

鉄道自殺防止のための調査報告書

～関西鉄道6社自殺・自殺未遂事故データ分析の結果～

関西学院大学 総合政策学部 李政元

財団法人 大阪府人権協会

は

じめに 1998年以降、14年連続で自殺者数が3万人を超えた。これは、毎日おそよ80人余りの尊い命が失われていることを指し、昨年の3.11の東北大震災の犠牲者の数を大きく上回る。

自殺の方法は様々であるが、自殺者の遺族のみならず不特定多数の者が同時に自殺を目撃するものとして鉄道によるものがある。現在、鉄道自殺者が年間約400人。大阪府下では約100件と推測される。鉄道自殺いわゆる、飛び込み自殺は、遺族にはもちろん大きな精神的、経済的打撃をあたえるとともに、鉄道利用者ならびに鉄道会社への損害も無視できないものである。

われわれは、鉄道自殺は水際で予防できると考えられる。本報告書は、大阪府域あるいはその周辺での鉄道自殺をなくすための手掛かりを得るために、関西鉄道6社の協力のもと提供を受けた平成18年から平成22年にかけて取られた自殺および自殺未遂の事故に関する記録に統計解析を施し、事故頻度の高い駅、時間、状況等々を明らかにし、その結果に基づいて、今後実施可能かつ具体的な鉄道人身事故の予防策を検討する資料として作成されたものである。

概要

分析に使用されたデータは、大阪府下で鉄道営業する、関西鉄道6社（近畿日本鉄道、阪急電鉄、京阪電気鉄道、阪神電気鉄道、南海電気鉄道、JR西日本）によって提供された、大阪府下（但し、大阪から他府県に跨る路線で地理的に大阪府に近傍で発生した事故は一部分析に含まれている）で平成18年から平成22年の5年間に発生した鉄道人身事故記録（なお、事故記録のフォーマットは統一されたものではない）を計量的分析を施すことができるよう、数値・コード化したものである。なお、関西鉄道6社から提供された事故記録は523件、うち今回分析に使用した記録は511件であった（但し、6社の記録様式は統一されたものではなく、分析項目（次項を参照のこと）により分析に使用される記録数（標本数）は異なることに注意されたい）。

倫

理的配慮 事故記録には駅名・路線名・踏切付近の地名等が示されているが、近隣地域への風評被害が懸念されるためこれら名称を示さないことを6社と確認している。また、事故者に関する個人情報（性別、年齢等）についても個別に事例を検討するのではなく、あくまで記述統計（平均値、標準偏差、%）を示すに留め、当事者（もしくはその縁者）が自身の事故について検討されているとの疑念が生じないよう配慮している。

データ

分析に使用されたデータは、大阪府下で鉄道営業する、関西鉄道6社によって提供された、大阪府下で平成18年から平成22年の5年間に発生した鉄道人身事故記録（なお、事故記録のフォーマットは統一されたものではない）を計量的分析を施すことができるよう、数値・コード化したものである。

変数

分析に使用した変数（項目）は、下記の通りである。

「発生年」	例) 西暦2006年 = H18
「発生月」	例) 1月 = 1
「時間帯」	0:00～6:00 = 1、6:01～12:00 = 2 12:01～18:00 = 3、18:01～24:00 = 4
「性別」	男性 = 1、女性 = 2
「年齢および年代別」	例) 29歳 = 29、29歳 = 20代
「天気」	快晴 = 1、曇り = 2、雨・雪 = 3
「事故種別」	飛び込み事故 = 1、侵入事故 = 2
「車両の速遅別」	高速列車* = 1、普通列車 = 2

糸吉 果の概要

1. 平成18年から「100年に1度の経済危機」といわれたリーマンショックのあった前年度の平成19年までに事故件数の急激な上昇がみられ、翌平成20年度に高止まりし、平成21年度には減少に転じている。
2. 場所別の事故件数をみると、ホーム250件（48.3%）、踏切182件（35.1%）、そして軌間（駅内・踏切内の線路以外）が86件（16.6%）の順に多い。
3. 性別が記録されているケースは461件。そのうち男性が281件（61%）、女性が180件（39%）であった。
4. 平均年齢は49.3歳（標準偏差=19.0）であった。年代別に内訳をみると、60代が76件（21.2%）と最も多く、次いで50代の61件（17.0%）、20代の51件（14.2%）、そして30代の51（14.2%）の順に多い。

5. 平成18年度から平成22年度までの5年間の鉄道事故件数を天気別にみると、事故時の天気を記録している298件のうち晴れが212件（71.1%）と最も多く、曇りが63件（21.1%）、そして雨・雪は23件（7.7%）であった。
6. 列車の速遅別（高速＝特急・急行・準急・快速など各駅に停車しない列車、普通＝各駅に停車する列車）の記録があった283件のうち高速が219件（77.4%）、普通が64件（22.6%）であった。
7. 事故件数を時間帯別にみると、全体については0:00～6:00までから6:00～12:00に急伸し、12:00～18:00以降は安定して推移する。しかし、事故種別にみると、飛び込み事故が18:00～24:00には急減する一方、侵入事故は18:00～24:00にピークを迎えている。
8. 年平均でおよそ1件事故が発生した場所は、僅かに20か所で全体の5.6%に過ぎない。全体としてみると、事故は場所を選ばず散発的に発生しているといえる。

