民主党原発事故収束対策PT第3回総会

ウクライナ出張報告

平成23年11月2日
文部科学副大臣
森ゆうこ

1

今回の出張の目的

- 日本とウクライナにおける教育・スポーツ交流の推進
- チェルノブイリ事故対策の経験を、東京電力福島原子力発電所事故での子どもに関する対策に生かす

2

行程

10月16日（日） 日本発、キエフ着
10月17日（月） 放射線医学研究センター・ステパノワ教授との会談
第177バイオギムナジウム視察
教育科学スポーツ青年省タバチニク大臣との会談
保健省アニシェンコ大臣との会談
国立戦略研究所ナスビット主任研究員等との会談
10月18日（火） チェルノブイリ原子力発電所30km圏内等視察
ナロージチ町長、地区病院長等との会談
10月19日（水） 非常事態省チェルノブイリ立入禁止区域管理庁
ホローシャ長官との会談
ウクライナ医学アカデミー・コンディーエフ副総裁等
と の会談
キエフ発
10月20日（木） 日本着

3

主な訪問先

4

タバチニク教育科学技術青年スポーツ大臣との会談

アニシェンコ保健大臣との会談

5

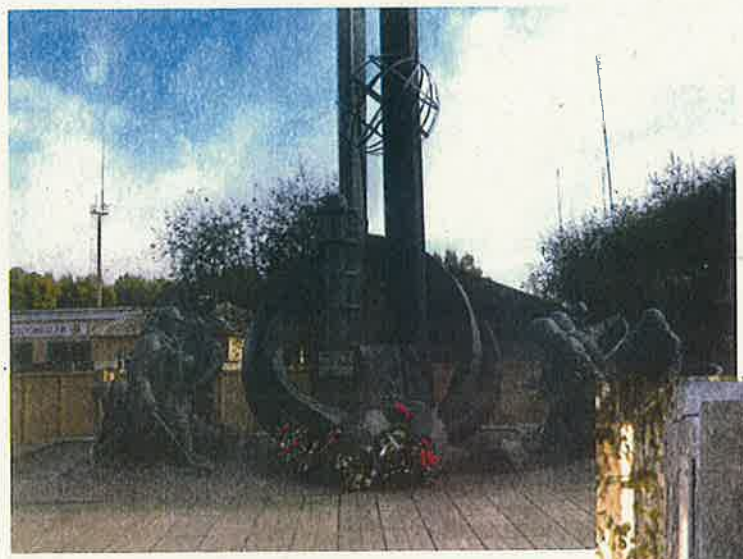
ホローシャ・非常事態省チェルノブイリ立入禁止区域管理庁長官との会談

コンディーエフ・ウクライナ科学アカデミー副総裁らとの会談

6

放射線医学研究センター小児病棟
にてステパノワ教授と

7



チェルノブイリ事故
処理にあたって殉職
した消防士への慰
霊塔「世界を救った
人々に捧げる」とあ
る

8

チェルノブイリ原発でグラモトキン所長の出迎えを受ける

9

市民が退去して廃墟となった原発労働者の町プリピャチ市

10

ナロージチ地区関係者との会談(ナロージチはチェルノブイリ原発の西70キロの高汚染地帯の町)

ナスビット・大統領府付属戦略研究所研究員らとの会談

11

タバチニク・教育科学青年スポーツ大臣との会談

- ウクライナ側から政府間の教育協力協定の締結について提案があったが、日本側から両省間の覚書の作成を提案。覚書の作成に向けて事務的な折衝を開始することで意見が一致。
- 我が方より2020年のオリンピック招致への協力について依頼したところ、外務省及び国内オリンピック委員会への働きかけを行うとの反応。

