

# 切尔ノブイリ通信



発 行 チェルノブイリ支援運動・九州 事務局  
連絡先 福岡県北九州市八幡東区春の町1-3-7 日開荘2号  
TEL・FAX 093-681-1780  
E-mail h-k-m-k@fb3.so-net.ne.jp  
URL <http://www01.u-page.so-net.ne.jp/fb3/h-k-m-k/>



## 総会のご案内 第10回切尔ノブイリ支援運動・九州総会

日 時：2000年2月20日（日）午後1時30分から4時まで

場 所：北九州市商工貿易会館702会議室

（北九州市小倉北区古船場1-35 TEL 093-541-2184）

内容 第1部 第6回移動検診団報告

第2部 チェルノブイリ支援運動・九州 総会

# 甲状腺ガン早期発見・治療システム。

## 第6回目の移動検診を終えて

武市宣雄 医師（武市クリニック院長）

### 三年にわたるストーリンでの医療支援 その成果と、これから課題

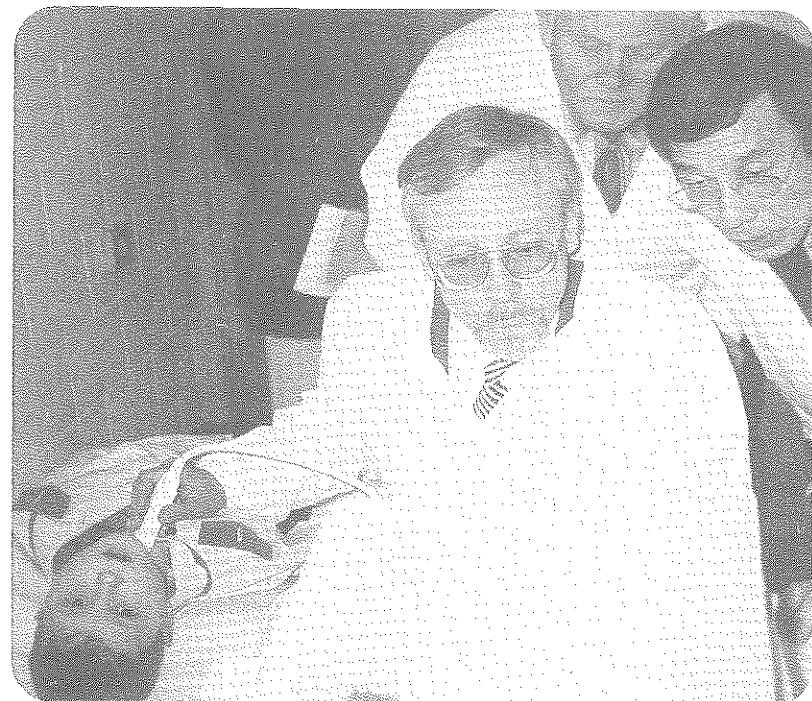
はじめに

ウクライナでの取り組みから

#### 移動検診で必要なこととは

ベラルーシと日本の医療専門家と、日本の市民団体と、そして確かな検診を望む現地の患者の想いと、それら全ての力が、交わりながら形成されるブレスト州ストーリン地区での甲状腺ガンの移動検診。三年の継続を経て、その活動が今、ひとつのシステムとしてベラルーシの大地に定着しようとしている。

Chernobyl 原発事故後、放射能と甲状腺の問題に取組み続け、第一回、第四回、そして今年の十一月に行われた第六回目の検診に参加された広島・武市クリニック院長、武市医師が報告するこれまでの歩みと今後の課題とは。



現地の医師を指導する武市医師

一九九一年八月、Chernobyl 原発事故による甲状腺検診をウクライナで初めて行いました。あれから Chernobyl 支援運動・九州によるベラルーシでの最初の甲状腺検診を行つた一九九七年七月迄にすでに六年が経過しています。この間現地での検診による小児甲状腺癌の早期発見・早期治療システムの確立に取り組んできました。そして、検診を毎年続けた中で、次に挙げる一〇の事項が必要だと感じました。

- (1) エコーを中心とした早期診断
- (2) エコーガイド下での穿刺吸引
- (3) 放射線の影響とみられる小児の委縮性甲状腺腫を発見するための触診
- (4) 穿刺吸引を行う現地の医師の参加
- (5) 細胞診断をする現地医師との協力関係
- (6) 広島で培ってきた原爆被爆者甲状腺検診に基づいた指導、協力
- (7) 移動検診を行うための専用の検診車
- (8) 検診車を用いての末端（地域）と中央（首都）の医療機関の連携
- (9) 地域と中央の両方の医療機関に顔が聞き核となる現地の有能な医師
- (10) 医薬品、医療機材、専門の医師と臨床検査技師等の支援

### ウクライナでの経験

これらはウクライナでほぼ順調に進んでいきました。しかし問題が起きました。一つは検診車です。広島赤十字社（吉村亮局長）から関連医療機関に検診車を送る事が出来ました。ところが、これがウクライナの検診での核になるべき医師のいる所とは違う所に納入される形となり、その後の検診時に自由に使えない状況となってしまいました。そのため地域と中央の医療機関を結びつけたり、我々が指定した患者さんの輸送にもタイ

