

知人にガソリンをわけてもらうためホースでガソリンを吸い上げたところ口に入りむせた、灯油を移し替える時にホースから灯油を口に含んでしまいすぐに吐き出した等で、悪心、咳などの症状が出現していたのは12件であった。

家庭用品7件のうち、症状が出現したのは3件であった。配給された柔軟仕上げ剤をペットボトルに入れていたところ誤って飲んで、悪心、嘔吐、寒気が出現した事例、停電中に液漏れした乾電池を触った手で直接食品を持って食べ、口腔咽頭違和感を訴えた事例、非常食を温める際に食材の袋を破り、発熱剤〔生石灰、アルミニウム含有〕の中に直接温めたものを食べて口腔咽頭や消化器の違和感を訴えた事例であった。

工業用品5件は、一酸化炭素が3件と多かった。地震による停電や、3月14日以降に東京電力管内で実施された計画停電のため、ガストーブや練炭、囲炉裏を使用して一酸化炭素中毒となった事例で、症状は頭痛2件、悪心1件、耳鳴り1件であった。そのほか、地震で壊れたドラフト内で塩酸を使用し、気化した塩酸を吸入した事例(症状なし)、地震の修理をするため塗料はがし剤を使用しペンキをこすり落としていたところ、破片が眼に飛び散り、流涙、充血、灼熱感を訴えていた事例があった。

食品3件は、神棚に置いていたお神酒が落ちて、こぼれた中身を子どもがなめた可能性のある事例、7歳未満には使用しないと注意書きのある市販のフッ素含有飲料水を、地震で水が飲めないため1歳児に飲ませていた事例、停電のためティッシュに食用油を浸み込ませて灯り代わりに使用し、発生したすすを3名が吸入した可能性のある事例であったが、いずれも症状は出現していなかった。

医薬品1件は、地震のため不眠となり、中枢神経用薬を過量摂取した事例で、意識障害や心電図異常が出現していた。

2) 東京電力福島第一原子力発電所事故関連の急性中毒事故の問い合わせ

一般市民からの問い合わせが4件あった。いずれもインターネットやメール、ツイッター等の情報を基に、放射性ヨウ素の被ばく予防や応急手当のため、ヨウ素剤の代替として市販のヨウ素含有含そう剤(いずれの製品も1mL中ポビドンヨード7mg含有、添加物はエタノール、メントール等)を摂取した事例であった。表3に概要を示す。

JPIC受信時にすでに症状が出現していたのは、2例で下痢1例、悪心1例であった。

3) 東京電力福島第一原子力発電所事故関連の急性中毒事故以外の問い合わせ

JPICでは化学物質による急性中毒が発生した緊急時に中毒情報を提供しているため、急性中毒事故以外の問い合わせについては放射線医学総合研究所等のホームページまたは電話番号を紹介した。

これは放射線事故による緊急事態時には放射線医学総合研究所等の専門機関を紹介することで連携を図るという事前の行動計画に従って実施された。

問い合わせを受けた22件の内訳を表4に示す。問い合わせの概要は以下のとおりである。

- ・ヨウ素含有含そう剤の安全性等：一般市民4件、その他の機関1件
- ・ヨウ素剤の使用方法：医療機関2件
- ・ヨウ化カリウムの副作用や毒性について：一般市民1件、その他の機関1件
- ・人体への影響、放射線全般等：医療機関1件、一般市民12件

4) JPICホームページへの情報掲載

JPICではこれらの問い合わせ状況を受けて、JPICホームページのニュース欄から3件の情報を発信した。

- ・2011年3月15日(3月17日追加更新)「ヨウ素を含む消毒剤の誤飲について」うがい薬(ポビドンヨード)中毒情報資料掲載、関係各機関ホームページへのリンク。
- ・2011年3月16日「震災時の一酸化炭素による中毒について」一酸化炭素の中毒

情報資料掲載。

- ・2011年3月22日「安定ヨウ素剤に関する情報について」ヨウ素及びヨウ化物の中毒情報資料を掲載。

図2にJPICホームページ(医療従事者向け)アクセス件数と中毒情報資料の掲載日を示す。情報掲載後はアクセス件数が増加した。なお、3月12日および13日は、つくば中毒110番は地震の影響で業務を停止していたため件数は未カウントであった。

5) 海外関連機関へ情報提供

WHO/IPCSでは、東京電力福島第一原子力発電所事故の発生に伴いインターネットやメール、ツイッター等で、放射性ヨウ素の被ばく予防や応急手当のため、ヨウ素剤の代替として市販のヨウ素含有含そう剤の摂取を勧める情報が日本において氾濫している事実を掴み、その安全性を危惧していた。

JPICでは、海外関連機関へヨウ素含有含そう剤の誤飲事故に関するJPIC問い合わせ状況および出現症状等、並びに放射線医学総合研究所のリンクおよび英文PDF資料(資料1)⁵⁾の紹介を行い、連携を図った。情報提供先は、WHO/IPCS、GHSAG-CEWG、AAPCC(米国中毒対策センター連合)、Taiwan PCC (APAMT: アジアパシフィック臨床毒理学学会事務局)である。

