

図27

# HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

Liver

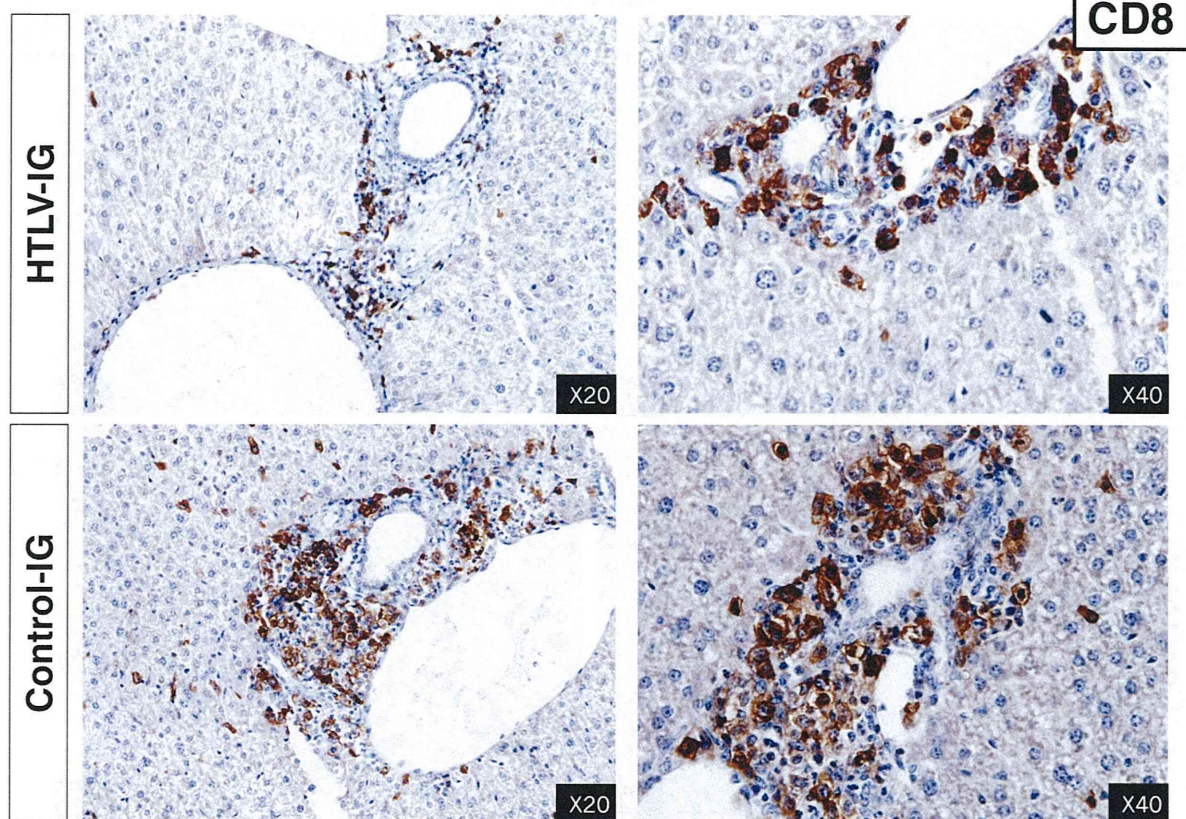


図 27 : HTLV-Ig 投与後の 11 日目の組織変化 (CD8)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-Ig の有効性の検討。  
Control-Ig 投与群及び HTLV-Ig 投与群においては共に CD8 陽性細胞が多数、血管付近に認められる。

図28

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

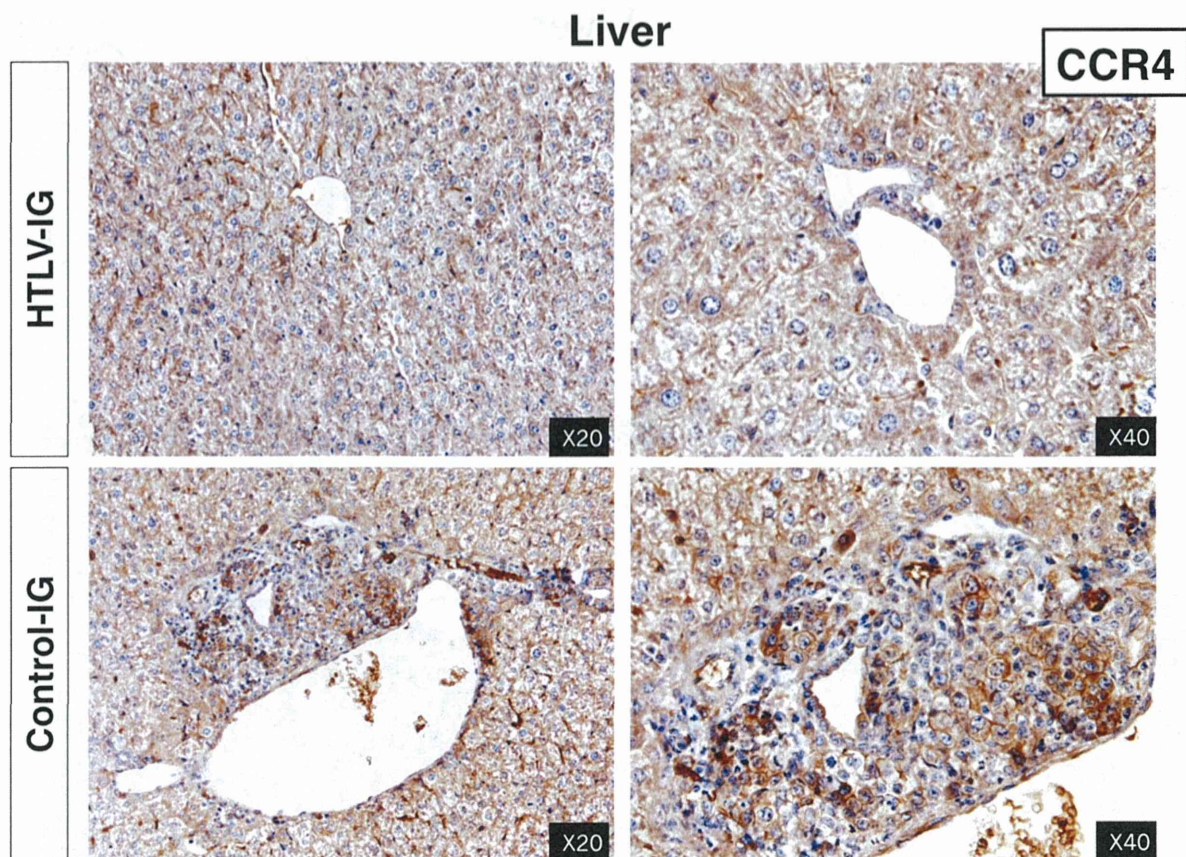


図 28 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (CCR4)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては血球系における CCR4 陽性細胞が多数、血管付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CCR4 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図29

