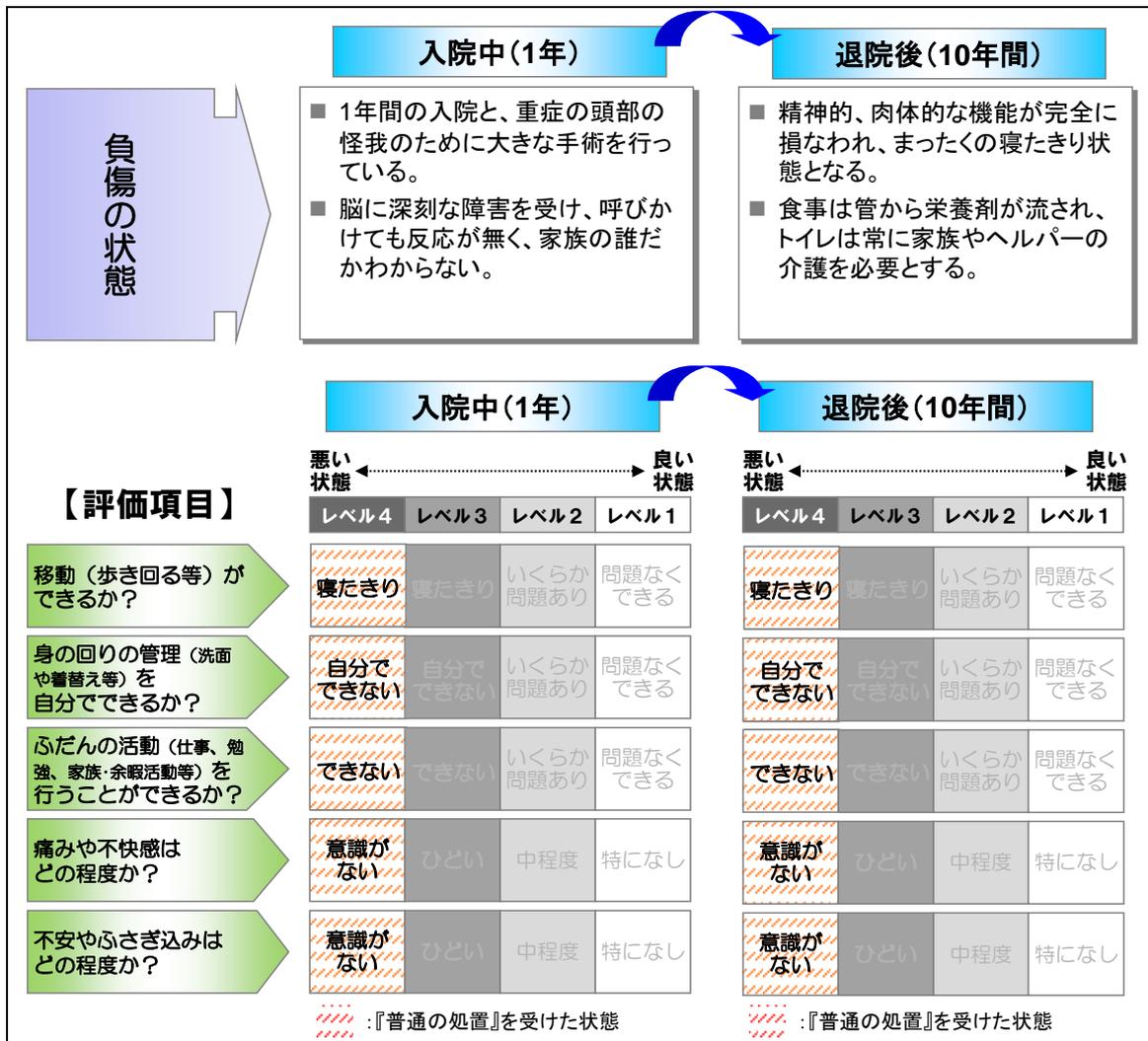
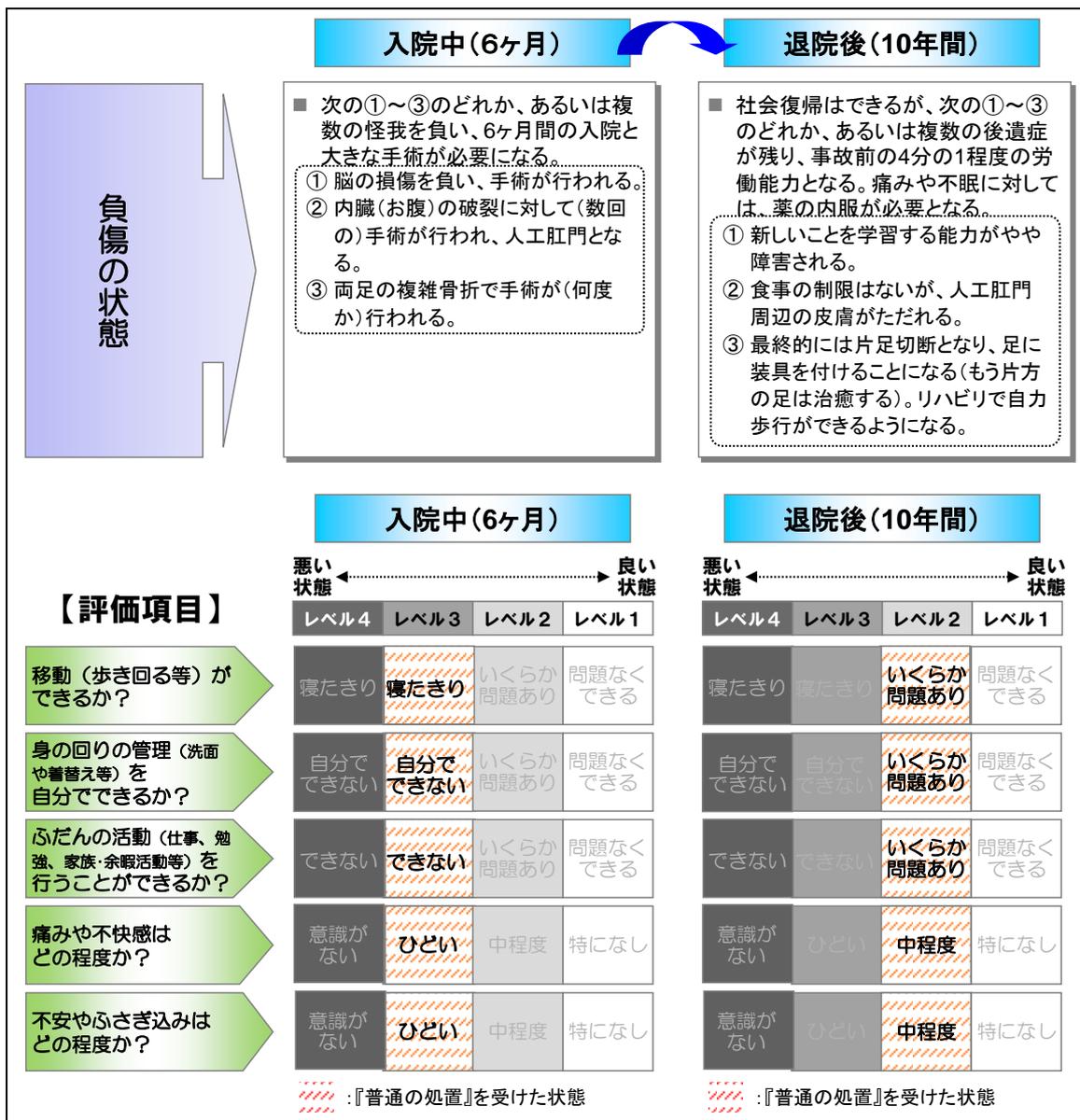


