、炉心溶融という言葉を使用していない)

同日 17 時 15 分 (第 20 報) の記者発表以後は、西山保安院付が広報官として専従することとなったが、その発表において、同審議官は、炉心の状況は確認できていない旨発言した上、その後のプレス発表においては、「少なくとも炉心の毀損が起こっていると言うことは間違いのないと思えます。・・・溶融というところまでいっているのかどうかはよくわかりません。」と、「炉心溶融」という表現を使わずに説明し、炉心溶融の可能性についても不明と答えるにとどまった。

このように、同月 12 日から同月 13 日にかけての保安院のプレスに対する説明は、「炉心溶融」という表現を使わなくなったこと、その可能性について肯定的な説明から不明との説明に変わったことの 2 点で説明内容が変遷した。