

図1 門脇研の棒グラフを構成するオブジェクト

左はそのままの論文図、右は棒グラフのデータ本体を構成する長方形のオブジェクトをずらしたもの。標準偏差を表すエラーバーの端がデータ本体の上辺になく、非対称にグラフ本体にめり込んでいる。通常、どのようなソフトを使用してもエラーバーがこのように表記されることはかんがえにくく、人の手によって描かれた図である可能性が考えられる。論文a)のFig4を解析したもの。

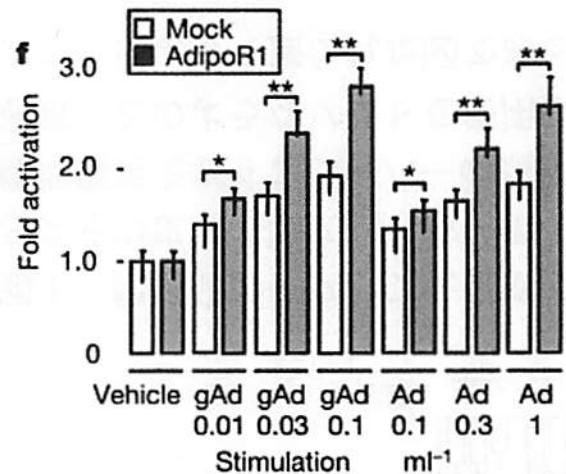


図2 論文a) Fig2fの棒グラフの解析結果

この図では棒グラフの本体を覆うオブジェクトを透明化して下のエラーバー（もどき）を可視化している。

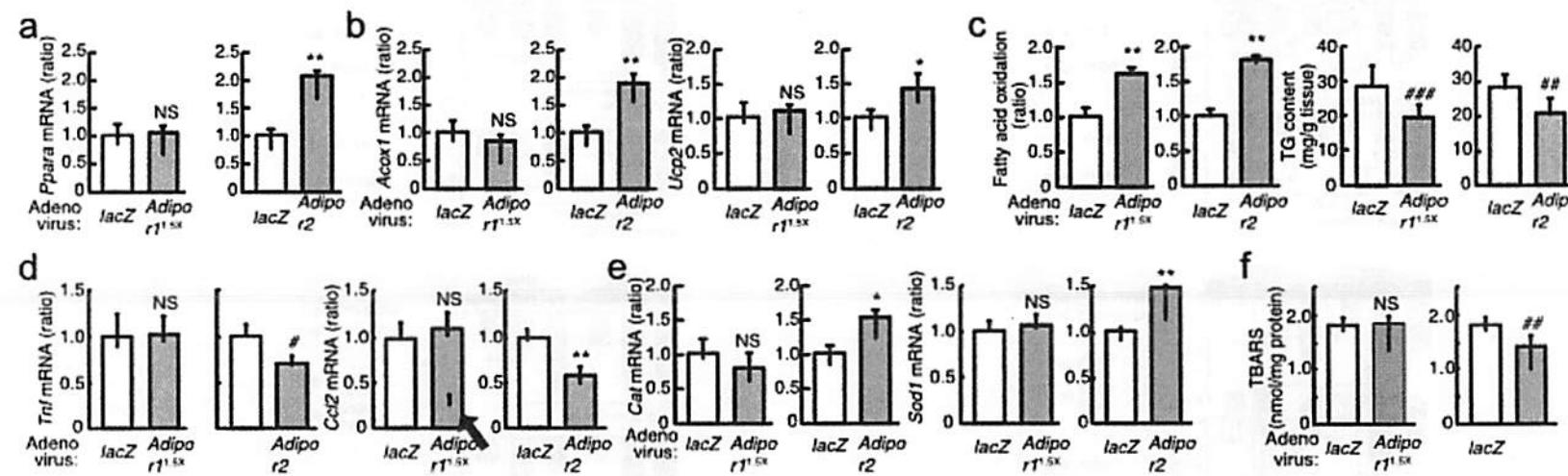


図3 論文b)のFig.3の解析結果

エラーバーが不規則な位置に配置されているだけでなく、無関係な場所（矢印）にエラーバー（もどき）のオブジェクトが配置されている。図2と同じ処理を施してある。

Fig.6

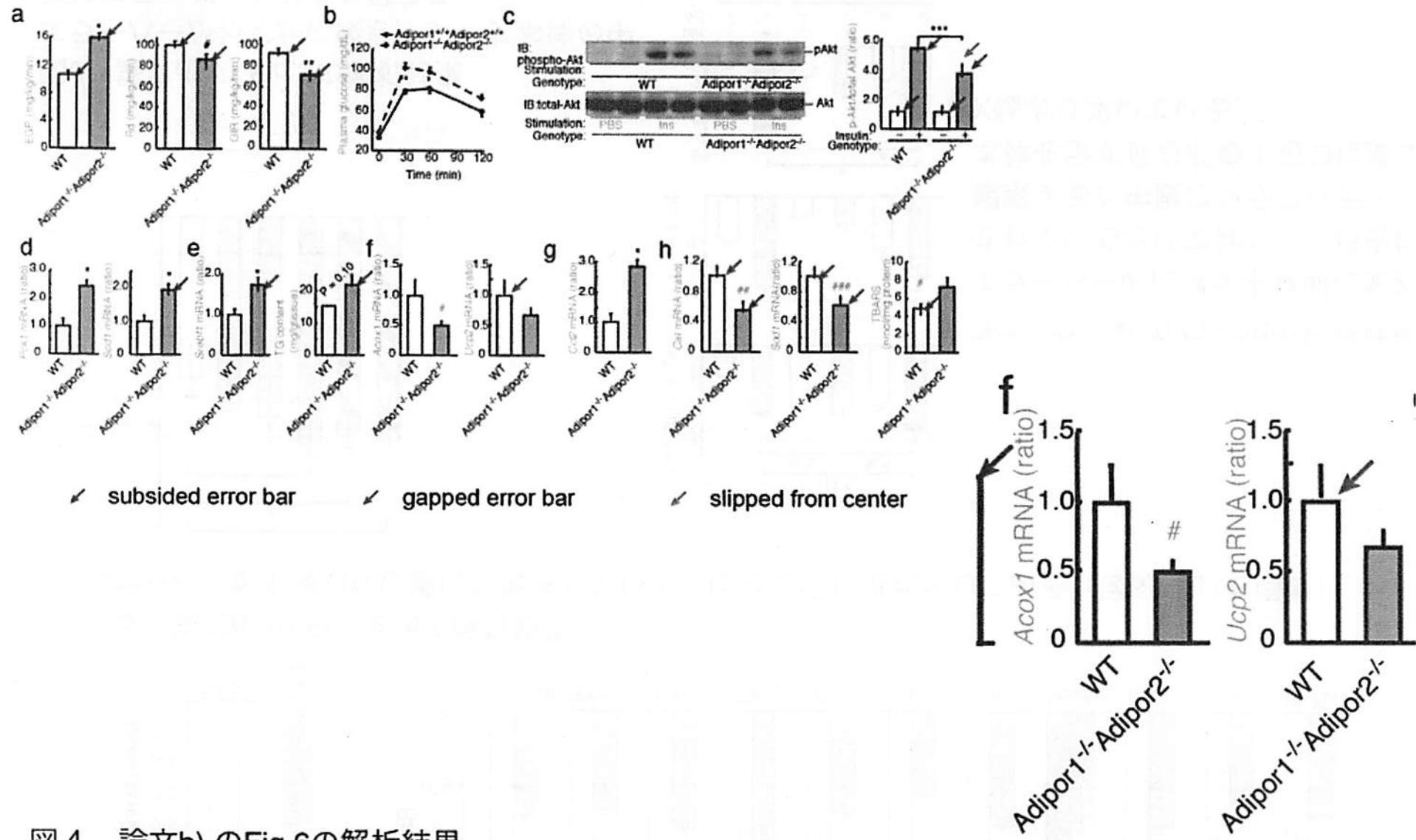


図4 論文b)のFig.6の解析結果

エラーバーが中央からずれるなど不規則な位置に配置されている（緑の矢印）。パネルのfではエラーバーがデータ本体から遊離している（青の矢印）ことが拡大するとよくわかる。赤い矢印は埋め込まれたエラーバー。

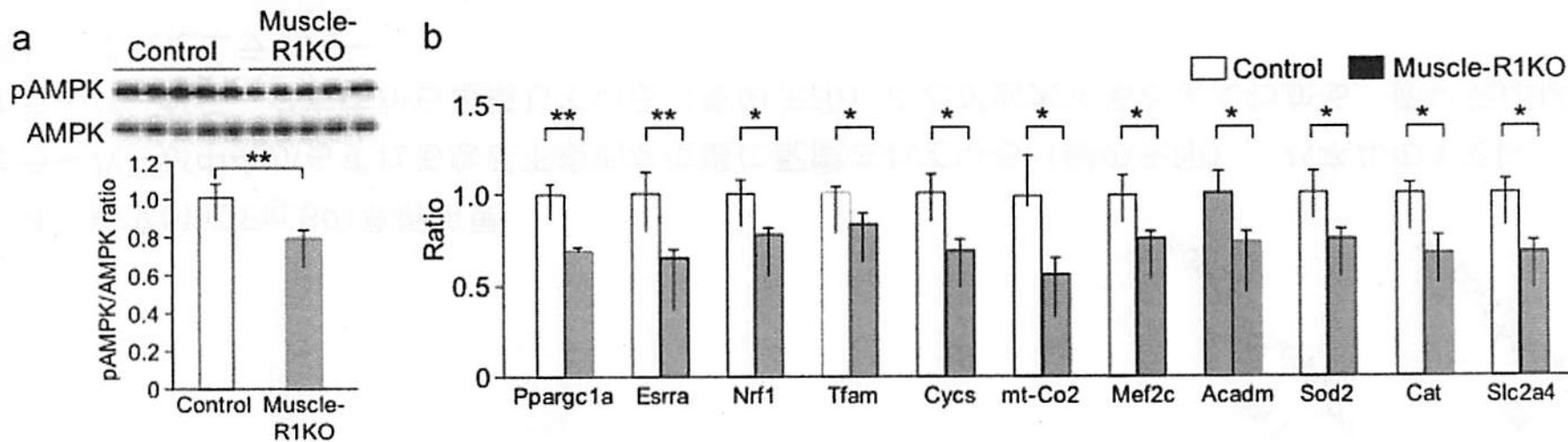


図5 論文d)のFig.1a, bの解析結果

エラーバーが不規則な位置に配置されている。図2と同じ処理をしてある(図6, 図7も同様)。

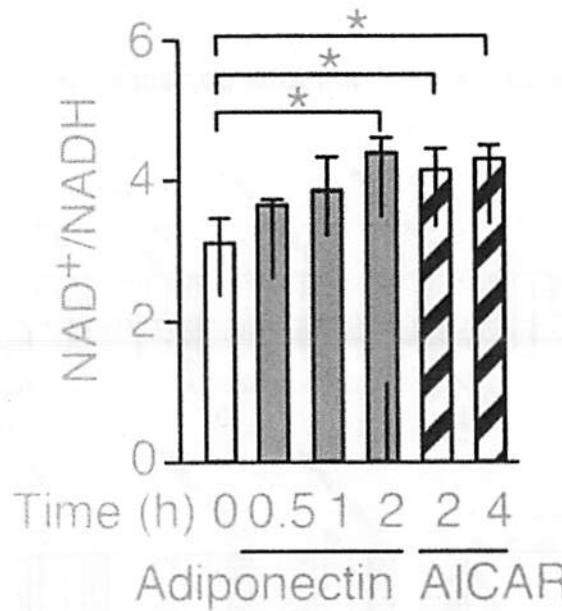


図6 論文d)のFig.3の解析結果

エラーバーがわずかに傾き、データ本体の中にはエラーバーもどきも見える。

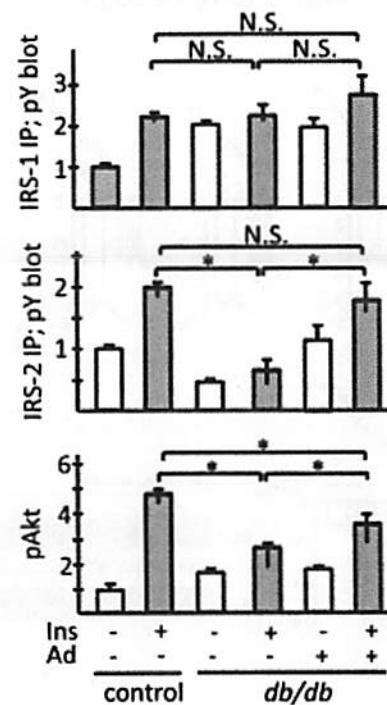


図7 論文e)のFig.2Bの解析結果

エラーバーの位置が不規則に配置されているだけではなく、精密に観察すると中段のグラフはデータ本体を示す長方形の下辺の位置がX軸より浮いている。

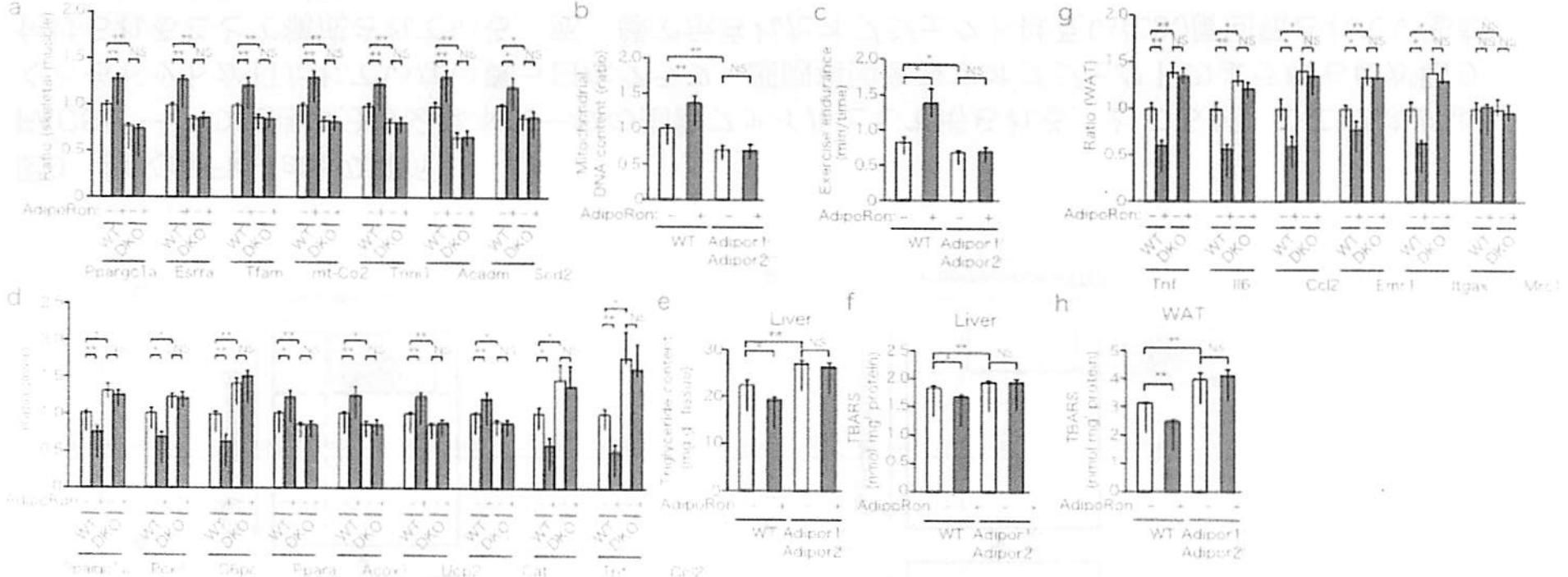


図8 論文g) Fig.3の解析結果

エラーバーが棒グラフの内部に、上下非対称にさまざまな深さでめり込んでいる。

図2と同じ処理を施してある。

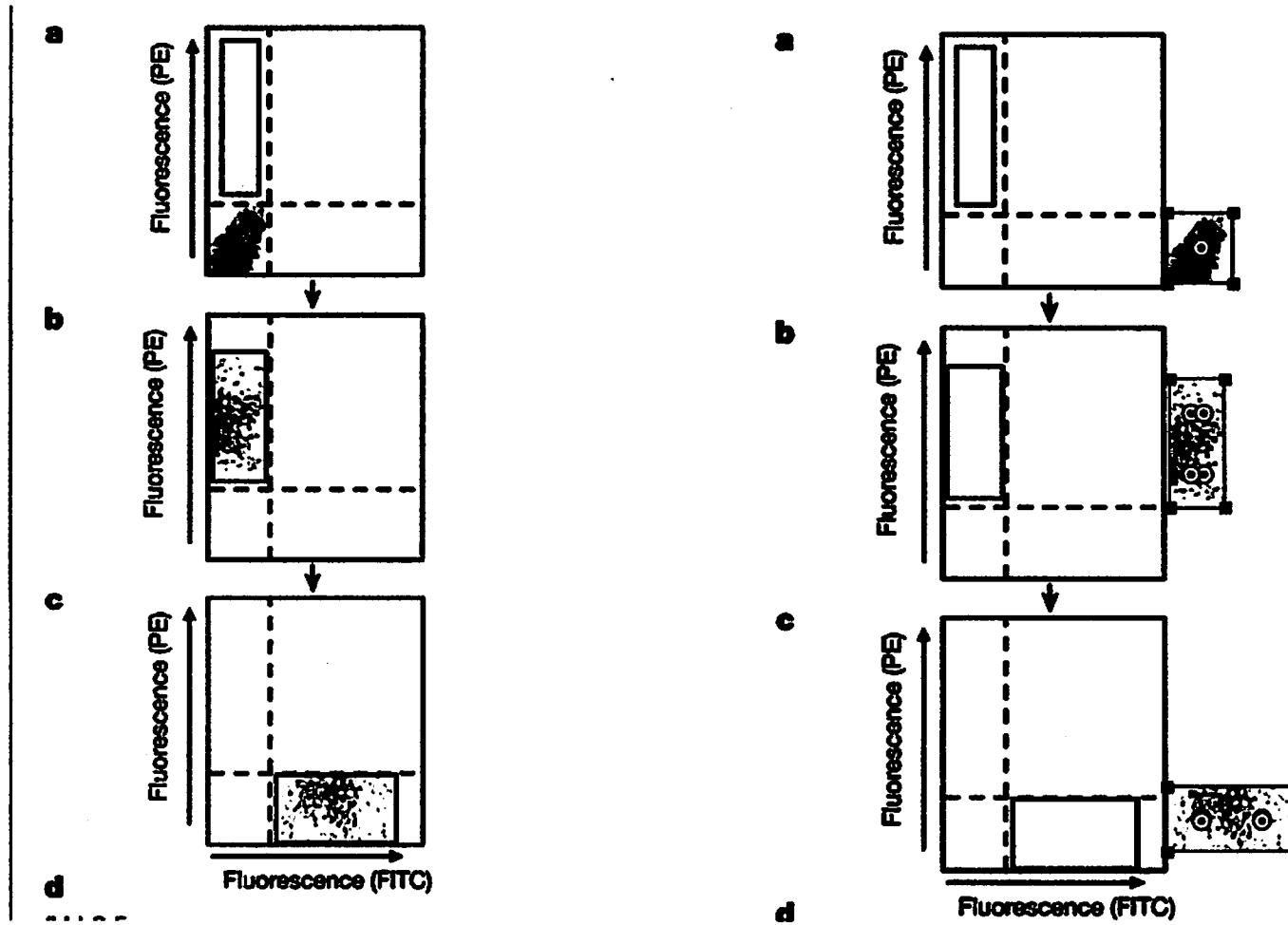


図9 論文a) Fig.1abcの解析

FACSデータの細胞の分散図は本来一枚の画像ファイルとして得られる。ところが、ここでは少なくともドットが打たれていない真っ白なグラフ、細胞集団を表すオブジェクトのようなものが貼り付けられることで構成されている。赤、縁で示されたオブジェクトは互いに90度回転されているだけで、同一あるいは酷似している。

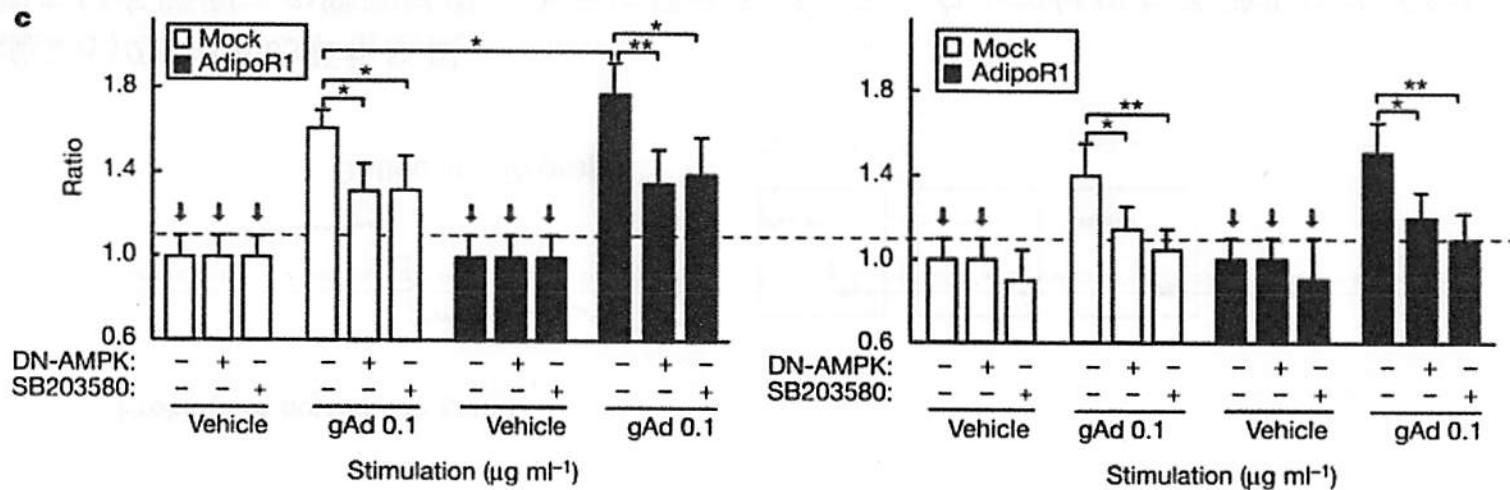
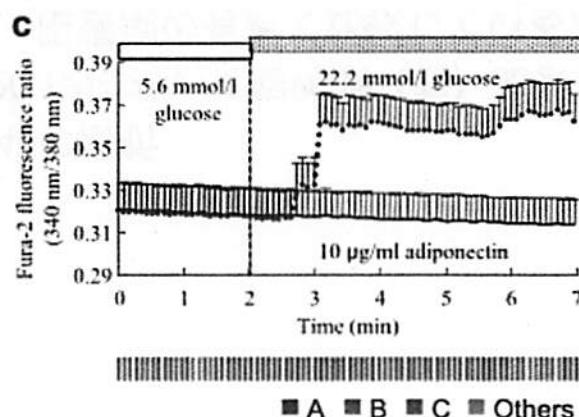


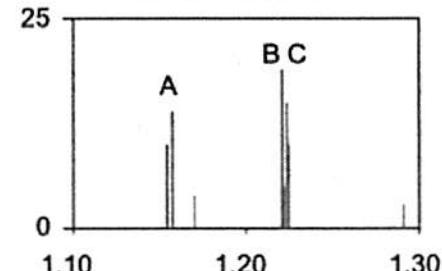
図10 論文a) Fig.4cの解析

マウス心筋細胞C2C12において脂肪酸（左）およびグルコース（右）の取り込みをアディポネクチンレセプターの有無、阻害剤の有無で比較しているが、アディポネクチンなしのグループの実験の多くで平均+標準偏差の値が不自然に揃っている。

Error size distribution



Skew distribution of errors in +adiponectin experiment



Problem of dotted line graph

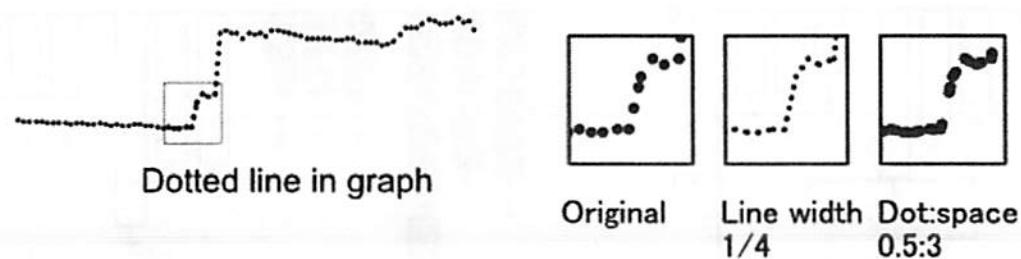
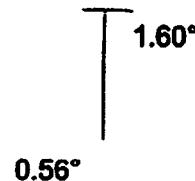


図11 論文c)のFig2cの解析結果

一見、黒丸は各時間での観測結果のように見えるが、データ上では単なる破線にすぎない。ドローソフトで破線設定を変えると観測点が変わってしまう（下）。

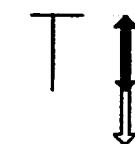
また、アディポネクチン投与データでの誤差を読み取り、その分布を調査すると、極めて限られた種類の誤差しかないことが判明した。誤差0.01154～0.01158が24力所、0.01220～0.01222が24力所、0.01223～0.01225が25力所と、ほぼ同じ数からなる3種類の誤差だけでほとんどの観測点が構成されている（上）。

Error bar transformation



Calculating conditions
making slant error bars align
horizontally and vertically.

