

第5章

次世代へ 伝える

—今求められているのは、未曾有の複合災害に直面して自ら得た知見や復興への展望、もの言えぬ立場の人々の様々な声、それらを次世代への大切な教訓として伝えていくことだ。

訓示

東北地方太平洋沖地震の発生にあたって

3月11日、未曾有の自然災害が東北と関東地方を襲いました。

しかも、本学のある福島県の原子力発電所に壊滅的な事故も発生してしまいました。

今、現代科学が、原発事故という挑戦を受けています。県民は勿論、国民が真価を問われているのです。

福島県立医科大学は、本県における医学・医療の中心として存在しています。

今というこの時、本学に職員、学生、そして関係者として所属しているということは、人生が配ってくれたカードです。

カードが悪いと愚痴を言っても始まりません。

これは天命です。

本学は、今、新たな歴史的使命を負いました。

この危機を克服する為の努力を求められているだけではありません。この事故の全てを記録し、次の世代に伝えていく責務も負っているのです。

その責務を全うする為に我々に課せられた期待と課題はとてつもなく大きいと感じています。

本学の職員や関係者のこれまでの働きぶりは見事の一言に尽きます。皆と共にこの場に居ることを天の配剤と、本学の責任者として心から感謝しています。

我が国の誰も経験したことのない原発事故は、医療人として不安がないと言ったら嘘になります。

しかし、本学のスタッフには不安や恐怖を正しい知識と冷静な判断で克服し、決然として前に進む勇気があることを確信しています。

「どんなに長くても夜は必ず明ける」

「どんな雲でもその端には光がある」

という先人達の叡智を信じて頑張ってください。

本学に集う人々が、県民や国民の期待に応えられる知恵と勇気を持っていることは、これまでの行動で示すことができました。

これからも本学が原発事故の医療対応のリーダーとして、先頭に立って歩いて行ってくれることを確信しています。

福島県立医科大学 学長 菊地 臣一

2011年3月22日 本学ホームページ コラム
「学長からの手紙 ～医師としてのマナー～」から



福島県立医科大学理事長兼学長 菊地 臣一

東日本大震災では、私の勤務地である福島県は地震と津波に加えて原発事故に見舞われ、それは今もなお、収束の目途が立っていません。風評被害が大人のみならず、子供にまで及んでいます。人心の当て所(あてど)なさに哀しみを覚えます。

本学は、県立であるが故の利点を生かし、県対策本部と本学が一体となってこの難局に対応しています。本県は、放射線被曝の問題への対応が、他の県のそれと決定的に違う点です。この問題対応には前例がありません。本学は、県や国と一体となって手探りで対応しているというのが実態です。

大学のトップとして、行政との対応について思いつくままに提示します。第1に、「情報の共有化」と「窓口の一本化」の重要性に対する再認識です。誰もが経験したことの無い原発事故への対応、事態が深刻な程、これらの重要性はいくら強調しても過ぎるということはありません。

第2に、トップの「リーダーシップの発揮」と「拙速」の大切さです。「地獄への道は善意で舗装されている(カール・マルクス)」という箴言は、現実でした。危急存亡の秋(とき)は、皆良かれと思って思い思いに意見を述べたり、行動したりします。これは、各自が善意からの行為だけに厄介です。優先順位の無視、権限外への介入、感情過多の言動はこういう場合、百害あって一利なしです。

非常時には、肚をくくっての強いリーダーシップの発揮、そして拙速(スピード)が大切であることも実感しました。良い意味での「朝令暮改」の勤めです。それを担保するのは、トップの責任です。それと、為すべき事にトップが優先順位をつけることです。何故なら、限られた人と時間で、一度に出来ることは限られているからです。情報を共有しての衆議独裁の確立です。この決断は、孤独で、そして時の評価に委ねられることとなりますが、そこから逃げては組織と一体となった動きは生まれません。

第3に、「大学と政府や自治体との連携」は必須です。幸い、本学は県との連携が緊密で、執行部間の信頼関係は強固です。普段からの良好な意思疎通

が、非常時には威力を発揮します。今度の震災で、本学に求められたのは原発事故に対する医療面での対応です。この点については、文科省の支援と提言が大きな支えになりました。非常時には大学だけではその機能を発揮できません。対策本部としての国や県、自己完結組織としての自衛隊、あるいは消防隊や警察との共同作業は欠かせません。有事の発生時の対策本部は混乱を極めているので、各部署のトップとホットラインを作っておくのが一つの解決策です。

第4に、「放射線教育の不足」への対応が必要です。当初は、医療従事者を含め多くの県民が不安で、浮き足立ちました。私を含めた医療従事者の“放射線”に対する知識は、とても国民を安心させることができるレベルではありません。これだけ原子力発電所を抱えているわが国では、これを機会に医学教育カリキュラムを再検討する必要があります。義務教育の段階から科学としての放射線を教育しておくことが求められます。何故なら、当分は否応なく原子力発電にエネルギー政策の根幹を置かざるを得ないからです。

第5に、原子力に関わる研究者や技術者に若手が少ないという印象を受けました。もしそれが事実なら、若手の育成が急務です。

最後に、「安全と安心の峻別」の必要性です。安全はコストの問題ですが、安心は心の問題です。これを混同して議論すると何もまとまりません。そもそも安全など保証されている安心な世の中など存在しないという事実に向き合うべきです。私を含め、面倒なことはすべてお任せであったのではと反省しています。結局、誰もが目の前のリスクから回避していたのではないかと思わざるを得ません。

原発事故の収束後、一度、次の世代の為に何を伝えるべきかを熟慮してみます。何故なら、本学の新たな歴史的使命の一つとして、この事故対応の全てを記録し、それを次の世代に伝えていく責務があるからです。

福島県立医大の歴史的使命

公立大学法人福島県立医科大学副理事長兼器官制御外科学講座主任教授

竹之下 誠一

2011年3月11日の東日本大震災に続いて起こった東京電力福島第一原発の事故発生以来半年近く過ぎ去ろうとしています。この間、鹿児島県をはじめ全国の皆さまから、医療活動、被災地の復旧活動、避難所運営等の支援、義援金や物資等の提供、さらには福島県産農産物の応援など、幅広い分野で心温まる御支援をいただいております。紙面をお借りいたしまして、心より感謝と御礼を申し上げます。

はじめに

3月11日、未曾有の自然災害が東北と関東地方を襲いました。しかも、本学のある福島県の原子力発電所に壊滅的な事故も発生してしまいました。現代科学が、原発事故という挑戦を受けたわけです。今、県民は勿論、国民が真価を問われています。県立医科大学は、福島県における医学・医療の中心として存在してきました。したがって、この時点から本学は、誰も経験したことの無い新たな歴史的使命を課せられました。すなわち、この危機を克服する為の努力だけでなく、この事故の全てを記録し、次の世代に伝えていく責務、そして将来にわたって、県民や近県住民を含めた国民の健康管理にも責任を負わなければなりません。「福島の悲劇を福島の奇跡へ」とすることを天命として、総力戦を展開し、継続しております。

県と医大

本学は県立医科大学であり、設置者は県知事です。本学のこれまでの取り組みには、地域医療崩壊に対応するための地域医療支援助手制度(県事業費により増員した助手90名が全県の病院へ医療支援)、ホームステイ研修(地域の家庭に下宿する住民としての視線を持った研修)、医療人育成・支援センター(医学部入学前から生涯教育までの全般的医師支援の取り組み)などがあります。これらの施策は「医療支援機関としての大学」や、「教育機関としての大学」による地域医療貢献を志向したものです。大学は知の拠点として地域社会と密接に関わってきたわけで

す。

今回は、「県民の健康・安全・安心」というミッションを持つ本学として、地震・津波・原発事故という人類未曾有の災禍に、「大学は臨機応変に対処できるのか否か」と、問われたこととなります。

医大の対応 —原子力災害も含めて—

これまでの県との強力な連携が、災害時に奏功しました。震災発生直後に、本学は県災害対策本部に常駐の調整医官を派遣しました。臨床科の教授および講師という県内病院事情に精通し、各地の医師とも面識のある精鋭部隊です。災害発生時の混乱期の情報混乱と支援ミスマッチを防ぐためには、地域行政と医療機関の連携が必須の条件です。普段顔の見えない関係では必要な情報の正確迅速な把握や課題の共有による迅速な対応は望めません。「災害対策中枢機関としての大学」という新たな側面です。同時に医大内では、医大災害対策本部が全学全職種ミーティングを頻回に行い、情報共有と全学の一致協力体制を築きました。

原子力災害

3月11日の東日本大震災で、福島県は地震・津波による大規模災害に加え、「低線量・広範囲・長期的被ばく」という人類史上例を見ない原子力被害(INESレベル7)の渦中にあります。そして、原子力災害は今もなお現在進行形です。

発災当初の状況

災害発生直後の超急性期は、地震津波による傷病者対応に当たりました。外来休止、定期手術休止により県内医療最後のとりでとして全面的に3次救急体制です。続いておこった原発事故による避難指示期には、避難命令による入院患者・要介護者の後方避難中継に当たりました。避難指示区域内の病院・介護施設から昼夜を徹して緊急搬送された多数の要介護者を一時保護し、緊急入院を要する患者以外は後方病院に転送します。緊急時利用可能スペースと看護学部教員という緊急時の看護力を有する人材を抱え、あらゆる疾患に対応する総合医療リソースを有し、県内各病院とも連携をもつ大学病院ならではの「緊急時広域医療搬送ハブ機能」です。

しかし、福島医大で抱えた問題は複雑でした。地震発生直後からの多くの建造物倒壊と断水は病院機能を停止させました。直後に発生した津波による被害で、災害超急性期には誤嚥性肺炎、軽度の低体温、骨盤骨折傷病者が連続搬送されました。福島医大病院は、水道供給を断たれ、貯水タンク内残存水を用いた縮小医療を余儀なくされたのです。通常の医療すらまなぬ状況の中で福島第一原子力発電所の事故が発生したのですから、福島県民は、地震・津波・原発事故のまさに三重苦を背負ったわけです。

当院では徐々に明らかになる原発事故に対応する為、救急医と放射線科医が自然発生的に被ばく医療チームを形成して対応にあたりました。3月14日に最初の水素爆発による外傷患者が搬送され、腕神経叢引き抜き損傷、胸部挫傷と診断しました。汚染は軽度で除染可能でした。翌15日には3人の傷病者が原発サイト内から搬送されました。そのころ院内では、相次ぐ被ばく傷病者の緊急搬送、進行する原発事故と情報不足、地震津波による病院機能の低下と疲労から、多くの職員が原発事故の不安におびえ、核という得体のしれない物質に漠然とした恐怖を感じ始めたのです。緊急被ばく医療に関するマニュアルは存在していましたが、周知されてはいませんでした。

緊急被ばく医療班の立ち上げ

15日午後、被ばく医療の専門集団である長崎・広島大学合同REMAT(Radiation Emergency Medical Assistant Team)が加わり、初めて原発の現状について科学的考察に基づいた現状説明を受けました。原発の危機的状況について告知を受けた我々は、被告知者特有の精神状態を呈しました。一

方で、被ばく傷病者は継続して発生していました。翌16日には拠点化後最初の原発事故患者が自衛隊ヘリで搬送されました。

被ばく医療班の立ち上げは、学外専門家からの適切なリスクコミュニケーションに大きく依存しました。「傾聴」と「適切な被ばく医療の知識」を核とした危機介入により、崩壊寸前であった我々の士気は回復し、文字通り再生したわけです。「肝をすえて」緊急被ばく医療の立ち上げを行う素地が出来上がりました。

緊急被ばく医療班を「危機介入者」と位置づけ、「一定の危険を伴う業務」であることを周知させました。さらに、緊急被ばく医療班の目標を「原発事故の早期収束」とし、そのために「原発作業員の健康管理に寄与する」、「原発作業員の健康安全安心を支える」と決めました。目標達成のために「共通の敵」たる原発の現状を知り、備えるべき対象を「原発作業員」の他「公務危機介入者」、「一般住民」に分類して業務の整理を行いました。

緊急被ばく医療の実際

13人の被ばく傷病者を収容し、うち内部被ばく疑いの傷病者3人を放医研に転送しました。

現在も自衛隊が常駐し「除染」業務を担当、学外支援チームとともに「緊急被ばく医療」を展開しております。傷病者の「生理学的重症度」と「被ばく・汚染度」を比較し「外傷診療」「汚染検査と除染」の優先順位を決めて診療しています。一方、毎朝多職種会議を開催して知識充填(異業種ミニ講義)、原発情報・達成目標・達成事項・未解決問題を明確化するとともに、会議は短時間をモットーに組織運営しております。

公務危機介入者への支援

消防組織は地方公共団体の組合により形成されています。福島県沿岸部の相馬・双葉消防は、公務で救急救助にあたる危機介入者ではありますが、同時に地震・津波・原子力災害により被災者でもあります。経営母体が被災したストレスから、その業務に支障をきたしつつありました。一方で、現在、彼らの身体・精神・放射線影響に関するケアに関する法的公的支援システムは欠如しております。

当院緊急被ばく医療班では、被災消防訪問を行い、彼らの身体・心・放射線不安が危機的状況であることを知り介入を行いました。

当初は身体・心・放射線被ばく検査のすべてを被

ばく医療班で行いましたが、当院心身医療科心のケアチームに介入いただくなどの結果、現在では放射線健康相談に特化した支援を行っています。

ホールボディーカウンター検査、甲状腺シンチレーションカウンターと、個人線量計値などを計測評価し、面談による説明と健康相談に応じています。アンケート結果はおおむね好評です。

公務危機管理者の放射線健康相談は当院の他には業務を担当する施設が存在しません。そのため、被災消防の他、警察、公務で高度の内部外部被ばくの可能性を有する団体からの健康相談を受けています。

一般住民への支援

原発作業員、公務危機介入者と比較して、一般住民の被ばくは低線量で慢性的であることが特徴です。総被ばく線量が急性一回被ばくで100mSv以下の場合、生体が受けるデメリットの有無は科学的に証明されていませんが、明らかでないレベルであることも事実です。フクシマに暮らすことのメリットと、放射線でうけるデメリットを、住民自身が判断できるような判断材料を提供したいと考えております。

「地震」「津波」「原子力」に加え「情報」災害により「安全」ばかりか「安心」までが揺らぎつつある現在、原発事故の行方が今後の日本を左右することは間違いありません。余震の中、日本のために疲弊しつつも危険作業に従事する2,000人の健康管理への協力、および彼らに「安全」だけでなく「安心」をも提供できる施設として貢献すべきです。オールジャパンの体制が必須です。

まとめ

東日本大震災で、福島は地震・津波・原発事故という人類史上初めての複合災害を受けました。

福島の復興は、単なる復旧ではなく、人類が与えられた試練にいかにか立ち向かうかという人類史的意味を持っています。

「Fukushimaの復興」は、21世紀の日本と世界を占う試金石ともいえます。その復興は原発制御という変動要因を抱えながらの復興という大きな試練も抱えています。本学は、「突然の変動性に対応できる医療」を構築しつつ、まさに「災害に強い持続的社会的な拠点としての大学」、「地域復興の拠点としての大学」としての真価を問われるという、開学以来最大の正念場を迎えております。「福島の悲劇を福島の奇跡へ」とすることを天命として、総力戦を展開し、継続しなければなりません。

略 歴

昭和26年3月
鹿児島市生まれ
昭和41年3月
鹿児島大学教育学部附属中学校 卒
昭和44年3月
鹿児島県立鶴丸高等学校 卒
昭和50年3月
群馬大学医学部 卒
昭和50年4月
群馬大学医学部第一外科へ
平成4年3月
群馬大学医学部第一外科助教授
平成11年2月
福島県立医科大学外科学第二講座教授
平成20年4月
公立大学法人福島県立医科大学附属病院長
平成22年4月
公立大学法人福島県立医科大学副理事長兼器官制御外科学講座主任教授
現在に至る

福島県立医科大学：東日本大震災・原発事故のリスクマネジメント、そして復興への展望

福島県立医科大学 心臓血管外科学講座 教授 附属病院副院長 復興本部会議委員
横山 斉*

はじめに

大学が、種々の社会情勢のなかでどの様に機能すべきか、また機能できるかは現代社会の大きなテーマである。本稿では、東日本大震災において本学が果たして来た機能と、今後の福島復興において果たすべき機能を考えてみたい。本学災害対策本部における対応から、福島復興計画に関わるまで私個人としても多くの教訓を得た。同時に大学のマネジメントおよび社会貢献について考え直す機会ともなった。いま現在進行形で起きていることは、現代の「大学」という組織が、未曾有の大災害が引き起こした地域社会の基盤を揺るがす危機的状況において、国や国民に如何に貢献できるかという壮大な歴史的実験とも言える。

本学の基本的背景

福島県は、東北地方と関東地方の中間点にあり、「浜通り」といわれる太平洋沿岸地方、東北新幹線・東北自動車道が整備され福島市・郡山市がある「中通り」地方、そして会津若松市を中心とする「会津」地方の3地方に大きく分かれる。福島第一原子力発電所は浜通りに立地し、県庁所在地・福島市にある福島県立医科大学とは直線距離で57キロに位置する。

本学は福島県唯一の医科大学として、医学部および看護学部を擁し、医学・看護学の教育、研究、臨床を行っている。設立後50年で約3700人の医師を輩出し、福島県全域の基幹病院から中小の病院までの医療ネットワークを構築している。大学附属病院には、全診療科の専門医師が約300名在籍し高度医療に対応している。一日平均入院患者数700人、一日

平均外来患者数1600人、年間の全身麻酔手術数は、4500例である。本学の創立は県立であり、設置者は福島県知事であった。先年、法人化され現在に至っている。県行政との太いパイプがあり、東北地方各県に共通する慢性的医師不足に協力して対応するなど平時からの風通しは良い。

医療・看護に特化した大学であり、公立大学法人化後数年を経過し、大学意思決定のスピードは速い。「県民の健康、安全、安心」というコミュニティーユニバーシティとしての大学使命が明確であり、基礎系教官にも医療事情通が多く、教育プログラムも地域医療志向が強い。県内医療の最後の砦という自負を持ち、高い患者紹介率を誇り、高度医療機能に特化している。高度救急センター40床を有し、全県からの緊急対応に強みを持つ。常備したドクターヘリは全県各地に45分以内で到達することができる。

震災発生直後： 震災対応体制の確立

3月11日午後2時46分にマグニチュード9.0の大地震が本学附属病院を襲った。テレビ報道では太平洋沿岸部の津波など大災害が次々と映しだされた。さて、ここで本学は何をどうすべきか？「自身も被災者である支援組織」が、どう機能すべきかという問題である。本学には、高度治療を要する入院患者数百人に対する責任も、県内医療全体の拠点という責任もある。

ただちに病院長室に本学災害対策本部を設置した。本部の任務は二つある。まずは大地震が襲った本学病院機能の維持・運営であり、その上で残された設備とマンパワーをマネジメントし県内災害医療中枢機関として機能することである。院内各部から

の報告により各診療部署の機能は確認された。進行中の手術は中止され、全入院患者の安全確認が行われた。人的被害はなく、施設設備の損傷も軽微であった。停電はなかったが、断水となった。貯水タンクには数日の余裕があった。ガソリンを含む物流は1週間停止した。

広域災害における対策本部は、県庁に設置された。県災害対策本部との通信は、固定電話で可能であった。ただちに、震災对本部に、本学から最初は、医学部長をトップとする医師チームを派遣し、本学と県内医療施設との連絡調整を担当させた。このチームは、臨床科教授および講師数名で構成され、県内各地の病院医師と面識もあり、県内病院事情に精通した精鋭である。災害発生急性期の情報混乱と支援ミスマッチを防ぐためには、地域行政と医療機関の緊密な連携が必須の条件である。平時において県医療行政担当者と現場医師の接点は殆ど無い。普段顔の見えない関係では必要な情報把握や問題共有による迅速な対応は望めない。この調整医監と名づけられた精鋭チームの派遣・常駐により、県災害対策本部、医大および県内病院という災害時情報ネットワークが確立された。

震災超急性期の対応： 全学一致による三次災害医療対応

震災発生直後の超急性期は、全病院機能を地震・津波による傷病者対応に振り向けた。一般外来および定期手術の休止により、人的資源を全面的にトリアージ及び3次救急に集中した。本学救急科は、全国から駆けつけた災害医療チーム(DMAT: Disaster Medical Assistant Team)の調整をおこなうと同時に、浜通りからのDMAT搬送による災害救急に特化した。全科の協力のもと、数日間約200名の重症患者を受け入れ加療した。

全学の一致協力体制の構築と維持には何が必要か？ 院内病院機能および県内災害状況の情報共有と、本学の地域貢献の使命再確認が必要である。医大災害対策本部は講堂で全学全職種ミーティングを頻回に行った。この全学ミーティングは、①災害および災害対策情報は全て共有する、②推測で発言せず、事実のみ報告する、③現場で発生している問題点はその場で処理する、④非難はしない、支援する、⑤ユーモアを忘れない。の原則を貫いた。

大学人は概ね議論好きだが、迅速を旨とする非常時に、「落とし所の見えない議論」は百害あって一利なしである。対策本部は、その場でできる最善の決断を行う。問題を先送りしてはならない。非常時

の決断は拙速を旨とする。一つの問題に対して、選択枝を挙げ、決断し、権限を委譲する。その後現場からの経過報告を受けて、さらに本部ができる支援を行う。キャッチボールと同じで、本部は受け取った球は、その場で投げ返す。抱え込んではいけない。これにより全学の数十の災害対応行動が同時進行で処理可能となった。事務方も含めた大学各部門責任者が一堂に会しているため、平時であれば院内連絡・調整に数日かかる対応がその場で瞬時に出来てしまうことは、ある意味で想定外の事態(!)であった。また、「現時点の最善策」を全員の目で検証できるため、対応策の問題点の発見や各部署間の協力確認もその場で済むスピード感もある。

原発パニックの可能性と、 大学の対策

大地震翌日の3月12日に福島第一原子力発電所の水素爆発がテレビで映しだされ、原子炉が極めて危険な状態にあるとの報道が繰り返された。原発制御状況や放射能拡散情報が一切公表されない中で、浜通り地域からは多くの住民が政府命令・指示で避難を開始し、中通り地域からも多くの住民が県外に自主避難を始めていた。アメリカ政府は福島第一原発から50マイル(80km)圏外に退避するよう自国民に勧告した。本学所在地の福島市は、米国の退避勧告圏内に位置する。本学職員にも原発パニックが発生する可能性はあり、一旦職場離脱が始まれば附属病院が総崩れとなり、県医療中核機能が崩壊し、県医療がドミノ式に崩壊する危険をはらんでいた。この事態にどう対処すべきか？

第一に、医療人及び指導者として最善をつくすという大学執行部の「覚悟」を示すことであり、第二に「完全なリスク情報公開」であると当時は考え、今もその考えは変わっていない。

連日3回の全学全職種ミーティングでは、知り得る限りの原発状況を含むすべての情報共有を原則とした。政府からの原発情報は皆無であったが、水素爆発の連続発生など刻々と変化する原発状況に関し、広島大学や長崎大学の放射線専門医師団ができる限りの解説を行った。同時に、原発大事故発生時の全学への即時通知体制と全員の対応を周知徹底した。非常時対応には、「Code Red」という暗号(?)を付けた。大量の放射線物質飛来時の屋内退避、外気遮断、換気停止、ヨード剤服用およびマスク着用などの防護策である。そして、本学基礎系教授自作の放射線レベルリアルタイムモニターで大学敷地内を監視し、大学ホームページに常時公開した。

*YOKOYAMA Hitoshi ●1983年東北大学医学部卒。2001年より福島県立医科大学心臓血管外科学教授、2006年より同附属病院副院長兼任。2011年の東日本大震災後より福島医大災害対策本部で、福島県全域の災害医療支援と福島第一原発事故後ばく医療の統括。福島復興ビジョン検討委員および復興計画検討委員を務める。

Code red全学放送の判断は、①原発オフサイトセンター救急隊医師からの緊急連絡、②テレビ報道での大爆発映像、③学内放射線モニター値の急上昇の三つの場合とした。

このことにより、「我々は危機的状況にあるが、そのリスクを十分理解し、万が一の場合も正確な情報を迅速に把握し、適切に対処することが出来る」との認識を全員が共有した。この「我々は、リスクを理解し、コントロールできる」という確信すなわちリスクコントロール感により、制御不能に陥っている福島第一原発から57km地点の「医療の砦」で一枚岩の医療集団として踏み止まり、この未曾有の大災害に対応することが可能となったと考えている。

幸いなことに、本学でCode Redが全館放送されることはなく今にいたっている。

支援病院が同時に被災病院である場合のマネジメント

3月11日に大地震は福島市をも襲い、多くの家屋が被害を受け停電・断水となった。大学職員とその家族も被災者である。職員が被災者であり、支援者でもあるという二面性にどう対応するかは社会貢献を理念とする組織のマネジメント上重要なテーマである。

