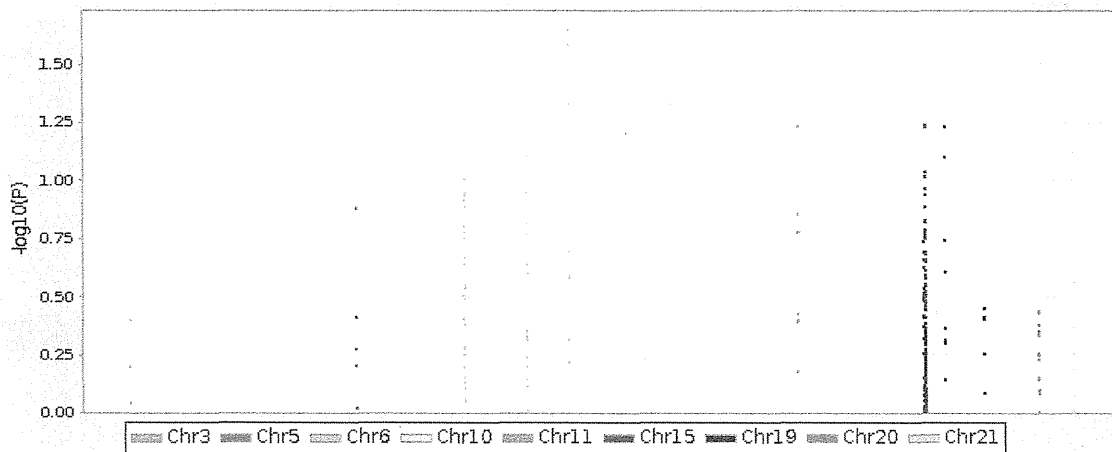
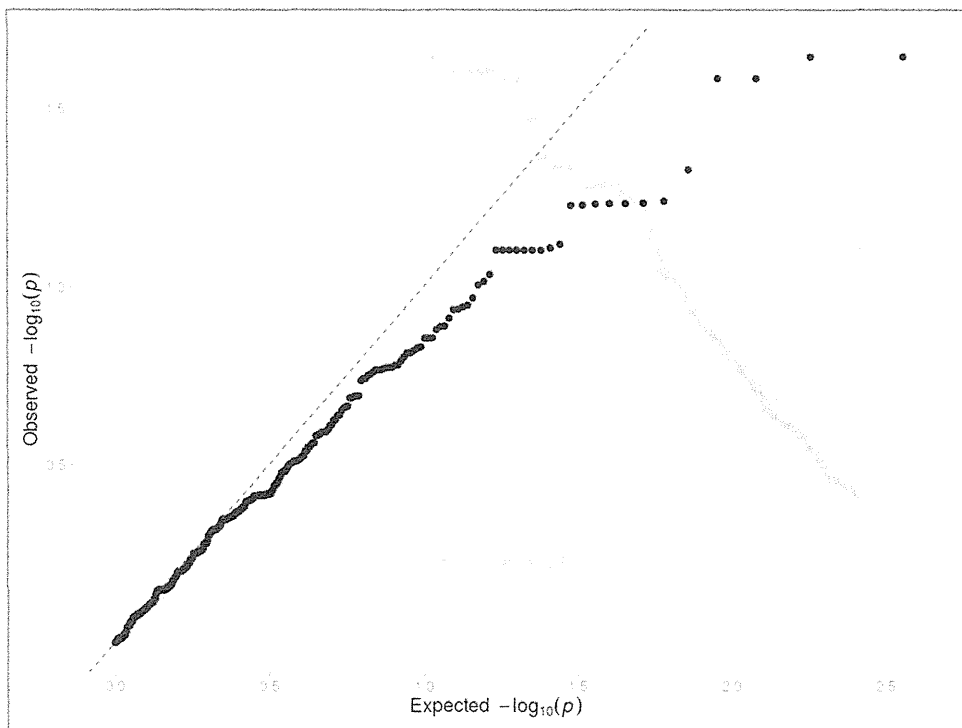
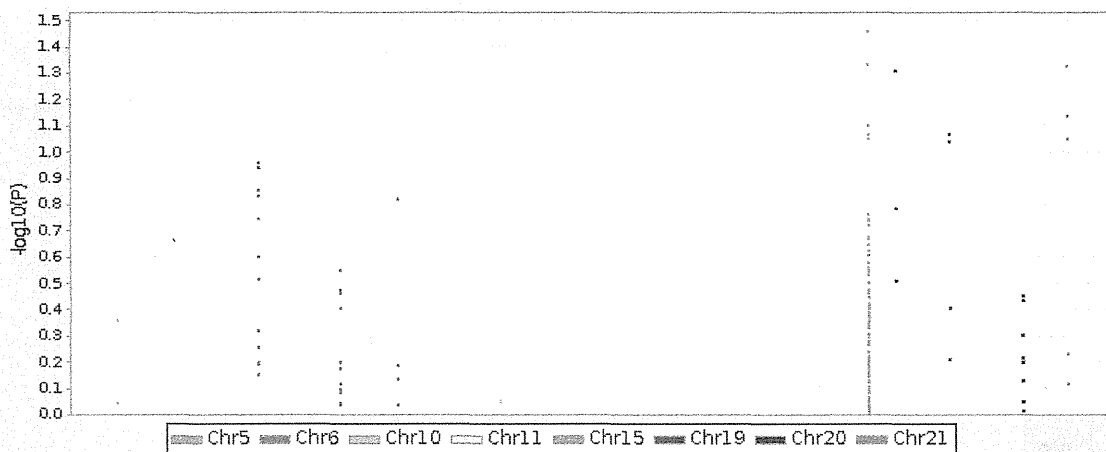
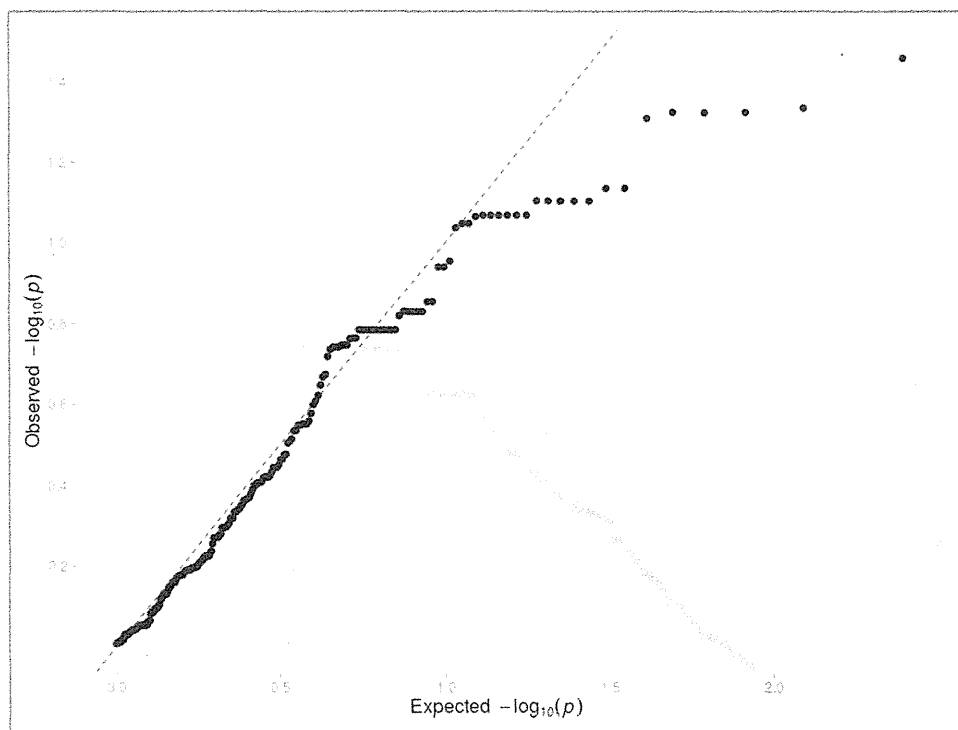