■ 負傷区分 Q



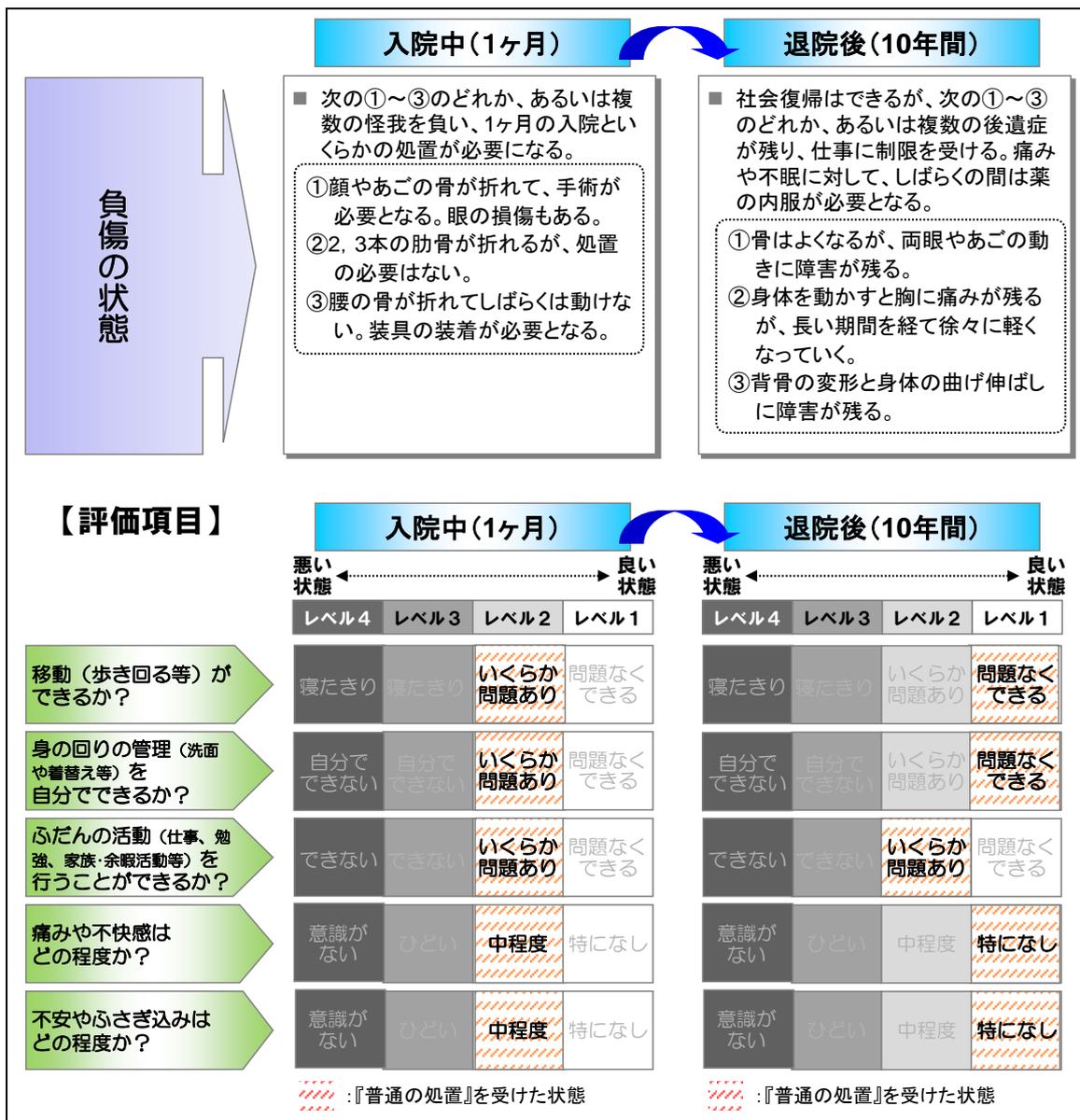
■ 負傷区分 E



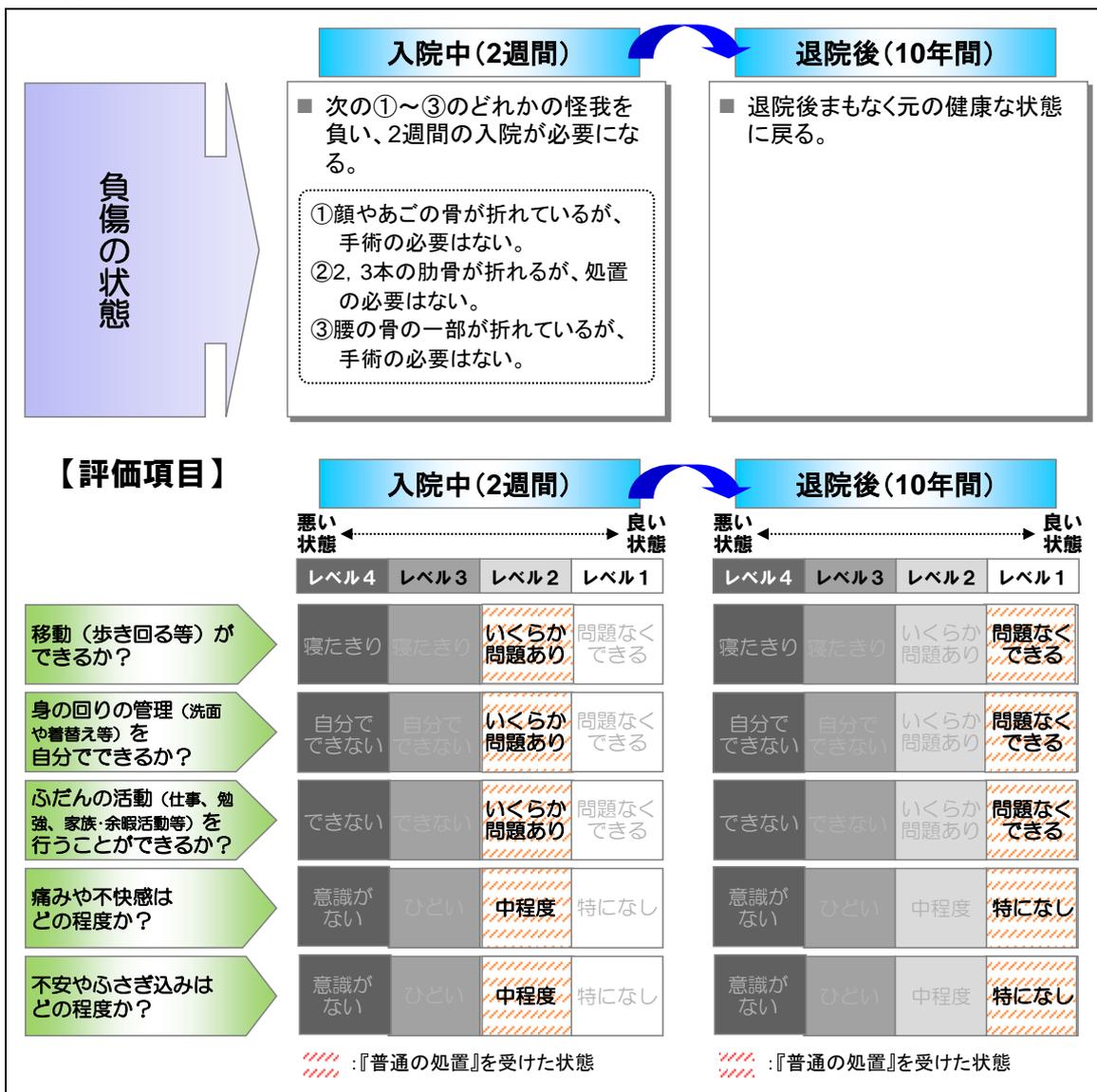
■ 負傷区分 Y



■ 負傷区分 〇



■ 負傷区分 A



(イ) 調査方法

調査はインターネットで実施し、サンプル数は 2,240 人である。

インターネットアンケートでは、まずは、負傷の程度が異なる上述した 5 枚の負傷カード（負傷 Q～負傷 A）を下図のとおりに並べた。その後で、健康 J をもっとも望ましいとして、順番に各負傷カードを選択してもらった。

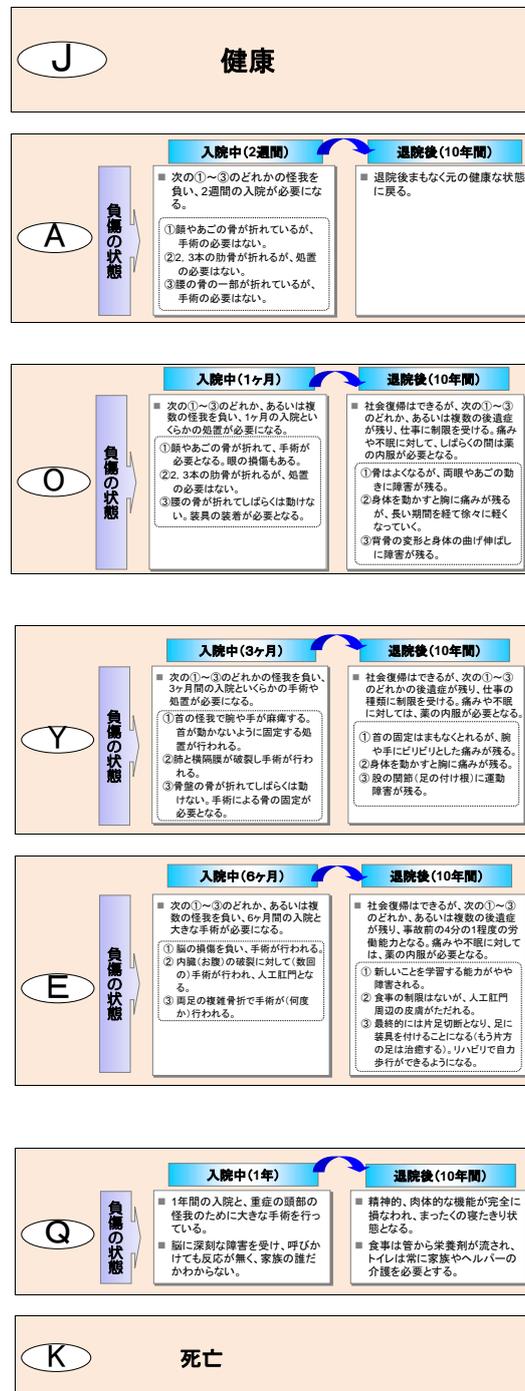


図 3.2-5 カードの配置画面

(b) 検討結果

(7) 順位の分析

本調査では、健康 J を 1 位として、望ましいものから、順位を付けてもらった。

各死傷の順位別の回答数を図 3.2-6 に示す。順位の平均値、中央値を見ると、K(死亡)が最も順位が低く、続いて、負傷 Q、負傷 E、負傷 Y、負傷 O、負傷 A の順となっている。この順位は後遺症の軽い順となっている。