年

次推移 平成18年度から平成22年度までの5年

間の鉄道事故件数の推移をみると、平成18年から

「100年に1度の経済危機」といわれたリーマンショック

のあった前年度の平成19年までに事故件数の急激な上昇がみられ、翌

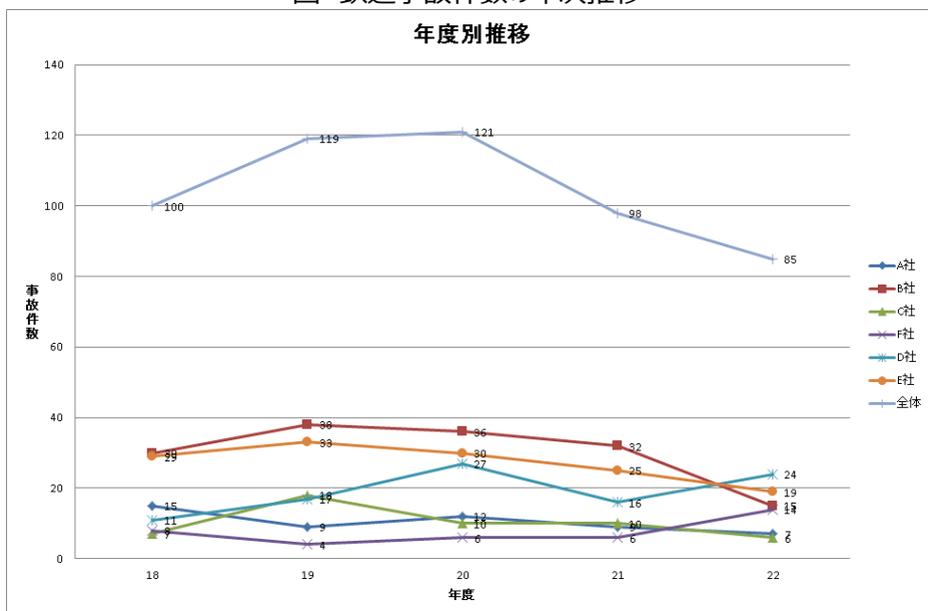
平成20年度に高止まりし、平成21年度には減少に転じている。なお、

失業率と自殺率には強い相関関係があるとされるが、平成18年から平

成20年まで完全失業率はおよそ4%で推移したが、リーマンショックの翌

年21年には5.1に急激に上昇している（総務省 2012）。

図 鉄道事故件数の年次推移



《詳説》 年度別に、事故の発生件数に違いはあるかを χ^2 検定により検討したところ、各年度の期待値（毎年おなじ確率で事故が発生すると仮定して求められる事故件数）102.2、自由度4のもとでカイ2乗値8.845、有意確率.065で「年次別に事故発生件数に違いはない。」は棄却されず、年度別に事故発生件数に違いがあるとはいえない。但し、B社については平成18年度から平成21年度で平均34件の事故件数を記録していたが、平成22年度にはその半数以下の15件までその数が減らしている。各社について、年度別に事故の発生件数に違いはあるかを χ^2 検定により検討したところ、B社のみ「年次別に事故発生件数に違いはない。」とする帰無仮説は棄却され（期待値30.2、自由度4のもとでカイ2乗値10.887、有意確率.028）、平成22年度年に事故発生件数が有意に減少したといえる。

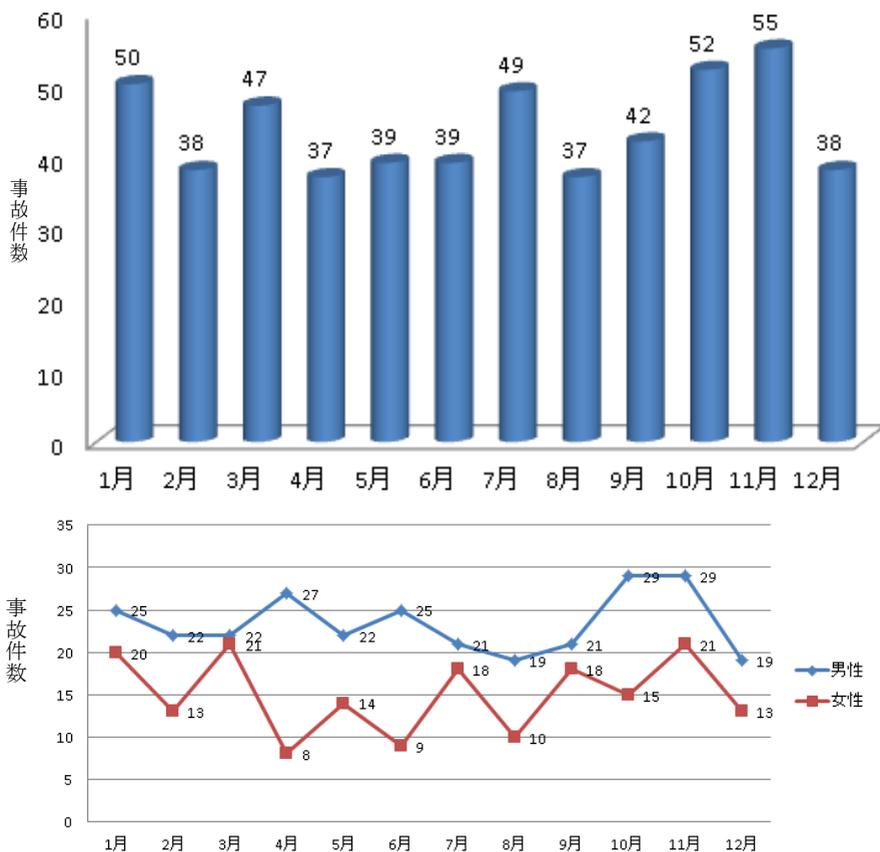
表 鉄道会社別事故件数と年次のクロス表

			年度					合計
			18	19	20	21	22	
鉄道会社	A社	度数	15	9	12	9	7	52
		鉄道会社の%	28.8%	17.3%	23.1%	17.3%	13.5%	100.0%
		年度の%	15.0%	7.6%	9.9%	9.2%	8.2%	9.9%
	B社	度数	30	38	36	32	15	151
		鉄道会社の%	19.9%	25.2%	23.8%	21.2%	9.9%	100.0%
		年度の%	30.0%	31.9%	29.8%	32.7%	17.6%	28.9%
	C社	度数	7	18	10	10	6	51
		鉄道会社の%	13.7%	35.3%	19.6%	19.6%	11.8%	100.0%
		年度の%	7.0%	15.1%	8.3%	10.2%	7.1%	9.8%
	F社	度数	8	4	6	6	14	38
		鉄道会社の%	21.1%	10.5%	15.8%	15.8%	36.8%	100.0%
		年度の%	8.0%	3.4%	5.0%	6.1%	16.5%	7.3%
	D社	度数	11	17	27	16	24	95
		鉄道会社の%	11.6%	17.9%	28.4%	16.8%	25.3%	100.0%
		年度の%	11.0%	14.3%	22.3%	16.3%	28.2%	18.2%
	E社	度数	29	33	30	25	19	136
		鉄道会社の%	21.3%	24.3%	22.1%	18.4%	14.0%	100.0%
		年度の%	29.0%	27.7%	24.8%	25.5%	22.4%	26.0%
合計		度数	100	119	121	98	85	523
		鉄道会社の%	19.1%	22.8%	23.1%	18.7%	16.3%	100.0%
		年度の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

