

冠動脈外科全国アンケート調査結果 2014年

日本冠動脈外科学会・理事長

瀬在幸安

日本冠動脈外科学会・全国アンケート調査委員会

委員長： 折目由紀彦 （日本大学）

副委員長： 荒井裕国 （東京医科歯科大学）

委員： 落 雅美 （日本医科大学）

委員： 西田 博 （東京女子医科大学）

委員： 申 範圭 （東京歯科大学市川総合病院）

委員： 新浪 博 （埼玉医大国際医療センター）

日本冠動脈外科学会公式ホームページ：<http://www.jacas.org>

冠動脈バイパス術(CABG)

総数 : 13,717

単独手術 : 9,768 (71%)(前回71%)

合併手術 : 3,949 (29%)(前回29%)

単独手術

初回待機手術 : 8,165

Off-pump : 5,532

On-pump : 2,633

(Off-pump率 : 68%)

(前回 : 65%)

初回待機手術以外 : 1,603

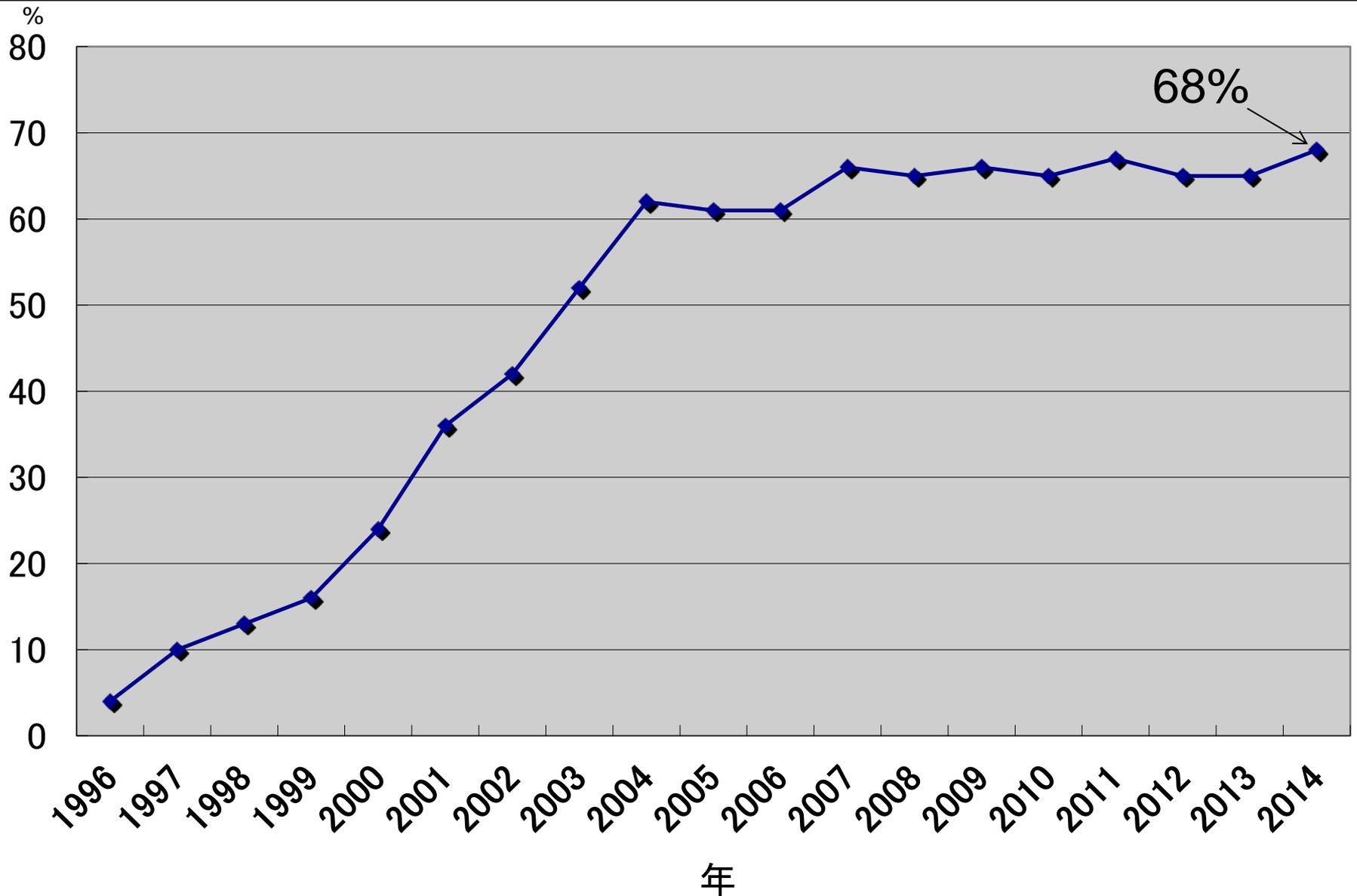
Off-pump : 902

On-pump : 701

(Off-pump率 : 56%)

(前回 : 52%)

Off-pump CABG率(初回待機手術)の年次推移



初回待機手術総数 :8,165(100%)

On-pump (心停止) :1,696(20.8%)

On-pump (心拍動) : 937(11.5%)

Off-pump (総数) :5,532(67.7%)

Off-pump (完遂) :5,392

On-pump (移行) : 140

Off-pumpの完遂率 :97.5%

Off からOn-pumpへの移行率 : 2.5%
(前回:2.3%)

单独CABG総数死亡率:**1.70%**
(前回:1.75%)

单独初回待機手術死亡率:**1.03%**
(前回:1.08%)

On-pump (心停止) :1.00%

On-pump (心拍動) :2.56%

Off-pump (総数) :0.78%

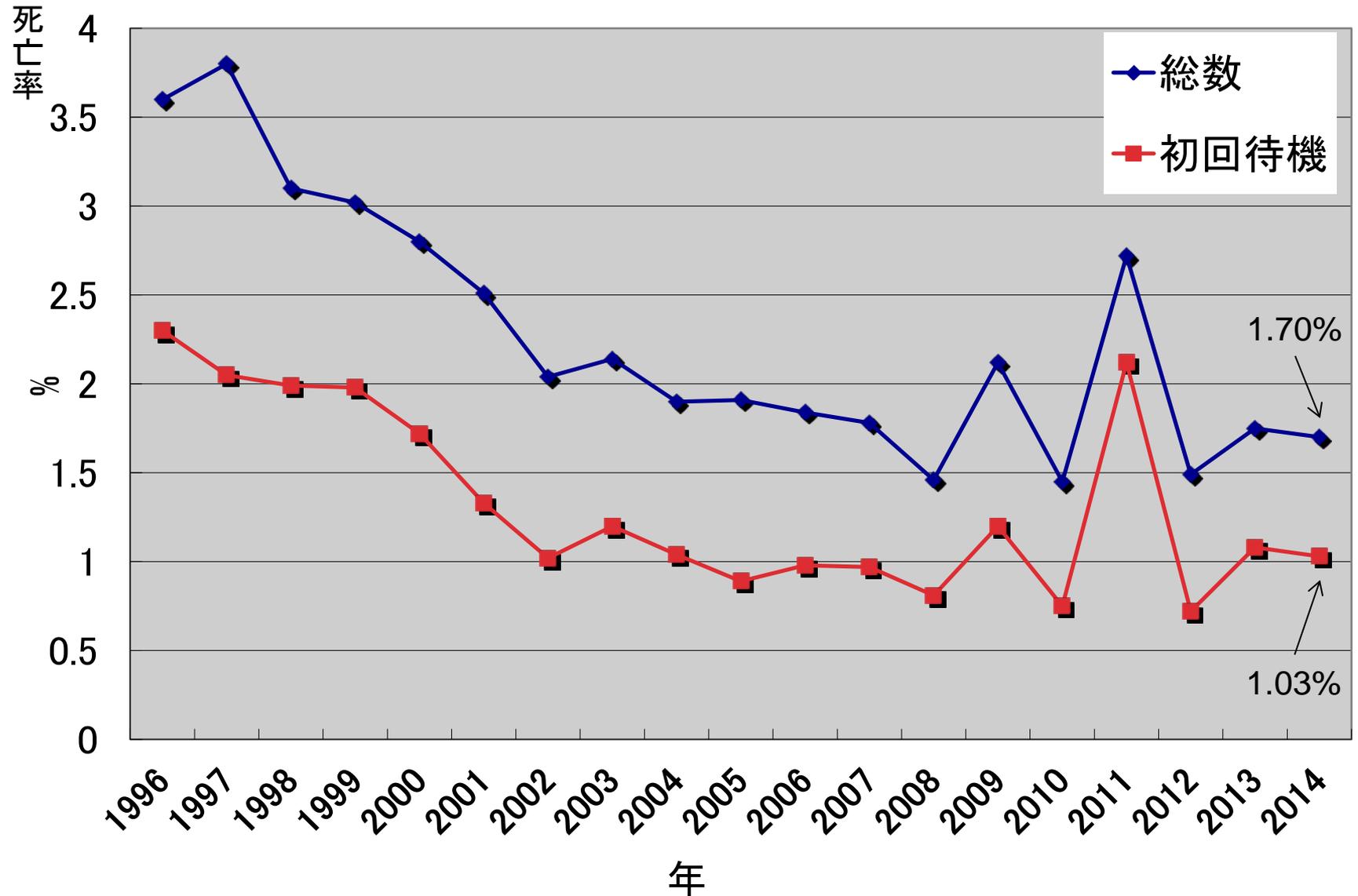
Off-pump (完遂) :**0.72%**

(前回:0.82%)

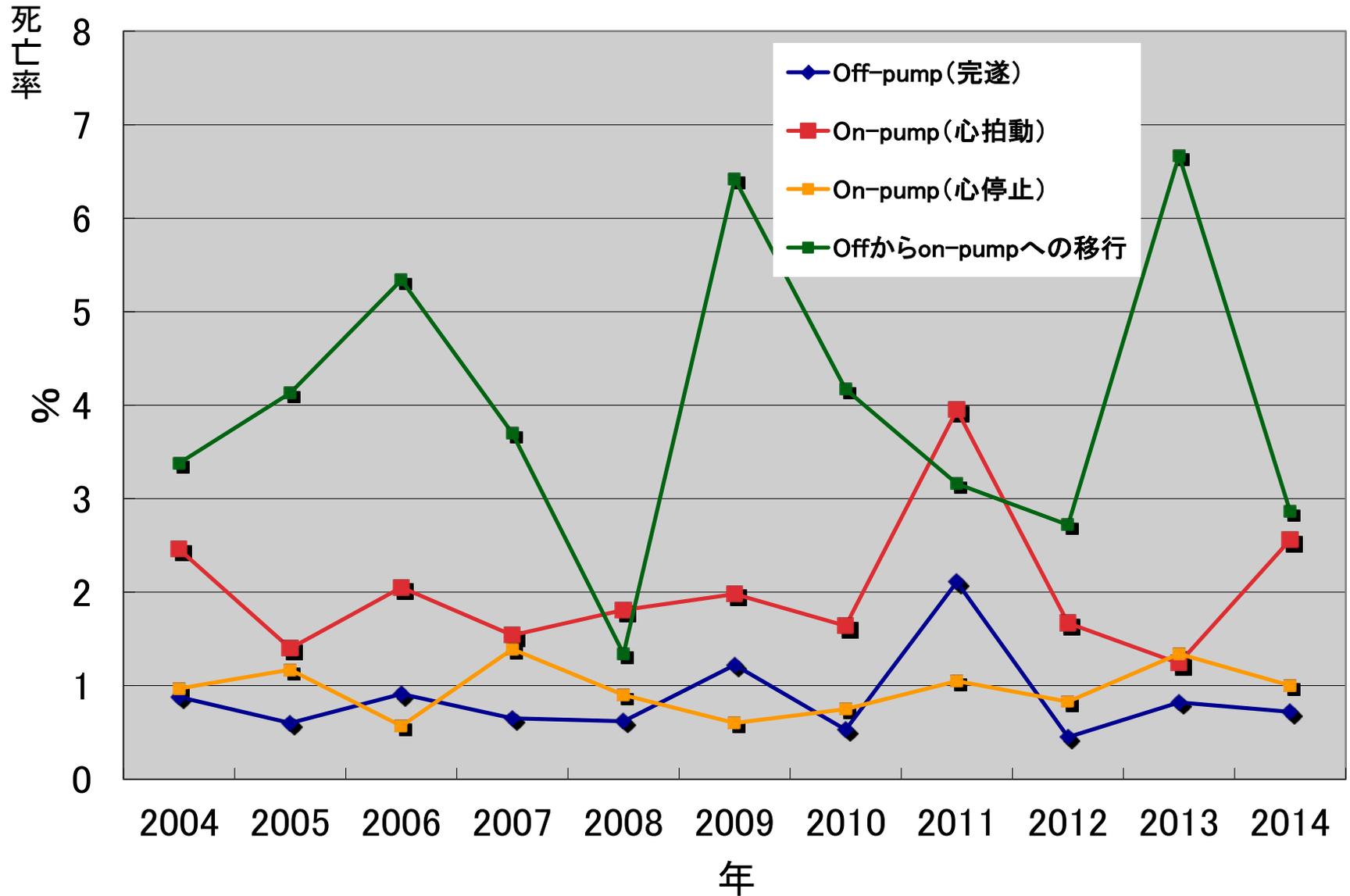
On-pump (移行) :**2.86%**

(前回:6.67%)

死亡率の年次推移(単独手術総数と単独初回待機手術)

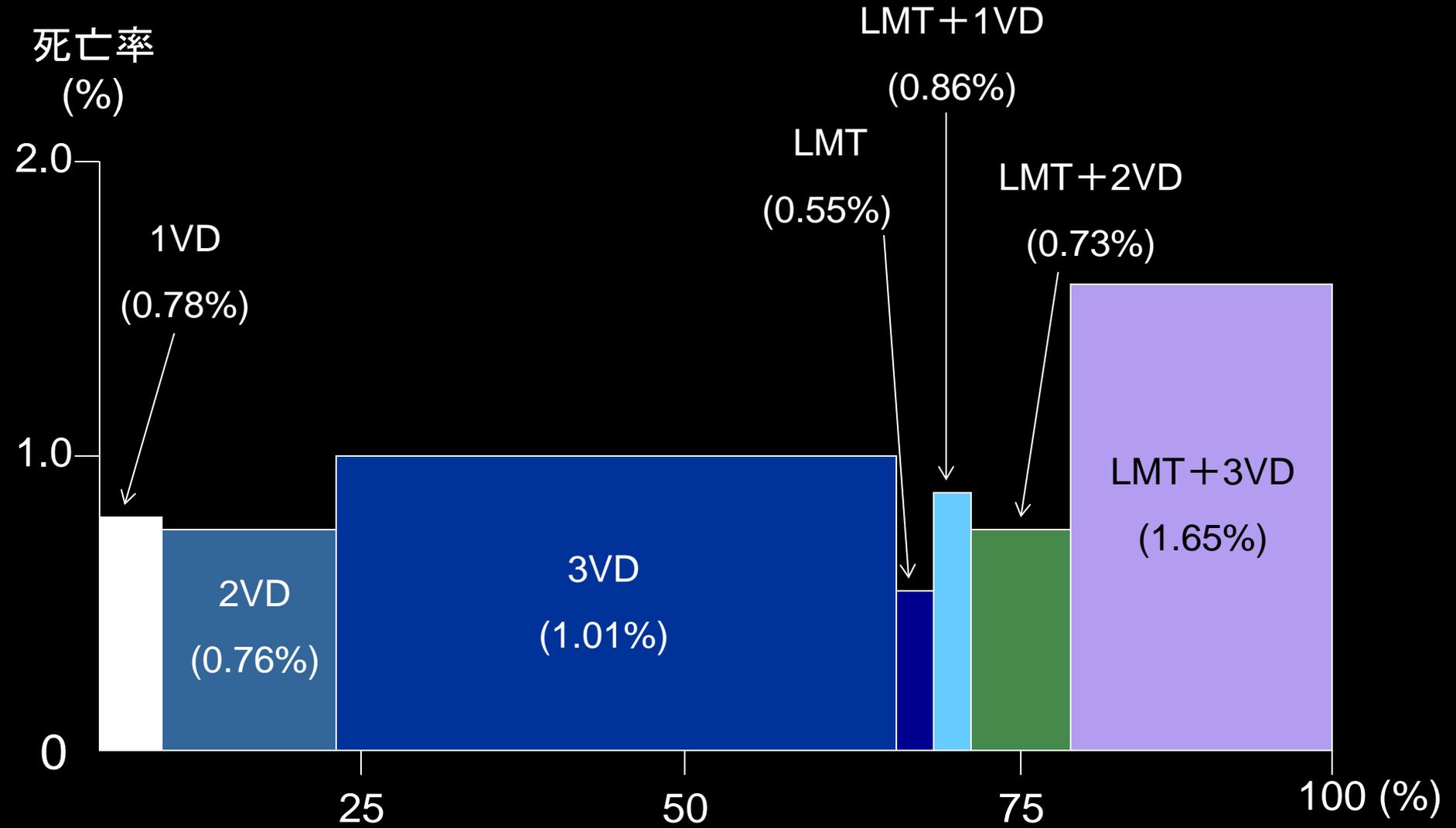


手術手技別死亡率の年次推移(単独初回待機手術)



