

■令和 4～5 年度の更新・交換状況と今後の取り組みについて

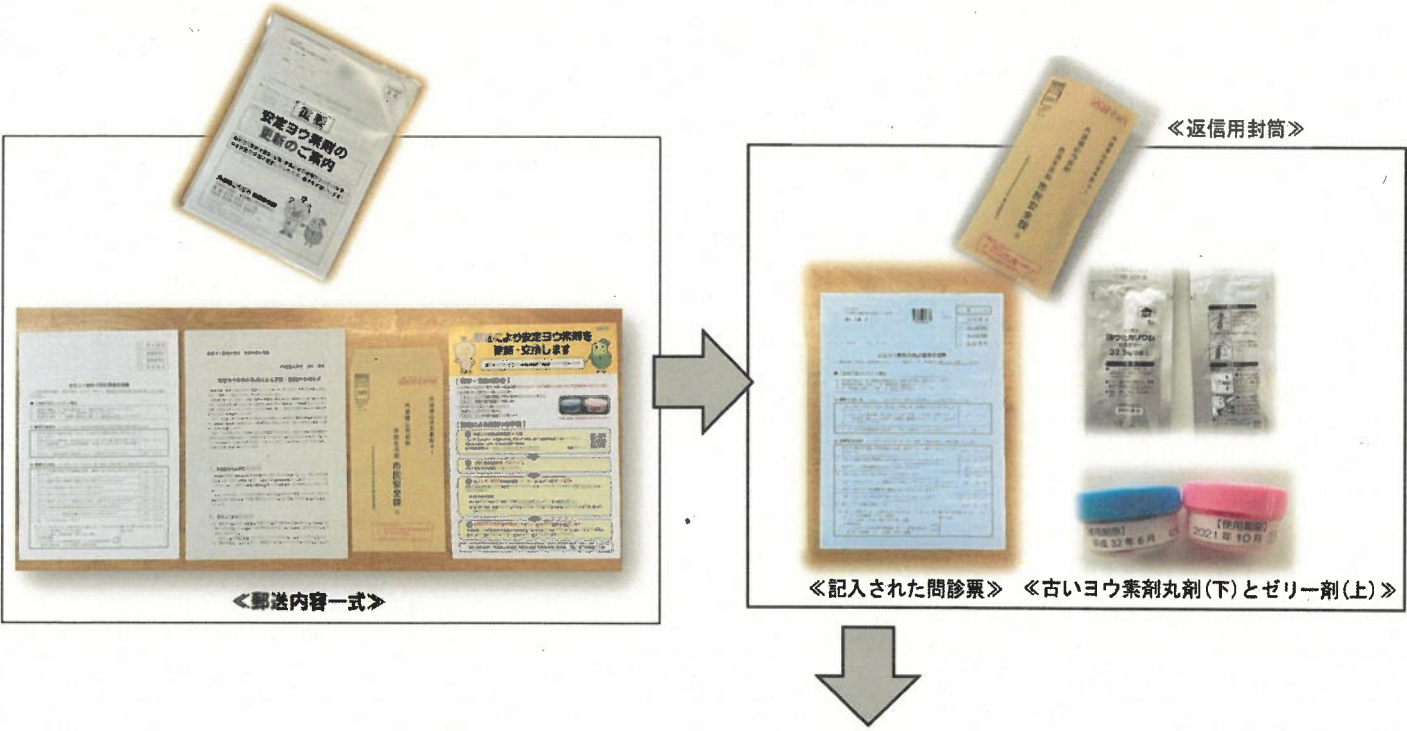
1. 更新・交換対象者への案内について

コロナウイルス感染症の感染拡大により、令和 2 年度から令和 3 年度までの 2 年間は対面での更新・交換ができなかったが、郵送による配布が可能となったことを受け、令和 4 年度から対象者への更新・交換作業を再開している。

- 対象者
 - ・ 安定ヨウ素剤の使用期限が切れている方及び翌年度に使用期限を迎える方
 - ・ 翌年度に 3 才または 13 才以上となり、服用内容が変更となる方
- 周知方法
 - ・ 対象者へ郵送による案内
 - ・ 市広報 2024 年 3 月号「市政レーダー」の掲載
 - ・ 市ホームページに記事を掲載
 - ・ 市公式ラインでの周知