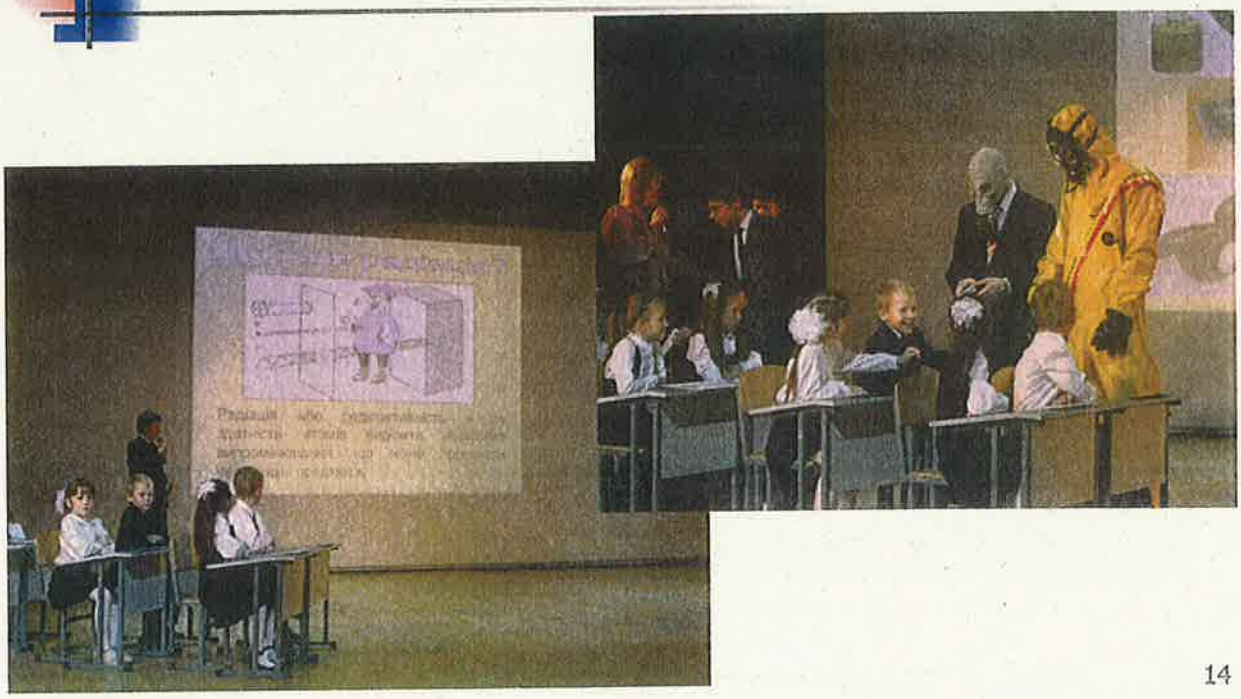
12

キエフ市第177ギムナジウム

- 給食については、子どもによっては3食とも学校給食を食べることもあるので、子どもの健康維持という観点から国が関与している。具体的には2週間分の献立を保健省で決めて、クリーンな食品を供給できるというサーティフィケートを有する企業から食材を調達している。
- 放射線教育についても、放射線の影響を避けるために何を食べるか、何を植えるか、事故が起こったときはどう行動すればよいか、を実践的に教えている

13

放射線教育の授業の様子 (キエフ市第177ギムナジウム)