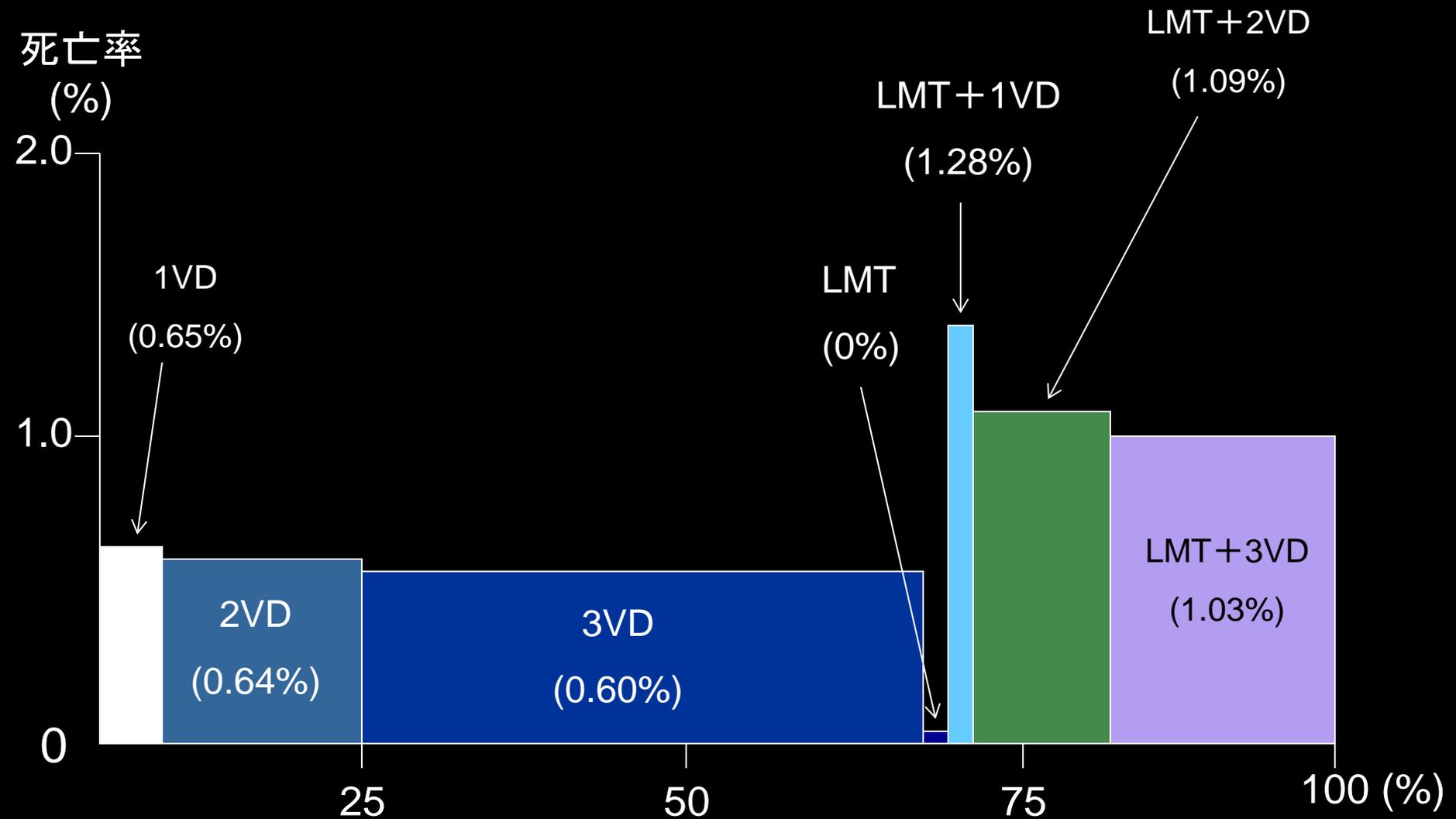
病変数による手術成績

(初回待機手術 総数: 8,165例、死亡率: 1.03%)



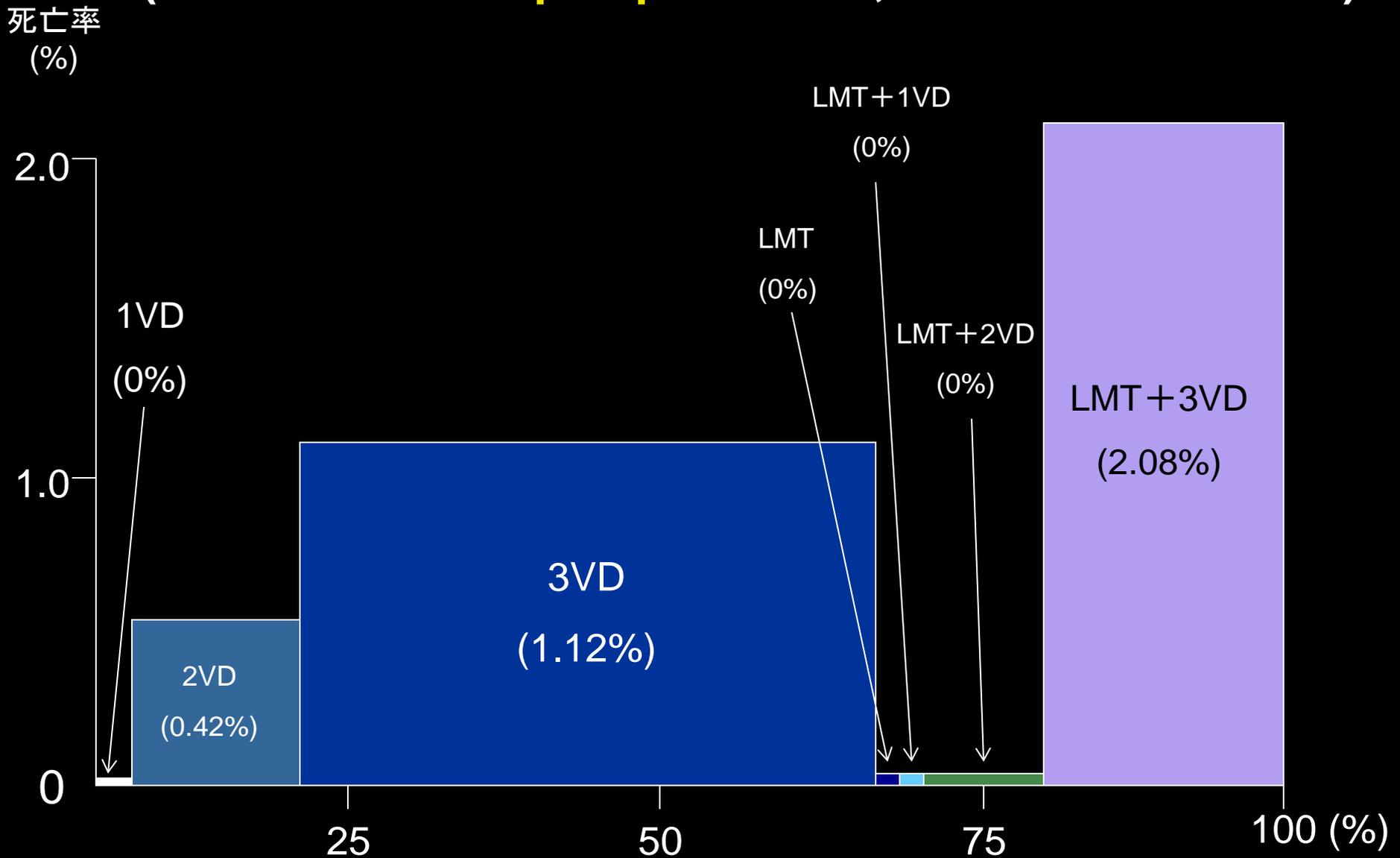
病変数による手術成績

(初回待機手術 off-pump完遂: 5,392例、死亡率: 0.72%)



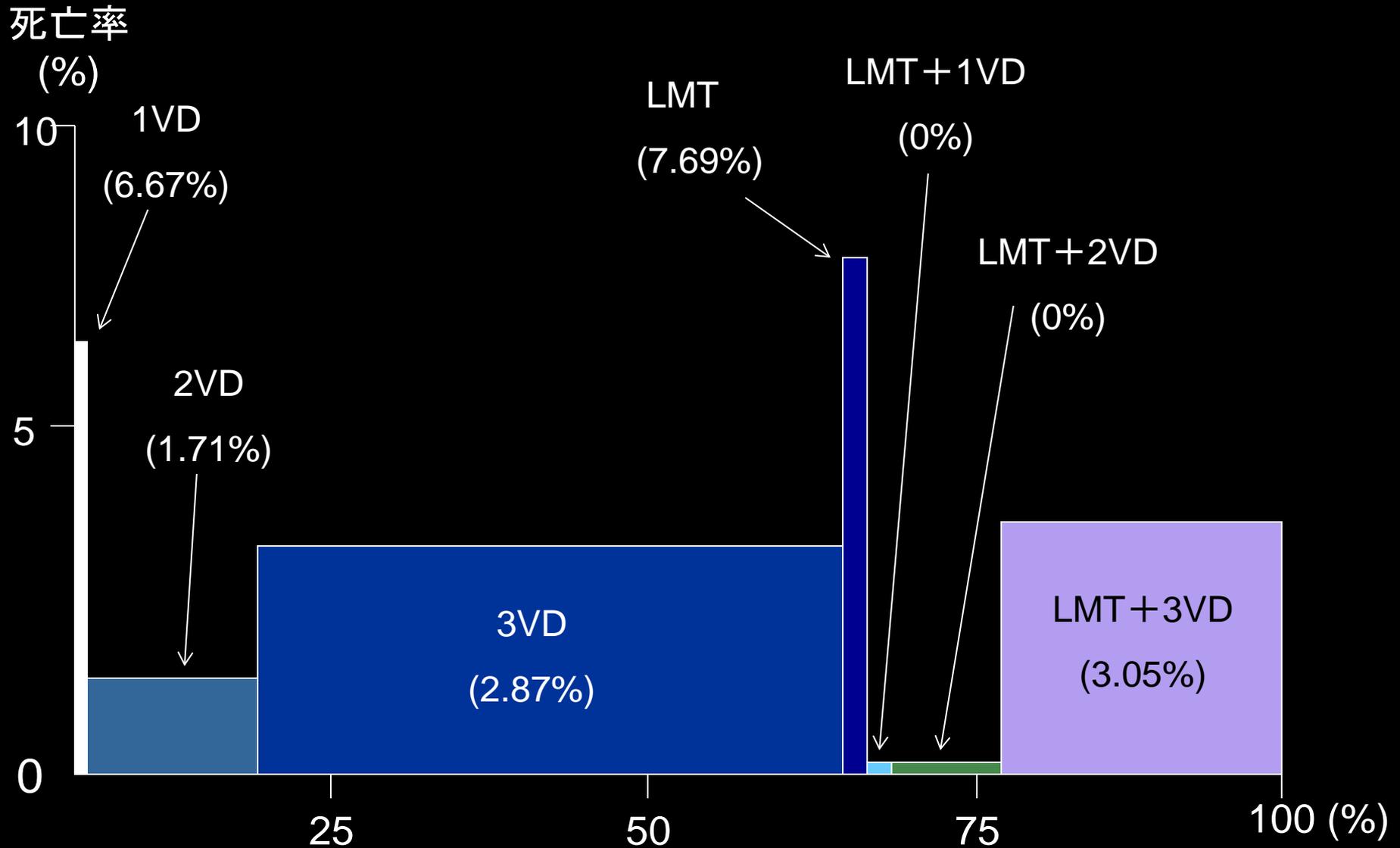
病変数による手術成績

(初回待機手術 on-pump 心停止: 1,696例、死亡率: 1.00%)



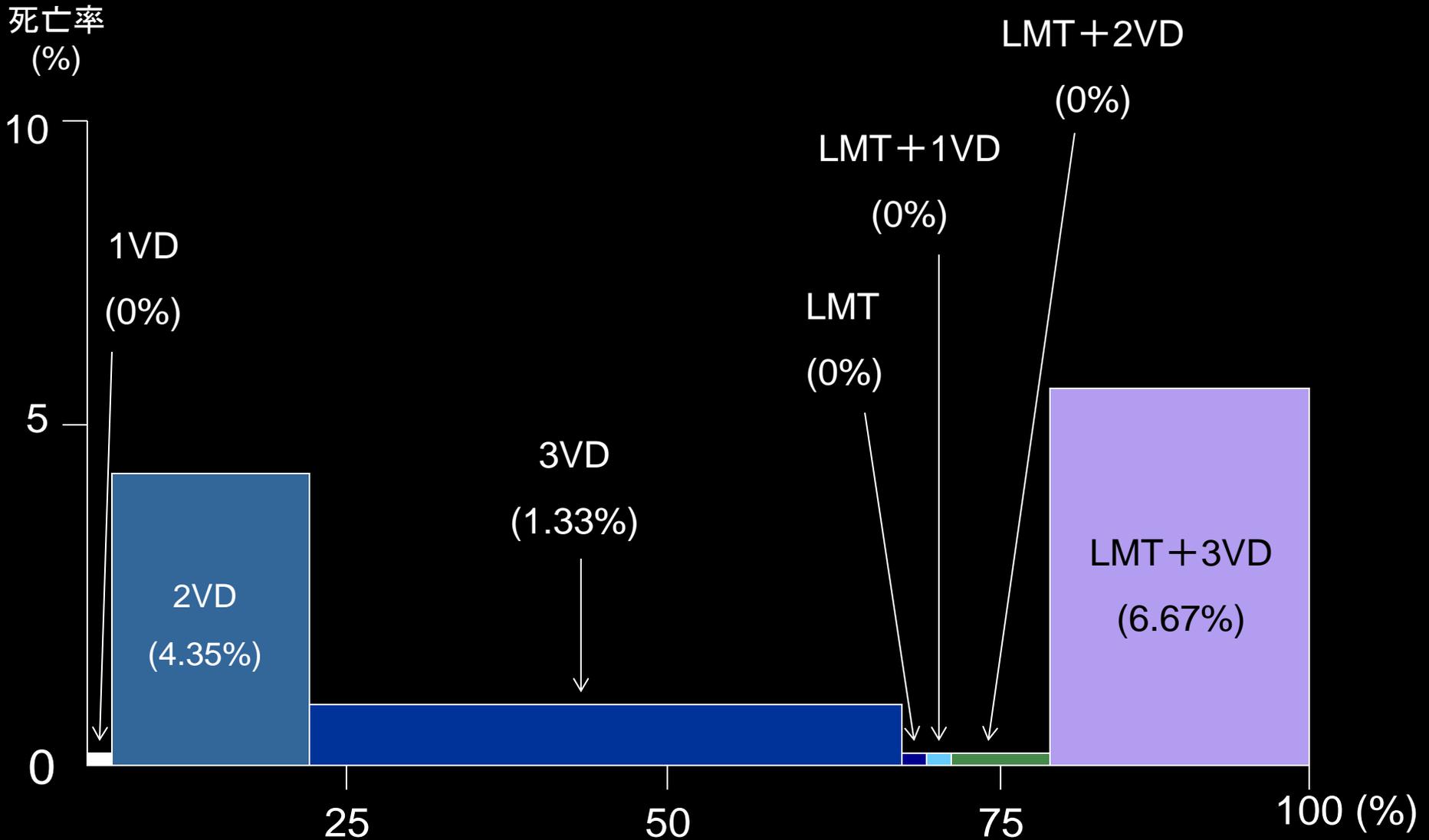
病変数による手術成績

(初回待機手術 on-pump心拍動: 937例、死亡率: 2.56%)