月

別 平成18年から平成22年までの5年間の鉄道事故件数を月別にみると、平均43.6件（標準偏差＝6.58）であった。1月、3月、7月、10月、そして11月が平均値より高いが、誤差の範囲である。

図 月別の鉄道事故件数の



《詳説》 月別に、事故の発生件数に違いはあるかを χ^2 検定により検討したところ、毎月の期待値43.6、自由度11のもとでカイ2乗値10.943、有意確率.448で「月別に事故発生件数に違いはない。」は棄却できず、年次別に事故発生件数に違いがあるとは言えない。平均より高い月と低い月はそれぞれ誤差の範囲であるといえる。月別と性別との間に関連はあるかを χ^2 検定により検討した。自由度11のもとでカイ2乗値11.030、有意確率は.441であり、帰無仮説の「月別の性別の間に関連はない。」とする帰無仮説を棄却できない。つまり、性別によって月別の事故件数に変動がもたらされているとは言えない。

表 月別の事故件数と期待度数

	事故件数 N	期待度数 N	残差
1月	50	43.6	6.4
2月	38	43.6	-5.6
3月	47	43.6	3.4
4月	37	43.6	-6.6
5月	39	43.6	-4.6
6月	39	43.6	-4.6
7月	49	43.6	5.4
8月	37	43.6	-6.6
9月	42	43.6	-1.6
10月	52	43.6	8.4
11月	55	43.6	11.4
12月	38	43.6	-5.6
合計	523		

表 月別と性別のクロス表

			性別		合計
			男性	女性	
月	1	度数	25	20	45
		月の%	55.6%	44.4%	100.0%
		性別の%	8.9%	11.1%	9.8%
	2	度数	22	13	35
		月の%	62.9%	37.1%	100.0%
		性別の%	7.8%	7.2%	7.6%
	3	度数	22	21	43
		月の%	51.2%	48.8%	100.0%
		性別の%	7.8%	11.7%	9.3%
	4	度数	27	8	35
		月の%	77.1%	22.9%	100.0%
		性別の%	9.6%	4.4%	7.6%
	5	度数	22	14	36
		月の%	61.1%	38.9%	100.0%
		性別の%	7.8%	7.8%	7.8%
	6	度数	25	9	34
		月の%	73.5%	26.5%	100.0%
		性別の%	8.9%	5.0%	7.4%
	7	度数	21	18	39
		月の%	53.8%	46.2%	100.0%
		性別の%	7.5%	10.0%	8.5%
	8	度数	19	10	29
		月の%	65.5%	34.5%	100.0%
		性別の%	6.8%	5.6%	6.3%
	9	度数	21	18	39
		月の%	53.8%	46.2%	100.0%
		性別の%	7.5%	10.0%	8.5%
	10	度数	29	15	44
		月の%	65.9%	34.1%	100.0%
		性別の%	10.3%	8.3%	9.5%
	11	度数	29	21	50
		月の%	58.0%	42.0%	100.0%
		性別の%	10.3%	11.7%	10.8%
	12	度数	19	13	32
		月の%	59.4%	40.6%	100.0%
		性別の%	6.8%	7.2%	6.9%
合計	度数	281	180	461	
	月の%	61.0%	39.0%	100.0%	
	性別の%	100.0%	100.0%	100.0%	

場

所別 平成18年度から平成22年度までの5年間の

鉄道事故件数の場所別の事故件数をみると、ホーム

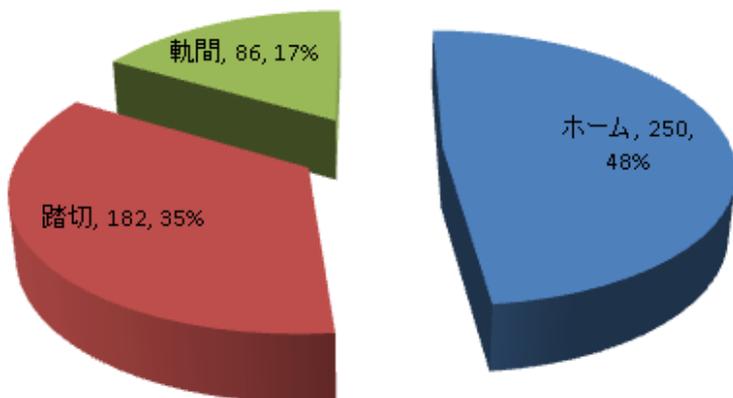
250件（48.3%）、踏切182件（35.1%）、そ

して軌間（駅内・踏切内の線路以外）が86件（16.6%）の順に多

い。時間帯別にみると、ホームでの事故は12:00～18:00にピークを迎

えるが、踏切と軌間については18:00～24:00にピークを迎える。

図 場所別の事故件数



《詳説》 時間帯と事故発生場所の間に関連はあるかを χ^2 検定により検討した。自由度6のもとでカイ2乗値19.771、有意確率は.003であり、帰無仮説の「時間帯と事故発生場所の間に関連はない。」とする帰無仮説を棄却できる。すなわち、時間帯によって事故発生場所に違いがあるとは言える。

