

# 日本外傷データバンク 2004年年次報告(中間報告)

## JAPAN TRAUMA DATA BANK INTERIM REPORT 2004

日本外傷学会 Trauma Registry検討委員会

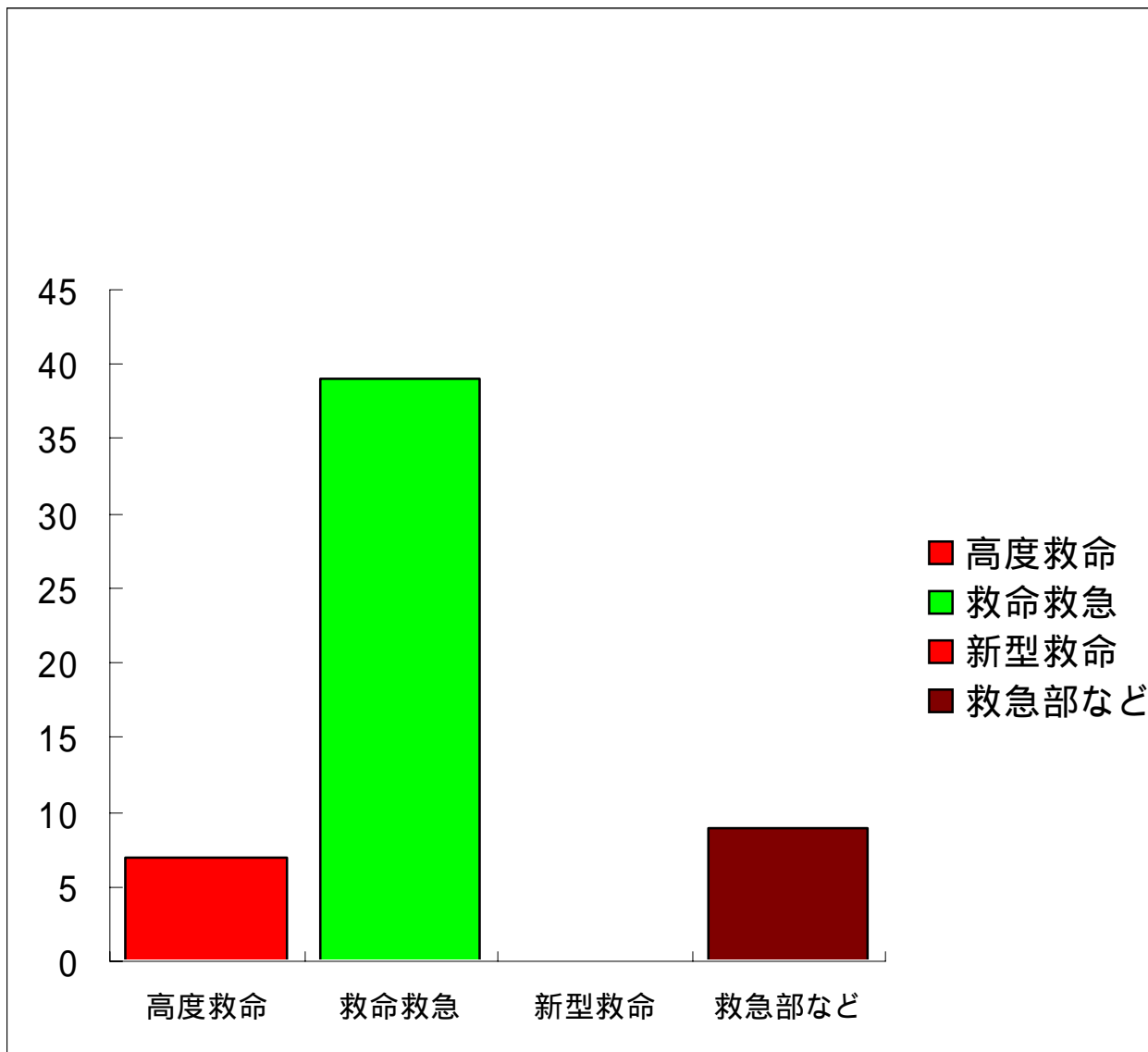


日本救急医学会 診療の質評価指標に関する委員会



# 表1. JTDB参加施設名(全55施設 順不同)

- 
- 北海道
    - 市立札幌病院
  - 東北
    - 八戸市立市民病院
    - 岩手医科大学
    - 岩手県立久慈病院
    - 会津中央病院
    - 太田西ノ内病院
  - 関東(除く東京)
    - 日本医科大学千葉北総病院
    - 千葉県救急医療センター
    - 国保旭中央病院
    - 埼玉医科大学総合医療センター
    - さいたま赤十字病院
    - 川口市立医療センター
    - 独協医科大学越谷病院
    - 防衛医科大学校病院
    - 聖マリアンナ医科大学
    - 東海大学医学部付属病院
  - 東京
    - 国立国際医療センター
    - 国立病院機構東京医療センター
    - 国立病院機構災害医療センター
    - 帝京大学医学部附属病院
    - 日本医科大学多摩永山病院
    - 杏林大学医学部附属病院
    - 日本大学医学部附属板橋病院
    - 東京女子医科大学
    - 東京女子医科大学附属第二病院
    - 武蔵野赤十字病院
    - 青梅市立総合病院
    - 駿河台日本大学病院
    - 昭和大学病院
  - 中部・北陸
    - 山梨県立中央病院
    - 佐久総合病院
    - 信州大学医学部附属病院
    - 名古屋掖済会病院
    - 岡崎市民病院
    - 社会保険中京病院
    - 岐阜大学医学部附属病院
    - 岐阜厚生連中濃病院
    - 富山県立中央病院
  - 関西
    - 大阪大学医学部附属病院
    - 大阪市立大学医学部附属病院
    - 大阪市立総合医療センター
    - 大阪府立三島救命救急センター
    - 大阪府立泉州救命救急センター
    - 関西医科大学
    - 奈良県立奈良病院
    - 神戸大学医学部附属病院
    - 兵庫県災害医療センター
    - 公立豊岡病院
  - 中国
    - 県立広島病院
    - 中国労災病院
    - 山口大学医学部附属病院
  - 四国
    - 香川大学医学部附属病院
  - 九州
    - 済生会福岡総合病院
    - 雪ノ聖母会聖マリア病院
    - 佐賀県立病院好生館



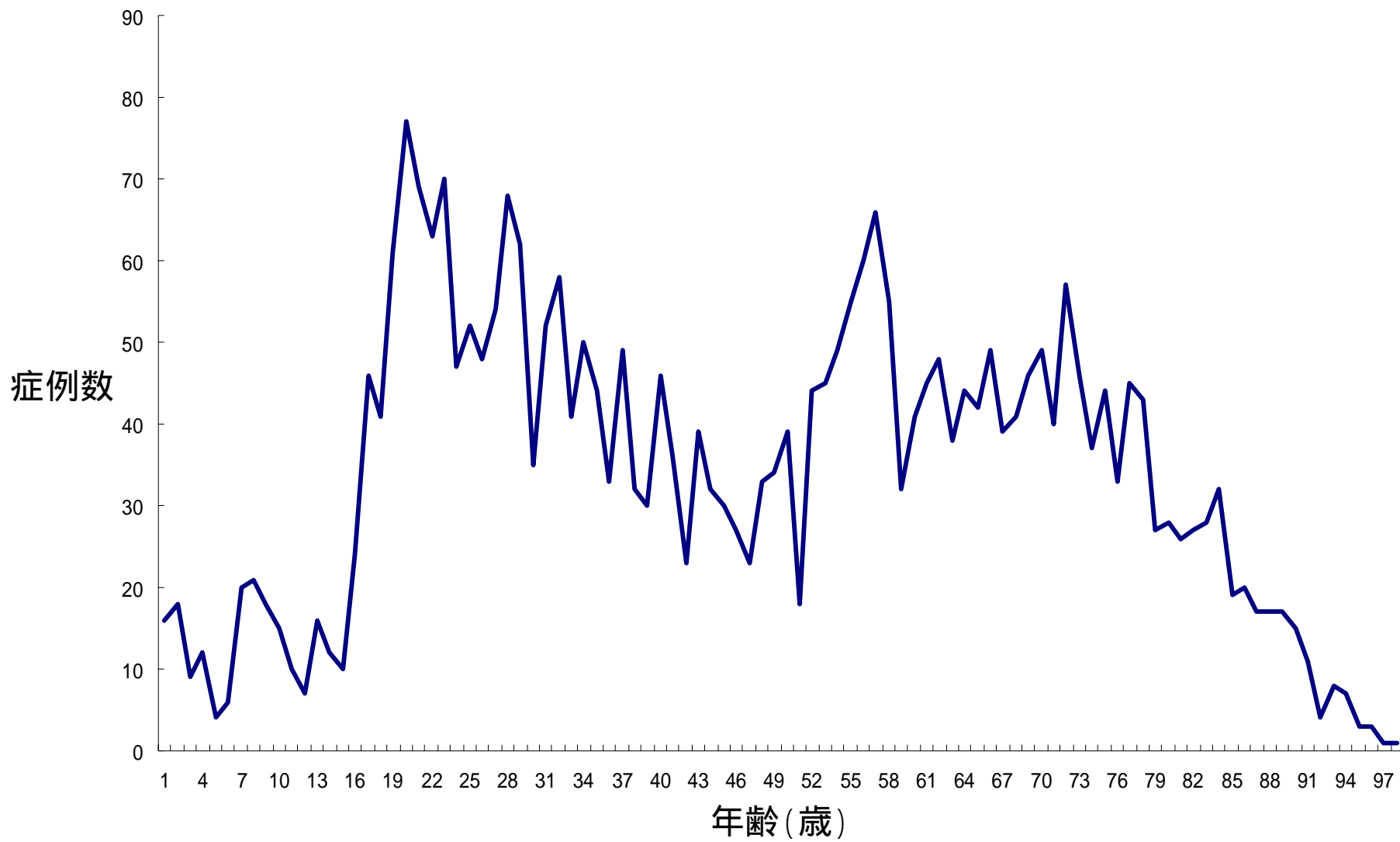
2005年4月の時点で新型救命救センターの参加登録はない。  
「救急部など」の中に、脳神経外科を1施設含む。

**図2 カテゴリー別参加施設数 (n=55)**

**表2 各カテゴリーにおける参加施設の割合**  
**2005年4月1日現在 (n=55)**

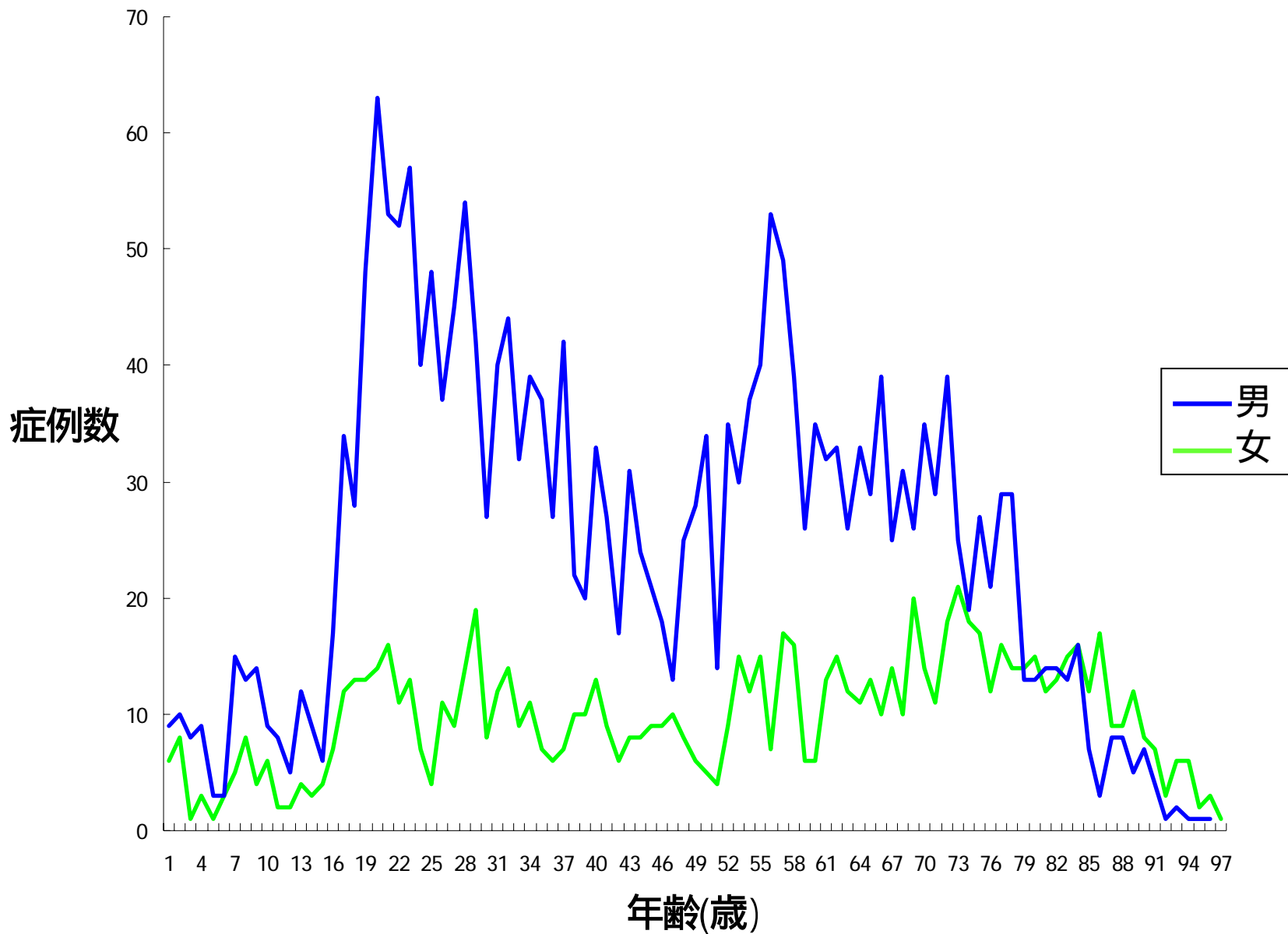
施設カテゴリー	参加施設数	全施設数	参加施設の占める割合
高度救命救急センター	7	17	41.20%
従来型救命救急センター	39	155	25.20%
新型救命救急センター	0	3	0%
救急部・脳神経外科	9		

高度救命救急センターは同一カテゴリー施設中の40%が参加しているが、従来型救命救急センターの参加は25%であった。



**図3 全症例年齢分布**

20歳代と60歳代の二峰性の分布を示す。



**図4 全症例の性別年齢分布**

男性は全症例同様に二峰性を示している。  
 女性は全年齢で症例数に大きな差をみとめない。

**表5 受傷機転別の  
症例数とその割合**

受傷機転	症例数 (人)	受傷機転別症例 数の割合(%)
交通事故*	1603	47.82
墜落・転落	650	19.39
記載なし	316	9.43
転倒	245	7.31
火災 / 熱傷	137	4.09
刺創・切創	118	3.52
その他の鋭的、鈍的損傷	76	2.27
重量物による挟圧	56	1.67
その他の車両乗車中事故・電車接触	40	1.19
機械による外傷(プレス機、回転体)	38	1.13
落下物、飛来物	31	0.92
スポーツによる事故	29	0.87
杵創(刺杭創)	5	0.15
銃創	4	0.12
爆傷	2	0.06
家屋倒壊、土砂崩れ等	2	0.06
<b>計</b>	<b>3352</b>	

