

厚生労働行政推進調査事業費補助金研究事業

東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録の
アーカイブ化とレファレンス機能構築に向けた実証研究

令和 2 年度 総括・分担研究報告書

公益財団法人 日本中毒情報センター

令和 3 年（2021）年 5 月

目 次

I. 総括研究報告		
京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の 救護・医療対応記録のアーカイブ化と レファレンス機能構築に向けた実証研究 (公益財団法人 日本中毒情報センター)	-----	1
(資料1) 地下鉄サリン他機関向けアンケート	-----	7
(資料2) アンケートに寄せられた質問	-----	9
(資料3) 法的整理 (2021年春)	-----	11
(資料4) 読売新聞記事	-----	14
(資料5) 時論公論	-----	15
(資料6) WEB特集 不安や苦しみの全貌は、いまだに誰も知らない	-----	20
(資料7) NHKニュースweb記事 サリン事件の詳細記録 収集保存へ	-----	33
II. 分担研究報告		
1. 東京地下鉄サリン事件におけるアーカイブ化 前川 和彦 (資料) サリン中毒文献	-----	36
2. 東京地下鉄サリン事件におけるカルテの保存 石松 伸一	-----	43
3. 東京地下鉄サリン事件における救護・医療対応記録 のアーカイブ化のための研究 那須 民江	-----	44
4. 東京地下鉄サリン事件における長期的な医学的影響 の記録のアーカイブ化のための研究 山末 英典	-----	46
5. 東京地下鉄サリン事件による健康被害に関する研究の状況 横山 和仁 (表1) 東京地下鉄サリン事件被災者の長期心身影響に関する研究論文 (表2) 東京地下鉄サリン事件に関する116文献	-----	47
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	70

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
 総括研究報告書

「東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化と
 レファレンス機能構築に向けた実証研究」

研究代表者 奥村 徹（公財）日本中毒情報センター 理事 メディカル・ディレクター

研究要旨

【研究目的】東京地下鉄サリン事件の風化は残念ながら確実に進んでいる。そのため被害者の診療録が廃棄されるなど貴重な記録が散逸しつつある。本研究では、東京地下鉄サリン事件における医療・救護情報のアーカイブ化及びその活用に関する基本構想を研究した。【研究方法】地下鉄事業者（帝都高速度交通営団（現東京メトロ））、地区医師会、消防（搬送記録）、警察（被害届）、検察、裁判所（裁判記録）、被害者団体、被害者支援団体、防衛省、科警研、メディア等（NHK、新聞各社、通信社、テレビ局、ラジオ局等）、著述家、出版社、地方公共団体等関係機関へアーカイブ化について広範にアンケート調査を行った。また、事件に関わったキーパーソン（松本サリン事件医療関係者、東京地下鉄サリン事件医療関係者、防衛省関係者）のオーラル・ヒストリーを聴取開始した。これは30年後に公開すると言う条件で忌憚ない教訓を語っていただいた。

【結果と考察】昨年度に行った医療機関の調査では低い回答率が目立ったが、公的機関では一部に、調査の法的根拠が明らかにされない限り、回答できないとした機関はあったものの概ね広範にご回答を頂けた。アーカイブ化のための情報提供には、情報公開法の不開示に該当するのでは、との懸念も寄せられた。一方、報道機関は14機関のうち、ご回答を頂けたのは3機関（21.4%）のみであったが、回答いただけた機関の反応は良く、アーカイブ化への関心、理解に濃淡が分かれた。また、市民団体からは数々の疑問点が寄せられ、現状ではアーカイブ化に協力できないとの回答もあった。法的には診療録の保存期間、公文書の保存に関して、現行法で定められた枠組みではアーカイブ化に支障をきたす事が明らかとなった。オーラル・ヒストリーでは、事件に関わる貴重な証言を得る事ができた。また、本研究班の取り組みは新聞、テレビ、webなどで取り上げられ、社会的関心も高まった。【結語】寄せられた疑義にひとつひとつ答えてゆくことが、市民の納得するアーカイブ化のためには必要かつ重要だと思われた。法的には、存命被害者の数が膨大であること、事件から既に二十余年もの長年月を経ていることからすると、本人の承諾を得るという手段には限界があるため、匿名化の手段を積極的に検討せざるを得ない。しかし、個人情報情報を完全に消去してしまうと多機関の情報を紐付けできなくなってしまう。その意味では、情報を保持する関連各機関で個人情報まで含めた完全な0次情報をそのまま機関内で保存して頂き、50-100年後に個人の利益を害しない状況下での分析を待つのも一手かもしれない。いずれにしてもまずは、各機関で関連情報が散逸、逸失、廃棄されないことが第一段階であると思われた。その一方でオーラル・ヒストリーが本格的に収集されれば、アーカイブの重要な柱の一つとなるものと期待された。

研究分担者

前川和彦 社会医療法人東明会原田
病院 理事長補佐 院長
補佐
石松伸一 聖路加国際病院 院長
那須民江 中部大学 特任教授
山末英典 国立大学法人浜松医科大
学 教授
横山和仁 国際医療福祉大学大学院
教授

A. 研究目的

1995年3月に起こった東京地下鉄サリン事件は、前年6月に起きた松本サリン事件と共に、市民に対するテロの手段として化学剤を使った史上初めての例であり、世界でも稀に見る大都市圏における化学兵器を利用した無差別テロ事件であった。1995年当時としては、平時の大都市において無差別に化学兵器が使用されるという世界にも類例のないテロリズムであったため、世界的に大きな衝撃を与えた。それまで化学剤は兵器として戦場で使用されたが、事件以降市民に対するテロの手段として認識されるようになり、国際的にもテロ対策に大きな変更を迫った事件であるとも言えた。

しかし、事件から25年経った現在、事件に関わった全ての死刑囚の死刑は施行され、事件に対応した初動対応要員は各所属組織を定年退職する時代となり医療機関で対応した医療従事者の多くは当時勤務していた医療機関から離れており、事件の風化は確実に進んでいる。そのため、被害者の診療録が廃棄されるなど、極めて貴重な記録が散逸しつつある。

そのため、事件の風化を食い止めるため、診療録はもちろん医療機関のみならず、消防、警察、地方自治体、自衛隊、司法など関係する機関における事件の救護・医療に関するデータを収集、保全、活用するアーカイブ化することが望まれる。事件を経験した世代として本事件の記録を残し、次世代に繋ぐことは社会的責務であり、国際的にも例を見ないテロの記録を残すと言う意味では国際的責務であると言える。

また、デジタル・アーカイブ化に関しては、平成29年4月デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会（事務局：内閣府知的財産戦略推進事務局知的財産戦略本部）報告書「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン（デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会）」が出されたところであり、このガイドラインに沿って検討を行う。

B. 研究方法

1. 診療録の記録保全に関する検討

まずは、診療録をいかに保存するかについて個別具体的に検討を重ねた。

2. 情報収集の可能性に関する予備調査

地下鉄事業者（帝都高速度交通営団（現東京メトロ）、地区医師会、消防（搬送記録等）、警察（被害届等）、検察、裁判所（裁判記録等）、被害者団体、被害者支援団体、防衛省、科警研、メディア等（NHK、新聞各社、通信社、テレビ局、ラジオ局等）、事件に関する著述家、出版社、地方公共団体等関係機関へアーカイブ化について広範にアンケート調査（資料1）を行った。どの機関にどういった形で資料が残存しているのかを調査し、アーカイブ化のための情報収集に同意しうるか否かを把握する。また、同意できない場合の理由、どういう条件を満たしたら同意できるのか、どう言う意見があるのか、を調査し、医療・救護データのアーカイブ化における課題を分析した。

また、学術文献に関しては前川分担研究者、横山分担研究者を中心に収集を行った。

3. アーカイブ化の法的問題と提言

上記、1-3の検討において医療・救護等のデータのアーカイブ化に関する方法論や課題を整理した上で、法的に如何なる問題があるのかを、医療と法に詳しい岡本祐司弁護士、藤田卓仙氏を研究協力者としてご意見を伺い、提言を行った。

4. オーラル・ヒストリー聴取

松本サリン事件医療関係者、東京地下鉄サリン事件医療関係者、防衛省関係者にオーラル・ヒストリー聴取を行った。聴取内容は、30年後に公開する前提で、1) これはやらないといけない、これはやらないといけなかった、2) これはやっては

いけない、これはやってはいけなかった、3)次に同じことが起こればどうすべきか、の3点に絞っておひとり2時間程度忌憚ないご意見を伺った。

(倫理面への配慮)

本研究では、実際の資料収集には着手しないため、倫理上の問題は起こり得ないが、実際の資料収集に当たって倫理的な問題が生じないように、配慮した。

C. 研究結果

1. 診療録の記録保全に関する検討

記録保全に関しては、大きく2つの問題があった。一つは診療録のどこまでを電子化するか、もう一つは電子化(PDF化)したものを正式な「診療録」として登録するかである。前者に関してははなるだけ、事件に関する記録に関しては全て網羅したい。その意味で直接入院、外来診療録だけでなく、患者への説明に使った当時、ミニ瓦版と言われた説明の紙など、貴重な資料を網羅する必要があるが、診療録とは別のものとなる。後者は、医療機関として今後保存しやすくするにはpdf化した旧診療録も正式な診療録として登録すべきであろうと思われた。しかし、診療録の保存期間は法的に5年と定められており、医療機関内でも残す必要があるのか、という反対意見が根強い。そこで、サリン事件に関わる診療録を電子化して永久保存することが法的に義務化されることが望まれる。

具体的には、以下の流れで記録保全を図る。

1) 診療録は電子カルテの一部としてスキャンして保存する。

2) 電子化にあたっては倫理審査を受ける。

3) 保存した記録は、個人の電子カルテとして保存させるが、スキャンした物は、「#サリン事件記録」として、他の記録とは区別した形で保管する(脳死判定記録と同様の扱いとする)。

4) 「#サリン事件記録」としての管理することは、手続き上診療録管理委員会の承認を得る。

5) スキャンするものは、診療記録として残っているものをすべて電

子化して永久保存することが法的に義務化されれば、医療機関内の合意形成に助けとなる。

2. 情報収集の可能性に関する予備調査

公的機関の一部に、調査の法的根拠が明らかにされない限り、回答できないとした機関はあったものの概ね広範にご回答を頂けた。これにより一部はすでに法令に従って廃棄した機関あったが、現在も貴重な資料が残っていることがわかった。しかも、事件当時の職員に対するオーラル・ヒストリーにも職員がまだ在籍している機関からは協力いただける返事を得た。その反面、いざアーカイブ化となれば、情報公開法の非開示事項に相当する(個人のプライバシーに関わる)のではとの指摘もあった。一方、報道機関は14機関のうち、ご回答を頂けたのは3機関(21.4%)のみであったが、回答だけだった機関の反応は良く、アーカイブ化への理解に濃淡が分かれた。その他、アンケートの自由記入欄に記載いただいた質問とそれに対する本研究班の回答を資料2に挙げた。市民団体からは、アーカイブの全容が明らかにされない限り、資料の提供をしてもどう活用されるかが不明で、オーラル・ヒストリー聴取にも研究班には協力できないとの回答もあった。

また、公開されている学術文献に関しては前川分担研究者、横山分担研究者を中心に収集を行ない、その結果は各分担報告書に記載していただいた。

3. アーカイブ化の法的問題と提言

岡本祐司弁護士、藤田卓仙氏にまとめて頂いた内容が資料3である。アーカイブ化における法的限界は以下の診療録及び公文書に関する点である。

現行法上、診療録については5年(医師法24条2項、保険医療機関及び保険医療養担当規則9条)、「療養の給付の担当に関する帳簿、書類その他の記録」については3年(保険医療機関及び保険医療養担当規則9条)、「診療に関する諸記録」(病院日誌、各科診療日誌、処方箋、手術記録、看護記録、検査所見記録、エックス線写真、入院患者及び外来患者の数を明らかにする帳簿並びに入院診療計画書)については、2年などと保存期間が定められている。

翻せば、これら保存期間を経過したものは保存が義務付けられない。地下鉄サリン事件は発生(平成7年(1995年)3

月20日)から既に26年を経た。特別の配慮により、同期間経過後も長期間にわたって保存されている実情があるかもしれないが、医療機関の閉鎖、経営主体の変更等もあり得、配慮がいつ失われるとも限らない。これ以上、任意の保存に委ね続けるのは適切でない。

行政機関の資料保存に関しては、公文書管理法で歴史資料として重要な公文書等の保存及び利用のルールが定められている。歴史公文書等に関しては、保存期間満了後、国立公文書館等への移管の措置をとること(公文書管理法5条5項)とされており、内閣総理大臣が特に保存の必要があると認める場合には歴史公文書等以外の行政文書ファイル等に関しても破棄しないよう求めることができ(公文書管理法8条4項)、行政機関外の国の機関の保有する歴史公文書等の適切な保存に関しても移管等の必要な措置を講ずるものとされている(公文書管理法14条)。

個人や法人から寄贈・寄託された文書も含めて国立公文書館等において、特定歴史公文書等として永久に保存されることとなっている(公文書管理法15条1項)。ただし歴史公文書等に該当するかに関しては、レコードスケジュールにおいて評価選別がなされ、廃棄に際しては内閣府の事前同意を要するものの、その解釈には幅があり、サリン事件に関する文書であっても文書にサリン事件と明記されていない等の事情によって破棄されるおそれが存在する。

今後の法的課題としては、特に、公開・利用に際しては、著作権法上の要件への配慮が必要である(例えば、公表権に関して、特定歴公文書としての扱いの一部については、特に公開・利用にては著作権法18条3項で手当がなされている)。また、資料の収集の根拠・主体によっては、上記以外の法律(刑事確定記録に関する刑事確定訴訟記録法の規定等)の観点への配慮もまた求められる。

以上より、現行法で定められた枠組みではアーカイブ化に支障をきたす限界が明らかとなった。

4. オーラル・ヒストリー聴取
オーラル・ヒストリー聴取を行ったが、初めて聞く内容も多く、貴重な証言を得る事ができた。

5. 社会に対するインパクト
また、本研究班の活動は、以下の媒体で社会に紹介された。

新聞

1) 2020年11月12日 読売夕刊社会面
地下鉄サリンカルテ廃棄
保存義務5年 救護検証に影響
(資料4)

テレビ

1) NHK 2021年3月21日19時ニュース
サリン事件の詳細記録 収集保存へ
テロ発生時に教訓生かすため
2) NHK 2021年3月24日時論公論
「地下鉄サリン事件26年 失われる
記録 “次”への備えは」
<https://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/100/445709.html>
(資料5)

ネット

1) NHK News Web Web特集
不安や苦しみの全貌は、いまだに誰も知らない
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210320/k10012921231000.html>
(資料6)
2) NHK News Web Web
サリン事件の詳細記録 収集保存へ
テロ発生時に教訓生かすため
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210320/k10012925741000.html>
(資料7)

これで、記録の保存に消極的な大学のみならず、社会全体にアーカイブ化に対して、少なからず、理解を深めたものと思われた。

D. 考察

寄せられた疑義に一つ一つ答えてゆくことが、市民の納得するアーカイブ化のためには必要かつ重要だと思われた。法的には、存命被害者の数が膨大であること、事件から既に二十余年もの長年月を経ていることからすると、本人の承諾を得るという手段には限界があり、匿名化の手段を積極的に検討せざるを得ない。しかし、個人情報情報を完全に消去してしまうと多機関の情報を紐付けできなくなっ

てしまう。その意味では、情報を保持する関連各機関で個人情報まで含めた完全な0次情報をそのまま機関内で保存して頂き、50-100年後に個人の利益を害しない状況下での分析を待つのも一つの方法かもしれない。いずれにしてもまずは、各機関で関連情報が散逸、逸失、廃棄されないようにすることが第一段階であると思われる。その一方、オーラル・ヒストリーは本人の承諾さえとれば良いので、法的や倫理的な懸念や問題はなく、現時点では唯一積極的に収集できる資料であると言える。

E. 結論

疑義にひとつひとつ答えてゆくことが、市民の納得するアーカイブ化のためには必要かつ重要だと思われる。法的には、存命被害者の数が膨大であること、事件から既に二十余年もの長年月を経ていることからすると、本人の承諾を得るという手段には限界があり、匿名化の手段を積極的に検討せざるを得ない。ところが、個人情報を完全に消去してしまうと多機関の情報を紐付けできなくなってしまう。その意味では、情報を保持する関連各機関で個人情報まで含めた完全な0次情報をそのまま機関内で保存して頂き、50-100年後に個人の利益を害しない状況下での分析を待つのも一考すべきである。いずれにしてもまずは、各機関で関連情報が散逸、逸失、廃棄されることが第一段階の目標であると思われる。その一方、オーラル・ヒストリーが本格的に進めば、アーカイブの重要な柱の一つとなるものとして期待された。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

監修 Tetsu Okumura WHO Public Health Response to Biological and Chemical Weapons: WHO Guidance: Blue Book (in press)

Tamie Nakajima Part 1 Sarin Attacks in Japan: Acute and Delayed Health Effects in Survivors in THE Matsumoto case: Sarin Attacks in Japan : Acute and Delayed Health Effects in Survivors In Gupta/Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed), Elsevier pp 37-43 2020.

Tetsu Okumura, Toshiharu Yoshioka, and Tetsuo Satoh Part 2 Tokyo Sarin Attack: Acute Health Effects: Sarin Attacks in Japan : Acute and Delayed Health Effects in Survivors In Gupta/Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed), Elsevier pp 43-47 2020.

Hidenori Yamasue Part 3 Structural Changes in the Human Brain Related to Sarin Exposure: Sarin Attacks in Japan : Acute and Delayed Health Effects in Survivors In Gupta/Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed), Elsevier pp 47-53 2020.

