

分担研究報告書

油症認定患者追跡調査

研究分担者	吉村 健清	福岡女子大学国際文理学部	教授
研究協力者	藤野 善久	産業医科大学公衆衛生学教室	准教授
研究協力者	久保 達彦	産業医科大学公衆衛生学教室	講師

研究要旨：

研究班申請手順に従い、油症検診データ、油症患者実態調査データを許可を得て入手した。現在、データファイルの照合、油症相談員担当地区での認定患者現状調査を終了し、その結果をもとに相談員情報に基づいた油症認定患者の一元化ファイルを作成した。現在、生死確認、死因調査のための最終調査基盤ファイルの構築を進めている。しかし、昨今の個人情報保護法の強化のため、住民票取得に困難が予想されるので、現在、同意書の取得に向け、具体的方法を関係機関と協議している状況にある。

A. 研究目的

人体におけるダイオキシン類の健康影響を明らかにし、患者の健康管理、予後改善に資するために油症認定患者の死因追跡調査は不可欠である。そこで、昨年に続き、認定患者追跡調査実施のための調査ファイルの基盤整備をすることを目的とした。

(倫理面への配慮)

現在、追跡調査のための情報収集について、個人情報保護法、疫学倫理指針など調査対象者への倫理面の十分な配慮をしつつ、必要な手続きを進める準備を行い、調査情報の構築ならびに調査体制の整備を進めている。

B. 研究方法

【油症認定患者追跡調査の基盤情報の構築】

昨年度油症研究班データ取扱規約に基づき、九大油症研究班の患者情報ファイル、福岡県保健環境研究所の検診・受診者ファイルの使用申請を行い、許可を得てそれぞれのファイルを手入した。さらに、油症検

診データ、油症患者実態調査データを研究班申請手順に従い、許可を得て入手した。

そして、これらの情報ファイルと、産業医科大学在任当時の情報ファイル等とを個人識別情報に基づいて照合し、ファイル専門家の支援を得て一元化した。

ついで、一元化したファイルをもとにパイロット調査として、長崎五島地区在住患者について、平成 24 年 5 月時点の住所、生死情報が確認できるか否か、油症相談員に調査を依頼した。

その結果、長崎五島地区患者について、住所、生死情報の概要が調査できることが判明したので、油症患者全員についての住所、生死情報を調査することとした。油症患者の認定地情報に基づき、全油症認定患者を、福岡県内を認定地とするもの、長崎県内を認定地とするもの、広島等その他の府県を認定地とするもの、さらに、認定地不明分の 4 群にファイルを分割し、油症相談員の実地調査資料として配布し、該当認定患者の住所・生存状況の調査を油症相談員に実施してもらった。この情報をもとに、住民票調査のための調査ファイル作成の

ために油症認定患者 1 人 1 人の住所、生死情報の更新作業を実施した。

C. 研究結果および考察

【油症認定患者追跡調査の調査情報の構築】

油症検診データ、油症患者実態調査データ、分担研究者調査データ等のファイルを氏名により照合し、認定地別に 4 つに分類したところ、福岡県分 2502 件、長崎県分 2678 件、広島県その他分 940 件、認定地情報がないもの 1007 件得られた。

この全データ統合ファイルをもとに油症認定患者について、現時点（平成 25 年 1 月）での生死状況、現住所情報を確認、調査するため、各油症相談員担当地区および認定地情報未記載分をそれぞれ印刷ファイルとし、3 人の油症相談員に研究班長の許可を得て調査を依頼した。

平成 25 年 1 月末に各相談員の調査が終了し、現時点での住所、生死情報が入手できたので、この情報をもとに、住民票調査のための調査ファイル作成のために油症認定患者 1 人 1 人の住所、生死情報の更新作業を実施した。更新作業は照合作業を伴うため、多大の人力を要し、更新ファイルの作成に遅れを生じたが、10 月には完成することができた。