基本的な指針は、「管理者は、職員が100%社会貢献に力を尽くせるよう支援する」と考えている。家族安否の確認、一時的帰宅による状況確認や場合によっては家族の避難などに必要な時間を与え、心置きなく職務に戻れるよう支援する。各部署責任者にもその旨を周知する。後顧の憂いを取り除かなければ、昼夜を問わない社会貢献に全力を傾注することはできない。

組織としても、一般外来休止、不急の予定手術延期など日常業務を大幅に軽減する。組織全体の余力がなくては、想定外の事態に対応することは出来ない。

多くの医学部看護学部生が大学に残り、ボランティアとして放射線スクリーニングなどの災害対応活動の補助を行ってくれた。自然発生的な行動であったが、原発状況が緊迫した時期に一旦解散とした。学生としてではなく、一社会人としての判断と責任で戻ってくる場合は受け入れることとした。ほとんどの学生が、一社会人としてボランティアを続けた。

原発周辺からの退避期対応：患者後方搬送の中継基地として

福島第一原発制御困難により3月12日から政府・内閣による避難命令・屋内退避指示が発せられた。約2000名の避難区域内の入院患者・要介護者の退避が必要となった。

この避難期には、避難圏内入院患者・要介護者の後方避難中継基地として大学は機能した。昼夜を徹して緊急搬送された約180名の要介護者を、放射線スクリーニング後に一時保護し、重症患者に入院加療を行い、容態が許す患者は後方病院に転送した。実際の患者後方搬送は混乱を極めた。本学に伝えられる情報が混乱し、不正確であったためである。搬送される患者の人数も到着時間も搬送手段も不正確で、患者情報も全く不明というケースも多々あった。搬送される高齢患者が搬送中に死亡する事例もあり、多くは緊急の避難行動により病状を悪化させている。

緊急時利用可能な大スペースと看護学部教員という緊急時の看護力を有する人材を擁し、あらゆる疾患に対応できる総合医療人材と設備を有し、県内後方病院とも顔の見える連携をもつ大学病院ならではの、緊急時広域医療搬送中継機能といえる。しかし、膨大で困難な緊急対応もマニュアルに従ったわけではない。もともと、この想定外の事態に対するマニュアルは存在しない。一刻一刻変動する事態に対し、一人一人が自分の出来る事を判断し、見事な連携で成し遂げたことに関しては、病者・弱者に対して出来る限りの力を尽くす医療人共通の使命感が各自の行動の基盤にあったと考えざるを得ない。

避難所住民への高度医療支援

慢性期の避難所への医療支援にあたっては、特定分野の臨床医学研究者が地域に入り、大学の「知」が活かされた例が見られた。「地域貢献・県民の健康安全安心」という大学の使命が確立していれば、あとは個々の大学人および専門診療科(講座)のアクションプランを承認し、支援することが大学本部の責務となる。各専門診療科独自で結成された「高度医療チーム」は、全県避難所で活動した。循環器内科、心臓血管外科、小児科、感染制御部、心身医療科のこころのケア、看護・保健支援などである。

心身医療科が中心となった「こころのケア・チーム」は、災害避難というストレスと放射線被ばくという特殊なストレスが共に関与するところの問題に対応する世界的にも特殊な活動となっている。

心臓血管外科を中心とする「エコノミークラス症候群チーム」は、避難所泊や車中泊による脱水、運動不足というリスクで発症する下肢静脈血栓の超音波スクリーニングを行った。適切に治療されなければ血栓は遊離して肺動脈に塞栓を引き起こし突然死の原因となる。10%を超える高い静脈血栓検出率が報告され、引き続き適切な治療が行われた。私の知る限りでは、県内避難住民に急性肺動脈血栓塞栓症による突然死を見なかった。

災害時における国際協力推進機関としての大学という観点にも触れておきたい。災害時に国際医療協力を受け入れることに関して、日本人は不慣れである。英語の問題、ニーズのミスマッチ、災害現場の混乱、被災者側自治体の事務負担など否定的要素を挙げることは難しくない。災害急性期の混乱状態で国際医療支援を受けるか否かは議論が多い。

今回、本学が中東ヨルダンの医療支援をエコノミークラス症候群チームに受け入れたのは、今後長期の国際協力を見据えた本学菊地臣一理事長・学長の決断である。放射線健康影響および災害医療に関する国際拠点となるべく運命づけられた本学として、先々を見据えたグローバルな対応が必要との判断である。ヨルダン王立医療チーム4名は、本学エコノミークラス症候群チームと合流し、滞在1月間に総数2000名を超える避難住民の下肢超音波検査を施行した。2時間の事前ミーティングと本学チームリーダーの指示に従うという指揮命令系統を確認したのみで、チームは規律正しく効果的に活動した。有事には軍隊の一部隊として活動している彼らには十分な災害対応力があることは当然といえば当然である。

今回の国際協力が奏功した理由として、大学に足場を置いた「高度医療緊急支援チーム」の一員として参加したこと、急性期の混乱を脱した慢性期・回復期であったこと、大学病院本体も正常業務体制に戻るための「別働隊」の人的資源が必要であったこと、が挙げられる。避難住民からも「そんな遠い国から応援に来てくれてありがたい」と感謝の言葉が聞かれ、終始友好的かつ和やかな状況で支援が行われた。

放射線緊急医療について：2次被ばく医療施設として

本学附属病院には、2001年に2次被ばく医療施設「緊急被ばく医療棟」が整備された。放射線被ばくを伴う救急患者に対し、放射線スクリーニングと除染および初期緊急処置を行い、必要があれば手術・

入院加療をおこなう施設である。1999年の東海村JCO臨界事故後に、全国の原子力発電所周辺基幹病院の除染・被ばく医療施設整備計画の一環としての施設増設である。原子力発電所事故により傷病者が発生した場合は、被ばく度と傷病重症度により、3次被ばく施設である放射線医学総合研究所(千葉県)、2次被ばく施設(地域中核施設)か、または1次被ばく施設(近隣医療施設)に振り分けて搬送される。

「緊急被ばく医療棟」開設後10年間は、放射線被ばく患者搬入シミュレーションで年1回使用されるのみであった。2011年3月15日に本学は初めての救急患者を受け入れた。東京電力福島第一原発の作業員である。3月中には、十数名の福島第一原子力発電所作業員および放射線高度汚染地域で活動する消防隊などの公的勤務者を受け入れた。

放射線緊急医療に関しては、広島大学や長崎大学などの放射線障害に関する精鋭医師が、震災直後から献身的に本学救急科・放射線科の治療活動を応援している。また、本学放射線科医師は、放射線アドバイザーとして県民への講演・相談会などの啓発活動に継続的に従事している。

福島復興へ向けて：長期戦を戦う覚悟

本学は、震災後の2011年3月中には「放射線」との長期戦を覚悟した。広範囲な県土の汚染により、数十年にわたる低線量長期被ばくが予想される。現時点までの科学的知見および国際的コンセンサスでは健康被害はほとんどないと推定されている。しかし、放射能による健康被害に対する不安は、現在6万人を超える県外避難を引き起こし、風評被害により農産物、工業製品、観光業など広範囲の社会的影響を及ぼしている。この困難な状況に対して復興にどう貢献できるかが現在の本学にとっての最大のテーマである。

「安全」と「安心」は異なる。安心は人の心の中にある。危険に対する恐れは有効に働くこともあるが、「いわれのない恐怖」は人々の利益を損なう。震災初期の放射線リスクに関する情報欠如および情報混乱は、「誰を信用していいかわからない」という県民の不安を増幅させ、「安心」を遠ざけた。

この状況を受けて、本学は次世代に亘るまでの「放射線の影響に関して県民を見守る健康リスク管理者」として、県民・国民の信頼と安心を得るための長く困難な道程に覚悟を持って踏み出した。被ばく推定量を含めた健康診査事業を粛々と行い科学的

データを数十年にわたり住民にフィードバックしてゆくことは、世代を超えて県民の健康を見守る本学の責務である。また、医療の中核機関としての本学の使命は、「安心して住める福島県」を取り戻すことにある。環境の除染と同時に、本学として「健康診断が充実し、超早期診断と最先端医療が身近にあり、日本一健康で長生きできる福島県」を目指す復興メッセージを発信すべく準備を進めている。

復興のために世界の英知を集める努力も必要である。以下のごとく人材、知識、技術を国内外から集める受け皿作りを矢継ぎ早に実行した：被ばく医療の世界トップである長崎大学・広島大学との大学間協定締結(2011年4月)、放射線影響研究機関協議会加盟(4月)、全県民健康管理調査開始(6月)、長崎大学・広島大学から副学長招聘(8月)、ナショナルセンターである放射線医学総合研究所および放射線影響研究所との協定締結(8月)、放射線医学県民健康管理センター設置(9月)、国際機関(世界保健機関：WHOなど)からの研究者による「放射線の健康影響に関する国際会議」開催(9月)、放射線医学関連2講座を本学医学部に新設(10月)。

さらに、2011年6月の政府復興会議提言および8月の福島復興ビジョンに基づき、災害医療研修センター、超早期診断・最先端医療拠点形成、医療関連産業育成・雇用創出へ向けて、学内に復興本部会議を立ち上げて一歩一歩準備を進めている。福島の大を踏みしめながら、力強い復興ビジョンを発信し、実行する「大学の知の力」がまさに必要とされている。

Fukushima復興の人類史的意義： 悲劇を奇跡に

東日本大震災で、福島県は地震・津波・原発事故という人類史上初めての複合災害を受けた。悲劇は広範囲にわたり、長期に及ぶ。原発事故による環境汚染は、原子力という「プロメテウスの火」を手に入れた人類にとって、今後も地球上どこにでも起き

る試練であり、まさに「パンドラの箱」から地上に放たれた厄災である。福島の復興は、人類が与えられた試練に如何に立ち向かうかという人類史的意味を持っている。いま我々が手にしているものはパンドラの箱にひとつ残された「希望」と英知、そして困難に挑戦し続ける意思のみである。

日本社会は右肩上がりの高度経済成長時代に終わりを告げ、人口減少・内需縮小・雇用不安を伴う新たな混迷の時代に入ります。日本社会も自らの意思と実行力で変革へ向けて大きく舵を切ることができるのであろうか？ まさにこの時代の転換期に、高度経済成長の象徴である原子力発電所に天災が降りかかり、Fukushimaは新たな時代を自ら切り開く使命を与えられた。

原子力災害が人類の生み出した人災であるならば、この悲劇を乗り越え奇跡を生み出す力もまた、人類は自らの手にしているはずである。新時代を切り開く変革と復興のビジョンに基づいた実効的アクションプランを、次世代を担う若者たちと着実に実現させてゆく大学のマネジメント力と実行力こそが今まさに求められている。Fukushimaの変革と復興は、21世紀の日本と世界を占う試金石である。本学は今、Fukushima復興の拠点として開学以来最大の正念場を迎えている。

最後に

震災直後は多くの大学関係者から「来年度の入学者がいるのか？」と真顔で心配された。2012年度入学志願者は増加が予想され(1月現在)、卒後臨床研修後の専門医研修志願者は例年どおり50名を超えた。組織の社会貢献には組織自体の持続性が不可欠であり、次世代の若者たちの参加が欠かせない。この混乱期こそ大学機能のまさしく根幹である「教育」の力が見直されるべきであり、世代を超えた復興へのベクトルを束ねてゆく「大学全体にみなぎる気風」と長期的戦略が必要である。

福島の医療再生：私はこう考える

プライマリ・ケア専門チームの育成を

福島県立医科大学 地域・家庭医療学講座 主任教授

葛西 龍樹

東日本大震災と原子力発電所事故によって、日本のプライマリ・ケアのシステムの脆弱さがより顕著になったと言える。

プライマリ・ケアの意味するものは時代とともに進化してきたが、世界保健機関(WHO)が2008年に発表した「Primary Health Care: Now More Than Ever」を考慮した筆者の現時点での定義は、「日常よく遭遇する病気や健康問題の大部分を患者中心に解決できるだけでなく、医療・介護の適正利用や予防、健康維持・増進においても、利用者との継続的なパートナーシップを築きながら、地域内外の各種サービスと連携するハブ機能を持ち、家族と地域の実情を考慮して提供されるサービス」である。このプライマリ・ケアが日本には育っていない。

病院の専門医療と地域を基盤とするプライマリ・ケアとの良い連携は、災害急性期から必要なものだが、実際には、多くのプライマリ・ケア医が診療を中断し、地域を守るネットワークとして働けなかった。その結果、プライマリ・ケアが必要な人たちも病院へ押し寄せ、病院の2次・3次ケア機能が低下してしまった。このような状況下では、弱者(高齢者、幼小児、妊婦、授乳、慢性疾患、精神疾患、多くの併存症)のケアは容易に後回しになってしまう。

全国から種々の災害支援チームおよび個人が被災地にやってきたが、対象となる患者の気持ち、家族の実情、地域の特性についての理解と継続性が乏しい散発的な支援は、プライマリ・ケアになじまず、受け入れる地元の自治体などに負担を強いる結果となった。

日本のプライマリ・ケアのもう一つの弱点は、地域にいる全住民の健康状態を把握できるデータベ

スがないことだ。災害後、筆者は福島第一原発から20~30km圏内に住む自力移動困難者を探してケアするミッションに従事したが、その際、地域住民の健康状態や健康ニーズについての正確な全体像を把握するのが大変困難だった。対象者を見つけるために様々な名簿などを突合せ電話でも情報を集めたが、最終的には訪問してみても初めて状態が分かることも少なくなかった。さらに、大災害では県内外への避難や移動が多く、状況を複雑にした。

プライマリ・ケアのネットワークがあり、地域住民すべての健康状態がケアを担当する家庭医に把握されデータベース化されていれば、ある地域が被災しても、周辺のプライマリ・ケアのハブがそのデータベースを基に適切な支援を早期に開始できるだろう。

福島県の被災地をさらに苦しめているのは放射能の脅威である。長期的な微量放射能のリスク、特に健康への確率的影響について地域住民に理解してもらうことは容易ではない。科学的なエビデンスをもとに「福島県に住むことは安全である」「妊娠・出産・母乳育児も大丈夫」という明確なメッセージは出されているが、様々なノイズがそれをかき消し不安を煽っている。ここでも、地域を基盤としたプライマリ・ケアが機能していれば、地域に生き地域で働く家庭医が共感を持って住民の不安をその背景から理解してケアし、十分な説明によって安心・納得へと導くことができるだろう。

被災地の復興プランに盛り込まれる地域包括ケア実現への最優先プロジェクトとして、プライマリ・ケアを専門に担う家庭医を含むチームの人材育成を「被災地域を舞台に進める」ことを強く提唱したい。

情報化社会のリスクコミュニケーション

福島県立医大被ばく医療班 佐藤 久志*

福島で暮らす放射線科医で、福島第一原発事故後に立ち上がった「福島県立医大被ばく医療班」の一員である佐藤氏が、リスクコミュニケーションの現状について報告します。

福島第一原子力発電所で燃料損傷事故が発生した当初、福島県立医大被ばく医療班の業務の中心は、汚染や被ばくを受けた原発内作業員・危機介入者・避難住民の除染と救急医療だった。幸いにも急性放射線障害を伴う傷病者は認めず、時間経過と共に原子炉の冷温停止も現実となり、ここ数カ月は、高度汚染エリアで活動をした消防・警察職員や高線量環境での労働者等の検診、そして低線量被ばくを受けた住民へのリスクコミュニケーション(リスクコミ)に業務が移行している。

これらの業務のうち今回は、住民向けのリスクコミの経験を報告したい。

支援チーム「肝を据えて事態に当たれ」

放射性物質の広域汚染は半径50km以遠にも及び、福島を含め日本各地で「被ばく」に対する不安が広がった。

事故直後は、大地震の影響と汚染状況の情報不足から住民向けのリスクコミを行う余裕が職員になく、動揺から避難する者も現れた。学内が混乱する中で、長崎大の山下俊一先生をはじめとした他県の支援チームが現地に入り、職員向けの講演で「肝を据えて事態に当たれ」と、今やるべき道を我々に示した。これで職員は冷静さを取り戻し、目の前の困難に対する行動を始めることができるようになった。支援チームは、高線量地域での講演を多数行い、原爆やチェルノブイリ事故等から得られたデータを基盤とした、科学的な情報共有と生活上の留意点のアドバ

イスを行った。

政府は大規模な原子力災害を想定していなかったため、初期の情報公開や対策・規制値の決定などの国策が非常に遅れた。このように混乱を極めた事故当初は、落ち着いて現実を直視させるための「クライシスコミュニケーション」が必要だった。この重要な役割を担った支援チームに対する自治体や地元紙の評価は高かったが、時間の経過と共に異常な事態へと突入した。

情報が混乱、不信感を増幅させる住民

政府の初期対応の遅れを補うような形で、報道やインターネット上に様々な「専門家」が出現し、遠く離れた場所から被ばくに関する情報発信を始めた。書店入口には被ばく関連の特設コーナーが設けられ、情報を欲した福島の住民がそこに集まった。

科学的な情報にまぎれ、「想像」「感想」という主観的な情報も混じり、それに直面した住民は「何が正しいのか？」という不信感を増幅させた。次第に「危険」を謳う情報が「真実」で、「安全」を謳う情報が「誤り」という錯覚に陥り、「安心」を求めるための行動に「混乱」が生じた。その結果、正確な判断ができず情報に操られるように福島から避難する家族が増加した。「被ばくの影響」よりも、「情報の混乱」が不安を助長し、避難後も不安が完全に払拭されることはなかった。

さらに、突然政府から「年間20mSv以上の計画的避難区域」が発表されたことも混乱に拍車をかけた。

現場の状況を見逃したこの決定により、「100mSv以下では明らかな健康影響を認めない」と指導していた山下先生は、住民、特に小さな子供を持つ母親の敵とみなされ、一時は告発される事態にまでなった。震災以降、何のゆかりもない福島のために日夜活動された方々に対し「感謝」ではなく「罵声」を浴びせたことに、同じ福島県人として心苦しさを感ずるにはいられなかった。

とどめは、高名な専門家の涙の会見だ。これで母親が安心できる線量は「1mSv/年以下」に決まってしまう。達成可能で最善の線量低減の方法を科学的に考えれば、100mSvから段階的に20mSv→10mSv→5mSv…と引き下げていくことで、いずれ1mSv/年になるはずだったのに、合理的に検討するのではなく感情的に1mSv/年を目指すことになったのは残念でならなかった。この頃から科学的に正確な情報を伝える学者は「御用学者」のレッテルを貼られ、報道から姿を消した。

こうした状況から、正確な情報共有が必要だと強く感じ、住民向けリスクコミの準備に取りかかった。

「共に生きる」という姿勢で情報共有

各種の測定データから放射性物質による汚染状況が明らかになってくると、当初問題視されていた内部被ばくよりも外部被ばくの影響の方が大きいことが判明し、高い被ばくを受けた住民がほとんどいないことも明らかになってきた。書店の特設コーナーも閑散とし、表面上は平静を取り戻したように思われたが、心の奥で見えない不安におびえ、そのストレスから避難する家族は後を絶たなかった。

被ばく医療班は7月からリスクコミを開始し、各地で講演会を開催した。ダブルスタンダードにならないようスタッフ間で資料を共有し、何度も練習を行い、現状に合わせて内容を改訂した。講演スタイル

も、「安全・危険」を謳うのではなく、まず自己紹介から始めて、福島の生活を楽しんでいることを伝え、その上で事故の詳細や汚染の状況・健康への影響などを冷静に説明し、「共に生きる」という姿勢で情報共有を行ってきた。そして今後福島で生活する上で何が大切なのかを伝え、参加者が自分で考え判断してもらうよう努めた。講演規模も、一人一人の顔が見えるように100名以下の小さな講演会を繰り返した。

過去の科学的データを検討すると、低線量被ばくの健康影響に関する明らかなエビデンスは乏しく、被ばく線量に対する考え方もさまざまである。科学的な結果のみでは「安心」を伝えることができず、正確な被ばく線量の評価自体も多くの問題をはらんでいるため、放射線リスクを正確に伝えることは困難を極めた。そのため、できるだけ丁寧話し、質問に分かりやすく答えることを心がけた。

現在はリスクコミの対象を、日々住民と顔を合わせる自治体や学校の職員にも広げている。

講演後は参加者に笑顔が戻る

リスクコミを担当するスタッフは今、日常の病院業務との両立が難しくなっている。講演は休日に行うため、スケジュールも厳しくなり、新しいスタッフの育成が急務だ。

リスクコミ終了後、参加者に笑顔が戻るのを見ると、やりがいを感じる。人材に余裕ができれば、その局面に合わせたきめ細やかなコミュニケーションができるだろう。最終的には、事態の收拾がついてリスクコミの必要性がなくなることを期待している。

最後に、今回の原子力災害が最悪のシナリオを辿らなかったのは、過酷な労働条件下で働いている原発内作業員のおかげだ。支援チームと作業員の皆様に感謝を申し上げたい。

*さとう ひさし 1993年福島県立医科大卒。同大附属病院放射線医学講座助教

復興と再生の一助となるために

福島県立医科大学副学長 山下 俊一*

誤解、誤認、曲解の嵐の渦の中で

未曾有の東日本大震災から1年が経過しました。今なお多くの苦しみや困難を抱えておられる被災者の方々に心からお見舞い申し上げます。

震災以降、私自身が長崎から福島へ居を移し、福島県立医大の被ばく医療班と放射線医学県民健康管理センターの新しい仲間とともに福島県の「放射線健康リスク管理」について、微力ですが日々尽力しています。同時に、これまで私が活動拠点としていた長崎大学からの応援を背に受けて、福島の復興と再生のために努力を続けています。

今回の原発事故の経験を踏まえ医療関係者は、平時からの放射線災害医療の備えと、現存被ばく状況下での健康リスク、すなわち確率論的な放射線発がんの考え方を理解することが求められています。

「原発事故と医療人のあり方」も事故を契機に初めて真剣に問われています。現在福島では平時の年間積算線量1mSvに向けた環境改善(除染)活動が推進されていますが、その活動内容については、優先順位と個人の被ばく線量の低減効果、コスト・ベネフィットの問題も合わせた冷静な議論が必要です。

この1年間を振り返ると、誤解が多い放射能の報道、とりわけゴシップ誌による事実無根、誤認、曲解の嵐の渦は、まさに情報災害の様相を呈しました。このような状況で冷静に課題に対処するためには、放射線防護の国際基準を知ることが重要です。

さらに、契約社会である人間社会に降りかかった災害への対応を考えた時、その科学的アプローチの一つが精度管理された疫学調査です。これは、今回のように自然災害に人災が重なった複合災害の場合でも同様です。

そこで本レポートでは、健康リスク管理における疫学調査と体系化された防護基準の重要性について紹介し、福島県が実施している「県民健康管理調査事業」について全国の医療関係者のご理解をいただきたいと思ひます。

因果関係の証明には疫学調査が重要

これまで科学的に明らかになっている被ばくの健康影響は、広島、長崎のような一度の大量放射線被ばく(1000mSv以上)による急性放射線障害(=確定的影響)と、線量依存性(100~4000mSv)の発がんリスク(=確率的影響)に分けられます。

個々の遺伝子や細胞レベルの障害が直ちに発がんリスクに結びつくものではありません。個体の全身応答(免疫、内分泌、神経系など)の総合的な健康影響が発がんプロセスにも関与します。そのため多くの環境因子以外にも、細胞周期や遺伝子損傷修復関連遺伝子群の異常と遺伝子多型など、放射線感受性に関する内在因子の関与も考慮する必要があります。

以上から、被ばくと疾病の因果関係を証明するためには、信頼に足る疫学調査が重要です。発がんリスクには放射線以外の因子も数多く存在するため、これらのリスク因子を可能な限り排除することが、最終的なリスク低減・阻止に望ましいこととなります。

今回の事故による健康影響は、一度に被ばくした、それも外部被ばくの線量依存性の発がんリスク増加への懸念とは異なり、それよりもはるかに線量が低い慢性微量被ばくの健康影響ですから、自然放射線レベルが高い地域やパイロットなど他の集団の疫学

調査との比較が理解の一助となります。

情報不足が情報氾濫を引き起こした

放射線の健康影響を考える時の基礎データとしては、原爆被爆者を長年追跡調査している放射線影響研究所のデータが、外部被ばく線量評価とがん登録・死因追跡の精度管理の点で世界一です。

原爆被災という誠に不幸な出来事が、科学的知見の集積に貢献し、原子放射線の影響を調査検討する国連科学委員会(UNSCEAR)を立ち上げ、さらに戦前から職業被ばくの規制など放射線安全防護の基準や政策立案に貢献してきた、国際放射線防護委員会(ICRP)の活動の基本となっているのです。

これらの科学的知見に基づく政策立案を受けて、国際原子力機関(IAEA)が基本安全基準(Basic Safety Standard: BSS)を策定し、この勧告に従い日本を含む各国は国の事情に応じた安全防護基準を策定しています。