2. 東日本大震災に関連して発生した化学災害事例等に関する調査

行政機関の報道発表資料、新聞各紙等で判明した東日本大震災関連で発生した化学災害事例を表5に示す。震災当日、東京都の工場でトリクロロエチレンを吸入して2名が死亡した事故、埼玉県で地震によりメッキ槽が揺れて塩酸が漏えいした事故(健康被害なし)等が発生していた。

厚生労働省が発表した地震の津波による毒物又は劇物の流出事故の集計結果より、事業所外部への流出事故が発生していた4都道府県について、調査対象事業者数、流出事故件数、流出品目を表6に示す⁶⁾。特に津波の被害が大きかった岩手県、宮城県ではアジ化ナトリウム、シアン化カリウム、

フッ化水素酸など様々な毒物、劇物が流出していたが、毒物、劇物流出による健康被害の届け出はなかった。そのほか、茨城県は42か所(津波により被害を受けた地域のうち、業務上取扱者たる事業所)、千葉県は2か所(被害状況の確認がとれた毒物劇物営業者たる事業所)の事業所へ調査した結果、事業所外部への毒物、劇物の流出状況については県から明確な報告はなく流出状況は不明であった。青森県、東京都、神奈川県については、管内の事業所で毒物、劇物の流出事故は発生していなかった。

D. 考察

JPICで受信した東日本大震災関連の問い合わせ33件のうち、ガソリン等燃料を移し替える際の誤飲事故が16件と約半数を占めた。ガソリンに関する問い合わせは震災から3~8日後に集中し、ガソリンの供給不足が問題となった時期と重なっていた。総務省消防庁は、ガソリン等の火災危険性を踏まえた貯蔵・取扱いや、ガソリン等の燃料を容器で運搬する場合の留意事項に関する情報をホームページに掲載し、注意喚起を図っていた⁷⁾。JPICでは燃料の誤飲事故に対し、事故防止に関する情報をホームページ等でタイムリーに発信できなかったことは反省点の一つである。

家庭用品では、非常食の温め方を誤って食べた事例は災害時に特徴的な事故であるが、飲料容器への移し替えによる誤飲事故は災害時に限らず発生している。平成23年5月に埼玉県越谷市で第2類医薬品である殺虫剤をお茶のペットボトルに小分けにし、誤飲した2名が意識不明となる重大な健康被害が発生したため、殺虫剤の配布について厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課長通知が発出された⁸⁾。今回の事例は家庭用品の柔軟仕上げ剤であるため、医薬品の小分け製造には該当しないが、飲料容器への移し替えによる誤飲事故を防止するための啓発活動を今後も継続的に行う必要があると考える。

一酸化炭素による中毒事故は、地震による停電や3月14日以降に東京電力管内で実施された計画停電により、ガストーブや練炭、囲炉裏を使用し、発生していた。東京消防庁の報道発表資料によると、計画停電中に発生した一酸化炭素中毒事故は平成23年3月24日までに3件（死亡1名、重症1名、軽症1名）報告されており、死亡した1名は室内で発電機を使用していた⁹⁾。そのほか、新聞報道記事によると、ガソリンスタンドで給油待ちをしていた車内でストーブを使用して1名が死亡した事故（岩手県）、同じく給油待ちの車内で練炭を使用して1名が死亡した事故（福島県）が発生していた⁴⁾。換気不良による一酸化炭素中毒の事故は、災害時のみならず、平時も様々な場所で発生する可能性があるため、引き続き注意喚起が必要である。

東京電力福島第一原子力発電所事故に関連して、ヨウ素剤の代替として、ヨウ素含有消毒剤を誤飲した事例が確認された。これはいずれもインターネットやチェーンメール等の誤った情報を基に、放射性ヨウ素の被ばく予防や応急手当のために摂取した事例であった。外用薬であるヨード含有消毒剤には、エタノールやメントールなど他の成分が含有されており、これらの成分により中毒症状が出現する場合がある。このような危険にさらさないためにも、必要とする地域へ本来摂取すべき医薬品であるヨウ素剤の配布計画と実施が急務であると考えられる。

震災により発生した化学災害事例や、津波により流出した毒物、劇物について JPIC に問い合わせはなかったが、報道発表された化学災害事例に関する情報をタイムリーにホームページに掲載して注意喚起を図る必要があったと考える。現在、JPIC が使用しているインターネットの情報発信ツールはホームページのみであるが、近年、国、地方公共団体等公共機関において、情報発信等の強化のためにインターネット上の民間ソーシャルメディアサービスの利用が増

えている。特に、東日本大震災の発生以降、震災対応に関する情報の発信のため、多くの機関でツイッター等の民間ソーシャルメディアが活用されており、震災対応のような、時々刻々と状況が変化する情報を迅速に国民に発信していくためには、ウェブサイトへの情報掲載とともに、民間ソーシャルメディアも積極的に併用していくことが望まれている¹⁰⁾。JPIC では平成17年に化学テロ・化学災害対策マニュアルを作成し、化学テロ・化学災害時の対応体制を既に整備しているが、化学物質による中毒情報をホームページやツイッター等を利用してタイムリーに発信できるよう、対応体制をさらに強化したいと考える。