ムリーに使えませんでした。

今一つの問題は穿刺吸引細胞診です。現地の医師に穿刺吸引して頂き、現地で染色をし、細胞診の読める

現地の医師に細胞をみて頂く構想でしたが、これがいまだに実行できていません。核となる先生に何度もお願いしたのですが、理解してもらえたことが原因と思われます。若い医師を広島に招いて穿刺吸引の指導をすると約束しましたが、広島にくる先生は年をとられた内科系の先生ばかりで、いくら日本で研修して帰国されても現地でそれを活かすことができません。外科系の若い先生を招きましたが手術だけに集中する傾向があり、穿刺に関しては帰国してからは興味を示されません。高齢の病理学の教授は自らが日本で実習して細胞診断を行うと約束し、日本に数回来られました。しかし自分の研究が中心でいつまでも穿刺をしての細胞診はしていただけません。このようなことからウクライナでは最初で行ったのと同じレベルのことを繰り返すばかりで、現地の先生が育ちません。この同じレベル繰り返しは、それなりの地道な成果を上げているのは事実ですが、それ以上の発展性がないため、現地の医師のレベルアップがなされていないのが残念でなりません。このレベルアップがないと、我々の検診システムを全国レベルには広げていけないのです。



穿刺吸引を行う竹市医師

## チャエルノブイリ支援運動との出逢い

そういうった状況下で医療通訳・コーディネーターの

山田氏から突然、ベラルーシに検診車を送り込み、これをテコにして甲状腺癌の早期発見・治療への道を開き、日本から専門の医師、検査技師を派遣し、かつ現地での末端と中央の医療機関の橋渡しをするという私に賛同し支援していくことを、チャエルノブイリ支援運動・九州の方々が積極的に取り組む方向で検討している、という夢のような吉報が入りました。そして一九九七年七月、あつと/or>いう間にこれが実施に移されました。最初はウクライナの二の舞いになりはしないかと心配でした。事実、最初の検診では持参したエコーを立ち上げ、顕微鏡を組み立て、甲状腺機能検査が行える超精密機械のIMX（ダイナボットから寄贈を受けました）と自動血球計算機の設置場所の選定、小児を中心とするか否かの検診対象者と検診人数、検診場所での机と日本側、ベラルーシ側の医師の配置、カルテへの住所・氏名などの記入、触診、エコー、採血、採尿の順を決めこの実施等を行いました。これに、検診希望者がその日、その日で雪だるま式に増えている状況も加わり、まさにベラルーシでの産みの苦しみを味わいました。血液（貧血・白血病）検診を加えていましたので、一つ作業も多くなりました。

また、「雪だるま号」と名付けられた検診車の方についても問題が起きました。本当は自動血球機、顕微鏡やIMXなどの精密機械を車に載せて移動検診するつもりでした。しかし、現地の道路事情、電力事情は悪く、これらをいつも載せて走っていると、修理費の方が高くつきります。もう一つ問題が起こつたのは

検査試薬です。税関で足止めをされ、冷蔵の必要あるものが常温で二、三日放置されました。この時点で、甲状腺機能検査の現地滞在中の結果報告はできなくなっていました。

検診場所は一定場所に決めていませんでしたので、数ヵ所を移動することになりましたが、検診のあとで小さな歓迎会が催されます。移動のたびにウォッカを飲まるが増えなくなるのですが、このために細胞診の染色をする時間がなくなり、部屋に帰つてから夜遅くに染色する日もあり、検査技師の角みどりさんは全くつらい思いをさせてしました。それやこれやで全く大変な第一回検診でした。



第一回目の検診風景

## ベラルーン、フリサ医師の存在

一つありました。

しかしながら、ベラルーンにはラリーサ・ダニーロバ（内分泌代謝科ミニスク医科大学教授に一九九八年昇進）という英語の出来る有能な先生が核としておられました。この方は一九九五年に日本赤十字社の招待で広島にも来られ、私のクリニックでも研修され、又広島のプールで山田氏と一緒に泳いだこともあります。チエルノブイリ支援運動でも一九九七年に招待していますので皆様よく知つておられると思います。彼女は支援運動の希望や考え方をよく聞き、よく理解し、適切に対処する能力を持つておられます。

このしつかりとした核となる先生がおられたおかげで、二回目の検診からは場所はストーリン地区の一ヶ所と決まり、穿刺吸引が出来る学習能力のある若い医師を参加させて下さり、彼らが積極的に働いて下さるようになりました。これは第一回目から一緒に参加して頂いている片桐誠先生のおかげもあり、初回は血液専門の斎藤紀先生（広島の福島生協病院院長）に御同行頂きましたし、染色とホルモン測定の出来る角さんもおられ、将来に向かつての有能な人材が日本側にも揃つしていました。こういった日本側からの皆様のおかげで、検診は回を重ねる毎に、順調に回転し、機能していくようになりました。

## さらなる進展

第四回目（一九九八年十一月二八日～二九日）の検診では、ウクライナではみられなかつた大きな進展が

○番病院で開かれた「チエルノブイリでの甲状腺異常」のシンポジウムでした。ベラルーン保健省主催、チエルノブイリ支援運動九州後援によるこの甲状腺医学シンポジウムには、ベラルーン保健省が内分泌代謝科の医師に有給で出席するようにし、全国から一六〇人の医師が集まりました。隈病院（大阪）からの深田修二先生は「甲状腺機能と薬物副作用」について講演され、多くの質問を受けられました。私は「チエルノブイリ

での小児甲状腺異常」に関して述べましたが、小児甲状腺の発生と共に、女性における甲状腺ホルモンの重要性に関する言及をおきました。ベラルーン側からはダニーロバ先生の他七人の医師からのチエルノブイリ関係の報告がありました。この席で、チエルノブイリ支援運動・九州の代表として河上雅夫氏が、「雪だるま号」を含めた支援の内容を説明し、医薬品の贈呈式も行いました。ダニーロバ先生が開会、閉会の辞の中で、チエルノブイリ支援運動の人道援助に対して、深い感謝と高い評価を最大級に述べられました

