

開催期間中に大きな差が生ずることなく確保されたのは、事業の開催そのものと提供した介護予防等に関する情報が関与したことも考えられた。

「運動」という身体活動を生活に取り入れることが困難な高齢者は、身体活動が低下する傾向が強く、歩行をはじめ掃除やその他の日常の活動を活発にすることで身体活動量を確保することが望ましい。今回の対象者には野菜栽培などの農作業が生活に含まれているものが多く、農繁期には活動量は確保されるが、農閑期には身体活動量は低下することが推測される。このようなことから事業を実施する風土に依存するが、身体活動量が季節に影響されやすいところでは、身体活動量の確保が困難な時期に合わせて介護予防等の事業を企画するといった開催時期への配慮も必要と思われた。

健康関連 QOL からは今回も顕著な変化が認められず、主観的健康観に対する事業の効果も認められなかった。これは SF8 が SF36 と比較して質問項目が少なく、調査の利便性が高い一方で、調査対象の母集団が小さい場合には、その特性の抽出精度が低下する¹⁵⁾ことに起因すると考えられるが、事業の内容についての十分な検討が必要と考えられた。

今回の公衆浴場を活用した介護予防教室は昨年と比較して事業期間を延長するとともに教室の頻度を高くしたが、顕著な体力向上は見られず、筋力トレーニングの種目と強度に対する検討が必要と考えられた。運動器の疼痛は入浴の温熱効果により軽減され、特に膝関節に関しては浴槽内で行った運動と大腿四頭筋トレーニングが疼痛軽減に寄与したことが推測された。身体活動量確保の観点からは活動量が季節に影響さ

れやすい風土を有するところでは、活動量を確保するために事業を開催する時期への配慮も必要と考えられ、健康関連 QOL からも事業の内容を再検討する必要があると思われた。しかしその一方で、ストレス度測定の結果では、運動実施に入浴を付加することで中枢系の活性レベルが運動のみを行った場合より高くなっており、運動器機能の向上を目的とした介護予防事業は、入浴を導入すること、すなわち温浴の設備を併設する施設や会場で行うことが有益と思われた。

近年、高齢者の独り暮らしの増加¹⁶⁾や孤独死が社会的問題となっていることから、活力あるコミュニティづくり、その活性化のために住民が足を運びやすい公衆浴場を住民の交流の基盤、または健康情報の発信拠点として位置づけ、介護予防や健康づくり事業を継続的に展開できる可能性について調査、研究をさらに進める必要があると考えている。

E. 結論

地域と日常生活に密着している公衆浴場を活用して運動器の機能向上教室を虚弱高齢者に提供し、運動器疼痛軽減、体力と身体活動量の増加の観点から公衆浴場における介護予防事業の有用性を検討した。事業効果として運動器の疼痛に対する入浴の有用性が認められた。体力の向上は認められなかったが、身体活動量が低下しやすい時期にも関わらず身体活動量は大きく低下せず、公衆浴場を活用した介護予防事業の有用性は高いことが示唆された。

