

核兵器廃絶をめざす 富山医師・医学者の会 会報

2004. 4. 19
核兵器廃絶をめざす
富山医師・医学者の会
富山市桜橋通り6-13
電話 076-442-8000

「国民の安全を最優先に」 — 政府に要請文を送付 —



7日ぶりの解放の報に安堵する
人質3人の家族ら（4/15）

4月8日に発生したイラク
邦人人質事件について、翌9
日、当会世話人会は以下の要
請文を小泉首相宛および報道

各社に送りました。
15日になって3人はイス
ラム聖職者協会の仲介で7日
ぶりに解放されました。

内閣総理大臣 小泉 純一郎 殿

イラクで拘束された邦人3人の安全のために 日本政府が全力をあげることを求める

イラクで邦人3人が「サラヤ・ムジャヒディン」と名乗るグループに拘束された。そして『3日以内に日本政府が自衛隊を撤退させなければ3人を殺害する』という脅しのビデオテープが放映された。どんな動機であろうと、誘拐は許すことのできない卑劣な行為である。まして3人は、イラクの子どもたちの支援や劣化ウラン弾被害の取材など、身を挺してイラク復興に尽力していたボランティアだった。私たちは犯人グループにたいし3人の即時解放を求めると同時に、日本政府にたいし3人の安全確保のために、あらゆる努力を行なうよう求めたい。

今月4日に起きた米軍とシーア派の強硬グループとの衝突以降、反米勢力による占領軍への攻撃はあつという間にイラク全土に拡がった。注目すべきは、フセイン压制下で苦しめられ、米軍の占領を受け入れたシーア派の穏健勢力も、占領軍にたいし明らかな「敵意」を示し出したことである。米国内では「ベトナムの二の舞、泥沼化」が懸念され、駐留している各国の中からも撤退や方針転換が相次いで表明された。今回の邦人3人の拘束と自衛隊撤退の要求はこうした情勢の中で起こったのである。

本日の記者会見で小泉首相は記者の質問にたいし「撤退する理由はない、テロの脅しに乗ってはいけない」と明言した。しかし自衛隊のイラク派遣は国論を二分した問題である。さらにイラク特措法は、派遣先として「非戦闘地域」と限定しており、派遣目的はテロとの闘いを許可していない。サマワの陸自宿営地が砲撃され、すでに法律違反の状態にある自衛隊を撤退させる理由は十分にある。

われわれ核兵器廃絶をめざす富山医師医学者の会は、日本政府に対し、邦人3人の命の安全のためにあらゆる対応を求める。そして不幸なニュースが飛び込まないうちに、以前から私たちが望んでいた自衛隊の撤退と本格的な医療支援などを含む、新たな人道支援の用意があることを世界に向けて表明するよう求めるものである。

2004年4月9日

核兵器廃絶をめざす富山医師医学者の会世話人会
世話人代表 片山 喬

この活動をより多くの医師に伝えたい

－第4回 I P P N W北アジア地域会議参加報告－

世話人・金井英子(福野厚生病院)

私は、昨年10月4日～5日、京都で開催された第4回核戦争防止国際医師会議北アジア地域会議に、核医師の会より参加させていただきました。

事前に私が特に興味を持った点は、北朝鮮からも参加されるという点でした。残念ながらそれは実現しませんでした。しかし私は、マッコイ会長を始めとする、多くの方々の貴重な講演を聴くことができました。私にとっては非常に難しい話が多く、必ずしも充分理解していないのですが、できる範囲で、印象深かった話の要旨をここに書き記してみたいと思います。

●日医会長・坪井栄孝氏

最初に日本医師会坪井会長より寄せられた祝辞を紹介します。

「全世界における一日も早い核の廃絶及び生物・化学兵器の廃棄に繋がることを心から望む。」と結ばれました。私はこれを日本の医師全体からのメッセージと「拡大解釈」したいと思います。

J P P N W事務総長・横路謙次郎氏

J P P N W (核戦争防止日本医師会議) 事務総長横路謙次郎氏は、「I P P N Wの北東アジアの活動と北朝鮮医師の取り組みについて」と題する報告をされました。

「93年3月に北朝鮮においてKorean Anti-Nuke Peace Physicians (KANPP) が結成された。95年のスウェーデンにおける緊急理事会において、中国とともにI P P N Wへの加盟が認められた。98年、99年、00年にはそれぞれ代表団を送って所信表明を行っている。01年秋にピョンヤンで予定されていた第3回北アジア地域会議は、直前になってキャンセルされ今日に至っている。KANPPについては、反核平和医師協会といいながら、活動実態は明らかでなく、かなり政治的色彩の濃い組織と考えられ、個人的接触はほとんど不可能である。」

●長崎大学教授・朝長万左男氏

その後、長崎大学教授朝長万左男先生は「北東アジアの平和構築に向けた日本の役割」



(10/5 キャンパスプラザ京都)

I P P N W北アジア地域会議は日本、中国、韓国、北朝鮮の四カ国で構成されているが、今回は韓国と北朝鮮が不参加だった。政府間レベルで行なわれている六カ国協議の動向が影を落としているということだろうか。

と題した報告をされましたが、その中で「I P P N Wは、北朝鮮との数少ない交流団体であったが、今回の会議への参加は実現しなかった。政府レベルでの交渉が微妙なこの時期の参加が困難であろうとも、この交流は、たとえいかに細い線であろうとも続けなければならない。