本年十一月再び第六回検診に参加させて頂きました。甲状腺検診はストーリン地区病院で十一月二二日と二三日の二日間、六四名に行いました。その殆どになんらかの甲状腺異常がみられています。その中の1／3に甲状腺腫瘍があり、ここからガンをみつける事になります。穿刺吸引も1／2の方に行いましたが、一例はガンの疑いがかけられています。染色はその日のうちに行う事が出来ましたので、正確な細胞診が出来ると思います。

今回は第二次スクリーニング例が多かつた事、二人の検査技師、小林恵さんと福田桂子さんがいて下さった事、運営委員の矢野宏和さんと寺嶋悠さんが積極的な手伝いして下さった事、通訳も医療専門の山田英雄氏とマリーナさんの二人がいて下さった事、吹雪の中を雪だるま号が問題なく走つてくれた事、そしてベラルーンの若い三人の医師（男性二人と女性一人）が

我々が進めていた検診システム、治療システムが完全に軌道にのれば、小児だけでなく、一般の人びとの甲状腺ガンの早期発見、早期治療につながり、このシステムはそのまま女性の乳ガン検診にも応用でき、ひ

いてはベラルーン全体の医療レベルの向上につながります。我々のすること、したことがベラルーンの人びとの健康維持に貢献でき、また貢献できたならば、これらは我々チエルノブイリ支援運動九州の行つた世界への人道援助として、必ず評価されるものと確信しています。

## 一九九九年十一月 第六回検診において

とんど全例の甲状腺エコーをして下さり、また数例の穿刺吸引をして下さったおかげでもあります。この人は早急に日本に招き、エコーガイド下の穿刺吸引のテクニックとエコーの読み方の研修をさせてあげたらと思ひます。

今回のもう一つの成果は雪だるま号がストーリンの患者さんのために活用されることが、赤十字總裁、ストーリン地区病院、切尔ノブイリ支援運動・九州の間で合意された事で、今後我々の検診システムが一層充実していくことになると思います。



検診の待合室にて

この検診に先立つ十一月一九日、ミンスクの「医学再教育研修所」で再び切尔ノブイリ支援運動・九州で、ベラルーシ保健省「甲状腺国際シンポジウム」が開かれました。旧ソ連のウクライナ、ロシア、バルト三国と日本からの医師が講演に招待されました。対象となる参加者三〇〇人の殆どはベラルーシの第一線の内科医で、医学再教育の為に参加を要請された先生方でした。日本からは、私と、私の病理の師にあたる横路謙次郎先生が講演しました。横路先生は広島大学原爆放射能医学研究所（広島大学名誉教授）で放射線による発癌、特にウイルス性白血病の仕事をされた、その方面の日本の第一人者です。同時にノーベル平和賞を頂いた核戦争防止国際医師会議（I P P N W）の副会長もされています。私もこの会のメンバーです。広島・長崎の原爆被爆の人体影響と反・核戦争について講演され、その場で四九番目のベラルーシ医学アカデミー名誉会員となられ、壇上にて証明書と共に黒い四角帽とマントを授与されました。これは我々のやつてきた医療支援がベラルーシの國から認められた事を意味し、これで、「切尔ノブイリ支援運動・九州はペラルーシで永久に不滅です」になつたと確信し、感動しました。私は「甲状腺癌発生と放射線、切尔ノブイリ、セミパラチンスク、広島の比較」を講演しました。英語でのスピーチでしたが、静かに、そして眠らずに講演を聞いて下さいました切尔ノブイリ支援運動・九州の矢野さんと寺嶋さんに深謝致します。

## 甲状腺国際シンポジウム

### ストーリンでの移動検診、二年を振り返つて

この検診に先立つ十一月一九日、ミンスクの「医学

再教育研修所」で再び切尔ノブイリ支援運動・九州で、ベラルーシ保健省「甲状腺国際シンポジウム」が開かれました。旧ソ連のウクライナ、ロシア、バルト三国と日本からの医師が講演に招待されました。対象となる参加者三〇〇人の殆どはベラルーシの第一線の内科医で、医学再教育の為に参加を要請された先生

方でした。日本からは、私と、私の病理の師にあたる横路謙次郎先生が講演しました。横路先生は広島大学原爆放射能医学研究所（広島大学名誉教授）で放射線による発癌、特にウイルス性白血病の仕事をされた、その方面の日本の第一人者です。同時にノーベル平和賞を頂いた核戦争防止国際医師会議（I P P N W）の副会長もされています。私もこの会のメンバーです。広島・長崎の原爆被爆の人体影響と反・核戦争について講演され、その場で四九番目のベラルーシ医学アカデミー名誉会員となられ、壇上にて証明書と共に黒い四角帽とマントを授与されました。これは我々のやつてきた医療支援がベラルーシの國から認められた事を意味し、これで、「切尔ノブイリ支援運動・九州はペラルーシで永久に不滅です」になつたと確信し、感動しました。私は「甲状腺癌発生と放射線、切尔ノブイリ、セミパラチンスク、広島の比較」を講演しました。英語でのスピーチでしたが、静かに、そして眠らずに講演を聞いて下さいました切尔ノブイリ支援運動・九州の矢野さんと寺嶋さんに深謝致します。

