

「申請人6人の初期被ばく状況と急性原爆症状および慢性原爆症状と原発事故原因発症事例確認」

山田國廣著

申立人6人は原発事故後のプルームにより被ばくし急性原爆症および慢性原爆症を発症していた事実について、**広島原爆における急性原爆症と慢性原爆症、Our Planet-TVの福島原発事故直後アンケート疫学調査結果、DPC登録治療数データ、院内ガン登録データなどにより原発事故原因発症事例を確認する**



福島原発事故被害放射能毒・化学毒原因裁定を求める会

申請人・安齋徹さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

- ①申立人の氏名と性別：安齋 徹さん、男性
- ②被ばく時の住所：福島県相馬郡飯舘村小宮
- ③現在の住所：福島県伊達市伏黒一本石41-2 仮設住宅B-2-2
- ④申立人の活動歴：「福島の子供たちをいっぱい遊ばせたいプロジェクト」副代表。

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	<p>①3月15日朝は雨が雪になり、黒いものが混じって降って来ました。<u>金属の焼けるような臭い</u>がして、<u>周りの空気が赤錆色に見え、肌がピリピリ痛み始めた</u>ので、家に閉じこもっていました。スーパーに行き、戻って風呂に入ると<u>皮膚の表面にヒリヒリ感</u>があり、風呂から出るとヒリヒリからビリビリになりました。その間も<u>焼けた金属臭</u>が続いていました。</p> <p>②3月23日に知人のところに出掛け<u>霧の中で車から降りると、皮膚にピリピリ感</u>がありました。その頃は、<u>下痢が続く状態</u>になっていました。</p> <p>③伊達市の仮設住宅に移りましたが、<u>顔色も悪く、翌年、病院で胃に赤いポツポツ</u>があり、<u>心臓が肥大し、飲酒しないのに肝臓が悪い</u>、ストレスだと言われ、パトロールをやめました</p> <p>④2011年12月、札幌のよさこい祭に行き、新潟から船に乗って、夜、船の風呂に入り、<u>頭髪をシャンプーすると髪の毛がバツサリ抜けました</u>。痛みはありませんでした。髪の毛が生えた状態で浴室に行き、<u>禿げて出て来</u>ました。</p>	<p>①安齋徹さんの左記の急性原爆症状（<u>金属のやけつような臭いや味、肌がピリピリする、下痢が続く、脱毛</u>）は、「<u>広島原爆の急性原爆症状、トモダチ作戦参加空母ロナルドレーガン乗組員の急性原爆と類似</u>」していた。</p>
慢性原爆症状	<p>①2013年から子ども保養プロジェクトの副代表になり、2016年年9月、保養先から子どもたちを福島に連れ帰るために祝島に行った時、<u>急に体が熱くなり、右腕が硬直し、右足も動かしにくく、頭がボーツとして、その後、意識がなくなりました</u>。山口市の病院で、<u>脳梗塞と心筋梗塞を起こしている</u>と診断されました。</p> <p>②福島や飯舘から山口県に保養に行った子どもたち全員が、支援団体の好意で甲状腺検査と健康診断を受けます。2014年の検査では何ともなかったのに、<u>翌年嚢胞</u>があるとわかったり、また検査を受けた<u>全員が2年目に「要観察注意」と診断</u>されました。全員の診断書を預かって帰り、中身を見ずに保護者に渡しました。</p> <p>③山へ行くと、自分は両足の脛の皮膚が赤く痒くなりました。ナイフで掻きむしりたくなるほどの痒さです。しばらくすると<u>皮膚表面が硬く乾いて白い皮が剥がれて来る</u>。面積が広がって、今は背中が痒い。風呂に入ると<u>皮膚が剥がれて湯に浮く</u>。これは垢じゃない。</p>	<p>①福島県におけるDPC登録病院のMDC分類の全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価では「2010年の治療数に比べて2012年にはの脳梗塞、心筋梗塞とも1.3倍に増加していた」。</p>

申請人・大越良二さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

- ①申立人の氏名と性別：大越良二、男性
- ②被ばく時の住所：福島市庄野字原田3の5
- ③現在の住所：福島市庄野字原田3の5
- ④申立人の活動歴：「NPOファーム庄野。POフォーラム庄野は、障害者とその家族のよりよい生活と福祉に資するため事業を行い、共生の地域作りを目指して、2011年2月に設立された」

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	<p>①・2011年4月5日： 高血圧（120台から160台へ）急上昇。</p> <p>②2011年6月：急性下痢と嘔吐。</p> <p>③2011年7月：一週間以上の下血。福島市南東北病院で大腸検査。大腸ガンは発見されなかった。</p>	<p>①広島原爆における急性原爆症状では「下痢、嘔吐、下血などは典型的な急性原爆症であった」</p>
慢性原爆症状	<p>①2013年12月19日： 就寝時、二十分ほど胸が締め付けられる痛みが走り、急性心筋梗塞の疑い。南福島循環器病院で血液検査、尿検査、心電図検査、コホート検査を受けた。二十分程度心筋梗塞があった由。</p> <p>②2014年1月：通風の発作。通風は年何度か発作が起き、痛み止めを持ち歩く。</p> <p>③2014年10月：医師から促され、ふくしま共同診療所の市民検診で甲状腺エコー検査を受け、甲状腺左葉に13mmの結節が見つかる。膵臓ガンの疑いも発見。経過観察続行中。</p> <p>④2014年11月：南東北病院で膵臓のCT検査。膵臓でなく胆管に異常。翌年、郡山市の南東北病院で再受診。「95%大丈夫だろう」とのこと。知人の胆管ガンの経緯を知っていたので、寿命を覚悟。</p> <p>⑤2016年12月1日：ガンを含む甲状腺全摘出手術。転移の疑いがあるリンパ節は削り取った。手術は4時間に及び、気管の裏側に貼りついたガン細胞を剥がすのに1時間かかった。目覚めた時「出血が少なかったね。予定通り摘出しましたよ」と微笑む医師の顔に手術の成功を知ってほっとした。喉には15cmの傷痕が残った。</p> <p>⑥2011年まで福島に22年間住み続けたが、定期健康診断を受けたことはなく、通風で年1度の医者診察のみ。風邪も市販薬で済んだ。医大病院の医師は「原発とは関係ない」と言ったが、私の甲状腺腫瘍は1年半の間に進行性ガンに変化した。体調変化は原発事故由来の放射線被ばくの影響と、強く疑っている。</p> <p>事故後、家族や親族にも健康影響が現れた。2人の娘とその家族7人が福島市内に住んでいた。孫3人は事故直後から全員が鼻血を出した。長女は2012年5月に、次女は6月にそれぞれ稽留流産した。さらに長女は2014年年に7ヶ月の早産。孫は弱視障害で目がよく見えない。2015年に横浜市、2-16年に宇都宮市、2020年に福島市に住む3三人の義弟が前立腺ガン手術、2018年1月に福島市に住む義父が大腸ガン手術を受けた。川内村から郡山市に避難した義兄は脳梗塞、姉は白内障になった。</p> <p>⑧事故後の庄野地区148世帯で、甲状腺疾患の患者が7人。うち3人が甲状腺ガン手術後、肺転移などで死亡。2016年、54歳の女性が、子宮頸ガンの全身転移で死亡。</p> <p style="text-align: right;">山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」</p>	<p>①福島県のDPC登録24病院において2010年度（原発事故前）から2017年度の「急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の増加傾向があった」</p> <p>②2008年から2017年の福島県における院内ガン登録・甲状腺がんのトレンド解析において「甲状腺がんが原発事故要因で増加していた」</p> <p>③福島県におけるDPC登録病院の「全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」によると「原発事故直後に白内障、早産などは高倍率で増加していた」</p>

申請人・松本徳子さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

- ①申立人の氏名と性別：松本徳子さん、女性
- ②被ばく時の住所：福島県郡山市菜根4丁目
- ③現在の住所：福島県郡山市菜根4丁目
- ④申立人の活動歴：避難共同センター代表世話人

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	<p>①2011年4月11日に娘の中学校入学式があるので、4月9日に娘を郡山に戻しました。戻したことを今は悔やんでいます。同僚から、子どもが鼻血を出すようになったと聞きました。福島市在住で、七歳と四歳の兄弟が共に毎日出血するので、受診したら「のぼせ」と言われたが、心配だと。</p> <p>②6月23日、娘が登校前、大量の鼻血が吹き出すように出ました。ドロドロしたレバー色で、量が多く、仰向いていれば止まるというようなものではありません。その後、学校から鼻血が出たと連絡が来るようになり、多量で制服に広がるほどでした。娘が郡山市に戻ってから3ヶ月経った頃、最も大きな鼻血が起こり、また寝起きに数回あり、娘は下痢や吐き気で学校を早退することが多くなりました。</p> <p>③私が喉のかすれや痛みなど違和感を感じ始めたのは、避難して郡山市と行き来するようになってからです。福島市に住んでいた長女も、声がかすれて出なくなっていました。それは避難者の共通体験と言えます。避難した人達からも同じことを聞きました。あるお母さんは「子どもが保養先から戻ってくると、体調に異変が起こる」と言いました。私も夫と会うなどで郡山市に戻ると、必ず喉に違和感を感じるのです。</p>	<p>Our Planet-TVが福島原発事故後に関東全域で行った健康被害調査結果による「①喉の不調172件②鼻血106件③下痢97件④倦怠感83件⑤咳61件⑥鼻の痛み・鼻水⑦頭痛42件⑧眼の腫れ39件⑨口内炎28件」であり、左記の松本さん及び家族の急性原爆症と類似であった。</p>
慢性原爆症状	<p>①わが家では、2016年に家族3人の尿2リットルを検査したら、全員セシウム137が検出されました。郡山市で生活し続けている夫の量は、娘と私より多かったです。</p> <p>②川崎市に避難してからも健康状態は悪く、2013年9月頃から膝関節が痛み、夜中に熱が出るようになり、膝の痛みで椅子から立ち上がるのに時間がかかります。十日くらい経つと紅い斑点が出て来ました。病院勤務だったので医師から専門医を紹介され、膠原病の中のライター症候群と診断されました。ライター症候群の原因はサルモネラ菌、溶連菌、血液感染がきっかけで発症すると専門医から説明されましたが、どれも特定されず、どのように感染したのかわかりません。治療薬のステロイド剤は副作用があるので、強い薬から弱いのにまた強いのに、膝関節が痛くなる繰り返しが続きました。</p> <p>③風呂に入っただけで、立ってられないほどの貧血症がありました。手のこわばりもありました。セカンド・オピニオンとして、他の医院で甲状腺ホルモンの血液検査をしたところ橋本病も患っていました。</p> <p>④2016年から娘と私は、自主的に甲状腺エコー診断（超音波診断）を受けています。娘の最初の検査結果は、3ミリの結節があり、A2判定でした。「子どもにしては大きいが、ようすをみよう」と言うことでした。私は、右の甲状腺に10ミリ、左の甲状腺に4ミリの結節があり、今は良性です。悪性になるか調べる必要があるのですが、毎年検査しています。自主的に検査をしないと、被ばくの影響があるかどうかかわからないのです。</p>	<p>①福島県におけるDPC登録24病院の「全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」によると、「膠原病の全身性臓器障害を伴う自己免疫性疾患(1.5倍)、膝関節炎(変形性を含む)(3.9倍)」と原発事故後に高倍率で増加していた。</p> <p>②福島県7病院（福島市1病院、郡山市3病院、いわき市2病院、会津若松市1病院）における2010年度から2017年度の「DPC登録の甲状腺良性結節の増加傾向」が明確であった。</p>

2024/2/8

4

申請人・渡辺瑞也さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

- ①申立人の性別と氏名：渡辺瑞也、男性
- ②被ばく時の住所：小高赤坂病院（南相馬市小高区片草字秩父山24番地）
- ③現在の住所：宮城県仙台市
- ④申立人の活動歴：南相馬市小高病院の医師

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	<ul style="list-style-type: none"> ①福島第一原発事故の炉心溶融が始まった2011年3月11日から3日間、原発から歩北西18kmの職場（小高病院）に留まって被ばくした。 ②事故後、2012年頃から順次、歯の痛みとグラつきが出て5本の抜歯を余儀なくされました。 	<p>①広島原爆における急性原爆症、そしてトモダチ作戦参加空母ロナルド・レーガン乗組員のリンゼー・クーパーさんの被爆直後・急性原爆症証言によると「歯の痛みとグラつきは急性原爆症の一部症状」であった。</p>
慢性原爆症状	<ul style="list-style-type: none"> ①2014年には不整脈が出没。 ②2015年3月には転倒して腰椎圧迫骨折。 ③2015年12月にはデノボ型結腸がんが判明、手術＋抗ガン剤投与による治療を受ける。 ④わたしの伴侶は2016年から高度不整脈が現れて心臓ペースメーカーを植え込み、以来徐々に心臓病が悪化して現在は心不全状態になってしまいました。 ⑤私の職場や同僚やその家族の中には、肺がん、乳がん、膀胱がん、前立腺がん、甲状腺がん、などを発症した方々がおられます。 	<ul style="list-style-type: none"> ①福島県のDPC登録24病院における原発事故後に急増した慢性原爆症には「2010年の治療数に比べて2012年にはの不整脈は1.3倍、心不全は高倍率で増加していた」 ②2008年から2017年の福島県における「院内ガン登録・結腸がんのトレンド解析結果では原発事故要因による結腸がんの増加が明確であった」 ③2008年から2017年の福島県における院内ガン登録トレンド解析ではガンが原発事故原因では乳がん、前立腺がん、膀胱がん甲状腺がんの増加が確認できる」