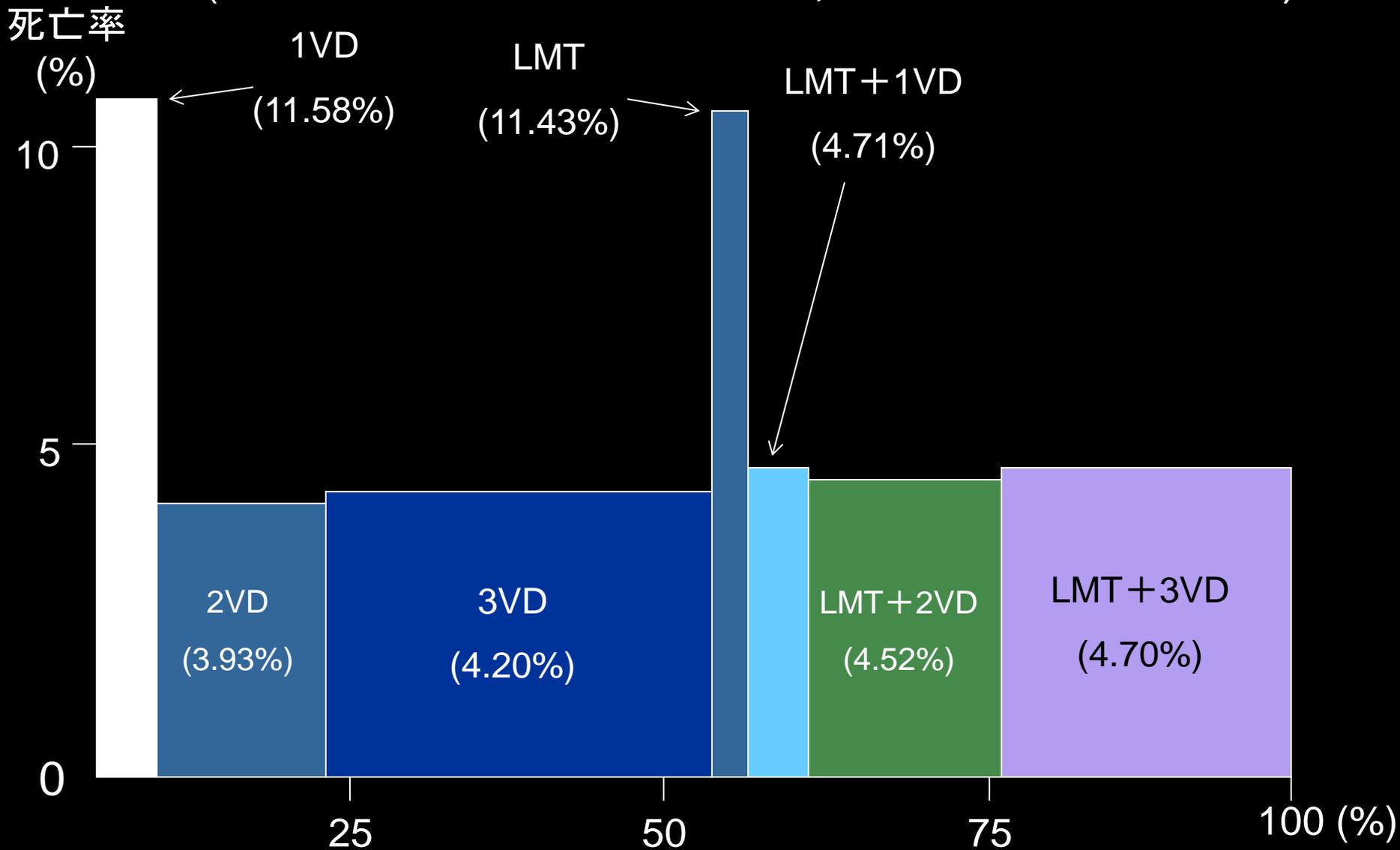
病変数による手術成績

(初回待機手術 off → on-pumpへの移行: 140例、死亡率: 2.86%)



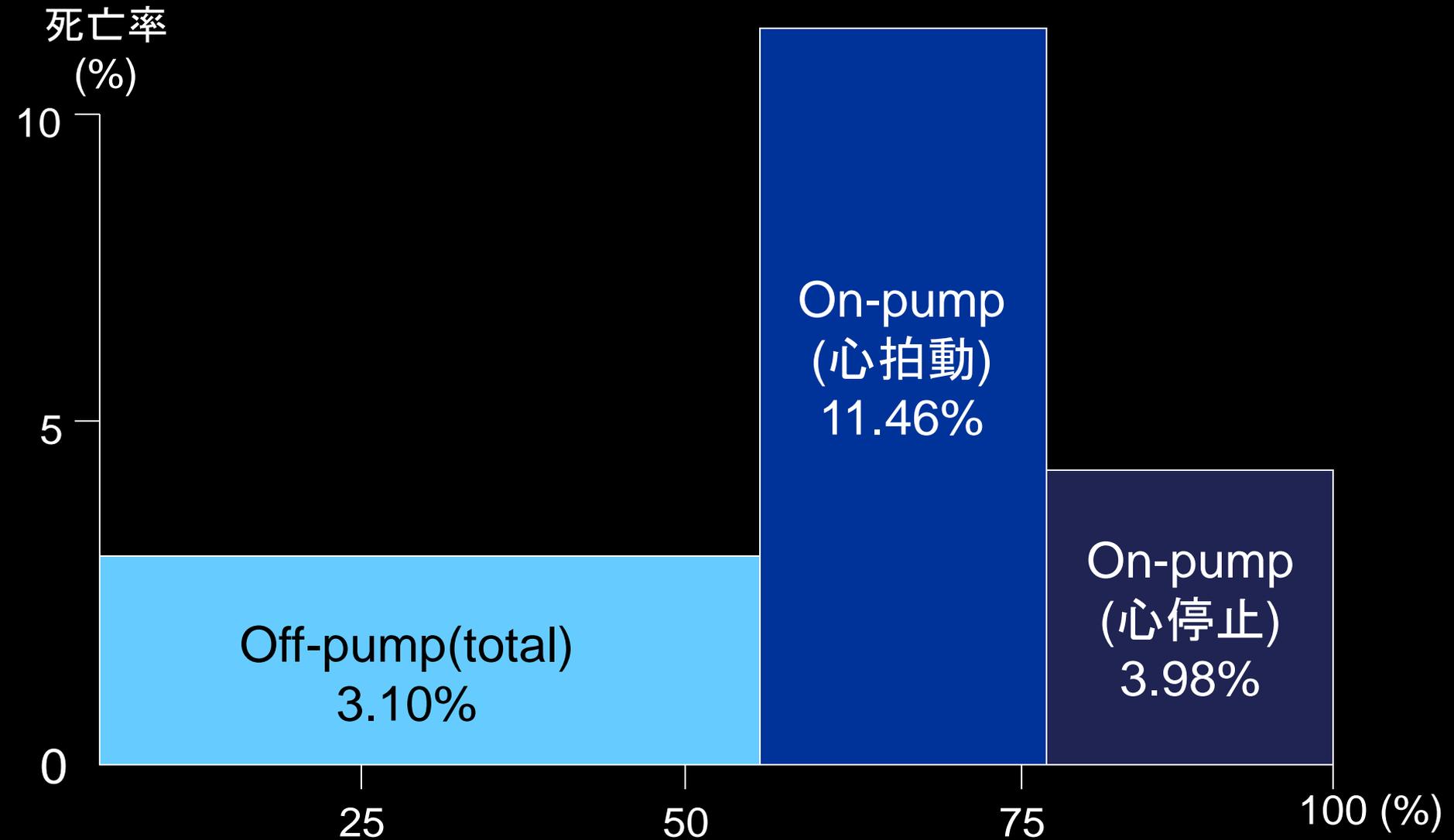
病変数による手術成績

(初回待機以外の手術 総数: 1,603例、死亡率: 5.12%)



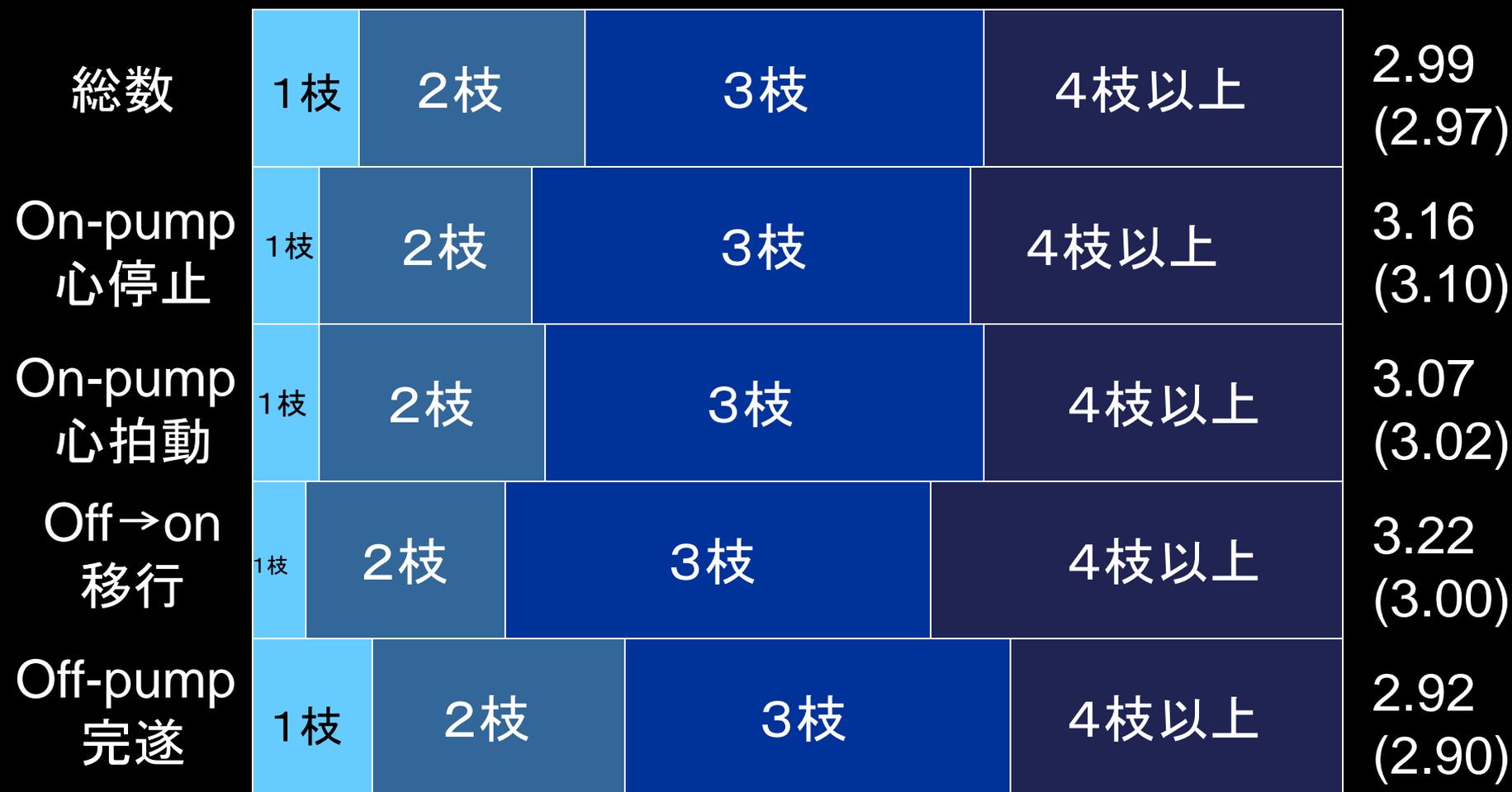
手術手技による手術成績

(初回待機以外の手術 総数:1,603例、死亡率:5.12%)



手技別のバイパスグラフト本数(初回待機手術)

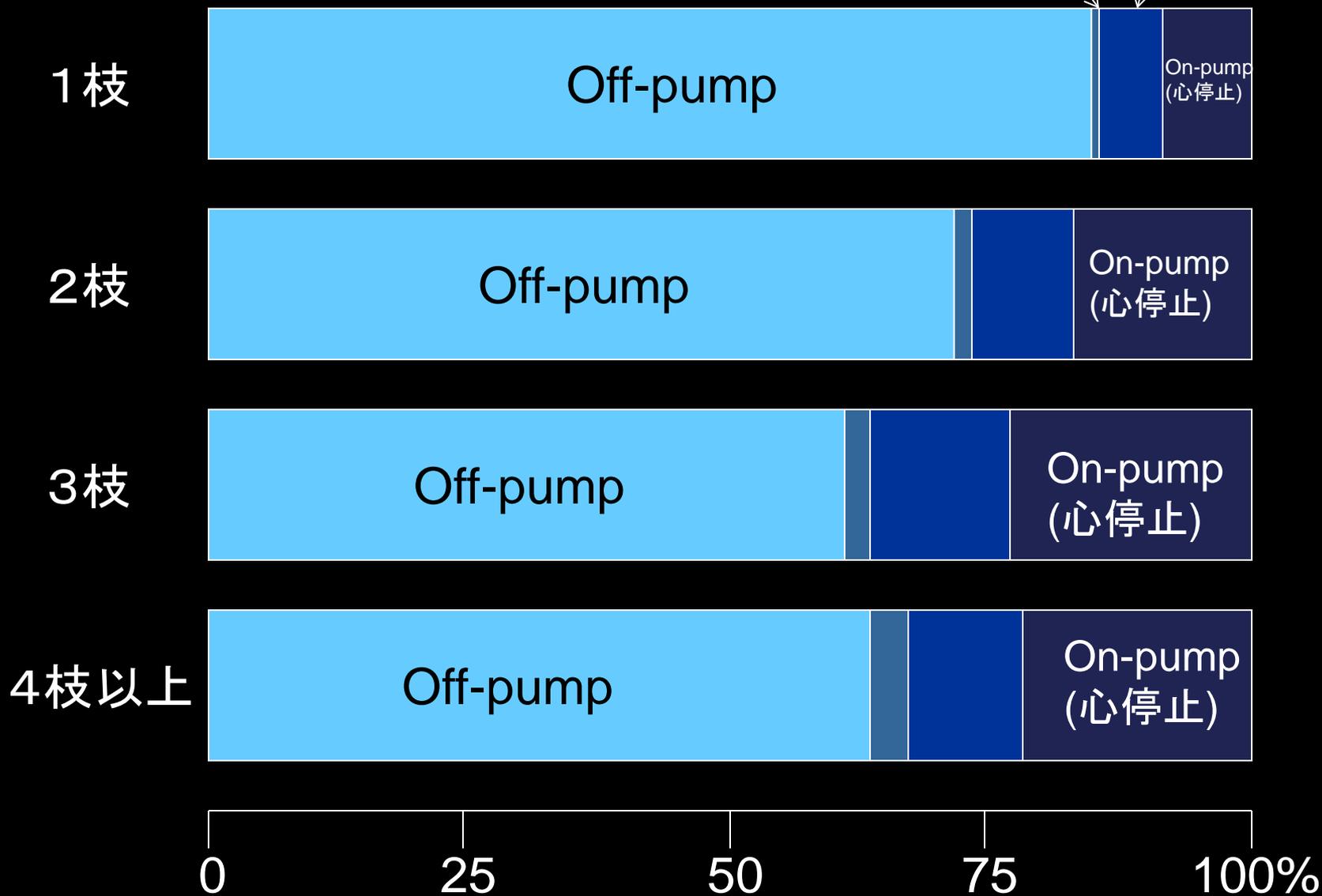
平均本数
(昨年)