\*「交通事故」1603例の内訳は、自動二輪505例、四輪487例、歩行者320例、自転車291例である。

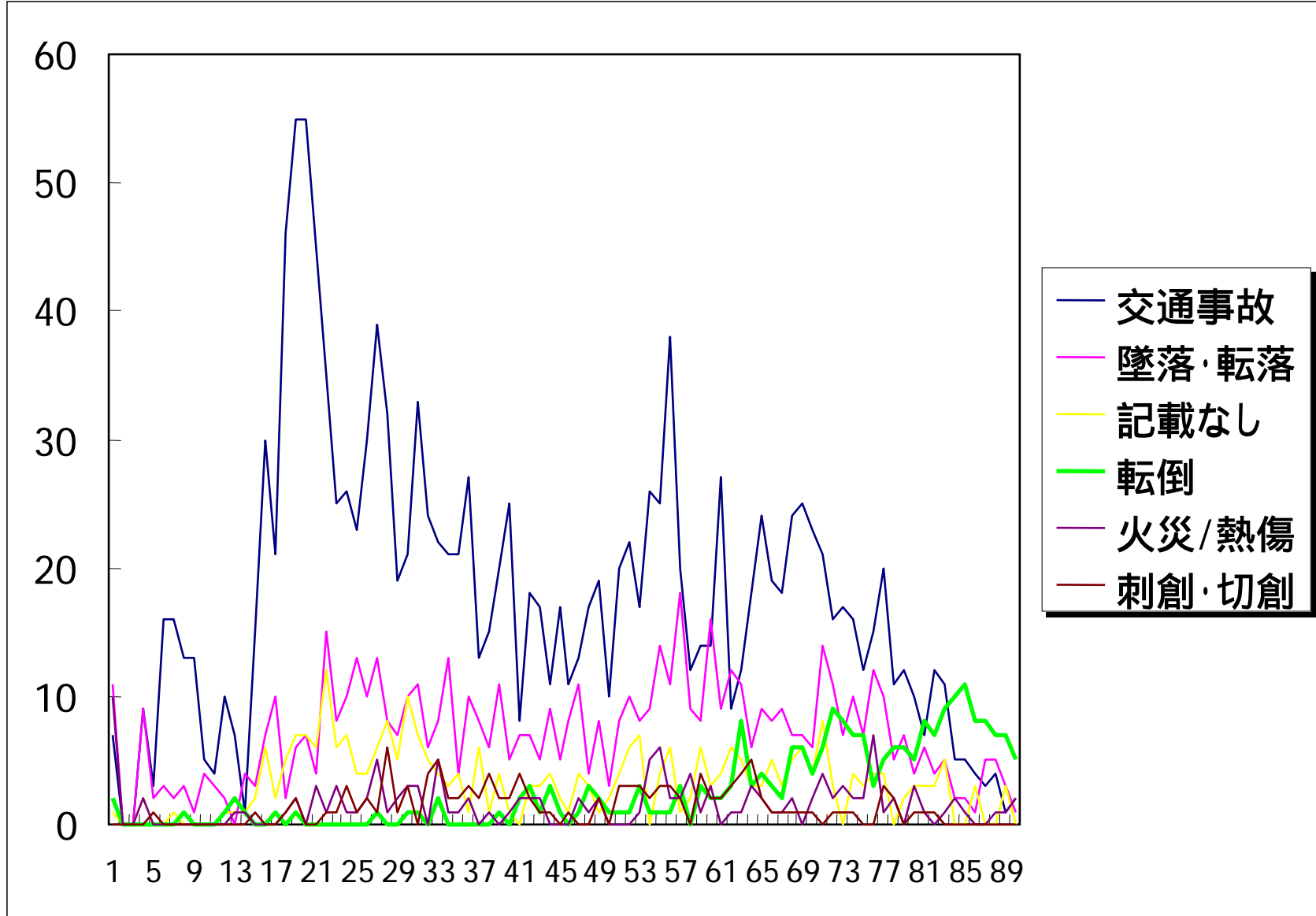


図6 受傷機転別の症例数の年齢分布

「交通事故」は10歳台後半、「転倒」による外傷は65歳以上がピーク。



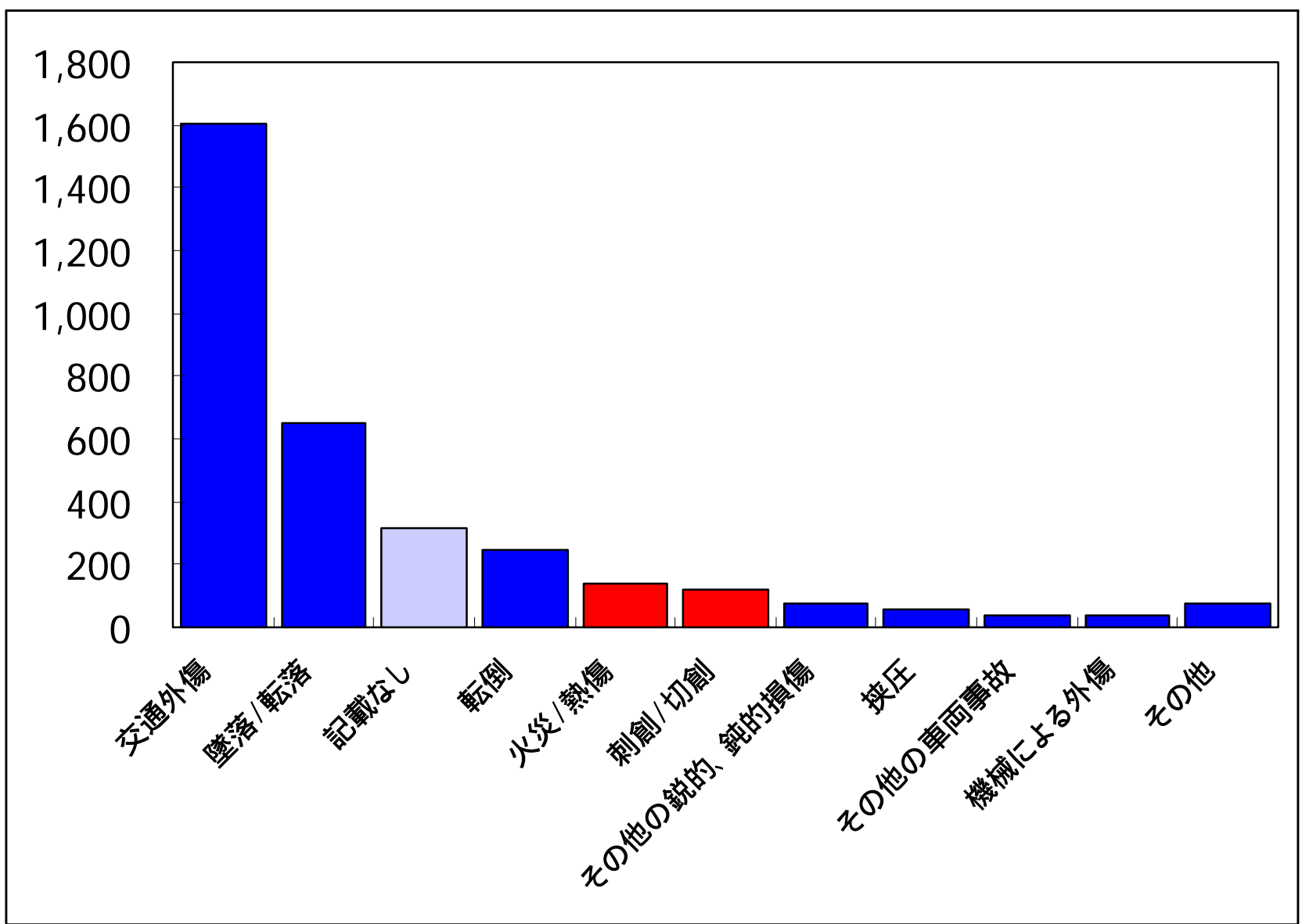
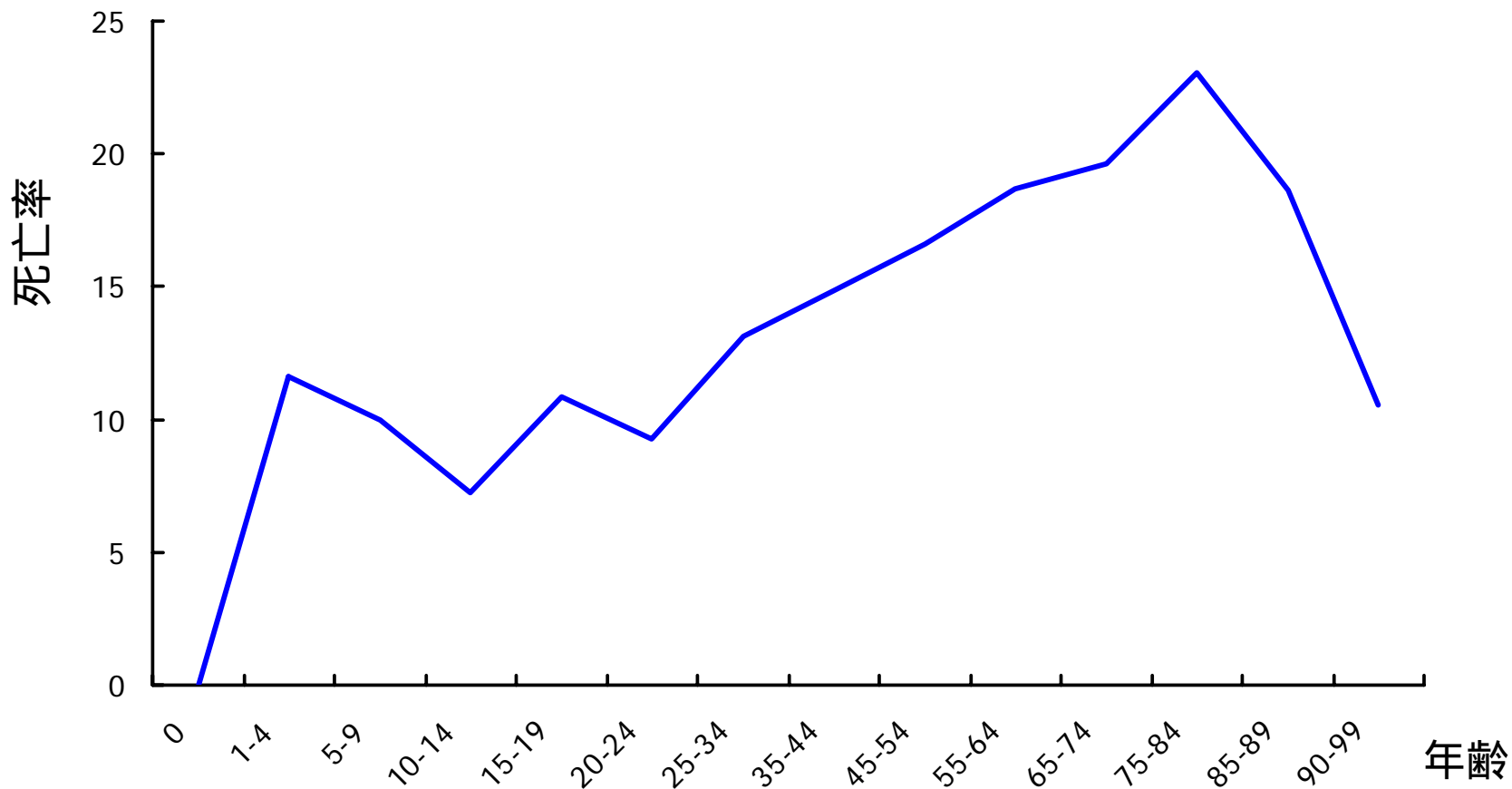


図7 受傷機転別の死亡数(人)

## 表7 受傷機転別の死亡率

受傷機転	症例数 (人)	受傷機転別死亡 数(人)	受傷機転別死亡 率(%)*
交通外傷	1603	249	25.70
墜落・転落	650	121	29.95
記載なし	316	41	28.08
転倒	245	24	13.79
火災 / 熱傷	137	31	34.07
刺創・切創	118	15	19.23
その他の鋭的、鈍的損傷	76	5	10.20
重量物による挟圧	56	8	24.24
その他の車両乗車中事故・電車接触	40	14	56.00
機械による外傷(プレス機、回転体)	38	3	12.00
落下物、飛来物	31	7	31.82
スポーツによる事故	29	3	16.67
杵創(刺杭創)	5	0	0.00
銃創	4	2	100.00
爆傷	2	0	0.00
家屋倒壊、土砂崩れ等	2	0	0.00
<b>計</b>	<b>3352</b>		

\*記載なし、不明データを除いた数を分母とした

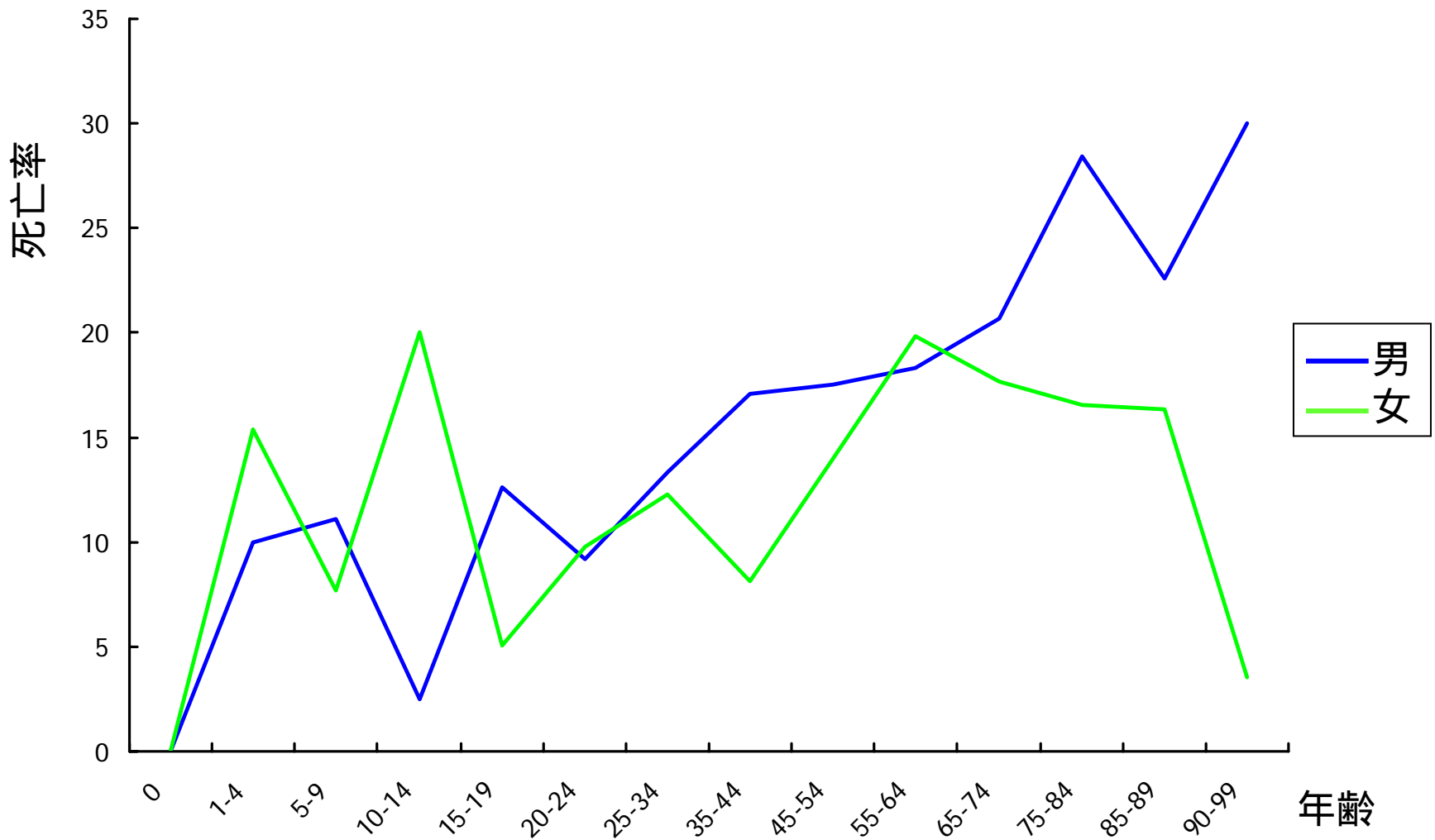


**図8-B 年齢層別の死亡率**

1-4歳の死亡率は11.6%と高い。10歳代後半から80歳代前半まで右肩上がりの傾向を示す。

## 表8 年齢層別の死亡数および死亡率

年齢(歳)	症例数	死亡数	死亡率 (= 死亡数 / 症例数)
0	15	0	0%
1-4	43	5	11.60%
5-9	80	8	10%
10-14	55	4	7.30%
15-19	249	27	10.80%
20-24	301	28	9.30%
25-34	511	67	13.10%
35-44	350	52	14.90%
45-54	367	61	16.60%
55-64	471	88	18.70%
65-74	448	88	19.60%
75-84	308	71	23.10%
85-89	86	16	18.60%
90-99	38	4	10.50%



**図9-B 性別と年齢層別の死亡率**

外傷死亡率は、男性では年齢に伴う明瞭な右肩上がりの傾向を示すが、女性ではこの傾向が明瞭でない。

## 表9 性別と年齢別の患者死亡者数・死亡率

年齢	症例数(男)	死亡数	死亡率	症例数(女)	死亡数	死亡率
0	9	0	0%	6	0	0%
1-4	30	3	10%	13	2	15.38%
5-9	54	6	11.11%	26	2	7.69%
10-14	40	1	2.50%	15	3	20%
15-19	190	24	12.63%	59	3	5.08%
20-24	250	23	9.20%	51	5	9.80%
25-34	397	53	13.35%	114	14	12.28%
35-44	264	45	17.05%	86	7	8.14%
45-54	274	48	17.52%	93	13	13.98%
55-64	355	65	18.31%	116	23	19.83%
65-74	295	61	20.68%	153	27	17.65%
75-84	169	48	28.40%	139	23	16.55%
85-89	31	7	22.58%	55	9	16.36%
90-99	10	3	30%	28	1	3.57%

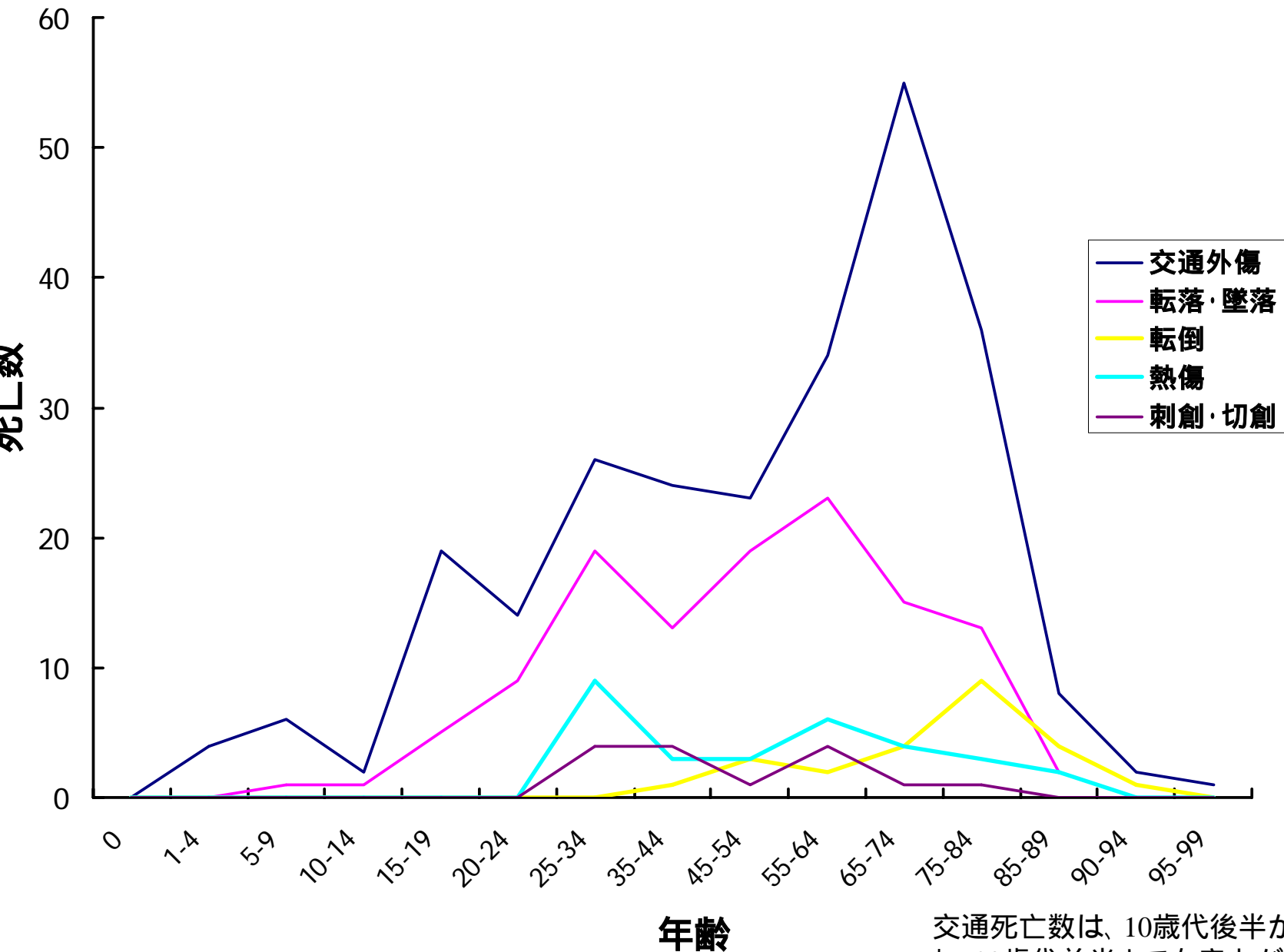


図10 受傷機転と年齢別の患者死亡者数

交通死亡数は、10歳代後半から増加し、80歳代前半まで右肩上がりの傾向を持続する。

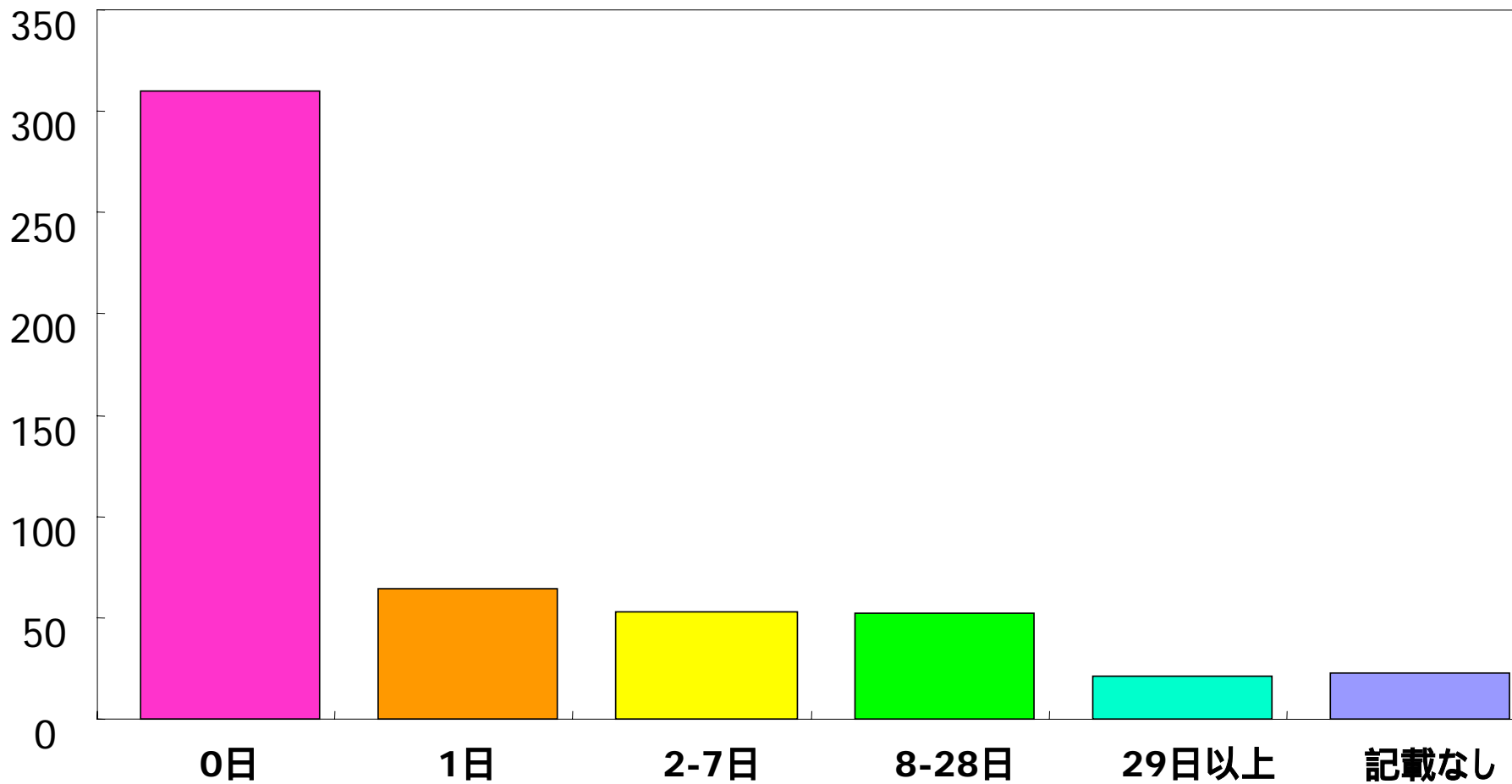
# 表10. 受傷機転と年齢別の患者死亡者数

年齢	交通外傷 (症例数)	交通外傷 (死亡数)	交通外傷 死亡率	転落・墜落 (症例数)	転落・墜落 (死亡数)	転落・墜落 死亡率	転倒 (症例数)	転倒 (死亡数)	転倒 死亡率
0	2	0	0%	7	0	0%	1	0	0%
1-4	14	4	28.57%	13	0	0%	1	0	0%
5-9	61	6	9.84%	11	1	9.09%	1	0	0%
10-14	28	2	7.14%	13	1	7.69%	4	0	0%
15-19	170	19	11.18%	28	5	17.86%	2	0	0%
20-24	185	14	7.57%	44	9	20.45%	0	0	0%
25-34	264	26	9.85%	99	19	19.19%	5	0	0%
35-44	175	24	13.71%	72	13	18.06%	10	1	10%
45-54	175	23	13.14%	75	19	25.33%	13	3	23.08%
55-64	192	34	17.71%	114	23	20.18%	26	2	7.69%
65-74	210	55	26.19%	88	15	17.05%	55	4	7.27%
75-84	115	36	31.30%	62	13	20.97%	66	9	13.64%
85-89	18	8	44.44%	16	2	12.50%	41	4	9.76%
90-94	4	2	50%	6	0	0%	17	1	5.88%
95-99	1	1	100%	0	0	0%	3	0	0%

年齢	熱傷 (症例数)	熱傷 (死亡数)	熱傷 死亡率	刺創・切創 (症例数)	刺創・切創 (死亡数)	刺創・切創 死亡率
0	4	0	0%	0	0	0%
1-4	0	0	0%	0	0	0%
5-9	0	0	0%	1	0	0%
10-14	2	0	0%	0	0	0%
15-19	3	0	0%	4	0	0%
20-24	8	0	0%	5	0	0%
25-34	23	9	39.13%	25	4	16%
35-44	11	3	27.27%	23	4	17.39%
45-54	11	3	27.27%	14	1	7.14%
55-64	23	6	26.09%	28	4	14.29%
65-74	19	4	21.05%	10	1	10%
75-84	19	3	15.79%	8	1	12.50%
85-89	3	2	66.67%	0	0	0%
90-94	3	0	0%	0	0	0%
95-99	0	0	0%	0	0	0%



人



死亡者総数523例について、受傷から死亡までの期間(日数)を示す。  
59.3% (310/523) が、外来死亡(入院日数0日)であった。

図11-A 受傷から死亡までの期間(日)

症例数(人)

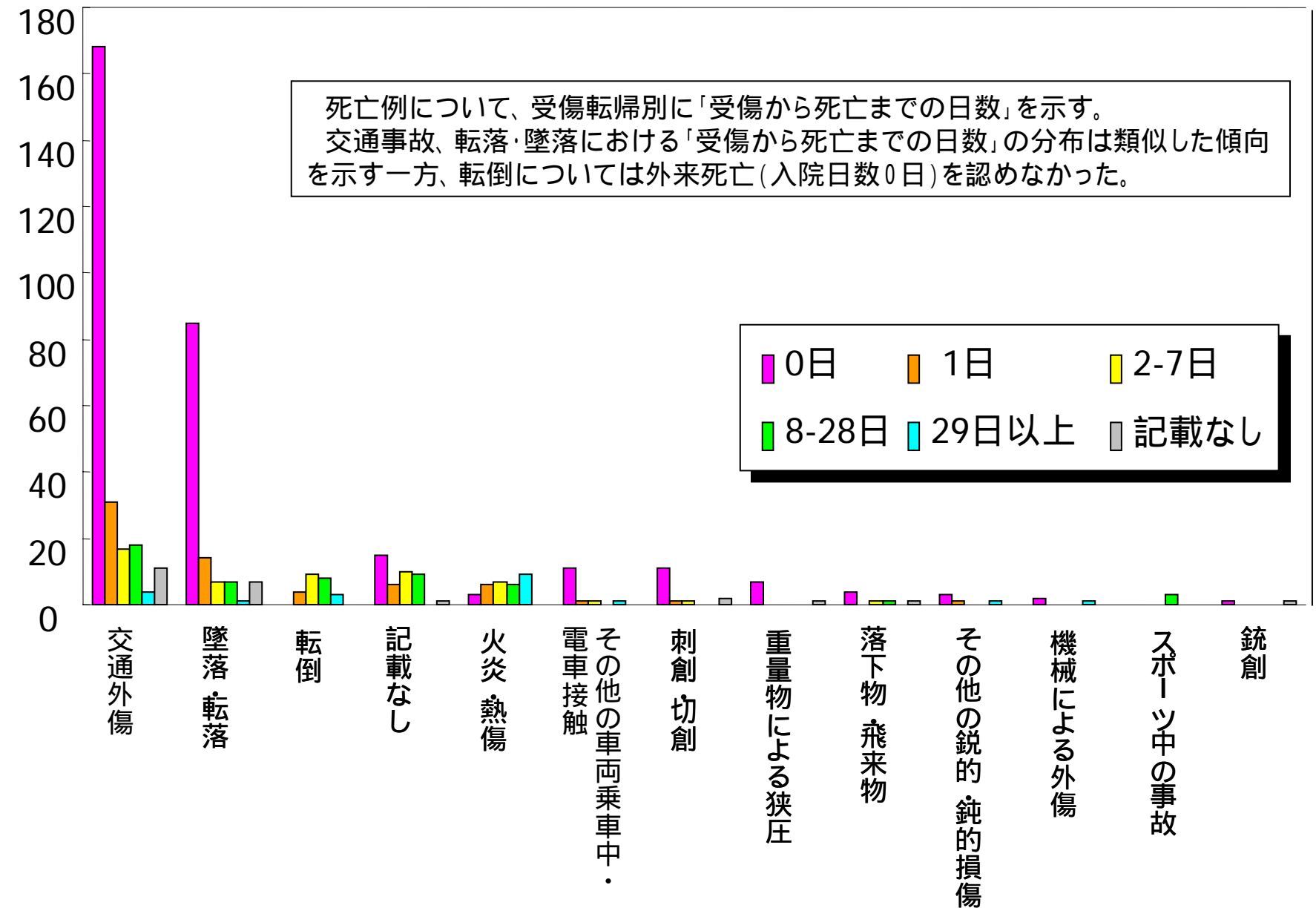


図11-B 受傷機転別の「受傷から死亡までの日数」の症例数分布

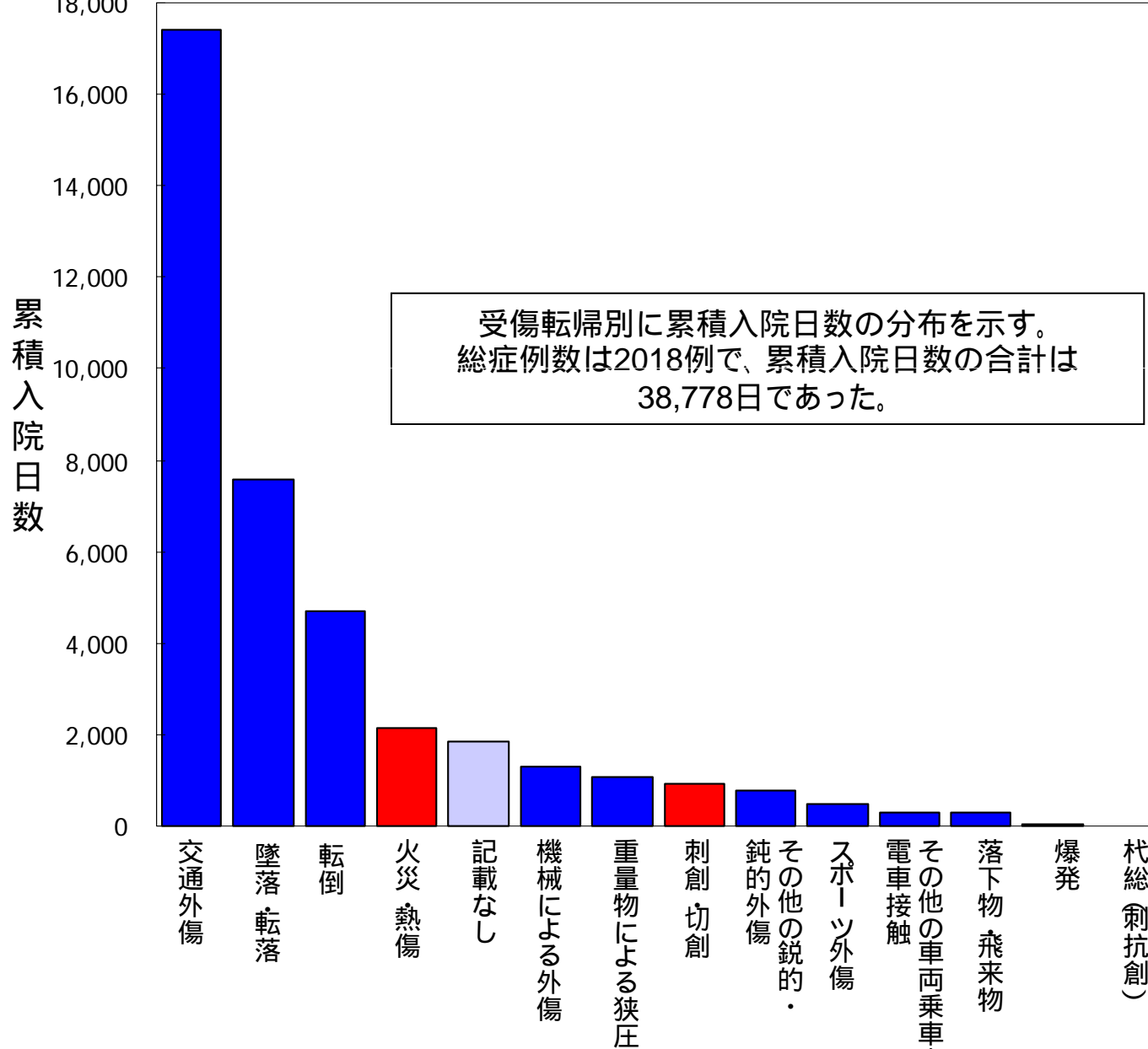


図12 受傷機転別の累積入院日数

(n=2018)

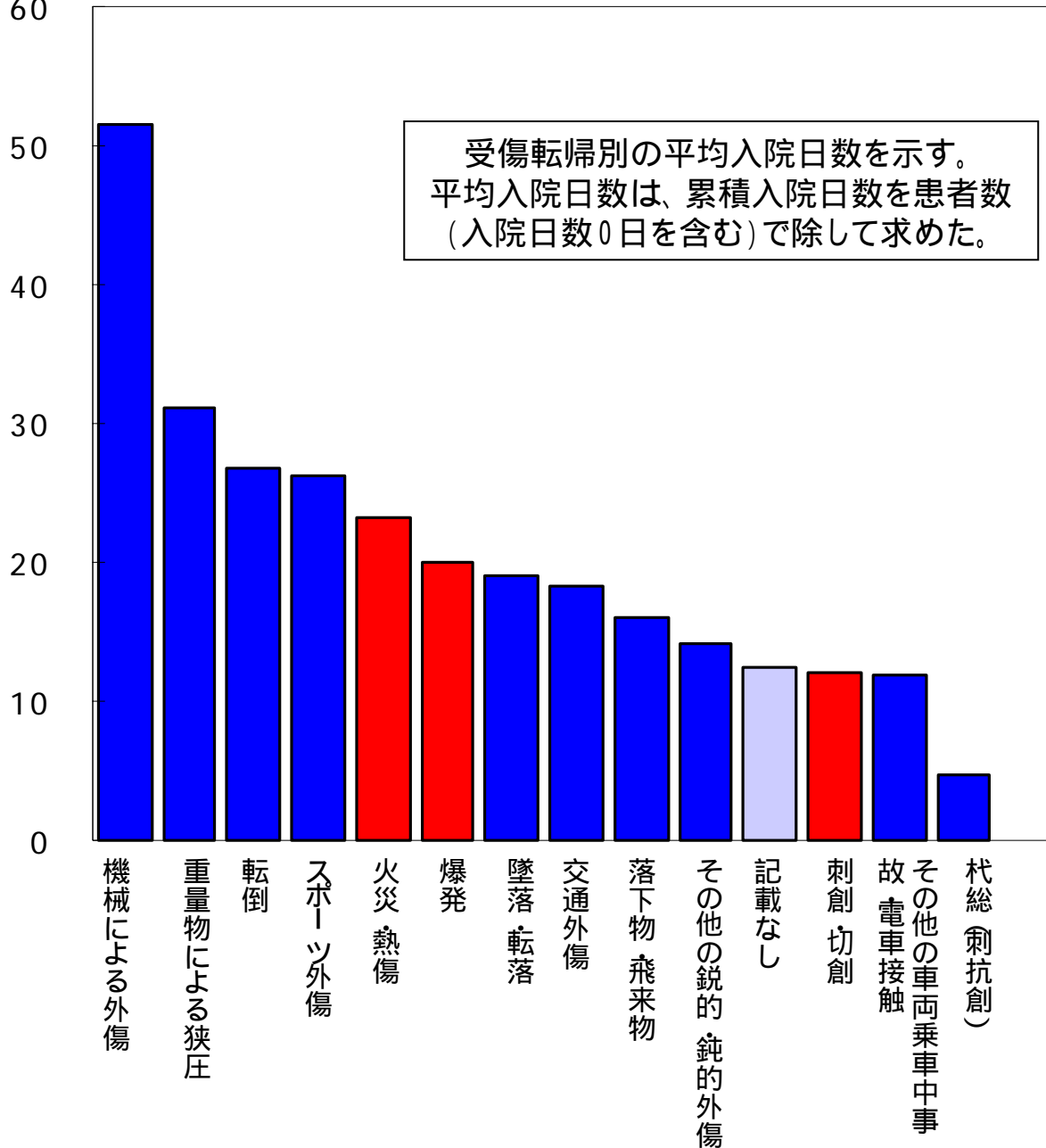
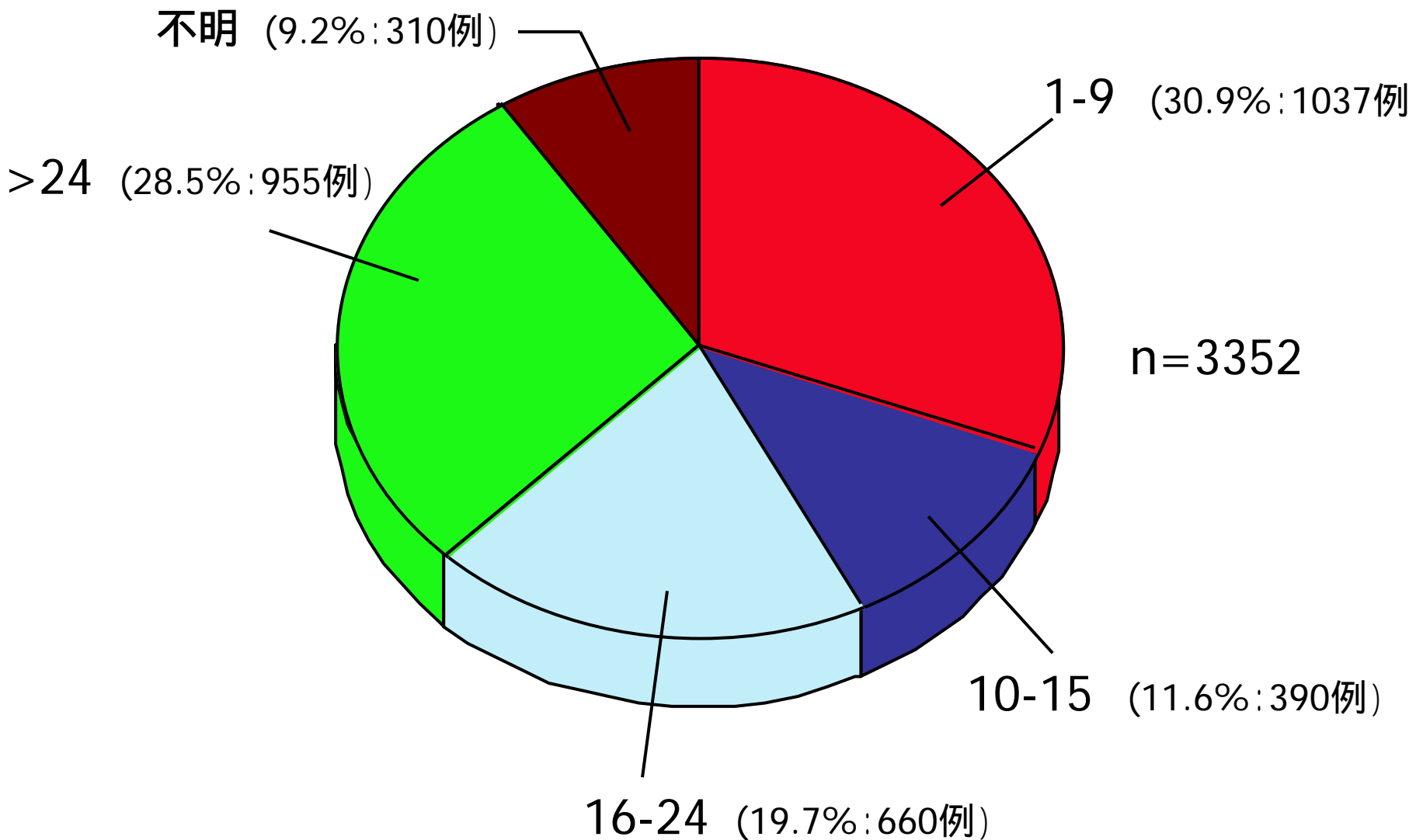
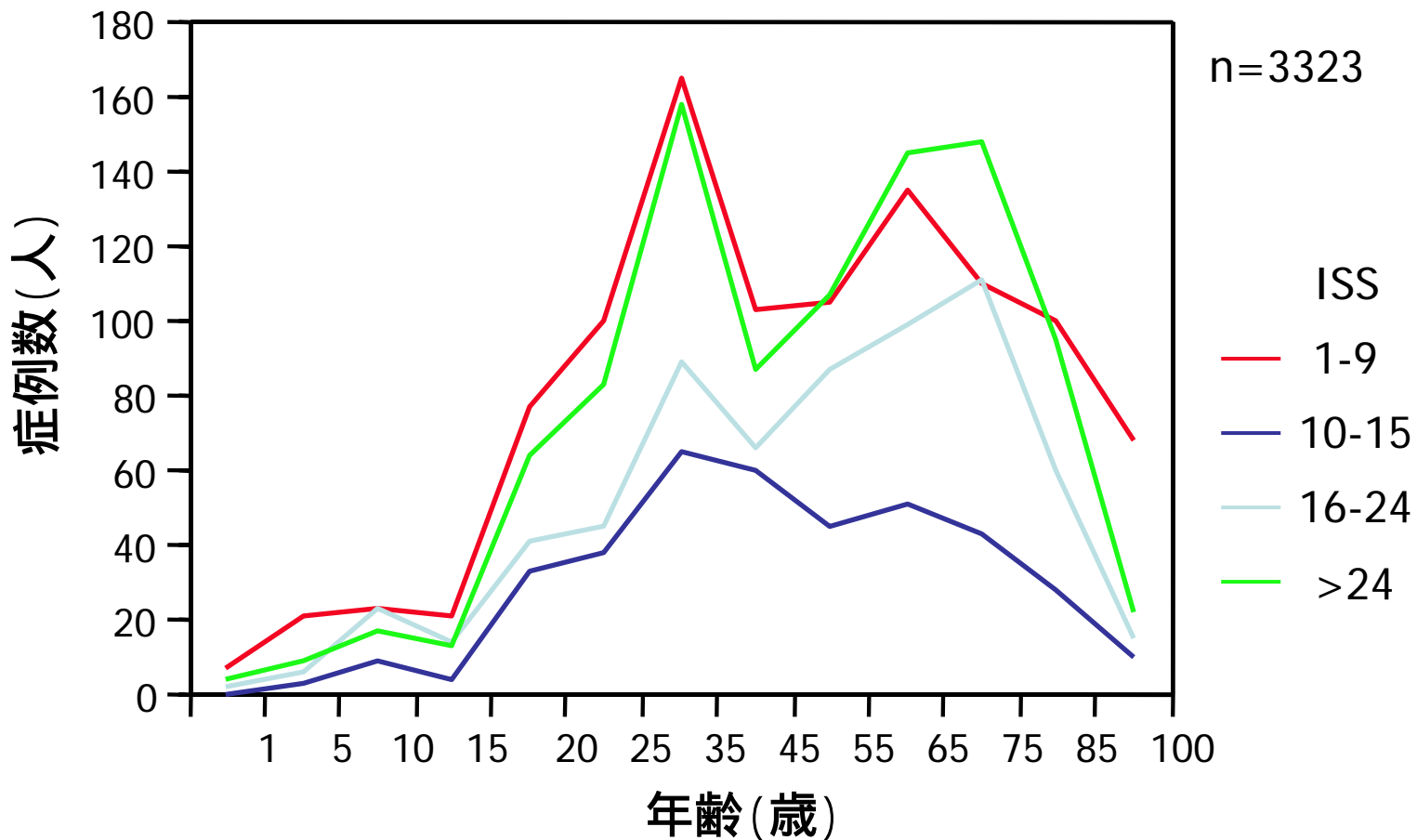


図13 受傷機転別の平均入院日数 (n=2018)



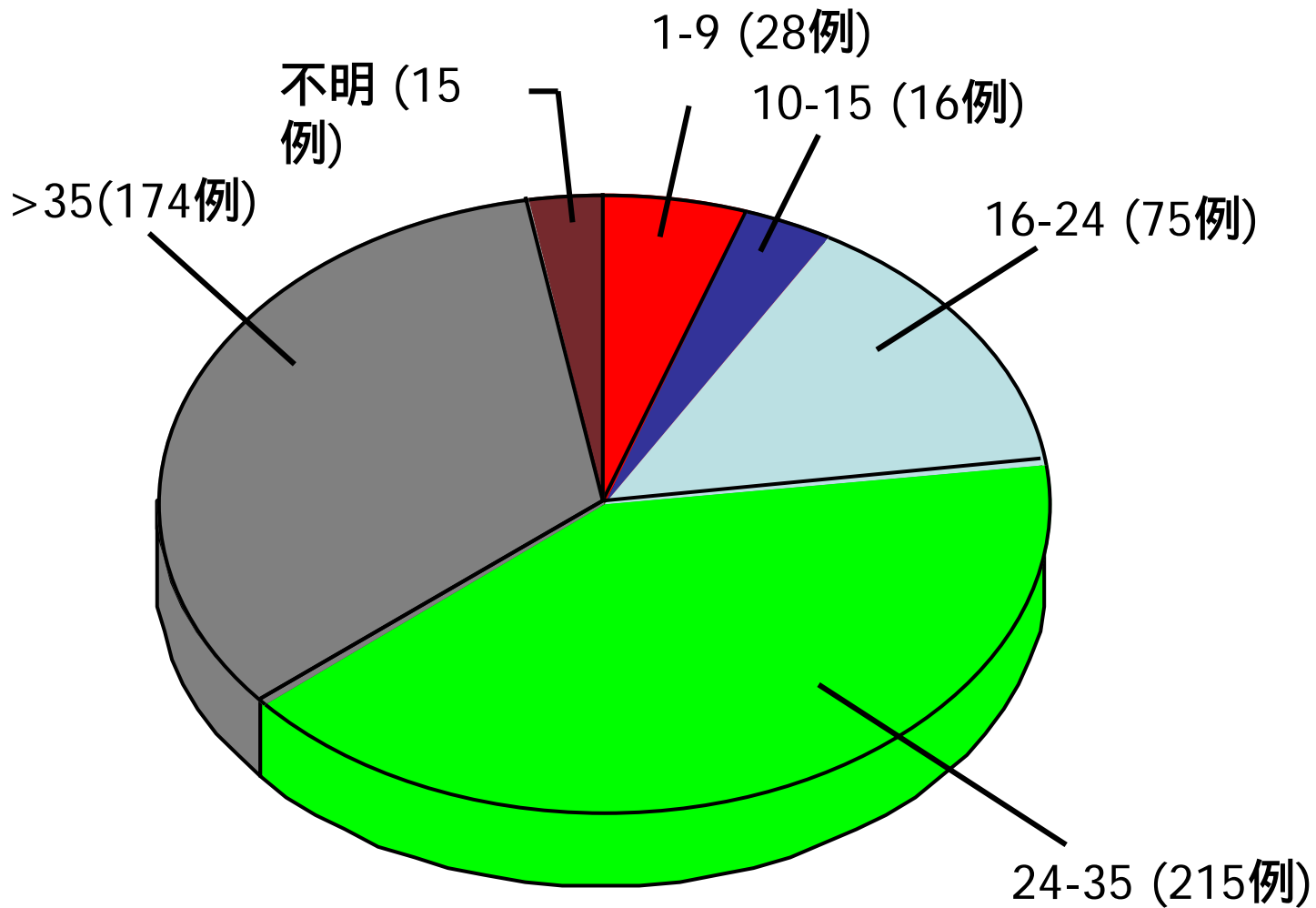
ISS1-9が最も症例数が多く、また症例割合も最も高かった。

**図14-A ISSカテゴリー別の症例数と割合**



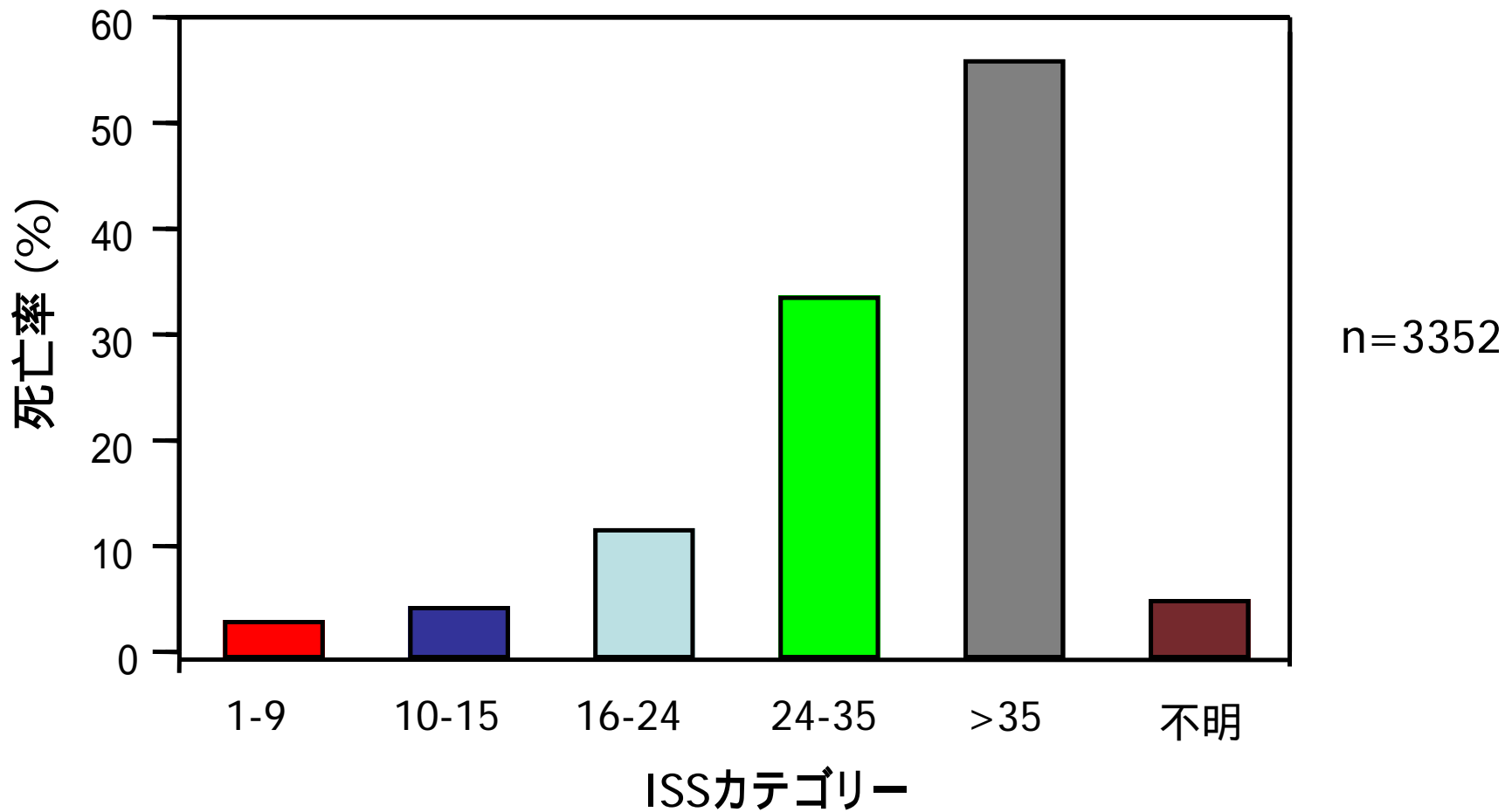
どのカテゴリーにおいても第一のピークは25-34歳にあった。第二のピークも各々55-74歳にあるが、より重症度の高いカテゴリーの症例数が増加している。

**図15 ISSカテゴリー別の症例数の年齢分布**



ISS24-35の死亡数が最も多い(215例、全体の41.1%)。

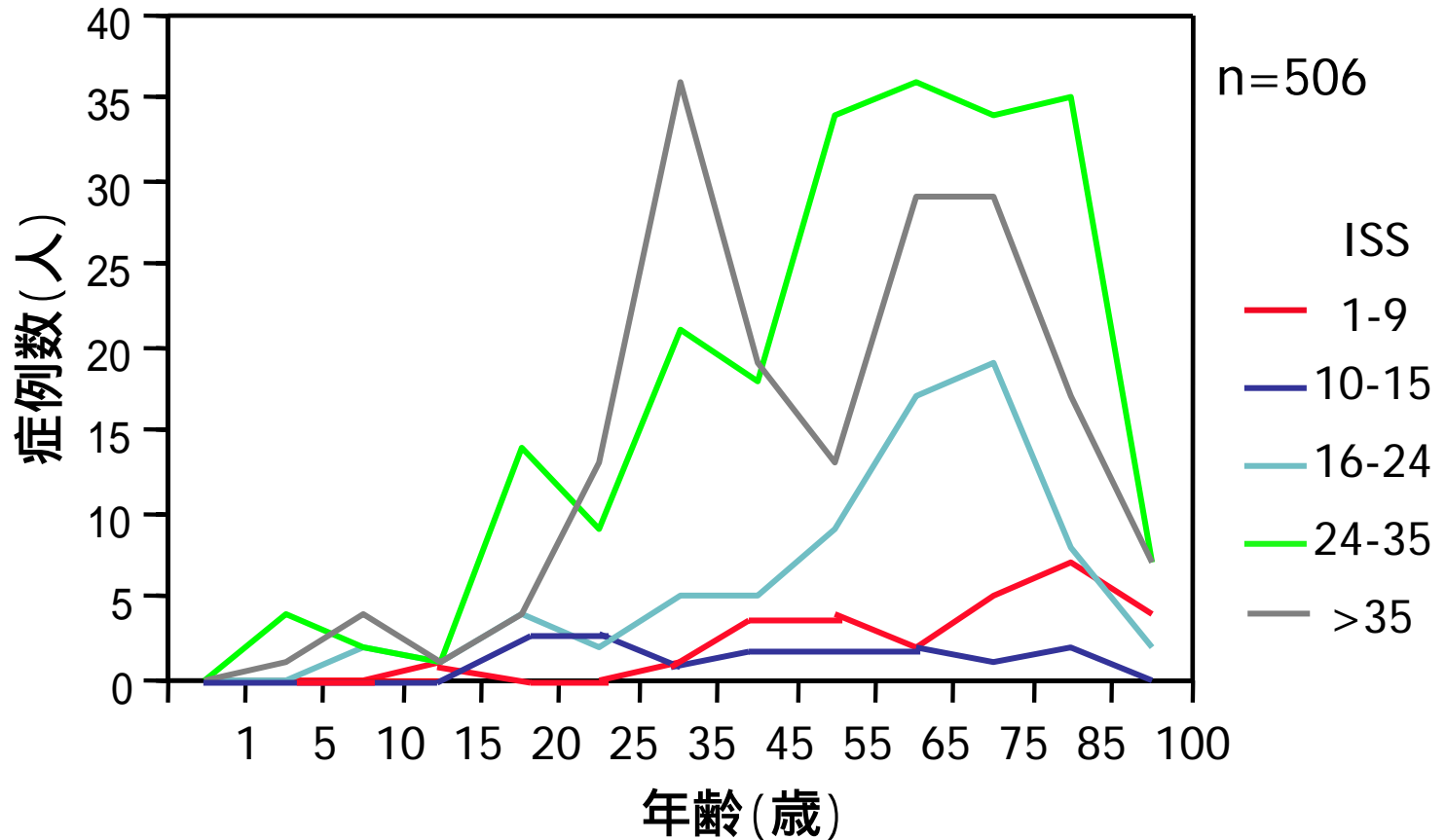
図16-A ISSカテゴリー別の死亡数の割合 n=523



重症度の高いカテゴリーほど死亡率が高い。

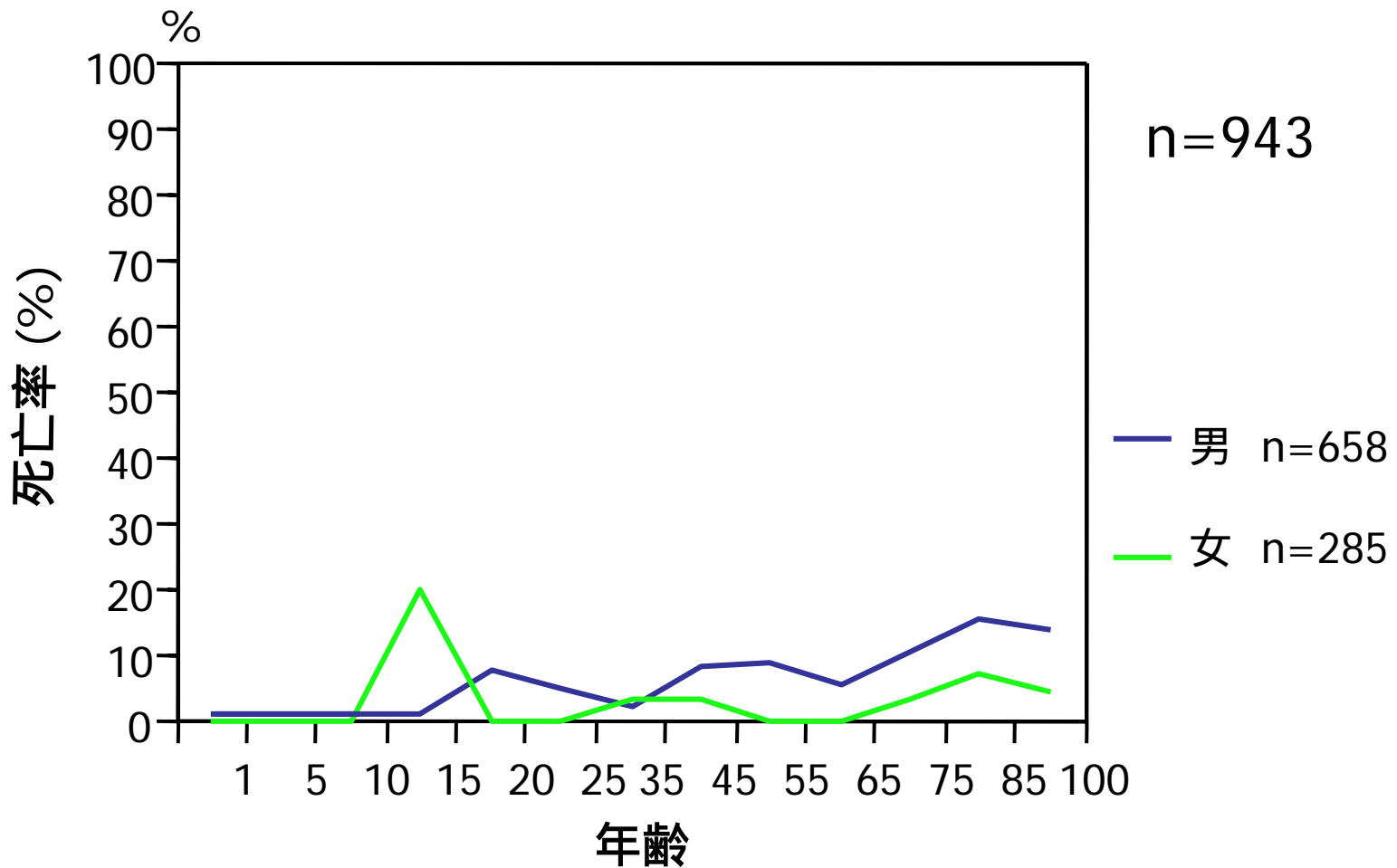
図16-B ISSカテゴリー別の死亡率





低いISSのカテゴリーでは全年齢層にわたり死亡症例はほぼ均等に分布。ISS16-24とISS24-35は中高年にピークを持ち、ISS>35は若者と中高年に2つのピークを持った。

図17 ISSカテゴリー別死亡数の年齢分布



明らかな性差はみとめていない。

図18 ISS 15以下の死亡数の性別年齢分布

# 表18 ISS 15以下の性別の年齢層別死亡数と死亡率

年齢	男性	男性	男性	女性	女性	女性
	症例数	死亡数	死亡率	症例数	死亡数	死亡率
<1	1	0	0%	2	0	0%
1-4	13	0	0%	3	0	0%
5-9	16	0	0%	5	0	0%
10-14	13	0	0%	5	1	20%
15-19	48	3	6.25%	17	0	0%
20-24	80	3	3.75%	15	0	0%
25-34	128	1	0.78%	36	1	2.78%
35-44	73	5	6.85%	32	1	3.13%
45-54	80	6	7.50%	17	0	0%
55-64	94	4	4.26%	31	0	0%
65-74	54	5	9.26%	32	1	3.13%
75-84	42	6	14.29%	45	3	6.67%
85<	16	2	12.50%	45	2	4.44%
<b>総数</b>	<b>658</b>	<b>35</b>		<b>285</b>	<b>9</b>	

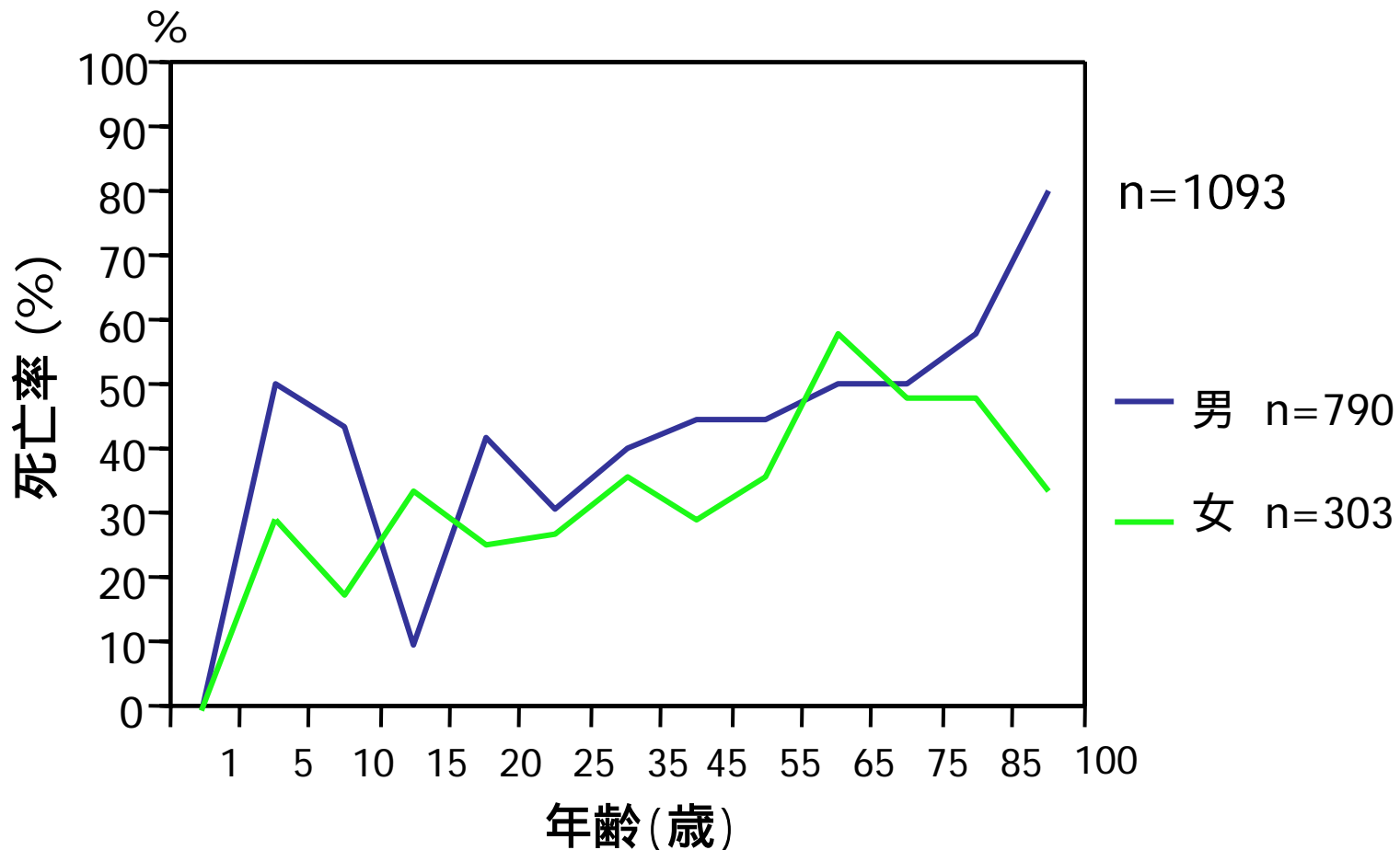


図19 ISS 16以上の死亡数の性別年齢分布

# 表19 ISS 16以上の性別の年齢層別死亡数と死亡率

年齢	男性	男性	男性	女性	女性	女性
	患者数	死亡患者数	死亡率	患者数	死亡患者数	死亡率
<1	3	0	0%	0	0	0%
1-4	6	3	50.00%	7	2	28.57%
5-9	14	6	42.86%	12	2	16.67%
10-14	11	1	9.09%	6	2	33.33%
15-19	51	21	41.18%	12	3	25.00%
20-24	66	20	30.30%	19	5	26.32%
25-34	131	52	39.69%	37	13	35.14%
35-44	91	40	43.96%	21	6	28.57%
45-54	97	43	44.33%	37	13	35.14%
55-64	123	61	49.59%	40	23	57.50%
65-74	114	57	50.00%	55	26	47.27%
75-84	73	42	57.53%	42	20	47.62%
85<	10	8	80.00%	15	8	33.33%
<b>総数</b>	<b>790</b>	<b>354</b>		<b>303</b>	<b>123</b>	

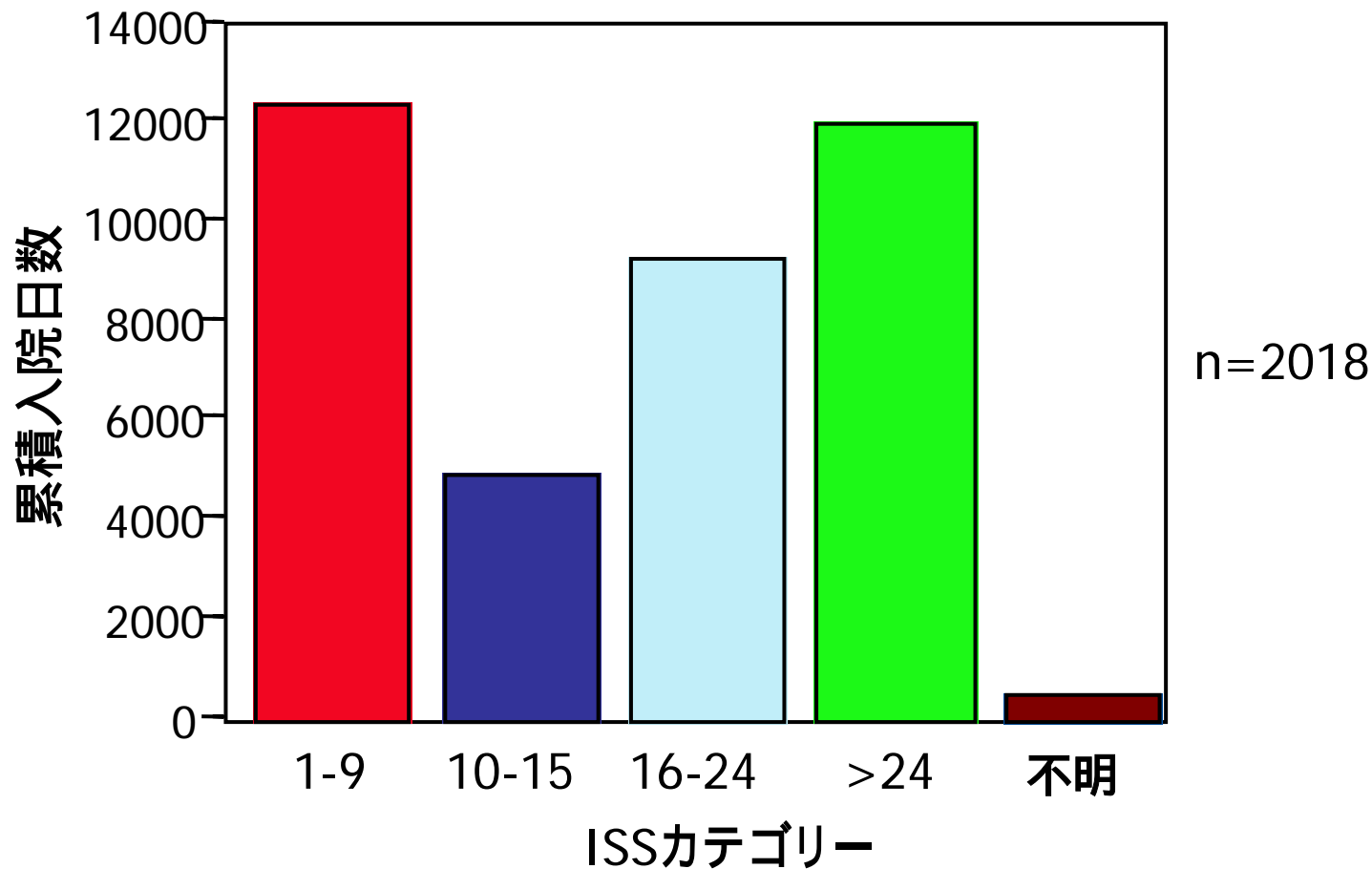


図20-A ISS カテゴリー別の累積入院日数 (n=2018)

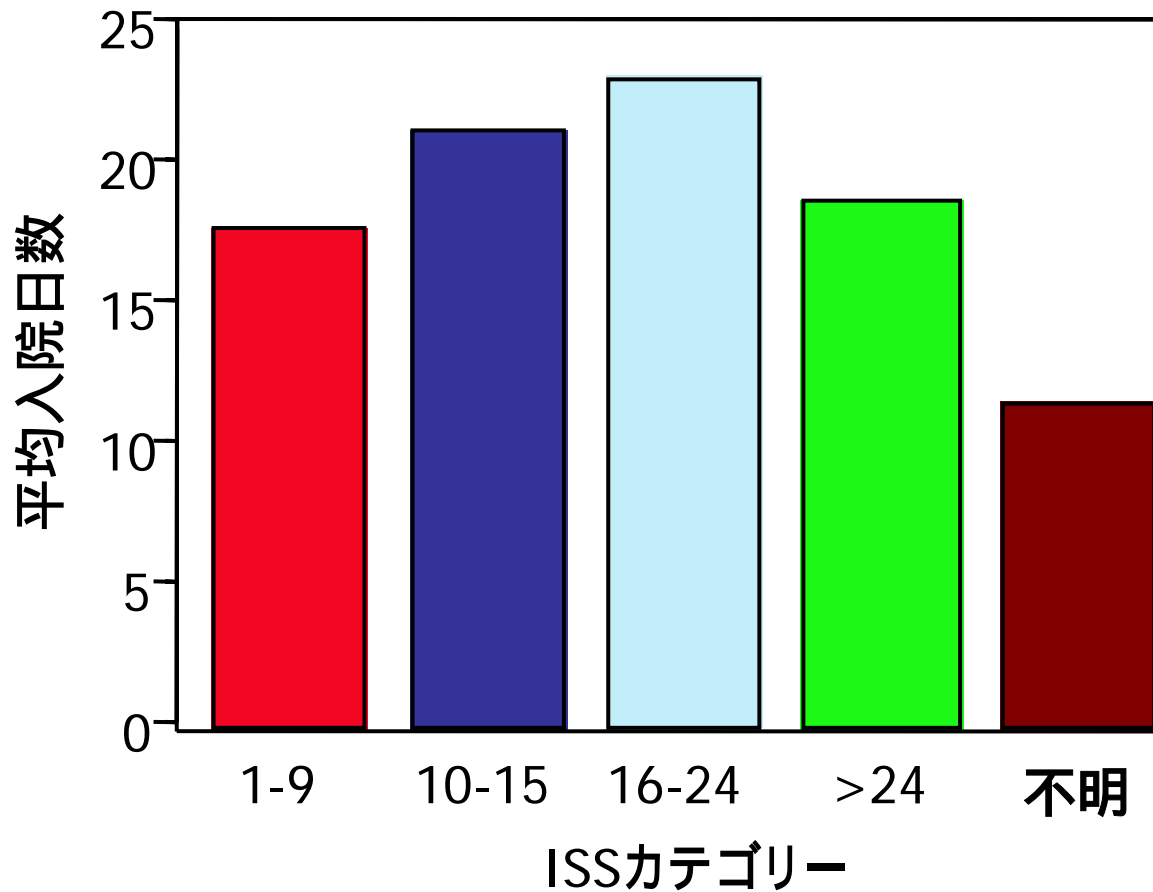
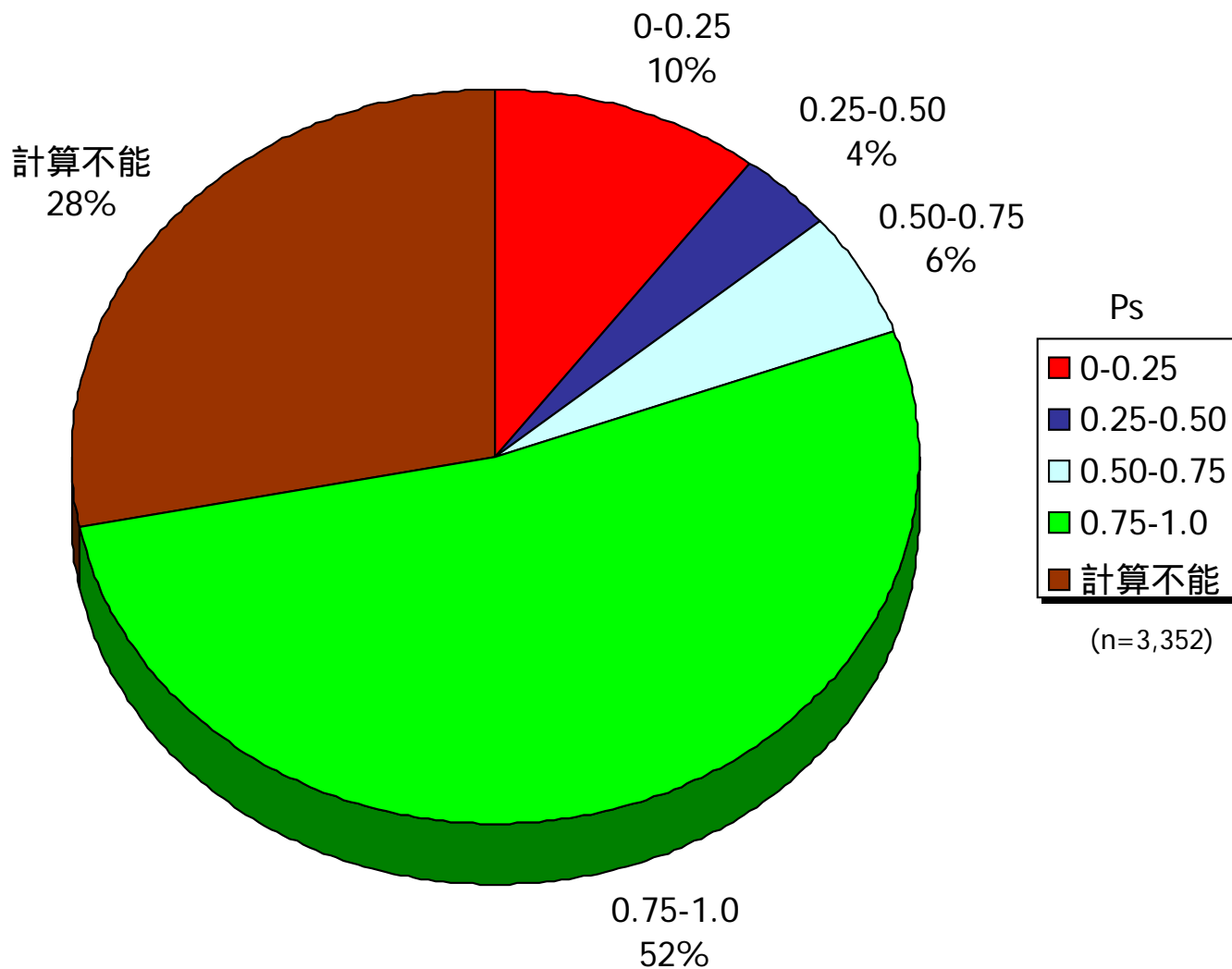


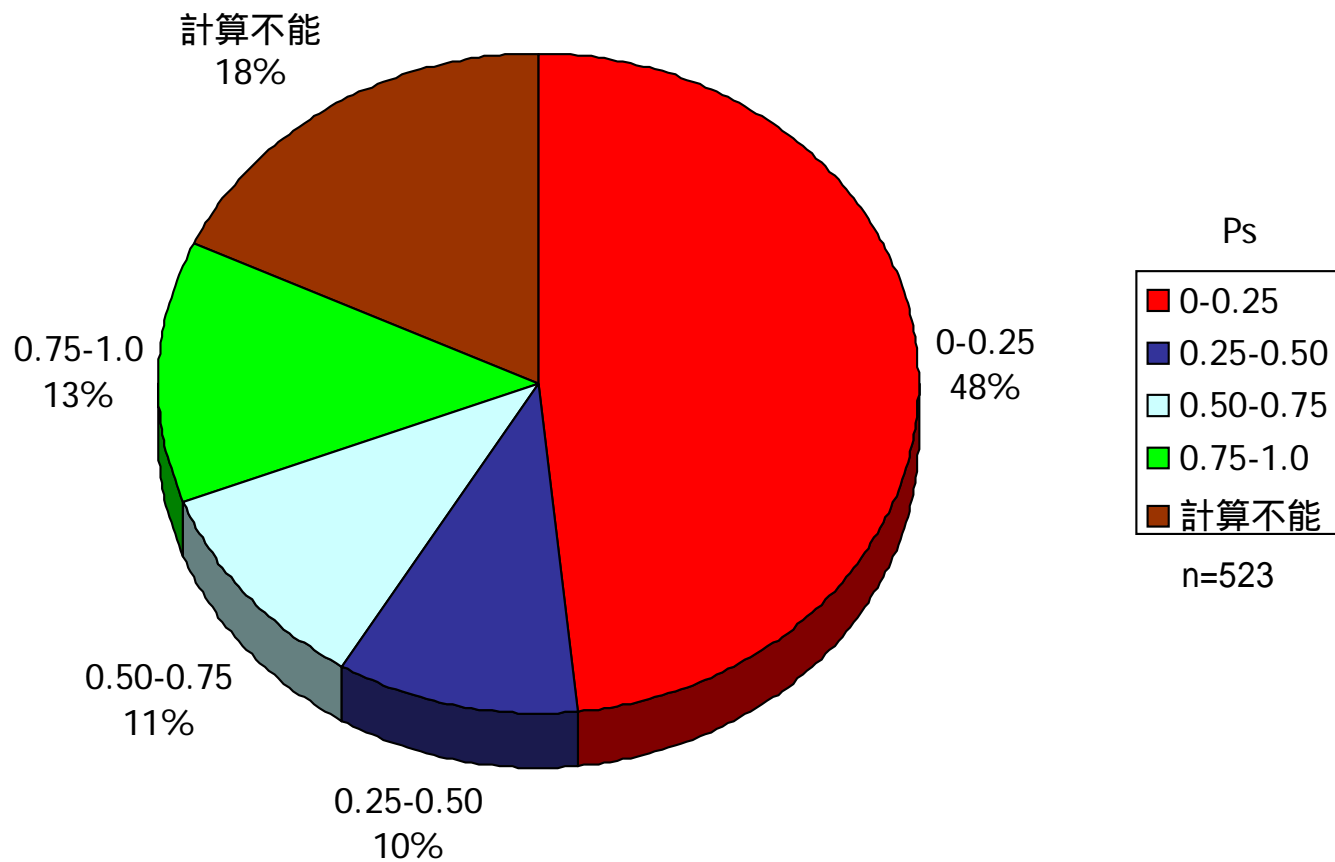
図20-B ISS カテゴリー別の平均入院日数(n=2018)



Ps(0.75-1.0)の症例が52%を占め、最も多かった。また、Psの計算に必要な項目が欠損している症例が28%あった。

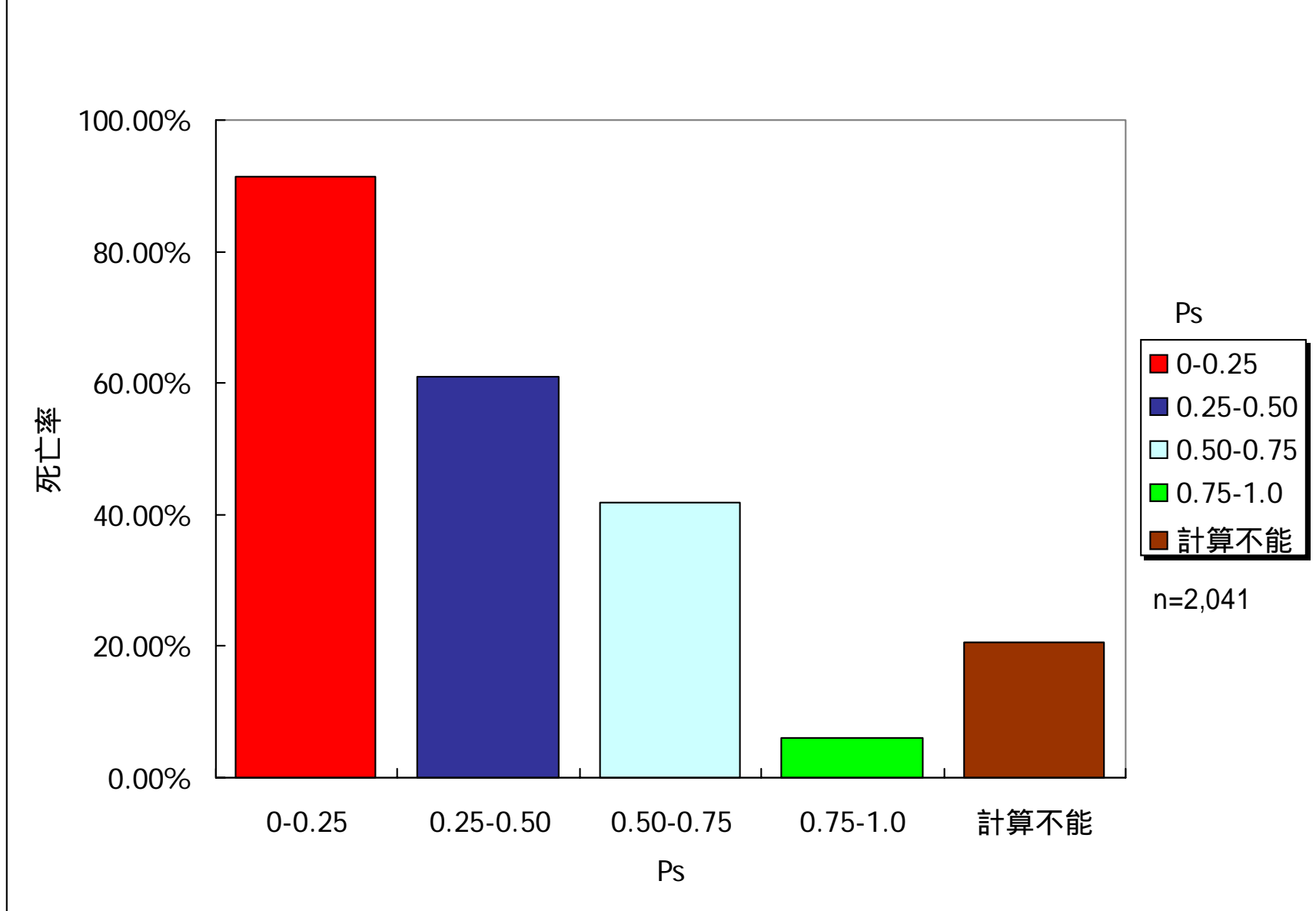
図21-A Probability of Survival (Ps) カテゴリー別の症例数の割合





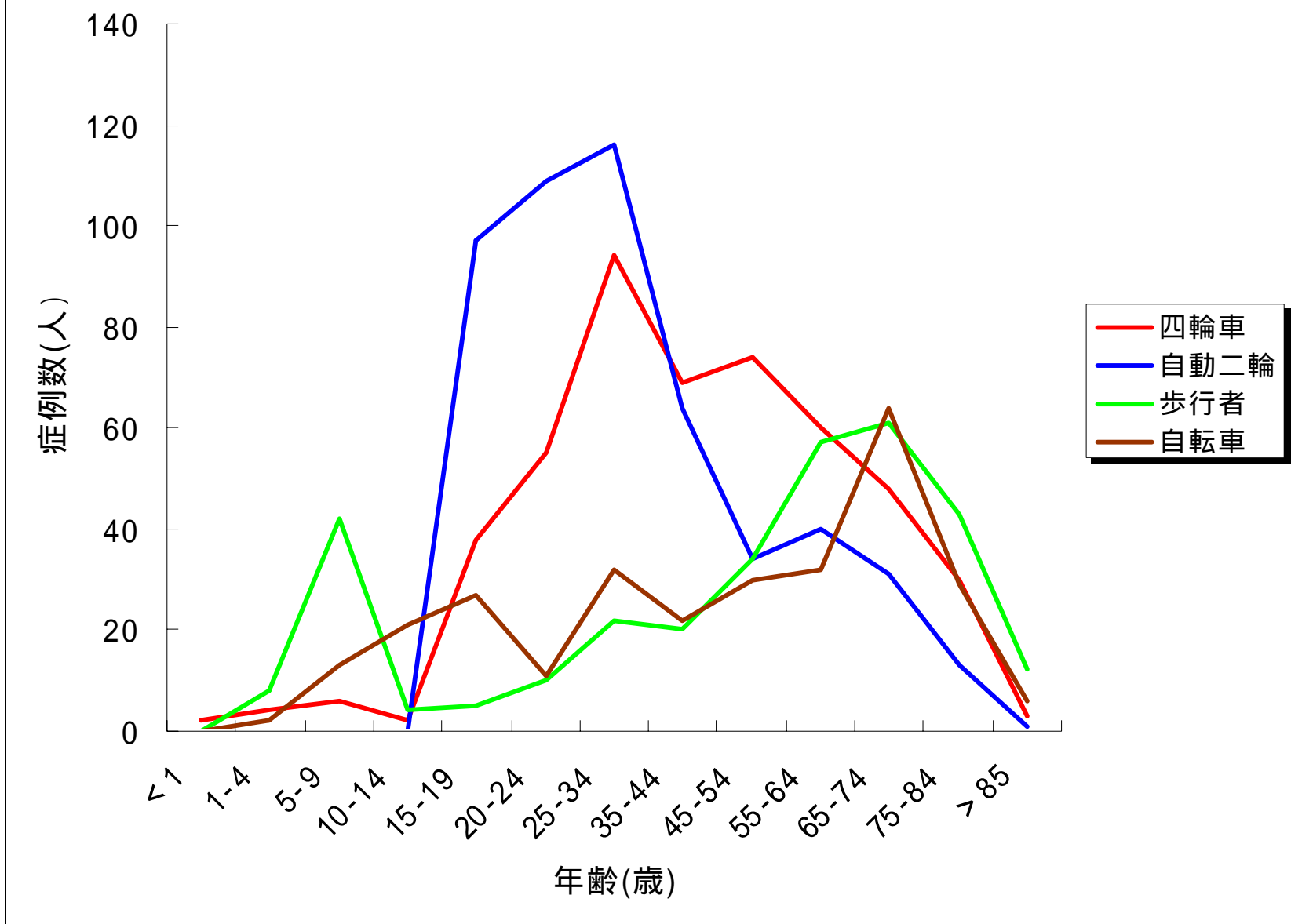
死亡例のPsはPs(0-0.25)が48%で最も多かった。

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



各Psカテゴリの死亡率はPs(0-0.25)が最も高く91.34%、Ps(0.75-1.0)が最も低く6.17%であった。

図22-B Probability of survival (Ps) カテゴリ別の死亡率



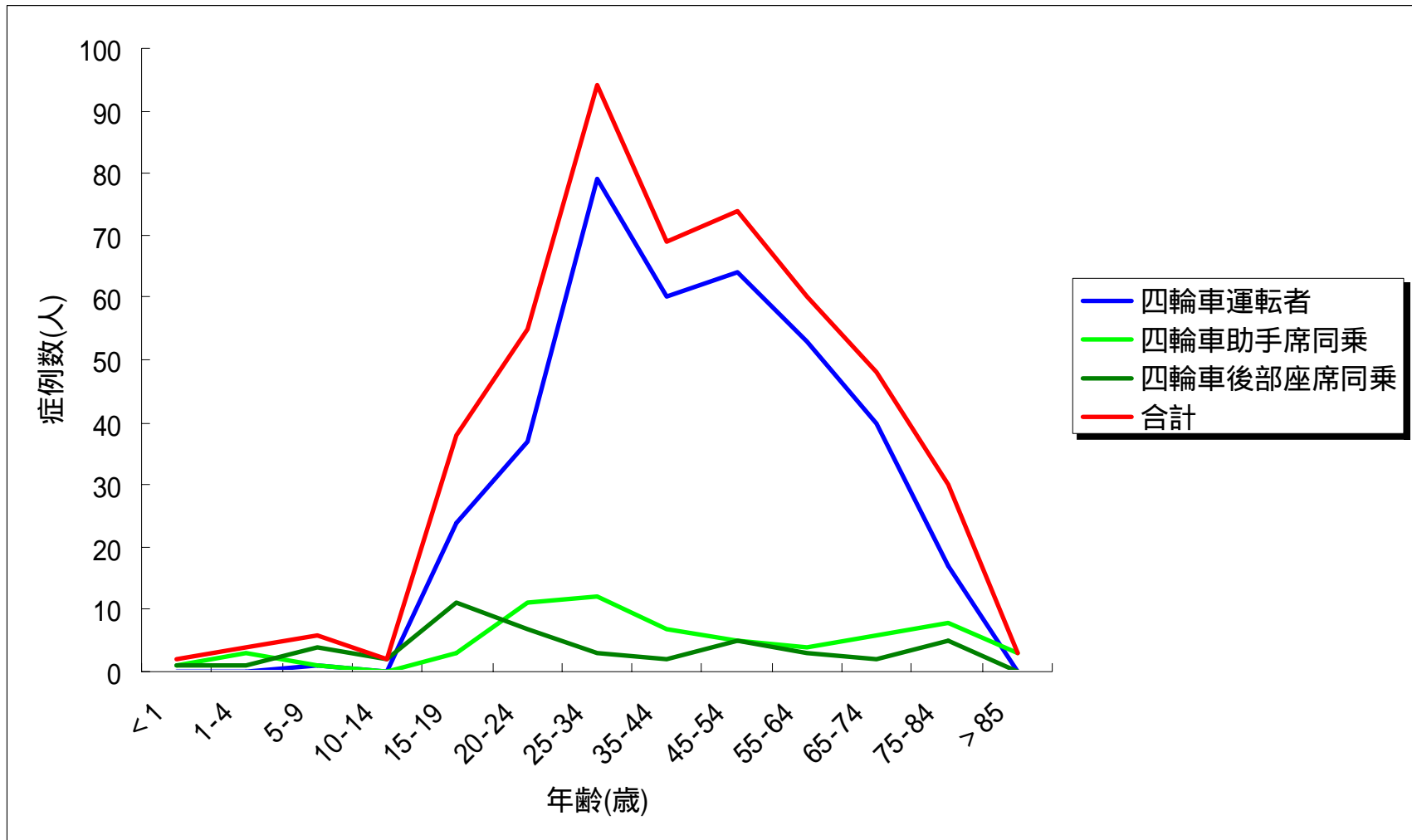
自転車のピークは高齢者に、四輪者・自動二輪車のピークは若年層にあった。  
 また歩行者は、小児と高齢者の二峰性の分布を示した。

**図23 交通事故症例数の事故種類別年齢分布**

# 表23 交通事故種類別の年齢層別症例数とその割合

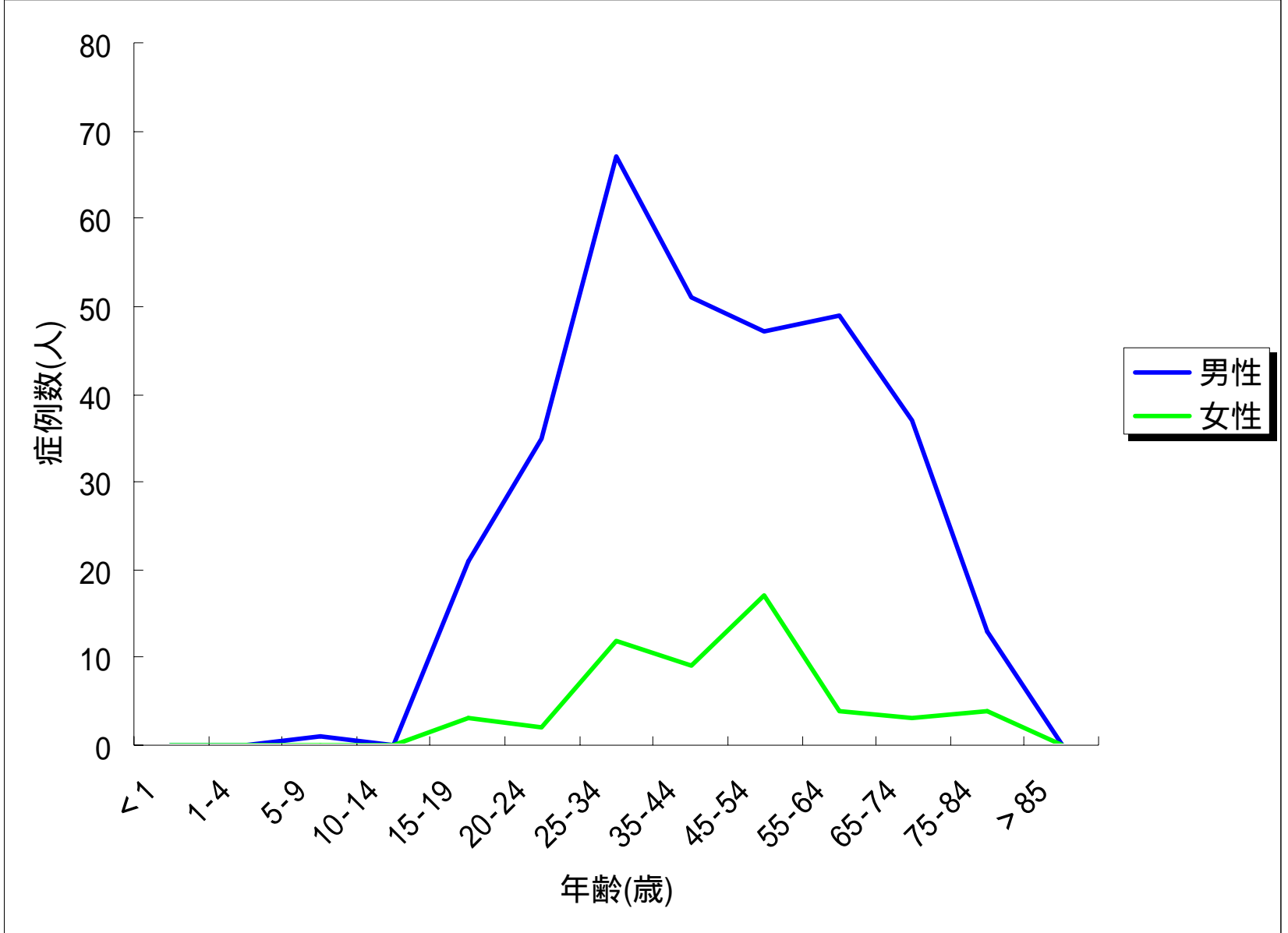
年齢(歳)	症例数(人)	四輪車乗車症例数(人)	四輪車乗車症例数の各年齢層における割合(%)	自動二輪車乗車症例数(人)	自動二輪車乗車症例数の各年齢層における割合(%)	歩行者数(人)	歩行者の各年齢層における割合(%)	自転車乗車症例数(人)	自転車乗車症例数の各年齢層における割合(%)
< 1	15	2	13.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
1-4	43	4	9.30%	0	0.00%	8	18.60%	2	4.65%
5-9	80	6	7.50%	0	0.00%	42	52.50%	13	16.25%
10-14	55	2	3.64%	0	0.00%	4	7.27%	21	38.18%
15-19	249	38	15.26%	97	38.96%	5	2.01%	27	10.84%
20-24	301	55	18.27%	109	36.21%	10	3.32%	11	3.65%
25-34	512	94	18.36%	116	22.66%	22	4.30%	32	6.25%
35-44	350	69	19.71%	64	18.29%	20	5.71%	22	6.29%
45-54	367	74	20.16%	34	9.26%	34	9.26%	30	8.17%
55-64	471	60	12.74%	40	8.49%	57	12.10%	32	6.79%
65-74	448	48	10.71%	31	6.92%	61	13.62%	64	14.29%
75-84	308	30	9.74%	13	4.22%	43	13.96%	29	9.42%
> 85	124	3	2.42%	1	0.81%	12	9.68%	6	4.84%
不明・記載なし	29	2	6.90%	0	0.00%	2	6.90%	2	6.90%
<b>計</b>	<b>3352</b>	<b>487</b>	<b>14.53%</b>	<b>505</b>	<b>15.07%</b>	<b>320</b>	<b>9.55%</b>	<b>291</b>	<b>8.68%</b>

各年齢層で最も多い事故種別は、5-9歳では歩行者、10-14歳で自転車、15-34歳で自動二輪、45-64歳は四輪、65-74歳では自転車、75歳以上では歩行者であった。



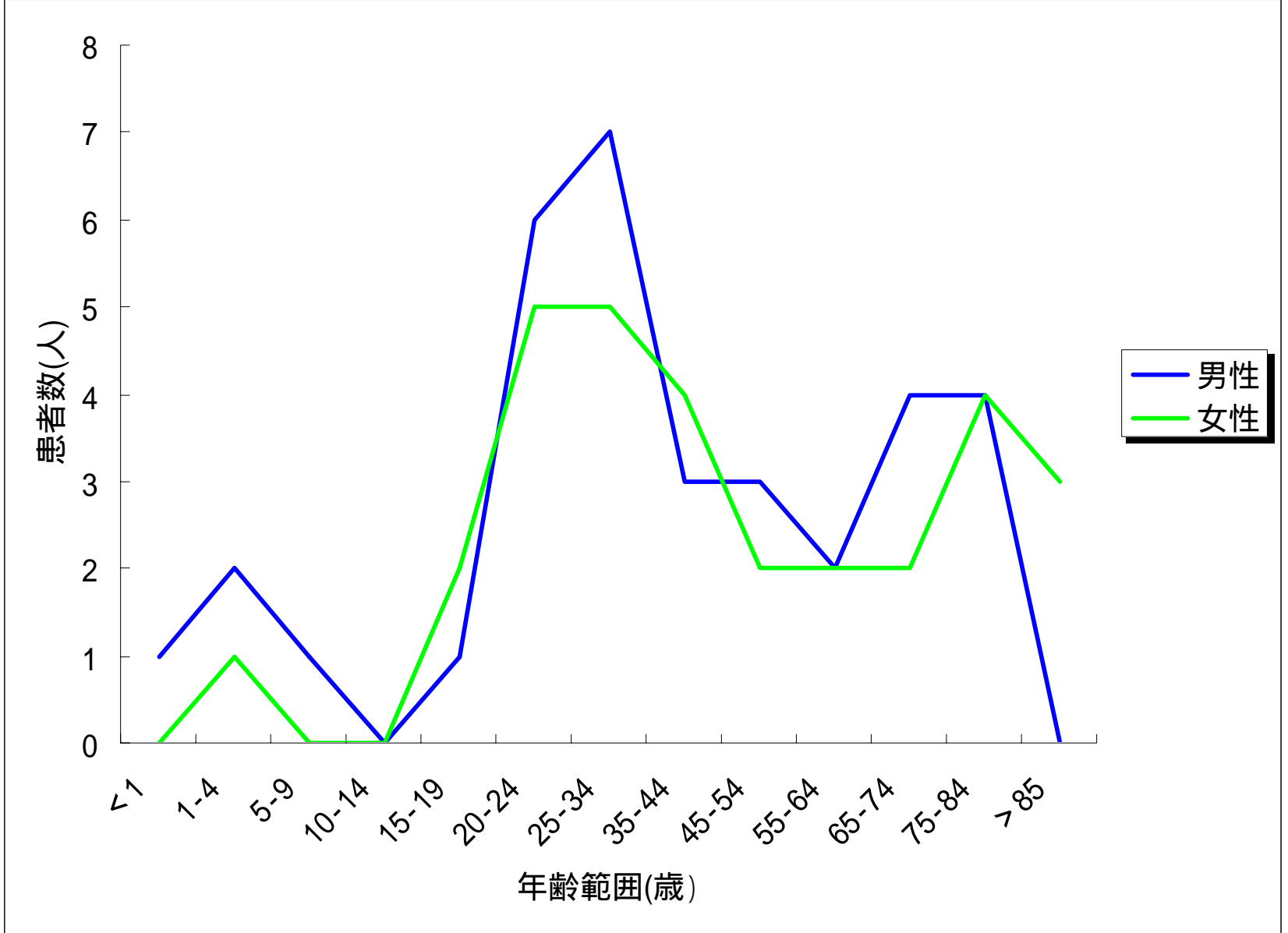
四輪車運転者・助手席同乗者ともに、25-34歳がピークであった。

**図24 四輪車事故症例数の運転者・乗客別年齢分布**



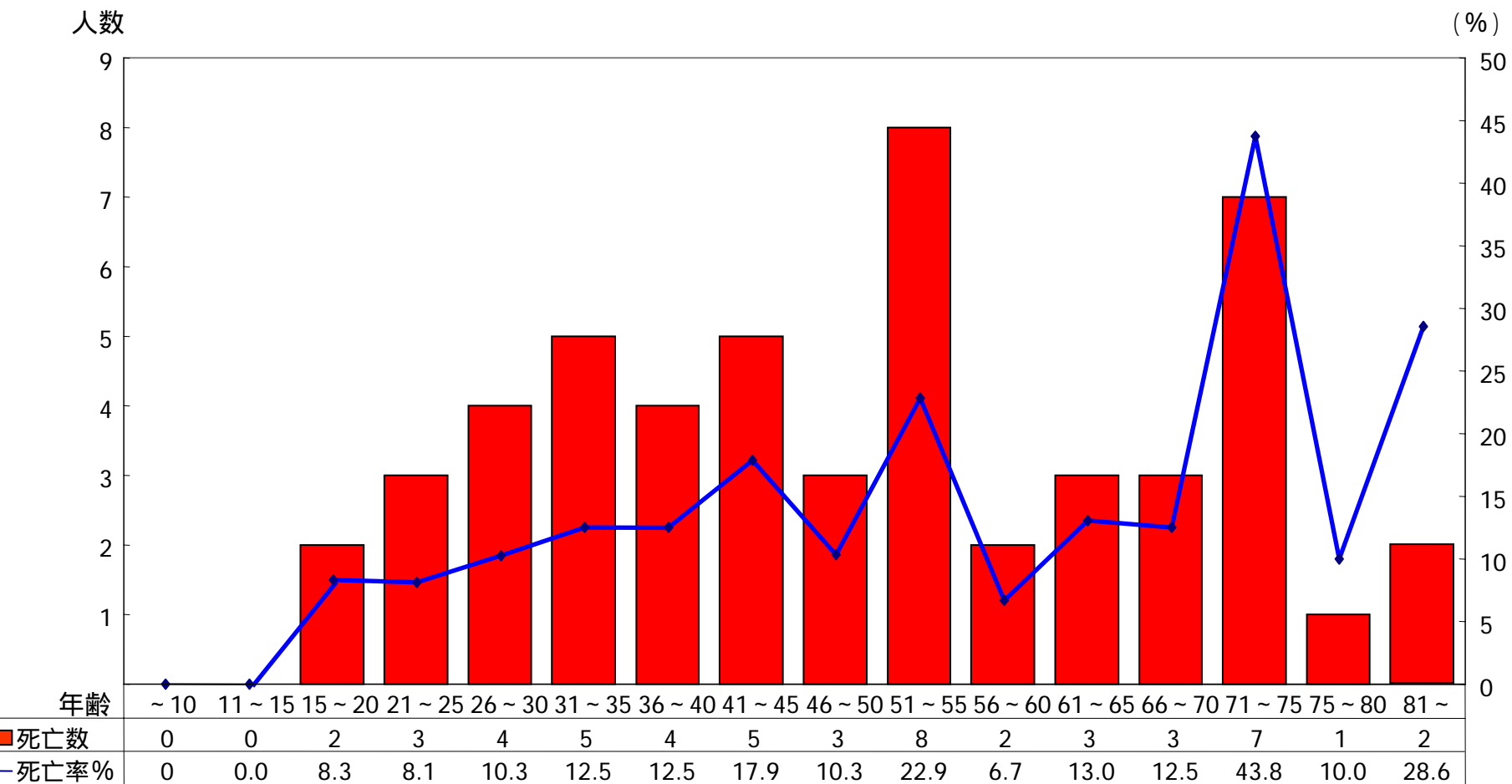
男性と女性のピークは異なる。

図25 四輪者事故(運転者)症例数の性別年齢分布



性差による明らかな分布の相違をみとめない。

図26 四輪者事故(助手席)症例数の性別年齢分布

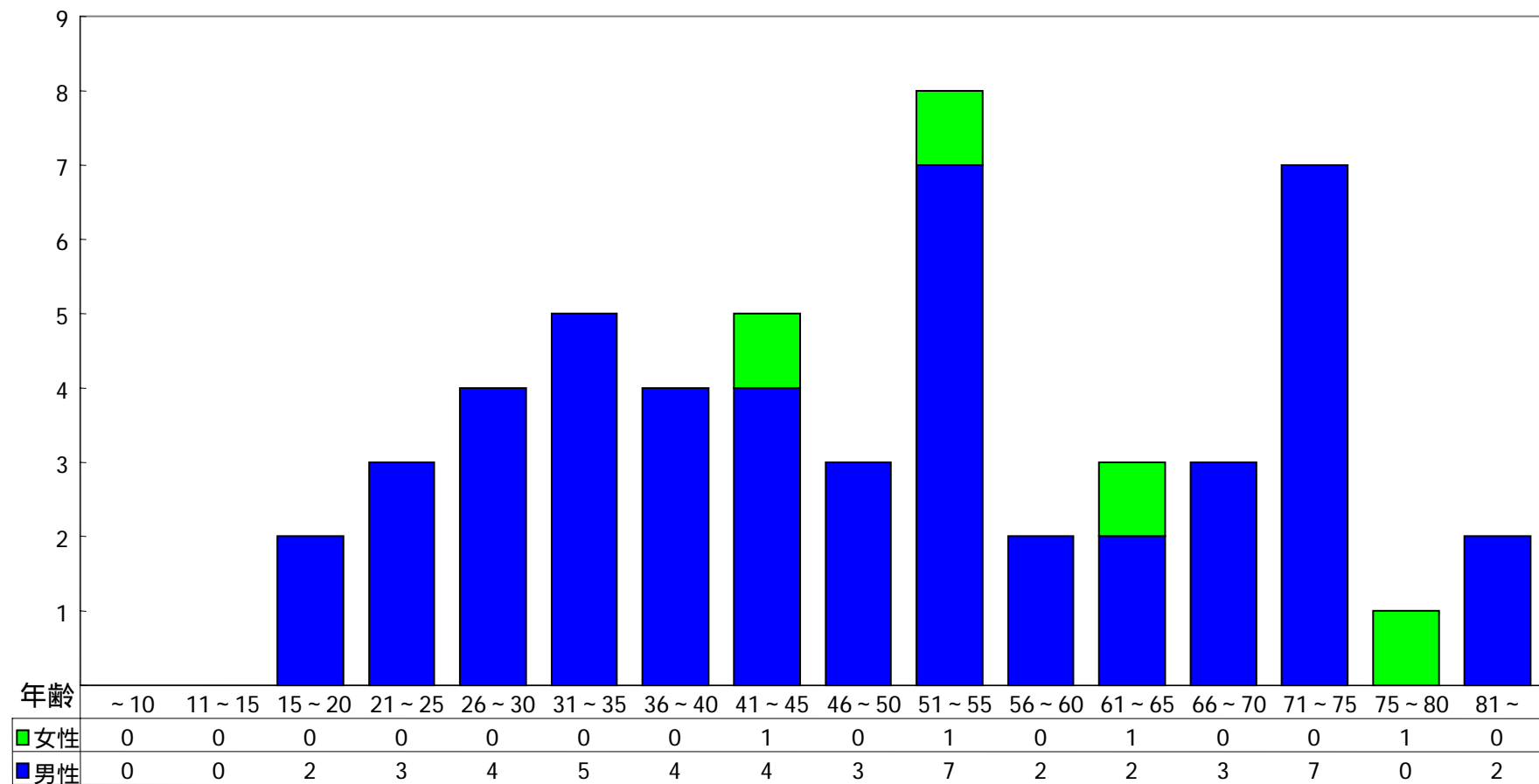


四輪車における運転者の死亡者数は、二峰性の分布をとっており、50～55歳と70～75歳にピークがあり、死亡率は70～75歳が群を抜いて最も高い。

**図27 四輪車事故における運転者の年齢層別死亡数および死亡率**

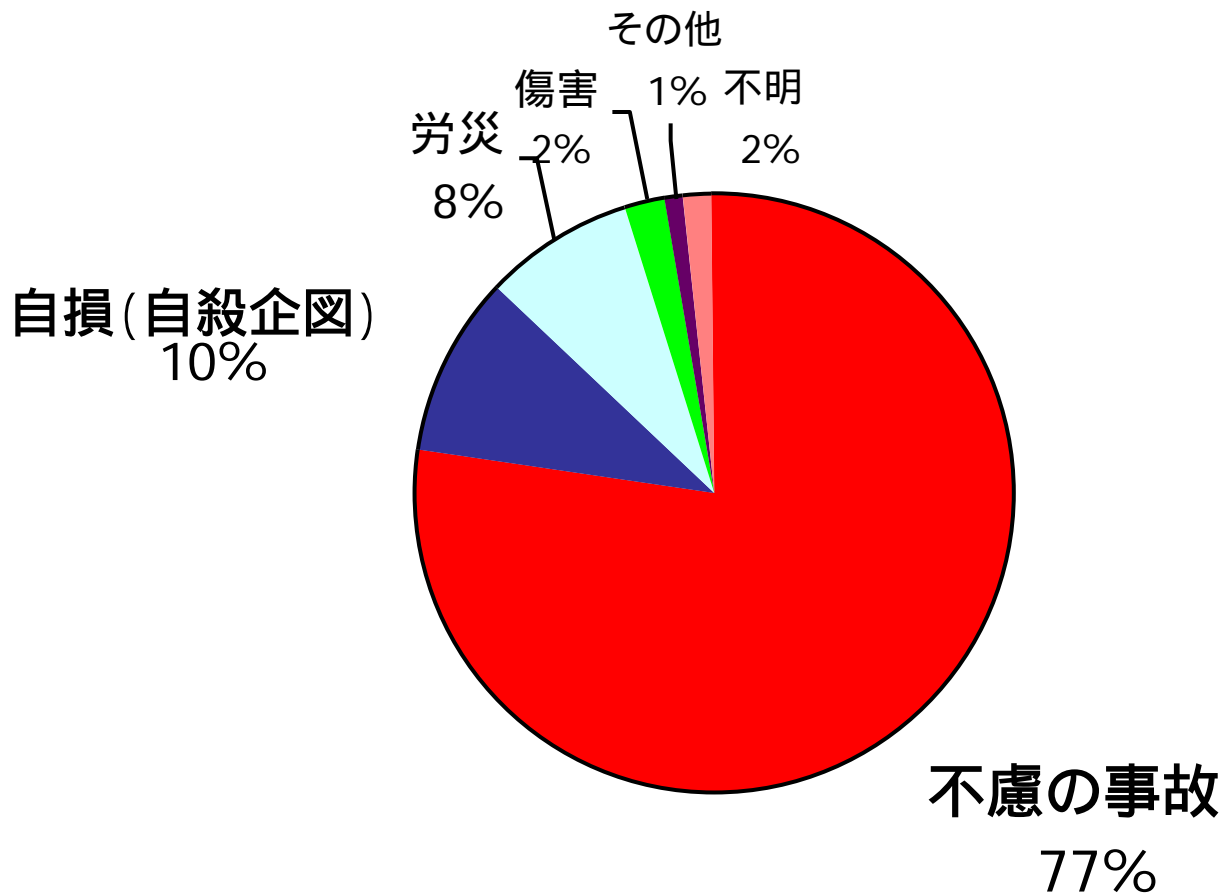


人数



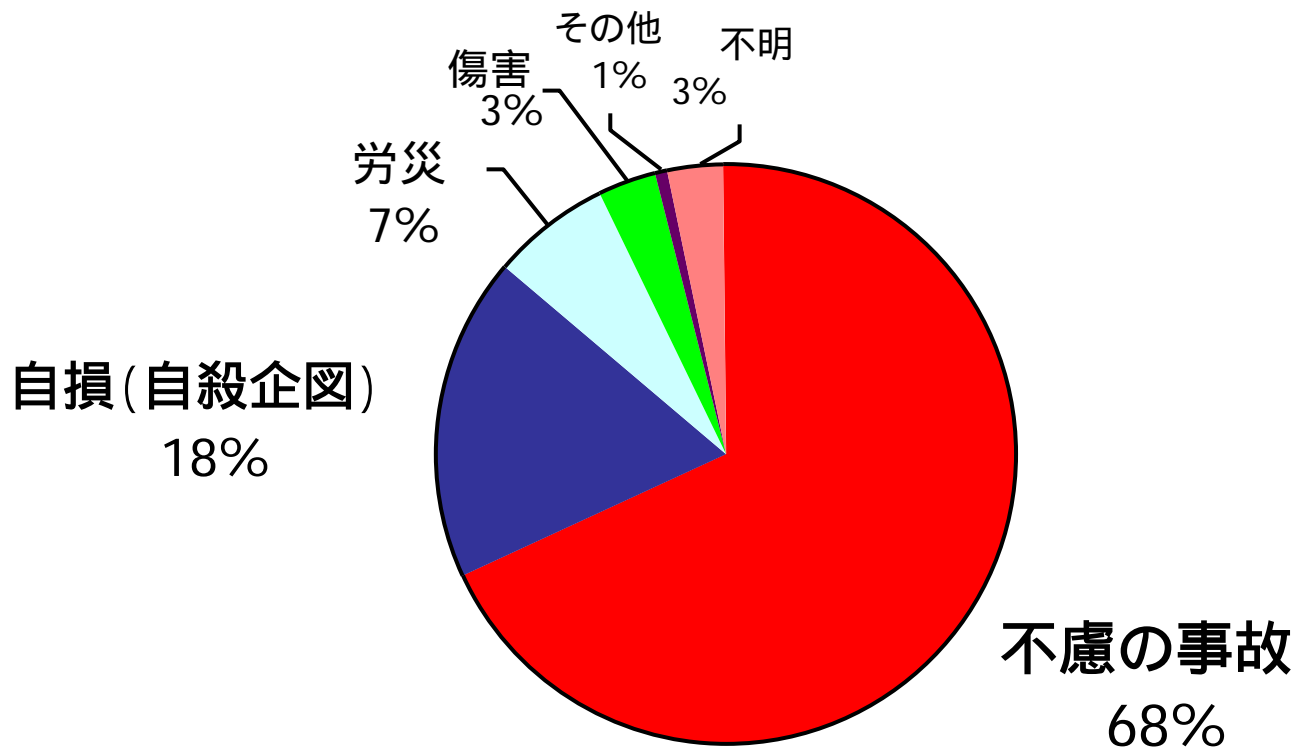
男性の年齢別運転者死亡者数は、二峰性の分布をとっており、50～55歳と70～75歳にピークがある。