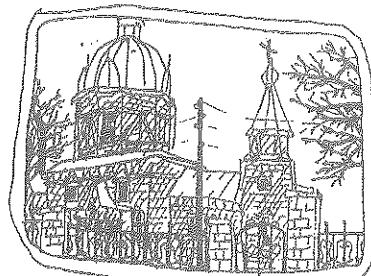
最後に、これから移動検診に必要なことを挙げて、私の報告を終わりたいと思います。

- [1] 現地で即癌の診断をするため、甲状腺穿刺吸引をする先生と細胞診を読む現地の先生の検診への参加
- [2] 甲状腺機能検査の試薬の補給を引き続き行い、早く結果を出してもらうこと
- [3] 放射線の影響をみるのに頼わくば個人の被爆推定線量に基づく甲状腺異常の解析をすること
- [4] 正確な検診結果を患者さんに出来るだけ早く届けること
- [5] 甲状腺癌と診断した患者さんの治療の協力
- [6] 放射線の甲状腺に及ぼす影響、甲状腺癌の早期診断法、甲状腺癌の治療法、放射線の人体影響等に関する講演会だけでなく、今後はベラルーシの一般の人々への講演会に広げていくこと
- [7] 引き続き医療・医薬品の援助と人事の国際交流を行うこと

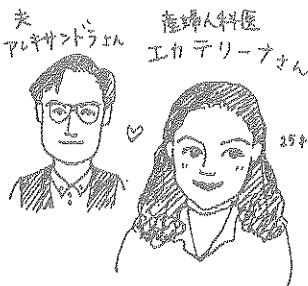
以上、このような課題を一つひとつ乗り越えながら、現地の人々にとつて本当に役立つ検診システムを築き、モデルケースとして定着させていきたいと思います。

# イラストでたどる ストーリン地区病院の検診風景・人物紹介

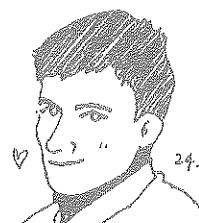
＜医学再教育センター移動検診チームの3人＞



車窓から見たストーリンの教会。  
木造で木色の建物。白い雪がよく似合う。



夫  
アキサンドラさん  
産婦人科医  
エカティーナさん



セリーマさん  
おじいちゃん



ナターニャさん

Hi!

門診で  
干旦。

わたしもかわいがって  
くださいました。(10!)

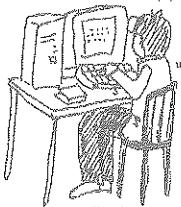
ストーリン  
病院の  
ウラジミルセクレタ  
内分娩部長

ストーリン地区中央病院  
ウラジミル院長→

人生の大ベテラン  
Dr. 横路  
ペラルーシ  
医学アカデミー会員!!

検査技師  
福田佳子さん

今回の  
シーマは患者カルテ作りと  
検査用具貸りリスト作り。



足が長い!

人生の大ベテラン  
Dr. 武市  
期満期満了アレルギー科先生  
(赤十字)



すきな通訳  
マリーナさん



検査技師の  
小林恵美さん



おつかれの  
キス♪



エコーによる診察  
風景

によりがいのおお  
タリホーター。

どんなんトラブルも  
いっさくに解決!  
名通訳 山田さん



三後突日、天野ヒロカズ  
代表

ヨウジさんでいい。(実物はもうないけれど)  
検査技師といい  
ある。

作: 李鳴鶴④



ストーリン地区中央病院風景

# ペルーシへの旅

1959年夏 スタディーソー

上村たか子

## 朝焼けてチヤペルの影の長きかな

### ひまわりの種食らううらの大暑かな

八月二十日、えい  
つ、と思い立ち、政  
情の落ち着かない國

へ少しばかりの不安

な旅が始まった。チ

エルノブイリ原発事

故の被害を受けたペ

ラルーシへ、一五歳

から七十歳まで、計

六人の家族的雰囲気

のスタディーツア

ー。

モスクワ到着PM六時五分。通訳の山田さんの慣れた出

迎えの様子にひと安心。道端のホテルは簡素で、タオル類

の色は「レッド」。赤の国らしい。

ペラルーシの首都ミンスクへ。空港のチェックはとても  
厳しい。五〇ドルほどペラルーシルーブルに両替すると、  
輸ゴムで束ねる程の厚さになつた。

赤十字のロマノフスキー総裁に挨拶へ。建物は堅固で歴  
史のあるものばかり。内部は薄暗く、予算がないの言葉通  
りに質素。冬の絨毯が卷いたまま隅に置いてあるのも飾り  
気がない。

病院見学。この国は女性が元気。医師も女性が多く、言  
葉には使命感があふれていた。胎内で発病し、親子で入院  
とのこと。大勢が個室でミルクを与えていた。高年齢での  
発病も。事故の恐ろしさや、我々の身近にも起こり得ること  
と、と改めて感じた。「日本の医療より多くのことを学び、  
チエルノブイリ基金はとても有意義で、技術的にも日本の

援助は非常に助かる」とお礼を述べられた。彼女たちが冷  
たさも気にせず、素足にサンダルで歩くのを見て、いろいろな意味で大変な時期に思えた。

ブレスト州、ストーリンのレストラン風景。店内は薄暗い。ウォッカを飲み、かつ食べ、少々の不足は吹き飛ばすかの様に、老いも若きもエネルギー・シユに踊りまくるのに、ただ圧倒されるばかりだった。メニューは少なく、キャベツ・ニンジン・キュウリの丁切りサラダ、ハム、チーズ、固いライ麦パンが主。水は炭酸水で少し塩っぽい。豊富なメニューに慣れている私たちは贅沢なのだ、と反省。

表は歴史的建造物でも、中に入るとレストランで、不思議なギャップを感じる。生演奏で踊る人々を見ると(体制が変わった大変な時期でも)日々の生活に楽しみを見出す様子にホッとする。