図 時間帯別にみた場所別の事故件数

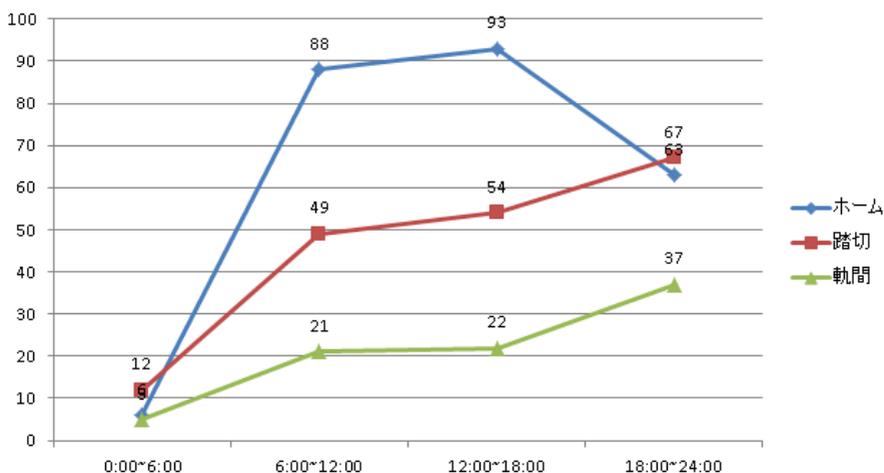


表 時間帯別と事故発生場所のクロス表

		未明日夕夜				合計	
		0:00~6:00	6:00~12:00	12:00~18:00	18:00~24:00		
事故場所	ホーム	度数	6	88	93	63	250
	事故場所の %		2.4%	35.2%	37.2%	25.2%	100.0%
	未明日夕夜の %		26.1%	55.7%	55.0%	37.7%	48.4%
踏切	度数	12	49	54	67	182	
	事故場所の %		6.6%	26.9%	29.7%	36.8%	100.0%
	未明日夕夜の %		52.2%	31.0%	32.0%	40.1%	35.2%
軌間	度数	5	21	22	37	85	
	事故場所の %		5.9%	24.7%	25.9%	43.5%	100.0%
	未明日夕夜の %		21.7%	13.3%	13.0%	22.2%	16.4%
合計	度数	23	158	169	167	517	
	事故場所の %		4.4%	30.6%	32.7%	32.3%	100.0%
	未明日夕夜の %		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

性

別 平成18年から平成22年までの5年間の鉄道事故について事故に遭った者の性別が記録があるケースは461件であった。そのうち男性が281件（61%）、女性が180件（39%）であった。男性、女性ともに侵入事故が過半数を超えている。性別と事故種別関連があるかを χ^2 検定により検討したところ、自由度1のもとでカイ2乗値.900、有意確率.343で「性別と事故種別の間に関連はない。」は棄却できない。つまり、性別によって侵入事故と飛び込み事故の発生に違いがあるとは言えない。

図 鉄道事故の性別による内訳

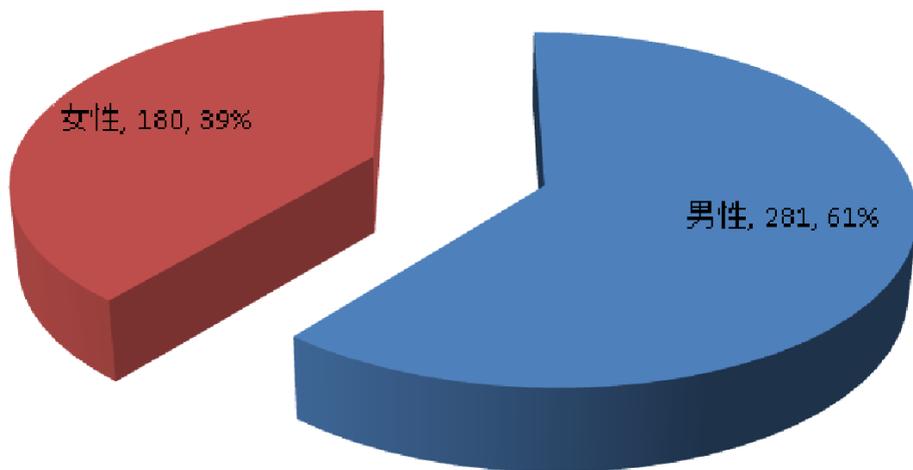


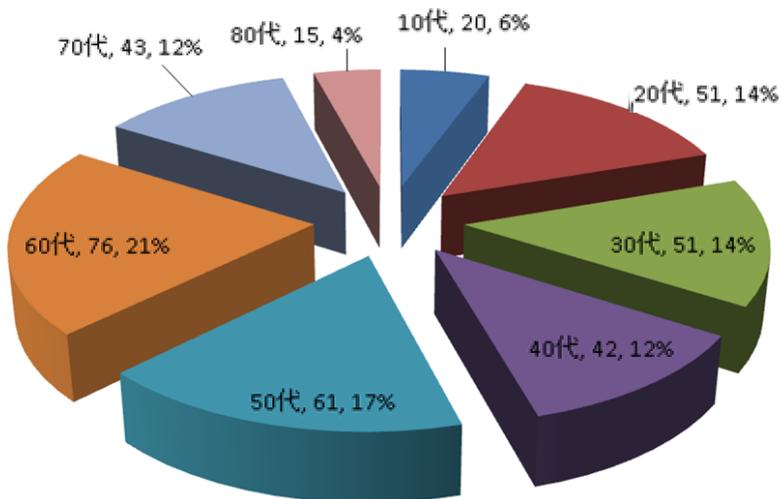
表 事故種別と性別のクロス表

			性別		合計
			男性	女性	
事故種別	侵入	度数	165	98	263
		事故種別の %	62.7%	37.3%	100.0%
		性別の %	58.9%	54.4%	57.2%
	飛び込み	度数	115	82	197
		事故種別の %	58.4%	41.6%	100.0%
		性別の %	41.1%	45.6%	42.8%
合計	度数	280	180	460	
	事故種別の %	60.9%	39.1%	100.0%	
	性別の %	100.0%	100.0%	100.0%	

年齢

事故者の年齢が判明している記録は359件。平均年齢は49.3歳（標準偏差=19.0）であった。年代別に内訳をみると、60代が76件（21.2%）と最も多く、次いで50代の61件（17.0%）、20代の51件（14.2%）、そして30代の51（14.2%）の順に多い。性別で平均年齢を比較したところ、男性は49.2歳（標準偏差=19.1）女性は49.6歳（標準偏差=19.1）と差はみられない。

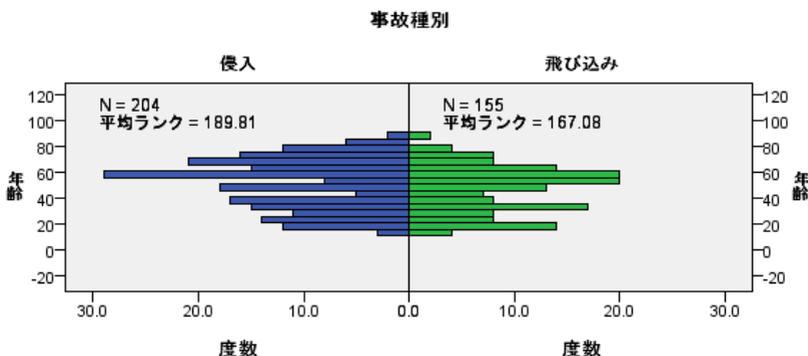
図 事故者の年代別割合



《詳説》 事故種別に事故者の平均年齢をMann-WhitneyのUの検定により比較したところ、侵入事故 = 51.1歳（平均ランク = 189.81）、飛び込み = 47.1歳（平均ランク = 167.08）帰無仮説「事故種別の平均年齢に差はない。」棄却され、飛び込み事故者の年齢は侵入事故者より若いといえる。