参考文献

- 1) 銭湯で健康づくり 厚労省推進, 三好市

- で県内初のモデル事業。徳島新聞,
<http://www.topics.or.jp/News/news2006101302.html>, 2006年10月13日.
- 2) メタボリックシンドローム：予防に 県内12公衆浴場，脱衣所にメジャー／栃木。毎日新聞朝刊，
<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20061016-00000085-mailo-l09>, 2006年10月16日.
 - 3) 大淵修一，運動器の機能向上についての研究班：運動器の機能向上マニュアル。pp 27-28，厚生労働省，2005.
 - 4) 福原俊一，鈴鴨よしみ：SF-8™日本語版マニュアル。NPO 健康医療評価研究機構，2004.
 - 5) Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, et al.: Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Engl J Med*, 330(25): 1769-1775, 1994.
 - 6) Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, et al.: High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA*, 263(22): 3029-3034, 1990.
 - 7) Jette AM, Lachman M, Giorgetti MM, et al.: Exercise--it's never too late: the strong-for-life program. *Am J Public Health*, 89(1): 66-72, 1999.
 - 8) Krebs DE, Jette AM, Assmann SF,: Moderate exercise improves gait stability in disabled elders. *Arch Phys Med Rehabil*, 79(12): 1489-1495, 1998.
 - 9) Sevick MA, Bradham DD, Muender M, et al.: Cost-effectiveness of aerobic and resistance exercise in seniors with knee osteoarthritis. *Med Sci Sports Exerc*, 32(9): 1534-1540, 2000.
 - 10) Wolfson L, Whipple R, Derby C, et al.: Balance and strength training in older adults: intervention gains and Tai Chi maintenance. *J Am Geriatr Soc*, 44(5): 498-506, 1996.
 - 11) 大淵修一：地域・虚弱高齢者を対象とした包括的高齢者運動トレーニング (Comprehensive Geriatric Training, CGT) の効果，別冊総合ケア介護予防。pp121-136，医歯薬出版，2002.
 - 12) 新井武志，大淵修一，柴喜崇ほか：高負荷レジスタンストレーニングを中心とした運動プログラムに対する虚弱高齢者の身体機能改善効果とそれに影響する身体・体力諸要素の検討。理学療法学，第30巻，第7号：377-385，2003.
 - 13) Hagerman FC, Walsh SJ, Staron RS, et al.: Effects of high-intensity resistance training on untrained older men. I. Strength, cardiovascular, and metabolic responses. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 55(7): B336-346, 2000.
 - 14) Jette AM, Harris BA, Sleeper L, et al.: A home-based exercise program for nondisabled older adults. *J Am Geriatr Soc*, 44(6): 644-649, 1996.
 - 15) Ware JE, Kosinski M, Dewey JE, et al.: A Manual for Users of the SF-8 Health Survey. Quality Metric Incorporated, 2001.
 - 16) 世帯は「独り暮らし」が主流に=75歳以上、25年で2倍超—厚労省研究所推計。時事通信，
<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20080314-00000103-jij-soci> , 2008年3月14日.
- F. 健康危険情報**
なし

G. 研究発表

長崎浩爾、釜場栄直柴田・愛、勝木建一
勝木道夫：公衆浴場を活用した介護予防
事業の有用性の検討 ～運動器の機能向
上の観点から～. ウエルネスジャーナル
4巻, 2008 (印刷中)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
 総括・分担研究報告書
 公衆浴場を利用した安全で有効な健康づくりに関する研究
 分担研究者 大塚 吉則 北海道大学教授

研究要旨

【目的】公衆浴場浴槽内での体操が健康づくりに効果があるか否かを検討する。

【方法】公衆浴場に通ってくる人たちに、浴槽内で行うことが可能な銭湯体操を実践指導し、1ヶ月後にアンケート調査と体力測定を行う。

【結果】アンケート調査では、14名中10名に①手足が前よりも動くようになった。②11名に健康づくりに関心が持てた。③13名に楽しかった。などの感想が得られた。体力測定では握力、開眼片足立ち時間に差が見られないものの、長坐位体前屈距離が有意に伸びて、身体の柔軟性の改善が認められた。

【考察】健康づくりに銭湯を利用することは、参加者の主観的にも、体力測定の結果からも有効な手段である。

A. 研究目的

「銭湯等入浴施設を利用した保健指導・運動指導の、高齢者介護予防、転倒防止などに与える効果」を検討する目的で、1年目は入浴と保健指導を組み合わせることが重要で、入浴のみでは効果が得られないことを示し、2年目はケアハウス入所者であっても、入浴体操を含めた健康増進活動はQOLの改善に有効であることを示した。

今回、運動浴用プールで行われている水中運動法を元に銭湯体操を考案し、公衆浴場浴槽内での体操が健康づくりに効果があるか否かを検討した。

B. 研究と方法

公衆浴場に通ってくる高齢者12名（女性10名、男性2名、65.8±11.7歳、平均±SD）を対象にして浴槽内で行うことが可能な銭湯体操を1回実践指導した。銭湯体操指導前と指導1ヶ月後に、体力測定を行い比較検討した。