申請人・小笠原和彦さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

①申立人の性別と氏名：小笠原和彦、男性

②被ばく時の住所：千葉県松戸市

③現在の住所：千葉県松戸市

④申立人の活動歴：原発事故の松戸市などにおいて放射線測定活動を開始、その後は飯舘村の被ばく影響調査、そして2020年7月に「東電被爆 2020・黙示録（風媒社）」出版

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	<p>①福島原発事故発生当時、住んでいる松戸市周辺が放射能で汚染されていることは知っていた。隣の家で、表土をとって除染したくらいひどかった。</p> <p>②原発事故後、福島に取材に行くようになってからも、鼻血がでたとかの異常はなかった。</p> <p>③浪江町など帰還こんな区域に入る時に防護服を渡されたが着なかった。高汚染地域でもマスクもせずに車で行って、除染もせずにそのまま帰ってきた。</p> <p>④2011年から2013年までは、急性原爆症発症は確認されていない。</p>	
慢性原爆症状	<p>①働いていた職場で定期的に血液検査したところ、2024年3月頃には高血圧で260もあり、糖尿病もみつかった。」</p> <p>②2022年7月20日、77歳の誕生日だったのでその日のことはよく覚えている。体調がおかしいと気づいたのは今日にわき腹が痛くなったことで、地域の病院に行き、血液検査をしたら都のデモない数値が出た。千葉西総合病院への紹介状を書いてもらって行くと、そのまま入院となった。</p> <p>③外来で受診したから医師は、データから多発性骨髄腫と診断し内科医を紹介された。</p> <p>④通院で治療を続けている。色々な副作用が出てくる。今出ているのは、食欲不振や急に眠くなる。一番つらいのが便秘で5日間くらい全然でないこともある。</p> <p>⑤今でも脇腹の中にゴリゴリしたものがあるような感じで少し痛みがある。この病気の特徴は腸以外のあらゆる臓器、腎臓などにたんぱく質が付着して発症する。骨に影響して骨折しやすくなる。</p>	<p>①大阪大学村上道雄教授らの論文によると「福島県浜通りと仲通りでは原発事故後に高血圧や糖尿病の有病率が事故前に比較して有意に増加していた」。</p> <p>②2008年から2017年の千葉県の院内ガン登録トレンド解析結果かでは「多発性骨髄腫の登録数が福島第一原発事故影響により指数関数的に増加し、2018年以後も増え続ける傾向があった」</p>

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

申請人・山田真さんの急性原爆症状と慢性原爆症状

①申立人の性別と氏名：山田真、男性

②被ばく時の住所：東京都西東京市南町5-17-2

③現在の住所：同上

④申立人の活動歴：小児科医として東京都八王子中央診療所に勤務、その後は同診療所理事長。
2014年10月に著書「水俣から福島へ（岩波書店）」を出版。

急性、慢性の分類	健康被害症状及び病名	左記症状の原発事故原因発症事例
急性原爆症状	①2011年5月に、福島市での健康相談を依頼され、同年6月に医師として診療相談に赴き、以後2019年まで福島市、郡山市、喜多方市などで、1年に10回ほどのペースで健康相談活動をおこなってきた。2011年中において、明確な急性原爆症状は確認されていない。	
慢性原爆症状	①2011年6月より、福島を度々訪れることになった。 ②2012年5月ごろ、突然に 頻尿、口の渇き、目のカスミ、疲労感 などが起こり、検査の結果、 糖尿病 を発生していることが判明した。 ③グリコヘモグロビンの値は10.5と高く、症状があるためインシュリンによる治療を開始して現在にいたっている。 ④ II型糖尿病 は遺伝性であることが多いが、山田真さんの近親には糖尿病患者は全くおらずに発病の原因が被ばく影響だった可能性は否定できない。	①広島原爆における杉原芳夫による慢性原爆症の分類表によると「 内分泌障害において、1960年10月から61年の特別被爆者293人中糖尿病56人（19.1%）が認められた 」 ②大阪大学村上道雄教授らの論文によると「 福島県浜通り、中通において原発事故後の糖尿病が有意に増加していた 」

テルル化合物の恐るべき10大毒性（その2） ⇒ 「急性原爆症候群を起こす毒性」

実験条件	急性原爆症候群を起こすテルルの毒性	テルル毒の文献
テルル・エアロゾルの吸入及び経口摂取による急性毒性について	<ul style="list-style-type: none"> 「テルルのエアロゾルは眼、気道を刺激して、肝臓、中枢神経に影響を与えることがある。吸入すると嗜眠、口内乾燥、金属味、頭痛、ニンニク臭、吐き気を生じ、経口摂取ではさらに腹痛、便秘、嘔吐を生じる。目に入ると発赤、痛みを生じる」 	<ul style="list-style-type: none"> 国立環境研究所発行「テルル及びその化合物」 https://www.env.go.jp/content
誤って2gの亜テルル酸ナトリウムをカテーテルで注入された2人の患者への影響	<ul style="list-style-type: none"> チアノーゼ、嘔吐、混迷、意識喪失、腎臓痛が見られ4.5~6時間後に死亡。 2人の剖検では頭頸部の顕著なチアノーゼ、皮下脂肪及び蓄積脂肪の黄変下、筋肉の褐色化、膀胱及び尿管の黒変化、肺、肝臓、脾臓、腎臓のうっ血が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> 国立環境研究所発行「テルル及びその化合物」 https://www.env.go.jp/content
皮膚及び粘膜への局所影響	<ul style="list-style-type: none"> テルル化水素は、特に鼻の領域で刺激効果があります。鼻粘膜はテルルの刺激性により黒緑色に変色します。 	<ul style="list-style-type: none"> MAK Value Documentation 2006, 「テルルおよびその無機化合物」より https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/3527600418.mb1139480vere0022
4週間前のテルルに汚染された肉片を小量摂取した37歳女性の症状	<ul style="list-style-type: none"> 数時間後にニンニク臭が見られ、吐き気、嘔吐、口中の金属味、呼気や汗や排せつ物に顕著なニンニク臭が見られた。 翌日には発熱し吐き気、嘔吐が続いた。2週間後には脱毛がみられた。 来院時の胃には点状出血があり胃粘膜に炎症が見られた。 8週間後には脱毛は止まったが、呼気のニンニク臭は消えなかつた。 	<ul style="list-style-type: none"> MAK Value Documentation 2006, 「テルルおよびその無機化合物」より https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/3527600418.mb1139480vere0022

広島大学保健管理センター教授であった杉原芳夫による「急性原爆症の定義」

広島原爆におけるテルル毒性急性原爆症

注 1: 広島原爆投下後の金属の味については原爆投下 B29 ティベッツ機長が”光に包まれた時、鉛のような味した“という証言をしたことを毎日新聞(2018年8月5日)で紹介した。

注 2: 広島原爆投下後に”青い閃光を見たという証言“は、広島市発行「広島原爆戦災史(昭和46)」に多数の被ばく時の証言が紹介されている。

注 3: 黒い雨の遭遇者は対象者に比べて①発熱②嘔吐③下痢④のどの痛み⑤口内の痛み⑥歯肉痛⑦歯肉出血⑧紫斑⑨脱毛が10倍~53倍と高率に高かったことがオークリッジ・リポート「オークリッジ国立研究所(ORNL)のテクニカルレポート(ORNL-TM-4017, 1972年)」に報告されている。

出典: 広島原爆・急性原爆症の特徴は「原爆と広島大学: 生死の火、学術編: 広島大学原爆死没者慰霊行事委員会(広島大学出版)」の第6節に当時は保健管理センター教授であった杉原芳夫さんが「原爆症の病理学的争点 体験の考察から」で詳細に報告している。

文献および実験条件	テルル化合物の急性毒性+金属の味
国立環境研究所が発行している「テルル及びその化合物」には、テルルの急性毒性について右のように書かれています。	①「テルルのエアロゾルは眼、気道を刺激して、肝臓、中枢神経に影響を与えることがある。吸入すると嗜眠、口内乾燥、金属味、頭痛、ニンニク臭、吐き気を生じ、経口摂取ではさらに腹痛、便秘、嘔吐を生じる。目に入ると発赤、痛みを生じる」
誤って2gの亜テルル酸ナトリウムをカテーテルで注入された2人の患者への影響	①チアノーゼ、嘔吐、昏迷、意識喪失、腎臓痛が見られ4.5~6時間後に死亡。 ②2人の剖検では頭頸部の顕著なチアノーゼ、皮下脂肪及び蓄積脂肪の黄変下、筋肉の褐色化、膀胱及び尿管の黒変化、肺、肝臓、脾臓、腎臓のうっ血が見られた。
4週間前のテルルに汚染された肉片を少量摂取した37歳女性の症状	①数時間後にニンニク臭が見られ、吐き気、嘔吐、口中の金属味、呼吸や汗や排せつ物に顕著なニンニク臭が見られた。 ②翌日には発熱し吐き気、嘔吐が続いた。2週間後には脱毛がみられた。 ③来院時の胃には点状出血があり胃粘膜に炎症が見られた。 ④8週間後には脱毛は止まったが、呼吸のニンニク臭は消えなかつた。



症候群	広島原爆における急性原爆症の症状 (原爆投下後2週間くらいの症状)
消化器症候群	悪心、嘔吐、食欲喪失、下痢、便秘など
神経症候群	頭重、頭痛、語言、不眠、眩暈など
精神症候群	錯覚、幻視、幻聴など
無力症候群	無欲顔貌、脱力、倦怠感、脱毛など
出血素因	吐血、下血、血尿、鼻出血、歯肉出血、生殖器出血、皮膚・粘膜など溢血斑など
炎症症状	発熱、咽頭炎、口内炎、口峡炎など
血液障害	白血球減少、貧血など
性障害	無精子症、月経異常
症候群	広島原爆における亜急性症状 (原爆投下後3週間から8週間)
急性期症状の継続	脱毛、血清下痢、貧血、白血球減少症、出血素因、口内炎、口峡炎等が継続
肝腎症状	新たに黄疸やネフローゼ症候群などの合併症
全身倦怠	最も被ばく者を苦しめたのが全身倦怠であった

広島大学保健管理センター教授であった杉原芳夫による「慢性原爆症の定義」

広島原爆投下後の慢性原爆症(原爆の遅発性影響)

注1: 白内障、白血病、悪性骨髄腫等悪性腫瘍、甲状腺がん、血液障害は「テルル毒性原爆症の慢性症状」であった。
 出典: 「原爆と広島大学: 生死の火、学術編: 広島大学原爆死没者慰霊行事委員会(広島大学出版)」の第6節に当時は保健管理センター教授であった杉原芳夫さんが「原爆症の病理学的争点 体験の考察から」で詳細に報告している。

慢性原爆症	慢性原爆症の健康被害症状(その1)
原爆白内障	原爆白内障の病変は独特で、水晶体後囊下部の混濁としてあらわれる。被ばく後数か月から8年程度の範囲内で発病するが、非進行性であることが多い。昭和47年27日付朝日新聞は、「広島市大手町三丁目、杉本眼科医病院長の杉本茂憲医師(68)が昭和20年9月以来、放射能と被ばく者の白内障の関連を研究した。35年から47年まで、同病院に通う2798人の直接被ばく者(胎児を含む)について眼球の水晶体を調査した結果、透明な水晶体が混濁したのは692人で25%という高率。被爆者にとって白内障疾患率が高いことわかった。
原爆白血病	被ばく後2年から上昇しはじめ、1950年から1960年前後では、2km以内の被ばく者では10倍程度の高率を示し続けた。1969年には平均死亡率に近くなった。 大北威は第17回原爆後障害研究会(昭和51年6月)において、昭和46年から50年までの5年間、白血病死亡者は被爆者44例で、このうち直接被ばく者は34例、早期入市者は10例となっており、爆心地から2km以内では3.2倍、1.5km以内では5.2倍となっていることを示し、白血病は既に終わったという楽観論を吹き飛ばした。
悪性腫瘍	広島市医師会腫瘍統計委員会は、1957年5月から20カ月にわたり腫瘍の登録によって、被ばく者には胃癌、肺癌、乳癌、子宮頸癌及び卵巣癌が多いことを明らかにした。 広島原爆病院の昭和31年より50年までの診療白書によれば、放射線の影響と関連付けられる悪性腫瘍は白血病、肺癌、胃癌、悪性リンパ腫、乳癌、骨髄腫および甲状腺癌の7種となっている。
甲状腺がん	1951年から61年までの、原爆投下以降に出生した者を除いた全甲状腺疾患患者を対象にした調査がなされた。広島大学第二外科訪れた苦情船疾患は、総計1318例中被爆者は132例(この中には25例の早期入市者も含まれている)、被ばく率は10.01%である。疾患別被ばく率では甲状腺がんが27.95%、他と比較して非常に高率であり注目される。次いで甲状腺良性腫瘍、慢性炎症がやや多く、機能亢進症は少ないという結果であった。年齢別では30台を頂点としている。被爆者群において若年者に偏してみられる。被爆時に10歳台から20歳台にあった者がより強い影響を受けたものと考えられる。
血液障害	渡辺漸は同じ被爆者も、大竹市例と呉市例とでは、低色素貧血に大差ないのに、大竹市例では高色素性貧血の比率が2倍も高いことを認め、その理由として大竹市例は大部分が戸外で被ばくし、黒い雨を蒙ったことから、放射線障害が強かったであろうと推測している。 現在血液障害として確認されているものは貧血、出血素因、再生不良性貧血、多血症、白血球増多症、白血球減少症などであり、原爆との因果関係が疫学的に証明されたものに骨髄繊維化症がある。

