

静岡県下温泉治療施設における 交通傷害患者治療の実態調査

静岡県厚生連中伊豆温泉病院 間 得 之
 はざま とく じ
 (昭和 44 年 7 月 30 日受理)

A Survey of Traffic Accident Cases Admitted to the Balneotherapeutic Institutions in Shizuoka Prefecture

Tokuji HAZAMA
 Nakaizu Spa Hospital

1. 緒 言

静岡県下における温泉利用治療施設に、入院した交通傷害患者の治療に関する実態調査を、アンケート方式によって行なったのでここに報告する。

2. 対象とした静岡県下温泉治療施設と各施設の泉質 (アイウエオ順)

- 熱川温泉病院: 含芒硝弱食塩泉
- 伊豆堇山温泉病院: 単純泉
- 国立熱海病院: 硫黄食塩泉
- 国立伊東温泉病院: 芒硝石膏泉
- 国立湊病院: 含塩化土類食塩泉
- 順天堂伊豆長岡病院: 単純泉
- 中伊豆温泉病院: 単純泉
- 長岡温泉療養所: 単純泉
- 豊寿園温泉病院: 含芒硝弱食塩泉
- 南熱海温泉病院: 含塩化土類食塩泉

3. 調査項目と調査対象期間

アンケートに記入を依頼した調査項目はつぎのごとくである。

氏名、性、年齢、患者居住地、病名、傷害部位、温泉治療を目的とした傷害の種類、受傷から温泉治療施設入院までの期間、入院期間、治療の種類、治療効果ないしそれ転帰、補償問題解決の有無、入院費用の負担 (健康保険、自費等の別)。

以上の諸点について、昭和 43 年 6 月 1 日より、昭和 44 年 2 月 28 日までの期間に、各治療施設に在院した患者 (治療継続中のものを含む) を対象として調査を行なった。

集計成績を述べるまえに、参考資料として、昭和 21 年以降、毎年の全国交通傷者数を図 1 に示すが、20 数年の間に患者数は 70 倍近い増加を示しており、受傷者の治療の必要性は論を

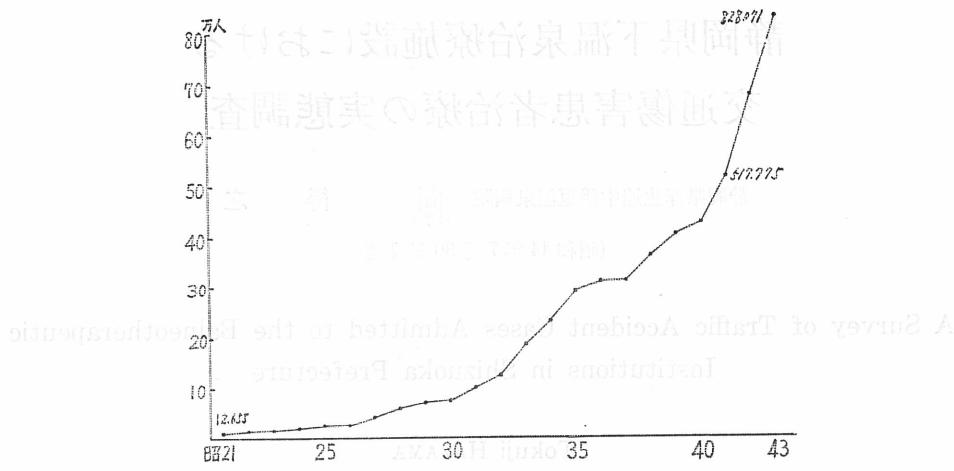


図 1 全国交通傷者数年別推移

俟たないところであるが、それ以外の数多くの問題が存在していることを示唆するに余りあるものであろう。

4. 集計成績

集計し得た成績を項目別に記し、それについて若干の批判を試みたい。

1) 患者総数、性別、年齢

患者総数は 209 例で、治療継続中のもの（昭和 44 年 2 月 28 日以降在院せるもの）は 45 例であった。男性 165 例、女性 44 例で、最小年齢 4 歳、最高年齢 72 歳で、性別および年齢構成