体力測定は①一步幅、②開眼片足立ち時間、③握力、④長坐位体前屈距離を測定した。

アンケート調査は1か月後の事業終了時点で行った。

銭湯体操はストレッチ運動を主体として行い、具体的には首、肩関節の運動、ストレッチング、手首、指の運動、肘の運動、足首、足趾の運動、足のストレッチング、体幹のストレッチングなどであり、体操時間はおよそ10～15分程度、消費カロリーはおよそ50～80kcal程度で

あった。

体操の方法は別添資料として提示する。

時間	内容
13:00-13:20	看護師による問診・血圧測定
13:10-13:30	終了者から随時順番に体力測定
13:30-13:50	看護師・管理栄養士による運動・食事などに関する講話
13:50-14:30	入浴体操指導

C. 研究結果

銭湯体操参加者数は予定では22名であったが、初回15名、最終日（2回目）14名であり、2回とも参加した人は12名であった。

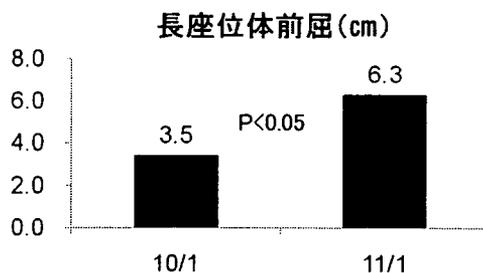
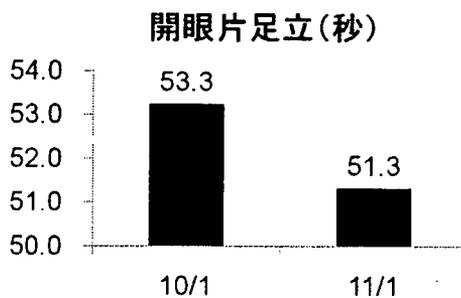
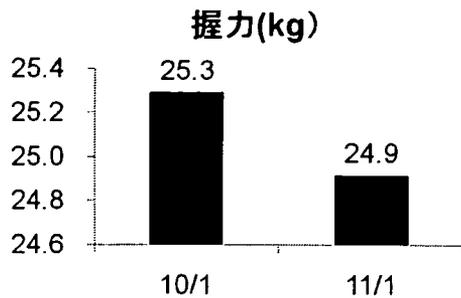
銭湯に通う回数は①毎日、週5回、週1回、月15回がそれぞれ1人、②週2回4人、③週3回7人であった。

アンケート調査では：14名中①13名に楽しかった、②11名に健康づくりに関心が持てた、③10名に手足が前よりも動くようになった、④8名に会話が増えた、⑤7名に姿勢が良くなった、⑥4名に関節の痛みが緩和された、⑦3名に腰痛が緩和された、などの好ましい結果が得られた。

一方、身体に特に変化はなく、以前と変わらない、苦痛だったとする者が3名ずつ存在した。

体操中、具合が悪くなった者はいなかった。

体力測定では握力、開眼片足立ち時間に差が見られないものの、長坐位体前屈距離が有意に伸びて、身体の柔軟性の改善が認められた。



D. 考察

銭湯に通う回数はほぼ毎日と2-3日に1度が大多数を占め、頻回に利用していることが示された。

また、健康づくりに関心が持て、楽しみを覚え、仲間も増えたようで、閉じこもりを防ぐことにも役立つのかもしれない。

さらに、身体を温めることで鎮痛効果をもたらされ、筋肉の柔軟性が増したことが伺われる。

残念ながら、銭湯体操に否定的な意見が3件あり、必ずしも全員に有効な手段ではないが、体操中の事故、運動による身体への悪影響は認められなかった。

E. 結論

銭湯に通ってきている人に浴槽内での運動を指導したところ、たとえ1か月と短い期間であっても、運動を継続的に行うことにより、主観的にも、体力測定の結果からも有意の改善が認められた。