1. モデル5「疼痛強度」に対する候補遺伝子関連解析を、第2群のうち侵害受容性疼痛の49例を対象とする

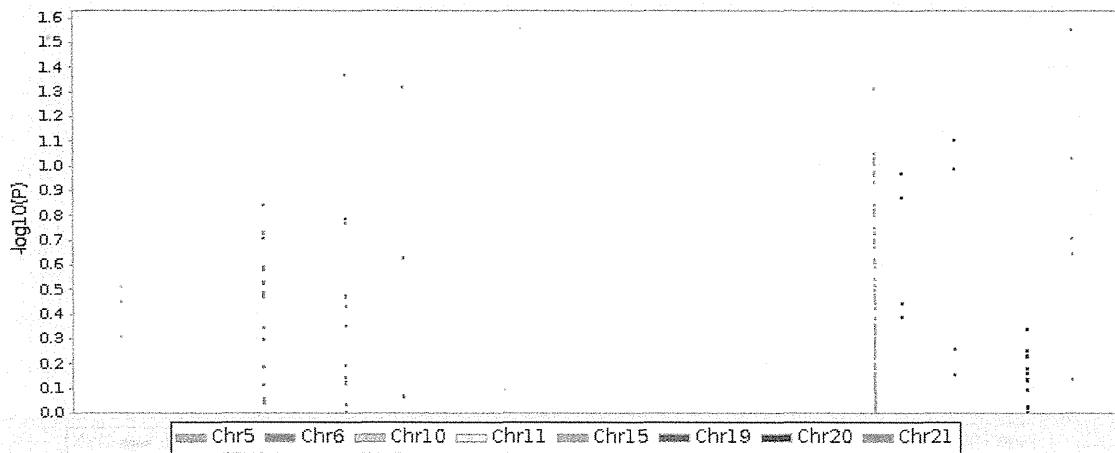
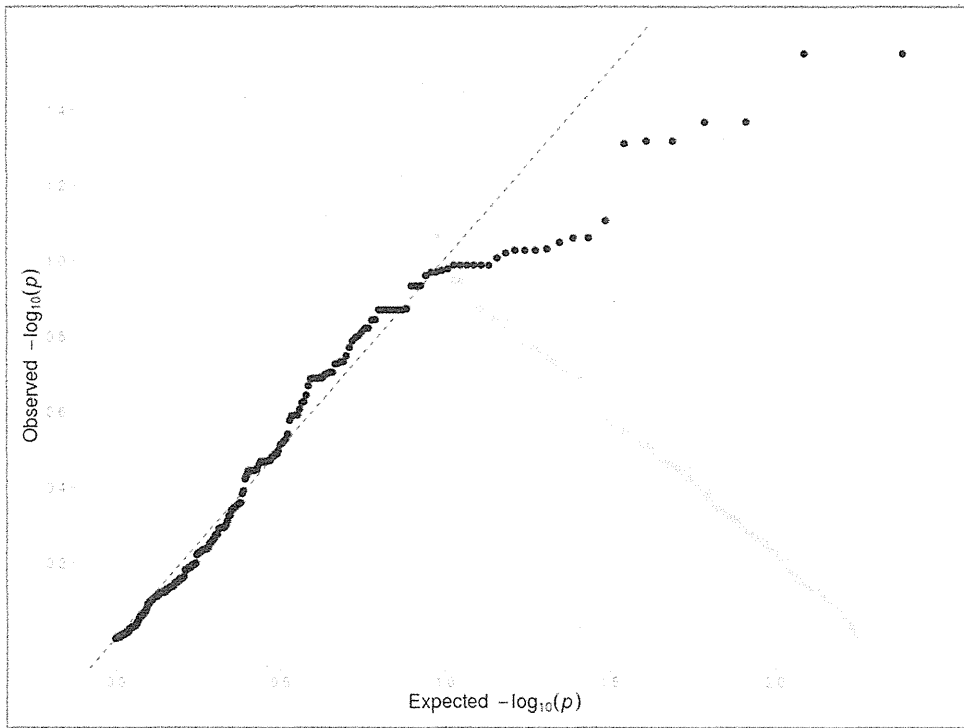
優性様式



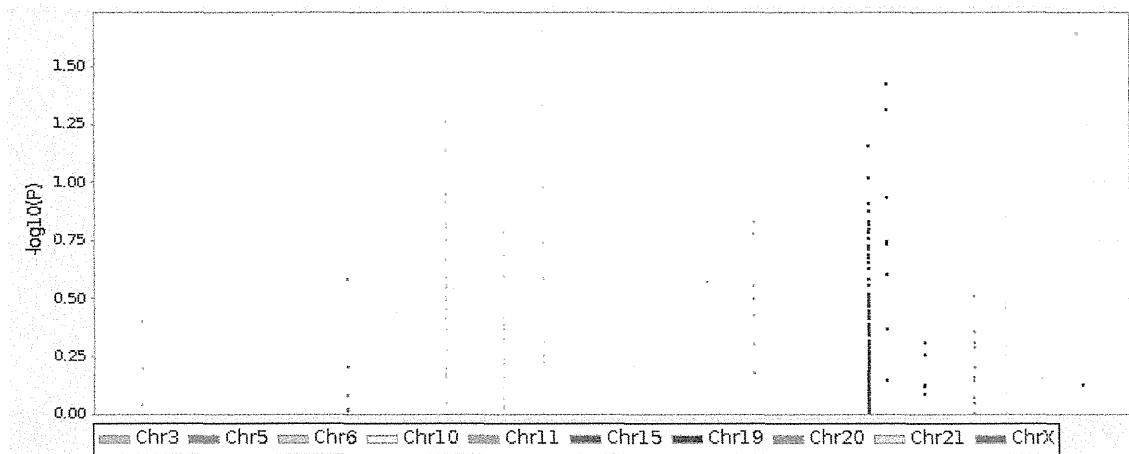
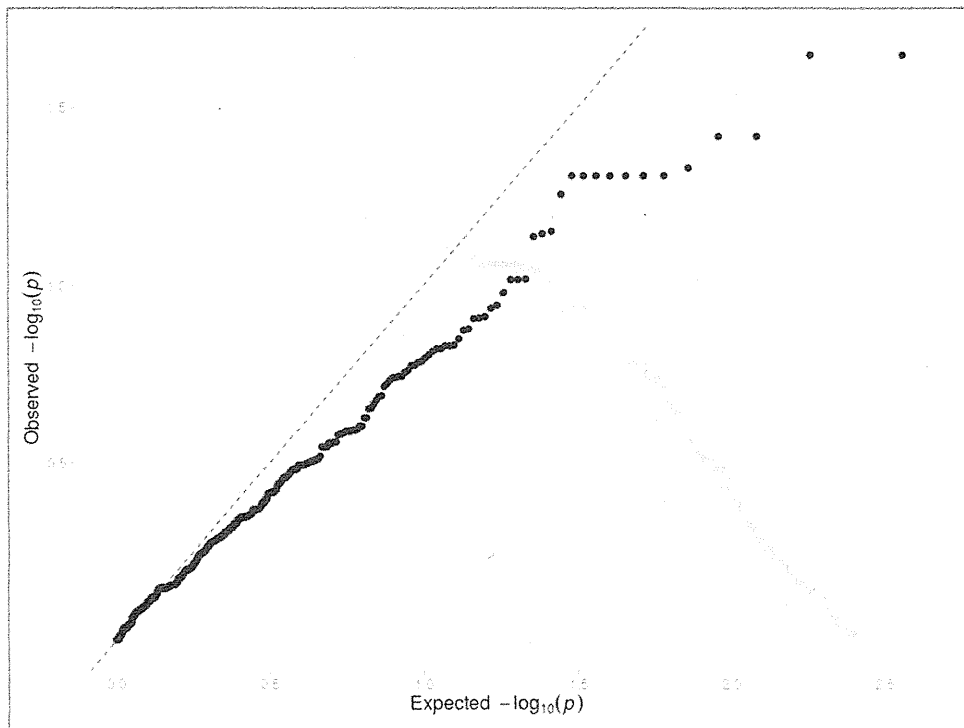
劣性様式



遺伝型様式



傾向性様式



優性様式、劣性様式、遺伝型様式、傾向性様式において関連性を示している SNP はありませんでした。

2. モデル7「疼痛強度」に対する候補遺伝子関連解析を、第1群の66例を対象に、P2RY12 だけに対して行った場合

関連解析の結果は以下のようですが、優性様式、劣性様式、遺伝型様式、傾向性様式において関連性を示している SNP はありませんでした。

CHR	SNP	BP	minor allele	Dominant	Recessive	Genotypic	Trend
3	rs7644001	152536588	G	0.6545	0.8903	0.8614	0.8022
3	rs10935838	152540937	A	0.3582	0.7167	0.6487	0.3587
3	rs3821667	152541131	A	0.3582	0.7167	0.6487	0.3587
3	rs12497330	152552641	A	0.239	0.8903	0.4144	0.4424
3	rs10755105	152562126	T	0.7654	0.6973	0.9122	0.6747
3	rs1463725	152565613	C	0.1532	0.7191	0.3569	0.1819
3	rs1388622	152567102	A	0.5071	0.7167	0.786	0.4866
3	rs10513394	152567168	A	0.1532	0.7191	0.3569	0.1819
3	rs7646193	152570696	G	0.3783	NA	NA	0.3783
3	rs7637803	152571916	T	0.3783	NA	NA	0.3783
3	rs3732765	152573114	A	0.7178	0.4639	0.7576	0.5793
3	rs9859538	152573653	A	0.7178	0.1699	0.3816	0.4101
3	rs17283010	152580081	A	0.7178	0.4639	0.7576	0.5793
3	rs11713504	152583646	G	0.2932	0.4639	0.521	0.2553
3	rs10935840	152583773	G	0.2932	0.4639	0.521	0.2553

