

日本外傷データバンク報告 (2005-2009)

JAPAN TRAUMA DATA BANK REPORT 2005-2009


日本外傷学会 Trauma Registry検討委員会



日本救急医学会 診療の質評価指標に関する委員会



図1 JTDB参加施設名(全147施設 順不同)



市立札幌病院	慶應義塾大学病院	大阪市立大学医学部附属病院
日鋼記念病院	昭和大学横浜市北部病院	大阪府立急性期・総合医療センター
札幌医科大学附属病院	国立横浜病院	国立病院機構大阪医療センター
北海道大学病院	日本医科大学武蔵小杉病院	神戸大学医学部附属病院
八戸市立市民病院	済生会横浜市東部病院	兵庫県災害医療センター
岩手医科大学	聖マリアンナ医科大学	公立豊岡病院
岩手県立久慈病院	関東労災病院	公立村岡病院
仙台市立病院	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター	関西労災病院
石巻赤十字病院	東海大学医学部付属病院	奈良県立奈良病院
太田西ノ内病院	昭和大学藤が丘病院	奈良県立医科大学
会津中央病院	北里大学病院	和歌山県立医科大学附属病院
筑波メディカルセンター病院	横須賀市立うわまち病院	津山中央病院
獨協医科大学病院	横浜市立みなと赤十字病院	川崎医科大学附属病院
群馬大学医学部附属病院	横浜市立市民病院	岡山大学医学部・歯学部附属病院
前橋赤十字病院	富山県立中央病院	県立広島病院
さいたま赤十字病院	富山大学附属病院	中国労災病院
川口市医療センター	山梨県立中央病院	山口大学医学部附属病院
獨協医科大学越谷病院	佐久総合病院	徳島県立中央病院
防衛医科大学校病院	信州大学医学部附属病院	徳島県立三好病院
埼玉医科大学総合医療センター	社会医療法人財団慈泉会相澤病院	医療法人倚山会 田岡病院
船橋市立医療センター	JA岐阜厚生連中濃病院	香川大学医学部附属病院
国保旭中央病院	岐阜大学医学部附属病院	愛媛県立中央病院
日本医科大学千葉北総病院	高山赤十字病院	愛媛大学医学部附属病院救急部
千葉県救急医療センター	沼津市立病院	高知医療センター
亀田総合病院	静岡赤十字病院	久留米大学病院
国保直営総合病院君津中央病院	聖隷三方ヶ原病院	飯塚病院
昭和大学病院	静岡済生会総合病院	健和会大手町病院
国立病院東京医療センター	豊橋市民病院	北九州市立八幡病院
都立広尾病院	愛知医科大学医学部附属病院	九州大学病院
武蔵野赤十字病院	名古屋掖済会病院	北九州総合病院
日本医科大学多摩永山病院	社会保険中京病院	小倉記念病院
東京医科大学	岡崎市民病院	済生会福岡総合病院
帝京大学病院	総合大雄会病院	福岡大学病院
国立国際医療センター	大阪府泉州救命救急センター	雪ノ聖母会聖マリア病院
東京女子医科大学東医療センター	大阪府済生会千里病院	荒尾市民病院
独立行政法人国立病院機構災害医療センター	阪和記念病院	熊本赤十備びよ院
日本医科大学付属病院	大阪府三島救命救急センター	佐賀県立病院好生館
杏林大学医学部附属病院	近畿大学医学部附属病院	独立行政法人国立病院機構長崎医療センター
駿河台日本大学病院	岸和田徳洲会病院	大分大学医学部附属病院
東京女子医科大学	大阪大学医学部附属病院	県立宮崎病院
青梅市立総合病院	大阪市立総合医療センター	愛心会大隅鹿屋病院
日本大学医学部附属板橋病院	関西医科大学附属滝井病院	沖縄県立中部病院
手稲山溪仁会病院	兵庫県立西宮病院	浦添総合病院
大崎市民病院	静岡県立こども病院	敬愛会中頭病院
自治医大病院	福井県立病院	沖縄県立北部病院
順天堂大学浦安病院	湘南鎌倉総合病院	徳島県立海部病院
東京医科歯科大学医学部附属病院	埼玉医大国際医療センター	茨城西南医療センター病院
東京都立墨東病院	関門医療センター	広島大学病院
東京医科大学八王子医療センター	鳥取大学医学部附属病院	東北大学病院

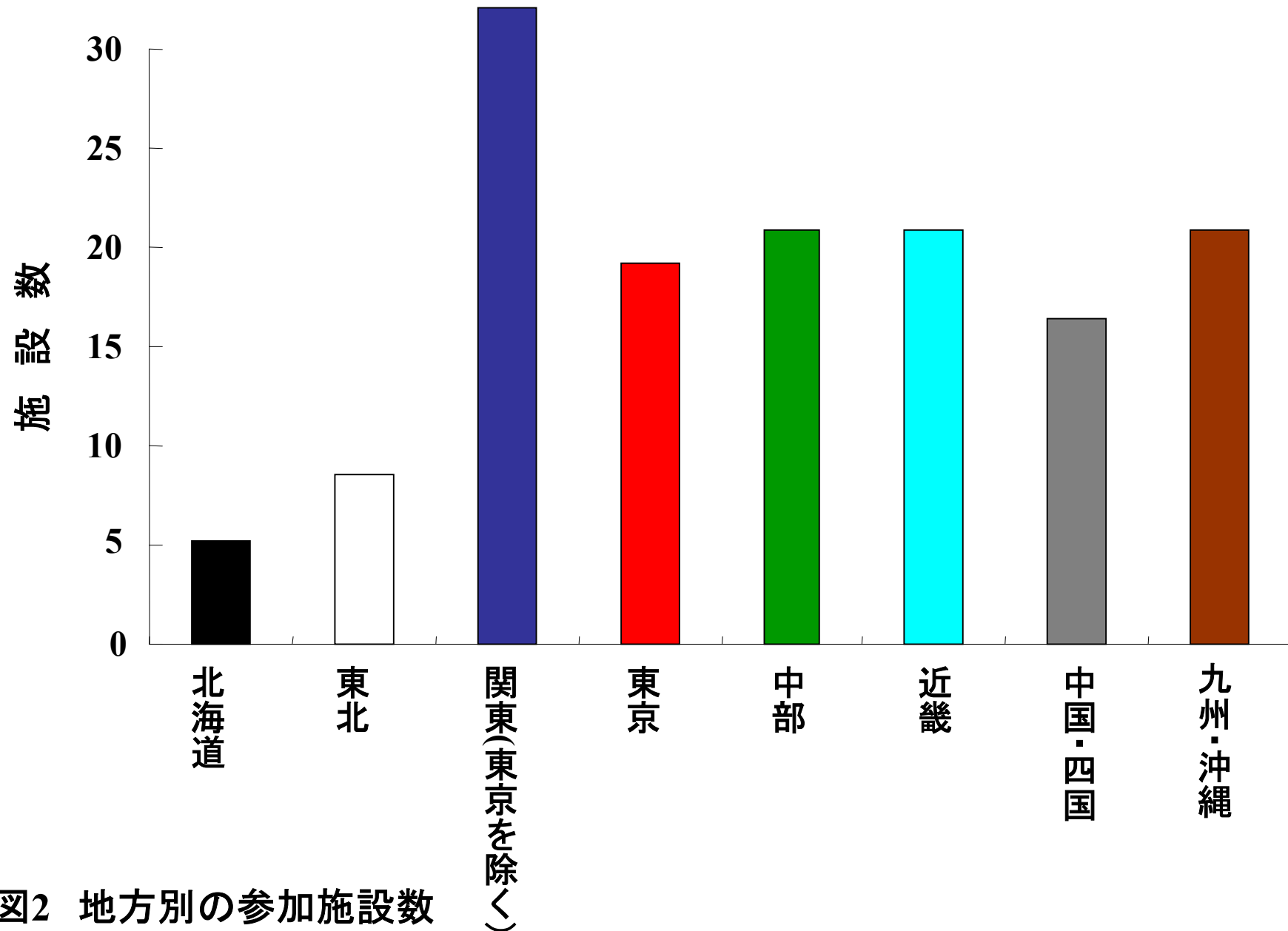


図2 地方別の参加施設数

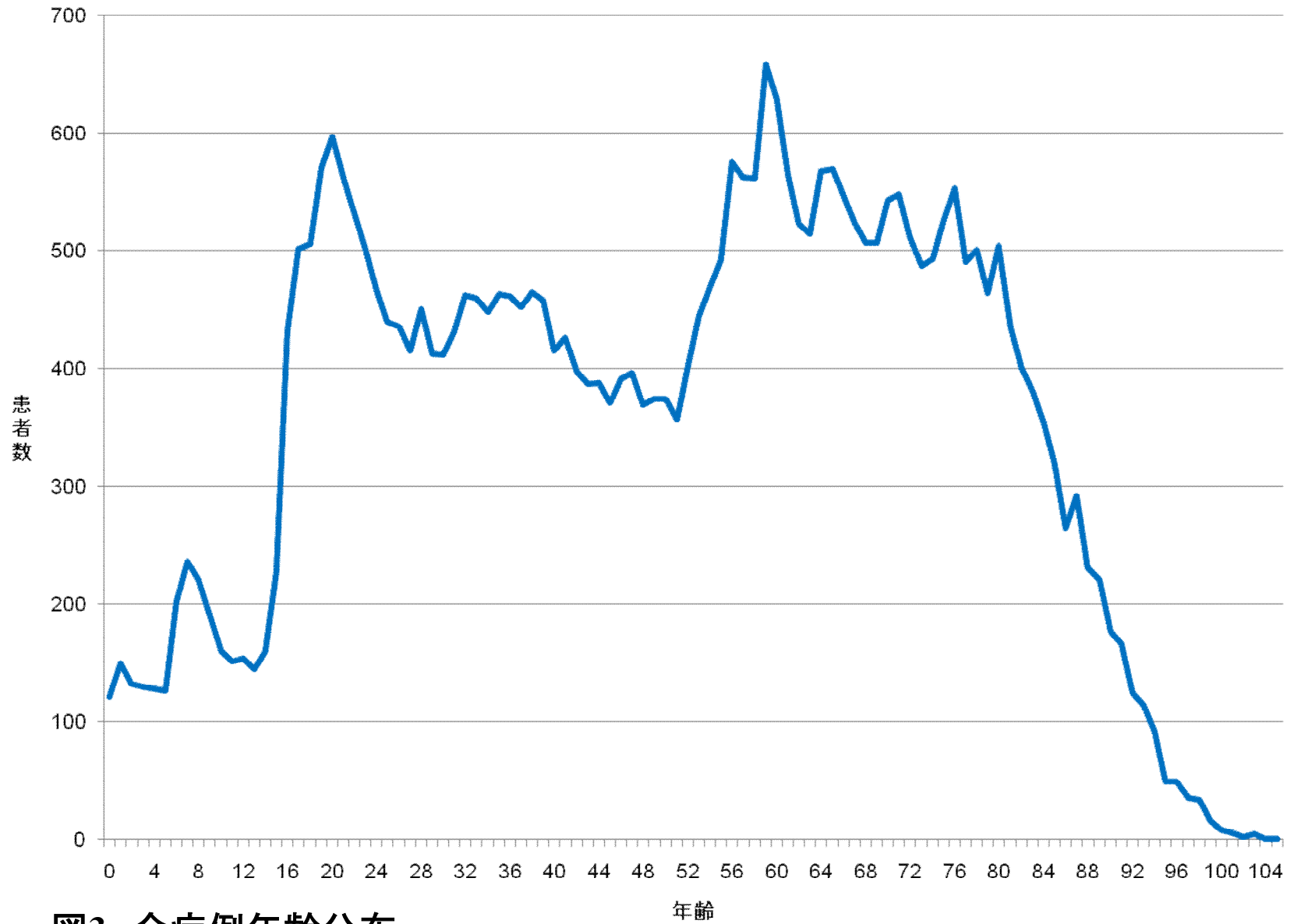


図3 全症例年齢分布

二峰性の分布を示す。

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

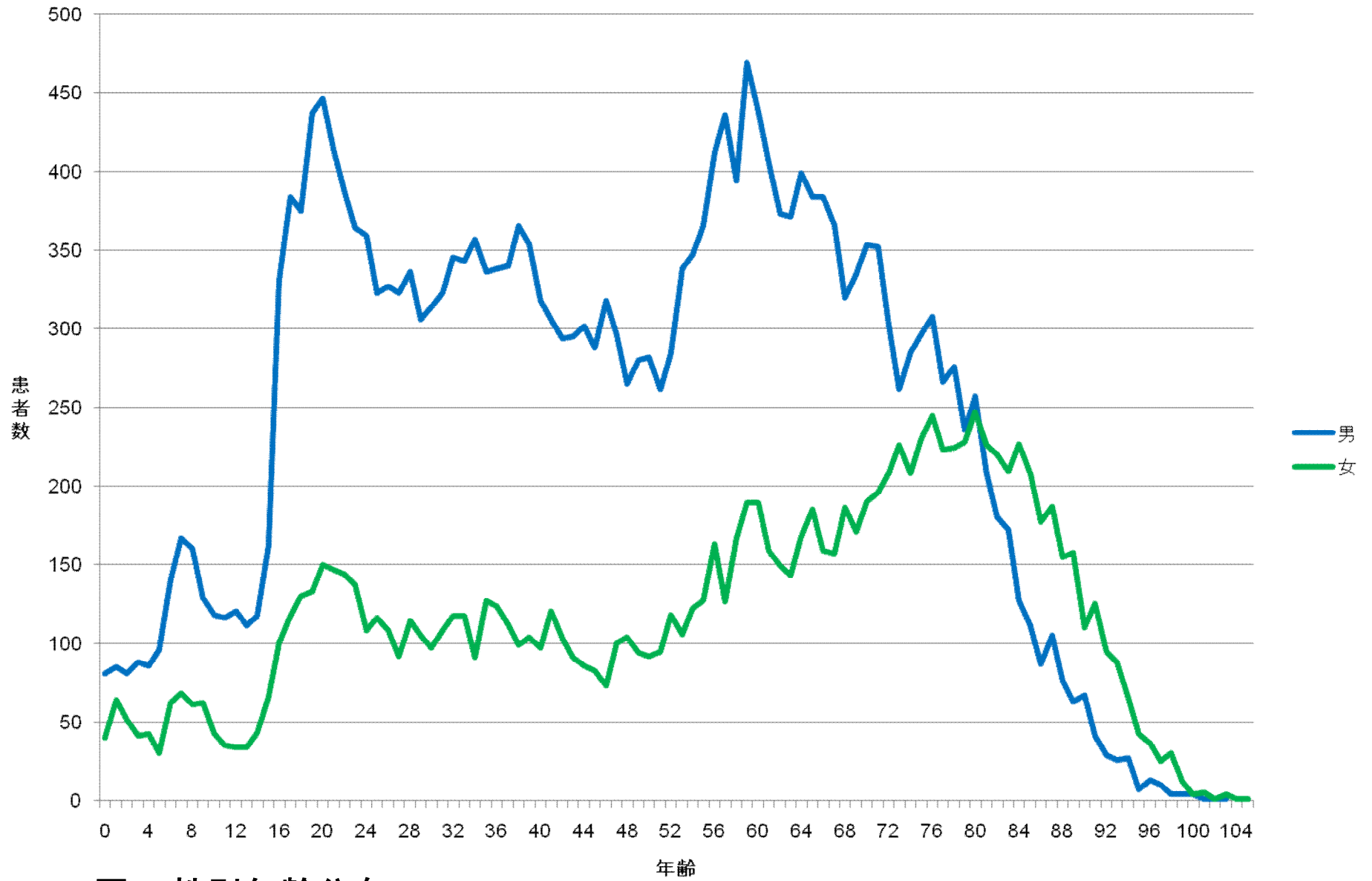


図4 性別年齢分布

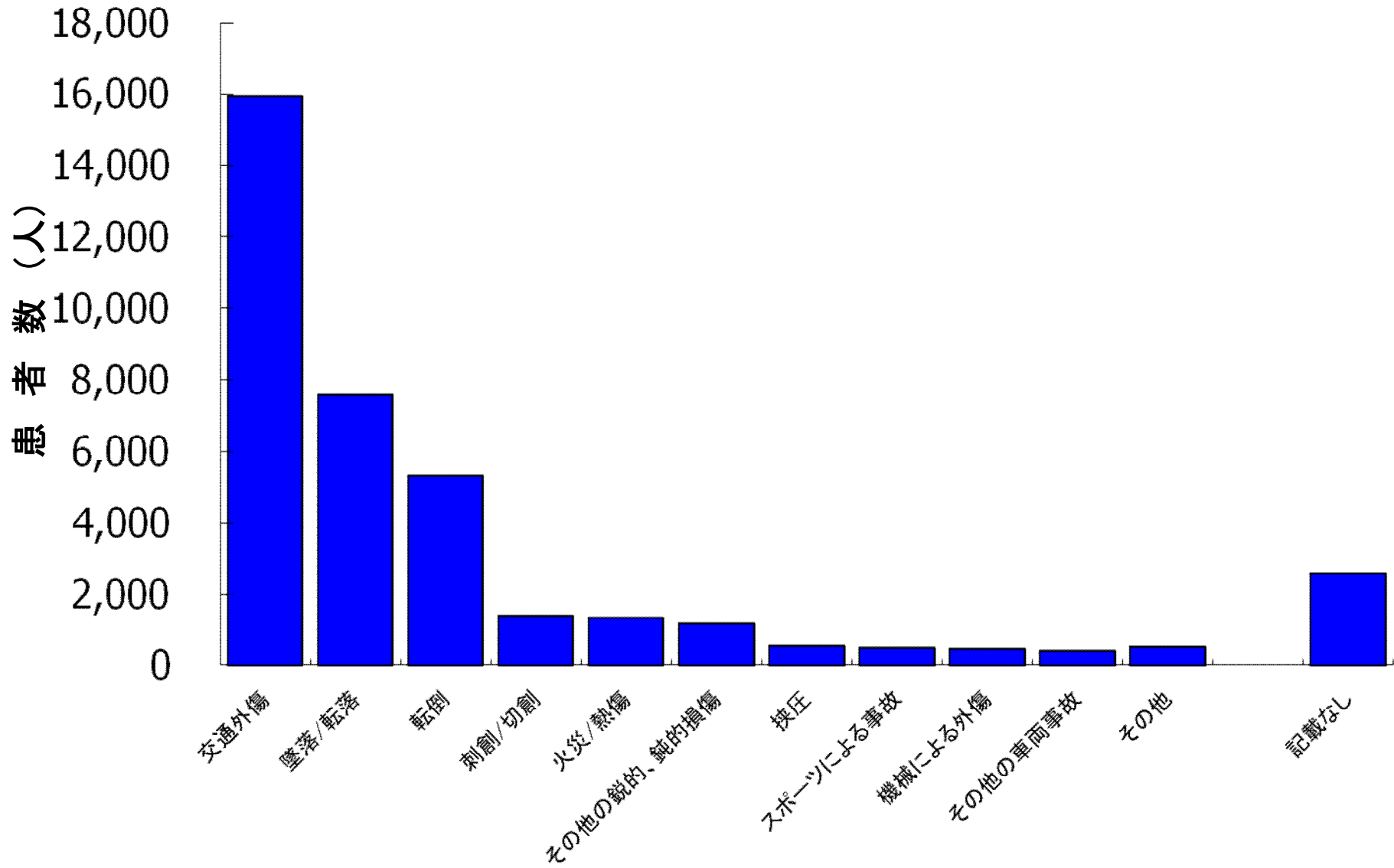


図5 受傷機転別の患者数

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

受傷機転	患者数 (人)	受傷機転別患者数の割合(%)
交通外傷	15961	53.99
墜落/転落	7587	20.07
転倒	5321	14.08
刺創/切創	1389	3.67
火災/熱傷	1332	3.52
その他の鋭的、鈍的損傷	1188	3.14
重量物による挟圧	549	1.45
スポーツによる事故	482	1.28
機械による外傷(プレス機、回転体)	462	1.22
その他の車両乗車中事故・電車接触	410	1.08
落下物、飛来物	324	0.86
杵創(刺杭創)	43	0.11
銃創	35	0.09
家屋倒壊、土砂崩れ等	19	0.05
爆発	108	0.29
記載なし・不明	2586	6.84
計	37796	100.00

表5 受傷機転別の患者数の割合

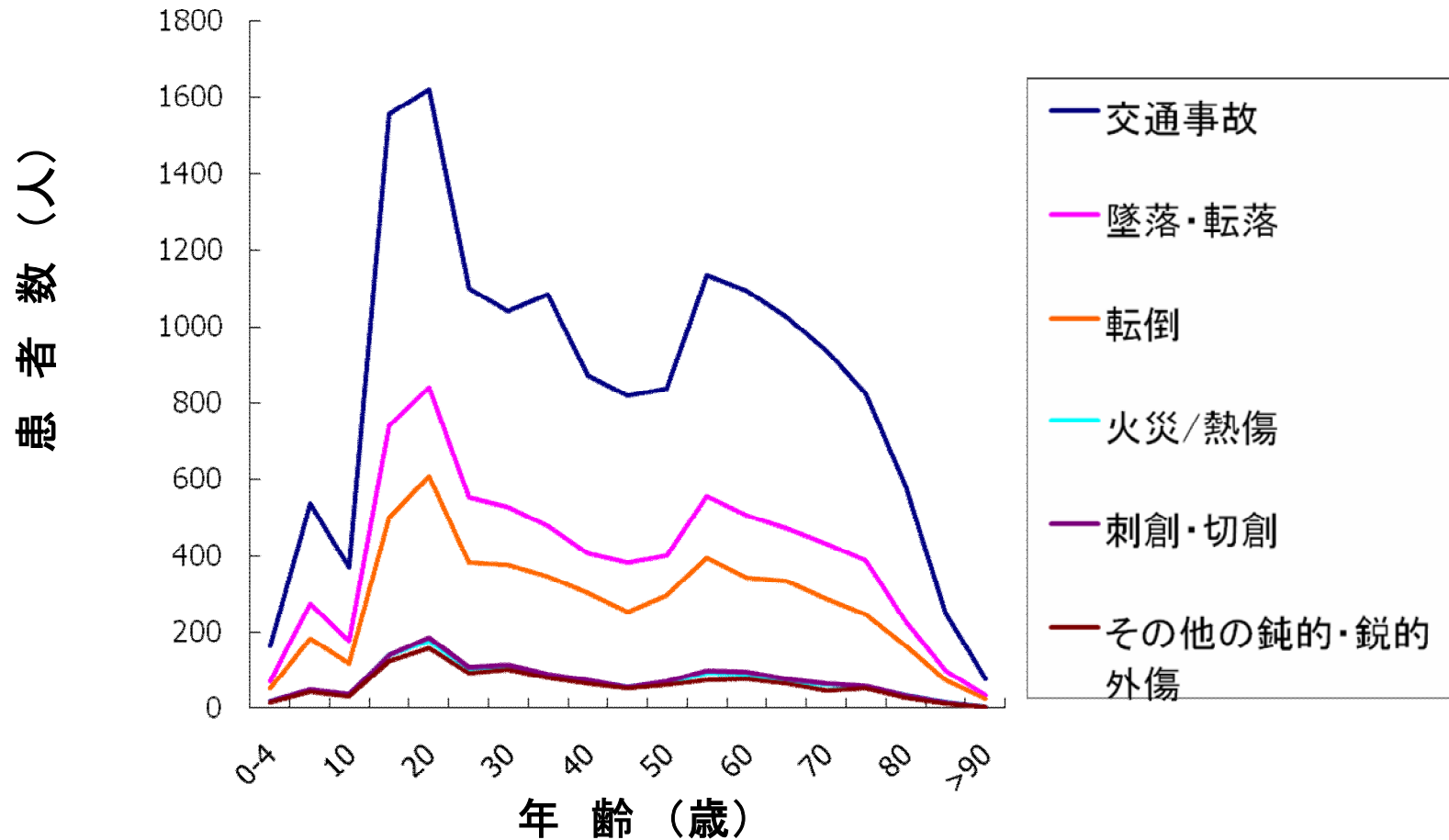


図6 受傷機転別患者数の年齢分布

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

年齢範囲 (歳)	交通外傷 (人)	交通外傷 の年齢層 別割合 (%)	墜落/転 落(人)	墜落/転 落の年齢 層別割合 (%)	転倒(人)	転倒患者 の年齢層 別割合 (%)	刺創/切 創(人)	刺創/切 創の年齢 層別割合 (%)	火災/熱 傷(人)	火災/熱 傷の年齢 層別割合 (%)	その他の 鈍的鋭的 損傷(人)	その他の 鈍的鋭的 損傷の年 齢層別割 合(%)
0-4	162	1.01	70	0.92	51	0.96	17	1.22	17	1.28	16	1.35
5-9	535	3.35	275	3.62	181	3.40	49	3.53	46	3.45	42	3.54
10-14	370	2.32	176	2.32	116	2.18	36	2.59	34	2.55	31	2.61
15-19	1557	9.76	740	9.75	498	9.36	140	10.08	138	10.36	124	10.44
20-24	1620	10.15	842	11.10	607	11.41	185	13.32	176	13.21	157	13.22
25-29	1100	6.89	550	7.25	381	7.16	109	7.85	104	7.81	92	7.74
30-34	1041	6.52	528	6.96	376	7.07	114	8.21	111	8.33	102	8.59
35-39	1085	6.80	477	6.29	344	6.46	89	6.41	85	6.38	80	6.73
40-44	872	5.46	407	5.36	301	5.66	74	5.33	71	5.33	65	5.47
45-49	820	5.14	383	5.05	254	4.77	56	4.03	55	4.13	53	4.46
50-54	839	5.26	400	5.27	297	5.58	71	5.11	68	5.11	62	5.22
55-59	1133	7.10	554	7.30	393	7.39	98	7.06	92	6.91	75	6.31
60-64	1095	6.86	506	6.67	342	6.43	96	6.91	90	6.76	77	6.48
65-69	1027	6.43	470	6.19	333	6.26	78	5.62	72	5.41	65	5.47
70-74	937	5.87	431	5.68	286	5.37	65	4.68	62	4.65	46	3.87
75-79	827	5.18	387	5.10	246	4.62	59	4.25	55	4.13	52	4.38
80-84	581	3.64	227	2.99	163	3.06	34	2.45	34	2.55	28	2.36
85-89	249	1.56	99	1.30	73	1.37	14	1.01	14	1.05	13	1.09
>=90	76	0.48	33	0.43	24	0.45	3	0.22	3	0.23	3	0.25
不明・記載 なし	35	0.22	32	0.42	55	1.03	2	0.14	5	0.38	5	0.42
計	15961		7587		5321		1389		1332		1188	