図 事故種別による事故者の平均年齢の比較

独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定

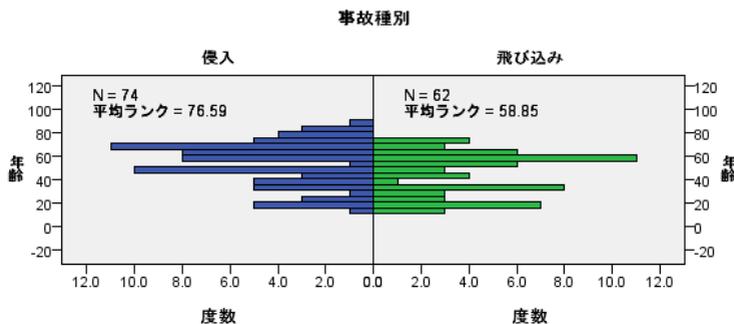


合計 N	359
Mann-Whitney U	13,808.000
Wilcoxon W	25,898.000
検定の統計	13,808.000
標準誤差	973.625
標準化された検定の統計	-2.056
漸近有意確率 (両側検定)	.040

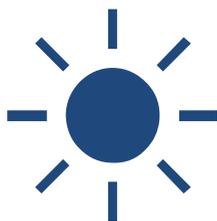
《続き》性別ごとに同様の検討を行ったところ、男性については侵入事故者は49.7歳（平均ランク=76.59）,飛び込み事故者は49.0歳（平均ランク=58.85）と統計的に有意な差は見出されなかった。一方、女性については侵入事故者は53.5歳（平均ランク=76.59）、飛び込み事故者は45.0歳（平均ランク=58.85）と飛び込み事故者の平均年齢が統計的に低いことが判明した。

図 女性の事故種別による事故者の平均年齢の比較

独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定



合計 N	136
Mann-Whitney U	1,695.500
Wilcoxon W	3,648.500
検定の統計	1,695.500
標準誤差	228.774
標準化された検定の統計	-2.616
漸近有意確率 (両側検定)	.009

