

ブロック 1

課題 No. 9

置き忘れられていたカプセル



無断で複写・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

メキシコでかつて起こった事件です。

1軒の家に185ギガベクレルのコバルト-60が入ったカプセルが置き忘れてありました。その家に5人家族が引っ越してきました。最初に息子がこのカプセルを見つけ、ズボンのポケットに入れて持っていました。お母さんが息子からカプセルを取り上げ、台所の引き出しの奥にしまったのですが……。

[抽出されると思われる事項]

- ・コバルト-60とは？ →放射性同位元素とその性質（壊変）、放射線とは
- ・185ギガベクレルとは？ →放射線の単位
- ・放射性物質？ →放射性同位元素とその性質（壊変）、放射線とは
- ・どんな放射線が出るのか？ →放射線の種類と性質
- ・息子は大丈夫か？ →放射線の生体への影響
- ・家族は大丈夫か？ →放射線の生体への影響
- ・引き出しにしまっておいて大丈夫か？ →放射線の性質（透過性その他）
- ・なぜカプセルが放置されていたのか？ →放射線/放射性物質の取り扱い、利用

その後、息子を初めとして家族は次々と体の具合が悪くなり、病院に入院しました。5週間後、息子は大腿部に壊死を起こし、入院の甲斐なく死んでしまいました。その後、母親と2人の娘も後を追うように亡くなってしまいました。父親は検査の結果、精子が全く無くなっていることがわかりました。

[抽出されると思われる事項]

- ・体の具合が悪くなる、どんな症状？ →放射線の生体への影響（身体的影響？）
- ・壊死とは？ →放射線の生体への影響（細胞への影響？、増殖組織/細胞への影響？）
- ・精子がなくなる →放射線の生体への影響（増殖組織/細胞への影響？）
- ・その後の父親は？ →放射線の生体への影響（遺伝的影響？、晩発影響？）

注) 抽出時点では、生体への影響の種類（身体レベルの影響、組織レベルの影響、細胞レベルの影響、など）までは意識されないかもしれない。