Resize 59% vertically



1 degree rotation counter clockwise



Transform whole graph with aligning conditions of error bars

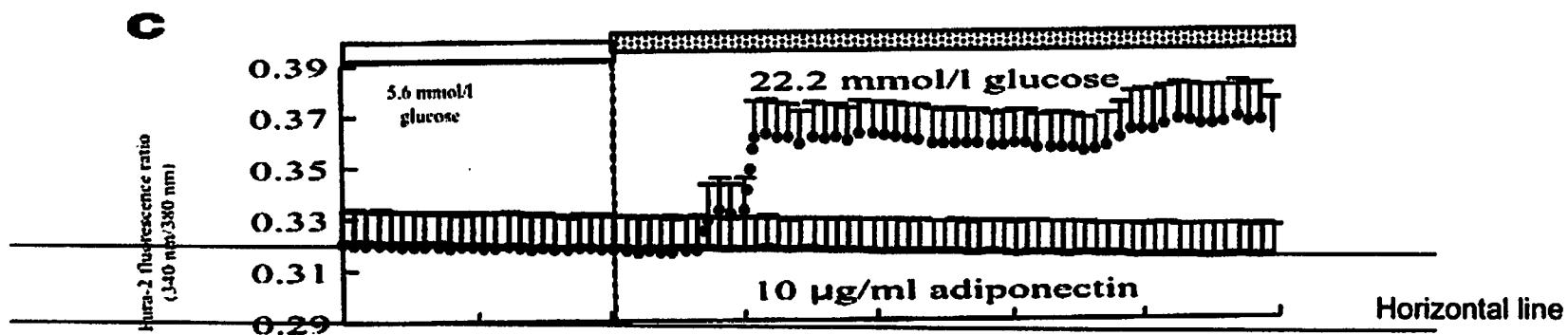


図12 論文cのFig2cの解析結果2

グラフに使用されているエラーバーは2本の線分ともわずかに傾いている。本来水平・垂直であったと考えて復元する変形を幾何学的に計算すると、縦に59%縮小したあとに反時計回りに1°回転させることで元に戻る。この操作をグラフ全体に適用するとadiponectin投与群のグラフ全体も一定の値に近くなる。

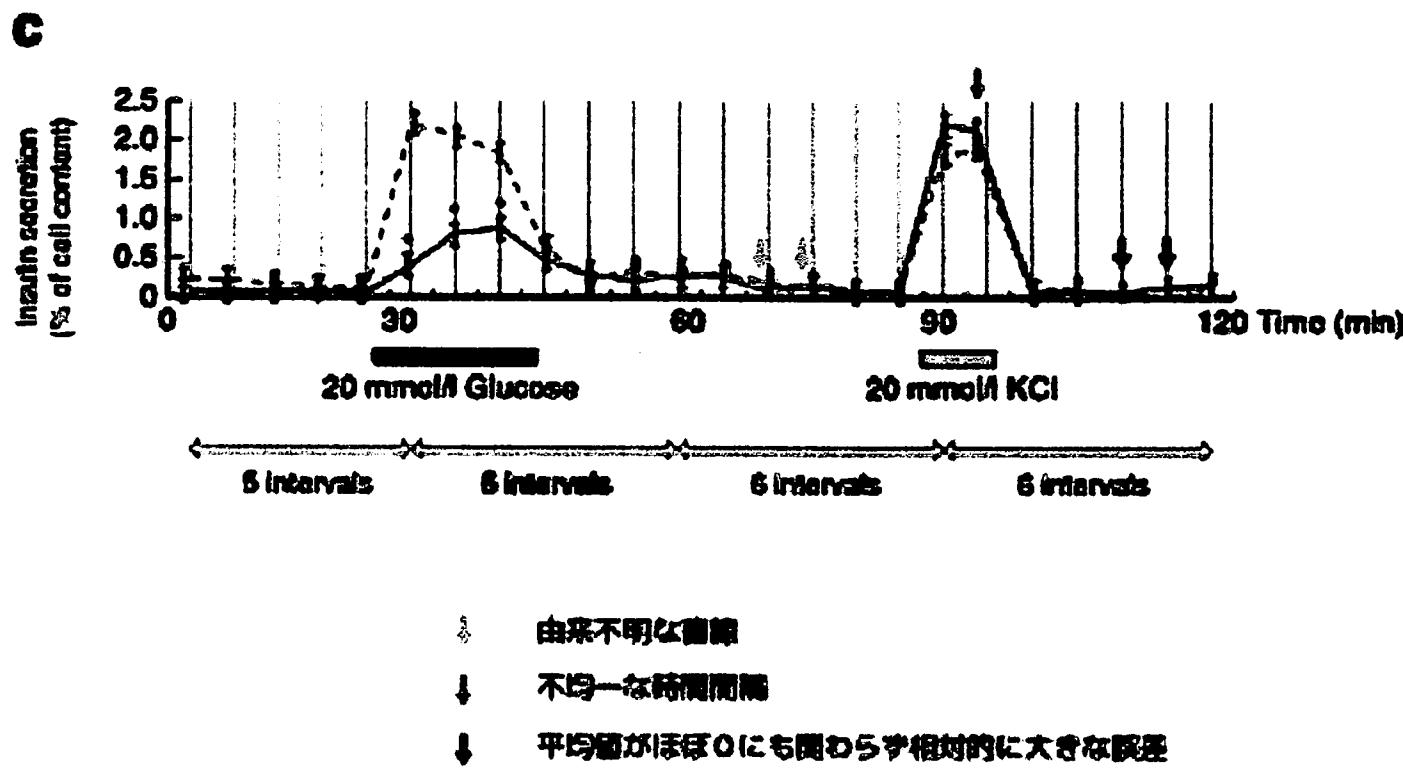


図13 論文 f の Fig.2cの解析結果

折れ線グラフと誤差が示されている観測点の位置が一致しない。グラフ中には実験とは無関係の線があり、おそらく95分のデータと思われる時点では折れ線の時間間隔も一定ではなくなる。この2本の線が実験の結果を示したものか、ドローソフトなどでただ描いただけのイメージ図であるのかさえ、判断ができない。さらに野生型マウスは110分以降、インスリン分泌がほぼ0となるが、その標準誤差が0よりはるかに大きくなっている。n=4のとき、標準誤差が平均値より大きくなることは考えられない。このグラフで示されたデータは、存在そのものが疑わしいと言わざるを得ない。

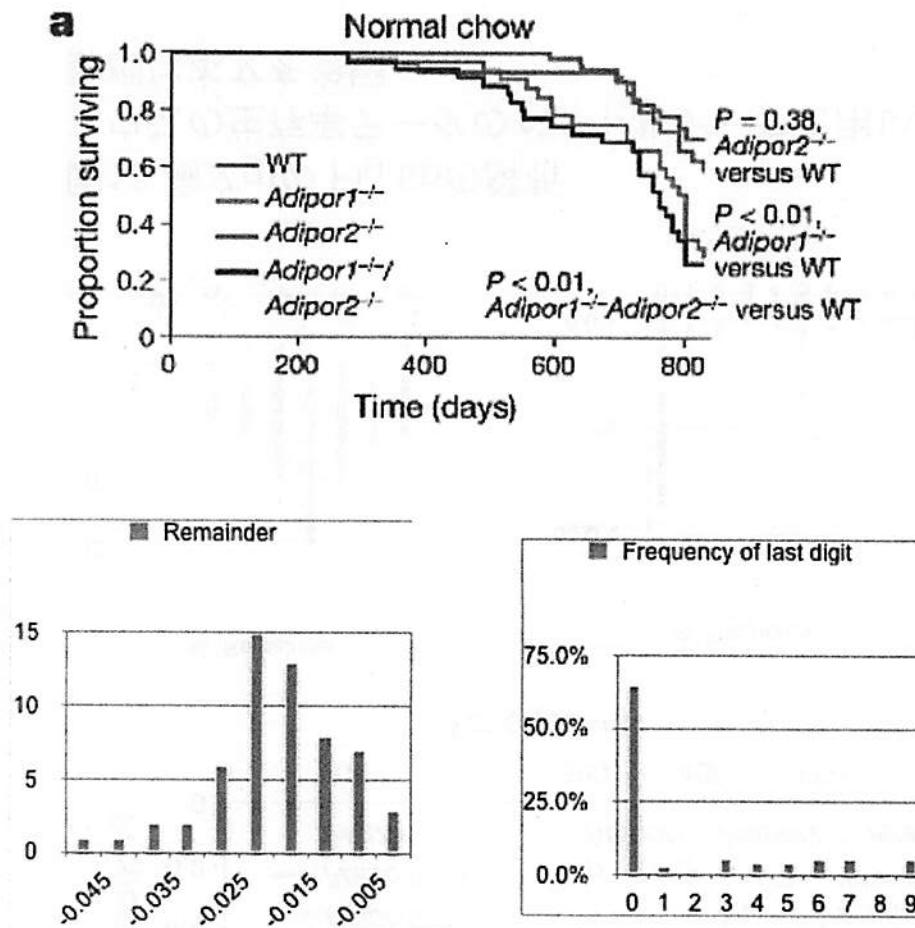


図14 論文g)のFig.6aの解析
マウスの生存率データのベクトルデータを用いた再現。
詳細は本文を参照。

WT	Adipo1-/-	Adipo2-/-	Adipor1-/-
590	279	276	279
638	487	386	353
640	514	693	449
693	555	720	487
700	572	730	525
710	594	730	531
720	596	750	547
720	625	760	551
730	710	790	594
750	720	810	626
760	720	810	673
790	760	827	720
800	770		730
800	770		750
	780		750
	790		750
	800		760
	820		760
	820		770
	820		770
	820		780
	820		790
	829		790
			800

表1 グラフから再現された各遺伝的背景のマウスの死亡日

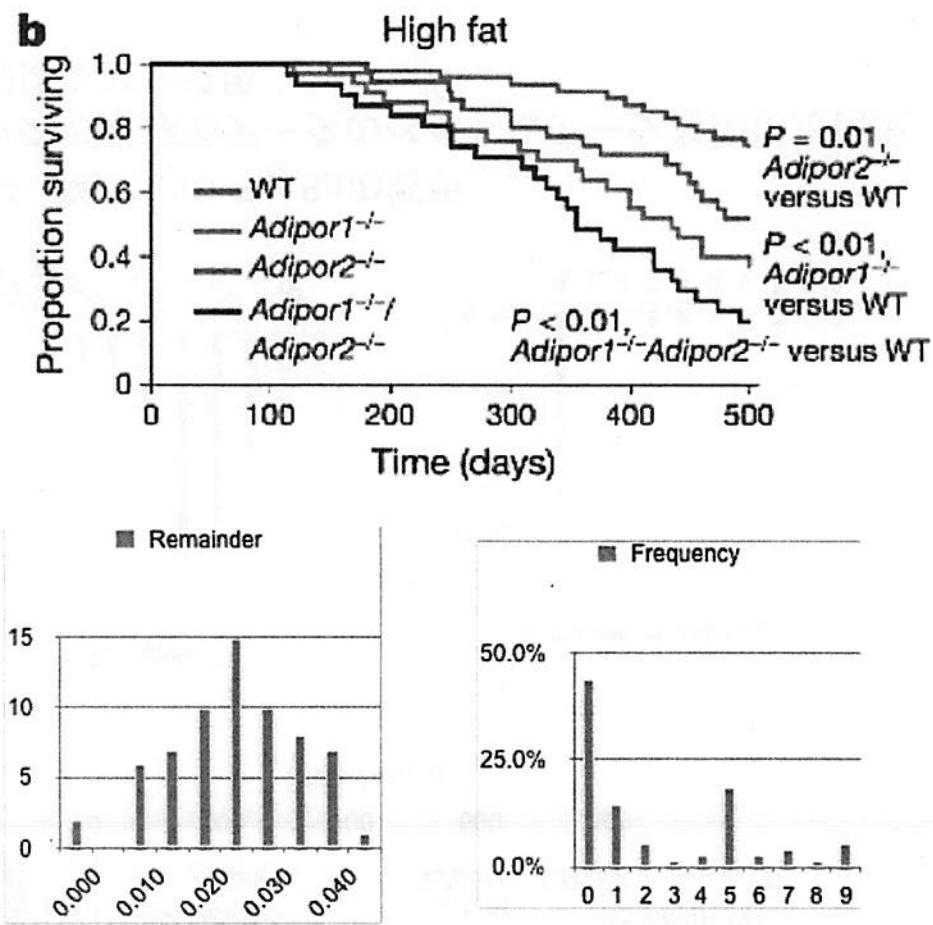


図15 論文g)の Fig.6bの解析

マウスの生存率データのベクトルデータを用いた再現。
詳細は本文を参照。

WT	Adipo1 ^{-/-}	Adipo2 ^{-/-}	Adipo1 ^{-/-} /Adipo2 ^{-/-}
181	120	150	115
242	170	185	122
300	180	249	160
339	195	251	172
380	231	260	201
396	249	300	228
411	280	360	251
430	280	360	271
440	307	360	271
455	323	375	320
471	355	430	320
496	360	440	330
	380	450	339
	400	455	347
	411	460	355
	411	474	375
	435	480	375
	440		387
	460		420
	500		435
	500		435
			440
			455
			474
			492

表2 グラフから再現された各遺伝的背景のマウスの死亡日

Fig.3a WT, AdipoRon-

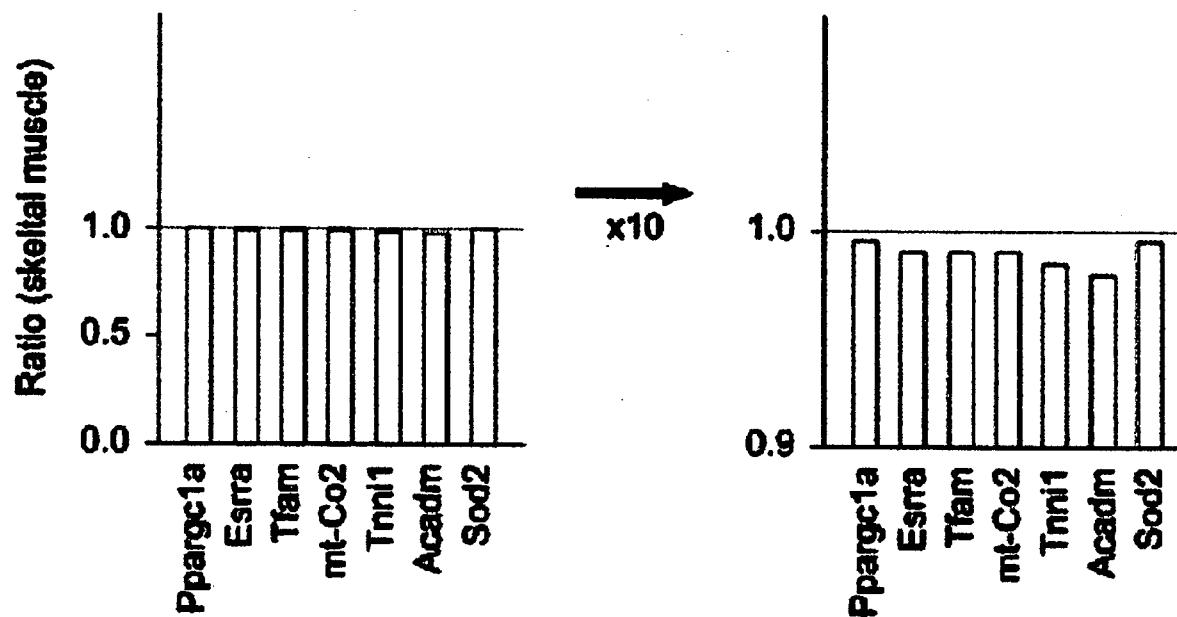


図16 論文g)の Fig.3aの解析
正規化されているにもかかわらず1とならないコントロール群.
右は10倍に拡大したもの。

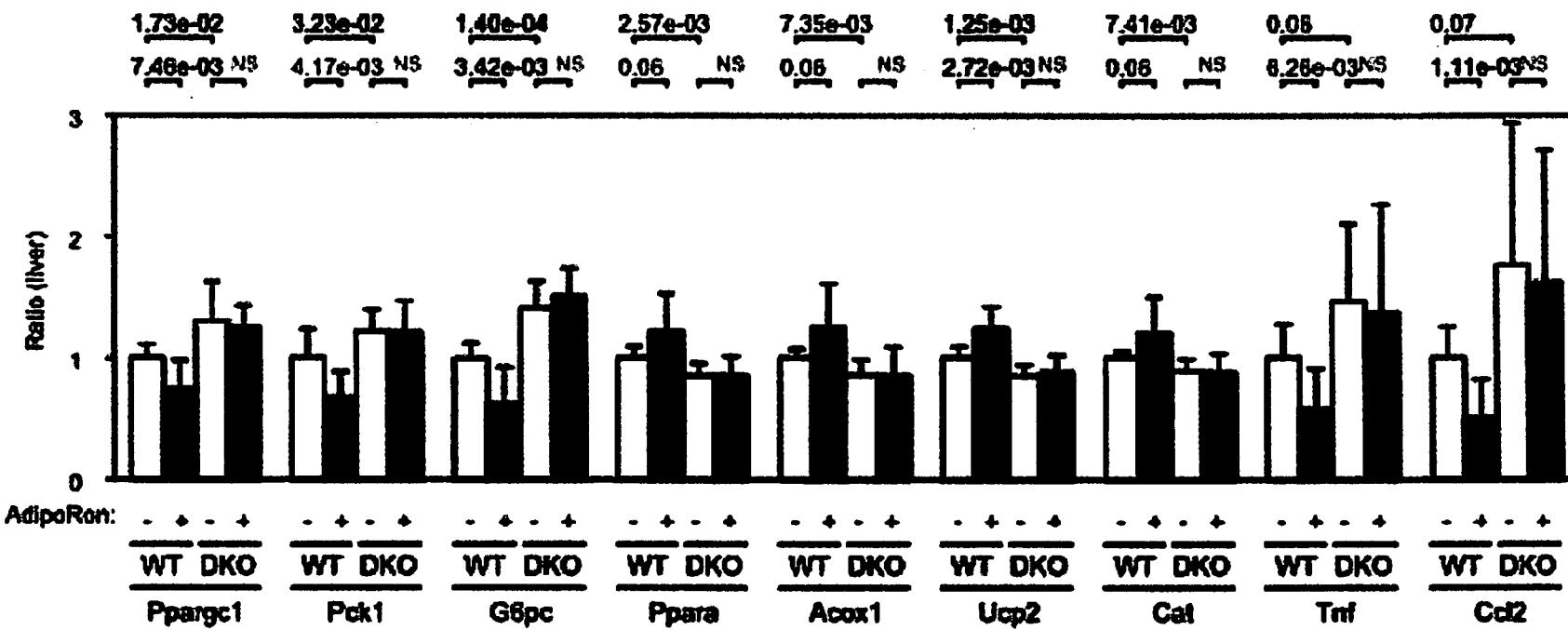
表3 論文g) Fig3aのグラフから再現されたデータと告発者らが再計算したp-value
 論文との違いを色を付けて示した。黄色は論文よりもp-valueが大きい物。緑は小さいものを示す

Fig.3a

Group	Num	Mean	SEM	SD	pVal (AdipoRon)	pVal(DKO)	pVal (AdipoRon, original)	pVal(DKO, original)
Ppargc1a								
AdipoRon-	WT	0.996	0.042	0.134				
AdipoRon-	WT	1.281	0.048	0.152	3.17E-04	**		
AdipoRon+	DKO	0.765	0.029	0.093		3.78E-04		**
AdipoRon+	DKO	0.735	0.042	0.131	1.00E+00	NS		
Esrra								
AdipoRon-	WT	0.991	0.031	0.099				
AdipoRon-	WT	1.269	0.038	0.121	2.73E-05	**		
AdipoRon+	DKO	0.850	0.026	0.081		2.81E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.861	0.059	0.187	1.00E+00	NS		
Tfam								
AdipoRon-	WT	0.991	0.018	0.058				
AdipoRon-	WT	1.212	0.082	0.258	2.45E-02	**		
AdipoRon+	DKO	0.861	0.038	0.119		8.50E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.850	0.067	0.212	1.00E+00	NS		
mt-Ce2								
AdipoRon-	WT	0.991	0.028	0.089				
AdipoRon-	WT	1.296	0.071	0.225	1.84E-03	**		
AdipoRon+	DKO	0.829	0.042	0.131		5.47E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.819	0.064	0.201	1.00E+00	NS		
Tnni1								
AdipoRon-	WT	0.985	0.030	0.095				
AdipoRon-	WT	1.223	0.061	0.193	3.96E-03	**		
AdipoRon+	DKO	0.813	0.037	0.118		2.23E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.813	0.057	0.179	1.00E+00	NS		
Acadm								
AdipoRon-	WT	0.980	0.056	0.176				
AdipoRon-	WT	1.302	0.080	0.253	4.51E-03	**		
AdipoRon+	DKO	0.645	0.058	0.182		5.68E-04		**
AdipoRon+	DKO	0.656	0.072	0.229	1.00E+00	NS		
Sod2								
AdipoRon-	WT	0.996	0.021	0.065				
AdipoRon-	WT	1.197	0.103	0.324	8.49E-02	*		
AdipoRon+	DKO	0.868	0.034	0.108		5.90E-03		*
AdipoRon+	DKO	0.871	0.068	0.215	1.00E+00	NS		

表4 論文g) Fig3dのグラフから再現されたデータと告発者らが再計算したp-value
 論文との違いを色を付けて示した。黄色は論文よりもp-valueが大きい物。緑は小さいものを示す

