

第1節 多様化する危機・危険

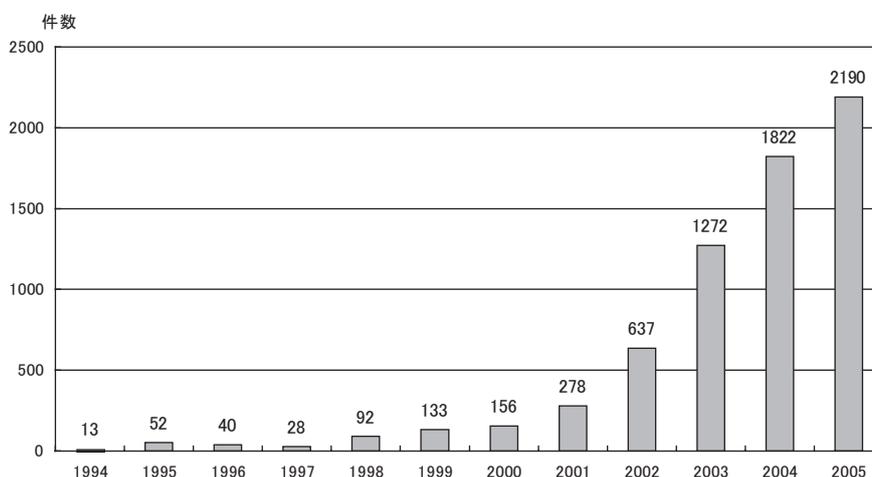
— マクロな安全、ミクロな不安 —

1. 演出される「不安社会」

社会の安全性に関する国民の意識・関心は近年急速に高まっているといわれ、実際、21世紀に入り、全国紙上において「安心・安全」をテーマにした見出し件数が、ウナギ登りに増加しているという。(中谷内一也「リスクとモノサシ」NHKブック)

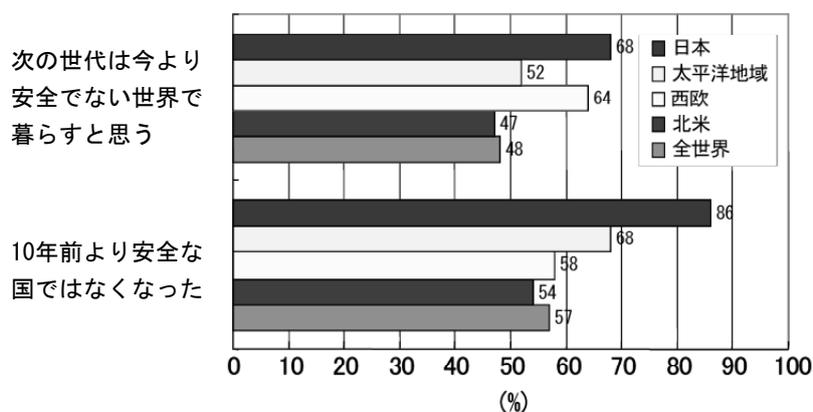
国際的な世論調査でも、日本は「10年前より安全な国ではなくなった」という回答が、太平洋地域、西洋、北米に比較してかなり高く、次世代の安全性に対する不安も多い。

図1-1 全国紙上での「安心・安全」見出し件数の推移 (中谷内一也)



文献：「リスクとモノサシ」中谷内一也 (NHKブックス)

図1-2 日本と世界各地における安全に対する意識の違い



出典：世界経済フォーラム「安全と経済的繁栄に関する国際世論調査」

調査期間 2003年11月～12月

調査対象世界51カ国の国民 (詳細不明)、標本数 43,000人

調査方法は、国により異なる (主に電話および対面調査)

政府は、小泉内閣以来「安心・安全」を重要施策に掲げ、自然災害、戦争・テロ、鳥インフルエンザなど、あらゆる脅威から国民を保護する計画づくりを行っている。先に見た通り、安心・安全に限定して意識調査をすれば、その数値はかなり高いが、国民の本当の関心の中心は「収入と消費生活」に関する問題であるという調査結果（国民生活選好度調査）もある。

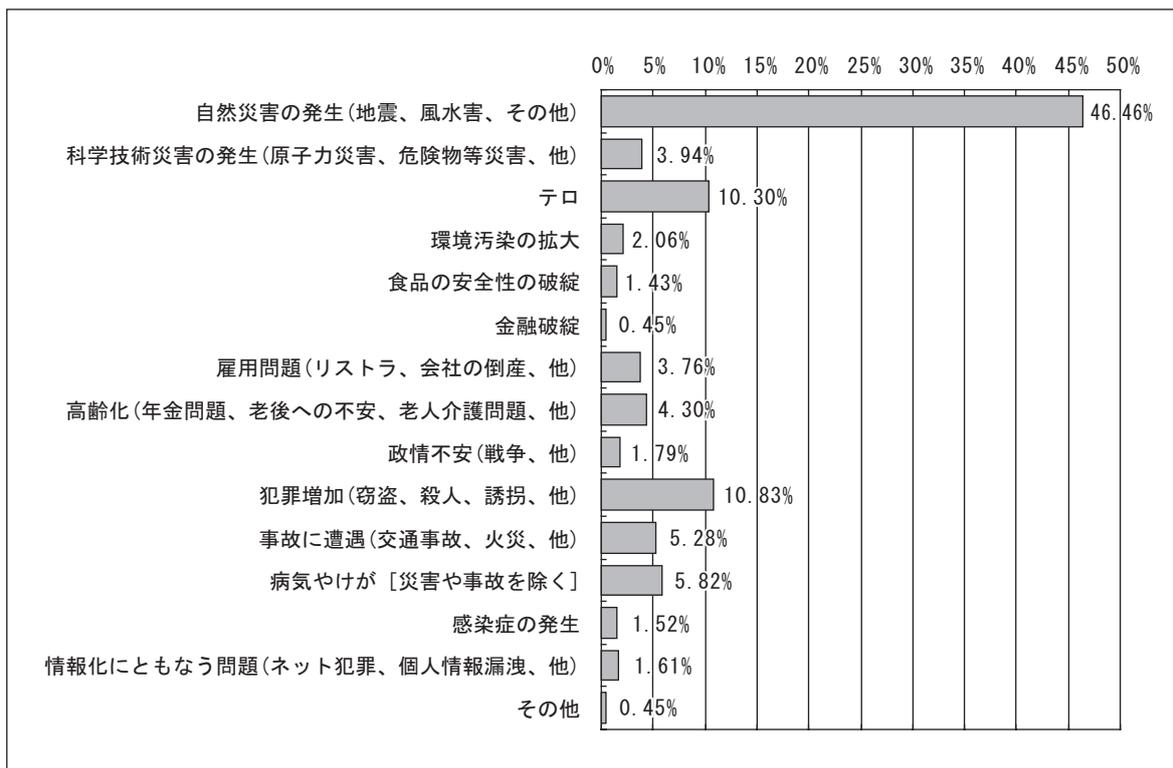
「国民生活における安全・安心の確保策」に関して審議をしている国民生活審議会において、「主観的安心」と「客観的安全」を評価する指標や昭和30年代との比較が議論されているが、結局、「客観的安全について、総合的に示した指標はない。また、データが得られる分野は限られており、網羅的な分析はできない。相談件数等は、客観的安全のみならず、国民の権利意識の高まりにも影響を受ける。」

「（データがそろそろ治安分野について）昭和30年代と最近10年を比較したところ、改善した指標もあれば、悪化した指標もある。1990年代に悪化した指標が多い。また、ここ数年は改善している指標も多い」という結論になっている（国民生活審議会2007.4.4資料より）。民間機関の調査でも自然災害以外の危険についての意識には大きな差がなく、国民の目は冷静のようである。

図1-3 安全意識に関するアンケート（三菱総合研究所調査）

- 手法：インターネットによるアンケート調査
- 調査期間：2004年9月18日から21日
- 回答数：1,476通

個人として最も脅威と感じる危機



脅威と感ずる理由

	地震災害	交通事故	食品リスク	犯 罪	感 染 症
頻繁に発生する	5.4%	61.8%	16.3%	47.5%	9.2%
一旦発生すると被害が大きい	41.3%	10.2%	9.0%	4.2%	19.3%
避けることができない	49.6%	21.3%	11.5%	17.9%	11.9%
行政などによる対策が万全でない	2.6%	3.9%	47.0%	23.4%	27.5%
知識が少なくどうすればいいかわからない	1.2%	2.1%	15.8%	6.6%	31.2%
その他	0.0%	0.7%	0.5%	0.5%	0.9%

注) 網掛け部分は20%以上を占めている項目を示す。

三菱総合研究所調査より

2. 主要な「危険」の動向

以下、個別項目の状況を概観する。

(1) 自然災害

日本では、関東大震災（大正12年）後の「建築基準法」導入、伊勢湾台風（昭和34年）による「災害対策基本法」整備など、大規模な自然災害を切っ掛けにして災害対策の法・制度の整備が行われてきた（表1-1参照）。

自然災害による人的被害（死者・行方不明者）は、戦後の山が荒れていた時代の台風による河川氾濫が収まると徐々に減少し、年間40～100人規模で推移している。ただし、近年でも、北海道南西沖地震（1993）、阪神・淡路大震災（1995）を除くと、犠牲の原因は台風などによる「風水害」が大半を占めている。また、2004年の中越地震と台風豪雨（死者・行方不明者323名）、2005～06年にかけて大雪（同150名以上）、都市部の集中豪雨による中小河川氾濫などの人的被害が出て自然災害が多様化している。