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

Liver

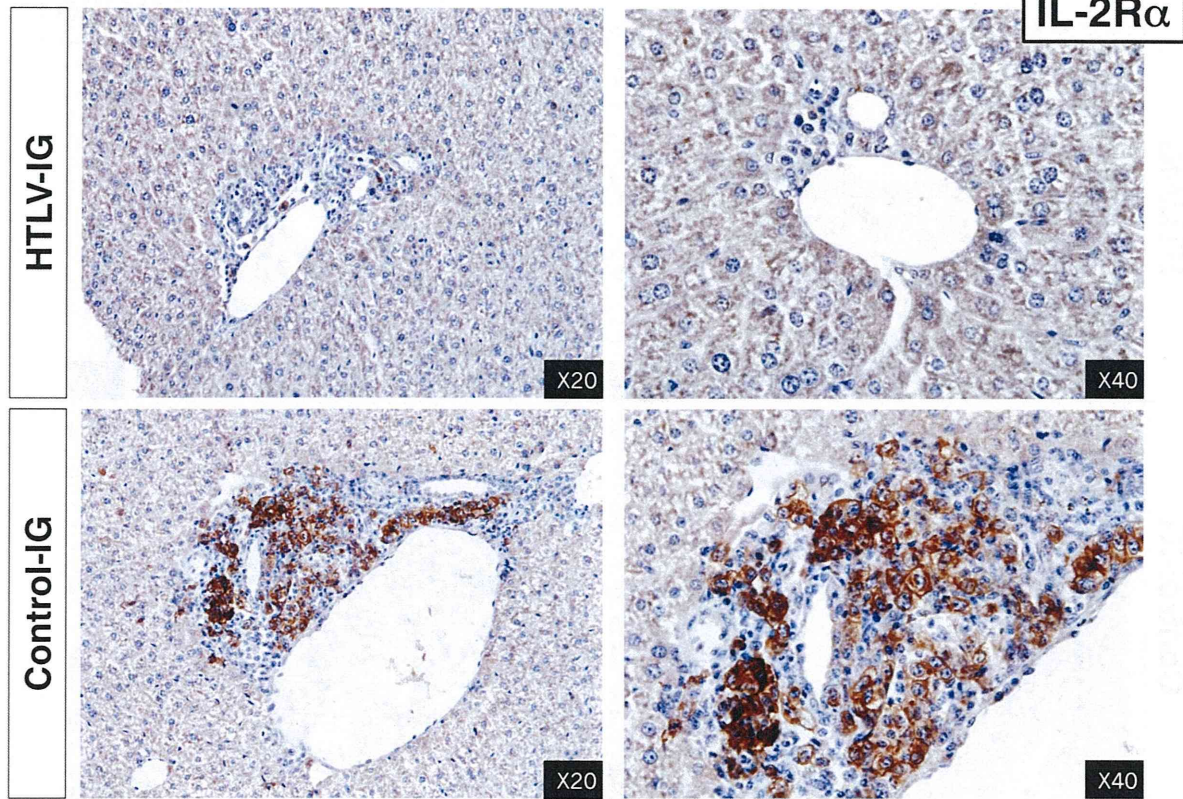


図 29 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(IL-2Ra (CD25))

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては CD25 陽性細胞が多数、血管付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CD25 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図30

# HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

Liver

CD30

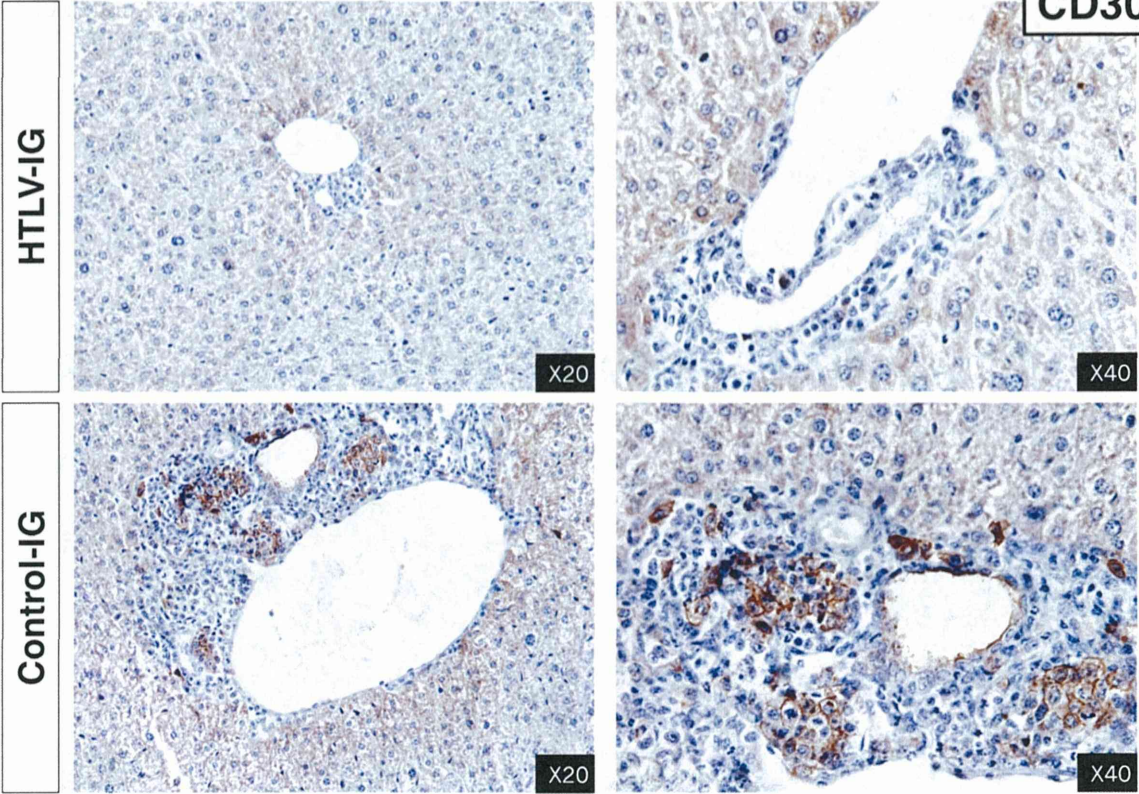


図 30 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(CD30)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては CD30 陽性細胞が多数、血管付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CD30 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図31