広島原爆投下後の慢性原爆症(原爆の遅発性影響)

注1: 肝障害、内部分泌障害、性障害、皮膚障害、原爆無力症、流産早産死産徒手産後の早期死亡は「テルル毒性原爆症の慢性症状」であった。
 出典: 「原爆と広島大学: 生死の火、学術編: 広島大学原爆死没者慰霊行事委員会(広島大学出版)」の第6節に当時は保健管理センター教授であった杉原芳夫さんが「原爆症の病理学的争点 体験の考察から」で詳細に報告している。

慢性原爆症	慢性原爆症の健康被害症状(その2)
肝障害	亜急性、亜慢性に多発した被爆者の肝障害が再び重視されるようになったのは、ピキニ水爆で久保山愛吉さんが、重傷黄疽で死亡したためである。杉原芳夫さんは、浦上二郎さんが示したデータについて、白血球数の正常範囲である6000~90000の者の肝障害数は、大学病院へ来た患者さんのうち被ばく者群と対照群杉原芳夫さんを比較したところ、被ばく者群では148名中51名(34.5%)、対照群では24名中4名(16.7%)で有意差があった。 参考文献: 杉原芳夫著「原爆症をめぐる二つの立場、科学朝日、25(8):23, 1965」より
内分泌障害	志水清さんによると、1960年10月から61年12月までの特別被爆者293人中、糖尿病56人(19.1%)認められたといひ、ホーリングスワースさんらは1958年7月から59年11月までの調査で、甲状腺機能亢進症はその発生頻度が爆心地に近いほど、大きかった。 参考文献: 杉原芳夫著「原爆症をめぐる二つの立場、科学朝日、25(8):23, 1965」より
性障害	三宅儀さんは、機能性子宮出血(15歳~59歳)と卵巣機能不全(15歳~39歳)の発生頻度で、被ばく者との間に1%の危険率で有意差を認めている。 村上期之さんも1959年1月広島市の調査での精液検査で15人中0.9~1.3kmの3人に精子欠如、一人に精子減少を認めている。 参考文献: 杉原芳夫著「原爆症をめぐる二つの立場、科学朝日、25(8):23, 1965」より
皮膚障害	真鍋欣良さんらは1954年病院外科を訪れる被爆者に、しばしば手指の違和感、乾燥および指跡浮腫などを訴えるものが多いことに気づき、皮膚の毛細管像を顕微鏡で直接観察したが、その結果毛細管の荒廃失調状態を見出した。
原爆無力症候群	疲れやすい、全身だるい、めまいがする、動悸がある、頭が重い、ねむれない、頭が痛む、視力が衰えた、便秘する、のぼせる、下痢をする、食欲がない、セキをする、タンが出る、やせる、微熱がある、肩がこる、吐き気がする、月経異常がある、寝汗をかく、などの不定愁訴からなる病的状態である。広島医師たちから「ひろしま病」「原爆ぶらぶら病」と呼ばれている。
流早産と出産後の早期死亡	胎内被爆児の出生後早期死亡は1945年かR1959年までの間の広島市役所、広島法務局の死亡届などを基にした調査によると胎内被ばく時の死亡は被ばく後7年くらいは対照より多かった。その後は対照と差異がないと推定された。

トモダチ作戦被ばく損害賠償裁判原告団長である「リンゼー・クーパーさんの急性原爆症証言」

トモダチ作戦被ばく損害賠償裁判における原告 10 人の証言(その1)

【証言の出典】原告 10 人の証言内容は、以下の 3 つの情報源から聞き取りおよび直接引用している。

- ①TBS 検証トモダチ作戦と米兵被爆、2015 年 3 月 8 日放映
- ②日本テレビ NNNドキュメント「放射能とトモダチ作戦 米空母ロナルド・レーガンで何が?」2017 年 10 月 9 日放映
- ③田井中雅人、エイミ・ツジモト著「漂流するトモダチ アメリカの被ばく裁判 (朝日新聞出版:2018 年 1 月 30 日発刊)」

氏名: **リンゼイ・クーパーさん**

●生年月日と性別: 1989 年生まれ、女性

被ばく時の軍位と原告の役割: 空母RRの甲板要員としてトモダチ作戦に参加

原告の役割: 原告団長

裁判原告の被ばく状況項目	各項目の内容
ブルーム到達時の被ばく状況	<p>①私たちが飛行甲板にいた2011年3月13日の12時ころに時に最初のブルームがやってきました。</p> <p>②雪も降っていましたので、ものすごく寒かったのを覚えています。当時、甲板で航空機は一機も動いていませんでしたから熱気はなかったのですが、熱い突風が吹き抜けました。</p> <p>③口の中で血のような味がしました。アルミホイルをなめたような感じでしょうか。</p>
被ばく後の健康被害と体調変化	<p>①最初にブルームが飛来したとき甲板にいた私たち4人は、30分から1時間ほどで皮膚が焼けるように熱くなってヒリヒリし、</p> <p>②続いて頭痛に襲われました。</p> <p>③ブルームに遭遇した最初の週(3月13日から19日)に「髪の毛が薄くなったことに気づきました。ポニーテールにしてもバラバラになってしまう。</p> <p>④甲板で腕まくりをしていたので外気にさらされた両腕の肘から先を触ると焼けるようになり、まるで何か皮膚の下ではっているような感じです。それが、ずっと続いています。</p> <p>⑤おなかが痛い。</p> <p>⑥オシッコが漏れた。</p> <p>⑦お尻(肛門)から血が出た。</p> <p>⑧船から降りると、体重は激増した。</p> <p>⑨頭痛や記憶障害に見舞われました。</p> <p>⑩歯も欠けるのです。</p> <p>⑪筋肉にも問題を抱え、</p> <p>⑫全身がゆっくりと悪くなっていくようです。</p>
なぜ裁判に参加したのか	<p>①1時の母で母子家庭であり、収入もないし保険にも入れない。子供の将来を考えると裁判に訴えるしかなかったたので、原告団長になった。</p> <p>②NNNDキュメント放映司会役・倉沢治雄氏の「福島をはじめ日本で被ばくした人たちにもこの裁判は重要な意味を持っていますね」という問いに対して「この裁判が、フクシマで被ばくした人たちの傘になればと願っています」と答えた。</p>

Our Planet-TVが福島原発事故後に関東全域で行った健康被害調査結果による

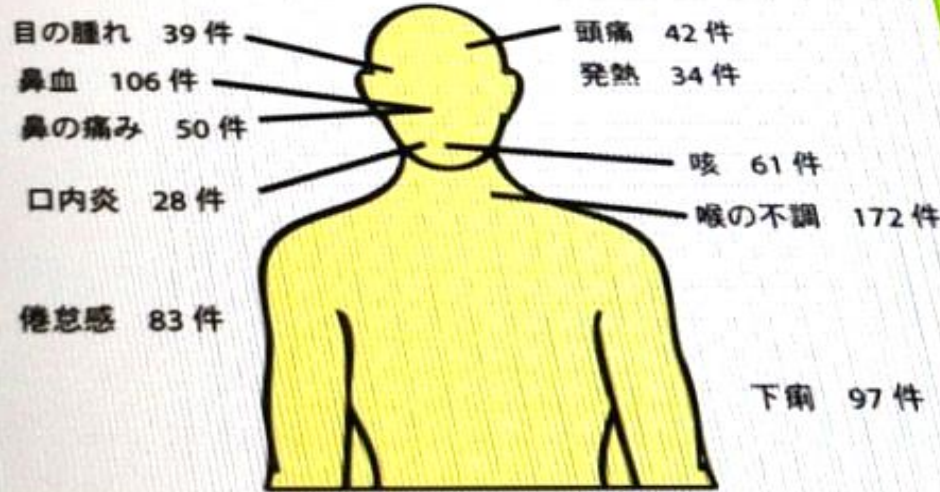
「東日本広域における急性原爆症」: その1

注: NPO法人「Our Planet-TV」が、2011年7月19日に公表した「関東全域で健康被害広がる~500件の異変報告から」における異変(疾病)は「テルル毒による急性原爆症候群」で説明できます。

注1: 500件の異変症状の件数で、多い順番に「①喉の不調172件②鼻血106件③下痢97件④倦怠感83件⑤咳61件⑥鼻の痛み・鼻水⑦頭痛42件⑧眼の腫れ39件⑨口内炎28件」などです。

寄せられた症状の上位を見ると、1位は喉の不調で172件と体調不良を感じた人の3割がこの症状を訴えていた。また、2位の鼻血は106件で2割に上る。しかも、単なる鼻血ではなく、「夜中に鼻血が突然出て止まらない」「ここ何年も鼻血など出したことがなく、ぶつけたわけでもないのに突然鼻血が出た」など、深刻な報告が少なくない。このほか、3位の下痢が97件、4位の倦怠感が83件、5位の咳が61件。以下、鼻の痛み・鼻水-50件、頭痛-42件、目の腫れ-39件と続く。

体調不良や異変



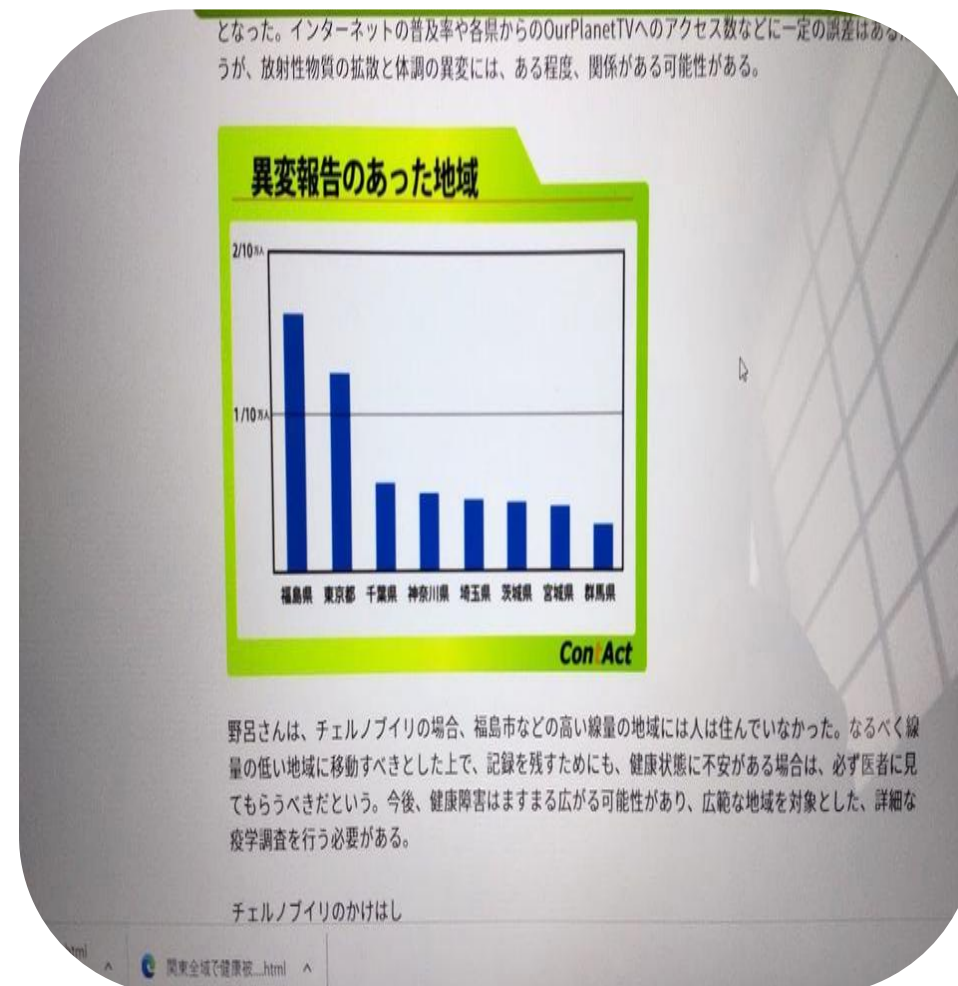
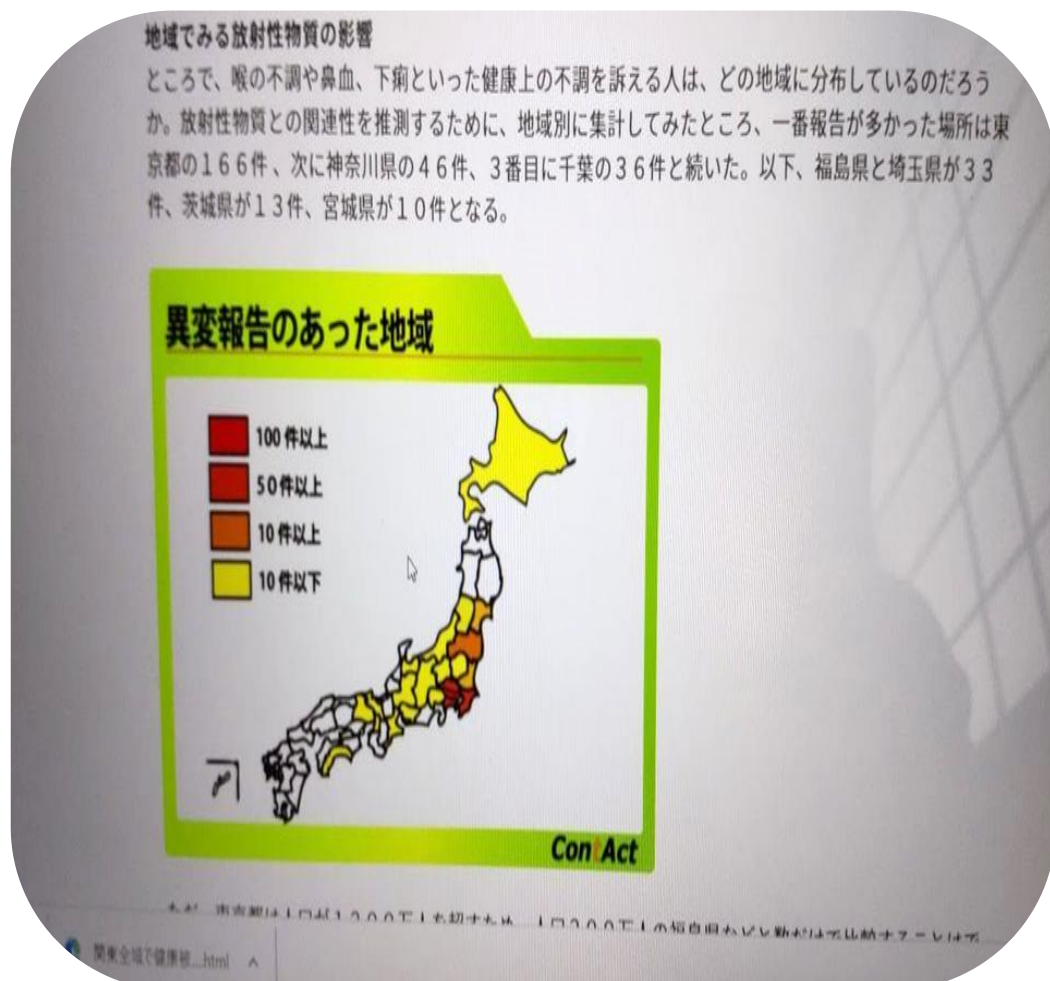
ConAct