しかし、事故直後から今日に至るまでの被ばくリスクに関する議論を聞くと、国際基準の防護の規制数値(閾値なしの直線発がんリスクモデル)が一人歩きし、その意味や生物学的尺度が十分に理解されていないようです。特に放射線生物学の理解不足が露呈しました。こうした分野の情報不足が皮肉にも情報氾濫を引き起こし、専門家に対する信頼が揺らぎ、結果的に国民全体に「放射能恐怖症」が蔓延してしまいました。

放射能恐怖症は世界的課題

実は、放射能恐怖症が生じる原因について国際会議の場では長く議論されてきました。東西冷戦構造時代の核戦争を想定した対応から、チェルノブイリ原発事故後の混乱への反省、最近では9・11以降の核テロ対策など、有事の際に広がる放射能恐怖症の対応は、国際的な課題でもあるのです。

放射線や放射能に対する恐怖や不安は、広く身体不調の要因となることが知られています。であればこそ、恐怖や不安に応える現場の医療人の役割は非常に重要で、良質の医療そのものが現場でのリスクコミュニケーションとなります。

健康見守り事業を昨年5月から開始

福島県民は今、現存被ばく状況下での生活を余儀なくされています。そのため福島県は昨年5月から、県民の長期にわたる健康管理と治療への活用を目的に「健康見守り事業(県民健康管理調査事業)」を開始しました。同事業は国の基金を活用した県の委託事業として福島県立医大で実施されています。

ゼロからのスタートでしたが関係各位の努力により、9月には学内に事業を運営する放射線医学県民健康管理センターが正式に立ち上がり、現在は「基本調査」と4つの「詳細調査」を推進しています。少ない専任職員による運営のため県内外への対応に限界があり、多い時には1日300件を越す問い合わせや苦情が殺到した戦場のような事業の立ち上げ時からこれまで、後手後手の活動を余儀なくされています。それでも県や大学の職員、他県からの派遣職員などで構成される80名超のセンター職員、コールセンター対応のスタッフは日々、懸命に努力してくれています。彼らの奮闘には本当に頭が下がる思いです。

調査事業を検討する福島県の「県民健康管理調査検討委員会」がすでに6回開催されており、現在、大学理事長の強いリーダーシップのもと諸課題の克服が図られています。

被ばく線量を推計する「基本調査」

県民健康管理調査事業について紹介します。

「基本調査」では全県民を対象に、空間線量が最も高かった時期の外部被ばく線量の推計等を行うため、震災後4ヵ月間の行動記録を中心に問診票による郵送調査を実施しています。行動記録と空間線量情報を吟味し、放射線医学総合研究所が開発した解析ソフトからmSv/4ヵ月の積算線量を推定します。

今年1月31日現在で約205万人に問診票を発送し、約43万人の回答を得ています(回収率21%)。比較的高線量が予想された先行実施地域(川俣町山木屋地区、浪江町、飯舘村の2万9000人、回収率52%)のうち、1万468人の調査結果を2月20日に公表しました。放射線業務従事経験者以外の9747人では、全体の99.3%が10mSv未満で、最高値は23.0mSvでした。検討委員会では「これにより放射線による健康被害は考えにくい」状況と評価していますが、今後も被ばく線量低減に向けた努力と健康管理が求められます。

*やました しゅんいち 1952年長崎県生まれ。78年長崎大卒。原発事故後、同大学院医歯薬学総合研究科長を辞して福島県立医大副学長、同大放射線医学県民健康管理センター長。県民健康管理調査検討委員会座長、日本甲状腺学会理事長も務める。被爆二世。

福島県・県民健康管理調査事業の概要

基本調査
<p>対象者：2011年3月11日時点での県内居住者 方法：自記式質問票 内容：3月11日～7月11日までの行動記録（外部被ばく線量の推計評価）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民の長期にわたる健康管理と治療に活用 ・健康管理を通して得られた知見を次世代に活用
詳細調査
<p>①甲状腺検査 対象：震災時18歳以下の全県民（県外避難者含む） 内容：甲状腺超音波検査 ※3年程度で対象者全員の現状を把握し、その後は定期的に検査を継続</p> <p>②健康診査 対象者：避難区域等の県民 内容：一般健診項目など</p> <p>③こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域等の住民への質問紙調査と相談・支援）</p> <p>④妊産婦に関する調査（2010年8月1日～11年7月31日の母子健康手帳申請者へ質問紙調査）</p>

（福島県ホームページより一部改変）

4種類の「詳細調査」

「詳細調査」では、①甲状腺検査、②健康診査、③こころの健康度・生活習慣に関する調査、④妊産婦に関する調査を行っています。

①甲状腺検査

現時点での放射線量等の状況から考えて健康影響は極めて少ないと考えていますが、チェルノブイリ原発事故では放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児甲状腺がんの増加が報告されています。国が原発事故後の3月26～30日に福島県内の小児1080人に甲状腺被ばく検査を行った結果、最も高かった一人が毎時0.1μSv、99%の方々が0.04μSv以下と低いレベルの甲状腺内部被ばくでした。

この数値からは甲状腺がんの増加はまず無いと考えられますが、子どもたちの健康を長期間見守るため、昨年10月より概ね18歳以下の県民約36万人を対象に、甲状腺超音波検査を実施しています。本年2月末までに避難区域の約3万人（対象地域の80%）が検査を受けた結果、大半は正常でしたが、微小なしこり（結節性病変）や嚢胞等の良性所見も認められ、その中で詳細な二次検査（詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診等）が必要な方は0.5%前後でした。二次検査は福島医大で予定されています。

今後数年間は将来の健康管理の土台づくりとして極めて重要な検査となります。本検査の概要と実態

について別途本欄で紹介します。

②健康診査

避難区域の住民や、基本調査で詳細な検査が必要と認められた人などを対象に健診を実施しています。健康状態を把握し、生活習慣病予防や疾病の早期発見、早期治療につなげることが主眼です。検査内容は年齢によって異なりますが、「特定健康診査」の検査項目が主な内容です。現在、県外でも受診できるよう準備を進めています。

③こころの健康度・生活習慣に関する調査

チェルノブイリ原発事故の健康への長期的影響として、心身の変調が指摘されています。県民も放射線への不安や避難生活等により精神的な苦痛を受けていることが考えられるため、適切なケアを提供するための調査を実施しています。避難区域等の住民と基本調査の結果、必要と認められた方（約21万人）を対象に、「現在のこころとからだの健康状態」「生活習慣（食生活、睡眠、喫煙、飲酒、運動）」「最近半年の行動」「東日本大震災の体験」などの質問に答えていただきます。

相談・支援の必要があると判断された方には、臨床心理士等による「こころの健康支援チーム」が電話相談などを行います。同支援チームが専門医の対応が必要と判断した場合には、大学教員による「放射線健康相談チーム」が対応し、場合によっては診察もします。

④妊産婦に関する調査

県内で母子健康手帳を交付された方（約1万6000人）と県外から母子健康手帳を交付された方のうち、3月11日以降に県内で妊婦健診を受診したり分娩した方を対象に、「震災後の妊娠健康診査の受診状況」「妊娠経過中の健康状態」「出産状況」「妊産婦のこころの健康度」などの質問に答えていただく調査を実施しています。妊産婦の今後の健康管理に役立てていただくとともに、福島県で分娩を考えている方たちに安心を提供し、県内の周産期医療の充実につなげることが目的です。

センターでは常時、助産師・保健師が育児相談などに電話やメールで応じるほか、支援が必要な方には大学の助産師・看護師が電話をかけ相談に応じます。場合により、かかりつけの産婦人科医、大学の医師も対応します。

定期的な健康の見守りが復興の一助に

調査事業は、内部被ばくへの対応が課題として残り、各種検査の標準化と精度管理も長期追跡調査の

上で常に懸案事項となります。特に甲状腺超音波検査では、検査開始早期に小児甲状腺がんが発見されても、それがすぐに放射線の影響とは考えにくいいため、その理解をどのように求めていくのが重要です。検診効果と発がんの潜伏期間の問題、さらに地域がん登録の確立もこれからの課題です。

人間の一生において生病死は避けられず、またゼロリスクの人間社会はありません。今回の震災で多くのものを失いましたが、この経験から得たものもあるはずで、幸いにして原発事故による放射線被ばくで死者は出ていません。生きている（生かされている）ことのありがたさと感謝、そして仲間とともに困難に立ち向かえる喜びなどが、これからの

希望と勇気につながるのではないのでしょうか。

今後、帰還帰村に向けた住民支援でも、個々人が被ばく線量を知り、定期的な健康状態の確認を行うことが地域の復興と再生の一助となります。そのために、県民自らが被ばく状況を把握できる体制、さらに身近で健康相談と受診ができる医療支援体制を構築・維持していく予定です。

福島県民の健康の見守り事業は課題が山積していますが、これらの取り組みを前進させるためには皆様の支援が欠かせません。福島県ならびに全国の医療関係者のご理解とご協力を何とぞ宜しくお願い申し上げます。

施設等の被災状況について

総務課

1 建築物、電気・給排水・空調設備等の被害状況

- ・本学の建築物は、新耐震基準（昭和56年改正建築基準法）により設計されており、今回の地震により、各棟の構造部分に大きな損傷はうけなかった。
- ・大学敷地は、丘陵地の造成のため、建築場所ごとに地盤状況（切り土、盛り土）が異なっており、地震により異なるゆれが生じたことから、建物間の接続部（エキスパンジョイント）に脱落、剥離が生じた。
- ・また、医学部3階以上の階や病院屋上機械室等ゆれの大きかった建物の内壁、外壁面などに、ひび割れ、剥離が生じた。
- ・屋外駐車場では、地盤沈下や地割れ、コンクリート手すりが落下する等の被害を受けた。
- ・建築設備では、学内の電気、通信網、給排水、医療ガス設備に大きな被害はなかったが、医学部棟の4階、5階では暖房用温水配管の破損、漏水が発生し、屋上機械室では蒸気配管やダストが脱落した。破損配管からの漏水による二次被害を防止するため、暖房用温水を

停止し、点検・応急的な修繕を実施した。復旧に、病院は1週間、学部は2週間を要した。また、破損した冷水配管の修繕のため、手術室の温湿度制御や放射線治療機器の冷却水の供給が1週間ほど停止した。

- ・ライフラインの電力、都市ガスは供給停止とはならなかったが、電話の通信はかかりづらい状況が続き、水道については、地震後から断水となった。断水時点での大学貯水槽の保有水量は、1日分（約700トン）で、長期断水の懸念があることから、学部への給水を停止し、徹底した節水（飲用や医療用洗浄以外の洗面、シャワー、トイレ洗浄等の制限）に努めた。
- ・また、市の水道局、消防、自衛隊、横浜市や長崎市等からあわせて200トン以上の給水応援をいただいた。
- ・水道は、水道局の復旧作業により、1週間後の3月18日に復旧した。
- ・文部科学省の補助で科学技術支援機構（JST）発注の、本学内に建設中の建物（ふくしま）医療-産業リエゾン支援拠点施設）でも内部仕上げや外壁パネルの剥離、脱落等の地震被害を受けた。

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、歴史上例をみない大惨禍であった。この大震災の特徴は、2点に尽きる。一つは、複合災害ということである。もう一つは、原子力発電所の機能停止に伴って発生した放射能汚染である。

わが国は、このどちらも参考になる前例を経験していない。ましてや、対応マニュアルもなかった。国民の誰ひとりとして考えてもいなかった規模と種類の災害が、現実には発生したのである。

この大惨事を前にして、われわれ医療従事者が、何を考え、どのように行動したのかを知ることは、今後の対策を考え、それを後世に伝えるうえでは欠かせない。その際に大切なことは、事実を、解釈抜きで提示することである。それができるのは当事者だけである。なぜなら、流した涙、汗、そして血を知っているのは当事者だけなのだから。

われわれは、この大惨事を、ただ、不幸なこととして後ろ向きに捉えるのではなくて、困難に打ち克つ機会と前向きに捉えるしかない。なぜなら、今、われわれに残されているのは“希望”しかないからだ。

大震災とそれに伴う原発事故発生後1年間が経過した今、現場では、直後の対応から、原状回復への努力、そして復興計画の策定と日々追われるように目の前の課題を前に悪戦苦闘している。

私自身の印象では、この間、現場は“見事”の一言に尽きる働きをした。泣き言を言うでもなく、黙々と求められる役割を果たした。それは、医療関係者に限らず、現場で対応した自衛隊、警察、消防、そして行政などの方々に対しても当て嵌まる。われわれは、言いたくも言えない、何も言わない人々の声を、今こそ、拾う努力をしなければならない。何故なら、そこにこそ将来に伝えたいことの多くが埋もれているからである。

私自身、当事者の一人として痛感したのは「地獄への道は善意の石畳で舗装されている(マルクス)」、そして「警鐘を鳴らす奴は、いつも安全なところにいる(セルバンテス)」である。もちろん、当事者も自分の知っていること、行ったことは全体像の一部にしか過ぎないということを認識したうえで、懼(おそ)れを持って伝える必要がある。

この誌上シンポジウムの執筆者は、皆当事者である。当事者だから伝えたいこと、当事者でなければ知らない、言えないことがある。それらの提示こそが、われわれが後世に伝えていくべきことなのである。この誌上シンポジウムが、今後起きる大震災に対してわれわれ医療人が知っておくべきこと、そして備えておくべきことを教えてくれると確信している。

調査の目的・推進体制

【調査の目的】

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による県内の放射能汚染を踏まえて、長期にわたり県民の健康を見守り、県民の安全・安心の確保を図ることを目的として、全県民を対象とする福島県「県民健康管理調査」を、福島県から受託して実施している。

この健康管理調査を通して、継続的な調査・健診を実施し、健康被害の早期発見、早期治療、さらには研究・教育・診療体制を整備しながら、将来にわたる県民の皆様の健康増進につなげていく。

【推進体制】

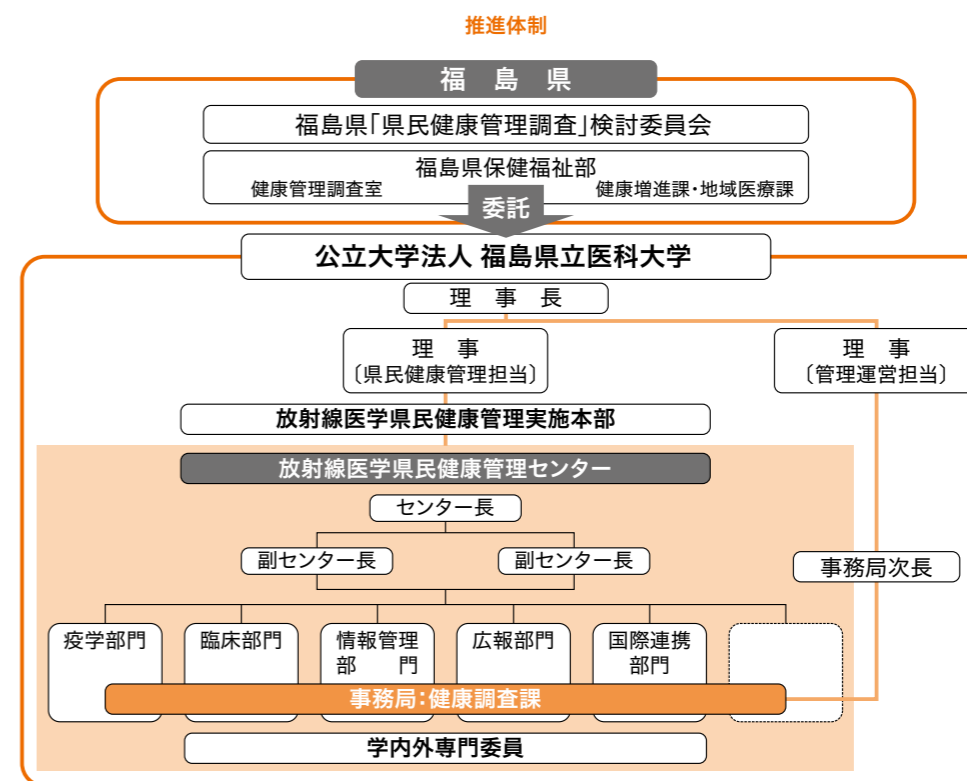
放射線被ばく対応に関する有識者で構成する福島県「県民健康管理調査」検討委員会の指導・助言のもと、福島県と一体となり推進している。

本学の推進体制としては、平成23年6月から専従職員を配置するとともに、9月には「放射線医学県民健康管理センター」を立ち上げ、さらに、この4月からは、専従の事務局として「健康調査課」を発足させた。

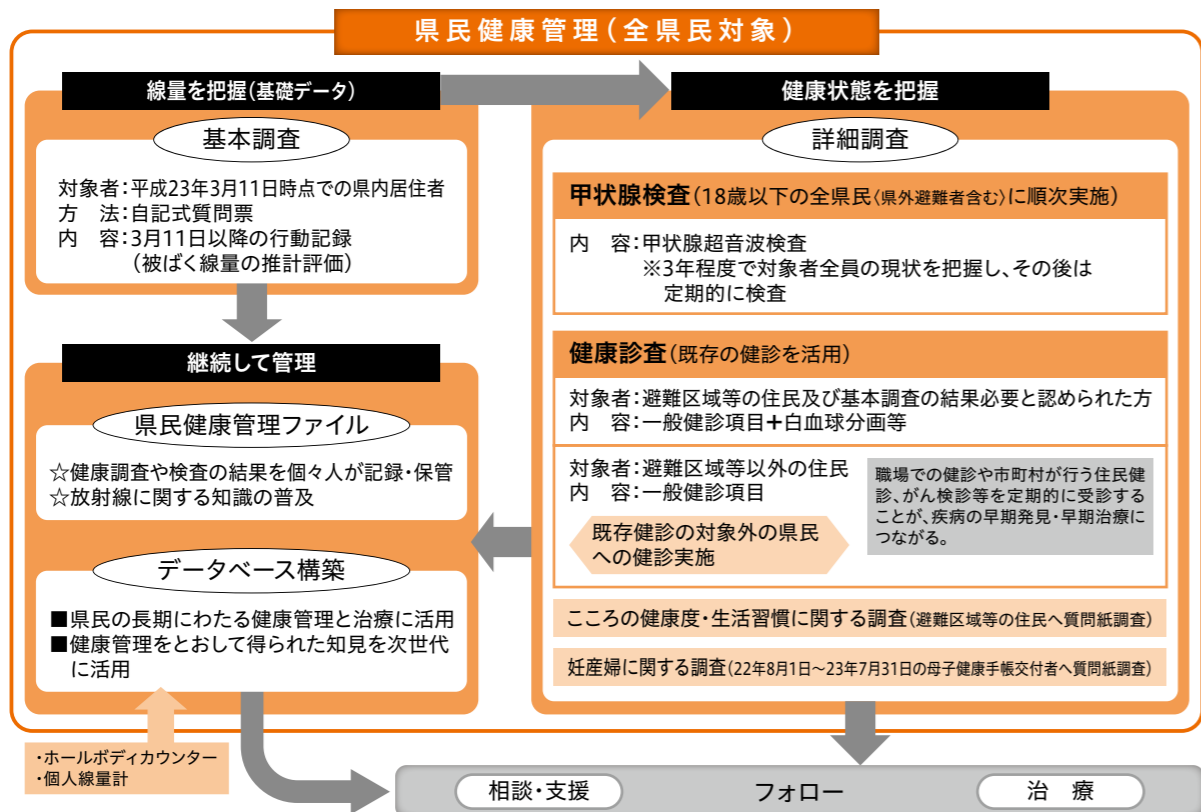
今後とも調査の進捗よくに合わせ、順次組織の拡大・充実を図っていく。

事務局職員の配置状況 平成24年4月1日現在

	法人職員	県派遣	非常勤 准職員	民間 派遣	他県 応援	その他	計
事務系	18	11	17	20	12		78
専門職	10		5	1			16
計	28	11	22	21	12	0	94



調査の全体概要



【問診票回収状況】

3月31日現在、先行調査で55.0%、全県民調査では地域による偏りもあり平均で21.5%、合計で21.9%となっている。

ビデオやポスターによる啓発、学生ボランティアらによる書き方説明会、さらには未回答者に対する再度の依頼を行っているが、基本調査が長期の健康管理における基礎資料となることから、さらなる回収率の向上方策を検討している。

表1 基本調査問診票 回収状況 H24.3.31現在

地域区分	対象者 a	回収数 b	回収率 c=b/a	備考	
先行調査 (川俣(山木屋)、 浪江町、飯館村)	29,044	15,968	55.0%		
全県民 調査	県北	504,291	124,796	24.7%	
	県中	560,116	109,998	19.6%	
	県南	152,776	25,501	16.7%	
	会津	267,696	38,737	14.5%	
	南会津	30,831	4,012	13.0%	
	相双	168,409	62,526	37.1%	
	いわき	343,831	69,908	20.3%	
	計	2,027,950	435,478	21.5%	
	合計	2,056,994	451,446	21.9%	

表2 地域別・線量別内訳

積算線量 (mSv)	全データ A	放射線業務従事者除 B	左の内訳			Bの割合(%)	
			川俣町(山木屋) C	浪江町 D	飯館村 E	F	G
0	56	45	1	41	3	0.5	94.6
~1未満	6,014	5,591	144	5,207	240	57.4	
~2未満	2,240	2,081	208	1,458	415	21.4	
~3未満	874	825	120	345	360	8.4	
~4未満	403	387	45	83	259	4.0	
~5未満	298	290	19	30	241	3.0	
~6未満	219	203	14	21	168	2.1	
~7未満	135	130	2	16	112	1.3	
~8未満	67	62	0	14	48	0.6	
~9未満	50	46	0	7	39	0.4	
~10未満	17	16	0	2	14	0.2	0.7
~11未満	30	26	0	9	17	0.3	
~12未満	15	14	0	5	9	0.1	
~13未満	11	8	0	0	8	0.1	
~14未満	9	6	0	2	4	0.1	
~15未満	7	7	0	3	4	0.1	
15以上~	23	10	0	7	3	0.0	
計	10,468	9,747	553	7,250	1,944	100.0	100.0

基本調査

【目的】

各個人が受けた放射線による外部被ばく線量を推計するため、行動記録を記入していただく。

推計結果は各人にお知らせし、外部被ばく線量を知ってもらうとともに、長期にわたって実施していく健康診査や各人の健康管理における基礎資料とする。

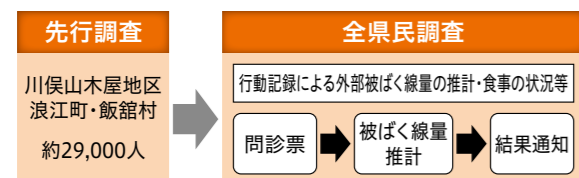
【対象期間】

平成23年3月11日～7月1日 4ヶ月間

【対象者】

全県民(居住実態がある方等も含む。)

【調査のスキーム】



問診票(行動記録)

区分月日	滞在場所	時刻												地名・施設名
		0	3	6	9	12	15	18	21	24				
3/11(金)	屋内													①自宅
	移動													②車
	屋外													③会社
3/12(土)	屋内													④車中
	移動													(〇〇町〇〇中学校校庭)
	屋外													⑤知人宅 (△△市△△町△△△△)
3/13(日)	屋内													⑥避難所 (□□町□□中学校)
	移動													
	屋外													⑤(飲料水)
3/14(月)	屋内													⑦避難宿泊所 (▽▽市▽▽温泉▽▽市)
	移動													
	屋外													⑦(買い物)
3/15(火)	屋内													⑧電車
	移動													⑨知人宅 (〇〇県〇〇市〇〇)
	屋外													

【外部被ばく線量の推計状況】

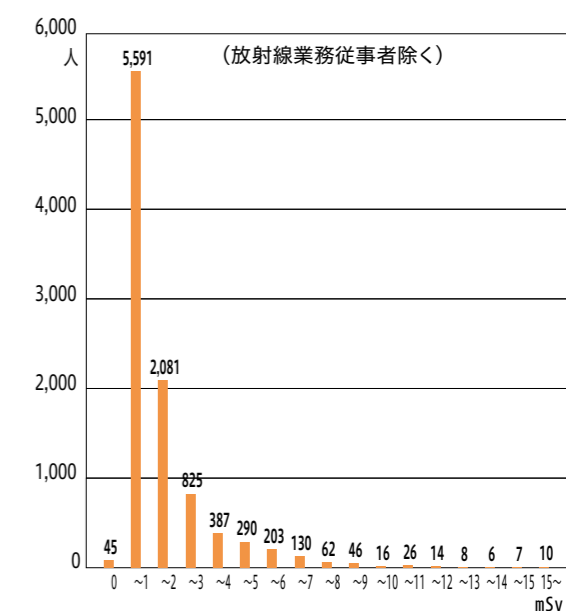
基本調査問診票の行動記録を基に、放射線医学総合研究所(放医研)の「外部被ばく線量評価システム」により、個人ごとの外部被ばく線量を推計した。

放射線業務従事経験者以外の方9,747人について分析した結果、全体の94.6%が5mSv未満であった。(15mSv以上は10人、最高値は23.0mSv)