車の移動中、果てしなく続く白樺の林。トイレ休憩で、道の両側へ各々散らばるのがユーモラスに思いだされる。

小学校見学。先生のお宅へ招待される。トイレスは粗末でちり紙は一〇センチくらいのザラ紙。持参のティッシュが羽毛の様に見えた。鶏や、豚、アヒル、牛などの自給自足の生活。そんな中、手作りのワインやテーブルいっぱいのご馳走でもてなしをしてくださる「心」に胸がいっぱい。今私たちが忘れがちな何かを、今度の旅でたくさん気付かされた。それがなによりのおみやげかもしれない。

ストーリン地区での移動検診にいつも協力して下さるユーリさんによる野趣あふれる川魚料理とワインでの歓迎。「物」がなれば「知恵」が生まれる、と言う彼ら。

「ダーニ」「スペシャーバ」だけで十日間過ごせたのは、皆様のお陰です。心よりお礼を申し上げて「スペシャーバ」。

森でのピクニック



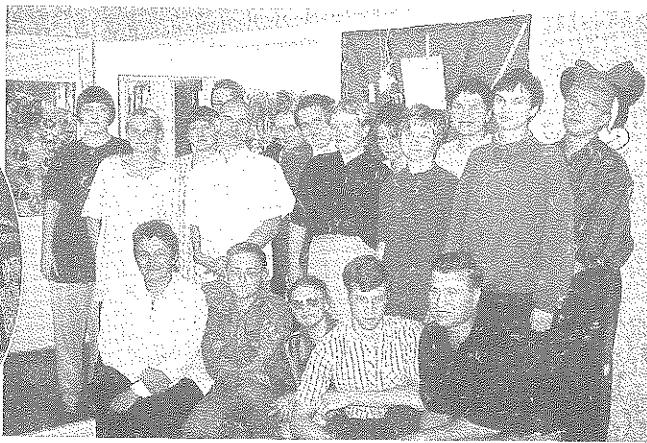
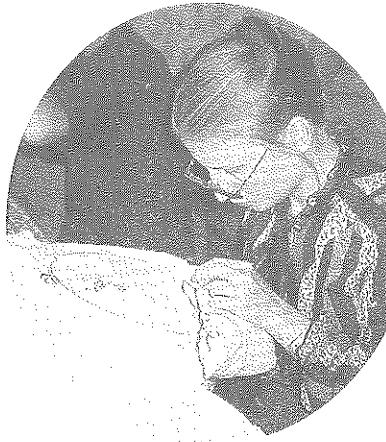
赤十字での会談



上村さん

# 前略、ナターシャさんへ

## チエルノブイリ被災者の自立を目指す ベラルーシ・ゴメリの作業所「のぞみ21」への手紙



のぞみ21の所員

テーブルクロスに刺繍を施す

窓から溢れ出る光に包まれて絵筆を握る所員の姿に見とれてしまいました。レースのカーテンが風に泳いで、その光景そのものが一つの絵のようで。

ある人は布に刺繡を施し、ある人はニットでセーターを編み、傍らでは樹の香を放ちながら木材が削られる。そこは、静かな息遣いが通う日溜まりの工房。

作業の合間に、ふと交される少しの会話と、微かな笑い声。どんな会話をしているのですか。家族のこと? 友だちのこと?

穏やかな雰囲気と、そして創作に臨む皆の表情があまりに優しいので、私はなぜ自分がここに来ているのか、その目的を忘れかけてしまうところでした。

「日本にもこのようないいな作業所がありますか? できれば交流したいのですが、」あなたはそう言われましたね。私も同じことを考えていました。

私の身近にも、障害を持ちながら自立を目指して創作に取り組む作業所があります。石けんや藍染めの作品などを作っています。できればその作業所と共同で作品展を催せたらいいですね。焦らずに、まずは文通からはじめてみましようか。

ただ、チエルノブイリの支援に関する私が、ベラルーシで得る出逢いというのは、必然的にチエルノブイリに起因しているのですね。

あなたは私に、この作業所ができるまでのことを話してくれました。チエルノブイリ原発事故後、あなたの長男オレックが白血病を患つたこと。政府が障害を負った子どもたちを切り捨てていくように感じたこと。そして、自分たちの手を使って作品を作り、自立していくための作業所を作ろうと思いついたこと。

あなたは幼稚園の先生を辞めて作業所の運営に専念し、大工である夫ステファンは廃屋を改修して作業場を作ったのですね。オレックも白血病を克服して、指導員として作業所の運営に携るようになり、少しずつ充実していく作業所「のぞみ21」。そこで様々な作品が作られ、あなたの描いたイメージは次々と形になつていきます。

多様な模様の刺繡が施された民族衣装や、テーブルクロス。木箱にはベラルーシの季節が描かれて。そんな作品の数々は、きっと日本人の人々にも喜ばれると思います。

「日本にもこのようないいな作業所がありますか? できれば交流したいのですが、」あなたはそう言われましたね。私も同じことを考えていました。

私の身近にも、障害を持ちながら自立を目指して創作に取り組む作業所があります。石けんや藍染めの作品などを作っています。できればその作業所と共同で作品展を催せたらいいですね。焦らずに、ま

話がどんどん広がるものですから、私はまたチエルノブイリのことを忘れてしまつて、いました。

息子さんのことについて私が聞いたとき、あなたが流した涙によつて、私は再びチエルノブイリという現実に引き戻されました。白血病は克服したと聞いていたので、まさか亡くなつていようとは思いもしてませんでした。

それは三年前。最愛の息子がまだ二十歳になつたばかりのこと。甲状腺ガン、その発見が遅れたが故の肺への転移。

これまで甲状腺ガンの移動検診活動に関するなかで私は、甲状腺ガンを早期に発見する必要性を感じてきました。しかし、実際に発見が遅れれば、どうなるのか。その現実からは遠く離れていたように思ひます。