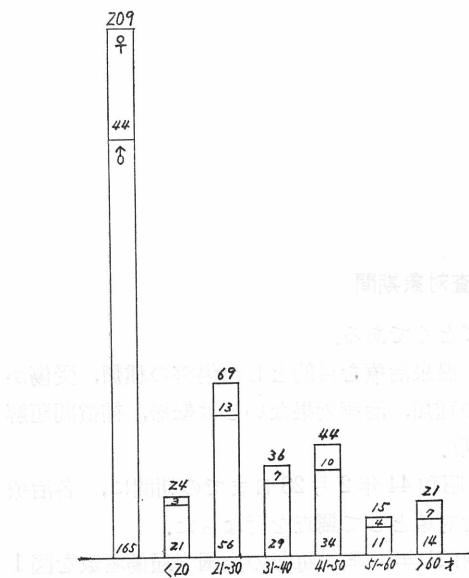


図 2 性別および年令構成

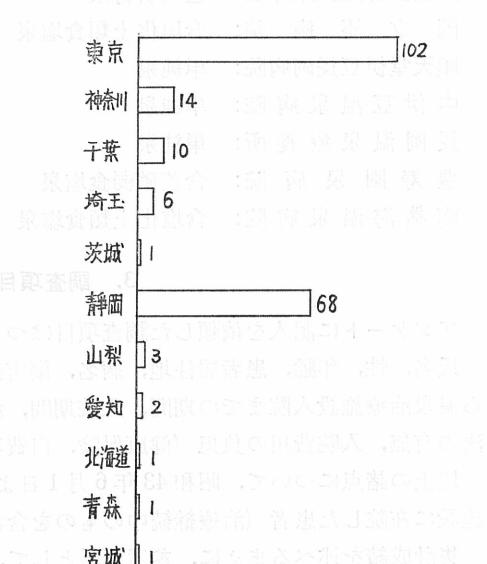


図 3 患者居住地

成は図2に示すごとくであるが、青壮年層が半数を占めていることは社会問題としても見逃し得ない。

2) 患者居住地

図3に示すごとく、東京都が半数を占め、静岡県下に居住する者は30%である。

3) 受傷部位別患者数および傷害別症例数

表1に示すごとく、頸部、下肢、多発損傷が多いのであるが、表2にもみられるごとく、交

表1 受傷部位別患者数

頭 部	15	上 肢	10
頸 部	56	下 肢	70
胸 背 部	2	多 発	45
腰 部	11		

表2 交通事故による受傷部位別患者数

(名大橋本外科)

頭 部	8,029	腰 部	2,059
胸 部	1,815	上 肢	4,743
腹 部	504	下 肢	7,150
背 部	1,152	全 身	817

交通事故による傷者のうち40%内外を占めるといわれる頭部外傷患者数は、表3に示す傷害別症例数（多発損傷は重複して算出した）からみると、骨折、いわゆる鞭うち症に比してはるかに少ないが、頭部外傷による死亡率が、その他の部位の損傷に比して、前者が69.6%，後者が30.3%と（名大橋本外科報告による），圧倒的に高いことに一因があるものと考えられる。

ちなみに、温泉治療施設に入院せる頭部外傷患者34例のうち、片麻痺を有するものは13例、四肢麻痺は1例であった。

4) 入院治療を目的とした障害種

温泉治療施設にいかなる障害の治療を目的として入院したかをチェックしてみると、受傷後直ちに入院した24例のうち、骨折そのものが16例と圧倒的に多いが、転入院として送られてきた患者については、表3にすでに示したごとく、最も多症例を占める骨折の後遺症としての

表3 傷 害 別 症 例 数

	合	♀	計
頭 部 外 傷	28	6	34
鞭 打 ち 症	49	12	61
骨 折	82	26	108
神 経 損 傷	11	0	11
そ の お 他	23	4	27

（含 多発損傷）

表 4 入院治療を目的とした障害

障害種	例数	% (対 209 例)
骨 折	16	7.7%
関節拘縮	82	39.2
鞭打ち症に伴う愁訴	60	28.7
運動器疼痛	29	13.9
中枢性神経麻痺	22	10.5
末梢性神経麻痺	5	2.4
知覚障害	9	4.3
言語障害	5	2.4
その他の	5	2.4