これまでの疫学調査によれば、100mSv以下での明らかな健康被害への影響は確認されていない。今回の推計値は、4ヶ月間の積算実効線量値であるが、これにより「放射線による健康被害があるとは考えにくい」との評価となった。(H24.2.20 発表 検討委員会)

引き続き、線量の推計を行い、回答された方々に対し、順次、結果をお知らせしていく。

線量別の分布状況



甲状腺検査

1 調査目的

今回の東日本大震災による東京電力(株)福島第一原子力発電所事故による健康の影響については、現時点での放射線量等の状況から考えて極めて少ないと考えられているが、チェルノブイリ原発事故後に明らかになった健康被害として、放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児の甲状腺がんが認められた。

そのため、子どもたちの健康を長期的に見守り、現時点での甲状腺の状況を把握するとともに、生涯にわたる健康を見守り、本人や保護者の皆様に安心していただくため、平成23年10月より甲状腺検査を実施している。

2 実施計画等

- (1) 対象者 平成23年3月11日(震災時)に0歳から18歳までの全県民約36万人
具体的には、平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた県内居住者(県外避難者も含む。)
- (2) 検査方法 甲状腺の超音波検査を実施し、しこり(結節性病変)等が認められた場合は、福島県立医科大学附属病院等において二次検査(詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診等)を実施する。
- (3) 全体実施スケジュール
平成23年10月から平成26年3月までに、先行検査として対象となる全県民に検査を実施する。また、平成26年4月以降は、本格検査として20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに検査を行い、生涯にわたり県民の健康を見守る予定。
- (4) 平成23年度の実績及び平成24年度の実実施計画
平成23年度末までに本学附属病院の他、南相馬市、県内各地の公的施設等において、38,114名の検査を実施するなど、平成23年度中に国が指定した警戒区域等避難区域市町村の対象者に対して検査を実施。約48,000名の対象者のうち約80%の方が検査を受診。
平成24年度からは、当該避難区域以外の市町村の対象者に対して検査を実施する予定。
(平成24年度の対象者数は約160,000名)

スケジュール及び対象者

	事項	時期	実施場所	対象者
検査1回目	↑ 先行検査	平成23年10月～11月	福島県立医科大学	計画的避難区域(以下「先行区域」という)の対象者の一部(川俣町山木屋地区、浪江町、飯館村)
	↓ 全県先行検査	平成23年11月～平成26年3月	保健センター、公民館、学校等の施設(福島県立医科大学医師等の派遣、県内外の医師等の協力により実施)	先行区域内の未実施者及び先行検査以外の対象者
2回目以降	全県本格検査	平成26年4月以降	県内の検査拠点施設や県外の医療機関等	上記「対象者」全員 ※20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに検査を実施

平成23年度 検査実施状況(平成24年3月31日現在)

対象市町村	対象者数(人) A	受診者数(人) B	受診率(%) B/A	年齢別内訳				Bのうち県外居住者数(人) C	県外居住者受診率(%) C/B
				0～5歳	6～10歳	11～15歳	16～18歳		
田村市	7,080	6,180	87.3	1,477人 85.9%	1,774人 98.0%	1,947人 93.8%	982人 66.5%	27	0.4
南相馬市	12,529	9,636	76.9	2,757人 75.1%	2,691人 78.8%	2,679人 81.3%	1,509人 70.4%	2,601	27.0
伊達市	11,357	10,274	90.5	2,389人 87.1%	2,930人 96.8%	3,256人 96.4%	1,699人 76.8%	149	1.5
川俣町	2,403	2,188	91.1	536人 91.5%	609人 96.4%	686人 95.3%	357人 76.8%	32	1.5
広野町	1,077	691	64.2	167人 65.5%	167人 66.8%	244人 70.1%	113人 50.4%	114	16.5
楡葉町	1,429	939	65.7	219人 63.3%	269人 74.3%	283人 68.4%	168人 54.7%	141	15.0
富岡町	2,940	1,696	57.7	433人 56.4%	455人 62.0%	531人 59.9%	277人 50.3%	405	23.9
川内村	357	230	64.4	57人 63.3%	76人 76.8%	59人 66.3%	38人 48.1%	41	17.8
大熊町	2,386	1,542	64.6	478人 61.4%	432人 68.0%	446人 72.1%	186人 52.5%	262	17.0
双葉町	1,204	716	59.5	217人 59.1%	181人 61.1%	207人 61.8%	111人 53.9%	357	49.9
浪江町	3,645	2,922	80.2	814人 80.5%	769人 83.5%	822人 79.7%	517人 75.9%	984	33.7
葛尾村	233	147	63.1	40人 71.4%	43人 69.4%	41人 61.2%	23人 47.9%	12	8.2
飯館村	1,090	917	84.1	242人 87.0%	259人 86.0%	255人 84.2%	161人 77.4%	56	6.1
その他※	36	36	100.0	人 %	7人 100.0%	10人 100.0%	19人 100.0%	2	5.6
合計	47,766	38,114	79.8	9,826人 77.5%	10,662人 84.9%	11,466人 84.5%	6,160人 68.7%	5,183	13.6

※その他は、国が指定した警戒区域等避難区域市町村以外の対象者で、学校等において甲状腺検査を受けた人数

- 平成23年度は警戒区域等市町村対象者の検査を実施
- 平成23年10月から平成24年3月までの実施期間に対象者の79.8%(38,114人)が受診

健康診査

1 調査目的

今回の東日本大震災による東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に伴い、国の警戒区域等に指定された区域に居住していた住民を中心に、多くの方が突然避難を余儀なくされ、生活スタイルが今までとは全く異なるものとなったり、その食生活や運動習慣などの生活習慣にも大きな変化があったり、さらには、受診すべき健康診査も受けることができなくなるなど、自分の健康に不安を抱えている状況にある。

県民の健康管理を図るためには、放射線の影響の評価のみならず、健康状態を把握し、生活習慣病の予防や疾病の早期発見、早期治療につなげていく必要があることから、避難区域等の住民については、健康診査を実施することとしている。

2 実施計画等

- (1) 対象者
平成23年3月11日(震災時)に警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域に指定された市町村及び特定避難勧奨地点の属する区域(以下「避難区域等」という。)に住居登録があった住民並びに基本調査の結果必要と認められた方
【避難区域等】
田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯

館村の全域及び伊達市の一部(特定避難勧奨地点の属する区域)

(2) 健康診査の項目

年齢区分	検査項目
0歳～6歳 (就学前乳幼児)	身長、体重、 血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画)
7歳～15歳 (小学校1年生～中学校3年生)	身長、体重、血圧、 血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画) [希望による追加項目] 血液生化学(AST、ALT、γ-GTP、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸)
16歳以上	身長、体重、腹囲(BMI)、血圧、 血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画) 尿検査(尿蛋白、尿糖、尿潜血) 血液生化学(AST、ALT、γ-GTP、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸) ※下線部は、通常、特定健康診査では検査しない追加項目

3 県民健康管理調査「健康診査」実施状況

(1) 実施体制

特定健康診査等の既存の健診制度を活用するとともに、避難区域等の住民が県内外に避難している状況を踏まえて、健康診査の実施体制を構築。詳細は下記のとおり。

(16歳以上)

区分	県内に居住している対象者		県外に避難している対象者	
	主に国保特定健診対象者及び後期高齢者	左記以外(社保加入者、16歳～39歳国保加入者等)	主に国保特定健診対象者及び後期高齢者	左記以外(社保加入者、16歳～39歳国保加入者等)
実施方法等	◆市町村の特定健診に項目を上乗せして同時実施。	◆避難者が多い市町村の公的施設において集団健診方式で実施。 ◆県内29会場、延べ104回実施	◆市町村が独自に県外避難者に対して特定健診等を実施する場合に項目を上乗せして同時実施。	◆県外の指定された270の医療機関で健診を実施。
時期	◆平成23年7月～	◆平成24年1月14日～3月19日	◆平成23年11月～平成24年3月	◆平成24年2月～3月

(15歳以下)

区分	県内に居住している対象者	県外に避難している対象者
実施方法等	◆日本小児科学会福島地方会に所属する小児科医のうち、県民健康管理調査に協力いただける医師を「指定小児科医」として登録し、当該指定小児科医が所属する医療機関において健診を実施。 ◆平成23年度は、153名の指定小児科医を登録し、102の医療機関において小児健康診査を実施した。	◆県外の指定された小児科を標榜する554の医療機関で健診を実施。
時期	◆平成24年1月～3月	◆平成24年2月～3月

(2) 実施状況(平成24年3月31日現在)

区分	調査対象者数	健診受診者数	受診率
15歳以下	27,690	18,341	66.2%
16歳以上	182,499	56,915	31.2%
合計	210,189	75,256	35.8%

※受診者数については、現在精査中である。

こころの健康度・生活習慣に関する調査

1 調査目的

今回の東日本大震災による東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に伴う放射線による健康の影響については、現時点の放射線等の状況から考えて極めて少ないと考えられている。しかしながら、チェルノブイリ原発事故の健康への長期的影響として、心身における変調が主要な問題の一つとして指摘されているところである。福島県の県民においても、放射線への不安や避難生活等により、精神的な苦痛を受けていることが予想される。

また、このたびの大震災により、近親者が亡くなったり、家屋などの財産を喪失したり、恐怖体験をすることにより、心的外傷(トラウマ)を負った県民も多いと予想されることから、県民のこころの健康度や生活習慣を把握し、適切なケアを提供するため、「こころの健康度・生活習慣に関する調査」を実施する。

2 実施計画等

(1) 対象者

避難区域等の住民及び基本調査の結果必要と認められた方

【避難区域等】

広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村、南相馬市、田村市、川俣町の全域及び伊達市の一部(特定避難勧奨地点関係地区)

(2) 調査方法

対象者に対して、調査票(自記式または保護者回答)を郵送する。

(3) 調査区分

区分	対象者	備考
一般成人	平成7年4月1日以前に生まれた方(3月11日時点で高校生以上)	自記式
子ども③	平成7年4月2日から平成10年4月1日までに生まれた方(3月11日時点で中学生)	一部自記式
子ども②	平成10年4月2日から平成16年4月1日までに生まれた方(3月11日時点で小学生)	保護者回答
子ども①	平成16年4月2日から平成23年3月10日までに生まれた方(3月11日時点で就学前乳幼児)	保護者回答

(4) 主な調査項目

- ・現在のこころとからだの健康状態について
- ・生活習慣について(食生活、睡眠、喫煙、飲酒、運動)
- ・最近半年の行動について
- ・東日本大震災の体験について など

(5) 調査後の対応

- ① 回答内容を、医科大学の医師等が評価・分析する。こころの健康上、相談・支援の必要があると判断された方には、臨床心理士等による「こころの健康支援チーム」が電話相談等を行う。
- ② 電話相談等により医師の診察が必要と判断された場合は、県内医療機関の「登録医師^(※1)」を紹介する。
- ③ 登録医師の判断により、さらに専門家によるこころのケアが必要と判断された場合には、本学等に対応する。具体的には、小児においては「こどものこころ診療センター」、それ以外は「心身医療科」で対応する。
- ④ こころの健康支援チームが放射線に関する相談を受け、当該専門医師等の対応が必要と判断された場合には、本学の教員による「放射線健康相談チーム」において対応する。また、放射線の影響による健康相談等のうち、直接診察が必要な場合には、専門医師等で対応する。

(※1) 登録医師：こころの健康度・生活習慣に関する調査等の結果、精神科・小児科等の医師による診察が必要だと判断された場合に、その診療にあたる医師(医科大学等が主催する講習会等を受講した医師)平成24年3月31日現在101名(56医療機関)

3 実施状況(平成24年3月31日現在)

(1) 回収状況

1月中旬から調査票210,189通を対象者に送付し、88,613通の回答があった。うち子どもの調査票は18,420通(回収率62.3%)、一般の調査票は70,193通(回収率38.9%)と関心度の高さを見ることができた。また、調査票の欄外には、多くの意見や要望、避難による生活環境の変化への不安、放射能汚染に関する質問や不安の声など、数多く記載されていた。

(2) 電話支援状況

回答内容から支援が必要と思われる方に対し、臨床心理士等が電話をかけ、こころの健康に関する問題について、支援を行っている。

区分	調査対象者数	回収数	回収率	要支援者数	要支援率
子ども	29,585	18,420	62.3%	1,311	7.1%
一般	180,604	70,193	38.9%	3,291	4.7%
合計	210,189	88,613	42.2%	4,602	5.2%

の高さを見ることができた。

(2) 支援状況

① 電話支援

回答内容から支援が必要と思われる方に対し、助産師・看護師等が電話をかけ健康状況や育児状況等の問題に対し支援を行った。

② メール支援等

回答された方たちに対し、いつでも相談に応じることができるようメールによる支援体制を整え相談に応じた(相談件数：8件)。

また、対象者全員に対し、こころの健康を保つことや放射線について分かりやすく解説した「お父さんとママ・パパのための心の健康サポートブック」(福島県児童家庭課発行)を送付した。

調査対象者数	回収数	回収率	要支援者数	要支援率
15,954	8,886	55.7%	1,298	14.6%

妊産婦に関する調査

1 調査目的

東日本大震災及び東京電力(株)福島第一原発の事故の影響により、福島県の県民におかれては、これまでの生活とは全く異なる避難生活を余儀なくされ、生活習慣が大きく変化するなど、多大な不安やストレスを抱えている方が多い。特に、妊産婦の方においては、医療機関の変更や定期受診等ができなくなるなど、ご自身やお子様の健康管理が十分に行えない状況にある。

これらを踏まえ、妊産婦の方を対象に、健康状態等を把握して今後の健康管理に役立てていただくとともに、これから新しく福島県内で分娩を考えている方たちへ安心を提供し、今後の福島県内の産科・周産期医療の充実へつなげることを目的に、「妊産婦に関する調査」を実施する。

2 実施計画等

(1) 対象者

- 平成22年8月1日から平成23年7月31日までに、県内各市町村において母子健康手帳を交付された方
- 県外市区町村から母子健康手帳を交付された方のうち、県内に転入または滞在して3月11日以降に県内で妊婦健診を受診や分娩した方(いわゆる里帰りをした方)

(2) 調査方法

対象者に対して、「妊産婦」に関する調査票を郵送し、自記式により調査を実施する。

(3) 主な調査項目

- ・震災後の妊娠健康診査の受診状況について
- ・出産状況について
- ・妊娠経過中の健康状態について
- ・妊産婦のこころの健康度について など

(4) 調査後の対応

- ① 健康管理や育児相談等の心配ごと適切に対応するため専用回線を設け、助産師・保健師が育児相談をはじめとした心配ごとやその他のご相談に応じる。また、場合によっては個別にメールにての相談に応じる。加えて、回答内容により支援が必要と判断された方には、本学の助産師・看護師から電話等により相談に応じる。
- ② 電話相談等により医師の対応が必要と判断された場合は、基本的には、かかりつけの産婦人科の医師が対応し、必要に応じ本学の医師等が対応する。また、県外避難者でかかりつけ医のいない方に対しても同様に対応する。

3 実施状況(平成24年3月31日現在)

(1) 回収状況

1月中旬に調査票15,954通を対象者に送付し、8,886通(回収率55.7%)の回答があり、調査の関心度

東日本大震災当日の患者及び病院施設の被災状況について

病院経営課

(1) 平成23年3月11日(金)

14:46 地震発生(福島市：震度6弱)

15:00 病院長室に災害対策本部設置

病棟患者被害状況確認→人的被害なし
外来患者 正面玄関に集約

→人的被害なし

(各部局の施設・設備関係の被害状況の確認、ライフラインの状況等について確認を行った)

15:30

○救命救急センター

医師・看護師の役割分担

トリアージについて確認・場所の設定

緑……整形外科外来

黄……内科新患外来

赤……救命救急センター外来

各階の担架、湯たんぼ、救急カート(外来系)を救急外来へ集約

よしみ荘入所看護師の集結

○手術部

手術中患者について中断・続行を直ちに判断し、16時42分までに全患者退室、ICU移送

○看護部

心臓カテーテル患者搬送中に地震に遭遇し病棟に戻れず、エレベータから近階に避難、2階北病棟へ収容
院内空床確認、非常灯の確認、患者の外泊制限通知

○PTSD対応室準備

心身医療科協力で栄養管理室に設置(職員の心のケア)

○学生ボランティア

地震直後から、エレベータが停止したことによる外来受診中の入院患者の病棟への搬送や各トリアージ場所における患者の介助、病棟への搬送など災害直後の人手不足を補っていただいた

15:46 全館放送で被害状況を周知「人的被害なし、建物は軽微な被害」

21:30 第1回全学ミーティングを開催した。その後、第2回を12日0:00に開催

※12日は9時、15時及び21時にも開催。13日は9時、15時及び21時に開催。その後1日に2回開催、しばらくして1日1回、4月に入ると週1回、6月からは月1回の頻度で継続して開催された

健康管理を進める拠点をつくりトップクラスの医療を提供する

公立大学法人福島県立医科大学理事長兼学長 菊地 臣一

長期間にわたる低線量被曝、食品からの内部被曝など、放射能汚染の影響が懸念される中で、県内医療の中心的役割を担う福島県立医科大学(福島市)に寄せられる期待は大きい。震災・原発事故後を生きる県民の健康を守るため、同大学ではどのような取り組みを行っているのか。同大学の菊地臣一理事長兼学長に話を聞いた。

——県立医大では、県から委託されて「福島県県民健康管理調査」を実施しています。

「かつて人類が経験したことのない『低線量長期被曝』の影響を調査することで、まだ明らかになっていないメカニズムを解明すると同時に、被曝リスクの程度を次世代に伝える意義があり、人類にとって価値のある調査と思っています。

基本調査に関しては回収率の低さ(3月6日現在21.5%)が問題視されているようですが、医療現場で行われる術後経過のアンケート回収率はたいてい1割程度。20%を超えるのはむしろ高いくらいなんです。現在は回収率50%を目標に、担当役員が事業所などを訪問し、協力を呼び掛けています。原発立地地域から遠くなればなるほど回収率が悪くなるなど、問題点も見えてきました。

回収率が低い最大の原因は、調査に協力してもメリットがないことでしょうか。例えば、調査協力者の医療費が無料になるシステムなどがあれば、回収率も上昇するのではないかと考えています」

——基本調査の低回収率に対し、県民健康管理調査の一環として行われている甲状腺検査の受診率はかなり高いようです。さらに多くの人を受診できるように検査をスピードアップできないのでしょうか。

「甲状腺検査の実施率は67%(3月2日現在)で、それだけ子どもの健康を心配する親が多かったということだと思います。放射線のリスクを正確に把握するためにも極めて重要な検査ですし、今後、数十年にわたり続けていく必要があります。

理想は検査スピードを速め、できるだけ多くの人

に受診してもらうことですが、現実には人員が全く足りない状況です。

甲状腺の超音波検査を行う専門家が圧倒的に不足しています。今後は県外でも気軽に検査を受けられるように、放射線・甲状腺の専門家による全国的なネットワークを築き、人材育成に取り組むべきだと思います。

広島・長崎で検査体制が整備されたのは原爆投下から5年後でした。県民健康管理調査を原発事故から5ヵ月でスタートさせたことに対し、世界中から大きな反響をいただいています。約200万人を長期間にわたり調査すること自体、例のないことですし、大変な時間と労力がかかることが予想されます。

そうした調査だからこそ世界中の英知を集め、国際的な機関と協力しながら進めていく必要があるでしょうし、国は責任を持って調査を支援し、人類全体の財産としてきちんと次の世代に引き継いでいくべきだと思います」

相双の医療復興を支援

——内部被曝への関心の高まりを受けて、ホールボディーカウンターを独自で購入し、検査を実施する市町村も現れています。今後、多くの住民の検査が行われると思いますが、課題になるのはどんな点だと考えますか。

「ホールボディーカウンター検査に関しては、測定値の信頼性を確保する『精度管理』が最大の課題と言えます。例えば、バックグラウンドが高い場所で測定した数値は、どの程度信頼できるものなのか分かりませんし、移動式と据え置き式でも数値が変

わってくるはず。つまり、異なる基準や機械で測定されたデータは単純に比較できないのではないかと。

そういう意味では、ホールボディーカウンターのデータは国や県が一元管理し、長期間フォローするべきだと思いますし、精度管理のための部署を設けるべきでしょう」

——こうした調査以外にも、県立医大では放射線医療に関するさまざまな事業を進めているようですね。

「個人的には、福島県は県民に対し、世界トップクラスの医療が受けられる体制をつくる責任があると思っています。

一方、人間の免疫機能が放射能汚染のレベルによってどれぐらい差が生じるのか、証明するための動物実験などはすでに行われています。こうした基本的な実験から臨床試験まで幅広く調査を行い、県民の健康管理を進めるための拠点をつくってほしいというのが当大学の考えです。作業部会での議論を経て、拠点化構想はほぼ完成しています。今後手直しを加えながら、あらためて公表したいと思っています」

——震災・原発事故により大きなストレスを受けた心のケアも今後必要になると思います。県立医大でも何か支援策を打ち出しているのでしょうか。

「地震・津波に対する不安は時間が経てば消えていきますが、放射能汚染が発生したことでむしろ不安は募る一方です。原発事故はいつ収束するのか分からないし、元の生活に戻れるか見通しすら立ってい

ません。そういう点では従来のメンタルヘルスケアとは全く異なる対応が求められると思います。

特に深刻な影響が懸念されるのは相双地域です。同地域には現在、精神科の入院機能がないため、当大学から民間病院に精神科医を2人派遣したほか、当大学の丹羽真一教授がNPO法人『相双に新しい精神科医療保健福祉システムをつくる会』を設立し、精神医療のサポート活動に取り組んでいます。

同法人が相馬市に開設した『相馬広域こころのケアセンターなごみ』には全国から集まった医師ら4人が常駐して診療に当たっており、こうした施設と協力しながら、心のケアを進めていく考えです」

——相馬市や南相馬市では医師不足も深刻なようです。県立医大ではどのように医療復興を果たしていくべきかと考えますか。今後の見通しを教えてください。

「相双地域の病院からの要請に対し、当大学の医師を派遣していますが、現地で必要とされている対策とマッチしていないのではないかと考えています。すなわち、表面的な医師不足ではなく、根本的に医療崩壊が起きているのではないかと。

特に深刻だと感じているのが人口構成の変化です。原発事故の影響で子どもを持つ家庭や若年層が避難し、高齢者が占める割合が増大しました。今後は介護・医療双方の機能を併せ持つケアミックス型医療機関の整備が必要になるだろうし、介護施設をつくり、医者が巡回・支援するような仕組みも必要でしょう。いずれにしても、相双地域が医療復興を果たすためには、『復旧』を目標にするのではなく、『全く新しい形』を目指すべきだと思いますね」

原子力災害に伴い、愛する福島に放射性物質が降った。確定的な影響を来すような放射線量ではない。今後注意すべき放射線リスクは、将来の発癌リスクと置き換えて考えてもよいだろう。癌にならないよう日常生活の中で注意すべき事柄が一つ増えたわけだ。子供の将来を案じ、未来の病気を心配し、何となく生きにくさを感じる方もいるだろう。震災から1年を契機に、自身が実際に受けた放射線影響と、これからの生き方について福島に住む皆様と共に考えたい。

1. 被曝線量を正しく評価する

初めに科学ありき。適切な線量評価なしには安全とも危険ともいえない。以下のステップに従って実際に震災後1年間で新たに受けた放射線量を概算する。
①被曝による人体影響 = 外部被曝 + 内部被曝。単位

はシーベルト (Sv)。この数値の大小で発癌リスクの大小を判断する。
②外部被曝線量のうち、震災直後の4か月分は個人差が大きいため県民健康調査の基本調査を利用する。調査票を提出すると、線量が解析され個人に通知される。
③外部被曝線量のうち、震災後5か月目から1年ま