このことは、銭湯を利用した健康づくりの可能性を示唆するものであり、住民のQOLの改善に役立つものと考えられ、銭湯を積極的に活用することが望まれた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

温泉入浴に健康教室を組み合わせた高齢者の健康づくり、日生氣誌 44、111-114、2007

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

銭湯での水中運動・運動浴で健康づくり

入浴中に簡単にできる体操をいくつかのパターンに分けてご紹介します。浮力によって体を楽に動かせる、湯の抵抗を利用できる、筋肉や関節があたためてやわらかくなっていることから、銭湯は絶好の健康づくりのトレーニング空間になります。継続すれば効果は確実にでてきます。

銭湯体操を行うための注意事項

《参加者の注意点》

- ・体操時間は15～20分とし、入浴での体操は10分以下にする
- ・指導者のかけ声にかかわらず、自分のペースで行う
- ・動きに合わせて呼吸をする
- ・体操の前には水分補給をする
- ・空室や口開きの状態では行わない

《指導者の注意点》

- ・湯温は38℃までが望ましい
- ・体操前後に血圧測定をする
- ・体操中は肩に表情をチェックする
- ・体操中は呼吸を止めないように指導する
- ・途中で頭痛がしたり具合が悪くなった場合は、直ちに中止する

❖ 《体操の前に》

- かけ湯をします。足先など心臓から遠い箇所にお湯をかけ、最後に肩からお湯をかけます。立ちくらみしやすい方は、頭からのかけ湯が効果的です。
- 全身浴で体全体を一度あたためます。

銭湯体操

全体は約15分です。のぼせや転倒などの危険性を防ぐために、基本内容は「足浴」「膝浴」「腰浴」の3種類としました。

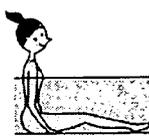
足浴



膝浴



腰浴



3 足のストレッチ

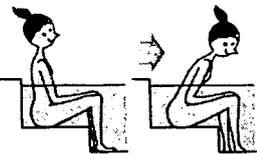
足浴



① 片足ずつ抱え込む



② 片足を前に出し、からだを少し倒す



③ ひざの上に手を置き、膝に足を置くように押しながら、からだを前に倒す



④ 膝手を内側に向け、お尻を持ち上げるように足を前に伸ばす



⑤ できるだけ強く握り、片足を後ろに伸ばし、大殿筋を前に押し出すようにする

ストレッチ : 筋肉のやわらかさと弾力性をアップする柔軟運動です
筋力運動 : 関節を動かしながら筋肉を伸縮させていきます

4 足の筋調整運動

足浴



① 両足を一緒に上下に動かす



② 足先をそろえ、ひざを広げるように手前へ引く



1 ウォーミングアップ

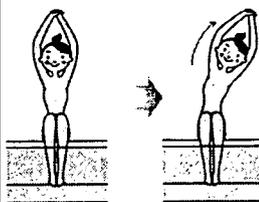
足浴



① 足ぶみをする



② ひざを横に揺る



③ 背伸びをして左右に倒す



④ 顔を前後に揺る(イヤイヤの動作)

2 足首・足指の運動

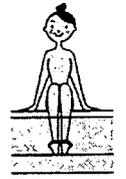
足浴



① 足首を上下に動かす



② 足首を回す



③ 足指を長く、閉じる(グーパー運動)

5 体幹のストレッチ

腰浴



① 浴槽のふちを持ち、胸を前に出し、度々(戻す時には首は下に向けてやる)



② お腹に手を当て、背を丸め、左右にひねる

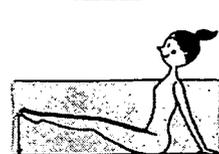
腰の運動

足浴効果によって肩部の筋群のリラクゼーションや疼痛緩和が得られます。湯に浸かって顔色温の背筋が弛緩してから、背中を丸める姿勢をとる背筋のストレッチ、お尻を浴槽の底につけたまま足を上げ下げする脚筋運動、座位で上体を左右にねじる腰まわりの筋肉のストレッチなどの運動を行います。ジェットがあれば刺激やマッサージ効果が得られ、疼痛の改善に役立ちます。