大規模な地震については、関東大震災の再来は少し先の話になったが、東海地震、東南海地震、南海地震などの南海トラフに沿って発生するプレート型地震の確率が極めて高いと共に、阪神・淡路大震災以降、活断層の調査が集中的に進められ、直下型地震の確率予測も進んだ。今後30年以内に巨大地震が発生する確率は、宮城県沖99%、三陸沖北部90%、東海地震87%、首都直下型70%、東南海地震60%、南海地震50%と予測されており、それに伴う震度6弱以上の揺れに襲われる確率は、関東から四国にかけての太平洋側と北海道、宮城など24都道府県で26%以上（100年に1回以上に相当）である。その中には、発生確率が50%以上の地域が全国に94地域ある。（文部科学省「地震調査研究推進本部」予測）

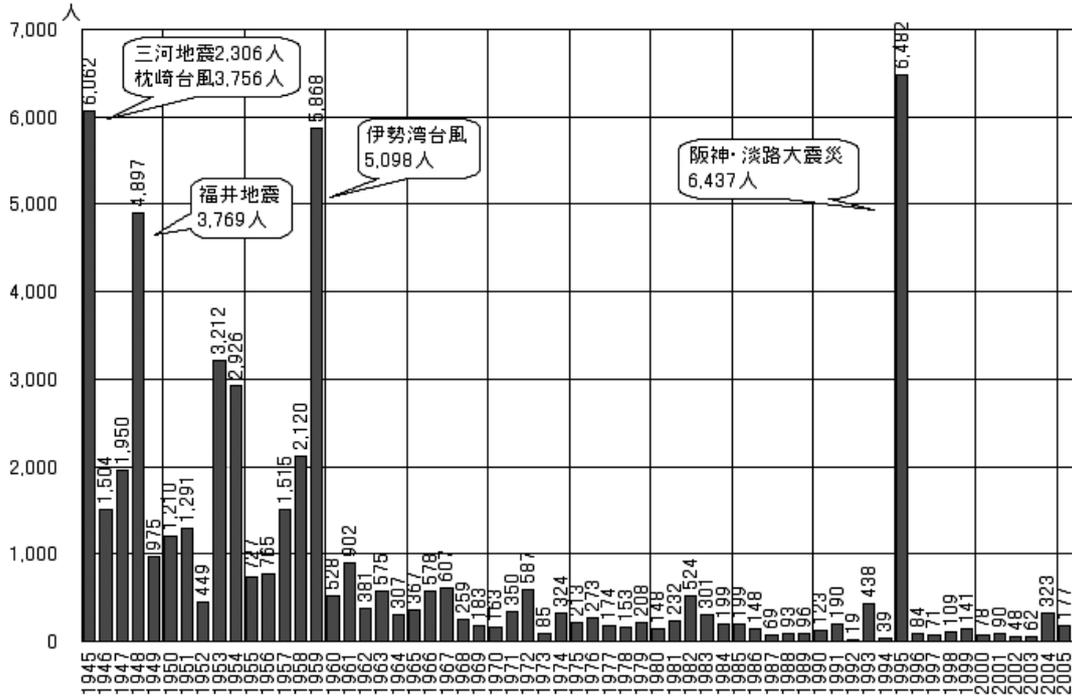
表 1-1 主要災害と防災対策の流れ

年代	主要な災害	主要な法律・施策等／研究テーマ、計画等等
前 史	1923 (T12)	関東大震災 (M7.9)
	1933 (S8)	三陸地震津波 (M8.3)
	1943-46 (S18-21)	鳥取 (M7.4) / 東海 (M8.0) 三河 (M7.1) / 南海 (M8.0)
	1947 (S22)	カスリーン台風
	1948 (S23)	福井地震 (M7.1)
	1959 (S34)	伊勢湾台風
I 期	1964 (S39)	新潟地震 (M7.5)
	1968-73 (S43-48)	十勝沖地震 ('68:M7.9) 大阪天六ガス爆発 ('70) サンフェルナンド地震 ('71:M6.6) 千日デパート火災 ('72) コンビナート災害頻発 ('72-73) ニカラグア地震 ('72:M6.3)
	1976 (S51)	グアテマラ地震 (M7.5) / 唐山地震 (M7.8)
II 期	1978 (S53)	宮城県沖地震 (M7.4)
	1980 (S55)	静岡駅前地下街ガス爆発
	1983 (S58)	日本海中部地震 (M7.7)
	1984-93 (S59-H5)	長野県西部地震 ('84:M6.9) メキシコ地震 ('85:M8.1) 米・ロマブリータ地震 ('89:M7.1) 雲仙普賢岳噴火 ('90)
	1994 (H6)	北海道南西沖地震 ('93:M7.8) 米・ノースリッジ地震 (M6.8) 北海道東方沖地震 (M8.1)
III 期	1995 (H7)	阪神淡路大震災 (M7.2)
	1997-03 (H9-15)	ナホトカ号油流出事故 ('97) 台湾集集地震 ('99:M7.7) 三宅島噴火 ('00:全島避難命令) 鳥取県西部地震 ('00:M7.3) 十勝沖地震 ('03:M6.0) 平成16年台風・豪雨 ('04)
IV 期	2004 (H16)	新潟県中越地震 (M6.8)
	2005 (H17)	北陸豪雪 ('04.12)
	2007 (H19)	能登半島地震 (M6.9)

注) 村上處直「防災都市防災計画論」(1986)、日本建築学会「震災サバイバル&リカバリー・ブック」(2006)、内閣府「平成18年度防災白書」より、西田作成。時期区分は私案

図 1-4 自然災害による死者・行方不明者数の推移

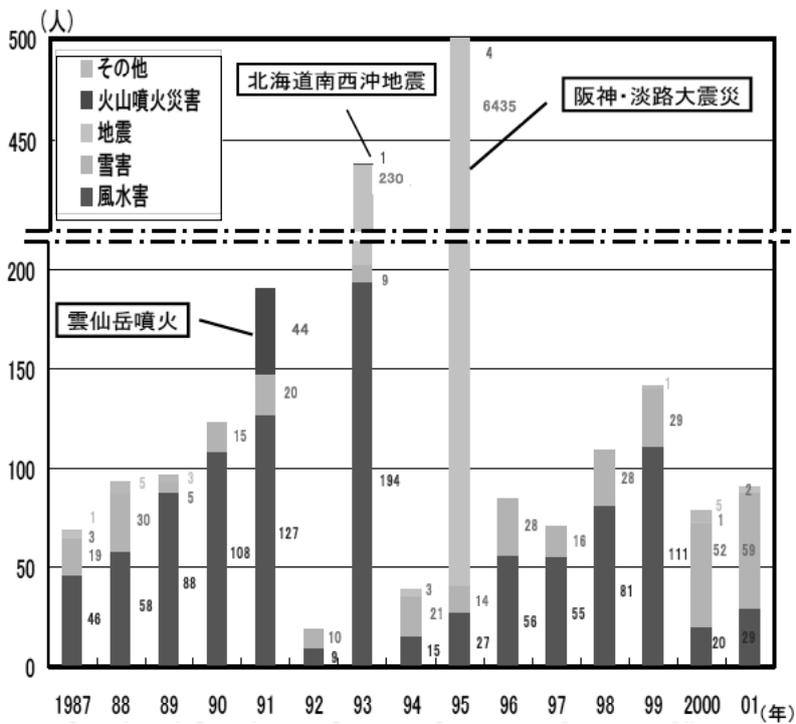
自然災害による死者・行方不明者数の推移



(出典) 社会実情データ図録

(資料) 平成18年版防災白書

災害原因別死者・行方不明者数の推移



(注) 「風水害」の値：「風水害」の他に「たつまき」、「地すべり等」、「強風波浪」、「落雷」の値を含めている。

(出典) 国土交通省「国土のモニタリング」(総務省消防庁資料より国土交通省国土計画局作成。)

図1-5 今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率
(今後30年に地震が起きる可能性)

確率論的地震動予測地図 Probabilistic Seismic Hazard Map (基準日:2007年1月1日)

「全国を概観した地震動予測地図」とは、ハザードマップ(災害予測地図)の一種で、これまでの地震調査研究推進本部の成果を地図にまとめたものです。
この「確率論的地震動予測地図」は、日本全国を対象に「その場所が今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率」を色分けして示すとともに、地図上に主要断層帯(推進本部が選定した主要活断層)と海溝域のモデルを示し、その主なものについて「断層帯・海溝域ごとの地震発生可能性(予想される地震の規模とそれが30年以内に起こる確率)」を示しています。

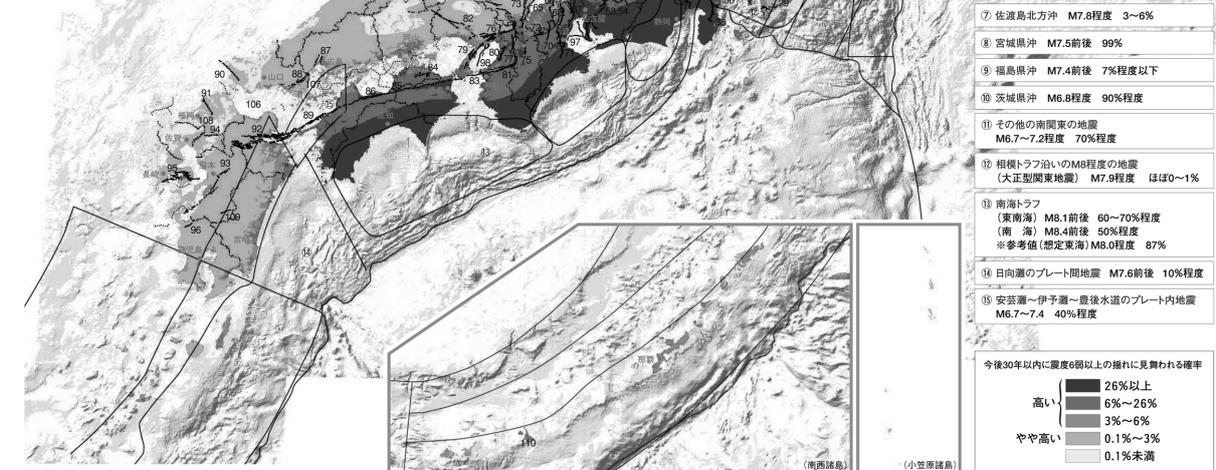
地震調査研究推進本部地震調査委員会

The Earthquake Research Committee, the Headquarters for Earthquake Research Promotion