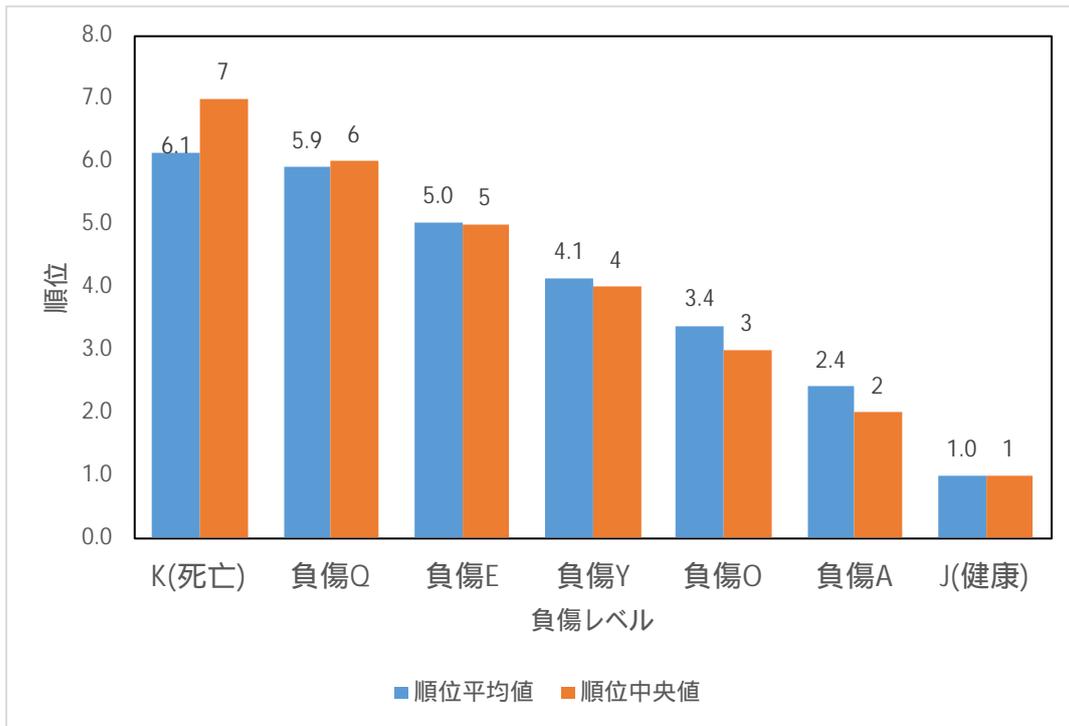


図 3.2-6 死傷区分別順位

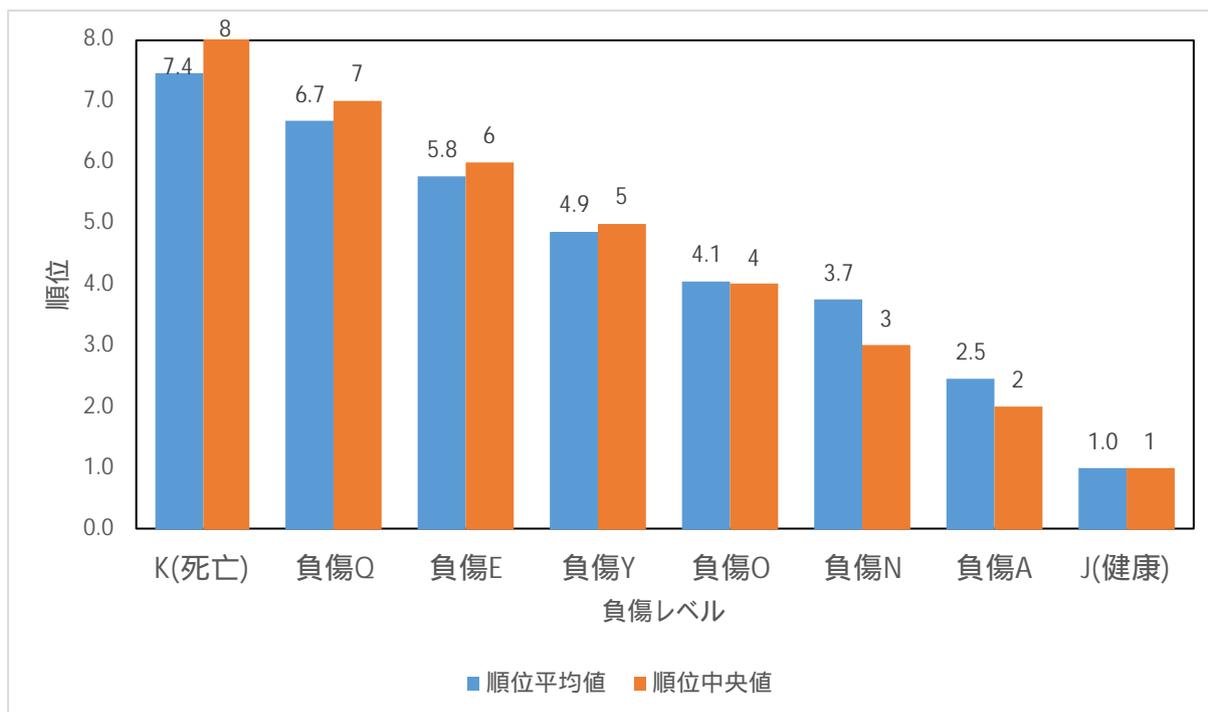


図 3.2-7 プレ調査の死傷区分別順位

負傷区分の中で負傷 Q では、回答者の 25.8%が最も低い順位を付けていたが、それ以外の負傷区分では、数%となっていた。

また、死亡より順位が低い死亡区分としては、負傷 Q で、31.1%と最も多く、負傷の程度が低くなるほど、その比率は小さくなっている。

表 3.2-17 順位別回答比率

順位	K(死亡)	負傷 Q	負傷 E	負傷 Y	負傷 O	負傷 A	J(健康)
1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2	5.4%	3.3%	0.9%	1.8%	3.1%	85.5%	0.0%
3	4.6%	3.7%	3.5%	8.4%	74.5%	5.4%	0.0%
4	2.6%	3.1%	8.3%	72.2%	12.4%	1.4%	0.0%
5	9.8%	5.1%	67.8%	12.4%	3.3%	1.6%	0.0%
6	13.0%	59.1%	17.7%	2.8%	4.5%	2.8%	0.0%
7	64.5%	25.8%	1.8%	2.4%	2.2%	3.3%	0.0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表 3.2-18 プレ調査の順位別回答比率

順位	K(死亡)	負傷 Q	負傷 E	負傷 Y	負傷 O	負傷 N	負傷 A	J(健康)
1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2	3.2%	4.2%	1.8%	0.9%	2.1%	4.0%	83.7%	0.0%
3	1.2%	3.6%	4.4%	2.3%	25.3%	57.2%	6.0%	0.0%
4	1.4%	1.9%	4.4%	22.2%	55.6%	11.9%	2.5%	0.0%
5	2.7%	2.2%	5.6%	62.5%	6.9%	18.0%	2.1%	0.0%
6	4.7%	3.0%	72.6%	8.3%	4.0%	5.5%	2.0%	0.0%
7	7.7%	70.1%	10.1%	2.8%	4.4%	2.9%	2.0%	0.0%
8	79.0%	15.0%	1.1%	1.0%	1.7%	0.4%	1.8%	0.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 3.2-19 死亡より順位が低い件数

順位	負傷 Q	負傷 E	負傷 Y	負傷 O	負傷 A
件数	697	482	309	263	177
比率	31.1%	21.5%	13.8%	11.7%	7.9%

表 3.2-20 プレ調査の死亡より順位が低い件数

順位	負傷 Q	負傷 E	負傷 Y	負傷 O	負傷 N	負傷 A
件数	959	630	437	364	277	221
比率	18.7%	12.3%	8.5%	7.1%	5.4%	4.3%

(イ)回答時間

ここでは、死亡も含め 6 枚の負傷カードを並べてランキングしていたが、90%以上が 1 分以上となっている。

表 3.2-21 負傷カードのランキングの時間分布

負傷カードをランキングする時間(分)	0 以上 ~ 1 未満	1 以上 ~ 2 未満	2 以上 ~ 3 未満	3 以上 ~ 4 未満	4 以上 ~ 5 未満	5 以上 ~ 6 未満	6 以上 ~ 7 未満	7 以上 ~ 8 未満	8 以上 ~ 9 未満	9 以上 ~ 10 未満	10 以上	計
サンプル数	224	653	548	349	182	102	59	35	18	14	56	2,240
比率(%)	10.00	29.15	24.46	15.58	8.13	4.55	2.63	1.56	0.80	0.63	2.50	100.0

(3) 負傷損失（SG法）に関する検討

(a) 基礎集計結果

負傷区分に関する設定は表 3.2-22 のとおりとした。

表 3.2-22 負傷区分の設定

負傷区分	内容
負傷区分 Q	【入院】1 年間入院（大きな手術） 【退院後】寝たきり・意識不明。
負傷区分 E	【入院】6 ヶ月入院（大きな手術） 【退院後】移動、日常生活、仕事に <u>大きな差し支え</u> があり、 <u>労働能力は低下</u> 。肉体的・精神的苦痛も続く。
負傷区分 Y	【入院】3 ヶ月入院（手術が必要） 【退院後】移動、仕事に <u>差し支え</u> があり、肉体的苦痛がしばらく続くが軽減していく。
負傷区分 O	【入院】1 ヶ月入院（手術の必要なし） 【退院後】仕事に <u>若干の差し支え</u> があるが、その他は問題なし。

(7)男女比率

本調査ではモニターに対して無作為で解答する負傷区分の設問を設定しているが、いずれの負傷区分においても大きな差は見られなかった。

表 3.2-23 男女比率

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	男性	女性	総計	男性	女性
負傷区分 Q	166	154	320	51.9	48.1
負傷区分 E	159	161	320	49.7	50.3
負傷区分 Y	160	160	320	50.0	50.0
負傷区分 O	149	171	320	46.6	53.4
計	634	646	1,280	49.5	50.5
全国の人口(千人) ⁶⁷	61,842	65,253	127,095	48.7	51.3

(イ)年齢階層構成比

本調査ではモニターに対して無作為で解答する負傷区分を設定しているが、20歳代、40歳代最大がやや過多になっている設問もあるが、概ね全国の年齢階層の比率と整合的であった。

表 3.2-24 年齢階層構成比

負傷区分	サンプル数(人)					
	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代以上	計
負傷区分 Q	31	53	58	51	127	320
負傷区分 E	47	50	61	48	114	320
負傷区分 Y	51	48	62	36	123	320
負傷区分 O	39	49	53	52	127	320
計	168	200	234	187	491	1,280
	年齢階層構成比率(%)					
負傷区分 Q	9.7	16.6	18.1	15.9	39.7	100.0
負傷区分 E	14.7	15.6	19.1	15.0	35.6	100.0
負傷区分 Y	15.9	15.0	19.4	11.3	38.4	100.0
負傷区分 O	12.2	15.3	16.6	16.3	39.7	100.0
全国の人口(千人) ⁶⁸	12,624	15,813	18,613	15,625	42,418	105,093
全国の比率(%)	12.0	15.0	17.7	14.9	40.4	100.0

⁶⁷ 平成 27 年 10 月 1 日現在(人口推計)：総務省統計局。人数の単位は千人。

⁶⁸ 平成 27 年 10 月 1 日現在(人口推計)：総務省統計局。人数の単位は千人。

(ウ)死亡対負傷の望ましき選択比

SG法では、死亡と提示した負傷区分とを比較し、どちらがよりマシな(望ましい)状態であるかによって、ギャンプルの対象とする設問構造が異なる。すなわち、死亡するよりは提示した負傷区分の方がマシな(望ましい)状態と判断した回答者は、全快対死亡で成功確率を回答し(失敗すると死亡)、逆に提示した負傷区分より死亡する方がマシな(望ましい)状態と判断した回答者は、全快対提示した負傷区分で成功確率を回答(失敗すると望ましくない負傷区分)する。

表 3.2-25 は、負傷区分別に、RS法の結果を元に、死亡と提示した負傷区分のどちらがマシな(望ましい)状態か選択した比率を示している。その結果、負傷区分 Q から負傷区分 O へと負傷の程度が軽減するにしたがって、死亡するより提示した負傷状態の方がマシ(望ましい)と考える比率が増え、整合のある結果が確認された。

表 3.2-25 本調査の死亡対負傷の望ましき選択比

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ	総計	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ
負傷区分 Q	208	112	320	65.0	35.0
負傷区分 E	251	69	320	78.4	21.6
負傷区分 Y	270	50	320	84.4	15.6
負傷区分 O	281	39	320	87.8	12.2
計	1,010	270	1,280	78.9	21.1

表 3.2-26 プレ調査の死亡対負傷の望ましき選択比

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ	総計	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ
負傷区分 Q	524	116	640	81.9%	18.1%
負傷区分 E	557	83	640	87.0%	13.0%
負傷区分 Y	582	58	640	90.9%	9.1%
負傷区分 O	588	52	640	91.9%	8.1%
負傷区分 N	600	40	640	93.8%	6.3%
計	2,851	349	3,200	89.1%	10.9%

なお、平成 27 年度調査では、負傷区分 Q~Y いずれの区分においても、死亡するより提示した負傷区分の方がマシな(望ましい)状態とした回答の比率が、今回の調査より圧倒的に多い。平成 27 年度調査では、RS法を実施しなかったが、本調査では、RS法を実施することにより、全体の各負傷区分間のバランスへの理解が促進し、死亡した方がマシといった回答の比率が少なくなったものと考えられる。

表 3.2-27 平成 27 年度調査の死亡対負傷の望ましさを選択比

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ	総計	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ
負傷区分 Q	111	529	640	17.3	82.7
負傷区分 W	166	474	640	25.9	74.1
負傷区分 E	219	421	640	34.2	65.8
負傷区分 R	290	350	640	45.3	54.7
負傷区分 Y	334	306	640	52.2	47.8
負傷区分 I	385	255	640	60.2	39.8
負傷区分 O	419	221	640	65.5	34.5
計	1,924	2,556	4,480	42.9	57.1

表 3.2-28 平成 23 年度調査の死亡対負傷の望ましさを選択比

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ	総計	負傷の方がマシ	死亡した方がマシ
負傷区分 Q	321	179	500	64.2	35.8
負傷区分 E	435	65	500	87.0	13.0
負傷区分 Y	456	44	500	91.2	8.8
計	1,212	288	1,500	242.4	57.6

出所：「平成 23 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査」(内閣府)より作成

(b)説明文を読むのに要した時間

本調査のインターネットアンケートでは、その前提条件等（負傷状態の説明等）を表示してから、回答に移るまでの時間を計測している。その結果、ほぼすべての負傷区分において、約4割が10秒以内となっており、しっかりと読めていないことが懸念されるものの、本調査では、SG法の設問の前に、RS法により、すべての負傷区分を一度提示しており、再掲された負傷状態の説明等の読み時間が10秒未満であるからといって、一概に読み飛ばしているとは断定できない。

表 3.2-29 説明文を読むのに要した時間分布

負傷区分	サンプル数(人)											計
	~1分	1~2分	2~3分	3~4分	4~5分	5~6分	6~7分	7~8分	8~9分	9~10分	10分~	
負傷区分 Q	299	17	1	1	1	0	0	0	0	0	1	320
負傷区分 E	296	16	4	0	1	1	0	0	0	0	2	320
負傷区分 Y	286	26	3	2	1	0	0	1	0	0	1	320
負傷区分 O	303	14	2	0	0	0	0	1	0	0	0	320
計	1,184	73	10	3	3	1	0	2	0	0	4	1,280

負傷区分	サンプル数(人)												計
	0~5秒	5~10秒	10~15秒	15~20秒	20~25秒	25~30秒	30~35秒	35~40秒	40~45秒	45~50秒	50~55秒	55~60秒	
負傷区分 Q	63	67	42	34	32	18	9	11	11	3	7	2	299
負傷区分 E	69	71	39	23	21	16	13	16	9	9	7	3	296
負傷区分 Y	57	69	43	25	20	13	19	12	8	10	7	3	286
負傷区分 O	57	68	48	34	25	21	11	14	6	6	7	6	303
計	246	275	172	116	98	68	52	53	34	28	28	14	1,184