【今後の予定】

患者の最新情報を入れたファイルを作成し、まず九大患者情報ファイルとの 1 人 1 人の照合作業を行う。

そのファイルをもとに、住民票情報を各自治体から入手するための準備（申請方法等の検討）を行う。住民票情報の取得は本人の同意書があれば市区町村役場において、特に問題はないが、同意書がなければ、現在の個人情報保護法の中でかなりの困難が予想されることが、別のコホート調査で判明した。現在、具体的な住民票取得の方法を関係機関と協議しているところである。

住民票が取得できれば、その住民票情報により、生年月日、生死情報、死亡年月日、住所が確認できた死亡者について死因調査を実施する。方法は、油症認定患者全死亡者 1 人 1 人についての原死因を得るために、新統計法（平成 21 年 4 月から施行）の「統計法第 33 条の運用に関するガイドライン」に従い人口動態統計死亡ファイル（昭和 48 年から—最新）の利用許可申請を厚労省担当部局に行う。

照合項目（各認定死亡患者の生年月日、死亡年月日、性、住所地）に基づいて、厚労省死亡ファイルと照合し、照合できた原死亡を当該油症患者の死亡原因とする。

そして、コホート分析により、標準化死亡比（SMR）を用いて全国の死亡状況を比較する。

D. 結論

【油症認定患者追跡調査基盤情報の構築】

研究班申請手順に従い、油症検診データ、油症患者実態調査データを許可を得て入手した。現在、データファイルの照合、油症相談員担当地区での認定患者現状調査を終了し、その結果をもとに相談員情報に基づいた油症認定患者の一元化ファイルを作成した。現在、生死確認、死因調査のための最終調査基盤ファイルの構築を進めている。しかし、昨今の個人情報保護法の強化のため、住民票取得に困難が予想されるので、現在、同意書の取得に向け、具体的方法を関係機関と協議している状況にある。

E. 研究発表

1. 論文発表

Onozuka D, Yoshimura T, Kaneko S, Furue M. Mortality after exposure to polychlorinated biphenyls and polychlorinated dibenzofurans: a 40-year follow-up study of Yusho patients. Am J Epidemiol. 2009 Jan 1;169(1):86-95.

- Todaka T, Hori T, Yasutake D, Yoshitomi H, Hirakawa H, Onozuka D, Kajiwara J, Iida T, Yoshimura T, Furue M.
Concentrations of polychlorinated biphenyls in blood collected from Yusho patients during medical check-ups performed from 2004 to 2007. *Fukuoka Igaku Zasshi*. 2009 May;100(5):156-65
- Kanagawa Y, Matsumoto S, Akahane M, Koike S, Yoshimura T, Uchi H, Furue M, Imamura T.
Differential correlation of medical/laboratory examinations with blood levels of polychlorinated biphenyls, polychlorinated quarterphenyls and 2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran in Yusho patients from 2001 to 2004. *Fukuoka Igaku Zasshi*. 2009 May;100(5):166-71. Japanese.
- Kajiwara J, Todaka T, Hirakawa H, Hori T, Yasutake D, Nakagawa R, Iida T, Nagayama J, Yoshimura T, Furue M.
Dioxin concentration in the preserved umbilical cord from Yusho patients. *Fukuoka Igaku Zasshi*. 2009 May;100(5):179-82. Japanese.
- Matsumoto S, Akahane M, Kanagawa Y, Koike S, Yoshimura T, Mitoma C, Shibata S, Uchi H, Furue M, Imamura T.
Variation in half-life of penta-chlorodibenzofuran (PeCDF) blood level among Yusho patients. *Chemosphere*. 2009 Oct; 77(5):658-62. Epub 2009 Sep 11
- Uchi H, Tokunaga S, Mitoma C, Shibata S, Hamada N, Nakanishi Y, Kajiwara J, Yoshimura T, Furue M.
A Clinical Trial of Kampo Formulae for the Treatment of Symptoms of Yusho, a Poisoning Caused by Dioxins and Related Organochlorine Compounds. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009 Dec 8. [Epub ahead of print]
- 吉村健清.
化学物質の健康リスクをどのように調査するか.
化学物質と環境. No. 100 (2010.3):19.
- Nagayama J, Todaka T, Hirakawa H, Hori T, Kajiwara J, Yoshimura T, Furue M.
Polychlorinated dibenzofurans as a causal agent of fetal Yusho. *Chemosphere*. 2010 Jul;80(5):513-8. Epub 2010 May 21.
- Nagayama J, Todaka T, Hirakawa H, Hori T, Kajiwara J, Yoshimura T.
Time serial changes in the concentrations of the related agents to fetal Yusho—dioxin-like PCBs and PCBs. *Fukuoka Igaku Zasshi*. 2011 Apr;102(4):116-22. Japanese.
- Tsukimori K, Uchi H, Mitoma C, Yasukawa F, Fukushima K, Todaka T, Kajiwara J, Yoshimura T, Hirata T, Wake N, Furue M.
Comparison of the concentrations of polychlorinated biphenyls and dioxins in mothers affected by the Yusho incident and their children. *Chemosphere*. 2011 Aug;84(7):928-35. Epub 2011 Jul 1.
- Tsukimori, T., Uchi, H., Mitoma, C., Yasukawa, F., Chiba, T., Todaka, T., Kajiwara, J., Yoshimura, T., Hirata, T., Fukushima, K., Wake, N., Furue, M.
Maternal exposure to high levels of dioxins in relation to birth weight in women affected by Yusho disease. *Environmental International* 2012, 38:79-86.
- 吉村健清.
EBM と臨床研究—疫学の役割—.
JOHNS, 2012 Feb;28(2):156-158.
- Pham TM, Ozasa K, Kubo T, Fujino Y, Sakata R, Grant EJ, Matsuda S, Yoshimura T.
Age-Period-Cohort Analysis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Mortality in Japan, 1950-2004. *J Epidemiol*. 2012;22(4):302-7. Epub 2012 Mar 10.

