

資料1

Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source		
					Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed
1 Alt a 1	<i>Alternaria alternata</i>		fungi (moulds) Ascomycota Dothidiales		1 KISEFYGRKP	41-50	IgE		1		P79085	12668200
					2 YYNSLGFNIK	54-63	IgE					
2 Ara h 1	<i>Arachis hypogaea</i>	peanut	foods	vicilin	1 AKSSPYQKKT	25-34	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: AKSS <u>PY</u> QKKT	2		P43237 P43238	9593717
					2 QEPDDLKQKA	48-57	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: QEP <u>DDL</u> KQKA				
					3 LEYDPRLVYD	65-74	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: LEY <u>DPRLVY</u> D Mutation: C71L				
					4 GERTRGRQPG	89-98	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: GER <u>TRGR</u> QPG				
					5 PGDYDDDRRQ	97-106	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: PGDYDD <u>DRR</u> Q				
					6 PRREEGGRWG	107-116	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: PRREE <u>G</u> GRWG				
					7 REREEDWRQP	123-132	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: REREED <u>WR</u> QP				
					8 EDWRRPSHQQ	134-143	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: EDW <u>RRP</u> SHQQ				
					9 QPRKIRPEGR	143-152	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: QPR <u>KIR</u> PEGR				
					10 TPGQFEDFFP	294-303	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: TPGQ <u>FED</u> FFP				
					11 SYLQEFSRNT	311-320	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: <u>SYLQE</u> FSRNT Mutation: G315E				

資料1

Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source				
					Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed		
					12	FNAEFNEIRR	325-334	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: <u>F</u> N <u>A</u> E <u>F</u> NEIRR					
					13	EQEERGQRRW	344-353	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: EQEER <u>G</u> QRRW					
					14	DITNPINLRE	393-402	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: DIT <u>N</u> P <u>I</u> N <u>L</u> RE					
					15	NNFGKLFEVK	409-418	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: NNFGK <u>L</u> FEVK					
					16	RRYTARLKEG	498-507	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: <u>R</u> R <u>Y</u> TARLKEG					
					17	ELHLLGFGIN	525-534	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: EL <u>H</u> L <u>L</u> G <u>F</u> G <u>I</u> N					
					18	HRIFLAGDKD	539-548	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: HRIFLAGD <u>K</u> D					
					19	IDQIEKQAKD	551-560	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: IDQ <u>I</u> E <u>K</u> Q <u>A</u> KD					
					20	KDLAFPGSGE	559-568	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: KDLA <u>F</u> P <u>G</u> S <u>G</u> E					
					21	KESHFVSARP	578-587	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が失われることを示す: KESHF <u>V</u> S <u>A</u> R <u>P</u>					
3	Ara h 2	Arachis hypogaea	peanut	foods	conglutin	1	HASARQQWEL	15-24	IgE		3	15418705		9186485
						2	QWELQGDR	21-28	IgE					
						3	DRRCQSQLER	27-36	IgE					
						4	LRPCEQHLMQ	39-48	IgE					
						5	KIQRDEDS	49-56	IgE					
						6	RDPYSP	59-64	IgE					

資料1

Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source				
					Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed		
					7	SQDPYSPS	65-72	IgE						
					8	LQGRQQ	117-122	IgE						
					9	KRELRLNL	127-132	IgE						
					10	QRCDLDVE	143-150	IgE						
4	Ara h 3	<i>Arachis hypogaea</i>	peanut	foods	glycinin	1	IETWNPNNQEFECAG	33-47	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: IETWNP <u>NN</u> QEFECAG	4	3703107	O82580	10021462
						2	GNIFSGFTPEFLEQA	237-251	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: GNIF <u>SGFTPEF</u> LEQA				
						3	VTVRGGLRILSPDRK	276-290	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: VTVRG <u>GLRIL</u> SPDRK				
						4	DEDEYEYDEEDRRRG	303-317	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: DEDEYE <u>YDEE</u> DRRRG				
5	Asp f 1	<i>Aspergillus fumigatus</i>		fungi (moulds) Ascomycota Eurotiales		1	WTCINQQLNP	30-39	IgE		5	166486 250902	P04389	9864052
						2	KTNKWEDKRL	40-49	IgE					
						3	YNQAKAESNS	51-60	IgE	Mutation: S52N				
						4	DGKTGSSTPH	67-76	IgE	Mutation: Y74T				
						5	WFTNGYDGNG	77-86	IgE					
						6	GRTPIKFGKA	91-100	IgE					
						7	CDRPPKHSQN	102-111	IgE					
						8	GKDDHYLLEF	114-123	IgE					
						9	FPTFPDGHDY	123-132	IgE					
						10	PGPARVIYTY	143-152	IgE					
						11	VIYTYPNKVF	148-157	IgE					
						12	GIVAHQRGNQ	159-168	IgE					
						13	NQGDRLRLCSH	167-176	IgE					