表6 受傷機転別の年齢層別分布

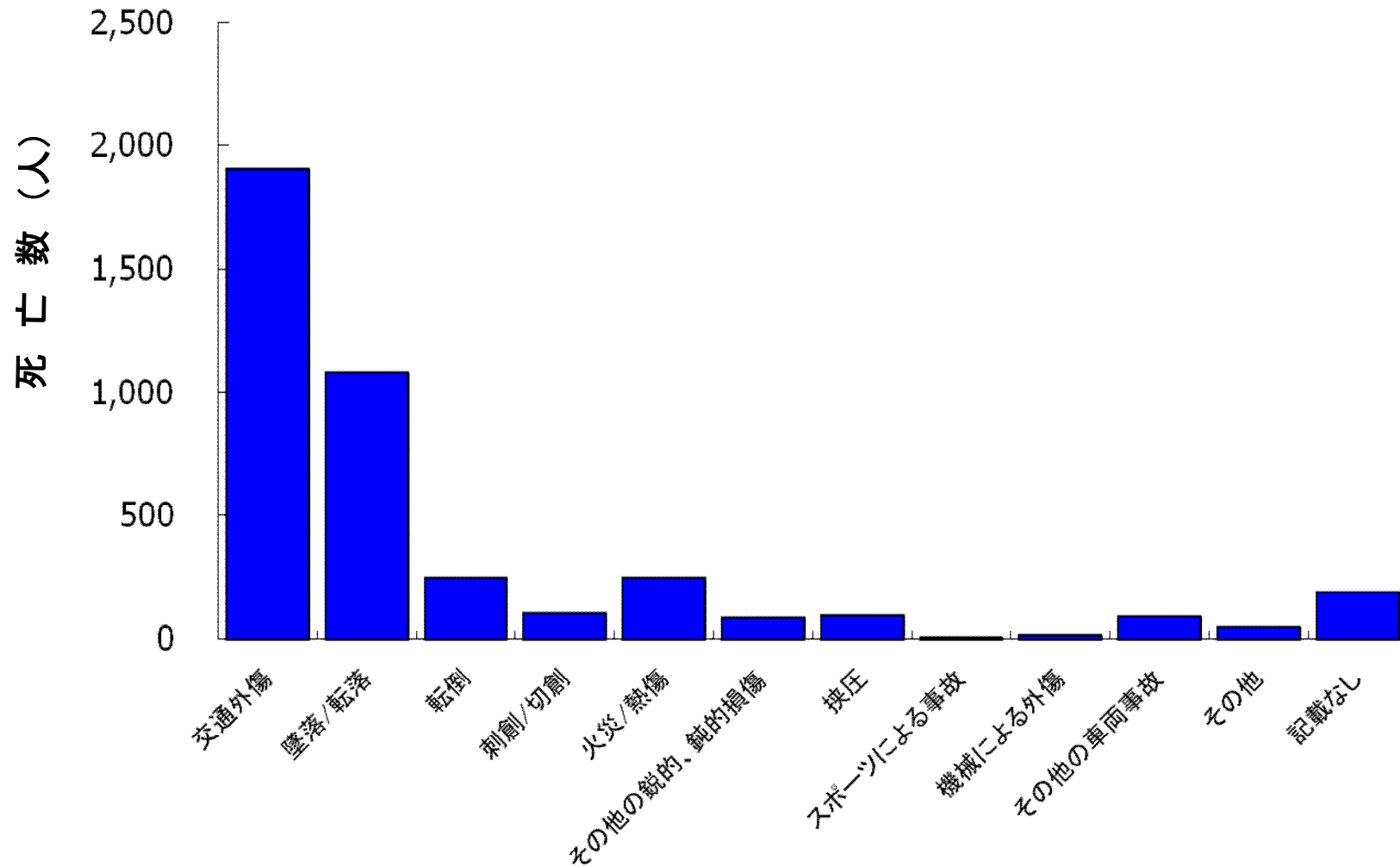


図7 受傷機転別の死亡数

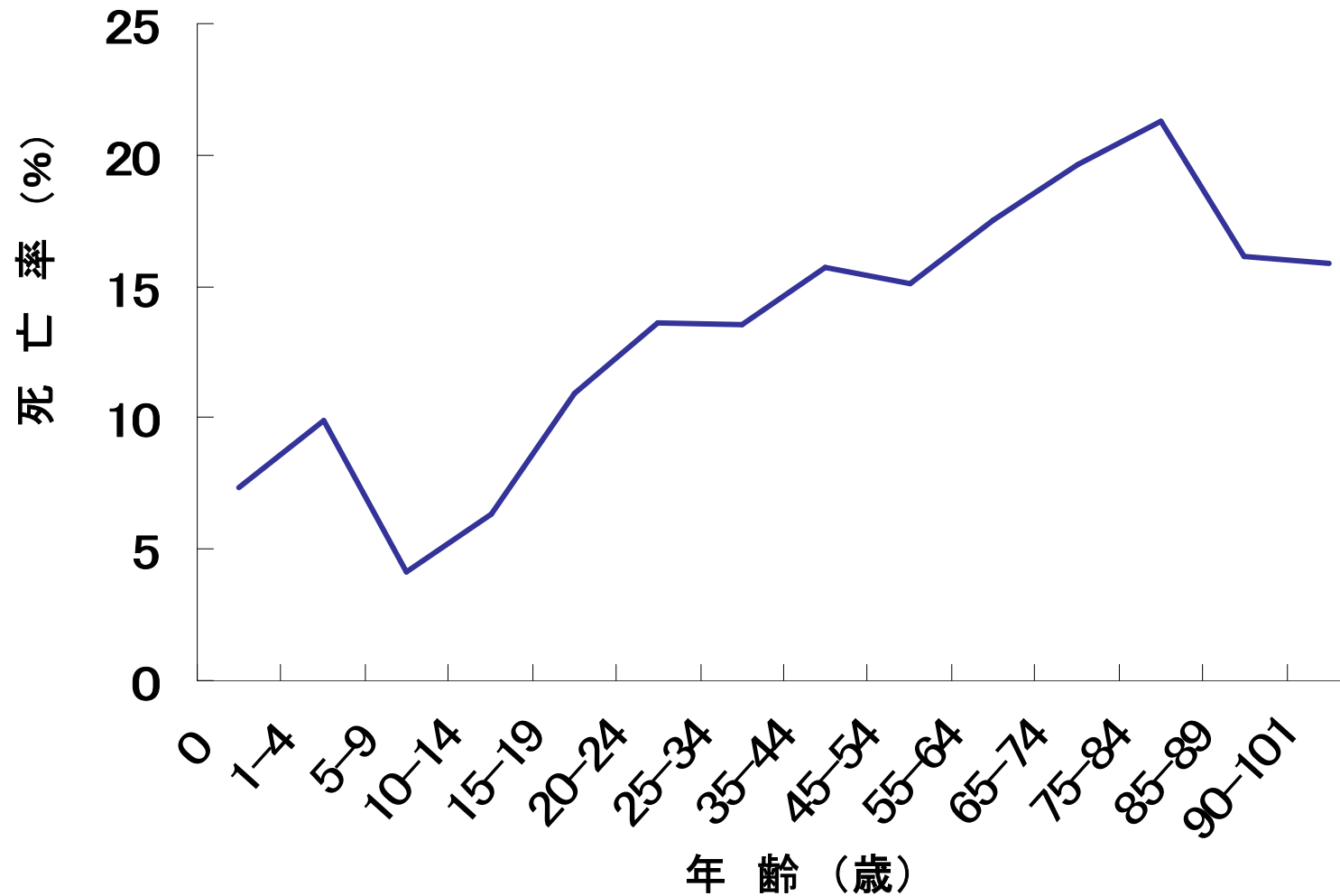


図8 年齢別の死亡率

年齢	患者数	死亡数	死亡率(%)
0	82	6	7.32
1-4	345	34	9.86
5-9	656	27	4.12
10-14	524	33	6.30
15-19	1,709	187	10.94
20-24	2,032	277	13.63
25-34	3,314	448	13.52
35-44	3,253	512	15.74
45-54	2,981	450	15.1
55-64	4,357	762	17.49
65-74	3,959	777	19.63
75-84	3,648	776	21.27
85-89	1,084	175	16.14
90-101	699	111	15.88

表8 年齢別の死亡率

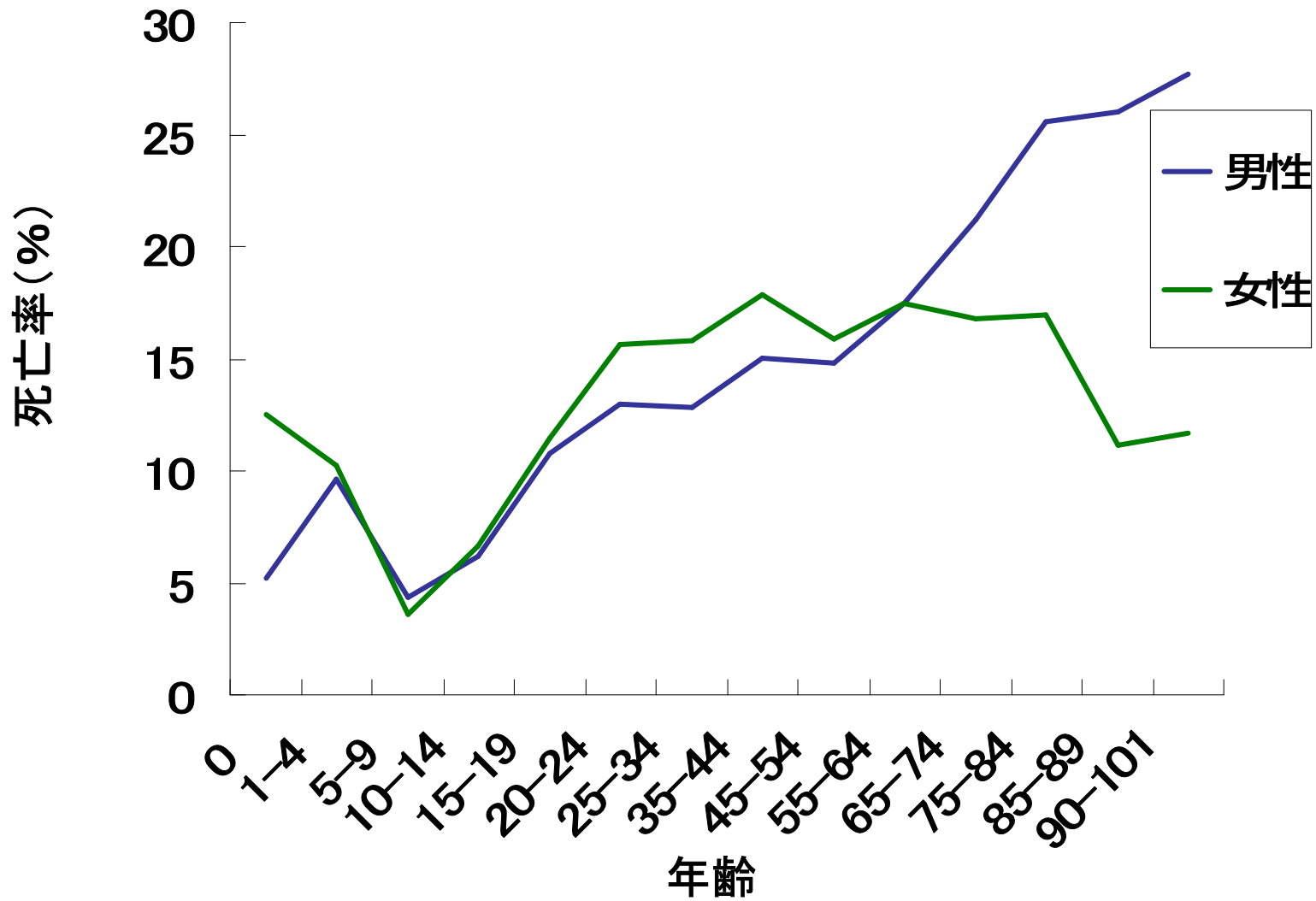


図9 性別と年齢別の患者死亡率

年齢	患者数(男)	死亡数	死亡率(%)	患者数(女)	死亡数	死亡率(%)
0	58	3	5.17	24	3	12.5
1-4	218	21	9.63	127	13	10.24
5-9	461	20	4.34	195	7	3.59
10-14	389	24	6.17	135	9	6.67
15-19	1,272	137	10.77	437	50	11.44
20-24	1,515	196	12.94	517	81	15.67
25-34	2,529	324	12.81	785	124	15.8
35-44	2,448	368	15.03	805	144	17.89
45-54	2,245	333	14.83	736	117	15.9
55-64	3,144	550	17.49	1,213	212	17.48
65-74	2,513	534	21.25	1,446	243	16.8
75-84	1,830	468	25.57	1,818	308	16.94
85-89	365	95	26.03	719	80	11.13
90-101	184	51	27.72	515	60	11.65

表9 性別と年齢別の患者死亡率

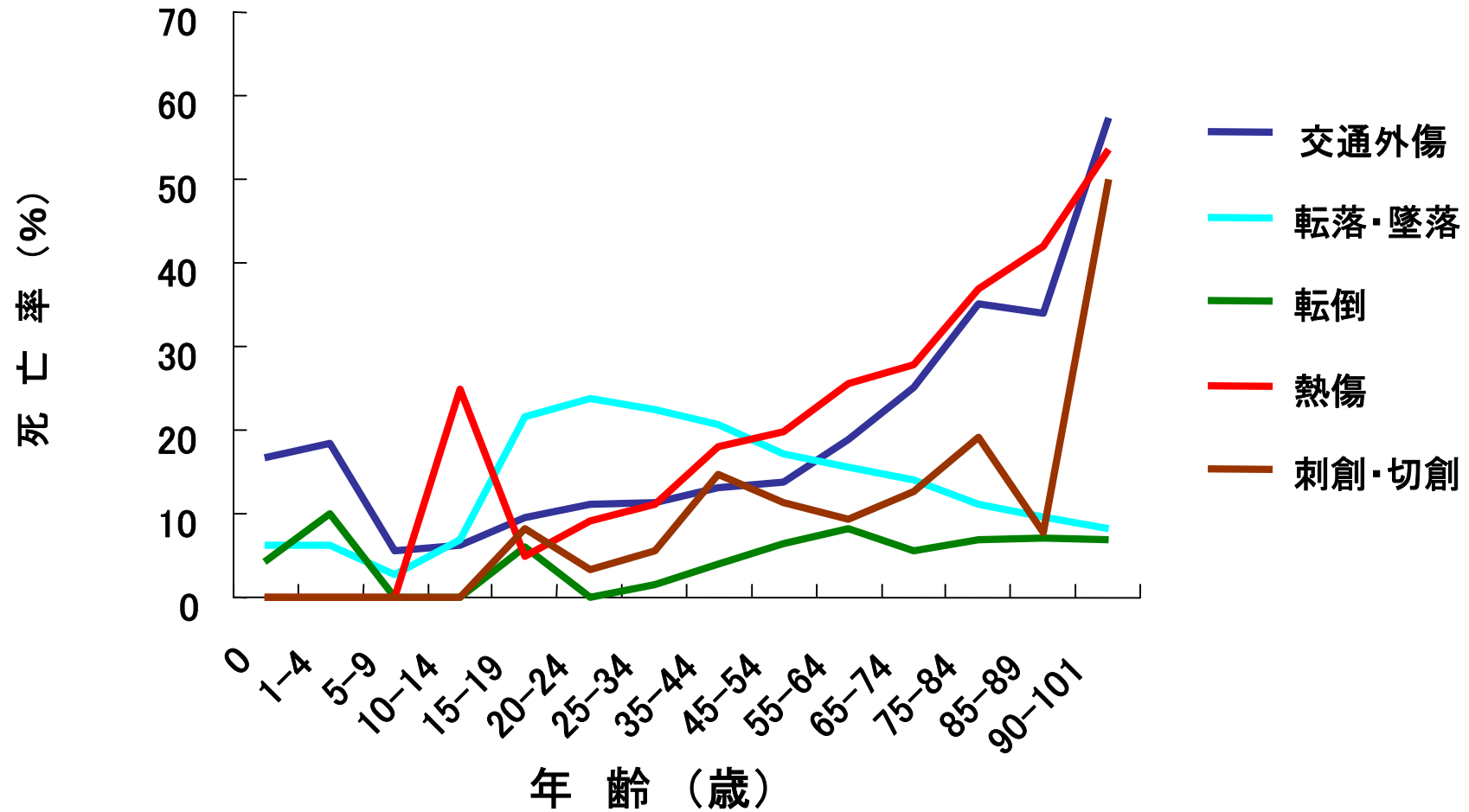


図10 受傷機転と年齢別の患者死亡率

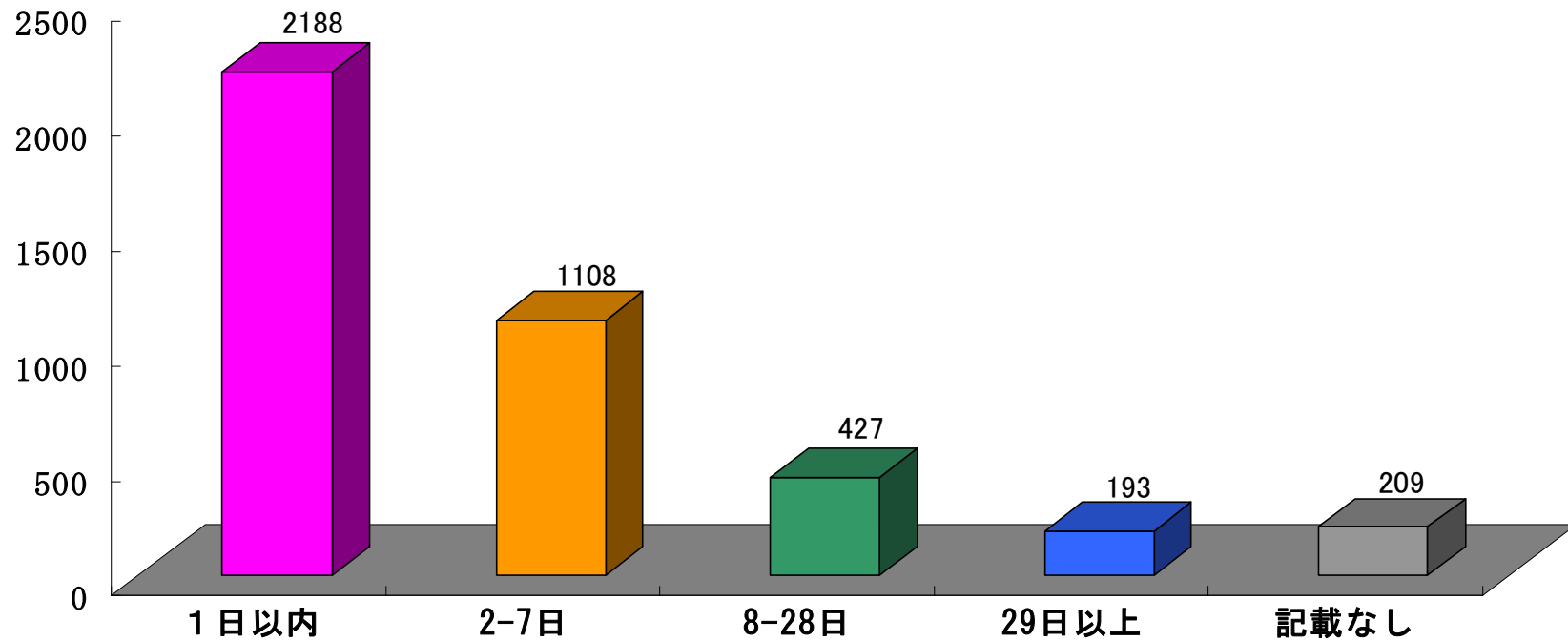
Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

年齢	交通外傷患者数	交通外傷死亡数	交通外傷死亡率(%)	転落・墜落患者数	転落・墜落死亡数	転落・墜落死亡率(%)	転倒患者数	転倒死亡数	転倒死亡率(%)
0	6	1	16.7	48	3	6.3	24	1	4.2
1-4	119	22	18.5	130	8	6.2	20	2	10.0
5-9	391	22	5.6	192	5	2.6	37	0	0.0
10-14	284	18	6.3	133	9	6.8	28	0	0.0
15-19	1235	118	9.6	209	45	21.5	17	1	5.9
20-24	1280	143	11.2	392	93	23.7	26	0	0.0
25-34	1673	189	11.3	791	177	22.4	65	1	1.5
35-44	1548	203	13.1	826	170	20.6	121	5	4.1
45-54	1307	180	13.8	923	159	17.2	199	13	6.5
55-64	1819	345	19.0	1494	231	15.5	441	36	8.2
65-74	1562	394	25.2	1663	234	14.1	696	39	5.6
75-84	1161	408	35.1	1898	210	11.1	1262	86	6.8
85-89	217	74	34.1	749	71	9.5	598	43	7.2
90-101	68	39	57.4	549	45	8.2	475	33	6.9

年齢	熱傷患者数	熱傷死亡数	熱傷死亡率(%)	刺創・切創患者数	刺創・切創死亡数	刺創・切創死亡率(%)
0	17	1	0.04	0	0	0.0
1-4	60	2	0.03	1	0	0.0
5-9	14	0	0.0	4	0	0.0
10-14	4	1	25.0	4	0	0.0
15-19	21	1	4.8	24	2	8.3
20-24	33	3	9.1	60	2	3.3
25-34	134	15	11.2	196	11	5.6
35-44	128	23	18.0	204	30	14.7
45-54	147	29	19.7	177	20	11.3
55-64	196	50	25.5	194	18	9.3
65-74	144	40	27.8	110	14	12.7
75-84	184	68	37.0	73	14	19.2
85-89	43	18	41.9	13	1	7.7
90-101	28	15	53.6	6	3	50.0