日本国民の約80%が日米軍事同盟の存在を支持しているというアンケート調査結果がある。しかし、6ヶ国会議の主要なテーマとして朝鮮半島の非核化が浮上してきた今、我々日本人は自らの安全のみを願うような短絡的思考を停止して、将来の北東アジアの平和維持機構のあるべき姿を模索しなければならない。米国との関係を維持しつつも、多方向性に、北東アジア諸国と積極的に信頼関係を築いてゆき、より建設的な国際関係の再構築を試みる必要がある。」

と、述べられました。

●P S R会長・ロバート・グールド氏

ロバート・グールドP S R会長 (P S RとはUSAのI P P N W支部です) は、「ブッシュ政権に対するP S Rの見解」と題する報告をされました。まず、アメリカの外交政策と軍事政策の概略を述べた後に、アメリカの現状を、「アメリカは平和的かつ協力的なアプ

ローチを拒絶し、空前の軍事力に裏打ちされた一国主義的政策によって代わられている。」と批判されました。そして「社会環境、公衆衛生という広い観点に基づく“primary prevention approaches”が究極的には世界のテロや紛争の根を絶つことにつながるであろう。」と、結ばれました。

●ピースデポ代表・梅林弘道氏

氏の基調講演「冷戦後のアメリカの核戦略」は、内容が難しいので割愛します。なお、ピースデポとは、軍事力に頼らない安全保障体制の構築をめざして活動する「市民の手による平和のためのシンクタンク」です。

●前東海大学教授・金子熊夫氏

また、金子熊夫前東海大学教授の報告「日本の外交政策と北東アジア非核化のプロセス」も、やはり内容が難しいので、印象深かった最後の部分のみ要約します。

「北朝鮮の核問題打開のための処方箋の要点は、米朝2国間条約の形が最良とは考えない。米国の外交政策は政権により大きくぶれる場合が多いので、米朝2国間条約ではなく、むしろ日韓中露を加えた6者による連帯保証という形で条約化した方が確実のはずである。

もしこのような6カ国条約（さらにモンゴルを加えれば7ヶ国条約）ができれば、単に核兵器だけでなく、生物化学兵器やミサイルも禁止の対象に含めるべきである。これに、通常兵器問題もふくめれば、それはとりもなおさず“北東アジア地域安全保障条約”と呼ぶべきものになり、一層望ましいものである。

日本の非核3原則と日米安全保障条約も、こうした条約の中に発展的に解消してゆくことも将来的に可能となる。」

●九州大学研修医・高山義浩氏

九州大学2年目の研修医である高山義浩氏は、「イラク戦争における市民・環境への被害実態」と題する報告をされました。彼は自ら「日本イラク学生会議」の団長として97年以来イラクを三度訪問して、日本とイラクの医学生交流を通して戦争と経済封鎖後の医療状況を視察した経験を述べられました。

「経済封鎖下のイラクの病院は、施設が老朽化し物資が極度に不足していた。室内は50℃にもなり、消毒薬がないために腐敗しウジが湧き、暑さと臭いがとてもひどかった。小児病棟を埋め尽くしていたのは、ガリガリに痩せ腹を膨らませた栄養失調の子どもたちであった。ワクチン接種率が低下し、ポリオ、新生児破傷風といった病気の頻度があがり、腸チフス、コレラ、マラリア、リーシュマニ



(10/5 キャンパスプラザ京都)

アなどの感染症が広がっているようだった。

また、湾岸戦争後、小児白血病を含む悪性腫瘍が増加していることを医師たちは口々に指摘していた。増加の原因として強く疑われているのが、アメリカ軍が使用した劣化ウラン弾です。」

最後に彼は、戦後の課題として、小児科医の立場から以下のことを訴えました。

1. 空爆、地上戦などの恐ろしい体験で深く傷ついた子どもたちを、適切なカウンセリングで、回復の軌道に乗せてあげなくてはならない。
2. 孤児や母子家庭を支援し、家族や地域社会の再建を図る。
3. 少年兵の動員解除
4. 学校の再開
5. 劣化ウラン弾の影響についての調査と支援

まとめ

今回の会議には、広島大学の学生さん達が、十数人参加され、会議の運営や進行に携わっておられました。また、2名の方は、IPPNWの学生メンバーとしての、活動報告もなさいました。核戦争に反対する運動が、若い世代に引き継がれていることに、大きく安堵しました。

最後の総合討論のまとめとして、「我々はこの活動を医師会員へ啓蒙してゆく必要がある。また、世界的な視野で考えてゆかねばならない。」と、述べられました。その通りだと思いました。私も今後できる限りかかわってゆきたいと思います。

私を、送り出してくださいました核兵器廃絶をめざす富山医師医学者の会の方々に、深く感謝いたします。

劣化ウラン弾問題を考える

(川口国務大臣)

「劣化ウラン弾については、国際機関で調査、先ほど申しましたけれども、WHOがし、あるいはUNEPもしております。そして、それぞれの機関の報告において、劣化ウラン弾の人体及び環境に対する影響はほとんどないという結論であったということです。WHOですけれども、これは、二〇〇三年一月の調査報告であって、劣化ウランの放射性は微弱であって、劣化ウランと関係する健康影響を示唆する証拠は得られなかった、そういうことでございます。」

2003年6月30日 イラク支援特別委員会第156回国会

WHOの報告を盾に劣化ウラン弾の影響を過小評価する日本政府

私たち核兵器廃絶をめざす富山医師医学者の会世話人会は、イラクの子どもたちや湾岸戦争帰還兵たちに起こっている健康被害が、劣化ウラン弾にあるのではないかと考えています。しかしわが国政府は、WHOなどの報告を楯に、公式に認めようとはしていません。

また劣化ウラン弾についての情報はネット上に溢れています。その多くが劣化ウラン弾の危険性に警鐘を鳴らし、使用を禁止させ、健康被害を救おうと呼びかけるものです。善意からの書き込みから、原子物理学の専門的な論文に至るまでおおいに参考になります。