私は語りかける言葉を失いました。同じ年ごろの息子を持つ通訳のアーラさんもうつむいてしまつたのですから、私もしばらく何も言わずにいました。そして、まるで祈りを捧げているかのような沈黙。

「息子さんを失つて、こここの活動をやめようとは思ひませんでしたか？」今、ここに営まれる作業所の一室にあつて、私は何と野暮な質問をしてしまつたのでしよう。

「この場所しかないので。こここの子どもたちにとつても、私たちにとつても」

迷いなく一気にそう語るあなたの隣には、夫のステファンが寄り添つていましたね。「二人で乗り越えてきたのです」同じ方向をみつめる真直ぐな視線が、そう語つているようで、私はただ自分の手を握つて

その視線に耐えるしかありませんでした。

六月の陽光のなかでの初めての出逢いから季節は移り、十一月、雪降るミンスクの街まで、あなたは約束の作品を届けてくれました。テーブルに作品を並べるあなたは、少し緊張しているように見えました。「日本の人々に喜んで買つてもらえるだろうか？」

所員の皆がそんな不安を抱いていたようですね。

あの静けさに包まれた工房で、一つひとつの手のひらのなかで育まれた作品が、喜ばれないはずがないと、私は思っています。それに、あなたは私にこ



作業所を運営するステファン・ナターシャ夫妻

う言つたではないですか。「確かに子どもたちは、様々な障害や病を負っています。でも、その代わりに他にはない感性や才能を与えられているように思えるのです。ともに過ごすなかで、子どもたちのそんな才能に触れることがよくあります」と。  
日本に戻つてから、あなたたちの作品を見てもらいましたよ。織物や木工を生業として営む職人の方々にも意見を求めました。クロスステッチをするにはキメの細かい布に施された刺繡の模様。その技術の高さに驚かれてました。日本では、そんなに時間がかかるようなことはできないようです。また、木工に関しては基礎的な技術はしっかりといるとの評価を頂きました。今後の創作の幅を広げるためのアドバイスも頂きましたので、今度またじっくりお伝えしたいと思います。日本の職人たちとの技術的な交流も進めていけるといいですね。

互いに学びあいながら、ときに共同で創作したりして、いつの日か日本で作品展を催せたらど、私は夢見ています。そして、できればそのときに、これまでのことを伝えて頂ければと思います。確かなつながりが、そこから生まれてくるような気がします。またお便りします。これからベラルーシはさらに奥深い冬へとむかうと思いますが、雪降る冬の朝も、ステファンは車で所員の子どもたちを迎えていくつているのでしょうか。どうぞよろしくお伝え下さい。どうぞお元氣で。

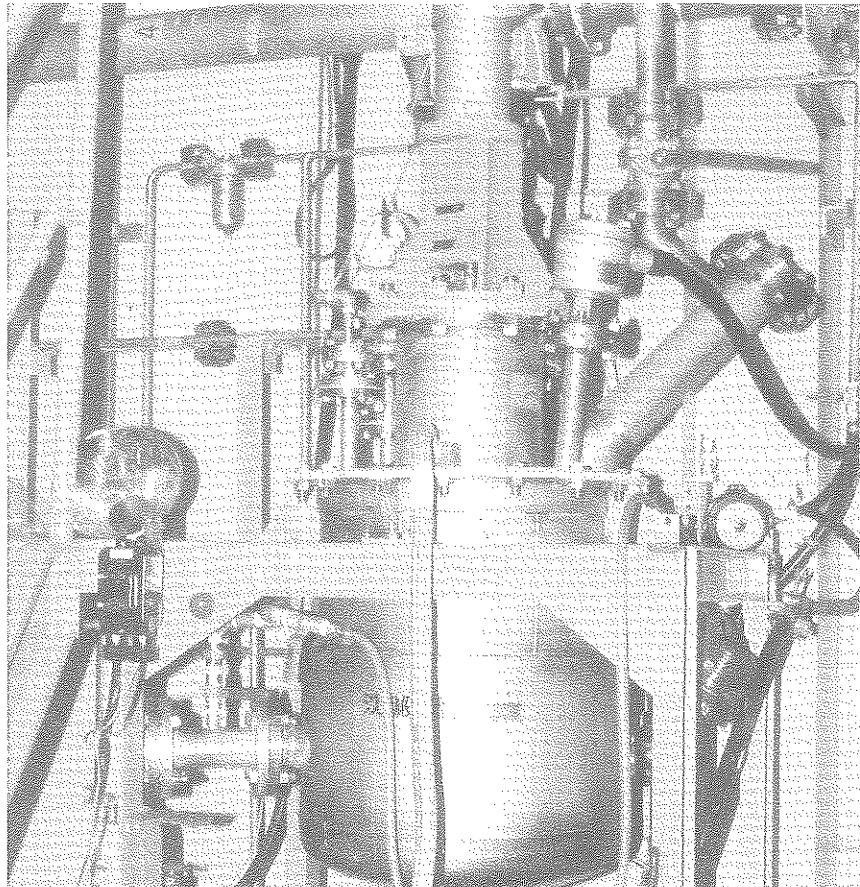
草々

# 東海村の臨界事故に思う

チエルノブイリ支援運動・九州

共同代表 深江 守

事故を起こした沈殿槽



一九九九年九月三〇日、茨城県東海村にある㈱シェー・シー・オー（以下JCO）東海事業所で最悪の臨界事故が発生し、静かな住宅街は突如として目に見えず、においも無い放射線の恐怖に包まれた。現場で作業をしていた三人の従業員が重度の被爆をしたほか、二〇時間近くも臨界状態が続き、強い中性子線やガンマ線などにより多くの周辺住民が被曝してしまった。また、半径一〇キロ以内にある市町村の三一万人に屋内退避要請が出されるなどチエルノブイリ以降、最大・最悪の原子力事故となつた。