Group	Num	Mean	SEM	SD	pVal (AdipoRon)	pVal(DKO)	pVal (AdipoRon, original)	pVal(DKO, original)
Ppargc1								
AdipoRon-	WT	1.006	0.034	0.109				
AdipoRon-	WT	0.756	0.071	0.225	7.46E-03		**	
AdipoRon+	DKO	1.306	0.102	0.322		1.73E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.254	0.056	0.176	1.00E+00		NS	
Pck1								
AdipoRon-	WT	1.006	0.074	0.233				
AdipoRon-	WT	0.684	0.065	0.205	4.17E-03		*	
AdipoRon+	DKO	1.221	0.055	0.175		3.23E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.215	0.082	0.259	1.00E+00		NS	
G6pc								
AdipoRon-	WT	0.999	0.039	0.123				
AdipoRon-	WT	0.625	0.095	0.301	3.42E-03		**	
AdipoRon+	DKO	1.411	0.070	0.221		1.40E-04		**
AdipoRon+	DKO	1.510	0.073	0.231	1.00E+00		NS	
Ppara								
AdipoRon-	WT	1.005	0.029	0.090				
AdipoRon-	WT	1.221	0.098	0.310	5.89E-02		*	
AdipoRon+	DKO	0.854	0.032	0.102		2.57E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.854	0.050	0.158	1.00E+00		NS	
Acox1								
AdipoRon-	WT	1.006	0.021	0.067				
AdipoRon-	WT	1.254	0.114	0.360	5.88E-02		**	
AdipoRon+	DKO	0.861	0.041	0.129		7.35E-03		*
AdipoRon+	DKO	0.854	0.075	0.238	1.00E+00		NS	
Ucp2								
AdipoRon-	WT	1.006	0.028	0.088				
AdipoRon-	WT	1.241	0.057	0.181	2.72E-03		**	
AdipoRon+	DKO	0.853	0.029	0.091		1.25E-03		**
AdipoRon+	DKO	0.880	0.045	0.144	1.00E+00		NS	
Cat								
AdipoRon-	WT	1.006	0.014	0.044				
AdipoRon-	WT	1.208	0.093	0.295	5.97E-02		**	
AdipoRon+	DKO	0.893	0.032	0.102		7.41E-03		*
AdipoRon+	DKO	0.880	0.050	0.158	1.00E+00		NS	
Tnf								
AdipoRon-	WT	1.006	0.087	0.274				
AdipoRon-	WT	0.585	0.104	0.329	6.26E-03		*	
AdipoRon+	DKO	1.470	0.201	0.637		5.53E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.379	0.280	0.885	1.00E+00		NS	
Ccl2								
AdipoRon-	WT	1.006	0.080	0.254				
AdipoRon-	WT	0.507	0.100	0.315	1.11E-03		**	
AdipoRon+	DKO	1.765	0.372	1.176		7.44E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.621	0.346	1.093	1.00E+00		NS	



Means and standard deviations are indicated
Read: NS pairs that were described as significant
Blue : Underestimated pairs

図17 論文g) の Fig.3dの解析

論文中に示された結果と齟齬がある部分を青字と赤字で示した。

青字は論文中に表記されているp-valueよりも低い値となった箇所、赤字は高い値となった箇所である。

表5 論文g) Fig3gのグラフから再現されたデータと告発者らが再計算したp-value
 論文との違いを色を付けて示した。黄色は論文よりもp-valueが大きい物。緑は小さいものを示す

Fig 3g								
Group	Num	Mean	SEM	SD	pVal (AdipoRon)	pVal(DKO)	pVal (AdipoRon, original)	pVal(DKO, original)
Tnf								
AdipoRon-	WT	0.999	0.066	0.208				
AdipoRon-	WT	0.601	0.053	0.167	1.93E-04		**	
AdipoRon+	DKO	1.388	0.108	0.341		7.76E-03		**
AdipoRon+	DKO	1.346	0.091	0.286	1.00E+00		NS	
Il6								
AdipoRon-	WT	0.994	0.075	0.236				
AdipoRon-	WT	0.564	0.045	0.142	1.90E-04		**	
AdipoRon+	DKO	1.304	0.107	0.338		3E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.215	0.072	0.227	1.00E+00		NS	
Ccl2								
AdipoRon-	WT	0.999	0.106	0.336				
AdipoRon-	WT	0.590	0.112	0.355	1.64E-02		*	
AdipoRon+	DKO	1.409	0.137	0.433		3.01E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.357	0.142	0.448	1.00E+00		NS	
Emr1								
AdipoRon-	WT	0.999	0.041	0.131				
AdipoRon-	WT	0.774	0.098	0.309	5.47E-02		*	
AdipoRon+	DKO	1.341	0.089	0.280		4.09E-03		**
AdipoRon+	DKO	1.336	0.148	0.469	1.00E+00		NS	
Itgax								
AdipoRon-	WT	0.999	0.082	0.258				
AdipoRon-	WT	0.632	0.026	0.081	1.34E-03		*	
AdipoRon+	DKO	1.388	0.159	0.502		4.78E-02		*
AdipoRon+	DKO	1.304	0.142	0.450	1.00E+00		NS	
Mrc1								
AdipoRon-	WT	0.999	0.076	0.240				
AdipoRon-	WT	1.031	0.029	0.091	7.05E-01		NS	
AdipoRon+	DKO	0.994	0.114	0.359		9.71E-01		NS
AdipoRon+	DKO	0.958	0.093	0.296	1.00E+00		NS	

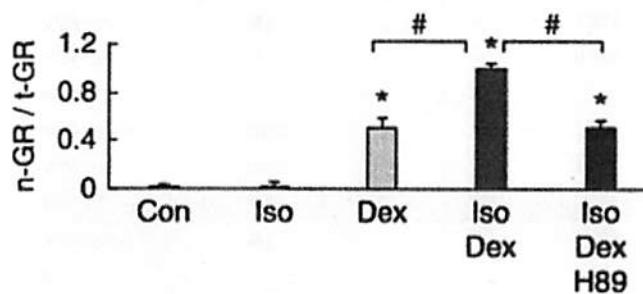


Fig.4a

Value	Error	Ratio
0.020	0.022	107.47%
0.020	0.042	207.47%
0.525	0.084	16.07%
1.031	0.042	4.09%
0.525	0.064	12.20%

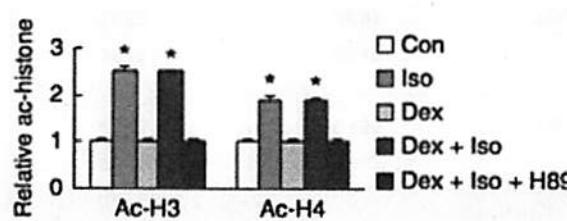


Fig.4b

Value	Error	Ratio
0.975	0.046	4.69%
2.411	0.000	0.00%
0.975	0.094	9.68%
2.411	0.046	1.90%
0.975	0.046	4.68%
0.975	0.046	4.69%
1.811	0.091	5.05%
0.975	0.046	4.69%
1.811	0.046	2.52%
0.975	0.046	4.68%

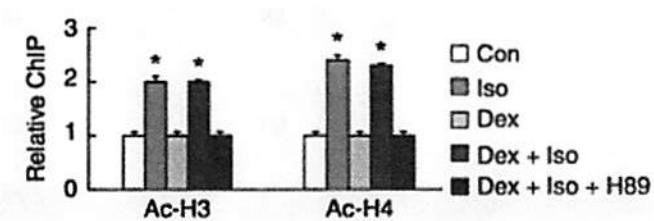


Fig.4d

Value	Error	Ratio
1.000	0.068	6.80%
2.003	0.099	4.95%
1.000	0.068	6.79%
2.003	0.031	1.55%
1.000	0.068	6.80%
1.000	0.068	6.80%
2.402	0.099	4.13%
1.000	0.068	6.79%
2.303	0.031	1.35%
1.000	0.068	6.80%

図18 藤田らの論文の Fig.4a, b, dのグラフの値を論文PDFから取得し、正規化などの技術的理由がなく同じ値となっている部分を色分けした。表の値は其々上の棒グラフの左側から順番に再現したものである

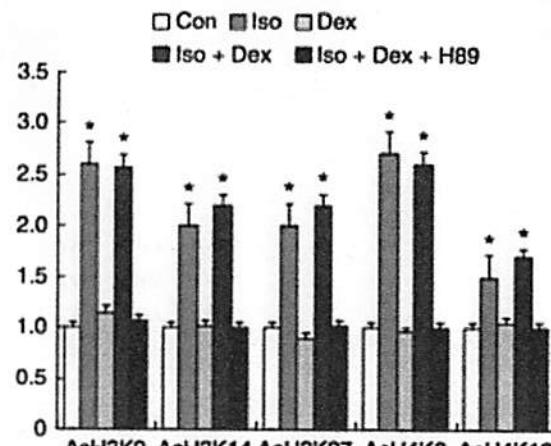


Fig.4c

	Value	Error	Ratio
1.000	0.053	5.27%	
2.595	0.211	8.12%	
1.140	0.071	6.20%	
2.560	0.123	4.82%	
1.069	0.053	4.93%	
1.000	0.053	5.27%	
1.999	0.211	10.55%	
1.017	0.053	5.18%	
2.193	0.104	4.74%	
1.000	0.053	5.27%	
1.000	0.053	5.27%	
1.999	0.211	10.55%	
0.895	0.053	5.89%	
2.193	0.104	4.74%	
1.017	0.053	5.18%	
1.000	0.053	5.27%	
2.700	0.211	7.81%	
0.965	0.035	3.59%	
2.595	0.123	4.76%	
1.000	0.053	5.27%	
1.000	0.053	5.27%	
1.491	0.227	15.25%	
1.053	0.053	5.00%	
1.702	0.069	4.07%	
1.000	0.053	5.27%	

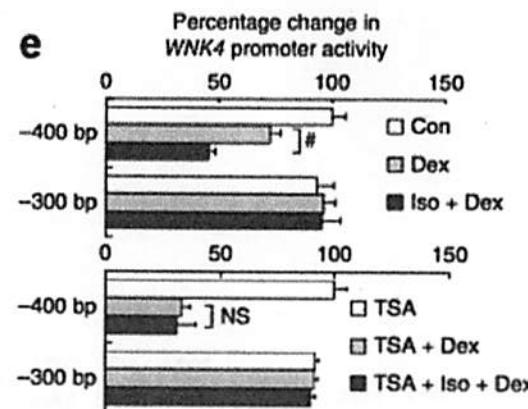


Fig.4e

	Value	Error	Ratio
1.000	0.059	5.90%	
0.722	0.044	6.11%	
0.449	0.029	6.50%	
0.928	0.074	7.96%	
0.958	0.051	5.35%	
0.950	0.081	8.53%	
1.004	0.057	5.70%	
0.332	0.037	11.12%	
0.312	0.082	26.20%	
0.922	0.016	1.74%	
0.918	0.016	1.76%	
0.905	0.021	2.31%	

図19 藤田らの論文の Fig.4c, eのグラフの値を論文 PDFから取得し、正規化などの技術的理由がなく同じ値となっている部分を色分けした。Fig4eには問題は見つからない。図14と同じ形式で示してある。

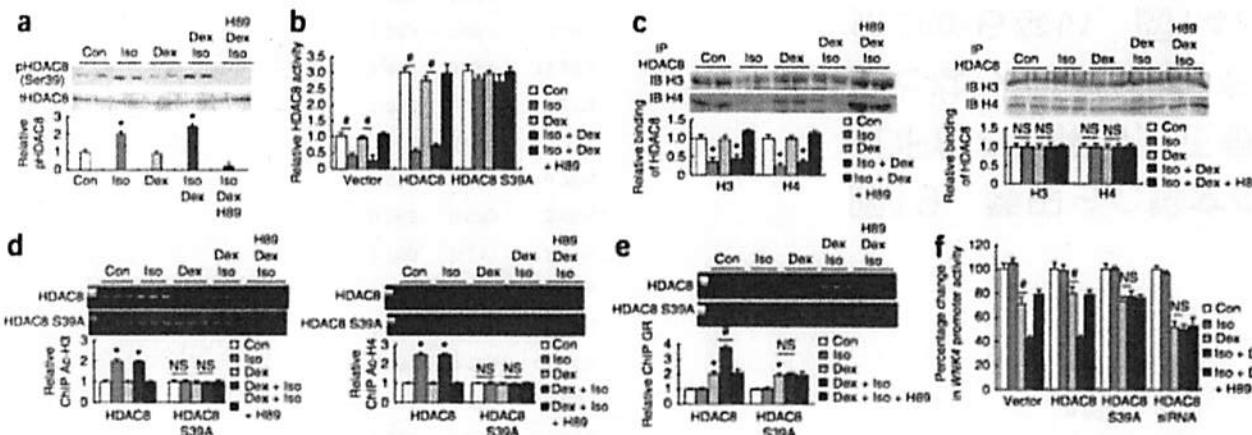


図20 藤田らの論文のFig.5のグラフの値を論文PDFから取得し、正規化などの技術的理由がなく同じ値となっている部分を色分けした。図14と同じ形式で示してある。

Fig.5a			Fig.5b			Fig.5c left			Fig.5c right			Fig.5d left			Fig.5d right			Fig.5e			Fig.5f		
Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio	Value	Error	Ratio
1.000	0.182	18.24%	1.000	0.103	10.26%	1.000	0.096	9.56%	1.000	0.092	9.19%	1.000	0.077	7.68%	1.000	0.046	4.62%	1.000	0.054	5.38%	1.000	0.047	4.70%
2.051	0.135	6.58%	0.410	0.077	18.75%	0.358	0.118	33.01%	1.000	0.114	11.45%	1.960	0.114	5.80%	2.459	0.089	3.61%	1.053	0.058	5.47%	1.047	0.040	3.82%
0.956	0.135	14.12%	0.949	0.051	5.40%	0.977	0.094	9.60%	0.977	0.092	9.41%	1.000	0.037	3.70%	1.000	0.046	4.62%	2.053	0.164	7.99%	0.713	0.053	7.48%
2.460	0.135	5.48%	0.256	0.154	59.99%	0.452	0.096	21.17%	1.000	0.114	11.45%	1.960	0.040	2.04%	2.459	0.043	1.76%	3.884	0.169	4.35%	0.427	0.013	3.12%
0.226	0.230	101.71%	1.077	0.051	4.76%	1.191	0.047	3.95%	1.023	0.047	4.58%	1.000	0.037	3.70%	1.000	0.046	4.62%	2.164	0.222	10.26%	0.787	0.040	5.09%
			2.972	0.128	4.31%	1.000	0.096	9.56%	1.000	0.092	9.19%	1.000	0.077	7.68%	1.000	0.046	4.62%	1.000	0.054	5.38%	1.000	0.053	5.34%
			0.539	0.077	14.28%	0.249	0.077	30.93%	1.000	0.092	9.19%	1.000	0.077	7.68%	1.000	0.092	9.22%	1.053	0.111	10.50%	0.987	0.047	4.77%
			2.716	0.128	4.72%	1.000	0.071	7.13%	0.977	0.092	9.41%	1.000	0.077	7.68%	0.954	0.093	9.70%	1.996	0.111	5.56%	0.800	0.053	6.68%
			0.718	0.051	7.15%	0.358	0.071	19.92%	1.000	0.092	9.19%	0.960	0.077	8.04%	0.954	0.046	4.84%	2.053	0.111	5.40%	0.433	0.013	3.07%
			2.947	0.282	9.57%	1.144	0.071	6.23%	1.023	0.069	6.78%	0.960	0.040	4.17%	1.029	0.046	4.49%	1.996	0.222	11.12%	0.787	0.040	5.09%
			3.024	0.180	5.94%							1.000	0.077	7.68%							1.004	0.047	4.68%
			2.767	0.103	3.70%															1.000	0.020	2.04%	
			2.947	0.077	2.61%															0.740	0.033	4.47%	
			2.690	0.205	7.62%															0.773	0.047	6.07%	
			2.998	0.154	5.13%															0.760	0.027	3.51%	
																				1.000	0.027	2.67%	
																				0.967	0.020	2.04%	
																				0.520	0.046	8.93%	
																				0.500	0.040	8.02%	
																				0.527	0.073	13.88%	

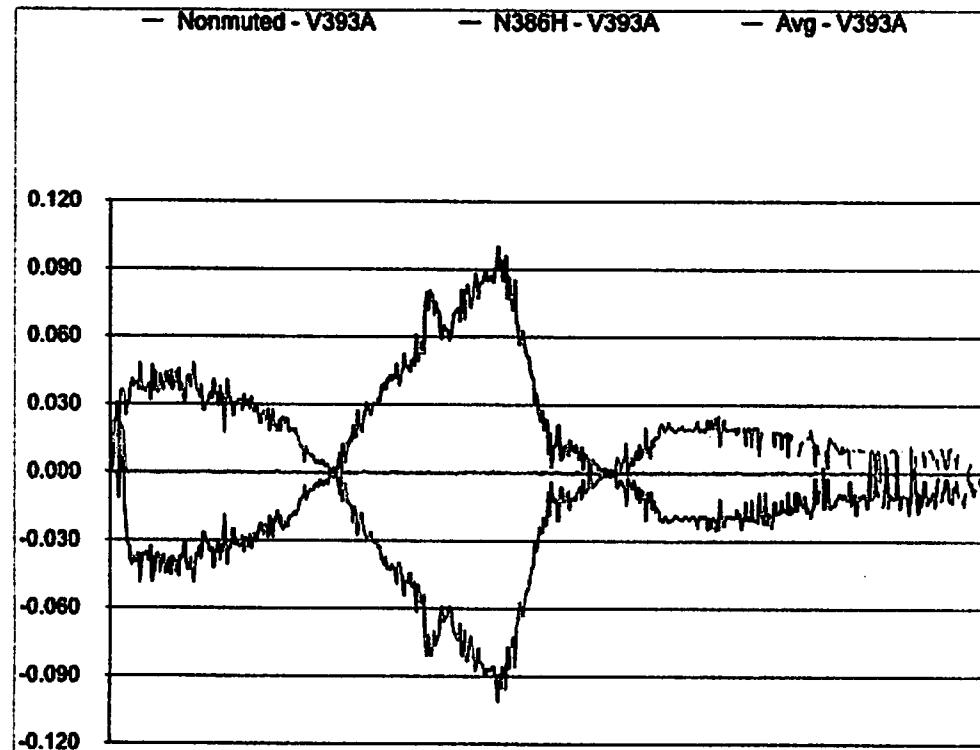
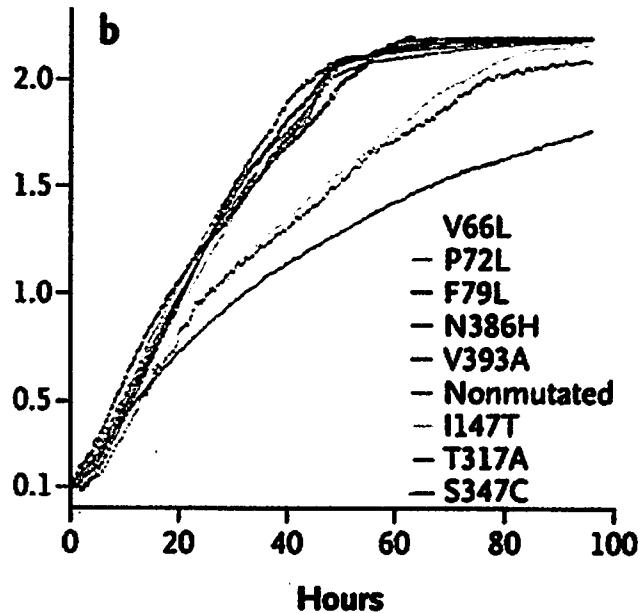
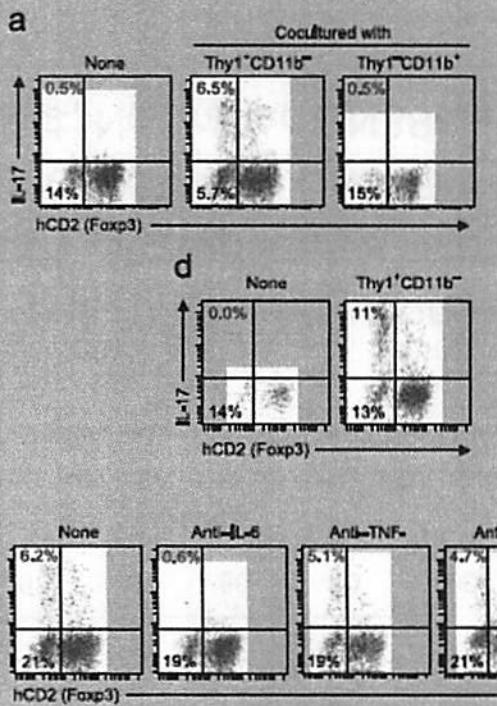


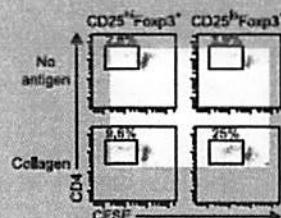
図21 辻らによる論文、NEJM 2013 Fig.2Abの解析

論文PDF（左）からNonmutated, N386H, V393Aの座標を読み取り、V393Aとの差を取ることで、Nonmutated（右図の青線）、N386H（赤線）、NonmutatedとN386Hの平均（緑線）と比較した。V393Aの値は、NonmutatedとN386Hの平均とほとんどの点で一致することがわかる。

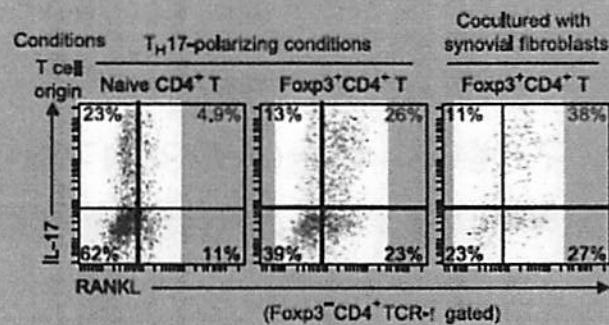
Nat Med. 2014 Jan;20(1):62-8. Fig.3



Nat Med. 2014 Jan;20(1):62-8. Fig.5e



Nat Med. 2014 Jan;20(1):62-8. Fig.4c



Cell. 2015 Nov 5;163(4):975-87. Fig.2G, H

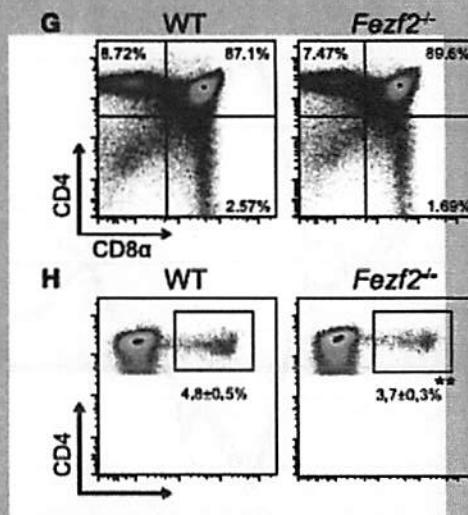


図22 高柳らによる2つの論文からのFACSデータの解析

FACSデータの細胞の分散図は本来一枚の画像ファイルとして得られる。ここでは少なくともグラフの枠に細胞集団のようなものが白い背景に描かれたオブジェクトのようなものが部分的にはりつけられて構成されている。