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

Liver

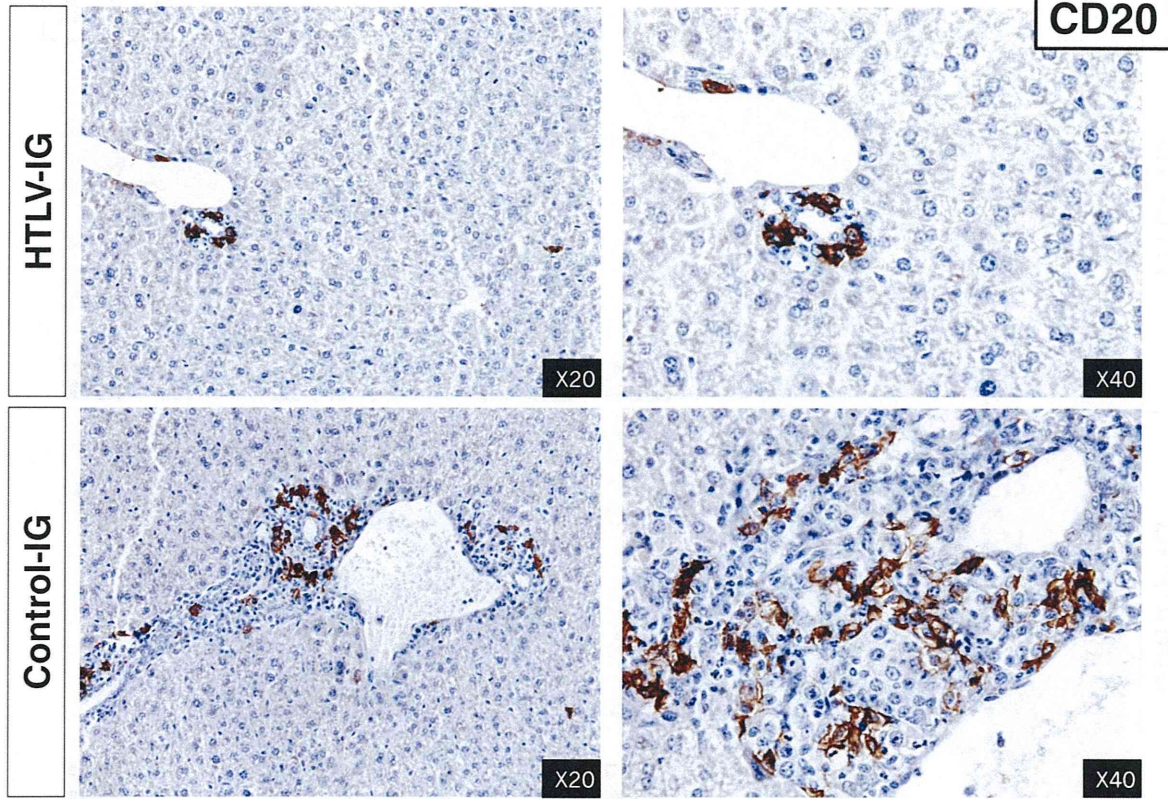


図 31 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(CD20)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群、HTLV-IG 投与群共に CD20 陽性細胞の肝臓への浸潤は認められる。

図32

### HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

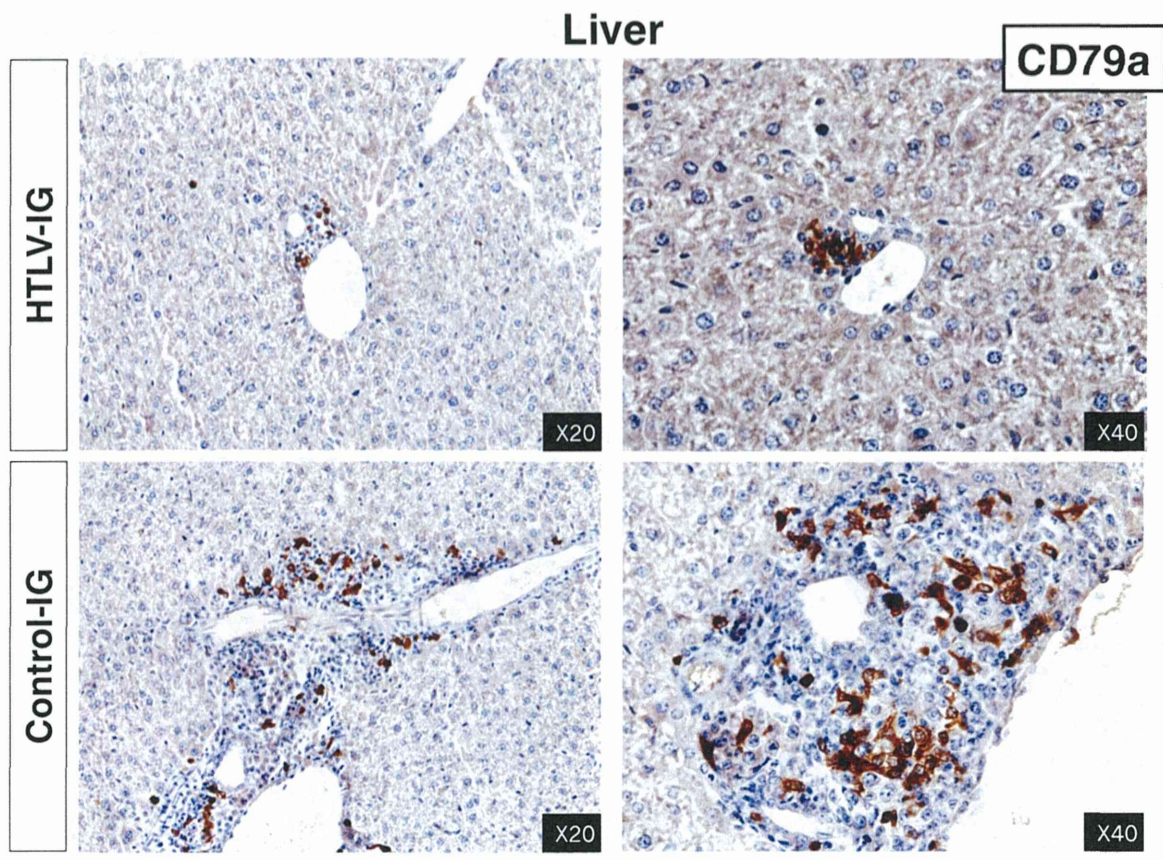


図 32 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (CD79a)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群、HTLV-IG 投与群共に CD79 陽性細胞の肝臓への浸潤は認められる。