Takesumi Yoshimura.
Yusho: 43 years later.
Kaohsiung Journal of Medical Sciences
(2012) 28, (2), S49-S52.

二塚信, 吉村健清.
食品汚染による中毒の認定をめぐる最近の動
向—水俣病・カネミ油症.
医学のあゆみ, 244 (10) (2013. 3月)

Araki A, Saito I, Kanazawa A, Morimoto K,
Nakayama K, Shibata E, Tanaka M, Takigawa
T, Yoshimura T, Chikara H, Saijo Y, Kishi
R.
Phosphorus flame retardants in indoor dust
and their relation to asthma and allergies
of inhabitants.
Indoor Air. 2014; 24:3-15.

2. 著書

古江増隆, 赤峰昭文, 佐藤伸一, 山田英之,
吉村健清 (2010) 油症研究Ⅱ—治療と研究の
最前線. 九州大学出版会, 福岡

3. 学会発表

Takesumi YOSHIMURA, Yusho-After 43 years
Present and Future, (' 2011 International
Conference on Food and Drug Safety
Assessment') Kaohsiung Medical Univ.
Taiwan, 2011. Apr. 15-16

Takesumi YOSHIMURA, Fumiko YASUKAWA,
Hiroshi UCHI, and Masutaka FURUE,
The First Fact Finding Survey of All the
Yusho Patients in Japan - after 40 years
of the accident - ,
Dioxin 2011, Aug. 21-25, Brussels

吉村健清, 疫学から行動変容へ—ヘルスコミ
ュニケーションの役割と課題—,
第4回日本ヘルスコミュニケーション学会
特別講演(2012. 09. 07), 慶應大学藤沢キャン
パス

A Review: Medical Social Issues Faced by
Yusho Patients and Implemented
Countermeasures: 45 years later, DIOXIN
2013, Daegu, Krea. (2013. 08. 27.)

Takesumi YOSHIMURA, Hiroshi UCHI, and
Masutaka FURUE,
A Review: Medical and Social Issues Faced
by Yusho Incident and Their
Countermeasures: 45 Years Later,
Dioxin 2013, Aug. 25-30, Daegu, Korea

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし