

Supplementary Material

Table S1. DNA primers and PCR conditions for PCR-RFLP.

Gene	PCR forward primer	PCR reverse primer	Thermocycling conditions	Pattern after gel electrophoresis	Detection method	Reference
CYP1A2*1C	GCTACACATGATCGAGCTATAC	CAGGTCTCTTCACTGTAAAGTTA	95°C/5 min	Wt/Wt: 596 bp Wt/Mt: 596 bp, 464 bp, 132 bp Mt/Mt: 464 bp, 132 bp	<i>DdeI</i> for 1hr, 37°C	a
			35×95°C/10 s			
			60°C/30 s			
CYP2C9*3	GCTGTGGTGCACGACGTCCAGAGATGC	ACACACACTGCCAGACA CTAGG	74°C/30 s	Wt/Wt: 270 bp, 28 bp Wt/Mt: 298 bp, 270 bp, 28 bp Mt/Mt: 298 bp	<i>NsiI</i> for 1hr, 37°C	b
			72°C/2 min			
			95°C/5 min			
CYP2C1*92	AATTACAACCAGAGCTTGGC	TATCACTTTCCATAAAAA GCAAG	40×95°C/10 s	Wt/Wt: 120 bp, 49 bp Wt/Mt: 169 bp, 120 bp, 49 bp Mt/Mt: 169 bp	<i>SmaI</i> for 1hr, 25°C	c
			55°C/30 s			
			74°C/30 s			
CYP2C1*93	TATTATTATCIGTTAACAATAATGA	ACTTCAGGGCTTGGTCAATATAG	72°C/2 min	Wt/Wt: 233bp, 96 bp Wt/Mt: 329 bp, 233 bp, 96 bp Mt/Mt: 329 bp	<i>BamHI</i> for 1hr, 37°C	c
			95°C/5 min			
			40×95°C/10 s			
CYP2D6*10	CCATTGGTAGTAGGCAGGTAT	CACCATCCATGTTTGCTTCIGGT	55°C/30 s	Wt/Wt: 213bp, 59 bp Wt/Mt: 213 bp, 112 bp, 101 bp, 59 bp Mt/Mt: 112bp, 101 bp, 59 bp	<i>HphI</i> for 2 hr, 37°C	d
			74°C/30 s			
			72°C/2 min			
CYP3A5*3	CATGACTTAGTAGACAGATGA	GGTCCAAAACAGGGAAGAAATA	95°C/5 min	Wt/Wt: 148 bp, 125 bp, 20 bp Wt/Mt: 168 bp, 148 bp, 125 bp, 20 bp Mt/Mt: 168 bp, 125 bp	<i>SspI</i> for 15 min, 37°C	e
			35×95°C/10 s			
			56°C/30 s			
			74°C/30 s			
			72°C/2 min			

Table S1 references

- Chida M, Yokoi T, Fukui T, et al. Detection of three genetic polymorphisms in the 5'-flanking region and intron 1 of human CYP1A2 in the Japanese population. *Jpn J Cancer Res.* 1999; 90:899-902.
- We designed these PCR primers for CYP2C9.

- c. Zand N, Tajik N, Hoormand M, et al. Allele Frequency of CYP2C19 Gene Polymorphisms in a Healthy Iranian Population. *Indian J Med Res.* 2005; 4:24-127.
- d. Wang SL, Huang Jd, Lai MD, et al. Molecular basis of genetic variation in debrisoquin hydroxylation in Chinese subjects: Polymorphism in RELP and DNA sequence of CYP2D6. *Clin Pharmacol Ther.* 1993; 53:410-418.
- e. Katsakiori PF, Papapetrou EP, Goumenos DS, et al. Tacrolimus and 3-hydroxy-3- methylglutaryl-coenzyme A reduces inhibitors: An interaction study in CYP3A5 non-expressors, renal transplant recipients. *Indian J Pharmacol.* 2011; 43: 358- 388.

Table S2. The total 139 kinds of combined genotype frequency in Japanese populations.