その一方で「劣化ウラン弾は騒ぎすぎだ」「ウランとガンの相関は証明されていない」「左翼プロパガンダに利用されるだけ」などの論調があることも見過ごせません。

運動に懐疑的な論調を見てみると

ある反核医師の会のニュースの中に、劣化ウランについて以下の記述がありました。

「…しかしながら、その影響を劣化ウラン弾から出ている放射線被害とする議論が多く、私個人としては大変疑問であると思った。…ウランの放射毒性が主たる原因ではなく、ウランのもつ強い化学毒性によるものである。…天然ウランを濃縮すれば、濃縮されたウランの方はその放射能は高まるが、残りかす（劣化ウラン）の方は放射能が差っ引き弱くなる。したがって、劣化ウランの放射毒性は天然ウランよりも低いはずである。」

劣化ウラン弾に反対する運動に懐疑的な意見はいろいろありますが、まず以下のように大別されるのではないかと思います。

A：政治的で非科学的な批判

B：論理的で科学的な批判

Aの批判についてはここではふれませんが、やっかいなのは科学的な論理を装うBですが、これも以下のように三つに分類できます。

①劣化ウランの放射毒性は低い

②WHO（世界保健機構）やIAEA（国際原子力機関）など権威のある国際機関も劣化ウランの影響を認めていない

③ガンや催奇形性の急増は認めるが、劣化ウランとの因果関係は証明されていない
本当に劣化ウランは、放射線の影響が少ないのでしょうか？WHOは何を根拠に影響なしとの結論を出したのでしょうか？イラクで起きている健康被害の実態をどう理解したらよいのでしょうか？本号でこれらについて、考えてみたいと思っています。

科学的な視点で「内部被曝」とイラクの健康被害を見つめよう

キーワードは「内部被曝」です。体内に滞留するウラン微粒子が発するアルファ線の影響をどう評価するのか。その資料として琉球大学の矢ヶ崎教授の論文を掲載させていただきました。（P10～11）

もう一つは「イラクの子どもたちのガンや先天性奇形の急増」です。その資料としてバスの小児科医師の疫学調査と講演要旨を掲載させていただきました。（P5～9）「以前と比較して唯一の変化は劣化ウラン弾の使用」というアルアリ医師の言葉は非常に重くと思います。

劣化ウランとの因果関係が証明できていないというなら一層のこと、原爆医療に経験が深く、唯一の被爆国である日本が、イラクの医療支援に力を注ぐべきだと思います。

湾岸戦争後の子どもたちの健康被害とイラクの今

「反核医師ジャーナル」(愛知県核戦争に反対する医師の会)より転載

「戦争前と、後を比べてみると、様々な発癌性の要因が以前からあったにせよ、その中で、唯一の変化というのは劣化ウラン弾が使われたということです。」



ジャナン・ハッサン医師
(バスラ母子病院・小児科医)



ジャロード・アル・アリ医師
(バスラ教育病院癌センター長)

両医師は、昨年より今年にかけて数回来日し名古屋・広島・長崎・東京・沖縄などで四十回以上の講演を行い、イラクの子どもたちが白血病や癌、先天性奇形など深刻な健康被害を受けていることを報告した。

ジャナン・ハッサン医師の報告

今、イラクの子どもに何がおきているか

イラクの南部にバスラという都市があります。そこでは今、多くの子どもたちが先天性異常をもって生まれてきます。一般的には、先天性異常がおこる原因として、20%は遺伝子の変異、5~10%が染色体異常、そして、5~10%は母親が催奇性の物質にさらされた結果であると言われています。しかし、バスラの場合は三つ目の原因、つまり母親が催奇性物質にさらされた結果、奇形が生じるという割合が高く、少なくとも10%以上になっています。

劣化ウラン弾は電離放射線を放出します。電離放射線は貫通性が非常に高く、人体に変異を及ぼす原因の一つと考えられています。つまり、劣化ウラン弾の影響を受けた母親あるいは父親から生まれた胎児は、この電離放射線にさらされ、発達段階で数々の異常が現れる可能性があるのです。1991年の湾岸戦争時、米軍とその同盟軍がイラクに攻め込み、劣化ウランを含んだ大量の武器を使用しました。バスラの植物、土、水を調査すると、放射能のレベルが非常に高く、受け入れ難いレベルに達していることが分かります。

現在様々な研究が行われていますが、研究は今から述べる仮説の上に成り立っています。

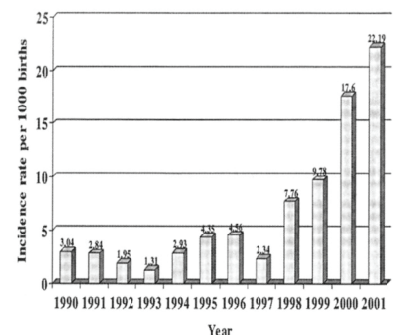
— 91年の湾岸戦争以降、バスラ住人がこの電離放射線にさらされた可能性がある。そしてその結果、先天性異常の発生率が非常に高まっている。

— バスラ住民が浴びた電離放射線のレベルは、自然放射線のレベルを遥かに超えていた、というものです。

先天性奇形の急増

実際に、様々な先天性奇形の頻度を年代別に比較してみると、湾岸戦争前と、それ以降では、明らかに増加していることがわかります。髄膜脊髄癌、無脳症、多発奇形、先天性心疾患、膀胱外翻、アザラシ肢症、口唇口蓋裂、臍帯ヘルニア、軟骨形成不全、食道閉鎖、鎖肛、横隔膜ヘルニア、水頭症、関節拘縮症、単眼などが確認されています。特に数が増えている先天性奇形は無脳症と多発奇形です。90年ではそれぞれ3例と7例でしたが、99年から01年の3年間には67例と224例に急増しています。さらに、アザラシ肢症は90年にはゼロでしたが99年から01年には75例というように多くの発生が報告されるようになりました。