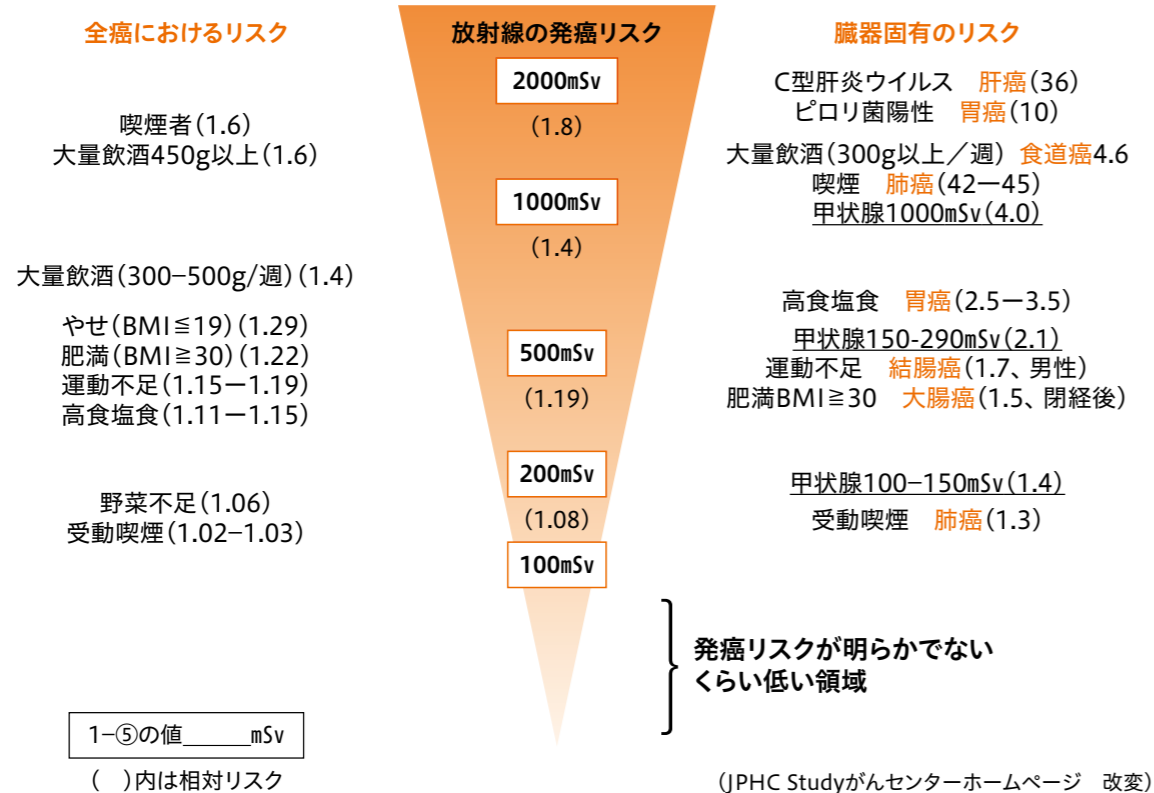


図1. 発癌リスクの物差しと放射線量 (Sv)

での8か月分は各自計算する。自治体が学童に配ったフィルムバッジ等の結果から自分と行動パターンの似たものを選び概算する。概算値は各自自治体ホームページに公開されている。

- ④内部被曝は、避難住民への先行調査結果を参考に。住民の多くが50年間で1mSv以下に抑えられている。過小評価を避けるため、ここでは思い切って50年分を今年1年間に前倒し計算する。最大で1mSvと仮定する。
- ⑤(外部被曝(基本調査結果で4か月分+フィルムバッジ等から8か月分)) + (内部被曝(最大で1mSv)) = 震災後1年間で震災前より余計に受けた放射線量

2. 「リスクの物差し」をあてる

この値を発癌リスクの物差し(図1)、日常生活と放射線量の物差し(図2)にあてはめる。様々なリスクが人体影響という一つの物差しで比較できる。「人体影響がある放射線量(影響量)100mSv以上」と科学で証明されている。一方、よく聞く避難指標、食品規制値などは「それ以下であれば安全が確保される値(防護量)」で、人体影響が出ない値に設定してある。震災初期、両者の区別が明確にされず大きな社会混乱を招いた。

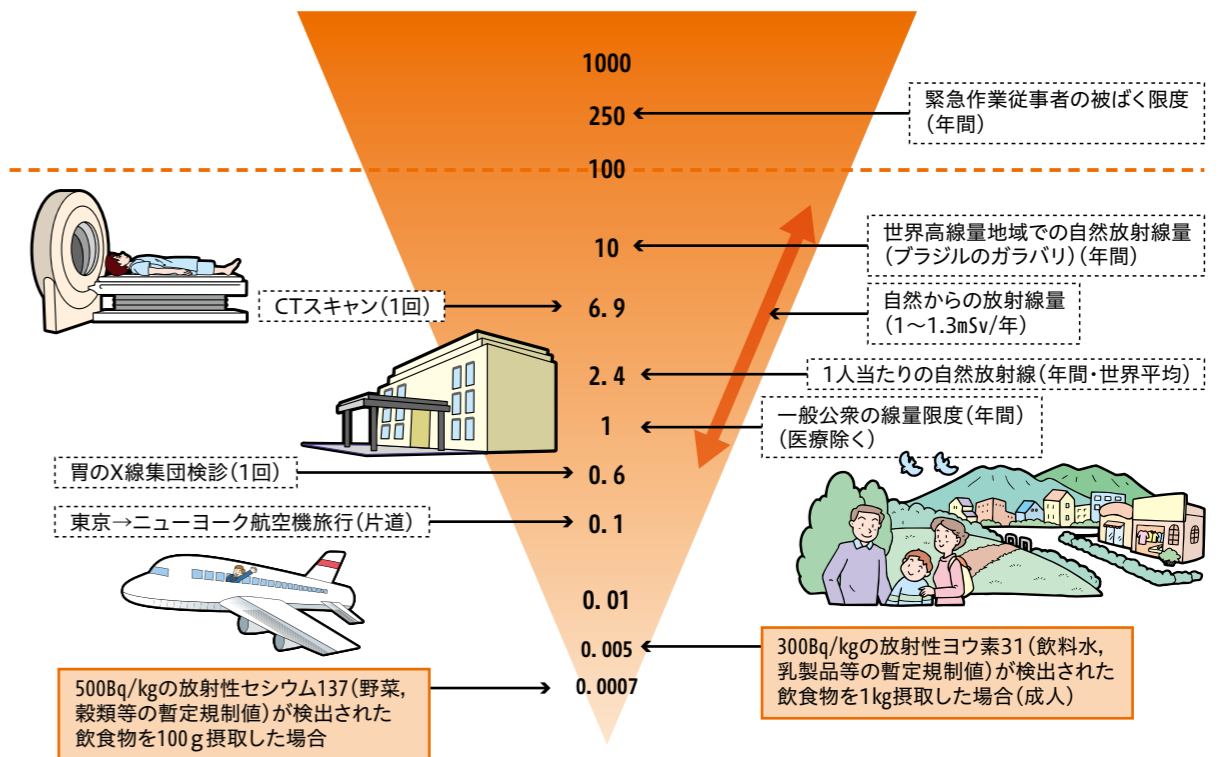


図2. 日常生活と放射線(単位: mSv(ミリシーベルト))

「2」の放射線リスクが、自身の生き方にどの程度影響を与えるかを自分自身の「価値判断の天秤」にかけてみる。このような科学的事実に基づいた意思決定は通常無意識のうちに行われるが、的確な情報が得難かった本震災では、判断は容易ではなかった。

4. 科学的事実と幸福感

ところがこれだけで事態は解決しない。震災で突然強要された放射線リスクは、何の見返りもないうえ、将来の発癌可能性があるかもしれない生死に関わるリスクだ。頼みの科学はといえば「100mSv以下の放射線量は発癌を増やすか判らぬくらい低いけれども、絶対増やさないとはいえない」と何とも悩ましい表現をする。つまりリスクはゼロではないというのだ。受容できるリスクの大きさには個人差があり、僅かな量でも許さぬ、ゼロでない嫌だという人もいる。だが残念ながら我々をとりまく環境はすぐには変えられない。実現不可能な放射線ゼロリスクを求めた先にあるのは、叶わぬことに対する「虚無感」であろう。

5. 実現不能なゼロリスク追求

ゼロリスクを求めたところに「幸福」はない。だとしたら変えられるのは自分自身のリスクに対する考え方もかもしれない。ゼロリスク追求をどこかで止め、ある程度のリスクを受け入れ、リスクと共存しながら生きる道を探る、放射線リスクに対する考え方をそんなふうに変換できれば、より幸福な人生を送れるのではないだろうか。

6. 風評被害の考察

多くの人は福島に協力的で寛大である。だが福島の現状の放射線量を科学的に検討し個人の天秤にかけたうえで、許容できないのなら我々にはどうしようもない。特に根拠もなく雰囲気だけで福島に負のレッテルを貼るなら、それは差別以外の何物でもない。少なくとも我々はそうはありたくない。

7. 放射線防護の原則「ALARA」

放射線リスクとの付き合い方の原則を国際放射線防護委員会ではアララ ALARA: As Low As Reasonably Achievableと呼ぶ。人生に支障を来さぬ範囲で「合理的に達成できる限り低く」外部・内部被曝量をそれぞれ減らすというものだ。アララと共に、飲酒、喫煙、運動不足、肥満、塩分過多など、

より影響の大きな発癌要因を改善することで、福島においても合理的に発癌リスクは減らせる。

「福島で暮らすことで自分は子供に害を与えているのではないか」と自責の念を感じている母の話を友人から聞き、とても気の毒に感じた。事情はあろうが、線量を「正しく評価」し「リスクの物差し」にあてはめ「価値判断の天秤」にかけて「決断した」ことだ。「あなたの選択は正しい。アララの原則に従い不要な放射線量を減らすと共に、他の発癌要因を減らすことで子供をちゃんと守ることができる」とお母さんに伝えたい。

8. 自分の問題として考える

震災前に原子力への意識が薄かった反省を持つ福島の医師の一人として、どうすれば福島に住む人を健康で幸せにできるかを毎日考えている。心に不安を抱える人がいる一方で、放射線影響にまったく無頓着な人も見かける。放射線の問題を自分自身のことと捉え、地域の勉強会の中で生活域の空間線量率分布、身近な食品中の放射線量、フィルムバッチ解析や県民健康調査の結果など学び、アララの原則に従い不要な被曝を無理なく減らすことができれば、そして地域からリスクコミュニケーターと呼ばれるリーダーが育てば、福島は美しい清い健やかな人生をうんと楽しめる土地になる。福島は私の大切な第二の故郷である。

東日本大震災後の歩みと未来への取り組み

福島県立医科大学副理事長・器官制御外科学講座主任教授 竹之下 誠一
同器官制御外科学講座 中村 泉

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災から1年が過ぎました。この間、全国の皆さまから、医療活動、被災地の復旧活動、避難所運営などの支援、義援金や物資などの提供、さらには福島県産農産物の応援など、幅広い分野で心温まる御支援をいただきました。誌面をお借りして、心より感謝と御礼を申し上げます。

現状

震災から1年が過ぎ、全国各地でさまざまな追悼式典が行われる一方で、福島から避難した子供が保育園入園を拒否され人権救済を申し立てるなど、いまだ国民に放射線リスクに対する正しい考え方が浸透するには至っていない。「放射能」「炉心溶融」「汚染」や「被ばく」などの言葉が現実的な恐怖を想起させ、原爆体験のみならず、9.11のアメリカ同時多発テロに対するのに似た感情や報道が錯綜している。これは、放射能が単に核兵器を連想させるだけではなく、放射能が内包する危機性に関する知識が正しく理解されず、日本国民全体にリスク論的立場で普段の生活について議論する力が不足していることによる。広島・長崎の原爆被ばく者の急性放射線障害は、間違いなく大量被ばくの重篤性を明示した。また、慢性放射線障害ではその発癌リスクの増加が証明されている。一方、今回の福島のような低線量の放射線被ばくの健康影響は不確実な事象でもあり、唯一、疫学調査の結果からその発癌リスクが議論されてきたが、防護上は閾値(しきい値)なしの直線モデルに従って、無益無用な放射線被ばくについて厳しく規制されている。

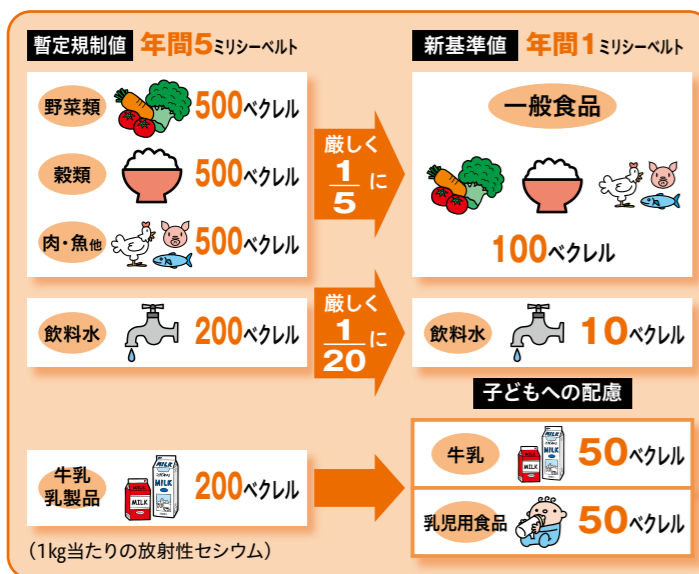
複合災害の結果発生した東京電力福島第一原子力発電所(福島第一原発)事故は、東京電力や政府の責任は免れず、原子炉の損傷とそれに伴う最悪の産業クライシスの1つである。しかし、AIDSや

SARS、そしてインフルエンザのような健康クライシスではない。すなわち放射能がうつるとか、健康影響が蔓延していくという類のものではあり得ない。にもかかわらず、事故が発生して以来、福島県外でもペットボトルや電池の買い占め騒動などが起こり、関東圏からの避難現象も起こった。さらに、種々の物理的単位や放射線防護基準、さらに生物影響から健康リスクに関する情報までが巷にあふれ、環境汚染のなかで安全か危険かの両極端の話に引きずられるような世論が形成されてきた。事故当初は、誰もが正確な情報を入手できず、報道各社はさまざまな情報源から放射線被害に関する情報を収集し、多様な媒体を通じて世間へ公表していた。公表された情報には信頼性が低いもの、科学的根拠が希薄なもの、無責任に恐怖や不安を煽るものなども含まれ、情報の錯綜と混乱は東京電力や政府への不信感とも重なり、その深刻度を増してきている。その後も情報災害の様相は改善するどころか、福島にあっては風評被害の結果いわれなき差別や偏見に曝され、そのうえ現在も続く環境放射能汚染の地に暮らす住民の苦労は大きなものがある。まさに錯綜する情報と不信感から、本事故の影響に関して暗澹たる不安と怒りが蓄積されている。

現在の福島は1960年代のフォールアウト(1940年代中頃から行われた大気圏内核実験により環境中に放出された人工放射性核種の降下)から受けていた内部被ばくのそれと大差ないことを種々のデータが示している(図1)。この時代に幼少期をすごした先人が今日の長寿国日本を築いた。放射線の健康リスクは喫煙・飲酒あるいはヘルメットなしの自転車走行よりも低いのである。これらのサイエンス(科学的事実)とポリシー(放射線防護)についての考えかたは「http://www.kantei.go.jp/saigai/senmonka_g16.html」に明快に説明されており、参考にしていただきたい。

食品の放射性物質の基準値が厳しくなります

厚生労働省が定める食品に含まれる放射性セシウムの新しい基準値



食品に含まれる放射性物質の新基準値が、2012年4月から適用されます。その内容は、放射性セシウムによる年間被ばくの許容上限を1ミリシーベルトに引き下げ、『乳児』『1～6歳』『7～12歳』『13～18歳』『19歳以上』の年齢区分で許容上限値を計算し、最も厳しい値を適用する。『13～18歳』『19歳以上』は男女の食品摂取量に差があることから、男女別の数値も出すというものです。

一般食品は暫定規制値の5分の1、飲料水は20分の1とし、新たに加わる『乳児用食品』『牛乳』は子供が被ばくの影響を受けやすいことに配慮し『一般食品』の半分としています。また今回は放射性ヨウ素やウランは食品から検出がみられないとして、基準値を設けていません。

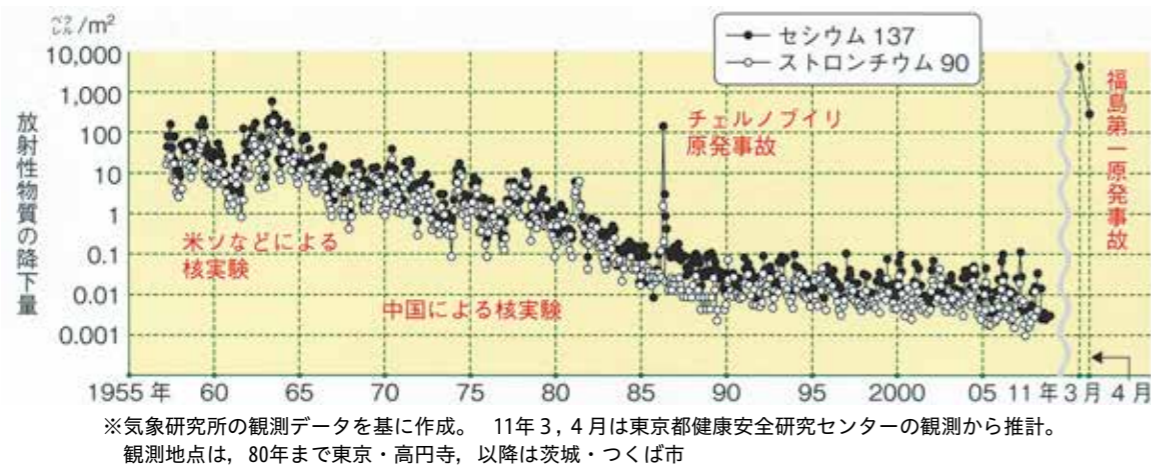


図1 降下した放射性物質の月別推移

福島県立医科大学の対応

「悲劇から奇跡へ」を合言葉に復興計画が策定された。第一段階は世界の英知を結集することである。本学では以下のごとく人材、知識、技術を国内外から集める受け皿作りを矢継ぎ早に実行した。

- 2011年4月：被ばく医療の世界トップである長崎大学・広島大学との大学間協定締結。放射線影響研究機関協議会加盟(構成員：放射線医学総合研究所、京都大学放射線生物研究センター、長崎大学、広島大学、放射線影響研究所、環境科学技術研究所)
- 6月：「県民健康管理調査」開始
- 8月：長崎大学・山下教授ならびに広島大学・神谷教授を副学長として招聘。ナショナルセンターである放射線医学総合研究所および放射線影響研究所との協定締結
- 9月：放射線医学県民健康管理センター設置
- 10月：放射線医学関連2講座を本学医学部に新設

さらに、2011年6月の政府復興会議提言および8月の福島県復興ビジョンに基づき、災害医療研修センター、超早期診断・最先端医療拠点形成、医療関連産業育成・雇用創出へ向けて、学内に復興本部会議を立ち上げてその実現に向かっていく。福島の大を踏みしめながら、力強い復興ビジョンを発信し、実行する「大学の知の力」がまさに必要とされている。

1. シンポジウム開催

また、この激動の間、震災からちょうど半年の節目の9月11日、12日の両日には、本学構内にて国際専門家会議「放射線と健康リスクー世界の英知を結集して福島を考える」を開催した。本会議は福島第

一原発事故による放射線被ばくがもたらす健康影響について総括することを目的とし、国連科学委員会(UNSCEAR)、世界保健機関(WHO)、国際原子力機関(IAEA)などの国際機関や政府間組織の専門家と、非政府機関である国際放射線防護委員会(ICRP)委員を含む世界的な専門家三十数名を招請した。このシンポジウムで放射性物質が環境中に大量に放出された場合の健康影響を分析評価し、下記のような結論と勧告が導き出された。

〈結論と勧告〉

(1) 福島第一原発事故では、住民の避難、屋内退避や食の安全規制は適切に実施された。今日まで、福島第一原発事故による急性放射線障害は発生していない。甲状腺ブロックは、住民に対して必ずしも必要はなかったと考えられる。避難民も含めて、一般住民への直接的な放射線被ばくによる身体的健康影響は、チェルノブイリに比べて限定的で非常に小さいと考えられるが、福島第一原発事故の社会的、精神的、そして経済的な影響は、甚大である。以上の特筆すべき理由から、さまざまな問題について納得のいく合意がなされるために、環境放射能レベルの継続的なモニタリングと評価が必要である。

(2) 福島県民へ最大限の支援を提供するために、日本の医療専門家は、健康と放射線に関する最新の情報を入手する必要がある。このために継続した健康モニタリングが必要であり、すでに健康と人口統計学に関して必要な情報収集のための活動が始まっている。全体として調査事業の情報回収率向上を図るためには、組織された地域参加型の事業展開が不可欠と考えられた。

(3) 過去60年の長きにわたり、医師や科学者による広島と長崎の被ばく者への医療支援と研究を通じて、日本は世界でも最高の放射線に関する経験や知識を有している。この専門知識は福島第一原発事故

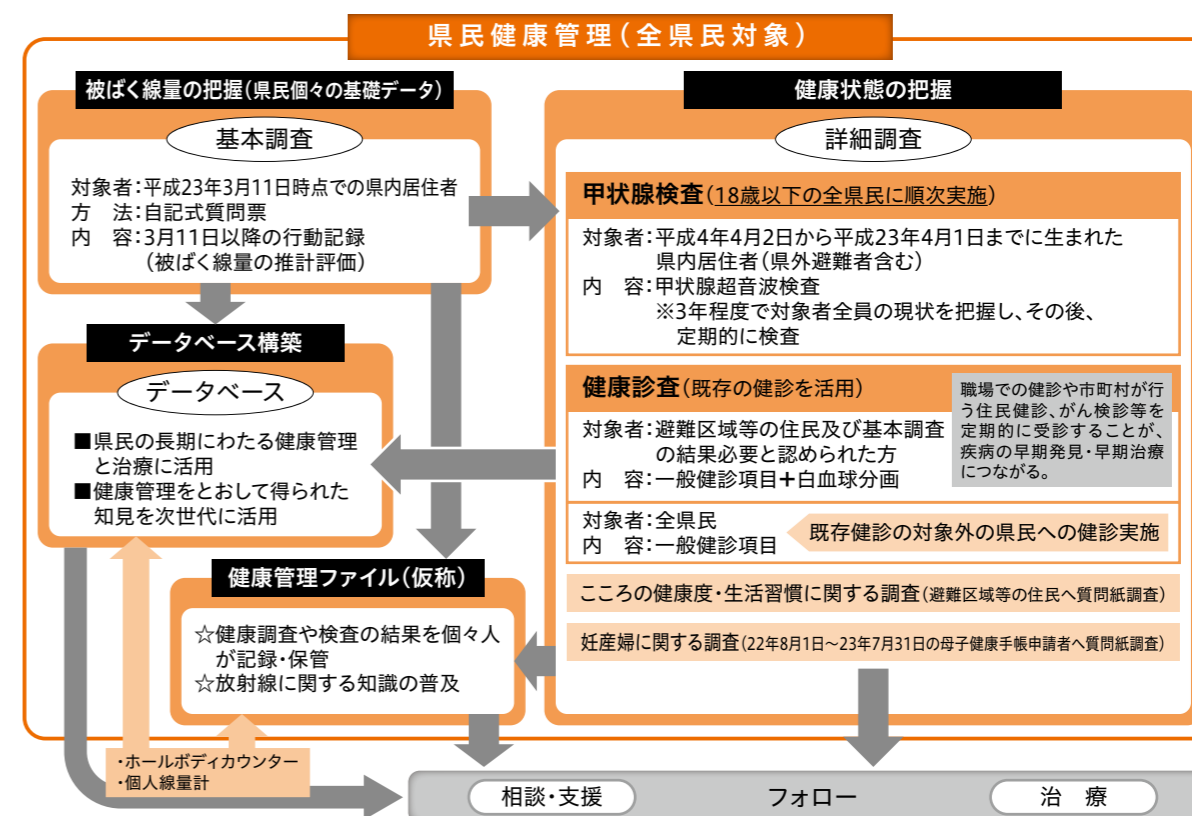


図2 県民健康管理

により被災した住民に対して還元すべきである。同時に、得られた情報から最大限に学ぶという行政側の責任も認識されることが重要である。

(4) 日本は最先端の緊急放射線災害医療システムを有しているにもかかわらず、今回の福島第一原発事故は、そのシステムが依存していた地域インフラが、津波、地震と人為的な要因に伴う複合災害により崩壊した結果発生した。したがって、十分なコミュニケーションと満足いく医療サービスが、必ずしも十分には提供されなかった。今回の教訓は検証され、問題点の解決が図られる必要がある。

(5) 医療専門家と科学者は、放射線影響の可能性とその有無についての理解促進に努め、現在の情報をできるだけわかりやすく国民に理解してもらうよう心がけるべきである。そのための線量評価、リスク評価と意思決定には透明性が求められ、同時に、科学的エビデンスとその解釈については、一般の人々に対してわかりやすい言葉で提供される必要がある。

(6) すべての医療サービスの中に、社会的、心理的な支援が組み込まれる必要がある。

(7) 放射線関連事項に関する幅広い経験を生かしたICRP、WHO、IAEA、UNSCEARなどの諸機関による長期にわたる国際的な支援が重要である。さらに国際機関の間でも相互の協力関係が強化される

べきである。
(8) 日本政府と国際機関は、長期的な協力関係を効果的に継続するためにこの災害から学んだことをいかに最大限活用できるかという課題を解決すべきである。1つの方法は、政府と地方自治体、他の利害関係者、関係する地域出身の市民代表者、そして国際機関などから成る福島第一原発事故に関するタスクフォースの組織化に着手することである。

全文ならびに詳細は、日本財団ホームページのニュース(2011.11.10 世界の有識者を集め「放射線と健康」を議論 福島の国際専門家会議で8つの提言)をご覧ください(<http://www.nippon-foundation.or.jp/org/news/2011111001.html>)。