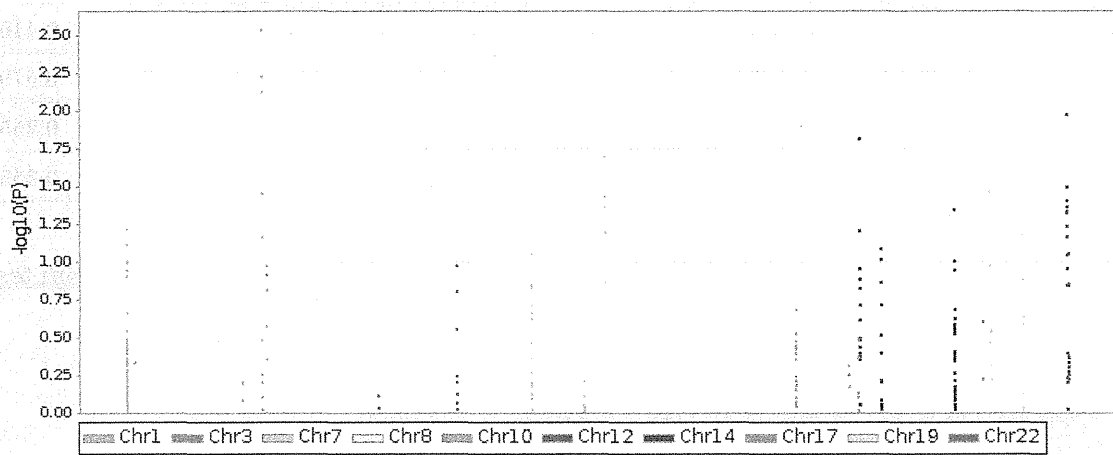
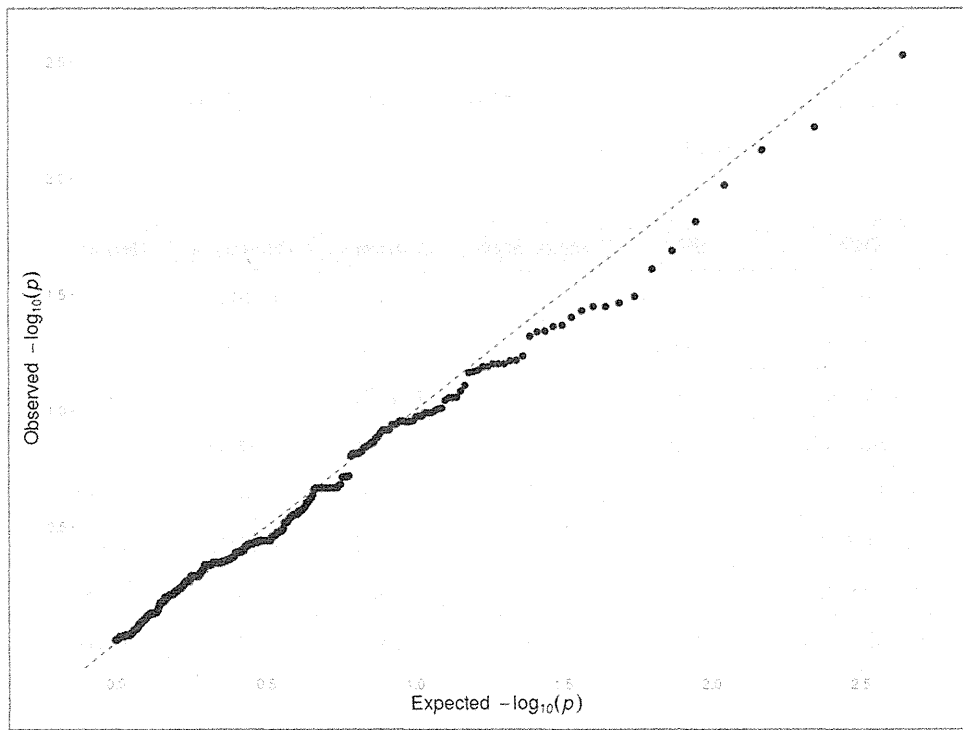
3. 図 5-1,5-2,5-3 について3群のNRSの大きさは、Kruskal-Wallis test と Bonferroni test で有意差がありますでしょうか？

「付録・RETN 遺伝子領域の SNP.xlsx」を参照してください。

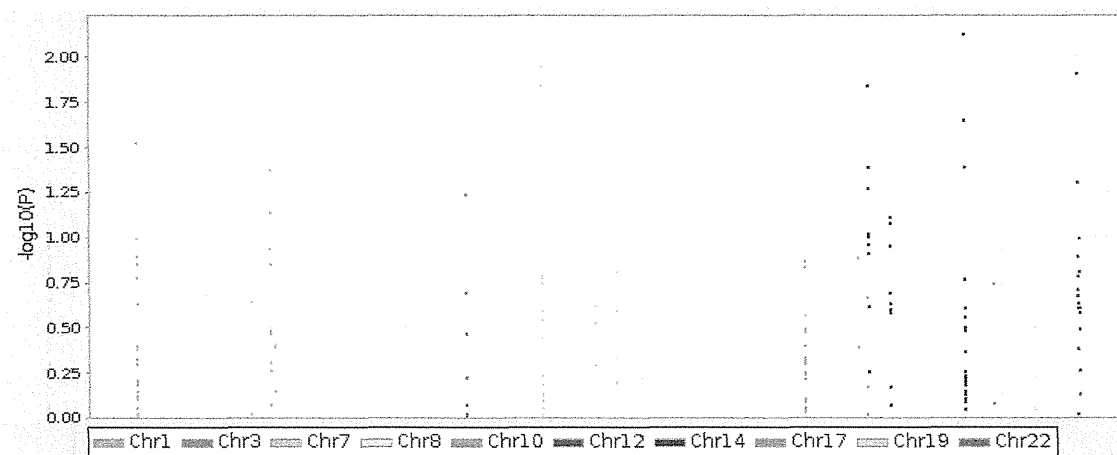
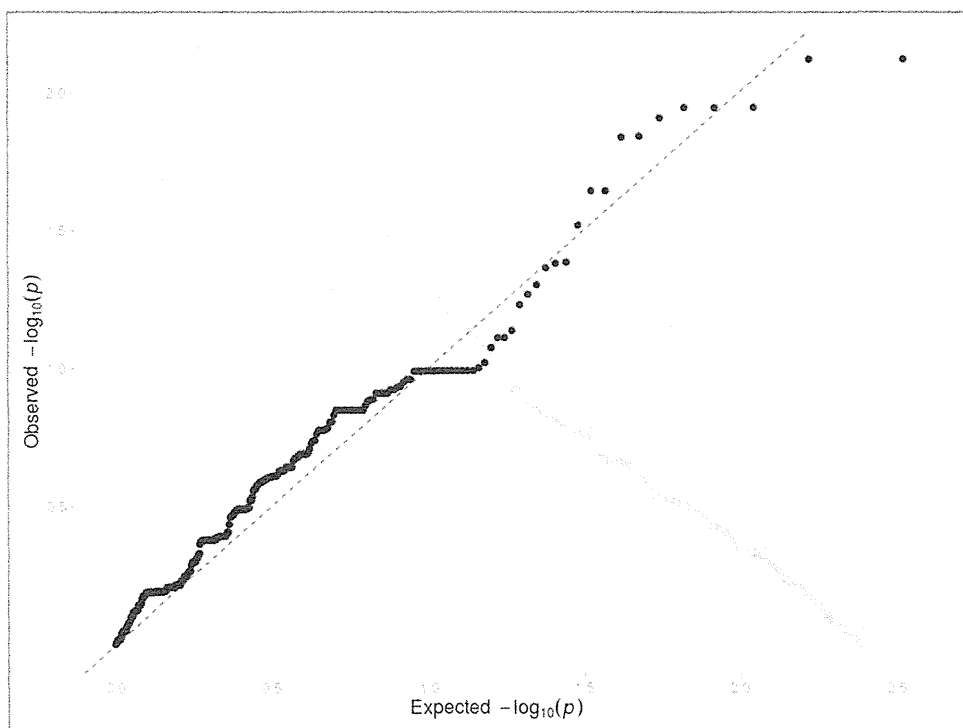
4. 図 5-1 の A/A 群の NRS が外れ値になっているデータを削除すれば、モデル 6-2 や 6-3 で RETN が有意になる可能性は無いでしょうか？

図 5-1 の A/A 群の NRS のはずれ値は個体 W114405 でした。モデル 6-3 では個体 W114405 は解析対象から除外されておりましたので、モデル 6-3 の結果には影響しませんでした。モデル 2 では、優性様式、劣性様式、遺伝型様式、傾向性様式において関連性を示している SNP はありませんでした。結果詳細は次の通りです。