腰の運動



① 背中を丸める



② 足を上げ下げる



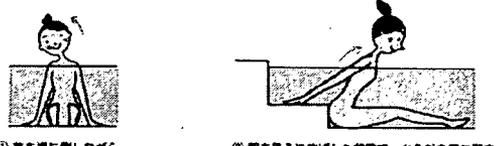
③ 上体を左右にねじる

6 首の運動 【痛治】

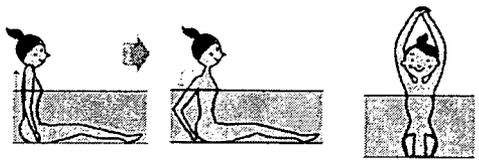


① 首を後ろに倒す ② 左側に倒す ③ 右側に倒す ④ ぐるっと回す

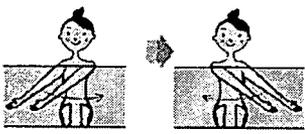
7 肩・腕の運動 【痛治】



① 首を後ろに倒しながら手を下に降す ② 肩を後ろに伸ばした状態で、からだを前に倒す(手のひら上向き、下向きを2通りで行う)



③ 肩の上げ下ろし(下ろすときは後ろに) ④ 肩伸び



⑤ ひじを伸ばし、水をかくように肩を左右に動かす

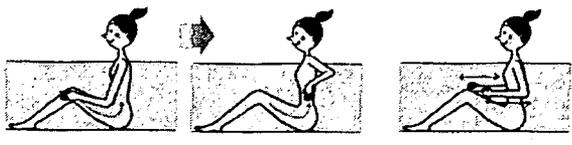
肩のリハビリテーション

当し、肩まで深かり、肩関節の緊張が取れたら、肩の状態に合わせて運動を行います。図に示した運動は、肩の本平方向の可動域練習ですが、速さを減速することで筋肉増強運動にもなります。



ひじを90度に曲げて、水をかくように肩を回す練習をする

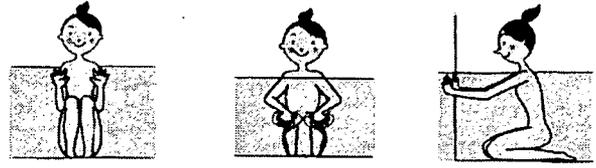
8 ひじの運動 【痛治】



① 手をひざの外側に置き、そこから手もからだの前方に動かせるように胸の方向に動かす手を置く ② 左右交互にひじの曲げ伸ばしをする

9 手首・指の運動 【痛治】

手を着くことで、手関節の回旋と指の伸縮の運動ができます。



① 湯の中で手を濡ったり、固いたりする ② 手首を回す ③ 浴槽の壁か床に手を置き、握を広げる

II 入浴による事故の防止

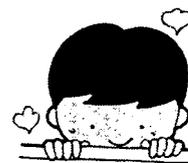
日本では高齢者（65歳以上）の突然死の約4分の1は入浴中の事故で推計で年間1万人以上の方が、心筋梗塞や脳卒中（脳梗塞、脳出血）、外傷やおぼれるなど入浴に関連する事故で亡くなっており、特に11月から3月にかけての寒い季節に集中しています。内風呂の場合、居間、廊下、脱衣所、浴室、浴水温などの温度差により血圧の上昇、低下が繰り返されることがその主な原因になっています。銭湯では温度変化は少ないと思いますが、戸外に出る時に急に冷えないような工夫が必要でしょう。また、銭湯では誰かが側にいることが多いので死に至る事故は少ないようです。