検索ワード 地震調査 <http://www.jishin.go.jp/>

【活断層で発生する地震】

6 石狩低地帯断層帯 (主部) M7.9程度 0.05~6もしくはそれ以下	56 砺波平野断層帯・奥羽山断層帯 (砺波平野断層帯東部) M7.3程度 0.05~6 (砺波平野断層帯西部) M7.2程度 ほぼ0~3もしくはそれ以上
7 黒松内低地帯断層帯 M7.3程度以上 2~5%以下	57 森本・菅原断層帯 M7.2程度 ほぼ0~5%
18 山形盆地断層帯 M7.8程度 ほぼ0~7%	58 琵琶湖西岸断層帯 M7.8程度 0.09~9%
19 庄内平野東縁断層帯 M7.5程度 ほぼ0~6%	75 京都盆地-奈良盆地断層帯南部 M7.4程度 ほぼ0~5%
25 柳井山断層帯 M6.8程度 0.3~5%	79 六甲・淡路島断層帯 (主部六甲山南縁-淡路島東岸区間) M7.9程度 ほぼ0~0.9%
36 神鏡-国府津-松田断層帯 M7.5程度 0.2~16%	80 上町断層帯 M7.5程度 2~3%
37 三浦半島断層群 (衣笠-北武断層帯) M6.7程度もしくはそれ以上 ほぼ0~3% (武断層帯) M6.6程度もしくはそれ以上 6~11%	81 中央構造線断層帯(金剛山東縁-和泉山脈南縁) M8.0程度 ほぼ0~5%
41 糸魚川-静岡構造線断層帯 (牛伏寺断層を含む区間) M8程度 14%	82 山崎断層帯 (主部東部) M7.3程度 0.03~5%
43 富士川河口断層帯 M8程度 0.2~11%	92 別府-万年山断層帯 (大分平野-由布院断層帯西部) M6.7程度 2~4% (大分平野-由布院断層帯東部) M7.2程度 0.03~4%
45 木曾山脈西縁断層帯 (主部南部) M6.3程度 ほぼ0~4%	93 布田川-日奈久断層帯 (中部) M7.6程度 ほぼ0~6%
46 境峠-神谷断層帯 (主部) M7.6程度 0.02~13%	95 雲仙断層群 (南西部北部) M7.3程度 ほぼ0~4%
48 高山-大原断層帯 (国府断層帯) M7.2程度 ほぼ0~5%	
51 伊那谷断層帯 (境界) M7.7程度 ほぼ0~7% (前縁) M7.8程度 ほぼ0~6%	
52 阿寺断層帯 (主部北部) M6.9程度 6~11%	



【主要断層帯】Major Fault Zones

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. 津波断層帯 | 20. 東京湾北縁断層帯 ** | 56. 砺波平野断層帯-奥羽山断層帯 | 84. 長良断層帯 |
| 2. 十勝平野断層帯 | 21. 十勝平野断層帯 | 57. 森本・菅原断層帯 | 85. 中央構造線断層帯(津山山脈東縁) |
| 3. 東海断層帯 | 22. 山形断層帯 | 58. 黒松内平野断層帯 | 86. 中央構造線断層帯(石山山脈北縁) |
| 4. 尾花沢断層帯 | 23. 山形盆地断層帯 | 59. 黒松内低地帯断層帯 | 87. 五右衛門断層帯 |
| 5. 志保断層帯 ** | 24. 庄内平野断層帯 | 60. 淡路断層帯 | 88. 安房断層帯 |
| 6. 石狩低地帯断層帯 | 25. 柳井山断層帯 | 61. 紀伊半島断層帯 | 89. 中央構造線断層帯(石山山脈西縁-伊予予断層) |
| 7. 奥羽山断層帯 | 26. 神鏡-国府津-松田断層帯 | 62. 野上-東海断層帯 | 90. 紀伊断層帯 |
| 8. 庄内平野断層帯 | 27. 伊勢断層帯 | 63. 淡路島断層帯 | 91. 西尾断層帯 |
| 9. 新東海断層帯 | 28. 神鏡-国府津-松田断層帯 | 64. 淡路島断層帯 | 92. 別府-万年山断層帯 |
| 10. 津波断層帯 | 29. 三浦半島断層群 | 65. 琵琶湖西岸断層帯 | 93. 有明川-日奈久断層帯 |
| 11. 伊豆断層帯 | 30. 三浦半島断層群 | 66. 尾瀬-大原断層帯 ** | 94. 水戸断層帯 |
| 12. 伊豆断層帯 | 31. 伊豆断層帯 | 67. 廣野-糸魚川-静岡構造線断層帯 | 95. 伊豆断層帯 |
| 13. 北上低地帯断層帯 | 32. 北上低地帯断層帯 | 68. 伊豆断層帯 | 96. 大宮断層帯 |
| 14. 糸魚川-静岡構造線断層帯(中部) | 33. 糸魚川-静岡構造線断層帯(東部) | 69. 伊豆断層帯 | 97. 伊豆断層帯 |
| 15. 秩父山地帯断層帯 | 34. 糸魚川-静岡構造線断層帯(西縁) | 70. 阿寺断層帯 | 98. 大宮断層帯 |
| 16. 北山断層帯 | 35. 糸魚川-静岡構造線断層帯(北縁) | 71. 有明川-日奈久断層帯 | 99. 伊豆断層帯 |
| 17. 尾花沢断層帯 | 36. 神鏡-国府津-松田断層帯 | 72. 水戸断層帯 | 100. 紀伊断層帯 |
| 18. 山形盆地断層帯 | 37. 伊勢断層帯 | 73. 志保断層帯 | 101. 花巻断層帯 ** |
| 19. 庄内平野断層帯 | 38. 伊勢断層帯 | 74. 山崎断層帯 | 102. 志保断層帯 ** |
| 20. 長野-利根断層帯 | 39. 伊勢断層帯 | 75. 野上-東海断層帯(伊豆山地帯断層帯) | 103. 六甲平野断層帯 ** |
| 21. 奥羽山断層帯 | 40. 後志(国府)断層帯 (奥野谷地帯断層帯) | 76. 有明-海城断層帯 | 104. 奥羽山断層帯 ** |
| 22. 糸魚川-静岡構造線断層帯 | 41. 糸魚川-静岡構造線断層帯(中部) | 77. 志保断層帯 | 105. 高野断層帯 ** |
| 23. 庄内平野断層帯 | 42. 糸魚川-静岡構造線断層帯(東部) | 78. 三好-京都山脈断層帯 | 106. 宇治断層帯 ** |
| 24. 津波断層帯 | 43. 富士川河口断層帯 | 79. 六甲-淡路島断層帯 | 107. 安房断層帯 ** |
| 25. 伊豆断層帯 | 44. 糸魚川-静岡構造線断層帯 | 80. 上野断層帯 | 108. 奥羽山断層帯 ** |
| 26. 伊豆断層帯 | 45. 木曾山脈西縁断層帯 | 81. 中央構造線断層帯(金剛山東縁-和泉山脈南縁) | 109. 大宮断層帯断層帯 ** |
| 27. 長野断層帯 | 46. 境峠-神谷断層帯 | 82. 山崎断層帯 | 110. 安房断層帯 ** |
| | 47. 三浦半島断層群 | | |
| | 48. 糸魚川-静岡構造線断層帯 | | |
| | 49. 糸魚川-静岡構造線断層帯(北縁) | | |
| | 50. 伊豆断層帯 | | |
| | 51. 伊豆断層帯 | | |
| | 52. 伊豆断層帯 | | |
| | 53. 北上低地帯断層帯 | | |
| | 54. 糸魚川-静岡構造線断層帯(中部) | | |
| | 55. 奥羽山断層帯 | | |

野島断層帯を含む断層帯(当時の地震発生確率0.02~8%)の中で、兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)が発生

平成7年1月に発生した兵庫県南部地震により、淡路島にある野島断層帯で断層のずれ量が最大1.4m確認し、東西の方向へ最大2.1mずれました。地震が発生する直前に、この野島断層帯をまたぐ淡路島西縁区間(野島断層帯を含む区間)での地震発生確率を算出したところ、30年以内に地震が発生する確率が0.02~8%であったことがわかりました。



交通事故で死亡・火災で死傷発生確率はともに30年間で0.2%

車禍や火災等によって30年間の発生確率を見ると、交通事故による死亡は約0.2%、火災による死傷は約0.2%という経緯があります。地震の発生と同様、この数字は確率としては低いものですが、多くの人はその危険性を自覚から意識して対応しています。もちろん、地震の起こらない状況であり、交通事故や火災は避けられないことではできませんが、たとえ確率が低くても、地震も「身近な危険」としてとらえる姿勢が求められているのです。