(c) 支払意思額試算結果

(7) 処理条件等の前提

① 確率選択の上限値・下限値の設定

確率選択の上限値・下限値は以下のとおり、設定した。

- い 「受けてもよい」成功確率を低い方から並べ、もっとも低い確率を、当該回答者の選択した成功確率 p と設定⁶⁹。
- い すべての成功確率で「受けたくない」を選択した場合、成功確率は 99.9% と設定 (100% としない)。
- い すべての成功確率で「受けてもよい」を選択した場合、成功確率は 0.1% と設定。

② 死亡と提示した負傷状態との比較を踏まえた代替率

死亡と提示した負傷状態との比較を踏まえた代替率は以下のとおり、算出した。

- い RS 法により「死亡するより、提示した負傷状態の方がマシ (望ましい)」である場合、成功確率 $p\%$ (0.1 p 99.99) とすると、代替率は、 $(100 - p)[\%]$ とする。
- い RS 法により「提示した負傷状態より、死亡する方がマシ (望ましい)」である場合、成功確率 $p\%$ (0.1 p 99.99) とすると、代替率は、 $(100 \div (100 - p) \times 100)[\%]$ とする。

(イ) 推計方法

各回答者の選択確率 (成功確率) より、「2.3.2(2)(a) 死亡と提示した負傷状態との比較を踏まえた代替率」に示した代替率算出方法を用いて、各回答者の代替率を算出し、その中央値、相加平均および相乗平均を算出した。

⁶⁹ インターネットアンケートでは、論理的にありえない回答はできない仕組みのため、異常回答は存在しない (例: 成功確率 10% で「受けてもよい」を選んでいるのに、成功確率 20% で「受けたくない」は選択できない)

(ウ)推計結果

各設問とも、「特別な治療」の成功確率は、平成 23 年度調査と同様、0.1%～99.9%まで 15 区分とした。

ギャンブル手法としては、平成 23 年度調査と同様とし、死亡より提示した負傷状態の方がマシな（望ましい）状態である回答者の場合、何もしないと提示した負傷状態となり、「特別な治療」成功時には全快、失敗時には死亡するものとした。

逆に、提示した負傷状態より死亡よりの方がマシな（望ましい）状態である回答者の場合、何もしないと死亡するが、「特別な治療」成功時には全快、失敗時には提示した負傷状態となるギャンブルとした。

成功確率

0.1%、1%、5%、10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%、95%、99%、99.9%

負傷区別代替率の賛成率曲線を図 3.2-8 に示す。負傷区分 Q から O まで負傷区分が軽傷になるに従い、代替率が低くなる傾向がある。しかし、負傷区分 Y と O では、統計的に有意な差がなかった。負傷区分 Y と O については、退院後の業務選択の制限、具体的な後遺障害に差があったが、これらに対する感度について、差がなかったものと考えられる。

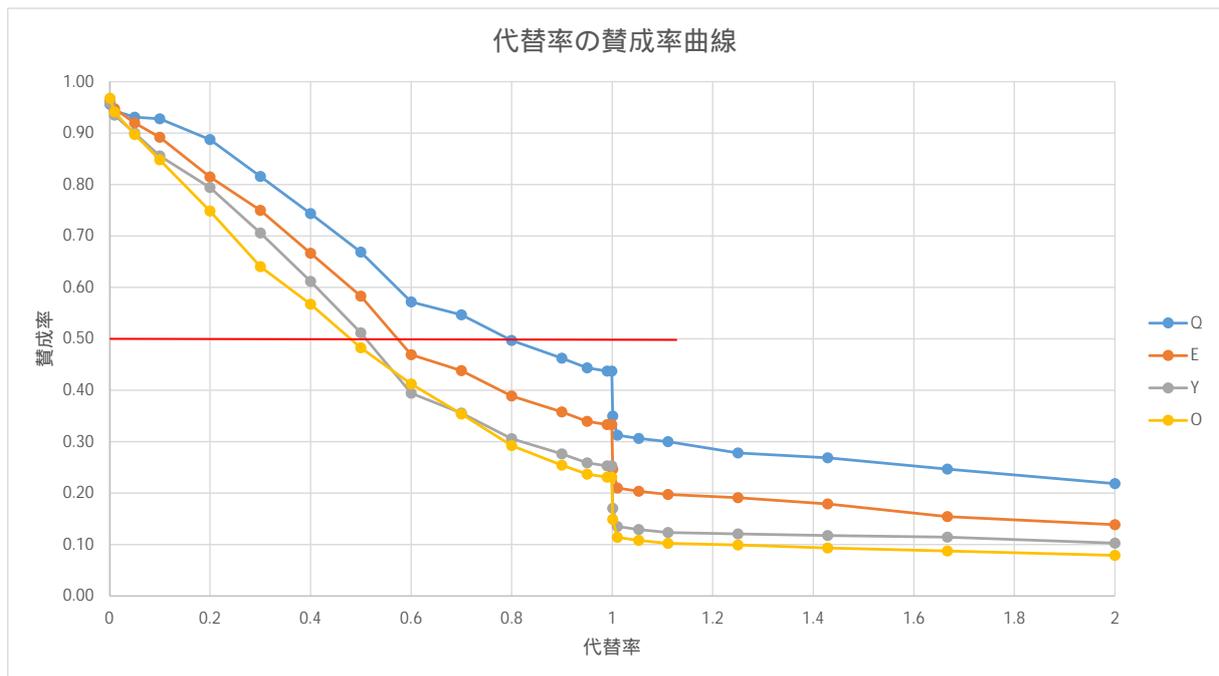


図 3.2-8 代替率の分布

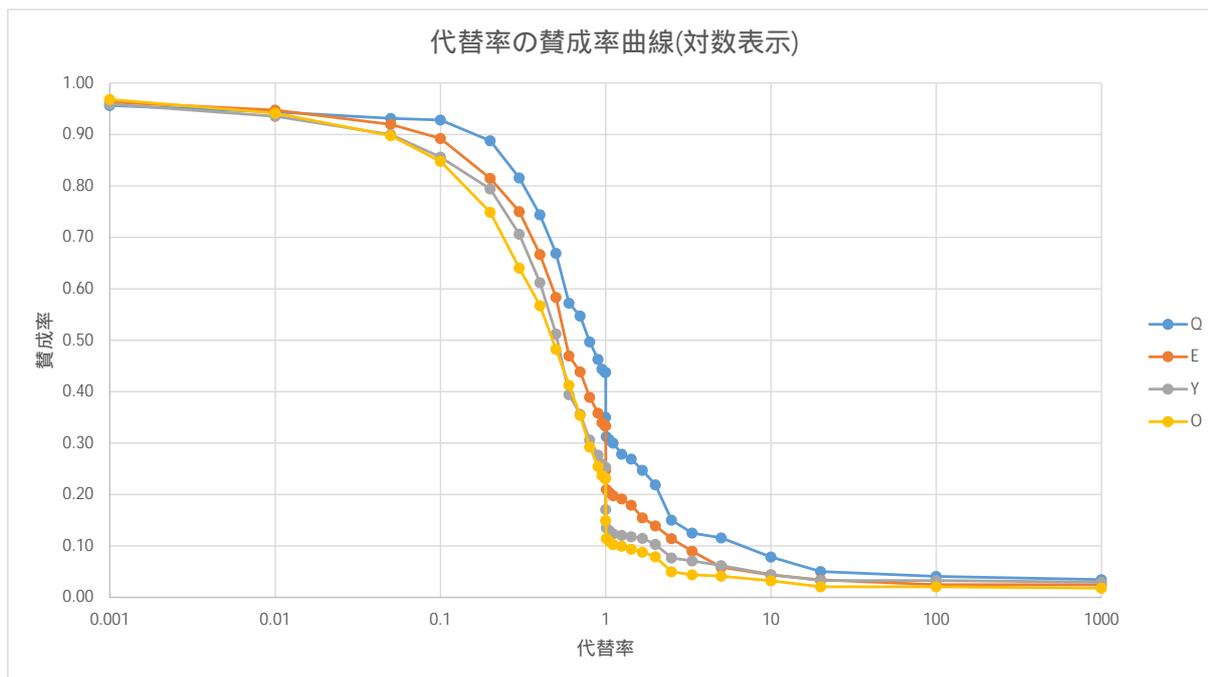


図 3.2-9 代替率の分布 (対数表示)

SG 法の設問では、15 区分した成功確率値について特別な治療を受けるかの判断をしていることから、特別な治療を受けてもよいと判断した成功確率は、受けてもよいと回答した一番小さい成功確率の区分と次に小さい成功確率の区分の間にあるものと考えられる。したがって中央値についても、図 3.2-8 の賛成率が 0.5(中間)と各負傷区分の賛成率曲線との交点と考えることができる。表 3.2-30 に中央値として、賛成率曲線から算出した代替率を示す。

本調査の代替率とプレ調査の代替率を比較すると、負傷区分 E、負傷区分 Y、負傷区分 O においては、大きな差が見られないが、負傷区分 Q では差が見られた。これは、本調査では、負傷カードの文章量を削減し、読みやすくしたことで、負傷区分 Q の状況を認識しやすくなったことも要因のひとつと考えられる。

表 3.2-30 本調査の代替率

		負傷区分			
		Q	E	Y	O
サンプル数(人)		320	320	320	320
代替率 (%)	中央値	79.38	56.76	48.24	44.14
	相乗平均値	62.86	41.72	31.57	25.93

表 3.2-31 プレ調査の代替率

		負傷区分			
		Q	E	Y	O
サンプル数(人)		640	640	640	640
代替率 (%)	中央値	59.71	51.57	46.00	42.46
	相乗平均値	34.93	27.22	23.81	18.19