さて、右表は全出生数に占める先天性奇形の数がどのように増えていったかを



示すものです。あくまでも、私が勤めている一病院のみの数字です。バスラ市内には、出産ができる病院が他にも5つありますが、これらの病院は含まれていません。

戦争前の90年には、総出産数に対して先天性奇形をもつ子どもの数が37で、これは1000の出産に対して3.04人という数字でした。これが01年になると254、割合でいうと22.19人という数字になり、実に7倍に増えたということになります。

こうした研究から、我々は次のような結論に達しました。まず、こうしたイラクの状況下において、先天性異常が非常に増えているということは、3千ミリラドを超えるレベルの放射線を妊娠している女性が浴びた結果と考えてよいのではないかとことです。

次に、二つ目の結論としては、電離放射線を父親の方が浴びた場合、つまり、受胎、生殖、そしてその後の発達の段階で電離放射線を父親が浴びた場合は、先天性異常との因果関係については、まだ結論を出すことができないということです。

今後、これらのような仮の結論に最終的な判断を出すためには、最近行われるようになった細胞遺伝学的な研究がさらに必要とされます。吸収線量とDNAを調べることによって、それが染色体に異常を起こしたという因果関係がはっきり、細胞遺伝的な研究によって確立されると考えるからです。

しかしながら、経済制裁の影響下にあるバスラでは洗練された技術あるいは研究機関がなく、このような研究をすることができないのです。

子どもたちを襲う癌、白血病

下表はバスラにすむ15歳以下の子どもたちがかかっている癌の状況について調べたものです。

湾岸戦争前は、合計しても19件という数でした。それが、99年になると65件と非常に増えています。そして、最新の02年ではこれが196件と報告されています。

バスラの15歳以下の子どもが罹患している癌の種類

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
白血病	15	15	14	25	24	24	24	30
悪性リンパ腫	2	4	1	5	8	8	9	19
脳腫瘍	1	4	3	2	5	6	2	2
Wilms腫瘍	1	3	2	4	1	—	—	3
神経芽細胞腫	—	—	—	—	—	3	4	6
その他	—	1	1	—	—	2	3	5
計	19	27	21	36	38	42	42	65

十万人当たりの発生率にすると、90年では約3.9%でしたが、99年では10.7%と3倍増になっています。さらに02年ではこの発生率が、5倍以上の数字になっています。

次に、子どもたちの悪性疾患の発生状況を地域別に見ると、ズビエラという地域で癌の発生率が非常に高くなっていることが分かります。ズビエラはバスラの中でも非常に戦闘が激しかった地域です。ここでは99年に癌の発生率が最も高くなりました。しかし、02年になるとバスラを中心地域でも癌の発生率が高くなったのです。おそらく、放射性を帯びた物質が風で運ばれて、ズビエラ以外の区域に癌の発生が広がっていったと考えられます。今や、バスラ市街では劣化ウランに汚染されていないものはなくなってしまうと言っても過言ではありません。

水も、土壌も食料も汚染されていますし、我々が毎日吸っている空気さえも汚染されているという状況です。

白血病の増加も

深刻です。(右表)

4歳以下の本当に小さい子どもの中でも、白血病が増加していることが分かります。99年の段階では、4歳以下の子どもにおける白血病の新しい発症の数は14件でしたが、02年では百件以上にまで増加しています。

15歳以下の子どもにおける白血病の発症数

	4歳以下	5~9歳	10~15歳	計
1990	2	9	4	15
1993	5	6	4	15
1994	5	5	4	14
1995	10	9	6	25
1996	10	10	4	24
1997	10	10	4	24
1998	10	9	5	24
1999	14	11	5	30
計	66	69	36	171

今回の訪日中に、広島・長崎で医師の方々とお話しし、広島・長崎の原爆投下後、子どもたちの間で白血病が非常に増えたということを知りました。これは、イラクの現在の状況と同じです。

この子たちを直視して下さい

さて、ここからは、実際にバスラの子子どもたちが癌にかかり、先天異常をもって生まれてきた様子を写真でご覧いただきたいと思います。この写真はすべて、私が勤めているバスラ母子病院で撮影されたものです。そして、同じく籍を置いているバスラの大学医学部の協力を得ています。出産時の奇形、異常をもった赤ちゃんが生まれたと言うことは広島・長崎でもそうだったと聞いています。

口唇裂を病んでいる赤ちゃんです。(次ページ左上写真)口唇裂は戦争前にも発生がありましたが、戦争後は、数が大きく増えました。



髄膜癌と下肢に奇形のある赤ちゃんです（左下写真）。多発奇形が主な病気だったのですが、生殖器が認められず性別がわかりませんでした。



また、両目が最後まで一度も開きませんでした。子どもたちの悪性疾患、癌についても述べたいと思います。

バスラでは、リンパ腫にかかる子どもが、戦後非常に増えました。特に小さな赤ちゃんに見られるのが特徴です。経済制裁を受けているバスラでは、お金がなくて化学療法をしてあげることができません。