図33

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

### Lung

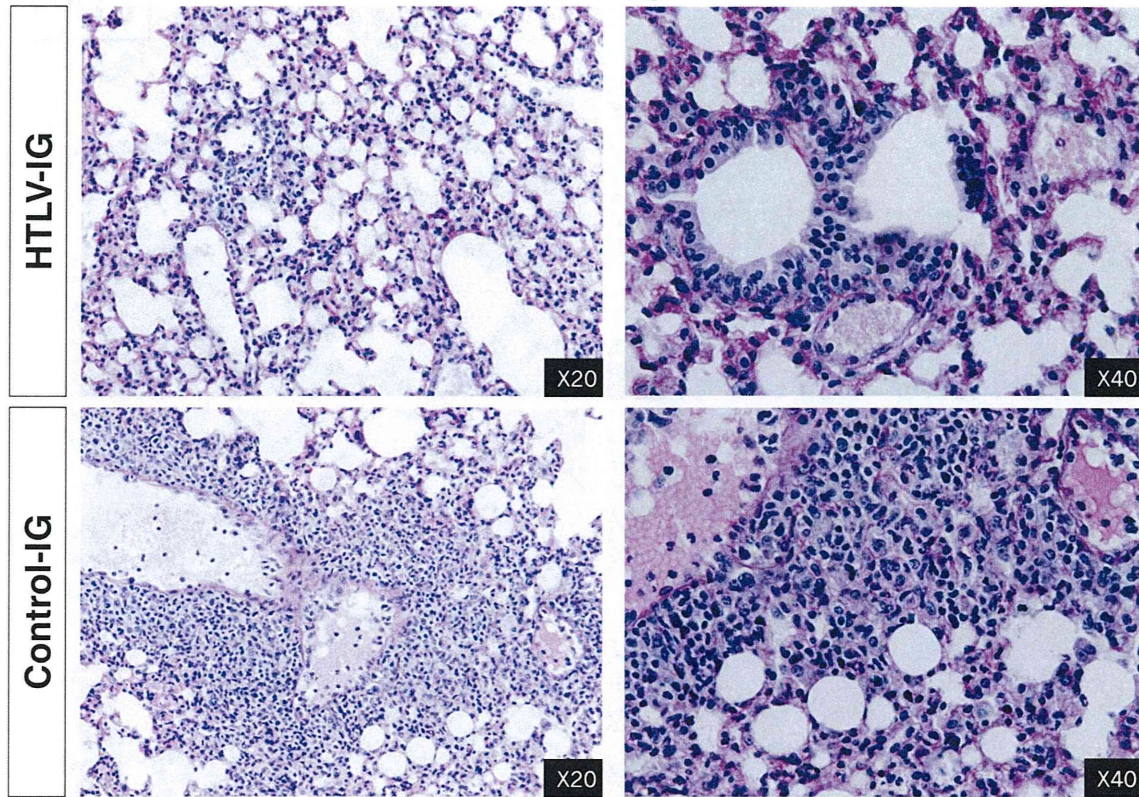


図 33 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (Hematoxylin-Eosin, PAS-Hematoxylin 染色)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。

Control-IG 投与群においてはリンパ球様の細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、リンパ球様細胞の浸潤は殆ど認められない。

図34

HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

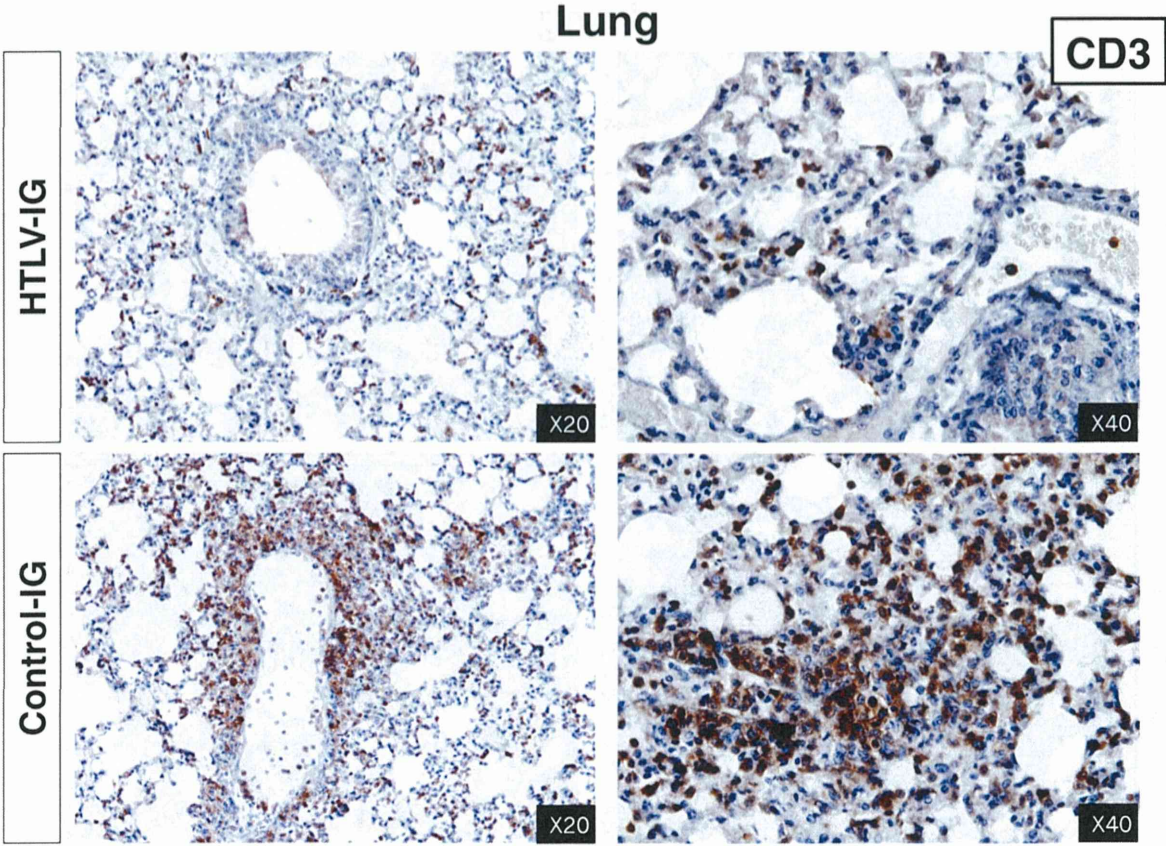


図 34 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (CD3)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては CD3 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CD3 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。



図35

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

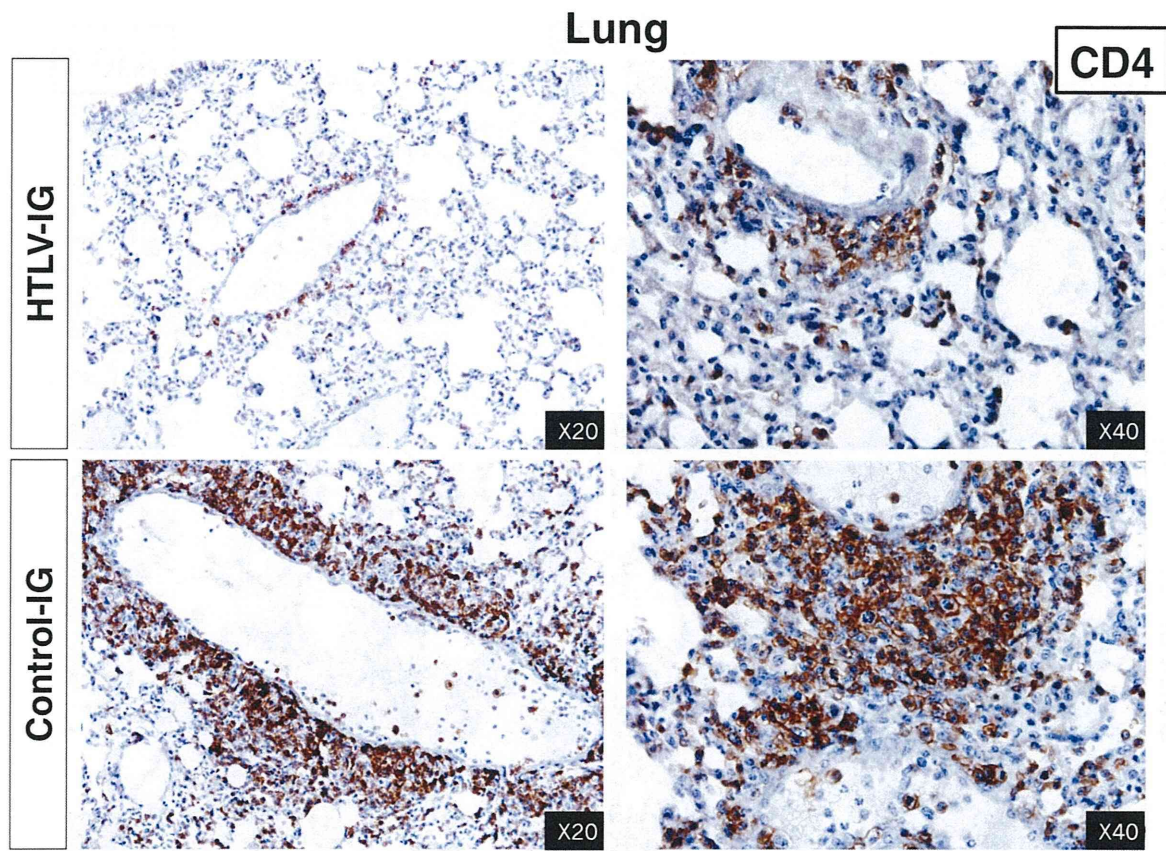


図 35 : HTLV-Ig 投与後の 11 日目の組織変化 (CD4)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-Ig の有効性の検討。  
Control-Ig 投与群においては CD4 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-Ig 投与群において、CD4 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図36

### HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

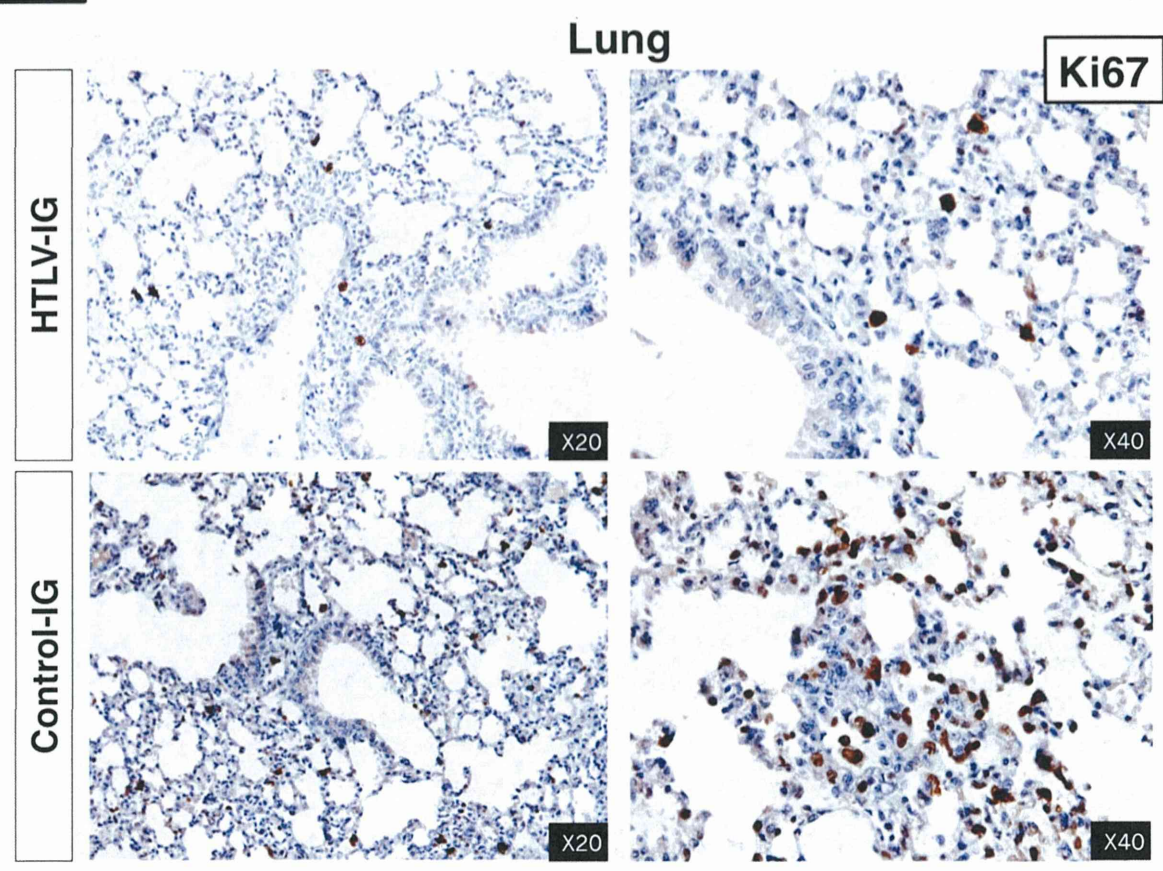


図 36 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (Ki67)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては Ki67 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、Ki67 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図37

### HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

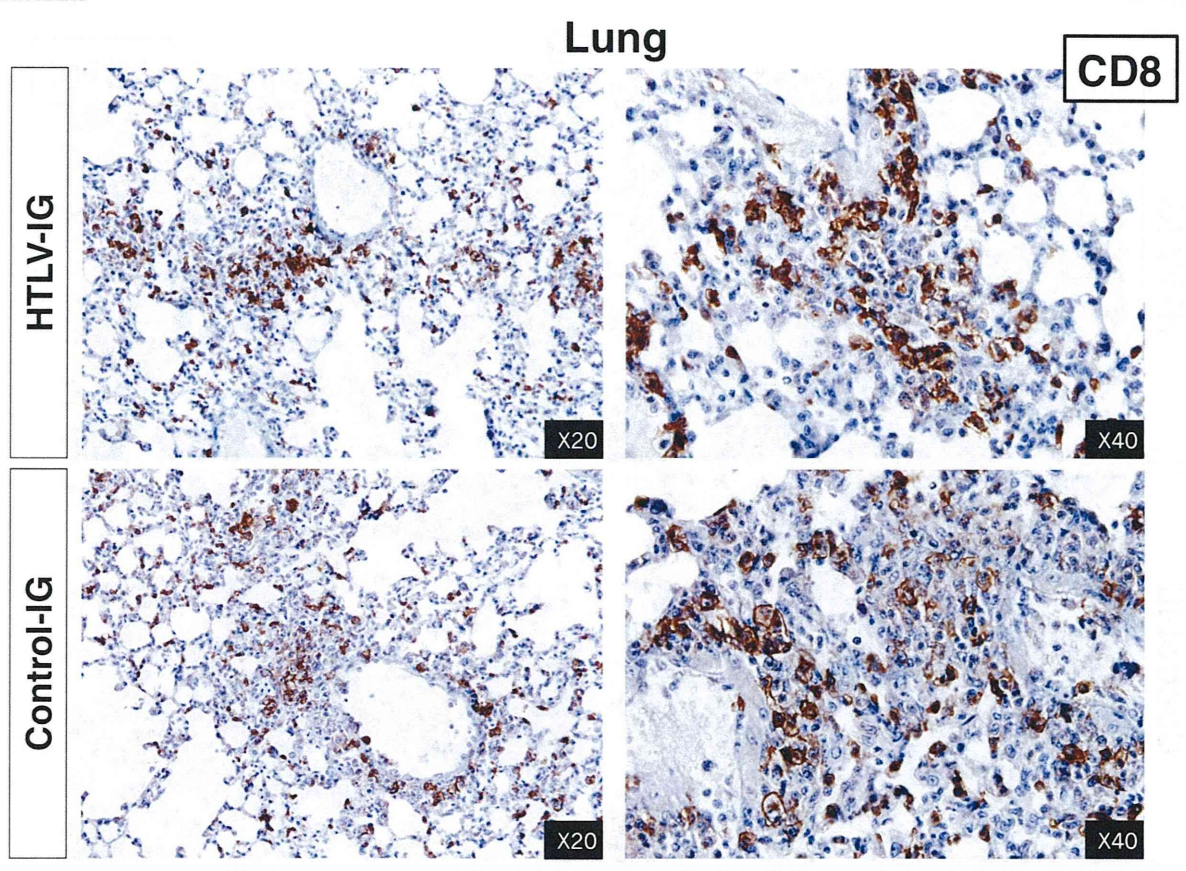


図 37 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (CD8)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群及び HTLV-IG 投与群においては共に CD8 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められる。