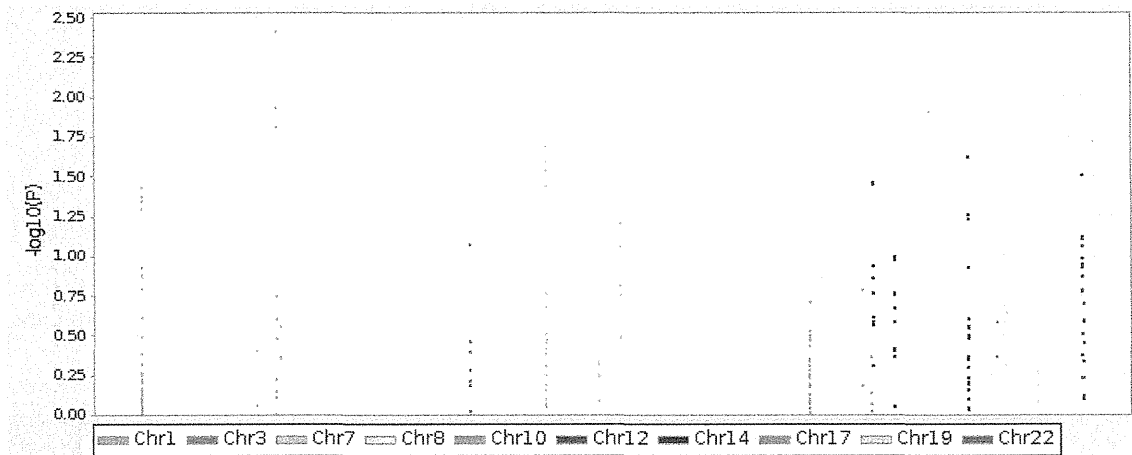
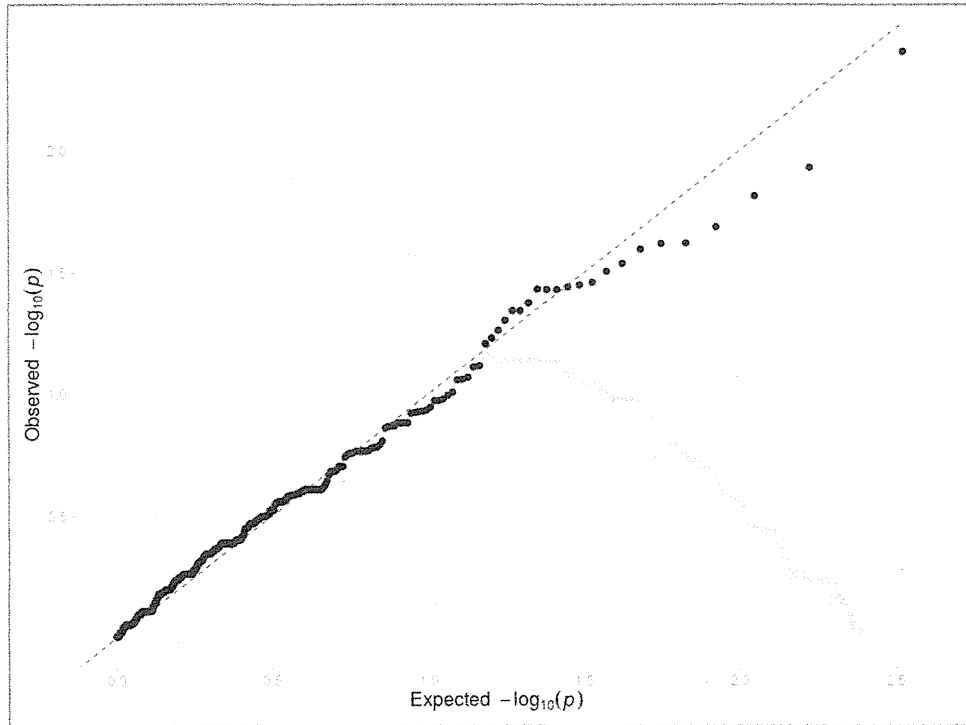
優性様式



劣性様式

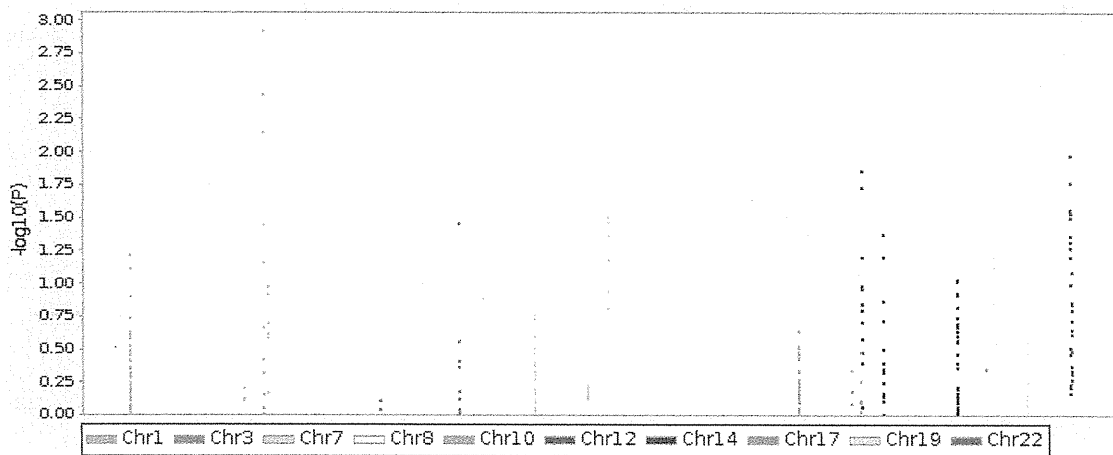
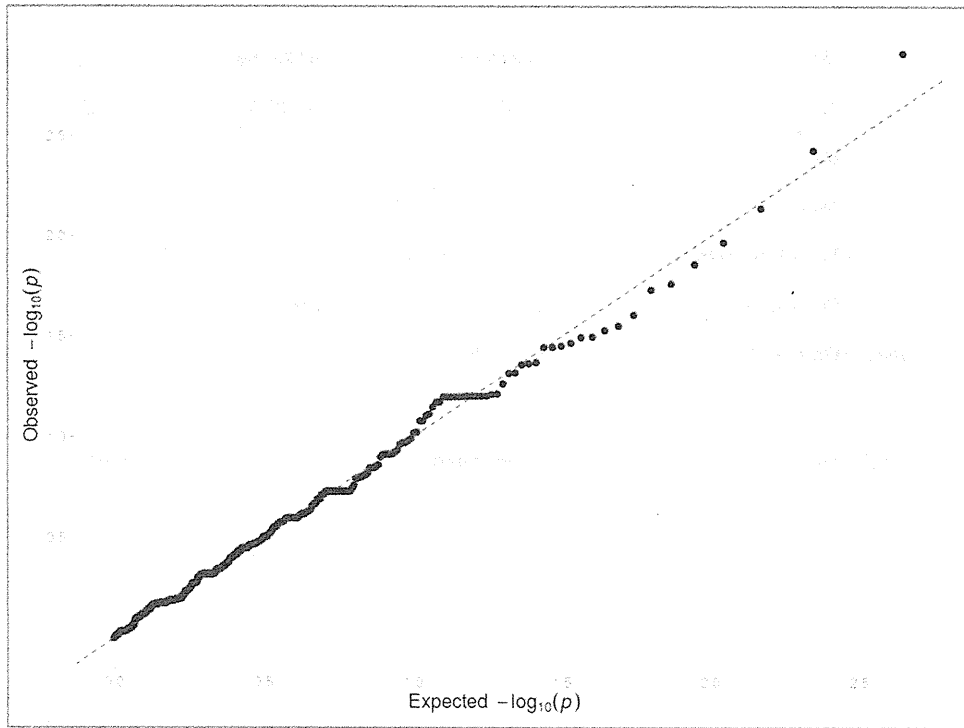