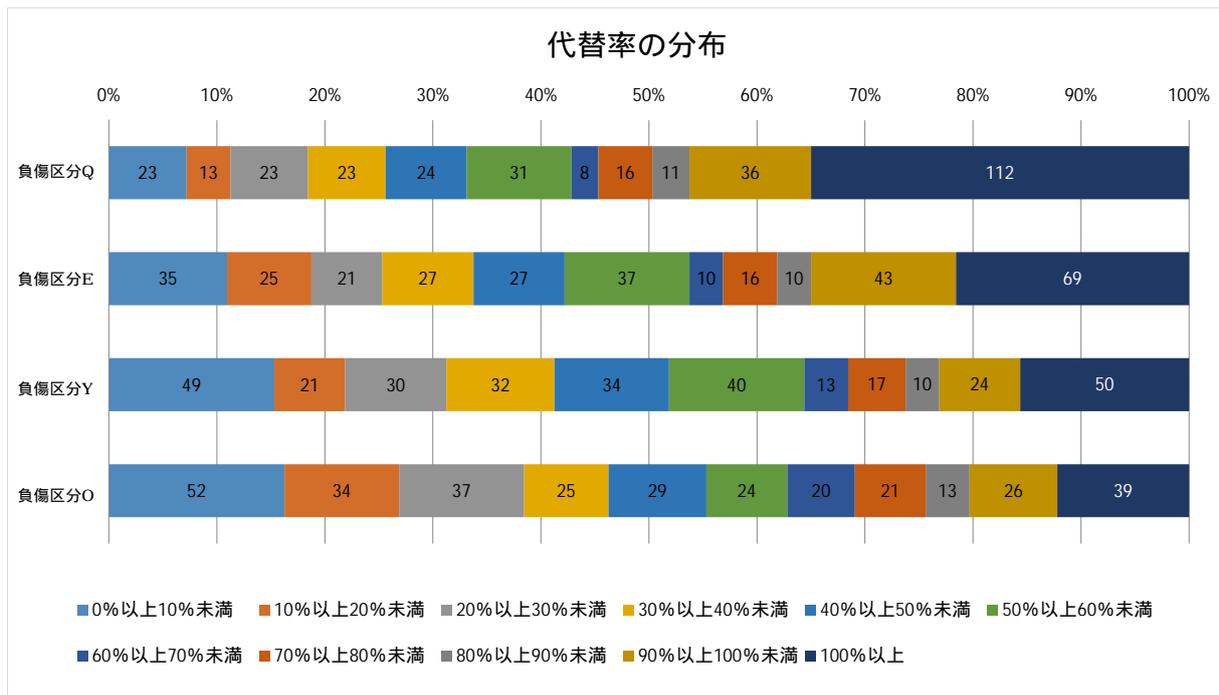


図 3.2-10 本調査の代替率の分布

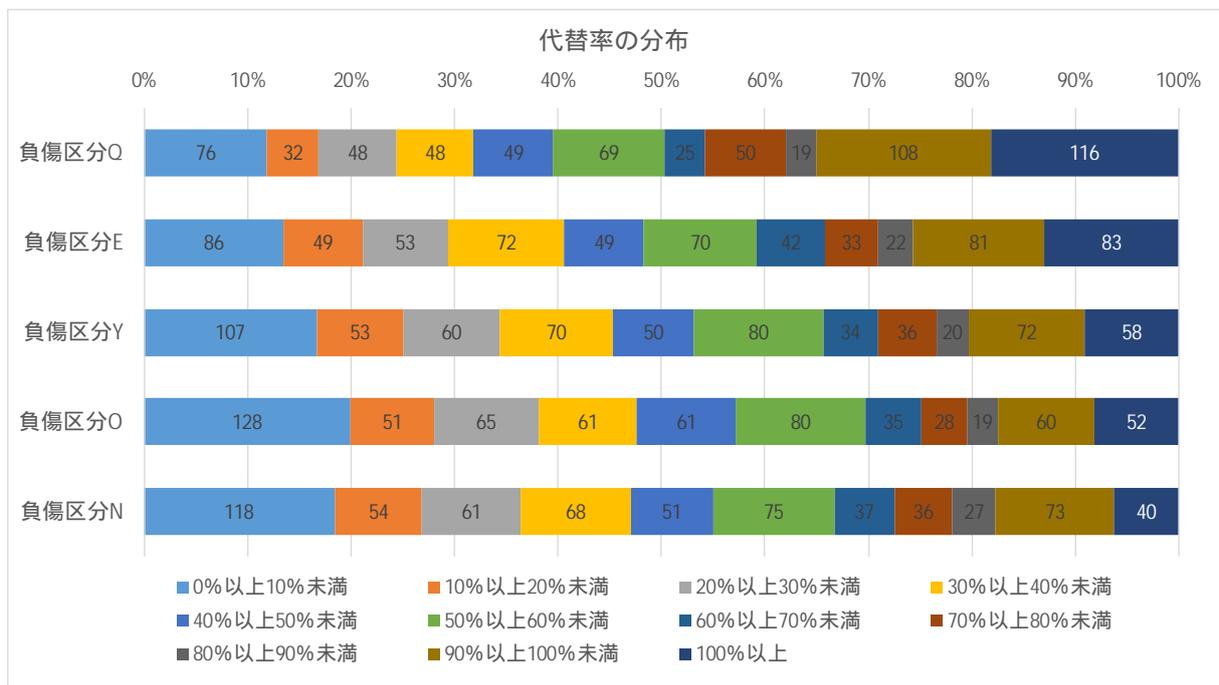


図 3.2-11 プレ調査の代替率の分布

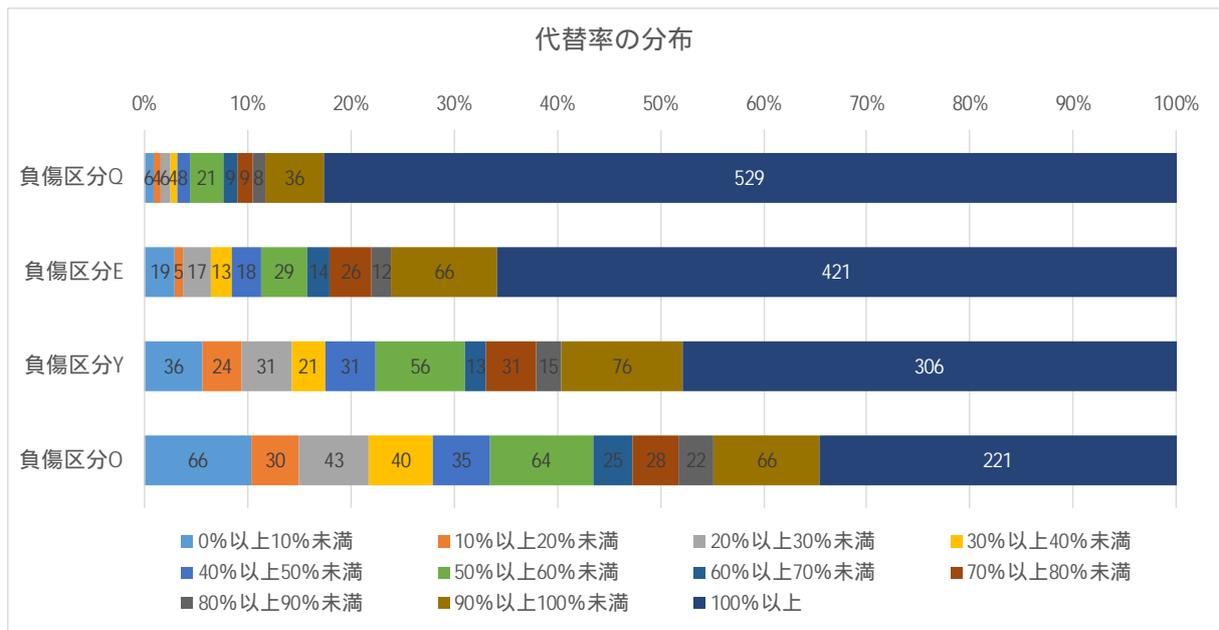


図 3.2-12 平成 27 年度調査の代替率の分布

(4) 負傷損失（確定 CV 法）に関する検討

(a)基礎集計結果

負傷損失に関する設定は下表のとおりである。

表 3.2-32 負傷区分とその概要

負傷区分	負傷区分
負傷区分 Y	【入院】1～3 ヶ月入院（手術が必要） 【退院後】移動・仕事に差し支えがあり、痛みがしばらく続く
負傷区分 O	【入院】2 週間～1 ヶ月入院（手術の必要なし） 【退院後】仕事に若干の差し支えがあるが、その他は問題なし
負傷区分 A	【入院】2 週間（手術の必要なし） 【退院後】後遺症なし

(7)男女比率

本調査ではモニターに対しては、男女に係わりなく、無作為で設問を設定しているが、全国の男女比といずれの負傷区分においても大きな差はない。

表 3.2-33 男女比

負傷区分	サンプル数（人）			比率（％）	
	男性	女性	総計	男性	女性
負傷区分 Y	158	162	320	49.4%	50.6%
負傷区分 O	148	172	320	46.3%	53.8%
負傷区分 A	134	186	320	41.9%	58.1%
計	440	520	960	45.8%	54.2%
全国の人口（千人） ⁷⁰	61,842	65,253	127,095	48.7%	51.3%

⁷⁰ 平成 27 年 10 月 1 日現在（「人口推計」：総務省統計局）。人数の単位は千人

(イ)年齢階層構成比

年齢階層構成比について、本調査ではいずれの設問においても大きな年齢階層構成の差はない。全国年齢階層比と比較すると、ほぼ全国の比率と同様の割合の回答数となっている。

表 3.2-34 年齢階層構成比

負傷区分	サンプル数(人)					計
	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代以上	
負傷区分 Y	33	48	51	52	136	320
負傷区分 O	34	49	51	52	134	320
負傷区分 A	33	40	61	42	144	320
計	100	137	163	146	414	960
	年齢階層構成比(%)					
負傷区分 Y	10.3	15.0	15.9	16.3	42.5	100.0
負傷区分 O	10.6	15.3	15.9	16.3	41.9	100.0
負傷区分 A	10.3	12.5	19.1	13.1	45.0	100.0
全国の人口 (千人) ⁷¹	12,624	15,813	18,613	15,625	42,418	105,093
全国の比率 (%)	12.0	15.0	17.7	14.9	40.4	100.0

(ウ)非理解・抵抗回答比率

対象財を『特別な治療』とした場合は、過半数が非理解・抵抗回答であった。非理解・抵抗回答の設定は、以下のとおりとした。

表 3.2-35 負傷区分 Y~A で提示額に 1 回でも賛成した場合の賛成理由

選択肢	選択した場合
それくらいの金額であれば出してもいいと思うから	有効回答
交通事故に遭う確率を少しでも低くしたいから	非理解回答
交通事故でした負傷を治したいから	有効回答
家族や周囲の人に迷惑を掛けたくないから	有効回答
その他(自由記述)	非理解回答 ⁷²

表 3.2-36 負傷区分 Y~A で提示額に 2 回とも反対した場合の反対理由

選択肢	選択した場合
それほど金額を出すべきものと思わないから	有効回答
「特別な治療(全快)」で本当に治るとはどうしても思えないから	抵抗回答
「特別な治療(全快)」に頼ると、運転が不注意になりそうだから	抵抗回答
私は、そもそもこのような事故に遭わないと思うから	抵抗回答
その他(自由記述)	抵抗回答 ⁷³

⁷¹ 平成 27 年 10 月 1 日現在(「人口推計」: 総務省統計局)。人数の単位は千人

⁷² 自由記述内容によって有効回答となりうるが、本ブレ調査ではすべて非理解として扱っている。

⁷³ 自由記述内容によって有効回答となりうるが、本ブレ調査ではすべて抵抗として扱っている。

表 3.2-37 に、負傷区分別の有効回答と抵抗・非理解回答の比率を示す。本調査での有効回答比率は 72.5%～77.5%となっており、プレ調査よりわずかに有効回答の比率が大きくなっている。

表 3.2-37 有効回答と抵抗・非理解回答の比率

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	有効回答	抵抗・非理解回答	計	有効回答	抵抗・非理解回答
負傷区分 Y	240	80	320	75.0	25.0
負傷区分 O	232	88	320	72.5	27.5
負傷区分 A	248	72	320	77.5	22.5
計	720	240	960	75.0	25.0

表 3.2-38 プレ調査の有効回答と抵抗・非理解回答の比率

負傷区分	サンプル数(人)			比率(%)	
	有効回答	抵抗・非理解回答	計	有効回答	抵抗・非理解回答
負傷区分 Y	447	193	640	69.8	30.2
負傷区分 O	448	192	640	70.0	30.0
負傷区分 A	445	195	640	69.5	30.5
計	1,340	580	1,920	69.8	30.2

表 3.2-39 負傷区分 Y の非理解回答の比率⁷⁴

選択肢(複数回答)	回答数(人)	比率(%)
それくらいの金額であれば出してもいいと思うから	80	34.8
交通事故に遭う確率を少しでも低くしたいから	19	8.3
交通事故でした負傷を治したいから	63	27.4
家族や周囲の人に迷惑を掛けたくないから	64	27.8
その他	4	1.7
サンプル数計	230	100.0

表 3.2-40 負傷区分 Y の抵抗回答の比率⁷⁵

選択肢	回答数(人)	比率(%)
それほどの金額を出すべきものと思わないから	33	36.7
「特別な治療(全快)」で本当に治るとはどうしても思えないから	37	41.1
「特別な治療(全快)」に頼ると、運転が不注意になりそうだから	4	4.4
私は、そもそもこのような事故に遭わないと思うから	9	10.0
それほどの金額を出すべきものと思わないから	7	7.8
サンプル数計	90	100.0