この子（下写真）は、8カ月で亡くなった赤ちゃんで、神経芽細胞腫という病気を発症する前後の写真です。既に亡くなっています。

普通、神経芽細胞腫の治療には4種類の薬を使用するのですが、そのうち我々が入手できるのは2種類だけという状況です。

次の写真（右上）は、これまでになかったような異常をもつ子どもたちです。この写真を見てバスラにおこった現実を直視してほしいと思います。

この肉の塊というのか、頭もなければ手足もないのですが、私は小児科医ですので、子どもの様々な病状について知っていますが、これは、一体何が起こったのかと頭を抱えるばかりでした。この異常が劣化ウランによって引き起こされた可能性は100%に近いと思います。また、イラクのバスラという都市の子どもにおこっただけではなく、従軍した米軍兵士の子どものにも奇形をもって生まれているケースもあるということをおきたいと思います。

ここまで見てきたように、劣化ウランの影響というのは大きく二つあります。一つは、化学毒性によるもの、二つ目は放射線・放射能によるものです。

化学毒性によるものというのは、劣化ウランを含んだ物質を吸うな



どして吸収した場合で、これはすぐに結果が見えます。その結果、気管や肺、胃が冒され癌になります。そして比較的早く影響が現れるというのが特徴です。その一方で、放射線・放射能によるものは、組織、骨、骨髄そして細胞などに影響を与え、DNAそして染色体の異常に至ります。この劣化ウランの放射能の面での影響が目に見えるようになるのは、かなり長時間経過してからになります。父親あるいは母親が被曝し、しかし、被曝したときには子どもたちがまだ生まれていなかったとしても、生まれた後、将来癌になる可能性が高くなるという非常に深刻な状況にあるのです。



現在のイラクでは経済制裁を受けているために高度な研究を行うことができる場所がありません。我々はこれらの遺伝子的な調査を切望しています。

ジャワード・アル・アリ医師の報告

劣化ウランと放射能

最初に、劣化ウランについてお話しします。ウランは非常に硬い金属で、鉄の2.5倍の硬さをもっています。比重が19と大きいため、戦車を貫通させるほどの威力を持っています。高温あるいは湿気が高くなった場合に完全に着火するという特徴をもっています。ガンマ線、アルファ線、ベータ線の3種類の放射線を放出します。この3つの放射線の中で最も重要なのはアルファ線です。半減期は40億年を超えています。つまり、劣化ウランがその放射性を完全に失うためには250億年かかるということになります。

アメリカでは、原子力発電の結果、廃棄物である劣化ウランがたまっており、約百万トンの劣化ウランを抱えています。アメリカはこの劣化ウランをなるべく早く処理したいと考えているのです。アメリカは囚人や知的障害者に対して、つまりアメリカの自国民に対して様々な研究や実験を行ってきました。したがって、アメリカは劣化ウランがどのような放射性、発癌性、催奇性、毒性を持ち得るかについて、熟知した上で大量破壊兵器として使用したのです。

イラク全土が劣化ウランに汚染されている

劣化ウラン弾は湾岸戦争の際に歴史上初めてイラクで使用されました。少なく見積もっても500トンから800トンの劣化ウランがイラクに投入されたといわれています。そのうち、300トンはバスラの西部に投入されたと見積もられています。その結果、バスラ市民の45%が、劣化ウランを原因とする疾病に罹患するリスクをもっていると試算されています。しかし、バスラだけではなく、イラク全土で劣化ウランは使用されたので、イラク国民、イラク全土が劣化ウランの影響下にあるといえます。

通常自然放射能のレベルは、1キロの土(つち)当たり70ベクレルという数字です。この通常レベルの100~1000倍の数値が湾岸戦争後検知されたらイラクの原子力委員会は報告しています。劣化ウランの粒子を含むゴミ、埃の類が拡散し続けたわけです。汚染を受けた面積は全体で2000平方キロメートルと試算されています。

放射能・放射線のレベルが非常に高かったことの直接的な結果として、91年のイラク侵攻後、癌の発生が非常に増加したことがあげられます。そして、胎児の奇形異常、流産が増加しました。また、この劣化ウランの金属の毒性の結果なのか、戦後、筋障害、神経障害、腎機能不全の患者が増加しました。

変化する癌の発生パターン

まず、大きな変化として、通常高齢の人がかかるような癌に若い人がかかるようになりました。そして、一つの家族あるいは部族が同じ癌に冒されるケースが増えてきました。さらに、一人の患者が二つ三つの部位の癌に苦しむようになったのです。こうした特徴はバスラ全域にわたって一様に広がっています。これはバスラ全域が例外なく劣化ウランによって汚染されたことを示しています。バスラは、東はイラン、南はクウェートに接しています。バスラの西にかたまっている*印は劣化ウラン弾の着弾点を示しています。

非常に頻度の高い乳癌、肺癌、白血病、リンパ腫、大腸・小腸癌の発生がどのように分布しているか調べました。(右上図)このパーセンテージを見ると数字に差がありますが、地域ごとの人口密度がかなり違いますので、その人口密度で相殺をすると、5種類の癌の分布はかなり一様であるということが言えます。

公式に登録されているバスラにおける癌の

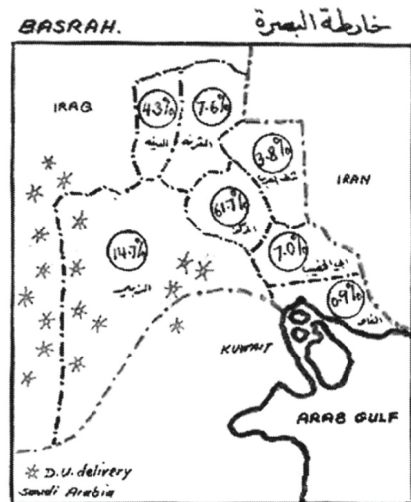
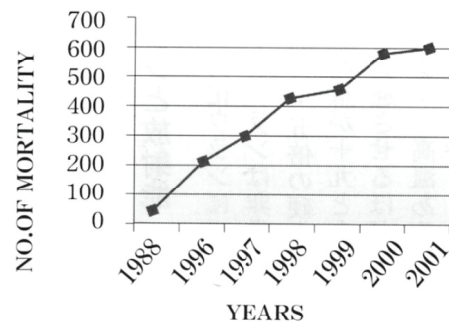