表10 受傷機転と年齢別の患者死亡率

n = 4,125



「1日以内」には、心肺停止症例と初療室での死亡症例を含む。

図11A 受傷から死亡までの入院期間と症例数

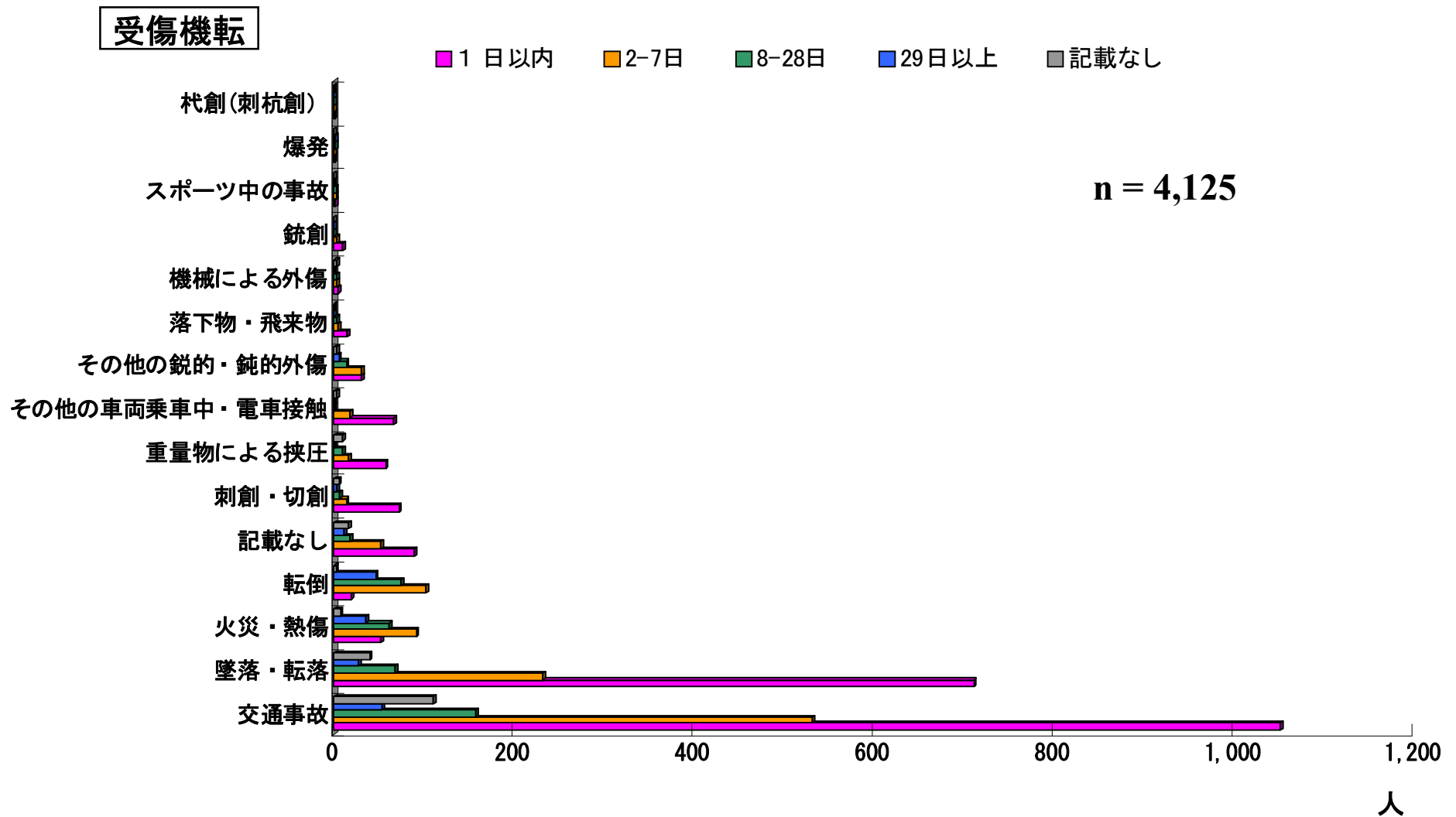


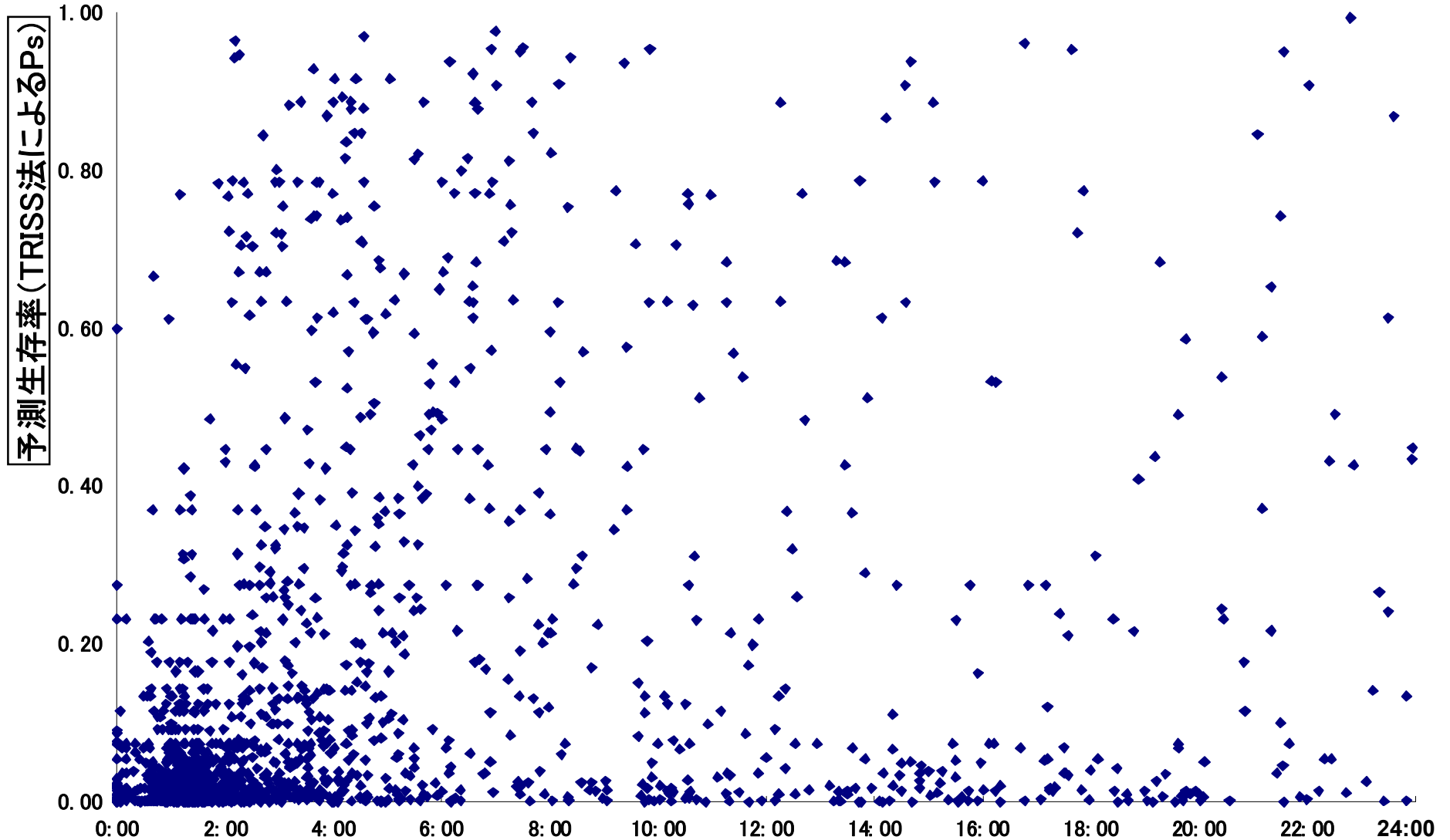
図11B 受傷機転別の「受傷から死亡までの日数」の症例分布

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

	交通事故	墜落・転落	火災・熱傷	転倒	記載なし	刺創・切創	重量物による 挟圧	その他の 車両乗車中 ・電車接触
1日以内	1,052	711	52	20	90	73	58	67
2-7日	532	233	92	103	52	14	17	18
8-28日	158	69	62	75	18	7	10	1
29日以上	54	28	36	47	12	4	1	1
記載なし	111	40	8	3	17	6	10	4
計	1907	1081	250	248	189	104	96	91

	その他の 鋭的・鈍的 外傷	落下物 ・飛来物	機械による 外傷	銃創	スポーツ中 の事故	爆発	杵創 (刺杭創)	計
1日以内	31	15	5	10	2	1	1	2188
2-7日	31	5	4	4	3	0	0	1108
8-28日	14	4	4	0	3	2	0	427
29日以上	6	0	1	0	1	2	0	193
記載なし	4	1	4	0	0	0	1	209
計	86	25	18	14	9	5	2	4125

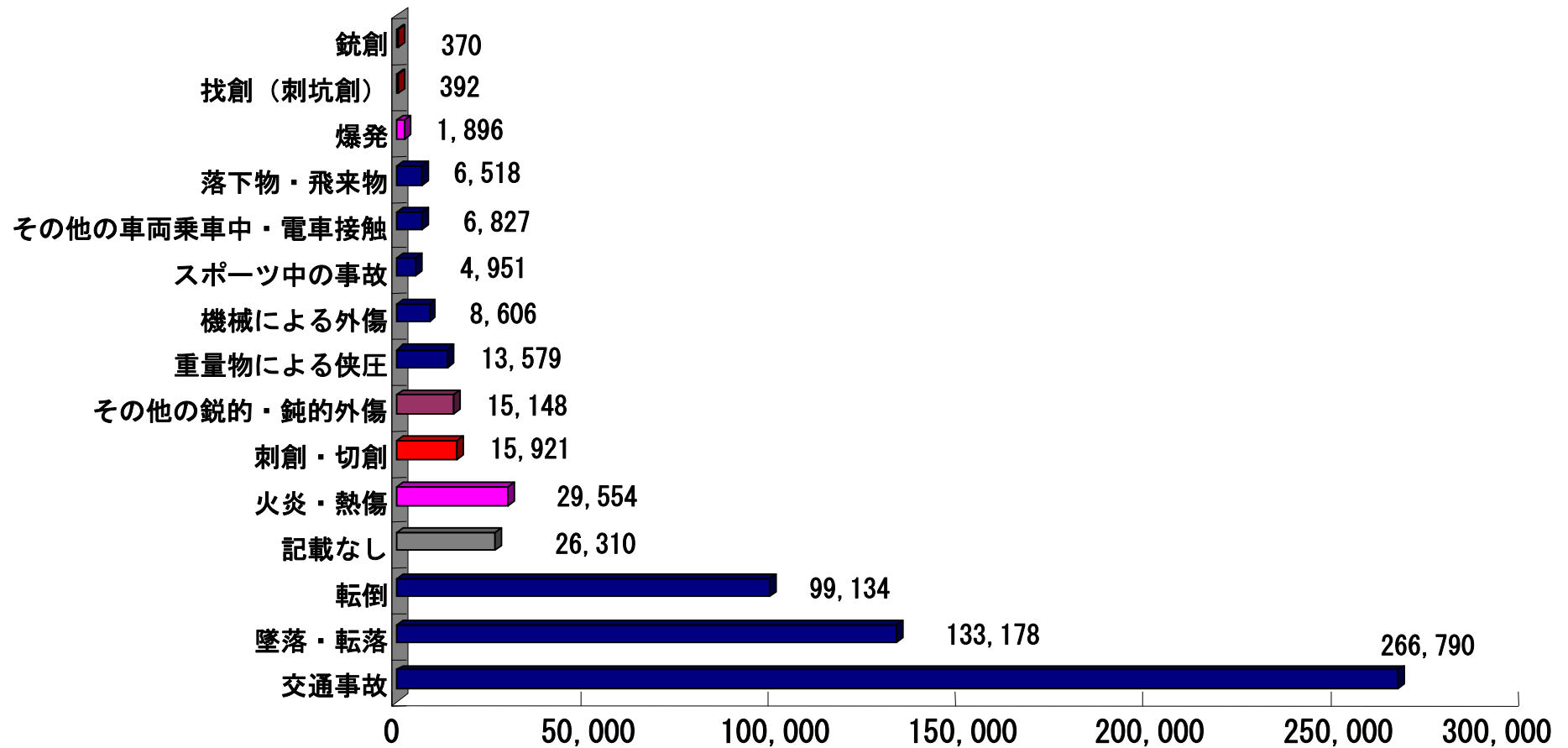
表11B 受傷機転別の「受傷から死亡までの日数」の症例分布 n = 4,125



外傷性CPAOAの症例も含まれる

図11C 受傷から死亡までの時間と予測生存率の関係

受傷から死亡までの時間



症例数は27,779で、累積入院日数は629,124日であった。
 鈍的外傷は青、穿通性外傷は赤、火炎・熱傷および爆発をピンクで示した。

図12 受傷機転別の累積入院日数

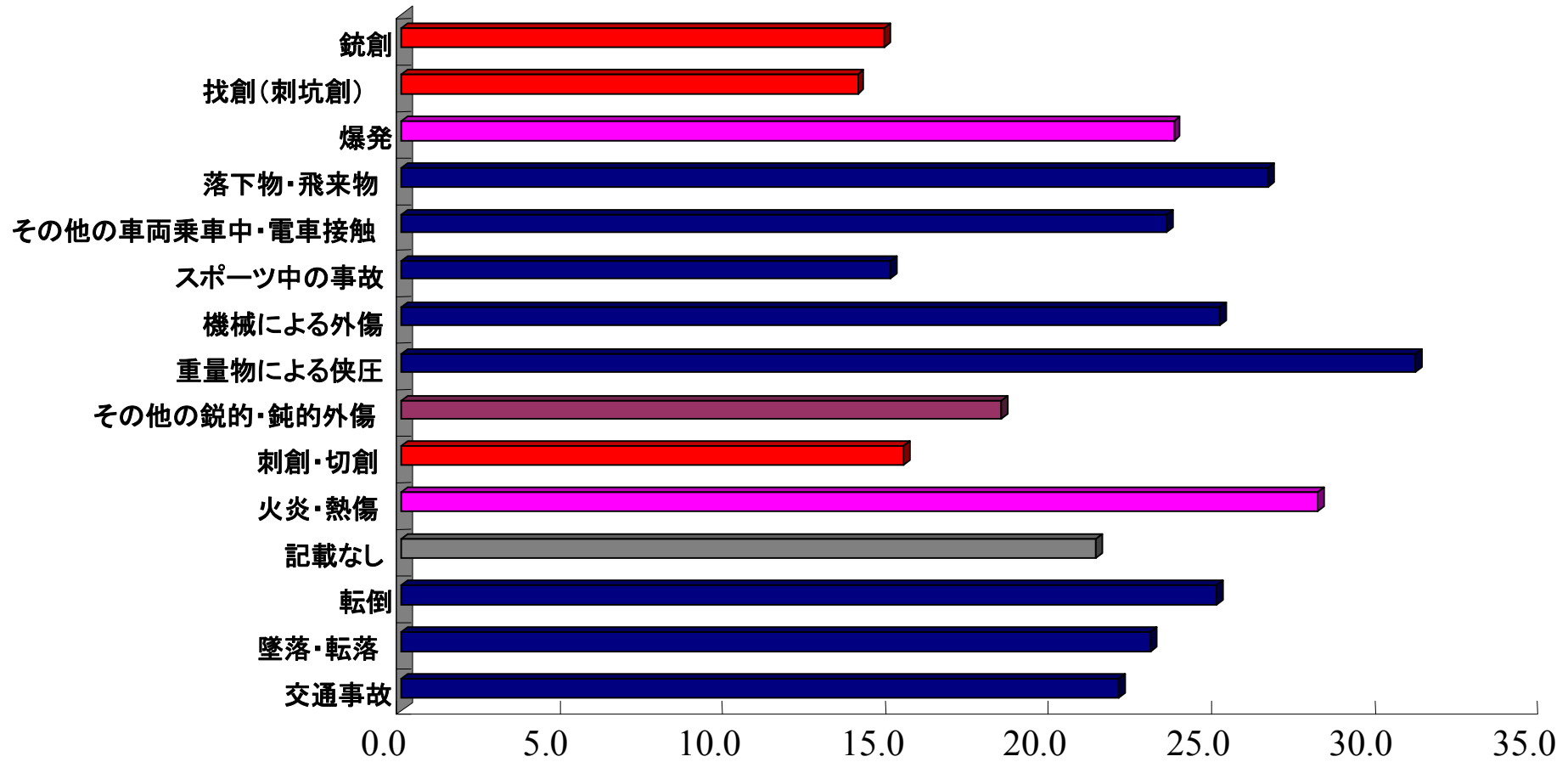
Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

受傷転機	症例数	累積入院日数	平均入院日数	
交通事故	12,120	43.6%	266,790	22.0
墜落・転落	5,781	20.8%	133,178	23.0
転倒	3,960	14.3%	99,134	25.0
記載なし	1,234	4.4%	26,310	21.3
火炎・熱傷	1,053	3.8%	29,554	28.1
刺創・切創	1,032	3.7%	15,921	15.4
その他の鋭的・鈍的外傷	822	3.0%	15,148	18.4
重量物による狭圧	436	1.6%	13,579	31.1
機械による外傷	343	1.2%	8,606	25.1
スポーツ中の事故	330	1.2%	4,951	15.0
その他の車両乗車中・電車接触	290	1.0%	6,827	23.5
落下物・飛来物	245	0.9%	6,518	26.6
爆発	80	0.3%	1,896	23.7
找創(刺坑創)	28	0.1%	392	14.0
銃創	25	0.1%	370	14.8
計	27,779		629,174	

表12 受傷機転別の症例数、累積入院日数、平均入院日数

n=27,779

受傷機転



鈍的外傷は青、穿通性外傷は赤、火炎・熱傷および爆発をピンクで示した。

平均入院日数

図13 受傷転帰別の平均入院日数

N = 37,796

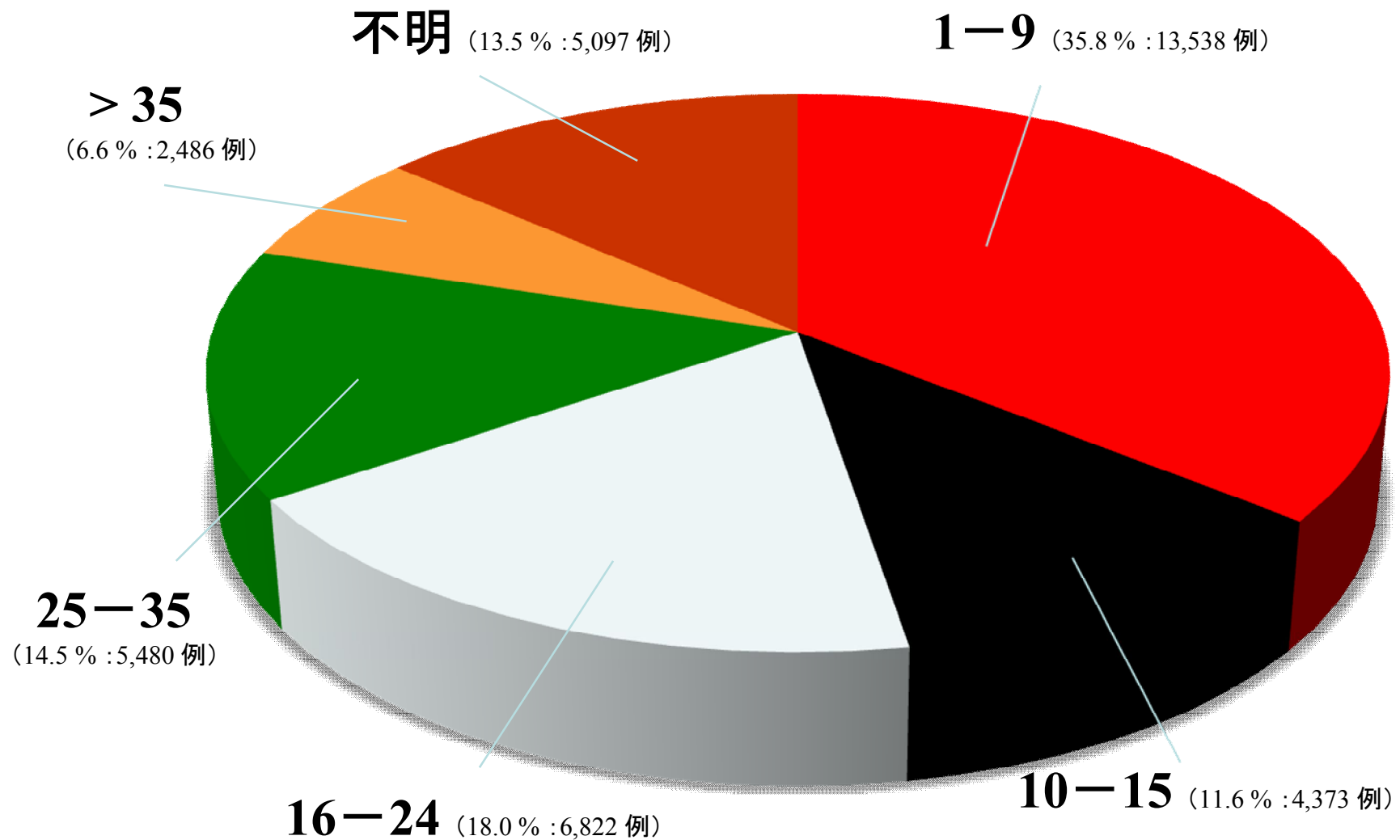


図14 ISSカテゴリー別の症例数と割合

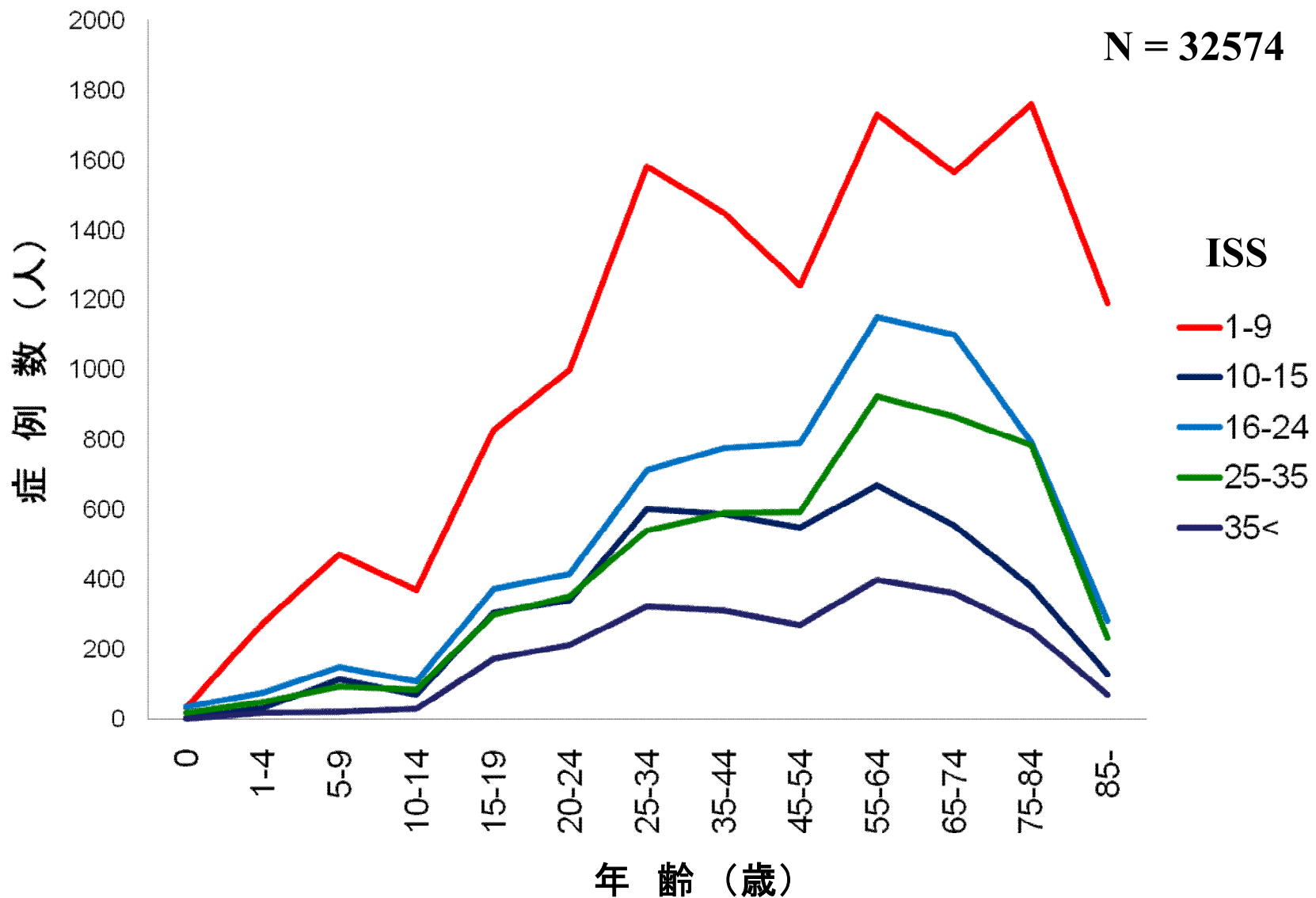


図15 ISSカテゴリー別の症例数の年齢分布

ISS \ 年齢	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-	不明	計
1-9	34	278	472	372	829	1000	1586	1452	1242	1732	1566	1761	1194	20	13538
10-15	5	34	116	72	306	343	602	589	551	671	557	381	131	15	4373
16-24	38	78	149	110	373	418	715	778	792	1153	1103	794	284	37	6822
25-35	19	52	94	87	300	354	543	592	594	926	867	785	236	31	5480
35<	1	21	23	31	173	213	324	313	272	401	363	256	73	22	2486
不明	24	76	122	98	254	331	593	588	495	761	776	629	288	62	5097
計	121	539	976	770	2235	2659	4363	4312	3946	5644	5232	4606	2206	187	37796