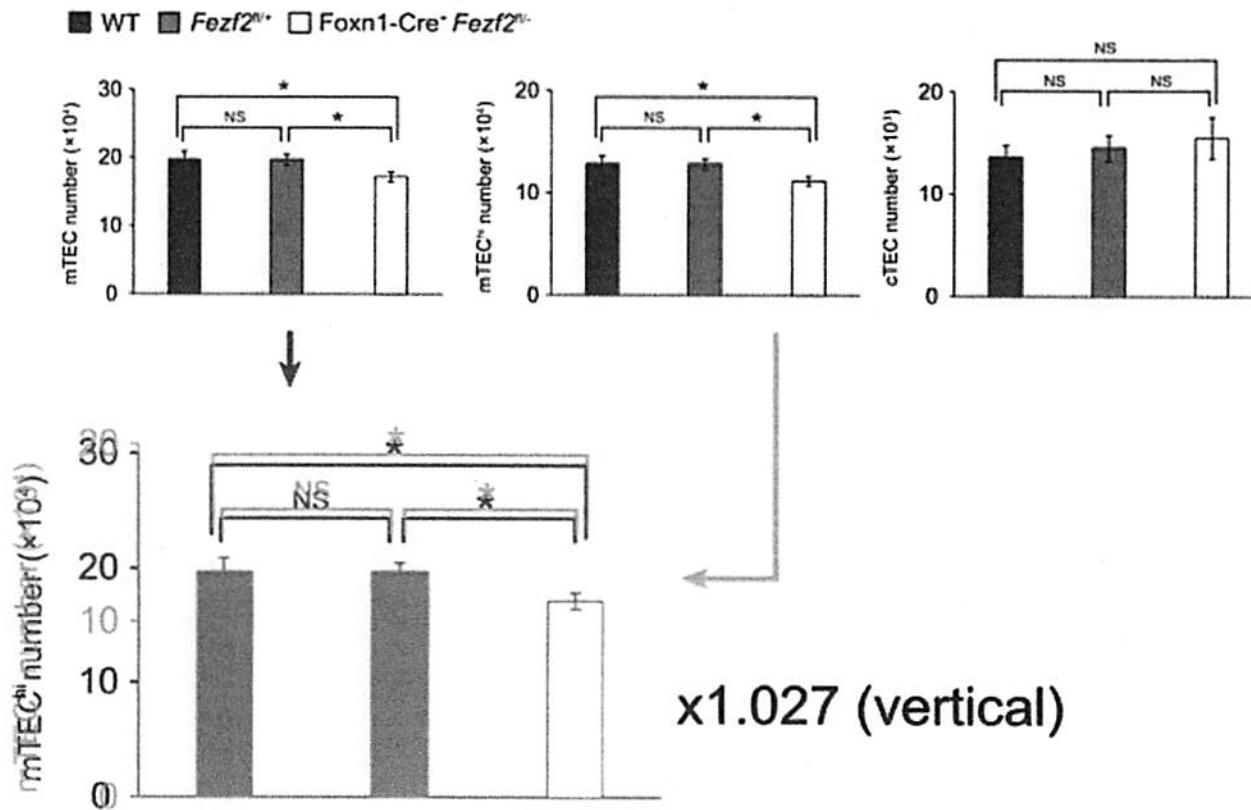
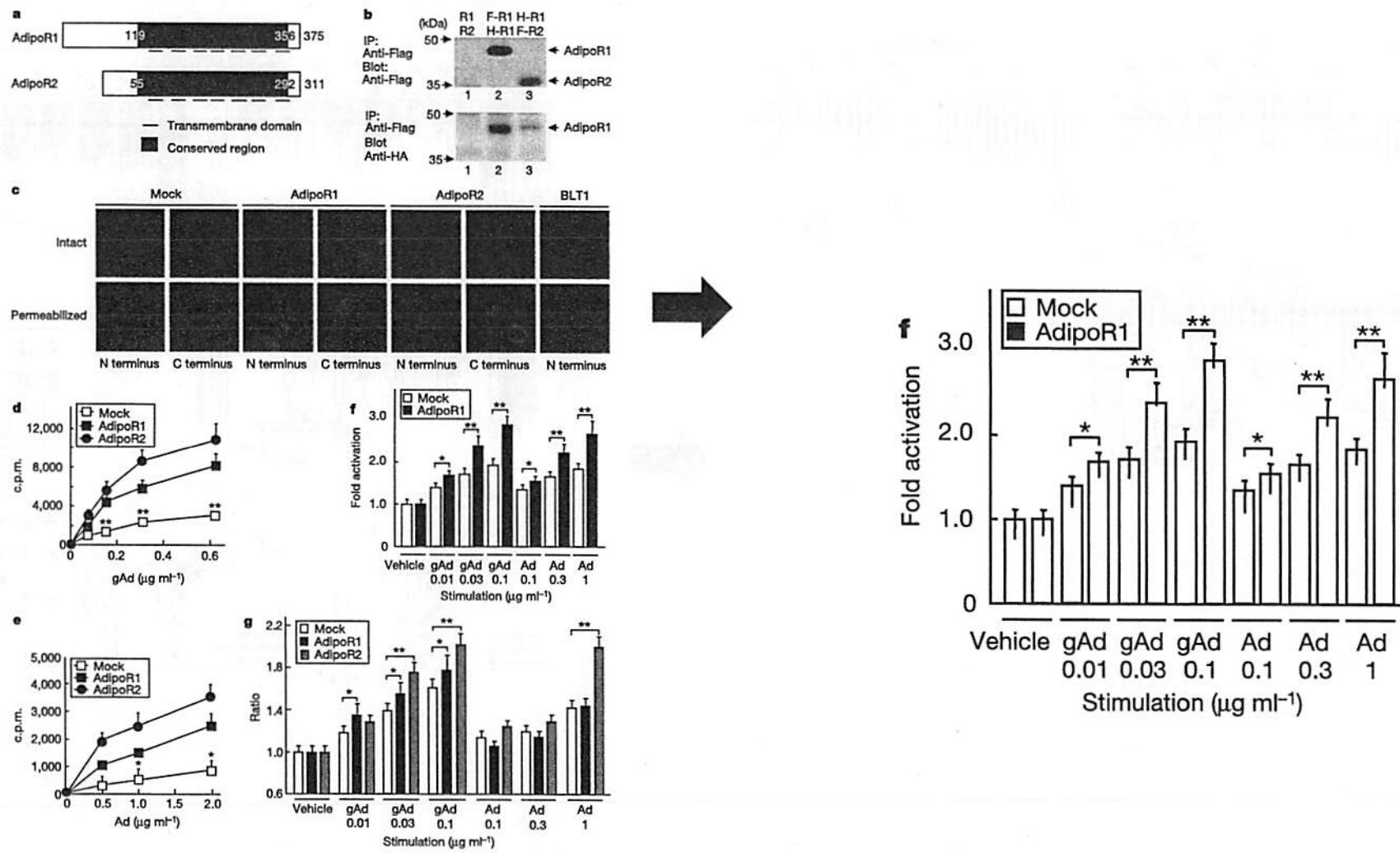
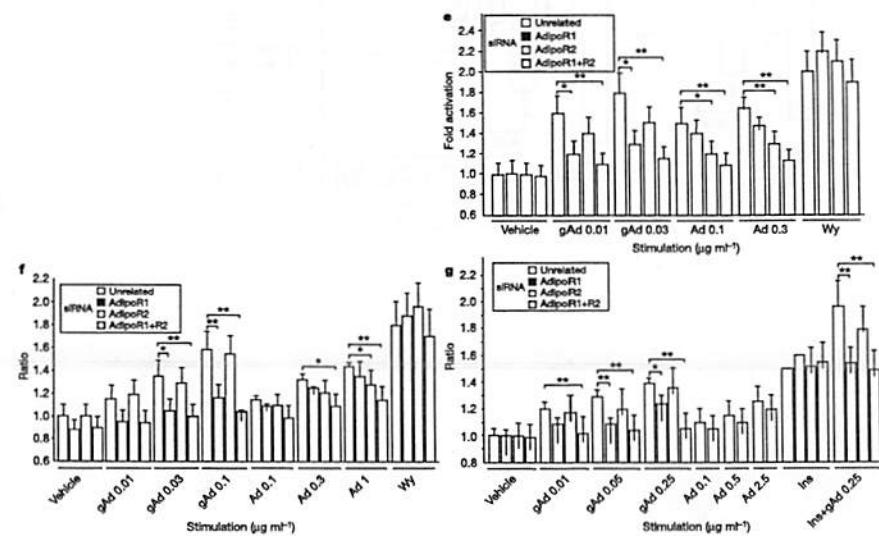
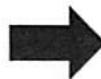
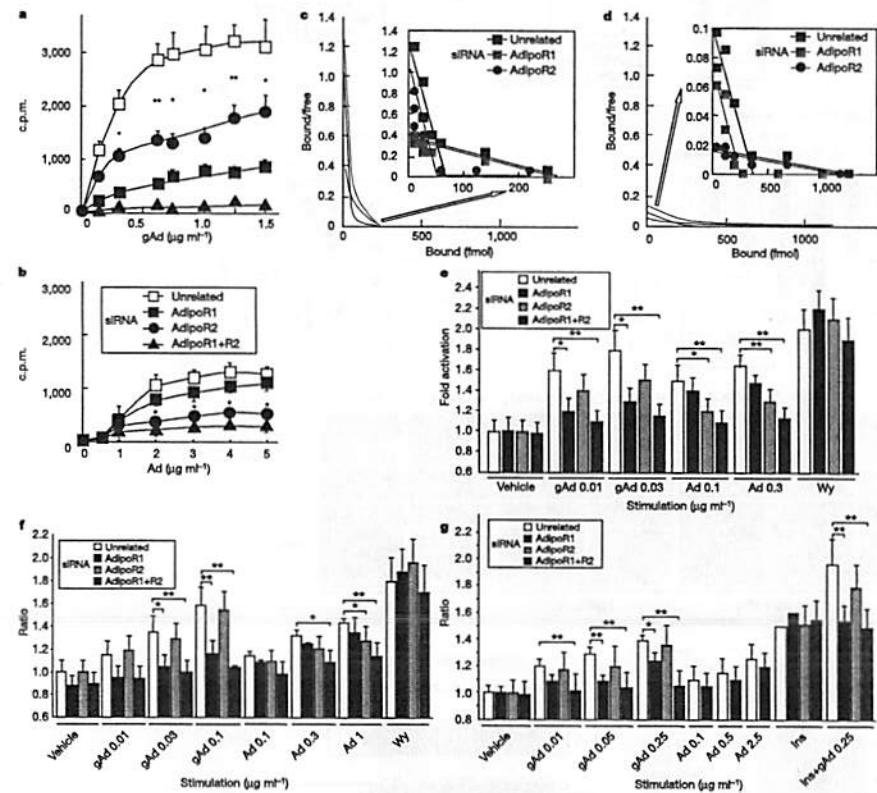
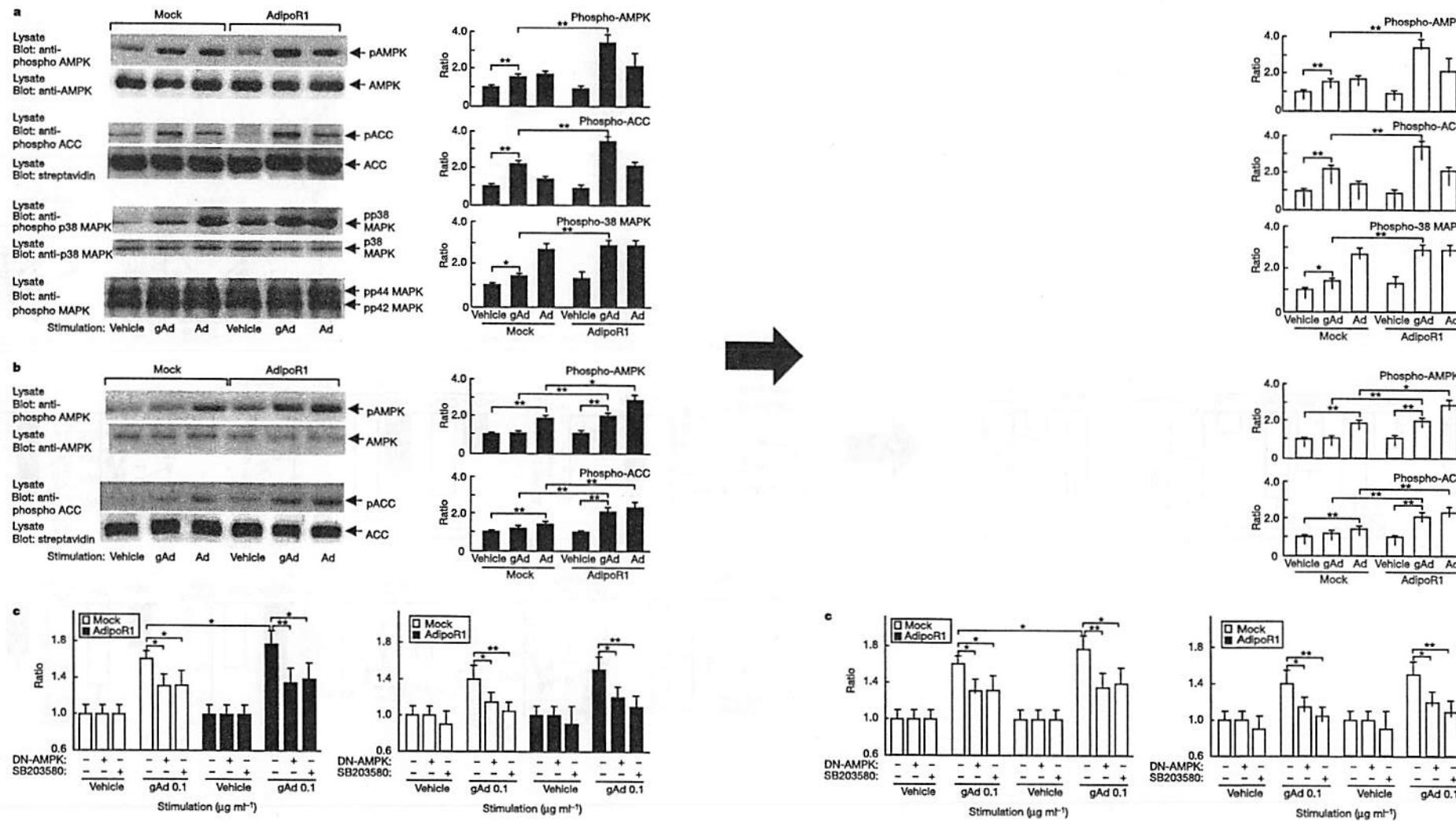


図23 Cell 2015 Fig.S4Aの解析結果

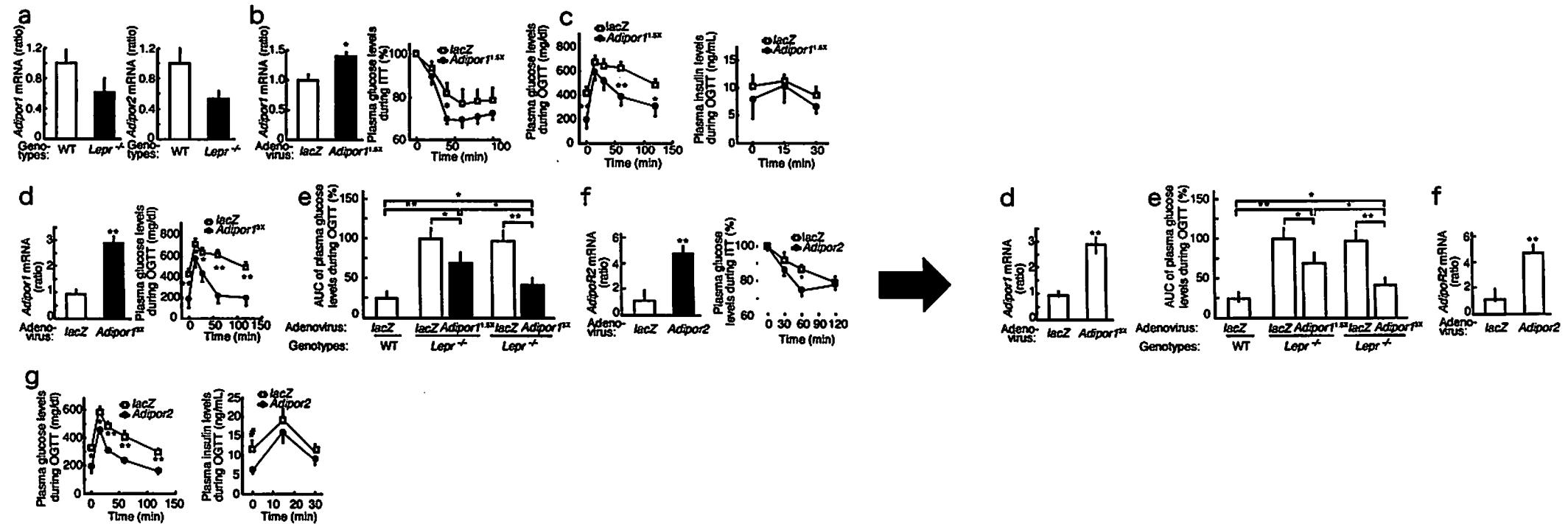
この2つのグラフは異なるmTECの数を表すものであるが、グラフはエラーバーも含めてまったくの相似形で、真ん中のグラフを1.027倍すると左端のグラフとなる。

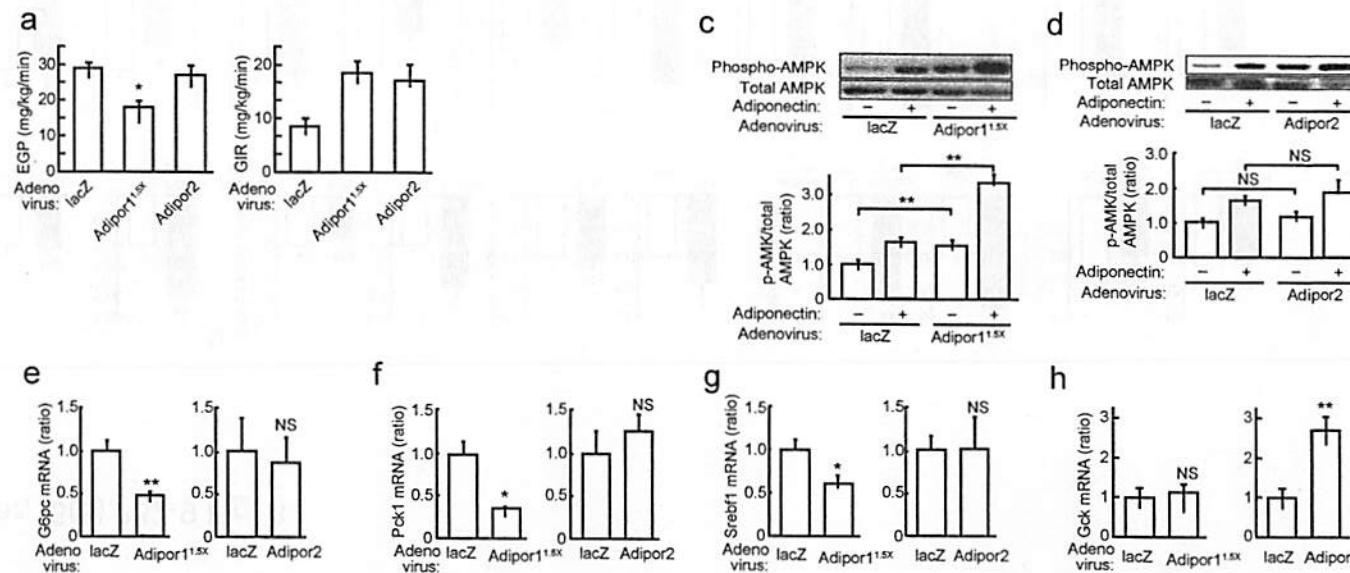
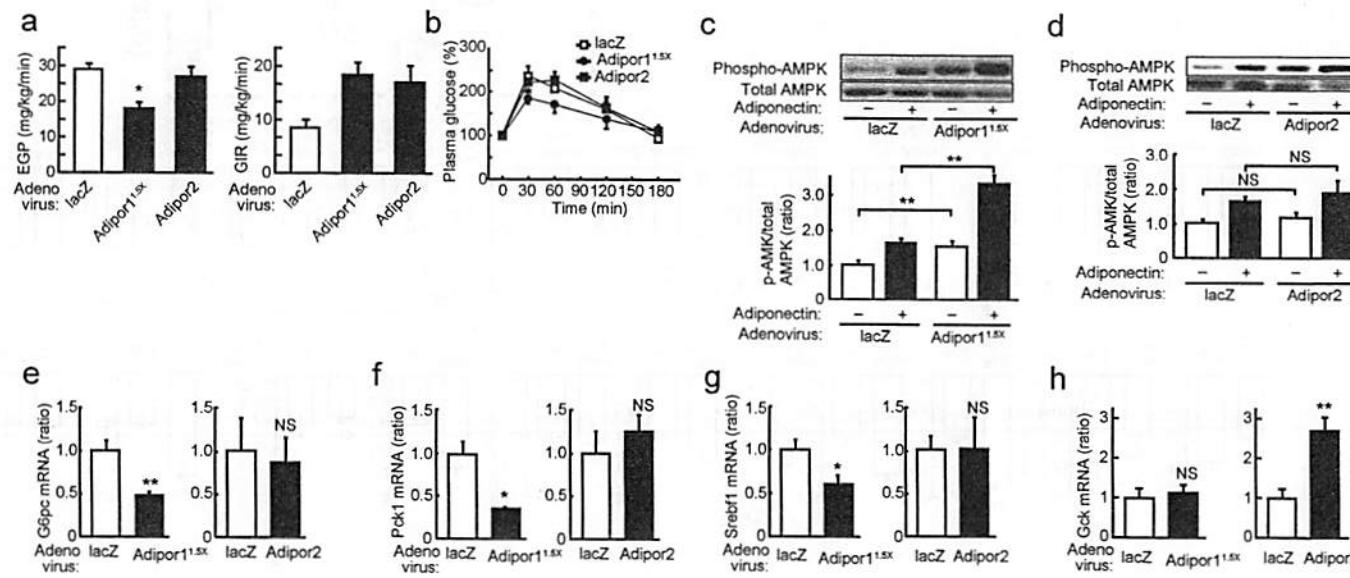