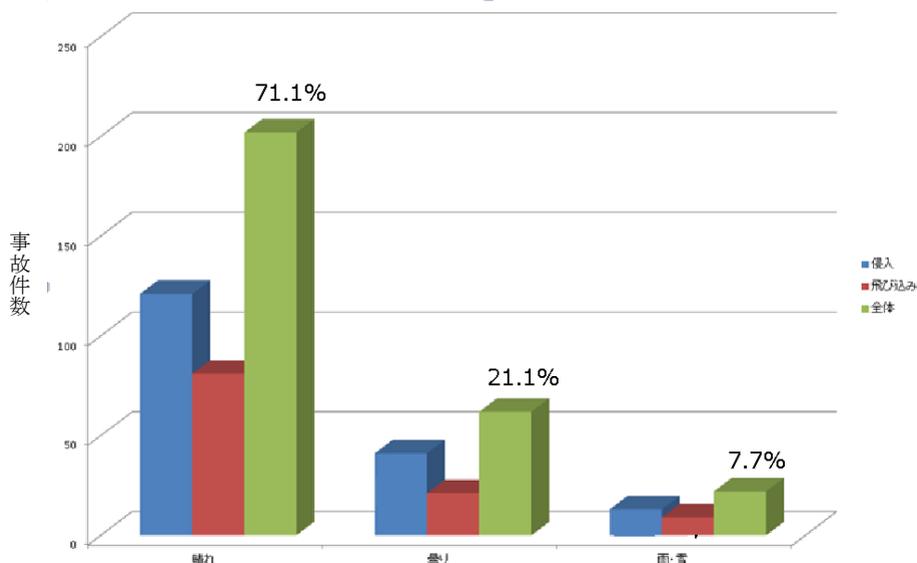


天気別 平成18年度から平成22年度までの5年間の鉄道事故件数を天気別にみると、事故時の天気を記録している298件のうち晴れが212件

(71.1%)と最も多く、曇りが63件(21.1%)、そして雨・雪は23件(7.7%)であった。事故種別にみても、何れも晴れ、曇り、雨・雪の順

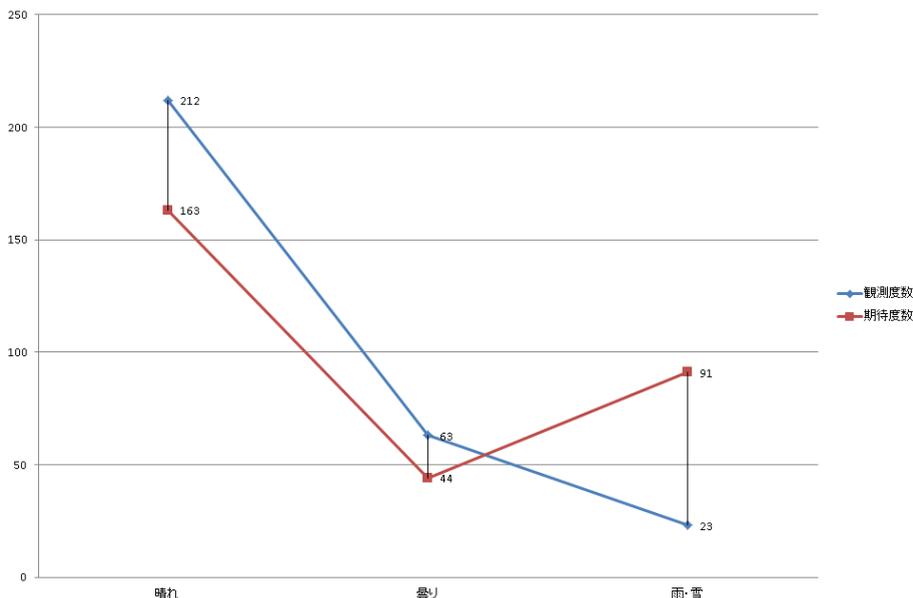
となっている。

図 天気別にみた事故件数



《詳説》 大阪管区气象台によると大阪府の天気出現確率は、晴れ54.8%、曇り14.8%、雨もしくは雪が30.4%となっている。この天気出現確率をもとに、事故発生時の天気を記録している298件から期待度数（天気別に発生されると予測される事故発生件数：例）晴れの予測事故発生件数 = $298 \times .548 \approx 163$ 件）を算出し、期待値と実際の事故発生件数に違いはあるかを χ^2 検定により検討した。期待度数はそれぞれ晴れ163件、曇り44件、雨・雪91件、自由度2のもとでカイ2乗値73.74、有意確率.000で「鉄道事故発生確率は、天気と関係ない。」とする帰無仮説は棄却される。それぞれの残差（観測度数 - 期待度数）をみると、晴れの残差は49と期待値よりかなり高く、これは晴れは事故を誘因する可能性を示している。また雨・雪の残差は-68と期待値よりかなり低く、降水時は事故が抑制されていると考えられる。

図 天気別にみた事故件数と期待度数



《続き》 また、天気と事故種別との間に関連はあるかを χ^2 検定により検討した。自由度2のもとでカイ2乗値.819、有意確率は.664であり、帰無仮説の「天気の事故と事故種別（飛び込み事故と侵入事故）の間に関連はない。」とする帰無仮説を棄却できない。すなわち天気が飛び込み事故か侵入事故かの違いに影響をもたらしているとは言えない。

表 天気と事故件数

	観測度数 N	期待度数 N	残差
晴れ	212	163.0	49.0
曇り	63	44.0	19.0
雨・雪	23	91.0	-68.0
合計	298		

表 天気別と事故種別のクロス表

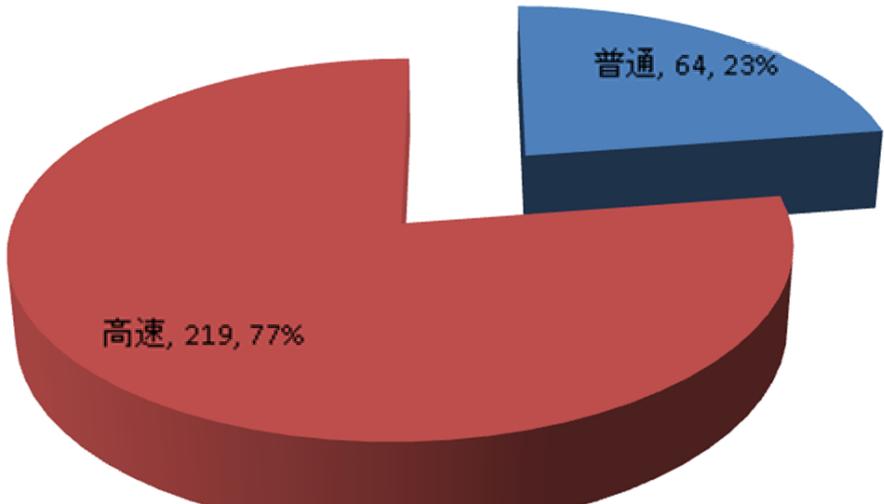
			事故種別		合計
			侵入	飛び込み	
天気	晴れ	度数	125	87	212
		天気の %	59.0%	41.0%	100.0%
	曇り	度数	42	21	63
		天気の %	66.7%	33.3%	100.0%
	雨・雪	度数	13	10	23
		天気の %	56.5%	43.5%	100.0%
合計		度数	180	118	298
		天気の %	60.4%	39.6%	100.0%

速

遅別 列車の速遅別（高速＝特急・急行・準急・快速など各駅に停車しない列車、普通＝各駅に停車する列車）の記録があった283件のうち高速が

219件（77.4%）、普通が64件（22.6%）であった。また、速遅別に事故種別にそれぞれ発生件数をみると、普通列車では飛び込みが15件の23.4%に留まるが、高速列車では111件の50.7%と半数を占めている。

図 速遅別の事故件数の内訳



《詳説》 速遅別と事故種別との間に関連はあるかを χ^2 検定により検討した。自由度1のもとでカイ2乗値14.886、有意確率は.000であり、帰無仮説の「速遅別の事故発生件数と事故種別（飛び込み事故と侵入事故）の事故発生件数に関連はない。」とする帰無仮説を棄却できる。すなわち速遅別により飛び込み事故が侵入事故かの違いに関連していると言える。普通列車に比べ、高速列車の通過する駅では飛び込み事故が発生しやすいといえる。

図 速遅別にみた事故種別の事故件数の内訳

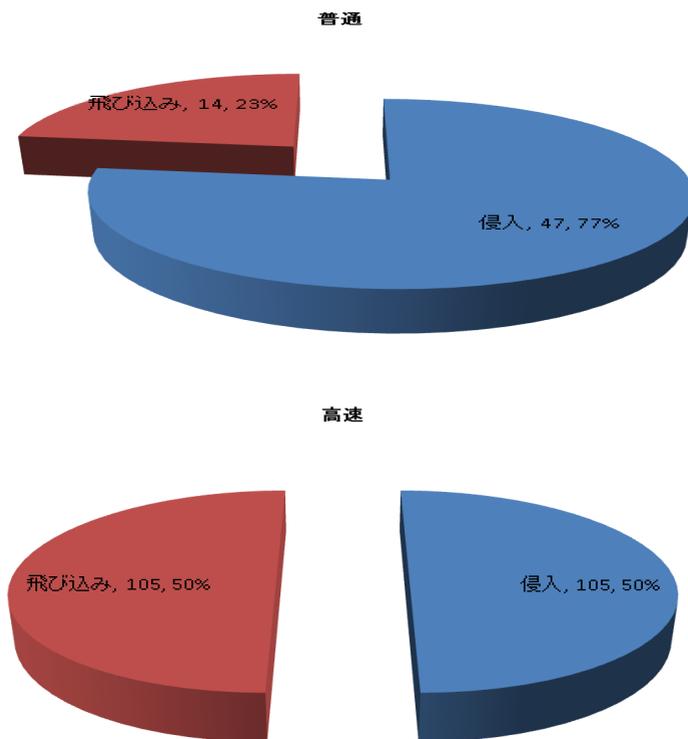


表 速遅別と事故種別のクロス表

			速遅別		合計
			普通	高速	
事故種別	侵入	度数	49	108	157
		事故種別の%	31.2%	68.8%	100.0%
		速遅別の%	76.6%	49.3%	55.5%
	飛び込み	度数	15	111	126
		事故種別の%	11.9%	88.1%	100.0%
		速遅別の%	23.4%	50.7%	44.5%
合計		度数	64	219	283
		事故種別の%	22.6%	77.4%	100.0%
		速遅別の%	100.0%	100.0%	100.0%