Our Planet-TVが福島原発事故後に関東全域でに行った健康被害調査結果による「東日本広域における急性原爆症」: その2

左図: 急性原爆症候群が関東圏から関西圏にまで及んでいることが分かります。

右図: 急性原爆症発症数の県別分布です。多い方から

①福島県、②東京都、③千葉県、④神奈川県、⑤埼玉県、⑥茨城県、⑦宮城県、⑧群馬県 です。



テルルの10大毒性(その5)⇒ **毒物テルルは鼻腔のキーゼルバッハ部位を刺激して粘膜を破壊し鼻血を起こす**
テルルのエアロゾルは、眼、気道を刺激して金属味、ニンニク臭、口内乾燥、頭痛、吐き気を生じる。カナダの精錬所でテルルに暴露された労働者40人の調査では、鼻や目の刺激があった。鼻血が出やすい部位は、以下の図に示す鼻腔入り口部1cm~1.5cmのところにある**キーゼルバッハ部位**である。そこは血管の表面がほとんど保護されていないため、わずかな傷で簡単に鼻血が出る。毒物テルルは鼻、眼、皮膚に強い刺激性があり、鼻血の原因になる。子供は鼻血を出しやすいのは①**鼻の粘膜が薄く血管が細い**②**刺激を受けるとよく鼻をほじくる**③**のぼせやすい**、という3つの理由による。福島第一原発事故後、福島県だけでなく東日本の広域で、子供たちの鼻血が大問題になっていた。**鼻血は典型的なテルル刺激毒による影響であり、急性原爆症候群の1種である。**

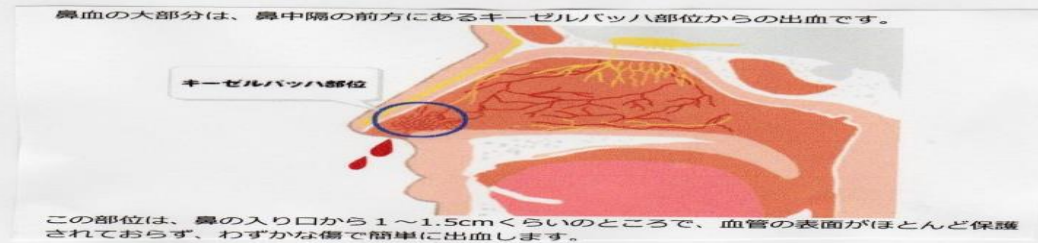
テルルの毒性により鼻血が出るメカニズム

国立環境研究所発行の「テルル及びその化合物」10pには、テルルの毒性について以下の記述がある。

「テルルのエアロゾルは眼、気道を刺激して、肝臓、中枢神経に影響を与えることがある。吸入すると嗜眠、口内乾燥、金属味、頭痛、ニンニク臭、吐き気を生じ、経口摂取ではさらに腹痛、便秘、嘔吐を生じる。目に入ると発赤、痛みを生じる」とある。ヒトに対する毒性では「カナダの精錬所でテルル(0.1mgTe/m³)とセレン(0.2mgSe/m³)にばく露された労働者40人の調査では、鼻や目の刺激、消化不良、胃痛、疲労感の訴えが有意に多かった」

以上の様に、テルルのエアロゾルは刺激性があり鼻や気道や目の表皮を赤変させたり痛みを感じさせ利するので鼻血を出すことも可能性もある。

鼻血が出やすい場所は図1に示す「キーゼルバッハ部位」である。鼻の入り口から1~1.5cmのところ、血管の表面がほとんど保護されておらず、わずかな傷で簡単に出血する。



出典：図は <https://tagamiclinic.com/nosebleed/index.html> より引用

大人に比べて子供は鼻血が出やすい特徴がある。それは①**鼻の粘膜が薄く血管が細い**②**よく鼻ほじくる**③**のぼせやすい**、からである。そこへテルルを吸引した場合、鼻血が出やすくなること。大人でも、キーゼルバッハ部位あたりをティッシュペーパーで強く刺激したり、手でほじったりすると簡単に鼻血は出る。

2011年3月15日から4月末にかけて、福島第一原発から放出された放射性テルル、安定性テルルは、福島県から関東圏だけでなく、北は北海道から沖縄まで全国にまき散らされた。そのため、金属の味と鼻血の被害は、関東圏、関西そして九州にまで及んだ。

福島原発事故後のMDC分類疾病の治療数が登録されていた「福島県におけるDPC登録24病院の施設名」

注1：福島県におけるDPC登録24病院の①施設名②登録番号③病院類型

注2：DPC (Diagnosis Procedure Combinatio)とは「診療病名と医療サービスの組み合わせによる診療群分類包括評価」のこと

No	施設名	都道府県	2010年度の告示番号	2011年度の告示番号	2012年度の告示番号	2013年度の告示番号	2014年度の告示番号	2015年度の告示番号	2016年度の告示番号	2017年度の告示番号	2018年度の告示番号	病院類型
1	公立大学法人福島県立医科大学附属病院	福島	9	9	10009	10009	10009	10009	10010	10010	10010	平成15年度DPC参加病院
2	竹田総合病院	福島	93	93	30145	30145	30145	30145	30161	30161	30166	平成16年度DPC参加病院
3	独立行政法人地域医療機能推進機構 二本松病院	福島	94	94	30154	30154	30154	30154	30170	30170	30170	平成16年度DPC参加病院
4	一般財団法人 脳神経疾患研究所 附属 総合南東北病院	福島	160	160	20009	20009	20009	20009	20015	20015	30164	平成18年度DPC参加病院
5	公立藤田総合病院	福島	161	162	30156	30156	30156	30156	30172	30172	30178	平成18年度DPC参加病院
6	あづま脳神経外科病院	福島	393	393	30141	30141	30141	30141	30158	30158	30613	平成20年度DPC参加病院
8	公益財団法人 湯浅報恩会寿泉堂総合病院	福島	394	394	30149	30149	30149	30149	30163	30163	30169	平成20年度DPC参加病院
7	一般財団法人太田総合病院附属太田西ノ内病院	福島	395	395	30148	30148	30148	30148	20014	20014	30168	平成20年度DPC参加病院
9	一般財団法人大原記念財団 大原総合病院	福島	776	776	30139	30139	30139	30139	30156	30156	30161	平成21年度DPC参加病院
10	福島赤十字病院	福島	777	777	30140	30140	30140	30140	30157	30157	30162	平成21年度DPC参加病院
11	一般財団法人 脳神経疾患研究所 附属 南東北福島病院	福島	778	160	20009	20009	30142	30142	30159	30159	30164	平成21年度DPC参加病院
12	済生会福島総合病院	福島	779	779	30143	30143	30143	30143	30160	30160	30165	平成21年度DPC参加病院
13	公立大学法人福島県立医科大学会津医療センター附属病院	福島	780	780	30144	30144	30144	30144	20013	20013	20015	平成21年度DPC参加病院
14	公益財団法人星総合病院	福島	781	781	30147	30147	30147	30147	30164	30164	30170	平成21年度DPC参加病院
15	独立行政法人労働者健康安全機構 福島労災病院	福島	782	782	30150	30150	30150	30150	30166	30166	30172	平成21年度DPC参加病院
16	福島県厚生農業協同組合連合会白河厚生総合病院	福島	783	783	30152	30152	30152	30152	30168	30168	30174	平成21年度DPC参加病院
17	公立岩瀬病院	福島	784	784	30153	30153	30153	30153	30169	30169	30175	平成21年度DPC参加病院
18	北福島医療センター	福島	785	785	30155	30155	30155	30155	30171	30171	30177	平成21年度DPC参加病院
19	会津中央病院	福島	1289	1289	39146	30146	30146	30146	30162	30162	30167	平成22年度DPC参加病院
20	いわき市立総合磐城共立病院	福島	1290	1290	30151	30151	30151	30151	30167	30167	30173	平成22年度DPC参加病院
21	松村総合病院	福島	1450	1450	20013	20013			30165	30165	30171	平成26年度DPC参加病院
22	坂下厚生病院	福島			90144	90144	90144	90144	90092	90084	90084	
23	塙厚生病院	福島			90145	90145	90145	90145	30173	01179	30179	
24	医療生協わたり病院	福島	1474	1474	90022	90022			90015	90015	90013	平成19年度新規DPC準備病院
25	医療法人昨雲会 飯塚病院附属有隣病院	福島	1475	1475	90023	90023			90016	90016	00195	平成19年度新規DPC準備病院

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県における原発事故後の慢性原爆症状の原発事故前（2010年）診療数にくらべた原発事故後（2011年、2012年）の「**過剰相対倍率の原発事故影響に対する5分類色分け評価基準表**」

表 過剰相対倍率の原発事故影響に対する 5分類色分け 評価基準	
原発事故影響の 5分類色分け 表示	評価基準の内容
影響なし	2011年、2012年治療数と2010年治療数を比較したときの過剰相対倍率が1以下（黒色数値表示）下の場合
軽微故影響有	2011年、2012年治療数と2010年治療数を比較した過剰相対倍率のどちらかが 1.1～1.29 （ベージュ色数値表示）の場合
影響有	2011年、2012年治療数と2010年治療数を比較した「過剰相対倍率のどちらかが 1.3～1.49 （青色数値表示）の場合
重大影響有	2011年、2012年治療数と2010年治療数を比較した過剰相対倍率のどちらかが 1.5 （赤数値表示）以上である場合
重大影響可能性有	2010年の治療数報告が空欄。①2010年の治療実績が0～9件であった場合。②2010年には診療対象になっていなかったが、原発事故後に患者が増え治療したため、順位が大幅にアップした場合。

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県におけるDPC登録病院の「MDC分類の全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」その1

注1：MDC (Major Diagnostic Category) とは「WHOが制定している18の主要診断群分類」

注2：福島県のDPC登録24病院において2010年度、2011年度、2012年度の該当病名に関する診療手術数の算定から、2010年度(事故前年度)に比較した過剰相対倍率を各病名ごとに算定した結果。影響有(1.3倍以上)、重大な影響有(1.5以上)、重大な影響可能性有の病気は、18疾病区分のほぼすべてに及んでいる。

原発事故影響の5色分け分類の基準	2011年、2012年度の事故前診療数との比較倍率のどちらかが1.1~1.29の場合 (ページュ色数値)	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.3~1.49の場合 (青色数値)	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.5以上の場合 (赤色数値)	2010年度の診療数が未記入(9件以下か未診療のどちらか)で、2011年度、2012年度に10件以上の診療数がある場合 (高倍率は茶色表示)
原発事故影響の5色分け分類	軽微な原発事故影響有	原発事故影響有	重大な原発事故影響有	重大な原発事故影響の可能性有
	↓	↓	↓	↓
MDC疾患区分	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン
脳・神経系疾患 (MDC-01)	①脳腫瘍 (1.2)	①脳梗塞 (1.3) ②てんかん (1.4)	①非外傷性硬膜下血腫 (1.8) ②外傷性頭蓋内血腫 (1.5) ③脳脊髄の感染を伴う炎症 (1.9)	①水頭症 (高倍率) ②突発性(単)ニューロパチー (高倍率)
眼科系疾患 (MDC-02)	①黄斑・後極変性(1.2)		①白内障 (1.6) ②斜視 (1.5) ③緑内障 (1.5) ④糖尿病性増殖性網膜症 (1.9)	①眼瞼下垂 (高倍率)
耳鼻咽喉科系疾患 (MDC-03)	①頭頸部悪性腫瘍 (1.2)		①耳・鼻・口腔・咽頭の腫瘍 (2.0) ②前庭機能障害 (1.8) 扁桃周囲腫瘍、急性扁桃炎、性咽頭喉頭炎(3.4) ④顔面神経障害(2.4) ⑤睡眠時無呼吸(1.5)	③ ⑤