E. 結論

東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故に関連して発生した化学物質による急性中毒について、JPIC の受信状況と対応を調査した。震災関連ではガソリン等燃料の移し替え時の誤飲事故や、換気不良による一酸化炭素中毒事故、原発事故関連では放射性ヨウ素の被ばく予防や応急手当のため、市販のヨウ素含有含そう剤を誤飲する事故が発生していた。

JPIC では、中毒事故を防止するための啓発活動を継続して行うと共に、化学物質による中毒情報をホームページやツイッター等を利用してタイムリーに発信できるよう、対応体制をさらに強化したいと考える。

参考文献

- 1) 厚生労働省ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp/>（平成24年2月29日）
- 2) 総務省消防庁ホームページ
<http://www.fdma.go.jp/>（平成24年2月29日）
- 3) 東京都ホームページ
<http://www.metro.tokyo.jp/>（平成24年2月29日）
- 4) 早稲田大学理工学部総合研究センター

- 災害情報センター
<http://www.adic.waseda.ac.jp/> (平成24年2月29日)
- 5) ヨウ素を含む消毒剤などを飲んではいけませんーインターネット等に流れている根拠のない情報に注意
Don't take commercially available products containing iodine. Beware of unfounded information on the Internet.
(平成23年3月14日)
放射線医学総合研究所ホームページ
<http://www.nirs.go.jp/information/info2.php>
<http://www.nirs.go.jp/ENG/data/pdf/english.pdf> (平成24年2月29日)
- 6) 「東北地方太平洋沖地震に伴う津波による毒物又は劇物の流出事故等に係る対応について」における集計結果について (平成23年5月26日)
厚生労働省ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001dj7-att/2r9852000001dmco.pdf>
(平成24年2月29日)
- 7) 東北地方太平洋沖地震における被災地でのガソリン等の運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項 (平成23年3月17日)
総務省消防庁ホームページ
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2303/230318_1houdou/01_houdoushiryu.pdf (平成24年2月29日)
- 8) 殺虫剤の配布について (平成23年5月18日)
厚生労働省ホームページ
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2303/230318_1houdou/01_houdoushiryu.pdf (平成24年2月29日)
- 9) 計画停電に伴う一酸化炭素中毒及びエレベーター閉じ込め事故にご注意を！ (平成23年3月24日)
東京消防庁ホームページ
<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/> (平成24年2月29日)
- 10) 国、地方公共団体等公共機関における民間

ソーシャルメディアを活用した情報発信について (平成23年4月5日)
経済産業省ホームページ
<http://www.meti.go.jp/> (平成24年2月29日)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 飯田薫、黒木由美子、高野博徳、他：東日本大震災・原発事故に関連して発生した急性中毒に関する受信状況と対応。日本中毒学会東日本地方会（盛岡）、2012年1月21日。

H. 知的財産権の出願・登録状況

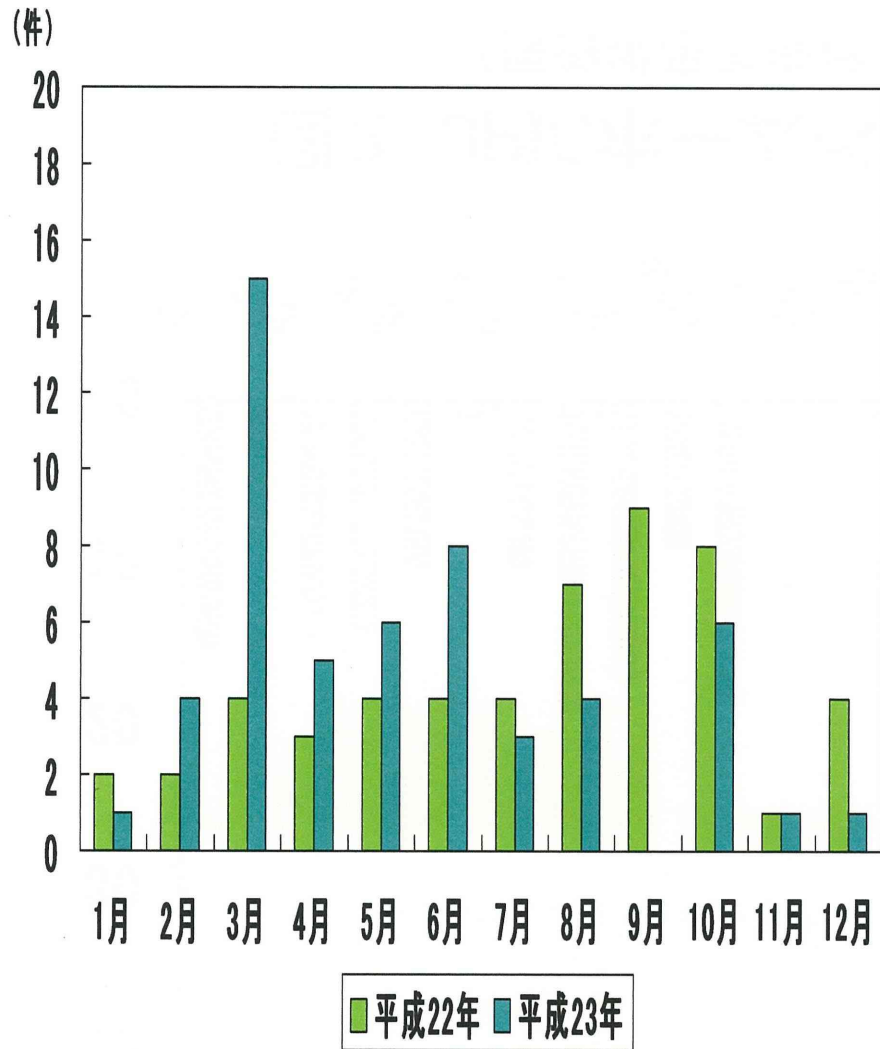
なし

表1 東日本大震災関連の問い合わせ

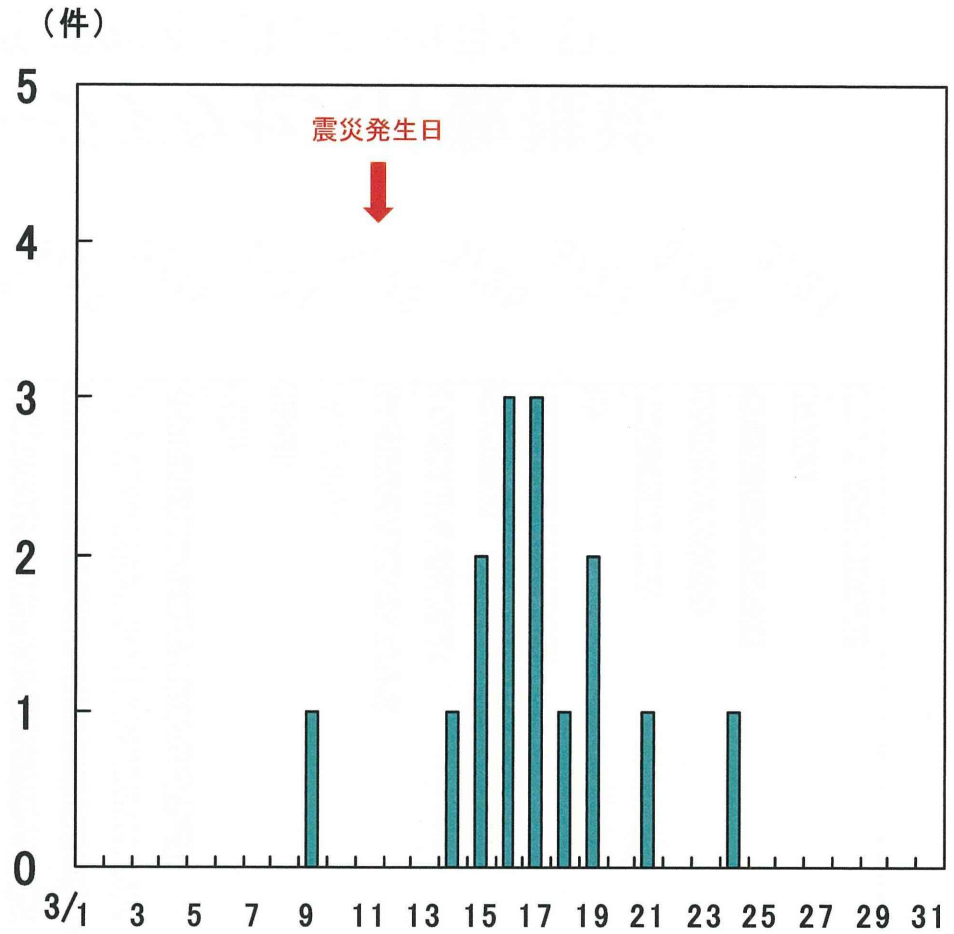
起因物質	連絡者		患者年齢層					発生状況				受信時までの症状			計
	医療機関	一般市民	5歳以下	6～19歳	20～64歳	65歳以上	不明	不慮の事故	不慮(労災)	不慮(誤使用)	自殺企図・自傷行為	あり	なし	不明	
燃料	3	14	0	0	17	0	0	1	0	16	0	12	4	1	17
ガソリン	1	12	0	0	13	0	0	1	0	12	0	8	4	1	13
軽油	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2
灯油	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2
家庭用品	1	6	2	0	3	1	1	2	0	5	0	3	3	1	7
柔軟仕上げ剤	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
塩素系漂白剤	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
速乾性手指消毒剤	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
乾電池	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
ケミカルライト	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
口ウソク	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
発熱剤	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
工業用品	1	4	0	1	3	0	1	1	1	3	0	3	1	1	5
一酸化炭素	1	2	0	1	1	0	1	1	0	2	0	2	0	1	3
塩酸	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
塗料はがし剤	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
食品	0	3	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3	0	3
日本酒	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
フッ素含有飲料水	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
食用油	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
医薬品	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
中枢神経用薬	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
計	6	27	5	1	24	1	2	5	1	26	1	19	11	3	33

表2 東日本大震災関連の問い合わせ(事例詳細)