2. 福島県民の健康見守り事業

復興事業のシンボルとして、「県民健康管理調査」が、国からの基金を活用し県の委託事業として本学で開始された。2011年5月のゼロからのスタートであったが、関係各位の努力により9月に本学内に放射線医学県民健康管理センターが正式に立ち上がり、「基本調査」と4つの「詳細調査」が推進されている(図2)。

1) 基本調査

「基本調査」とは、全県民を対象に原発事故後、空間線量がもっとも高かった時期における外部被ばく線量の推計などを行うため、震災後の4ヵ月間の行動記録を中心に問診票による郵送調査を実施した。各自の行動記録と空間線量情報を吟味し、放射線医学総合研究所が開発した解析ソフトからmSv/4ヵ月の積算線量の推定が可能となった。

〈途中経過〉

2012年1月31日現在で約205万人に対して基本調査問診票が発送され、約43万人から回答を得た(回収率21%)。比較的線量が高いことが予想された先行実施地区(川俣町山木屋地区、浪江町、飯舘村)の2万9千人からは、1万5千人(52%)の回答を得ている。2月20日に10,468人のデータを解析公表した。

放射線業務従事経験者以外の9,747人について、全体の99.3%が10mSv未満であった。また、最高値は23.0mSvであった。「これにより放射線による健康被害は考えにくい」状況と評価しているが、今後も被ばく線量低減に向けた努力と健康管理が求められる。順次解析結果は個人宛に返送されている。

2) 詳細調査

「詳細調査」では、①甲状腺検査、②健康診査、③こころの健康度・生活習慣に関する調査、④妊産婦に関する調査を行っている。

①甲状腺検査

2011年3月11日時点で、おおむね18歳以下の福島県民を対象に、甲状腺超音波検査を実施した。現時点での放射線量などの状況から考えて、健康影響はきわめて少ないと考えられるが、チェルノブイリ原発事故後に放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児甲状腺癌が報告されている。このため、事故後に国によって3月24～30日、福島県内の小児1,080人を対象に甲状腺被ばく検査が行われた。もっとも高かった1人が毎時0.1 μ Sv、99%の小児が0.04 μ Sv以下と低いレベルの甲状腺内部被ばくであった。これによると甲状腺癌の増加はまずないと考えられる。しかしながら、さらに約36万人を対象に、現時点での甲状腺の状況を把握し、子どもたちの健康を長期間見守るため、2011年10月より甲状腺超音波検査を実施している。

〈途中経過〉

2012年2月末までに避難区域の約2万5千人(対象となる地域の80%)が検査を受けている。大半は正常であるが、微小なしこり(結節性病変)や嚢胞などの良性所見が認められ、その中で詳細な二次検査(詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診など)の判定は0.6%前後である。ここ数

年間は標準化された診断精度管理とデータベース構築を基本に、現在の疾患の頻度と将来の健康管理の土台づくりとして重要な検査となる。

②健康診査

すべての年齢区分について、放射線の影響のみならず、健康状態を把握し、生活習慣病の予防や癌などの疾病の早期発見、早期治療につなげていくことを主眼に検査項目を設定している。検査内容は、年齢区分によって異なるが、身長や体重の測定、血液検査など「特定健康診査」の検査項目が主な内容となる。現在、避難区域などの住民を中心に健康診査を進めており、今後基本調査で必要と認められた人への対応や、県外でも受診可能となるように準備を進めている。

③こころの健康度・生活習慣に関する調査

チェルノブイリ原発事故の健康への長期的影響として、心身における変調が指摘されている。県民も、放射線への不安や避難生活などにより、精神的な苦痛を受けていることが考えられる。県民のこころの健康度や生活習慣を把握し、適切なケアを提供するため、「こころの健康度・生活習慣に関する調査」を実施した。避難区域などの住民および基本調査の結果必要と認められた方(約21万人)を対象に「現在のこころとからだの健康状態について」、「生活習慣について(食生活、睡眠、喫煙、飲酒、運動)」、「最近半年の行動について」、「東日本大震災の体験について」など、質問に答えていただくアンケート形式の調査を行った。相談・支援の必要があると判断された方には、臨床心理士などによる「こころの健康支援チーム」が電話相談などを行っている。また、こころの健康支援チームが放射線に関する相談を受け、当該専門医師などの対応が必要と判断された場合には、本学の教員による「放射線健康相談チーム」が対応している。また、放射線の影響による健康相談などのうち、直接診察が必要な場合には、専門医師などによる対応を検討することになっている。

④妊産婦に関する調査

妊産婦の方を対象に、健康状態などを把握して今後の健康管理に役立てていただくとともに、これから新しく福島県内で分娩を考えている方たちへ安心を提供し、今後の福島県内の産科・周産期医療の充実へつなげることを目的に「妊産婦に関する調査」を実施している。

県内各市町村において母子健康手帳を交付された方(約1万6千人)と県外市区町村から母子健康手帳を交付された方のうち、県内に転入または滞在して2011年3月11日以降に県内で妊婦健診を受診や分娩した方(いわゆる里帰りをした方)を対象に「震

災後の妊娠健康診査の受診状況について」、「妊娠経過中の健康状態について」、「出産状況について」、「妊産婦のこころの健康度について」など、質問に答えていただくアンケート形式の調査を行っている。助産師・保健師が育児相談をはじめとした心配ごと、その他の相談に電話やメールで応じる。回答内容により支援が必要と判断された方には、本学の助産師・看護師から電話をかけ相談に応じることにしている。さらに医師の対応が必要と判断された場合は、かかりつけの産婦人科の医師が対応し、必要に応じ本学の医師などが対応する。また、県外避難者に対しては本学の医師などが対応することにした。

以上が被ばく状況下で生活する福島県民に対する健康の見守り事業の概要である。難題山積であるが、福島県が進める他の保健医療サービス向上事業と連携し、県民の一人一人が自らの被ばく状況を把握で

きる体制づくりが重要となる。被ばく線量を知り、定期的な健康状態の確認を行うことが、復興と再生の一助となる。今後も健康相談と身近な受診ができる医療支援体制を構築・維持していく予定である。

おわりに

事故から1年を経過したが、震災は継続している。今こそ、冷静沈着に放射線健康リスクへの理解促進に努め、精神的・社会的悪影響の阻止・低減が何よりも求められる。「覆水盆に返らず」とは言うに易く、これをしっかりと受け止めて復興と再生のビジョンをいかに実現させるか、そこには大いなる困難と痛みを伴う。「福島、そして東北の復興なくして、日本の復興はあり得ない」とは、まさに日本全体でこの重荷を分かちあうことである。

小児甲状腺検査の実情

子供たちの未来を守るために

福島県立医大器官制御外科 鈴木 眞一*

2011年3月11日14時46分、東日本にM9.0という国内観測史上最大の規模の大地震が発生し、大津波が東日本沿岸を襲った。東京電力福島第一原発ではすべての電源機能を喪失し、冷却機能を失った原子炉で爆発等が起き、大量の放射性物質が大気中に放出された。

こうした事態を受け福島県では、昨年5月より県民健康管理調査を実施している。その詳細調査の一つとして、原発事故時に0歳から18歳であった福島県の子供たちを対象に甲状腺の超音波検査を生涯にわたり行うこととなった。本稿ではその実情を報告する。

なぜいま甲状腺検査が必要なのか

今回の東京電力福島第一原発の事故では、現時点で、広島・長崎原爆の際に晩発性の発がんリスクが上昇したとされる100~200mSv以上の高い外部被曝線量は一般住民において想定されていない。事故直後から飲料水、原乳、その他の食品とも厳格に規制されたこともあり、チェルノブイリ原発事故で甲状腺癌が発症したとされる100mSvを超える内部被曝線量も考えられない。

東電福島第一原発事故はINES(国際原子力・放射線事象評価尺度)でチェルノブイリと同じ「レベル7」とされたが、チェルノブイリのような水蒸気爆発は起こらなかったため、環境中の放射能汚染はチェルノブイリの約10分の1~7分の1といわれている。また、3月12~24日までのSPEEDIの試算で、1歳児の甲状腺の等価線量が100mSvを超える可能性がある地域の子供たち1080人に対し、簡易法の甲状腺スクリーニング検査を行った結果、いずれもスクリーニングレベルを超えるものはなかったことが報告されている¹⁾。

このような状況から、現時点では広島、長崎、チェルノブイリのような甲状腺癌の発症は考えにくい。しかし保護者の中に、子供の将来の発癌リスクの増加、特に甲状腺癌発症を懸念する声は少なくない。

したがって、今後甲状腺癌の増加がないことを証明するには、最も侵襲の少ない超音波検査によるスクリーニングを行うことが必要だと考えられた。

しかし、今まで国内では小児甲状腺結節に対する大規模な疫学的調査は施行されておらず、スクリーニングを始めると当然、進行の緩徐な甲状腺腫瘍が小さいうちに早く見つかる、いわゆるスクリーニングバイアスが生じる可能性がある。放射線の影響による甲状腺癌の発症は、チェルノブイリでも事故後4~5年後だ。そのため、チェルノブイリを上回る線量が想定されていない福島で、これより早期にスクリーニングを施行することで、放射線事故と関連のない甲状腺疾患が発見されることを認識していただき、今後、長きにわたり甲状腺癌発生の増加の有無を検証するための礎とすることとなった。

福島県は面積が広く、海岸に面する浜通り、人口の多い平野部が広がる中通り、山間部の多い会津地方と地域性が多彩である。食事性ヨード摂取量の差も予想されるが、事故直後の空間線量にも大きな差があった。したがって単に甲状腺検査を施行するだけではなく、県民健康管理調査によって得られる個々の推定被曝線量との比較が重要となる。

詳細調査としての甲状腺検査

対象者は1992年4月2日~2011年4月1日に生ま

れた福島県内居住者(県外避難者含む)約36万人。一次検査では、甲状腺超音波検査による結節病変のスクリーニングを行う。

要精査とするのは「5.1mm以上の充実性結節」と「20.1mm以上の嚢胞性病変」。5mm以下の結節や20mm以下の嚢胞は、2年半後の次回検査時まで経過観察とする。びまん性甲状腺腫の評価に関しては甲状腺ホルモンの採血がないため、超音波検査時に両葉の体積を求められるように縦、横、厚さを各葉ごとに計測する。結果通知は、再判定後郵送する。

所見を認めなかった場合を「A1」、5mm以下の結節や20mm以下の嚢胞を認めた場合を「A2」、数カ月の間に二次検査を受けていただく場合を「B」、要精査の中で直ちに再検査が必要な場合を「C」判定とした。

二次検査では、再度精密な超音波診断を行う。「甲状腺超音波ガイドブック改訂第2版」の診断の進め方²⁾および日本超音波医学会編、「甲状腺結節(腫瘍)超音波診断基準」³⁾に基づき、穿刺吸引細胞診を行うかを定める。また全員に血中FT4、FT3、TSH、TgAb、TPOAb、Tg、尿中ヨード測定を実施する。それぞれの結果から、次回検査まで経過観察、二次検査施設での再検査ないし経過観察、さらには手術等の治療などに分かれる。

今回、嚢胞内に充実性病変を認めるものは結節に含め、充実性部分の大きさではなく嚢胞全体のサイズで判定している。したがって二次検査に廻っても、細胞診検査の適応にはならない症例がかなり多いことが想定される。つまり、今回の嚢胞というのは充

実部分を一切含んでいない単純嚢胞やコロイド嚢胞多発などがほとんどであり、良性を意味する。

20mmという二次検査の基準は、「甲状腺超音波ガイドブック改訂第2版」²⁾にある通り、「20.1mmを超えるものは圧迫症状などが出現しやすく、吸引で症状の軽減を目的に穿刺を勧める」という意味で設定されている。20mm以下では症状もないことから経過観察で十分となる。

実施状況

2011年10月9日より11月13日までの土日祝日の11日間、飯舘村、川俣町山木屋地区、浪江町の住民を対象に福島県立医科大学附属病院にて甲状腺検査を実施した。11月14日以降は平日に、川俣、南相馬市の施設で出張検診を行った。12月16日までに対象者の73.2%に当たる1万4442名に実施した。年齢層による偏りもなく、乳幼児にも全例に検査が完遂できた。

今年3月23日までに国指定等避難区域等市町村(伊達市、田村市、広野町、楡葉町、富岡町、双葉町、葛尾村)の住民を対象に県内各地で実施し、合計で3万8114名、79.8%の実施率となっている(表1)。

結果判定

2012年3月末までの3万8114名の結果を表2に示す。二次検査になったものはB判定の0.5%で極めて少ない。C判定は1例も認めず、ほとんどはA1、

表1 平成23年度甲状腺検査の実施状況(2012年3月末日現在)

対象市町村	対象者数 (人) A	受診者数 (人) B	受診率 (%) B/A	年齢別内訳				Bのうち県外 居住者数(人) C	県外居住者 受診率(%) C/B
				0~5歳	6~10歳	11~15歳	16~18歳		
田村市	7,080	6,180	87.3	85.9%	98.0%	93.8%	66.5%	27	0.4
南相馬市	12,529	9,636	76.9	75.1%	78.8%	81.3%	70.4%	2,601	27.0
伊達市	11,357	10,274	90.5	87.1%	96.8%	96.4%	76.8%	149	1.5
川俣町	2,403	2,188	91.1	91.5%	96.4%	95.3%	76.8%	32	1.5
広野町	1,077	691	64.2	65.5%	66.8%	70.1%	50.4%	114	16.5
楡葉町	1,429	939	65.7	63.3%	74.3%	68.4%	54.7%	141	15.0
富岡町	2,940	1,696	57.7	56.4%	62.0%	59.9%	50.3%	405	23.9
川内村	357	230	64.4	63.3%	76.8%	66.3%	48.1%	41	17.8
大熊町	2,386	1,542	64.6	61.4%	68.0%	72.1%	52.5%	262	17.0
双葉町	1,204	716	59.5	59.1%	61.1%	61.8%	53.9%	357	49.9
浪江町	3,645	2,922	80.2	80.5%	83.5%	79.7%	75.9%	984	33.7
葛尾村	233	147	63.1	71.4%	69.4%	61.2%	47.9%	12	8.2
飯舘村	1,090	917	84.1	87.0%	86.0%	84.2%	77.4%	56	6.1
その他※	36	36	100.0	—	100.0%	100.0%	100.0%	2	5.6
合計	47,766	38,114	79.8	77.5%	84.9%	84.5%	68.7%	5,183	13.6

※その他は、国が指定した警戒区域等避難区域市町村以外の対象者で、学校等において甲状腺検査を受けた人数

■2011年度は警戒区域等避難区域市町村対象者の検査を実施
■2011年10月から2012年3月までの実施期間に対象者の79.8%(38,114人)が受診。

*すずき しんいち 1983年福島県立医科大学卒業。2010年6月より同大器官制御外科教授。2011年3月より福島県災害医療調整医監も兼務。専門は甲状腺・副甲状腺、副腎。福島県「県民健康管理調査」の一つである「甲状腺検査」の中心を担う。

表2 平成23年度甲状腺検査の結果概要(2012年3月末日現在)

検査実施総数		38,114人		
判定結果	判定内容	人数(人)	割合(%)	
A判定	(A1) 結節や嚢胞を認めなかったもの	24,468人	64.2%	99.5%
	(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下の嚢胞を認めたもの	13,460人	35.3%	
B判定	5.1mm以上の結節や20.1mm以上の嚢胞を認めたもの	186人	0.5%	
C判定	甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの	0人	0.0%	

(判定結果の説明)

・A1, A2判定は次回(2014年度以降)の検査までに経過観察

・B, C判定は二次検査(二次検査対象者に対しては、二次検査日時、場所を改めて通知して実施)

※A2判定であっても、甲状腺の状態等から二次検査を要すると判断した方については、B判定としています

(参考)

判定結果	人数(人)	割合(%)	計	
結節を認めたもの	5.1mm以上	184人	0.48%	386人 (1.0%)
	5.0mm以下	202人	0.53%	
嚢胞を認めたもの	20.1mm以上	1人	0.003%	13,380人 (35.1%)
	20.0mm以下	13,379人	35.10%	

※結節、嚢胞両方の所見に該当しているケースも存在

A2であった。A2は通常の診療では言及しない小結節ないしコロイド嚢胞などの結節を伴わない嚢胞で、5mm以下の多発嚢胞が9割以上を占める。5mm以下の結節に関しても0.53%と少なく、嚢胞との鑑別が困難な、おおむね良性と思われる結節である。全例、専門医による再判定を実施しており、A2判定でも甲状腺の状態等から二次検査を必要とすると判断されるものはB判定としている。今回は1名認めた。

小児甲状腺癌の特徴

甲状腺癌は固形癌のなかでも最も予後の良好な癌である。このうち一番多いのが乳頭癌であり、次いで濾胞癌である。両者を合わせ「分化癌」といい、甲状腺癌の93.4%を占める。10年生存率は95.6%と良好で、年齢が予後規定因子となっている。UICCの病期分類でも、45歳未満はStage IとIIしかない。遠隔転移があるとIIであり、それ以外はIとなる。すなわち、甲状腺分化癌は若年者にはさらに予後良好な癌といえる。極めて頻度は少ないが、「未分化癌」という生存期間が平均6ヵ月で固形癌のなかでも最も予後不良な癌もあるが、50歳未満で発症することはまれとされている。このような事情から、甲状腺癌は若年者に関しては良好な予後を示す。

小児甲状腺癌の発生頻度は低く、10万人に1～2名とされているが、リンパ節転移や肺転移を認め

てから発見されるため、一見進行しているように見える。しかし、成人に比して予後は良好とされている。また甲状腺癌は11.3～28.8%に剖検時に発見される潜在癌(ラテント癌)を認め、その大半が10mm以下の微小癌である。微小癌の腫瘍増大は極めて遅く、数年変わらないものもある。したがって、成人でも5mm以下の結節は細胞診の対象としておらず²⁾、本調査でも5mm以下の結節は2年半後の再検査とした。その時期でも十分に早期発見できるレベルといえる。

現在の精度の高い甲状腺超音波検査で発見されたしこりのすべてを、侵襲が全くないとはいえない細胞診で診断するメリットは少ないといえる。むしろ超音波診断で精度が高い質的診断を行い、必要なものを限定して細胞診等の二次検査を施行すべきと思われる。

今後の展望

今年5月から2014年3月末までは、福島市、郡山市など避難指定区域以外に住む18歳以下の福島県住民全員に実施する。12年4月からは2巡目の検査が開始される。20歳未満の場合は2年ごと、20歳以上では5年ごとの甲状腺検査を生涯にわたり継続する予定である。県外に移住および避難されている住民に対しては現在、拠点となる実施施設を認定契約する作業に入っており、順次実施が可能となる見込み

である。

今回の実施にあたり、日本甲状腺学会、日本内分泌外科学会、日本甲状腺外科学会、日本超音波医学会、日本超音波検査学会、日本小児内科学会、日本乳癌甲状腺超音波会議の支援を受けている。この7学会から構成されている甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会により、診断基準の運用、実施者の条件、学外認定施設の選定などを行っている。

実施者の条件としては、一次検診では日本甲状腺学会専門医、日本内分泌・甲状腺外科学会専門医、日本超音波医学会専門医(体表ないし総合)、日本超音波検査士(体表)、日本内分泌学会専門医(小児科)を目安としている。二次検診では、少なくとも日本甲状腺学会専門医(ないし日本内分泌・甲状腺外科専門医)と日本超音波学会専門医(体表ないし総合)が在籍している施設が望ましいとの諮問を受

けている。

長きにわたる実施計画を考慮し、福島県立医大以外の県内拠点の整備、県内医療従事者の多くの参加も検討している。その際に上記要件に満たない場合には、甲状腺超音波講習会等を多数実施し、参加できる認定体制を整える予定である。

文献

- 1) <http://www.nsc.go.jp/ad/pdf/hyouka.pdf>
- 2) 鈴木眞一、日本乳癌甲状腺超音波会議、甲状腺用語診断基準委員会編：甲状腺超音波ガイドブック改訂第2版、南江堂、東京、2012、p28.
- 3) 日本超音波医学会用語・診断基準委員会：超音波医学38:27, 2011.

医療・介護のベクトルを県民の生活基盤へ

県民健康管理センターは人類共有の財産になる

公立大学法人福島県立医科大学理事長兼学長 菊地 臣一

医療人としての死生観を問われた

——本県の復興と再生には震災前までの医療機能の回復はもちろん、震災を機に災害、放射線医療を本県医療が担うことを求められています。

菊地 あの震災から1年2ヵ月が経ち、医療人としての死生観を問われたと感じています。「自分は医療人としていかに生きたか」あの震災をブレずに、逃げずに生きてきたか。そのことに誇りを持ってか——と、まさに全人格が問われたように思います。では大学はどうだったのか。批判は多くあるそうですが、大学人のスタッフ、病院のスタッフはあの時に総崩れにならずに保てた。セルバンテス(スペインの作家)ではありませんが、「非難、批判する人はいつも安全なところにいる」もので、いまならば「あの時、ああすれば」とか何とでも言えます。あの時に当事者として現場で闘っていた人たちが、踏み止まり、医大が1週間崩れずに一糸乱れず行動したことは原発事故対応としても歴史に誇るべきだと思います。

震災後すぐに医学部長をトップとするチームを県の災害対策本部に送りました。県立であることのハンディキャップもありますが、今回はむしろ県立であることが非常にうまく働いた。県と医大が一体となって県の執行部と我々で信頼関係が構築され、意思決定が極めて速かった。何かあれば互いにすぐ行き来する関係が、あの修羅場で本当に役に立ち、本県にとってもわが国にとっても不幸中の幸いだったのではないのでしょうか。あの医大の1週間とその後の復興計画策定を通じて、次世代に何らかの形であの出来事を伝えることが我々に課せられた社会的使命と考えるに至りました。私は解釈抜きに事実の羅列を記述して、そこから読み取るのは後世の検証に委ねようと考えています。

医療人の立場から原発事故の教訓を思いつくままに言うと、残念ながら日本には医療も含めて複合災

害への備え、想定はなかった。それからもう一つ感じたのは、支援する側の支援がないことです。これは盲点でした。ある程度の時期を過ぎると医療材料や食料などはどんどん寄せられてきますが、大病院のスタッフ、自衛隊、警察の予備能力はなかった。これは効率化のツケです。病院も外部委託やアウトソーシングで予備能力がない。しかし、患者さんを引き受けて転送先を探す際に車のガソリンもなく、食料なども自前で調達しなければならない。支援する側の支援というか、支援する側の後方支援体制が全くなかったことが明らかになった。

病院のリスク管理の観点からすると、南相馬市立病院も本学もドクターヘリや給食などの業務を委託しています。しかし、こういう大惨事の時には親会社は社員の引き揚げを判断しますから、まさに有事の際に給食は出ずにヘリも動かない。危機管理面からすると本当に委託でいいのか、委託のままならどういう契約が望ましいのかを国民的な議論で考えて頂きたいですね。つまりは、コストの問題です。このような壊滅的な状況を招いたままでは少なくともいいわけがないが、災害に強い医療、災害に強い病院にどこまで県民、国民の税金を使っていいのかという議論ですね。

ここから先は大学のトップとしてではなく、個人的な意見です。津波や地震がゼロとすれば、原発事故による放射能汚染はマイナス地点からの先の見えない厳しく長い戦いです。だからこそ、10年先に明るい希望が持てれば、いまの苦難を乗り越えられる。つまり、将来のビジョン、展望がいま県民に必要なのです。その展望を描くのは県の行政であり、大学の使命だと思います。日ごろから我々の医療側や県民、患者さんにとって「あんなものがあればな」と思っていた設備、システムをこの際実現させたらどうかというのが僕の基本的なスタンスです。既成の組織やシステムやルールの延長線上では、この苦難

を耐え忍んだ先が見えない。新しい図があるのならそこに向かって歩く希望を県民や国民に持たせるべ

きです。

一瞬にして超高齢化社会に突入した福島県

菊地 福島県は現実にこれから、日本が迎える5年先、10年先の超高齢化社会の人口構成比に一瞬でなりました。人口集中地域での原発事故は初めてですから、こんな現象は世界的にもありません。超高齢化社会が突然福島県に出現したわけで、これにどう対応するかがわが国の将来像への提示にもなる。福島モデルが未来につながる。僕は生活を基盤とした医療・介護体制の提示がその鍵を握る重要なテーマだと思っています。

医療と介護は今度の診療報酬改定でシームレスになって、ケアミックスされました。これからは受益者である住民が動かずに、医療や介護や行政が受益者のところに行けばいい。つまり、受益者とサービス提供者のベクトルを逆にするんです。超高齢化社会では否応なしにそうした整備が求められるのであれば、いま福島で生活を基盤とした医療・介護を提供するシステムを構築し、日本に、世界にこのモデルを広げていく。