関節拘縮が 40 %占め、ついで鞭打ち症の諸症状が多く、以下表 4 に示すとき障害が挙げられる。

5) 受傷より入院までの期間

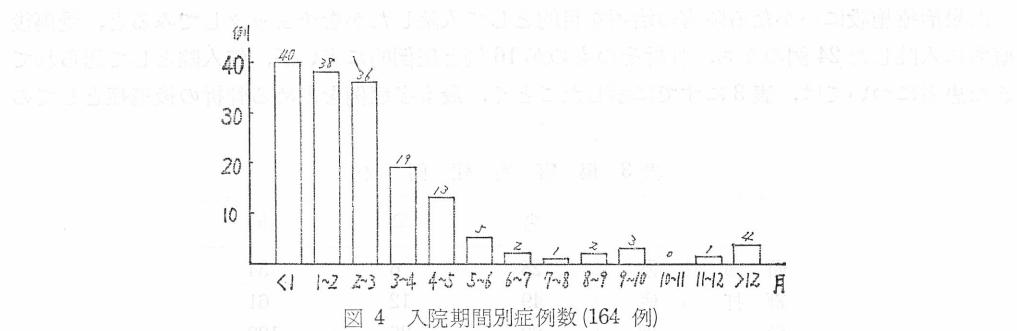
表 5 にこれを示す。209 例中 155 例、74 %が受傷後 6 カ月以内に入院しており、受傷直後入院した 24 例を除いては、ほとんどすべてが、転院患者である。

表 5 受傷より入院迄の期間

	(209 例)	未明	不 明
< 1 M	52(24)	9~12 M	6
1~3 M	74	> 12 M	17
3~6 M	29	不 明	12
6~9 M	19		

6) 入院期間と症例数

図 4 に示すごとく、調査時なお継続入院加療中の者を除く 164 例についてみると、過半数以上の者 (104 例 : 63%) が 3 カ月以内に退院している。



7) 傷害別入院期間

交通傷害の種別によって入院期間をチェックしてみたのが図 5 である。すなわち、頭部外傷のみのもの 11 例では、14~346 日、平均 92 日、神経損傷 7 例では、45~1782 日、平均 415 日

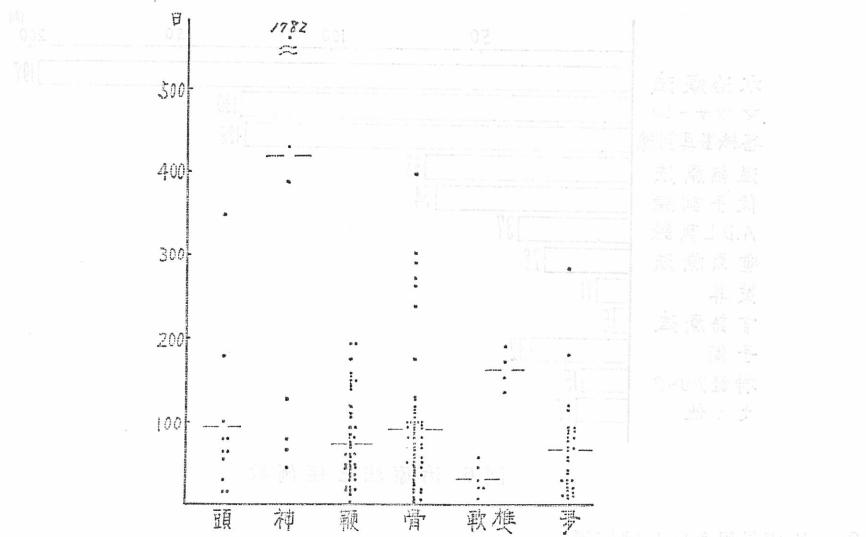


図 6 疾患別入院期間 (164 例)
頭部外傷による急性損傷のための入院期間は、脊髄損傷を除く他の疾患のものと比較して長い傾向がある。しかし、骨部損傷のものは、骨部損傷のみのものと比較して、平均入院期間が短い。