表15 ISSカテゴリー別の症例数の年齢分布

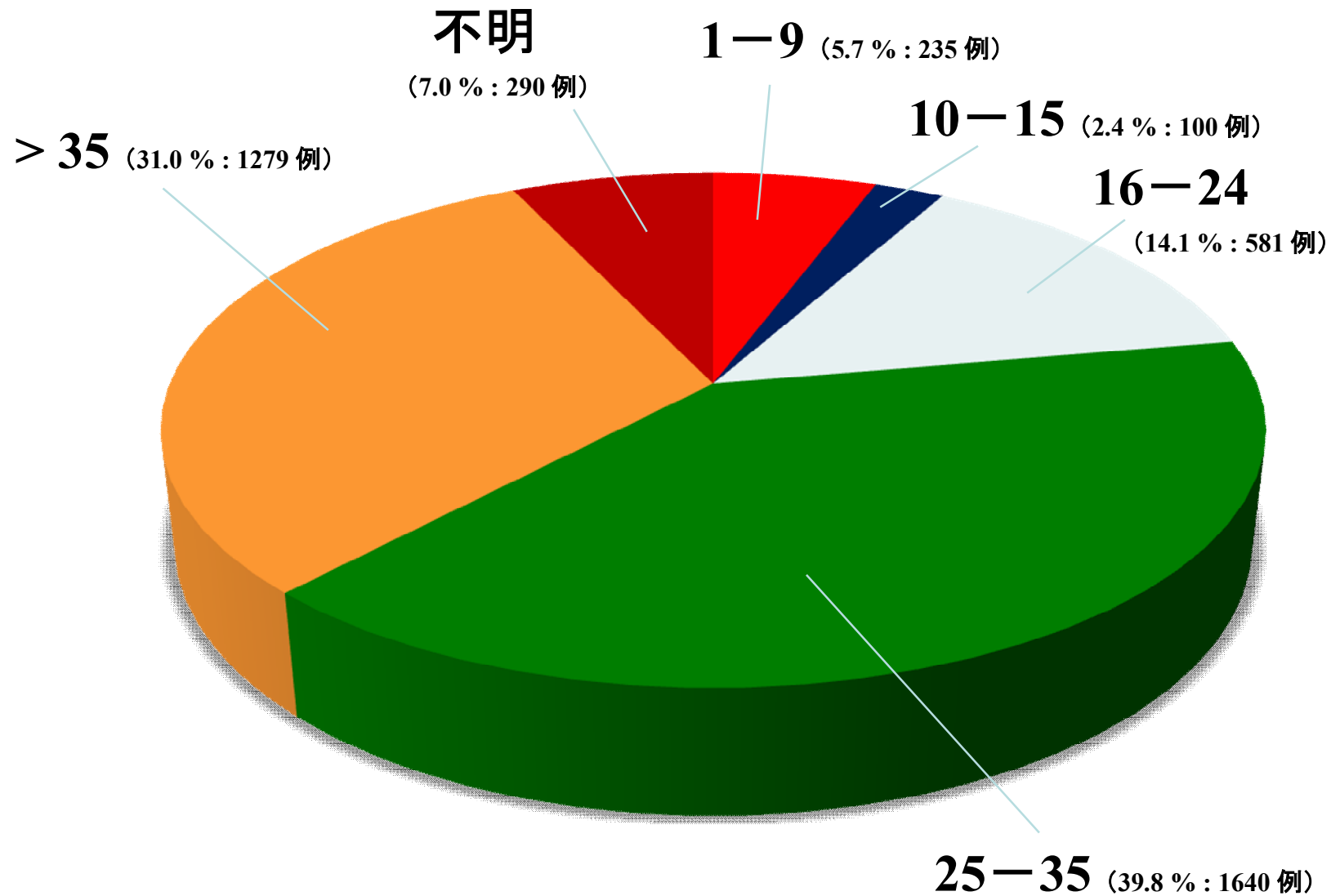


図16A ISSカテゴリー別の死亡数の割合

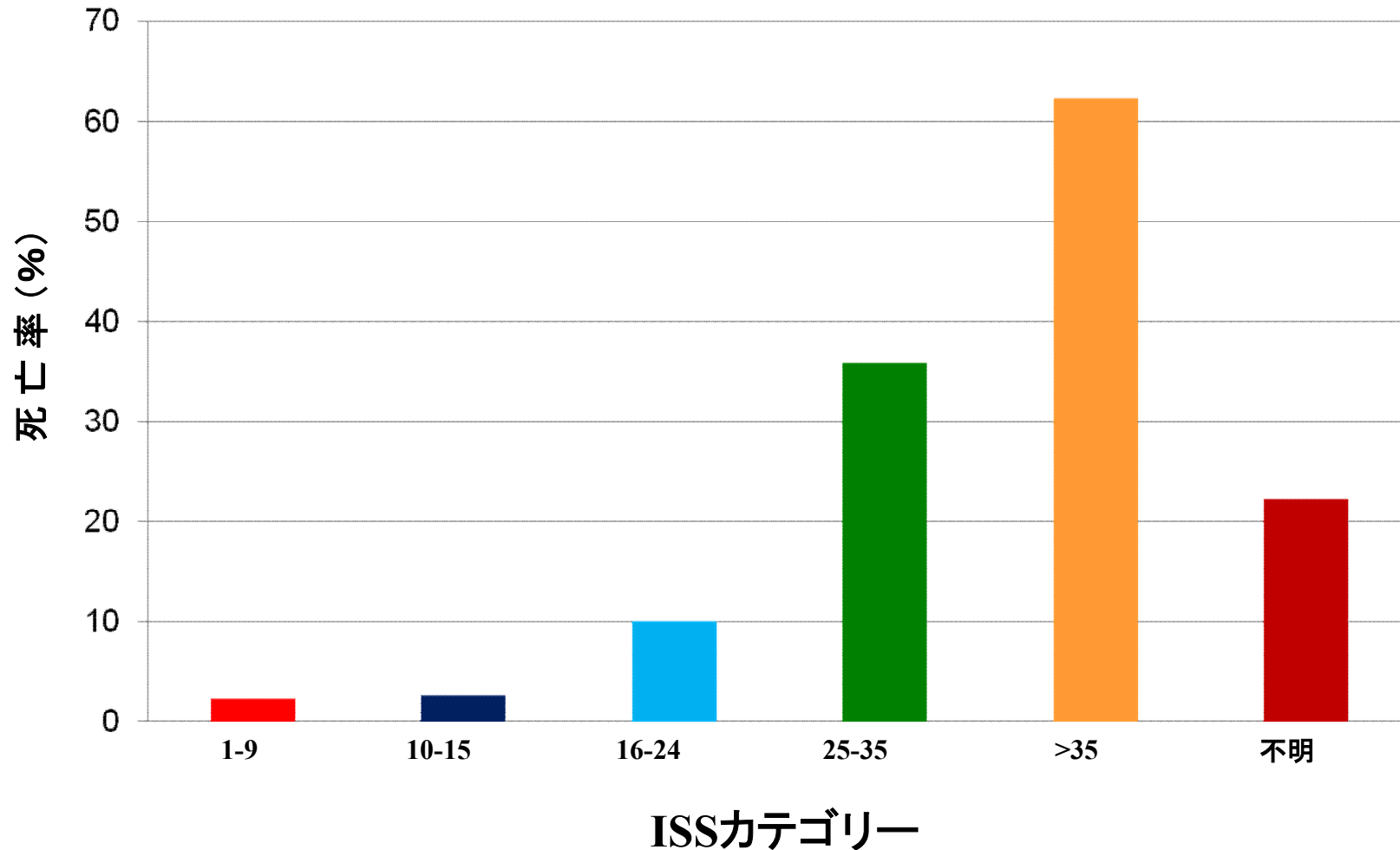


図16B ISSカテゴリー別の死亡率

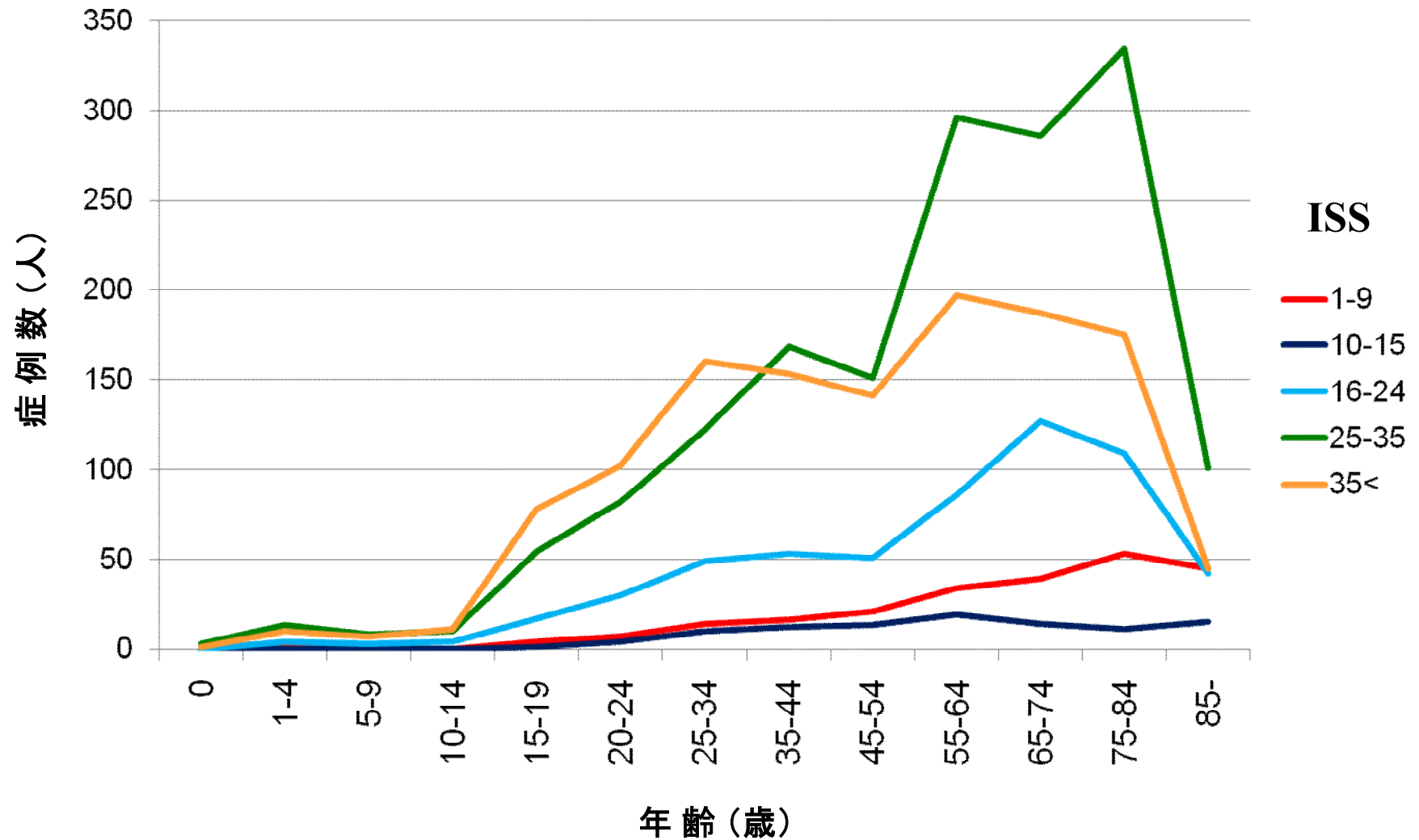


図17 ISSカテゴリー別死亡数の年齢分布

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

年齢 ISS	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-	不明	計
1-9	0	1	1	0	4	7	14	16	21	34	39	53	45	0	235
10-15	0	0	0	0	1	4	10	12	13	19	14	11	15	1	100
16-24	0	4	3	4	17	30	49	53	51	86	127	109	42	6	581
25-35	3	13	8	10	54	82	122	168	151	296	286	334	101	12	1640
35<	1	10	7	11	78	102	160	153	141	197	187	175	45	12	1279
不明	1	0	2	3	10	16	34	41	28	41	52	40	16	6	290
計	5	28	21	28	164	241	389	443	405	673	705	722	264	37	4125