Genotype							
	CYP1A2	CYP2C9	CYP2C19	CYP2D6	CYP3A5	Subject	%
1	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*1/*1	2	0.2%
2	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*1/*3	33	3.3%
3	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*3/*3	44	4.4%
4	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*1/*1	3	0.3%
5	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*1/*3	23	2.3%
6	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*3/*3	25	2.5%
7	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*1/*1	3	0.3%
8	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*1/*3	17	1.7%
9	*1A/*1A	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*3/*3	25	2.5%
10	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*1	3	0.3%
11	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*3	35	3.5%
12	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*3/*3	37	3.7%
13	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*1/*1	8	0.8%
14	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*1/*3	27	2.7%
15	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*3/*3	51	5.1%
16	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*1/*1	1	0.1%
17	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*1/*3	18	1.8%
18	*1A/*1A	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*3/*3	30	3.0%
19	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*1/*1	1	0.1%
20	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*1/*3	8	0.8%
21	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*3/*3	21	2.1%
22	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*1/*1	2	0.2%
23	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*1/*3	11	1.1%
24	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*3/*3	17	1.7%
25	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*1/*1	2	0.2%
26	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*1/*3	5	0.5%
27	*1A/*1A	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*3/*3	10	1.0%
28	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*1/*1	*1/*3	8	0.8%
29	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*1/*1	*3/*3	11	1.1%
30	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*1/*1	1	0.1%
31	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*1/*3	3	0.3%
32	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*3/*3	11	1.1%
33	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*10/*10	*1/*3	9	0.9%
34	*1A/*1A	*1/*1	*2/*2	*10/*10	*3/*3	5	0.5%
35	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*1/*3	4	0.4%
36	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*3/*3	5	0.5%
37	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*1/*10	*1/*1	1	0.1%
38	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*1/*10	*1/*3	8	0.8%
39	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*1/*10	*3/*3	8	0.8%
40	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*10/*10	*1/*1	1	0.1%
41	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*10/*10	*1/*3	3	0.3%
42	*1A/*1A	*1/*1	*2/*3	*10/*10	*3/*3	8	0.8%
43	*1A/*1A	*1/*1	*3/*3	*1/*1	*3/*3	2	0.2%
44	*1A/*1A	*1/*1	*3/*3	*1/*10	*3/*3	2	0.2%
45	*1A/*1A	*1/*1	*3/*3	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
46	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*1/*1	2	0.2%
47	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*1/*3	14	1.4%
48	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*3/*3	37	3.7%