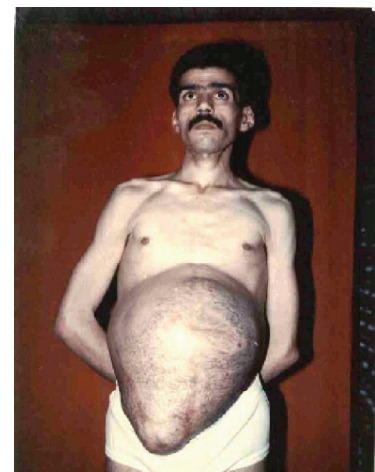
Fig1. Distribution of 5 common Cancers.



発生数を紹介すると、88年は人口十万人に対して11件という発生数でしたが、98年には75件、01年には116件、02年には123件に増えています。12年間の間に、癌の発生件数が、十倍以上に増えたということで、統計的有意差をもった変化といえます。

上のグラフは癌による死亡者数がバスラでどのように変化したかを示したものです。88年には34人でしたが01年には603人に増加しています。02年の数字も示されましたがさらに増加し644人になりました。約20倍という驚くべき数字です。

この患者さんを見て下さい。私の経験の中でも、これほど腫瘍が大きくなったのは初めてです。この種の腫瘍というのは放射線・放射能と関係があると考えざるを得ません。



唯一の変化は劣化ウランの使用

第一に申し上げなければいけないことは、91年の湾岸戦争の勃発以前も、発癌の要因はイラクに存在していたということです。しかし、癌の発生率はそれほど多くなかったのです。それが、湾岸戦争以降癌の発生率が急増したわけです。このように戦争前と、後を比べてみると、様々な発癌性の要因が以前からあったにせよ、その中で、唯一の変化というのは劣化ウラン弾によって放射線を我々が浴びたということです。劣化ウラン弾が使用されたというのは確かなわけですから。

二つ目としては、これまでになかったような異常な事態が起きているということです。具体的には家族性の癌が増加していること、このような状況は戦争前にはなかったものでした。私が見ているだけでも56の家族がありますし、私の同僚も同じくらいの癌家族をみていますので、異常な事態といえるでしょう。

さらに、一人の人間が二つ、三つの癌に同時にかかるということも、これまでにはありませんでした。また戦後、先天性異常の子どもたちが非常に増えたということも具体的な

証拠となるのではないのでしょうか。

我々に残された仕事は

こうして苦しむ人々の組織に、金属つまり劣化ウランが存在しているという直接証拠を見つけることが我々に残された仕事と考えています。直接証拠を突きつけないと、アメリカ政府は人体に影響を及ぼさなかったと言い続けるでしょう。ですから、影響があったのだということを証拠立てるために、我々が友人だと考えている日本人の方々からのご支援を期待したいと思います。

今回のイラク戦争でも劣化ウラン弾は実際に使用されています。一つの試算ではバスの近郊だけでも500トンの劣化ウラン弾が投入されたといわれています。

最後に、私たちは皆様方と共に協力して活動をしていきたいと考えています。そして、大量破壊兵器の廃絶に向けて、そして、劣化ウラン弾の廃絶に向けて、そして、平和な世界の構築に向けて皆様方と共に活動していきたいということをアピールとして終わりにしたいと思います。どうもありがとうございます。

少年マガジン誌上で大反響！

イラクでの劣化ウラン弾の 真実を暴く本格コミック登場！

(帯より)

1991年の湾岸戦争で米軍が使用した劣化ウラン弾。この兵器使用の裏でイラクの子どもたちに広がる恐ろしい被害。マスコミが報道することのない劣化ウラン弾による被害を写真家・森住卓氏が赤裸々に写しだす「汚れた弾丸」

20年以上にわたる内戦・飢餓・伝染病……。あらゆる困難に見舞われ苦しむアフガニスタンで18年もの間、医療活動が続けてきた日本人医師がいた。彼の名は中村哲。「命」をを救うために闘い続ける中村氏が見たアフガンの真実「アフガニスタンで起こったこと」の二編を収録。



講談社刊

定価 514円(税別)

「内部被曝」を評価しないWHO

この内部被曝についての文章は、琉球大学理学部教授の矢ヶ崎克馬先生の論文より抜粋させていただいたものです。原文は、
<http://popup12.tok2.com/home2/rekkauran/afy.pdf>

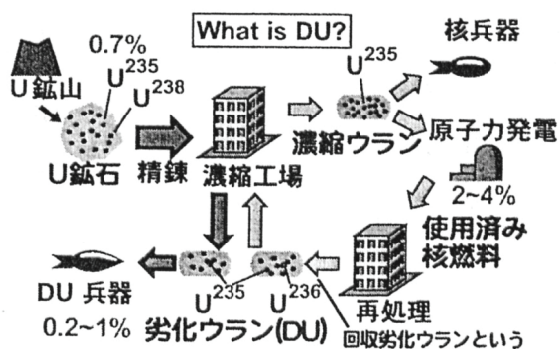
劣化ウラン

劣化ウランの「劣化」という語からは、放射能が無くなったウランという連想をもたらすきらいがあるようですが、そうではありません。れっきとした放射能です。ウランと呼ばれる元素には、何種類かの原子（同位元素という）が含まれていますが、その中のウラン235だけが核兵器や原子力発電に使われる「核分裂」を起こします。天然ウラン中のウラン235の含有量がとても低いので、核分裂反応を連続して行わせるためには、ウラン235の原子を沢山集めなくてはなりません（濃縮）。その結果、残りかすの中には、ウラン235が少なくなります。劣化ウランとは天然ウランよりも核分裂性のウラン235の含有量が低いウランのことです。