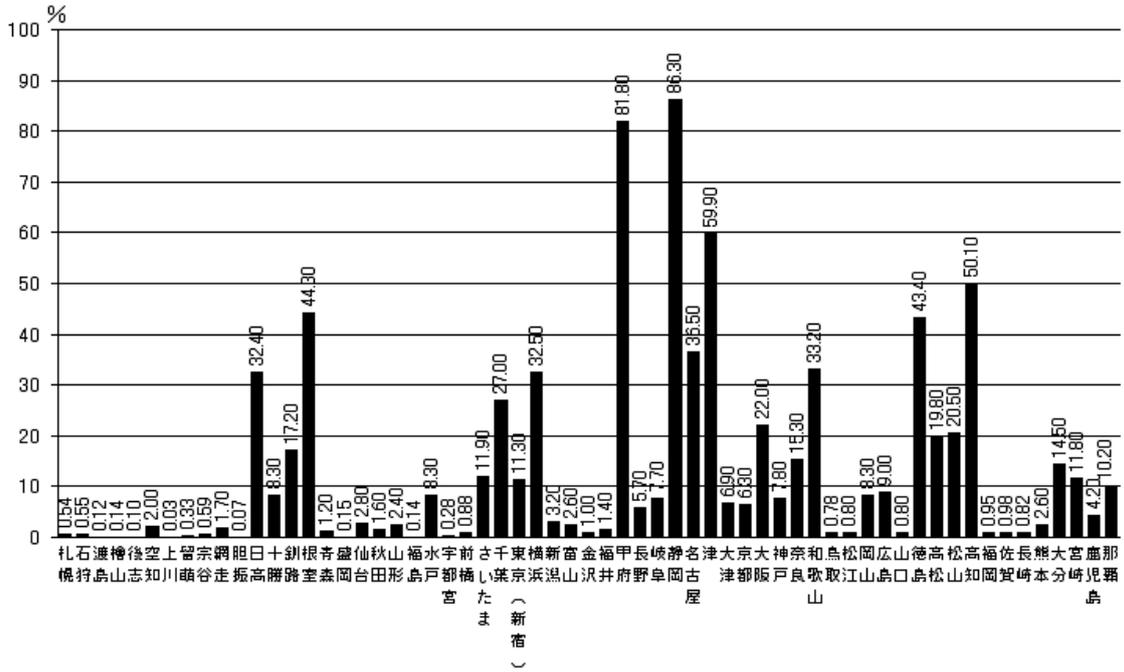


【全国を概観した地震動予測地図】[http://www.jishin.go.jp/main/hyoko04.html]
(株)防災科学技術研究所 地震ハザードシステムズ J-SHS [http://www.jshs.bosai.go.jp/]
文部科学省 研究開発局 地震・防災研究課(地震調査研究推進本部事務局)
〒100-8959 東京都千代田区外2丁目5番1号 電話03-6253-4111 (代) E-mail:jishin@mext.go.jp
Earthquake and Disaster-Reduction Research Division, Research and Development Bureau, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology
2-5-1 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8959, JAPAN

この地図は、文部科学省の委託により、(財)地震予知総合振興会地震調査研究センターが作成した。
この地図の海岸線および県境は、国土院院長の承認を得て、同院発行の数値地図2500(空間データ基盤)を複製したものである。(承認番号 平18総振-環1085号)
この地図の高度地形は、日本海データセンターの水深データを使用したものである。

(出典) 文部科学省地震調査研究推進本部「全国を概観した地震動予測地図」(2007)

地域別の大地震発生確率（2006年）



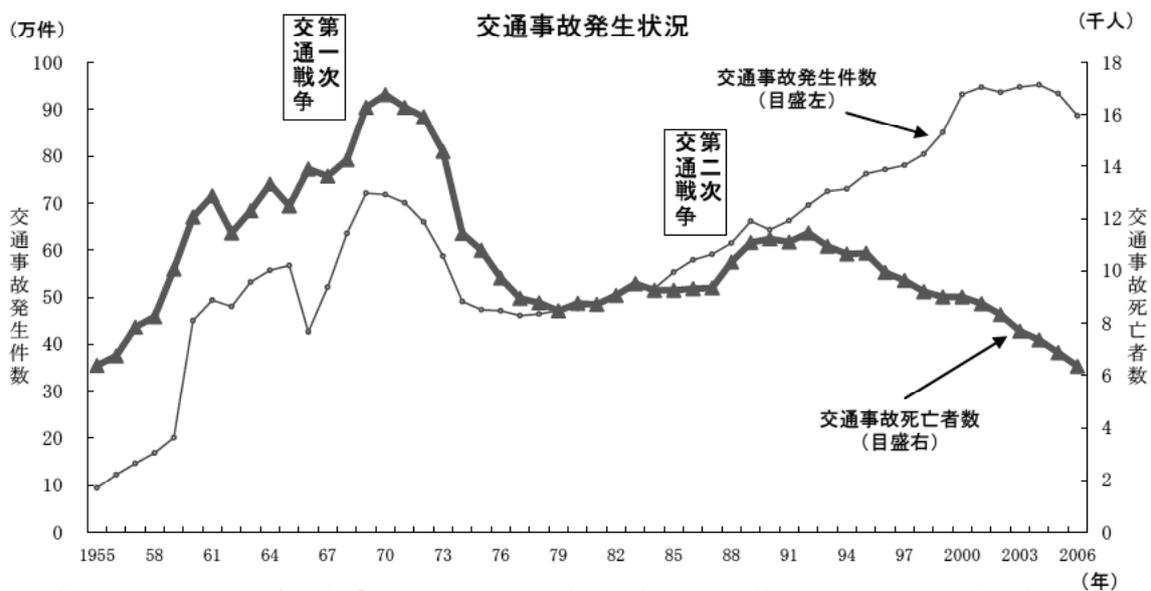
(注) 県庁所在地別・北海道支庁別に示された30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率である。
 (出典) 社会実情データ図録
 (資料) 地震調査研究推進本部「全国を概観した地震動予測地図の更新について」(平成18年9月25日公表)

(2) 事故・犯罪

① 交通事故

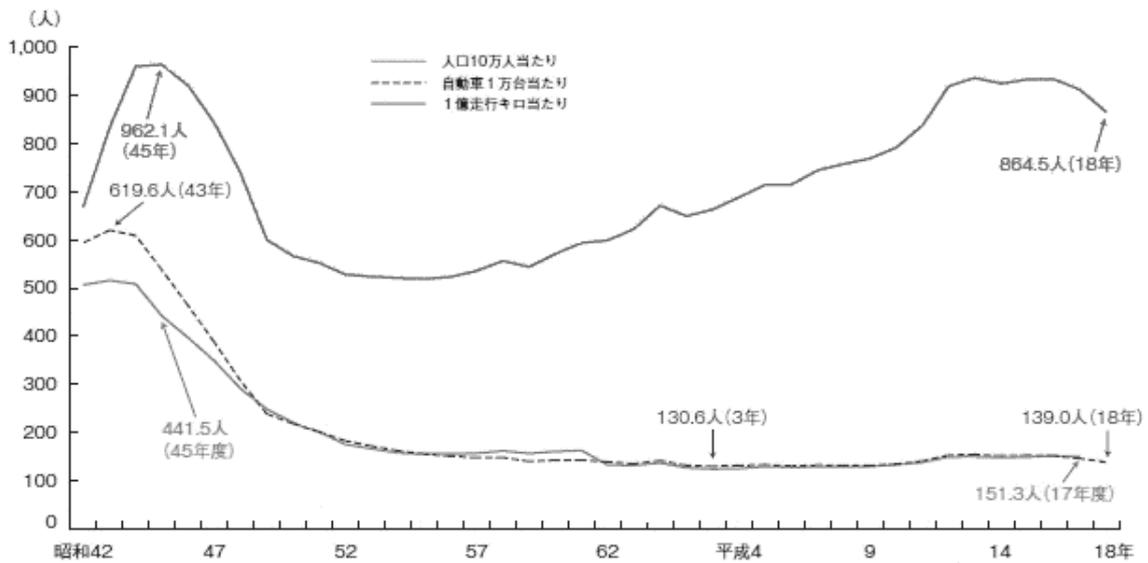
交通事故の発生件数は増加傾向にある。それに伴い死傷者数は増加しているが、死亡者は90年代以降減少傾向にある。これを、人口・自動車台数・走行距離当たりの指標で見ると、自動車台数の増加が事故・負傷者の増加に寄与していることが分かる。

図1-6 交通事故の推移



(出典) 第20次国民生活審議会「国民生活における安全・安心の確保策に関する検討委員会」資料
 (備考) 1. 警察庁平成18年「警察白書」により作成。
 2. 交通事故死亡者数とは、交通事故の発生から24時間以内に死亡した死者数をいう。

人口10万人・自動車1万台・自動車1億走行キロ当たりの交通事故死傷者数の推移



(出典) 内閣府「平成19年交通安全白書」

- 注 1. 死傷者数は警察庁資料による。
 2. 人口は総務省資料により、各年10月1日現在の値である。
 3. 自動車保有台数は国土交通省資料により、各年12月現在の値である。保有台数には、第1種及び第2種原動機付自転車並びに小型特殊自動車を含まない。
 4. 自動車走行キロは国土交通省資料により、軽自動車によるものは昭和62年度から計上された。