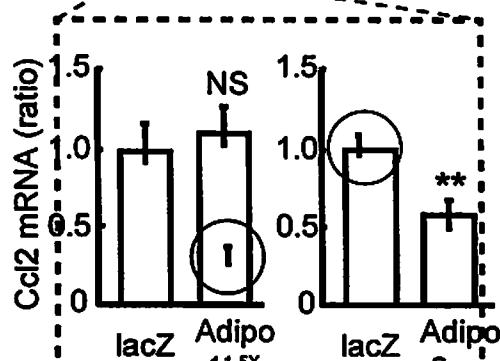
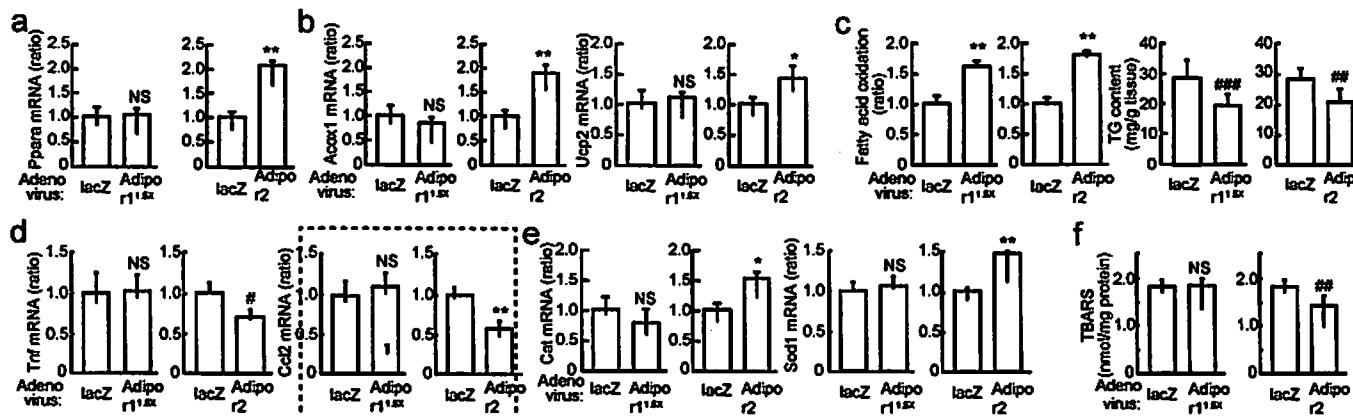
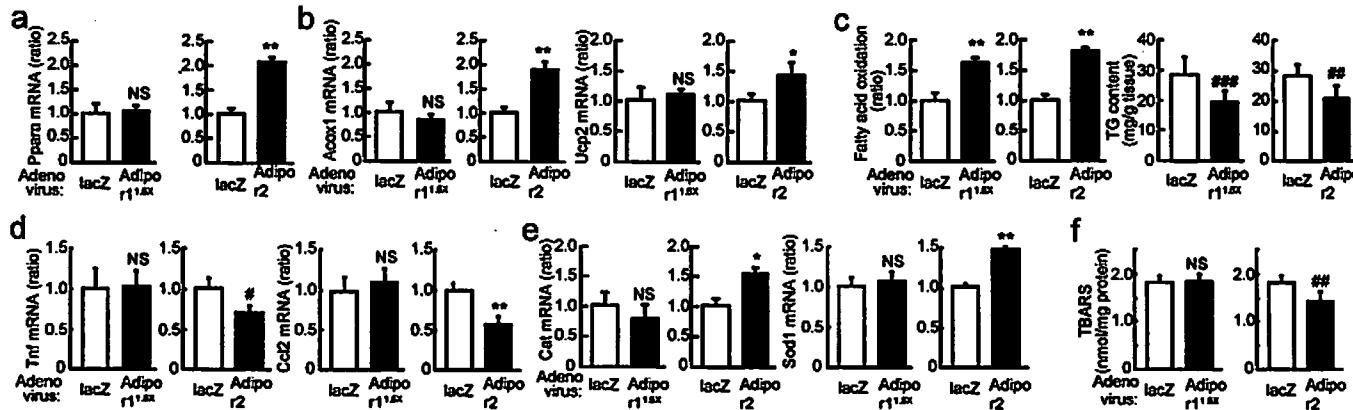




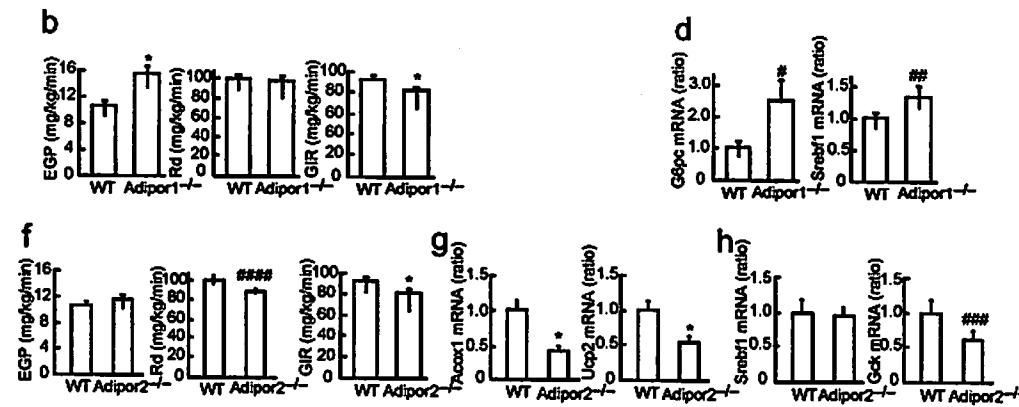
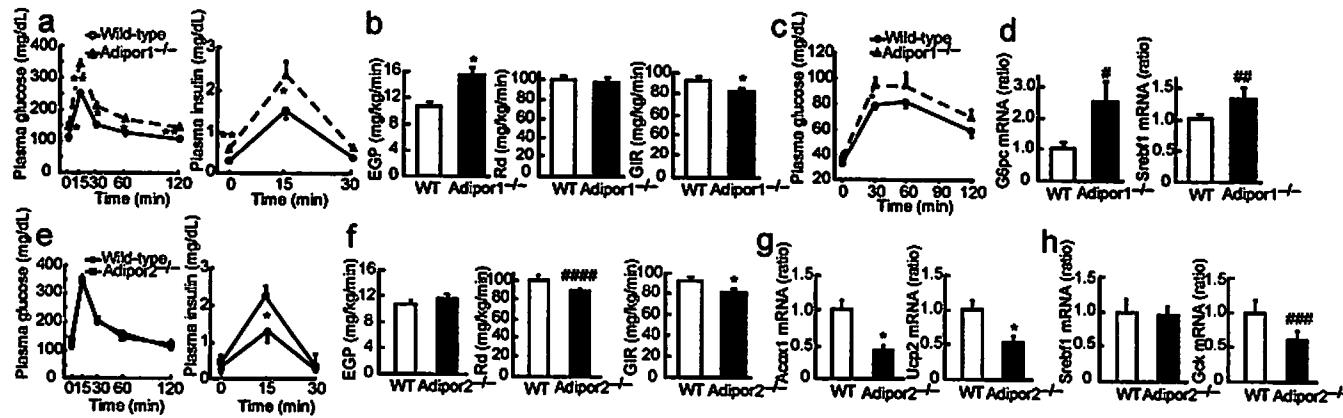
論文b) Nat Med. 2007 Mar;13(3):332-9 Fig.1

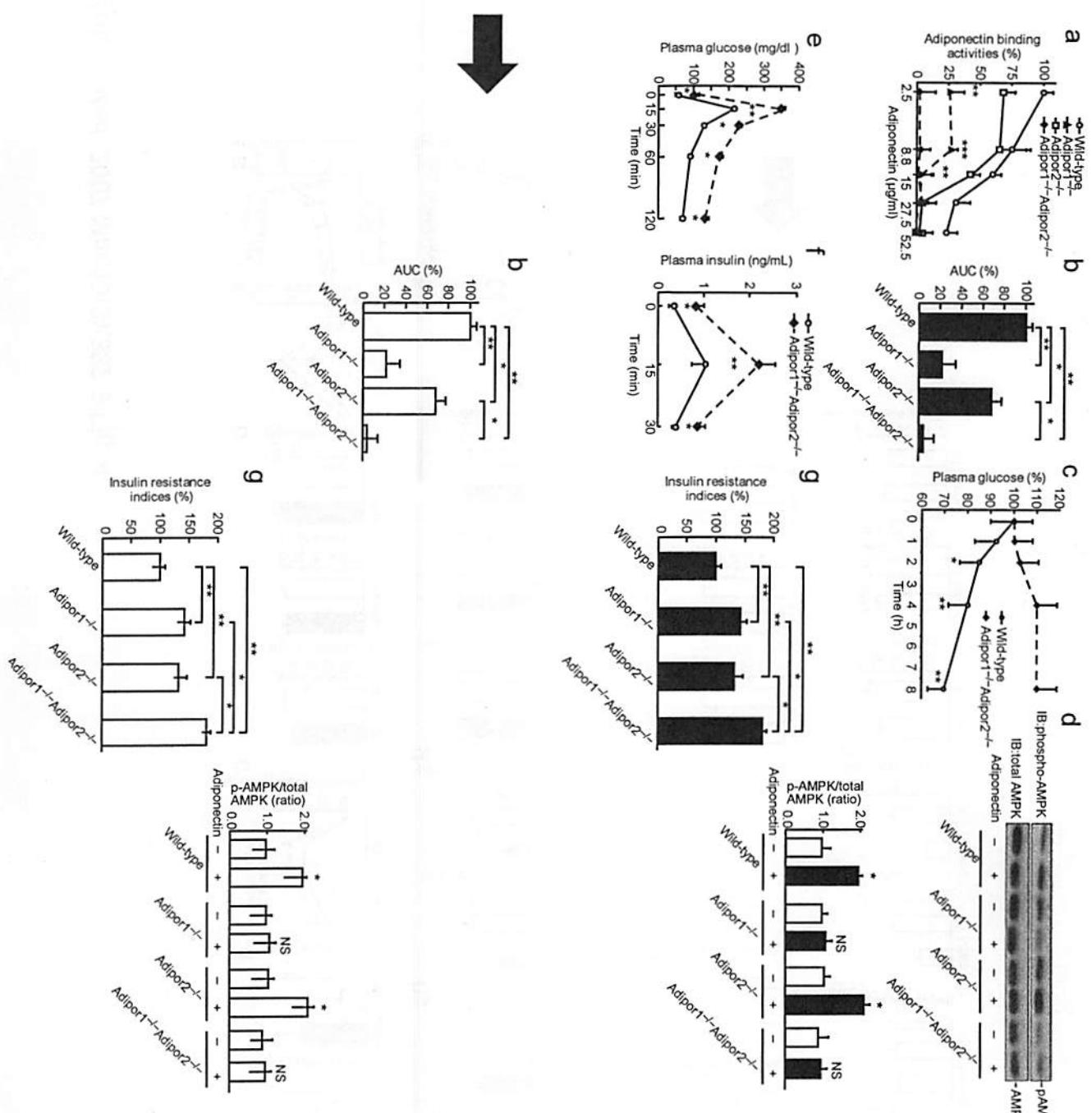


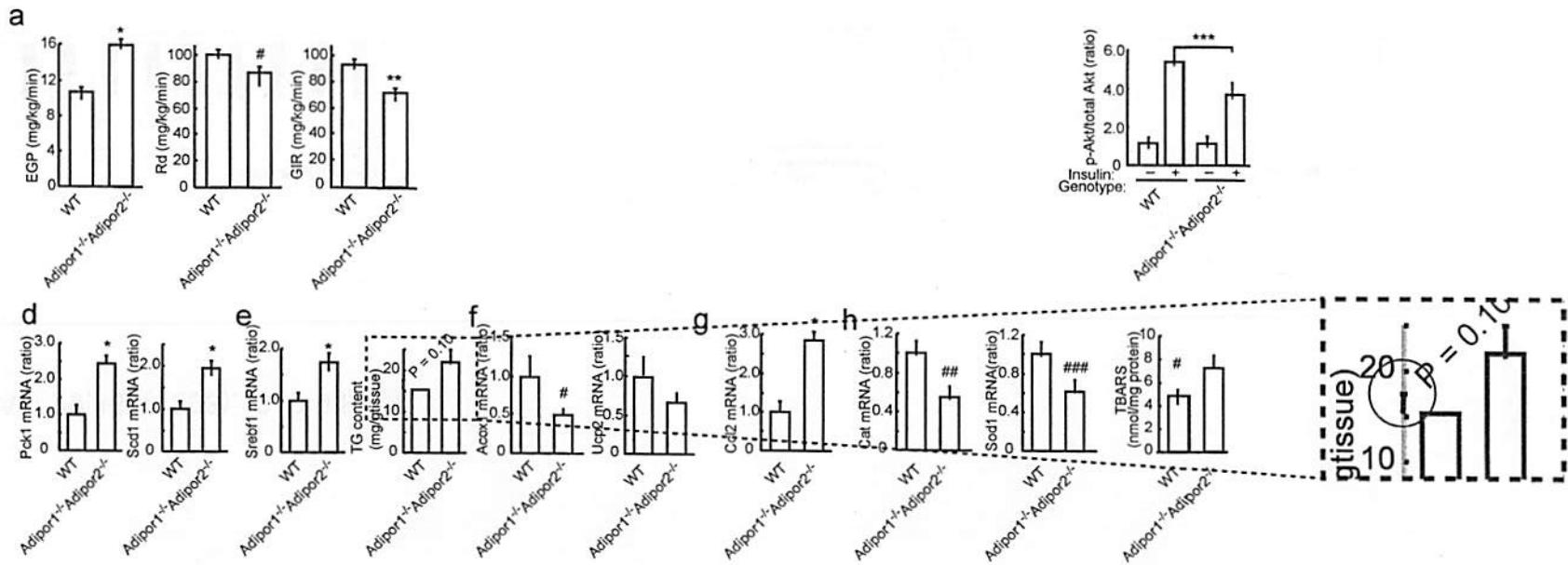
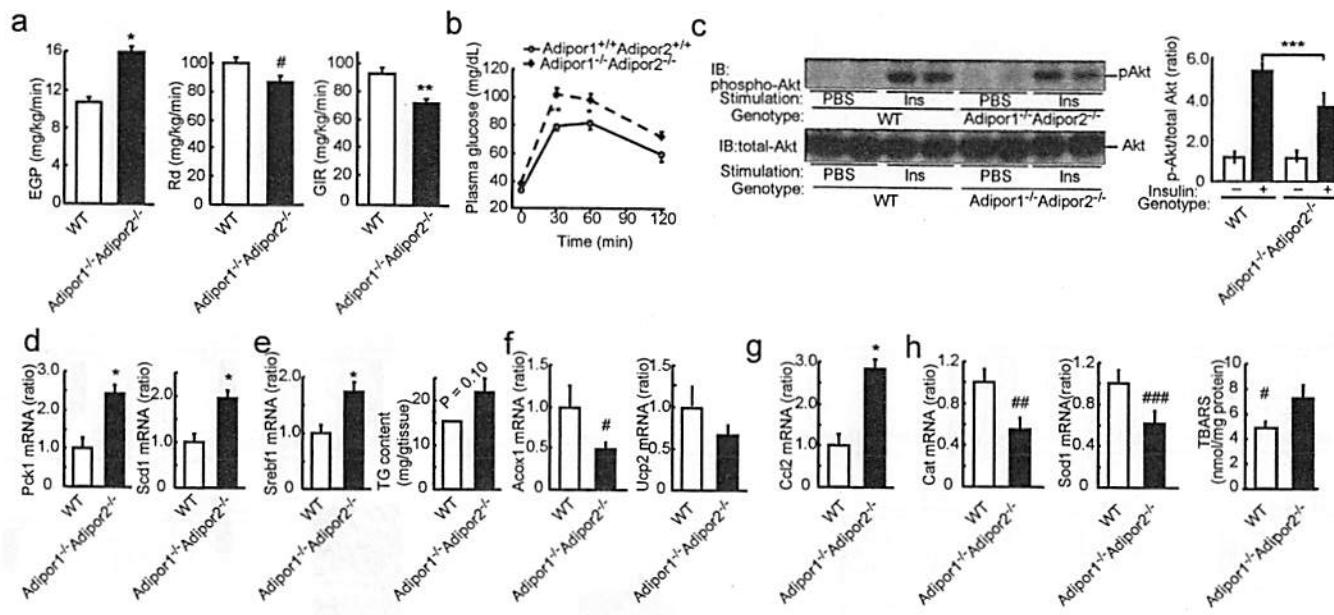




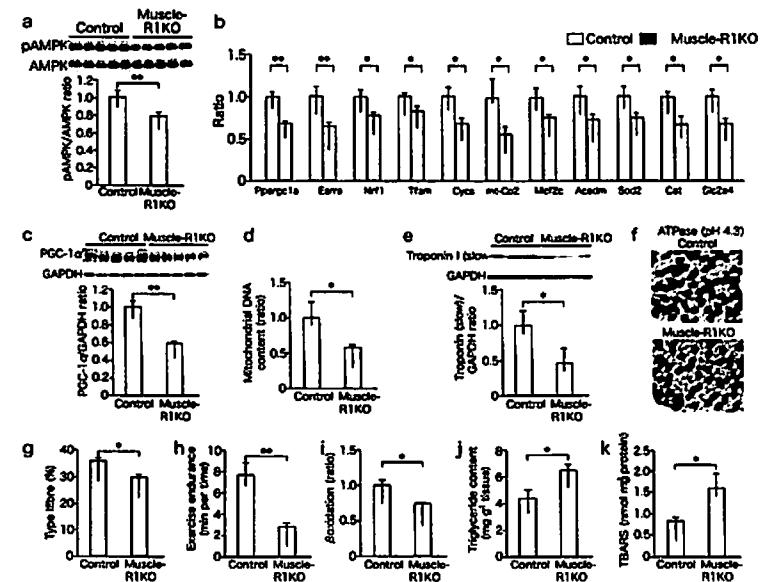
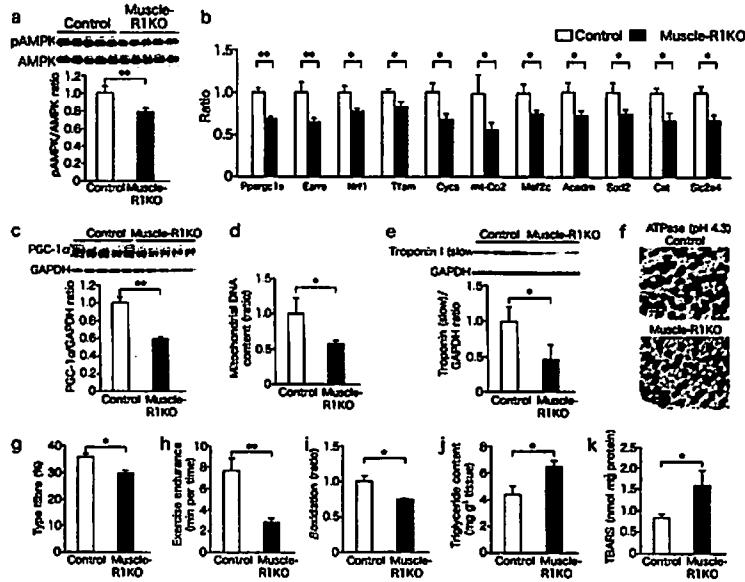
論文b)Nat Med. 2007 Mar;13(3):332-9 Fig. 4



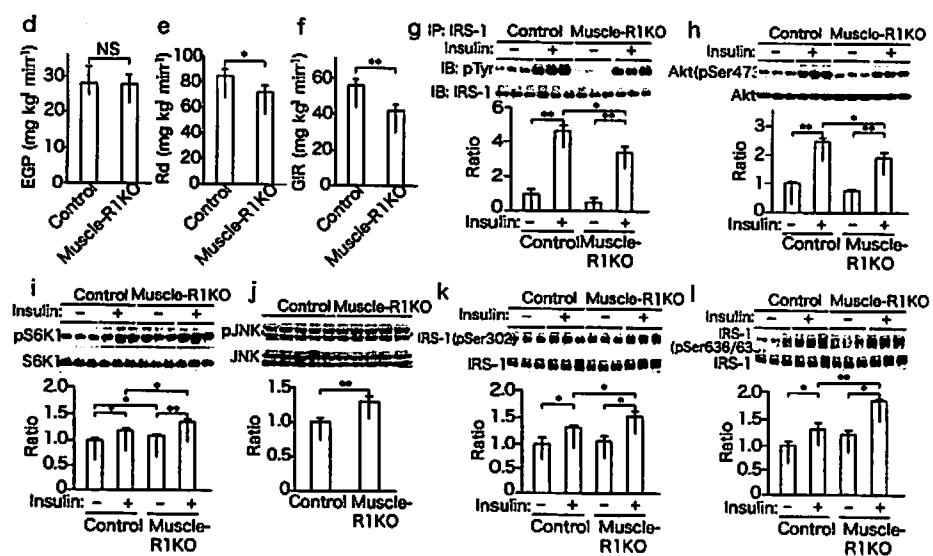
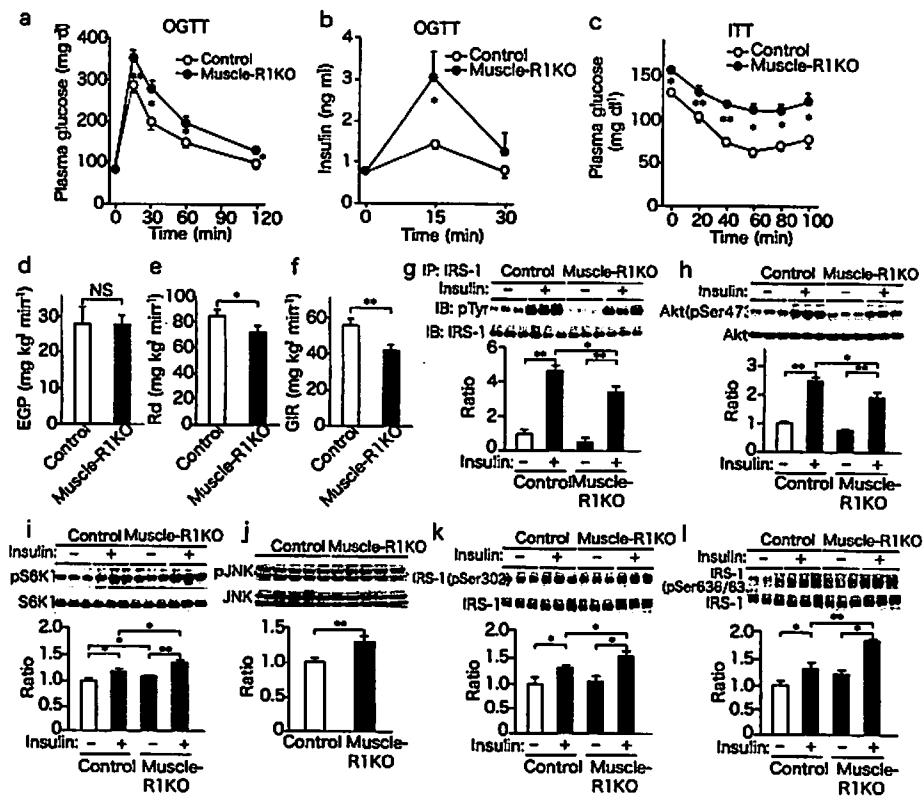