**図28 性別および年齢層別死亡数(運転者)**



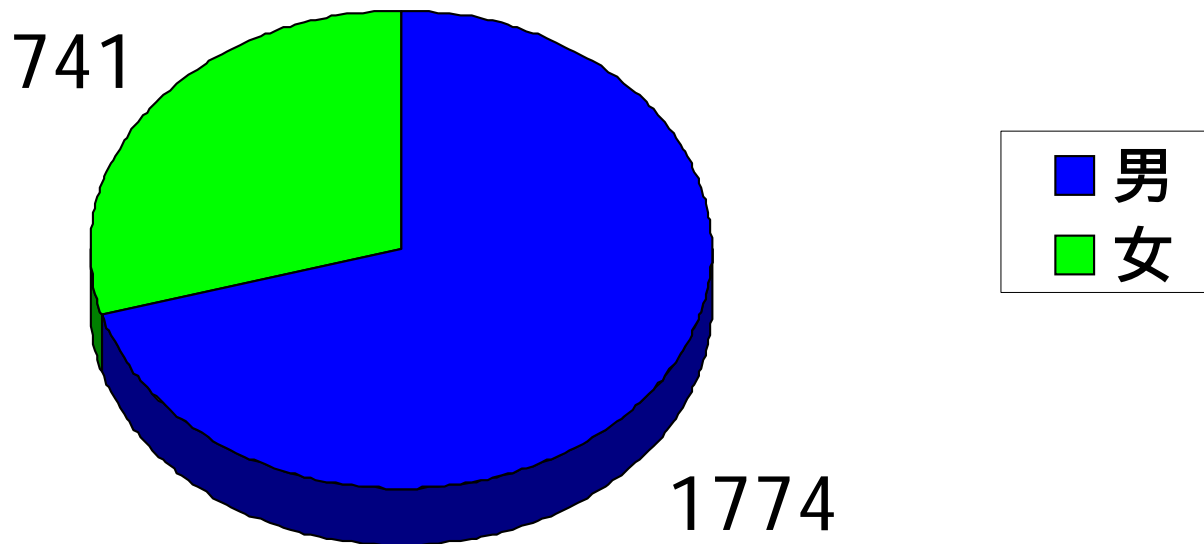
外傷原因としては、不慮の事故が最も多く全登録患者の77%(労災を併せると85%)を占めた。

**図29 外傷原因別の症例数の割合**



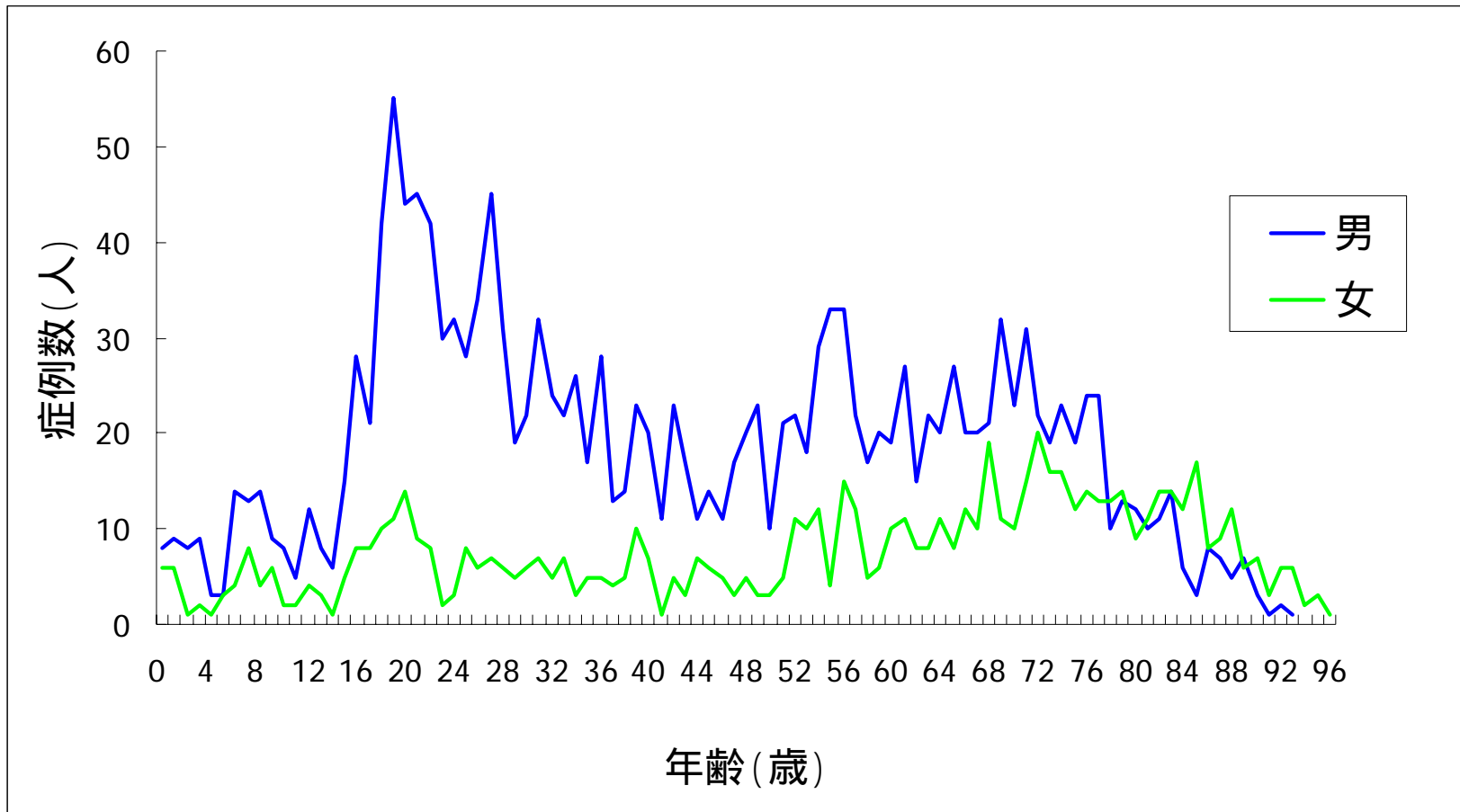
外傷原因別の死亡者比率としては、不慮の事故が最も多く68%(労災と併せると75%)を占めた。

**図30 外傷原因別の死亡数の割合**



年齢不詳を除く。また労働災害に関連した事故も含む。

**表31 不慮の事故による外傷の性別症例数 (n=2515)**



男性は10歳代後半と50歳代、女性は70歳前後にピークを持つ。

**図32 不慮の事故症例数の性別年齢分布**

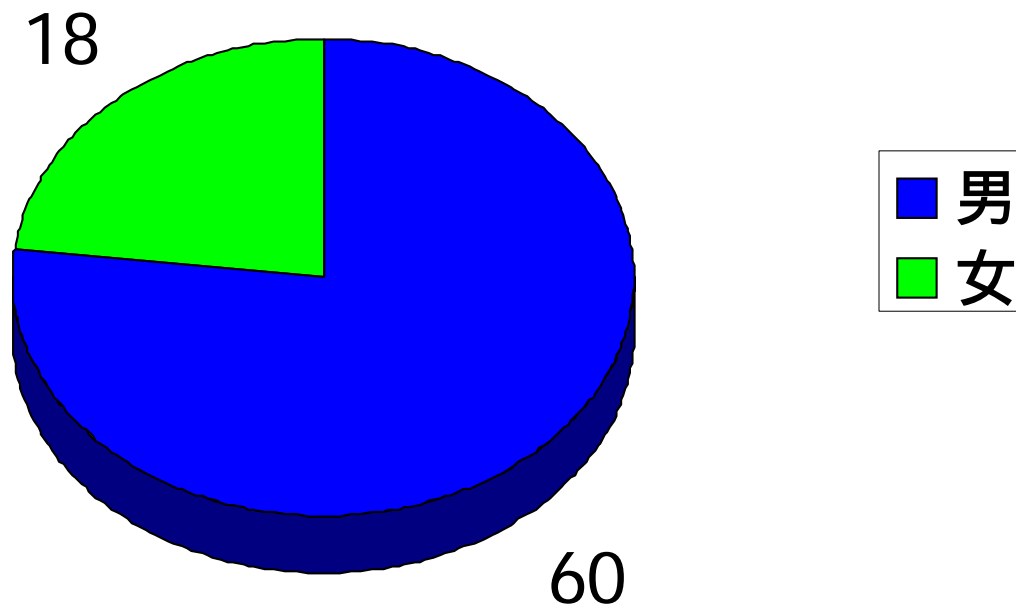
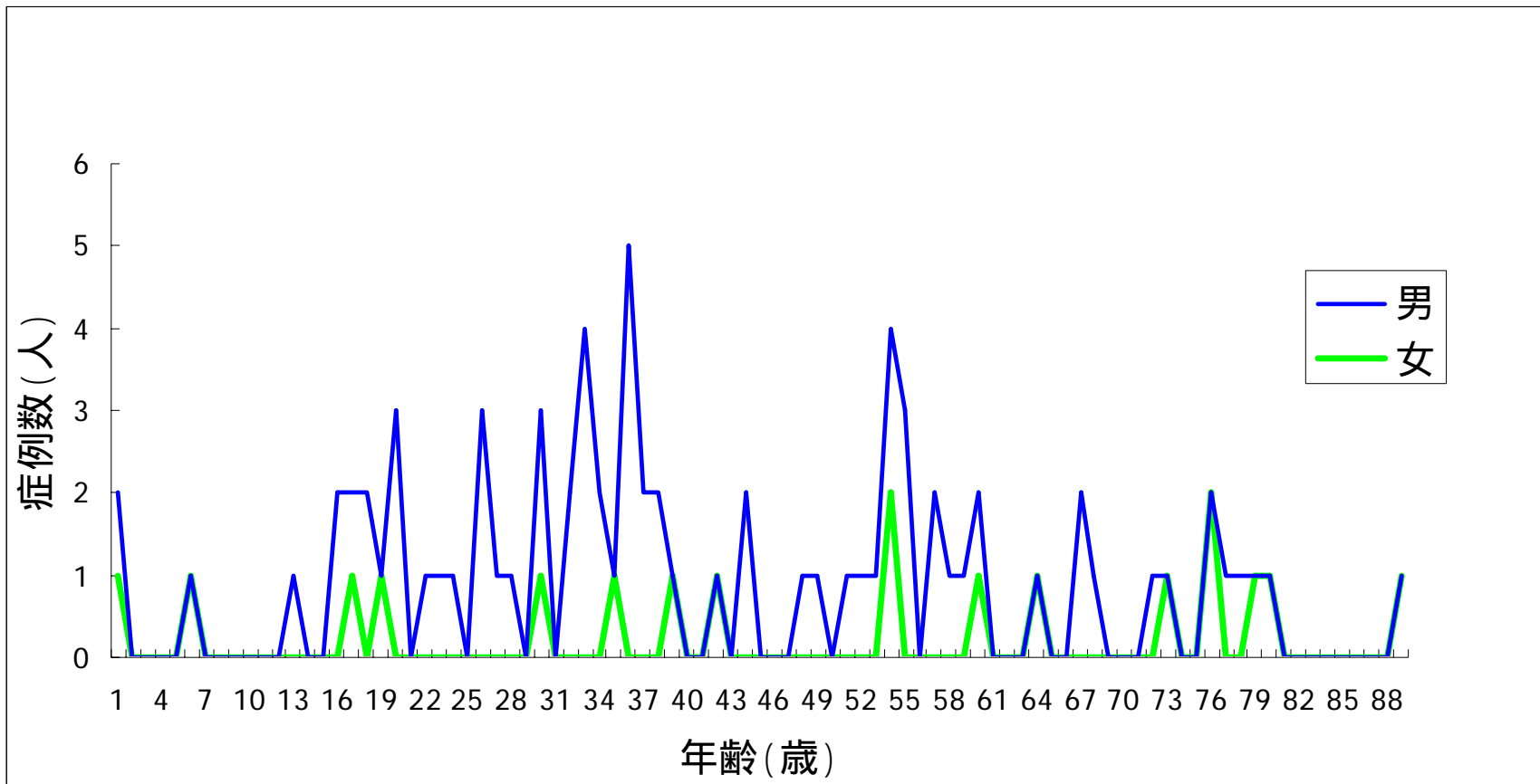


図33-A 傷害による外傷の性別症例数



**図33-B 傷害症例数の性別年齢分布**

症例数(人)

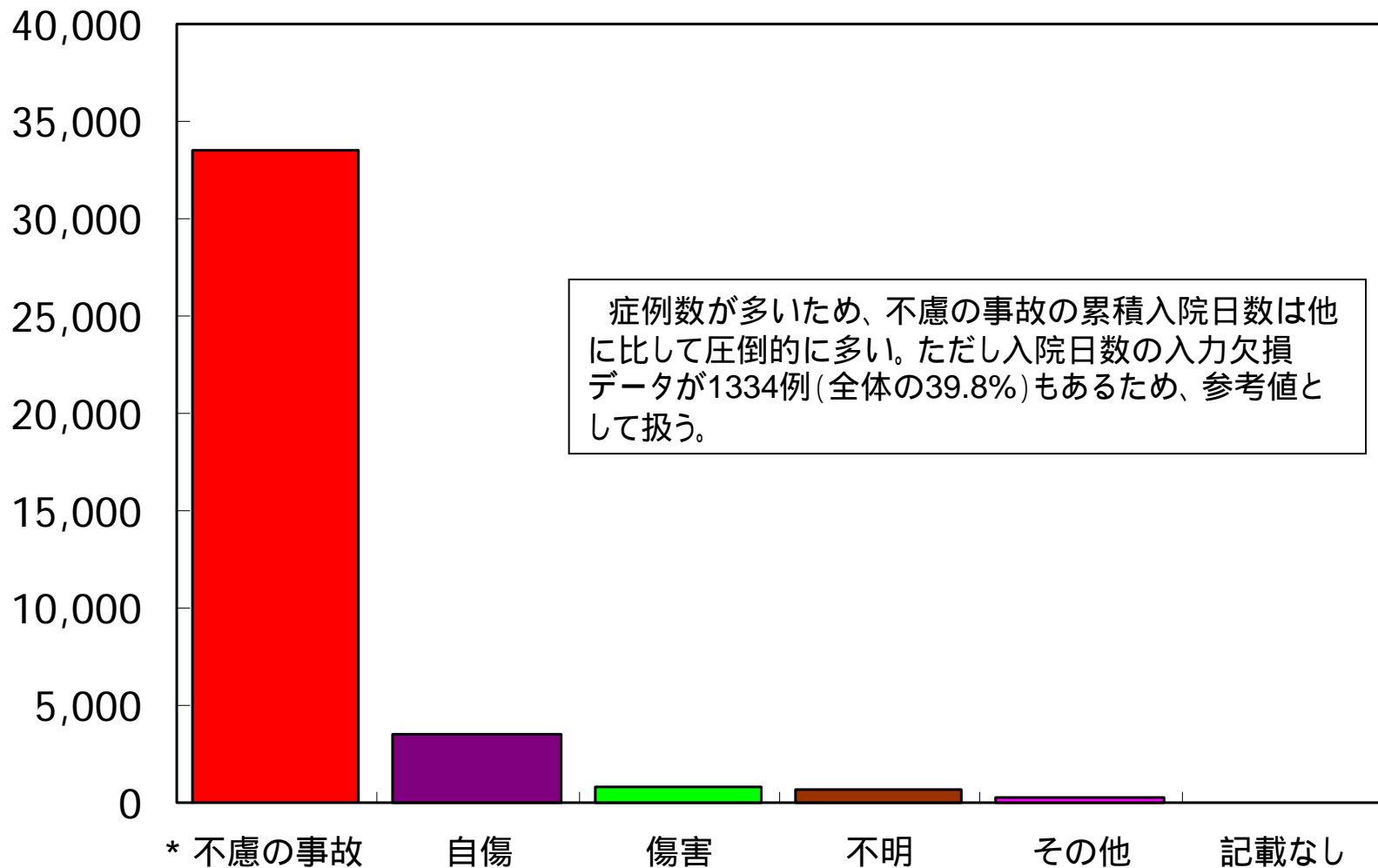


男性は二峰性分布、女性は20歳代にピークを持つ。

図34 自傷症例数の性別年齢分布



累積入院日数

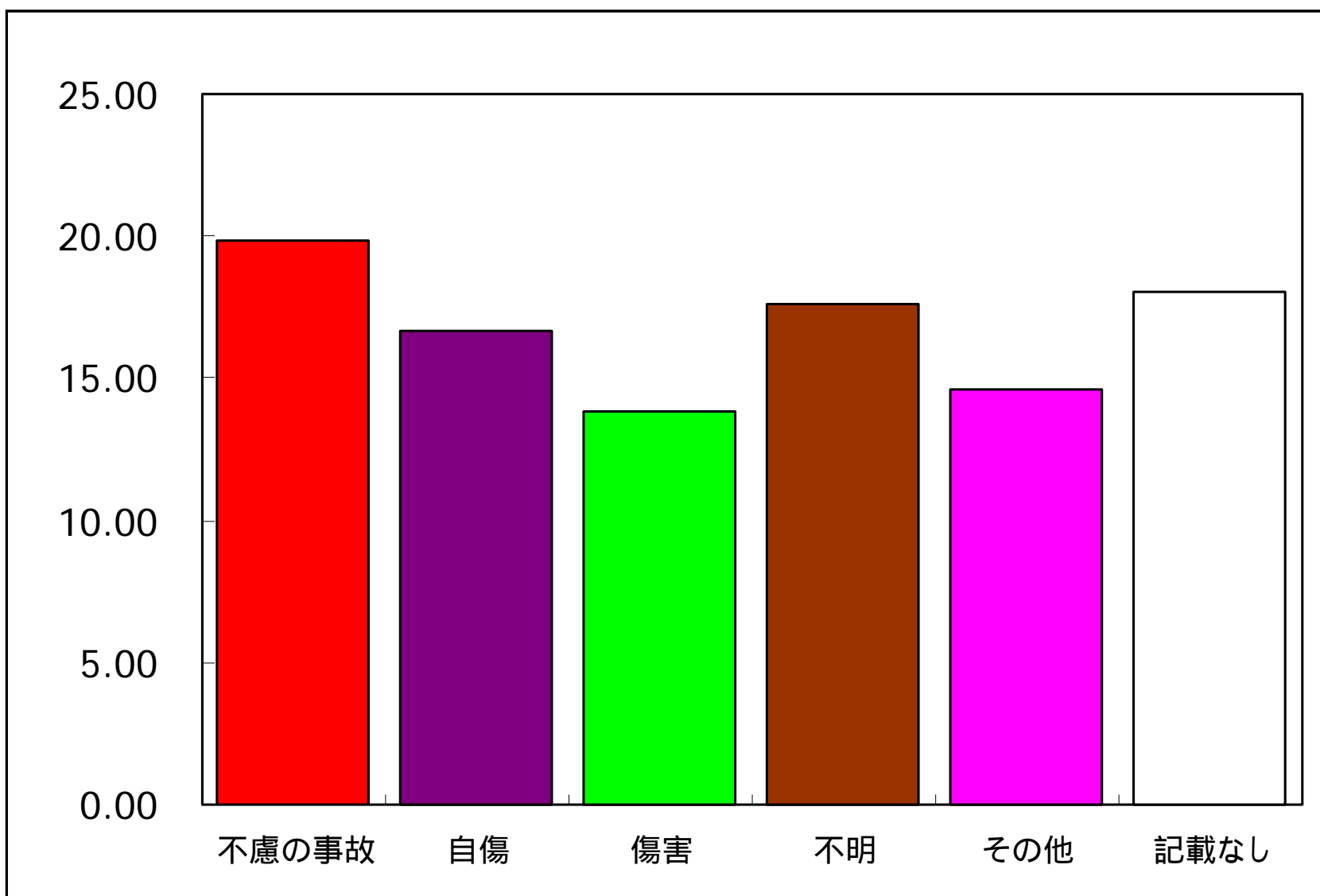


「記載なし」とは、外傷原因の記載がないものを指す。

\*不慮の事故には、労災も含まれる。

図35-A 外傷原因別の累積入院日数

平均入院日数



不慮の事故には、労災も含まれる。  
入院日数の入力欠損データが1334例  
(全体の39.8%)もあるため、参考値と  
して扱う。

図35-B 外傷原因別の平均入院日数

日本外傷データベース  
2004年年次報告(中間報告)

JAPAN TRAUMA DATA BANK  
INTERIM REPORT 2004

2005年10月26日



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