JCOは濃縮ウランの再転換という化学処理の工程を請け負つてゐる会社で、通常は五%程度に濃縮された原子力発電所用の燃料を作るため、気体の「六ふつ化ウラン」を再転換し二酸化ウランの粉末として出荷してゐた。今回の事故は、高速増殖炉「常陽」の燃料を作るため、濃縮度の高い（一八・八%）ウランの粉末を精製して、液体の硝酸ウラニルにする作業をしていた。三人の作業員が濃縮ウラン溶液をステンレス製のバケツを使って沈殿槽と呼ばれる容器に注ぎ込んでいる時に、突然臨界状態が発生したのだ。作業員は青い光を見たという。

## 臨界事故とは？

一ヵ所に多量のウラン（核分裂性物質）が集まると核分裂が起ころ。このとき数個の中性子が生まれ、次の核分裂を引き起こす。このように核分裂が継続する状態を「臨界」というが、ウランが一ヵ所に集まりさ

えしなければ臨界は起きない。米・ソなどの核開発国

核燃料加工工場などで、臨界事故を防止するには、

では度々臨界事故を起きてきた。しかし、すでに過

去の時代の出来事であり、ここ二〇年間こうした事故は一度も起きていない。しかも、商業用施設での大規

模な事故など過去に例がないという。  
沈殿槽はずんぐりした形状で、なぜか一四〇リッター

工場内の装置に形状や大きさに制限をつけ、どんなに

ウランを集めようとしても、決して臨界にならないようにしておけばよい。事故が起きた作業では、一ヵ所に集めてよいウランの上限値は二・四kgであつたが、

もの容積があつた。その中に一六・六kgのウランを入れたとき臨界が発生したのだ。

## 致死量の放射線を浴びた作業員

作業に従事していた三人の被曝量はそれぞれ一八、一〇、三シーベルトと推定されている。一シーベルト以上の被曝をすると、吐き気、下痢、意識混濁などの急性放射線障害が現れ、四シーベルトの被曝をすれば半数の人が死に、八シーベルト以上の被曝をすれば確実に死に至ると考えられてきた。致死量の放射線を浴びた作業員は、今まさに生死の境を闘っている。

また、臨界を終わらせるために一八人の決死隊が組織され、三人一チームで数分毎の水抜き作業が行われた。放射線作業従事者として許される被曝の上限は、年間五〇ミリシーベルトである。しかしこの作業では、緊急時の限度として設定されていた一〇〇ミリシーベルトを越えて被曝してしまった人もいる。

## 被曝者は六九人（？）

政府の発表によれば事故で被曝した人は六九人という。内訳は、大量被曝で入院中の三人を含むJCO社員が五九人、救助に駆け付けた消防隊員三人、敷地に近い場所にいた一般の人七人となっている。しかし、これだけの数でとどまるはずはない。この中には、臨界を止めるために水抜き作業をした一八人や、ホウ酸水注入作業をした六人、事故が起きた転換試験棟の周囲にフッ化アルミニウム入りの袋を積み上げ、放射線を遮蔽する作業に加わった人たちが含まれていない。

6シーベルト	死亡
3シーベルト	急性障害、一部死亡
1.5シーベルト	急性障害(吐き気、めまい、脳力減退、白血球減少、脱毛など)
0.25シーベルト (250ミリシーベルト)	緊急作業時の線量限度
0.1シーベルト (100ミリシーベルト)	放射線作業者の年間線量限度
0.05シーベルト (50ミリシーベルト)	公衆の年間線量限度
0.001シーベルト (1ミリシーベルト)	原発性障害(ガン、細胞・遺伝的影響)
0.00005シーベルト (0.05ミリシーベルト)	原発周辺の線量目標値

放射線の人体への影響  
(線量限度・目標値の数値以外はおよその目安)  
〔原子力資料情報室作成〕

## 放射性ヨウ素も漏れ続けた

七五ミリシーベルト、つまり、私たち一般市民の許されている七五年分の被曝をしていたことを明らかにした。わずか二十五分の間にである。

## ただただ逃げるしかない

今回の事故は制御棒も放射線遮蔽物も何も備えていない裸の原子炉が突然現れたようなものであり、臨界状態によつて生まれる中性子線やガノマ線などの放射線による被曝が大きかつた。JCOは事故から二時間半後、東海村に五〇〇メートル圏の避難要請を行うが、これがだけの数でとどまるはずはない。この中には、臨界を止めるために水抜き作業をした一八人や、ホウ酸水注入作業をした六人、事故が起きた転換試験棟の周囲にフッ化アルミニウム入りの袋を積み上げ、放射線を遮蔽する作業に加わった人たちが含まれていない。

今回の事故の重要な教訓は、原子力防災などもともと成り立たないということが分かったことである。事故が発生したことは直ちに消防署に通報され、救急隊が被曝した作業員の救出に当たつた。十一分後である。東海村が避難要請を出すのは四時間半後。隣の那珂町がやはり半径三五〇メートルの地区に避難要請を出すのがさらに三時間半以上遅れてのことであつた。また、茨城県が半径一〇キロ圏の人たちに屋内退避要請を出すのは事故から十二時間も経過していた。時すでに遅しである。