遺伝型様式



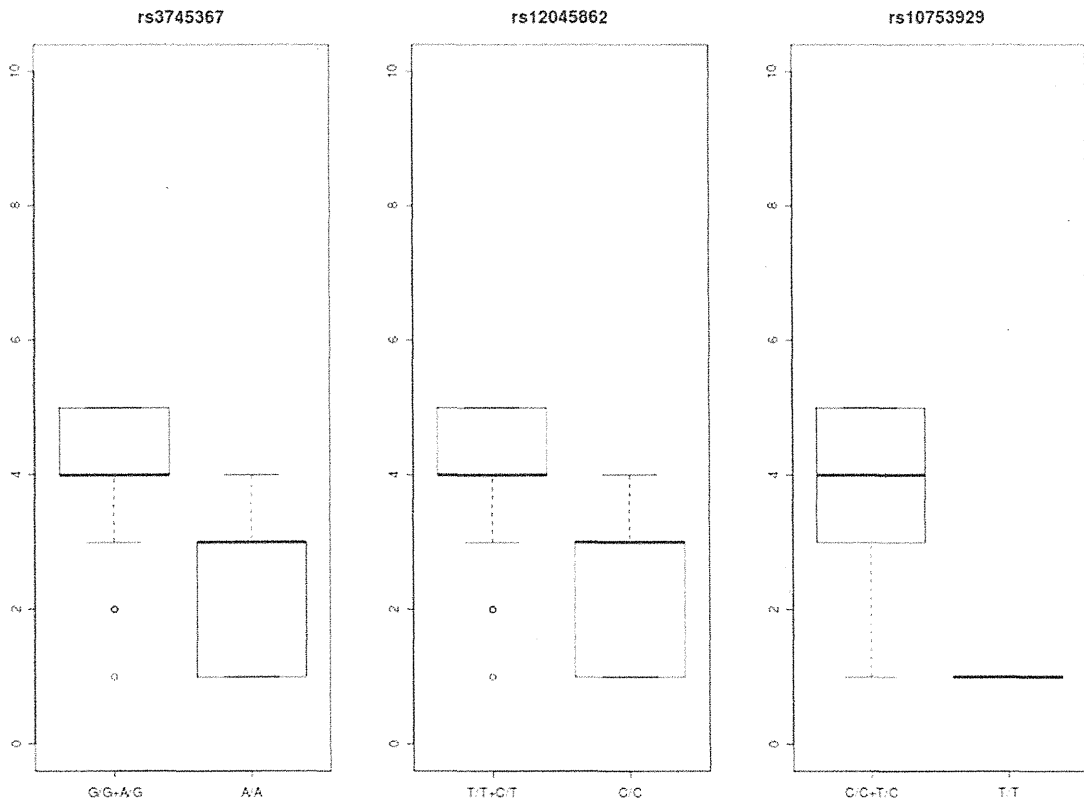


傾向性様式



モデル6-1 で有意となった SNP の遺伝継承と痛み強度の分布  
劣性様式

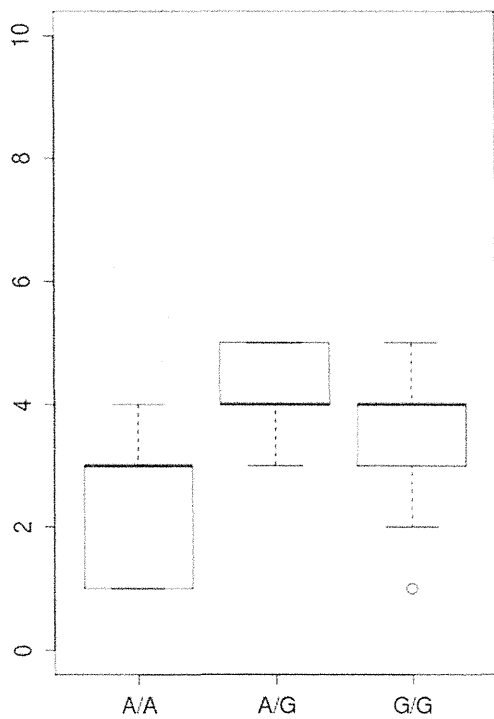
SNP		rs3745367	rs12045862	rs10753929
Gene		RETN	ADIPOR1	ADIPOR1
Allele	Major	G	T	C
	Minor	A	C	T
Phenotype	MajorHomo+Hetero	3.98±0.91 (N=57)	4±0.92 (N=59)	3.89±0.98 (N=64)
	MinorHomo	2.29±1.25 (N=8)	2.29±1.25 (N=7)	1±0 (N=2)
Mann-Whitney test		1.07.E-03	9.76.E-04	1.52.E-02



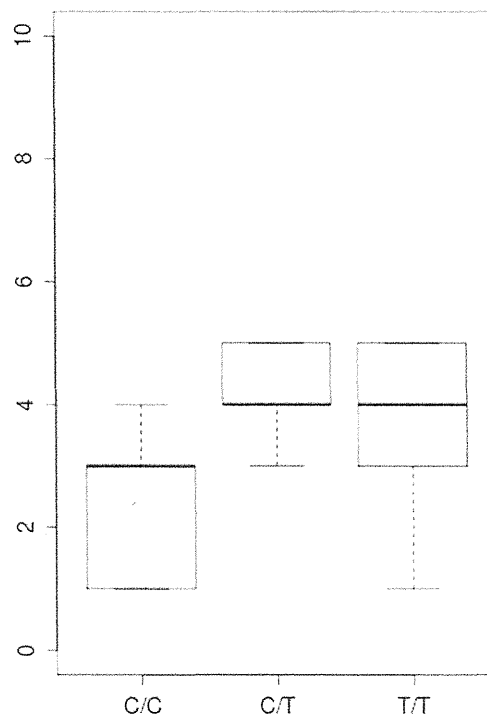
遺伝型様式

SNP		rs3745367	rs12045862
Gene		RETN	ADIPOR1
Allele	Major	G	T
	Minor	A	C
Phenotype	MajorHomo	3.79±0.98 (N=33)	3.84±1.04 (N=33)
	Hetero	4.24±0.77 (N=24)	4.25±0.64 (N=26)
	MinorHomo	2.29±1.25 (N=8)	2.29±1.25 (N=7)
Kruskal-wallis test		1.57.E-03	1.87.E-03