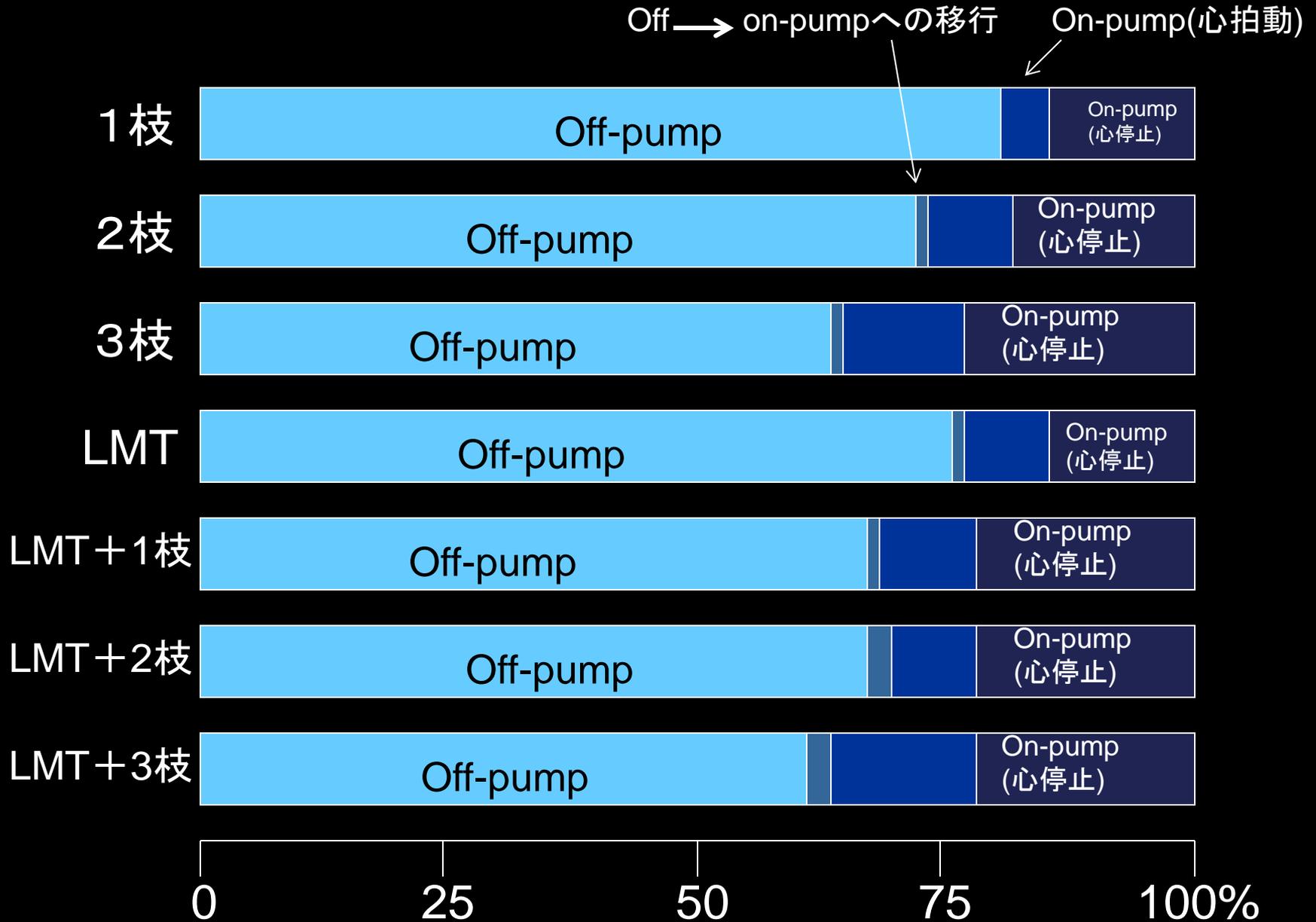
バイパスグラフト本数別の手技(初回待機手術)

Off→on-pumpへの移行

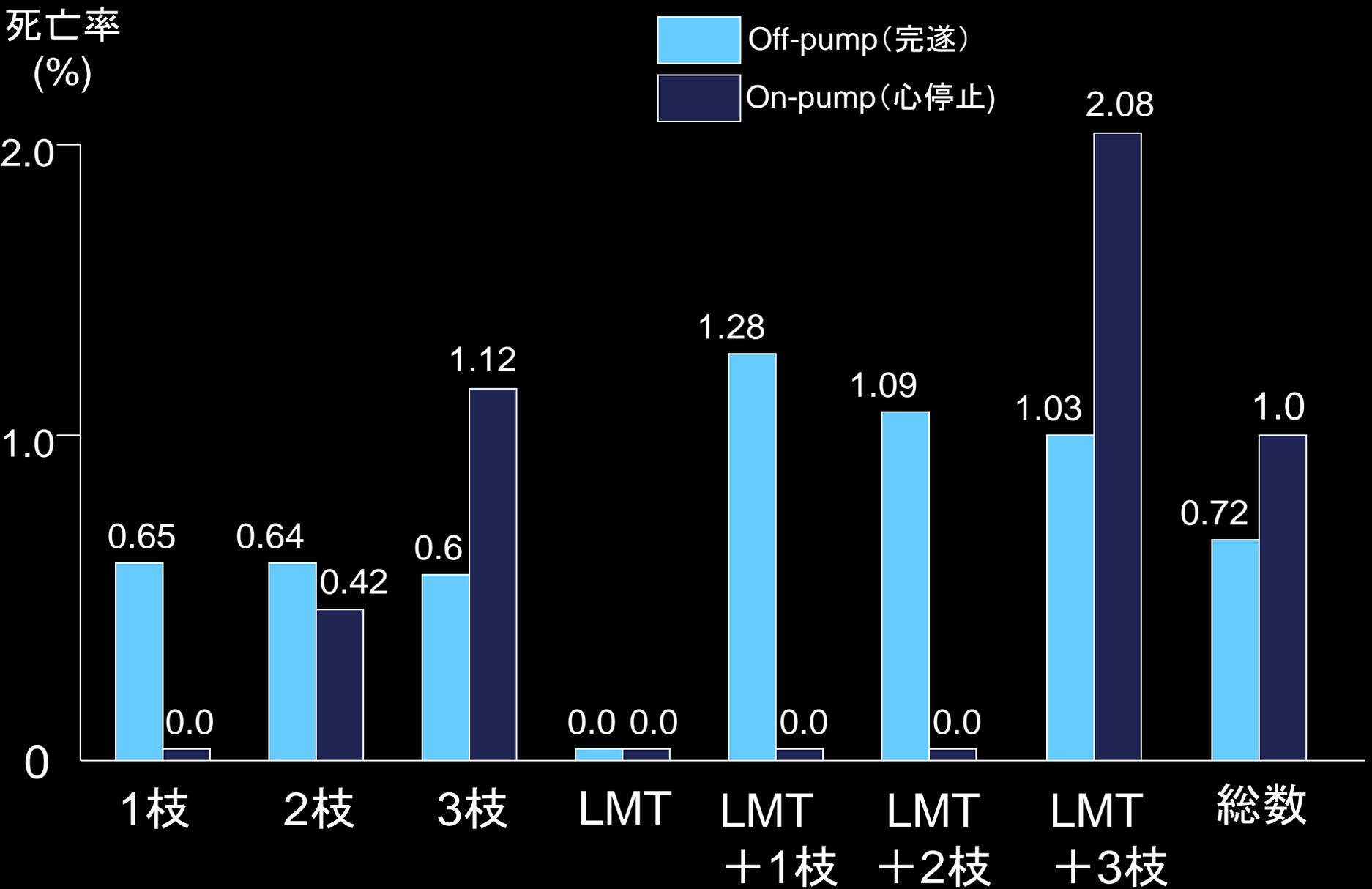
On-pump(心拍動)



障害枝別の手技(初回待機手術)



障害枝別のon-pump(心停止)とoff-pump(完遂)の手術成績 (初回待機手術)



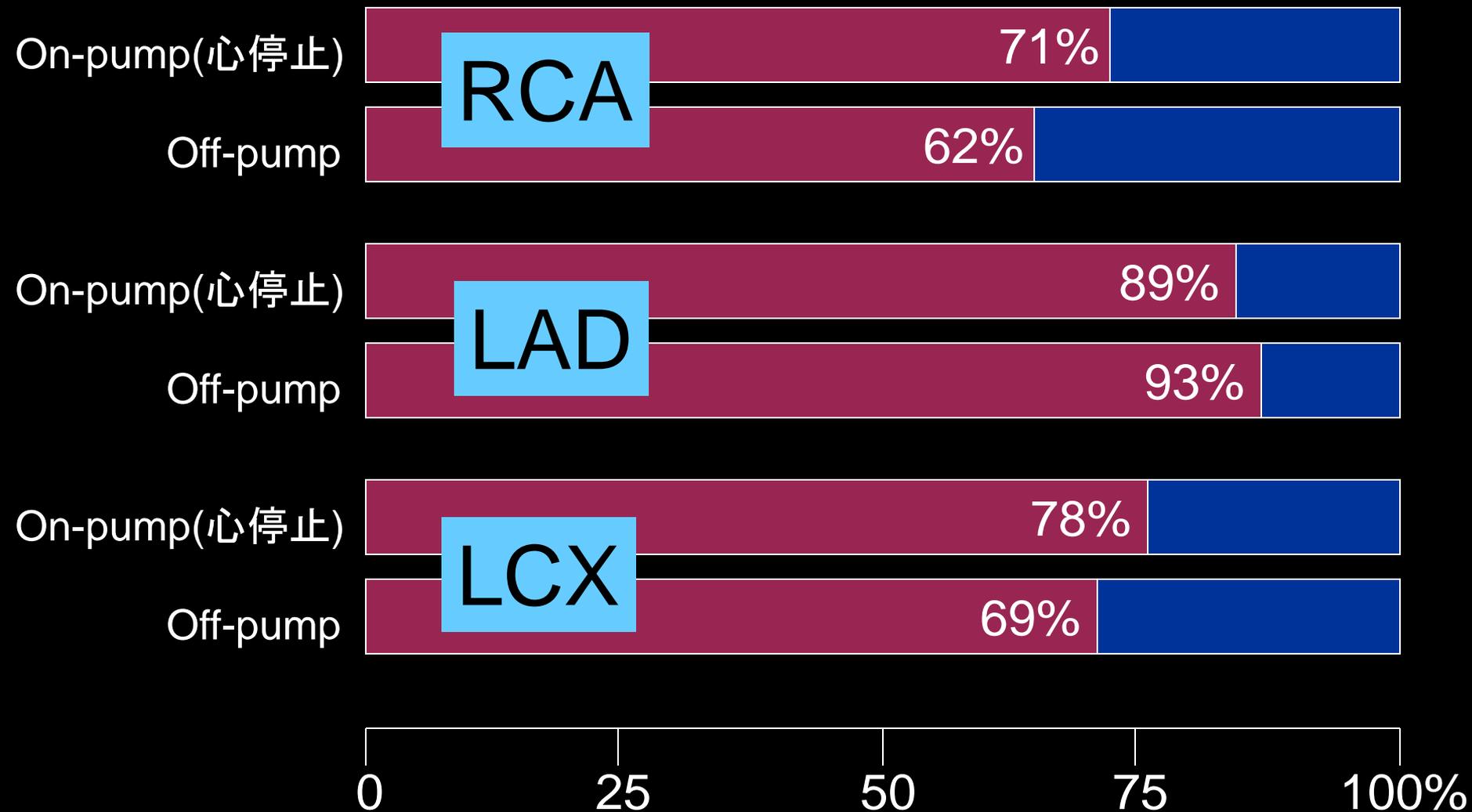
障害枝別のoff → on-pumpへの移行率(初回待機手術)(全体:2.5%)
(前回:2.3%)



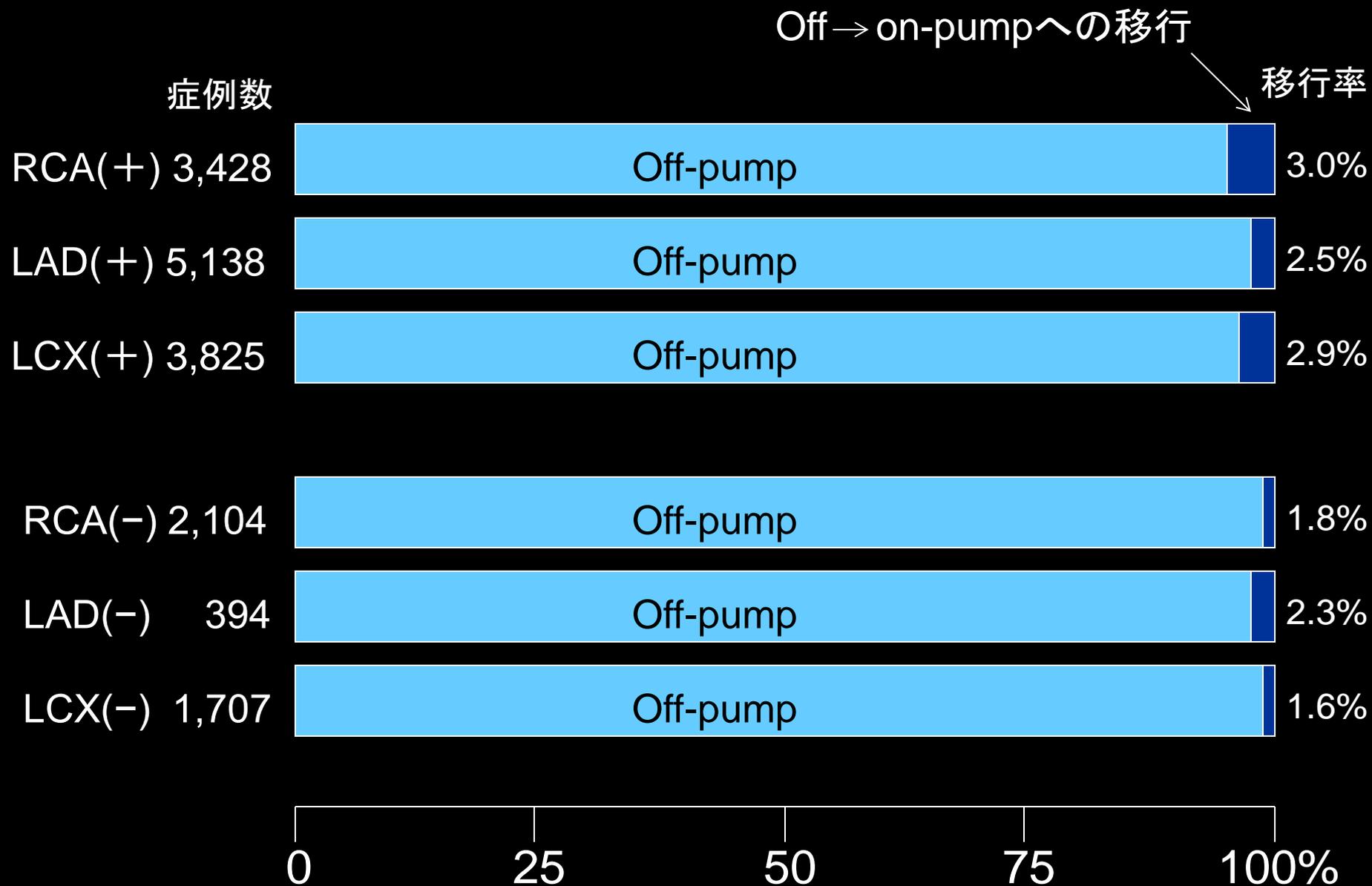
グラフト吻合箇所別のon-pump(心停止)とoff-pumpの比較(初回待機手術)