表17 ISSカテゴリー別死亡数の年齢分布

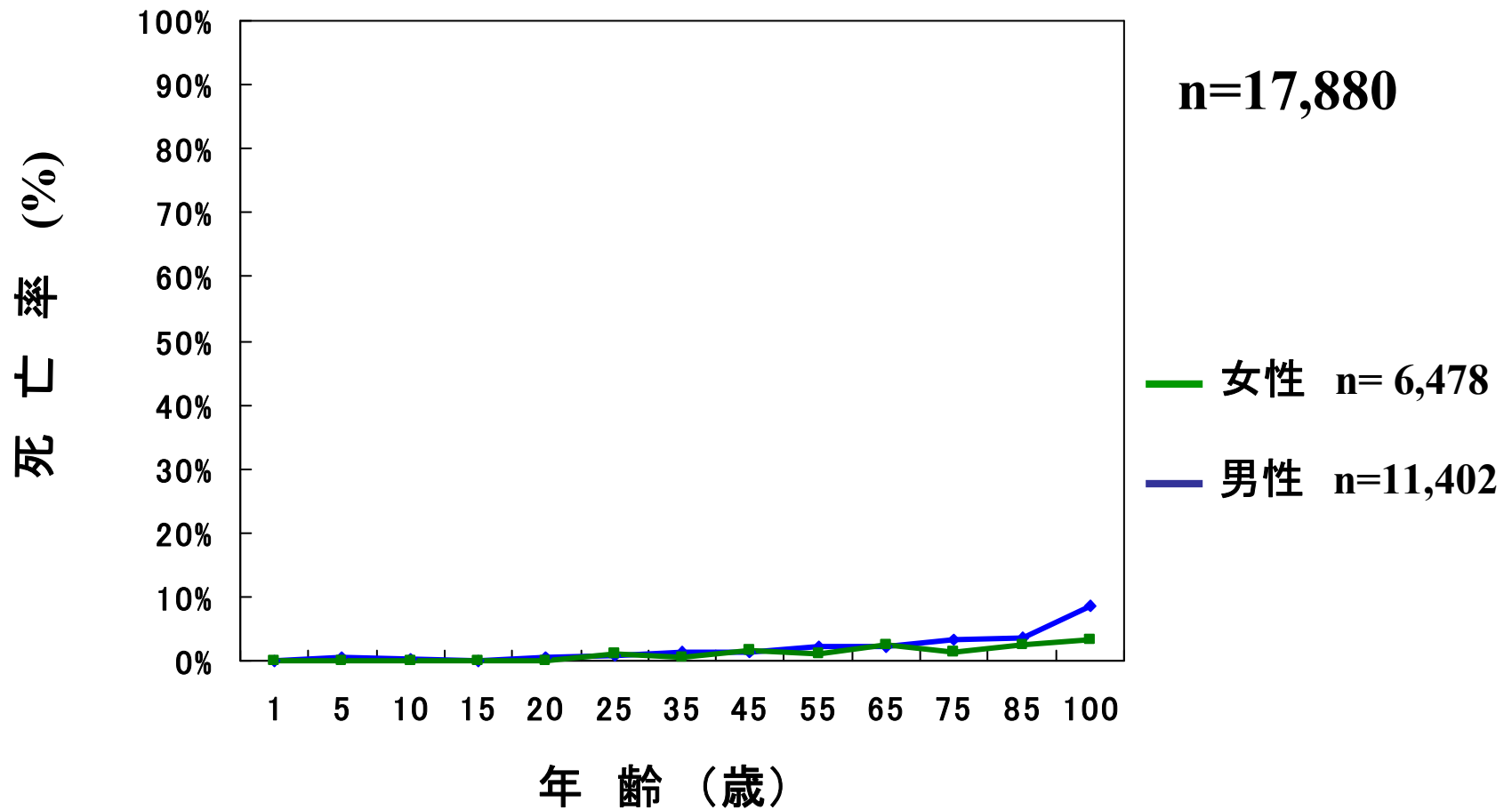


図18 ISS 15以下の死亡数の性別年齢分布

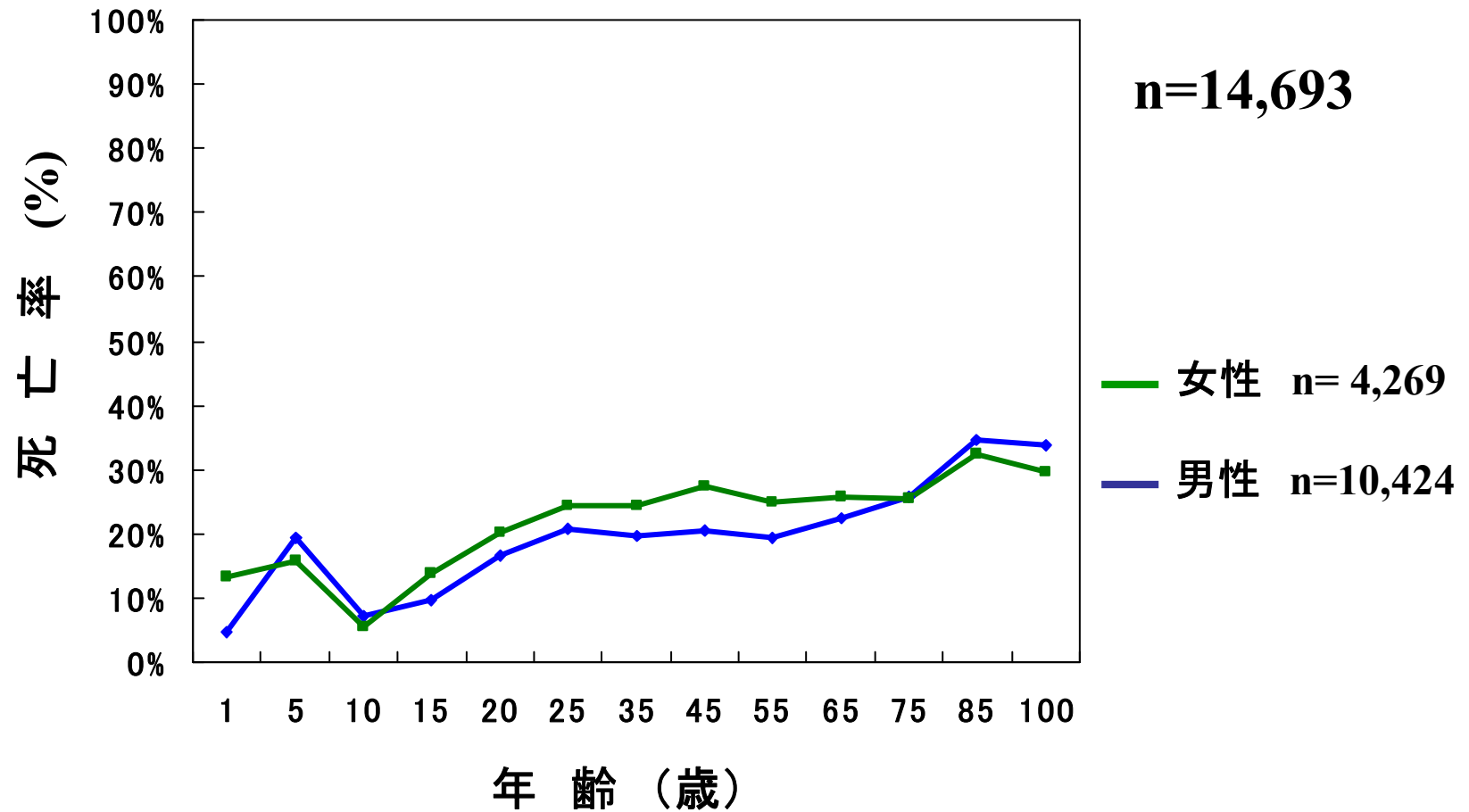


図19 ISS 16以上の死亡数の性別年齢分布

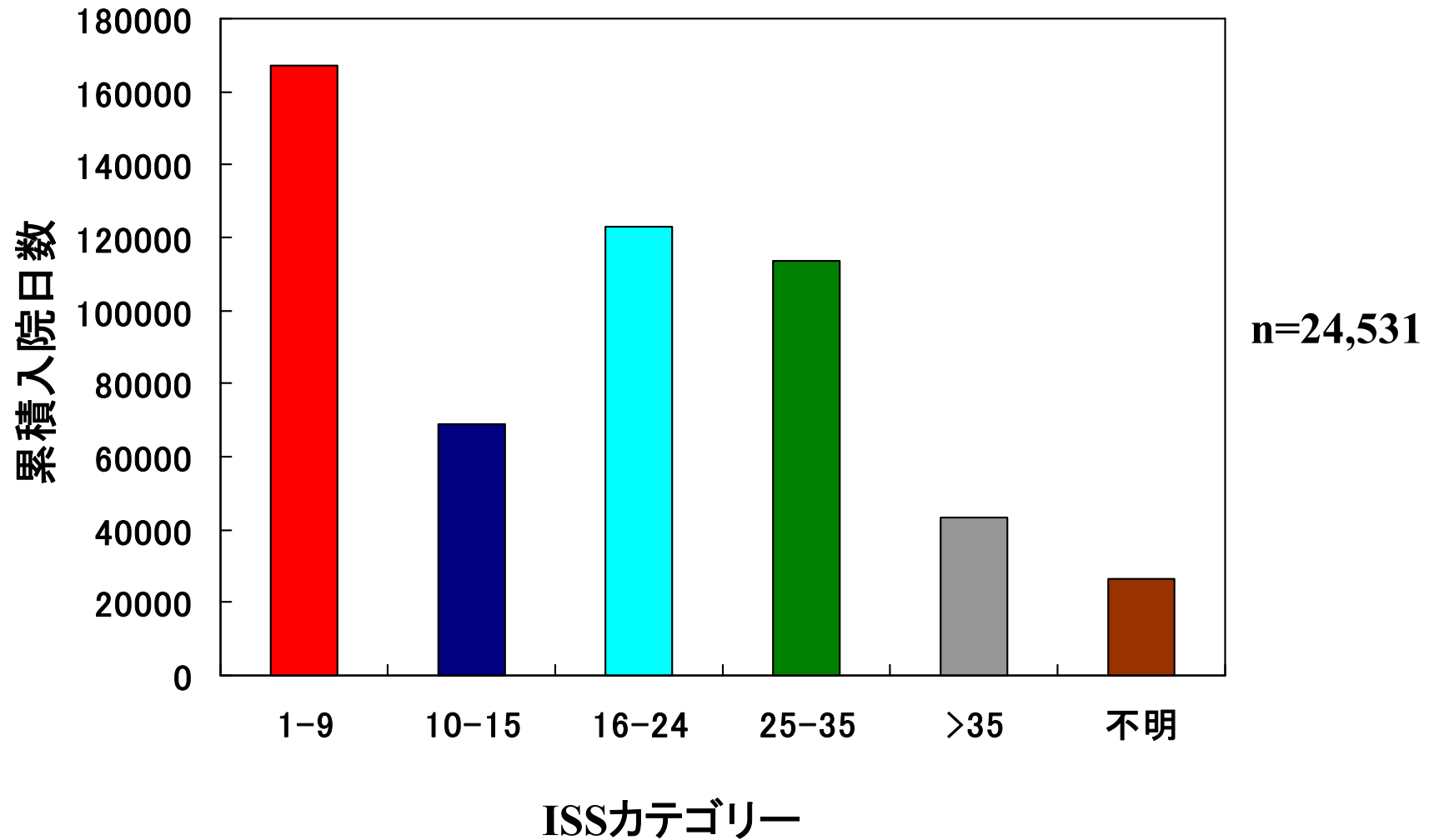


図20A ISS カテゴリー別の累積入院日数

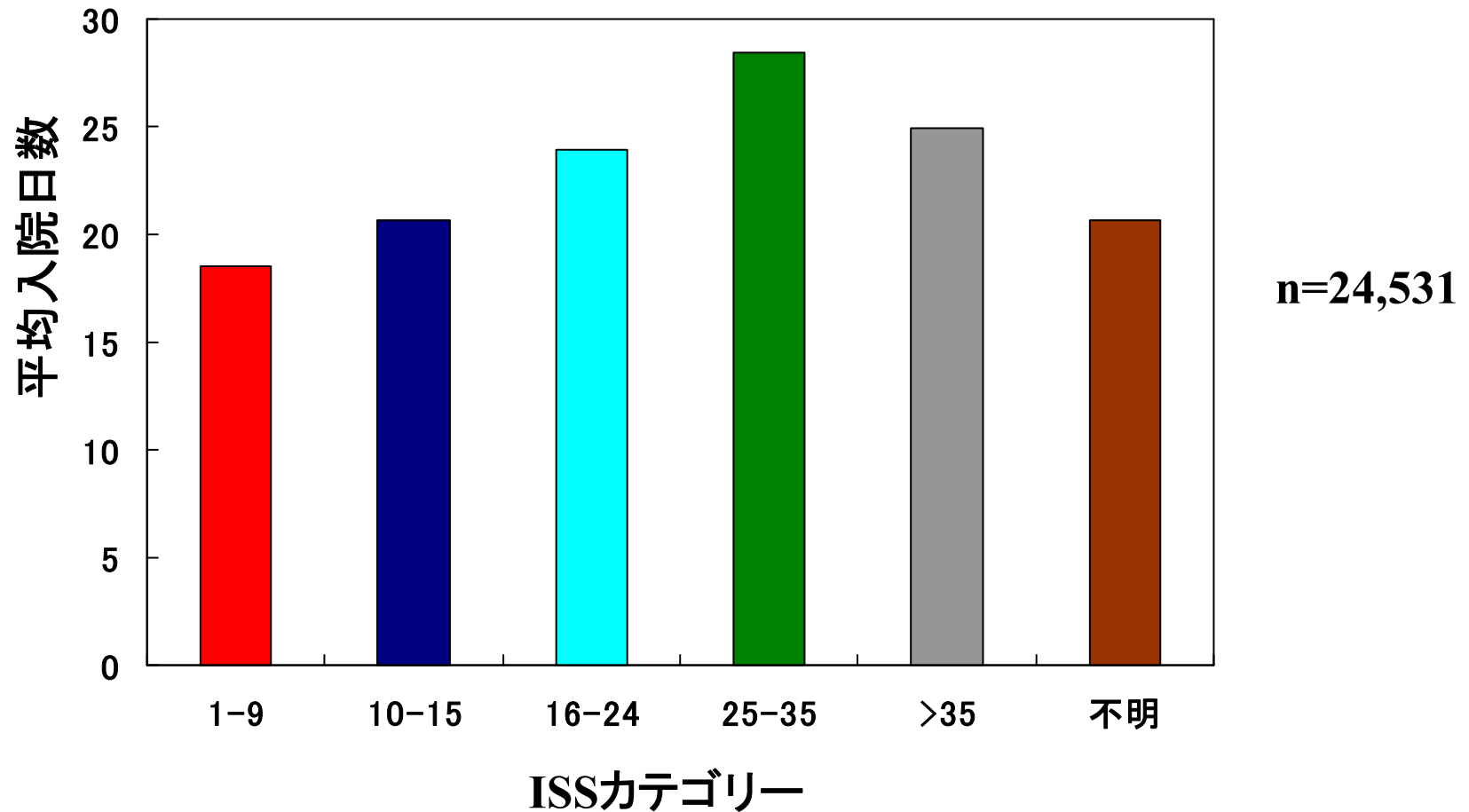


図20B ISS カテゴリー別の平均入院日数

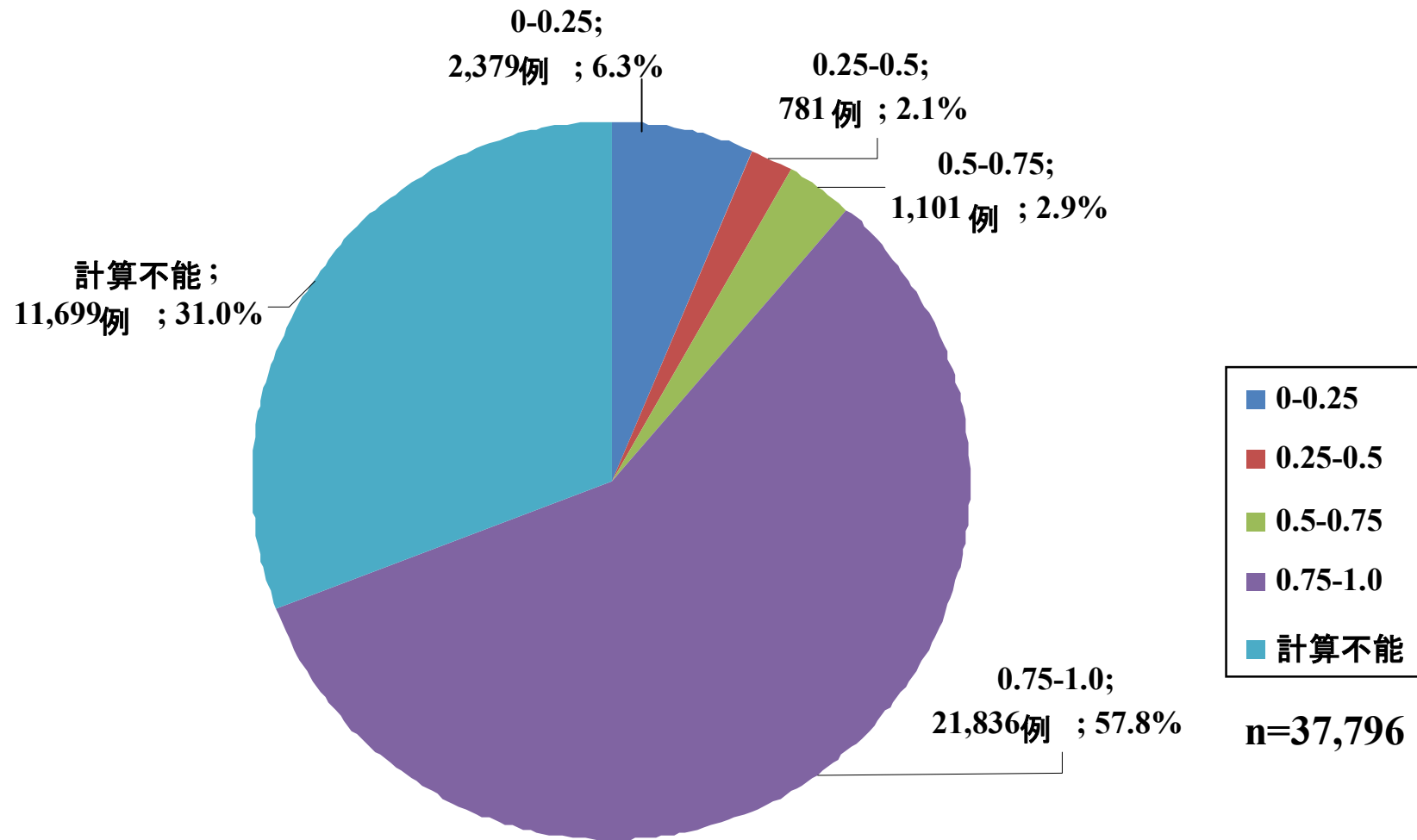


図21 Probability of Survival (Ps) カテゴリー別の症例数の割合

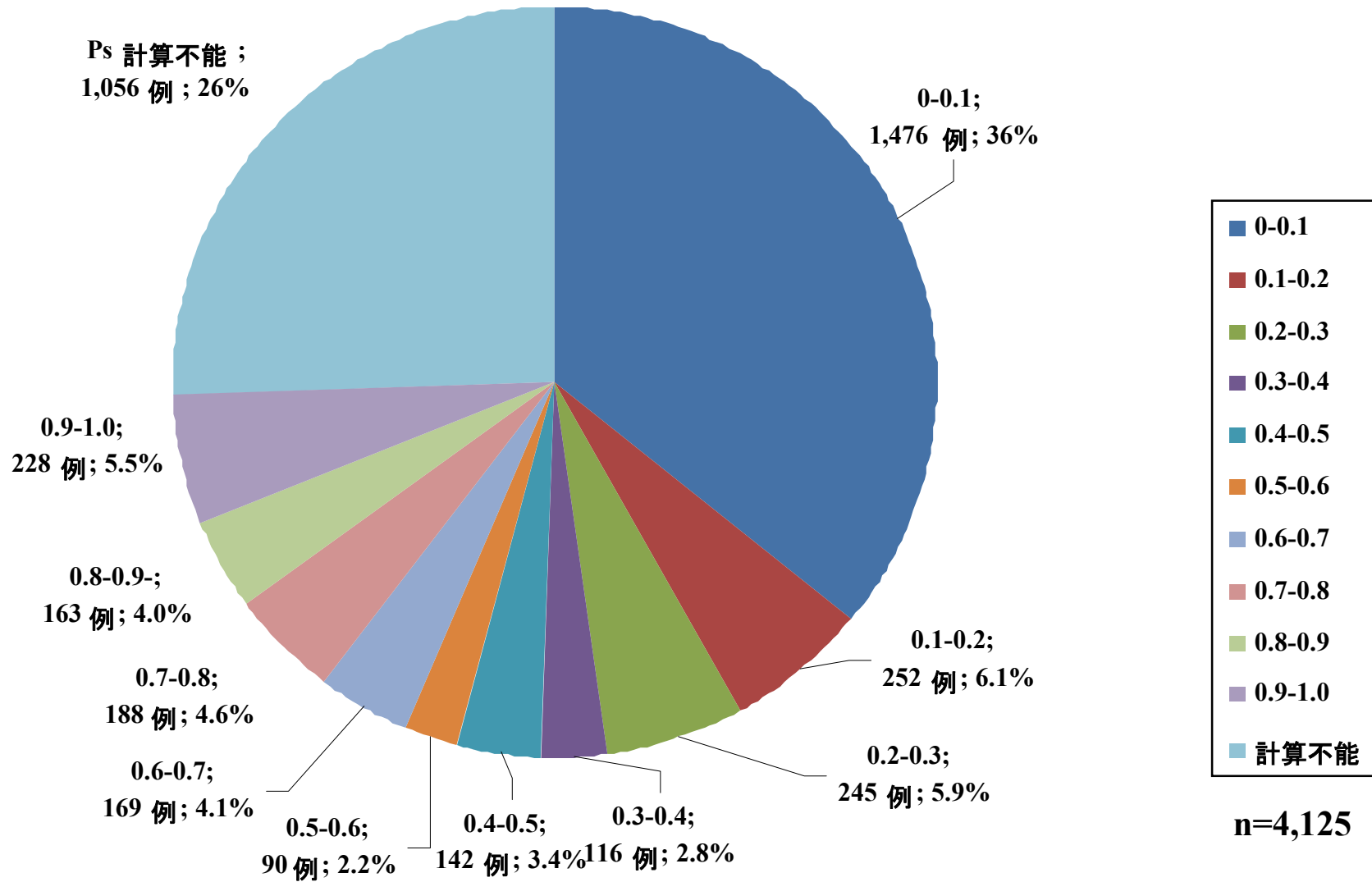


図22A Probability of survival (Ps) カテゴリー別の死亡数の割合

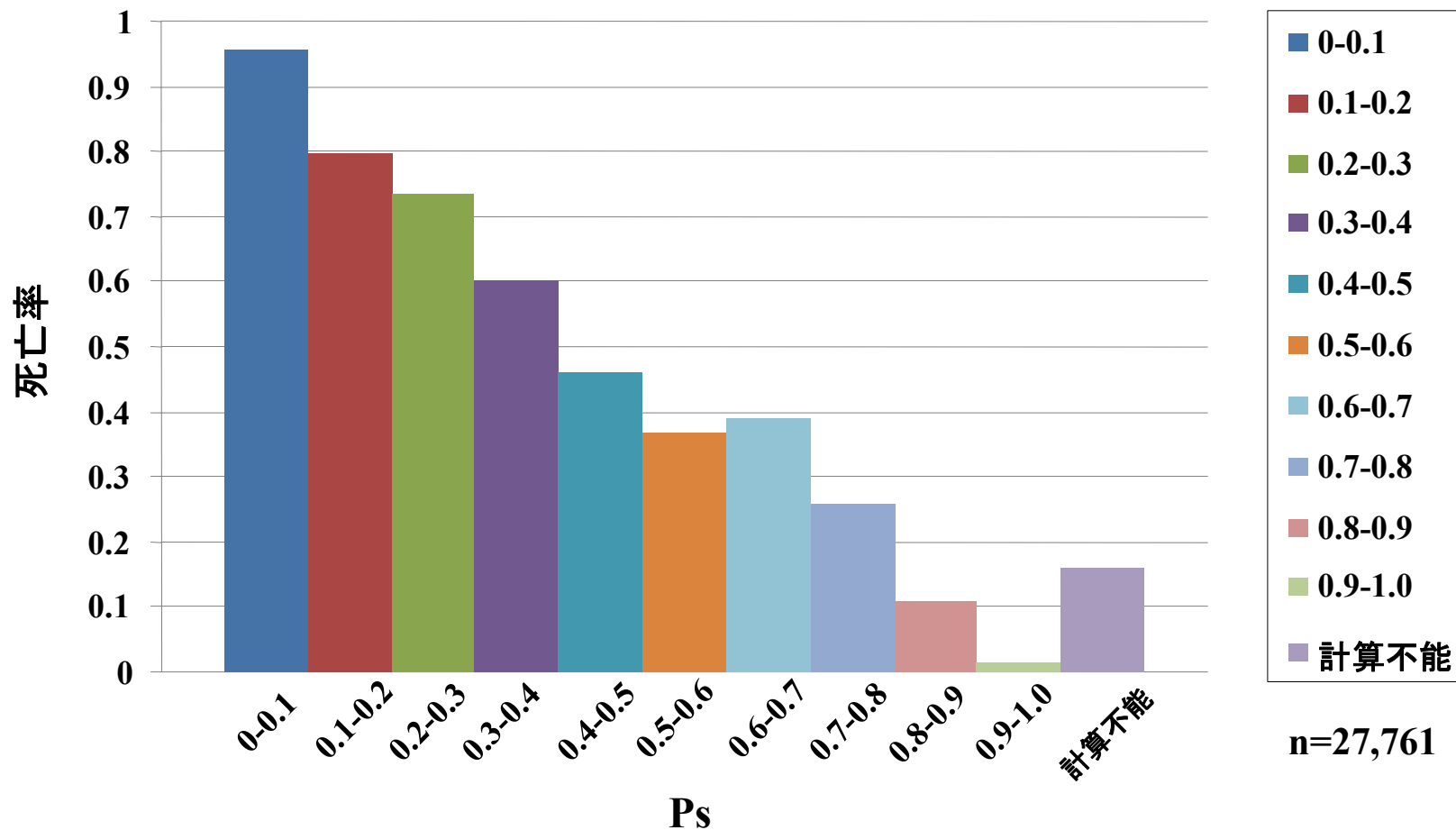


図22B 各Probability of survival (Ps) カテゴリーの死亡率

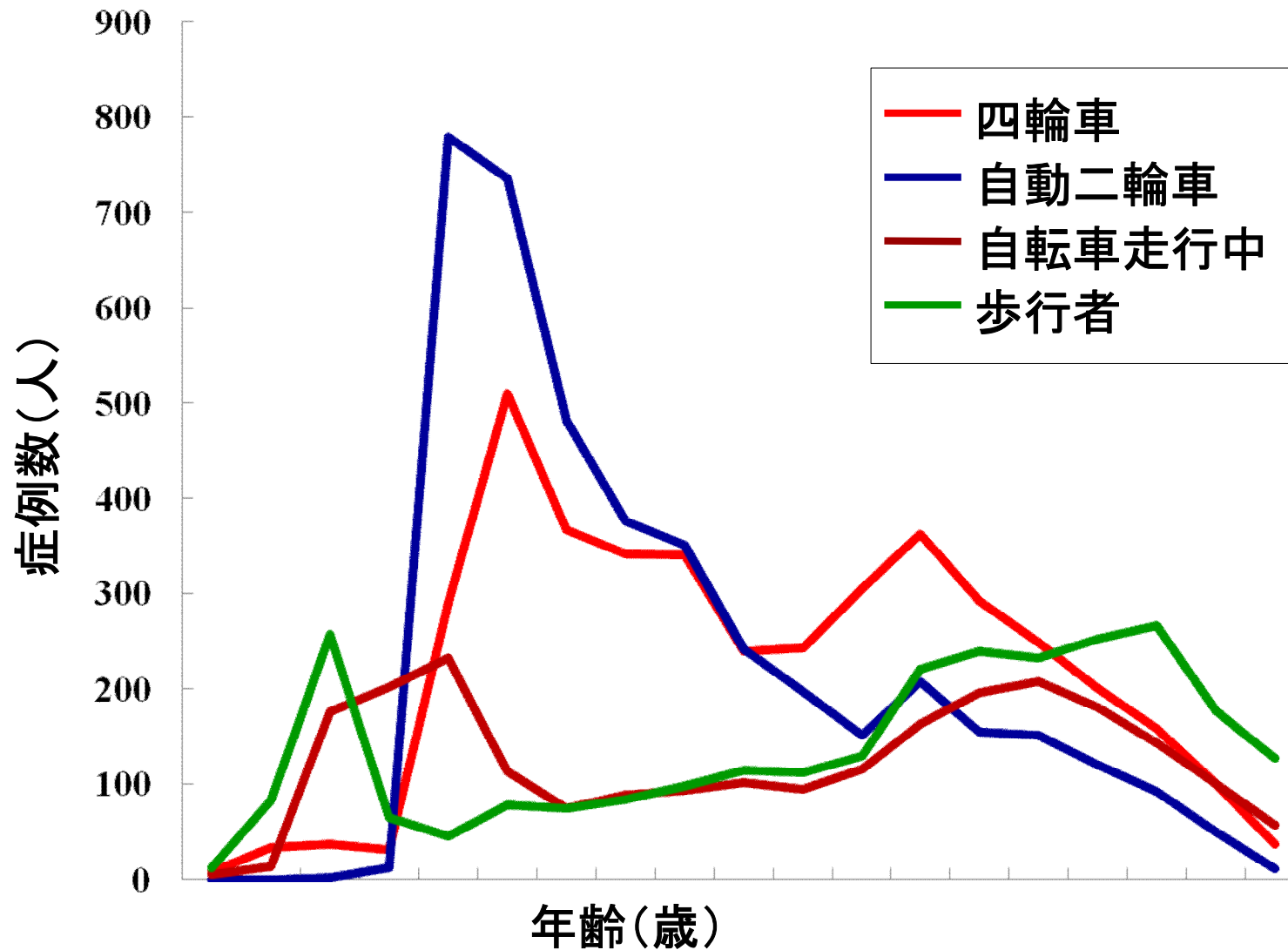


図23 交通事故患者における種類別および年齢別の患者数

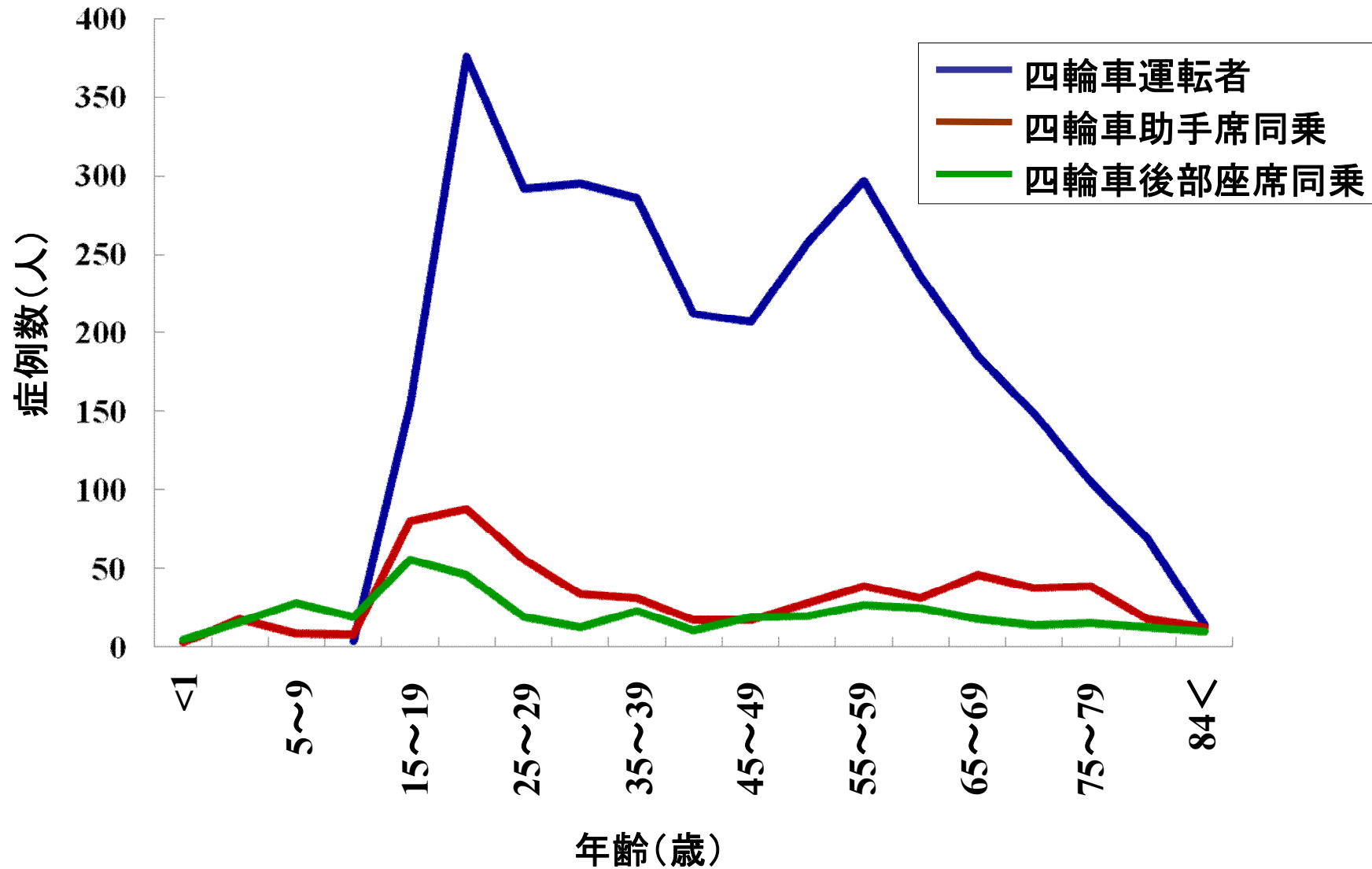


図24 四輪車事故症例数の運転者・乗客別年齢分布

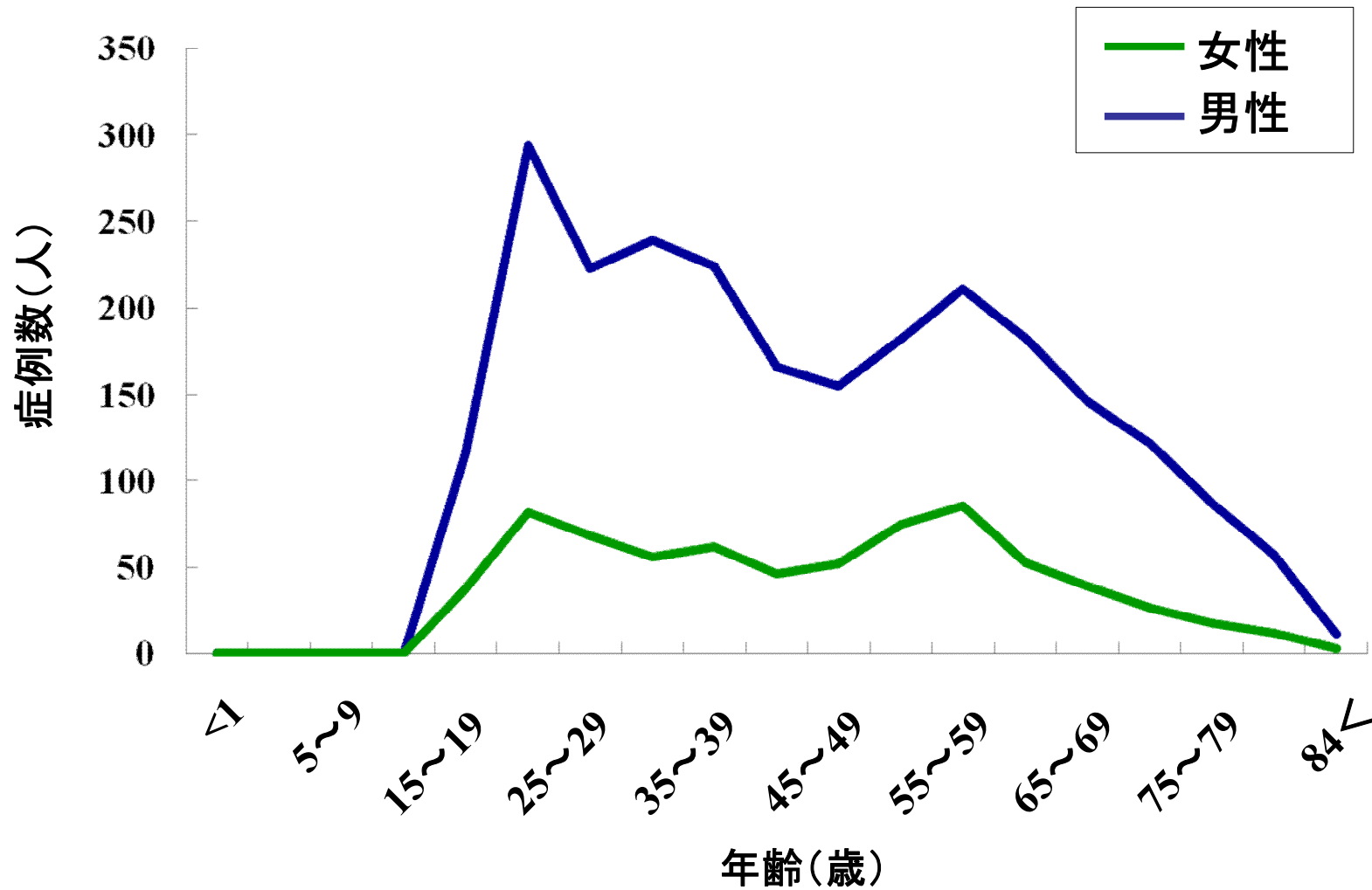


図25 四輪者事故(運転者)症例数の性別年齢分布

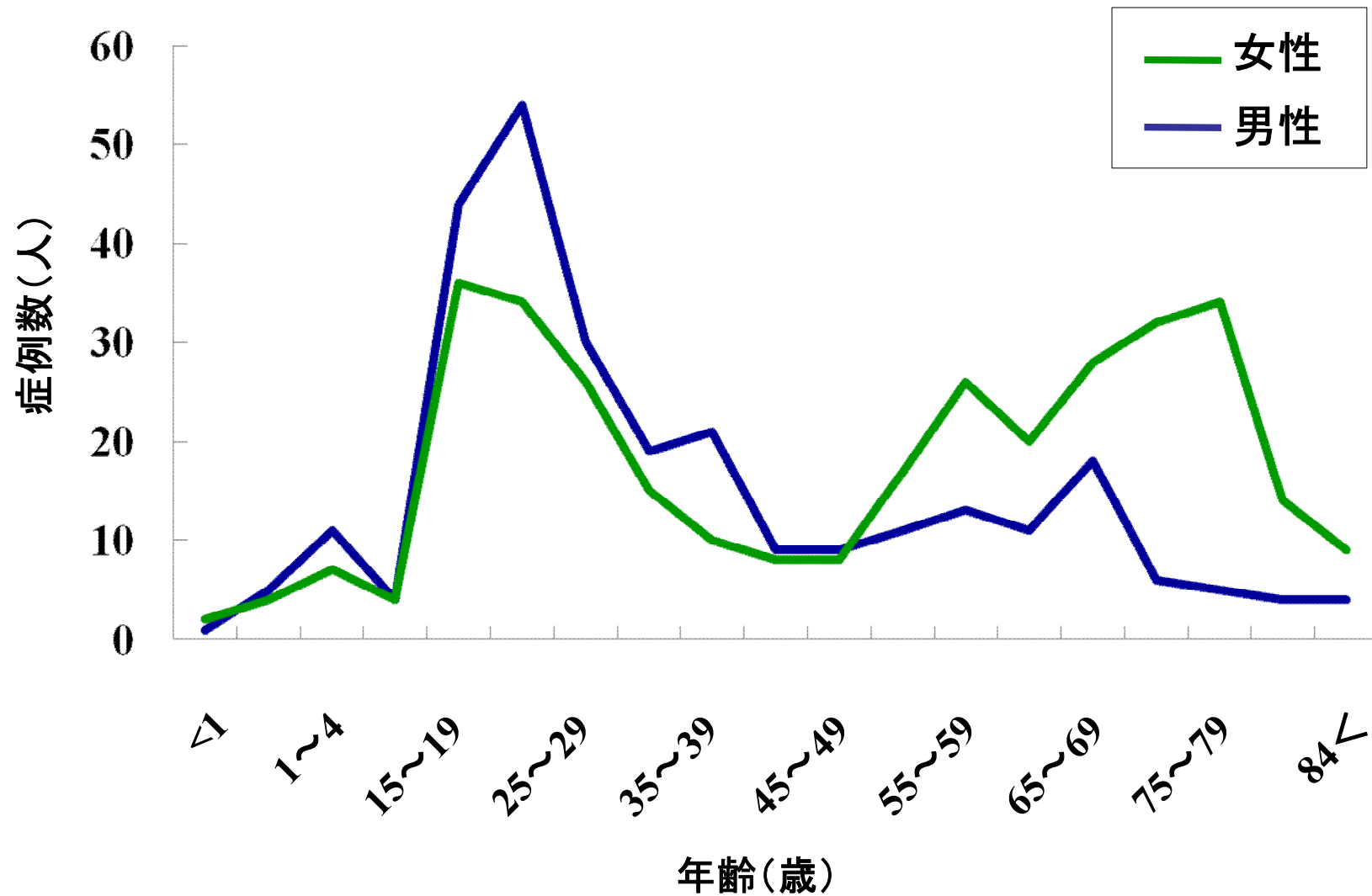


図26 四輪者事故(助手席)症例数の性別年齢分布

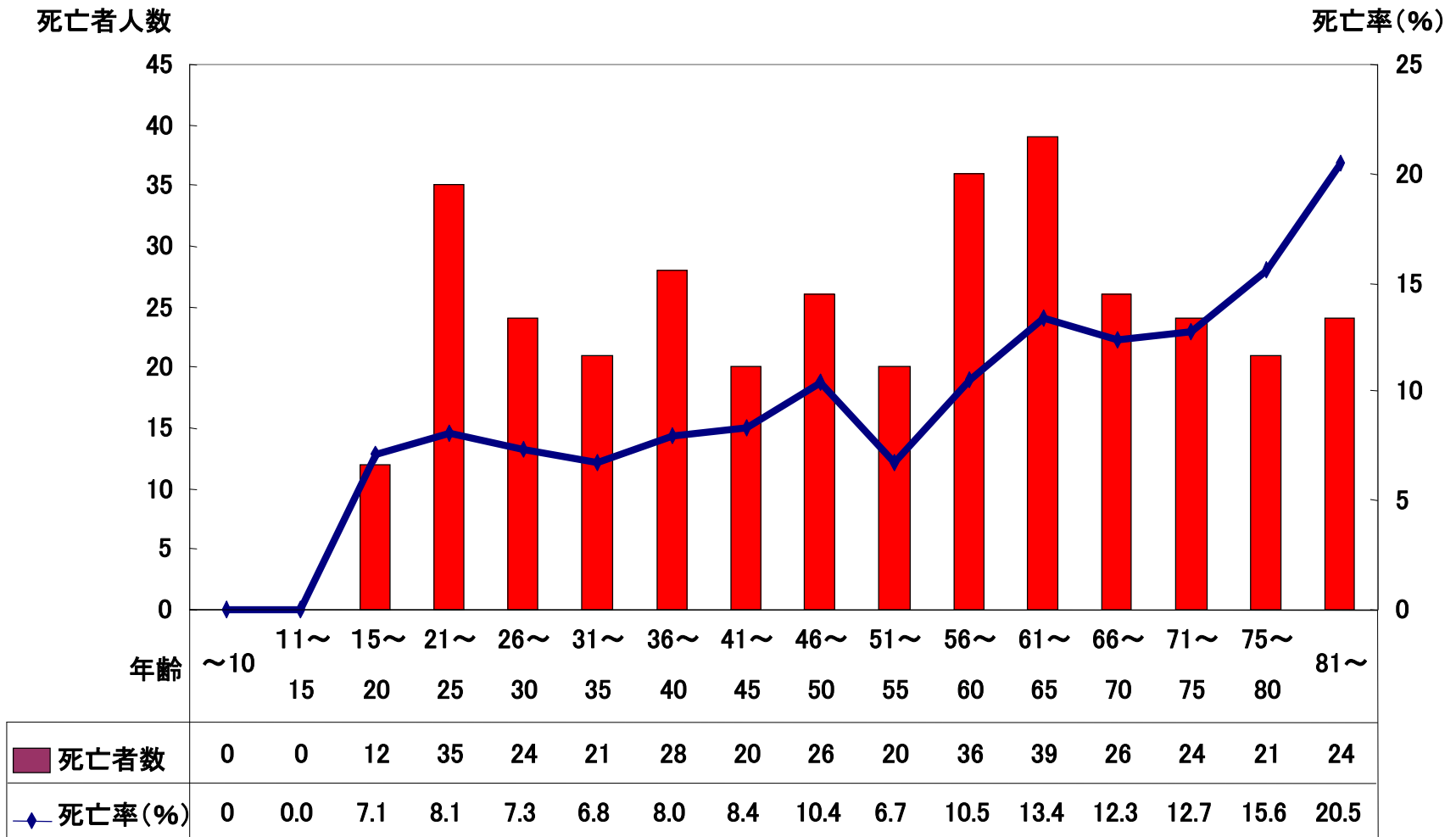


図27 四輪車における運転手の年齢別死亡者数および死亡率

死亡者人数