これも僕の個人的な見解ですが、いま、日本の1次、2次、3次医療は完全に崩壊しています。一例を挙げると福島医大の救急救命センターの9割は1次で、今後、これはますます強まることはあっても弱まることはない。南東北病院が東京や新百合ヶ丘で成功していますが、これも東京が医療砂漠と化しているからで、つまり、1次、2次がなくて3次がかるうじてあるのが実態です。医療も24時間コンビ

世界の英知を結集し、放射線医療の最先端目指す

——医大を拠点にした健康調査や放射線医療施設である「放射線医学県民健康管理センター(仮称)」が4年後に整備される構想が固まりました。低線量の現存被曝地域に住む県民の長期間の健康影響調査をし、福島県が放射線医療の拠点になり、創薬も含めた医療関連産業の集積が期待されています。原発事故を克服すべく世界的な英知が集まり、将来は世界からも「福島に聞けば、放射線医療の問題は解決する」ほどの人材や最先端医療の機能を有することは、同時に県民の安心にもつながる。

菊地 そうです。だから、どうしても国の長期的な保障が必要です。健康管理センターは放射能被害を想定しているのではなく、影響が出ないことを証明

二化し、患者さんの権利意識も強くなって医療従事者も疲弊している。

大胆な発言かもしれませんが、そうであれば僕は病院もコンビニ化すればいいと考えています。その代わりいまのシステムではなく、救急の診療科や講座を3つほど作って、看護師と同じく医師も3交替にして、地域のお医者さんも参加する。患者さんは必ず48時間以内に大病院や関連病院に搬送すれば、受け入れる病院も疲弊を免れます。原発事故という大惨事を前にしては、採算性や合理性を超えたシステムを提供しない限り住民の安心は絶対に得られないというのが僕の哲学です。県民には怒りがあって、政府の言う「安全」はもう、誰も信用しませんよ。

——安全と安心がイコールではなく、安全と安心の間に乖離があって不等号になっている。

菊地 安心は心の問題で、ある意味コストの問題でもある。福島県民はこのコストを国や東京電力が担保する義務があると主張していいと僕は思う。この壮大な試みは、やがて来る日本の医療の姿になる。救急体制は建前のみですから、24時間いつでも診てもらえるこのシステムは安心ですよ。そのための人的支援や財政支援は必要で、このコストは国民にとっても納得出来る税だだと思います。

するものであり、それを世界に発信していくのが政府と我々の役目だと思うのです。データを観察し、県民が安心して暮らせるサポートを続け、30年から50年の期間で不幸にして被った被害のデータを人類の財産として残していく。

そのためにも国や県にかかわってもらおう組織作りが必要で、本学の附属であるべきだとか、県立であるべきだとか、国立でというのは手段の一つであり、長く管理運営が出来る組織であることが一番大事なのではないでしょうか。既に膨大なデータが蓄積されておりますので、医大や県が中心になりながら環境省や国が深く関与すべきだと考えています。

——国の長期的な支援を担保するには、センターの

維持運営を国の責任で管理する法制化を求めるべきではありませんか。

菊地 県民健康管理調査は国の責任で行う法律が出ていますし、センター構想については国会で審議が遅れている原子力規制庁の設立に含まれていますので、何とか早期に法案成立をして頂きたいですね。ハードを造るのは簡単ですが、維持運営するには30年、50年と継続する組織にしないとダメです。まずは県民が納得する形で健康管理調査が円滑に進むことが大切で、なおかつ国が最後まで関与し続ける。

人類の財産となる県民健康管理調査の回収率が20%台と低迷しています。原発事故地から離れた遠い地域ほど距離に比例するように回答率が低く、会津の数字が一番少ない。ところが36万人の子供たちを対象にした甲状腺検査は、80%以上が受診しています。検査や調査の体制については、詰めが甘いといった批判もありますが、現場は不眠不休で献身的に働いているのですよ。ただ、いまの体制では不十分で、もっと予算、人を増やさないといけないですね。

——その意味では今年の国公立大学の医学部定員が全国で68人増え、そのうちの15人が福島医大に充てられた。平成20年から医療人育成支援センターを設立し、今回の震災を受けて災害医療や放射線医療の地としての福島県における医療人育成も大きなテーマです。

菊地 まず重要なのは、子供をずっと見守る制度設計と体制ですよ。もう一つは、低線量の長期被曝について人体に対する影響があるのかどうかの根拠を示していくことです。これについては過去にデータがないので、何より科学の世界で一番難しいのは

「影響がない」という場合の、まさにこの「ない」を証明することなのです。だから、これは長期でやるしかない。子供の見守りと低線量の長期被曝の管理が大きな柱でしょうね。それと県民に対する安心の提供です。ここまで不信感が極まると科学的合理性、経済的合理性を超えたところでは、安全・安心は得られないのではないのでしょうか。そして、それは24時間オープンな全科救急で県内の拠点病院と協力すれば、県内で安心して暮らすことが出来るはずですよ。

双葉郡の医療機能が停止して、相馬やいわきの医療にシワ寄せが来ています。医大では医師派遣講座を作り、全国から志ある医師が来ています。その方々には大学の教員という身分保証を与えて、大学から現在5人が派遣されています。ただ、シワ寄せの影響で介護の方が崩壊しています。介護は地域枠ですから、これは早急に見直さないとどうにもならない。医療も介護も復旧というか、元のままに戻すのはもう無理です。超高齢化社会に対応するためにも、原発事故で一変した地域の人口の偏在に応じて我々が出ていく。

つまり、病院があるから来てくださるのではなくて、診療所などに我々が出向いて必要ならば拠点病院に連れていく。そうしないと十分な、納得頂ける医療の提供は出来ないと思います。生活の基盤が崩壊していますから介護と同時に商店も出前したりして、住民が居ながらにして生活出来る基盤を整備し、そこに医療と介護が介入していけば希望を持って未来に向けた第一歩が始められる。高齢者に医療や介護、デイサービスに来てもらうのではなく、人の流れ、ベクトルを逆にするのは大事な考え方ではないでしょうか。

(聞き手・板倉 崇)

福島県の悲劇を奇跡に

歴史的使命と世界的責任を担いつつ

理事長兼学長 菊地 臣一
副学長 山下 俊一
副学長 神谷 研二

山下俊一副学長は長崎大学で、神谷研二副学長は広島大学で、それぞれ被ばく者の医療、研究等に長年携わってきた放射線医学の専門家である。昨年の東日本大震災を契機とした福島第一原子力発電所事故を受け、両氏を平成23年4月に本学の特命教授として招へいし、さらに同年7月15日にそれぞれ副学長に就任いただいた。

震災、原発事故を受けて—— 福島県立医科大学の使命、 果たすべき役割

菊地 原発事故は大変不幸な出来事でした。しかし、起きてしまった以上、今私達には、この出来事、経験をいかに前向きにとらえていくかということが問われているのだと思います。

一番大事なことは、福島に住んでいる方々が、そして福島にあるこの県立医科大学の教職員や学生が、新たに背負ったこの歴史的使命にいかにか立ち向かっていくかということでしょう。その意味で、これを天命と受け止めて、自らの手で、次の世代に対する財産として、さまざまなことを遺し伝えていくこと——それが福島県立医科大学に課せられた使命であり、果たしてゆく役割だと思っております。

先生方の震災及び原発事故に対するお考えはいかがでしょう。

山下 私が菊地理事長からの電話を受けたのは、3月17日の夜でした。震災・原発事故を受けて、まさに医療人としてどう向き合うか、あるいはこの大変な国難の時期に広島・長崎の我々に何が出来るかということで、仲間と一緒に福島に入らせていただきました。

最初に考えたことは、福島県立医科大学の役割は非常に大きい、もし、ここが崩壊したら福島県が崩壊してしまう、ということでした。震災に係る超急性期から急性期の対応、それがやっと終わったかと思ったら原発事故が起きました。震災の影響の渦中で診療に必要な水の確保もままならない、まさに心

も折れそうという中で皆さんがんばっていました。そういう中で一緒に苦楽を共にできたことは、私にとっても非常に大きな経験でしたし、広島・長崎という看板を背負ってと大げさに言うつもりはないのですが、被爆地からの応援を受けて福島と一緒に仕事ができるという、医師としての責務と同時に、大きな喜びを感じました。

二つ目に、まったく不条理に無益無用の被ばくをしたという県民の皆さまの不安と怒り、さらに言うとその後の不信——こういうものを解決するために我々のノウハウをどう生かせるかということが常に念頭にありました。

そういう中でもまず守られるべきは福島の子どもたち、そして妊産婦ですから、初期のリスクコミュニケーションも大事なことでしたが、具体的な健康を見守る事業を早期に立ち上げたいと、昨年5月から準備し、6月下旬には県民健康管理調査事業をスタートさせることができました。このような中、「骨は全て拾いますから粉骨砕身尽力下さい」との菊地理事長からの有難いお言葉をいただき、7月に福島県立医科大学に移って参りました。

神谷 日本は20世紀に、広島・長崎で原爆による被爆という非常に悲惨な経験をしました。その日本がまたしても、21世紀の初頭に福島第一原子力発電所事故を起こしたということは、我々としては非常に、慚愧に堪えない出来事だったと思います。そういう中で、先ほど山下先生も話されましたが、福島県民の皆さまにとっては自ら何の責任もないことで被ばくをされ、健康不安と共に健康被害を受ける可能性があることに対して、広島・長崎の今までの経験を

踏まえて何としてもお手伝いをしなければならない——というのが、広島・長崎で学んだ者が共有している思いではないかと思えます。

広島大学は、西日本の緊急被ばく医療の拠点である三次被ばく医療機関としても活動していましたので、私どももいち早く福島に駆けつけ、県民の皆さまの安全・安心のために少しでもお役に立てることはないかと活動に入っていました。

福島県立医科大学はこのような状況の中で、福島県民の皆さまの健康に関して最も大きな責任を担っていますし、そのことに非常に真摯に取り組んで来られていると私は思っています。そのお手伝いのできる部分があることは、私どもにとって名誉なことですし、福島県立医科大学が私たちを受け入れていただいたことに本当に感謝しています。

「フクシマの医科大学」として担うことになったもの

菊地 今回の原発事故で本県、あるいは日本という国は、地震や津波による被害もさることながら、人口密集地における低線量長期被ばくという、人類史上誰も経験したことのない環境に置かれています。多分、戦後において初めて日本人が死生観を問われたのではないかとされる今回の事故の惨状の中で、本学が今後果たしていくべき役割を改めて見つめ直すとしたら、どんなことになると思いますか。



山下 今理事長が話された役割とは、まさに歴史的使命ということになるかと思えます。その立ち位置で考えると、地域医療への貢献が当然第一にはありますけれども、同時に、このグローバル化した世界に今回の福島の経験や教訓をどうまとめて生かすか、ということも非常に重要な役割になるでしょう。その流れの中で、原発の良い悪いは別にして、エネルギーと健康問題、あるいは環境と健康問題への取り組みに関して、本学が世界に対して背負った役割というのは非常に大きいと思います。緊急被ばく医療という面でもそうですし、あるいは低線量の慢性放射線被ばくが長く続くという状況の中で住民生活を守るという面でも同じです。福島の教訓を世界にフィードバックをする、そのための橋渡しをする、あるいはそのための拠点を福島県立医科大学に創る

べきであると言えます。その具現化に向け、今まさに国際連携部門が先駆けとして走り出したところですが、世界の英知を福島に集めて、同時にここで育った人材を世界に輩出する、そういう役割を福島県立医科大学が世界に向けて新たに背負った、そう思います。

神谷 今回の原発事故は、私たちが進歩させてきた科学技術と社会との関係を改めて問い直すものだったと思います。そういう意味では、人類そのもののあり方が問われるような大きな事故だったと思います。

そういう中で福島県立医科大学にはとりわけ健康に関して大きな責任と期待がかかっていますが、放射線の健康影響については、被ばく国日本だけの課題ではなく、国際的な大きな課題になっています。

放射線の健康影響については、20世紀に到達した科学の進歩により解明できたことも多くありますが、全てが解明されたというわけではありません。21世紀の大きな課題として残っているものであり、その最大のものが低線量放射線の健康影響の問題です。同時に、放射線の健康影響以外の課題、放射線と社会との関わり方、あるいはエネルギーや環境との関わり方も非常に大きな課題です。このような全人類的な課題が現実の問題となっている中で、まず最優先されるべき課題は着実に県民の健康を守ること、これが本学の一番大きな役割であり使命です。

その次に、このような課題への取り組みを国際的に情報発信し、同時に国際的に貢献していくことが今後求められると思います。そして、この分野での人材を育成し、その人材を世界に輩出する。そうすることによって世界で同じような苦しみを抱えている人を支援し、放射線防護や安全管理に貢献していく。このようなことが、福島県立医科大学に求められていると思います。

山下 菊地理事長をはじめ、私たち教職員が思い描く、福島県立医科大学に課せられた使命・役割を今後果たしていくための具体的なプロジェクトが、現在、復興事業推進本部を中心に動いていますし、サブタスクフォースという形で分野ごとに基本構想の策定が進められています。私が凄いなと思ったことは、予算の規模もそうですが、オールジャパンでの支援の枠組みが出来つつあることです。そして、本学がそれをしっかり受け止めて最先端の診断・治療を、しかも単に放射線医療関係だけでなく、トータルとして県民の健康を守ろうとの考えでプランニングされていることです。

また、昨年の10月には「放射線健康管理学講座」、11月には「放射線生命科学講座」、この二つの講座が長崎大・広島大からそれぞれの教授に来ていただき新しく立ち上がりました。これが一つのパワーになると思います。

さらに今年6月には「放射線災害医療センター」が附属病院に新設されましたが、これも今後被ばく医療のメッカに成長すると思います。

これら全てに関しての根幹となるのは、理事長と一緒に看板を掲げました「放射線医学県民健康管理センター」です。これは県民の健康を見守るという長きにわたる事業であり、単なる調査・研究が目的ではなく、心身のケアへと広がりますので、このセンターにはそれなりの人材と組織体制が必要になります。

そのような人材を今すぐ育成するというのは極めて困難です。オールジャパンで、あるいは世界から人材を受け入れて教育に当たってもらう、あるいは事業を推進する、ということが必要です。そのような組織・体制作りを目指して、今、理事長のもとで立ち上がっている福島県立医科大学の復興ビジョン、これがすなわち「夢の架け橋」、そして長きにわたる医療人と社会の繋がりの大きなシンボルになると期待しています。

かえりみて学び、新たな眼差しで切り拓く

菊地 ここまでのお話からすると現在在学している学生、あるいは今後、本学を目指して入ってくる学生に大きな期待がかかってきますね。

山下 病院、あるいは医療人というのは、基本的に内向きですよ。ある意味で価値観もそうですし、医師の常識は世間の非常識などとも言われるように、なかなか世間との付き合いができていないところがある。今回、ある意味ではこれらの閉鎖性や硬直化の弊害が、震災を契機に露呈した部分もあるのかと思うのです。



そういう中で、この福島県立医科大学に入ってくる方々は、最初からこの原発事故の問題も含めて社会に目を開いて入ってくる、あるいは覚悟して入ってくる。そういう意味では私は素晴らしい選択をしたなあと、選択してくれたことにまず感謝をしたい

と思います。その上で学生たちに望むことは、これは医療人たる者、あるいは人間たる者という話になりますが、そして理事長が入学式などで常々言われている言葉をそのままお借りしますが、「配られたカードに文句は言うな」、そして「人生の扉は他人が開く」、さらに「愚直なる継続」。この3つが本学の基本的な行動規範になっているのではないかなと思うのです。

このような中で、一言付け加えるとすれば「本気でものごとに取り組む」。既存の枠組みの中での勉強・学問ではなく、現場主義の課題解決型ですね。目の前に問題や課題はたくさんあります。そのことに医療人としてどう向き合うべきか、そこで「チャレンジ」してもらいたいと思っています。そのチャレンジの最大の手本が福島県にはいます。野口英世です。彼について私が凄いなと思ったのは、あの時代における医療分野での業績はもちろんですが、「Honesty is the best policy」、誠実、まさに学長が話されている愚直さに通じる、その愚直さが一番の生き方だと、そして「忍耐こそすべてだ」と言っています。

私自身も福島に来てそれを学んでいるところですが、まさにここで学ぶ若者には、会津の歴史と有名無名の幾多の先輩の背中を見て育っていただきたい、そう伝えたいですね。

神谷 山下先生のお話のとおりですね。今回の事故を経験した福島県立医科大学は、他の医科大学とはやはり大きく違うと思います。それは、深刻な問題——病気というのはもちろん全て深刻なんですけど、もっと社会的に大きな影響を与える深刻な問題と直接的に本学は向き合っており、それをなんとか解決しようと努力している。そういう状況にある大学に入学して、その問題自体や解決に向けての過程に直接あるいは間接的に触れることができることは、学生にとっては本当に重要な経験だと思うのです。そうした中で、自分が医療人として何をしなければならないのか、住民の不安や健康問題に本当に応えるためには、何を学ばないといけないのかということが、リアリティを持って迫ってくると思うのです。そうすると医療職を目指す学生の能動性とか、主体性が自然に育まれることになると思います。また、先ほど話のありました問題解決型のテーマ設定とか対応が否応なく個々の学生にもかかってきますので、そういう中で切磋琢磨して勉学に励んでゆけば、医療人として最も重要な「病む人に寄り添う」魂を学ぶことができると思います。

もう一つ重要なことは、今直面している問題は、

単に医学だけの問題に閉じていないことです。社会や環境あるいは歴史ととても強く結びついた複雑な問題であって、人類が抱えている課題そのものとも言える内容でもあります。すなわち、現代の人類が直面している課題は、単一の学術分野だけで対応できる課題ではなく、その解決のためには、分野横断的で学際的な幅広い学術分野の知識や技術が必要です。広い視野を持たないと解決に導くことができない問題です。そういう意味でも学生にとっては、非常に幅広い学術分野の視点から一つの問題を見るような機会が与えられるのではないかと思います。

菊地 そうですね。今回の東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故というのは、後世の歴史家はおそらく、文明のターニングポイントだと位置づけるのだらうと思います。そういう中であって、本学は今、医療の最前線に立っているということだと思います。

若さをもって共に臨む 医療人にとっての グラウンドゼロ

菊地 私たちはお互いもういい年ですが、もしも私たちが、これから本学に入学するという若者で、現在の状況にあったとしたら、どんな医療人になりたいと考えたでしょう。つまり「夢」。今の原発事故を踏まえて昔の若かったときに思いを馳せれば、このような文明のターニングポイントに臨んで自分はどうな医者になりたいと考えますか。

山下 今も若いですよ！（笑）。若さと青春、そういう中で夢を育てて本学に入ったとしても、おそらくちょっと不安がよぎると思います。本当に大丈夫だろうか。そして、もしゼロから医療を目指してゆくとすれば、病者のために自分を捨てられるかと不安になると思います。つまり自己中心だったら、モノに囚われてしまって、新しいことや見えるモノもなかなか見えなくなってしまう。ですから、もし私自身が20歳前後に戻れるとすれば、常にゼロサム、無の境地で臨む、そういう青年時代に戻りたいと思います。そうすれば自然に見るべきものが見えてくると思いますし、その無心さが青春の特権でもあります。

「無私の努力」とは、医療人を目指す方に限らず、若者全般に共通する素晴らしいですけど、よく「青臭い」と言いますが、青臭いということはすなわち大きく変わるポテンシャルを持っていることだと思

うのです。だから、もし福島県立医科大学に入学したら私は、この地でどのような先輩がどのような医療人として生きているのか、目の前のお手本を探すと思います。良いお手本がたくさんいますよね。反面教師も含めてお手本です。今回福島に来てみて、会津の武士と同じ精神を持った先生がいっぱいいるなと思いました。こういう状況の中で腹を括って物事に対処する。そういう先輩を目指す、あるいは自分もそうなりたいと思って勉学できるようになればいいな、と思います。



神谷 私は自らの学生時代を振り返ると非常に反省すべき点があったんですけども（笑）——私が大学に入ったころは、頭の中には医学しかなかったと思います。しかし、医者というのは人間を診る仕事ですから、当然、社会とか、その人が背負っている多くのものを診るということが求められる職業です。いわゆる自然科学よりはもっと社会とか人間に触れる職業なのですが、その触れ方とか、あるいは社会との関わり方、社会に対する目の向け方というのは非常に少なかったのではないかと思います。ですから、もし本学で勉強する学生たちがこれから目指すとすれば、是非とも、医学だけでなく、もっと広く社会とか歴史とか、人間とは何ぞやといった哲学まで含めた幅広い学術の分野の勉学をしつつ、医学に特化してゆく、それをやってもらいたいですね。その中で医療人としての自分の立ち位置というものが、見えてくると思うのです。

一方、医学というのは日進月歩で非常に高度な科学技術の世界でもありますので、是非ともその専門職としての科学や技術を極めてもらいたいと思います。

「今、ここ」の精神を 伝え続けてゆく

菊地 我々が従来持っている、あるいは県民の皆さんが見ている医師像とは大分違って、多面的で、かなり社会性を持った医師が求められているということになりますね。

今日は、福島県立医科大学が背負うことになった歴史的使命を改めて確認しあうような話し合いになったかと思います。



最後に、その歴史的使命を背負った私たちが今後数十年にわたって、県民あるいは人類のために務め果たしてゆく、そのミッションを再確認しておきたいと思います。

山下 広島・長崎を考えるとよく分かると思うのですが、時代と共にどんな事象や記憶も風化するという問題があります。しかし、先人の熱き精神は風化させてはなりません。今経験をしているこの気持ち、思いを10年、20年と、どうやって引き継いでいくか、どのような具体的なノウハウにより世代を超えて、福島の精神を継承していくかを考えることは、非常に大事なことであり、意義があることだと思います。

今日は精神論の話をごここまで随分しましたが、実践するためには技術論が必要となります。その技術論としては、教育カリキュラム、またカリキュラムだけでは生きた教育はできませんので、人間像、神谷先生がお話されたような人間としての深み、人格の向上を、どのように教育で担保できるかということになります。

長崎大学医学部は今年、創立155年になるのですが、オランダの海軍軍医ポンペが27歳で長崎に来て、何もなかったところで医学全般をゼロから一人で、松本良順と12人の弟子たちにオランダ語で教えたところからスタートしました。そのポンペが伝えたこととして、「医師は自らの天職をよく承知していなければならぬ。ひとたびこの職務を選んだ以上、もはや医師は自分自身のものではなく、病める人のものである。もしそれを好まぬなら、他の職業を選ぶがよい。」とあります。これが西洋医学伝承の建学の精神であり、医療職とは職業というだけではなく、常に奉仕の精神が不可欠なんです。

私は、そういう精神がこの福島で新しく根づくためのノウハウづくりが、これからの課題だと思います。自分というものを捨てないと次への継承はでき

ない。蒔かれた種は育つにつれ自らは消えて無くなりますが、花や実をたわわに咲かせます。そういう人材の育成をここで継続させるために、種を植えていくこと、そして成長に必要な水や栄養を我々が注いでいくことが教育の根幹であり、我々の責任でもあり一番重要だと思います。

神谷 継続するということ、まさしくそうですね。広島・長崎「語り継ぐ」ということがずっと行われてきました。それは、ややもすれば風化していくわけですが、そのコアにある被爆者の思いというのは今も語り継がれています。

そういう意味で今回の震災に関しても、人々が被った被害あるいは巨大な不幸を、風化させてはなりません。その被害から復興するために命を賭して努力した人々の想いを忘れてはいけません。語り継いでいく必要があります。そういう中で本学は、県民の健康を長年にわたって守るという歴史的使命を担った組織であり、現にその役割を果たしてきているわけです。それを地道に、誠実に継続してゆくこと、そのことが福島県立医科大学の大いなる精神になると思います。

菊地 昨年の3月11日を境に福島県立医科大学は、国民や県民の健康を守り、その中で得た知見を世界に発信していくという新たな歴史的使命を負いました。それが我々の人生に配られたカードであるならば、それをもとにその場その場でベストを尽くすしかありません。そしてそのことこそが、本学と福島の復興につながる道でもあります。

後年、「あの福島が」と国内外から評されるよう、すなわち「福島を奇跡に」変えるために、教職員、学生が一丸となってこの使命を果たしていかなければなりません。

福島県立医科大学理事長兼学長 菊地 臣一

「新聞・雑誌への寄稿文から」

番外編：日本整形外科学会HP

2011年3月22日掲載

「社団法人 日本整形外科学会」は、1926年(大正15年)、整形外科学に関する研究発表、連絡、提携および研究の促進を図り、整形外科学の進歩普及に貢献し、もって学術文化の発展に寄与することを目的に設立されました。現在は大学附属病院や総合病院の医師、開業医など、2万余名の会員を擁し、研究発表や講演会などの開催、機関紙(和文・英文)・図書等の発行、内外の関係学術団体との連絡および提携、整形外科学に関する研究調査などさまざまな活動を行っています。

菊地理事長兼学長は当学会の平成21・22年度代議員に任命されています。

(この寄稿文は、3月11日発生の東北地方太平洋沖地震に際し、日本整形外科学会ホームページ会員専用ページに3月22日、緊急掲載されたものです。)