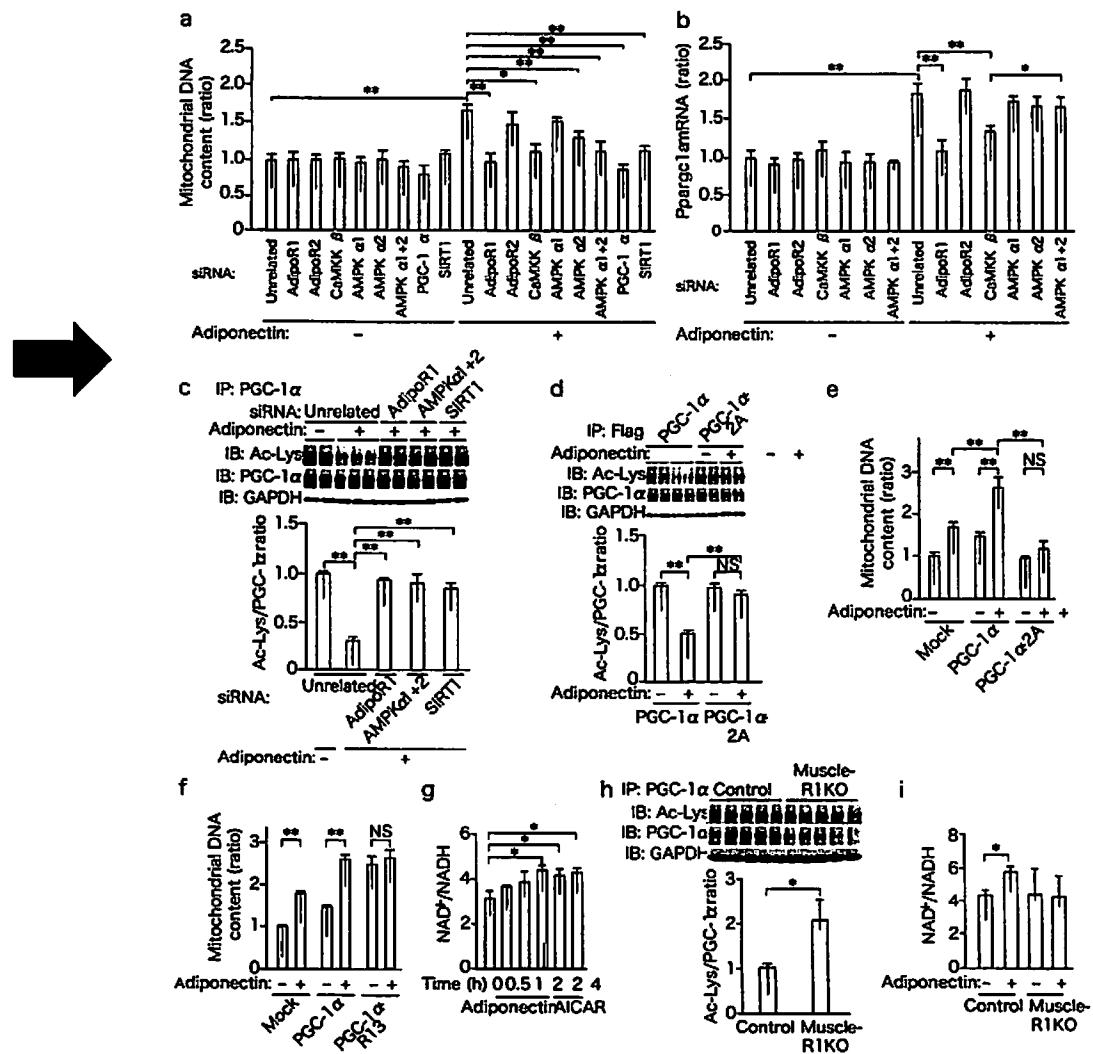
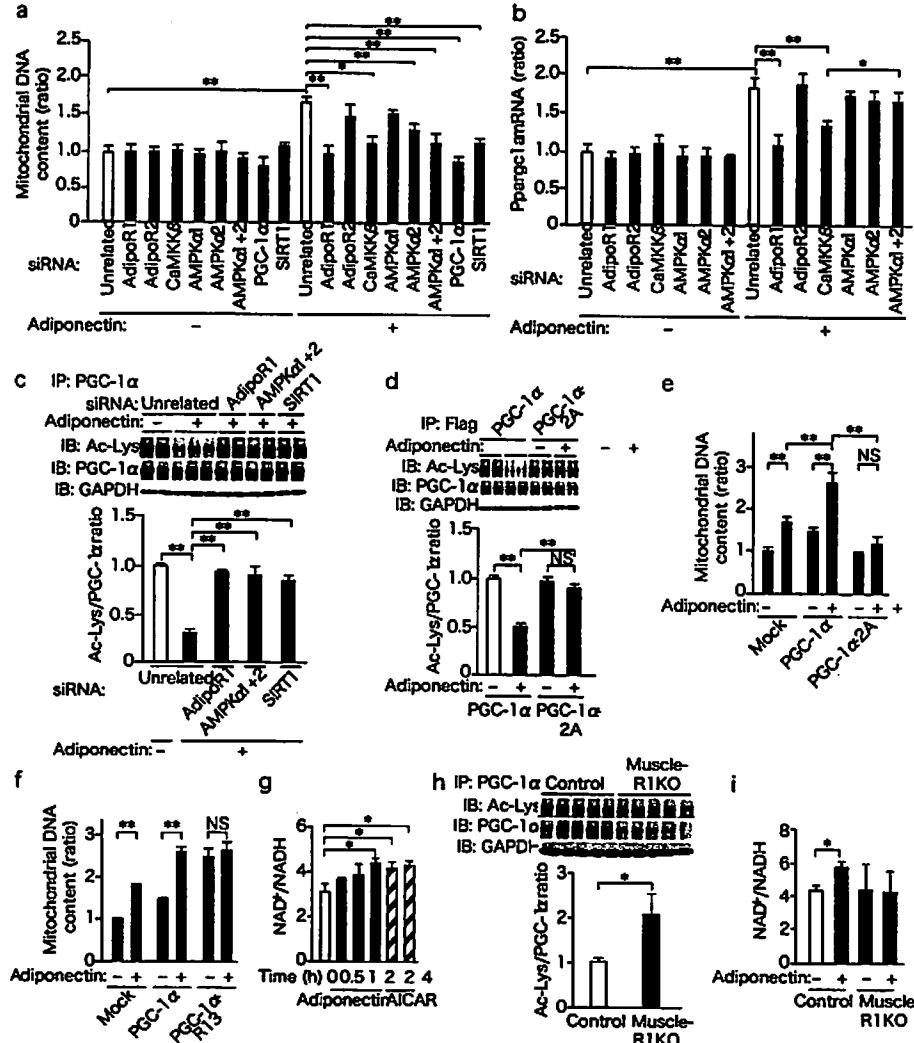
論文d)Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.1



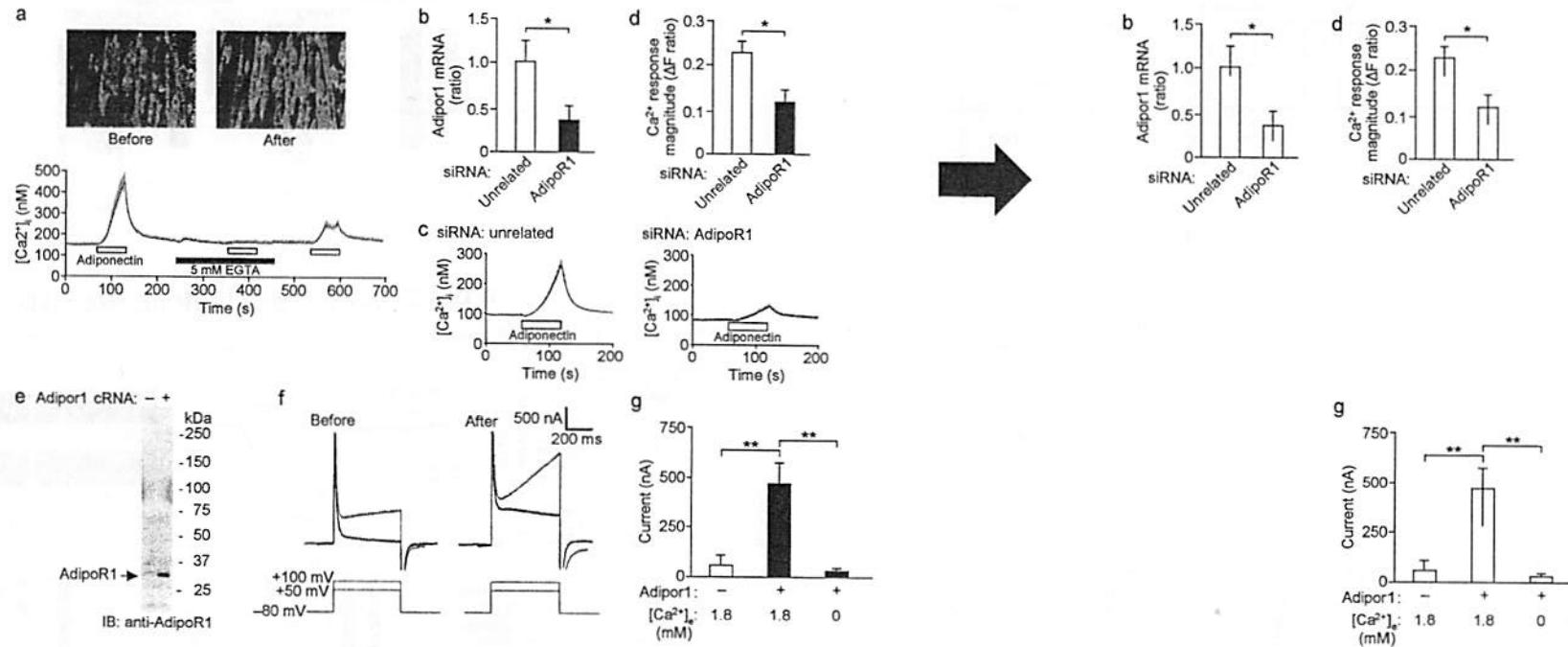
論文d)Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.2



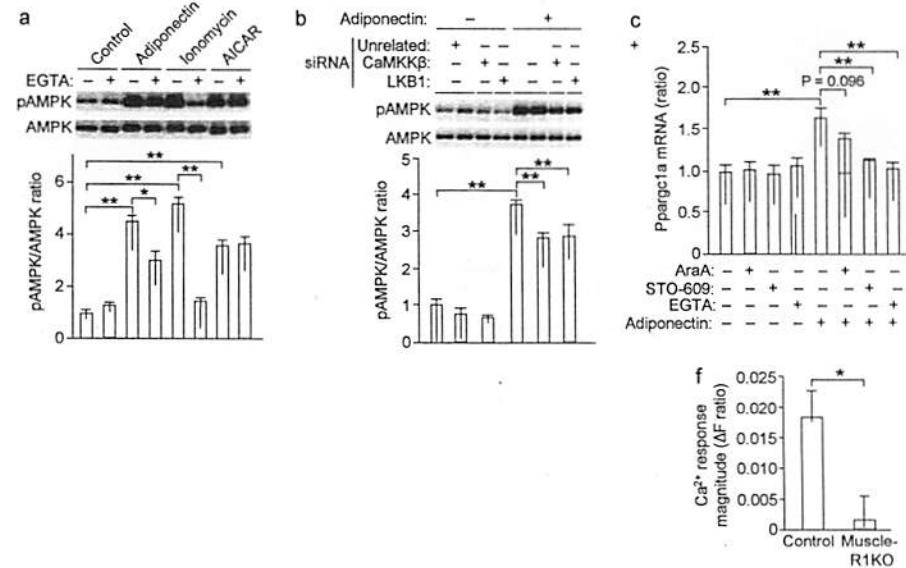
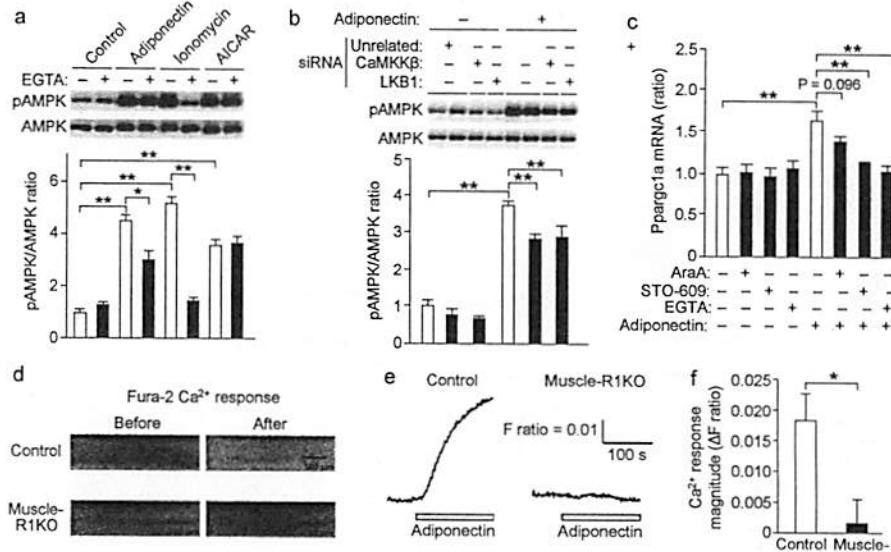
論文d)Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.3



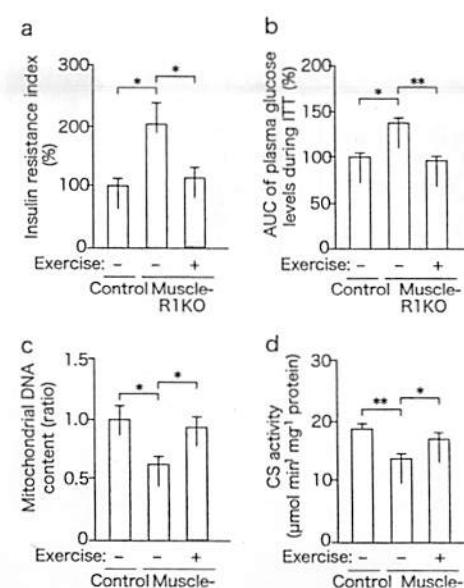
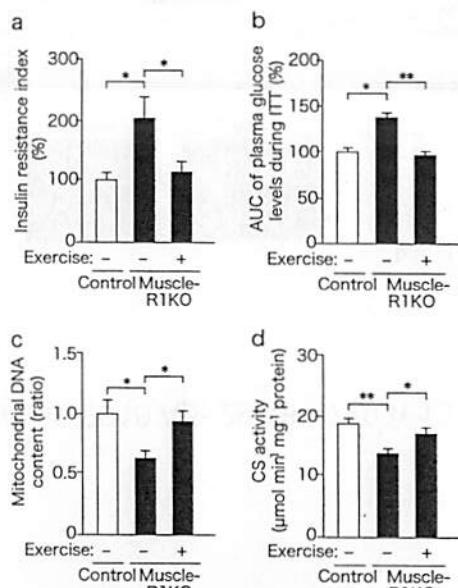
論文d) Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.4



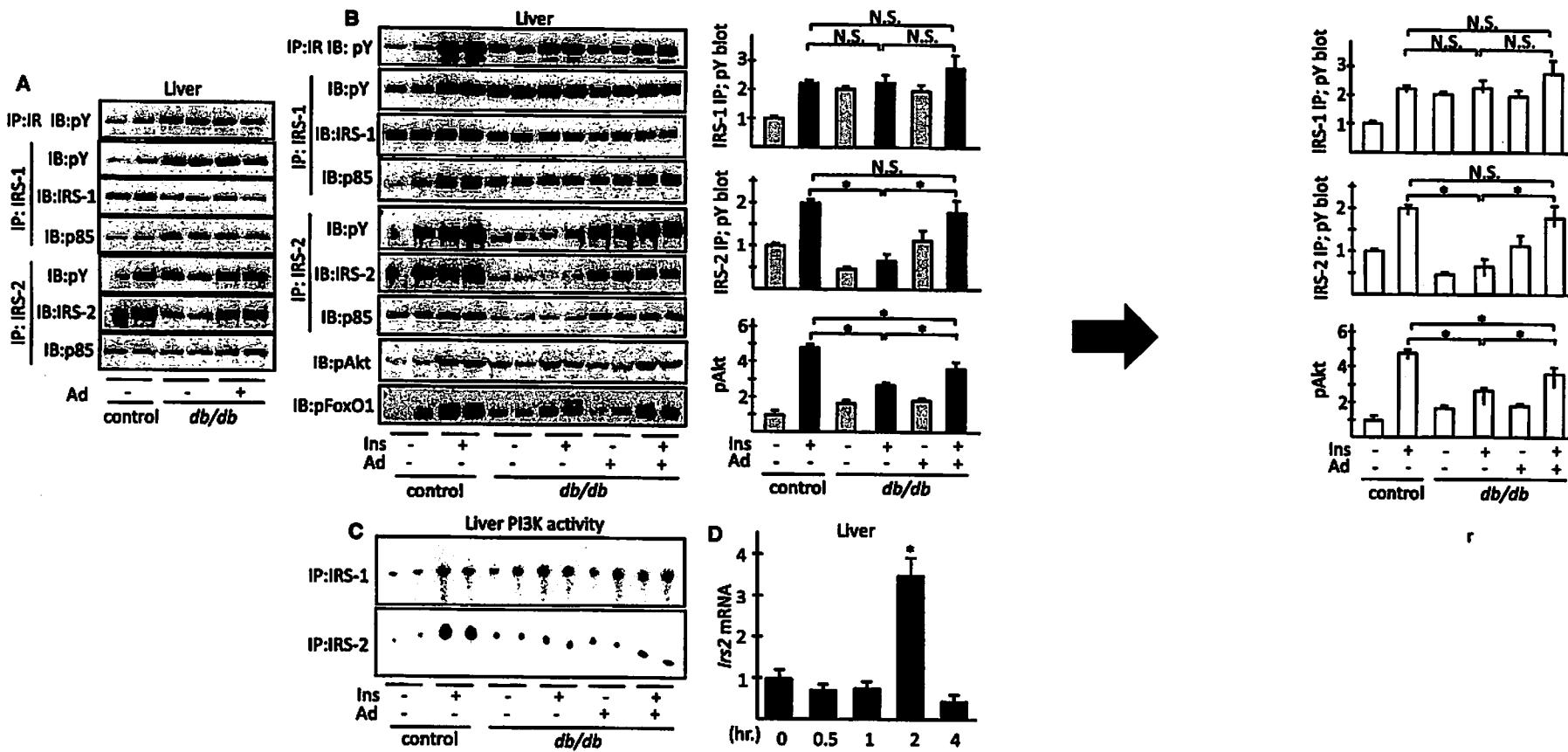
論文d)Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.5



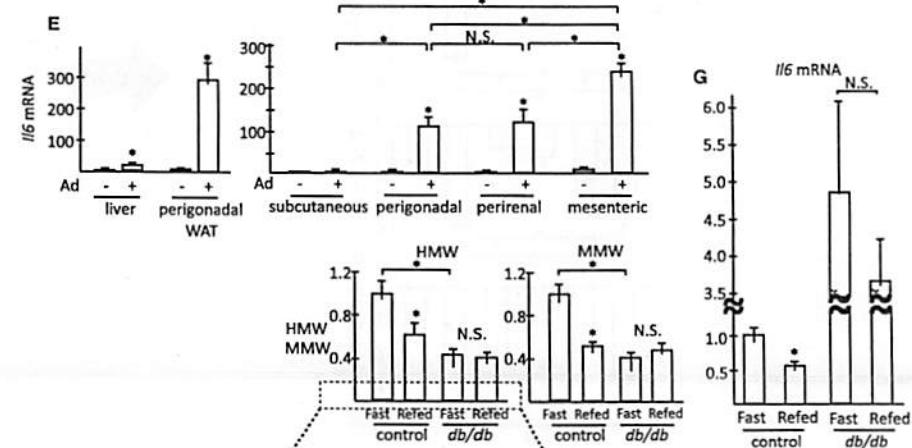
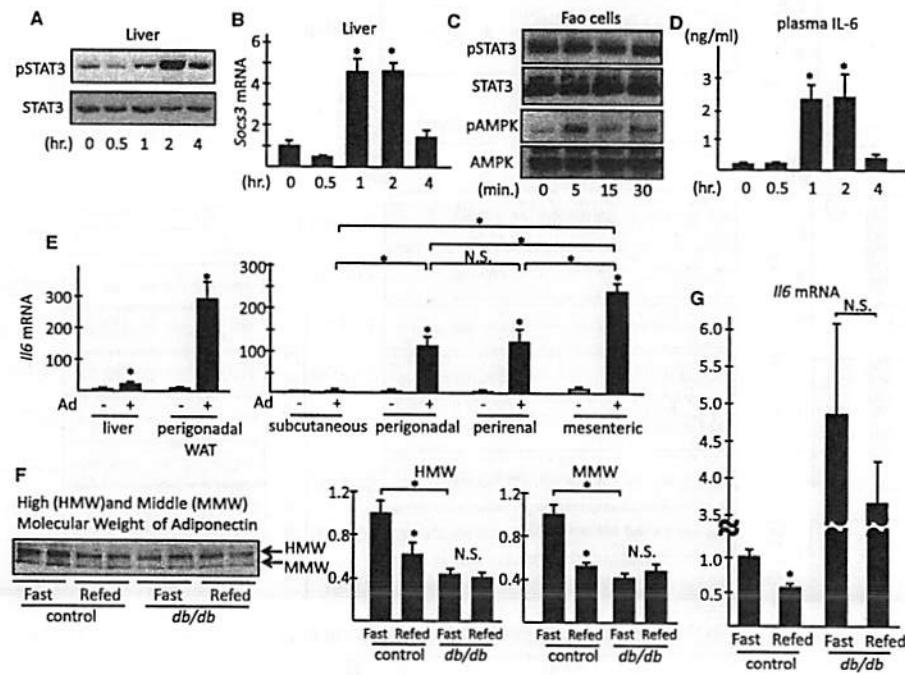
Nature. 2010 Apr 29;464(7293):1313-9 Fig.6