時

間帯別 平成18年から平成22年までの5年間の

鉄道事故件数を時間帯別にみると、全体については

0:00～6:00までから6:00～12:00に急伸し、

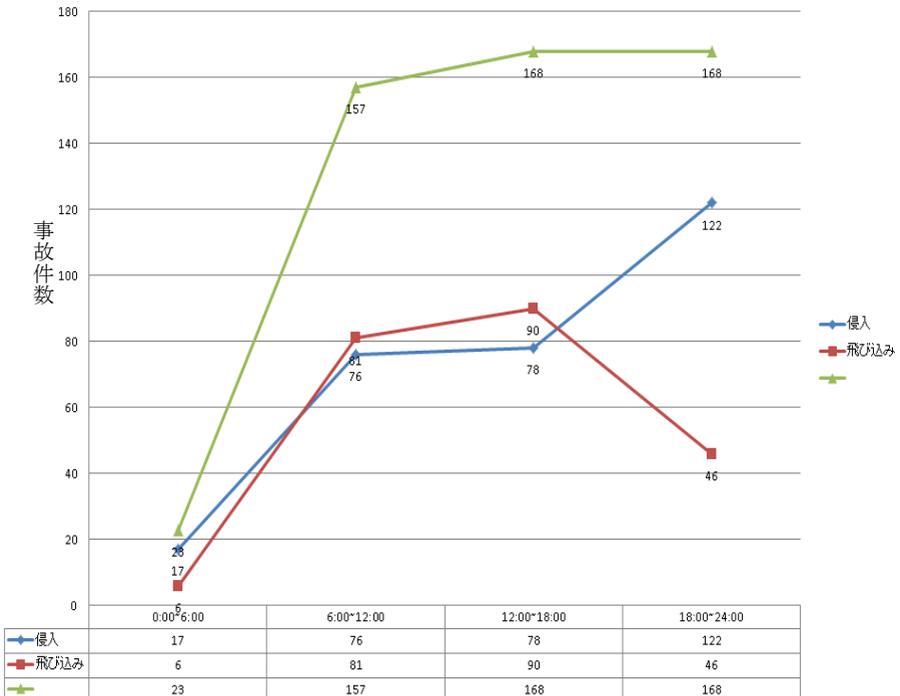
12:00～18:00以降は安定して推移する。しかし、事故種別にもと、

飛び込み事故が18:00～24:00には急減する一方、侵入事故は

18:00～24:00にピークを迎えている。侵入事故は人目につかない時間

帯に発生する傾向があるといえる。

図 鉄道事故件数の時間帯別推移



《詳説》 時間帯別に侵入事故と飛び込み事故の発生頻度に違いがあるかを検討するために正確確率を行った。自由度3のもとでカイ2乗値31.746、有意確率は.000であり、帰無仮説の「時間帯別により侵入事故と飛び込み事故の発生頻度に違いはない。」とする帰無仮説を棄却できる。すなわち、侵入事故と飛び込み事故の発生頻度は時間帯によって異なり、特に18:00～24:00については、侵入事故が発生頻度が高くなる一方、飛び込み事故の発生頻度は低くなることが判明した。

表 時間帯別と事故種別のクロス表

			時間帯				合計
			0:00~6:00	6:00~12:00	12:00~18:00	18:00~24:00	
事故種別	侵入	度数	17	76	78	122	293
		事故種別の%	5.8%	25.9%	26.6%	41.6%	100.0%
		未明日夕夜の%	73.9%	48.4%	46.4%	72.6%	56.8%
	飛び込み	度数	6	81	90	46	223
		事故種別の%	2.7%	36.3%	40.4%	20.6%	100.0%
		未明日夕夜の%	26.1%	51.6%	53.6%	27.4%	43.2%
合計	度数	23	157	168	168	516	
	事故種別の%	4.5%	30.4%	32.6%	32.6%	100.0%	
	未明日夕夜の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

馬尺

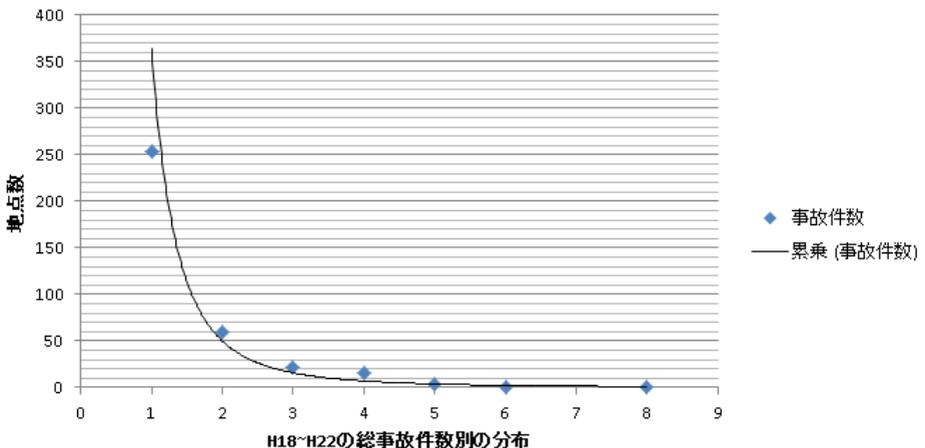
・踏切・線路等場所別の事故件数 場所別に

平成18年から平成22年までの5年間の鉄道事故

件数が1件であった場所は253か所（71.7%）と

最も多く、件数が増えるごとに指数関数的に急激に減少している。4件以上すなわち年平均でおよそ1件事故が発生した場所は、僅かに20か所で全体の5.6%に過ぎない。全体としてみると、事故は場所を選ばず散発的に発生しているといえるが、年平均およそ1件の事故が発生している20か所については、事故を誘因するような特徴を有する可能性が指摘される。例えば、軌間内への侵入のし易さ、特急など高速列車が通過する、周辺に精神科や心療内科を有する病院があるなどさらに調査をする必要がある。