●日本整形外科学会員の皆様へ

この度の東北関東大震災での本県の現状を御報告致します。

本県は、地震と津波の被害の他に、原発事故という前例のない事態への対応を迫られています。

私が大学の責任者として県と協議して、健康リスク管理と風評によるパニック防止の為に来て戴いている先生方の最初のメッセージは、「今問われているのは、福島県民は勿論、我が国の有り様(ありよう)と対応である」でした。本学は、県立であるが故の利点を生かし、県対策本部と本学が一体となってこの難局に対応しています。自然災害に対する医療対応は県が、放射線被曝に対する避難、屋内退避地域の医療機関や介護施設の患者移送と転送は本学が司

令塔になって動いています。

本学のスタッフは、緊急勤務体制にシフトして、不眠不休で対応に当たっています。スタッフは恐怖や不安を押さえ込み、決然として動いています。人生のカードで配られた、事態、スタッフ、そして各自の立場を天命と受け止めて、各自が求められた役割を果たしています。国からの直接的な支援も病院の機能維持に効果的に働いています。人の繋がり、天の配剤と感謝です。

「どんなに長くても夜は必ず明ける」、「Every cloud has a silver lining」を信じて、頑張っています。会員の皆様には各自の持っている人の繋がりを通じて、被災した地域、人々が求めている支援の要請に応じて戴ければ幸いです。

番外編：日本脊椎脊髄病学会HP

2011年3月22日掲載

「一般社団法人 日本脊椎脊髄病学会」は、脊椎脊髄疾患に関する研究を促し、研究者の交流をはかるとともに研究成果と知識の公表および普及を通して人類の健康の保持・増進に資することを目的として活動しています。本学会は1974年脊椎外科研究会として発足し、その後1985年には日本脊椎外科研究会、1990年には日本脊椎外科学会、そして2001年から日本脊椎脊髄病学会に移行、2010年には一般社団法人となりました。菊地理事長兼学長は2010年より、法人化の初代理事長をつとめています。(この寄稿文は、3月11日発生の東北地方太平洋沖地震に際して、日本脊椎脊髄病学会ホームページのトピックス欄にて「理事長より会員の皆様へ～東北関東大震災を受けて～」と題し3月22日、緊急掲載されたものです。)

●日本脊椎脊髄病学会員の皆様へ

この度の東北関東大震災に対しては、多くの会員が被災されたことと思います。心から御見舞い申し上げます。一方、各方面から被災地へ支援や激励も届いていると思います。御支援に対して被災地にある大学の責任者として、そして本学会の理事長として心から感謝の意を表します。

未曾有の地震、それに伴う我が国が経験したことのない津波、さらには福島県では原発事故が発生し、現代科学がその挑戦を受けて県民は立ち竦んでいます。被災地は広範に及んでおり、放射線の被害がこれから広大な範囲に、様々な被害を、長期にわたって及ぼすのは必至です。

私が所属している大学がある福島県には、壊滅的

な被害を受けた原子力発電所があります。今、本学は避難を含めた医療支援体制の整備の指揮を執り、最前線に立っています。放射線の被曝は、目に見えないだけに恐怖です。しかし、大学スタッフは一糸乱れず、不眠不休で対応しています。このような試練の時、素晴らしいスタッフに恵まれ、組織のトップとして天の配剤に感謝しています。

「勇気とは決して恐怖の不在ではなく、恐怖を感じつつも威厳をもって前進する能力」であることを、日々実感しています。

会員の皆様には、各自の持っている人の繋がりを通じて、必要な事、モノは何かを把握して、被災地へ各会員のできる御支援をお願い致します。

番外編：日整会広報室ニュース 第86号

2011年7月15日発行

「日本整形外科学会」は、1926年(大正15年)、整形外科学に関する研究発表、連絡、提携および研究の促進を図り、整形外科学の進歩普及に貢献し、もって学術文化の発展に寄与することを目的に設立されました。平成23年4月1日より、社団法人から公益社団法人に移行し、ますますの発展を続けています。菊地理事長兼学長は当学会の平成23・24年度代議員に任命されています。

現在は大学附属病院や総合病院の医師、開業医など、2万余名の会員を擁し、研究発表や講演会などの開催、機関紙(和文・英文)・図書等の発行、内外の関係学術団体との連絡および提携、整形外科学に関する研究調査などさまざまな活動を行っています。

今回は、会員専用機関紙「日整会広報室ニュース」(季刊)の、東日本大震災特集のトップに掲載された寄稿文を転載します。

●東日本大震災を考える

東日本大震災では、私の勤務地である福島県は地震と津波に加えて原発事故に見舞われ、それは今もなお、収束の目途が立っていません。風評被害が大人のみならず、子供にまで及んでいます。人心の当て所(あてど)なさ哀しみを覚えます。

本学は、県立であるが故の利点を生かし、県対策本部と本学が一体となってこの難局に対応しています。本県は、放射線被曝の問題への対応が、他の県のそれと決定的に違う点です。この問題対応には前

例がありません。本学は、県や国と一体となって手探りで対応しているというのが実態です。

大学のトップとして、行政との対応について思いつくままに提示します。

第1に、「情報の共有化」と「窓口の一本化」の重要性に対する再認識です。誰もが経験したことのない原発事故への対応、事態が深刻な程、これらの重要性はいくら強調してもし過ぎるということはありません。

第2に、トップの「リーダーシップの発揮」と「拙

速」の大切さです。

「地獄への道は善意で舗装されている(カール・マルクス)」という箴言は、現実でした。危急存亡の秋(とき)は、皆良かれと思って思い思いに意見を述べたり、行動したりします。これは、各自が善意からの行為だけに厄介です。優先順位の無視、権限外への介入、感情過多の言動はこういう場合、百害あって一利なしです。

非常時には、肚をくくっての強いリーダーシップの発揮、そして拙速(スピード)が大切であることも実感しました。良い意味での「朝令暮改」の勤めです。それを担保するのは、トップの責任です。それと、為すべき事にトップが優先順位をつけることです。何故なら、限られた人と時間で、一度に出来ることは限られているからです。情報を共有しての衆議独裁の確立です。この決断は、孤独で、そして時の評価に委ねられることになりませんが、そこから逃げては組織と一体となった動きは生まれません。

第3に、「大学と政府や自治体との連携」は必須です。幸い、本学は県との連携が緊密で、執行部間の信頼関係は強固です。普段からの良好な意思疎通が、非常時には威力を発揮します。今度の震災で、本学に求められたのは原発事故に対する医療面での対応です。この点については、文科省の支援と提言が大きな支えになりました。非常時には大学だけではその機能を発揮できません。対策本部としての国や県、自己完結組織としての自衛隊、あるいは消防隊や警察との共同作業は欠かせません。有事の発生時の対策本部は混乱を極めているので、各部署の

トップとホットラインを作っておくのが一つの解決策です。

第4に、「放射線教育の不足」への対応が必要です。当初は、医療従事者を含め多くの県民が不安で、浮き足立ちました。私を含めた医療従事者の“放射線”に対する知識は、とても国民を安心させることができるレベルではありません。これだけ原子力発電所を抱えているわが国では、これを機会に医学教育カリキュラムを再検討する必要があります。義務教育の段階から科学としての放射線を教育しておくことが求められます。何故なら、当分は否応なく原子力発電にエネルギー政策の根幹を置かざるを得ないからです。

第5に、原子力に関わる研究者や技術者に若手が少ないという印象を受けました。もしそれが事実なら、若手の育成が急務です。

最後に、「安全と安心の峻別」の必要性です。安全はコストの問題ですが、安心は心の問題です。これを混同して議論すると何もまとまりません。そもそも安全など保証されている安心な世の中など存在しないという事実に向き合うべきです。私を含め、面倒なことはすべてお任せであったのではと反省しています。結局、誰もが目の前のリスクから回避していたのではないかと思わざるを得ません。

原発事故の収束後、一度、次の世代の為に何を伝えるべきかを熟慮してみます。何故なら、本学の新たな歴史的使命の一つとして、この事故対応の全てを記録し、それを次の世代に伝えていく責務があるからです。

胸に刻んで歩いて下さい。

明日から、君達はプロとしての仕事を覚え、あるいは磨きをかけて、それを自分のモノにするために研鑽を積む時期が待ち受けています。この「修業」の場では、多少の矛盾や不条理には耐えていくことが求められます。

でも、恐れたり怯むことはありません。人間は、皆失敗しながら生きているのです。そして、幾ばくかの苦悩や喪失を日々繰り返しています。でも、みんな自分なりのベストを尽くして生きているというのが世の中です。大切なことは、日々遭遇する、目の前の一つ一つの事実から逃げずに、愚直に向き合い、そして^{つよ}生きていくことです。

人間というものは、人生が配ってくれたカードでやっていくもので、配られたカードが悪いと愚痴をこぼしたりするものではありません。人生こうしようあしよう計画を立てて、自分の人生を考えても、その通りになることはありません。殆ど違った方向へ行ってしまう。でも、大切なことは、その場その場で自分のベストを尽くすことなのだと思います。日々のひたむきな生き方の積み重ねが、その後の自分を形づくっていくのです。今日から、君達は、価値観を「何になったか」ではなく、「何をしたか」に置いて下さい。

皆さんは今日、本学を巣立って行きます。しかし、皆さんが本学を出て行くことはあっても、皆さんの心から本学が出て行くことはありません。自分の母校に、あるいは自分の生き方に誇りを持って、いつか母校の為に少しでも貢献できる人間に成長して行って下さい。

私の医師としての長い経験から、皆さんに三つの言葉を贈ります。

一つは、「愚直なる継続」です。何でもよいですから、毎日継続できるものを自らが決めて取り組んでみてください。これを実行するには鉄のような意志が必要です。「風を待っている軒下の風鈴」のような受け身の態度での研鑽は、自分の運命を他人の手に委ねるようなものです。毎日五分間、本を開くことでも結構です。大切なのは、本を読んで理解することではなく、開くことです。その積み重ねを三年間続けると、もはや誰も到達できない境地に達することが出来ます。プロとしての医療人にとっては、愚直なる継続が最大の武器であり、大成する王道で

す。

もう一つは、「誇り」です。頭を下げないことが誇りではなく、頭を下げた後に尚残るものが真の誇りです。誇りは、人生の道々で出会うであろう様々な苦難に立ち向かうとき、自分を支えてくれる最大の拠り所になります。本学、そして本学で出会った教師や友人を誇りにも思わず、また愛せず、これから出会うであろう組織や友人は誇りに思い、愛せるという生き方は、その功利性ゆえに自らを貶め、且つ他人からは軽侮されてしまいます。その結果、自分の人生を寂しいものにしてしまいます。修業や仕事を成し遂げるうえでの前提条件は、「絆」の存在です。双方に、相手に信頼を置き敬意を払うことが求められます。そこには、年齢、職業、地位、肩書きは関係ありません。

最後に、「出会いの大切さ」です。側に居る他者との関わりを人生とするならば、人生は出会いに尽きます。何故なら、“人生の扉は他人が開く”からです。

将来、皆さんが勤さと優しさを持った医療のプロになることを期待しています。修業とは矛盾に耐えることです。悲しみ、虚しさ、そして悔しさが、自分を成長させてくれます。研鑽を積む中で、「挫折の数だけ動く、そして優しくなれる」ことを信じて頑張ってください。自分の専門分野の研鑽は当然ですが、異なった分野に関心を持ち続け学んで下さい。それが勤さや優しさをより膨らみのあるものにしてくれます。

本学は、教育機関、研究施設、そして高度先進医療の最後のよりどころとして、国民や県民から信頼される人材をいかに育成し、招請するかが問われています。近い将来、大きく成長した皆さんが一人でも多く、本学の充実に貢献されることを期待してやみません。

卒業生、修了生の皆さん、健康に留意されて、本学でお世話になった先生方や、親しくなった友人との交流をこれからも大切にしてください。本学の伝統や名声を築き上げ、そして発展させていくのは皆さんです。大いに期待しております。

最後に、このような未曾有の惨禍を、今後、医療人として生きていくうえで心に刻んで、必ず次の世代の人に何かを伝えていってくださることを切望します。

「医師としてのマナー」

平成22年度卒業 第58回学位記授与者・第47回大学院学位記授与者へ 2011年3月24日掲載

平成22年度福島県立医科大学
第58回学位記授与者・第47回大学院学位記授与者に対する学長からのメッセージ

3月11日に発生した東北関東大震災は、歴史上例をみない被害を我が国にもたらしました。本県での原子力発電所の事故は、現代科学が直面した初めての危機です。このような状況の下、人生の節目である学位記授与式の開催を断念することは断腸の極みです。せめて、大学の君達への思いを式辞に託して君達を送り出します。

入学以来、今日まで、親身に御指導いただきました先生方に心より感謝を申し上げます。また、この日を誰よりも待ち望んでこられた保護者の方々には、お子様の栄えある姿を前に、これまでの歩みを

振り返り感慨もまたひとしおのことと存じます。

卒業式は「過去の提示」と、「未来の覚悟」を表明する場であると言われていました。そして、本日手にした学位記は、皆さんがこれまで習得した医学・看護学を現場で実践する医療のプロとして修業することを認める許可証です。そのような中で、皆さんは、本日から真の医療のプロとして生きていくことを求められます。

プロフェッショナルリズムとは、まず、目的に対する単純強固な意志です。

第二に、低い水準における満足感の拒否です。

第三に、栄光の影の骨身を削る努力です。

最後に、自らの努力無くして人生の果実を期待しないことです。このプロの精神を、これからの日々、

細やかな誠意を

2011年11月4日掲載

東日本大震災に伴う原発事故の対応で、私の仕事は様変わりしてしまいました。発生直後から、若い時に叩き込まれた行動様式で対応してきました。

一つは、「やらないで後悔するよりは、やって後悔せよ」です。そして「患者の痛みを診るのではなく、痛みを持った患者を視よ」の思想、実践です。そして最後に「与えられた条件で、走りながら考えて行動する」です。これらの身に染みついた教えのお蔭で、誰も経験したことのない事態に、心騒ぐことなく、淡々と（心の中は波立っていましたが）目の前の懸案に対応できました。緊急対応が一段落して、再生・復興事業と平時の業務が同時に行われるようになって、大学という組織でもその行動様式は医療機関と同じでなければならない、あるいは同じ考え方でやって良いということを実感したエピソードがあったのでここに記します。

一つは、解剖慰霊祭の御案内の件です（行政では「通知」とやりがちです）。医療従事者にとって、解剖慰霊祭は最も大切な行事の一つです。通勤でのタクシーの中で（私は車を持っていません）、運転手さんから「慰霊祭出席をとの手紙をもらったが、どんな服装で行けば良いのか」と聞かれました。毎年出席している私達にとっては当たり前すぎて、式典のドレスコードについては気にしていませんでした。この一言で考えさせられました。献体や病理解剖された方が身内に居て、この式典に参列する人々にとって、殆（ほとん）どの人は初めての参加であることを。

このことは、我々医療従事者に大切なことを教えてくれています。一般の人々にとって医療機関を受診、あるいは見舞いに訪れること、そしてこのような式に参列することは、非日常です。一方、医療従事者にとっては医療に伴う業務は日々の仕事の一部です。ここで、患者さんにとっての医療従事者はone and only、医療従事者にとっての患者さんはone of them (No.28、No.38、No.216)という捉え方の違いが露呈しています。私は、担当者に、服装のことを一言加筆して手紙を再度出すように指示しました。その運転手さんが式当日に出席して下さったのを見て、大学の至らなさを正そうとする我々の誠意が少しは通じたのかなと感じました。

次は、大震災に寄せられた義援金への対応での出来事です。お会いしたことはないのですが、定期的にお手紙を戴いている、さる医療機関のトップの方から私に電話がきました。「先日、少しですが先生に少しでも役立てばと義援金を送りました。届きま

したか。連絡がないので心配で電話をしました」とのことでした。私は全く知らなかったので、取り敢えずお詫びをして、担当部署へ問い合わせをしました。答えは「義援金の受け取りの礼状は、まとめて出している」でした。正直、がっかりしました。定型なお知らせにも返事を出しなさいと弟子を教育して、自らも実践していただけない、自分の哲学の不徹底さを思い知らされました。大学のスタッフは、誰もが未曾有の有事への対応で時間がいくらあっても足りず、忙しいのは分かります。それでも、善意の義援金を受け取ったら感情のこもった礼状とトップへの報告は常識でしょう。直（す）ぐに先方にお詫びの手紙を出しました。もし、この方が私と手紙での交流のなかった人であれば、この問題は解決されないまま時間が経過して、相手は応えてもらえないと感じ、ついには本学ないし私への不信感にまで至ったのではと思います。

私がどんな手紙にも返事を出すようになったのは、逆境の中にあった時、高名な先生からの一枚の激励の葉書が切っ掛けでした。このお手紙にどんなに勇気付けられたことか…。組織をバックに生きてこなかった（これなかった）人間にとって、一人一人繋がってくれる為の愚直な努力によって培われた人のネットワークは、組織と同じ位頼りになるものです。何故なら、組織は、所詮、人と人の繋がり集合体だからです。一人の善意の方からの連絡のお蔭で、受け取った時の対応（入金確認後のトップへの報告、その時の現状報告を入れ込んだ礼状の作成、そして数か月後における復興状況の報告）を決定することができました。

最後は、大学院の入学式や学位授与式のエピソードです。

本学は、大学院の入学式や学位授与式が年に2度あります。大学院生を増やそうというのは本学教員の総意です。にもかかわらず、入学式や学位授与式に出席する教職員が少ないのが現状です。

私は、大学紛争の余燼（よじん）くすぶる中での、周囲の学位ボイコット運動に抗して学位申請をしました。学位記を受け取る為に東京から本学に出向きました。その時、事務室の窓口で、文字通り“事務的”に学位記の受け取り書に押印を求められ、ポイツと目の前に書類を突き出されました。覚悟を持って臨んだ学位の申請に対する大学の対応、深い哀しみと怒りを感じました。このような体験をしていたが故に、私は教授就任以来、学位授与式では、教室の方が撮ってくれるようになるまで、自分の講座の人間

の学位授与の瞬間を私が写真に収め、本人に渡しました。他の教授からは「何をしているのか」と訝（いぶか）られました。しかし、これは私にはどうしても譲れない拘（こだわ）りでした。本人達はどんな思いで写真を受け取ったか聞いていませんが、それは私の原体験から得た、師としての責務だと思っていたからです。

特に、秋に行う学位授与式には研究指導者の出席が少ないので、「大学院生を増やしたいなら先（ま）

求められる役割を果たすには忍耐と覚悟を

2012年1月12日掲載

東日本大震災に伴った原発事故発生後の復旧・復興に携わるなかで、感じたことがあったのでここに記しておきます。

前例もない、マニュアルも役立たない状態では、当事者や関係者は、ベストを尽くしたと自覚している人間程、やるだけはやったという自負を持っている筈です。今回、それぞれの場で苦闘を強いられた人々には、称賛あるのみです。私自身、人間という生き物の素晴らしさ、そしてそれぞれの立場のプロの人達の志や思いやりに感動を覚えました。そして、避難を余儀なくされた方々の忍耐と整然とした秩序は、世界中から称賛を浴びました。日本人に対する評価を一段と高めて下さいました。

支援のあり方には初期対応を含めて多々問題がありました。現場の人達からみたら怒髪天を衝く（どはつてんをつく）思いだったと思います。ここで、我々が注意しなければいけないのは、自分達の言動の正当性を主張する余り、他を非難することの愚です。理では、その通りのことも少なくないので、周囲はこの非難に対して何の反論も出来ず、そこには沈黙しかありません。但し、これが度を過ぎると、こちらの事情も知らないで、情の面で反発が生まれてきます。世間は3日、30日、3か月、3年と、加速度的に事故のことは忘れていくのが世の常です。

混沌の時、一人一人が自分の価値観に基づいて言動を行っている筈です。であれば、我々に求められるのは、各個人は他人の言動を性急に批判しないことではないでしょうか。何故なら、他人や他組織への批判は生産性のある何も産まないからです。各自の行動自体が、充分周囲に無言のメッセージとなって届いているのです。勿論、各自の価値観に基づいた言動には、各自が責任を持つことが前提です。どのように生きるかは、各自の“人生の選択”だからです。そこでは、批判や非難に対して、それを黙って受け止める忍耐も求められます。我々に、今求めら

ず、指導者は出席すべきです」と学務の責任者に促しました。大学の意志を明確にする為に、入学式と学位授与式も従来とは順序を逆にして、学部入学生より院生の入学式を先にしました。

これらのエピソードを巡る話は、一つ一つは些細なことです。しかし、このような些細なことを一つ一つ愚直に直していかないと、個人としても組織としても成長しないと確信しています。

れているのは、言いたいことが山程あるであろう、しかし言えない人々、例えば自衛隊、警察、そして行政の方々の声を拾う努力です。それらを、次世代への大切な教訓として伝えていくことが是非とも必要です。

有事の際には、個人の善意があるうちに、支援継続の為の組織を含めた枠組みを構築するのが、行政や政治の役割ではないでしょうか。長期の取り組みが必要な場合には、国民や政府を含め周囲の人達を、出来れば味方に、出来なければ味方でなくてもせめて敵にならないように心を砕く必要があります。恐らく、長期の支援を受けるコツは、出来る時に、出来るだけ、出来る事で支援をお願いするという有り様が大切なような気がします。

そして、“時代”によって与えられた役割を果たす人間は、古人の箴言（しんげん）を心に刻んで、覚悟を持って動く必要があります。それは、「他人の非難を受けない仕事を見つけるのは容易ではない。間違いのないようにしても不当な批判を避けることは困難」です。

良かれと思って言うこと、行ってきた事の実意やそこに至るまでの経過が、すべて理解されるということはありません。そこに利害や思惑が絡んでくるから話はややこしくなります。只、この箴言を胸に刻んで事に当たれば、周囲に共感の輪が拡がり、大きな、そして継続的支援が得られるのではと考えます。評価は“時”に任せれば良いのです。

今回の事故を通じて思い知らされた点の一つは、事実を有りのままに事実として伝えることの難しさです。勿論、それが不可能であることは私のような人間でもわかります。人間は物事を理解し、解釈する時はその人間の人生の道々で得た哲学や価値観が入ります。更には、入ってくる情報は断片的で、時にはバイアスも入ってきます。

様々な立場の人が様々な形で提言がなされるのは極めて重要です。その中から建設的な取り組みが生

まれてきます。只、批判や提言をする場合には、当事者にしか分からないことがあるという虞(おそれ)を持つ必要があるのではないのでしょうか。つまり、当事者でないという事を前提にした話だと、その口

調や論調は必ず前向きで穏やかなものになる筈です。そのような話し方は、周囲の共感を呼び、必ず生産的な何かを産み出します。

学生の被害状況等について

学生課

1 学生の安否確認

○3月11日(金)19:25

仙台で合宿中の弓道部(21名)よりメールがあり、医学部女子学生1名が骨盤打撲で病院に搬送されたとの連絡があった。他の者については安全なところに避難した。

○3月12日(土)6:30

・全学生に対して一斉メールで安否の確認を開始した。

○同日15:45

・弓道部で怪我をした女子学生は退院でき弓道部全員が福島市に戻った。

○3月15日(火)13:30 医学部全員の安否確認完了。

○3月18日(金)16:20 看護学部で岩手県陸前高田市に帰省していた最後の1名の安否確認。本学の全学生の安否が確認できた。

2 入学試験・諸行事の変更

- ・一般入試後期日程(3月12日)中止
- ・学位記授与式(3月24日)中止
- ・4月末まで休校
- ・平成23年度入学式の延期(4月5日→5月6日)
- ・新学期の開始 平成23年5月9日(月)からに変更

3 在学生、新入学生、新研修医及び保護者に対する学長メッセージ

3月22日に、在学生、新入学生、新研修医及び保護者全員に対し放射能に対する不安感を持たぬよう、また、この危機的状況

における本学の使命を記した学長のメッセージを郵送するとともに大学ホームページに掲載した。

4 教育施設・備品等への影響

・教育施設・備品等への大きな影響はなく新学期授業は予定通りスタートできた。

5 学内義援金の支給(6月)

・東日本大震災等で被災した学生に対し、学内の教職員からの浄財の一部を学内義援金として支給した。(一律1万円)支給額93万円

医学部43人、看護学部42人、医学研究科3人、看護学研究科5人 計93名

6 被災学生の状況(全学部合計)

(H23.7.13現在)

・実家が全壊・半壊(24名)、半壊には至らないが大きな損傷があった者(13名)、原発の警戒区域等から家族が避難している者(27名)、学費負担者の大幅収入減(8名)、学生居所の被災による転居等(26名) 合計98名

7 授業料免除

・大きな被災を受けた学生を対象に授業料の免除を行った。(6/30)
前期分免除件数(全額免除:13件、半額免除:22件)
後期分免除件数(全額免除:31件、半額免除:37件)

8 各種奨学金の申請(H23.7.25現在)

・震災による日本学生支援機構等各種奨学金への申請があった。(11件)
決定:8件