49	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*1/*1	4	0.4%
50	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*1/*3	13	1.3%
51	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*3/*3	27	2.7%
52	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*1/*1	2	0.2%
53	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*1/*3	8	0.8%
54	*1A/*1C	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*3/*3	12	1.2%
55	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*1	2	0.2%
56	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*3	11	1.1%
57	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*3/*3	29	2.9%
58	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*1/*1	6	0.6%
59	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*1/*3	18	1.8%
60	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*3/*3	26	2.6%
61	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*1/*3	10	1.0%
62	*1A/*1C	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*3/*3	27	2.7%
63	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*1/*1	4	0.4%
64	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*1/*3	8	0.8%
65	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*3/*3	9	0.9%
66	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*1/*3	7	0.7%
67	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*3/*3	12	1.2%
68	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*1/*1	1	0.1%
69	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*1/*3	5	0.5%
70	*1A/*1C	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*3/*3	3	0.3%
71	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*1	*1/*3	2	0.2%
72	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*1	*3/*3	9	0.9%
73	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*1/*1	2	0.2%
74	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*1/*3	3	0.3%
75	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*3/*3	6	0.6%
76	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*10/*10	*1/*3	1	0.1%
77	*1A/*1C	*1/*1	*2/*2	*10/*10	*3/*3	3	0.3%
78	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*1/*1	1	0.1%
79	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*1/*3	5	0.5%
80	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*3/*3	5	0.5%
81	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*10	*3/*3	3	0.3%
82	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*10/*10	*1/*3	2	0.2%
83	*1A/*1C	*1/*1	*2/*3	*10/*10	*3/*3	3	0.3%
84	*1A/*1C	*1/*1	*3/*3	*1/*1	*1/*3	1	0.1%
85	*1A/*1C	*1/*1	*3/*3	*1/*1	*3/*3	1	0.1%
86	*1A/*1C	*1/*1	*3/*3	*1/*10	*3/*3	1	0.1%
87	*1A/*1C	*1/*1	*3/*3	*10/*10	*1/*1	2	0.2%
88	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*1/*3	2	0.2%
89	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*1	*3/*3	1	0.1%
90	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*1/*3	4	0.4%
91	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*1/*10	*3/*3	5	0.5%
92	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*1/*3	3	0.3%
93	*1C/*1C	*1/*1	*1/*1	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
94	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*1	2	0.2%
95	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*1	*1/*3	2	0.2%
96	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*1/*3	1	0.1%
97	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*1/*10	*3/*3	7	0.7%
98	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*1/*3	1	0.1%
99	*1C/*1C	*1/*1	*1/*2	*10/*10	*3/*3	5	0.5%
100	*1C/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*1	*1/*3	1	0.1%
101	*1C/*1C	*1/*1	*1/*3	*1/*10	*3/*3	3	0.3%
102	*1C/*1C	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*1/*3	1	0.1%
103	*1C/*1C	*1/*1	*1/*3	*10/*10	*3/*3	2	0.2%
104	*1C/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*1	*3/*3	2	0.2%
105	*1C/*1C	*1/*1	*2/*2	*1/*10	*3/*3	2	0.2%
106	*1C/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*1/*3	2	0.2%
107	*1C/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*1	*3/*3	1	0.1%
108	*1C/*1C	*1/*1	*2/*3	*1/*10	*3/*3	1	0.1%
109	*1A/*1A	*1/*3	*1/*1	*1/*1	*1/*3	3	0.3%
110	*1A/*1A	*1/*3	*1/*1	*1/*1	*3/*3	5	0.5%
111	*1A/*1A	*1/*3	*1/*1	*1/*10	*1/*3	2	0.2%
112	*1A/*1A	*1/*3	*1/*1	*1/*10	*3/*3	2	0.2%

113	*1A/*1A	*1/*3	*1/*1	*10/*10	*3/*3	3	0.3%
114	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*1/*1	*1/*3	2	0.2%
115	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*1/*1	*3/*3	2	0.2%
116	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*1/*10	*1/*3	2	0.2%
117	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*1/*10	*3/*3	2	0.2%
118	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*10/*10	*1/*3	2	0.2%
119	*1A/*1A	*1/*3	*1/*2	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
120	*1A/*1A	*1/*3	*1/*3	*1/*1	*1/*3	1	0.1%
121	*1A/*1A	*1/*3	*1/*3	*1/*1	*3/*3	1	0.1%
122	*1A/*1A	*1/*3	*1/*3	*1/*10	*1/*3	2	0.2%
123	*1A/*1A	*1/*3	*1/*3	*1/*10	*3/*3	2	0.2%
124	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*1	*1/*1	1	0.1%
125	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*1	*1/*3	1	0.1%
126	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*1	*3/*3	4	0.4%
127	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*10	*1/*1	1	0.1%
128	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*10	*1/*3	1	0.1%
129	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*1/*10	*3/*3	1	0.1%
130	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*10/*10	*1/*3	2	0.2%
131	*1A/*1C	*1/*3	*1/*1	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
132	*1A/*1C	*1/*3	*1/*2	*1/*10	*1/*3	2	0.2%
133	*1A/*1C	*1/*3	*1/*2	*1/*10	*3/*3	1	0.1%
134	*1A/*1C	*1/*3	*1/*2	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
135	*1A/*1C	*1/*3	*1/*3	*1/*10	*1/*1	1	0.1%
136	*1A/*1C	*1/*3	*1/*3	*1/*10	*1/*3	1	0.1%
137	*1A/*1C	*1/*3	*1/*3	*1/*10	*3/*3	1	0.1%
138	*1C/*1C	*1/*3	*1/*2	*1/*10	*3/*3	2	0.2%
139	*1C/*1C	*1/*3	*1/*2	*10/*10	*3/*3	1	0.1%
total						1003	100.0%