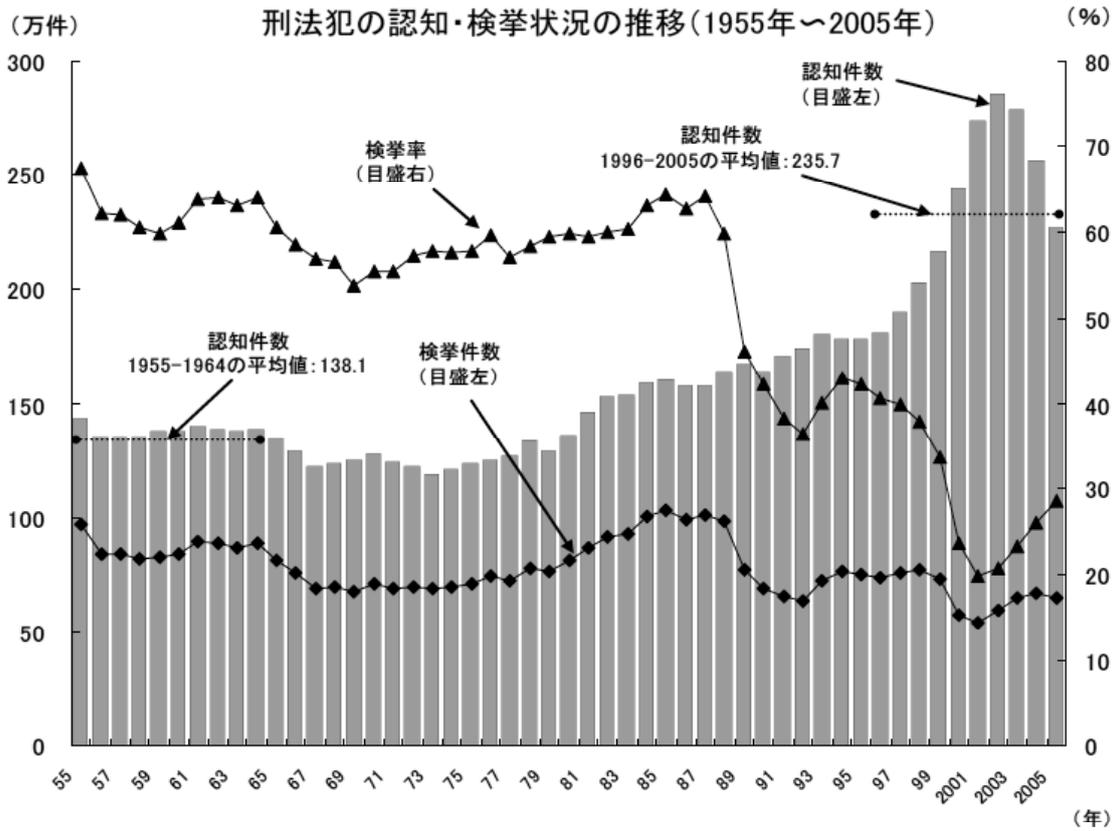
② 犯 罪

刑法犯の認知件数は、昭和30年代（1955年～1964年）に比べ、最近10年（1996年～2005年）は増加している。90年代に入ってから検挙率の低下と90年代後半の急増が社会不安の元になっているが、近年は減少傾向にある。

人口当たりで見た「凶悪犯」、「知能犯」の認知件数は、昭和30年代に比べて大幅に減少しているが、振り込め詐欺、不正アクセス、ネットワーク犯罪など、インターネット環境の普及に伴う新しい「知能犯」の増加が見られる。「凶悪犯」も、近年、街頭での暴行・強盗、強制わいせつが増加している他、突発的な殺人事件や拳銃の乱射など、犯罪の質的变化がある。

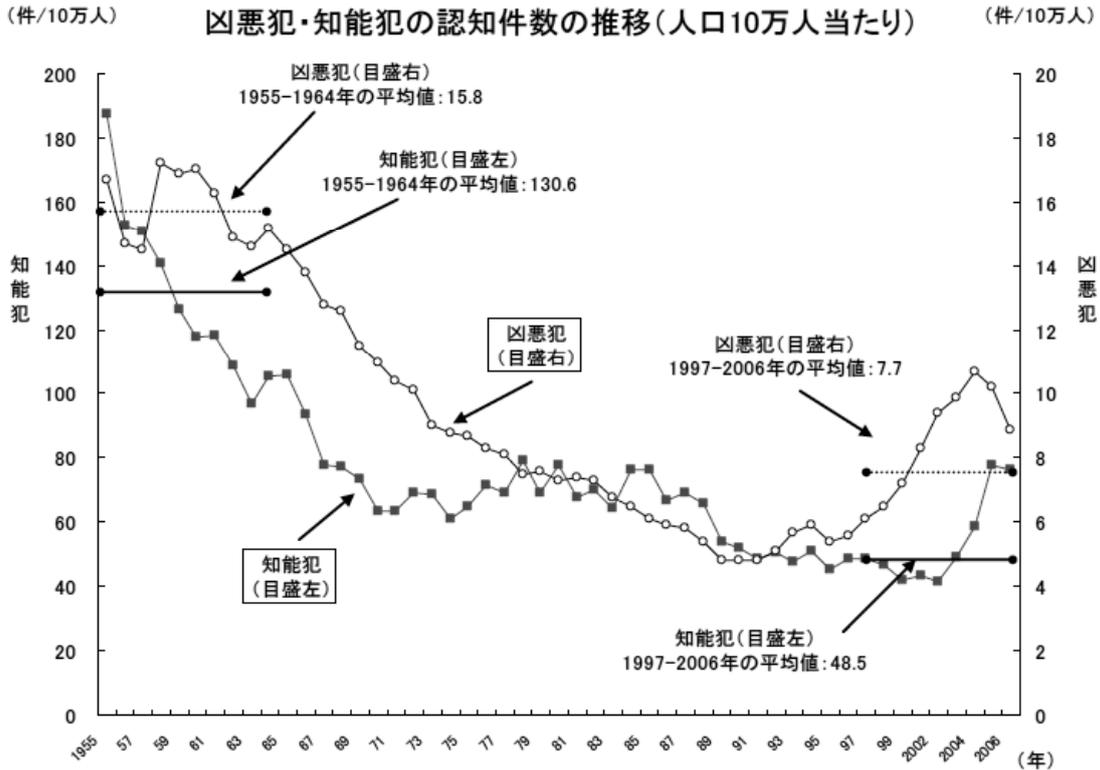
また、ご近所の底力型地域活動が対象としている、住宅地内の空き巣ねらいや引ったくりなど、身近な犯行もなかなか減少しない。

図1-7 犯罪の推移



- (出典) 第20次国民生活審議会「国民生活における安全・安心の確保策に関する検討委員会」資料
 (備考) 1. 警察庁平成18年「警察白書」により作成。
 2. 「認知件数」とは、犯罪について被害の届出、告訴、告発その他の端緒により、警察等が発生を認知した事件の数をいう。
 3. 検挙率とは、認知件数に対する検挙件数の割合を次のとおり計算して百分比で表したものをいう。

$$\frac{\text{検挙件数 (当該年以前の認知件数の検挙を含む。)}}{\text{当該年の認知件数}} \times 100$$



(出典) 第20次国民生活審議会「国民生活における安全・安心の確保策に関する検討委員会」資料

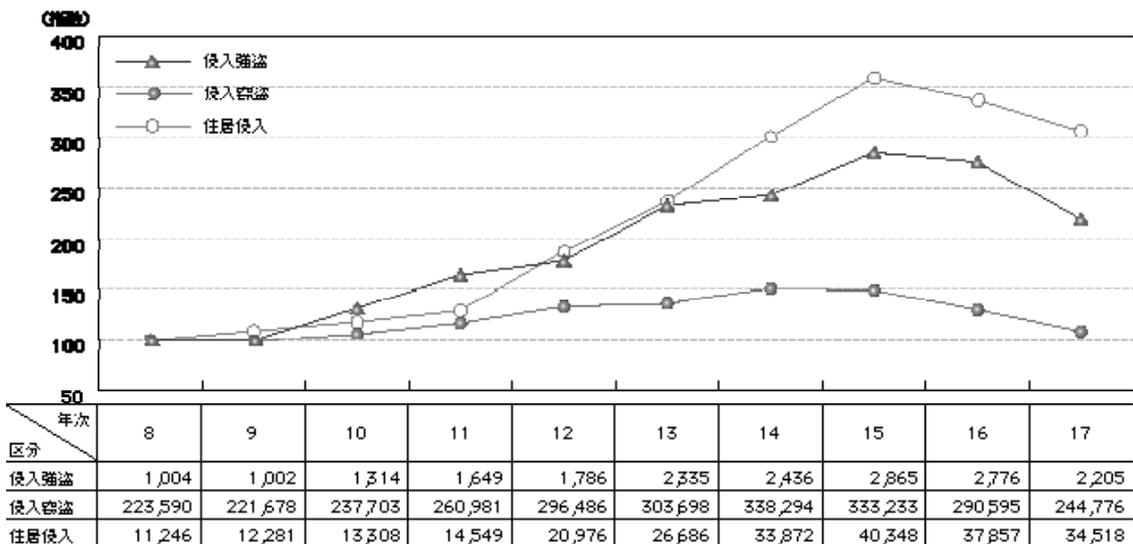
(備考) 1. 警察庁「警察白書」により作成。

2. 凶悪犯とは殺人、強盗、放火、強姦の各犯罪をいう。

3. 知能犯とは、詐欺、横領(占有離脱物横領を除く)、偽造、汚職、背任、「公職にある者等のあつせん行為による利得等の処罰に関する法律」に規定する罪をいう。

4. 「認知件数」とは、犯罪について被害の届出、告訴、告発その他の端緒により、警察等が発生を認知した事件の数をいう。

主な侵入犯罪の認知件数の推移(平成8~17年)