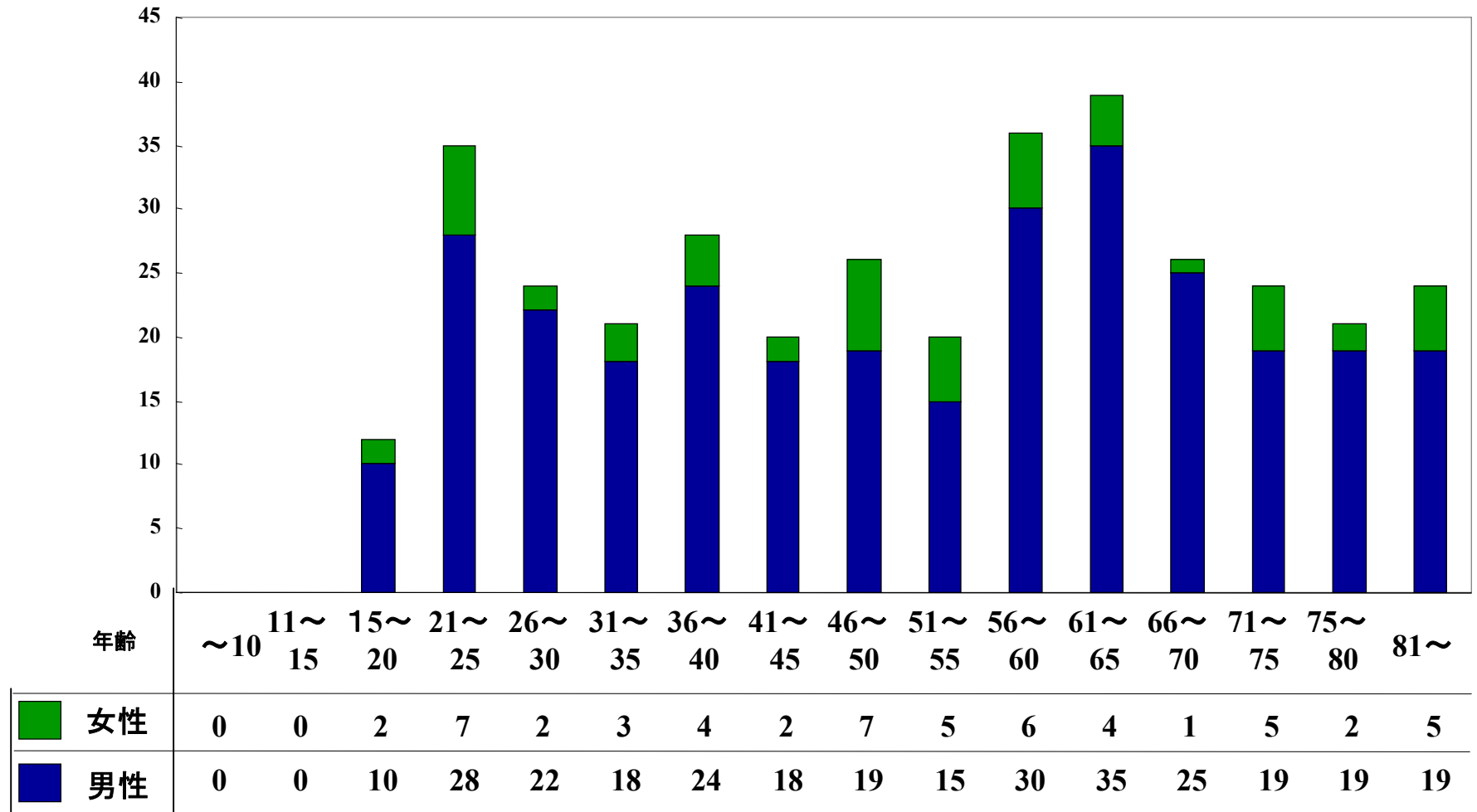


図28 性別および年齢別運転死亡者数

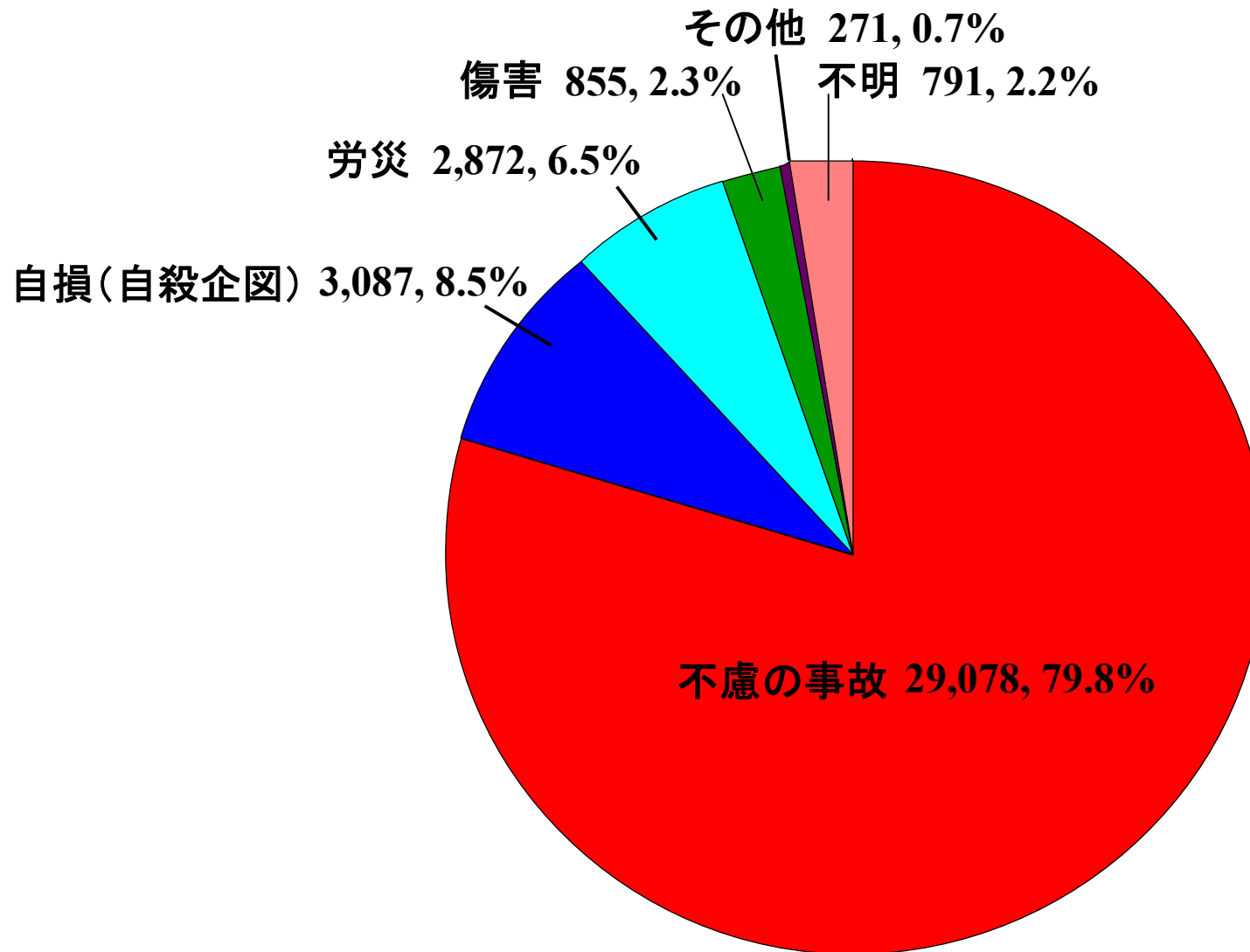


図29 外傷原因別の登録患者比率

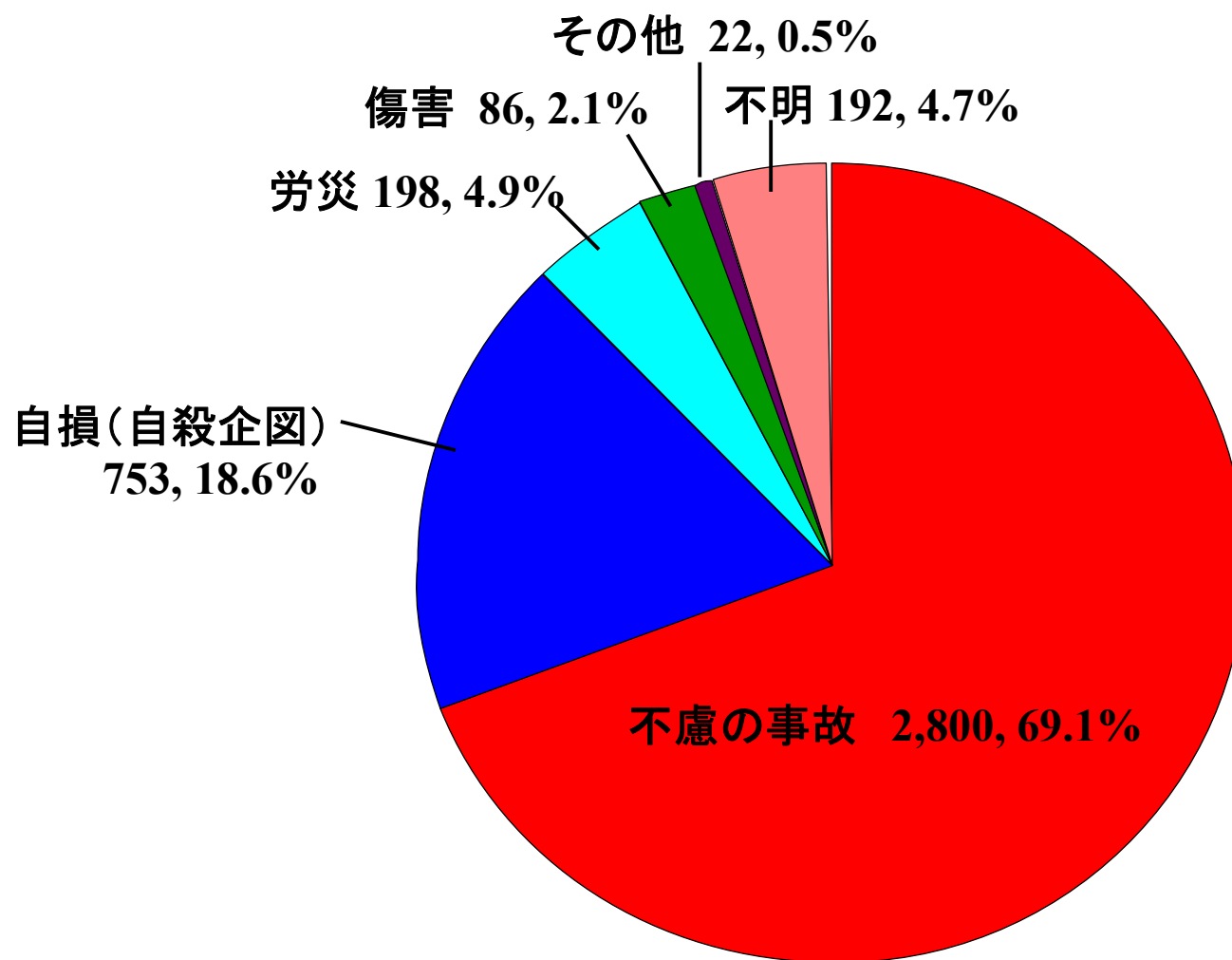
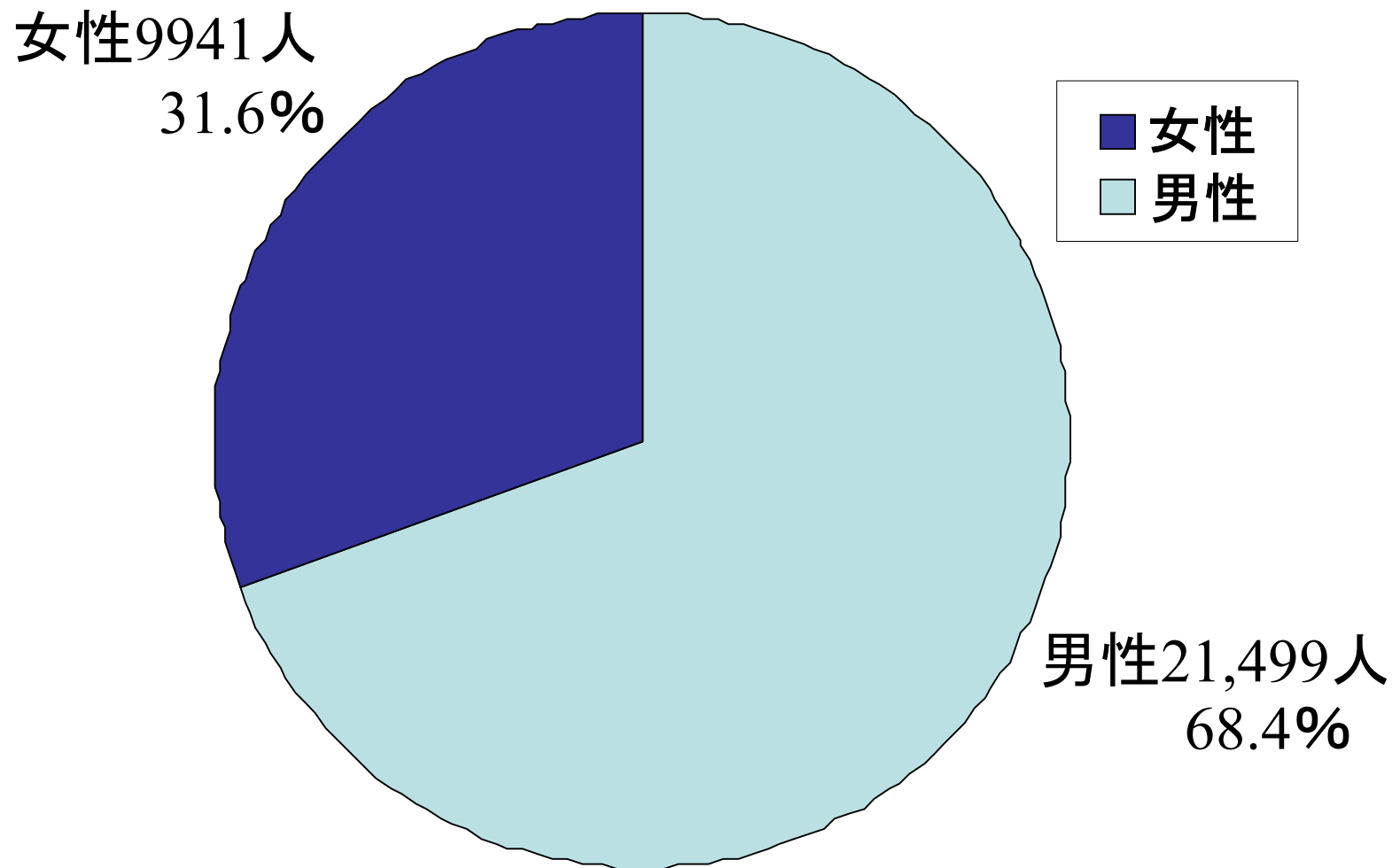


図30 外傷原因別の死亡者比率



年齢不詳を除く。労働災害に関連した事故は含む。

図31 不慮の事故者における性別比率

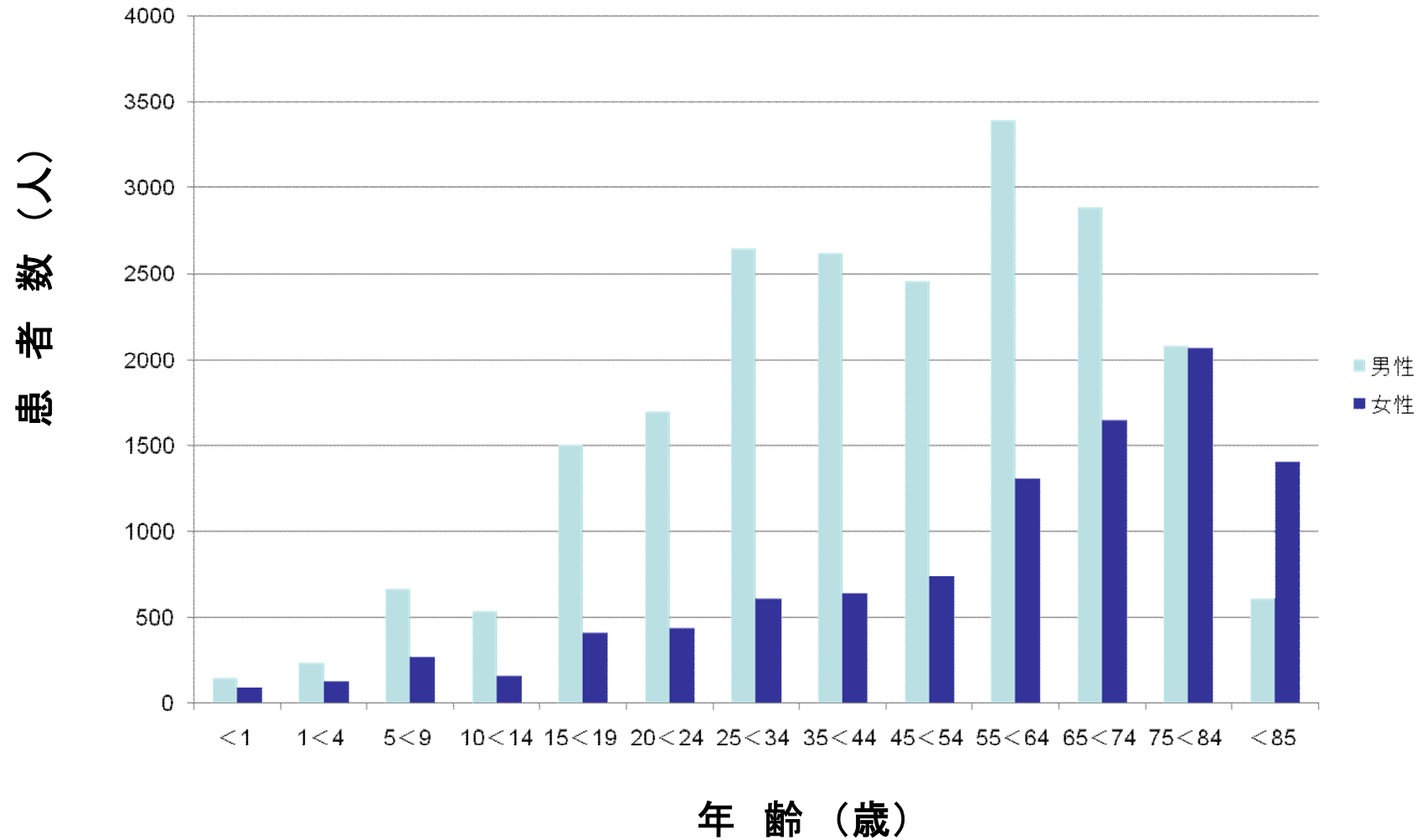


図32 不慮の事故者数の性別年齢分布

Japan Trauma Data Bank Report 2005-2009

	男性	女性	計
<1	145	90	235
1<4	235	129	364
5<9	663	274	937
10<14	534	161	695
15<19	1,503	411	1,914
20<24	1,694	440	2,134
25<34	2,646	608	3,254
35<44	2,616	638	3,254
45<54	2,454	737	3,191
55<64	3,393	1,310	4,703
65<74	2,885	1,643	4,528
75<84	2,082	2,072	4,154
<85	611	1,408	2,019
合計	21,461	9,921	31,382

表32 不慮の事故者数の性別年齢分布

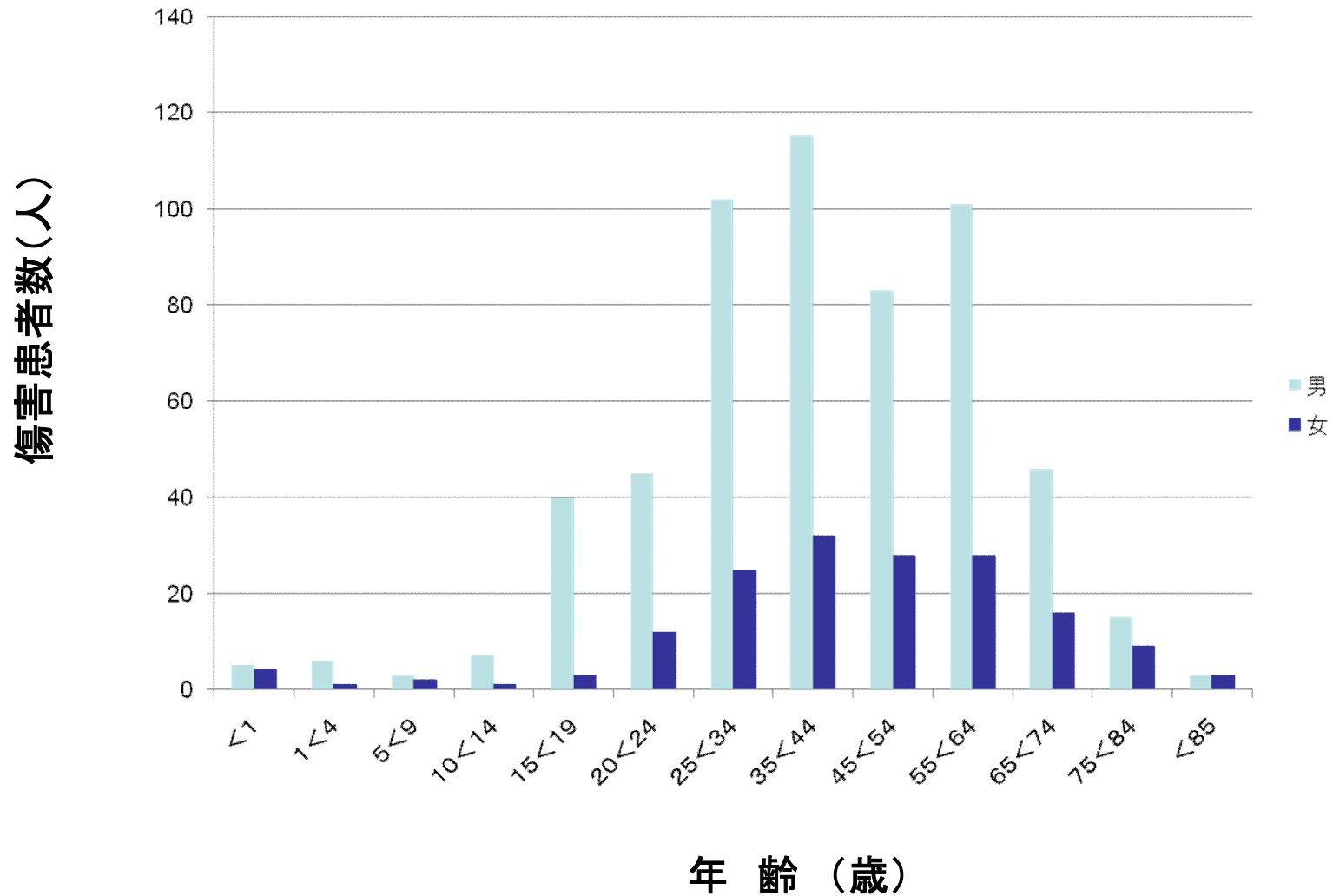


図33 性別及び年齢別の傷害患者数

	男	女	計
<1	5	4	9
1<4	6	1	7
5<9	3	2	5
10<14	7	1	8
14<19	40	3	43
20<24	45	12	57
25<34	102	25	127
35<44	115	32	147
45<54	83	28	111
55<64	101	28	129
65<74	46	16	62
75<84	15	9	24
<85	3	3	6
合計	571	164	735

表33 性別及び年齢別の傷害患者数

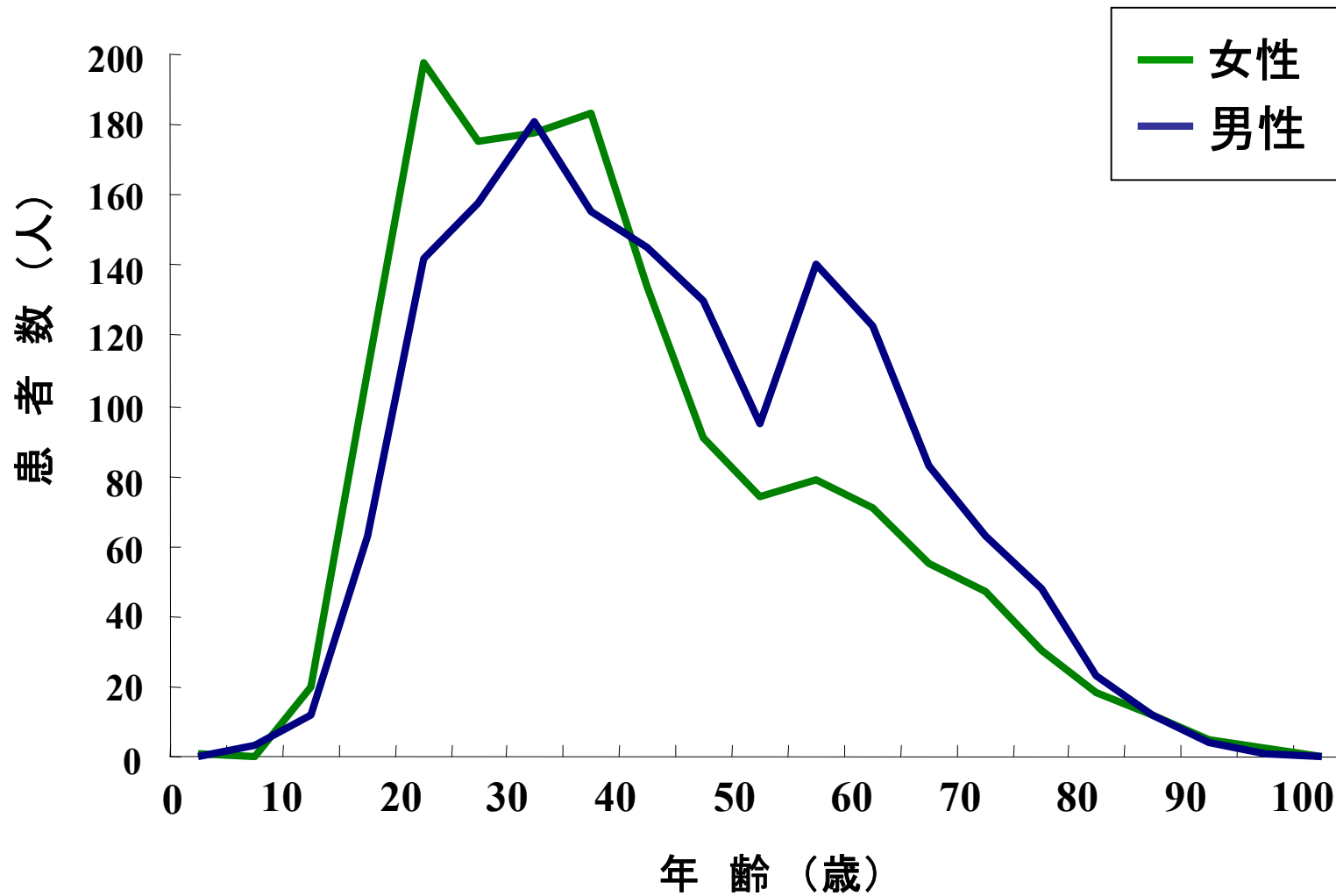


図34 自傷による外傷患者の性別年齢分布

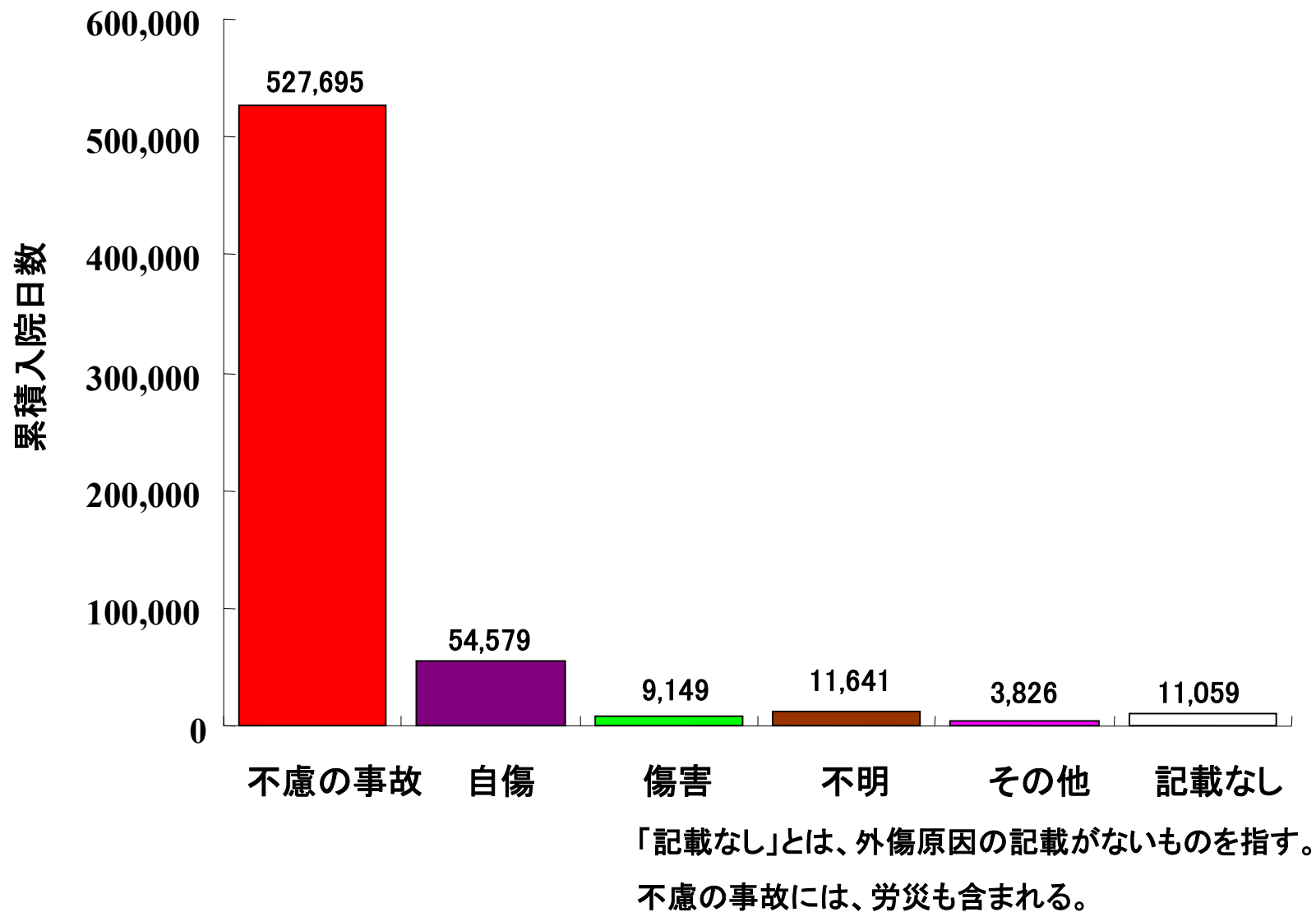
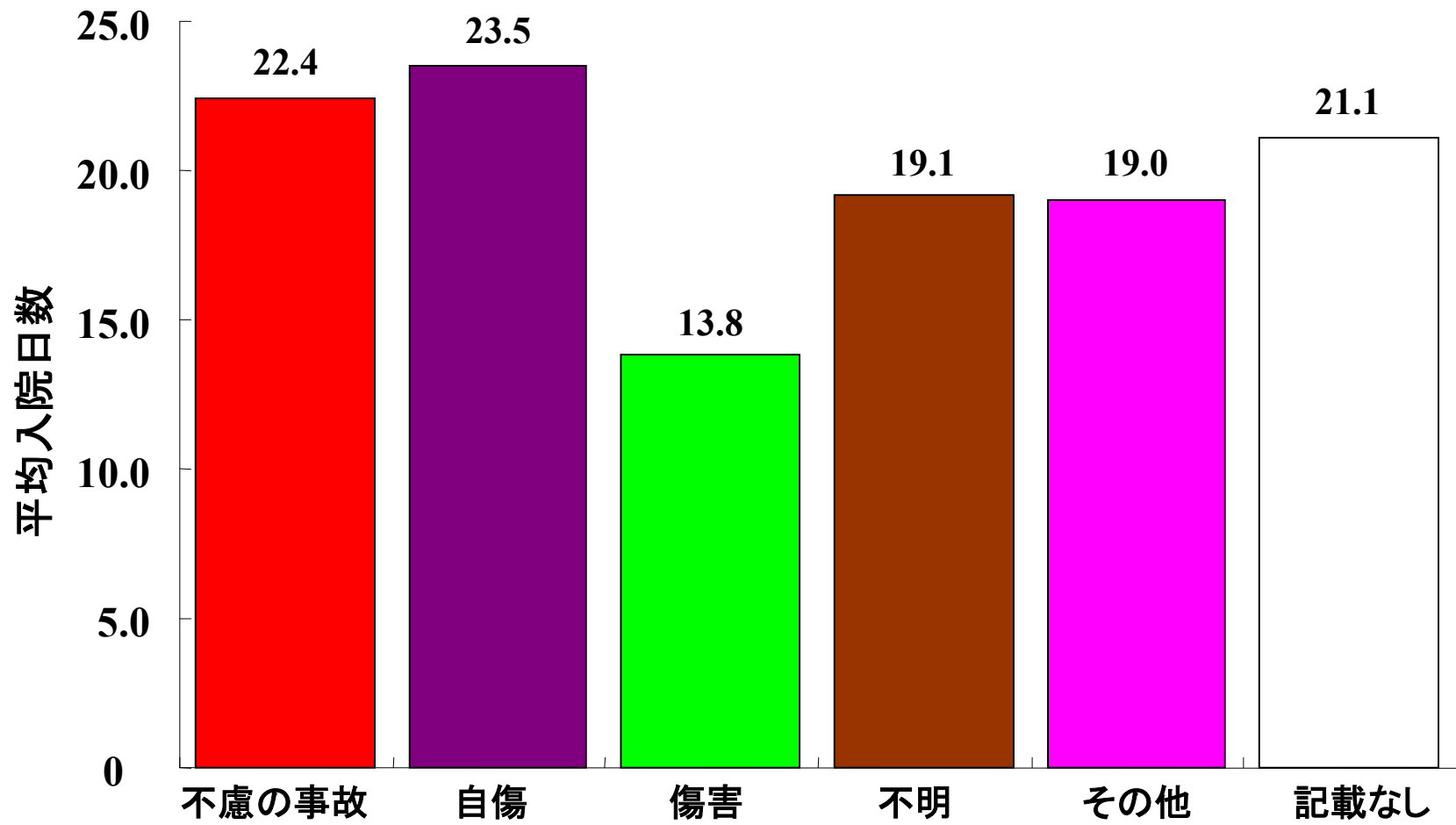