■ 吻合+

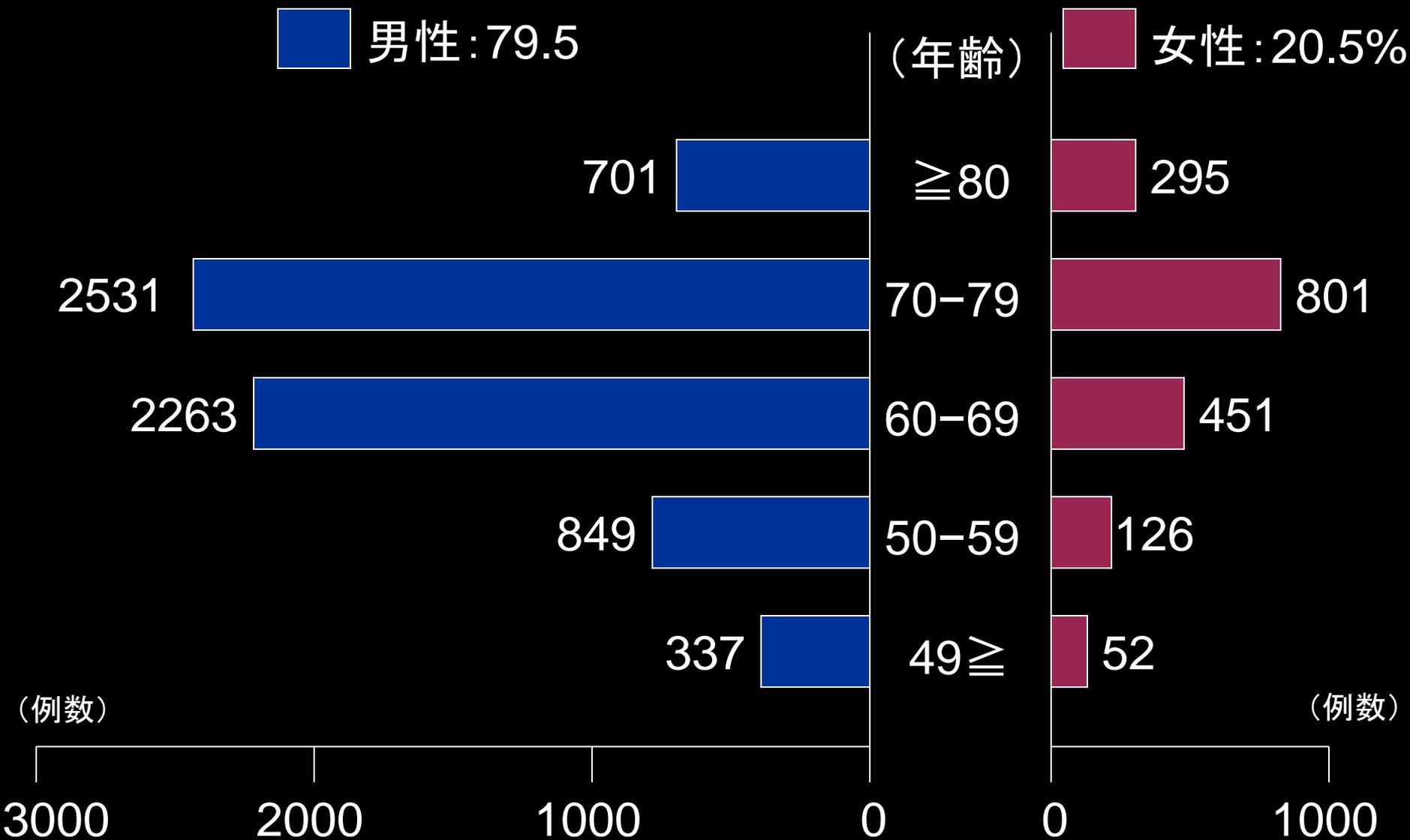
■ 吻合-



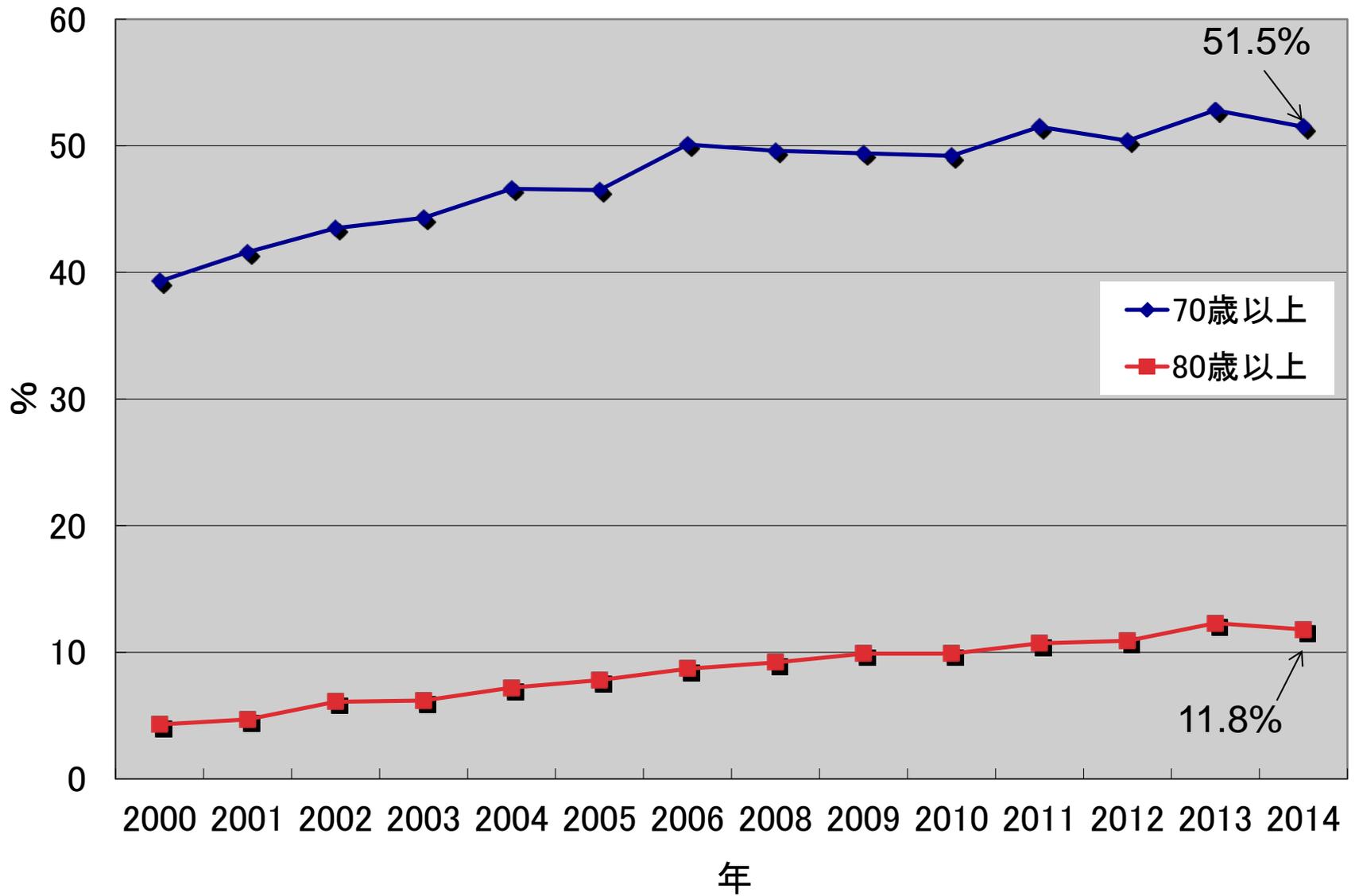
吻合部位の有無によるoff-pumpとon-pumpへの移行の関係(初回待機手術)



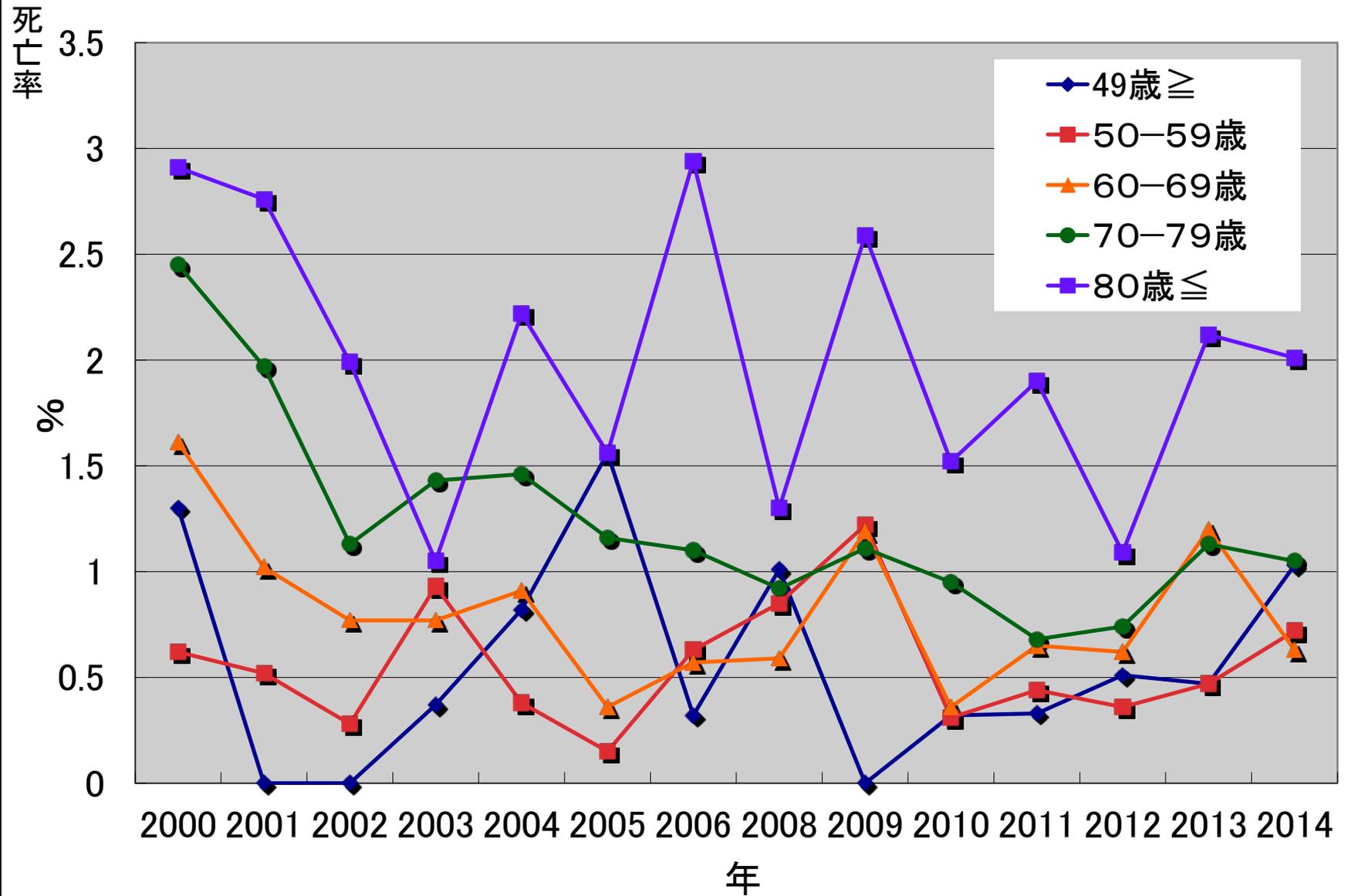
男女別の年齢分布（初回待機手術）



高齢者割合の年次推移(初回待機手術)

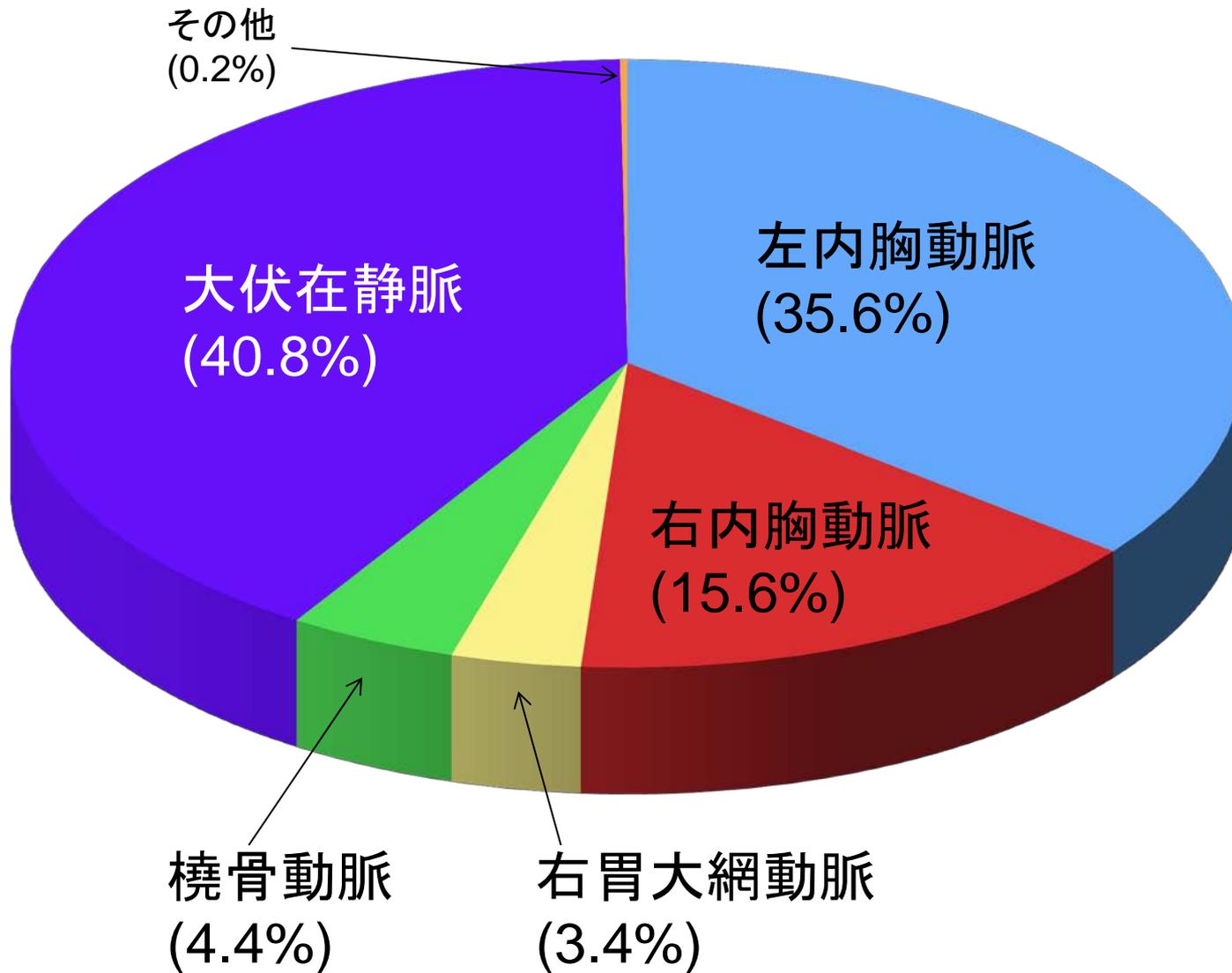


年齢別死亡率の年次推移(初回待機手術)

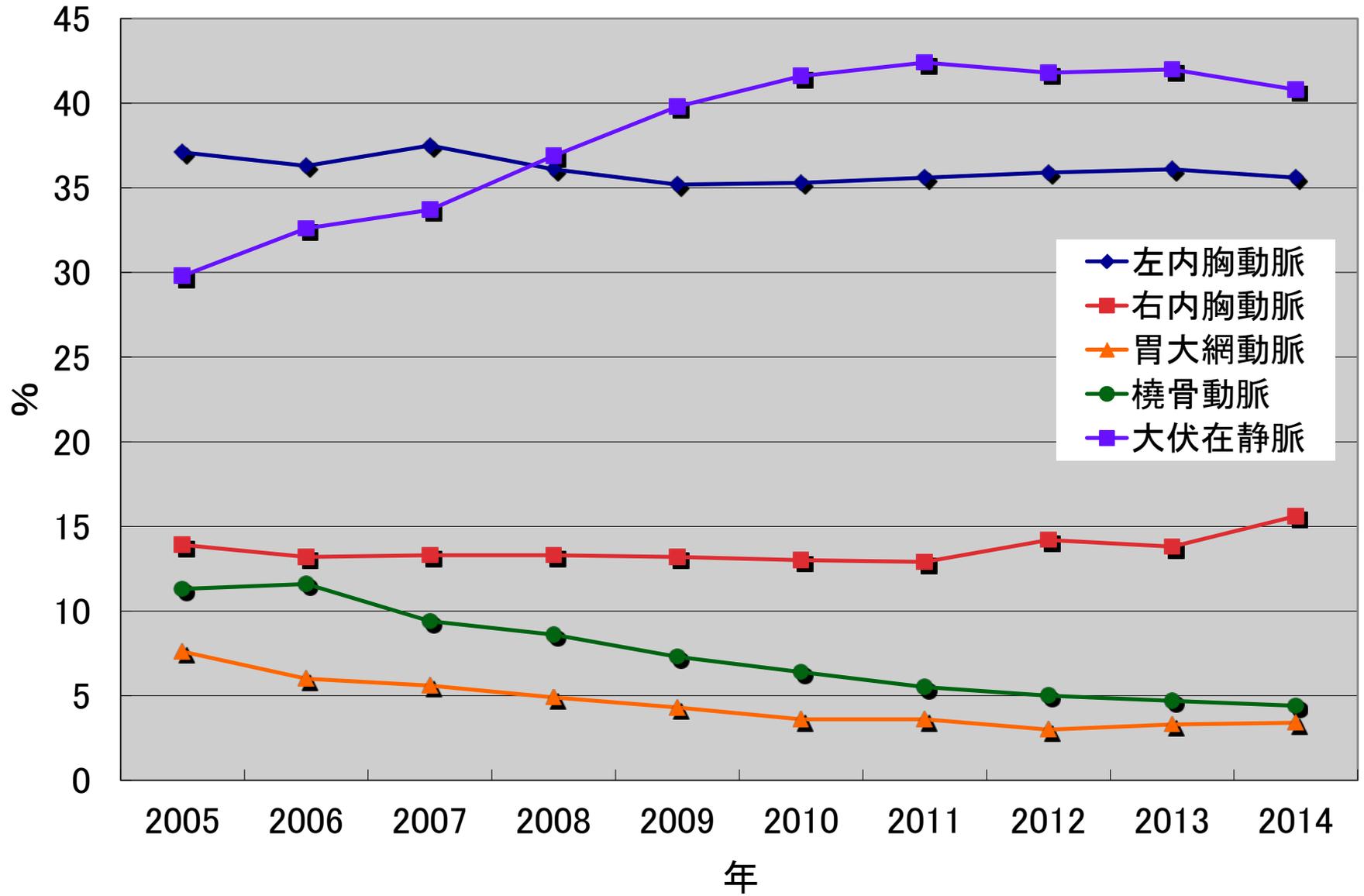


グラフトの選択

(単独バイパス手術における延べ本数: 26,191本)