図38

HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

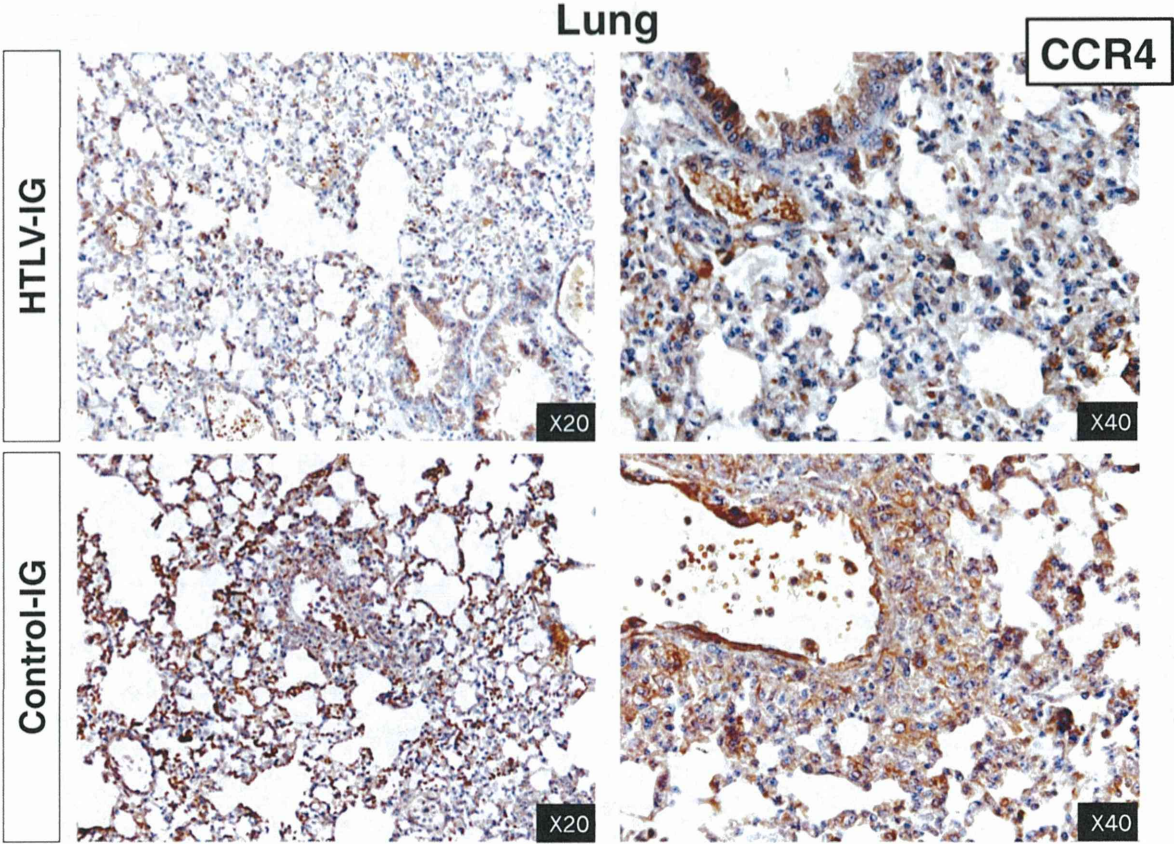


図 38 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化 (CCR4)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては血球系における CCR4 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CCR4 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図39

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

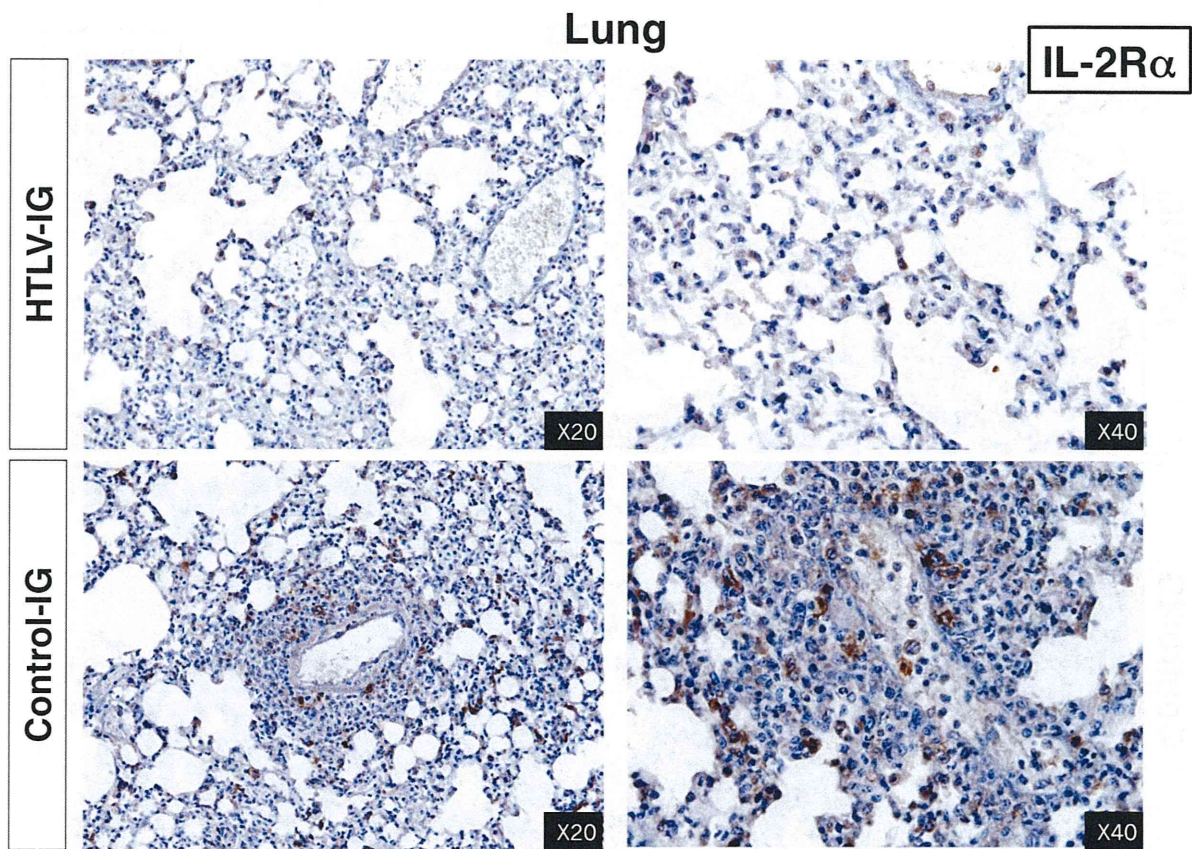


図 39 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(IL-2Ra (CD25))

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては CD25 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CD25 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図40

### HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

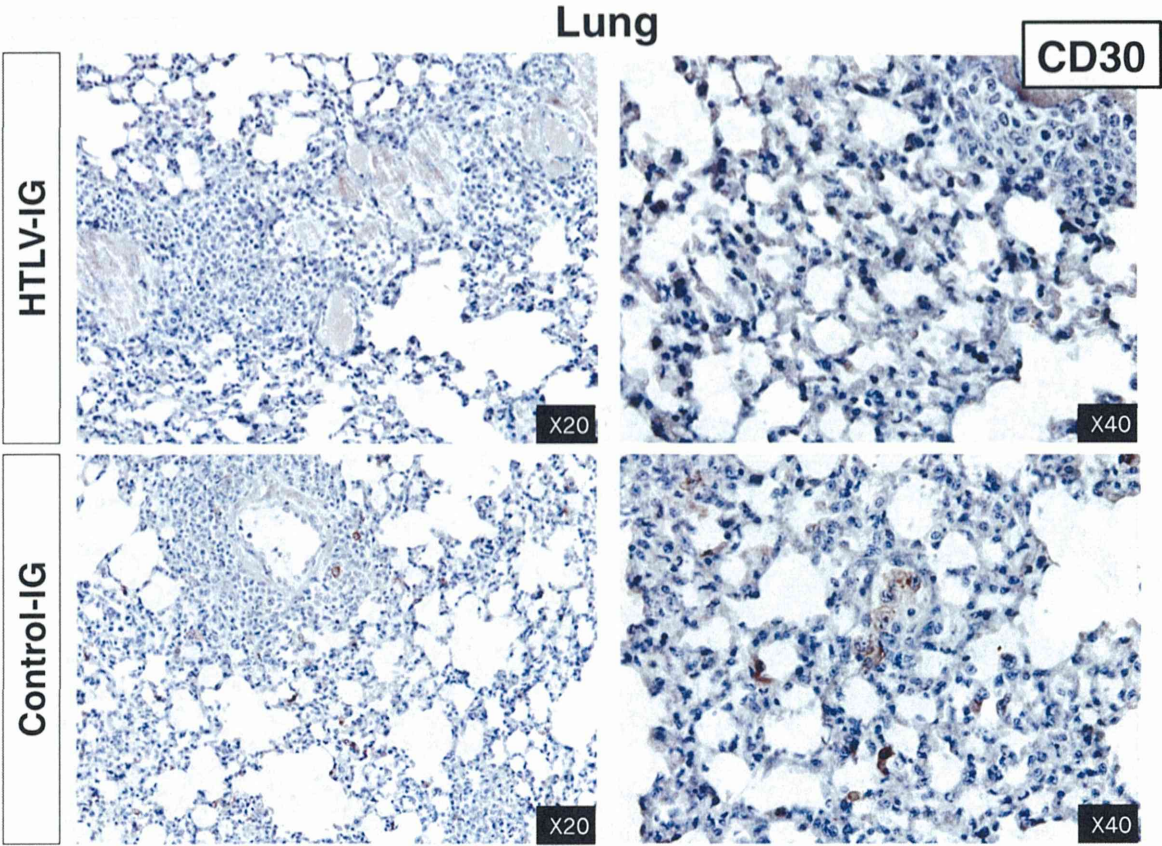


図 40 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(CD30)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群においては CD30 陽性細胞が多数、肺胞付近に認められるが、HTLV-IG 投与群において、CD30 陽性細胞の浸潤は殆ど認められない。

図41

## HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

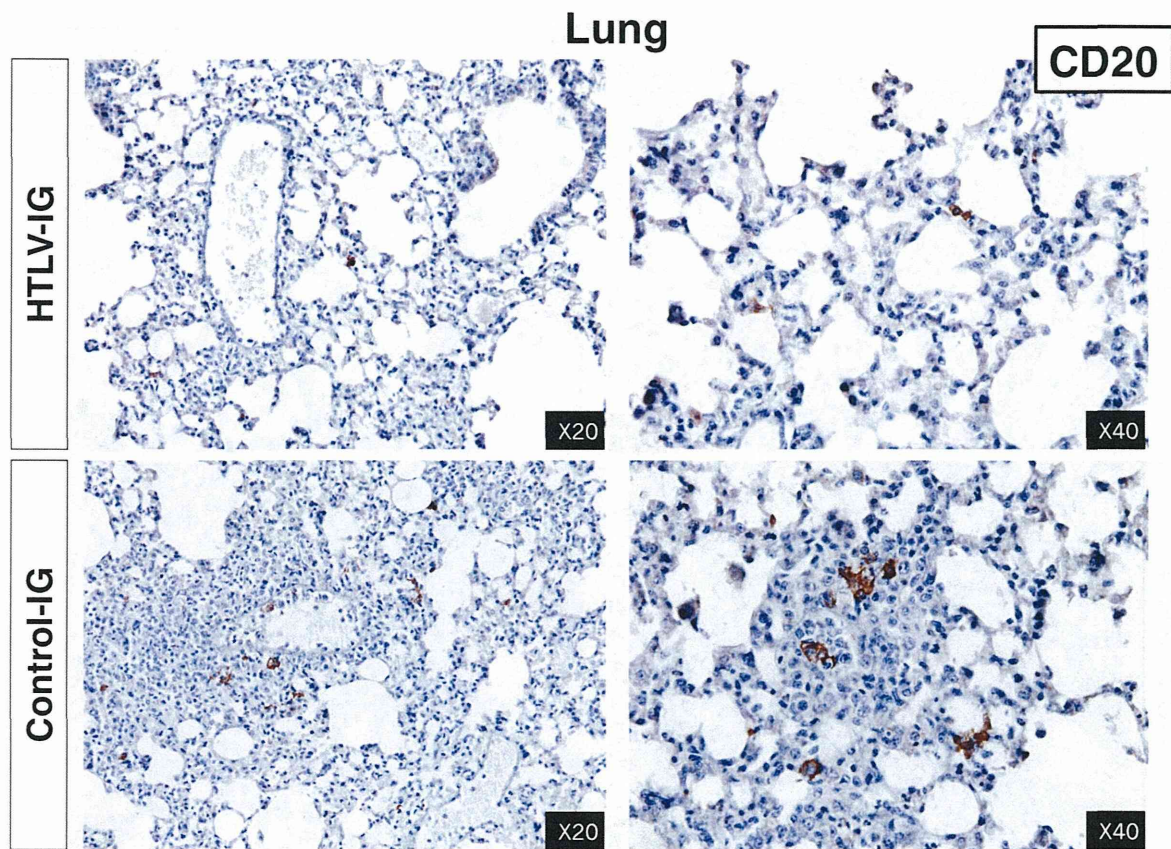


図 41 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(CD20)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群、HTLV-IG 投与群共に CD20 陽性細胞の肺への浸潤は認められる。