rs3745367

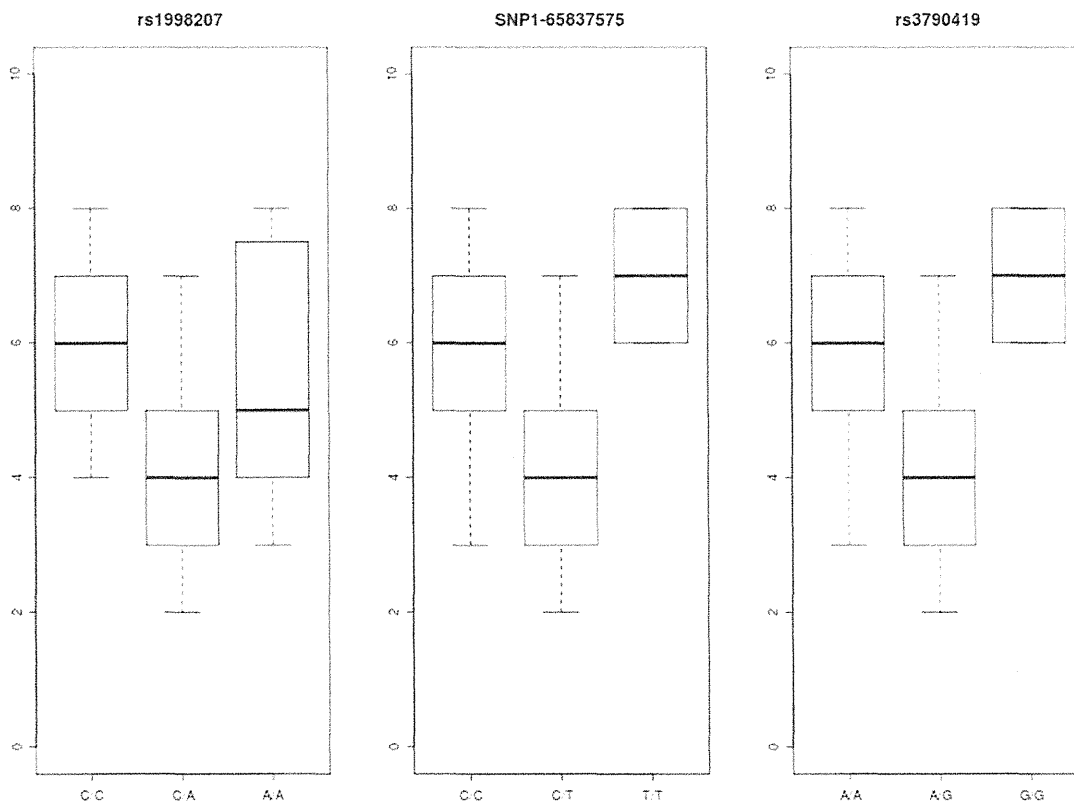


rs12045862



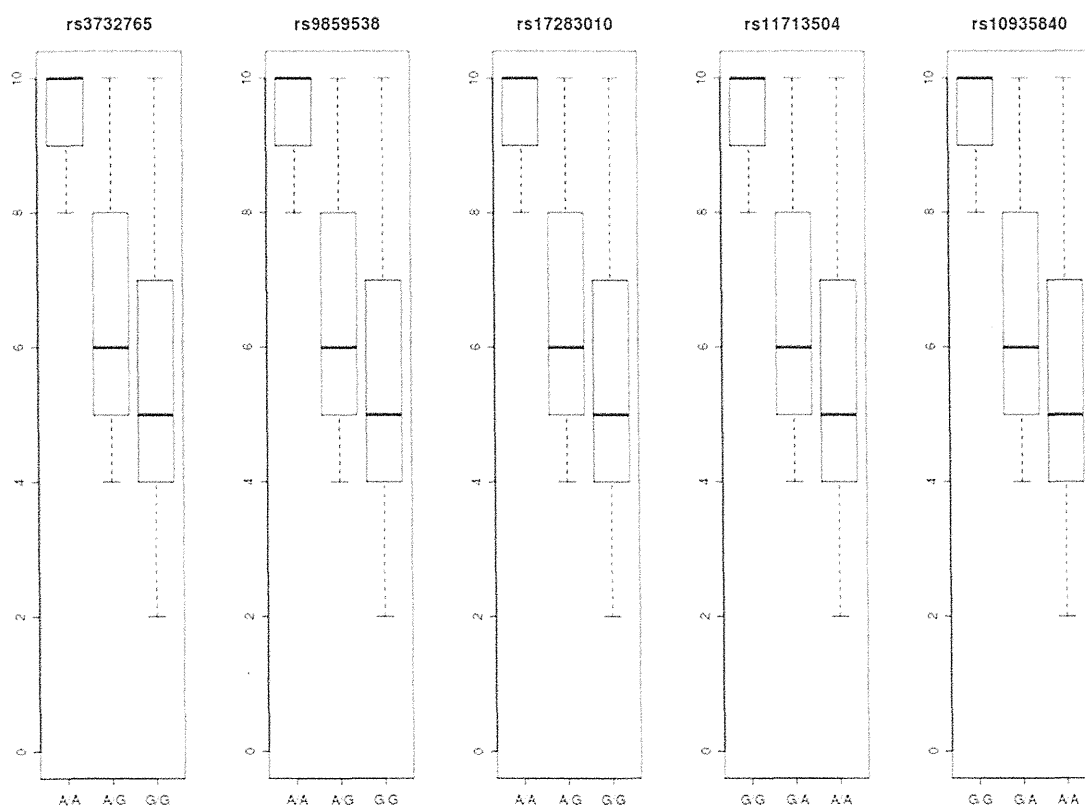
モデル 6-3 で有意となった SNP の遺伝継承と痛み強度の分布  
遺伝型様式

SNP		rs1998207	SNP1-65837575	rs3790419
Gene		SERPINA12	LEPR	LEPR
Allele	Major	A	T	G
	Minor	C	C	A
Phenotype	MajorHomo	5.5±2(N=24)	7±1.41(N=34)	7±1.41(N=34)
	Hetero	4.24±1.30(N=17)	4.08±1.44(N=13)	4.08±1.44(N=13)
	MinorHomo	6.16±1.24(N=8)	5.79±1.43(N=2)	5.79±1.43(N=2)
Kruskal-wallis test		7.36.E-04	2.49.E-03	2.49.E-03



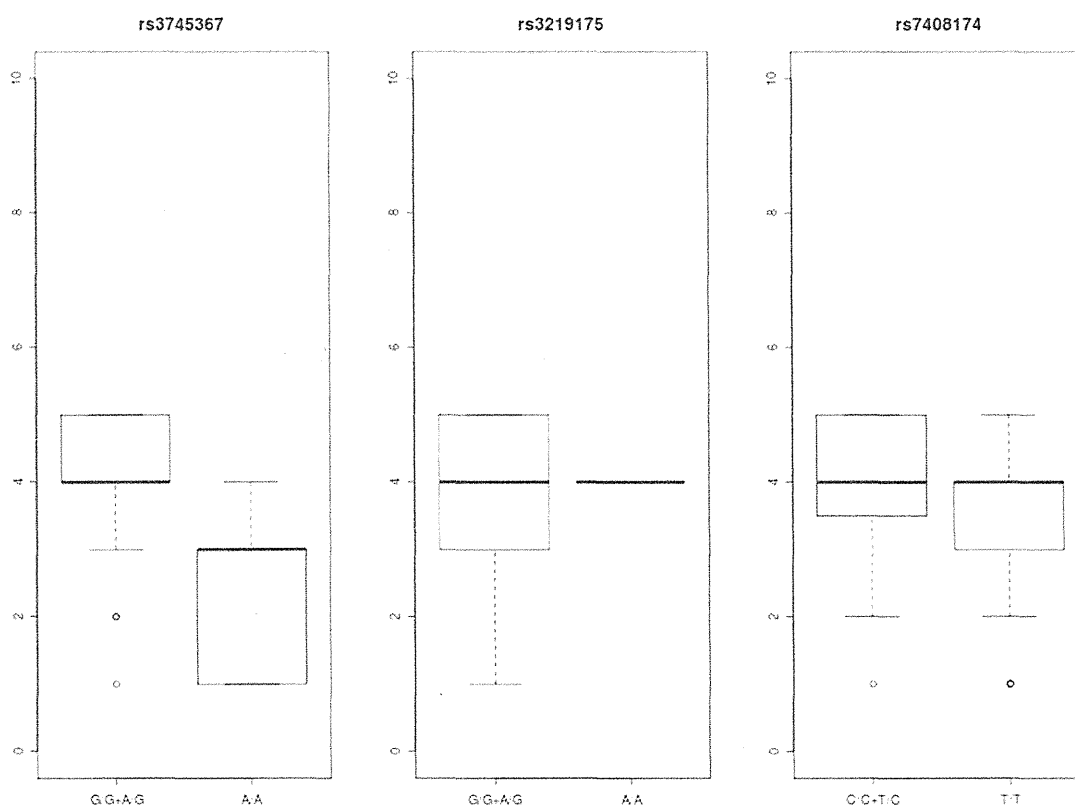
モデル7で有意となった SNP の遺伝継承と痛み強度の分布  
 遺伝型様式、傾向性様式

SNP		rs3732765	rs9859538	rs17283010	rs11713504	rs10935840
Gene		P2RY12	P2RY12	P2RY12	P2RY12	P2RY12
Allele	Major	G	G	G	A	A
	Minor	A	A	A	G	G
Phenotype	MajorHomo	5.5±2(N=66)	5.5±2	5.5±2	5.5±2	5.5±2
	Hetero	6.4±1.57(N=21)	6.4±1.57	6.4±1.57	6.4±1.57	6.4±1.57
	MinorHomo	5.39±1.76(N=3)	5.39±1.76	5.39±1.76	5.39±1.76	5.39±1.76
Kruskal-wallis test		2.56.E-03	2.56.E-03	2.56.E-03	2.56.E-03	2.56.E-03
Wald test(傾向性検定)		1.12.E-04	1.12.E-04	1.12.E-04	1.12.E-04	1.12.E-04

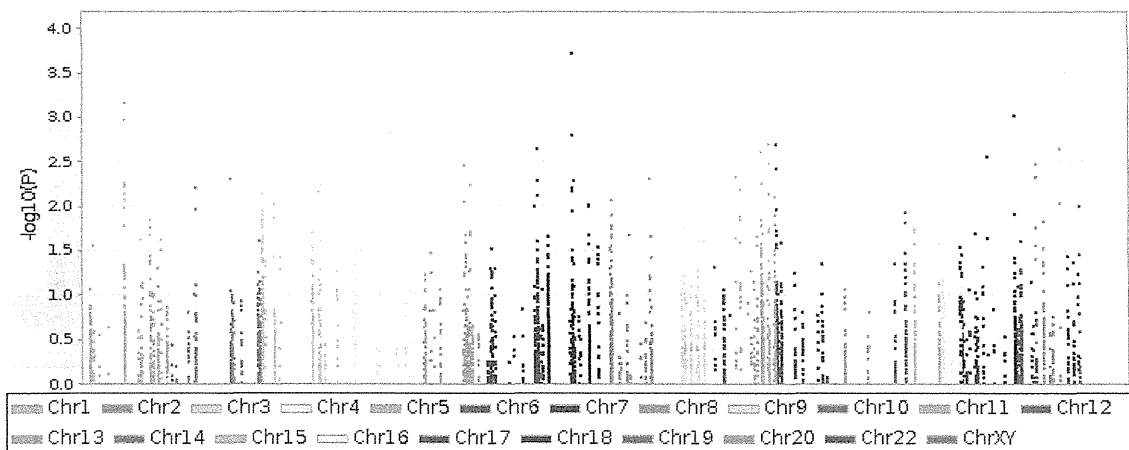
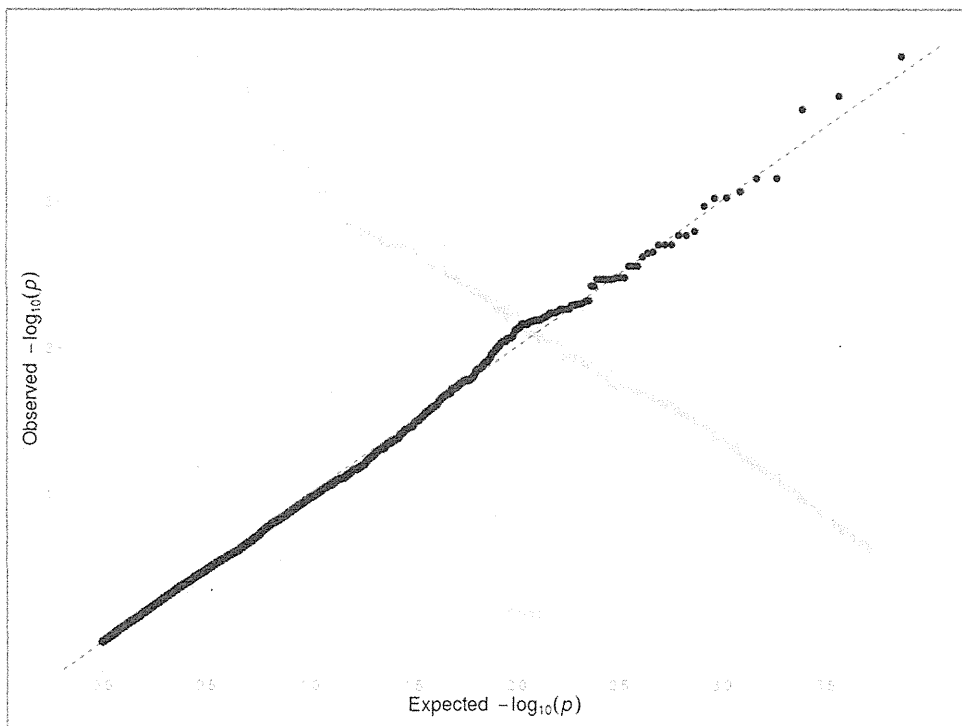