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県におけるDPC登録病院の「全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」その2

注：福島県のDPC登録24病院において2010年度、2011年度、2012年度の該当病名に関する診療手術数の算定から、2010年度(事故前年度)に比較した過剰相対倍率を各病名ごとに算定した結果。影響有(1.3倍以上)、重大な影響有(1.5以上)、重大な影響可能性有の病気は、18疾病区分のほぼすべてに及んでいる。

原発事故影響の5色分け分類の基準	2011年、2012年度の事故前診療数との比較倍率のどちらかが1.1~1.29の場合(ページュ色数値)	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.3~1.49の場合(青色数値)	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.5以上の場合(赤色数値)	2010年度の診療数が未記入(9件以下か未診療のどちらか)で、2011年度、2012年度に10件以上の診療数がある場合(高倍率は茶色表示)
原発事故影響の5色分け分類	軽微な原発事故影響有	原発事故影響有	重大な原発事故影響有	重大な原発事故影響の可能性有
	↓	↓	↓	↓
MDC疾患区分	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン	病名(カッコ内数値は比較相対倍率)：赤字は悪性腫瘍でガン
呼吸器系疾患 (MDC-04)	①呼吸不全(1.1)	①肺の悪性腫瘍(1.3) ②肺炎、強制気管支炎、急性細気管支炎(1.4)	①慢性閉塞性肺疾患(1.5) ②気胸(1.6)	①誤嚥肺炎(高倍率)
循環器系 (MDC-05)		①心筋梗塞(1.3) ②狭心症、慢性虚血性心疾患(1.4)	①心臓弁膜症(2.3) ②頻脈性の不整脈(1.5) ③閉塞性動脈疾患(2.9)	①心不全(高倍率)
消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患 (MDC-06)	①食道、胃、十二指腸、他腸の炎症(1.2) ②ヘルニアの記載のない腸閉塞(1.2)	①胃の悪性腫瘍(1.3) ②大腸の悪性腫瘍(1.3) ③直腸肛門の悪性腫瘍(1.3) ④胆嚢胆外胆管の悪性腫瘍(1.3) ⑤肝・肝内・胆管の悪性腫瘍(1.3) ⑥大腸小腸の良性腫瘍(1.4) ⑦胃十二指腸潰瘍、胃憩室症、幽門狭窄(1.3) ⑧慢性C型肝炎(1.4)	①膵臓・脾臓の悪性腫瘍(1.5) ②胃の良性腫瘍(1.7) ③肝硬変(1.7) ④鼠径ヘルニア(1.5) ⑤虚血性陽炎(2.1) ⑥胆嚢水腫・胆嚢炎等(1.5) ⑦胆嚢疾患(胆嚢結石など)(1.9) ⑧胆管結石、胆管炎(1.6) ⑨急性膵炎(2.1)	

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県におけるDPC登録病院の「全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」その3

注：福島県のDPC登録24病院において2010年度、2011年度、2012年度の該当病名に関する診療手術数の算定から、2010年度(事故前年度)に比較した過剰相対倍率を各病名ごとに算定した結果。影響有（1.3倍以上）、重大な影響有（1.5以上）、重大な影響可能性有の病気は、18疾病区分のほぼすべてに及んでおる。

原発事故影響の5色色分け分類の基準	2011年、2012年度の事故前診療数との比較倍率のどちらかが1.1～1.29の場合（ベージュ色数値）	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.3～1.49の場合（青色数値）	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.5以上の場合（赤色数値）	2010年度の診療数が未記入（9件以下か未診療のどちらか）で、2011年度、2012年度に10件以上の診療数がある場合（高倍率は茶色表示）
原発事故影響の5色色分け分類	軽微な原発事故影響有	原発事故影響有	重大な原発事故影響有	重大な原発事故影響の可能性有
	↓	↓	↓	↓
MDC疾患区分	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン
筋骨格系疾患 (MDC-07)		①骨の悪性腫瘍 ②椎間板変性、ヘルニア(1.4)	①全身性臓器障害を伴う自己免疫性疾患(1.5) ②膝関節炎（変形性を含む）(3.9) ③上肢末梢神経麻痺(2.8) ④骨軟部の良性腫瘍(1.9)	
皮膚・皮下組織疾患 (MDC-08)			①黒色腫(1.7) ②皮膚の悪性腫瘍(1.8) ③急性膿皮症(1.5) ④皮膚の良性腫瘍(2.7) ⑤母斑、母斑症(2.0)	
乳房の疾患 (MDC-09)		①乳房の悪性腫瘍(1.3)		
内分泌地・栄養・代謝に関する疾患 (MDC-010)		①甲状腺の良性腫瘍(1.4) ②副腎皮質亢進症、非機能性副腎皮質腫瘍(1.4) ③褐色細胞腫、パラガングルオーマ(1.4)	①甲状腺の悪性腫瘍(2.0) ②下垂体機能亢進症(5.0)	

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県におけるDPC登録病院の「全疾患・全病名の診療数における2011年度、2012年度の過剰相対倍率評価」その4

注：福島県のDPC登録24病院において2010年度、2011年度、2012年度の該当病名に関する診療手術数の算定から、2010年度(事故前年度)に比較した過剰相対倍率を各病名ごとに算定した結果。影響有（1.3倍以上）、重大な影響有（1.5以上）、重大な影響可能性有の病気は、18疾病区分のほぼすべてに及んでおいる。

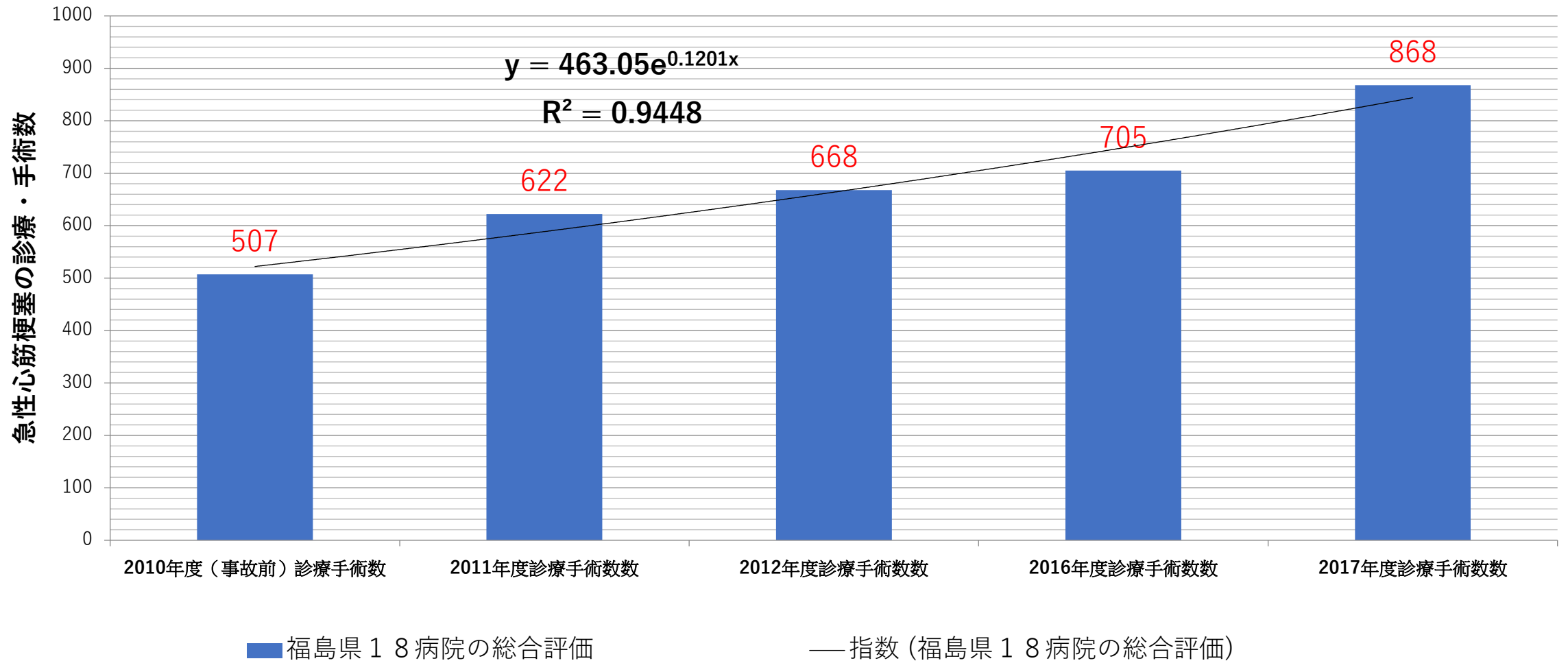
原発事故影響の5色分け分類の基準	2011年、2012年度の事故前診療数との比較倍率のどちらかが1.1～1.29の場合（ベージュ色数値）	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.3～1.49の場合（青色数値）	2011年、2012年度の事故前診療数との比較相対倍率のどちらかが1.5以上の場合（赤色数値）	2010年度の診療数が未記入（9件以下か未診療のどちらか）で、2011年度、2012年度に10件以上の診療数がある場合（高倍率は茶色表示）
原発事故影響の5色分け分類	軽微な原発事故影響有	原発事故影響有	重大な原発事故影響有	重大な原発事故影響の可能性有
	↓	↓	↓	↓
MDC疾患区分		病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン	病名（カッコ内数値は比較相対倍率）：赤字は悪性腫瘍でガン
腎・尿路系疾患及び男性性器系疾患 (MDC-011)		①腎腫瘍（1.3）	①前立腺の悪性腫瘍（1.9） ②膀胱腫瘍（1.5） ③腎盂・尿管の悪性腫瘍（1.8） ④前立腺肥大（2.1） ⑤腎臓または尿路の感染症（1.5） ⑥子宮の良性腫瘍（1.6）	
女性性器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩 (MDC-012)		①卵巣の良性腫瘍（1.4）	①卵巣・子宮附属器の悪性腫瘍（1.5） ③分娩の異常（1.7） ④妊娠早期の出血（1.5） ⑤早産・切迫早産（1.5）	①子宮頸部・体部の悪性腫瘍（高倍率）
血液・造血器・免疫臓器疾患(MDC-013)		①非ホジキンリンパ腫(1.3)	①貧血（その他）（1.5） ②白血球疾患（2.2）	①再生不良貧血（高倍率）
新生児・先天奇形 (MDC-014)			①妊娠期間短縮による低体重出生（1.5） ②停留精巣（2.2）	①手足先天奇形（高倍率） ②心室中隔欠損症（高倍率） ③水頭症（高倍率）
外傷・熱傷・中毒 (MDC-016)			①頭蓋・頭蓋内損傷（1.5） ②股関節大腿近位骨折（1.5） ③足関節・足部の骨折、脱臼（2.0） ④胸椎腰椎以下骨折損傷（胸・骨髄損傷を含む）（1.5）	
合計数（5分類評価別、該当病気の件数）		「影響有」に該当する病気は25件、うちガンは10件	「重大影響有」に該当する病気は55件、うちガンは9件	「重大な影響の可能性有」に該当する病気は8件

2010年度から2017年度の東日本12都県のDPC登録病院における「急性心筋梗塞の診療手術数、加増相対倍率、過剰絶対増加数」
 注：福島県ではDPC登録18病院において、原発事故前の2010年に心筋梗塞診療数は507件であったものが原発事故後に増加し2017年には868件で事故前件数の1.7倍に増加していた。

県名	急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞	2010年度（事故前）診療手術数	2011年度診療手術数	2012年度診療手術数	2016年度診療手術数	2017年度診療手術数	2011年度過剰相対倍率	2012年度過剰相対倍率	2016年度過剰相対倍率	2017年度過剰相対倍率	2011年度過剰絶対増加数	2012年度過剰絶対増加数	2016年度過剰絶対増加数	2017年度過剰絶対増加数
福島県	福島県18病院の総合評価	507	622	668	705	868	1.2	1.3	1.4	1.7	115	161	198	361
岩手県	岩手県10病院の総合評価	398	429	549	459	719	1.1	1.4	1.2	1.8	31	151	61	321
宮城県	宮城県16病院の総合評価	473	579	701	889	1071	1.2	1.5	1.9	2.3	106	228	416	598
新潟県	新潟県17病院の総合評価	272	344	409	648	895	1.3	1.5	2.4	3.3	72	137	376	623
山形県	山形県11病院の総合評価	186	210	203	345	444	1.1	1.1	1.9	2.4	24	17	159	258
茨城県	茨城県22病院の総合評価	614	861	971	1104	1269	1.4	1.6	1.8	2.1	247	357	490	655
栃木県	栃木県17病院の総合評価	548	676	765	916	1018	1.2	1.4	1.7	1.9	128	217	368	470
群馬県	群馬県17病院の総合評価	322	459	494	726	1043	1.4	1.5	2.3	3.2	137	172	404	721
千葉県	千葉県39病院の総合評価	912	1365	1558	2431	2656	1.5	1.7	2.7	2.9	453	646	1519	1744
埼玉県	埼玉県44病院の総合評価	1404	1850	2001	2513	3062	1.3	1.4	1.8	2.2	446	597	1109	1658
神奈川県	神奈川県73病院の総合評価	2237	2709	3215	3687	4301	1.2	1.4	1.6	1.9	472	978	1450	2064
東京都	東京都106病院の総合評価	3168	4230	4917	5872	6310	1.3	1.6	1.9	2.0	1062	1749	2704	3142
12県合計	東日本466病院の総合評価	11041	14334	16451	20295	23656	1.3	1.5	1.8	2.1	3293	5410	9254	12615