図35A 外傷原因別の累積入院日数



不慮の事故には、労災も含まれる。

図35B 外傷原因別の平均入院日数

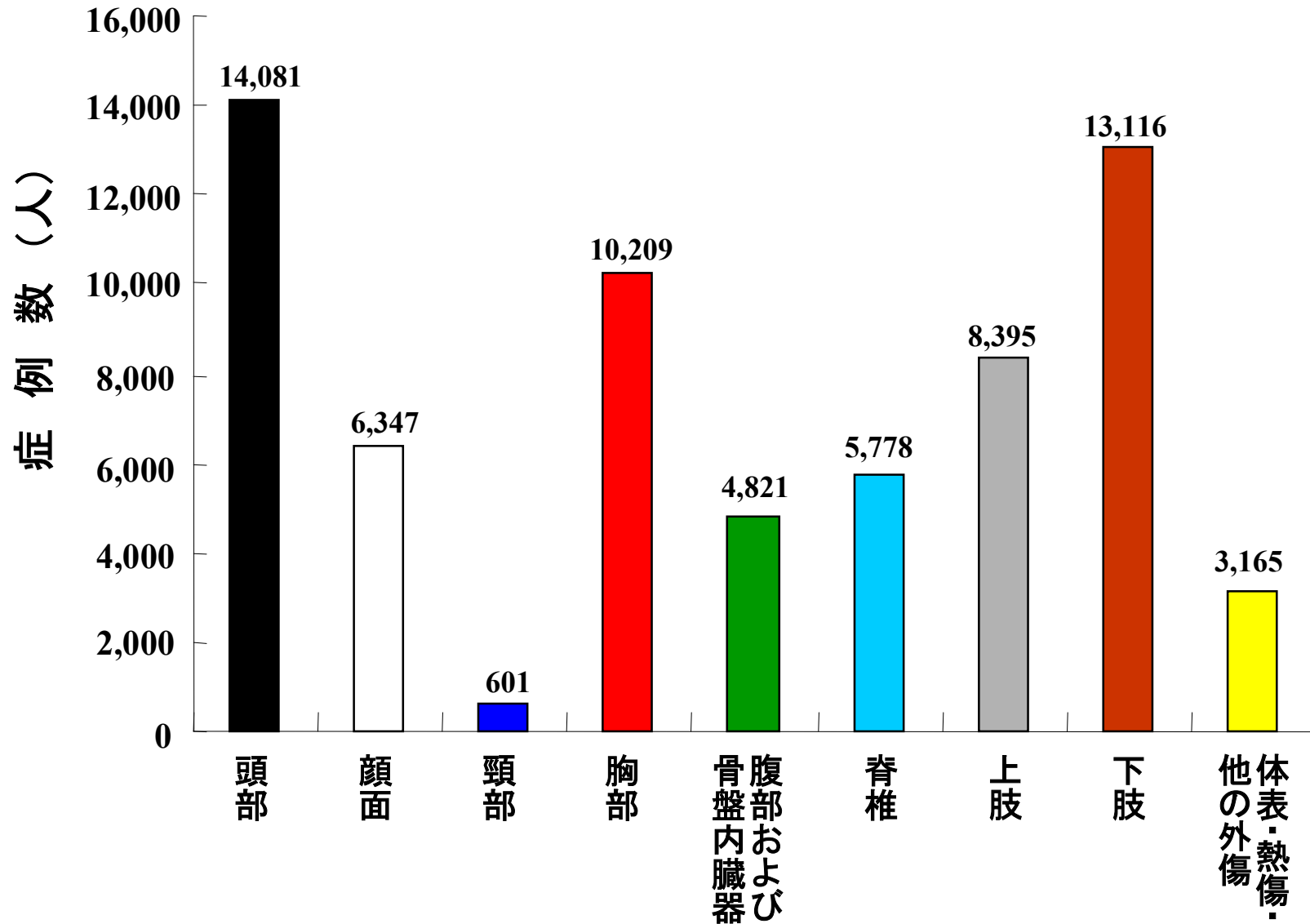


図36 各部位損傷症例数

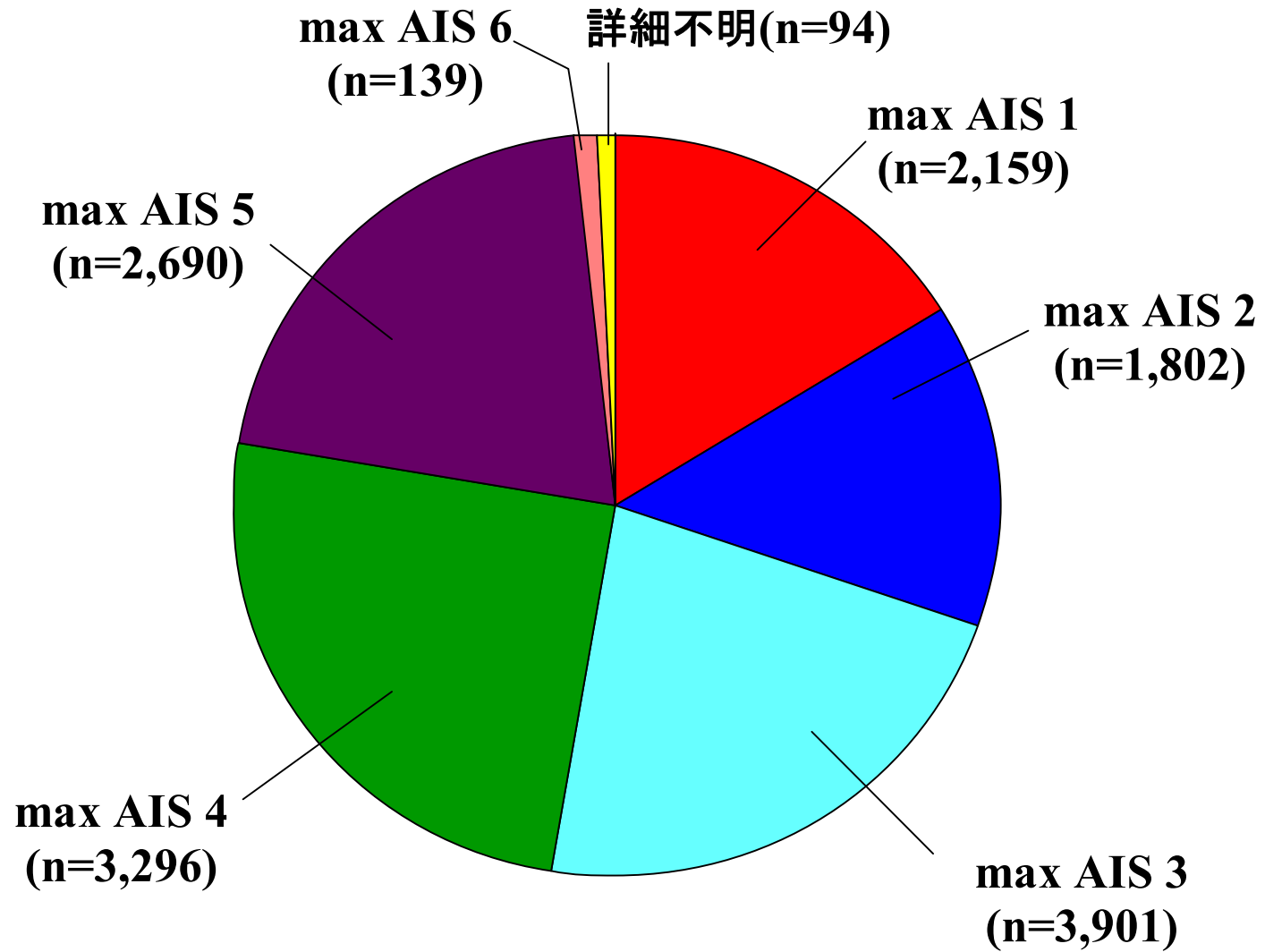


図37A 頭部損傷とmax AIS重症度

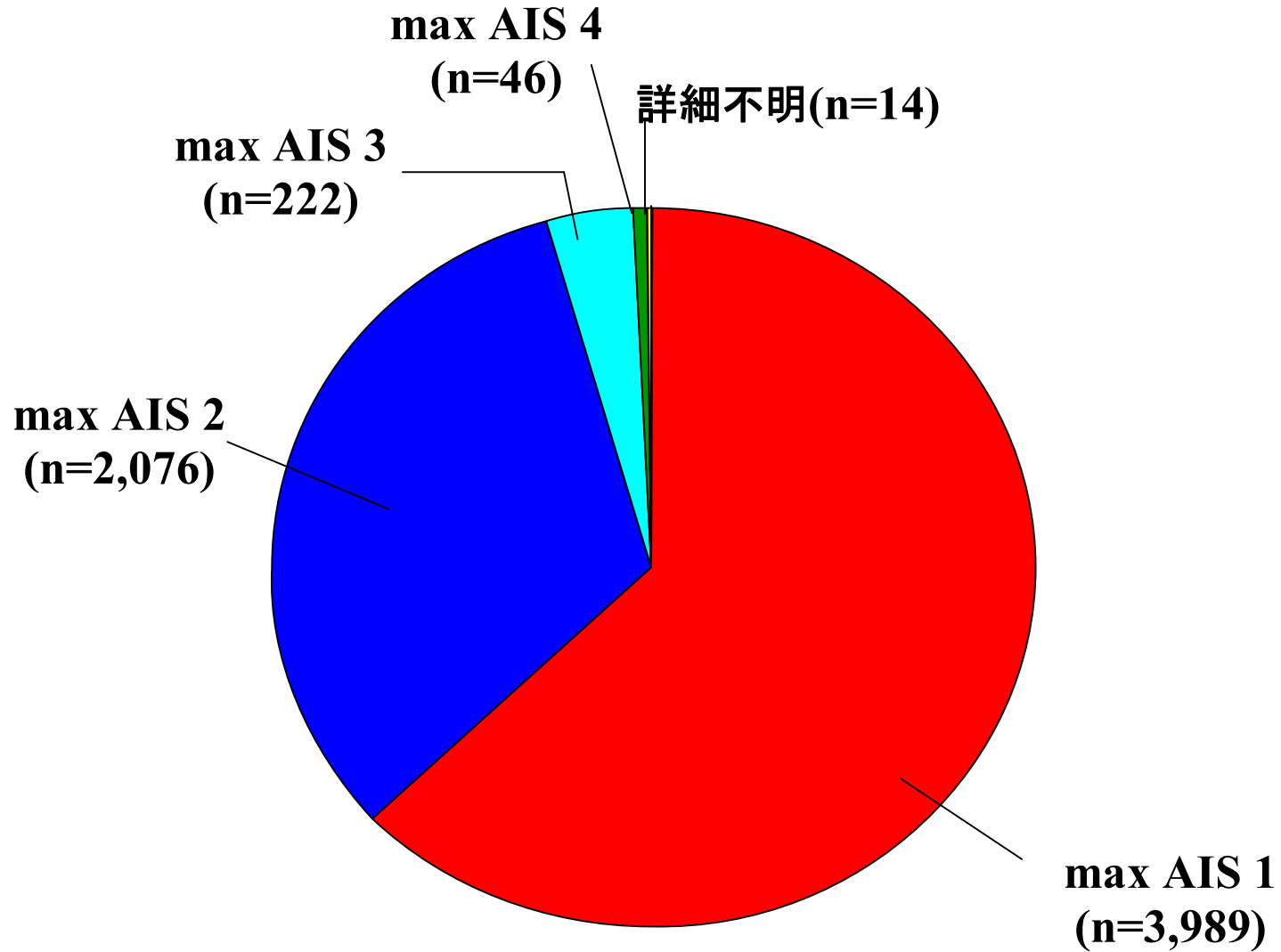


図37B 顔面損傷とmax AIS重症度

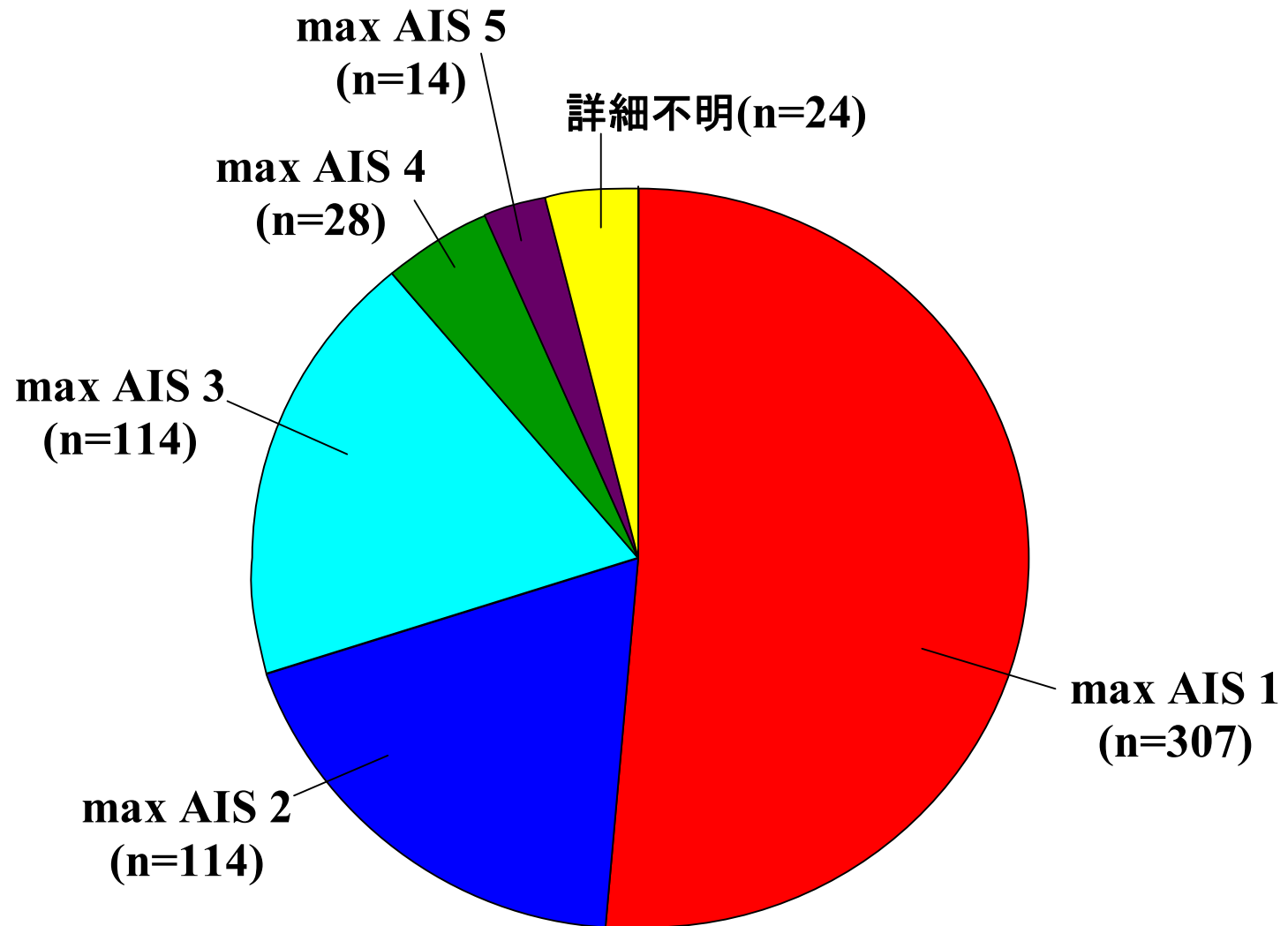


図37C 頸部損傷とmax AIS重症度

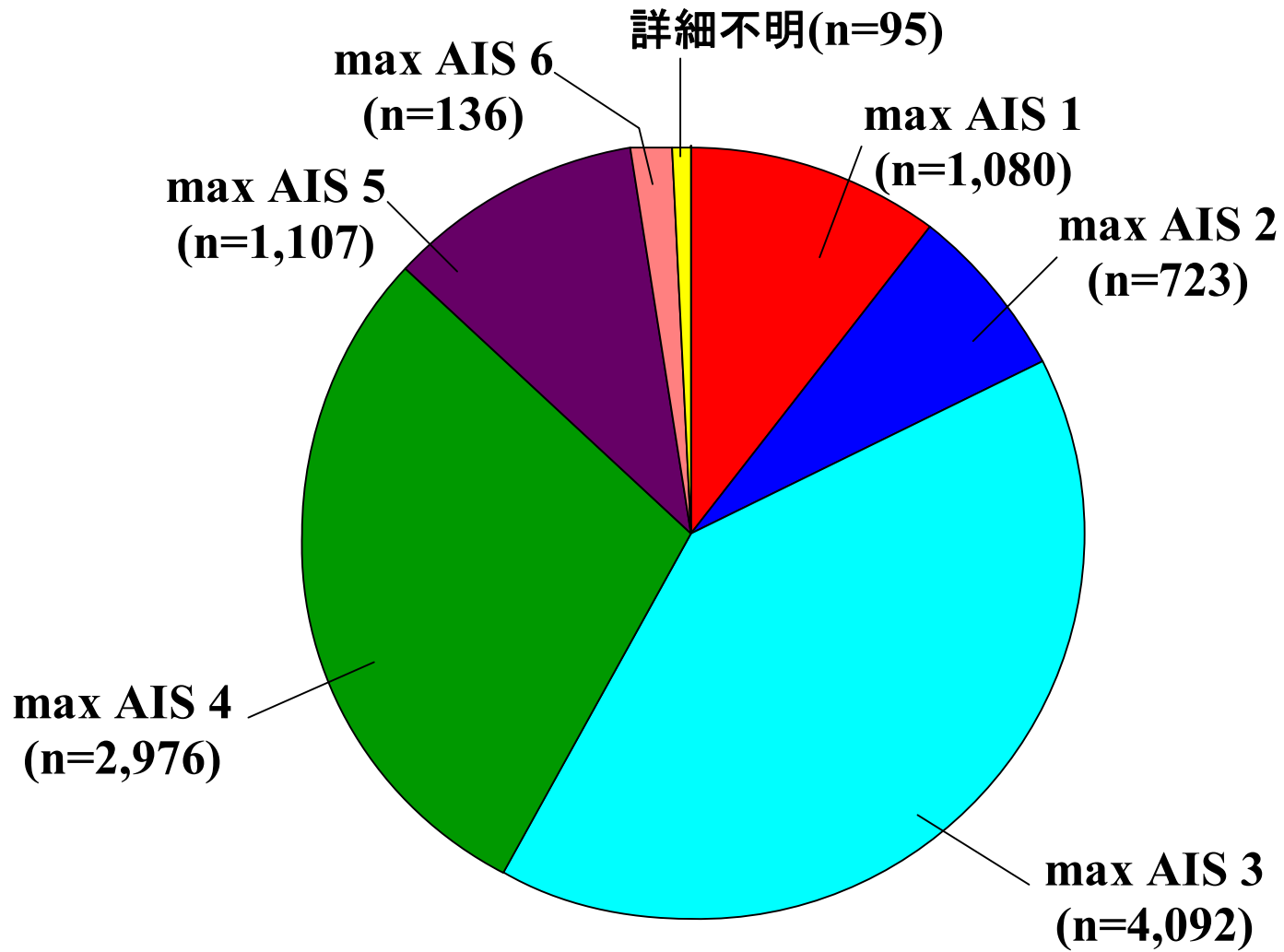


図37D 胸部損傷とmax AIS重症度

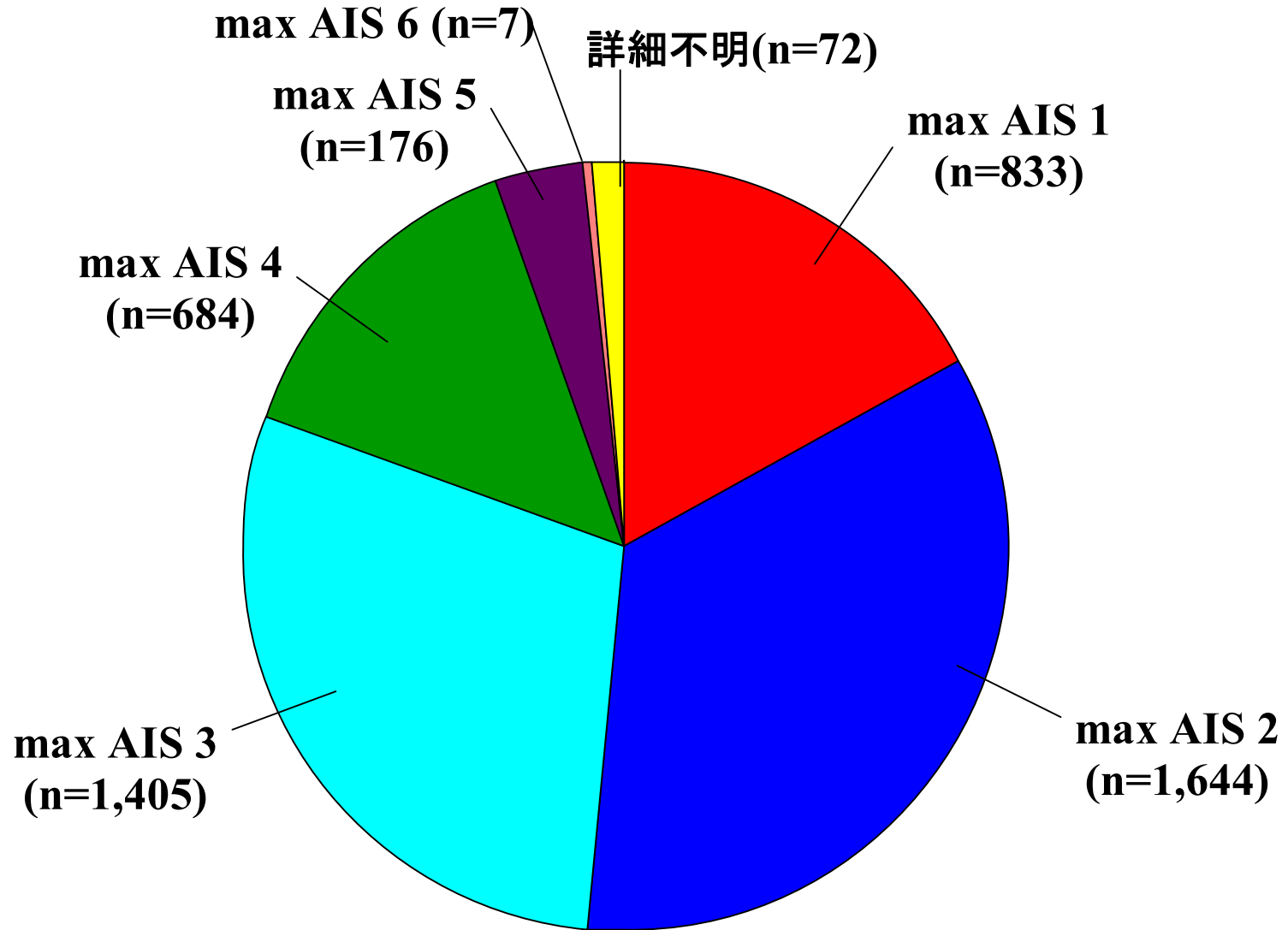


図37E 腹部および骨盤内臓器損傷とmax AIS重症度

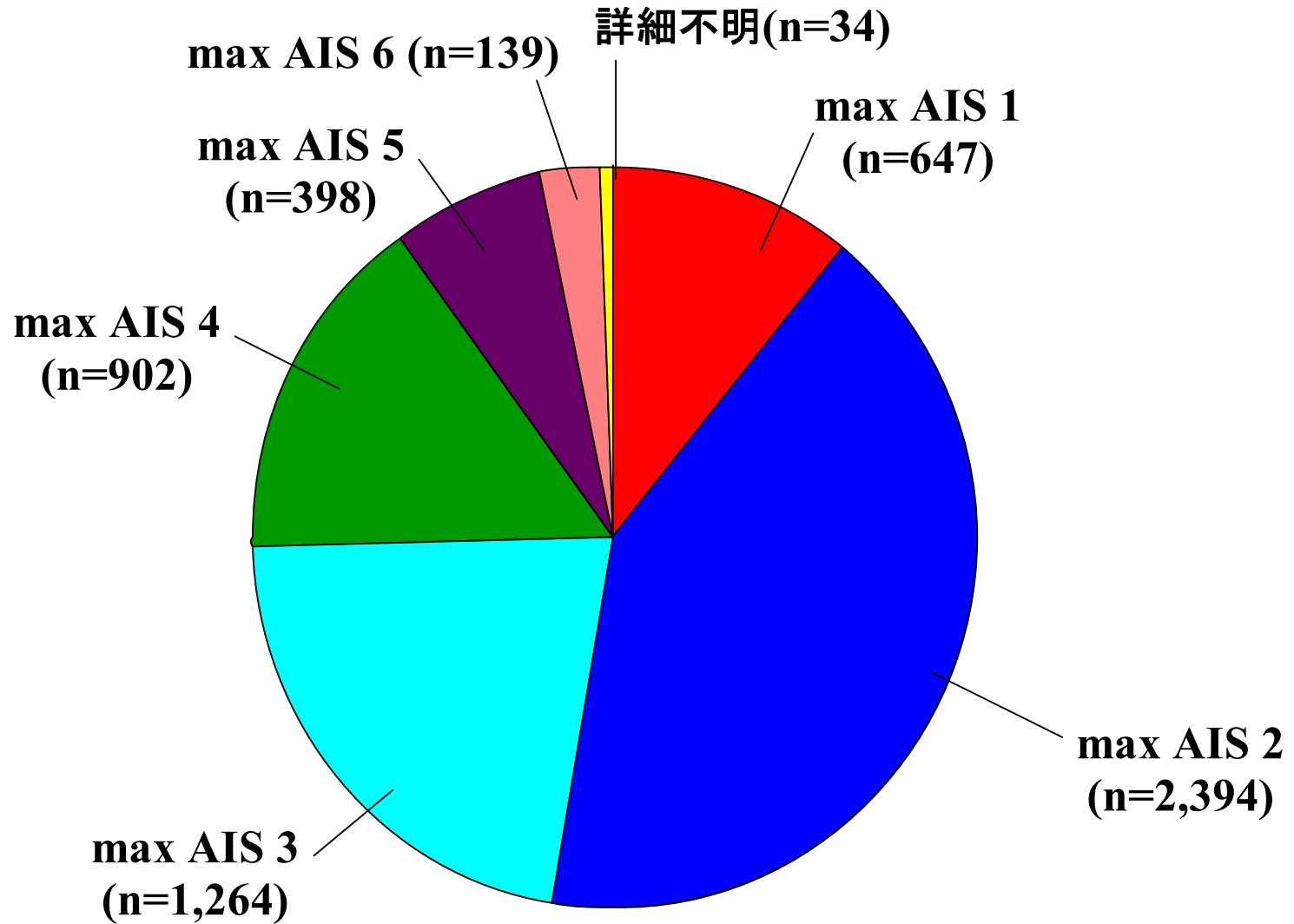


図37F 脊椎損傷とmax AIS重症度

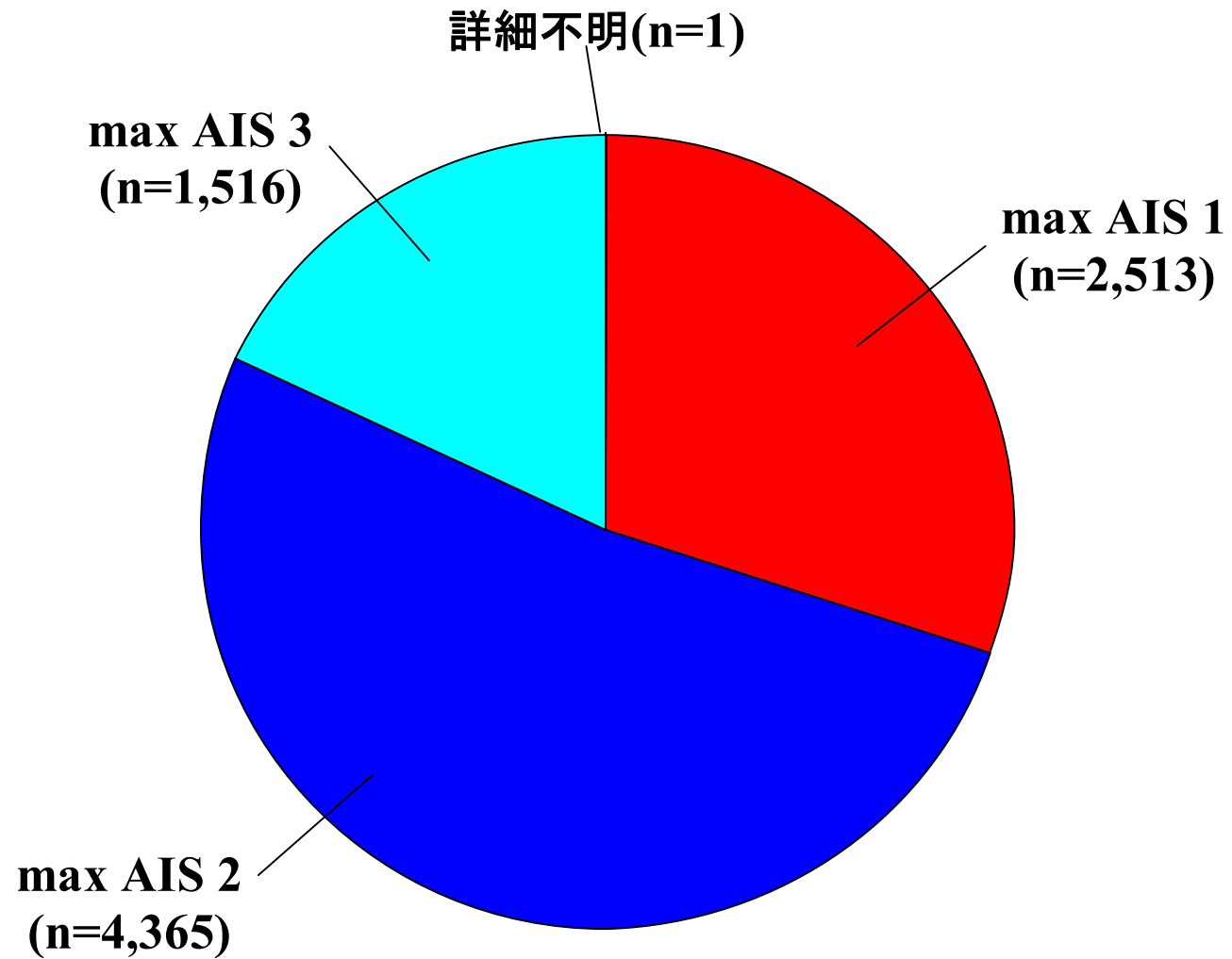


図37G 上肢損傷とmax AIS重症度

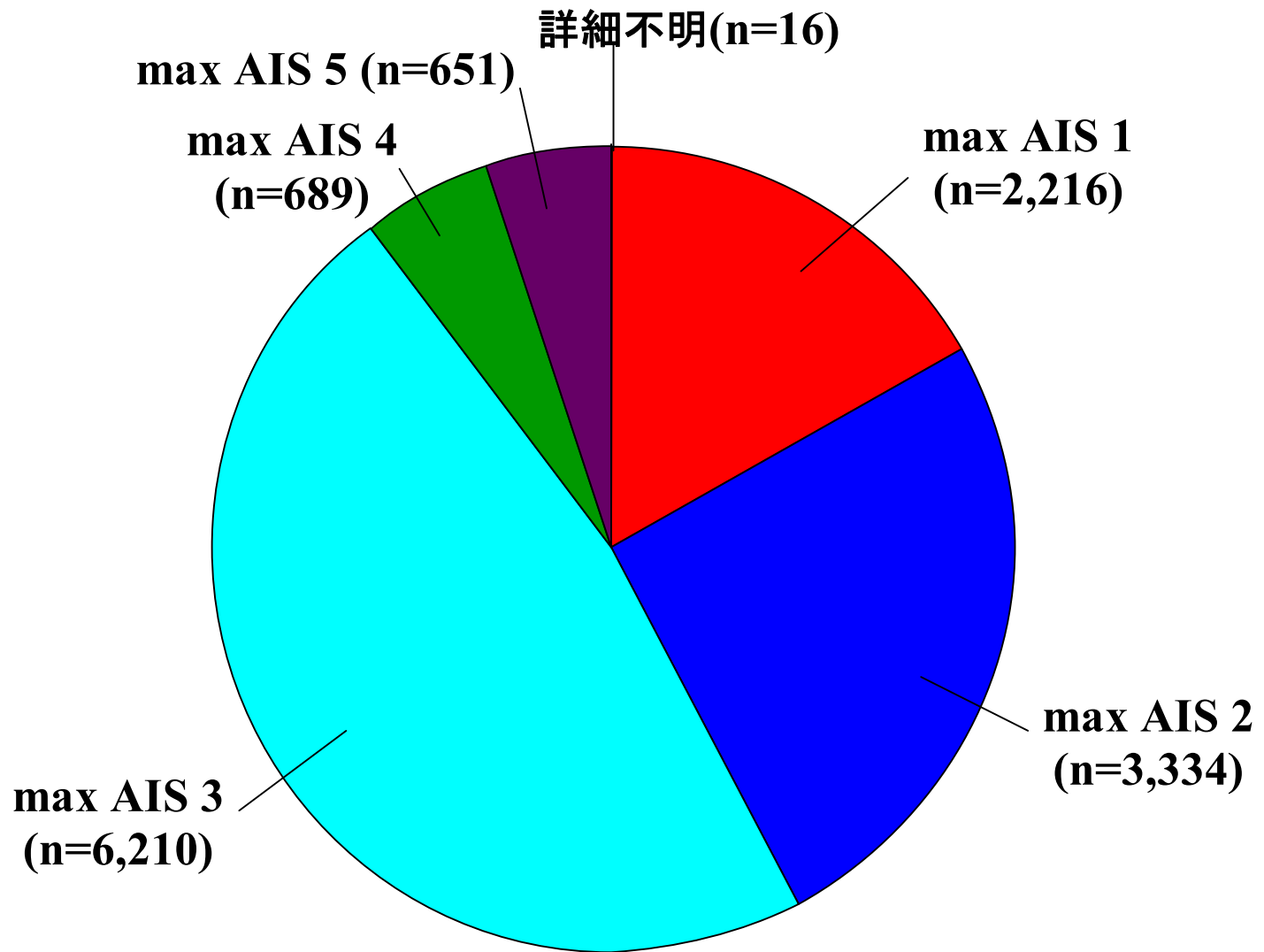


図37H 下肢損傷とmax AIS重症度

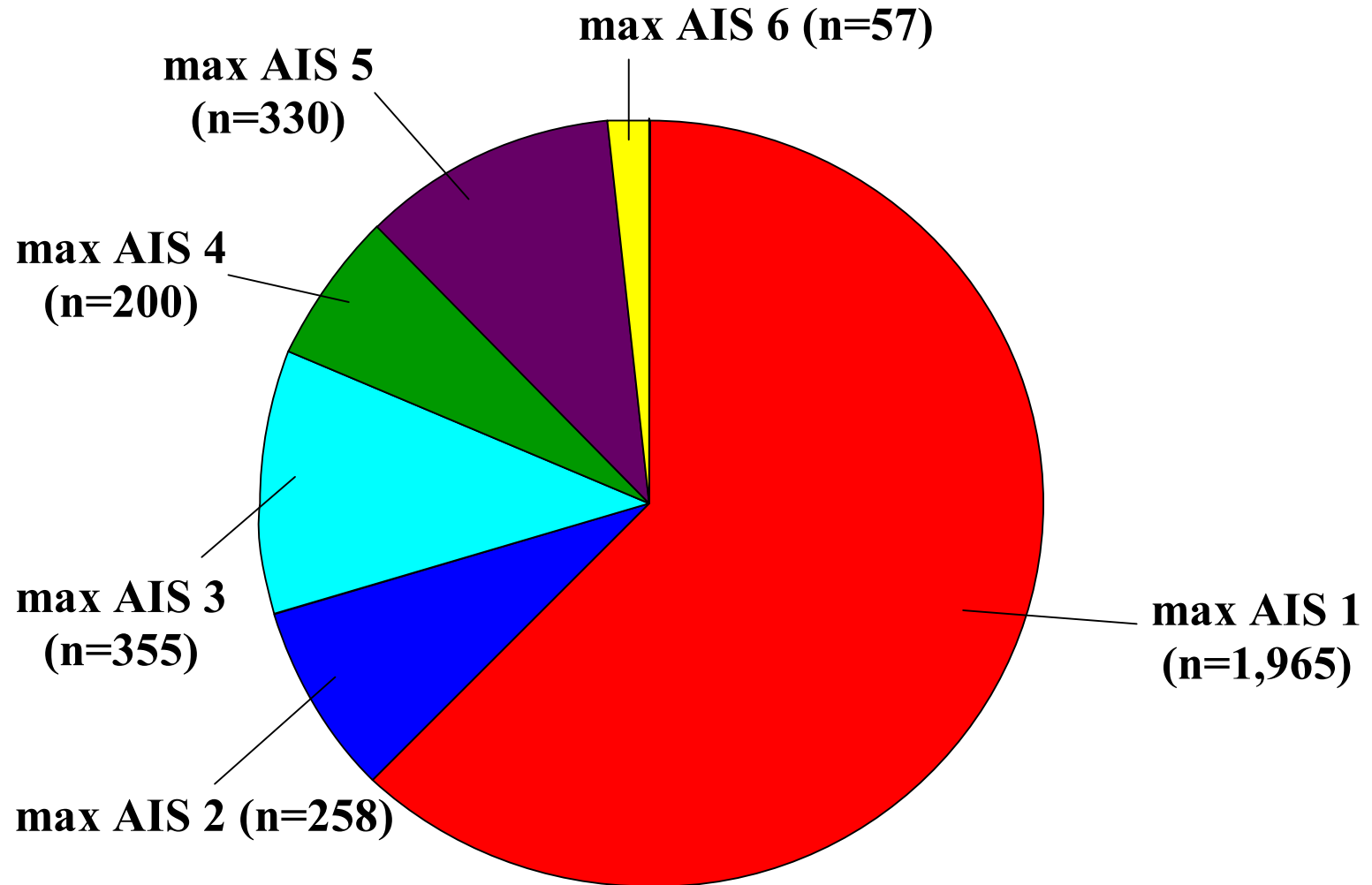


図37I 体表・熱傷・他の外傷とmax AIS重症度

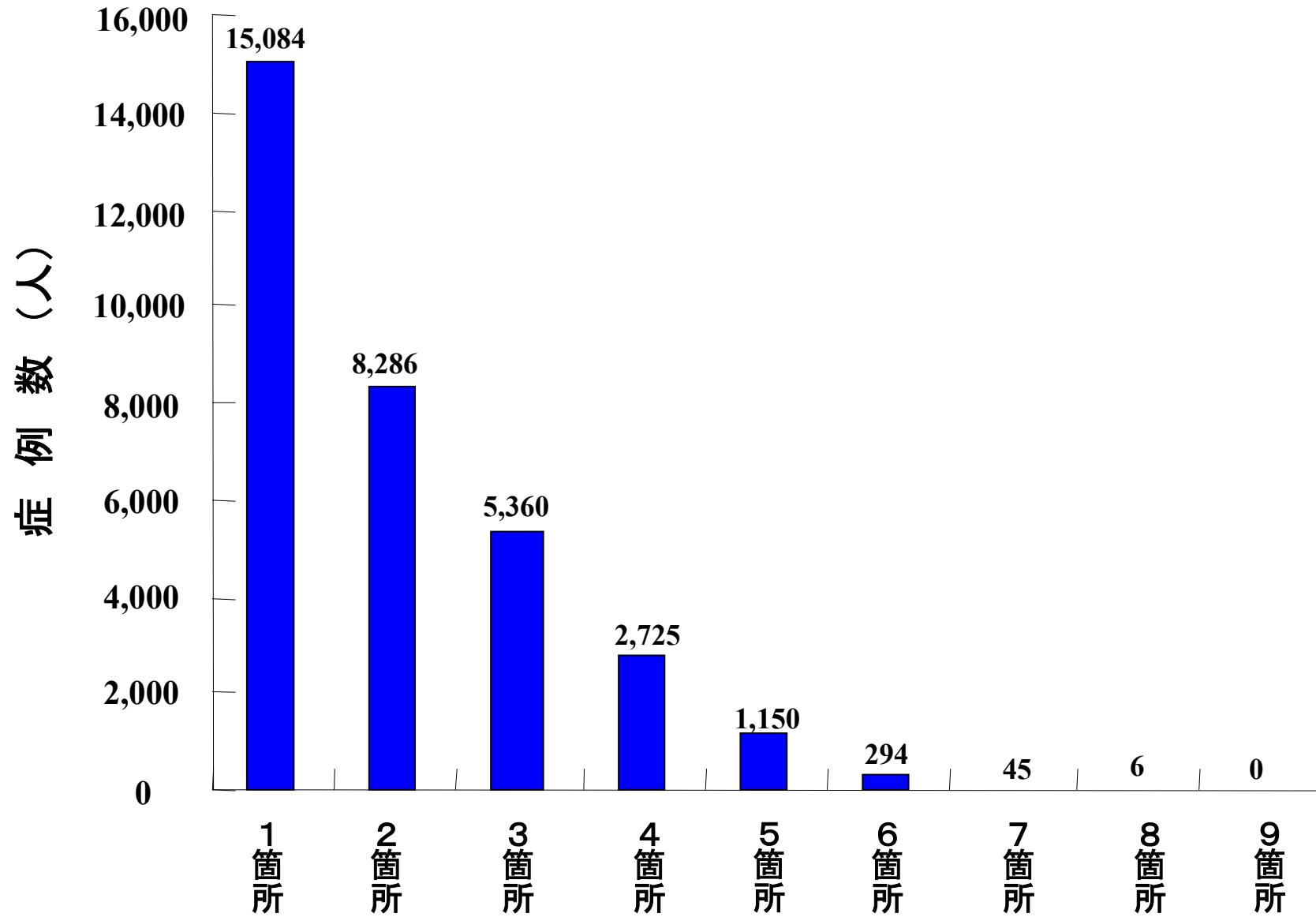


図38 AIS損傷区分に基づく損傷箇所数と症例数

日本外傷データバンク報告
(2005-2009)

JAPAN TRAUMA DATA BANK
REPORT 2005-2009

2010年10月8日



日本救急医学会 診療の質評価指標に関する委員会

日本外傷学会 Trauma Registry検討委員会

Task Force 青木則明
織田 順
木村昭夫
齋藤大蔵
阪本雄一郎
東平日出夫
林 宗貴
福田充宏
藤田 尚
増野智彦
三宅康史
森村尚登
山口芳裕