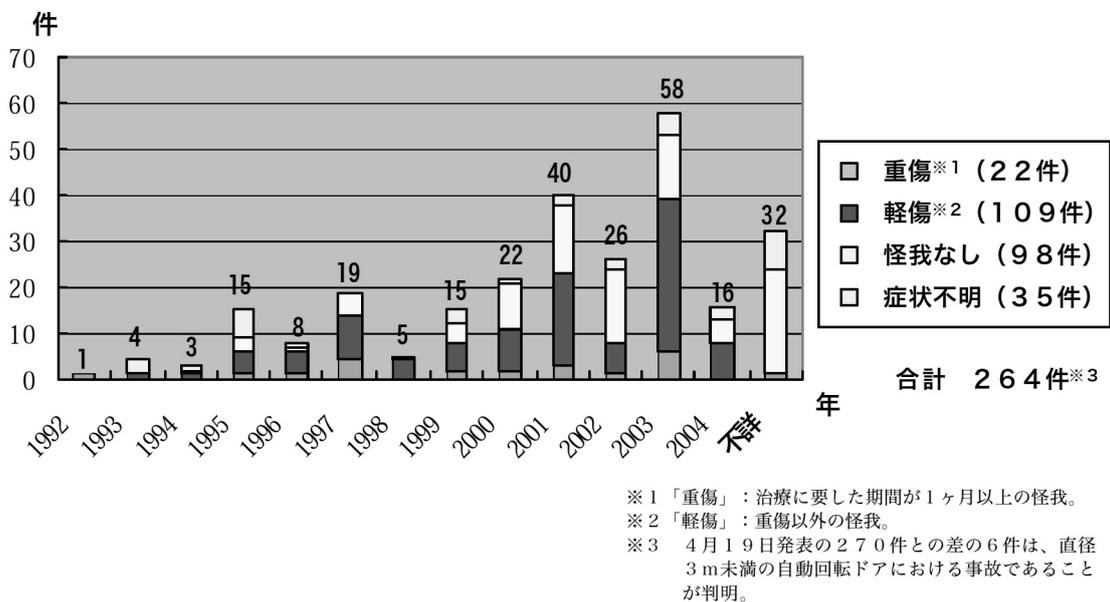
注: 指数は、平成8年を100とした場合の値

(出典) 警察庁「平成18年度警察白書」

(3) 都市施設型リスク

都市の建築物による従来型の危険（リスク）は、地震による建物自体の崩壊を除くと、地震などでおきる屋外看板の落下、窓ガラスの飛散などが主なものであったが、近年3つのタイプの事象が発生している。第1のタイプは、大型回転ドアに子どもが挟まれて死亡した事故である（2004.3.26港区六本木ヒルズ森タワーで発生。後に同様の事故が多数発生している事が報告される）。高スピードの回転制御技術など、導入された最先端技術に安全基準が追いつかないまま多くの建物に導入され、また、大事に至らない事故が多数発生している状況をメーカー、管理会社共に見過ごしてきた事がその背景にある。フェイル・セーフの安全装置が整備されておらず、都市内の建築物が「公器」である事に対する重大な認識不足があったと言えよう。

図1-8 事故発生件数の推移



ドアの直径が3m以上の大型自動回転ドアは、全国で300弱の建物に466台設置されている。設置件数は年々増加し、2002年には92件の設置があった。事故件数も、設置件数の伸びに従って増加し、重傷事故22件を含む、合計264件の事故例がある。（2004年6月現在）

(出典) 国土交通省「自動回転ドア事故防止対策に関する検討会」報告書 (H16.6)

第2のタイプは「耐震偽装問題」で、2005年10月に一建築士の告発で明るみに出たこの事件は、関連するディベロッパーらの企業グループとモラルが欠けた姉齒元一級建築士の個人的資質によることは間違いないが、年明けに別の偽装問題が発覚する。国土交通省の構造計算書偽装問題に関する緊急調査委員会の調査で、姉齒偽装物件98件の他、2者による偽装が8件、構造計算書の誤りと考えられているものが4者4件、総計110件あったと報告され、また民間確認検査機関(6社)だけではなく、自治体(29の特定行政庁)が確認業務を行った建物も多数含まれている事が判明する(2006.3.31現在)。

さらに、急きよ国土交通省が行ったマンションのサンプル調査では、389件の調査物件中、2件が偽装物件(上記関連物件を含む)、44件に計算ミスが発覚した(2007.8.29現在、25件は調査未完)。そしてこの問題は、過度なコストダウンを求めるディベロッパー、モラルマヒ状態の建築士、実質的な審査をしない(出来ない)確認機関、鉄筋不足に疑問を持たない(分かっている口を閉ざす)施工会社などが総ぐるみとなった建築業界の構造的な問題である事が分かる。

国土交通省では、チェックの多重化に重点を置いた措置を決めたが、建築設計・施工プロセスの現実に合わない事、同じ手法でチェックを繰り返す事の無意味さなどの疑問がある。結局、経済至上主義のフロー型世の中を見直し、ストックの質を大事にする世の中へと価値観を転換することが最大の課題であろう。

表 1-2 既存分譲マンション等の耐震性のサンプル調査（経過報告資料）

平成19年8月29日現在

調査対象数	調査済み						問題なし	調査中
	偽装あり※4			誤り等あり				
	耐震性			耐震性				
	○	×		○	×			
389	2	1※2	1※2	44	42	2※1※3	318	25

※1 是正工事済 1物件を含む

※2 ㈱田村水落設計が設計等に関与した物件の調査対象物件（重複）

※3 静岡市内の分譲マンション（RC造 10階建て 36戸）

※4 「偽装あり」は、「偽装の疑いが強い」を含む。

（財）日本建築防災協会の調査では、40件について構造図と構造計算書の不整合や、不自然な構造計算のモデル化など構造計算に疑問があるとの指摘。関係特定行政庁において、これを踏まえ、その他の物件を含めた最終的な検証を行うこととしている。

（出典）国土交通省「既存分譲マンション等の耐震性のサンプル調査について」（H19.8.29）

第3のタイプは、竹芝（港区）で起きたエレベーター圧死事故（2006.6.3高校生がエレベーターから降りようとしたところエレベーターの床と天井に体を挟まれ死亡。ブレーキの制御装置が利かなかった事件）である。これは第1のタイプの回転ドア事故と共通のフェイル・セーフの安全システムの欠陥という問題も含むが、建築物の主要設備の管理システムが壊れつつあるという問題を提起している。

特に、竹芝のエレベーター事故では事故発生のわずか9日前に定期点検が行われており、ブレーキパッドの異常摩滅を示す「黒い粉末」が見落とされたことが警察の調べで判明した。点検マニュアルの不備があるが、ベテランの点検員がいれば直ぐに発見でき、事故を未然に防止できたものと思われ残念である。

エレベーターなどの設備はメーカーがそのまま管理を行う事が通例で、コピー機などと同様に導入時のダンピング競争が繰り広げられてきた。さらに、各メーカーは技術情報を公開せず、管理業務への他社の参入を難しくしてきた。しかしながら、経済の低迷と規制緩和ムードの下、建物の管理会社はコストダウンを図るため、保守点検専門会社への委託を拡大しており、これらの保守点検部門への新規参入者が急増している。

建物の寿命より老朽化が早い設備のメンテナンスをどのようにするのか、住宅用の小規模エレベーターが急増しており、管理の目が行き届かない機器が増加するのにどのように対応するのか等の問題がある。「設備設計書」を確立して個々の設備機器のライフサイクル管理をしっかりとさせようという建築業界の動きもあるが、経済的に適切な管理ができないオーナー（家庭を含む）、コスト至上の競争入札世界の中で十分な技術力・人材がない保守点検業者の増加などが予想される。

このような状況の下で、3つの課題に共通する事でもあるが、①フェイル・セーフの仕組みを持つ技術やチェックシステムを開発する事。②マニュアル至上ではない、ベテランの見直しなど経験の積み重ねの重視とその継承（人材教育を含む）。③フロー型からストック型社会への本格的な転換を図ると共

に、建物の耐震補強を含め、メンテナンスにコストをかける事が建物価値に反映する社会システム＝メンテナンス文化の構築が求められている。

(4) 地球温暖化問題

20世紀最後の10年で、人類最大のリスクと認識されはじめた地球温暖化問題は、解決方向が定まらないまま、具体的な被害を地球上の多様な人びとの生活にもたらすようになった。

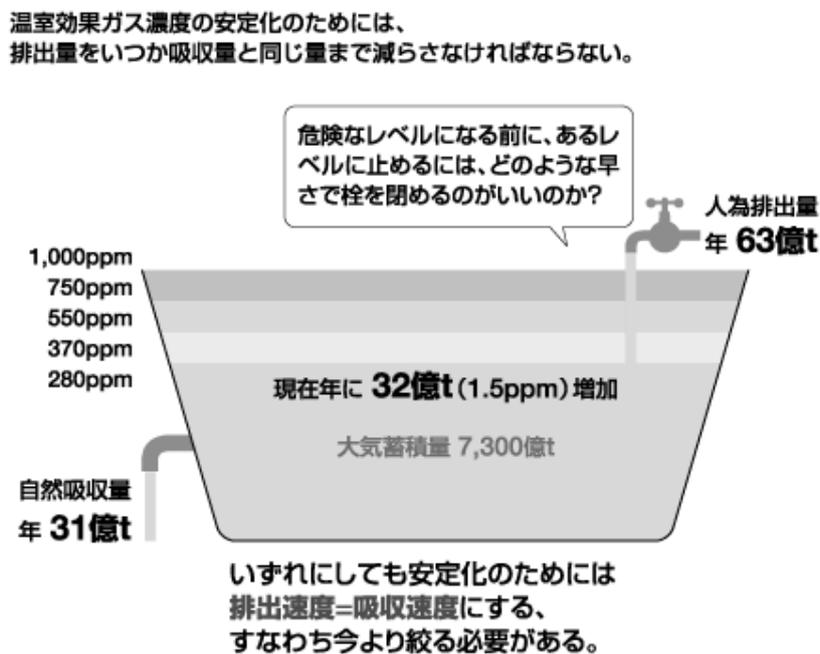
議論と提案を繰り返してきた「気候変動に関する政府間パネル（IPPC）」は2007年春、第四次評価報告書をまとめ、その危機の実態と予想される事態について踏み込んだ見通しを述べ警鐘を鳴らしている。

その内容は、すでに地球の自然環境（全大陸とほとんどの海洋）は、観測点の90%以上の地点で温暖化の影響に直撃されている。氷河湖の拡大・永久凍土の不安定化・山岳岩なだれ・生物気象異変の続発・北極南極の生態系異変……。

また、日本の研究者もモデル計算で、海水温の上昇などがもたらす気象の変化などから、降雨形態の変化、強風の発生、台風の巨大化を予測している。

その結論は、産業革命後の地球の全地球温度の上昇が2℃を超えると、引き返し不能な「危機」の状態が地球上の生物を襲う、というものである。そのときのCO₂濃度・到来時期まではほぼ予測されている。人類の活動が地球のバランスを壊していることは明らかだ。