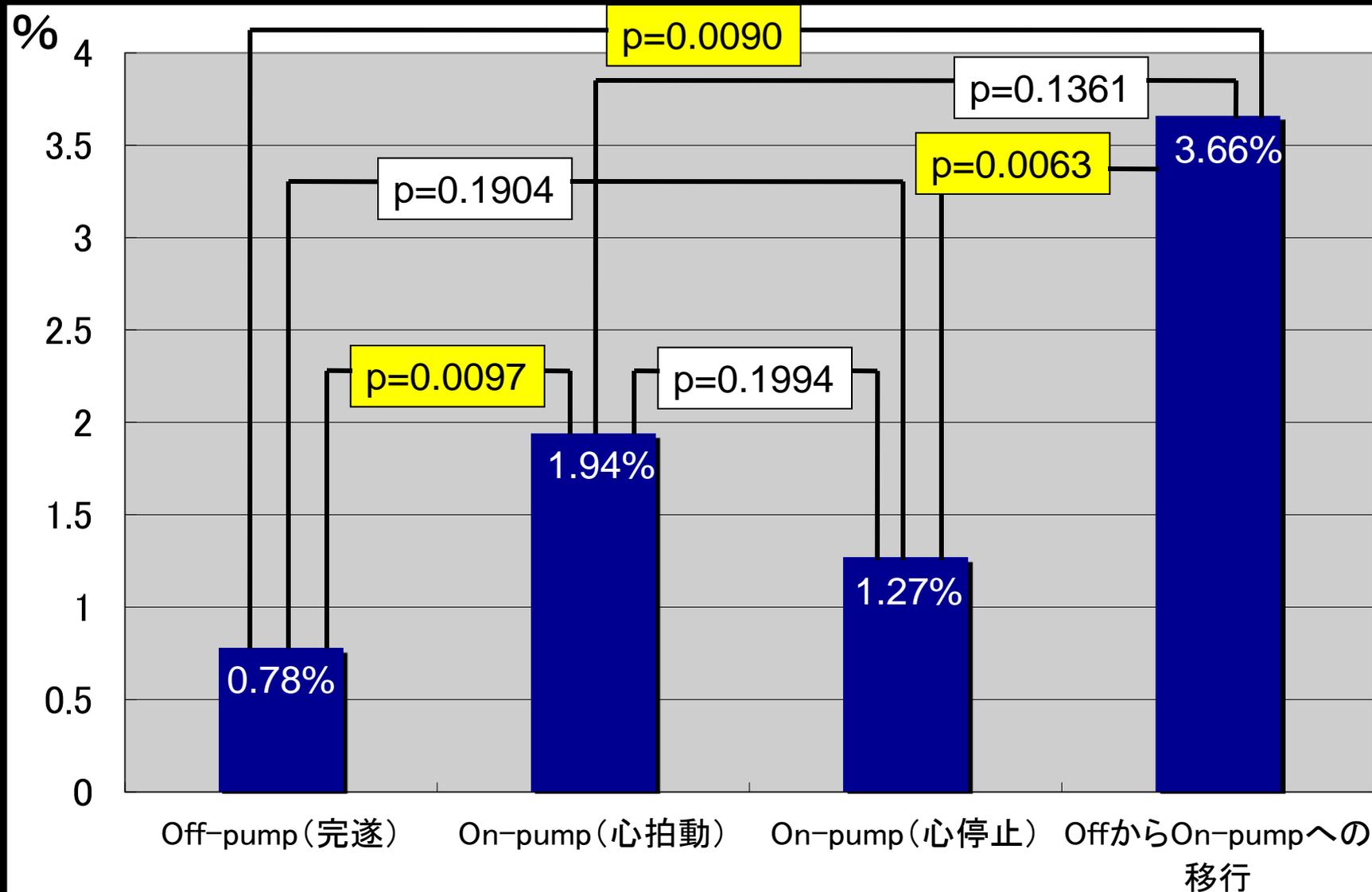
グラフト選択の年次推移



手術手技別のstrokeの発生率(全単独冠動脈バイパス術)

全体の発生数: 106例

全体の発生率: $106/9768$ (単独冠動脈バイパス術数) = 1.09%



PCI後の合併症に対する緊急冠動脈バイパス手術の成績

定義; PCI後の合併症(冠動脈閉塞や出血など)に対して
24時間以内に緊急手術をおこなった症例

例数: 78例

発生率: 78例 / 9768例(単独CABG症例); 0.8%

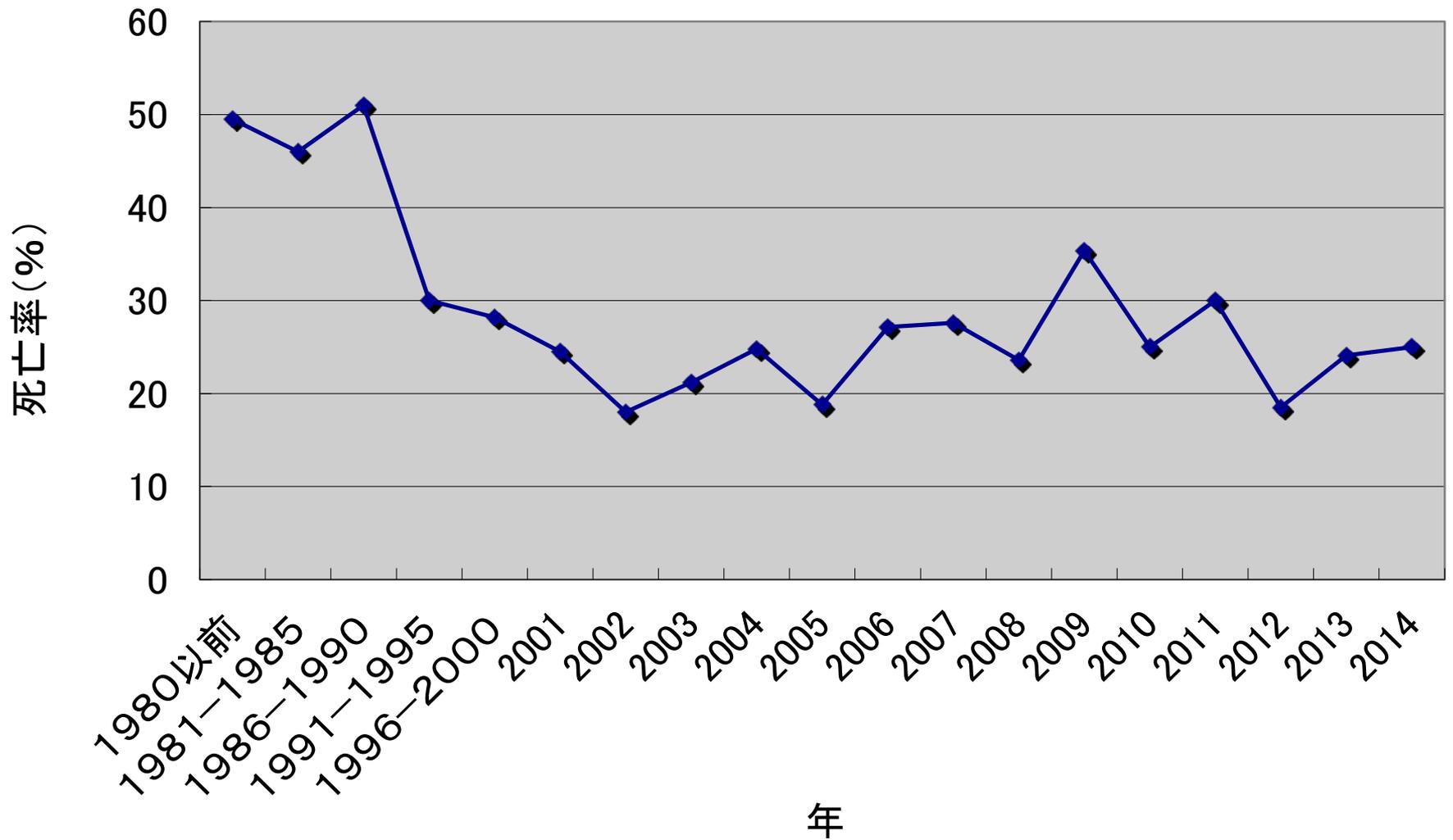
死亡例: 14例

死亡率: 17.9%

手術手技別の成績

	例数	死亡数	死亡率(%)
1枝バイパス	30	4	13.33
2枝バイパス	17	7	41.18
3枝バイパス	22	1	4.55
4枝バイパス	5	0	0
その他の手術	4	2	50

心室中隔穿孔の手術成績の年次推移

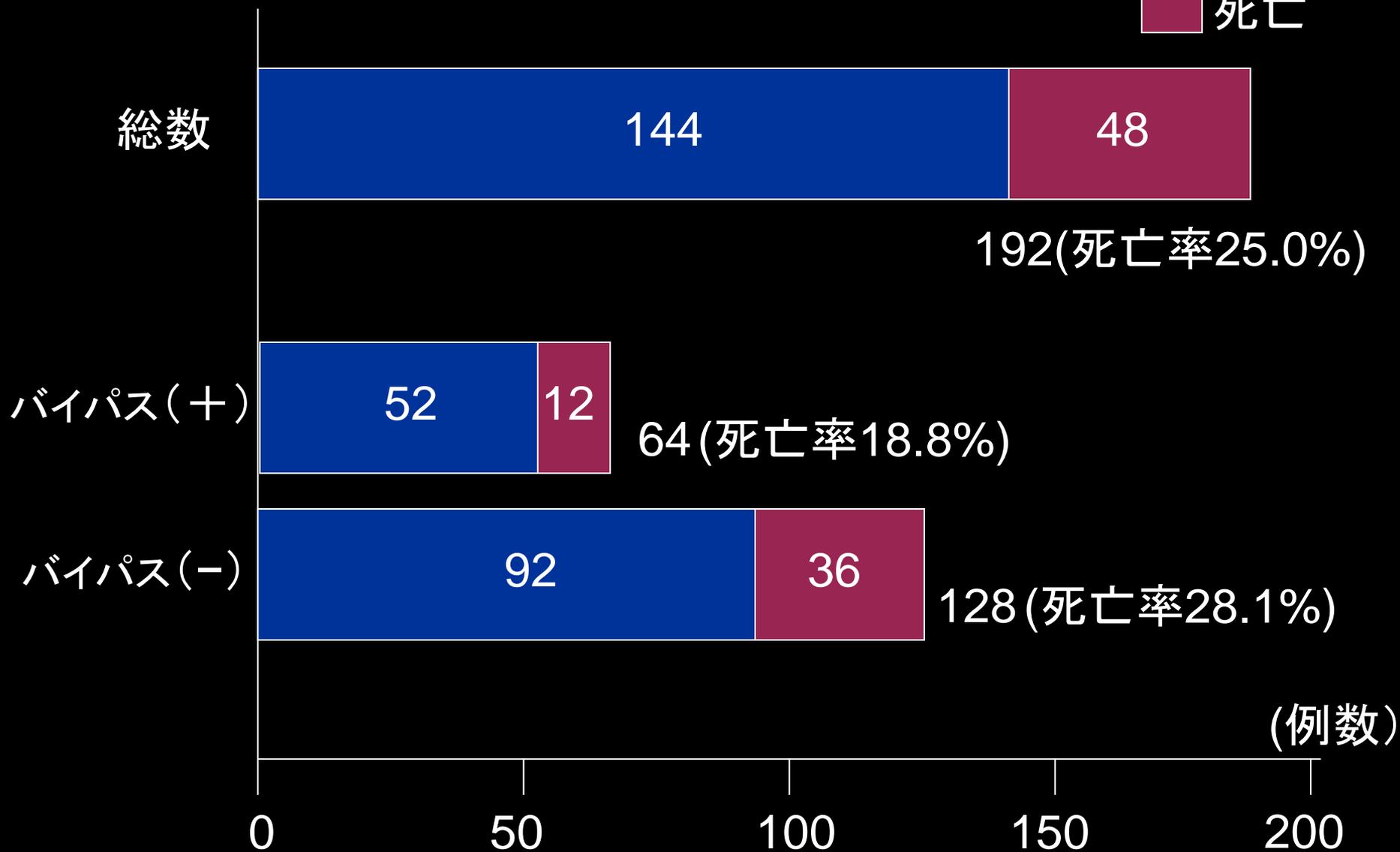


2014年;

総数: 192、死亡: 48(死亡率: 25.0%)

心室中隔穿孔の手術成績(1)

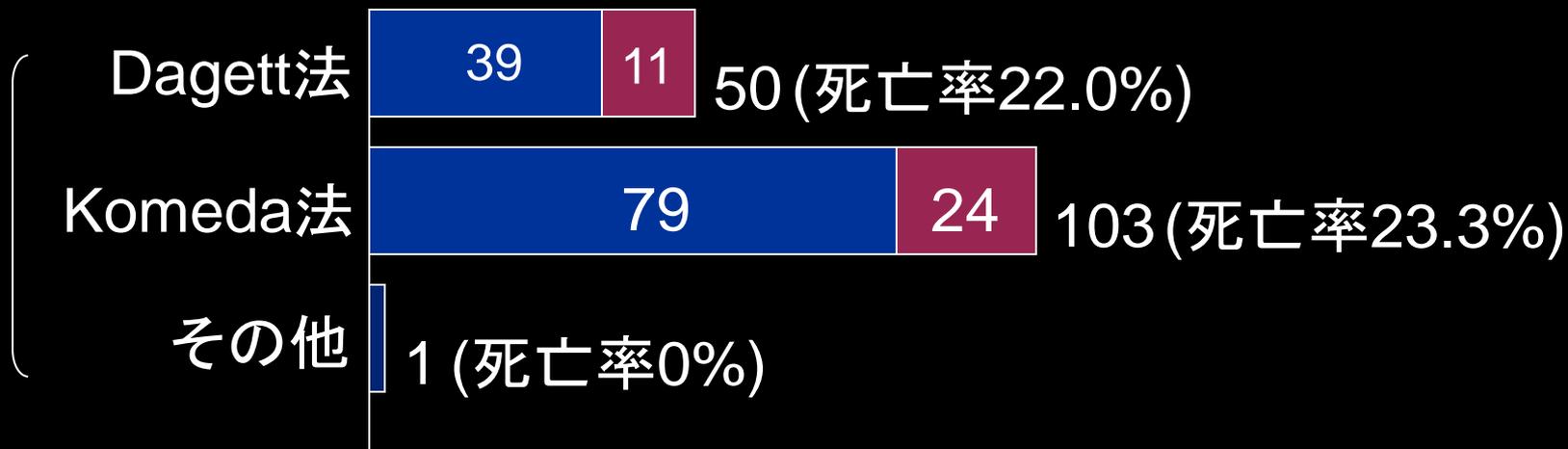
■ 生存
■ 死亡



心室中隔穿孔の手術成績(2)