Tetsu Okumura Overview of Studies on long term health effects versus acute effects or CW agents: Nerve Agents In Practical Guide for Medical Management of Chemical Warfare Casualties: Long-term Health Effects OPCW 2021 (in press)

2. 学会発表

第48回日本救急医学会総会・学術集会 (2020. 11. 18)

東京地下鉄サリン事件におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化について

奥村 徹、前川 和彦、石松 伸一、那須 民江、山末 英典、横山 和仁、岡本 祐司、吉岡 敏治

第26回日本災害医学会総会・学術集会 (2021. 3. 15-31 WEB開催)

東京地下鉄サリン事件を通してみる事件、事故、災害における記録
奥村 徹、前川 和彦、石松 伸一、那須 民江、山末 英典、吉岡 敏治
横山 和仁、岡本 祐司

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし。
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし。

設問 1

貴機関では東京地下鉄サリン事件当時何名の事件被害者に対応されましたか、概算で結構ですので、内訳をご教示ください。

(名)

設問 2

貴機関には東京地下鉄サリン事件当時事件に対応された職員の方は現在もご勤務されておられますか あてはまるものに○をお付け頂き、概算で結構ですので、内訳をご教示ください。

いない

いる (名)

設問 3

貴機関で東京地下鉄事件の対応記録は保存しておられますか
あてはまるものに○をお付けください

(保存している 廃棄した)

廃棄された場合、設問 6 にお進みください

保存されている場合、設問 5 にお進みください

設問 4

廃棄された場合はいつごろに廃棄されましたか

ご回答されましたら設問 6 にお進みください

設問 5

保存されている場合、いつまでの保存をご計画されておられますか
あてはまるものに○をお付けください

(永久保存 概ね 年後まで 未定 その他)

設問 6

前記対応資料を個人名、住所などの個人情報を削除したうえで、その内容を「東京地下鉄サリン事件アーカイブ（仮称）」にご提供頂くことは可能でしょうか
可能かどうかとその理由をお答えください

可能

不可能

設問 7

東京地下鉄事件の対応記録以外に事件の記録は貴機関に存在しますか それを「東京地下鉄サリン事件アーカイブ（仮称）」にご提供頂くことは可能でしょうか

あてはまるものに○をお付けください

個人所有の写真（あり なし）（提供可 不可）

貴機関所有の写真（あり なし）（提供可 不可）

個人所有の動画（あり なし）（提供可 不可）

貴機関所有の動画（あり なし）（提供可 不可）

個人の手記（あり なし）（提供可 不可）

公表発表のデータ（あり なし）（提供可 不可）

その他未発表データ（あり なし）（提供可 不可）

その他（あり なし）（提供可 不可）

設問 8

「東京地下鉄サリン事件アーカイブ（仮称）」構想では、事件当時、事件に対応された方の聞き取り（オーラルヒストリー）も検討中ですが、貴機関としてご協力いただけますか

協力する

協力できない

設問 9

「東京地下鉄サリン事件アーカイブ（仮称）」構想に関して何かコメントはございますでしょうか。忌憚ないご意見をお待ちいたしております。

アンケートに寄せられた質問

Q 菅前官房長官が各省庁に指示された、とのことでしたが、どのような省庁がかかわっているのでしょうか。

A 全ての関係する省庁が関わっています。
内閣官房、総務省消防庁、警察庁、国土交通省、厚生労働省、防衛省、法務省です。

Q 厚労省では研究班ができて、現存状況の把握のためのアンケート調査が始まりましたが、その後、提供された資料はどのような形でアーカイブ化されるのでしょうか。またそれは、各省庁毎にアーカイブ化されるのでしょうか。

A 本研究班では被害者の診療、救助、救出に関わる厚生労働省の範囲の情報のアーカイブ化を目指しています。従って、他省庁のアーカイブに関しては、研究の範囲を超えており、責任を持った回答は出来かねますが、厚生労働省関連のアーカイブに関しては、まずは、資料の廃棄が進みつつあるので、これを阻止し、保存し、デジタル化しようと考えていますが、個人情報の取り扱いが議論のあるところで、それをふまえて、今後、アーカイブ化を考えてゆくことになろうかと思えます。

Q アーカイブ化する目的、場所、担当部署、活用用途、資料の公開範囲、公開する対象者、資料の利用の権限等は、どのようになるのでしょうか。

A これに関しては、議連の決議文に沿ったものになると思えます。目的は、散逸、廃棄されつつある診療、救助、救出に関わる資料を保全し、後世に残し、教訓を活用することにあります。公開範囲は個人情報保護に配慮し、広く公開されるものと思っていますが、場所や担当部署は、本研究班では中毒情報センターを考えていますが、個人情報保護の議論が確定するまでは、情報を所有する各機関にデジタル化した情報を保存していただくことになると思えます。

Q 関係機関が保存している資料を提供する場合、個人名、住所等の個人情報は削除されるとしても、提供する前に、そのような形で提供するという事実を当該個人の許可を得ることが前提になっていますか。

A 6千名以上の被害者に全て許可を得ることは理想的ですが、予算規模にもよりますが、かなりの困難が予測されます。これに代わって個人名、住所等の個人情報を削除して匿名化の作業を行うことでしかできないと思えますが、6千名以上の被害

者に全て許可を得ることを前提とすると、アーカイブ化はまずもって実現できることは困難だろうと思われます。唯一現実的なのは、オーラル・ヒストリーで、事件に対応した初動対応要員（警察、消防、医療等）、関係者（マスコミ、分析関係者、裁判関係者、保健所関係者、地下鉄事業者等）に1-2時間のインタビューを行い、20-30年後に公開の条件で、後世に残したい教訓を語っていただくのであれば、語っていただく方の承諾が得られれば、貴重な資料となりえるので、既に関係者の高齢化の進むなか、今始めることは意義があることと思っております。

Q アーカイブ化の窓口と、誰もがそこに問い合わせて、進捗状況などを丁寧に説明いただくことができるようになっていきますか。

A 現段階でそこまでの検討は進んでおりません。すべては、予算ありきで専門の人員を配置できるかが決まります。

Q 現段階では、まず資料が有るかどうかの調査だと思いますが、提供する側からすると、提供した後どうなるのかわからないと、ご協力しにくいように思います。

A ご意見ありがとうございます。まだ本研究班は、アーカイブ化の可能性を探る段階で、その前に、日々廃棄されつつある資料を如何に確保し、保存するかです。今の段階では、6千名以上の被害者に全て許可を得ることを前提とすべきと言うご意見がある以上、それぞれ情報を所有する機関でデジタル化して保存していただくところまでが精一杯で、とてもアーカイブ化までは厳しいと思っております。一次資料さえ残っていれば、100年後、200年後にでも活用の道は開けるものと思っております。

現行法下でアーカイブ化を行うことの法的限界

岡本祐司・藤田卓仙

1 アーカイブ構成資料

令和元年7月25日付「地下鉄サリン事件の救護・医療等情報の保存に関する決議」（オウム真理教対策議員連盟）によれば、この度のアーカイブ化の対象たる情報は「地下鉄サリン事件の被害者の救護・医療等に係る情報」、「地下鉄サリン事件に係る被害、被害者の状況、関係者がどのように対応したか等の情報」であり、これら情報が化体された物件（以下「アーカイブ構成資料」という。）として例示されているのは、「搬送記録、自衛隊・警察や消防・医療関係者等の現場での活動記録、地下鉄内における関係者の活動記録など」、「カルテ、司法解剖記録、搬送記録等」である。

詳細には、

- ・地下鉄事業者（具体的には帝都高速度交通営団（現東京メトロ））
- ・消防（搬送記録）
- ・医療機関（カルテ等）
- ・警察
- ・検察
- ・裁判所
- ・被害者本人、家族、被害者団体
- ・メディア等（NHK、新聞各社、通信社、テレビ局、ラジオ局等）
- ・著述家
- ・研究者、研究団体（後の健康調査）
- ・出版社
- ・地方公共団体

が保有する資料が想定される。

保有する主体によって、医師法・医療法等の医事法上の保存ルール、行政機関における公文書管理法に基づいた保存・移管のルール等があり、一方でアーカイブ構成資料を収集・利用するためには、個人情報保護法制、著作権法上の要件等を満たさなければならない。警察・検察や裁判所の資料の扱い等、詳細にはさらなる検討を要するが、以下本検討では、現行法上保存義務があるのか、顕名での収集ができるのかに関して中心に述べる。

2 時間の経過による破棄、散逸のリスク—保存義務の必要性

アーカイブ構成資料のうちの重要な一類型として、被害者が医療機関で診療を受けた際に作成された医療記録——例えば、診療録、看護記録、救急搬送記録（医療機関作成成分）、手術記録、諸検査記録、検査画像、診断書、剖検録——がある。

こうした医療記録の保存に関しては、現行法上、例えば、診療録については5年（医師法24条2項、保険医療機関及び保険医療養担当規則9条）、「療養の給付の担当に関する帳簿、書類その他の記録」については3年（保険医療機関及び保険医療養担当規則9条）、「診療に関する諸記録」（病院日誌、各科診療日誌、処方箋、手術記録、看護記録、検査所見記録、エックス線写真、入院患者及び外来患者の数を明らかにする帳簿並びに入院診療計画書）については2年（医療法施行規則20条10号、21条の5第2号、22条の3第2号、22条の7第2号）などと保存期間が定められている（期間の起算日は最終診療日と解される。）。

翻せば、これら保存期間を経過したものは保存が義務付けられない。地下鉄サリン事件は発生（平成7年（1995年）3月20日）から既に26年を経た。特別の配慮により、同期間経過後も長期間にわたって保存されている実情があるかもしれないが、医療機関の閉鎖、経営主体の変更等もあり得、配慮がいつ失われるとも限らない。これ以上、任意の保存に委ね続けるのは適切でない。

次に、行政機関の資料保存に関しては、公文書管理法で歴史資料として重要な公文書等の保存及び利用のルールが定められている。歴史公文書等に関しては保存期間満了後、国立公文書館等への移管の措置をとること（公文書管理法5条5項）とされており、また、内閣総理大臣が特に保存の必要があると認める場合には歴史公文書等以外の行政文書ファイル等に関しても破棄しないよう求めることができ（公文書管理法8条4項）、行政機関外の国の機関の保有する歴史公文書等の適切な保存に関しても移管等の必要な措置を講ずるものとされている（公文書管理法14条）。また、個人や法人から寄贈・寄託された文書も含めて、国立公文書館等において、特定歴史公文書等として永久に保存されることとなっている（公文書管理法15条1項）。

ただし、歴史公文書等に該当するかに関しては、レコードスケジュールにおいて評価選別がなされ、廃棄に際しては内閣府の事前同意を要するものの、その解釈には幅があり、サリン事件に関する文書であっても文書にサリン事件と明記されていない等の事情によって破棄されるおそれが存在する。

そこで、アーカイブ構成資料がこれ以上、破棄等されないよう、保存を義務付ける必要があるが、現行法では十分ではないため、立法によって保存を義務付けるべきであろう。

3 アーカイブ構築段階における顕名性に関して

アーカイブを供覧（公開・データ提供）する際に特定の被害者を識別できないようにすることは重要であろうが、少なくとも、アーカイブを構築する際には、特定の被害者について、遭難、搬送、受診、転帰という一連の経過を把握できること（資料が相互に紐づけられていること）が重要である。そうでなければ、アーカイブとしての価値は大きく減殺されてしまう。公文書管理法上の特定歴史公文書等においても、個人情報の漏えいの防止のために必要な措置を取ることとはされている（公文書管理法第15条3項）が、移管・保存に際しての匿名化は求められていない。

個人情報保護法においては、本人の同意がある場合の他、法令に基づく取得・利用・第三者提供（個人情報保護法16条3項1号、17条2項1号、23条1項1号）や公衆衛生の向上のために特に必要であって同意取得が困難な場合の取得等（個人情報保護法16条3項3号、17条2項3号、23条1項3号）が認められており、あるいは学術研究目的での利用は許容されている（個人情報保護法76条）。実際、がん登録法等においては、本人の同意によらずとも個人情報の収集・利用がなされている。

これらに鑑みて、立法によって顕名での収集を義務付けることに関しては、適切な安全管理措置をとっているのであれば、プライバシー上のリスクも必ずしも大きくはなく、個人情報保護法上の問題は、その情報収集・保存の必要性に比して小さいものとする。

4 今後の検討事項

以上のように、少なくともアーカイブ構成資料の顕名での収集・保存のための法的な手当が求められるところである。一方で、収集した資料の公開や第三者提供を含めた利用に際しては、匿名化を行う等によって必要最小限での利用にとどまるような配慮をすべきであり、上記立法化に際しては、これら利用の局面も含めて規定が求められる。

特に、公開・利用に際しては、著作権法上の要件への配慮が必要である（例えば、公表権に関して、特定歴史公文書としての扱いの一部については著作権法18条3項で手当がなされている。）。また、資料の収集の根拠・主体によっては、上記以外の法律（刑事確定記録に関する刑事確定訴訟記録法の規定等）の観点への配慮も求められる。

以上

地下鉄サリンカルテ廃棄

1995年に起きた地下鉄サリン事件で被害者が搬送された東京都内の医療機関の一部で、カルテなどの資料が廃棄されていることが分かった。厚生労働省の調査によると、「資料を保存している」と答えた医療機関は6か所にとどまっており、当時の救急・医療体制の検証に支障が出る恐れがある。

一部医療機関



救急車両が集まり、路上で被害者の手当てが行われた地下鉄日比谷線・八丁堀駅付近（1995年3月20日）

地下鉄サリン事件 国家転覆を図ったオウム真理教による事件。1995年3月20日朝、営団地下鉄（現・東京メトロ）霞ヶ関駅を通る日比谷、丸ノ内、千代田の3路線で猛毒の神経ガス、サリンがまかれ、13人が死亡、6000人以上が負傷した。東京消防庁によると、事件当日には計688人が医療機関に搬送されたが、搬送先に関する情報は公表されていない。

■保存6か所のみ

事件を巡っては、テロなどへの危機管理対応に生かすため、カルテなどの記録を国として保存するべきだという声が国会議員から上がっていた。これを受け、厚生労働省は今年に入り、研究班を設置していた。事件の被害者の搬送先に関する記録はこれまで公開されておらず、事件の被害者の救護や治療に関する状況、搬送記録などの収集、保存を進めるためには、対応に当たった医療機関の特定から進める必要がある。

保存義務5年 救護検証に影響

このため、研究班は今年1～3月、事件の被害者の対応に当たったとみられる都内の39の医療機関に対し、①被害者の対応をしたかどうか②患者のカルテなどの資料の有無③事件の対応をした医師や看護師が今も在籍しているか―などをアンケート調査した。アンケートには14の医療機関が回答。このうち、資料があると答えたのは6か所にとどまった。一方、資料が「ない」と答えた医療機関は8か所あり、このうち2か所は「廃棄した」と回答。そのほか6か所は「被害者が来院していない」「不明」などと答えた。医師法などはカルテの保存期間を5年と定めており、廃棄自体に問題はない。また、政府には、民間の医療機関に資料の開示を求め、法的な権限はない上、資料があったとしても個人情報報が多含まれるため、「資料がある」と答えた6か所の中にも、「提供は不可能」と答えた医療機関が1か所あった。研究班は現在、消防や警察、東京メトロなどにも対象を広げて、当時の記録の有無を調査しており、今後、個人情報保護を考慮しながら、資料の収集や保存がどのように進められるかを検討する。

■松本は対照的

一方、1994年6月に長野県松本市で発生した松本サリン事件では、地元の医師会を中心に、資料の収集が積極的に進められた。医師会などでは、事件発生時の救急隊の動きや被害



厚生労働省研究班・奥村医師

「カルテからは、患者自身が語り継ぐことができない症状や治療の経過、医師の所見も知ることができない。市民に毒ガスが使われた未曾有のテロ事件の記録を残していくための法整備も必要だ」。研究班の代表で、公益財団法人日本中毒情報センターでメディカルディレクターを務める奥村徹医師の「写真」はそう訴える。

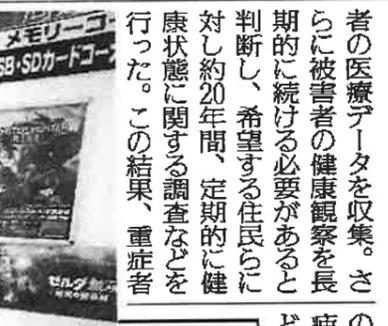
奥村医師は事件が起きた95年3月20日、現場に近い聖路加国際病院で治療に当たった。同病

法整備進め 風化防いで

院では事件当日、多数の被害者を受け入れた。猛毒のサリンが使われたかもしれないとの情報も耳に入り、自分の身に恐怖も感じたが、「私はこのまま死んでいくのでしょうか」と苦しむ患者らを前に、必死で治療を続けたという。

事件から25年がたった今も、化学テロが起きた場合の医師らの防護装備など、解決されていない課題はある。だが、資料の保存、提供を求める今回の調査に協力を表明した医療機関は少なく、「事件への関心が低くなっている」と実感したという。

奥村医師は「対応の記録が失われれば、関係者の事件の記憶はどんどん風化してしまう。事件の教訓を生かすためにも、これ以上、貴重な記録が失われることはあってはならない」と話している。



PS5 待つてた 7年ぶり新型

（E）の家ノ（PS）

目例だっただけに限定。「ノームファタイプ」と呼ばれる

解説アーカイブス これまでの解説記事

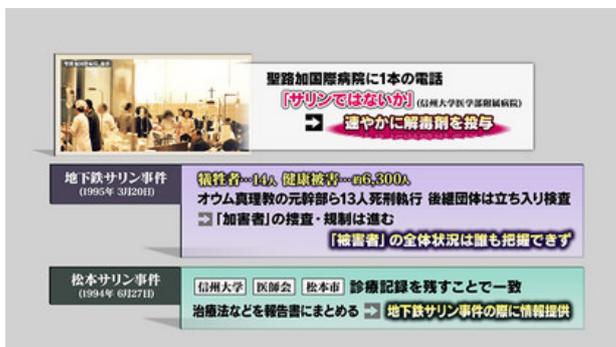
「地下鉄サリン事件26年 失われる記録 "次"への備えは」 (時論公論)

2021年03月24日 (水)

山形 晶 解説委員



オウム真理教が日本の中枢を狙った「地下鉄サリン事件」から26年が過ぎました。当時の記憶だけでなく、カルテなど被害の状況がわかる記録も失われつつあります。被害者が今、どんな不安や後遺症を抱え、どう過ごしているのか、誰も全体状況を把握しないまま時間だけが過ぎていきます。このままでは、再びテロ事件が起き、私たちが被害に遭っても、支援を受けられないおそれがあります。私たちは、どう備えるべきなのか。事件当日の、ある出来事をもとに考えます。



地下鉄サリン事件が起きたのは1995年3月20日。朝の通勤・通学の時間帯に、地下鉄の3つの路線で猛毒のサリンがまかれました。多くの被害者が運ばれた聖路加国際病院では、礼拝堂までもが処置のために使われ、医師たちは、何が起きたのかわからないまま治療にあたりました。そのさなか、病院に1本の電話が入りました。前の年に松本サリン事件を経験していた信州大学医学部附属病院からでした。

「LINE問題 情報管理の不安を解消するには」

[総合]2021年3月26日(金) 午後11時30分~11時40分

- 新着
- 時論公論
- おはよう日本 「ここに注目！」
- 暮らし☆解説
- 視点・論点
- クエスチョン・タイム **NEW!**
- キャッチ！世界のトップニュース 「特集・ワールドアイ」
- 日曜討論

例) テーマ、ジャンル、解説委員名など

#日韓関係 は改善に向かうのか？米政権の意向を意識してか、韓国ムン大統領の発言に変化が。今後を見通します。 #時論公論 総合 3月25日 (木) 夜11:30 出演 #出石直 解説委員 ※ 4月1日 (木) 夜11:40まで「NHKプラス」で視聴可能です。ログインが必要です。
<https://www.nhk.jp/p/ts/4V23PRP3YR/>
 03月25日 18:10

その内容は「原因はサリンではないか」というもので、速やかな解毒剤の投与につながりました。

ただ、この事件の犠牲者は、あわせて14人。

健康被害を受けた人たちはおよそ6300人にのぼりました。

その後、事件を起こしたオウム真理教の元幹部ら13人は死刑が執行されました。

オウム真理教の後継団体は今も国の立ち入り検査を受けていて、「加害者」への捜査や今後の活動に対する規制は進みました。

問題は、「被害者」の存在が埋もれていることです。

あれだけの事件だったにも関わらず、どこで誰がどのような被害に遭い、その後どう過ごしているのか、被害に関する記録は誰もまとめていないため、全体状況を把握できていないのです。