図1-9 温室効果ガスの排出量と吸収量



(出典) 国立環境研究所「環境科学解説『地球温暖化』」

(5) リスクの確率比較

地震災害の発生確率は、他の災害・病気などに比べて著しく高いと考えられている。地震調査研究推進本部では、感覚的な理解を進めるために2つのグラフを提供している。

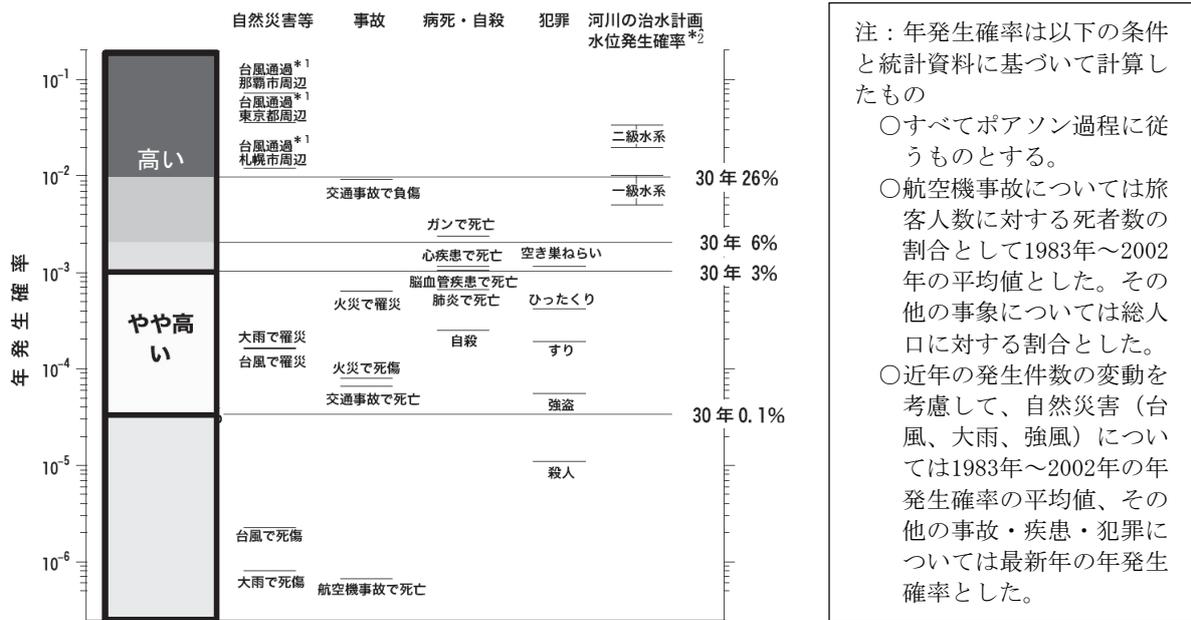
図1-10は、今後30年以内に地震の発生する確率を、他の災害や事故・犯罪にあう可能性と比較したものである。例えば、東京に30年以内に震度6弱以上の大地震が来る確率は70%と予測されており、これは30年間に交通事故で負傷する確率の約3倍になる。

また、事故や自然災害による死傷者数の推移を示すグラフでは、地震災害は、交通事故や火災のように毎年多くの死傷者が出るような事象とは異なり、低頻度ではあるが一旦大地震が発生すると甚大な被害が生じる、という地震災害の特性が示されている。

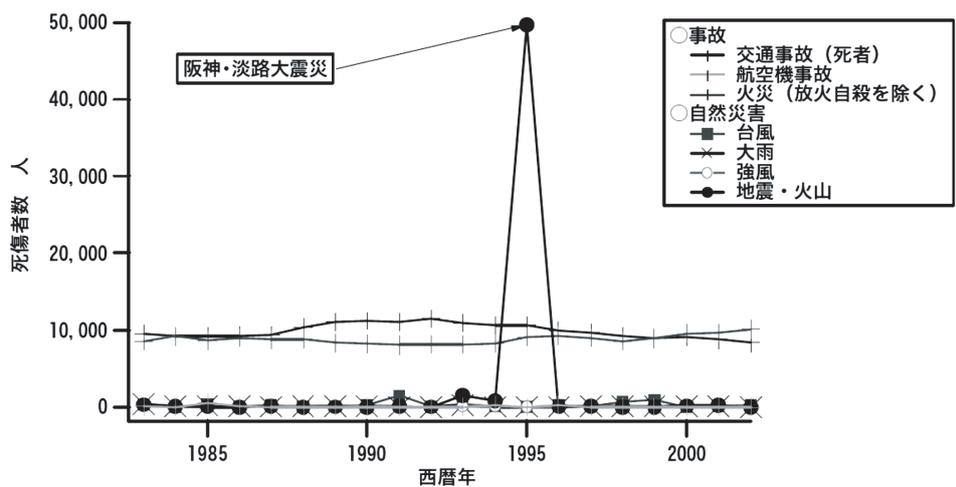
*「30年以内」とは、この数値が個々人の生活設計の1つの目安になる期間として設定されている。

図1-10 自然災害・事故等の年発生確率の比較

① 30年発生確率との対比グラフ



② 事故・自然災害による死傷者数の推移



(出典) 地震調査研究推進本部政策委員会成果を社会に活かす部会報告 (平成17年3月)

3. 国民の本当の関心は？

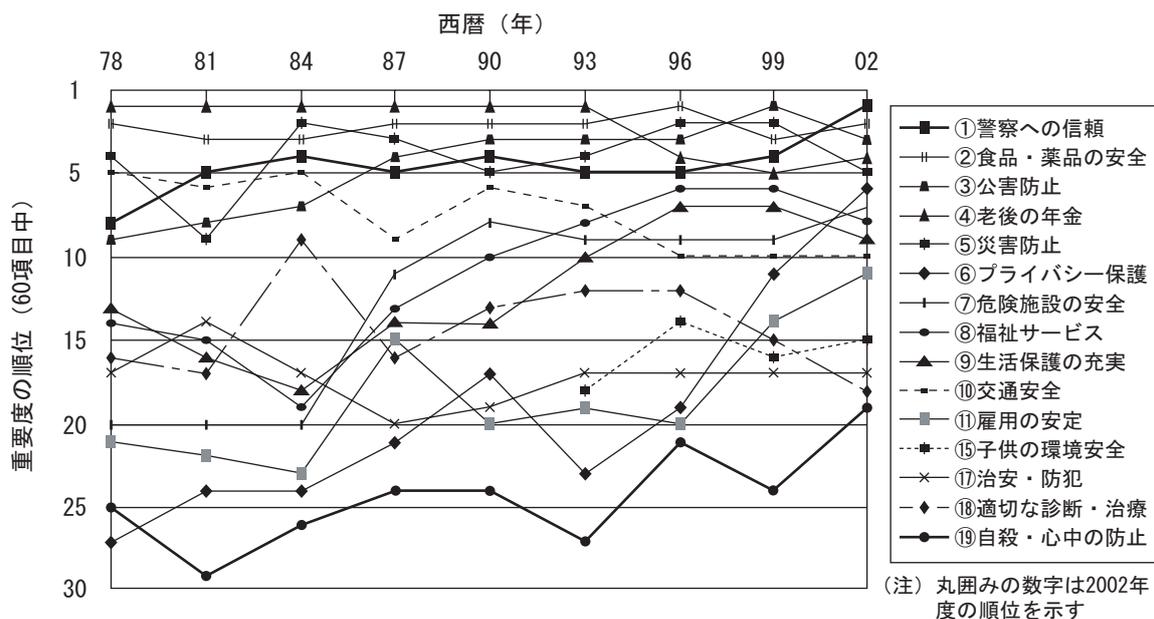
(1) 国民生活選好度調査

政府が1978年（時系列調査開始）から実施している「国民生活選好度調査」によると、2006年2月調査で国民が選んだ重要度得点の上位項目は、第1位「老後に十分な年金が得られること」、第2位「地震、台風、火災などへの対策がしっかりしていること」、第3位「警察官、裁判官などが信頼できること」（前回1位）であった。充足度得点の最も低い項目は「老後に十分な年金が得られること」で、「目標を満たすのに十分な貯蓄ができること」「収入が年々確実に増えること」と続き、高齢化の進展を反映して老後の年金への関心が高くなっている。

国民の関心の中心は「医療と保健」「収入と消費生活」「家族」に関する項目で、ライフステージ別に見ると、年齢が高くなると「医療と保険」に対する関心が極めて高くなる。この傾向は政策の優先順位についても同様で、ここ数十年変化がない。

なお、安全・安心に関する「商品・サービスの安全性」「治安（女の人が、夜、安心して歩けること）」の2項目とも年々充足度が下がっており、「警察への信頼性」が重要度の上位に入っている背景となっている。