■ 生存
■ 死亡

前壁梗塞(死亡率22.7%)

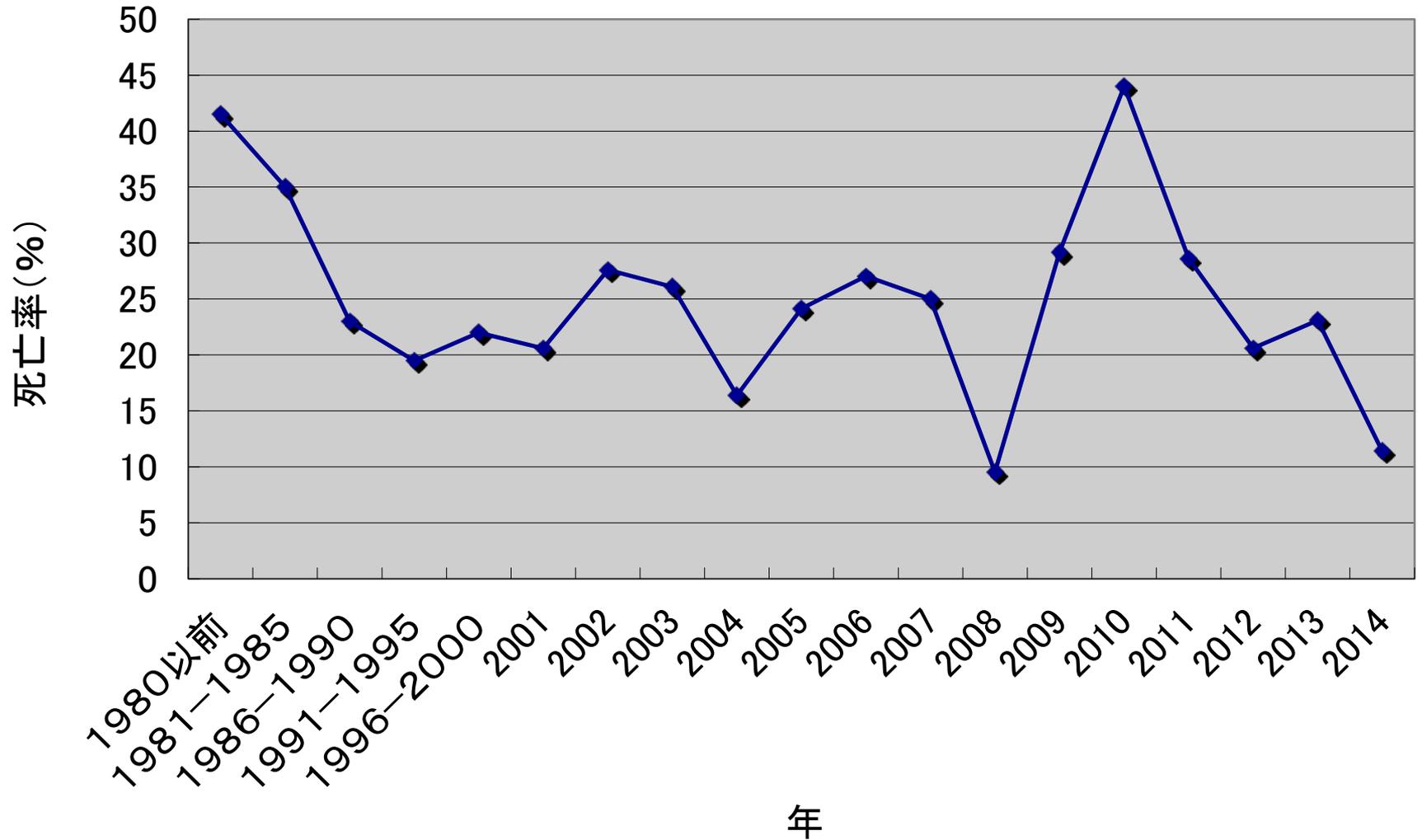


後下壁梗塞(死亡率34.2%)



0 50 100 150 (例数)

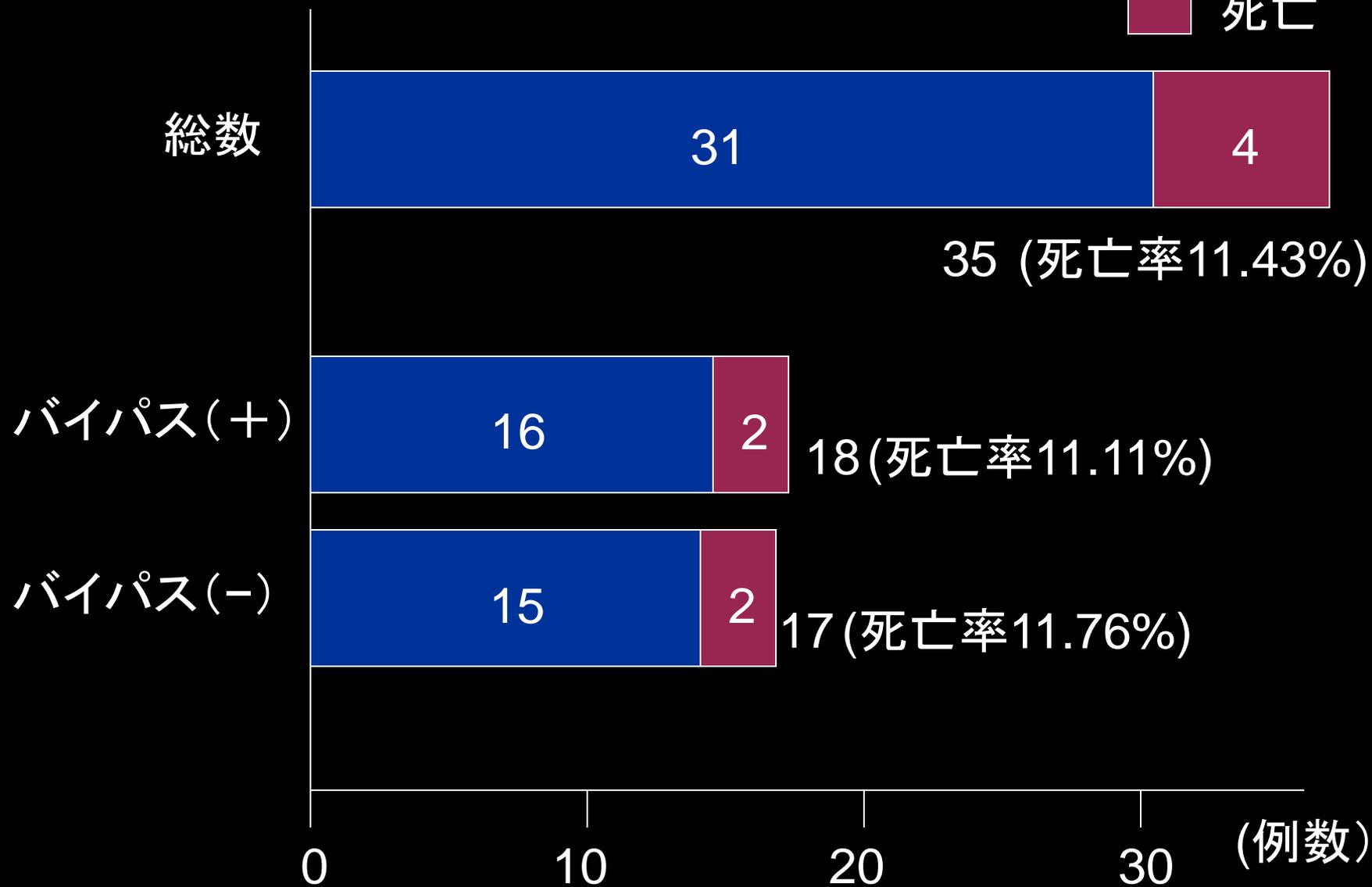
左室乳頭筋断裂の手術成績の年次推移



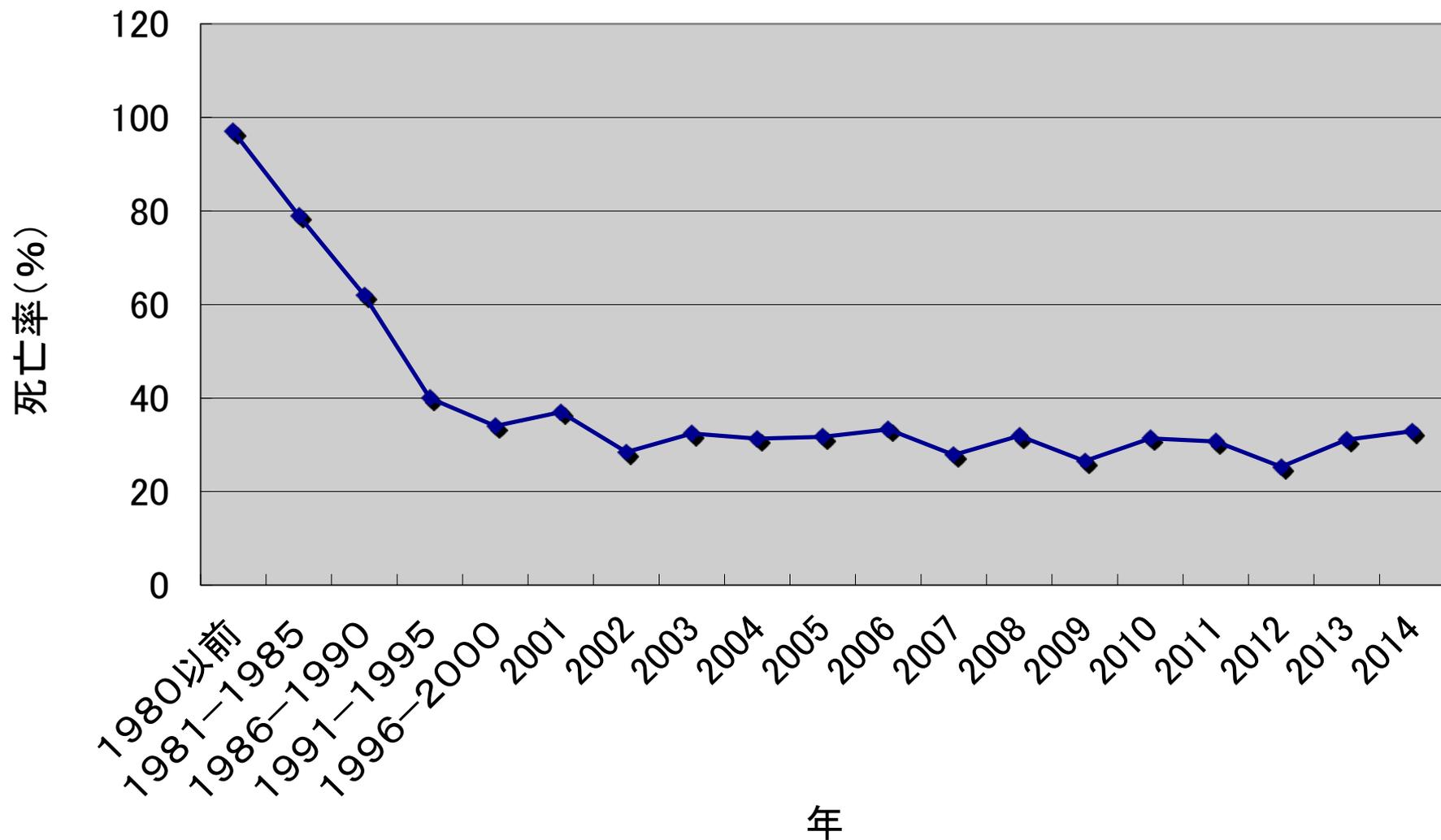
2014年;
総数:35、死亡:4(死亡率:11.4%)