濃縮ウランと劣化ウランが作り出されるプロセス（生産プロセス）を図1に示します。劣化ウランには天然ウランから排出されるものと、原子炉に使った後の使用済み核燃料の回収ウランから排出されるものがあり、後者を特にリピーテッドウラン（回収劣化ウラン）と呼び、前者より強い放射能を持っています。回収劣化ウランに含まれるウラン236は天然には存在しないものです。

劣化ウランは、核分裂性ではないが放射線を出すウラン238が主体です。深刻な放射線被害をもたらす核兵器と並ぶ残虐な放射能兵器なのです。原子力発電は「放射能を完全

図1 劣化ウランができるまで



*パーセント表示はウラン235の濃度

に封じ込める」という条件で実用化されているのに危険な施設ですが、放射能兵器は放射能を環境に撒き散らすという、許すべからざる犯罪を行うものです。

悪魔の煙・ウラン微粉末

劣化ウラン弾が標的に衝突すると、燃え上がり、微粉末の煙（エアロゾール）になります。吸い込んで肺胞に入りこむ最大粒径は5マイクロメートル＝千分の1ミリメートル程度といわれていますが、ウラン酸化物の直径は非常に小さいものです。

酸化物には水に溶けるタイプのものも溶けないタイプのももあり、非水溶性の2酸化ウラン、可溶性の3酸化ウラン、その中間的性質の8酸化3ウラン等の微粒子となります。微粒子の直径は1ナノメートル＝千分の1マイクロメートルから5マイクロメートルの範囲にあり、50%は1.5マイクロメートル以下の直径を持ちます。平均径はおよそ0.01マイクロメートルともいわれます。

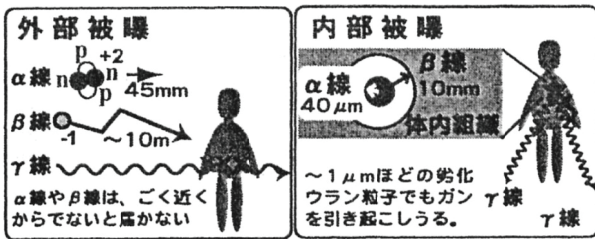
内部被曝と外部被曝の違い

（外部被曝）

放射性物質（放射能）が体外にある場合と体内に入った場合の、放射線の種類による被曝状況の違いを図2に示します。外部被曝の場合は、飛程の短いアルファ線やベータ線は放射線物質がすぐ近くにある場合を除いて、あまり体には届きません。届いても皮膚近くでとまってしまいます。ガンマ線だけが体を貫きます。この場合は、身体全体に当たると仮定して良い状態で、国際放射線防護委員会（ICRP）モデルが適用できます。

すなわち、身体で受けとめたエネルギー量を体重で割ったものが線量と評価できます。また、身体との相互作用が希薄であるため、どこに、あるいはどのような効果が出るかということも確率的となり、その効果も線量に比例していると考えるのが妥当です。

図2 外部被曝と内部被曝との違い



(内部被曝と高密度イオン化)

しかし、内部被曝の場合は事情が一変します。飛程の短いアルファ線とベータ線は身体の中で止まってしまうので、持っている全てのエネルギーが細胞組織原子のイオン化等に費やされます。特にアルファ線は飛程が40マイクロメートルで、その間に420万電子ボルトを失います（電子ボルトはエネルギーの単位：電子を1ボルトの電位差で加速して得られる運動エネルギーに等しい）。平均イオン化エネルギーは32.5電子ボルト程度なので、たった40マイクロメートルの間にはほぼ10万個のイオン化がなされます。

図3 α線は周辺の分子をイオン化しながら進む

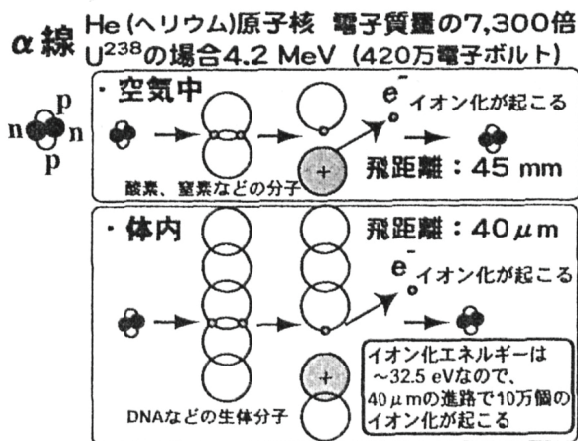


図3に示しますように、イオン化とは、マイナスの電子が原子から吹き飛ばされ、原子がプラスの電気量を持つイオン（中性で無くなった原子や分子をイオンと呼びます）となることです。その時、原子同士が結合していたリンクが切断されます。遺伝子や染色体がちゃん切られるのです。

再結合

結ぶ“手”を切られた原子同士は再び結合しようとして（再結合）。イオン化がお互いに孤立しているときは安全にもとの相手と

手を結ぶことができます。しかし、イオン化が密集していると、誤った相手と結合してしまいます。遺伝子や染色体の連鎖が間違っ

がん細胞の成長・活動

て結合し活動し始めると、癌細胞が生成され成長し始めることが知られています。がん細胞が成長し始めるための条件は、高密度にイオン化がなされることと、再結合して活動し始める時間（およそ1日以上か）があることが重要となります。こうして間違っ