⁷⁴ 網掛けは非理解。

⁷⁵ 網掛けは抵抗回答。

表 3.2-41 負傷区分 O の非理解回答の比率⁷⁶

選択肢（複数回答）	回答数 （人）	比率（％）
それくらいの金額であれば出してもいいと思うから	64	29.5
交通事故に遭う確率を少しでも低くしたいから	19	8.8
交通事故でした負傷を治したいから	79	36.4
家族や周囲の人に迷惑を掛けたくないから	52	24.0
その他	3	1.4
サンプル数計	217	100

表 3.2-42 負傷区分 O の抵抗回答の比率⁷⁷

選択肢	回答数 （人）	比率（％）
それほどの金額を出すべきものと思わないから	37	35.9
「特別な治療（全快）」で本当に治るとはどうしても思えないから	34	33.0
「特別な治療（全快）」に頼ると、運転が不注意になりそうだから	7	6.8
私は、そもそもこのような事故に遭わないと思うから	13	12.6
それほどの金額を出すべきものと思わないから	12	11.7
サンプル数計	103	100

表 3.2-43 負傷区分 A の非理解回答の比率⁷⁸

選択肢（複数回答）	回答数 （人）	比率（％）
それくらいの金額であれば出してもいいと思うから	94	43.5
交通事故に遭う確率を少しでも低くしたいから	16	7.4
交通事故でした負傷を治したいから	52	24.1
家族や周囲の人に迷惑を掛けたくないから	51	23.6
その他	3	1.4
サンプル数計	216	100

表 3.2-44 負傷区分 A の抵抗回答の比率⁷⁹

選択肢	回答数 （人）	比率（％）
それほどの金額を出すべきものと思わないから	50	48.1
「特別な治療（全快）」で本当に治るとはどうしても思えないから	34	32.7
「特別な治療（全快）」に頼ると、運転が不注意になりそうだから	7	6.7
私は、そもそもこのような事故に遭わないと思うから	6	5.8
それほどの金額を出すべきものと思わないから	7	6.7
サンプル数計	104	100

⁷⁶ 網掛けは非理解。

⁷⁷ 網掛けは抵抗回答。

⁷⁸ 網掛けは非理解。

⁷⁹ 網掛けは抵抗回答。

(I)負傷区分別・説明文を読むのに要した時間

負傷区分(確定CV法)でも、SG法と同様、まず回答者に交通事故で負傷した際に受けられる「特別な治療」を仮定していただくこと、「特別な治療」は100%成功し全快するが、その分自費負担が必要である、といった前提条件等について、解説画面を読み、理解してもらうステップを用意した。

本調査のインターネットアンケートでは、その前提条件等を表示してから、回答に移るまでの時間を計測している。その結果、ほぼすべての負傷区分において、2分以内にはほとんど(約95%以上)の回答者が前提条件を読み終えて回答に移行している。なお、5分以上かかった記録のある回答者も存在するが、これは、前提条件等の画面を「閉じる」のボタンを押さずに、画面切り替え等で設問に進んだ場合、システム上、時間計測が継続されてしまうため、実際にはそれほど時間がかかっていない回答者が含まれる可能性もある。

表 3.2-45 説明文を読むのに要した時間分布

負傷区分	サンプル数(人)											計
	~1分	1~2分	2~3分	3~4分	4~5分	5~6分	6~7分	7~8分	8~9分	9~10分	10分~	
負傷区分Y	280	25	3	2	1	1	1	1	0	1	5	320
負傷区分O	286	23	3	3	1	1	0	0	0	0	3	320
負傷区分A	285	20	5	2	1	2	0	0	0	0	5	320
計	851	68	11	7	3	4	1	1	0	1	13	960

負傷区分	サンプル数(人)												計
	0~5秒	5~10秒	10~15秒	15~20秒	20~25秒	25~30秒	30~35秒	35~40秒	40~45秒	45~50秒	50~55秒	55~60秒	
負傷区分Y	1	0	43	68	42	42	23	13	23	10	9	6	280
負傷区分O	0	1	41	62	57	28	33	19	19	12	7	7	286
負傷区分A	0	0	45	55	55	34	26	23	8	18	11	10	285
計	1	1	129	185	154	104	82	55	50	40	27	23	851

(b) 支払意思額試算結果

(7) 推計方法

いずれの対象財の場合も、最初の提示額と二回目の提示額への賛成 / 反対のパターンを YY (1 回目の提示額も 2 回目の提示額も賛成) YN (1 回目の提示額は賛成するが 2 回目の提示額には反対) NY (1 回目の提示額には反対したが 2 回目の提示額には賛成) NN の 4 パターン (1 回目の提示額も 2 回目の提示額も反対) とし、金額組合せ (5 パターン) ごとに、賛成 / 反対の回答者数を集計した。

当該集計結果を用い、対数ロジットモデル (ダブルバウンド) を用いた回帰分析を行い (最尤推定法でパラメータを特定) 支払意思額の中央値および平均値を算定した。その際、全数 (全サンプル) で行う場合と、抵抗・非理解回答を除いた場合の 2 パターンで推計した。

また、各設問とも、金額の組合せは表 3.2-46 の 5 パターンのいずれかを無作為に選択して尋ねた。

表 3.2-46 金額組合せパターン (負傷区分 Y~O)

金額のパターン	A	B	C
金額組合せ 1	5 万	50 万	3 万
金額組合せ 2	50 万	100 万	30 万
金額組合せ 3	100 万	300 万	50 万
金額組合せ 4	300 万	500 万	100 万
金額組合せ 5	500 万	1000 万	300 万

表 3.2-47 金額組合せパターン (負傷区分 A)

金額のパターン	A	B	C
金額組合せ 1	3 万	5 万	1 万
金額組合せ 2	5 万	10 万	3 万
金額組合せ 3	50 万	100 万	30 万
金額組合せ 4	100 万	300 万	50 万
金額組合せ 5	300 万	500 万	100 万

(イ) 推計結果

① 負傷区分 Y

全サンプルを対象とした、賛成 / 反対のサンプル数は以下のとおりであった。(n=320)。

表 3.2-48 提示金額別賛成 / 反対サンプル数

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
5 万	50 万	3 万	38	18	1	7	64
50 万	100 万	30 万	30	17	1	16	64
100 万	300 万	50 万	23	19	7	15	64
300 万	500 万	100 万	17	17	11	19	64
500 万	1000 万	300 万	12	17	2	33	64

また、抵抗回答・非理解回答を除いたサンプル数は以下のとおりであった。(n=240)

表 3.2-49 提示金額別賛成/反対サンプル数(抵抗・非理解回答排除)

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
5万	50万	3万	36	15	0	2	53
50万	100万	30万	27	16	1	6	50
100万	300万	50万	21	18	6	7	52
300万	500万	100万	16	13	10	4	43
500万	1000万	300万	11	15	2	14	42

上記をもとに、対数ロジットモデル(ダブルバウンド)による推定を行った。

モデル式の被説明変数には、提示額に対して「はい(賛成)」と回答する確率 Pr[Yes]を採用し、Pr[Yes]は定数項 a と提示額 Bid の対数値 $\ln(Bid)$ とその係数 b および誤差項によって決定されると仮定し、係数は最尤推定法で推定した。

モデル式は、以下のとおりとなる。

$$\Pr[\text{Yes}] = \frac{1}{1 + e^{-V}}$$

$$V = a + b \ln(Bid)$$

上記をもとに推計した結果は表 3.2-50 のとおりであった。

表 3.2-50 負傷区分 Y の支払意思額推計結果

	全サンプル			抵抗回答・非理解回答除去		
	係数	t 値	p 値	係数	t 値	p 値
定数項	11.4522	13.432	0.000***	14.8432	12.202	0.000***
$\ln(Bid)$	-0.8010	-13.143	0.000***	-1.0047	-11.873	0.000***
対数尤度	-405.915			-293.756		
サンプル数	320			240		
中央値(円)	1,619,024			2,607,558		
平均値(円) ⁸⁰	3,485,627			4,105,528		

: *** 1%有意、** 5%有意、* 10%有意

⁸⁰ 平均値は最大提示額(1,000万円)で裾きり

②負傷区分〇

全サンプルを対象とした、賛成／反対のサンプル数は以下のとおりである。(n=320)

表 3.2-51 提示金額別賛成／反対サンプル数

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
5万	50万	3万	28	22	2	12	64
50万	100万	30万	25	16	3	20	64
100万	300万	50万	23	14	7	20	64
300万	500万	100万	13	13	12	26	64
500万	1000万	300万	14	19	6	25	64

また、抵抗回答・非理解回答を除いたサンプル数は以下のとおりである。(n=224)

表 3.2-52 提示金額別賛成／反対サンプル数(抵抗・非理解回答排除)

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
5万	50万	3万	27	15	2	5	49
50万	100万	30万	24	14	2	7	47
100万	300万	50万	20	13	7	8	48
300万	500万	100万	12	10	12	11	45
500万	1000万	300万	14	17	6	6	43

上記をもとに、対数ロジットモデル(ダブルバウンド)による推定を行った。

表 3.2-53 負傷区分〇の支払意思額推計結果

	全サンプル			抵抗回答・非理解回答除去		
	係数	t 値	p 値	係数	t 値	p 値
定数項	9.4459	12.874	0.000***	12.1667	12.632	0.000***
$\ln(Bid)$	-0.6762	-12.708	0.000***	-0.8295	-12.185	0.000***
対数尤度	-435.973			-321.488		
サンプル数	320			232		
中央値(円)	1,165,501			2,342,376		
平均値(円) ⁸¹	3,236,734			4,067,880		

:*** 1%有意、** 5%有意、* 10%有意

⁸¹ 平均値は最大提示額(1,000万円)で裾きり

③負傷区分 A

全サンプルを対象とした、賛成 / 反対のサンプル数は以下のとおりであった (n=320)。

表 3.2-54 提示金額別賛成 / 反対サンプル数

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
3万	5万	1万	40	4	3	17	64
5万	10万	3万	44	5	4	11	64
50万	100万	30万	23	14	6	21	64
100万	300万	50万	13	19	8	24	64
300万	500万	100万	8	15	11	30	64

また、抵抗回答・非理解回答を除いたサンプル数は以下のとおりであった (n=220)。

表 3.2-55 提示金額別賛成 / 反対サンプル数 (抵抗・非理解回答排除)

T1	TU	TL	YY	YN	NY	NN	計
3万	5万	1万	36	1	2	8	47
5万	10万	3万	41	4	3	4	52
50万	100万	30万	22	12	6	7	47
100万	300万	50万	12	18	8	10	48
300万	500万	100万	8	14	11	21	54

上記をもとに、対数ロジットモデル (ダブルバウンド) による推定を行った。

表 3.2-56 負傷区分 A の支払意思額推計結果

	全サンプル			抵抗回答・非理解回答除去		
	係数	t 値	p 値	係数	t 値	p 値
定数項	7.9506	12.941	0.000***	10.9285	13.921	0.000***
$\ln (Bid)$	-0.6062	-12.212	0.000***	-0.7903	-12.982	0.000***
対数尤度	-400.372			-295.273		
サンプル数	320			248		
中央値 (円)	496,183			1,013,571		
平均値 (円) ⁸²	1,596,965			1,933,625		