(長期のものはいずれも脊髄損傷患者)，いわゆる鞭うち症 47 例では，3～191 日，平均 72 日，骨折 58 例では，3～393 日，平均 90 日，軟部損傷のみの 6 例では，7～56 日，平均 30 日，椎間板ヘルニア 4 例では，134～188 日，平均 161 日，多発損傷 31 例では，8～282 日，平均 65 日であり，今回の調査で症例数の比較的多い，鞭うち症，骨折，多発損傷の 3 傷害例では，それぞれの入院期間に著明な差はみられない。脊髄損傷患者の例数は少ないが，長期間入院の事実は，治療施設が一部収容施設化されているという面を示しているといえよう。

8) 治療内容と症例数

今回の調査においては，薬物療法（神経ブロックは別として）を除き，いわゆる理学療法を中心において治療内容を検討した。なお，水治療法と温熱療法とは一部オーバーラップするものもあるので，これらを考慮に入れて下記のごとき約束のもとでアンケートに記入を依頼した。すなわち，水治療法には，ハバードタンク，気泡浴，浴中マッサージ，浴中圧注，渦流浴，水中運動訓練，蒸気圧注，交代圧注，温泉浴を含め，温熱療法としては，ホットパック，ペラフィン浴，超短波，極超短波，超音波，電光浴，赤外線，鉱泥療法，熱氣浴等を，電気療法としては，低周波，平流電気，感應電気などを応用せるもの，ならびに電気四槽浴を指すものとし，マッサージは狭義の床上マッサージを指し，徒手訓練には関節可動域訓練をも含むものとし，杖による歩行訓練は，器械器具を用いた機能訓練に入れた。このような約束のもとに分類した治療法と症例数は図 6 のごとくで，当然の結果として水治療法が圧倒的に多い。マッサージの多いことも事実として示されているが，リハビリテーションを主部門のひとつとして有する温泉治療施設においては，患者自身の active な訓練内容を前面に打ち出すべきであり，マッサージの効果をあえて否定するものではないが，いわば passive なこの治療法が，単に患者の好みに応ずるがごときものであってはならず，患者の motivation をたかめてゆく意味においても，マッサージ以外の他の療法が活用されるリハビリテーション医療の内容であってしかるべきものと筆者は考える次第である。

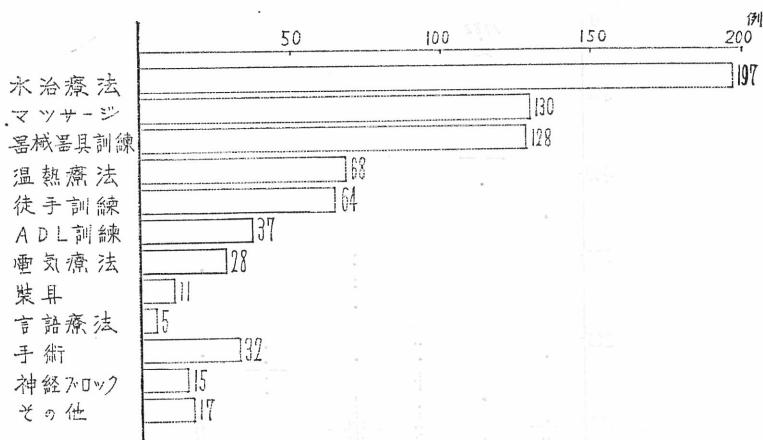


図 6 治療法と症例数

9) 治療効果ないしは転帰

この判定については基準の設定が難しく、また一方、薬物療法の効果判定のごとき二重盲検法によることも現状では不可能であるので、その判定に当っては、障害因子の多い場合には総合判断により、また患者の職業等を考慮した社会復帰の可否、入院時の治療目標ないしはセッショナルした goal に達したか否かなどを参考にした医師の総括的な判定によることにした。その結果は表 6 に示すごとくで、対象とした 164 例中 138 例、84 % が好結果を得ている。これをさらに、入院期間別にチェックしたものが表 7 である。

表 6 治療効果

著効	34	34/164 : 20.7%
有効	104	104/164 : 63.4%
不变	25	
増悪	1	
治療中	45	

表 7 入院期間と治療効果

入院期間	例数	著効	有効	不变	増悪
< 1 M	40	8	24	8	0
1~2 M	38	7	22	9	0
2~3 M	36	9	24	3	0
3~6 M	37	6	27	4	0
> 6 M	13	4	7	1	1
	164	34	104	25	1
	%	20.7	63.4	15.3	0.6