て結合した遺伝子や染色体の異常な活動がはじまります。劣化ウランの場合は、高密度のイオン化と再結合する時間の両条件が揃っています。劣化ウランからのたった一発のアルファ粒子の発射で発癌の可能性が生じるのは大変な脅威です。マウス等の実験でも低線量で極めて発癌性が高くなることが見出されています。

低線量内部被曝についての国際放射線防護委員会（ICRP）、WHOの非科学的被曝評価基準

ちなみに一つの試算として、たった一発のアルファ線による吸収線量を、アルファ線が到達する半径40マイクロメートルの肉球内で計算すると、市民の年間被曝限度（1ミリシーベルト：mSv）の50倍に相当する50ミリシーベルトにもなるのです。

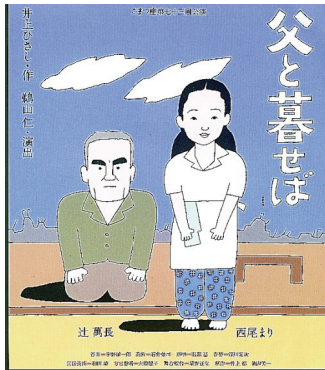
この高密度のイオン化の評価は、現ICRPの、吸収エネルギーを臓器全体で平均化する手法では評価できず、極端な過小評価がなされます。これを利用して、米政府が「劣化ウランのような低レベル放射能では健康被害は出るはずが無い」と言いのけているのです。WHOが2003年1月に、Depleted Uranium（劣化ウラン）と題した文書（Fact Sheet No. 257）を発表しています。この文書の内容は、アルファ粒子を放射する劣化ウランが身体の内に入った場合の「内部被曝」に関する具体的な認識がまったく無く、「DUは非常に弱い放射能なのでグラム単位という大量のDUを吸い込まない限り肺ガンの危険度は高まらないだろう。」（Potential health effects of exposure to depleted uranium）というまさに非科学的な言及を行っているのは、許し難いことです。

このような認識に立って、「DUを体内に採り入れる許容される量」を化学毒（重金属としてのウランの毒性）だけに注目して計算していますが、まさにWHOは劣化ウラン弾を免罪する先兵の役割を果たしています。

富山演劇鑑賞会第229回例会 こまつ座公演

父と暮せば

井上ひさし・作



出演

辻 萬長
西尾 まり

日時 **6月1日(火)** 午後6時半
2日(水) 午後1時半
6時半

会場 **富山県民会館**

参加費 4800円(入会費用)

*観劇ご希望の先生は、当会事務局までお問い合わせ下さい。(076-442-8000)

言葉よ、ひろがれ

あの夏の朝、ヒロシマの爆心地を覆った熱は、科学者の調査によると、摂氏一万二千度だったといえます。太陽が二つ、爆心地の真上、約五百米のところに現われたといってもいいでしょう。この想像を絶する熱を浴びて、ヒトも草木も鳥も魚も家も一瞬のうちに溶けてしまいました。爆心地からの生還者の言葉が期待できないので、あの熱の中で何が起こったかは、なに一つ分からないように見えますが、じつはそうではない。何十万もの目撃者たちがありました。この方がたは、やがて被爆者と呼ばれることになり、「あの朝、死んでいったほつが、まだよ

かった」と呻きながら生涯にわたって苦しまなければならなくなるのですが、しかし、多くの方がたが凜とした勇氣をもって、たくさんの手記を書かれました。その手記の数は五万編にも及ぶといわれています。(広島市立図書館調べ)すべての手記を読んだわけではありませんでしたが、それでも手に入った手記を数百編、拝むようにして読み、そこからいくつもの切ない言葉を拝借して、あのときの爆心地の様子を想像しました。そして、それらの切ない言葉を再構成したのが、この戯曲です。そのときのわたしは、「これら切ない言葉よ、世界中にひろがれ」と何百回となく呟きながら書いていました。

井上ひさし

会費納入のお願い

私たち医師・医学者の会の活動は、会費中心に運営しています。活動の基盤となる財政を確保するため、先生の入会ならびに2003年分の会費の納入をお願いします。

会の趣旨に賛同し、入会を了承される先生は、FAXまたは電話でその旨ご連絡ください。会費納入用郵便振替票をお送りします。

◇年会費 5,000円(毎年7月が期首)

◇振込方法

「郵便振替票」をご利用下さい。

◇連絡先

核兵器廃絶をめざす

富山医師・医学者の会

富山市桜橋通り6-13

フコクビル11階 076(442)8000

編集後記

- まずはイラクで拘束された5人の解放を心から喜びたい。情報が錯綜した混乱の中で、家族の心労はいかほどだったろうか。
- 無事解放された第一の理由は、彼らがイラクのために働いていたことだろう。いっほう、政府与党は「自衛隊の撤退はない」と明言したことが解放につながったと自賛する。政府の言い出した「個人責任論」に乗っかるマスコミは「国の責任」を見失った。
- 極めつけは解放されないうちから3人のプライバシーを書き立てた週刊誌だ。自衛隊の撤退につながる彼らの行動への共感に水をさし、国民から引き離そうとする意図を感じる。その後の世論調査で、拘束された直後高かった「自衛隊撤退」が、解放されてからは「派遣必要」が過半数を超えた。
- 彼らの無事解放の報にもっとも安堵したのは、小泉首相かも知れない。(S・M)