: *** 1%有意、** 5%有意、* 10%有意

⁸² 平均値は最大提示額 (1,000 万円) で裾きり

④負傷損失（確定 CV 法）推定結果まとめ

各設問の負傷損失推計結果をまとめると、表 3.2-57 のとおりとなる。中央値、平均値とも、負傷区分 O、負傷区分 Y、負傷区分 A の順で小さくなっている。しかし、中央値、平均値とも、負傷区分 Y と負傷区分 O については、負傷区分 O と負傷区分 A と比較し、差が小さくなっている。また、最も値が大きい、負傷区分 Y の支払意思額については中央値で 260.7 万円となっている。また、これまでの結果を見ても、最大で 300 万円代となっているが、後遺症がある際の評価としては、低いものと考えられる。

表 3.2-57 本調査の負傷区分別支払意思額

対象負傷区分	対象サンプル	中央値（円）	平均値（円）
負傷区分 Y	全サンプル	1,619,024	3,485,627
	抵抗・非理解除去	2,607,558	4,105,528
負傷区分 O	全サンプル	1,165,501	3,236,734
	抵抗・非理解除去	2,342,376	4,067,880
負傷区分 A	全サンプル	496,183	1,596,965
	抵抗・非理解除去	1,013,571	1,933,625

表 3.2-58 プレ調査の負傷区分別支払意思額

対象負傷区分	対象サンプル	中央値（円）	平均値（円）
負傷区分 Y	全サンプル	1,720,750	3,937,431
	抵抗・非理解除去	3,184,155	4,657,247
負傷区分 O	全サンプル	1,054,110	3,253,237
	抵抗・非理解除去	2,117,818	3,801,416
負傷区分 A	全サンプル	442,451	2,246,028
	抵抗・非理解除去	770,007	2,644,466

表 3.2-59 平成 27 年度調査の負傷区分別支払意思額

対象負傷区分	推計方法	中央値（円）	平均値（円）
負傷区分 Y	みなし支払カード方式（記述統計量）	1,000,000	694,259
	ロジットモデル（多段二項式）	861,162	13,769,037
負傷区分 O	みなし支払カード方式（記述統計量）	1,000,000	778,799
	ロジットモデル（多段二項式）	1,006,507	13,224,220
負傷区分 A	みなし支払カード方式（記述統計量）	300,000	272,933
	ロジットモデル（多段二項式）	318,409	9,332,976

表 3.2-60 平成 23 年度調査の負傷区分別支払意思額

対象負傷区分	推計方法	支払意思額（円）
負傷区分 Y	ロジットモデル（ダブルバウンド）	2,430,000
負傷区分 O	ロジットモデル（ダブルバウンド）	1,310,000
負傷区分 A	ロジットモデル（ダブルバウンド）	237,000

出所：「平成 23 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査」（内閣府）より作成

(5) 負傷損失のまとめ

(a) 負傷損失額の比較

(1)～(4)の結果より、1名当たりの死傷損失額を表 3.2-61 に示す。SG 法については、各負傷区分の代替率の中央値に、1名当たりの死亡損失額(5.37 億円)を乗じて、1名当たりの負傷損失額を算出した。

本調査では、プレ調査の結果を踏まえ、軽い後遺症が残る負傷区分 Y、O について、再度、SG 法と確定 CV 法の両方の方法で、1名当たりの負傷損失額を算出した。負傷区分 O と負傷区分 Y については、確定 CV 法では、2.6 百万円、2.3 百万円と、どちらも SG 法より著しく小さい値となっていた。確定 CV 法では、プレ調査等の結果を踏まえ設定した支払意思額の選択肢に、億円単位の値がなく、支払意思額として億円単位の値が算出されることはない。一方で、今回 SG 法で算出された代替率は最も小さい値で 44%となっており、死亡損失が 5.7 億円であることから、負傷損失も億単位の値となった。また、参考として、ここでは、生存年数と生活の質 QOL(quality of life)の双方を考慮した QALY(Quality Adjusted Life Years)⁸³指標を算出し、SG 法、確定 CV 法の結果と比較した。QALY は、日本語版 EuroQol(EQ-5D)⁸⁴によって各負傷区分の健康状態を QOL による効用値に換算し、健康を 1 とした時の効用値との差分に期間を乗じて負傷区分ごとに算出した(詳細は P166 参照)。

QALY の負傷区分ごとの値を見ると、負傷区分 E、Y では SG 法の値と近い値となっている。一方、QALY の負傷区分 Y、O、A と確定 CV 法の値を比較すると、負傷区分 A では、ほぼ同じ値となっているが、それ以外の値については、大きく乖離している。

表 3.2-61 1 名当たりの死傷損失額

負傷区分	SG 法 ¹ (億円)	確定 CV 法 (億円)	年当たりの QALY ² (億円)
K(死亡)	5.37	-	5.37
負傷区分 Q	4.26	-	5.97
負傷区分 E	3.05	-	2.95
負傷区分 Y	2.59	0.026	2.12
負傷区分 O	2.37	0.023	1.17
負傷区分 A	-	0.010	0.01

1: SG 法の代替率 1 を 5.37 億円として算出

2: 年当たりの QALY の値が 1 を 5.37 億円として算出

⁸³ 質調整年数: 生存年数と生活の質(QOL)の双方を考慮した指標。

⁸⁴ 「臨床のための QOL 評価ハンドブック」(医学書院, 2008)より。

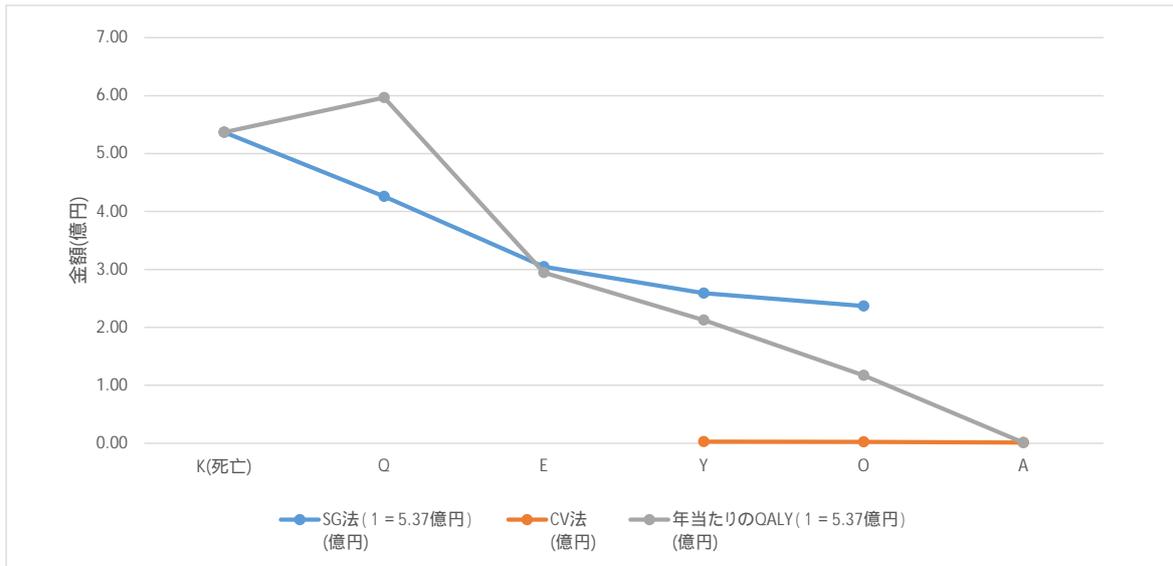


図 3.2-13 死傷損失額

(b)負傷損失額の設定

確定 CV 法の負傷区分 Y、負傷区分 O については、後遺症がある負傷区分にもかかわらず、1 名当たりの負傷損失額が 200 万円台となっており、後遺症が残らない負傷区分 A の 100 万円台と比較しても、その値の差が小さい。QALY においては、負傷区分 A と負傷区分 O は 100 倍以上の差があり、その差と比較しても確定 CV 法の負傷区分 A と負傷区分 O、負傷区分 Y の差は小さい。QALY の負傷区分 A と負傷区分 O の値の差を見てもわかるように、負傷した人にとって、後遺症が残ることの影響が大きいと想定されることから、後遺症が残る負傷区分 Y、負傷区分 O の負傷損失額については、SG 法の値を用いることとする。

負傷区分 O については、後遺障害等級 10～14 等級の負傷を代表することを意図し、負傷カードが策定されているが、負傷状態は後遺障害等級 10 等級に近い内容となっている。一方、後遺障害等級の認定件数の構成比を見ると、後遺障害等級 10～14 等級の中でも、12 等級、14 等級の比率が他の等級より著しく大きいことから、後遺障害等級別に 1 名当たりの損失額を設定することとする。設定の際には、後遺障害別等級の保険金の上限値の比率を用いることとする。10 等級を SG 法による負傷区分 O の値である 2.37 億円とし、11 等級からは後遺障害別等級の保険金の上限の値の 10 等級に対する各等級の比を 2.37 億円に乗じることにより設定する。

表 3.2-62 自賠償保険の後遺障害の等級別認定件数の構成比（平成 26 年度）

等級	後遺障害等級														計
	重				後遺障害等級						軽				
比率 (%)	1.5	0.9	0.5	0.3	0.7	0.9	1.6	3.1	3.5	3.3	7.0	17.1	0.8	58.8	

注) 等級 1、等級 2 については別表第一（介護を要する後遺障害）と別表第二（後遺障害）の合算値出所）『自動車保険の概況』より作成

表 3.2-63 後遺障害別等級（別表第一（介護を要する後遺障害））別保険金の上限

等級	保険金の上限	等級	保険金の上限
第1級	4,000万円	第2級	3,000万円

表 3.2-64 後遺障害別等級（別表第二（後遺障害））別保険金の上限

等級	保険金の上限	等級	保険金の上限
第1級	3,000万円	第2級	2,590万円
第3級	2,219万円	第4級	1,899万円
第5級	1,574万円	第6級	1,296万円
第7級	1,051万円	第8級	819万円
第9級	616万円	第10級	461万円
第11級	331万円	第12級	224万円
第13級	139万円	第14級	75万円

表 3.2-65 負傷区分 O の 1 名当たりの損失額

等級	保険金の上限	保険金の上限 の10等級に対 する比率	1名当たり の損失額 (億円/人)
第10級	461万円	1.00	2.37
第11級	331万円	0.72	1.70
第12級	224万円	0.49	1.15
第13級	139万円	0.30	0.71
第14級	75万円	0.16	0.39

上記を踏まえると 1 名当たりの死傷損失額は表 3.2-66 となる。

表 3.2-66 1 名当たりの死傷損失額 (設定値)

負傷区分	1 名当たりの 死傷損失額 (億円/人)
K(死亡)	5.37
負傷 Q	4.26
負傷 E	3.05
負傷 Y	2.59
負傷 O	
第 10 級	2.37
第 11 級	1.70
第 12 級	1.15
第 13 級	0.71
第 14 級	0.39
負傷 A	0.01