左室乳頭筋断裂の手術成績

■ 生存
■ 死亡



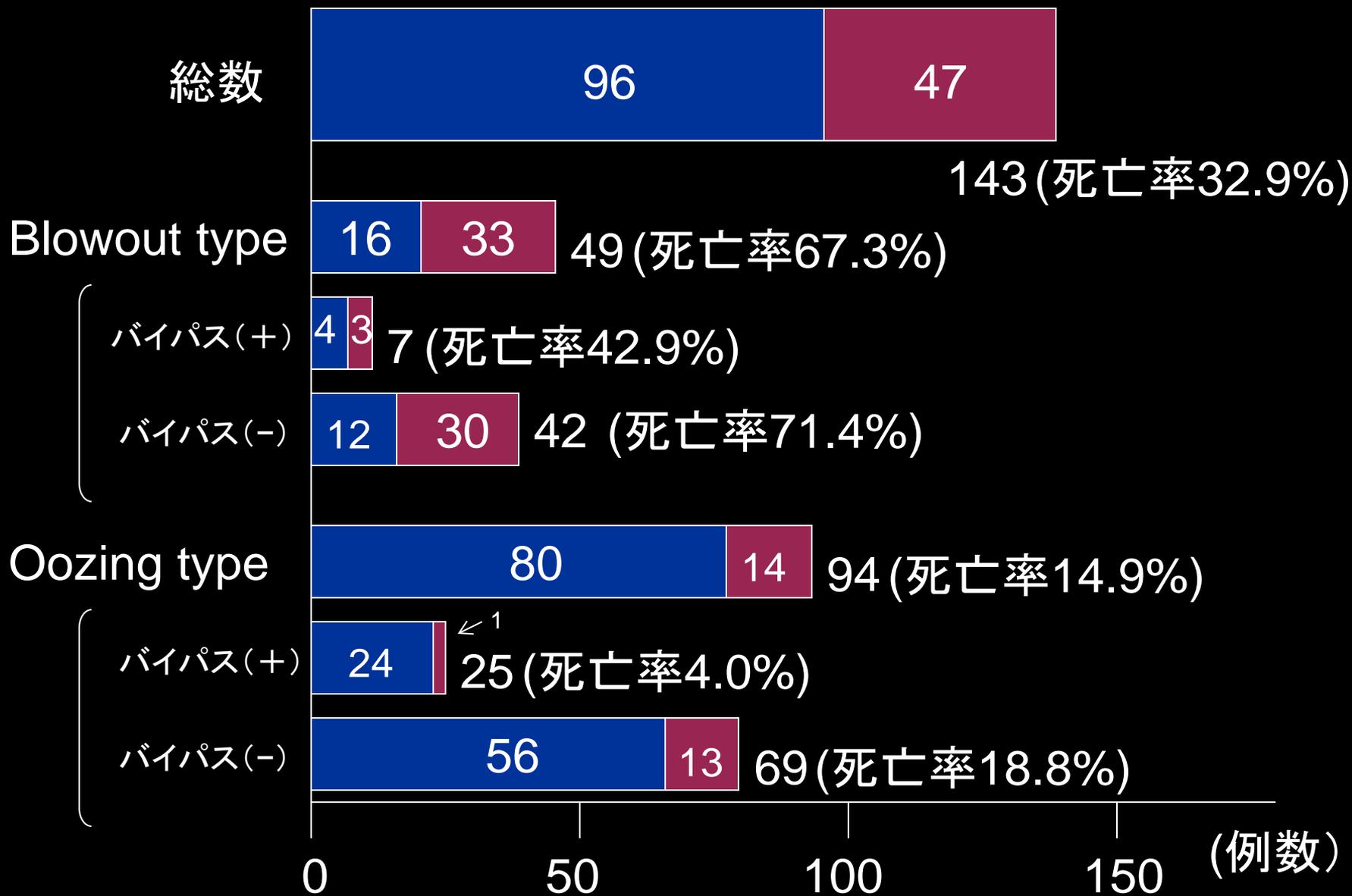
心破裂の手術成績の年次推移



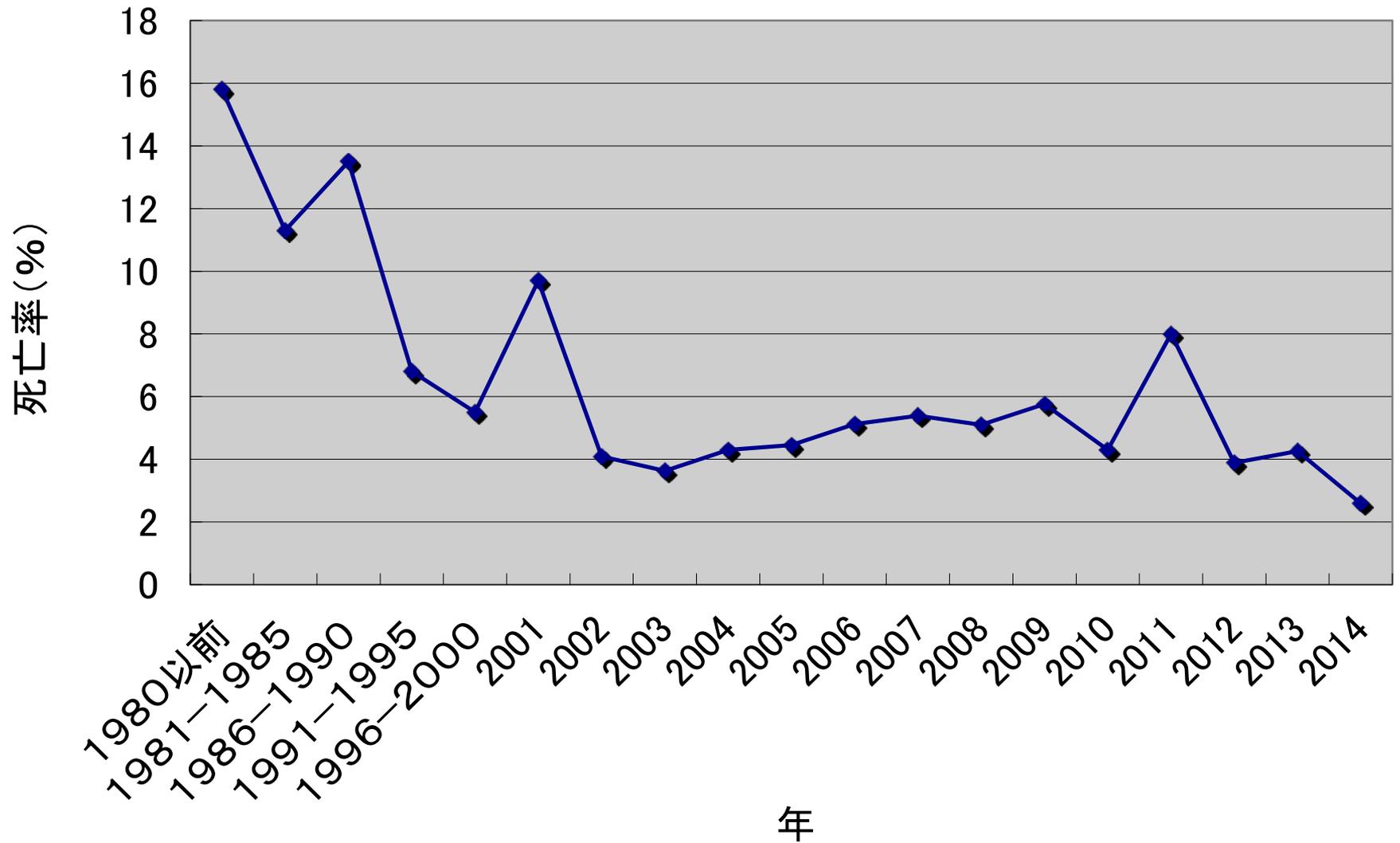
2014年;
総数: 143、死亡: 47(死亡率: 32.9%)

心破裂の手術成績

生存
死亡

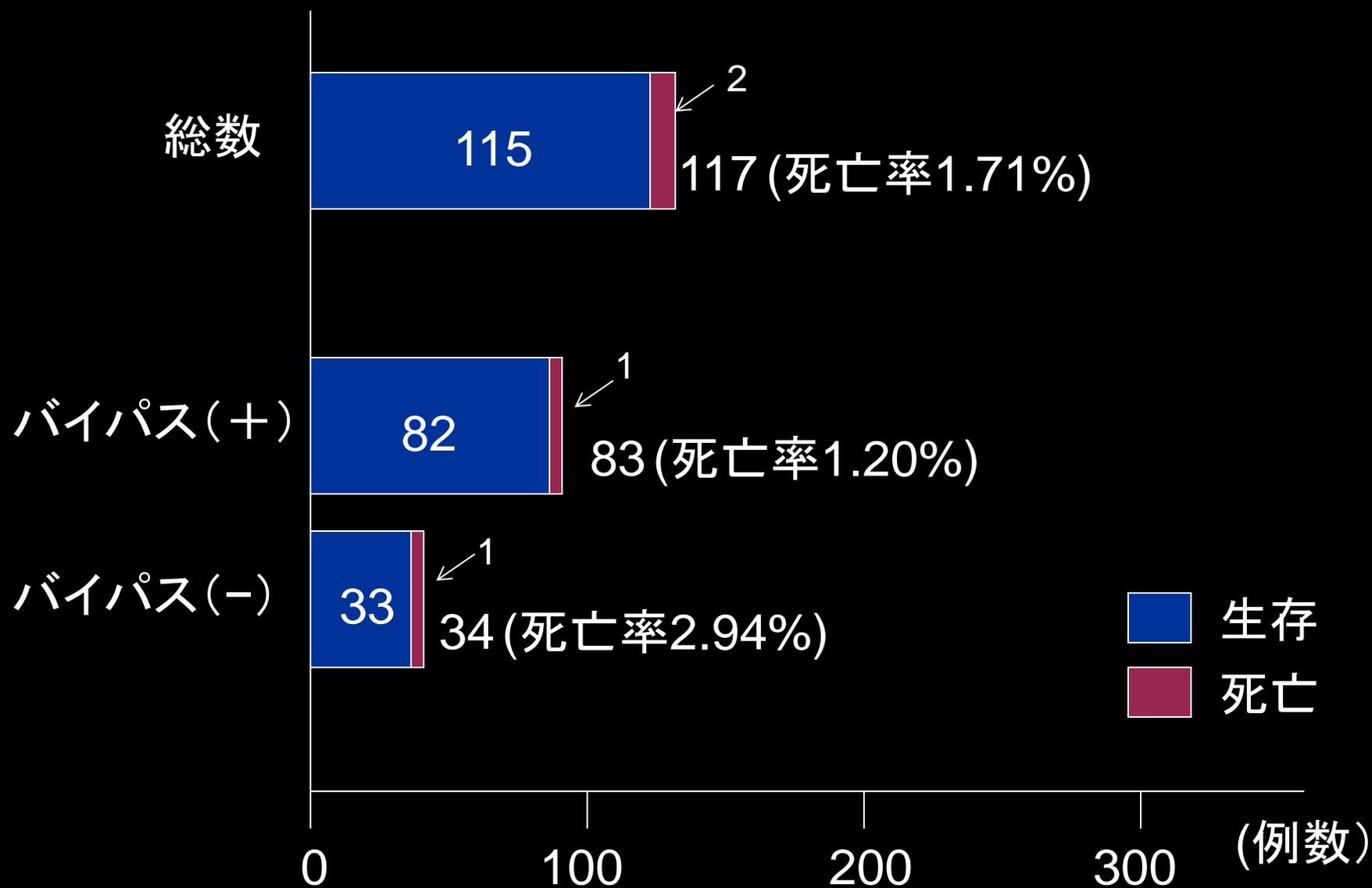


左室瘤全体の手術成績の年次推移

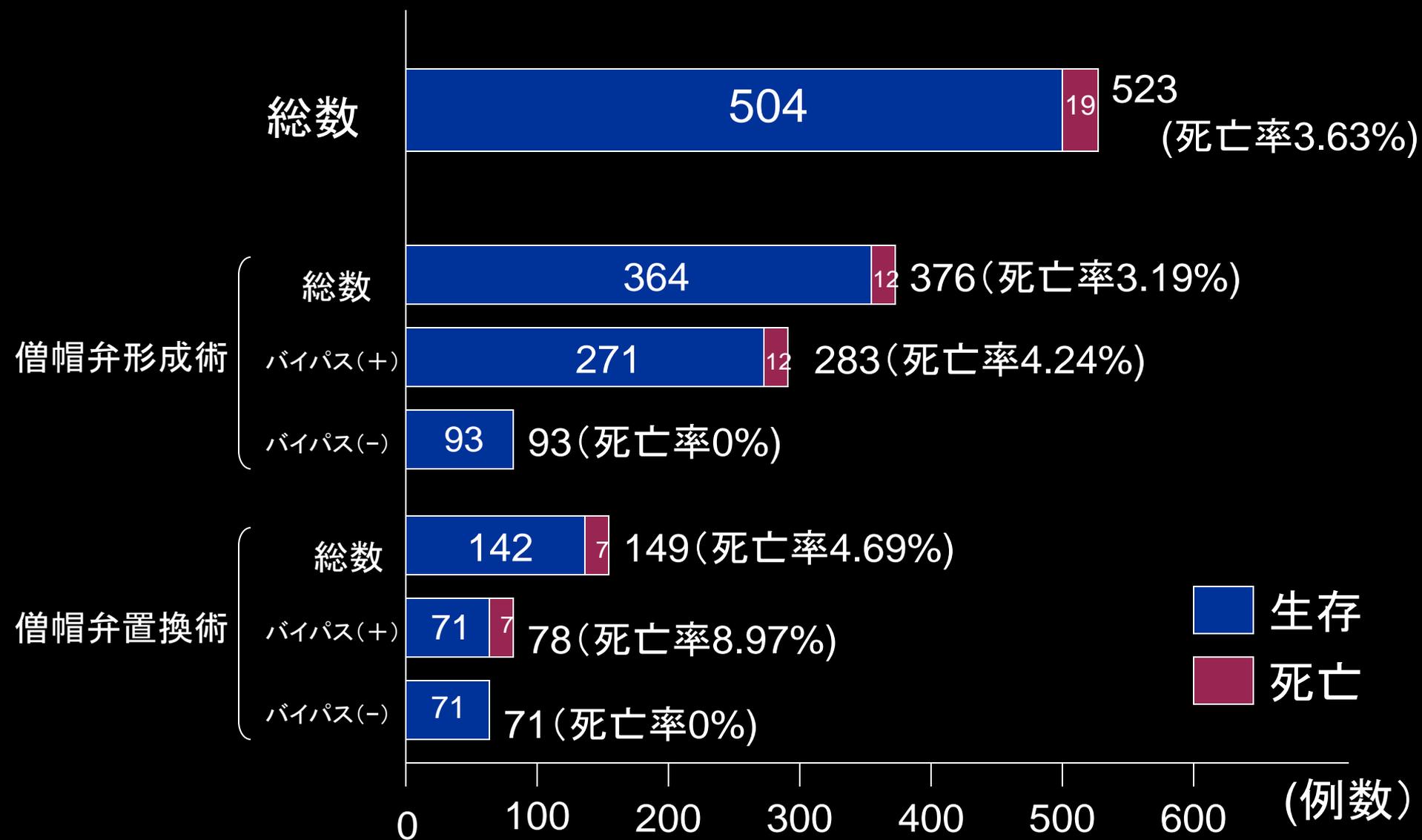


2014年;
総数: 193、死亡5(死亡率: 2.59%)

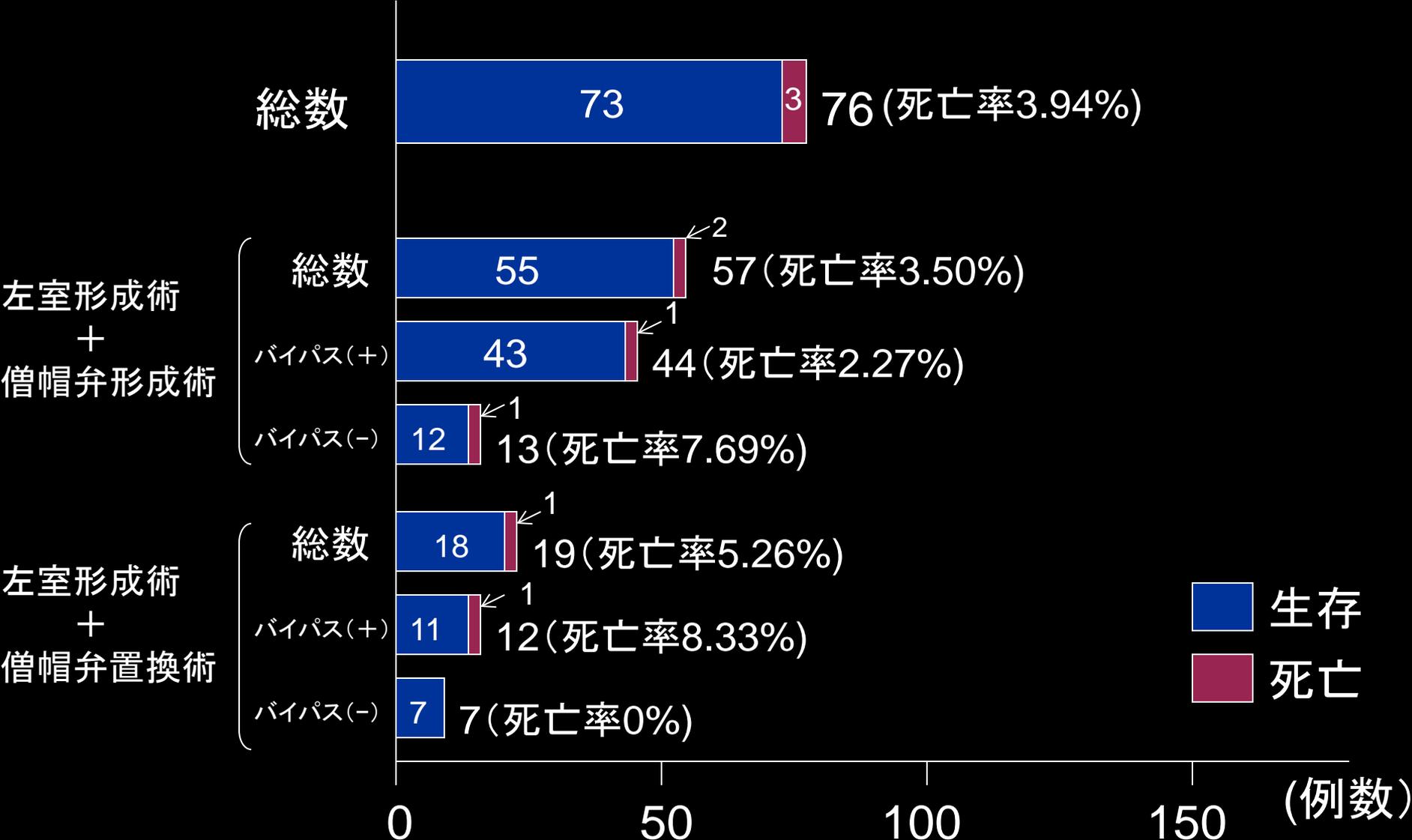
左室瘤・虚血性心筋症に対する左室形成術(左室瘤切除を含む)の手術成績



虚血性僧帽弁閉鎖不全に対する僧帽弁形成・置換術の手術成績



左室瘤・虚血性心筋症＋虚血性僧帽弁閉鎖不全の手術成績



結語(1)

1. 単独冠動脈バイパス手術の死亡率は1.70%、初回待機手術の死亡率は1.03%と前回より低下し、良好な手術成績であった。
2. 初回待機手術の内68%がoff-pumpで行われ、施行率は過去最高であった。また、その死亡率は0.72%と良好な成績であった。
3. Off-pumpからon-pumpへの移行率は2.5%と、前回より低下し、その死亡率も2.86%と低下、成績は向上した。
4. 多枝バイパスほどoff-pumpの施行率が低下するが、4枝以上でも63.7%の症例がoff-pumpで行われ、過去最高率であった。
5. 症例は年々高齢化しており、70歳以上は51.5%、80歳以上は11.8%であった。

結語(2)

6. 動脈グラフトは全グラフトの59%に使用され、静脈グラフトの使用率(40.8%)は昨年よりやや低下した。
7. 単独冠動脈バイパス術後の脳血管イベントの発生率は1.09%であり、手術手技間の発生率ではon-pump(心拍動)とoffからon-pump移行は脳血管の有害事象を起こす危険因子であり、off-pump(完遂)はそれらを有意に回避することが示された。
8. PCI後の合併症に対する緊急手術は単独冠動脈バイパス術の0.8%に行われ、その死亡率は17.9%と前回より上昇し、予後不良であった。
9. 心筋梗塞後合併症では、後下壁梗塞の心室中隔穿孔、blowout typeの心破裂の成績は依然として不良であった。