資料1

Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source		
					Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed
6 Asp f 13	<i>Aspergillus fumigatus</i>		fungi (moulds) Ascomycota Eurotiales	alkaline serine protease	1 NSDASNTSPASAPNALTVAAI NKS NARASFSNYGSVVD	286-323	IgE		6		P28296	10677362
					2 ASNTSPASAPNALTVAAINKS NARASFSNYGSVVD	289-323	IgE					
					3 SNARASFSNYGSVVDIFAPGQ DILSAWIGSTTATNTISGTSMA TPHIVGLSVYLMGLENLSGPA AVTARIK	309-379	IgE					
					4 IFAPGQDILSAWIGSTTATNTIS GTSMATPHIVGLSVYLMGLEN LSGPAAVTARIKE	324-380	IgE					
					5 GLENLSGPAAVTARIKELATN GVVTNVKGS PNKLAYNGNA	364-403	IgE					
7 Asp f 2	<i>Aspergillus fumigatus</i>		fungi (moulds) Ascomycota Eurotiales		1 ATQRRQI	58-64	IgE		7		P79017	10225885
					2 RKYFG	93-97	IgE					
					3 HWR	138-140	IgE					
					4 YTTRR	155-159	IgE					
					5 ASDLM	181-185	IgE					
					6 YHVP	189-192	IgE					
					7 DHFAD	200-204	IgE					
					8 ALEAYA	231-236	IgE					
					9 THEGGQ	301-306	IgE					
8 Asp f 3	<i>Aspergillus fumigatus</i>		fungi (moulds) Ascomycota Eurotiales	peroxisomal protein	1 VFSYIPWSEDK	15-25	IgE		8	664852	O43099	12173308
					2 ACGIPINYNASKEWADKKVIL	30-50	IgE					
					3 VCSARHVPEYI	60-70	IgE					
					4 AVLAYNDAYVMSAWGK	85-100	IgE					
					5 PDARFSKSIGW	115-125	IgE					
					6 GRTKRYALVIDHGKIT	130-145	IgE					
					7 EPAKNHLEFSSAETVL	150-165	IgE					

資料1

Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source			
					Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed	
9 Cry j 2	<i>Cryptomeria japonica</i>	sugi	tree Pinales		1	PGNKKFVNNLFFNGPCQPHF	96-116	IgE		9	506858	P43212	12580914
					2	GQCKWVNGREICNDRDRPTA	166-185	IgE	169-KWVNGREI-176 はヒト、サル、マウスのグロブリンにより認識される。				
					3	SHIYENVEMINSENPIILNQFYCT	324-348	IgE					
					4	YCTSASACQNQRSQSAVQIQDV	346-365	IgE					
10 Gal d 1	<i>Gallus domesticus</i>	chicken	foods	ovomucoid	1	TDGVTYTNDCL	56-66	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>TDGVTYTNDCL</u>	10	212488	P01005	11944924
					2	DCLLCAYSIEF	64-74	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>DCLLCAYSIEF</u>				
					3	KEHDGECKETV	80-90	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: KEHDGE <u>CKETV</u>				
					4	SSYAN	95-99	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>SSYAN</u>				
					5	DGKVMVLCNRA	104-114	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>DGKVMVLCNRA</u>				
					6	TYDNE	125-129	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>TYDNE</u>				
					7	KRHDGGCRKE	145-154	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: KRH <u>DGGCRKE</u>				
					8	KTYGNKCNFCNAVVES	183-198	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: K <u>TYGNKCNFCNAVVES</u>				
					9	TLSHFGKC	203-210	IgE	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: TLSHFG <u>KC</u>				
					10	SRFPNATDKE	30-39	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>SRFPNATDKE</u>				
					11	GTDGV	55-59	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>GTDGV</u>				

資料1

	Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source			
						Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed	
						12	YSIEF	70-74	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>YSIEF</u>				
						13	SSYAN	95-99	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>SSYAN</u>				
						14	TYDNE	125-129	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>TYDNE</u>				
						15	TYGNKCNF	184-191	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>TYGNKCNF</u>				
						16	CNFCNAVVES	189-198	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>CNFCNAVVES</u>				
						17	TLTLSHF	201-207	IgG	下線のアミノ酸は、置換することによってグロブリン結合能が低下することを示す: <u>TLTLSHF</u>				
11	Hev b 1	<i>Hevea brasiliensis</i>	rubber (latex)	others	elongation factor	1	AEDEDNQQGQ	2-11	IgE		11	18839	P15252	11275264
						2	KYLGFBVQDAA	16-25	IgE					
						3	YLFAKDKSGP	36-45	IgE					
						4	LQPGVDIIEG	46-55	IgE					
						5	AVPLYNRFSY	61-70	IgE					
						6	YNRFSYIPNG	65-74	IgE					
						7	IDRSLPPIVK	90-99	IgE					
						8	KDASIQVVSA	99-108	IgE					

資料1

	Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source		
						Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed
12	Hev b 3	<i>Hevea brasiliensis</i>	rubber (latex)	others		1 AEEVEEERLK	2-11	IgE		11		O82803	11275264
						2 ERLKYLDFVR	8-17	IgE					
						3 TLYLYAKDIS	29-38	IgE					
						4 LKPGVDTIEN	41-50	IgE					
						5 YYIPLEAVKQV	60-69	IgE					
						6 VPPVIKQVSA	855-94	IgE					
						7 APRIVLDVAS	103-112	IgE					
						8 GVQEGAKALY	118-127	IgE					
						9 AVITWRALNK	138-147	IgE					
						10 VPTAVYFSEK	159-168	IgE					
						11 QGYRVSSYLP	179-188	IgE					
13	Hev b 5	<i>Hevea brasiliensis</i>	rubber (latex)	others		1 KNETPEVT	15-22	IgE		12	1480457	Q39967	11398087
						2 TKTEEPAA	27-34	IgE					
						3 APPASEQET	34-43	IgE					
						4 EEPTAAPAEP	50-59	IgE					
						5 EKAEVEEK	67-74	IgE					
						6 IEKTEEPA	75-82	IgE					
						7 DQTTPEEKPAEPE	86-98	IgE					
						8 EEPKHETKE	103-111	IgE					
						9 EKPAEEKPK	124-132	IgE					
						10 PITEAAET	132-139	IgE					
						11 TEVPVEKT	142-149	IgE					
14	Jug r 1	<i>Juglans regia</i>	English walnut	foods	2S albumin	1 QGLRGEEMEEMV	104-115	IgE	下線のアミノ酸残基はグロブリンとの結合に必須であることを示す: QGL <u>R</u> GEEMEEMV	13	1794252		11799381

資料1

	Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source			
						Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed	
15	Jun a 3	<i>Juniperus ashei</i>	mountain cedar	tree Pinales	homolog: pathogenesis related protein PR5	1	AAGTASARFWGRT	62-74	IgE		14		P81295	10969020
						2	TFDASGKGSCQTG	77-89	IgE					
						3	ADINAVCPSELK	146-157	IgE					
						4	VDGGCNSACNVFKT	158-171	IgE					
						5	NAYVDNCPATNYSK	178-191	IgE					
16	Par j 1	<i>Parietaria judaica</i>	Spreading pellitory	weed Rosales	lipid transfer protein; homolog: pathogenesis related protein PR14	1	VQGKEKEP	18-25	IgE		15		P43217 O04404 Q40905	12680870
						2	SKGCCSGAKRLD	26-37	IgE					
						3	KTGPQRV	41-47	IgE					
						4	PKHCGIVD	72-79	IgE					
						5	PAHKARLE	118-125	IgE					
17	Par j 2	<i>Parietaria judaica</i>	Spreading pellitory	weed Rosales	lipid transfer protein	1	CLHFVK	45-50	IgE		15		P55958 O04403	12680870
						2	VKGEEKEPSK	49-58	IgE					
						3	CSGTKKLSEE	61-70	IgE					
						4	EEVKTTEQ	69-76	IgE					
						5	KREACKCIVR	77-86	IgE					
						6	CIVRATKGI	83-91	IgE					
						7	KKCDIKTT	104-111	IgE					
						8	SKIQTSTIF	122-129	IgE					
18	Pen a 1	<i>Panaeus aztecus</i>	shrimp	foods	tropomyosin	1	VHNLQKRMQQLENDL	43-57	IgE		16			11893851
						2	VAALNRRIQLLEEDL	85-99	IgE					
						3	RIQLLEEDLERSEER	91-105	IgE					
						4	RSLSDEERMDALENQ	133-147	IgE					
						5	ESKIVELEEELRVVG	187-201	IgE					
						6	QKLQKEVDRLEDELV	247-261	IgE					

資料1

	Allergen - Scientific Name	Species - Scientific Name	Species - Common Name	Allergen Type	Allergen Description	Epitope					Link to Source			
						Epitope	Position	Type	Description	References	GenBank GI	SwissProt ACC	PubMed	
						7	VDRLEDELVNEKEY	253-267	IgE					
						8	ELVNEKEYKSITDE	259-273	IgE					
						9	EKYKSITDELDQTFS	265-279	IgE					
19	Pen ch 18	<i>Penicillium chrysogenum</i> (formerly <i>P. notatum</i>)		fungi (moulds) Ascomycota Eurotiales	vacuolar serine protease	1	GVDAYVIDTGANVKHVDFE	175-193	IgE		17	7963902		11964171
						2	VIDTGANVKHVDFEGRAW	180-198	IgE					
						3	TIPQDADEDGNGHGTHCSG TIAGK	201-225	IgE					
						4	RSNGSGTMSDVVKGVW	242-258	IgE					
						5	AHIKSKKGDKKFKGSVANM SLGGSSRTL	262-292	IgE					
						6	ILSTWVGS DHATNTISGTSMA	358-378	IgE					
						7	AVADVTPKQL	401-410	IgE					
						8	KAALISVATEGTLTDIPSDTPN L	411-434	IgE					
						9	GTLTDIPSDTPNLLAWNGGGS ANYTKILADGGY	421-453	IgE					