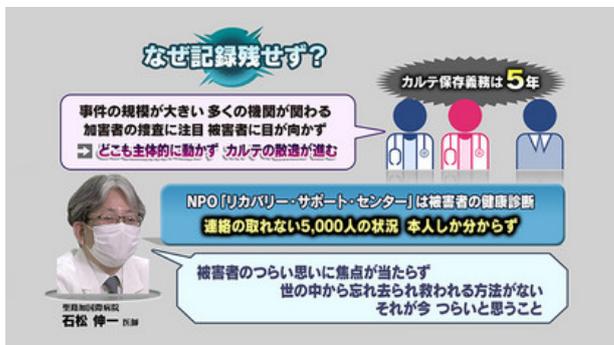
対照的なのは、松本サリン事件です。

信州大学と地元の医師会、それに松本市は、事件の直後、次に同じような事態が起きた時のために診療の記録を残すことで一致しました。

そして治療法をまとめ、その後の経過も確認していました。

こうしてまとまった報告書の原稿が手元にあったため、地下鉄サリン事件の時に、東京の医療機関に速やかに情報を提供できたのです。

松本市ではその後も20年にわたって被害者の健康調査が行われました。



東京では、なぜそのような取り組みが行われなかったのでしょうか。

複数の関係者に取材すると、見方が一致するのは、事件の規模が大きく、多くの機関が関わっていたことや、加害者の捜査に注目が集まり、被害者に目が向かなかったことです。

どこも主体的に動かないまま、カルテの散逸が進んでいます。

医療機関に保存義務があるのは5年で、廃棄した病院もあります。

こうした中で、継続的に被害者の健康状態を把握しようという動きもあります。

聖路加国際病院の副院長で、当時、患者の治療にあたった医師の石松伸一さんは、NPO「リカバリー・サポート・センター」とともに、毎年、被害者の健康診断を行っています。

実際に今も目の痛みや視界の異常を感じている人がいますが、連絡が取れているのは1000人ほどで、残りの5000人の状況は、本人にしかわかりません。

体の不調があった時、「サリンの後遺症か」という不安を感じても、解消する術がないのです。

もし国や自治体が動いて大規模な調査や研究が行われていれば、どんな後遺症があるのか、その後、別の病気を発症するリスクが高まるのかどうかはわかったかもしれません。石松さんは、人知れず不安や苦しみを抱えている人たちのことを気にかけています。

「被害者がどんなつらい思いをしているのか、まったく焦点が当てられていない。世の中から忘れ去られていって、救われる方法がない。それが今、つらいと思うことです」

取材で強く印象に残った、石松さんのことばです。



記録が保存されていないことで不利益を受けたのは被害者だけではありません。

取材を進めると、テロ対策にも影響が出ていることがわかりました。

国の研究班は、2017年度に、東京オリンピック・パラリンピックに向けて、新国立競技場でサリンによるテロ事件が起きた場合のシミュレーションを行いました。

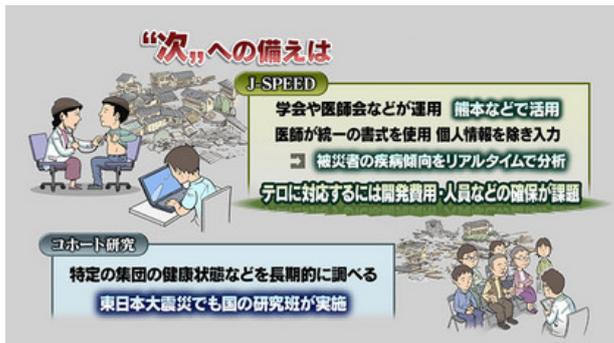
サリンの解毒剤をどの程度用意しておけばよいか検討するためです。

しかし、シミュレーションを行った研究班の医師、小井土雄一さんによると、サリンを吸った人たちがどのくらいの時間でどの程度症状が重くなるのかといった基礎的なデータがなかったため、さまざまな文献をもとに推定せざるを得なかったといいます。

小井土さんは「しっかりしたデータがあればシミュレーションをより精緻化することができた。こんな化学テロ事件が起きたのは日本だけなので、世界からも必要とされているデータだった」と指摘しています。

テロ事件はいつ再び起きるかわかりません。

ここからは、「次」への備えについて考えます。



医療に関するデータに限って言えば、大規模に収集する方法はすでにあります。災害医療の現場では、救急医療や災害医療の学会や医師会などが連携して運用している「J-SPEED」と呼ばれるシステムが使われています。

すでに熊本地震や西日本豪雨などで活用されています。

被災地では、医師が「災害診療記録」と呼ばれるカルテのような統一の書式を使って、被災者の症状などを記録します。

そして、名前などの個人情報を除き、性別や年代、症状、治療結果などの情報を「J-SPEED」に入力する仕組みです。

これによって、被災者にどんな疾病の傾向が見られるのか、ほぼリアルタイムで分析することができます。

運用している医師たちは、東京オリンピック・パラリンピックでテロが起きた時にもこの仕組みを使うことを提唱しています。

ただ、これは災害時のシステムです。

今後、いつ起きるかわからないテロ事件でも運用するのであれば、開発費用や人員の確保などが課題となります。

その場合は公的な支援が必要になるでしょう。

もう1つ、研究の枠組みを利用してデータを集める方法もあります。

特定の集団の健康状態などを長期的に調べる「コホート」と呼ばれる研究です。

東日本大震災でも、国の研究班が、個人情報に配慮した形で被災者の調査を行っています。

問題は、医療以外のデータを幅広く収集する仕組みが確立されていないことです。例えば、地下鉄サリン事件について言えば、「あの日、何が起きたのか」を正確に把握するには、警察・消防・地下鉄など、さまざまな関係機関が持つデータを収集する必要があります。そこで注目したい取り組みがあります。



昨年度から厚生労働省の研究班が始めた、地下鉄サリン事件に関する記録を収集し、将来的にアーカイブ化を目指す取り組みです。

きっかけは、記録の保存を求める被害者の声と、それを受けた超党派の議員連盟の決議でした。

研究班の代表を務めている医師の奥村徹さんが関係機関に問い合わせると、すべてが散逸したわけではなく、それぞれの下で保存されている記録もあることがわかってきました。カルテについては、聖路加国際病院など少なくとも6か所では保存されていることがわかりました。

また、消防や警察など関係機関の記録の中には、残されているものがあることがわかりました。

残されたものだけでも保存しておけば、いずれコンピューターの性能がさらに向上すれば、ビッグデータとして分析し、新たな事実が明らかになる可能性もあります。

ただ、情報公開法では「非開示」の扱いとなる記録もあるため、どこに何が残っているのか、詳しいことはわかりません。

法的な解決が必要な問題もありそうです。

研究班では、今後、個人情報に配慮した形で記録を収集・保存する方法を検討することにしています。

この取り組みは、地下鉄サリン事件の記録を保存することが第一の目的ですが、記録を幅広く収集し、役立つ仕組みを確立するきっかけになるかもしれません。

まだ研究段階ですが、この取り組みが実を結ぶことを期待します。

そして次にテロ事件が起きる時に備えて、国には本腰を入れて今後の仕組みづくりに取り組んでもらいたいと思います。

(山形 晶 解説委員)

キーワード

関連記事



2021年03月23日(火)

「深刻化するミャンマー危機」(時論公論)

藤下 超 解説委員



2021年03月22日(月)

「日銀 コロナ禍で一層長期化の金融緩和策の"副作用"に向き合う」(時論公論)

神子田 章博 解説委員



2021年03月19日(金)

「海外観客見送るか 東京五輪・パラに問われること」(時論公論)

小澤 正修 解説委員

[ご意見・お問い合わせ](#)

[NHKにおける個人情報保護について](#)

[放送番組と著作権](#)

[NHKインターネットサービス利用規約](#)

Copyright NHK (Japan Broadcasting Corporation). All rights reserved. 許可なく転載することを禁じます。このページは受信料で制作しています。

おうちで学ぼう！
for School

新型コロナ

ニュース

番組表

NHKプラス

受信料の窓口

新着天気 ジャンル

ニュースを検索

検索

NEWS WEB

天気

動画

News Up

特集

新着 WEB特集 ビジネス特集

注目ワード

新型コロナ 国内感染者数

新型コロナ ワクチン (日本国内)

新型コロナウイルス

米 バイデン大統領

もっと見る

聖火リレー オリンピック

オリンピック・パラリンピック

事件

WEB
特集

不安や苦しみの全貌は、いまだに誰も知らない

2021年3月20日 18時53分

「情けないというか、悲しい」

いくつもの命を救ってきたベテラン救急医の口ぶりには、悔しさがにじんでいた。

世界でも類を見ない化学テロ、地下鉄サリン事件。

多くの市民に猛毒のサリンがまかれた。しかし、誰がどう被害に遭い、どんな治療を受けたのか。その後、どのような不安や後遺症を抱えながら過ごしているのか。被害者の視点に立った記録の保存や検証はいまだに行われていない。

なぜそうなったのか。26年前のあの日からひもといてみたい。

(ネットワーク報道部記者 馬淵安代 解説委員 山形晶)

そこは野戦病院と化した



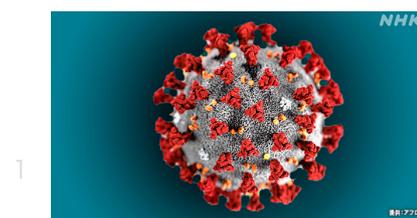
気象 データマップ



ニュースを検索 検索

ソーシャルランキング

この2時間のツイートが多い記事です



1 コロナ 入院待機中の高齢者 自宅などで死亡相次ぐ 大阪や兵庫

2 日帰り登山で行方不明の金沢市の親子3人 無事発見 医王山
3 インドの感染状況をやゆするような画像SNSに 中国共産党組織

緊急事態宣言の期限迫



搬送された患者にかけよる石松医師（右から3人目）

静かな朝だった。

1995年3月20日、東京・中央区の聖路加国際病院の救急センター。その日、現場を任されていた石松伸一医師は、患者のいない救急外来で仕事を始めようとしていた。

消防からの電話が鳴った。受話器を取った看護師の向こう側に見えた時計は、午前8時16分を指していた。

「地下鉄日比谷線の茅場町駅で爆発火災が発生したらしい」

まもなく救急外来には目の痛みや息苦しさを訴える患者が次々に訪れはじめた。救急車も到着。隊員は「駅の外に大勢の人が倒れている」と話し、すぐに現場へ引き返した。



事件当日の聖路加国際病院

そして心肺停止の患者が次々に搬送されてきた。異常なことが起きている。

通常の診療は中止し、院内放送で救急センターへの応援を要請した。やがて病院は自力で

- 4  [菅首相 きょう関係閣僚と対応協議へ](#)

- 5  [登山の家族3人が行方不明 金沢市の40代男性と小学生2人 医王山](#)

[ランキング一覧へ](#)

アクセスランキング

この24時間に多く読まれている記事です

- 1  [としまえん跡 ハリー・ポッターテーマパークに合わせ一部開園](#)

- 2  [東京都 コロナ 1人死亡 609人感染確認 7日間平均で前週上回る](#)

- 3  [給付事業にマイポイント ことし夏から一部自治体で試行](#)

- 4  [長野 槍ヶ岳 登山の3人遭難 救助されるもいずれも死亡確認](#)

- 5  [大リーグ エンジェルス 大谷 今季9号ホームラン](#)

[ランキング一覧へ](#)

助けを求めにきた人や搬送されてきた患者であふれかえった。

その数は600人を超えた。

救急外来だけでなく、各科の外来の長いすには患者が横たわり、医師や看護師が点滴などの応急処置を行っていった。処置を受けた人たちに療養してもらう場所を確保するため、病院の礼拝堂も開け放った。その様子は、野戦病院そのものだった。

“何が起きている？”



事件当日の聖路加国際病院の礼拝堂

患者たちにけがはない。焦げた臭いもしない。爆発事故ではなさそうだということはわかった。ただ、患者はみんな、目の瞳孔が縮んでいた。

石松医師は有機リン系の農薬中毒を疑った。しかし、地下鉄で複数の乗客が同時に農薬を飲むことはありえない。原因がわからないまま、応急処置を続けるしかなかった。

自衛隊から派遣された医師が到着した。持参した資料にはサリンの治療法も書かれていた。サリンは、同じ有機リン系の化合物だ。

…サリンなのか？

それはナチス・ドイツで開発された化学兵器だ。もし正しければ迷っている暇はない。

資料には「PAM」という解毒剤が効くと書かれていた。しかし有機リン系でも農薬中毒の患者にPAMを投与すると、一時的に症状が悪化することがある。

石松医師は迷っていた。

“闇夜に一筋の光”

ちょうど同じ頃、聖路加国際病院に1本の電話が入った。長野県松本市にある、信州大学医学部附属病院からだった。



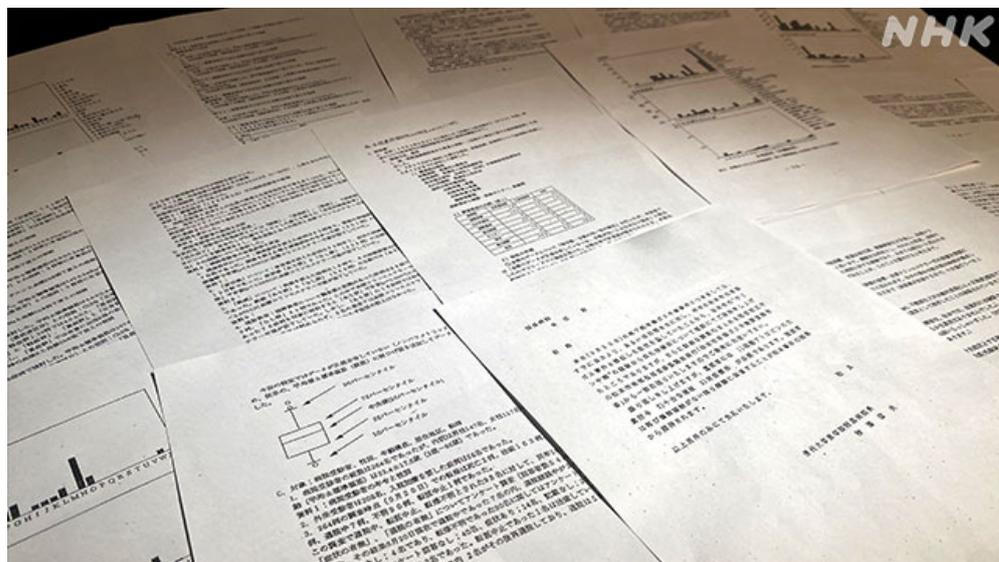
信州大学医学部附属病院の柳澤信夫元病院長

信州大学はその前年（1994年）、松本サリン事件で被害者の治療を行った経験があった。

当時の病院長は、地下鉄サリン事件の被害者の様子をテレビで見て、再びサリンが使われたことを確信した。医師に指示して、患者が搬送されたとみられる東京の病院に片っ端から電話をかけ「サリンだと思います」と伝えた。

手元にはちょうど刷り上がったばかりの松本サリン事件の報告書のゲラがあった。サリンを吸った被害者の症状や治療法、その後の経過をまとめた部分を抜き出し、FAXで東京の病院に次々と送った。

その数はおよそ30か所にのぼった。



信州大学が東京の病院に送ったFAX

東京の聖路加国際病院にも、サリンだという情報が伝わった。自衛隊の資料と、信州大学からの情報。石松医師は、態勢が整っているICU＝集中治療室でPAMを使うことを決断した。

すると担当医が叫んだ。

「けいれんが止まりました。PAM、効きましたよ！」

判断は間違っていなかった。

石松医師はこう振り返る。



聖路加国際病院 石松伸一医師

石松伸一医師

「信州大学からの情報がなかったら、PAMを投与すると判断できたか不安なところはありますね。『闇夜に一筋の光』というか。後ろから支えてくれる人たちがいるというのは気持ちの支えになりました」

“忘れられた”被害者たち

後になって、地下鉄にサリンをまいたのは、麻原彰晃、本名・松本智津夫元死刑囚が率いるオウム真理教だったことがわかる。死者14人、被害者は6300人にのぼった。



1995年3月20日 地下鉄サリン事件の現場付近

国家の首都がねらわれた、世界でも類を見ない無差別テロ事件。松本元死刑囚らオウム真理教の元幹部は、その後、死刑が確定し、2018年に執行された。

公開の法廷で「加害者」に関してはさまざまなことが明らかになった。テロ対策や救護体制も見直された。しかし「被害者」の視点に立った事件の検証は行われていない。事件当時、どこで誰がどのような被害に遭い、その後どう過ごしているのか、全体像はいまだにわかっていない。

まずは被害者のカルテ。消防の搬送記録や健康状態の変化。

そうした記録をまとめたり分析したりする公的な動きは何もないまま、20年以上の時が流れた。冒頭の石松医師のことは、その状況を嘆いたものだ。

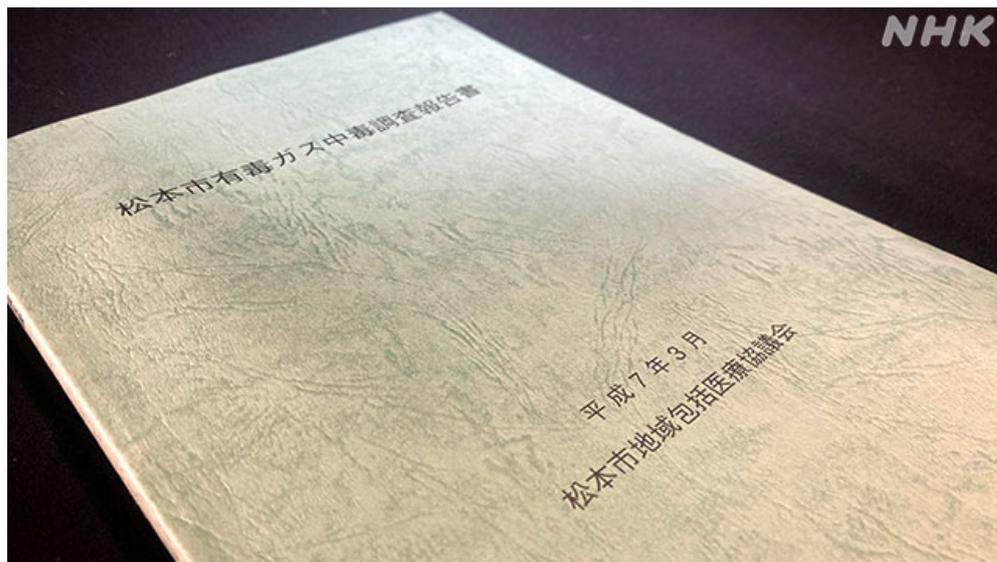
石松伸一医師

「ほかの病院も含めて、全体で何人患者がいて、何%の人がどんな症状だったのか。乗っていた電車が違くと症状も違ったのか。今どう過ごしているのか、誰も知らない」

“同じ被害を防ぐ” 松本市では

対照的なのは、松本サリン事件だ。8人が死亡、140人以上が被害を受けた。同じように

無差別にまかれたサリンによる被害だが、事件が起きた直後から医療機関が連携し、カルテなど治療に関する記録を集め、報告書の形にまで仕上げていた。



松本サリン事件の報告書

報告書には、具体的な症例も記されている。それぞれの被害者が、どんな場所で被害に遭ったのか。どのような治療を受け、いつ亡くなったのか、あるいは回復したのか。東京の病院に速やかに情報をもたらすことができたのは、その報告書が手元にあったからだ。

なぜそれができたのか。

私たちは当時の信州大学の関係者に取材した。

その1人で、救急の担当者だった奥寺敬医師によると、事件発生の直後から、医師たちは異常な事態に直面した者として、記録を残し、次に同じことが起きた時に役立つ必要があると考えたという。



奥寺敬医師

松本市という限られたエリアだったため、大学と地元の医師会、行政の担当者が「顔の見

える関係」で、すぐに松本市が費用の負担など支援の方針を打ち出してくれたのも大きかった。松本市ではその後もアンケート調査や健康診断が行われ、被害者のサポートが続けられた。

さらに、奥寺医師には、一個人として「同じ被害を繰り返したくない」という、より強い動機もあった。知り合いの製薬会社の社員と、大学病院で実習を受け持っていた教え子の大学生の2人が、松本サリン事件で命を落としたのだ。

偶然にも、地下鉄サリン事件が起きた3月20日は、亡くなった学生が大学での勉強を終え、医師として第一歩を踏み出すはずの卒業式の日だった。奥寺医師は、今でもそのことが強く印象に残っている。