山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

福島県のDPC登録18病院における2010年度（原発事故前）から2017年度の「急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の増加傾向」
 注：福島県ではDPC登録18病院において、原発事故前の2010年に心筋梗塞診療数は507件であったものが原発事故後に増加し2017年には868件で事故前件数の1.7倍に増加していた。



福島第一原発事故後の東日本12都県における「甲状腺悪性腫瘍（がん）の①DPC登録診療数②過剰絶対診療数③過剰相対診療数倍率・分布マップ」

注1：東日本12県全てにおいて2017年度の過剰相対倍率が1.5倍以上は赤字表示で「重大な影響有」になっていた。

注2：カッコ内緑色数値は原発事故により増価した過剰絶対増加数である。

◎地図県内の数値は

2017年度の過剰相対倍率

東日本12県153病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	3387
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	6534(3147)
2017年度過剰相対倍率	1.9

新潟県6病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	92
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	299(207)
2017年度過剰相対倍率	3.3

山形県8病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	95
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	197(102)
2017年度過剰相対倍率	2.1

岩手県8病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	95
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	197(102)
2017年度過剰相対倍率	2.1

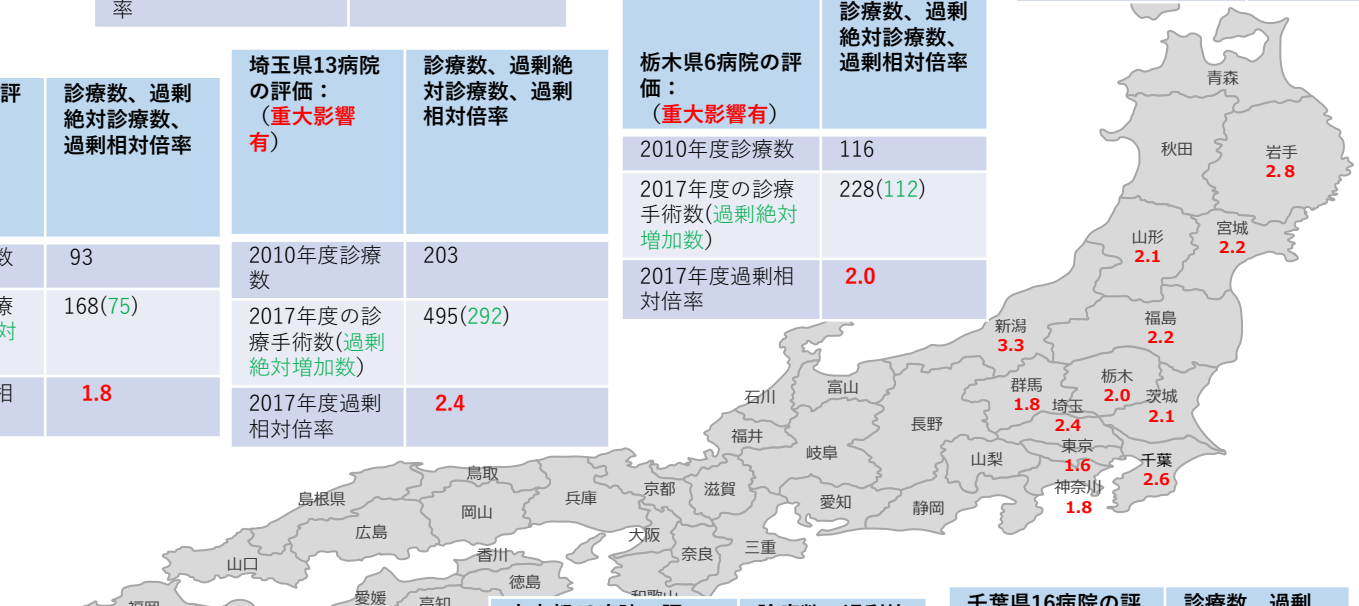
群馬県6病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	93
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	168(75)
2017年度過剰相対倍率	1.8

埼玉県13病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	203
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	495(292)
2017年度過剰相対倍率	2.4

栃木県6病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	116
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	228(112)
2017年度過剰相対倍率	2.0

宮城県8病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	146
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	327(581)
2017年度過剰相対倍率	2.2

福島県9病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	119
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	265(146)
2017年度過剰相対倍率	2.2



神奈川県27病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	469
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	860(391)
2017年度過剰相対倍率	1.8

東京都43病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	1772
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	2811(1039)
2017年度過剰相対倍率	1.6

千葉県16病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	179
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	463(284)
2017年度過剰相対倍率	2.6

茨城県7病院の評価： (重大影響有)	診療数、過剰絶対診療数、過剰相対倍率
2010年度診療数	61
2017年度の診療手術数(過剰絶対増加数)	303(242)
2017年度過剰相対倍率	5.0

慢性甲状腺炎の原発事故による甲状腺がんの増加傾向を、甲状腺がんの発生率を比較し、甲状腺がんの発生率の増加傾向を確認した。甲状腺がんの発生率の増加傾向は、甲状腺がんの発生率の増加傾向と一致している。甲状腺がんの発生率の増加傾向は、甲状腺がんの発生率の増加傾向と一致している。

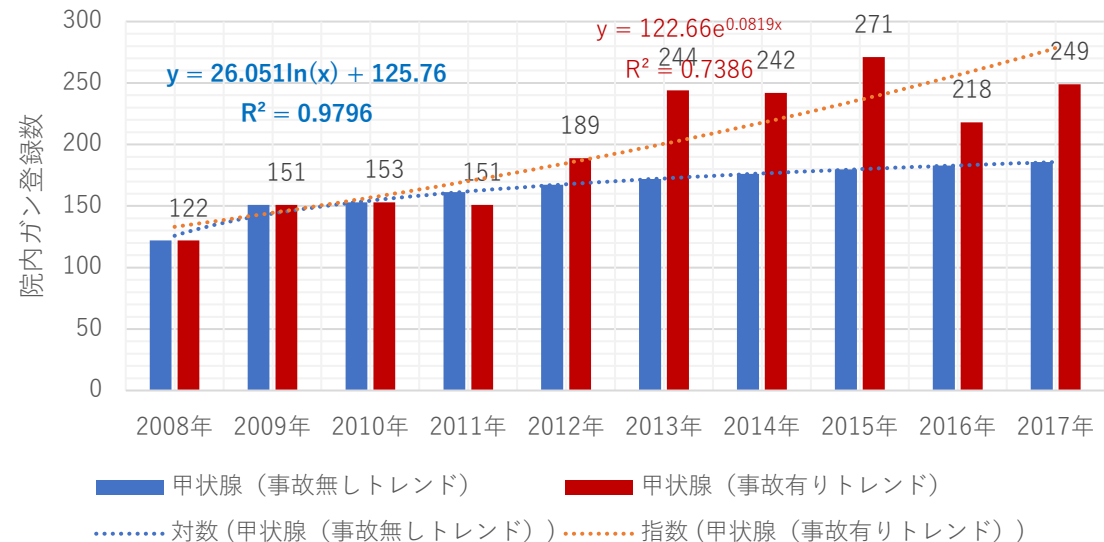
2008年から2017年の福島県における「院内ガン登録・甲状腺がんのトレンド解析」

①原発事故原因で2017年までに増加した**甲状腺がん登録者の合計人数→349人**

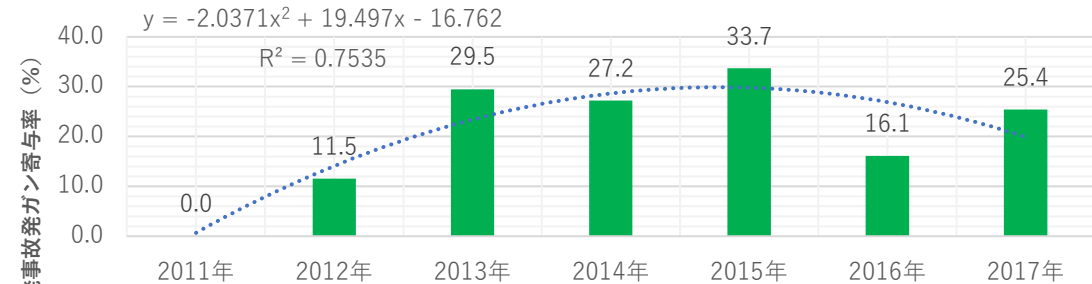
②原発事故発ガン**寄与率のトレンド**は多項式関数（ピーク型）であり2012年には11.5%、2015年は33.7%でピークになり、それ以後は微減傾向で2017年には25.5%にまで減少したが、ゼロにはならず微減傾向は今後も持続すると推定される。

福島県における甲状腺がんのトレンド解析					
経過年	調査年	甲状腺（事故無しトレンド）	甲状腺（事故有りトレンド）	ガン過剰数	原発事故発ガン寄与率（%）
1	2008年	122	122		
2	2009年	151	151		
3	2010年	153	153		
4	2011年	161	151		0.0
5	2012年	167	189	22	11.5
6	2013年	172	244	72	29.5
7	2014年	176	242	66	27.2
8	2015年	180	271	91	33.7
9	2016年	183	218	35	16.1
10	2017年	186	249	63	25.4
	合計(2011年～2017年)	1225	1564	349	22.3