図1-11 国民生活選好度調査「安全・安心に関する15項目の重要度順位」（1978～2002）

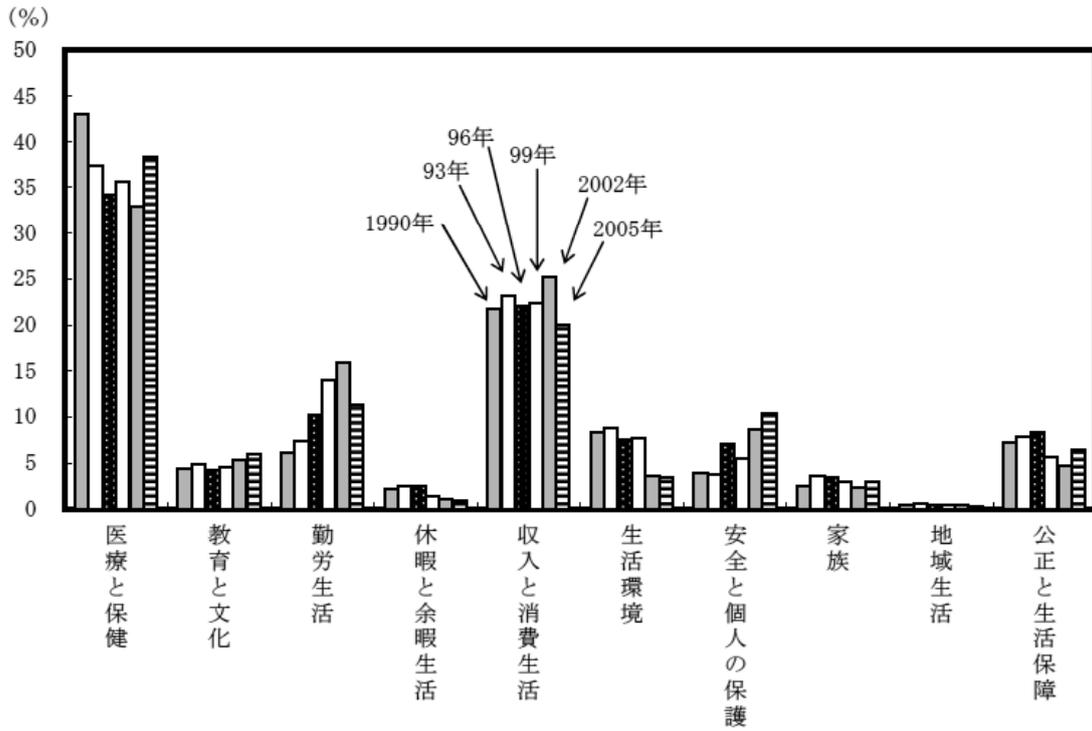


(出典) 「安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会」報告書

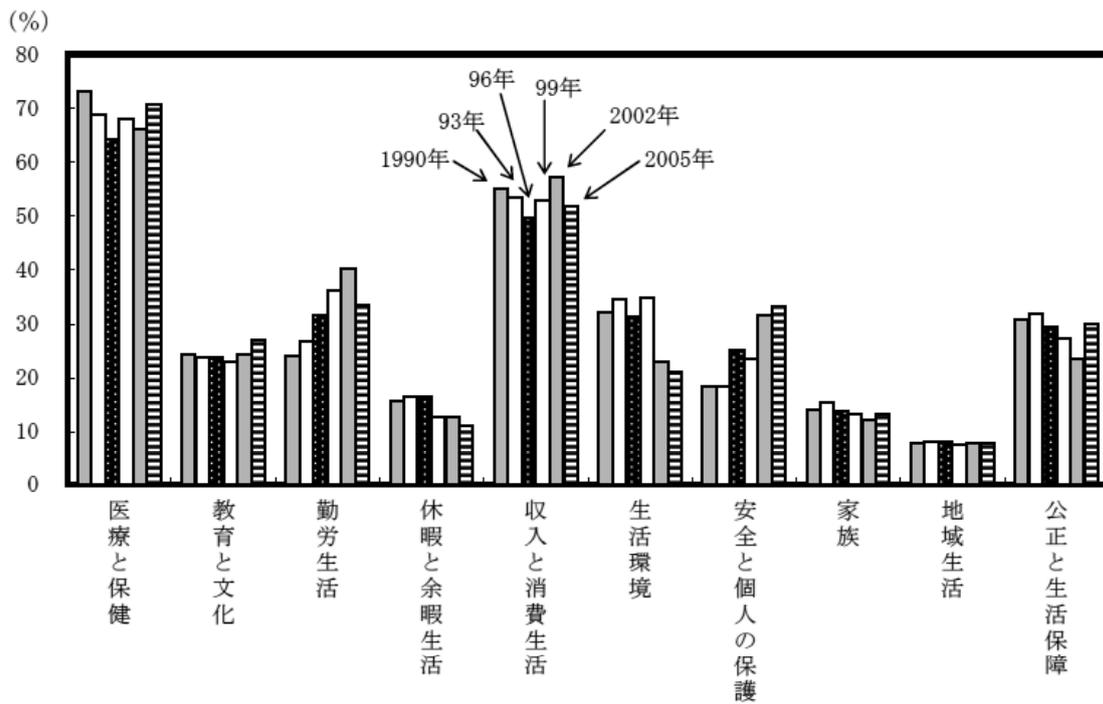
国民生活に関係する60項目の重要度に対して、安全・安心に関する15項目に対する全60項目中の順位とその推移（国民生活選好度調査より作成）

図 1-12 国民生活選好度調査「政策の優先順位」(2006.2)

(1) 最も力を入れて欲しいとした領域の割合



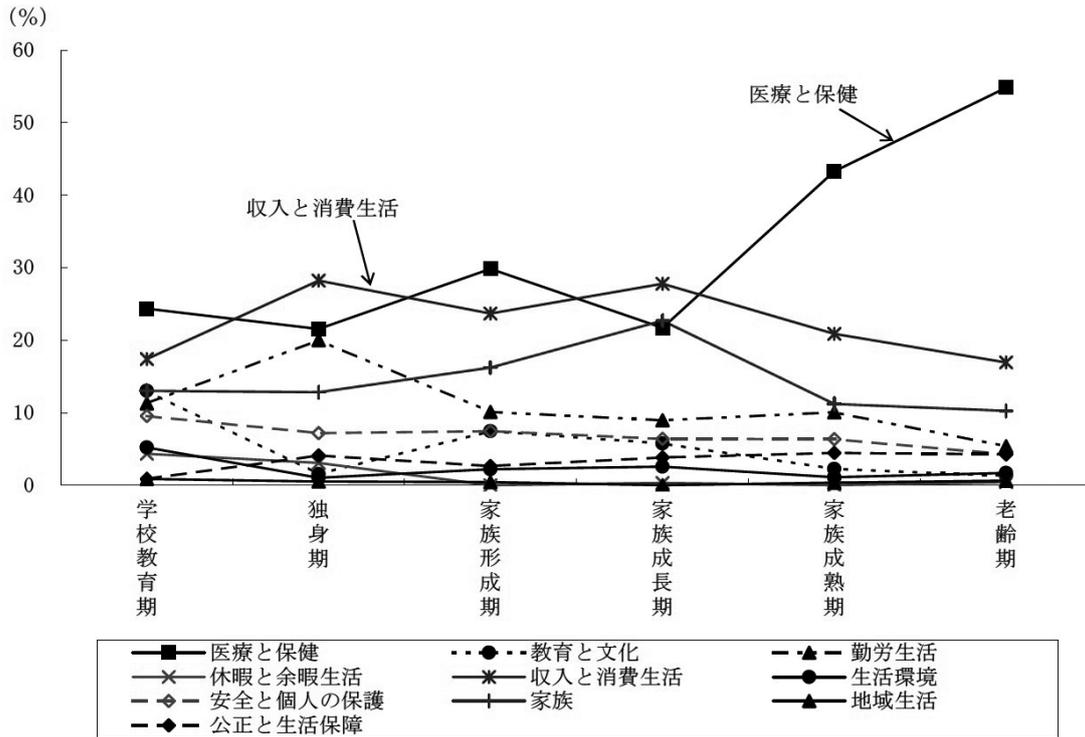
(2) 上位3位以内に評価した領域の割合



(備考) 「無回答」を除く。

(出典) 内閣府「平成17年度国民生活選好度調査」

図1-13 ライフステージ別領域別選好度の推移



(出典) 内閣府「平成17年度国民生活選好度調査」

(備考) 1. 各ライフステージは、以下の分類で区分した。なお、いずれの分類にも該当しない者は対象から除外した。

学校教育期：高校、大学などの生徒または学生

独身期：40歳未満の独身者

家族形成期：子のない夫婦（夫婦ともに40歳未満）及び第一子が小学校入学前の親

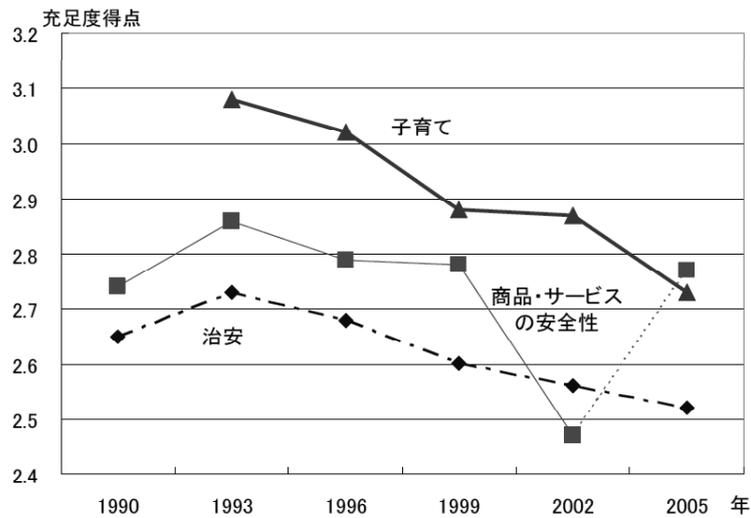
家族成長期：第一子が小・中・高・大学などの親

家族成熟期：就職または結婚した子供を一人でも持つ親

老齢期：すべての子供が就職または結婚した親

2. 「無回答」を除く。

図 1-14 安全・安心に関する国民の充足度の推移



(出典) 第20次国民生活審議会総合企画部会

(資料) 内閣府「平成17年度国民生活選好度調査」

(注) 1. 各統計の設問

子育て：「安心して子どもを産み育てられる環境が整っていること」

商品・サービスの安全性：「食品や薬品など商品の安全性が高いこと」

(2005年以降は「食品や薬品など商品・サービスの安全性が確保されていること」に変更)

治安：「女の人が、夜、安心して道を歩けること」

2. 充足度得点：「充足されている度合い」＝充足度を、「十分満たされている」＝5点、から「ほとんど満たされていない」＝1点、として得点化し、回答者数で加重平均した得点。