

# 資料4

## XMRVの疫学に関する主な文献一覧

血液事業部会運営委員会委員 岡田 義昭

文献番号	文献名	XMRVの陽性率			検出法(組織)	報告国	要約
		前立腺がん	慢性疲労症候群	健康人			
1	Urisman A, et al., PLoS Pathog. 2006 Mar;2(3):e25. Identification of a novel Gammaretrovirus in prostate tumors of patients homozygous for R462Q RNASEL variant.	9/86 10.5% (遺伝子の型による内訳) QQ 8/20 40% RQ 0/14 0% RR 1/52 1.9%	-	-	RT-PCR (前立腺)	米国	DNAアレイによって前立腺がん組織から新たなウイルス(XMRV)を発見した。RNaseLにホモ型変異(QQ)にもつ前立腺癌の40%からXMRVが検出されたが、変異がない前立腺癌(RR)では1.9%であった。
2	Fischer N, Hellwinkel O, Schulz C, Chun FK, Huland H, Aepfelbacher M, Schlomm T. J Clin Virol. 2008 Nov;43(3):277-83 Prevalence of human gammaretrovirus XMRV in sporadic prostate cancer	1/87 1.2% (非家族性)	-	1/70 1.42%	RT-PCR (前立腺)	ドイツ	非家族性の前立腺がん組織からXMRVの検出が試みられた。その結果、欧州北部においてはほとんど検出されなかった。但し、本研究において、RNaseLにホモ型変異(QQ)をもつサンプルは6%未満であったことに注意を要する。
3	Hohn O, Krause H, Barbarotto P, Niederstadt L, Beimforde N, Denner J, Miller K, Kurth R, Bannert N. Retrovirology. 2009 Oct 16;6:92. Lack of evidence for xenotropic murine leukemia virus-related virus(XMRV) in German prostate cancer patients	0/589 0% (PCR) 0/146 0% (抗体)	-	0/5 0% (抗体)	PCR、RT-PCR (前立腺) ELISA(血清)	ドイツ	589例(76例の RNaseLホモ型変異(QQ)を含む)の前立腺がん組織からDNAとRNAを抽出し、核酸増幅法を用いてXMRVの遺伝子の有無を調べたが検出できなかった。また、血清中からもXMRVに反応する抗体は検出できなかった。
4	Schlaberg R, Choe DJ, Brown KR, Thaker HM, Singh IR. Proc Natl Acad Sci U S A. 2009 Sep 22;106(38):16351-6 XMRV is present in malignant prostatic epithelium and is associated with prostate cancer, especially high-grade	14/233 6.2% PCR 54/233 23% ウイルス抗原	-	2/101 2% PCR 4/101 4% ウイルス抗原	PCR (前立腺) 組織染色 (前立腺)	米国	233例の前立腺癌中14例からPCR法によってXMRV遺伝子が検出できた。RNaseLの変異とは関連がなかった。XMRVのタンパクは上皮細胞に存在していた。
5	Lombardi VC, Ruscetti FW, Das Gupta J, Pfof MA, Hagen KS, Peterson DL, Ruscetti SK, Bagni RK, Petrow-Sadowski C, Gold B, Dean M, Silverman RH, Mikovits JA. Science. 2009 Oct 23;326(5952):585-9 Detection of an infectious retrovirus, XMRV, in blood cells of patients with chronic fatigue syndrome	-	68/101 67%	8/218 3.7%	PCR (末梢単核球)	米国	慢性疲労性症候群(CFS)患者の67%からXMRV遺伝子が検出され、XMRVに感染したCFS患者の細胞や血漿中に感染性ウイルスが存在した。また、一部の症例ではウイルスと抗体が共存していた。健康人の3.7%からもXMRVが検出された。CFS由来のXMRVは塩基配列が前立腺癌由来のものと同クラスターを形成していた。
6	Erlwein O, Kaye S, McClure MO, Weber J, Wills G, Collier D, Wessely S, Cleare A. PLoS One. 2010 Jan 6;5(1):e8519. Failure to detect the novel retrovirus XMRV in chronic fatigue syndrome	-	0/186 0%	-	PCR (全血)	イギリス	慢性疲労性症候群186例を対象に全血から核酸増幅法によるXMRV遺伝子の検出を行ったが、検出できなかった。
7	Groom HC, Boucherit VC, Makinson K, Randal E, Baptista S, Hagan S, Gow JW, Mattes FM, Breuer J, Kerr JR, Stoye JP, Bishop KN. Retrovirology. 2010 Feb 15;7:10 Absence of xenotropic murine leukaemia virus-related virus in UK patients with chronic fatigue syndrome	-	0/136 0% DNA 0/140 0% RNA	0/95 0% DNA 0/141 0% RNA	PCR(全血) RT-PCR(血清)	イギリス	全血及び血清から核酸を抽出し、核酸増幅法を用いてXMRVの遺伝子を検出したが、慢性疲労性症候群及び健康人から検出されなかった。
8	van Kuppeveld FJ, de Jong AS, Lanke KH, Verhaegh GW, Melchers WJ, Swanink CM, Bleijenberg G, Netea MG, Galama JM, van der Meer JW. BMJ. 2010 Feb 25;340:c1018 Prevalence of xenotropic murine leukaemia virus-related virus in patients with chronic fatigue syndrome in the Netherlands: retrospective analysis of samples from an established cohort	-	0/32 0% RNA	0/43 0% RNA	RT-PCR (末梢単核球)	オランダ	1991~1992年に凍結保存されていた末梢単核球からRNAを抽出し、核酸増幅法によってXMRV遺伝子を検出したが、慢性疲労性症候群及び健康人から1例も検出されなかった。