仲間を失った医師たちの「同じ被害を防ぐ」という決意は、はからずも、東京の数々の救命の現場で実を結ぶことになった。

奥寺敬医師

「医師の良識として報告書を作るべきだというのはありましたが、やはり身近な人を失ったのでさらに強い動機が加わって、何がなんでも作ろうよ、という話になりました



ここも動かない 東京の現実

東京では、なぜ松本市のように治療に関する記録をまとめ、被害者それぞれの状況を把握することができなかったのだろうか。私たちが関係者に取材を重ねたところ、見方が一致していたのは、事件の規模の違いだ。

患者が搬送された病院は、主なところだけでも公立・民間合わせて40近く。松本市の7倍だ。カルテだけでも膨大になるが、どこで誰がどのように被害を受けたのかを確認するには、消防や自衛隊の活動記録や警察への被害届、地下鉄の運行記録など、複数の機関にまたがる資料を収集・分析しなければならない。

事件の発生後、早い段階でどこかが音頭を取っていれば、できたかもしれない。しかし、現実には、どの公的機関も動くことはなかった。記録はそれぞれの組織に分散し、活用されることもないままだ。

失われる記録、広がる影響

被害の記録。東京でも、民間の取り組みは行われている。石松医師も関わっているNPO「リカバリー・サポート・センター」が、一部の被害者を対象に、年に1回、健康診断を

行っている。

しかし、連絡先がわかるのは1000人余り。中には、後遺症に苦しむ人もいる。ある60代の男性は、今も目の痛みや視界の異常を感じている。季節の変わり目や疲れがたまったときは特に症状が強くなるという。こうした不調は珍しいものではないが、連絡先のわからない人の状況を把握することはできない。

カルテも失われている。

法律で義務付けられた保存期間は5年。すでに廃棄した医療機関もある。私たちの取材に答えた東京のある総合病院は、その期間を超えて保管し続けていたが、建物の建て替えに伴って数年前にすべて廃棄したという。

担当者は「もし行政などから残すよう指導があれば、残すことも検討した」と話している。

やはり国が動くべきではなかったか。



健康診断の様子

石松伸一医師

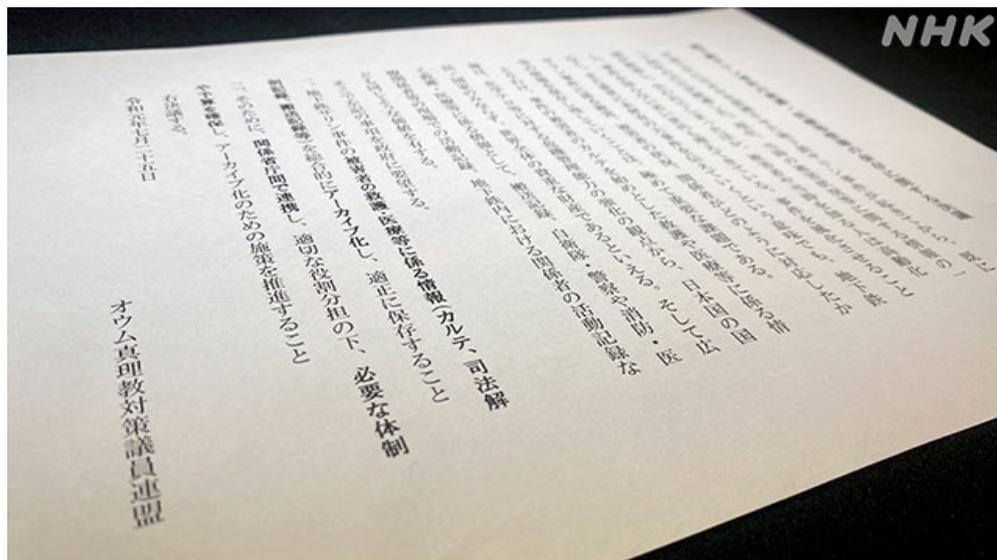
「被害者の人たちは世の中から忘れ去られていって、救われる方法がない。それが今、つらいと思うことです」

“ラストチャンス”

このままでは記録は完全に散逸してしまう。しかし、ここに来てようやく、残された記録を保存しようとする動きが出てきた。

超党派の国会議員が作る「オウム真理教対策議員連盟」。

ある日、被害者とともにその会合に出席した石松医師は、強い危機感を訴えた。実態を知った議連は、2019年7月、被害者のカルテのほか、関係機関がそれぞれ保有している記録を総合的に保存すべきだと決議し、政府に要望した。



オウム真理教対策議員連盟の決議

これを受けて厚生労働省は、昨年度、研究班を立ち上げ、当時の記録を保存・活用するための調査・研究を始めた。中心となったのは、当時、聖路加国際病院に勤務していた奥村徹医師。あの日、石松医師に「PAM、効きましたよ！」と叫んだ人物だ。



事件当日の奥村医師（右端）

どこに、どのような記録が残されているのか。調べ始めると、聖路加国際病院など6つの医療機関にはカルテが残されていることがわかった。さらに消防や警察など、初動にあたった関係機関の記録も一部が残っていることも分かった。

一方で、課題も明らかになってきた。

将来、何らかの形でカルテの情報を活用するとなると、本人や家族に承諾を取らなければならない。それには時間も人手もかかる。

また、救急の搬送記録など関係機関が保存している記録の中には情報公開法で「非開示」の扱いとなるものが多く、法的な問題もあるという。

それでも、今動かなければ、記録はさらに散逸し、事件を知る関係者の記憶はさらに薄まっていく。奥村医師は、関係機関にまたがる記録を収集・保存するための方法について研究を進めることにしている。まさに今が「ラストチャンス」だ。

いずれ技術革新が進んだ時に、地下鉄サリン事件のデータを活用できるようにして、被害が広がるのを防ぐ体制づくりにつなげたい。次の世代への使命感ともいえるものが、奥村医師を突き動かしている。



奥村徹医師

奥村徹医師

「失ったものは戻りませんが、せめて記録や教訓を残しておくことが次の世代への責務だと思います。被害者や当時を知る人が高齢化し、事件を知らない若い世代も増えてきています。後世に未曾有の大事件を伝えるためにも、関係者がどう対応したのかを残すのが極めて重要です」

“将来の社会のために”

地下鉄サリン事件の被害者を見守り続け、記録を保存する重要性を訴えてきた石松医師。被害者のことを多くの人たちに伝えていくことが大切だと考えている。



石松伸一医師

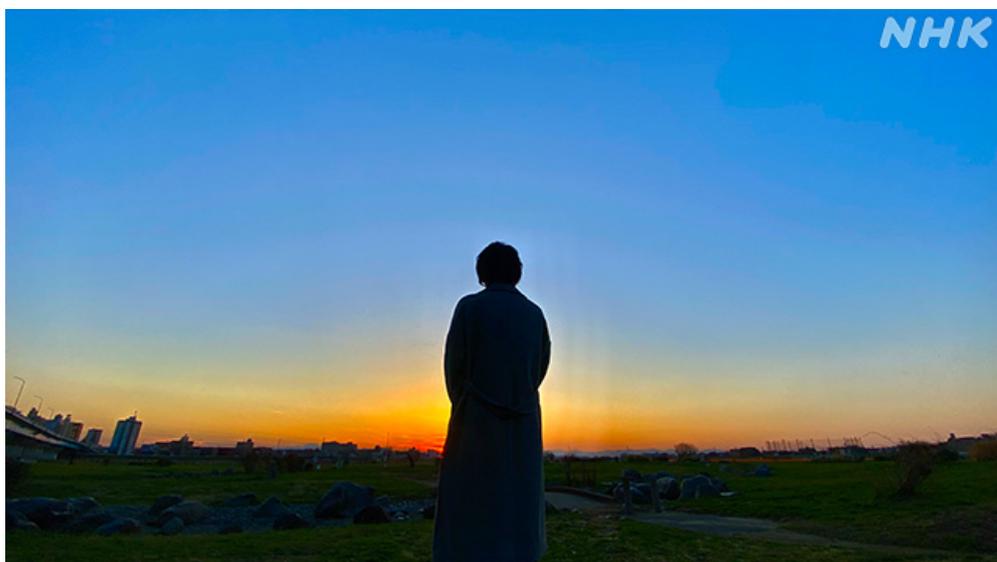
石松伸一医師

「被害を受けた人が苦しむ要因の1つが無関心。被害の実情を知らないからそうなるのだと思います。こんな被害を受けた人がいるという現実は何らかの形で伝え続ける必要があります。遅すぎる部分ではありますが、それでも国が動き出すのは第一歩です。あと1年か2年たてばさらに手遅れになるので、ここで、ぐっと進めてほしい」

事件を風化させてはならない。

私たちがよく使うフレーズだが、その究極の目的は「二度と繰り返させない」ということに尽きる。そのためには、事件のことを伝え、記録を残し、活用することの大切さが、広く理解されなければならない。

そして今度こそ国が主体的に動き、二度と被害者が取り残されないように、記録を収集・保存する新たな仕組みや体制を整えてもらいたい。

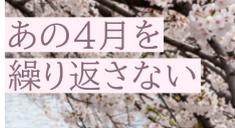


 <p>ネットワーク報道部記者 馬淵安代 2005年入局 社会部で司法担当などを経て 2020年から現職</p>	 <p>解説委員 山形 晶 1998年入局 社会部司法担当などを経て 2020年から現職</p>
---	--

[特集一覧を見る](#)

シェアする  

スペシャルコンテンツ

			
<p>ひとり、都会のバス停で～彼女の死が問いかけるもの</p>	<p>大学生はなぜ、強盗犯になったのか</p>	<p>「デザイナーが圧倒的に足りない！」気になるそのワケは？</p>	<p>どう受け止めたらい？22年卒の求人倍率</p>
			
<p>「やっていて感じるのは、まだまだ自分は成長できるなということ」羽生結弦</p>	<p>【政治マガジン】</p>	<p>大学に行けない新入生を助けたのは…</p>	<p>東京2020オリンピック・パラリンピック</p>

[スペシャルコンテンツ一覧を見る](#)

[NHKニューストップ](#) > [WEB特集一覧](#) > [ニュース記事](#)

[ニュース](#)

[動画](#)

[News Up](#)

[特集](#)

[スペシャルコンテンツ](#)

[NEWS WEB EASY](#)

新着 [WEB特集](#) [ビジネス特集](#)

シェアする  

[公式Twitter/facebook](#) ※NHKサイトを離れます

おうちで学ぼう！
for School

新型コロナ

ニュース

番組表

NHKプラス

受信料の窓口

新着天気 ジャンル

ニュースを検索

検索

NEWS WEB

 ニュース

天気

動画

News Up

特集

スペシャルコンテンツ

NEWS WEB EASY

新着 **社会** 気象・災害 科学・文化 政治 ビジネス 国際 スポーツ暮らし 地域

注目ワード

新型コロナ 国内感染者数

新型コロナ ワクチン (日本国内)

新型コロナウイルス

米 バイデン大統領

もっと見る

聖火リレー オリンピック

オリンピック・パラリンピック

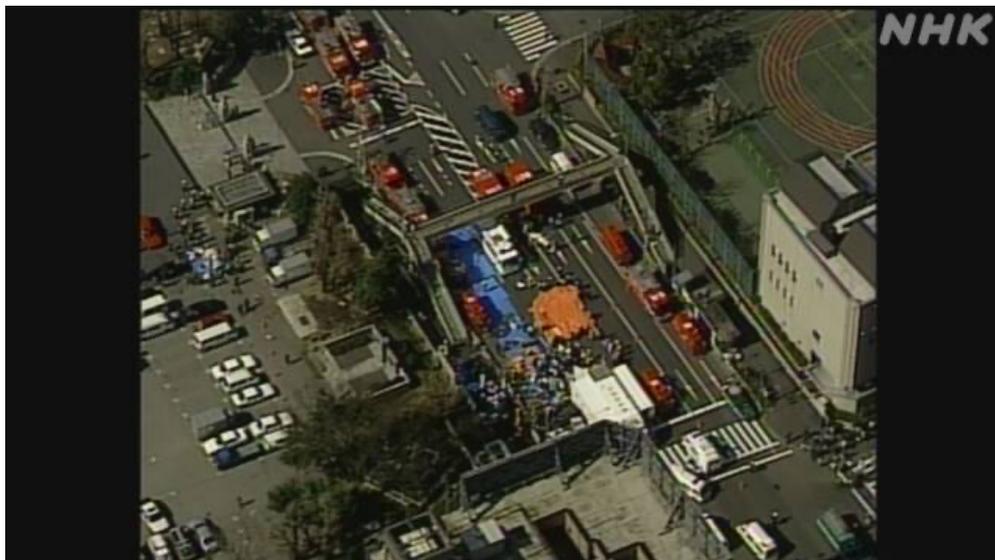
事件



サリン事件の詳細記録 収集保存へ テロ発生時に教訓生かすため

2021年3月20日 16時55分

26年前に起きた地下鉄サリン事件では、誰が、いつ、どこで被害に遭い、どんな治療を受けたのかなど被害者についての詳細な記録がまとめられていません。国は、教訓を生かせないとして、昨年度から、そうした記録の収集や保存に向けた調査・研究事業を始めました。



平成7年3月20日に発生したオウム真理教による「地下鉄サリン事件」では、都内を走る3つの路線で猛毒のサリンがまかれ、14人が死亡、およそ6300人が被害に遭いました。

裁判などを通じて加害者側の情報は明らかになっていった一方、被害者については、いつ、どこで、どのような被害に遭い、どんな治療を受けたのか、そしてその後、健康状態に問題がないかなどの詳細な情報はまとめられていません。

こうした状況について超党派の国会議員連盟がおとし、このままでは、大規模テロ事件が再び起きたときに教訓を生かせないなどと決議したことを受け、厚生労働省は昨年度から研究班を立ち上げて、記録収集と保存に向けた調査と研究を始めました。

研究班では、まず、被害者の治療にあたった医療機関のカルテのほか、消防の活動記録や、警察への被害届、地下鉄の運行記録などがどの程度保存されているのかを調べました。

その結果、法律で定められた5年の期間を超えて、今もカルテを保存していることが確認された病院は限られるほか、ほかの機関の場合、個人情報の扱いが問題になるなど記録収集にあたっての課題も浮き彫りになってきたということです。

研究班は、今後記録を収集し保存する事業を本格的に始めるのに向けて、課題の解決方法や必要な態勢について検討を進めていきたいとしています。

治療にあたった医師「次世代への責務」

厚生労働省の研究班の代表を務める日本中毒情報センターの奥村徹理事は、地下鉄サリン事件が発生した当時、聖路加国際病院で治療にあたった医師の1人です。

将来的に、集めた記録を個人情報などに配慮した形で広くアクセスできるようにし、教訓を共有できる仕組みを作っていきたいと考えています。

奥村医師は「記録を残しておくというのは、次世代への責務だ。今のままでは今後、万一大規模テロが起きた場合に教訓とすることができないうえ、被害者や当時を知る人が高齢化する中、事件を風化させることなく、後世に伝えるために極めて重要だ。将来的には、集めた記録が被害者への支援や、AIなども使った新たなテロ対策などに生かされるようになってほしい」と話しています。

[社会ニュース一覧へ戻る](#)

シェアする  

特集



新型コロナウイルス
関連 特設サイト・
特集 リンク一覧
5月3日



「子どもたち、ごめんね」“#教師のバトン”は、いまだどこ？ 4月30日



50万円でクルマが買える？ 中国EV市場で今、起きていること 4月30日



児相職員の本当の姿、知ってください～現場の訴え 4月30日

[特集一覧を見る](#)

スペシャルコンテンツ



ひとり、都会のバス停で～彼女の死が問いかけるもの



大学生はなぜ、強盗犯になったのか



「デザイナーが圧倒的に足りない！」気になるそのワケは？



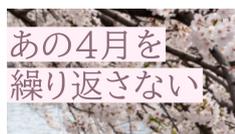
どう受け止めたらい？ 22年卒の求人倍率



「やっっていて感じるのは、まだまだ自分は成長できるな」と羽生結弦



【政治マガジン】



大学に行けない新入生を助けたのは・・・



東京2020オリンピック・パラリンピック



[スペシャルコンテンツ一覧を見る](#)

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

東京地下鉄サリン事件におけるアーカイブ化

研究分担者 前川和彦

研究要旨 東京地下鉄サリン事件の急性期医療情報は、事件直後の混乱した状況下での正確な医療情報収集の困難性から、営団地下鉄沿線の都内の大学病院を含む主要医療機関から発信されたものが大半であった。また慢性期の医療情報源は一部の急性期医療機関と大学の公衆衛生部門との共同研究や厚労省の研究班のものなど、研究体制のある施設に限定されていた。

A. 研究目的

東京地下鉄サリン事件から既に26年が経過した。本件は「戦時ではなく平時において神経剤を用いた人類の歴史上、未曾有と言わべき大都市部での無差別殺傷事件」であり、広く国内外に大きな衝撃を与えた。被災者の実際の診療に当たった多くの医療者は表舞台から去り、少数の医療機関を除いて、大多数の医療機関では当時の診療記録は最早残っていない。本件のように稀有な事案についての貴重な医療情報は可及的に一ヶ所に集積しておき、後世の誰でもが必要に応じて参照し、利用できるようにアーカイブ化を推進し、実現の方法を検討することである。

B. 研究方法

本件に関連する医療情報源となり得る組織を大別すると、①消防、警察、自衛隊、営団地下鉄等の初動対応組織と事件の被災当事者、②医療機関、医系大学の基礎部門や他の研究機関、③新聞、放送、TV等のマスメディア、である。今年度は①に関しては国内の組織が発表した報告、論文等を、②に関しては海外文献をも含めて、インターネット（例、PubMed）により検索した。③に関しては未着手である。

（倫理面への配慮）個別の症例提示が見られる場合は患者属性の開示には配慮し、匿名化を図るが、発表された研究の大半はcohort studyで個人の同定は困難である。

C. 研究結果

報道によれば事件直後には約5500名の被災者が東京都その周辺の約280の医療機関を受診したとされる。しかし急性期の医療情報源は多数の患者が殺到した営団地下鉄駅近くの都内の主要医療機関や大学病院に限られている。慢性期の医療情報源はこれらの急性期病院と大学の公衆衛生部門とが連携した研究や厚生労働省（当時）の研究班などに限定されている。急性期医療情報は専門誌上の論文、報告、総説等61編、著書3冊、慢性期医療情報は専門誌上の論文、報告、総説等12編、著書2冊を集積した（別添資料）。今年度は新聞、放送、TVなどの報道各社のデータベースでの検索は行なわなかった。

D. 考察

本件を含め災害医療に関する情報のアーカイブ化の重要性は論を待たない。先行する災害などに関するアーカイブ化された医療資料集としては、広島、長崎の原子爆弾被災の医療情報は広島大学附属被ばく資料調査解析部や広島平和記念資料館、長崎大学原爆後障害研究所資料保存・解析部や（公財）放射線影響研究所、阪神・淡路大震災後の情報に関しては「人と防災未来センター」等などのものがある。しかし、こうした組織とは別に、個々の災害事案の医療情報がアーカイブ化されても、それを永続的に保管・管理し、一般に広く利用できるようにする体制が必要である。理想的には、個別の災害医療関連のアーカイブは国立国会図書館が保管・管理し、またhubとなって全国の大学、研究施設等の上記のような資料部門とICTを利用したネットワークを構築することなどが考えられる。

E. 結論

東京地下鉄サリン事件の急性期医療情報は、事件直後の混乱した状況下での正確な医療情報収集の困難性から、営団地下鉄沿線の都内の大学病院を含む主要医療機関から発信されたものが大半であった。また慢性期の医療情報源は一部の急性期医療機関と大学の公衆衛生部門との共同研究や厚労省の研究班のものなど、研究体制のある施設に限定されていた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

今年度においては関連する論文発表はない。

2. 学会発表

今年度においては関連する学会発表はない。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし。

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし。

資料 サリン中毒文献

1. 急性期医療情報

雑誌

- 1) 金信秀, 他: 当院を受診した地下鉄有毒ガス中毒 (いわゆるサリン中毒) 症例の検討. 日救急医学会関東誌 16:200-201, 1995.
- 2) 奥村徹, 他: 東京地下鉄サリン事件における事件当日被害者 640 名の追跡調査結果. 日救急医学会関東誌 17(1): 74-75, 1996.
- 3) 矢崎誠治, 他: 地下鉄サリン事件への対応, 日救急医学会関東誌 16(2): 202-203, 1995.
- 4) 奥村 徹, 他: サリンと推定された神経毒ガス中毒症例の検討. 日救急医学会関東誌 16(2): 204-205, 1995.
- 5) 石松伸一, 他: 地下鉄サリン事件における当院救急センターの対応. 日救急医学会関東誌 16(2): 206-207, 1995.
- 6) 玉木真一, 他: 緊急災害時における事務の役割—地下鉄サリン事件をとおして—. 日救急医学会関東誌 16(2): 210-211, 1995.
- 7) 新井千冬, 他: 対応側からみたサリン中毒の問題点. 日救急医学会関東誌 16(2): 212-213, 1995.
- 8) 野崎博之, 他: 超急性期い pralidoxime (PAM) が著効したサリン中毒の一例. 日救急医学会関東誌 16(2): 214-215, 1995.
- 9) 斎藤 徹, 他: シアン中毒キットが有効と考えられたサリン中毒の 1 例. 日救急医学会関東誌 16(2): 216-217, 1995.
- 10) 石原 哲, 他: 呼吸管理を要した重症サリン中毒の 1 救命例. 日救急医学会関東誌 16(2): 218-219, 1995.
- 11) 石松伸一, 他: 東京地下鉄サリン事件 聖路加国際病院の診療活動. 救急医学 19: 1781-7, 1995.
- 12) 野崎博之, 他: 東京地下鉄サリン事件 災害医療とサリン中毒の治療. 救急医学 19: 1789-92. 1995.
- 13) 小林靖奈, 他: サリンおよび VX ガス. 救急医学 19:1793-1802, 1995.
- 14) 脇本直樹: ホスゲンとマスタードガスについて. 救急医学 19: 1803-8, 1995.
- 15) 大橋教良: 集団災害としての中毒事故 (化学災害) と救急医療. 救急医学 19: 1819-23, 1995.
- 16) 日野原重明, 他: 聖路加国際病院サリン患者診療報告会から. 日本医事新報 3706: 47-56, 1995
- 17) 真山享, 他: 「地下鉄サリン事件」の二次災害に関する調査; 聖路加国際病院医療従事者について. 日本医事新報 3727: 17-19, 1995
- 18) 日野原重明, 他: 「地下鉄サリン事件」アンケート調査報告. 日本医事新報

- 3720: 32-34, 1995.
- 1 9) 三上隆三：サリン事件災害の経過概要と対応について. 看護 47: 97-110, 1995.
 - 2 0) 野崎博之, 他：東京地下鉄サリン事件、災害医療とサリン中毒の治療.
救急医学 19: 1789-92, 1995.
 - 2 1) 菊池美佐子：集団災害事故における救急看護と援助システム；地下鉄サリン事件
における救急看護体制：ナースデータ 16(10):15-20,1995.
 - 2 2) 日野原重明：集団災害事故における救急看護と援助システム；地下鉄サリン事件
災害への対応、聖路加国際病院の臨機応変の行動：ナースデータ 16(10), 26-28.
1995.
 - 2 3) 尾崎研哉：毒劇物災害対策—地下鉄有毒ガス発生事故における救急救助活動の概要.
プレホスピタル・ケア 8 (2): 1, 1995.
 - 2 4) 自治省消防庁救急救助課：震が関通信 地下鉄サリン事件後の消防庁の対応.
プレホスピタル・ケア 8 (3): 85-90, 1995.
 - 2 5) 東京消防庁救急部救急指導課：地下鉄有毒ガス発生事故における救急救助活動
(続報) .プレホスピタル・ケア 8 (4): 1, 1995.
 - 2 6) 長谷川恭子, 他：緊急災害時医療と診療録管理 地下鉄サリン事件による中毒患
者受診と診療記録管理科の関わり. 診療録管理 7(3) : 87-88, 1995.
 - 2 7) Yokoyama K, et al. : Blood purification for severe sarin poisoning after the Tokyo subway
attack. JAMA: 274(5):379. 1995.
 - 2 8) Nozaki H, et al.: Secondary exposure of medical staff to sarin vapor in the emergency room.
Intensive Care Med 21(12):1032-5. 1995.
 - 2 9) 前川和彦：東京地下鉄サリン事件の急性期医療情報. 医学のあゆみ 177 : 731-735,
1996
 - 3 0) 伊藤博之：周産期医療と災害 サリン中毒 治療体験と妊婦症例. 周産期医学
26(2) : 227-229, 1996.
 - 3 1) 品川寿弥：周産期医療と災害 サリン中毒に遭遇して. 周産期医学 26(2) : 230-
231,1996.
 - 3 2) 井部俊子：災害時の透析・看護 災害時の看護体験 地下鉄サリン事件. 臨床透
析 12(11) : 1521-1524, 1996.
 - 3 3) Okumura T, et al. : Report on 640 victims of the Tokyo subway sarin attack. Ann Emerg
Med 28(2):129-35. 1996.
 - 3 4) Yokoyama, et al. : Clinical profiles of patients with sarin poisoning after the Tokyo subway
attack. Am J Med 100(5):586, 1996.
 - 3 5) Kato T, et al.: Ocular signs and symptoms caused by exposure to sarin gas. Am J
Ophthalmol 121(2):209-10, 1996.
 - 3 6) 石松伸一, 他：患者集団発生時の対応—地下鉄サリン事件での経験を通して学んだ

- もの. ICU と CCU 21: 97-101, 1997.
- 3 7) 斎藤実, 他 : 地下鉄サリン事件の経験を生かして 東京都における大規模災害発生時の医療救護対策について. 公衆衛生 61(12): 911-917,1997.
- 3 8) 前川和彦 : 東京地下鉄 "サリン事件"の急性期中毒情報—中間報告—. 中毒研究 10: 38-41, 1997.
- 3 9) 白川洋一 : 地下鉄事件における中毒情報授受の実態調査. 中毒研究 58-62, 1997.
- 4 0) Nagao M, et al. : Definitive evidence for the acute sarin poisoning diagnosis in the Tokyo subway. Toxicol Appl Pharmacol 144(1):198-203, 1997.
- 4 1) Nozaki H, et al.: [Relationship between pupil size and acetylcholinesterase activity in patients exposed to sarin vapor.](#) Intensive Care Med 23(9):1005-7, 1997.
- 4 2) 八田耕太郎, 他 : わが国の災害 PTSD サリン事件. 精神科治療学 13(7): 843-849. 1998.
- 4 3) Noort D, et al.: [Quantitative analysis of O-isopropyl methylphosphonic acid in serum samples of Japanese citizens allegedly exposed to sarin: estimation of internal dosage.](#) Arch Toxicol. 72(10):671-5, 1998.
- 4 4) Okumura T, et al.: The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 1: Community emergency response. Acad Emerg Med 5(6):613-7, 1998.
- 4 5) Okumura T, et al. : The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 2: Hospital response. Acad Emerg Med 5(6):618-24. 1998.
- 4 6) Okumura T, et al.: The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 3: National and international responses. Acad Emerg Med 5(6):625-8, 1998.
- 4 7) Matsuda Y, et al.: Detection of the sarin hydrolysis product in formalin-fixed brain tissues of victims of the Tokyo subway terrorist attack. Toxicol Appl Pharmacol 150(2):310-20, 1998.
- 4 8) Himuro K, et al. : Distal sensory axonopathy after sarin intoxication. Neurology 51(4):1195-7,1998.
- 4 9) 上田留美子 : そのとき看護婦は! 地下鉄サリン事件. クニカルスタディ 21(12) 71-73, 2000.
- 5 0) 奥村 徹, 他 : 東京地下鉄サリン事件における広域的対応—その教訓と残された課題—. 中毒研究 13: 16-18, 2000.
- 5 1) Yamada Y, et al.: Expression of paraoxonase isoform did not confer protection from acute sarin poisoning in the Tokyo subway terrorist attack. Int J Legal Med 115(2):82-4, 2001.

- 5 2) 井上忠夫：災害医療にかかわって 地下鉄サリン事件 サリン中毒と薬剤部の対応. 薬事 44(5)：856-862, 2002.
- 5 3) 山本純：サリン,VX などの化学兵器による中毒の診断と治療. 呼吸 21(11)：1020-1023, 2002.
- 5 4) Nagao M, et al.: Development of forensic diagnosis of acute sarin poisoning Leg Med (Tokyo) 5 Suppl 1:S34-40, 2003.
- 5 5) Yamasue H, et al.: [Voxel-based analysis of MRI reveals anterior cingulate gray-matter volume reduction in posttraumatic stress disorder due to terrorism](#). Proc Natl Acad Sci U S A 100(15):9039-43, 2003.
- 5 5) Yamasue H, et al.: Human brain structural change related to acute single exposure to sarin. Ann Neurol 61(1):37-46, 2007.
- 5 6) 奥村 徹：阪神・淡路大震災、地下鉄サリン事件から 10 年. ER マガジン 1(5):354-355, 2004.
- 5 7) 石松伸一：地下鉄サリン事件の経験から. ER マガジン 1(5): 356-357, 2004.
- 5 8) Okumura T, et al.: The Tokyo subway sarin attack--lessons learned. Toxicol Appl Pharmacol 207(2 Suppl):471-6, 2005.
- 5 9) Okumura T, et al.: [Acute and chronic effects of sarin exposure from the Tokyo subway incident](#). Environ Toxicol Pharmacol 19(3):447-50, 2005.
- 6 0) 飛鳥井望：地下鉄サリン事件被害者の心のケア. 精神医学 48(3)：287-293. 2006.
- 6 1) 中島要, 他：地下鉄サリン事件の対処と核事案に対する課題. 放射線防護医療 2：15-18, 2006.

書籍

- 1) 千種弘章：東京地下鉄サリン事件. 鶴飼卓、高橋有三、青野充編, 事例から学ぶ災害医療, 南江堂, 東京, 1995, pp 98-102.
- 2) 前川和彦：東京地下鉄サリン事件. 日本救急医学会災害医療検討委員会編, 大規模災害と医療, 東京, メディカ出版, 1996, pp 59-68.
- 3) Ogawa Y, et al : An attack with sarin nerve gas on the Tokyo subway system and its effects on victims. *In* :Natural and Selected synthetic toxins; Biological implication (ed by Tu AT, Gaffield W), ACS, Washington DC, 1999, pp. 333-355.

2. 慢性期医療情報

雑誌

- 1) 聖路加国際病院：地下鉄サリン事件二年後の患者臨床経過報告. 日本医事新報 3828：42-48, 1997.
- 2) Murata K, et al.: Asymptomatic sequelae to acute sarin poisoning in the central and autonomic nervous system 6 months after the Tokyo subway attack. J Neurol 244(10):601-6, 1997.

- 3) Yokoyama K, et al.: Chronic neurobehavioral effects of Tokyo subway sarin poisoning in relation to posttraumatic stress disorder. *Arch Environ Health* 53:249-256, 1998.
- 4) Yokoyama K, et al.: A preliminary study on delayed vestibulo-cerebellar effects of Tokyo Subway Sarin Poisoning in relation to gender difference: Frequency analysis of postural sway. *J Occup Environ Med* 40:17-21, 1998.
- 5) Yokoyama K, et al.: Chronic neurobehavioral and central and autonomic nervous system effects of Tokyo subway sarin poisoning. *J Physiol(Paris)* 92:317-323, 1998.
- 6) 横山和仁：サリン中毒被災者の神経,精神,行動障害をめぐって. *日職医誌* 49(5): 415-421, 2001.
- 7) Kawana N, et al. : [Psycho-physiological effects of the terrorist sarin attack on the Tokyo subway system.](#) *Mil Med* 166(12 Suppl):23-6. 2001.
- 8) Nishiwaki Y, et al.: [Effects of sarin on the nervous system in rescue team staff members and police officers 3 years after the Tokyo subway sarin attack.](#) *Environ Health Perspect* 109(11):1169-73, 2001.
- 9) Ohtani T, et al.: [Post-traumatic stress disorder symptoms in victims of Tokyo subway attack: a 5-year follow-up study.](#) *Psychiatry Clin Neurosci* 58(6):624-9, 2004.
- 10) Miyaki K, et al : Effects of sarin on nervous system of subway workers seven years after the Tokyo subway sarin attack. *J Occup Health* 47 : 299-304, 2005.
- 11) Tochigi M, et al.: Support for relationship between serum cholinesterase and post-traumatic stress disorder; 5-year follow-ups of victims of the Tokyo subway sarin poisoning. *Neurosci Res* 52(2):129-31, 2005.
- 12) Araki T, et al.: Association between lower P300 amplitude and smaller anterior cingulate cortex volume in patients with posttraumatic stress disorder: a study of victims of Tokyo subway sarin attack. *Neuroimage* 25(1):43-50, 2005.

書籍

- 1) 中野幹三：外傷後ストレス障害（PTSD）；地下鉄サリン事件，臨床精神医学講座，中山書店，東京，2000，pp158-166.
- 4) 石松伸一、横山和仁：サリン中毒の後遺症（PTSDを含む）．荒記俊一編，中毒学—基礎、臨床、社会医学—，朝倉書店，東京，2002，pp373-377.

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

東京地下鉄サリン事件におけるカルテの保存

研究分担者 石松伸一

研究要旨 東京地下鉄サリン事件の急性期医療情報とし診療録は重要である。また、医療機関に存在資料も併せて保存すべきである。そのため、診療録は電子カルテの一部としてスキャンして保存し、医療機関内の倫理審査や診療録管理委員会の承認を得るべきで、診療録以外の資料は病院の責任でこれを保管する。また、診療録保管の法的義務は5年であり、サリン事件に関わる診療録を電子化して永久保存することを法的に義務化すべきである。

A. 研究目的

東京地下鉄サリン事件に関係する診療録やその他の記録は逸失寸前であり、これを永久に保存するため、必要な方法を確認し、課題を明らかにする。

B. 研究方法

当院、聖路加病院でのカルテ電子化にあたり、問題点、課題を抽出した。

C. 研究結果

大きく2つの問題があった。一つは診療録のどこまでを電子化するか、もう一つは電子化(PDF化)したものを正式なカルテ「診療録」として登録するかである。前者に関してははなるだけ、事件に関する記録に関しては全て網羅したいところである。その意味で直接入院、外来診療録だけでなく、患者への説明に使った当時、ミニ瓦版と言われた説明の紙など、貴重な資料を網羅する必要があるが、診療録とは別のものとなる。後者は、医療機関として今後保存しやすくするにはpdf化した旧診療録も正式な診療録として登録すべきであろうと思われた。しかし、診療録の保存期間は法的に5年と定められており、医療機関内でも残す必要があるのか、という反対意見が根強い。そこで、サリン事件に関わる診療録を電子化して永久保存することが法的に義務化

されれば、医療機関内の合意形成に助けとなる。

D. E. 考察と結論

よって以下の流れをとることとした。

- 1) 診療録は電子カルテの一部としてスキャンして保存する。
- 2) 電子化にあたっては倫理審査を受ける。
- 3) 保存した記録は個人の電子カルテとして保存させるが、スキャンした物は、「#サリン事件記録」として、他の記録とは区別した形で保管する（脳死判定記録と同様の扱い）。
- 4) 「#サリン事件記録」としての管理することは、手続き上診療録管理委員会の承認を得る。
- 5) スキャンするものは、診療記録として残っているものをすべてとする。
- 6) サリン事件に関わる診療録を電子化して永久保存することが法的に義務化されれば、医療機関内の合意形成に助けとなる。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記入

G. 研究発表

論文発表、学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得、実用新案登録、その他
該当なし

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
（総括・分担）研究報告書

東京地下鉄サリン事件における救護・医療対応記録のアーカイブ化のための研究

研究分担者 那須 民江 | 中部大学生命健康科学部 特任教授

研究要旨

松本サリン中毒事件における知見の活用

研究分担者氏名・所属研究機関名及
び所属研究機関における職名

（分担研究報告書の場合は、省略）

A. 研究目的

松本サリン中毒事件は1994年6月27日の深夜に発生した。松本市地域医療包括協議会では「有毒ガス中毒医療対策専門委員会」を立ち上げ、「健康調査委員会」と「病・医院連絡検討会」を傘下に置き、調査を開始した。健康調査委員会では10年間にわたって中毒者の健康について調査した。1995年3月20日には東京地下鉄サリン事件が発生した。この研究では松本サリン中毒事件に関する論文と著書を中心に収集し、それらをPDF化しアーカイブ化し国のテロ対策のための資料とする。

B. 研究方法

本年度はすでに公表された論文や著書を中心にPubMed及びGoogle検索をした。著書以外はPDF化した。

C. 研究結果

収集した情報は以下の通りである。

- 1) アンケート入力生データ（10年目の調査）
- 2) 松本サリン中毒事件論文-日本語14件
- 3) 松本サリン中毒事件論文-英語14件
- 4) サリン関連論文-日本語3件
- 5) サリン関連論文-英語11件
- 6) 松本サリン中毒事件著書-日本語15件
- 7) 松本サリン中毒事件著書-英語3件
- 8) サリン関連著書-日本語27件
- 9) サリン関連著書-英語1件

- 10) 松本サリン中毒事件ジャーナル記事-日本語13件
- 11) 松本サリン中毒事件ジャーナル記事-英語0件
- 12) サリン関連ジャーナル記事-日本語4件
- 13) サリン関連ジャーナル記事-英語0件
- 14) 松本サリン中毒事件報告書-日本語9件
- 15) 松本サリン中毒事件報告書-英語2件
- 16) 松本サリン中毒事件報道資料-日本語103件
- 17) その他（名古屋消防学校講義資料、名古屋市立大学環境労働衛生学講義資料）

D. 考察

松本サリン中毒事件に関する論文は日本語でも英語でも多く報告されている。報告書も日本語と英語で公表されているので、これらを参考にすれば、初期の臨床症状や疫学的調査結果も理解できると思われる。最初に行われた疫学調査の生データはすでに破棄されており、PDF化できなかったが、10年目の調査時の生データは保存できた。一番重要な点はサリン中毒症状とサリン曝露濃度の関係を明らかにすることであるが、これまで全く行われてこなかった。次年度の課題と思われる。可能であればシミュレーションしてサリン曝露濃度と臨床症状との関連性を明らかにし、PDF化したい。参考ではあるが、今回の報告書には分担者が、これまで講義に使用してきたパワーポイントもPDF化した。

E. 結論

次年度の結果を待って結論を出す。

F. 健康危険情報

該当なし

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
（総括・分担 研究報告書）

G. 研究発表

1. 論文発表（英文論文は旧姓 Nakajimaを使用している）
 - 1) Tamie Nakajima. Sarin attacks in Japan: acute and delayed health effects in survivors in the Matsumoto case. In Gupta/Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed), Elsevier(4.1):37-43, 2020

2. 学会発表

- 1) 名古屋市消防学校における講義（中毒概論－基礎編、特殊災害事例－松本サリン中毒事件の検証、特殊災害事例－タリウム等による中毒 2020年12月15日）
- 2) 東京地下鉄サリン事件を通してみる事件、事故、災害における記録
第26回日本災害医学会総会・学術集会
（国際医療福祉大学東京赤坂キャンパス
2021年3月15日-17日）

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担 研究報告書

東京地下鉄サリン事件における長期的な医学的影響の記録のアーカイブ化のための研究

研究分担者 山末 英典 浜松医科大学 精神医学講座 教授

研究要旨 東京地下鉄サリン事件関連資料のアーカイブ化について、資料の分類別にその状況と問題点について、倫理的な問題に触れない範囲で文献的に検討した。各関係機関の協力が得られ、各施設内の委員会等の承諾を得られれば、現存する関連資料のアーカイブ化は実現可能であると思われた。

A. 研究目的

東京地下鉄サリン事件における長期的な医学的影響の記録のアーカイブ化のために、必要となると考えられる検討事項を挙げる。医学的観点からみた同事件は、単一で特定された化学兵器への暴露という国際的にも稀有な事件であり、アーカイブ化によって次世代にその記録・知見をつなぐことは国内的にも国際的にも責務がある。

B. 研究方法

令和2年度は、東京地下鉄サリン事件関連資料のアーカイブ化について、資料の分類別にその状況と問題点について、倫理的な問題に触れない範囲で文献的に検討した。

C. 研究結果

診療録：聖路加国際病院など少なくとも6か所の機関では保存されていることを本事業の奥村代表らが確認した。

研究資料：昨年度、東京地下鉄サリン事件における医学的影響についての研究報告が42編あり、そのうちの7割近くが東京大学（21編）と聖路加国際病院（8編）からの報告で占められていることを報告した。これらの研究資料は各研究施設内の倫理規定に従って処遇されていると思われる。

公文書：2020年9月4日の菅義偉首相による定例会見の際に、東京地下鉄サリン事件に関連した公文書のアーカイブ化に取り組む指示を各省庁に対して行った旨を首相が認めたことが報道されている。

マスメディアによる映像やインタビュー記録：マスコミ各社の資料管理状況は不明であるが、すでに映像資料などを公開している例もある（例. NHK「放送史」：https://www2.nhk.or.jp/archives/tv60bin/detail/index.cgi?das_id=D0009030268_00000）。

個人情報保護との兼ね合い：個人情報保護法76条は、「大学その他の学術研究を目的とする機関若しくは団体又はそれらに属する者」が「学術研究の用に供する目的」で個人情報等を取り扱う際の適用除外を定めている。

D, E. 考察と結論

個人情報保護法との兼ね合いからも、各医療機関、研究機関の協力が得られ、各施設内の委員会等の承諾を得られれば、現存する関連資料のアーカイブ化は実現可能であると思われた。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記入

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
特になし

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担 研究報告書

東京地下鉄サリン事件による健康被害に関する研究の状況

研究分担者 横山和仁 国際医療福祉大学大学院公衆衛生学専攻・教授
順天堂大学医学部衛生学講座・教授

PubMed でキーワード sarin AND Tokyo で検索、該当 155 文献のうち東京地下鉄サリン事件被害者に起きた慢性影響に関する研究を検討した。同定された 51 論文のうち 33 が事件 2～3 か月後から 20 年後までの長期影響に関するものであった。大部分は少数例を対象とした研究であり、PTSD に焦点を置いたものが目立った。サリンによる長期かつ非顕性の影響を総合的に明らかにするには大規模な科学的調査が必要と思われる。

A. 研究目的

平成 7（1995）年 3 月 20 日朝の通勤時間帯に、東京・霞ヶ関駅を通過する 3 つの地下鉄路線を走る 5 つの車両に、オウム真理教信者によりサリンが散布され、死者 13 人を含め 5800 人以上に甚大な健康被害がもたらされた。筆者らは、事件 6～8 か月後に被害者の調査を行い、急性中毒回復後も心的外傷後ストレス障害（PTSD）とともに中枢神経影響の遷延を報告した。これらは、サリンを含む急性有機リン中毒による慢性神経学的後遺症に関するこれまでの報告と一致し、中枢神経系の不可逆的変化を示唆していた。一方では、朝鮮戦争退役軍人での観察のように精神・心理的症状の残存を示した。

今回は、東京地下鉄サリン事件被害者に起きた慢性影響に関する研究の状況を把握するために研究を行った。

B. 研究方法

PubMed でキーワード sarin AND Tokyo で検索（2020 年 7 月 17 日）、該当した 155 文献の内容を検討した。

C. 研究結果

東京地下鉄サリン事件と関係ないものを

除いた 116 文献（表 2）から、被害者の心身影響について 51 論文が同定された（表 1、総説や既報のまとめは除く）。うち 33 が事件 2～3 か月後（文献 21）から 20 年後（同 32）までの長期影響（表 1）、18 が短期影響（直後から数日後）に関するものであった。長期影響に関する論文の大部分は少数例を対象としたものであり、PTSD／精神影響に焦点を置いたものが半数以上であった。51 論文以外は、実験研究、テロリズム対策に関するものや総説等であった。

D. 考察

サリンは強力な神経毒であり、その後遺症は多彩であると予想されるが、調査研究の範囲は部分的である。

E. 結論

サリンによる長期かつ非顕性の長期影響を総合的に明らかにするには大規模な科学的調査が必要と思われる。

G. 研究発表

横山和仁：東京地下鉄サリン事件による健康被害に関する研究の状況. 第 91 回日本衛生学会学術総会、富山、2021 年 3 月 6～8 日

表 1 東京地下鉄サリン事件被災者の長期心身影響に関する研究論文

PTSD・精神影響：

1. Kadokura M., Ogawa Y., Shimizu H., et al.: Posttraumatic stress disorder in victims of an attack with sarin nerve gas on the Tokyo subway system. *Rinshoseishinigaku* 29: 677-683, 2000. [in Japanese]
2. Romano JA Jr., King JM.: Psychological casualties resulting from chemical and biological weapons. *Mil Med* 166 (12 Suppl): 21-22, 2001.
3. Shimizu A., Otani T., Ishimatsu S., et al.: Mental symptoms in victims of sarin poisoning 5 years after the Tokyo subway attack. *Rinshoseishinigaku* 31: 549-561, 2002. [in Japanese]
4. Tochigi M., Umekage T., Otani T., et al.: Serum cholesterol, uric acid and cholinesterase in victims of the Tokyo subway sarin poisoning: a relation with post-traumatic stress disorder. *Neurosci Res* 44: 267-272, 2002.
5. Asukai N., Kato H., Kawamura N., et al.: Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events. *J Nerv Ment Dis* 190: 175-182, 2002.
6. Otani T., Iwanami A., Shimizu H., et al.: Long-term prognosis of the victims of Tokyo subway sarin attack. *Seishinigaku* 45: 21-30 2003. [in Japanese]
7. Yamasue H., Kasai K., Iwanami A., et al.: Voxel-based analysis of MRI reveals anterior cingulate gray-matter volume reduction in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Proc Natl Acad Sci U S A* 100: 9039-9043, 2003.
8. Matsuo K., Taneichi K., Matsumoto A., et al.: Hypoactivation of the prefrontal cortex during verbal fluency test in PTSD: a near-infrared spectroscopy study. *Psychiatry Res* 124: 1-10, 2003.
9. Matsuo K., Kato T., Taneichi K., et al.: Activation of the prefrontal cortex to trauma-related stimuli measured by near-infrared spectroscopy in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Psychophysiology* 40: 492-500, 2003.
10. Ohtani T., Iwanami A., Kasai K., et al.: Post-traumatic stress disorder symptoms in victims of Tokyo subway attack: a 5-years follow-up study. *Psychiatry Clin Neurosci* 58: 624-629, 2004.
11. Kawana N., Ishimatsu S., Matsui Y., et al.: Chronic Posttraumatic Stress Symptoms in Victims of Tokyo Subway Sarin Gas Attack. *Traumatology*. 11: 87-102, 2005.
12. Kawada T., Katsumata M., Suzuki H., et al.: Insomnia as a sequela of sarin toxicity several years after exposure in Tokyo subway trains. *Percept Mot Skills* 100: 1121-1126, 2005.
13. Tochigi M., Otani T., Yamasue H., et al.: Support for relationship between serum cholinesterase and post-traumatic stress disorder; 5-year follow-ups of victims of the Tokyo subway sarin poisoning. *Neurosci Res* 52: 129-131, 2005.

14. Tokuda Y., Kikuchi M., Takahashi O., et al.: Prehospital management of sarin nerve gas terrorism in urban settings: 10 years of progress after the Tokyo subway sarin attack. *Resuscitation* 68: 193-202, 2006.
15. Abe O., Yamasue H., Kasai K., et al.: Voxel-based diffusion tensor analysis reveals aberrant anterior cingulum integrity in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Psychiatry Res* 146: 231-242, 2006.
16. Yamasue H., Abe O., Kasai K., et al.: Human brain structural change related to acute single exposure to sarin. *Ann Neurol* 61: 37-46, 2007.
17. Rogers MA., Yamasue H., Abe O., et al.: Smaller amygdala volume and reduced anterior cingulate gray matter density associated with history of post-traumatic stress disorder. *Psychiatry Res* 174: 210-216, 2009.
18. Sugiyama A., Matsuoka T., Sakamune K., et al.: The Tokyo subway sarin attack has long-term effects on survivors: A 10-year study started 5 years after the terrorist incident. *PLoS One* 15: e0234967, 2020.

神経系ほかの身体影響：

19. Murata K., Araki S., Yokoyama K., et al.: Asymptomatic sequelae to acute sarin poisoning in the central and autonomic nervous system 6 months after the Tokyo subway attack. *J Neurol* 244: 601-606, 1997.
20. Murayama S.: Peripheral nerve disorders--clinical pathological approaches. *Rinsho Shinkeigaku* 37: 1103-1104, 1997.
21. Li Q., Minami M., Clement JG., Boulet CA.: Elevated frequency of sister chromatid exchanges in lymphocytes of victims of the Tokyo sarin disaster and in experiments exposing lymphocytes to by-products of sarin synthesis. *Toxicol Lett* 98: 95-103, 1998.
22. Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al.: Chronic neurobehavioral effects of Tokyo subway sarin poisoning in relation to posttraumatic stress disorder. *Arch Environ Health* 53: 249-256, 1998.
23. Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al.: Chronic neurobehavioral and central and autonomic nervous system effects of Tokyo subway sarin poisoning. *J Physiol Paris* 92: 317-323, 1998.
24. Himuro K., Murayama S., Nishiyama K., et al.: Distal sensory axonopathy after sarin intoxication. *Neurology* 51: 1195-1197, 1998.
25. Nishiwaki Y., Maekawa K., Ogawa Y., et al.: Effects of sarin on the nervous system in rescue team staff members and police officers 3 years after the Tokyo subway sarin attack. *Environ Health Perspect* 109: 1169-1173, 2001.
26. Hood E.: The Tokyo attacks in retrospect: sarin leads to memory loss. *Environ Health Perspect* 109: A542, 2001.

27. Yokoyama K., Araki S., Nishikitani M., et al.: Computerized posturography with sway frequency analysis: application in occupational and environmental health. *Ind Health* 40: 14-22, 2002.
28. Li Q., Hirata Y., Kawada T., et al.: Elevated frequency of sister chromatid exchanges of lymphocytes in sarin-exposed victims of the Tokyo sarin disaster 3 years after the event. *Toxicology* 201: 209-217, 2004.
29. Miyaki K., Nishiwaki Y., Maekawa K., et al.: Effects of sarin on the nervous system of subway workers seven years after the Tokyo subway sarin attack. *J Occup Health* 47: 299-304, 2005.
30. Araki T., Kasai K., Yamasue H., et al.: Association between lower P300 amplitude and smaller anterior cingulate cortex volume in patients with posttraumatic stress disorder: a study of victims of Tokyo subway sarin attack. *Neuroimage* 25: 43-50, 2005.
31. Iwasa M., Inoue K., Wakakura M.: Chronic ophthalmologic effects of sarin incident. *Journal of the Eye* 29: 1435-1439, 2012. [in Japanese]
32. Iwanami A.: Residual symptoms in victims of sarin gas attack. *Japanese Journal of Biological Psychiatry* 27: 71-74, 2016. [in Japanese]
33. Ishimatsu S.: Translational toxicology from basic sciences to clinical toxicology Sequelae of victims in Tokyo subway sarin attack. *Chudoku Kenkyu* 29: 264-267, 2016. [in Japanese]

表2 東京地下鉄サリン事件に関する116文献

1. Suzuki T., Morita H., Ono K., et al.: Sarin poisoning in Tokyo subway. *Lancet* 345: 980, 1995.
2. Nozaki H., Aikawa N., Shinozawa Y., et al. Sarin poisoning in Tokyo subway. *Lancet* 345; 980, 1995.
3. Masuda N., Takatsu M., Morinari H., et al.: Sarin poisoning in Tokyo subway. *Lancet* 345: 1446-1447, 1995.
4. Nozaki H., Aikawa N.: Sarin poisoning in Tokyo subway. *Lancet* 345: 1446-1447, 1995.
5. Yokoyama K., Ogura Y., Kishimoto M., et al.: Blood purification for severe sarin poisoning after the Tokyo subway attack. *JAMA* 274: 379, 1995.
6. Anonymous.: Murder on the metro. *Nature* 374: 392, 1995. (Opinion)
7. Nozaki H., Hori S., Shinozawa Y., et al.: Secondary exposure of medical staff to sarin vapor in the emergency room. *Intensive Care Med* 21: 1032-1035, 1995.
8. Mikami R.: Medical treatment of patients of sarin intoxication. *Kango* 47: 97-110, 1995. [in Japanese]
9. Inoue N.: Psychiatric symptoms following accidental exposure to sarin-a case report. *Fukuoka Igaku Zasshi* 86: 373-377, 1995. [in Japanese]
10. Okumura T., Takasu N., Ishimatsu S., et al.: Report on 640 victims of the Tokyo subway sarin attack. *Ann Emerg Med* 28: 129-135, 1996.
11. Sidell FR.: Chemical agent terrorism. *Ann Emerg Med* 28: 223-224, 1996.
12. Matsui Y., Ohbu S., Yamashina A.: Hospital deployment in mass sarin poisoning incident of the Tokyo subway system--an experience at St. Luke's International Hospital, Tokyo. *Jpn Hosp* 15: 67-71, 1996.
13. Yokoyama K., Yamada A., Mimura N.: Clinical profiles of patients with sarin poisoning after the Tokyo subway attack. *Am J Med* 100: 586, 1996.
14. Nagao M., Takatori T., Matsuda Y., et al.: Definitive evidence for the acute sarin poisoning diagnosis in the Tokyo subway. *Toxicol Appl Pharmacol* 144: 198-203, 1997.
15. Ohbu S., Yamashina A., Takasu N., et al.: Sarin poisoning on Tokyo subway. *South Med J* 90: 587-593, 1997.
16. Murata K., Araki S., Yokoyama K., et al.: Asymptomatic sequelae to acute sarin poisoning in the central and autonomic nervous system 6 months after the Tokyo subway attack. *J Neurol* 244: 601-606, 1997.
17. Woodall J.: Tokyo subway gas attack. *Lancet* 350: 296, 1997.
18. Yamasaki Y., Sakamoto K., Watada H., et al.: The Arg192 isoform of paraoxonase with low sarin-hydrolyzing activity is dominant in the Japanese. *Hum Genet* 101: 67-68, 1997.
19. Nozaki H., Hori S., Shinozawa Y., et al.: Relationship between pupil size and acetylcholinesterase activity in patients exposed to sarin vapor. *Intensive Care Med* 23: 1005-1007, 1997.
20. Polhuijs M., Langenberg JP., Benschop HP.: New method for retrospective detection of exposure to organophosphorus anticholinesterases: application to alleged sarin victims of Japanese terrorists. *Toxicol Appl Pharmacol* 146: 156-161, 1997.
21. Kulling P., Persson SA.: Terroristattacken med nervgas i Tokyos tunnelbana 1995. Samverkan nödvändig i räddningsarbete. [The nerve gas terrorist attack in Tokyo subway 1995. Cooperation during the relief work is necessary]. *Lakartidningen* 94: 2395-2398, 1997. [in Swedish]
22. Hashizume N., Ihara H., Ohtsuka M., Kadowaki H.: Blood amino acid levels in sarin poisoning patients. *Rinsho Byori* 45: 785-789, 1997.
23. Murayama S.: Peripheral nerve disorders--clinical pathological approaches. *Rinsho Shinkeigaku* 37: 1103-1104, 1997.
24. Okumura T., Suzuki K., Fukuda A., et al.: The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 1: Community emergency response. *Acad Emerg Med* 5: 613-617, 1998.
25. Okumura T., Suzuki K., Fukuda A., et al. The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 2: Hospital response. *Acad Emerg Med* 5: 618-624, 1998.
26. Okumura T., Suzuki K., Fukuda A., et al. The Tokyo subway sarin attack: disaster management, Part 3: National and international responses. *Acad Emerg Med* 5: 625-628, 1998.
27. Li Q., Minami M., Clement JG., Boulet CA.: Elevated frequency of sister chromatid exchanges in lymphocytes of victims of the Tokyo sarin disaster and in experiments exposing lymphocytes to by-products of sarin synthesis. *Toxicol Lett* 98: 95-103, 1998.
28. Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al.: Chronic neurobehavioral effects of Tokyo subway sarin

- poisoning in relation to posttraumatic stress disorder. *Arch Environ Health* 53: 249-256, 1998.
29. Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al.: Chronic neurobehavioral and central and autonomic nervous system effects of Tokyo subway sarin poisoning. *J Physiol Paris* 92: 317-323, 1998.
 30. Matsuda Y., Nagao M., Takatori T., et al.: Detection of the sarin hydrolysis product in formalin-fixed brain tissues of victims of the Tokyo subway terrorist attack. *Toxicol Appl Pharmacol* 150: 310-320, 1998.
 31. Minami M., Hui DM., Wang Z., et al.: Biological monitoring of metabolites of sarin and its by-products in human urine samples. *J Toxicol Sci* 23 Suppl 2: 250-254, 1998.
 32. Himuro K., Murayama S., Nishiyama K., et al.: Distal sensory axonopathy after sarin intoxication. *Neurology* 51: 1195-1197, 1998.
 33. Solberg Y., Nachtomi-Shick O., Shemer Y., et al.: Terror in Japan: mass-intoxication with the nerve-agent sarin. *Harefuah* 135: 268-271, 335, 336, 1998.
 34. Rodgers JC.: Chemical incident planning: a review of the literature. *Accid Emerg Nurs* 6: 155-159, 1998.
 35. Noort D., Hulst AG., Platenburg DH., et al.: Quantitative analysis of O-isopropyl methylphosphonic acid in serum samples of Japanese citizens allegedly exposed to sarin: estimation of internal dosage. *Arch Toxicol* 72:671-675, 1998.
 36. Kamimura M., Katoh O., Kawata H., et al.: Legionella pneumonia caused by aspiration of hot spring water after sarin exposure. *Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi* 36: 278-282, 1998.
 37. Murata K.: Assessment of autonomic neurotoxicity of environmental and occupational factors as determined by heart rate variability: recent findings. *Nihon Eiseigaku Zasshi* 54: 516-525, 1999.
 38. Richards CF., Burstein JL., Waeckerle JF., et al.: Emergency physicians and biological terrorism. *Ann Emerg Med* 34: 183-190, 1999.
 39. Ueki M.: Present status of forensic analyses and possible approach for a rapid identification of toxins. *Nihon Hoigaku Zasshi* 53: 318-321, 1999.
 40. Nijijima H., Nagao M., Nakajima M., et al.: Sarin-like and soman-like organophosphorous agents activate PLCgamma in rat brains. *Toxicol Appl Pharmacol* 156: 64-69, 1999.
 41. Kadokura M., Ogawa Y., Shimizu H., et al.: Posttraumatic stress disorder in victims of an attack with sarin nerve gas on the Tokyo subway system. *Rinshoseishinigaku* 29: 677-683, 2000. [in Japanese]
 42. Hui DM., Minami M.: Monitoring of fluorine in urine samples of patients involved in the Tokyo sarin disaster, in connection with the detection of other decomposition products of sarin and the by-products generated during sarin synthesis. *Clin Chim Acta* 302: 171-188, 2000.
 43. Li Q., Hirata Y., Piao S., et al.: The by-products generated during sarin synthesis in the Tokyo sarin disaster induced inhibition of natural killer and cytotoxic T lymphocyte activity. *Toxicology* 146: 209-220, 2000.
 44. Satoh T., Hosokawa M.: Organophosphates and their impact on the global environment. *Neurotoxicology* 21: 223-227, 2000.
 45. Wong SH.: Challenges of toxicology for the millennium. *Ther Drug Monit* 22: 52-57, 2000.
 46. Okada Y.: Toxicologic screening in Japan. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 101: 778-781, 2000.
 47. Ogli K.: Mass-casualties due to chemicals. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 101: 799-804, 2000.
 48. Suzuki O.: From medicolegal toxicology to forensic toxicology. *Nihon Hoigaku Zasshi* 54: 330-344, 2000.
 49. Kawana N., Ishimatsu S., Kanda K.: Psycho-physiological effects of the terrorist sarin attack on the Tokyo subway system. *Mil Med* 166: 23-26, 2001.
 50. Nishiwaki Y., Maekawa K., Ogawa Y., et al.: Effects of sarin on the nervous system in rescue team staff members and police officers 3 years after the Tokyo subway sarin attack. *Environ Health Perspect* 109: 1169-1173, 2001.
 51. Kortepeter MG., Cieslak TJ., Eitzen EM.: Bioterrorism. *J Environ Health* 63: 21-24, 2001.
 52. Yamada Y., Takatori T., Nagao M., et al.: Expression of paraoxonase isoform did not confer protection from acute sarin poisoning in the Tokyo subway terrorist attack. *Int J Legal Med* 115: 82-84, 2001.
 53. Hood E.: The Tokyo attacks in retrospect: sarin leads to memory loss. *Environ Health Perspect* 109: A542, 2001.
 54. Romano JA Jr., King JM.: Psychological casualties resulting from chemical and biological weapons. *Mil Med* 166 (12 Suppl): 21-22, 2001.
 55. Shimizu A., Otani T., Ishimatsu S., et al.: Mental symptoms in victims of sarin poisoning 5 years

- after the Tokyo subway attack. *Rinshoseishinigaku* 31: 549-561, 2002. [in Japanese]
56. Tochigi M., Umekage T., Otani T., et al.: Serum cholesterol, uric acid and cholinesterase in victims of the Tokyo subway sarin poisoning: a relation with post-traumatic stress disorder. *Neurosci Res* 44: 267-272, 2002.
 57. Fidder A., Hulst AG., Noort D., et al.: Retrospective detection of exposure to organophosphorus anti- cholinesterases: mass spectrometric analysis of phosphorylated human butyrylcholinesterase. *Chem Res Toxicol* 15: 582-590, 2002.
 58. Yokoyama K., Araki S., Nishikitani M., et al.: Computerized posturography with sway frequency analysis: application in occupational and environmental health. *Ind Health* 40: 14-22, 2002.
 59. Okudera H.: Clinical features on nerve gas terrorism in Matsumoto. *J Clin Neurosci* 9: 17-21, 2002.
 60. Li Q., Nagahara N., Takahashi H., et al.: Organophosphorus pesticides markedly inhibit the activities of natural killer, cytotoxic T lymphocyte and lymphokine-activated killer: a proposed inhibiting mechanism via granzyme inhibition. *Toxicology* 172: 181-190, 2002.
 61. Asukai N., Kato H., Kawamura N., et al.: Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events. *J Nerv Ment Dis* 190: 175-182, 2002.
 62. Hyams KC., Murphy FM., Wessely S.: Responding to chemical, biological, or nuclear terrorism: the indirect and long-term health effects may present the greatest challenge. *J Health Polit Policy Law* 27: 273-291, 2002.
 63. Otani T., Iwanami A., Shimizu H., et al.: Long-term prognosis of the victims of Tokyo subway sarin attack. *Seishinigaku* 45: 21-30 2003. [in Japanese]
 64. Yamasue H., Kasai K., Iwanami A., et al.: Voxel-based analysis of MRI reveals anterior cingulate gray-matter volume reduction in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Proc Natl Acad Sci U S A* 100: 9039-9043, 2003.
 65. Asai Y., Arnold JL.: Terrorism in Japan. *Prehosp Disaster Med* 18: 106-114, 2003.
 66. Inoue N.: Neurological effects of chemical and biological weapons. *Rinsho Shinkeigaku* 43: 880-882, 2003.
 67. Anonymous.: [No title available]. *Emerg Nurse* 11:3, 2003.
 68. Garner JP.: Some recollections of Porton in World War 1. Commentary. *J R Army Med Corps* 149: 138-141, 2003.
 69. Cyranoski D.: Brain region linked to post-terror stress. *Nature* 424: 360, 2003.
 70. Sugishima M.: Aum Shinrikyo and the Japanese law on bioterrorism. *Prehosp Disaster Med* 18: 179-183, 2003.
 71. Goto T., Wilson JP.: A review of the history of traumatic stress studies in Japan: from traumatic neurosis to PTSD. *Trauma Violence Abuse* 4: 195-209, 2003.
 72. Okumura T., Ninomiya N., Ohta M.: The chemical disaster response system in Japan. *Prehosp Disaster Med* 18: 189-192, 2003.
 73. Filoromo C., Macrina D., Pryor E., et al.: An innovative approach to training hospital-based clinicians for bioterrorist attacks. *Am J Infect Control* 31: 511-514, 2003.
 74. Matsuo K., Taneichi K., Matsumoto A., et al.: Hypoactivation of the prefrontal cortex during verbal fluency test in PTSD: a near-infrared spectroscopy study. *Psychiatry Res* 124: 1-10, 2003.
 75. Matsuo K., Kato T., Taneichi K., et al.: Activation of the prefrontal cortex to trauma-related stimuli measured by near-infrared spectroscopy in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Psychophysiology* 40: 492-500, 2003.
 76. Li Q., Hirata Y., Kawada T., et al.: Elevated frequency of sister chromatid exchanges of lymphocytes in sarin-exposed victims of the Tokyo sarin disaster 3 years after the event. *Toxicology* 201: 209-217, 2004.
 77. Ohtani T., Iwanami A., Kasai K., et al.: Post-traumatic stress disorder symptoms in victims of Tokyo subway attack: a 5-years follow-up study. *Psychiatry Clin Neurosci* 58: 624-629, 2004.
 78. Kawana N., Ishimatsu S., Matsui Y., et al.: Chronic Posttraumatic Stress Symptoms in Victims of Tokyo Subway Sarin Gas Attack. *Traumatology*. 11: 87-102, 2005.
 79. Okumura T., Hisaoka T., Yamada A., et al.: The Tokyo subway sarin attack--lessons learned. *Toxicol Appl Pharmacol* 207 (2 Suppl): 471-6, 2005.
 80. Miyaki K., Nishiwaki Y., Maekawa K., et al.: Effects of sarin on the nervous system of subway workers seven years after the Tokyo subway sarin attack. *J Occup Health* 47: 299-304, 2005.
 81. Kawada T., Katsumata M., Suzuki H., et al.: Insomnia as a sequela of sarin toxicity several years

- after exposure in Tokyo subway trains. *Percept Mot Skills* 100: 1121-1126, 2005.
82. Vale A.: What lessons can we learn from the Japanese sarin attacks? *Przegl Lek* 62: 528-532, 2005.
 83. Okumura S., Okumura T., Ishimatsu S., et al.: Clinical review: Tokyo - protecting the health care worker during a chemical mass casualty event: an important issue of continuing relevance. *Crit Care* 9: 397-400, 2005.
 84. Okumura T., Hisaoka T., Naito T., et al.: Acute and chronic effects of sarin exposure from the Tokyo subway incident. *Environ Toxicol Pharmacol* 19: 447-450, 2005.
 85. Krivoy A., Rotman E., Layish I., et al.: Medical management in the chemical terrorism scene. *Harefuah* 144: 266-271, 2005.
 86. Araki T., Kasai K., Yamasue H., et al.: Association between lower P300 amplitude and smaller anterior cingulate cortex volume in patients with posttraumatic stress disorder: a study of victims of Tokyo subway sarin attack. *Neuroimage* 25: 43-50, 2005.
 87. Nakamura K.: Chemical weapons and chemical terrorism. *Nihon Hoigaku Zasshi* 59: 126-135, 2005.
 88. Tochigi M., Otani T., Yamasue H., et al.: Support for relationship between serum cholinesterase and post-traumatic stress disorder; 5-year follow-ups of victims of the Tokyo subway sarin poisoning. *Neurosci Res* 52: 129-131, 2005.
 89. Krivoy A., Layish I., Rotman E., et al.: OP or not OP: the medical challenge at the chemical terrorism scene. *Prehosp Disaster Med* 20: 155-158, 2005.
 90. Tokuda Y., Kikuchi M., Takahashi O., et al.: Prehospital management of sarin nerve gas terrorism in urban settings: 10 years of progress after the Tokyo subway sarin attack. *Resuscitation* 68: 193-202, 2006.
 91. Yanagisawa N., Morita H., Nakajima T.: Sarin experiences in Japan: acute toxicity and long-term effects. *J Neurol Sci* 249: 76-85, 2006.
 92. Fry DE.: Chemical threats. *Surg Clin North Am* 86: 637-647, 2006.
 93. Akimoto H.: The Aum Cult leader Asahara's mental deviation and its social relations. *Psychiatry Clin Neurosci* 60: 3-8, 2006.
 94. Abe O., Yamasue H., Kasai K., et al.: Voxel-based diffusion tensor analysis reveals aberrant anterior cingulum integrity in posttraumatic stress disorder due to terrorism. *Psychiatry Res* 146: 231-242, 2006.
 95. Yamamoto M., Morikawa K.: Chemical incidents and gathering information on toxicity. *Yakugaku Zasshi* 126: 1255-1270, 2006.
 96. Hoffman A., Eisenkraft A., Finkelstein A., et al.: A decade after the Tokyo sarin attack: a review of neurological follow-up of the victims. *Mil Med* 172: 607-610, 2007.
 97. Yokoyama K.: Our recent experiences with sarin poisoning cases in Japan and pesticide users with references to some selected chemicals. *Neurotoxicology* 28: 364-373, 2007.
 98. Yamasue H., Abe O., Kasai K., et al.: Human brain structural change related to acute single exposure to sarin. *Ann Neurol* 61: 37-46, 2007.
 99. Dichtwald S., Weinbroum AA.: Bioterrorism and the anaesthesiologist's perspective. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 22: 477-502, 2008.
 100. Rogers MA., Yamasue H., Abe O., et al.: Smaller amygdala volume and reduced anterior cingulate gray matter density associated with history of post-traumatic stress disorder. *Psychiatry Res* 174: 210-216, 2009.
 101. Che MM., Chanda S., Song J., et al.: Aerosolized scopolamine protects against microinstillation inhalation toxicity to sarin in guinea pigs. *Toxicol Mech Methods* 21: 463-472, 2011.
 102. Allon N., Chapman S., Egoz I., et al.: Deterioration in brain and heart functions following a single sub-lethal (0.8 LCt50) inhalation exposure of rats to sarin vapor: a putative mechanism of the long term toxicity. *Toxicol Appl Pharmacol* 253: 31-37, 2011.
 103. Iwasa M., Inoue K., Wakakura M.: Chronic ophthalmologic effects of sarin incident. *Journal of the Eye* 29: 1435-1439, 2012. [in Japanese]
 104. Shewale SV., Anstadt MP., Horenziak M., et al.: Sarin causes autonomic imbalance and cardiomyopathy: an important issue for military and civilian health. *J Cardiovasc Pharmacol* 60: 76-87, 2012.
 105. Okumura T., Seto Y., Fuse A.: Countermeasures against chemical terrorism in Japan. *Forensic Sci Int* 227: 2-6, 2013.
 106. Yanagisawa N.: The nerve agent sarin: history, clinical manifestations, and treatment. *Brain Nerve* 66: 561-569, 2014.

107. Tu A.: Aum Shinrikyo's Chemical and Biological Weapons: More Than Sarin. *Forensic Sci Rev* 26: 115-120, 2014.
108. Okubo Y.: Follow up investigation of victims of sarin attack. *Journal of Biological Psychiatry*. 27: 88-91, 2016. [in Japanese]
109. Iwanami A.: Residual symptoms in victims of sarin gas attack. *Japanese Journal of Biological Psychiatry* 27: 71-74, 2016. [in Japanese]
110. Ishimatsu S.: Translational toxicology from basic sciences to clinical toxicology Sequelae of victims in Tokyo subway sarin attack. *Chudoku Kenkyu* 29: 264-267, 2016. [in Japanese]
111. Yanagawa Y., Ishikawa K., Takeuchi I., et al.: Should Helicopters Transport Patients Who Become Sick After a Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosive Attack? *Air Med J* 37: 124-125, 2018.
112. Titus E., Lemmer G., Slagley J., et al.: A review of CBRN topics related to military and civilian patient exposure and decontamination. *Am J Disaster Med* 14: 137-149, 2019.
113. Ushiyama R.: Discursive opportunities and the transnational diffusion of ideas: 'brainwashing' and 'mind control' in Japan after the Aum Affair. *Br J Sociol* 70: 1730-1753, 2019.
114. Sugiyama A., Matsuoka T., Sakamune K., et al.: The Tokyo subway sarin attack has long-term effects on survivors: A 10-year study started 5 years after the terrorist incident. *PLoS One* 15: e0234967, 2020.
115. Greathouse B., Zahra F., Brady MF.: *Acetylcholinesterase Inhibitors (Sarin, Soman, VX) Toxicity. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020.*
116. Anan H., Otomo Y., Homma M., et al.: Proposal for Reforming Prehospital Response to Chemical Terrorism Disasters in Japan: Going Back to the Basics of Saving the Lives of the Injured by Securing the Safety of the Rescue Team. *Prehosp Disaster Med* 35: 88-91, 2020.

付表 2 東京地下鉄サリン事件被害者の心身影響に関する 51 論文

	Authors (year)	Study subjects	Serum ChE just after the attack (mean \pm SD)	Time elapsed after attack	Major findings
1.	Suzuki T., Morita H., Ono K., et al. (1995)	58 patients (36 males and 22 females, mean [SD] age 33.4 [13.6]) were brought to the University of Tokyo Hospital	Severe 174.5 \pm 85.1 Mild 492.0 \pm 104.9	During the sarin incident in Tokyo	Reduced consciousness levels, miosis, marked fasciculations, flushing, tachycardia, raised blood pressure, respiratory distress, and flaccid paralysis. Patients with mild poisoning complained of headaches, dizziness, nausea, chest discomfort abdominal cramps, and showed marked miosis. Nicotinic-dominant responses
2.	Nozaki H, Aikawa N, Shinozawa Y, et al. (1995)	113 patients after exposure to sarin on the Tokyo subway; 1 was dead on arrival, 15 were admitted and the others are being treated as outpatients.		During the sarin incident in Tokyo	Neurological and pulmonary dysfunction after exposure to sarin.
3.	Masuda N., Takatsu M., Morinari H., et al. (1995)	71 patients attended Tokyo Teisin Hospital, and 43 were admitted. Of these, 39 were secondarily exposed emergency medical technicians, 25 of whom received treatment as inpatients.	182 to 804 IU/L (normal 300-750) RBC ChE 0.3-2.0 U (normal 1.2-2.0)	During the sarin incident in Tokyo	Local symptoms, such as eye pain, cough, tightness in throat, nausea, miosis and ataxia.

4.	Nozaki H., Aikawa N. (1995)	The same as 2		During the sarin incident in Tokyo	Nicotinic-dominant responses on the cardiovascular system, pronounced miosis and dim vision.
5.	Yokoyama K., Ogura Y., Kishimoto M., et al. (1995)	A 45-years-old woman among 230 patients were seen at Toranomom Hospital.	129.6 IU/L (noemal > 227 IU/L)	2 hours after the attack	Deep coma, shallow respirations, and blood pressure measurement of 160/80 mmHg. Coarse crepitations were heard throughout both lung fields, pupillary constriction and pulmonary edema.
6.	Nozaki H., Hori S., Shinozawa Y., et al. (1995)	15 doctors treating victims of a terrorist attack with sarin in the Tokyo subways on the day of the attack.	Within the normal ranges	On the day of the attack	Among 11 doctors (73%) who complained of dim vision, the pupils were severely miotic (< 2mm) in 8 (73%). Other symptoms included rhinorrhea in eight (53%), dyspnea or tightness of the chest in 4 (27%), and cough in 2 (13%).
7.	Inoue N. (1995)	A middle aged man who inhaled sarin in a train in a subway station in Tokyo.	Remarkably decreased.	At 8:35 a.m. Match 20, 1995.	Muscle weakness, dyspnea, unconsciousness of sudden onset, marked miosis, delirium consisting of visual hallucination, insomnia and irritability at mid-night for more than seven days.
8.	Okumura T., Takasu N., Ishimatsu S., et al. (1996)	640 patients were presented, 395 (61.7%) were males, mean age 35.0, the range was 8 to 65. years, on the day of the attack.		On the day of the attack	111 patients (17.3%) were admitted. 528 discharged from ED, mild cases (82.5%). 2 were dead. Mild: only eye signs or symptoms (e.g. miosis, eye pain, dim vision, decreased visual acuity) Moderate: systemic signs and symptoms (e.g. weakness, difficult breathing, fasciculations, convulsions.) but specifically did not require mechanical ventilation. Severe: those requiring emergency respiratory support (e.g. intubation and ventilation support)

9.	Matsui Y., Ohbu S., Yamashina A. (1996)	As in reference 10 with detailed explanation of actions by St Luke's International Hospital.		Almost all patients showed miosis. Although those signs and symptoms disappeared within a few weeks, psychological problems associated with posttraumatic stress disorder persisted longer.
10.	Yokoyama K., Yamada A., Mimura N. (1996)	213 patients (139 males and 74 females) pretended to Toranomom Hospital	Normal (>227 IU/L) in most patients. The use of cholinesterase activity as an index of the severity of sarin poisoning appears unreliable.	Coughing, nasal discharge, and pupillary constriction, symptoms associated with cholinesterase inhibition. Pupillary constriction was the most common.
11.	Ohbu S., Yamashina A., Takasu N., et al. (1997)	As in reference 10 with detailed explanation of actions by St Luke's International Hospital.		Although these physical signs and symptoms disappeared within a few weeks, psychologic problems associated with posttraumatic stress disorder persisted longer. Also, secondary contamination of the house staff occurred, with some sort of physical abnormality in more than 20%.