論文e)Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.2

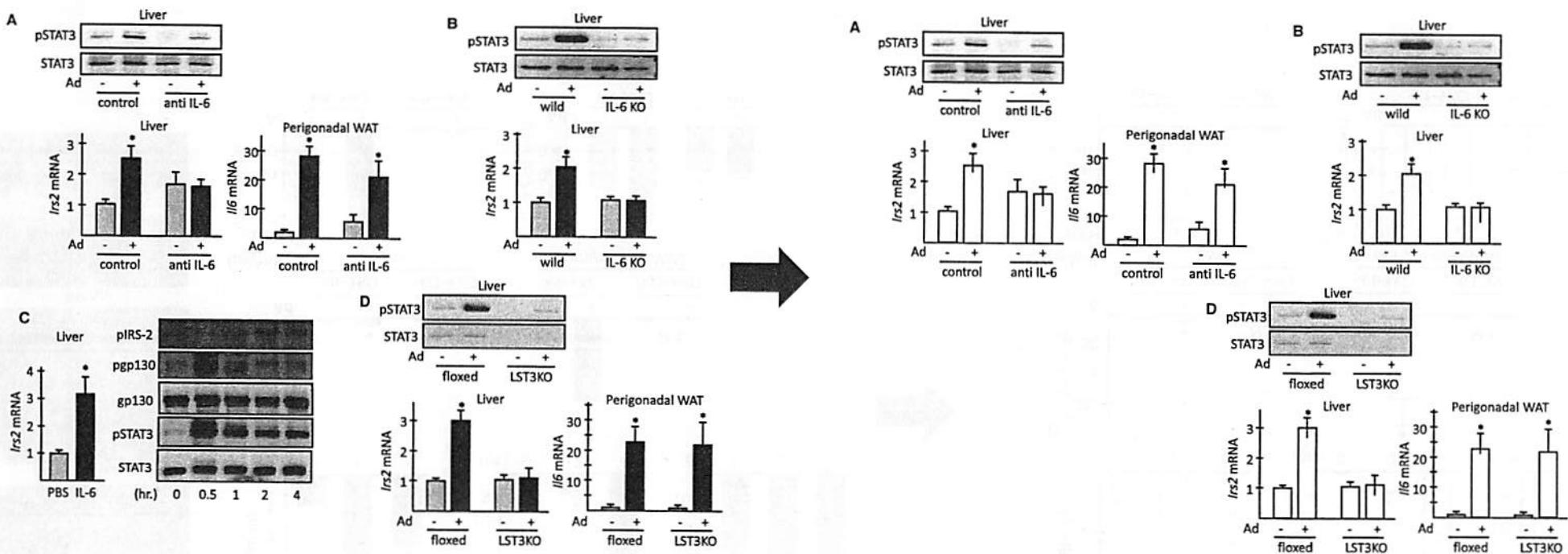


論文e)Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.3

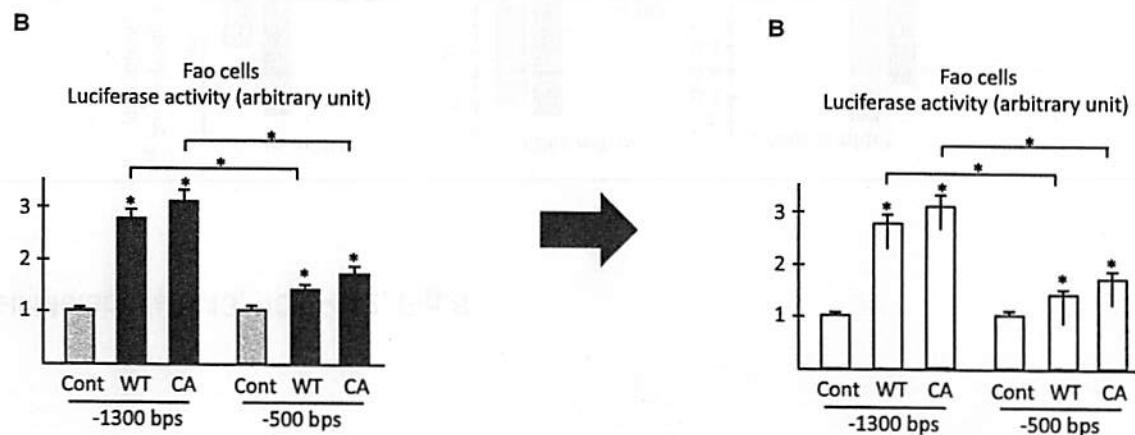


uneven bottom line

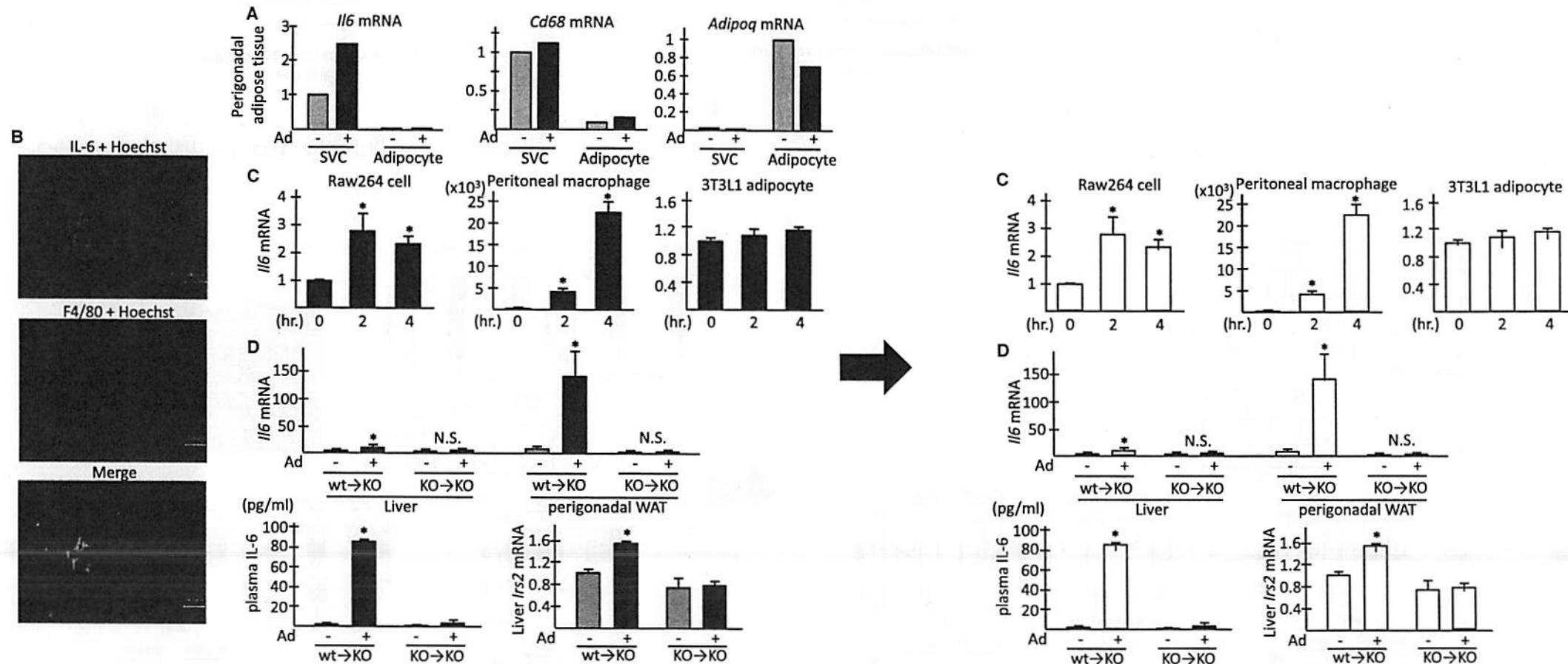
論文e)Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.4



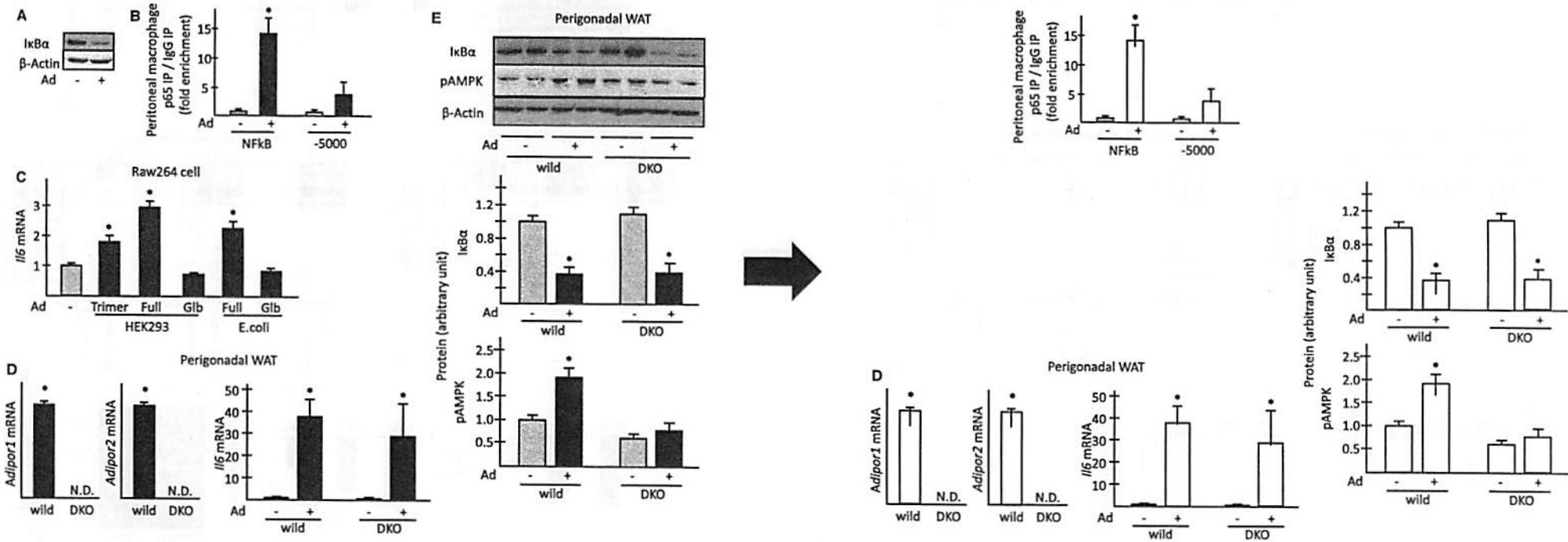
Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.5

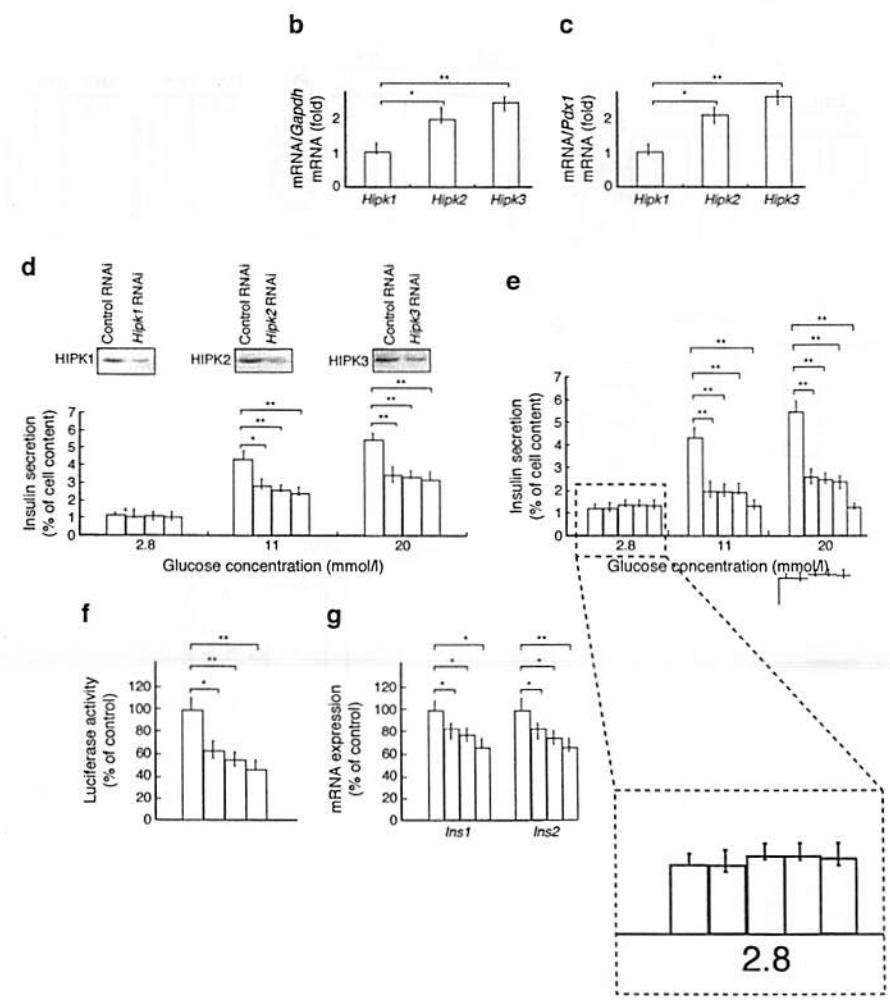
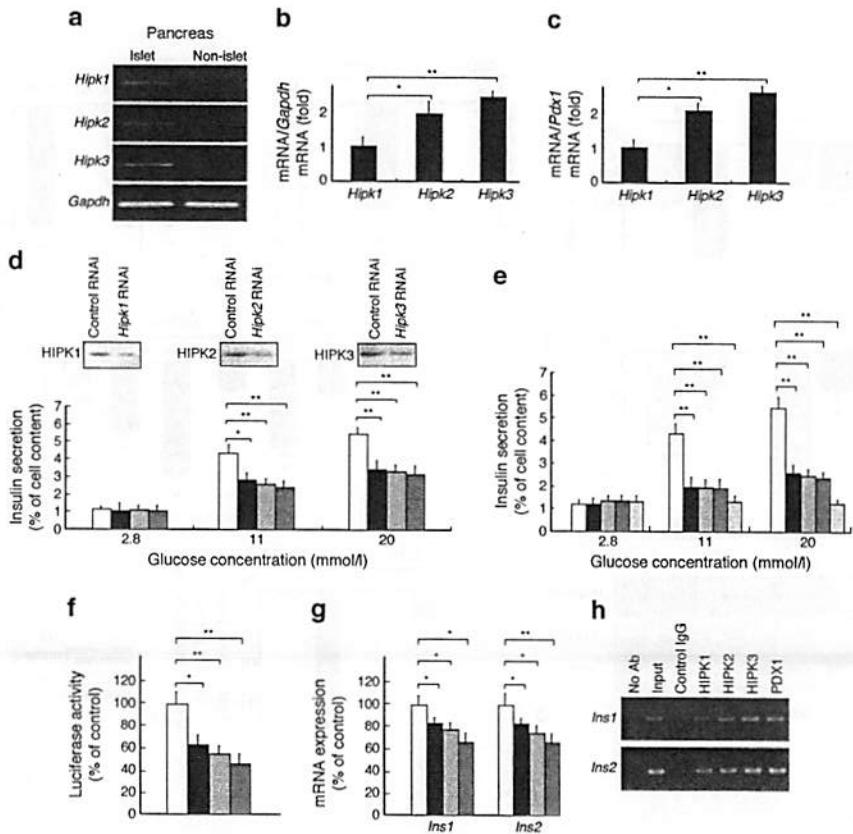


論文e)Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.6



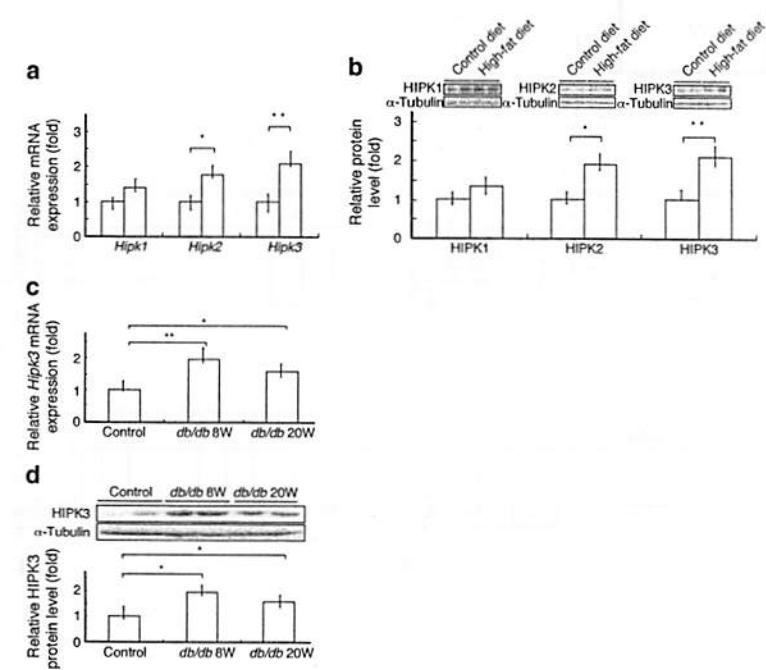
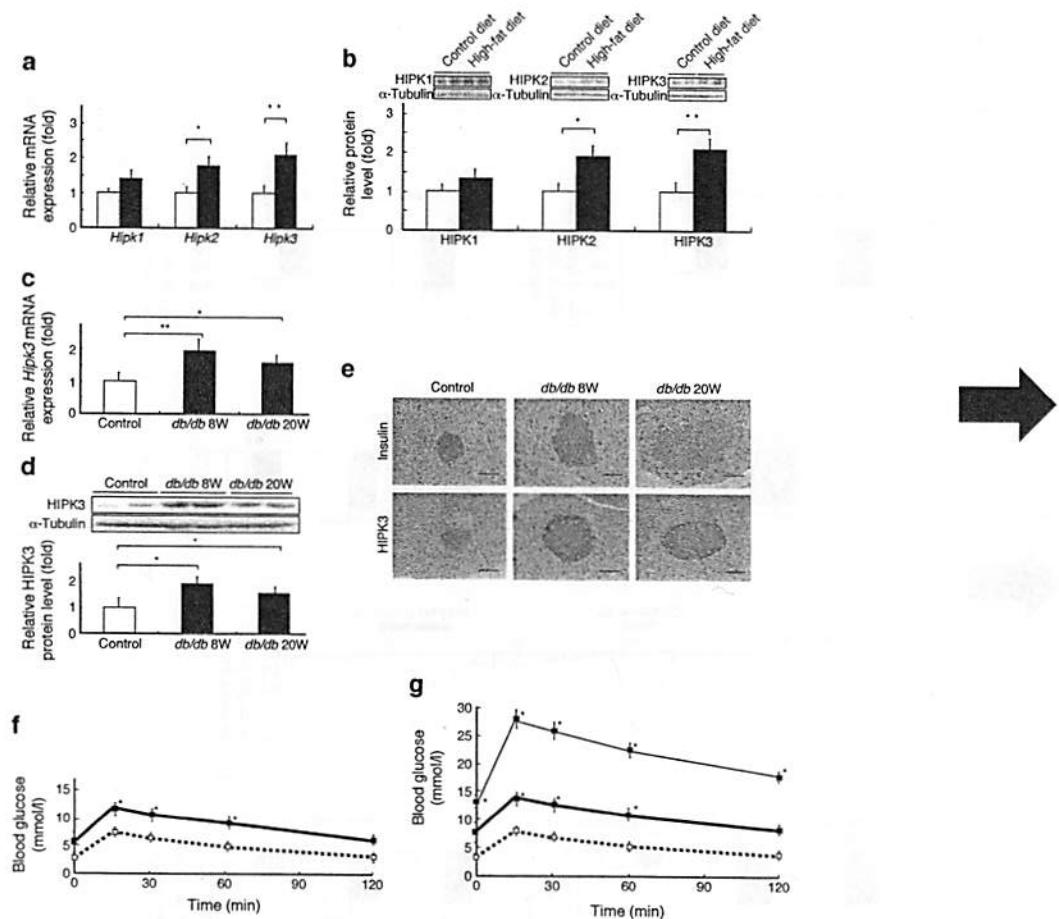
論文e)Cell Metabolism 13, 401–412, Fig.7



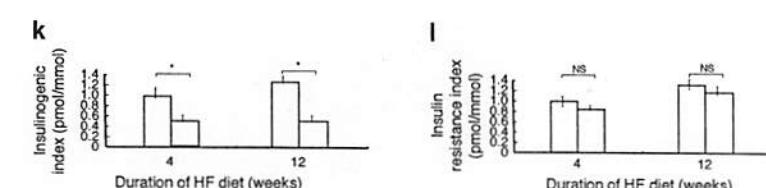
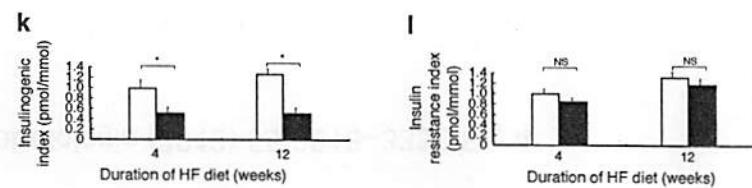


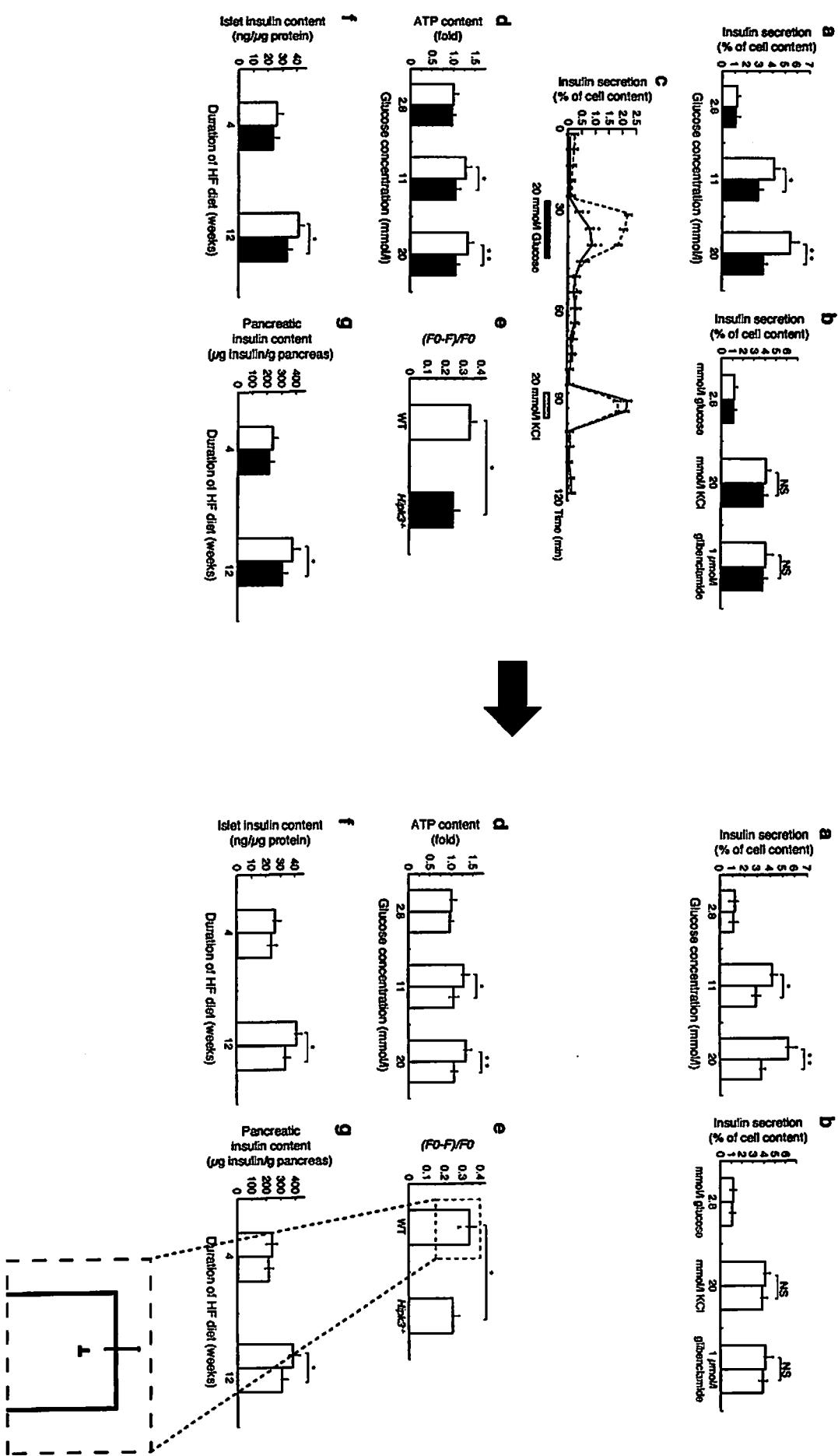
Unbalanced error bars

論文 Diabetologia (2012) 55:3318–3330 Fig.2

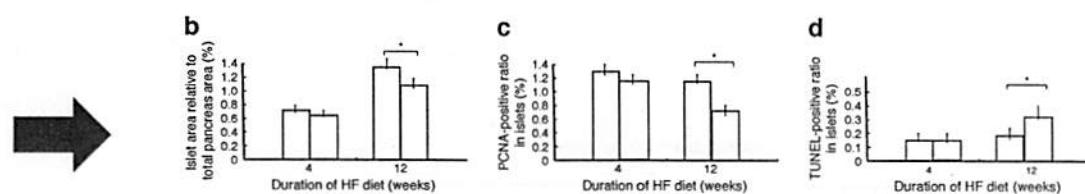
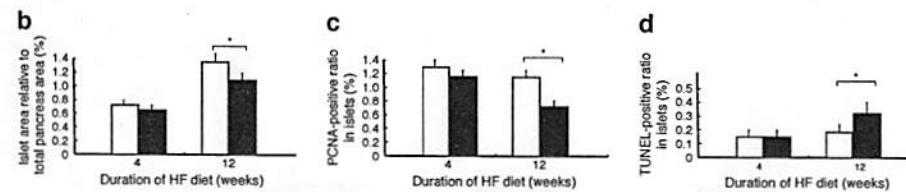