図42

HTLV-1 IgG投与後11日目組織変化

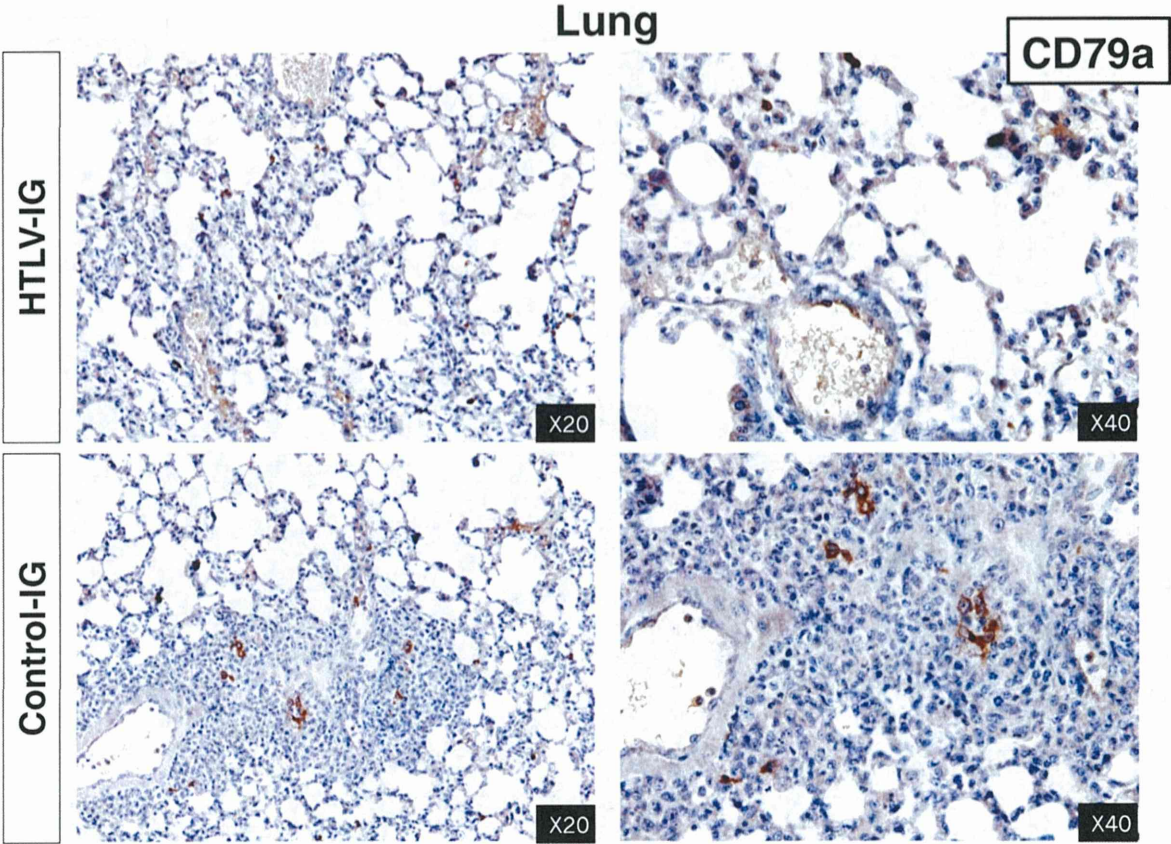


図 42 : HTLV-IG 投与後の 11 日目の組織変化(CD79a)

ヒト化マウス(NOG マウス) における HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IG の有効性の検討。  
Control-IG 投与群、HTLV-IG 投与群共に CD79 陽性細胞の肺への浸潤は認められる。



図43

## In vivo HTLV-1感染モデルにおける HTLV-1 IgG 有効性の検討 (Day 11)

	Spleen						
	CD3	CD4	CD8	Ki67	CCR4	IL-2Ra	CD30
HTLV-IG	+	+	+	+	-	-	-
Control-IG	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++

	Liver						
	CD3	CD4	CD8	Ki67	CCR4	IL-2Ra	CD30
HTLV-IG	+	+	+	+	-	-	-
Control-IG	+++	+++	+	+++	+++	+++	++

	Lung						
	CD3	CD4	CD8	Ki67	CCR4	IL-2Ra	CD30
HTLV-IG	+	+	+	+	-	-	-
Control-IG	+++	+++	+	+++	+++	++	++

43

図 43 : in vivo HTLV-1 感染モデルにおける HTLV-IgG の有効性の検討 (Day 11)

NOG マウスを用いたヒト化マウスにおける HTLV-1 感染モデル。HTLV-IgG の有効性をまとめた。HTLV-IG は正常の T 細胞の各種組織への定着には影響を与えないが、HTLV-1 感染を抑え、Control=IG 投与群で認められる HTLV-1 感染 T 細胞における CCR4、CD25 (IL-2Ra)、CD30 の発現上昇を抑えると共に脾臓・肝臓・肺への浸潤も抑える。

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	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kuramitsu M, Okuma K, Yamagishi M, Yamochi T, Firouzi S, Momose H, Mizukami T, Takizawa K, Araki K, Sugamura K, Yamaguchi K, Watanabe T, Hamaguchi I.	Identification of TL-Om1, an adult T-cell leukemia (ATL) cell line, as reference material for quantitative PCR for human T-lymphotropic virus 1.	<b>J Clin Microbiol.</b>	53	587-596	2015
Satake M, Yamada Y, Atogami S, Yamaguchi K.	The incidence of adult T-cell leukemia/lymphoma among human T-lymphotropic virus type 1 carriers in Japan.	<b>Leuk Lymphoma</b>	21	1-7	2015
Mizukami T, Momose H, Kuramitsu M, Takizawa K, Araki K, Furuhashi K, Ishii KJ, Hamaguchi I, Yamaguchi K.	System vaccinology for the evaluation of influenza vaccine safety by multiplex gene detection of novel biomarkers in a preclinical study and batch release test.	<b>PLoS One</b>	9	e101835.	2014
Kasama Y, Mizukami T, Kusunoki H, Peveling-Oberhag J, Nishito Y, Ozawa M, Kohara M, Mizuochi T, Tsukiyama-Kohara K.	B-cell-intrinsic hepatitis C virus expression leads to B-cell-lymphomagenesis and induction of NF- $\kappa$ B signalling.	<b>PLoS One</b>	9	e91373.	2014
Terada C, Mori J, Okazaki H, Satake M, Tadokoro K.	Effects of riboflavin and ultraviolet light treatment on platelet thrombus formation on collagen via integrin $\alpha$ IIb $\beta$ 3 activation.	<b>Transfusion</b>	54	1808 - 1816	2014

Satake M.	Risk of transfusion-transmitted infection in Japan. (Japanese)	<b>Rinsho Ketsueki.</b>	55	2152 - 2161	2014
Sobata R, Shinohara N, Matsumoto C, Uchida S, Igarashi S, Hino S, Satake M, Tadokoro K.	First report of human immunodeficiency virus transmission via a blood donation that tested negative by 20-minipool nucleic acid amplification in Japan.	<b>Transfusion</b>	54	2361 - 2362	2014
Owada T, Kaneko M, Matsumoto C, Sobata R, Igarashi M, Suzuki K, Matsubayashi K, Mio K, Uchida S, Satake M, Tadokoro K.	Establishment of culture systems for Genotypes 3 and 4 hepatitis E virus (HEV) obtained from human blood and application of HEV inactivation using a pathogen reduction technology system.	<b>Transfusion</b>	54	2820 - 2827	2014
Abe T, Shimada E, Takanashi M, Takamura T, Motoji K, Okazaki H, Satake M, Tadokoro K.	Antibody against immunoglobulin E contained in blood components as causative factor for anaphylactic transfusion reactions.	<b>Transfusion</b>	54	1953 - 1960	2014