12.	Murata K., Araki S., Yokoyama K., et al. (1997)	18 passengers (9 males and 9 females)	13-131 IU/L	6-8 months	Prolonged latencies of event-related and visual evoked potentials (P300 and P100); no effects on brainstem auditory evoked potentials and ECG RR interval variabilities
13.	Nozaki H., Hori S., Shinozawa Y., et al. (1997)	80 patients who were exposed to sarin in a terrorist attack in Tokyo subways.		Lower than normal in 32 patients (64.0%)	Pupil size and AchE activity on the day of exposure were measured. Among the 80 patients, the pupils were miotic (< 3 mm) in 50 patients (62.5%), while AchE activity was below the normal range (< 1.2 U) in 34 patients (42.5%). AchE was significantly lower in the miotic group than in the group with normal pupils (1.0 ± 0.5 U vs 1.5 ± 0.3 U, $p < 0.01$). Systemic poisoning is apparently less likely to develop of the patient's pupil size is normal on arrival at the hospital.
14.	Murayama S. (1997)	A 51-year-old man who inhaled sarin in the attack of Tokyo subway.			Fell into vegetative state and was passively maintained for 13 months. Peripheral sensory nerve showed typical pattern of dying back-type distal peripheral axonopathy.
15.	Li Q., Minami M., Clement JG., Boulet CA. (1998)	The exposed group included 9 male victims (age: 35-52 years) exposed to sarin and hospitalized at the Nippon Medical School Hospital. The control group included 39 healthy males (age: 30-58 years)		2-3 months after the exposure.	The frequency of SCEs was significantly higher in the victims than in the control group. The victims were exposed to not only sarin per se, but by-products of sarin synthesis, i.e. diisopropyl methylphosphonate (DIMP), diethyl methylphosphonate (DEMP) and ethyl isopropyl methylphosphonate (EIMP).
16.	Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al. (1998)	18 passengers (9 males and 9 females)	13-131 IU/L	6-8 months	Decreased performance in digit symbol test; high PTSD scores with mood changes and psychiatric complaints

17.	Yokoyama K., Araki S., Murata K., et al. (1998)	18 passengers (9 males and 9 females)	13-131 IU/L	6-8 months	Vestibulo-cerebellar effects as indicated by stabilometry
18.	Minami M., Hui DM., Wang Z., et al. (1998)	4 seriously intoxicated patients hospitalized in ICU of Nippon Medical School (NMS)		Just after	Marked miosis, decreased serum cholinesterase activity, transient increase of serum CPK activity after 3 days of the exposure, diisopropyl methylphosphonate (DIMP), ethyl methylphosphonate fluoridate (EMPF, or ethylsarin), diethyl methylphosphonate (DEMP) and ethyl isopropyl methylphosphonate (EIMP). Isopropanol (IPA) and ethanol (EtOH) were detected of large quantities in the urine samples, and were thought to be derived from sarin and the sarin counterpart, EMPE, DIMP, DEMP and EIMP. Higher sister chromatid exchange (SCE) rate ($5.00 \pm 1.48/\text{cell}$) than the control ($3.81 \pm 0.697/\text{cell}$), because dialkyl methylphosphonates seemed to have alkylating activity and producing DNA adducts.
19.	Himuro K., Murayama S., Nishiyama K., et al. (1998)	one male	8 IU/L	15 months	Distal sensory axonopathy; died due to pneumonia
20.	Noort D., Hulst AG., Platenburg DH., et al. (1998)	11 victims in Tokyo incident 7 victims in Matsumoto incident			Quantitative analysis of O-isopropyl methylphosphonic acid in serum samples of Japanese citizens allegedly exposed to sarin: estimation of internal dosage. The internal and exposure doses of the victim were estimated. In several cases, the doses appeared to be substantially higher than the assumed lethal doses in man. 曝露レベルの推定
21.	Kamimura M., Katoh O., Kawata H., et al. (1998)	A 72-years-old man		Despite these	Eye discomfort, chest tightness, headache and weakness of the lower limbs and oropharyngeal muscles. Muscle weakness disappeared 8

				symptoms, he visited a hot spring on the same day with his family.	days after exposure to sarin, but respiratory failure rapidly developed, necessitating artificial ventilation within 4 days after hospitalization on March 28 th . Bronchitis caused by Legionellosis.
22.	Kadokura M., Ogawa Y., Shimizu H., et al. (2000) [in Japanese]	228 male and 180 female victims	-	6 months	Thirty-two subjects (17 males and 15 females) showed PTSD with increased depressive (Zung scale), psychiatric (GHQ) and physical symptoms by questionnaires
23.	Nishiwaki Y., Maekawa K., Ogawa Y., et al. (2001)	27 male rescue team staffs and 30 male police officers	-	34-45 months	Less well performance in digit span test; no effects on stabilometry and vibration perception threshold
24.	Yamada Y., Takatori T., Nagao M., et al. (2001)	10 sarin poisoning victims int the Tokyo subway terrorist attack.			7 of the victims expressed the PON1 phenotype with high sarin hydrolyzing activity and 3 with low sarin hydrolyzing activity. The main factor contributing to the tragedy of the Tokyo subway terrorist attack was the high toxicity of sarin rather than the rase-dependent genetic difference in the Arg192PON1 polymorphism.
25.	Hood E. (2001)	56 exposed subjects from the Tokyo fire and police departments, 52 nonexposed subjects of similar backgrounds from the same departments.		3 years after the exposure.	Backward digit portion of the test that uncovered significant memory loss in the exposed subjects. Causality between the sarin attack and memory disturbance.

26.	Romano JA Jr., King JM. (2001)				Chronic health effects from this acute exposure, including CNS or behavioral changes that were inextricably linked to post-traumatic stress disorder (PTSD) were observed.
27.	Shimizu et al (2002) [in Japanese]	37 victims (21 males and 16 females, mean [SD] age 43.9 [13.31])	-	5 years	History of PTSD in 11 subjects (8 males and 3 females) revealed by an interview; increased psychiatric symptoms (Impact of Event Scale-Revised, IES-R) in PTSD group as compared with non-PTSD subjects. そのうち 6 名は他の精神疾患も合併
28.	Tochigi et al (2002)	34 victims of the Tokyo subway sarin poisoning (20 males and 14 females, age range: 21-69 years, mean [SD] age 43.8 [13.4]) The same number of age-matched and mostly sex-matched volunteers was enrolled in the study as controls (18 males and 16 females, age range: 24-70 years, mean [SD] 43.7 [12.5])	313±77 IU/I, 276±47 and 324±81 IU/L for PTSD and non-PTSD subjects,	5 years of the sarin attack	No significant relationship was observed between PTSD and serum cholesterols or uric acid. Serum cholinesterase level was significantly reduced in the victims with the development of PTSD. PTSD developed in 8 victims after the attack; increased IES-R and STAI scores in PTSD group as compared with non-PTSD subjects; decrease in serum ChE activities in PTSD group
29.	Yokoyama K., Araki S., Nishikitani M., et al. (2002)		Plasma cholinesterase (ChE) activities of 13-95 (mean 68) IU/I on the	6-8 months before the study (Tokyo Subway Sarin	The chronic (long-term) effect on the vestibulocerebellar function persisted in acute sarin poisoning.

			day of poisoning	Poisoning, March 20, 1995)	
30.	Okudera H. (2002)	Citizens in the city of Matsumoto. About 600 people including residents and rescue staff			58 victims were admitted to hospitals and 7 died. Miosis was the most common finding in the affected people. In cases with severe poisoning, organophosphate may affect the central nervous system and cause cardiomyopathy
31.	Asukai N., Kato H., Kawamura N., et al. (2002)	658 survivors of sarin attack (367 males, mean [SD] age 48.5 [12.3] and 291 females, mean [SD] age 35.7 [11.0])		5 years	Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J). Female patients indicated higher scores than male patients.
32.	Otani T., Iwanami A., Shimizu H., et al. (2003) [in Japanese]	55 male and 30 female victims (participation rate = 12.9%)	-	6 years	A variety of psychiatric and physical symptoms such as blurred vision and memory disturbance related to scores on IES-R; PTSD assessed by a structured interview
33.	Yamasue H., Kasai K., Iwanami A., et al. (2003)	15 male and 10 female victims	110±29 and 141±32 IU/L for PTSD and non-PTSD subjects, respectively	5 years	Gray-matter volume reduction in the left anterior cingulate cortex in PTSD group demonstrated by voxel-based analysis of MRI

34.	Matsuo K., Taneichi K., Matsumoto A., et al. (2003a)	21 male and 13 female victims	-	5-6 years	Near-Infrared spectrometry (NIRS) showed lower Oxygenated hemoglobin (OxyHb) in the prefrontal cortex in PTSD group (n=8) as compared with non-PTSD during verbal frequency test
35.	Matsuo K., Kato T., Taneichi K., et al. (2003b)	21 male and 13 female victims	-	5-6 years	Higher OxyHb in the prefrontal cortex during the trauma-related stimuli by video image as compared with controls, as measured by NIRS; skin conductance response was also increased in PTSD group
36.	Li Q., Hirata Y., Kawada T., et al. (2004)	27 male fire fighters and 25 male police officers (secondary exposure)	0-90% inhibition	3 years	Elevated frequency of sister chromatid exchanges of lymphocytes, which were related to %ChE inhibitions
37.	Ohtani T., Iwanami A., Kasai K., et al. (2004)	St. Luke's International Hospital sent a letter to the 565 persons who were the victims of the Tokyo subway attack and were consequently treated at emergency wards for acute sarin intoxication. A total of 170 persons replied, with 64 of them consenting to undertake the survey. . In total, 34 victims (20 males and 14 females; age range, 21-69 years) joined in the study at Tokyo University. The mean age of the subjects was 43.9 (SD		5 years after the attack	Not only post-traumatic stress disorder (PTSD) but also non-specific mental symptoms persisted in the victims at a high rate. A total of 11 victims were diagnosed with current or lifetime PTSD according to CAPS. Victims with PTSD showed higher anxiety levels and more visual memory impairment. A significant correlation between the total score of Impact of Event Scale-Revised (IES-R) and CAPS was found.

		13.3) years (male, 50.2 (SD 11.9) years; female, 39.6 (SD 10.4) years).			
38.	Kawana N., Ishimatsu S., Matsui Y., et al. (2005)				
39.	Miyaki K., Nishiwaki Y., Maekawa K., et al. (2005)	In order to make the effects of sarin more evident with higher statistical power, the data of this study and a previous study were combined together, and re-analyzed. The number of the combined study subjects was 80 exposed subjects, who were subway workers, rescue staff and police officers, consisting of 30 high-exposure and 50 low-exposure subjects, and 65 referents.	-	3 and 7 years after the attack	The exposed group performed significantly less well in the psychomotor function test (tapping). Using merged data, this phenomenon was also observed in a dose-dependent manner and the exposed group performed significantly less well in the backward digit span test. Chronic decline of psychomotor function and memory function still exist 7 year after the sarin exposure.
40.	Kawada T., Katsumata M., Suzuki H., et al. (2005)	161 participants		8 years after the attack	The high prevalence of insomnia and insomnia-related factors for victims especially under 50 years of age.
41.	Okumura T., Hisaoka T., Naito T., et al. (2005)	On March 20, 1995, 640 victims of the Tokyo subway sarin attack were treated at St. Luke's International Hospital. Subsequently, a total of 1410 victims presented for treatment.			The most prominent sign was miosis. Headache, dyspnea, nausea, eye pain, blurred vision, visual darkness, and vomiting were also

					noted. The most prominent abnormal lab value was low plasma ChE activity.
42.	Araki T., Kasai K., Yamasue H., et al. (2005)	13 male and 8 female victims (8 with PTSD)	110.8±29.2 and 150.3±20.5 IU/L for PTSD and non-PTSD subjects, respectively	5-6 years	Lower amplitude of P300 in victims with PTSD as compared with those without PTSD
43.	Tochigi M., Otani T., Yamasue H., et al. (2005)	20 male and 14 female victims	276±47 and 324±81 IU/L for PTSD and non-PTSD subjects, respectively	5 years	Scores on Clinician-Administered PTSD scale were significantly correlated with ChE
44.	Tokuda Y., Kikuchi M., Takahashi O., et al. (2006)			1 year	The most common acute symptoms and signs were miosis and associated visual darkness. Other major signs and symptoms were headache, dyspnea, nausea, ocular pain, blurred vision, vomiting, coughing, muscle weakness, and agitation. Approximately 1 year after the Tokyo subway sarin attack, the hospital sent follow-up questionnaires to 606 patients. Of 303 respondents, 46% still had either physical or psychological symptoms: 18.5% had eye symptoms, 11.9% had easy fatigability, and 8.6% had headache. For

					psychological symptoms, 12.9% felt fear for subways, 11.6% had fear concerning escape from the attack, 10.6% reported flashbacks, 7.9% had depression and 7.6% had lack of concentration.
45.	Abe O., Yamasue H., Kasai K., et al. (2006)	5 male and 4 female victims with PTSD and 16 matched victims of the same traumatic event without PTSD	“the subject characteristics have been described in detail previously (Yamasue et al. 2003).”	5-6 years	The voxel-based analysis showed a significant fractional anisotropy increase in the left anterior cingulum, subjacent to the left ACC gray matter where we previously found a volume decrement, in PTSD subjects.
46.	Yamasue H., Abe O., Kasai K., et al. (2007)	21 male and 17 female victims and 76 matched healthy control subjects	120±46 IU/mL among victims	5-6 years	Serum ChE levels (mean±SD) were 308±62 IU/mL at the day of the MRI scan. The voxel-based morphometry exhibited smaller than normal regional brain volumes in the insular cortex and neighboring white matter, as well as in the hippocampus in the victims. The reduced regional white matter volume correlated with decreased serum cholinesterase levels and with the severity of chronic somatic complaints related to interoceptive awareness. Voxel-based analysis of diffusion tensor magnetic resonance imaging further demonstrated an extensively lower than normal fractional anisotropy in the victims. All these findings were statistically significant (corrected p < 0.05).

47.	Rogers MA., Yamasue H., Abe O., et al. (2009)	25 people (10 females) who experienced the Tokyo subway sarin attack in 1995	-	5-6 years	The group with a history of PTSD had significantly smaller mean bilateral amygdala volume than did the group that did not develop PTSD. Furthermore, left amygdala volume showed a significant negative correlation with severity of PTSD symptomatology as well as reduced gray matter density in the left anterior cingulate cortex.
48.	Iwasa M., Inoue K., Wakakura M. (2012) [in Japanese]	154 male and 151 female patients	-	7-15 years	The most common symptom was asthenopia, followed by visual loss, blurred vision, photophobia and ocular pain. Effects of sarin poisoning were strongly suspected in 54 patients (19%) . Described in detail are 3 severely affected cases (miosis, horizontal smooth pursuit eye movement disorder, accommodative insufficiency)
49.	Iwanami A. (2016) [in Japanese]	299 victims and the bereaved (n = 18)	-	20 years	The prevalences of ocular fatigability, dimness of sight, weakness, easy fatigability, vertigo, headache, and PTSD symptoms were 76%, 71%, 57%, 63%, 44%, 42%, and 29% (among the victims), respectively. Forty-eight percent of the respondents felt intimidated by approaching subways or the spot of the accident.
50.	Ishimatsu S. [in Japanese] (2016)	640 patients on the same day. 事件当日の受診者総数：640名	-		事件から数年後の後遺症は、身体的後遺症、眼科的后遺症、精神的後遺症に分けることができる。後遺症と認定されている眼症状、PTSDをはじめとする精神症状以外での身体症状では、「からだがだるい」1年後7.3%、5年後16.0%、10年後43.4%、20年後39.6%、「からだが疲れやすい」は1年後11.9%、5年後23.1%、10年後56.3%、20年後47.5%、「頭痛」は1年後8.6%、5年後12.5%、10年後44.7%、20年後

					28.3%、「下痢をしやすい」は1年後1.0%、5年後11.9%、10年後18.6%、20年後14.6%であった。「手足のしびれ」は12年後の時点で42.2%と実に半数近くが症状を訴えていたが、16年後は26.4%、20年後には25.8%となった。
51.	Sugiyama A., Matsuoka T., Sakamune K., et al. (2020)	747 survivors (12% of the total) who responded to the annual questionnaire once or more during the study period.		5 to 14 years	Posttraumatic stress response (PTSR). The prevalence of somatic symptoms, especially eye symptoms, was 60–80% and has not decreased. PTSR prevalence was 35.1%, and again there was no change with time. The multivariate Poisson regression model results revealed “old age” and “female” as independent risk factors, but the passage of time did not decrease the risk of PTSR. The Recovery Support Center (RSC), a non-profit organization, is the largest organization that has been providing support to the victims of the two Aum Shinrikyo sarin gas attacks; the aforementioned incident in the Tokyo subway in 1995, and a previous one in Matsumoto in 1994 that killed 8 citizens and injured about 660.

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Tetsu Okumura	監修	WHO	Health Response to Biological and Chemical Weapons: WHO Guidance: Blue Book	WHO	Geneva	2021	In press
Tamie Nakajima	Part 1 Sarin Attacks in Japan: Acute and Delayed Health Effects in Survivors in THE Matsumoto case: Sarin Attacks in Japan: Acute and Delayed Health Effects in Survivors	Gupta RC	Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed),	Elsevier	Amsterdam	2020	37-43
Tetsu Okumura, Toshiharu Yoshioka, and Tetsuo Satoh	Part 2 Tokyo Sarin Attack: Acute Health Effects: Sarin Attacks in Japan: Acute and Delayed Health Effects in Survivors	Gupta RC	Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed)	Elsevier	Amsterdam	2020	43-47
Hidenori Yamasue	Part 3 Structural Changes in the Human Brain Related to Sarin Exposure: Sarin Attacks in Japan: Acute and Delayed Health Effects in Survivors	Gupta RC	Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents (3rd ed)	Elsevier	Amsterdam	2020	47-53
Tetsu Okumura	Overview of Studies on long term health effects versus acute effects or CW agents: Nerve Agents	OPCW	Practical Guide for Medical Management of Chemical Warfare Casualties: Long-term Health Effects	OPCW	Hague	2021	In press

雑誌
なし

「厚生労働科学研究費における倫理審査及び利益相反の管理の状況に関する報告について
(平成26年4月14日科発0414第5号)」の別紙に定める様式

令和3年3月19日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 (公財) 日本中毒情報センター
所属研究機関長 職名 代表理事
氏名 吉岡 敏治



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
- 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化とレファレンス機能構築に向けた実証研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 理事・メディカルディレクター
(氏名・フリガナ) 奥村 徹 オクムラ テツ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本中毒情報センター倫理委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 社会医療法人、東明会

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 原田 直幸



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究
2. 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化とレファレンス機能構築に向けた実証研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 理事長補佐・病院長補佐
 (氏名・フリガナ) 前川 和彦 ・マエカワ カズヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3 年 3 月 31 日

厚生労働大臣 殿

機関名 聖路加国際大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 堀内 成子

次の職員の令和 2 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の報告については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究
2. 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化とレビューシステム機能構築に向けた実証研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 聖路加国際病院・部長
(氏名・フリガナ) 石松 伸一・イシマツ シンイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		未審査 (※2)
	有	無	審査済み	審査した機関	
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/>	未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	--	------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	(無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会の設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	(無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	(無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指針・管理の有無	有 <input type="checkbox"/>	無 <input checked="" type="checkbox"/>	(有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年4月30日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 学校法人中部大学 中部大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 竹内 芳美 印

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究
2. 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化とレファレンス機能構築に向けた実証研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 生命健康科学部 特任教授
(氏名・フリガナ) 那須 民江 (ナス タミエ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	中部大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3年 5月11日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人浜松医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 今野 弘之



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化とレファレンス機能構築に向けた実証研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 精神医学講座・教授

(氏名・フリガナ) 山末英典・ヤマスエヒデノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその理由:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年4月1日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 大友 邦



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
- 研究課題名 東京地下鉄サリン事件等におけるカルテ等の救護・医療対応記録のアーカイブ化と
レファレンス機能構築に向けた実証研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学研究科公衆衛生学専攻・教授
(氏名・フリガナ) 横山 和仁・ヨコヤマ カズヒト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。