起因物質	連絡者	年齢	性別	場所	状況	状況詳細	症状詳細	都道府県	
燃料	ガソリン	医療機関	55歳	男性	仕事場	不慮(誤使用)	ガソリンを飲んだ患者がこれから受診する。受診途中のため詳細は不明である。	不明	埼玉県
	ガソリン	一般市民	23歳	男性	仕事場	不慮(誤使用)	被災地で会社の車から自家用車にガソリンを移し替える際に、サイホンの原理を利用してホースを使って移し替えたところ、1口飲んだ。	咳	福島県
	ガソリン	一般市民	25歳	男性	屋外	不慮(誤使用)	被災地で車のメンテナンスの作業中、ガソリンを給油口よりストローで吸い出した際に誤飲した。	なし	宮城県
	ガソリン	一般市民	30歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ガソリンをポンプで吸った際に口に入り少量飲んだ。口に入ったときに息苦しさを感じた。水をたくさん飲んで、何とか催吐した。現在、息苦しさは落ち着いている。	息苦しき	東京都
	ガソリン	一般市民	34歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ガソリンをホースで吸って少量飲んだ。喉、舌が少し痛く、咳も出る。	咳、口腔咽頭痛	埼玉県
	ガソリン	一般市民	35歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ガソリンをサイホンの原理でホースを吸ったところ、口の中に1口入ったため、すぐに吐き出した。	悪心	茨城県
	ガソリン	一般市民	36歳	男性	屋外	不慮(誤使用)	外出先で車がガス欠になり、他の車のタンクにホースを入れて、ガソリンを吸い出していたところ、誤ってガソリンが口の中に入った。	おくび	千葉県
	ガソリン	一般市民	36歳	男性	仕事場	不慮(誤使用)	ガソリンを移そうとホースで吸ったところ飲んではしまい、気持ちが悪いと家人から連絡があった。吸った時に咳き込んだとは言っておらず、電話を受けた時点では吐いていない。	消化器違和感	埼玉県
	ガソリン	一般市民	40歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ガソリン不足で知人にガソリンを分けてもらうため、ホースでガソリンを吸い上げたところ、急に上がってきて口に入り、思わずむせた。	呼吸器刺激咳込み、咳、口腔咽頭違和感	東京都
	ガソリン	一般市民	41歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	自動車にガソリンを入れようと思い、ホースを吸ったところ、誤って1口程度飲んだ。水をたくさん飲んで何回か催吐した。	なし	神奈川県
	ガソリン	一般市民	47歳	女性	居住内	不慮の事故	ガソリンを入れ替える際、給油ポンプからガソリンが飛び散り、唇上部に2滴程度付着した。	なし	群馬県
	ガソリン	一般市民	48歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ホースを使いタンクから小分け容器に移すため、ホースに口をつけて吸ったところ、口の中にガソリンが入り、少量飲み込んだ。	口腔咽頭違和感	埼玉県
	ガソリン	一般市民	57歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	ガソリンの移し替えをしている時に誤って少量飲んだ。臭いが気になるが特に症状はない。	なし	福島県
	軽油	医療機関	27歳	男性	仕事場	不慮(誤使用)	軽油を移すために、ホースを口で吸った際に誤飲した。直後に嘔吐した。	悪心、嘔吐	埼玉県
	軽油	医療機関	38歳	男性	仕事場	不慮(誤使用)	軽油を誤って飲んだ患者が受診している。	口腔咽頭違和感、嘔吐	埼玉県
	灯油	一般市民	37歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	灯油を移し替える時に、ホースから灯油を口に含んだ。すぐに吐き出して、水を飲んだ。	頭痛	宮城県
	灯油	一般市民	38歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	地震で玄関に置いてあった灯油の缶が倒れ、漏れていることを知らずに一晩家で過ごして吸入した。	口潰、皮膚発赤、紅斑	茨城県