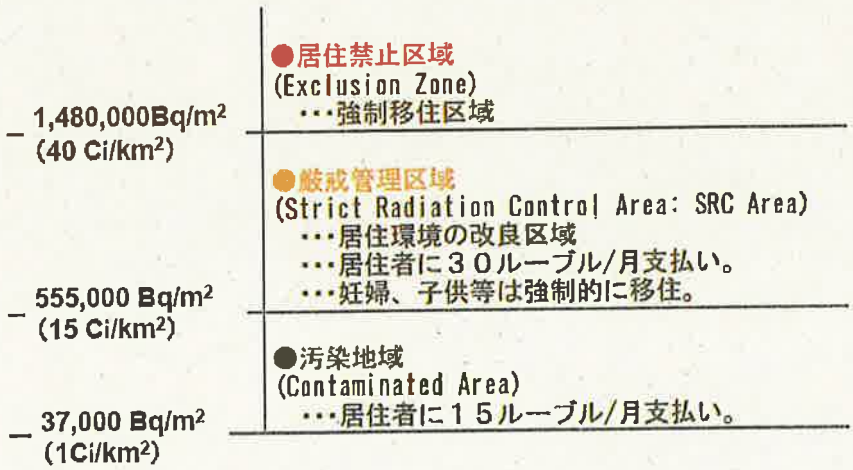
14

チェルノブイリ原発事故関連情報について

15

チェルノブイリ事故による セシウム汚染の区分けとその対応

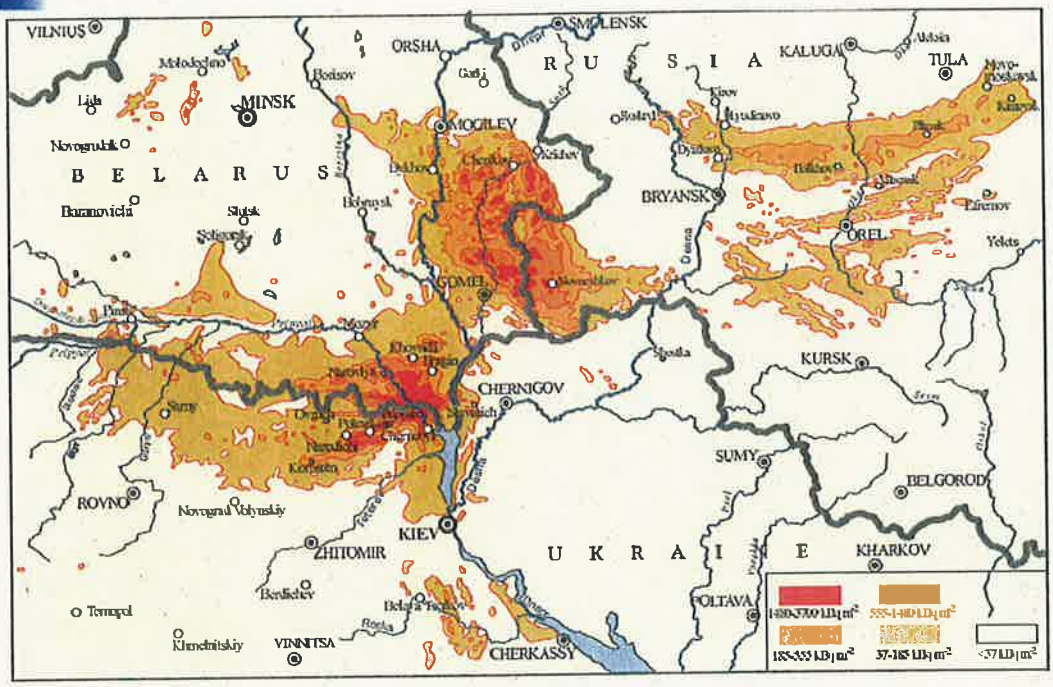
- チェルノブイリ事故に伴う、ソ連政府における退避基準（1990年4月から適用）。



※「THE INTERNATIONAL CHERNOBYL PROJECT AN OVERVIEW」
(1991; IAEA INTERNATIONAL ADVISORY COMMITEE 発行)
※Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience
(2006: IAEA Chernobyl forum Expert Group 'Environment')

16

【参考図】チェルノブイリ事故サイト近傍のウクライナ、ベラルーシ、ロシア領域におけるCs-137の地表面沈着分布



17

チェルノブイリ事故の影響に関する2011年2月UNSCEAR(国連科学委員会)報告書 ① 対象別被ばく評価

対象	人数:千人	1986年平均甲状腺等価線量(mSv)	1986-2005年平均実効線量(mSv)
原子炉労働者	530		117
避難民	115	490	31
汚染地帯住民(>37000Bq/m²)	6400	102	9
ベラルーシ、ロシア、ウクライナ住民	98000	16	1.3

18

2011年UNSCEAR(国連科学委員会)報告書　結論1

- 事故20年目にIAEA,WHO、25年目にUNSCEAR(国連科学委員会)において、世界中の論文を世界の専門家が、その検討過程も公開しながら、レビューを行った。

具体的には・・・

- 周辺住民に関しては、放射性ヨウ素に汚染された牛乳の摂取制限の遅れから、小児甲状腺がんが増加。(6,000名以上罹患。2005年現在で15名の死亡。)
- 周辺住民に関して、この他には放射線被ばくに起因する健康障害は見られていない。

UNSCEAR報告書(2011年2月刊行)

19

2011年UNSCEAR(国連科学委員会)報告書　結論2

- 青少年期の放射性ヨウ素暴露による影響(甲状腺がん)と高線量被ばくした緊急作業者の健康問題(白血病と白内障)を除けば、大部分の人たちは、自然放射線と同等かその数倍の放射線に暴露される程度であり、重篤な健康影響を恐れながら生きる必要はない。

UNSCEAR報告書(2011年2月刊行)

20

会談①　ホローシャ・チェルノブイリ立入禁止区域管理庁長官

- 避難移住は線量率を基準にすべき
- 政府の住民に対するコミュニケーションの失敗により、住民は放射線恐怖症に陥った。
- 被ばく線量が過小評価されている可能性
- 移住の基準については、生涯350ミリシーベルトを生涯70年間と仮定して年平均にならすと、5ミリシーベルトが一つの目安

21

会談②　ステパノワ・放射線医学研究センター教授

- 事故による健康上の影響は、呼吸器系、消化器系、心臓血管系、免疫系等健康全般において認められている。
- 子供の健康状況と放射線との因果関係について、国際的なコンセンサスが得られているのは甲状腺がんであるが、今も患者の発生が続く。
- クリーンな食品を子どもたちに食べさせることで生涯の被ばくをかなり抑制できる。長期休暇に保養地に送る等の措置も有効。