図 5年間の場所数事故件数と



《詳説》 鉄道事故が発生した場所および列車の速遅別を記録したケースは271件あったが、そのうち10か所で年平均およそ1件の事故が起きている。なお、その全ての駅・踏切は高速列車が通過している。また、年平均1件（過去5年間に5件以上）事故が発生した駅・踏切周辺には徒歩可能な距離に精神科もしくは心療内科をゆうする病院の存在が確認されている。ただし、過去5年間に計4件以下の事故が発生した場所についても今後調査をする必要がある。

提

言 自殺事故のみならず、鉄道利用者の安全・安心確保のために必要な合理的配慮としての提言を以下の通り示したい。

まず、駅ホームの安全柵の設置は早急に求められる。単に飛び込み防止目的ではなく、不慮の転落事故も後を絶えない現状がある。鉄道利用者の高齢化にともない鉄道会社より安全なハード設置が求められる。JR東日本が首都圏で最も利用者数の多い山手線全駅に安全柵の設置を決定している。

侵入事故については、青色LED照明による自殺防止効果が期待される。JR西日本でも関西線・阪和線の一部踏切に青色のLED照明を設置したところ侵入事故が減少したとの報告がある。鉄道各社においても、安全柵そして青色LED照明といった事故防止と自殺防止に即効性のある施設の設置が求められる。

ハードの充実もさることながら、ソフト面から自殺予防の取り組みも必要である。駅構内ならびに事故多発場所において鉄道利用者の目のつくところに、冷静さを取り戻させ、かつ自身の「いのち」の大切さを気付かせることのできる広告・標語等の掲示は有効性の有無は確認できてはいな

«続き» いものの試行価値はあると考える。何れの鉄道会社でも鉄道利用に向けて鉄道利用時のマナー喚起を目的とした広告の掲示を行っている。今後は、鉄道利用客を安全そして快適に運搬することをその主たる目的とする鉄道会社が率先して、広く「いのち」の大切さを鉄道利用者に向け発信することは重要なことである。自殺者のおよそ9割が自殺既遂時に精神障害を罹患しているとされるが、視野狭窄状態にある自殺企図者の目に自身の「いのち」を再考する機会をこれら広告が与えることができるかと期待できる。

今回、関西鉄道6社提供の自殺・自殺未遂事故データ分析の結果から、天気別ならびに時間帯別に事故発生の傾向に特徴が見出された。例えば、晴天時に事故が多発していること、侵入事故は18:00以降に多発するなど、鉄道運行に携わる者が自殺予防に備えるうえで理解しておくべき事柄である。このような事故記録の分析は緒に就いたばかりであるが、今後、自殺・自殺未遂事故の記録の分析を継続して行い、鉄道自殺という現象のメカニズムをより詳しく解明する必要がある。そして、見出された知見は鉄道会社の別を問わず広く共有され、それをもとに鉄道自殺予防対策が実行されていくことが期待される。

次に、鉄道会社による鉄道自殺の予防には限界がある。特に、

«続き» 夜間に多発する線路内への侵入事故は、周辺住民との連携が不可欠である。地域によっては周辺の交通・犯罪・危険マップを作成しているところもあるが、自殺多発地の住民にとっても身近な生活空間で発生する自殺事故には憂慮しているはずである。住民自ら防犯夜回りを積極的に行っている地域も存在するが、事故多発地のある地域においてもそのような「いのち」を守るための住民活動の組織化は、自殺問題にも拡がりをもたせる可能性はある。住民と共に夜回り強化地点の選定とその実施や先に示した広告の掲示の協力要請などといった取り組みの呼びかけ等ができれば、侵入事故の発生を減らすことに繋がるのではなかろうか。

最後に、今回の関西鉄道6社提供の自殺・自殺未遂事故データ分析には多くの課題があることに触れたい。特に、各社から提供頂いた事故記録のフォーマットは統一されているものではなく、記録の項目内容とその数についてばらつきがあった。したがって、全ての分析について提供頂いた記録が全て採用されたわけではない。統計学的に解析が可能なケース数を有する項目群について分析を行ったが、全ての事故記録に全て同様の項目があった場合には本報告と異なる結果が出たことは否定できない。今後、事故記録フォーマットの統一し、継続してデータ解析を行い、鉄道自殺現象のメカニズムをより鮮明に明らかにしていくことが期待される。

《続き》

提言

1. ホームに安全柵の設置する。

例) JR東日本の山手線の安全柵（参考資料3より抜粋）

2. 侵入事故多発の踏切・線路周辺に青色のLEDの設置

例) JR西日本による関西線・阪和線の一部踏切を青色のLEDの設置

3. 事故多発場所（駅・踏切・軌間）に自殺を再考することを促す標語などの掲示。

4. 駅員および鉄道運行関係者への天気別・時間帯別の事故発生傾向の周知と注意喚起の徹底。

5. 事故多発帯の周辺住民との連携による侵入防止活動の促進。

6. 事故記録のフォーマットの統一化とデータ解析の継続。

参考資料

1. 回答する記者団・佐藤裕一（2011）『鉄道人身事故データブック 2002-2009』つげ書房新社.
2. 赤澤ら（2011）死亡時の職業の有無で見た自殺既遂者の心理社会的特徴：心理学的剖検法による76事例の検討『日本社会精神医学雑誌』第20巻第2号2011, 82項～93項.
3. 東日本旅客鉄道株式会社（2008）『山手線への可動式ホーム柵の導入について』<http://www.jreast.co.jp/press/2008/20080603.pdf>.
4. 張賢徳（2006）『人はなぜ自殺するのか～精神科医からのメッセージ』勉誠出版.
5. 岡檀・山内慶太（2011）自殺希少地域における自殺予防因子の探索—徳島県旧海部町の住民意識調査から—『日本社会精神医学雑誌』第20巻第3号2011, 213項～223項.
6. 厚生労働省（2010）平成21年地域保健医療基礎統計<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hoken/kiso/21.html>.