Diabetologia (2012) 55:3318–3330 Fig.3

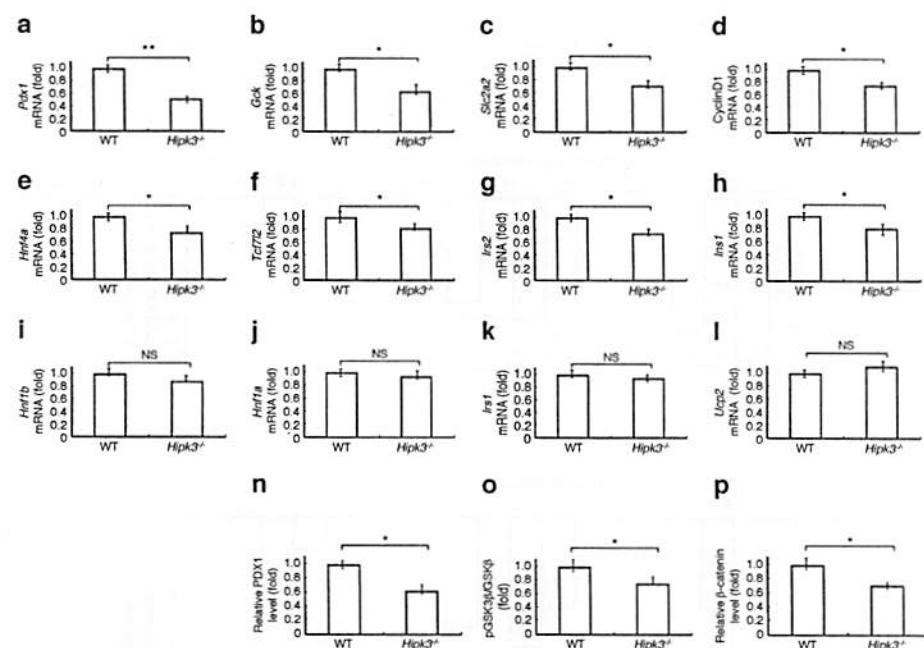
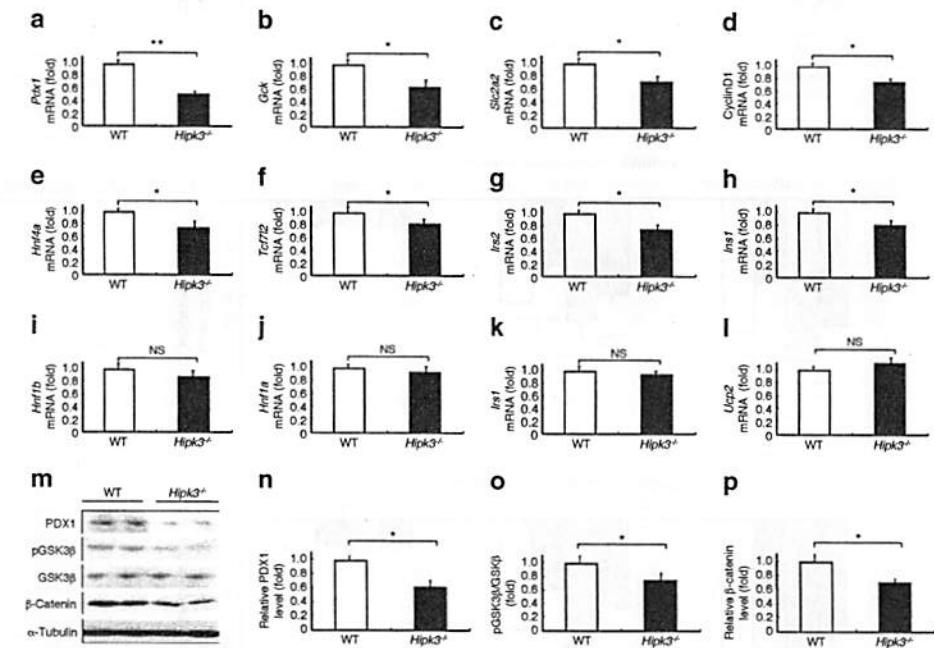


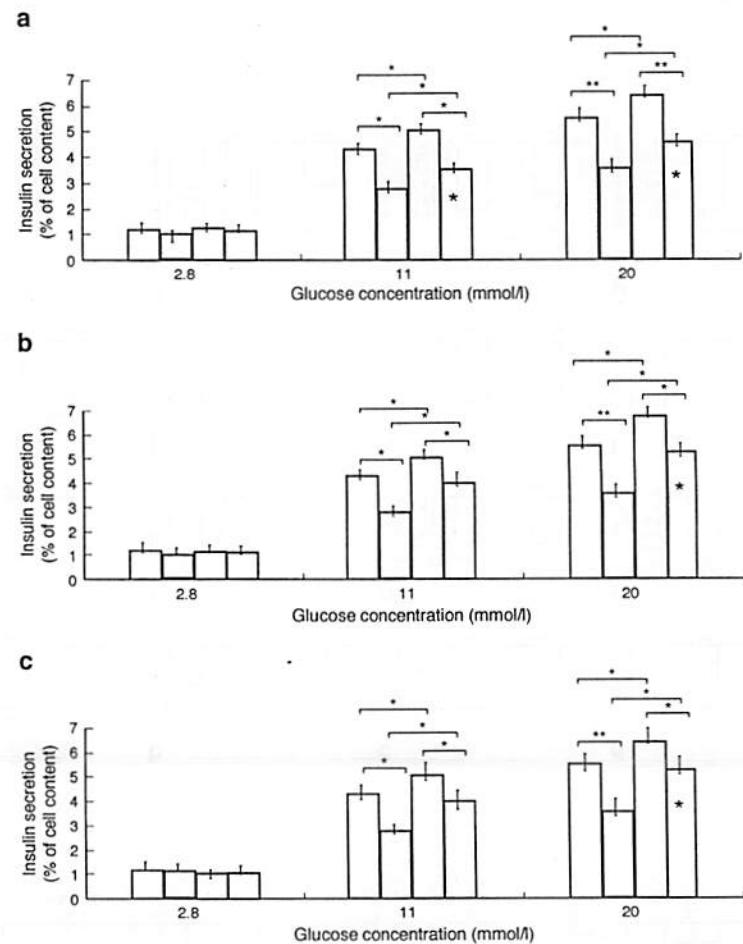
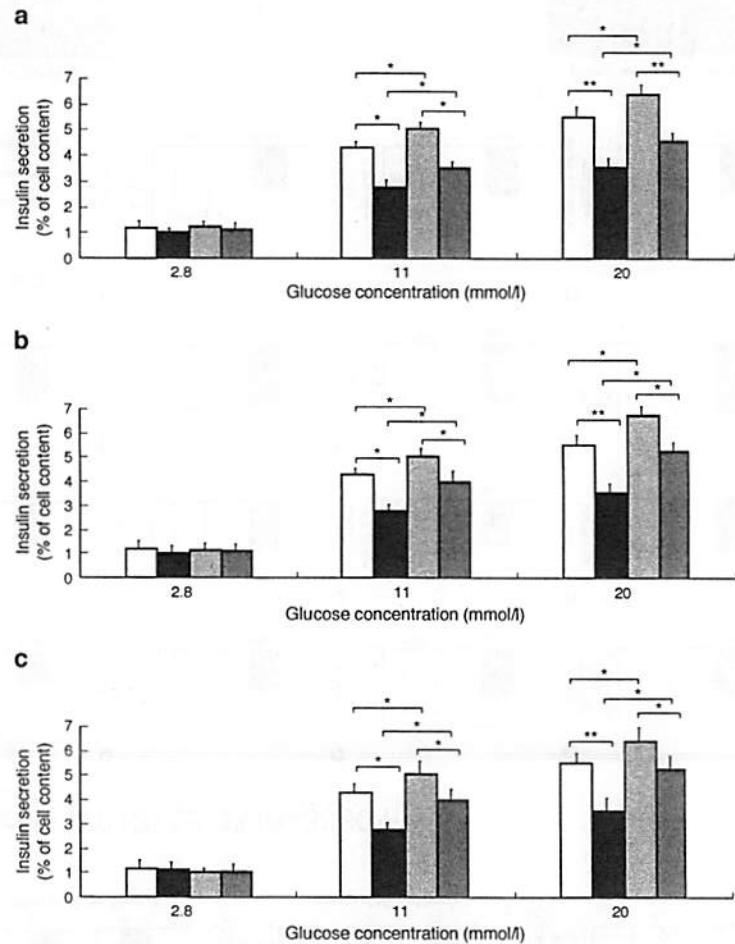


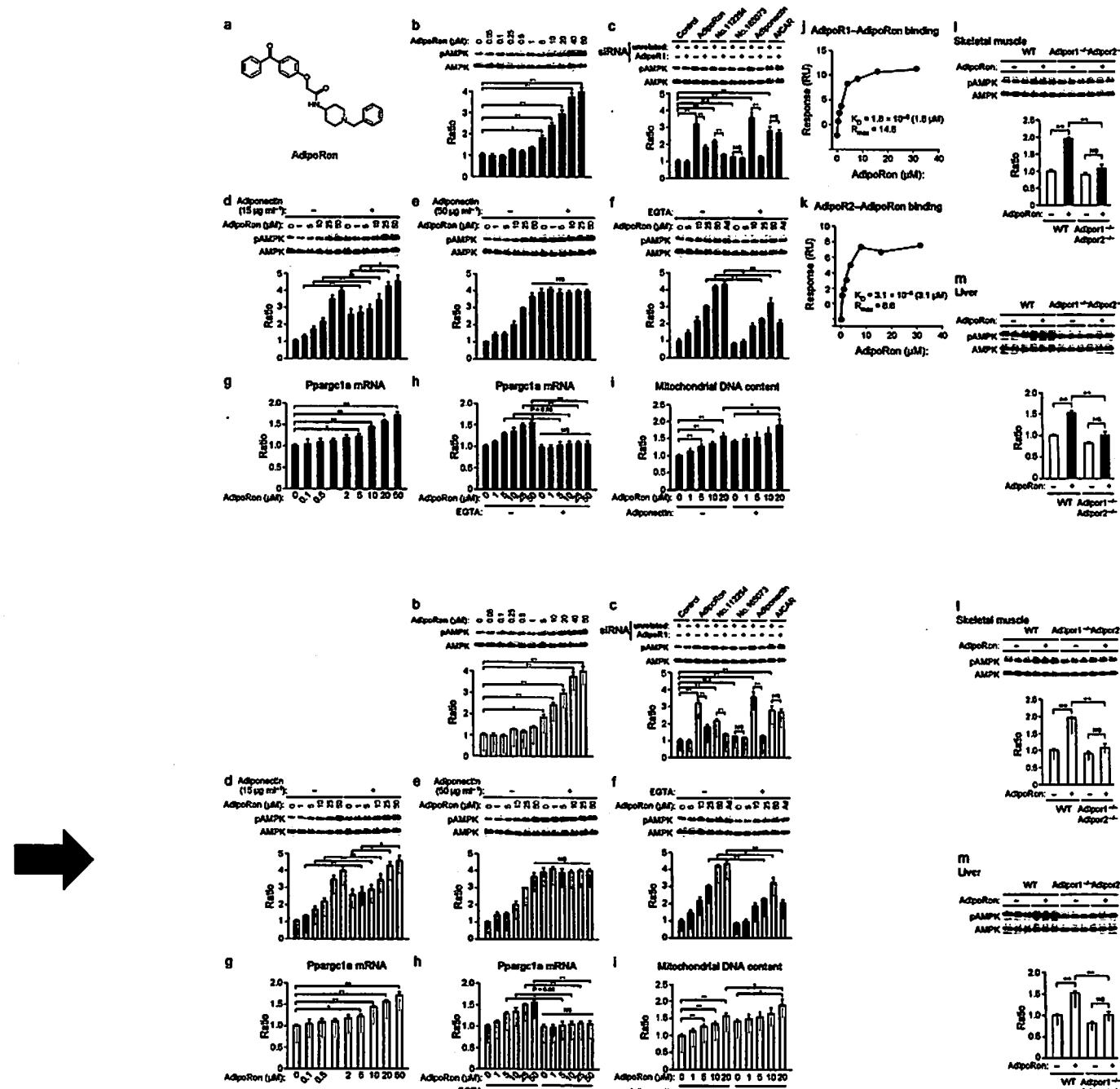
論文 f) Diabetologia (2012) 55:3318–3330 Fig.5



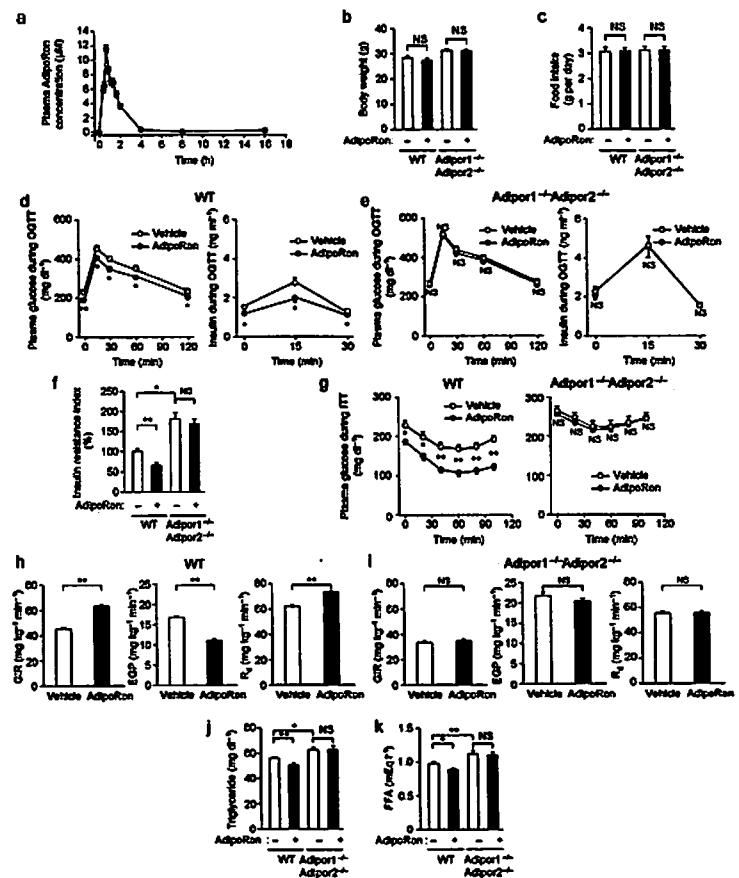
Diabetologia (2012) 55:3318–3330 Fig.6



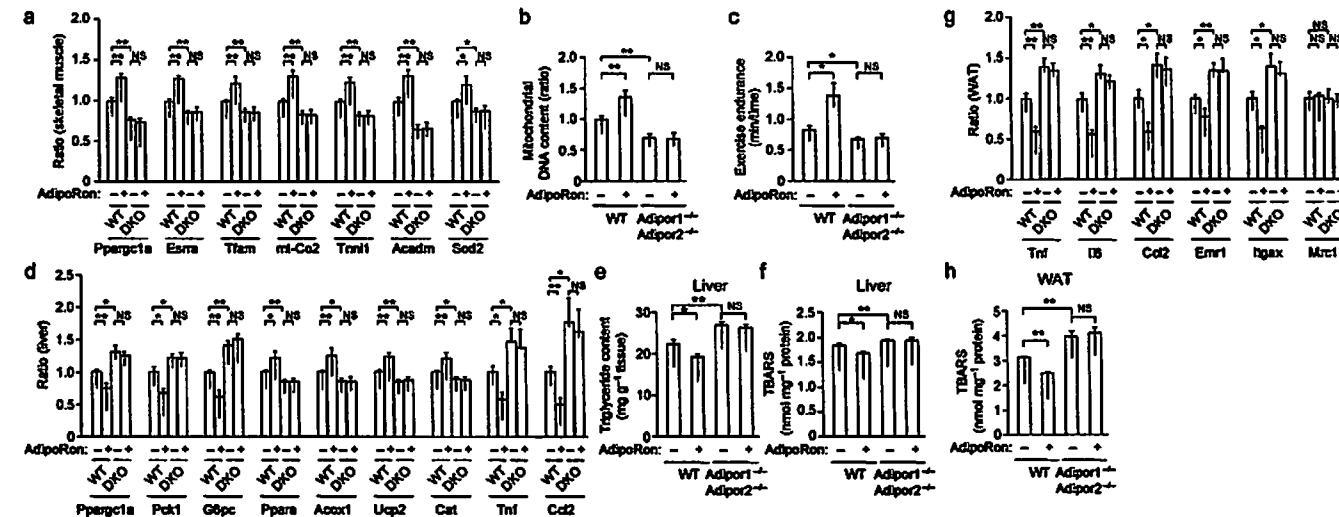
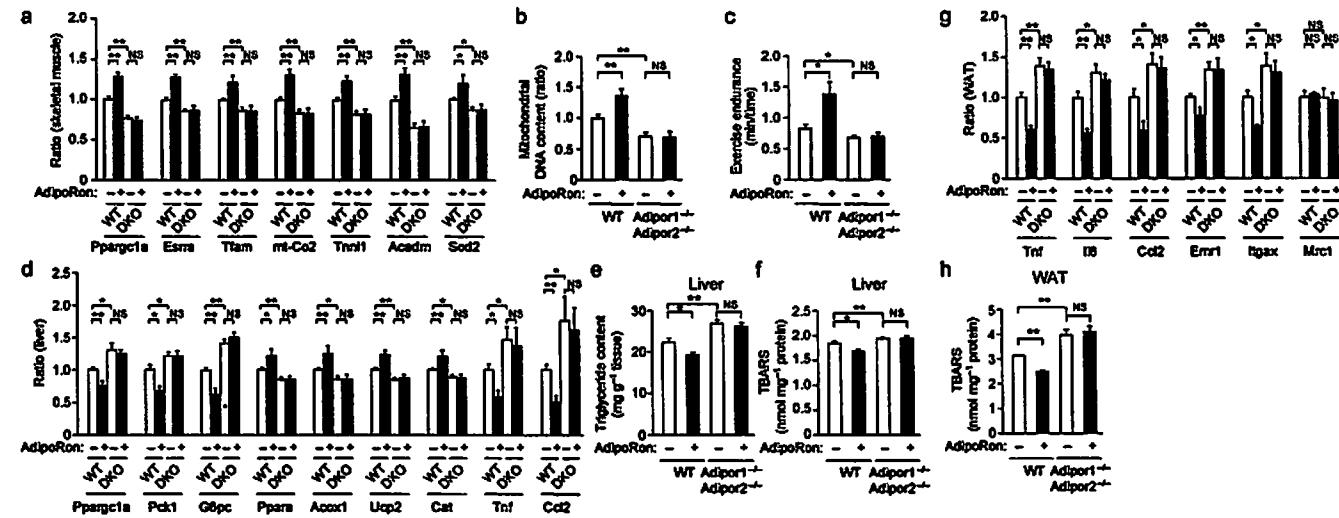
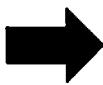




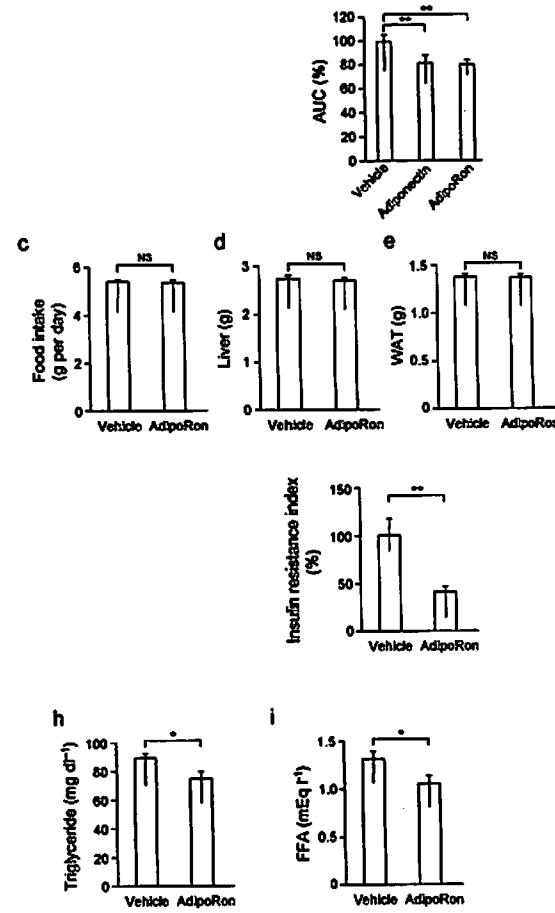
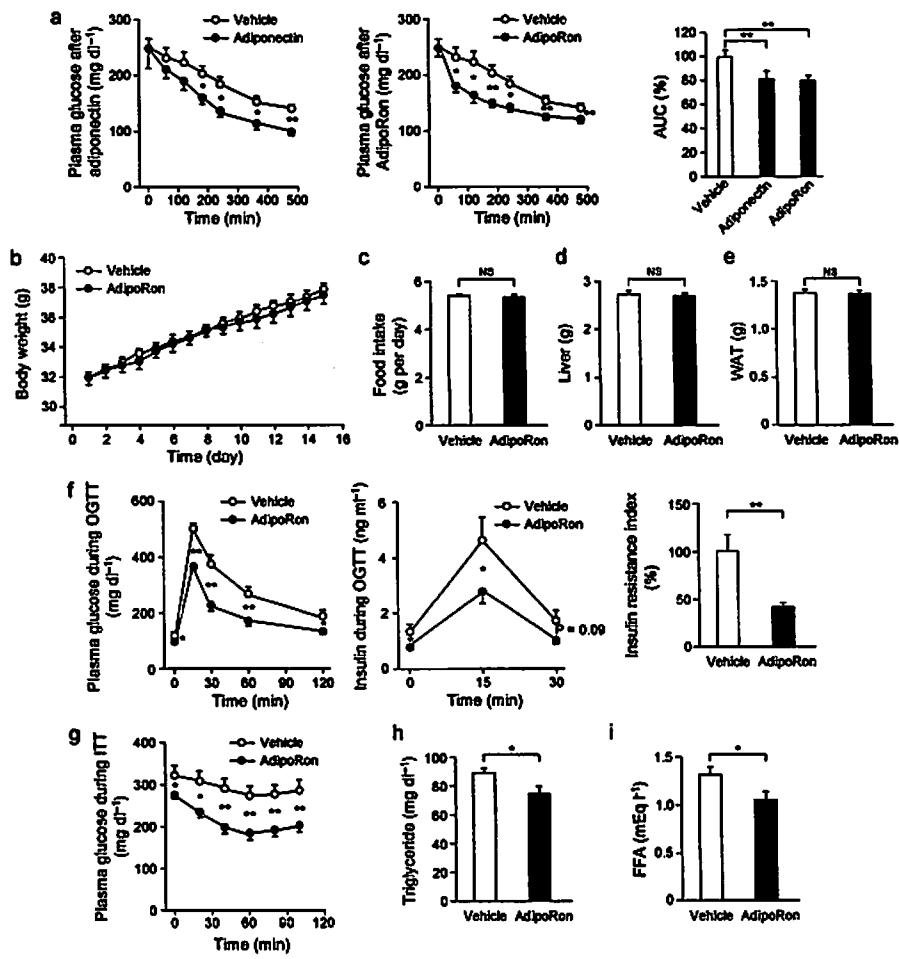
論文g)Nature. 2013 Nov 28;503(7477):493-9 Fig.2



論文g)Nature. 2013 Nov 28;503(7477):493-9 Fig.3



論文g)Nature. 2013 Nov 28;503(7477):493-9 Fig.4



論文g)Nature. 2013 Nov 28;503(7477):493-9 Fig.5