り、効果と入院期間の長短とは関係がないことがわかる。一方、傷害別に治療効果をみてみると、鞭うち症に不变例が有意に多いことが、表 8 に示される。鞭うち症に関する治療の問題点は従来から各方面で指摘されているが、ややもすれば、治療の逃避的な場所として、温泉治療施設へこれらの患者を送る傾向があり、結果的には患者自身をも失望させることが少なからずあることを痛感するのは筆者のみではない。

表 8 傷害別治療効果

傷害	例数	著効	有効	不变	増悪
骨 折	62	14	41	6	1
鞭うち	47	8	24	15	0
多発	31	5	24	2	0
頭部外	11	3	7	1	0
その他	13	4	8	1	0

10) 治療費負担および補償の問題

治療費負担を各種に分けてみると、表9に示すとく、自費が圧倒的に多く、このうち、補償問題解決は75例、未決は18例、残り39例は不明で、この中には償補の対象外の者も含まれている。一方、総症例中補償問題の解決せるものは119例(57%)、未決33例、不明57例であるが、交通傷者すべてが、補償の対象となるとは限らないので、以上の数字は参考程度に止まるものであることを付言する。

表 9 治療費負担
(209例)

自費	132	共済	3
健保	40	船員	1
国保	22	日雇	1
労災	10	生保	0

(付記)

温泉治療施設における入院患者の疾病別分布は、各施設の有する特殊性もあって一概には言えないが、今回の交通傷害患者治療調査の参考資料として、筆者の病院における、昭和43年

表 10 入院患者疾病別・性別分類

病名	♂	♀	計	%
脳血管障害	338	102	440	60.0
慢性関節リウマチ	17	73	90	12.3
変形性脊椎・関節症	20	19	39	5.3
外傷後遺症	29	7	36	4.9
頸腕症候群	2	13	15	2.0
パーキンソンズムス	7	3	10	1.4
脊髓炎	3	5	8	1.1
スモン病	2	3	5	0.7
多発性神経炎	3	2	5	0.7
四肢痙攣性麻痺	4	1	5	0.7
その他の	40	40	80	10.9
計	465	268	733	100.0

昭和43年度 中伊豆温泉病院

表 11 入院患者年齢別内訳

年齢区分	患者数	比率
< 20	9	1.2%
20~29	38	5.2
30~39	48	6.5
40~49	68	8.6
50~59	169	23.1
60~69	269	36.7
70~79	129	17.6
> 80	8	1.1
計	733	100.0

昭和43年度 中伊豆温泉病院

度入院患者の疾病別、性別、年齢別の分布を表 10, 11 に示す、ちなみに、脳血管障害患者および慢性関節リウマチ患者の平均入院日数は、それぞれ、135 日および 86 日である。

5. 結 語

昭和 43 年 6 月 1 日より、昭和 44 年 2 月 28 日までの間に、静岡県下における 10 温泉治療施設に在院した患者 209 例についての治療の実態をアンケート方式によって調査し、その集計成績を発表し、あわせて私見の一端を付記した。この調査は、静岡県衛生部より、日本温泉協会を通じて筆者に調査方を依頼されたものであり、その内容は、第 22 回日本温泉科学会において、会長大島良雄教授より、総会特別講演として発表の機会を与えられたものである。この調査に御援助、御協力、御指導を賜わった、静岡県当局、日本温泉協会、静岡県下各温泉治療施設の諸先生、ならびにこの調査内容の発表の機会を与えられた会長大島良雄教授、座長矢野良一教授の各位に深甚の謝意を表する。