また、事故発生と同時に核分裂生成物も環境中に漏れ出した。 Chernobyl の事故でも大きな被害を生み出した放射性ヨウ素は、事故から四時間半経つた午後二時にはすでに確認されていた。核燃料サイクル開発機構（日動燃）の放射線モニターが空気中のヨウ素を観測していたのだが、政府はこの事実を握りつぶした。そして事故の翌日には早々に安全宣言を出し、避難していた住民を帰宅させた。その後もヨウ素は漏れづけていた。事故を起こした施設の換気系が動きづけていたり、建屋に換気扇が直接取り付けられていたためだ。一〇月十一日、この事実が明らかにされた。

東海村の住民は事故現場からおよそ一・三キロの所にある船石川コミュニティーセンターに避難させられたが、当日の夜、事故現場からの風は船石川に向かい、避難した住民を襲った。茨城県は屋内の家であるとか、地下室にでも避難できれば半分ぐらいに低減できるが。

原子力発電所が大事故を起こした時には、ただただ風下に入らないように逃げるしかない。

## 責任は誰が負うのか

チエルノブイリの事故では運転員が数々の義務違反を行なつたことが事故の原因であると、すべての責任を押しつけられ、裁判にかけられ、牢に繋がれた。しかし、その後、原発自体（制御棒）に欠陥があつたことがわからず無罪となる。今回の事故でも、「裏マニユアル」であるとか、パケツであるとか、作業員のモラルの問題ばかりが指摘され、最も弱い立場の人に責任が押しつけられようとしている。しかし、彼らは犠牲者と言える。彼らは事前に臨界の可能性を上申し、「問題はないだろう」という会社の許可を受けていた。臨界事故は形状管理さえしておけば、臨界を起こそうとしても起きない。八五年に稼働を始めたJCO転換試験棟の許可申請書には「いかなる場合にも安全であるよう、十分な設計がなされているので臨界事故は起り得ない」と記されている。しかし、そこになぜか容積が一四〇一もある沈殿槽が存在している。この申請書を審査し、問題ないと許可をしたのは原子力安全委員会であり、科学技術庁である。彼らの責任が問われない限り、同じ事が繰り返されるだろう。

## 一日も早い原子力からの撤退を！

今回の事故で燃えたウランの量はわずか一ミリグラムと推定されている。広島原爆で燃えたウランは七五〇グラムであるから、それの約一〇〇万分の一である。原子力発電所では一年間に一トンのウランが燃える。今回の事故に比べれば、一〇億倍に相当する。原子力から撤退するしか原子力災害を防ぐことはできない。

裏マニユアルや「まかしはJCOだけではない。十二月九日、英紙ガーディアンは、関西電力高浜原発四号機用のM0X燃料（ウラン・プルトニウム混合燃料）でも検査データに捏造があつたことを報じた。この問題は、通産省や、原子力安全委員会が「捏造はなかつた」としたもので、関西電力はこの燃料を使つたブルサーマルを年明け早々にも実施しようとしている。またしても同じ事が繰り返されるのか。

（十二月十六日、英國核燃料公社が正式に捏造があつたことを表明。ブルサーマルは大幅に延期されることになった。ようやくの一歩か。また臨界事故で大量被曝した大内さんは必死の治療もむなし  
く十二月二十一日、死亡されました。ご冥福をお祈りいたします。）

7月1日から11月30日までに募金して下さつた方

長棟かおる、勝丸孝子、小橋厚子、神野容子、中西裕美香、  
村上善子、原田和代、西山千代乃、松井岩美、江藤和彦、  
石橋恵美子、原和美、重松裕子、隅田二和、秦素子、

土持秀男・由利子、藤野和夫、野村啓子、高岡純子、久保

山あき子、歌野秀子、児島久美子、川村公子、山下千賀、  
外浦久仁子、藤野富美子、岡本順子、山崎未吉、河上雅夫、

村山美恵子、荒木潔枝、松井玲子、大森広明、水落靖子、  
深堀ミチ子、藤田律子、ジョンソン伸子、高千穂英信、伊

藤利恵、林田洋子、川崎君子、大木正人、吉田健治、高崎

君恵、日本チエルノブイリ連帶基金、西本順子、河野穂波、  
網中俊子、黒田久美子、村上和代、中山たまき、小鳥居伸

介、高崎千代子、牧京子、前川襄治、井倉順子、佐藤とも

子、榎朋美、木村純子、篠田実千代、大井典子、谷口光

子、清水伸子、高藤富美子、徳田和恵、平島櫻子、稻月道

子、橋口口出夫、大城綾香、梅野千香、植木慎悟、井上從

昭、高橋洋子、長谷裕子、森靖子、松下京、岸本小百合、  
繁永実弥、古川恵子、人見泰子、瀬戸さゆり、塚本正男、  
林昌子、高島康子、迫ひとみ、福嶋裕子、我毛弘子、小

俵根子、河本昌弘、荒木敏子、上野三佳子、梶村静江、早

島千恵、龟井広子（グループモモ）、内田幸雄、中津市立小

楠小学校児童会、菅原滋子、吾郷成子、井上真知子、鶴田

宏、筑豊互助会、「水車むら」、白井太衛、中村滋子、鈴木

純、八代のり子、友岡冷機株式会社、柳瀬翼、小野田京

子、高知土と生命を守る会、前田晶子、桑野志奈、八代女

性市民の会、かごしま有機無農薬野菜、ネットワーク、英

空寺、グリーンコープ生協おおいた、澤田和子、吉川寛子、  
ブルトニウム・アクション・ヒロシマ、北川多鶴子、横路

謙次郎、江原律子、グリーンコープくまもと共生社、棚町

和秀

三千円コース 473,000円 (85件)

五千円コース 322,000円 (44件)

一万円コース 478,000円 (33件)

その他カンパ 885,367円 (31件)

合計 2,158,367円