モデル 6-1 における RETN 遺伝子領域の分布 (劣性様式)

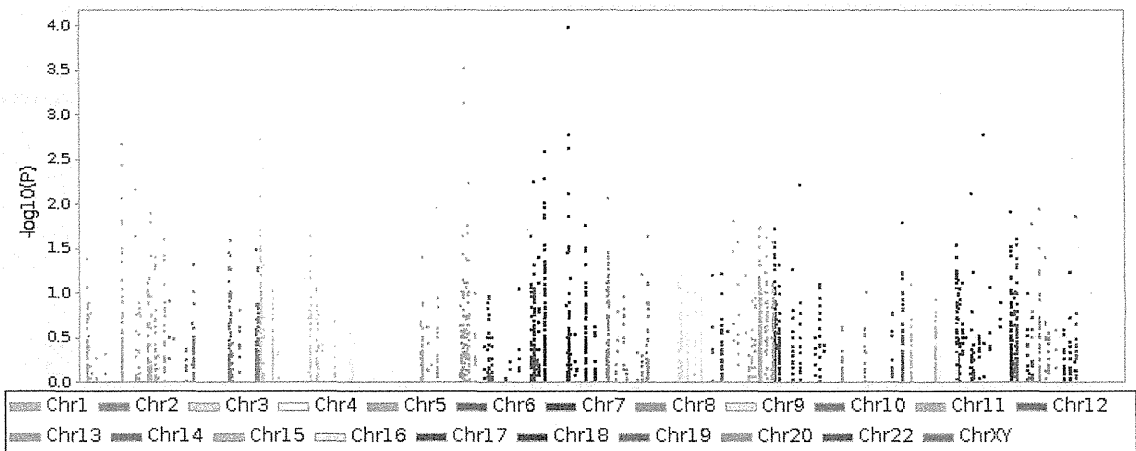
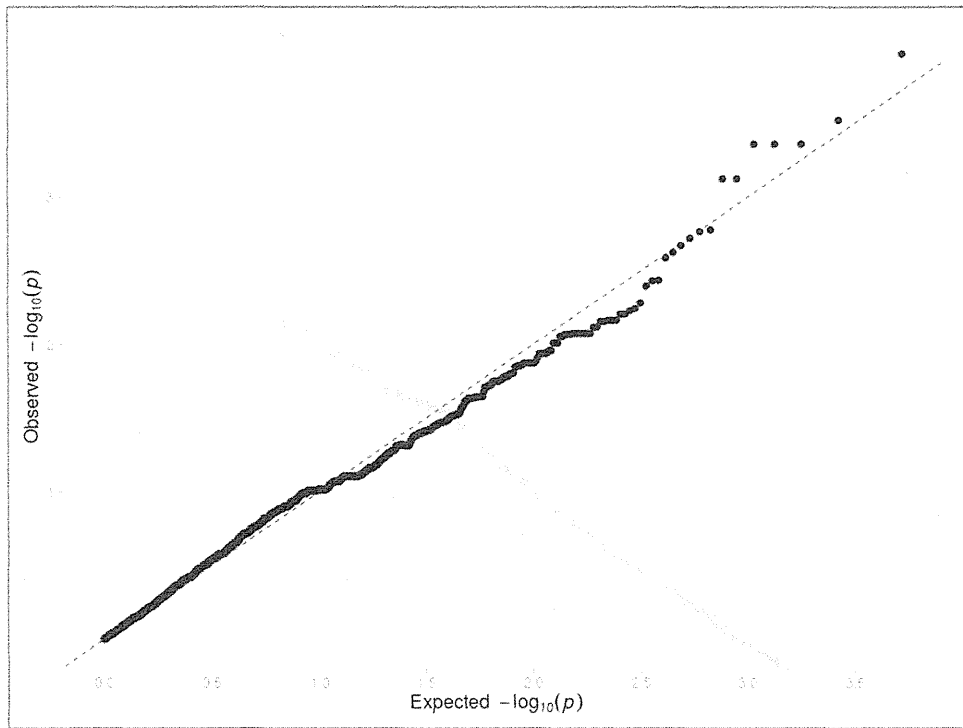
SNP		rs3745367	rs3219175	rs7408174
Gene		RETN	RETN	RETN
Allele	Major	G	G	A
	Minor	A	A	G
Phenotype	MajorHomo+Hetero	3.98±0.91(N=57)	3.79±1.11(N=65)	4±1.02(N=56)
	MinorHomo	2.29±1.25(N=8)	4±NA(N=1)	3.6±1.16(N=10)
Mann-Whitney test		1.07.E-03	9.50.E-01	1.63.E-01



「疼痛強度」に対する候補遺伝子関連解析（「11221List of target genes.xls」ファイルの候補 SNPs1 ワークシートの遺伝子群）：侵害受容性疼痛である 49 個体優性様式

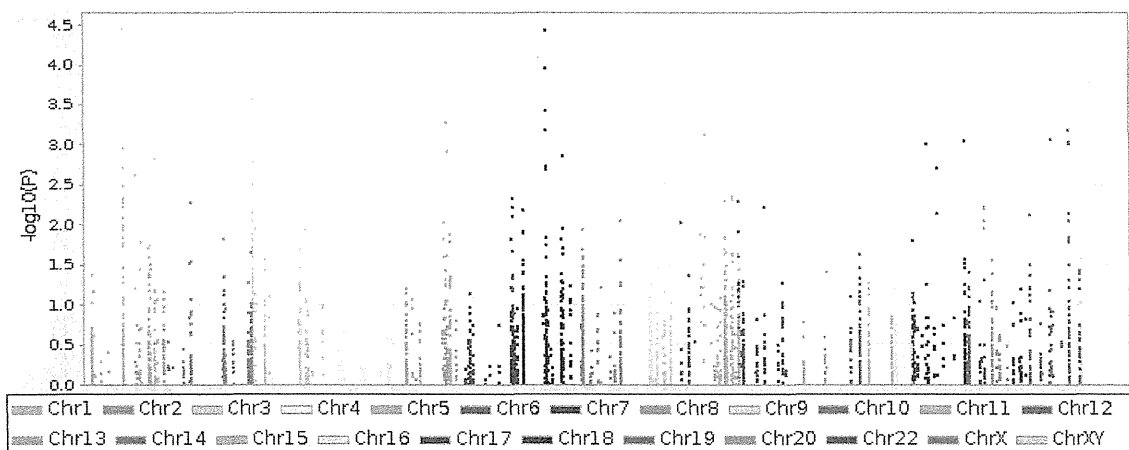
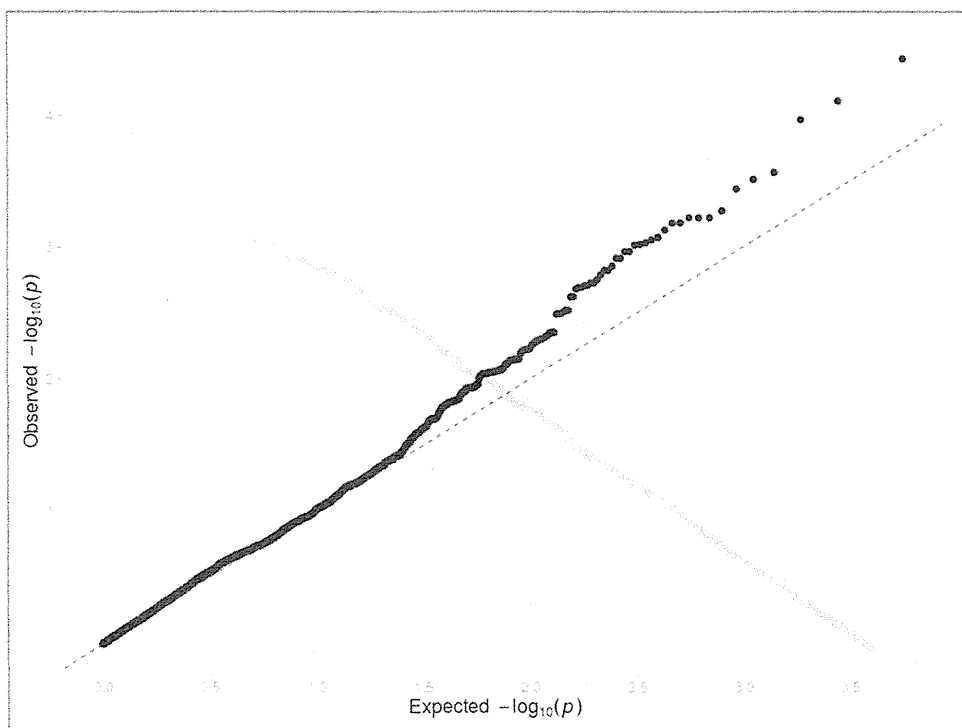