家庭用品	柔軟仕上げ剤	医療機関	70歳	男性	屋内の公共スペース	不慮(誤使用)	被災地で配給された柔軟仕上げ剤をペットボトルに入れていたところ、誤って10~20mL飲んだ。認知症はない。	悪心、嘔吐、寒気	宮城県
	塩素系漂白剤	一般市民	不明	不明	避難所(可能性)	不慮(誤使用)	震災のボランティアでおにぎりを約100個作った。その際、希釈した塩素系漂白剤に浸して強く絞った布巾でおにぎりの型を拭きながら作った。漂白剤の臭いが強かったため、漂白剤がおにぎりに付着した可能性がある。作ったおにぎりは自衛隊により被災地に運ばれるため、どこの避難所に配られるか不明である。	不明	東京都
	速乾性手指消毒剤	一般市民	1歳10か月	男性	避難所	不慮の事故	避難所の入り口に置いてあった速乾性手指消毒剤を紙コップに入れて飲んだ可能性がある。口から臭いはしない。	なし	東京都
	乾電池(マンガン)	一般市民	44歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	停電中に液漏れした乾電池を触った手で直接食品を持って食べた。	口腔咽頭違和感	神奈川県
	ケミカルライト	一般市民	5歳	男性	居住内	不慮の事故	停電のため、子どもにケミカルライトを持たせていたところ、かんだようで液が漏れていた。	なし	群馬県
	ロウソク	一般市民	30歳	女性	居住内	不慮(誤使用)	計画停電になり、夕食時に大きなロウソクをつけて家族で食事をした。ロウソクを移動させる際に、ロウが垂れて食事の上に落ちた可能性がある。	なし	東京都
	発熱剤(生石灰、アルミニウム含有)	一般市民	成人	男性	不明	不慮(誤使用)	非常食を温める際、食料の袋を破り、発熱剤(生石灰、アルミニウム含有)の中に直接入れて温めたものを食べた。	口腔咽頭違和感、消化器違和感	不明
工業用品	一酸化炭素	医療機関	不明	不明	不明	不慮の事故	地震のため、ガスストーブを使用し、一酸化炭素中毒となった患者が多数発生した。	不明	宮城県
	一酸化炭素	一般市民	15歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	コタツの中に焚いた練炭を入れて家族5名でいたところ、1名が症状を訴えた。練炭が原因かと疑い、練炭を消して換気した。	悪心、頭痛	埼玉県
	一酸化炭素	一般市民	20歳	女性	居住内	不慮(誤使用)	停電のため室内の囲炉裏を約3時間使用していたところ、激しい頭痛と耳鳴りが出現した。換気をして、耳鳴りは治まったが頭痛は続いている。	頭痛、耳鳴り	埼玉県
	塩酸	一般市民	25歳	男性	仕事場	不慮(労災)	地震で壊れたドラフト内で塩酸を使用し、気化した塩酸を吸入した。症状は出ていないが、心配である。	なし	茨城県
	塗料はがし剤	一般市民	43歳	男性	居住内	不慮(誤使用)	地震の修理をするため、塗料はがし剤を塗った刷毛でペンキをこすりおとしたところ、破片が目に少量飛び散った。	流涙、眼充血、左眼灼熱感	東京都
食品	日本酒	一般市民	1歳8か月	女性	居住内	不慮の事故	地震で神棚に置いていたお神酒が落ちてきた。中身がこぼれていたため、子どもがなめた可能性もある。子どもの手や口からお神酒の臭いはしない。	なし	宮城県
	フッ素含有飲料水	一般市民	1歳1か月	女性	居住内	不慮(誤使用)	震災で水が飲めなくなったため、市販の飲料水を子どもに飲ませていたところ、注意書きにフッ素を含有するため7歳未満は使用しないようにと記載されていることに気づいた。その飲料水を子どもに1日に1L以上、2週間飲ませた。	なし	茨城県
	食用油	一般市民	1歳7か月	女性	居住内	不慮(誤使用)	停電のため、ティッシュペーパーで作ったこよりに、食用油を30mL程度を浸み込ませて火をつけ、灯り代わりに約3時間使用したところ、部屋の中にすすが付着していることに気づいた。3名がすすを吸入した可能性があり、心配である。	なし	東京都
医薬品	中枢神経用薬	医療機関	37歳	女性	居住内	自殺企図、自傷行為	地震のせいで眠れなくなり、中枢神経用薬(ケロルプロマジン、プロメタジン、フェノバルビタール)を大量摂取した患者が受診した。	意識障害、心電図異常	宮城県