2008年から2017年の福島県における院内ガン登録・甲状腺がんのトレンド解析

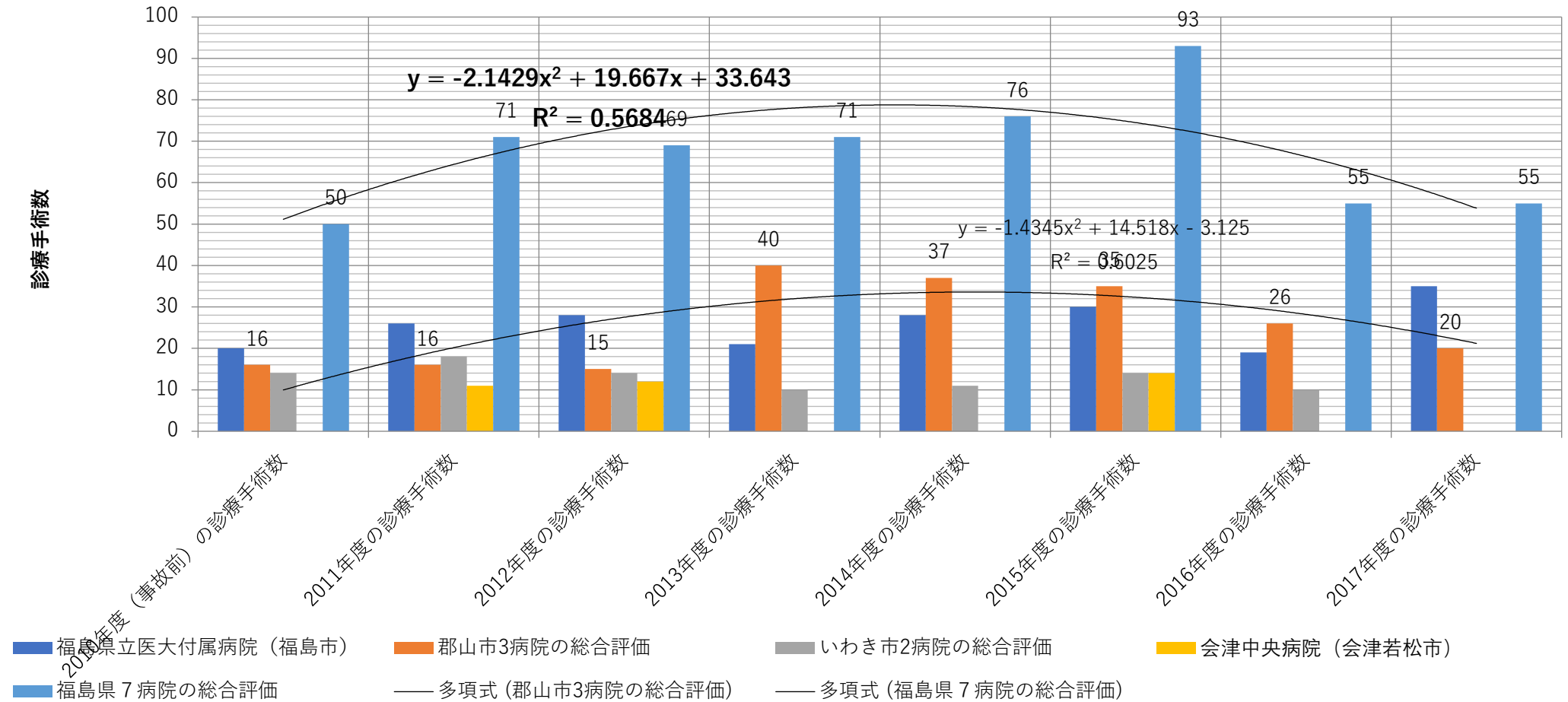


2011年から2017年の福島県における甲状腺がん・原発事故発ガン寄与率（%）のトレンド解析



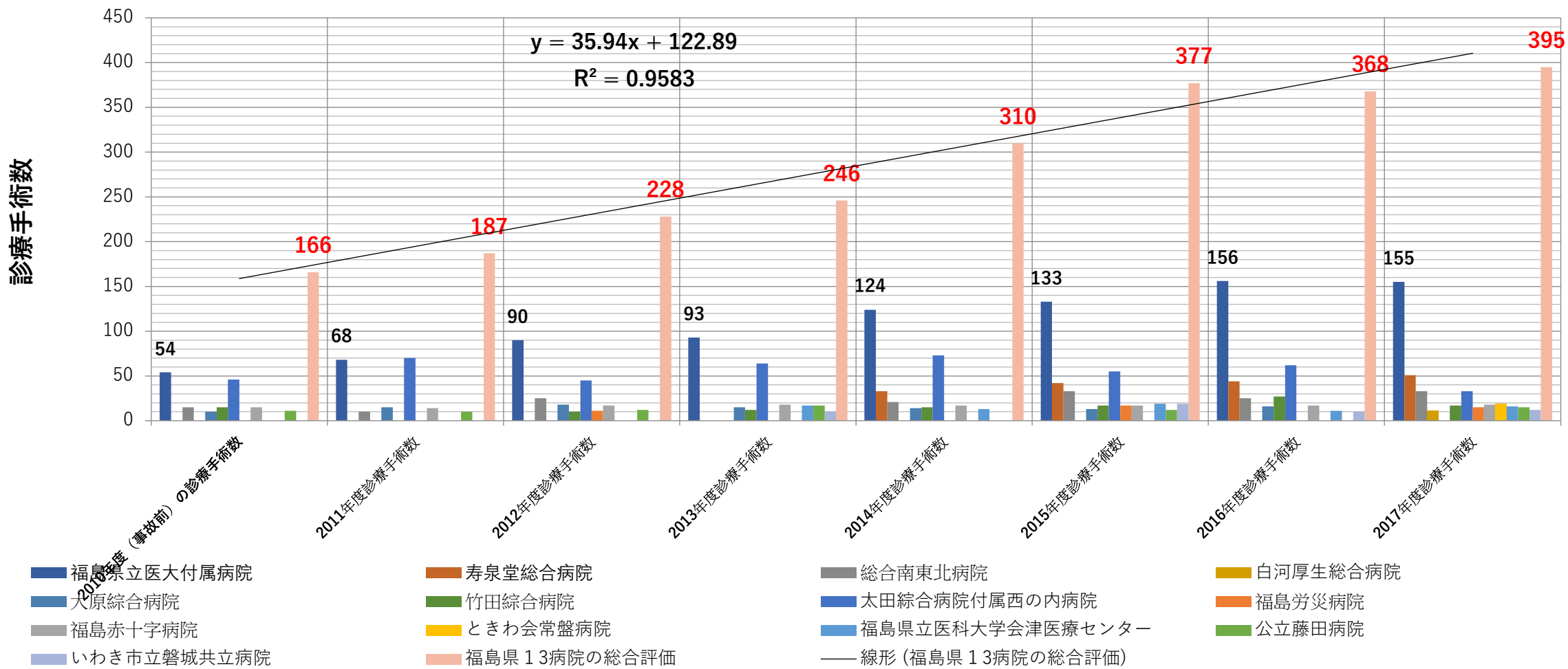
福島県7病院（福島市1病院、郡山市3病院、いわき市2病院、会津若松市1病院）における2010年度から2017年度の「DPC登録の甲状腺良性結節の増加傾向」

注1：福島市、郡山市、いわき市、会津若松市という福島県を代表する4地域都市において、原発事故後に甲状腺良性結節が増加していた。福島市、郡山市、福島県7病院合計病院では過剰相対倍率が1.5倍以上の**重大影響有であった**。いわき市では過剰相対倍率が1.3～1.49の**影響有**、会津若松市では事故前は未診療0～9であったが、事故後には最大14の診療手術数になり**重大影響可能性有**という評価である。



福島県のDPC登録13病院における2010年度から2017年度の「全身性臓器障害を伴う自己免疫性疾患（膠原病：全身性エリトマトーデス）の増加傾向」

注：最大過剰相対倍率は2017年度の2.4倍



山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

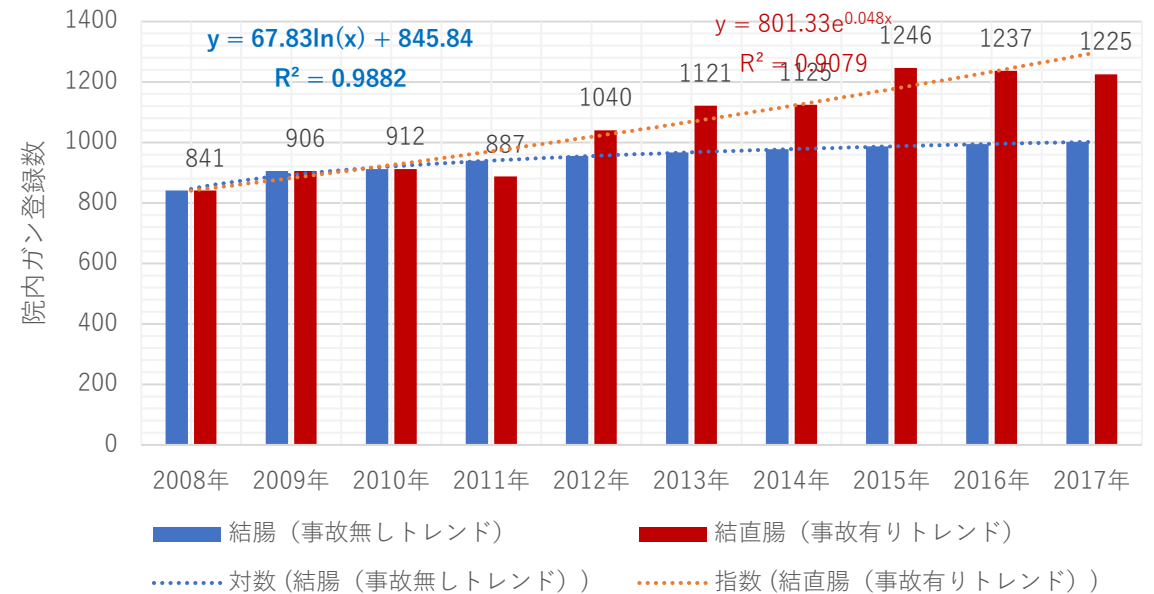
2008年から2017年の福島県における「院内ガン登録・結腸がんのトレンド解析結果」

①原発事故原因で2017年までに増加した結腸がん登録者の合計人数→1057人

②原発事故発ガン寄与率のトレンドは指数関数（急増型）であり2012年には8.2%、2017年には18.2%にまで増加し、この傾向は今後も持続すると推定される。

福島県における結腸がんのトレンド解析					
経過年	調査年	結腸（事故無しトレンド）	結直腸（事故有りトレンド）	ガン過剰数	原発事故発ガン寄与率（%）
1	2008年	841	841		
2	2009年	906	906		
3	2010年	912	912		
4	2011年	940	887	-53	-6.0
5	2012年	955	1040	85	8.2
6	2013年	967	1121	154	13.7
7	2014年	978	1125	147	13.1
8	2015年	987	1246	259	20.8
9	2016年	995	1237	242	19.6
10	2017年	1002	1225	223	18.2
	合計(2011年～2017年)	6824	7881	1057	13.4

2008年から2017年の福島県における院内ガン登録・結腸がんのトレンド解析



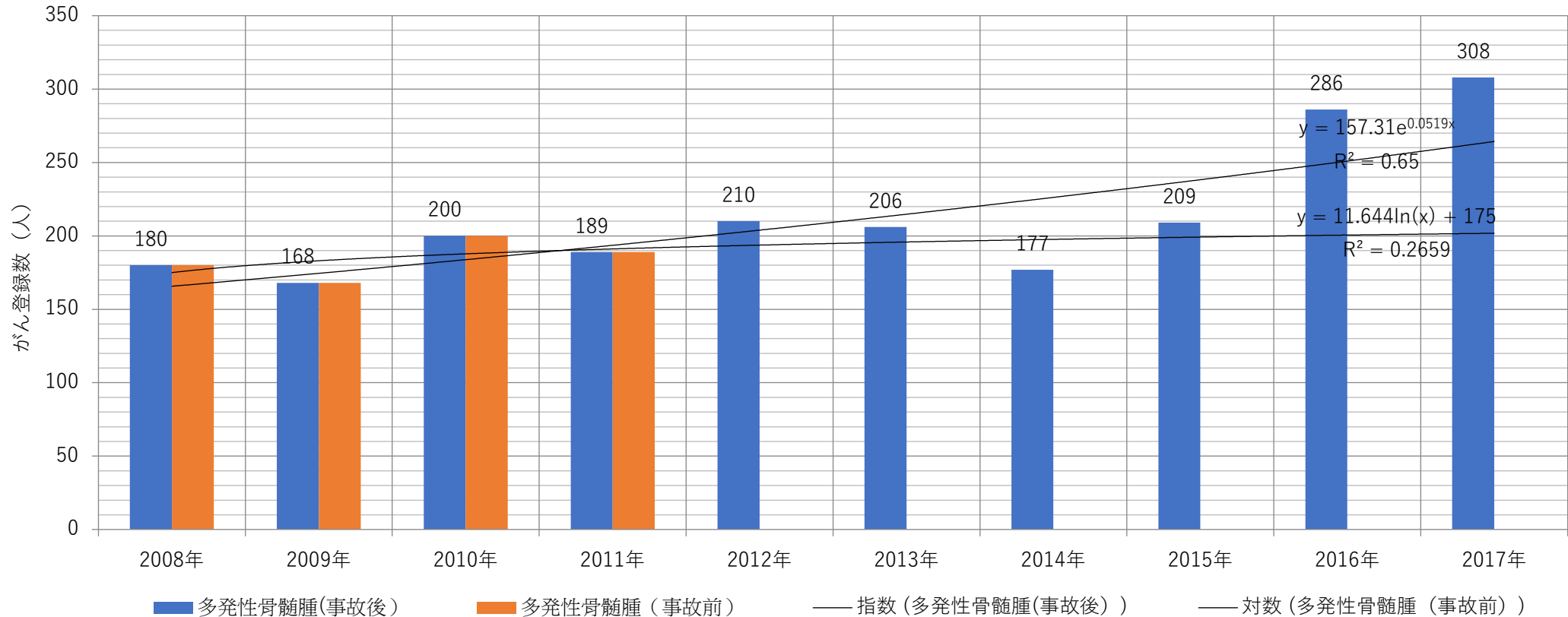
2011年から2017年の福島県における結腸ガン・原発事故発ガン寄与率（%）のトレンド解析



千葉県における2008年から2017年の「院内ガン登録、多発性骨髄腫のトレンド解析による原発事故要因増加結果」

- ①事故前のトレンドはおおむね直線で近似できる（原発事故影響がない場合の予測値）。
- ②事故後の登録数トレンドは指数関数で近似できる。指数関数は増加率が増え続ける特徴がある。
- ③：ある年の「指数関数値（実測では青い棒グラフ値） - 直線値」は、福島第一原発事故影響により増加したがん登録数と考えられる。
- ④登録数増加分には、千葉県で被ばくして発症した人の登録数と、千葉県外の原発周辺都市で被ばくしてその後に千葉神奈川県内病院でがん登録した人も含まれる。