表 3.2-67 後遺障害別等級表（別表第二（後遺障害））

等級	後遺障害
第10級	1 1眼の視力が0.1以下になったもの 2 正面を見た場合に複視の症状を残すもの 3 咀嚼又は言語の機能に傷害を残すもの 4 14歯以上に対し歯科補綴を加えたもの 5 両耳の聴力が1m以上の距離では普通の話声を解することが困難である程度になったもの 6 1耳の聴力が耳に接しなければ大声を解することができない程度になったもの 7 1手のおや指又はおや指以外の2の手指の用を廃したもの 8 1下肢を3cm以上短縮したもの 9 1足の第1の足指又は他の4の足指を失ったもの 10 1上肢の3大関節中の1関節の機能に著しい傷害を残すもの 11 1下肢の3大関節中の1関節の機能に著しい傷害を残すもの
第11級	1 両眼の眼球に著しい調節機能障害又は運動障害を残すもの 2 両眼のまぶたに著しい運動障害を残すもの 3 1眼のまぶたに著しい欠損を残すもの 4 10歯以上に対し歯科補綴を加えたもの 5 両耳の聴力が1m以上の距離では小声を解することができない程度になったもの 6 1耳の聴力が40cm以上の距離では普通の話声を解することができない程度になったもの 7 脊柱に変形を残すもの 8 1手のひとさし指、なか指又はくすり指を失ったもの 9 1足の第1の足指を含み2以上の足指の用を廃したもの 10 胸腹部臓器の機能に傷
第12級	1 1眼の眼球に著しい調節機能障害又は運動障害を残すもの 2 1眼のまぶたに著しい運動障害を残すもの 3 7歯以上に対し歯科補綴を加えたもの 4 1耳の耳殻の大部分を欠損したもの 5 鎖骨、胸骨、ろく骨、けんこう骨又は骨盤骨に著しい変形を残すもの 6 1上肢の3大関節中の1関節の機能に障害を残すもの 7 1下肢の3大関節中の1関節の機能に障害を残すもの 8 長管骨に変形を残すもの 9 1手のご指を失ったもの 10 1手のひとさし指、なか指又はくすり指の用を廃したもの 11 1足の第2の足指を失ったもの、第2の足指を含み2の足指を失ったもの又は第3の足指以下の3の足指を失ったもの 12 1足の第1の足指又は他の4の足指の用を廃したもの 13 局部に頑固な神経症状を残すもの 14 外貌に醜状を残すもの
第13級	1 1眼の視力が0.6以下になったもの 2 正面以外を見た場合に複視の症状を残すもの 3 1眼に半盲症、視野狭窄又は視野変状を残すもの 4 両眼のまぶたの一部に欠損を残し又はまつげはげを残すもの 5 5歯以上に対し歯科補綴を加えたもの 6 1手のご指の用を廃したもの 7 1手のおや指の指骨の一部を失ったもの 8 1下肢を1cm以上短縮したもの 9 1足の第3の足指以下の1又は2の足指を失ったもの 10 1足の第2の足指の用を廃したものの、第2の足指を含み2の足指の用を廃したものの又は第3の足指以下の3の足指の用を廃したもの 11 胸腹部臓器の機能に傷害を残すもの
第14級	1 眼のまぶたの一部に欠損を残し又はまつげはげを残すもの 2 3歯以上に対し歯科補綴を加えたもの 3 1耳の聴力が1m以上の距離では小声を解することができない程度になったもの 4 上肢の露出面にてのひらの大きさの醜いあとを残すもの 5 下肢の露出面にてのひらの大きさの醜いあとを残すもの 6 1手のおや指以外の手指の指骨の一部を失ったもの 7 1手のおや指以外の手指の遠位指節間関節を屈伸することができなくなったもの 8 1足の第3の足指以下の1又は2の足指の用を廃したもの 9 局部に神経症状を残すもの

参考 1 日本語版 EuroQol を用いた効用値の算出

日本語版 EuroQol (EQ-5D) によって各負傷区分の健康状態を QOL による効用値に換算することができる。(臨床のための QOL 評価ハンドブック (医学書院, 2008))

EQ-5D 法では, あらゆる健康状態を 5 つの次元に分解し、それぞれについて 3 段階に基づいて記述する。例えば、歩きまわのにいくらか問題があり (レベル 2) 洗面や着替えは自分でできる (レベル 1) 仕事や家事活動にいくらか問題あり (レベル 2) ひどい痛みや不快感 (レベル 3) と中程度の不安 (レベル 2) が、ある人の健康状態は、「21232」と表現される。この表現から日本語版 EQ-5D の効用換算表を使って、効用値を求める (完全な健康の場合 = 1)。

今回設定した負傷カードを EQ-5D の 5 項目法によって分類すると表 3.2-68 のような項目が得られる。(負傷カードでのレベル 3・4 が EQ-5D 法でのレベル 3 に、レベル 2 が EQ-5D 法でのレベル 2 に、レベル 1 が EQ-5D 法でのレベル 1 に対応している。)

各負傷カードの QALY は図 3.2-14 の考え方にに基づき算出する。各負傷区分の健康状態を QOL による効用値に換算し、健康を 1 とした時の効用値との差分に期間を乗じて負傷区分ごとに算出する。

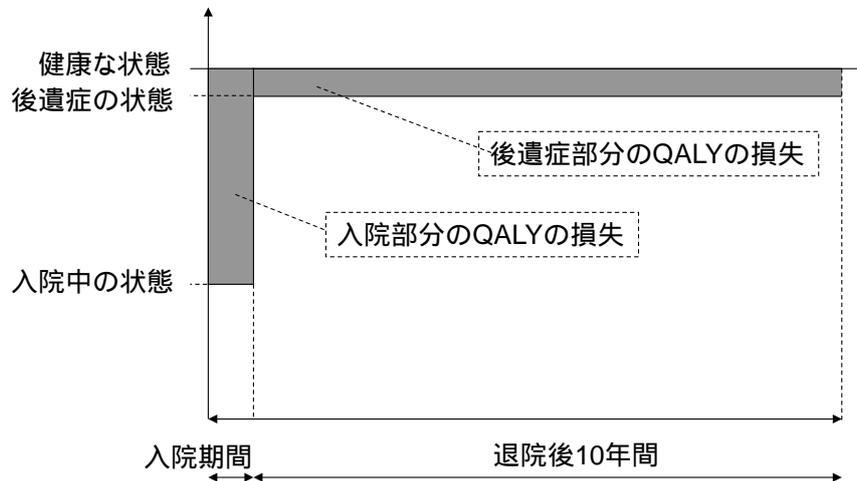


図 3.2-14 QALY の算出の考え方

表 3.2-68 負傷カードの日本語版 EQ-5D の 5 項目法による効用

負傷区分	入院中					退院後					全体		
	期間 (年)	5 項目法の健康状態	効用値	当該期間の効用値	当該期間の QALY	期間 (年)	5 項目法の健康状態	効用値	当該期間の効用値	当該期間の QALY	当該期間の効用値	当該期間の QALY	年当たりの QALY
Q	1.00	33333	-0.111	-0.111	1.111	10	33333	-0.111	-1.110	11.110	-1.221	12.221	1.111
E	0.50	33333	-0.111	-0.056	0.556	10	22222	0.533	5.330	4.670	5.275	5.226	0.498
Y	0.25	22332	0.330	0.083	0.168	10	21221	0.649	6.490	3.510	6.573	3.678	0.359
O	0.08	22222	0.533	0.044	0.039	10	11211	0.804	8.040	1.960	8.084	1.999	0.198
A	0.04	22222	0.533	0.020	0.018	10	11111	1.000	10.000	0.000	10.020	0.018	0.002

QALY : 健康を 1 とした時の効用値との差分に期間を乗じて算出

3.3非金銭的損失の算出について

3.3.1 死傷者数

(a)死傷者数の算定

「平成 27 年人口動態調査」(厚生労働省)および平成 23 年度調査における警察庁提供資料に基づき、死亡者数を 5,589 人、後遺障害者数を 60,554 人、負傷者数(後遺障害なし)を 1,186,360 人と設定する。

表 3.3-1 死傷者数

年	死亡(人)	後遺障害(人)	傷害(人)	合計(人)
平成 26 年	5,589	60,554	1,186,360	1,252,503
平成 21 年	7,086	67,172	1,134,646	1,208,904
平成 16 年	10,318	62,931	1,205,024	1,278,273

(b)後遺障害者数の算定

後遺障害者数については、表 3.3-1 の平成 26 年の後遺障害者数 60,554 人を負傷区分ごとに、表 3.3-2 に示す自賠責保険の後遺障害の等級別認定件数の構成比を用いて算出した。負傷区分別の負傷者数は表 3.3-3 のとおりである。

表 3.3-2 自賠責保険の後遺障害の等級別認定件数の構成比(平成 26 年度)

等級	後遺障害等級														計
	重			軽											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
比率(%)	1.5	0.9	0.5	0.3	0.7	0.9	1.6	3.1	3.5	3.3	7.0	17.1	0.8	58.8	100.0

注)別表第一(介護を要する後遺障害)と別表第二(後遺障害)の合算値である
出所)『自動車保険の概況』より作成

表 3.3-3 負傷区分別の負傷者数(平成 26 年度)

負傷区分	後遺症区分(等級)	負傷者数(人)
負傷 Q	1~3	1,733
負傷 E	4~6	1,127
負傷 Y	7~9	4,970
負傷 O	10~14	52,723
負傷 A	後遺症なし	1,186,360

3.3.2 損失額

死傷区分ごとに、死傷者数に1名当たりの死傷損失額（本調査の結果より）を乗じて、我が国全体の交通事故の死傷損失額を求めると、死亡損失が3兆13億円、負傷損失が7兆3,564億円、合計10兆3,577億円と推計された。平成23年度調査では、死亡損失が1兆5,093億円、負傷損失が8,457億円、合計2兆3,550億円となっている。

平成23年度調査と比較すると、死亡の1名当たりの損失額が、約2.5倍になっており、この差が総額の差に大きく影響を与えている。また、平成23年度調査では、負傷区分Y、負傷区分Oの1名当たりの損失額を確定CV法の値を用いているため、SG法により設定した本調査の値と大きな差がある。

なお、平成18年度調査における死傷損失の算定結果は、死亡損失の総額は2兆3,300億円、1名当たり死亡損失は2億2,600万円、1名当たり重傷損失は平均値で8,400万円、中央値で4,500万円となっており、負傷の損失額は算出していない。

表 3.3-4 死傷損失額の総額の推計（本調査）

死傷区分	死傷者数		1名当たりの 損失額 (億円/人)	損失額	
	人数(人)	比率(%)		金額 (億円)	比率(%)
K(死亡)	5,589	0.4%	5.37	30,013	29.0%
負傷 Q	1,733	0.1%	4.26	7,386	7.1%
負傷 E	1,127	0.1%	3.05	3,436	3.3%
負傷 Y	4,970	0.4%	2.59	12,874	12.4%
負傷 O	52,723	4.2%	-	38,004	36.7%
第10級	2,018	0.2%	2.37	4,782	4.6%
第11級	4,226	0.3%	1.70	7,192	6.9%
第12級	10,365	0.8%	1.15	11,937	11.5%
第13級	505	0.0%	0.71	361	0.3%
第14級	35,609	2.8%	0.39	13,731	13.3%
負傷 A	1,186,360	94.7%	0.01	11,864	11.5%
死亡損失	5,589	0.4%	-	30,013	29.0%
負傷損失	1,246,914	99.6%	-	73,564	71.0%
死傷損失	1,252,503	100.0%	-	103,577	100.0%

表 3.3-5 死傷損失額の総額の推計（平成 23 年度調査）

負傷区分	死傷者数		1 名当たりの 損失額 (億円/人)	損失額	
	人数(人)	比率(%)		金額 (億円)	比率(%)
K(死亡)	7,086	0.6%	2.13	15,093	64.1%
負傷 Q	1,584	0.1%	1.92	3,041	12.9%
負傷 W	550	0.0%	1.07	589	2.5%
負傷 E	1,437	0.1%	0.85	1,224	5.2%
負傷 R	81	0.0%	0.64	52	0.2%
負傷 Y	127	0.0%	0.02	3	0.0%
負傷 I	4,888	0.4%	0.02	92	0.4%
負傷 O	58,505	4.8%	0.01	766	3.3%
負傷 A	1,134,646	93.9%	0.002	2,689	11.4%
死亡損失	7,086	0.6%	-	15,093	64.1%
負傷損失	1,201,818	99.4%	-	8,457	35.9%
死傷損失	1,208,904	100.0%	-	23,550	100.0%

出所：「平成 23 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査」(内閣府)より作成