劣性様式

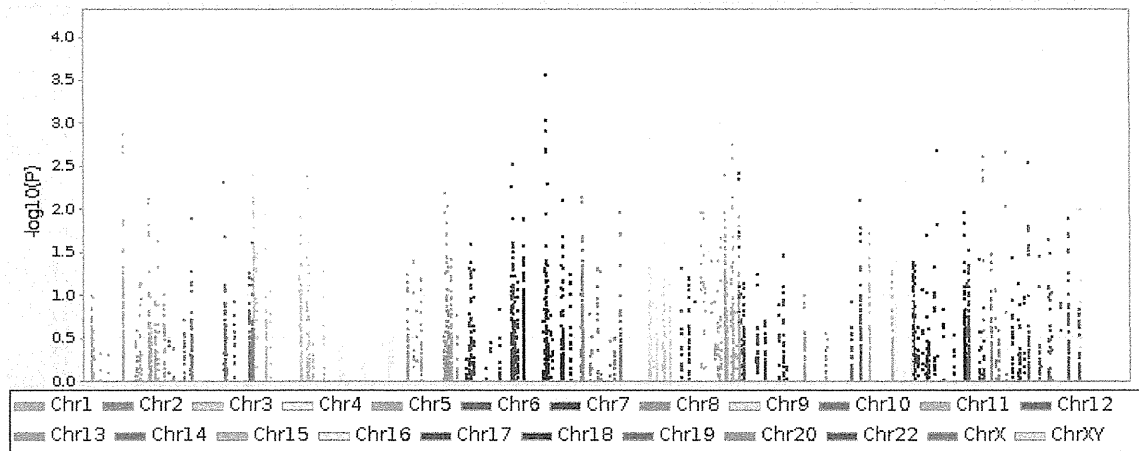
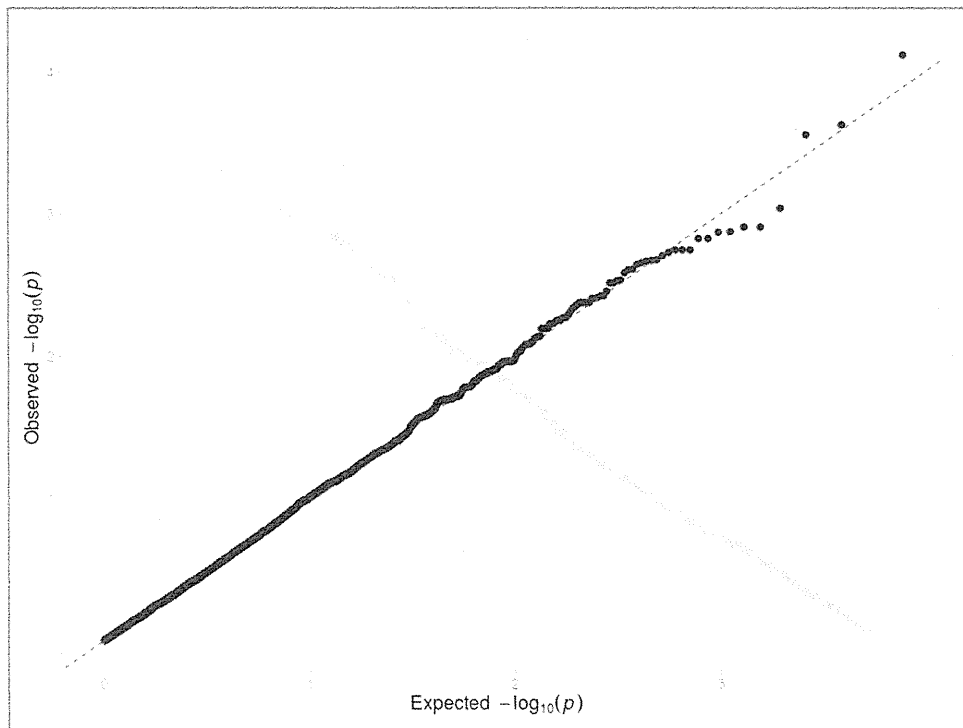




遺伝型様式

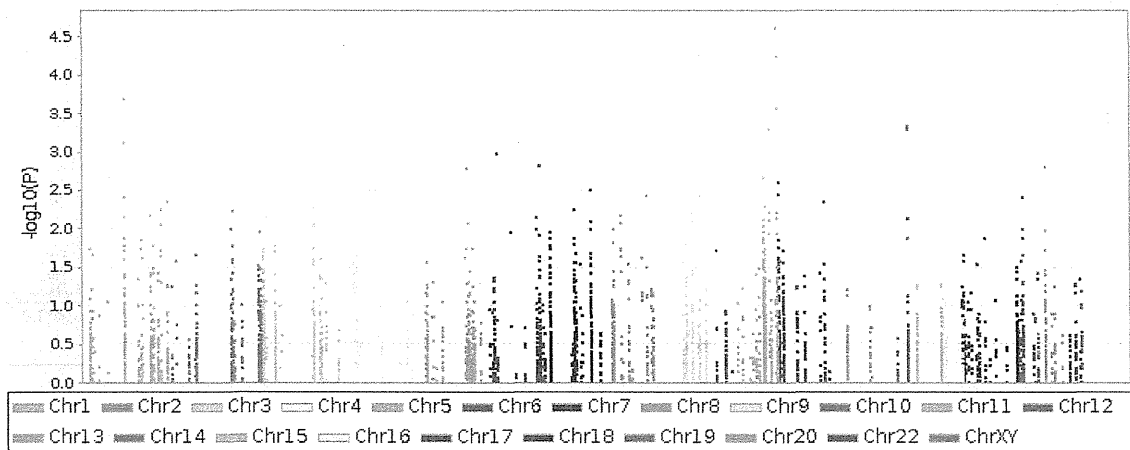
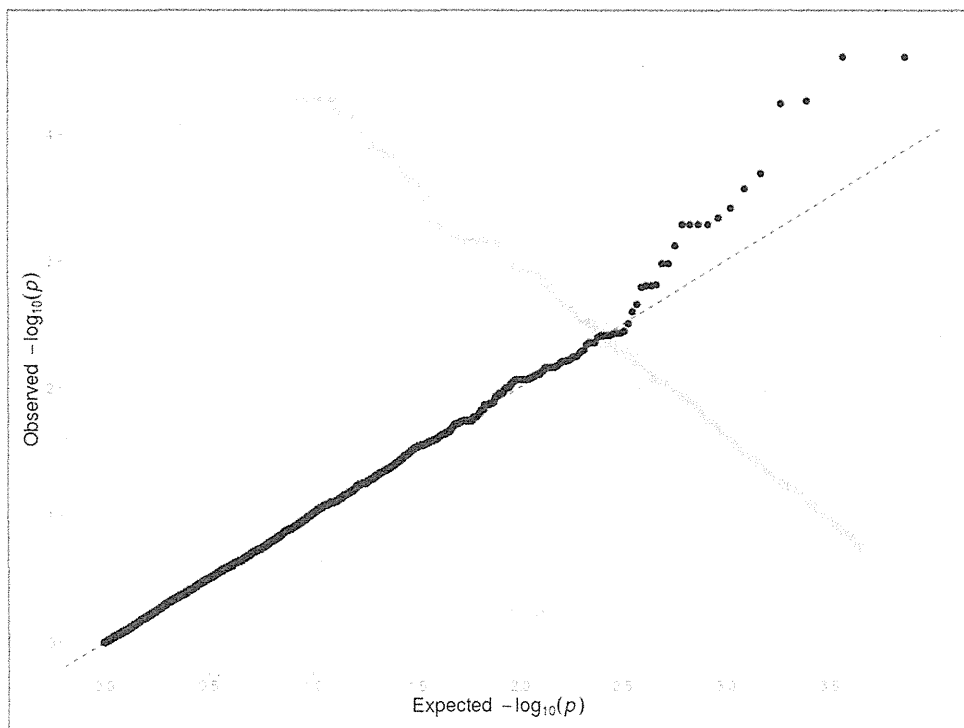


傾向性様式



優性様式、劣性様式、遺伝型様式、傾向性様式において関連性を示している SNP はありませんでした。

「疼痛強度」に対する候補遺伝子関連解析（「11221List\_of\_taget\_genes.xls」ファイルの候補 SNPs1 ワークシートの遺伝子群）：侵害受容性疼痛ではない 41 個体  
優性様式



劣性様式

