

## チュートリアル課題 見捨てられた大地

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-01-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東京女子医科大学 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10470/210">http://hdl.handle.net/10470/210</a>

ブロック1

課題 No. 9

見捨てられた大地



※断で複写・複製・転載すると著作権侵害となることがありますのでご注意ください。

生物学教室・物理学教室・放射線医学教室

1986年5月初め、旧ソ連のウクライナ共和国キエフから帰国した旅行者たちは成田空港で足止めされてしまいました。下の図は旅行者の一人が身につけていた靴下のオートラジオグラフィの写真です。



<抽出が予想される/期待される事項> (予想される問題抽出の流れ)

- a) なぜ足止めされたのか? キエフで何が起こったのか?
- b) オートラジオグラフィとは?
- c) 写真の白くなっているところは何か? 放射性物質が付いているのか?

↓

オートラジオグラフィに放射性物質や放射能が関係することを学生が知らなければ、医学大事典等を調べてもらい、そのことを知る

↓

- 1) キエフで放射能に関する事故/原発事故が起こったのでは?  
(学生が知っている場合は、チェルノブイリの原発事故では? その概要は?)
- 2) 放射能/放射線/放射性物質/放射性同位元素とは? これらについての基礎  
(備え付けの高校物理/化学などの教科書を読んで、復習/学習や議論をある程度行う)
- 3) オートラジオグラフィの原理
- 4) 放射線の生体への影響、放射線の利用、放射線の取り扱い、その他

1986年のチェルノブイリ原子力発電所の事故では、消火などの作業に当たった人など数百人が入院し、うち28人が数カ月の内に死亡しました。この他にも多くの人たちが様々な影響を受け、現在も苦しんでいる人が多数います。

事故直後に全住民が避難させられてから18年たった今も、チェルノブイリの周辺30 km以内には人が住むことは許されていません。

<抽出が予想される/期待される事項> (シートの文章に出てくる順に並べてある)

- a) チェルノブイリの原発事故とは？
- b) なぜ28人が死亡し、多くの人が被害を受けたのか？
- c) どのような被害を受けたのか？ 短期的な影響・長期的な影響？ 放射線による被害で知っていることはないか？
- d) どのような放射線が出たのか？ どのような放射性物質が放出されたのか？
- e) なぜ18年後も人が住めないのか？ 放射能の残留？

↓

- 1) チェルノブイリ原発事故の概要
- 2) 放射線の生体への影響
- 3) 放射能・放射線の基礎
- 4) 放射性同位元素の基礎 (壊変・半減期など)