①市民安全課から対象者へ郵送

②返信用封筒により返送



③保健師による確認後、新しい安定ヨウ素剤をご自宅に郵送

2. 更新・交換状況の推移（過去3回分）

更新・交換対象者全体の推移

※令和5年度は令和6年3月11日時点の数値

	令和元年度			令和4年度			令和5年度		
	対象者	受領者	受領率	対象者	受領者	受領率	対象者	受領者	受領率
3-12歳(1丸)	657	96	14.6%	1,408	765	54.3%	734	182	24.8%
13歳以上(2丸)	3,434	757	22.0%	9,648	5,143	53.3%	5,527	1,094	19.8%
うち13-19歳				1,410	704	49.9%	1,013	276	27.2%
うち20-39歳				2,023	984	48.6%	1,174	208	17.7%
うち40歳以上				6,215	3,455	55.6%	3,340	610	18.3%
計	4,091	853	20.9%	11,056	5,908	53.4%	6,261	1,276	20.4%

初回通知	再通知	初回通知	再通知	初回通知	再通知
304人	549人	5,422人	486人	644人	632人
38.4%	16.6%	62.8%	20.1%	50.6%	12.7%

3. 課題と今後の取り組みについて

若年層への配布

・平成27年度の事業開始から令和5年度で9年目となった。更新・交換における受領率は若年層の方が高い傾向にあるが、既受領者の年齢層が上がり、減少率が高くなっている。

令和5年12月より実施している乳児健康相談での安定ヨウ素剤の事前配布を継続し、若年層への新規配布の取り組みを進める

再通知者への案内

・使用期限切れ等で更新手続きがされない方について、毎回再通知を送付しているが、初回通知で更新される方と比較して受領率がかなり低くなっている。

使用期限切れによる更新案内については、必ず1回は実施するが、2回目以降の再通知については、本事業の趣旨を踏まえ、40歳未満の方に絞って実施する

安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって

原子力規制庁 放射線防護企画課

(平成 25 年 7 月 19 日 作成)

(平成 25 年 10 月 9 日 修正)

(平成 27 年 4 月 22 日 修正)

(平成 27 年 8 月 26 日 修正)

(平成 27 年 12 月 24 日 修正)

(平成 28 年 9 月 30 日 修正)

原子力規制庁

(令和元年 7 月 3 日 全部改正)

(令和 3 年 7 月 21 日 一部改正)

(3) 服用対象者

①服用を優先すべき対象者

年齢が低いほど放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくによる健康影響として甲状腺がん等の発症のリスクが高くなる。服用を優先すべき対象者は、妊婦¹、授乳婦及び未成年者（乳幼児を含む。）である。

授乳婦、新生児及び乳幼児については、母体が摂取したヨウ素（放射性ヨウ素及び安定ヨウ素）の最大 1/4 程度が母乳に移行するとされているため^[15, 16, 17, 18]、母体が放射性ヨウ素にばく露された場合には、母乳を介して乳児が放射性ヨウ素にばく露されるリスクがあることから、母乳栄養を一時的に中断した上で乳児に安定ヨウ素剤を服用させることが適切である。ただし、安全性が確認されたミルクを確保できない間は、母乳栄養を継続する選択が考えられる。

一方で、緊急時に母乳栄養を一時的に中断するリスク（母体側として乳房緊満による乳腺炎、乳児側として母乳以外を受け付けない場合の脱水、低血糖等）についても十分に考える必要があり、母体が定められた用量の安定ヨウ素剤を単回服用した場合、母乳に移行する安定ヨウ素が乳児の甲状腺機能に与える健康影響は小さいことから、母体の放射性ヨウ素による内部被ばくの可能性が低いことを前提として母乳栄養は継続し、乳児自身も定められた用量の安定ヨウ素剤を服用する。なお、乳児のうち特に新生児が安定ヨウ素剤を服用した場合には、甲状腺機能低下症に関する経過観察を行うことが適切である。

放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくにより甲状腺がんが発生する確率は、被ばく時の年齢が18歳未満の者では成人の3倍であるという報告があり^[19]、年齢が18歳未満の者は安定ヨウ素剤の服用を優先すべき対象者である。また、その中でも特に6歳未満の乳幼児は、チェルノブイリ原子力発電所事故後の調査において甲状腺がんが多発していることから、服用を優先すべき対象者であると考えられる^[3, 20, 21, 22]。

なお、妊婦、授乳婦、乳幼児を含む未成年者の保護者等は、一般的に薬剤服用に対する抵抗感を持っていると考えられるため、安定ヨウ素剤の服用を優先すべき対象者であることを周知する必要がある。

②40歳以上の者への効果

原爆被爆者については、成人期以降に被ばくした者における甲状腺がんの発症について統計的に有意なリスクの上昇は確認されておらず^[23]、チェルノブイリ原子力発電所事故の被災者については、甲状腺がんの発症のリスクの上昇が明らかであるのは18歳未満の者である^[19, 24, 25]。また、WHOガイドライン2017年版においては、40歳以上の者への安定ヨウ素剤の服用効果はほとんど期待できないとされている^[2]。

したがって、40歳以上の者は安定ヨウ素剤を服用する必要性は低いですが、40歳以上であっても妊婦及び授乳婦は、胎児及び乳児に対する放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくによる健康影響が大

¹ 胎盤を通じて放射性ヨウ素にばく露される可能性のある胎児への健康影響に配慮する必要がある。

きいことから、安定ヨウ素剤の服用を優先すべき対象者である。なお、高齢者については、安定ヨウ素剤の誤嚥のリスクに配慮するまでもなく、医学的に安定ヨウ素剤の服用の必要がないことは明らかである。

(4) 副作用

①副作用の可能性

安定ヨウ素剤の副作用としては、急性のアレルギー反応と甲状腺ホルモンの分泌異常による中長期的な健康影響が考えられる。

ヨード造影剤により引き起こされるようなアナフィラキシーショックを含むアレルギー反応は、ヨウ素含有量や投与方法等が異なり、安定ヨウ素剤の服用で生じる可能性は極めて低い(検討会資料²⁾)。また、安定ヨウ素剤に含まれるヨウ化カリウムによりアレルギー症状が生じる可能性は極めて低く、ヨウ化カリウム以外の添加物についても、他の薬剤及び食品添加物として汎用されている使用実績や、含有量が微量である点からも安全性は極めて高いといえる。甲状腺ホルモンの分泌異常による中長期的な健康影響についても、単回服用で生じる可能性は極めて低い。

チェルノブイリ原子力発電所事故時に安定ヨウ素剤の服用を実施したポーランドでは、5,061名の成人のうち2名が緊急対応を必要とする気管支れん縮を発症したが、どちらも既に重度の気管支症を発症しており、安定ヨウ素剤の服用との明確な因果関係は示されていない。また、12,641名の16歳未満の者を含む34,491人において、永続的な甲状腺機能障害は見られなかった。生後1日目に安定ヨウ素剤を服用した新生児3,214人では、甲状腺機能低下症が12名(0.37%)に認められたが、16~20日後にはすべて正常化したことが報告されている^[11,26]。東京電力福島第一原子力発電所の緊急作業に従事した者のうち約2,000人が安定ヨウ素剤を服用した。急性のアレルギー反応の報告はなかったが、安定ヨウ素剤を連続14日間以上又は合計20丸服用した229人(すべて男性)中3人(1.3%)に、血液検査で一過性の甲状腺機能低下症が疑われた。また、229人中4人(1.7%)に血液検査で潜在性の甲状腺機能低下症が疑われたが、一般人口における比率との違いは認められなかった^[27]。

以上から、安定ヨウ素剤の服用で副作用が生じる可能性は極めて低く、服用指示が出た際に、服用を優先すべき対象者である妊婦、授乳婦、乳幼児を含む未成年者の保護者等が服用をちゅうちよすることがないように、安定ヨウ素剤を服用することによる副作用のリスクよりも、服用しないことによる甲状腺の内部被ばくのリスクの方が大きいことについて、平時からの周知が必要である。

また、安定ヨウ素剤に含まれるカリウム量は、食品に含まれる量と比較すると僅かであり、成人の1回分の服用量である安定ヨウ素剤2丸中に含まれるカリウム24mgは、以下に示す食品の可食部100g中に含まれる量と比較すると、食パン1/4、バナナ1/15、納豆1/29~1/28、焼き芋1/23、カツオ生食1/18~1/16、焼きイワシ1/15と同量程度である^[28]。したがって、「安定ヨウ素剤の配布・服用に係る確認書」(報告書別添2-3)における「慎重服用項目」及び「相互作用の可能性のある薬剤」について、適量の服用であれば健康影響が生じる可能性は極めて低く、該当する者が安定ヨウ素剤の配布及び服用に際し不利益を被ることのないよう、配布に携わる者への周知が必要である。