本調査は、主として温泉施設の運営者の方々によるもので、その結果、温泉施設の運営者の方々の意見が得られることは、筆者としても大いに喜ばれるところである。

年齢別度入院患者の性別分布		年齢別度入院患者の性別分布		年齢別度入院患者の性別分布	
年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別
10 歳未満	男	10 歳未満	女	10 歳未満	男
10 歳未満	女	10 歳未満	男	10 歳未満	女
11 歳～19 歳	男	11 歳～19 歳	女	11 歳～19 歳	男
11 歳～19 歳	女	11 歳～19 歳	男	11 歳～19 歳	女
20 歳～29 歳	男	20 歳～29 歳	女	20 歳～29 歳	男
20 歳～29 歳	女	20 歳～29 歳	男	20 歳～29 歳	女
30 歳～39 歳	男	30 歳～39 歳	女	30 歳～39 歳	男
30 歳～39 歳	女	30 歳～39 歳	男	30 歳～39 歳	女
40 歳～49 歳	男	40 歳～49 歳	女	40 歳～49 歳	男
40 歳～49 歳	女	40 歳～49 歳	男	40 歳～49 歳	女
50 歳～59 歳	男	50 歳～59 歳	女	50 歳～59 歳	男
50 歳～59 歳	女	50 歳～59 歳	男	50 歳～59 歳	女
60 歳～69 歳	男	60 歳～69 歳	女	60 歳～69 歳	男
60 歳～69 歳	女	60 歳～69 歳	男	60 歳～69 歳	女
70 歳～79 歳	男	70 歳～79 歳	女	70 歳～79 歳	男
70 歳～79 歳	女	70 歳～79 歳	男	70 歳～79 歳	女
80 歳～89 歳	男	80 歳～89 歳	女	80 歳～89 歳	男
80 歳～89 歳	女	80 歳～89 歳	男	80 歳～89 歳	女
90 歳～99 歳	男	90 歳～99 歳	女	90 歳～99 歳	男
90 歳～99 歳	女	90 歳～99 歳	男	90 歳～99 歳	女
100 歳以上	男	100 歳以上	女	100 歳以上	男
100 歳以上	女	100 歳以上	男	100 歳以上	女

度入院患者の年齢別分布は、年齢層が高くなるにつれて、度入院患者の割合が高くなる傾向にある。これは、度入院患者の多くが、高齢者であるからである。

年齢別度入院患者の性別分布		年齢別度入院患者の性別分布		年齢別度入院患者の性別分布	
年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別
10 歳未満	男	10 歳未満	女	10 歳未満	男
10 歳未満	女	10 歳未満	男	10 歳未満	女
11 歳～19 歳	男	11 歳～19 歳	女	11 歳～19 歳	男
11 歳～19 歳	女	11 歳～19 歳	男	11 歳～19 歳	女
20 歳～29 歳	男	20 歳～29 歳	女	20 歳～29 歳	男
20 歳～29 歳	女	20 歳～29 歳	男	20 歳～29 歳	女
30 歳～39 歳	男	30 歳～39 歳	女	30 歳～39 歳	男
30 歳～39 歳	女	30 歳～39 歳	男	30 歳～39 歳	女
40 歳～49 歳	男	40 歳～49 歳	女	40 歳～49 歳	男
40 歳～49 歳	女	40 歳～49 歳	男	40 歳～49 歳	女
50 歳～59 歳	男	50 歳～59 歳	女	50 歳～59 歳	男
50 歳～59 歳	女	50 歳～59 歳	男	50 歳～59 歳	女
60 歳～69 歳	男	60 歳～69 歳	女	60 歳～69 歳	男
60 歳～69 歳	女	60 歳～69 歳	男	60 歳～69 歳	女
70 歳～79 歳	男	70 歳～79 歳	女	70 歳～79 歳	男
70 歳～79 歳	女	70 歳～79 歳	男	70 歳～79 歳	女
80 歳～89 歳	男	80 歳～89 歳	女	80 歳～89 歳	男
80 歳～89 歳	女	80 歳～89 歳	男	80 歳～89 歳	女
90 歳～99 歳	男	90 歳～99 歳	女	90 歳～99 歳	男
90 歳～99 歳	女	90 歳～99 歳	男	90 歳～99 歳	女
100 歳以上	男	100 歳以上	女	100 歳以上	男
100 歳以上	女	100 歳以上	男	100 歳以上	女

度入院患者の年齢別分布は、年齢層が高くなるにつれて、度入院患者の割合が高くなる傾向にある。