月別受信件数(平成22年、23年)



平成23年3月1日～3月31日

図1 JPIC受信件数(ガソリン)

(件)

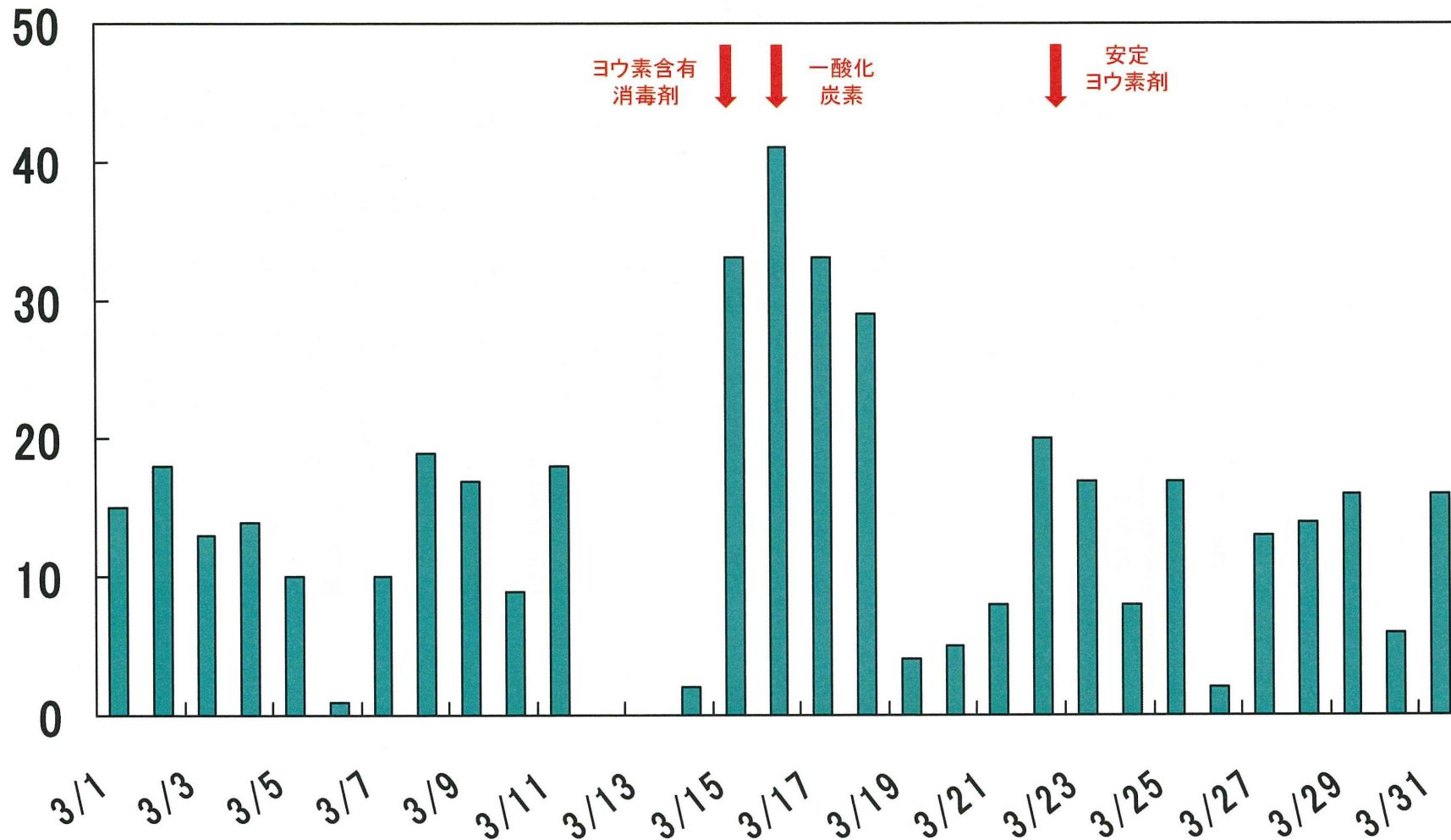


図2 JPICホームページアクセス件数推移

(医療従事者向け、平成23年3月1日～3月31日)

表3 東京電力福島第一原子力発電所事故に関連して発生した急性中毒事故の問い合わせ

事例 No.	発生日	連絡者	都道府県	年齢	性別	症状	状況
1	3/13	一般市民	千葉県	17歳	女性	下痢	福島原発事故の報道後、 ツイッター でうがい薬*を薄めて飲むとよいとの書き込みを読み、希釈液をコップ1杯飲んだ。
2	3/14	一般市民	宮城県	2歳	男性	なし	女川原発の近くに行った後、放射線に関する報道を見て、 メール に記載されていたうがい薬*の原液3mLを子どもに飲ませた。
3	3/14	一般市民	茨城県	9歳	女性	悪心	福島原発事故の被ばくによる健康被害予防について インターネット で調べ、子どもにうがい薬*の希釈液を100mLを飲ませた。
4	3/15	一般市民	福島県	7歳	女性	なし	放射線障害の予防にポビドンヨード、ワカメが有効との メール が届いた。家族5名(1名は7歳、他4名は成人)でうがい薬*の原液を5~10滴飲んだ。

* 摂取したヨウ素含有含そう剤は4件とも異なるが、いずれの製品も1mL中ポビドンヨード7mg含有(添加物はエタノール、メントール等)

表4 東京電力福島第一原子力発電所事故に関連して発生した急性中毒事故以外の問い合わせ

	連絡者			計
	医療機関	一般市民	その他	
ヨウ素関連	2	5	2	9
ヨウ素含有含そう剤	0	4	1	5
ヨウ素剤	2	0	0	2
ヨウ化カリウム	0	1	1	2
人体に与える影響	0	10	0	10
水道水、井戸水	0	4	0	4
雨	0	3	0	3
食品(果物)	0	1	0	1
甲状腺	0	1	0	1
妊娠	0	1	0	1
放射線全般	1	2	0	3
放射線全般	1	2	0	3
計	3	17	2	22

表5 震災関連で発生した化学災害事例等
(報道発表資料等)

事例 No.	発生日	都道府県	起因物質	状況	参考資料
1	3/11	東京都	トリクロロエチレン	地震の揺れで、金属加工会社の工場内にトリクロロエチレンを含んだガスが充満し、吸入した作業員2名が死亡した。	1)2)
2	3/11	埼玉県	塩酸	地震により、メッキ槽が揺れ、場内に塩酸が漏えいた。塩酸は隣接した道路側溝に流出したが、河川等への流出はなかった。	3)
3	3/11	千葉県	ブタンガス	製油所内のガスタンク1基からブタンガスが漏れ出し、火災が発生、球形のタンクなどに次々と燃え広がり、10日後(3月21日)に鎮火した。	4)5)6)
4	—	宮城県	ヒ素	金鉱山(廃鉱)の堆積場からヒ素を含んだ土砂が流出、周辺の沢水から環境基準の13~40倍のヒ素が検出された。	4)7)