2008年から2017年の千葉県における院内がん登録の多発性骨髄腫登録数のトレンド



山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事例を確認」

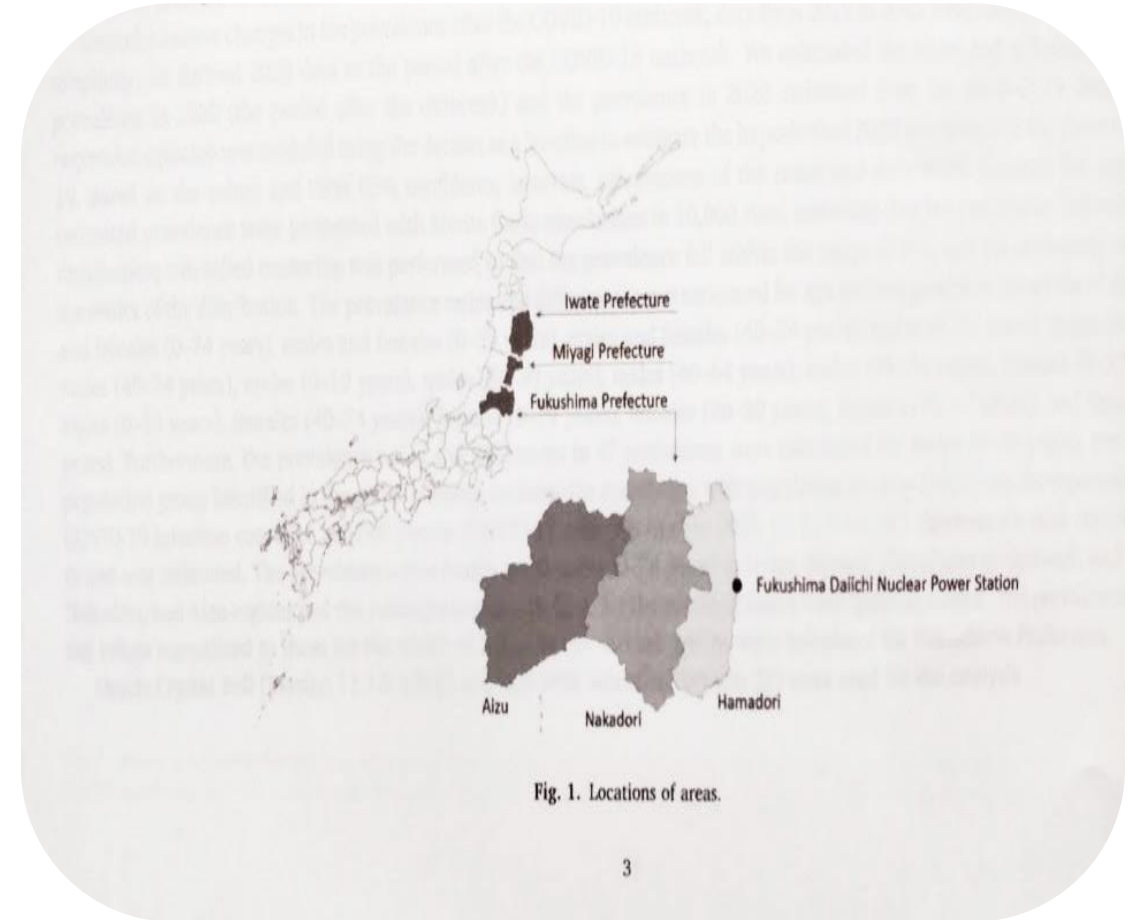
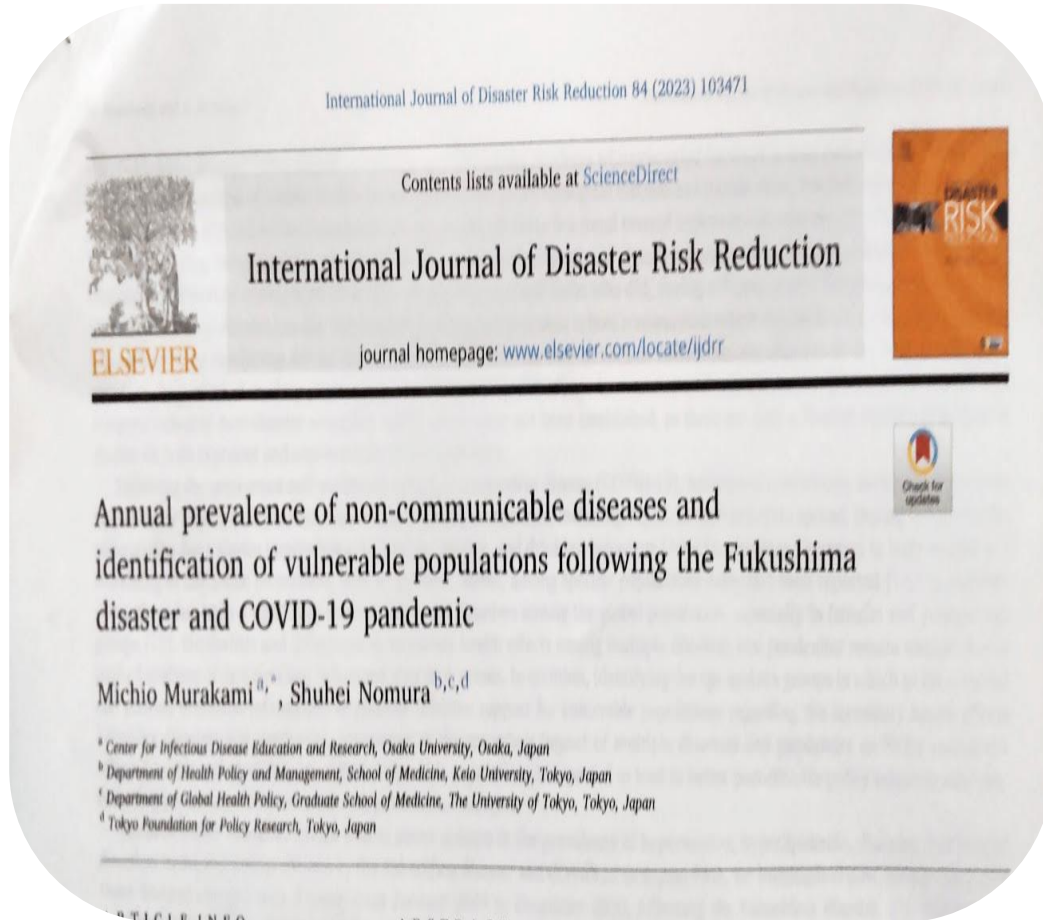
「**原発事故後に福島県において糖尿病などの生活習慣病が事故前に比べて増加していた**」とする大阪大学の村上道夫教授らによる論文の題名

左映像：題名「**原発事故後の福島とコロナ禍後の生活習慣病と精神疾患の増加**」論文

右映像：調査対象地域として福島県、浜通り、中通、会津、岩手県、宮城県、日本全域

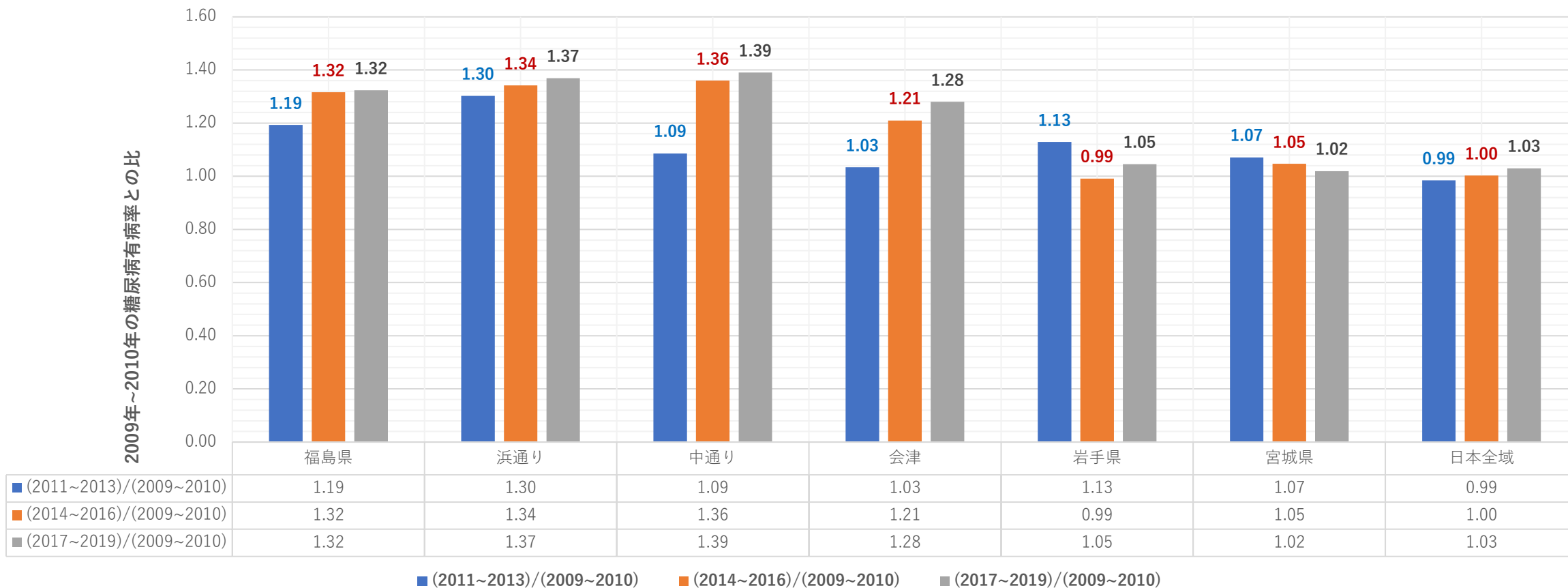
データ出典：Michio Murakami, Shuhei Nomura, 「Annual Prevalance of non-communicable diseases and identification of vulnerable population the Fukushima Disaster and COVID-19 pandemic」 International Journal of Disaster Risk Reduction 84 (2023) 103471 :

<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103471>



大阪大学村上道雄教授らの論文によると「福島県浜通り、中通において原発事故後の糖尿病が有意に増加していた」
 「福島県,浜通り,中通り,会津,岩手県、宮城県、日本全域における2009年~2010年の糖尿病有病率と比較した2011年~2013年,2014年~2016年,2017年~2019年の有病率の増加傾向」

注1：浜通りでは原発事故直後の2011年から1.3倍という高い糖尿病有病率の原発事故影響増加傾向が持続していた。
 注2：中通りでは原発事故後3年が経過した2014年から1.36倍という高い糖尿病有病率の原発事故影響増加がみられる。
 注3：会津地域は2014年以後に1.21倍に増加していた。
 注4：比較対象の日本全域では事故前比率でほぼ1倍と、原発事故影響はみられない。



山田國廣著「申請人6人の原発事故後における被ばく状況
 と急性原爆症と慢性原爆症状発症の原発事故原因発症事
 例を確認」

大阪大学村上道雄教授らの論文によると以下の様な福島県における原発事故後の疾病増加傾向があった。

注1：福島県では原発事故後9年間にわたって「高血圧症、脂質異常性、糖尿病の有病率が全域で増加していた」

注2：「精神病の有病率は浜通りで増加していた」

注3：「福島原発事故災害では女性の40～74歳ににおいてこれらの疾病の有病率が高かった」

2024/02/05 10:24

原発事故後の福島とコロナ禍後で生活習慣病と精神疾患が増加 - リソウ

本研究成果は、2022年11月29日にオランダ科学誌「International Journal of Disaster Risk Reduction」(オンライン)に掲載されました。

タイトル: "Annual prevalence of non-communicable diseases and identification of vulnerable populations following the Fukushima disaster and COVID-19 pandemic"

著者名: 村上 道夫, 野村 周平

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103471>

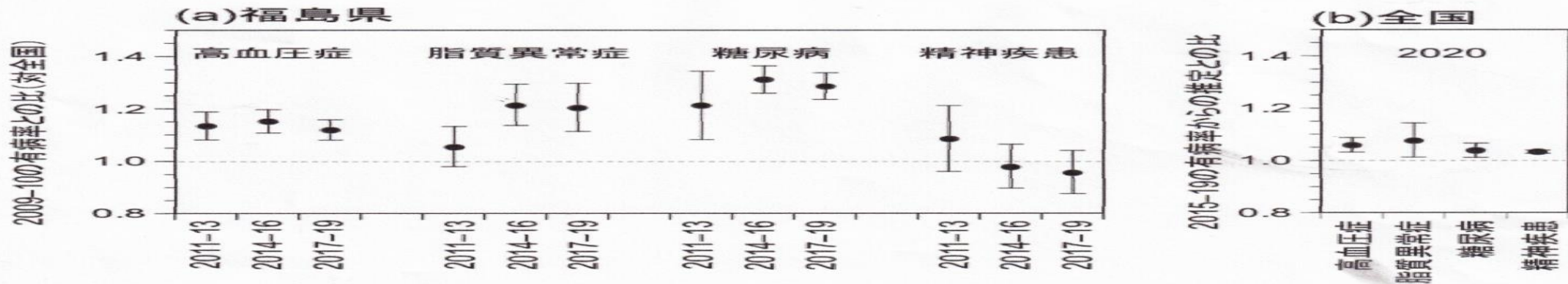
概要

大阪大学感染症総合教育研究拠点の村上道夫特任教授(常勤)らの研究グループは、福島災害や新型コロナ禍後に、高血圧症、脂質異常症、糖尿病、精神疾患の有病率が増加することを明らかにしました。

これまで、福島災害や新型コロナ禍後に心身の影響が生じることが知られていましたが、今回、長期間にわたる同一のデータセットを用いて福島災害と新型コロナ禍前後でのこれらの疾病の有病率の変化を解析しました。その結果、福島災害後9年間にわたって高血圧症、脂質異常症、糖尿病の有病率が福島県全域で増加していたこと、精神疾患の有病率が福島県浜通り地域において増加していたことがわかりました。一方、新型コロナ禍後においては、日本全体でこれらの疾病の有病率が増加していました。特に、福島災害では女性の40-74歳においてこれらの疾病の有病率の増加が顕著だったのに対し、新型コロナ禍後では、男性の0-39歳において特に増加しており、影響の生じた性別・年齢階層が異なることが明らかになりました。これらの知見は、災害やパンデミック後において、高血圧症、脂質異常症、糖尿病、精神疾患といった二次的健康影響も考慮する必要があること、並びに、災害やパンデミックの特性に応じて健康支援を行うことが重要であることを表しています。

本研究成果は、オランダ科学誌「International Journal of Disaster Risk Reduction」に、

2022年11月29日に公開されました。



https://resou.osaka-u.ac.jp/ia/research/2022/20221215_3

2/4