22

会談③ コンディーエフ・医学アカデミー副総裁

- 住民へのクリーンな食料の提供、食料を通した被ばく量の把握は極めて重要
- 汚染地域では、免疫低下、心臓疾患等様々な異常が報告されているが、放射線に加えて、ストレス、化学・重金属汚染等複合的な影響がある。
- 汚染地域から避難した人と、避難せず汚染地域にとどまった人のその後を追った調査では、避難した人の方が死亡率も疾病率も高かった。
- 常に真実を住民に伝えることが基本であり、最も重要。

23

会談④ プリジャジニク・放射線医学研究センターがん疫学研究室長

- 年間20ミリシーベルトという日本の避難基準は妥当
- チェルノブイリで小児甲状腺がんの増加が確認されたのは事故後4年経った1990年であり、福島においてもヨウ素を多く被ばくした子どもたちの健康管理には十分注意を要するべき。

24

会談⑤　ナスビット・大統領府付属国立戦略研究所首席研究員

- 国際機関の報告書は、報告書の内容が報告のサマリーに正確に反映されていると言い難い場合があり、注意を要する。
- 元々、ウクライナ東部については公害の影響、南部については、有害な肥料の影響によりがんの発生率が高く、チェルノブイリ事故による汚染地域のがん発生率は、これらの地域よりむしろ低い。
- 食品の安全基準は、内部被ばくがどの程度あるかが重要であって、地域ごとの違いや、大人と子供といった差を考慮する必要。

25

会談⑥　ナロージチ地区病院長ら地区関係者との懇談

- 事故直後は、子どもたちには給食として3食とも地域外から調達した食料を与えた。
- 子どもたちは年2回の長期休暇（夏季3ヶ月、冬季1ヶ月）の際に学校単位で保養地に送られた。
- 地域の子どもには、免疫力の低下、甲状腺障害、消化器系障害等が多くみられる。

26

こんな指摘も

- 汚染地域において先天的奇形の子どもが生まれる確率は非汚染地域の1.5倍ある。放射線影響以外に、喫煙や化学物質が考えられ、さらなる見極めが必要。
- 事故の影響としては放射線の問題より心理的なものの方が大きい。いろいろな病気の原因をすべて事故と結び付けて考えるのは誤っている。
- 食品の基準は、地域ごとの特性に応じて考えるべきである。ストロンチウム、セシウムは20年たった今でも土壌から食物への移行が見られる。

27

まとめと所見

28

1. クリーンな食事の重要性

- 関係者が一致して述べていたのは、内部被ばく低減のためにクリーンな食料を与えることの重要性。
- このため、少なくとも給食に関しては、食材の事前検査等の体制を整える必要。
- 昭和30年代から最近まで行われてきた、日常食に含まれる放射能量のモニタリングを復活させることも有効。

29

2. がん以外の事故影響

- 国際的に住民への事故影響として認められているのは子どもの甲状腺がんの増加
- 加えて現地関係者は、免疫機能低下、心疾患等の患者の増加を指摘。放射線以外にストレス、化学・重金属汚染等が疑われ、今後の疫学的な分析が待たれる。
- 今後の対策に生かすために、我が国は世界に先んじてチェルノブイリ事故の影響に関する最新の知見を収集していく必要

30

3. 精神的影響の重大性

- 放射線に対する恐怖感がもたらす心理的影響や移住がもたらすストレスが心身に与えるダメージの大きさを過小評価すべきでない、という点も関係者が一致して指摘。
- 福島県全体で約1万人の児童生徒が自主的に県外に退去しているが、これら児童生徒や家族は極めてストレスの多い生活を送ることを余儀なくされており、速やかに、児童生徒が県内に戻り、安心して学校に通わせることができるように図る必要。

31

3. 精神的影響の重大性(続き)

- このため、まず、詳細な測定に基づいた汚染マップの作成と評価を行い、住民への公表と十分な説明を行い、それに基づいた子どもの生活環境の除染を行う必要
- それでもなお線量が十分に低減しない地域においては、より低い線量の地域に学校を長期・短期に移って家族やコミュニティーでの生活を再建できるようにするなど、地域の実情にあわせた形での対応をとるべき。
- 福島以外の地域でも同様の対策が必要

32

4. 子どもたちのリフレッシュ

- 汚染地域の子どもたちを夏冬の休暇に長期間保養地に送り線量低減とリフレッシュさせたことは有益だった、との意見多し。
- 線量低減とともに子どもを精神的に開放し、のびのびした環境で体力、気力を育むサマーキャンプ等の措置を、期間の大幅な延長等の拡充を図り、実施すべき。

33

最後に

「被災者の方々に生きることについて希望を与え、自立して生きていけるような支援を行うべきである」

(「チェルノブイリの人質たち基金」
キリチャンスキー氏談)

34