参考資料
 1)東京都災害即応対策本部「東北地方太平洋沖地震に伴う被害状況等について(第4報)」平成23年3月11日
 2)共同通信他 平成23年3月12日
 3)厚生労働省「平成22年度毒物又は劇物の流出・漏洩事故情報」
 4)早稲田大学理工学部総合研究センター 災害情報センター「事例番号132311 東日本大震災(2011年3月11日)<報道資料>」
 5)消防庁災害対策本部「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第142報)」平成23年12月12日
 6)朝日新聞他 平成23年3月13日
 7)産経新聞他 平成23年3月14日

表6 地震の津波による毒物又は劇物の流出事故の
集計結果(厚生労働省、平成23年5月26日発表)

都道府県	調査対象事業者数	流出事故件数			流出品目 ²⁾
		流出あり ¹⁾	流出なし	不明・その他	
北海道	1 ³⁾	1	0	0	劇物: アクリルアミド
岩手県	52 ⁴⁾	27	11	14	毒物: アジ化ナトリウム、シアン化カリウム、除草剤(ジクワット・パラコート液剤) 劇物: 塩酸、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、殺虫剤(DDVP、DEP、メソミル等28製剤)、殺菌剤(硫酸銅、イミノクタジン酢酸塩等5製剤)、除草剤(塩素酸塩)、殺そ剤(ダイファシン系)
宮城県	649 ³⁾	14	588	47	毒物: フッ化水素酸 劇物: 塩酸、水酸化ナトリウム、ホルムアルデヒド、硫酸、殺虫剤(DDVP)
福島県	85 ³⁾	3	69	13	劇物: アンモニア、水酸化ナトリウム、メタノール

1)事業所外部への流出のみを集計
 2)品目が報告された事業所についてのみ記載あり
 3)津波により被害を受けた地域における毒物劇物営業者たる事業所のうち、連絡が取れた事業所
 4)県内の業務上取扱者たる事業所のうち、調査済みの事業所

ヨウ素を含む消毒剤などを飲んではいけません
ーインターネット等に流れている根拠のない情報に注意ー

平成 23 年 3 月 14 日(月)

独立行政法人 放射線医学総合研究所

放射性ヨウ素が大量に体の中に入った場合の健康への影響を低減するために、内服薬である『安定ヨウ素剤』を医師が処方する場合があります。

市販品としてヨウ素を含んだものはたくさんあります。ヨードチンキ、うがい薬、のどスプレー、消毒用せっけん、ルゴール液などです。これらを内服薬である『安定ヨウ素剤』の代わりに飲むのは絶対にやめてください。

理由は以下のとおりです。

- ・うがい薬などの市販品は内服薬ではありません。これにはヨウ素以外の成分が多く含まれ、体に有害な作用を及ぼす可能性のある物質も含まれます。
- ・たとえ飲んだとしても、ヨウ素含有量が少なく、放射性ヨウ素が集まるのを抑制する効果がありません。

わかめ等の海藻にもヨウ素が含まれますが、これらも効果がありません。

- ・含まれる安定ヨウ素が一定ではなく、十分な効果を得られるかは不明です。
- ・コンブなどは良く噛まなければならない、消化過程が必要であり、吸収までの時間がかかります。

以上のことから、消毒剤やうがい薬などのヨウ素を含んだ市販品は、『安定ヨウ素剤』の代わりに飲んではいけません。また海藻等を食べても十分な効果はありません。

『安定ヨウ素剤』を医師が処方するものです。原子力災害などの緊急時に、指定された避難所などで服用指示があった場合のみ、服用してください。

Don't take commercially available products containing iodine.

Beware of unfounded information on the Internet.

March 14, 2011

National Institute of Radiological Sciences

A physician may prescribe potassium iodine to reduce health risks when a large amount of radioactive iodine is taken into the body.

There are lots of over-the-counter medicine and products containing iodine, such as an iodine liquid for cuts and sores, Isodine, throat sprays, disinfectant soaps and Lugol's solution. **Never take or drink those products as a replacement for potassium iodine.**

The reasons are:

- Over-the-counter medicines/products such as Isodine are not intended for internal use. It contains other ingredients in addition to iodine that may have harmful effects on the body.
- Additionally, the amount of iodine contained in these products is very small and thus have no preventative effect against the accumulation of radioactive iodine.

Seaweed products such as kelp ("wakame") contain iodine but are not effective.

- The amount of iodine in seaweed is not always constant and its effectiveness is unknown.
- Kelp is very chewy and must be processed first in the digestive system, taking a long time to be absorbed into the body.

For the above reasons, don't ingest disinfectants, Isodine or other over-the-counter medicines/products containing iodine. There also is not much benefit in eating seaweed products.

Potassium iodine should only be prescribed by doctors. Take it only when you are instructed to do so at a designated evacuation center in the event of an emergency situation such as a nuclear accident.

テロ対策等の自然災害以外の健康危機管理の医療体制に関する研究

厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業
平成 23 年度 総括研究報告書

研究代表者 大友 康裕
東京医科歯科大学大学院救急災害医学分野
発行 平成 24 年 3 月
印刷 富沢印刷株式会社