1. 事故防止の注意点

- 1) 一番重要なことはその日の体調です。なんとなく体調が悪く気が進まない時に入浴すると具合が悪くなることが多いのです。
- 2) アルコールによる低血圧、食後の低血圧、特に熱いお湯への入浴は消化不良になることもあり、飲酒、食事直後の入浴は避けたほうがよいでしょう。
- 3) 血圧の急上昇を避けるため、入浴前に十分かけ湯を行いお湯に身体をならしましょう。
- 4) めるめの湯（39～40℃）で半身浴が基本です。
- 5) 立ちくらみ防止のため湯船には這うようにして入り、這うようにして出しましょう。
- 6) 心臓がドキドキと苦しくなる前に、額にうっすらと汗をかくくらいで出しましょう。
- 7) 一回の入浴で300ml程度の汗をかくので、浴後に喉が渇いていなくても水分を十分取りましょう。

2. 事故を発見したら

入浴中に意識をなくした人を発見した時は、まず、水没しないように頭を支え、可能であれば浴槽から運び出して救急車の派遣を要請しましょう。呼吸の状態をチェックして、必要であれば人工呼吸、心臓マッサージを行います。



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

全国地方研究所職員を対象とした公衆浴場利用状況と利用・非利用の理由に関する調査研究

松井利夫 福井県衛生環境研究センター総括研究員（公衆衛生学）
鏡森定信 富山大学医学部教授（保健医学）

研究要旨 全国の地方衛生研究所または地方環境研究所の職員を対象に、普通公衆浴場（銭湯）の利用状況（利用の有無、利用頻度、利用もしくは非利用の理由）を無記名自己記入式アンケートで調査した。調査対象研究所は98箇所、回収数は89箇所であり、有効回答数は2,175名（総回収数2,187名に占める割合：99.5%）であった。男性は1,298名、女性は877名であり、男性50歳代が最も多かった。

利用頻度別の割合は「よく行った」（20.7%）、「行ったことがある」（42.2%）であり、「殆んど行ったことがない」と「全く行ったことがない」との割合の合計は36.5%であった。性別の「よく行った」割合は男性25.9%、女性3.1%であった。男女全体で20歳代の「よく行った」は6.3%であったが、50・60歳代では29%以上と高くなり、20歳代の「全く行ったことがない」は24.1%であったが、50・60歳代では6%前後であった。

公衆浴場利用の生涯生活時代別頻度で、子供・幼児時代または学生時代が概ね35%であり、昭和・平成の10年間隔時代区分別では昭和40年代が最も多く、次いで昭和50年、昭和30年、昭和50年代であった。

過去1年間の公衆浴場利用状況では、男女全体で「行く」は約15%であり、また、若年層ほど「行く」割合が高くなり、20歳代では19%、50・60歳代では11～12%であったが、その利用頻度内訳は「年に数回程度以下」が6割を占め、次いで「月1回程度」（18.6%）であり、「週に1回以上」の割合の合計は10.3%であった。また、「週1回以上」の習慣的利用者割合は、加齢に伴って上昇した。

利用・非利用の理由を調査した。利用する理由で最も多いのは、「湯船が広い」であり、次いで「体が温まる」、「近くに銭湯がある」であった。「友人知人との出会い」では男性（7%）が女性（3%）より高かった。その他に「風流である」、「庶民的」、「時間がある」などがあつた。

利用しない理由では、「内風呂・家庭風呂で十分である」が最も多く、次いで、「内風呂が快適で好きだから」、「近くに銭湯がない」であった。また、「他人と話したくない」、「隣人と会いたくない」の割合は、女性（9～13%）が男性（4%）より高かった。「不衛生」・「裸を見られたくない」といった公衆衛生やプライバシーに関わる項目で女性の方が高い傾向にあつた。

都道府県別の利用頻度調査から、青森県、鹿児島県、石川県で高く、群馬県、島根県、高知県で低く、地域性が強く示唆された。また、人口当たりの公衆浴場軒数との有意な関連が認められた。

A. 研究目的

「公衆浴場を利用する」際の重視点として、「リラックスできる」「広々している」などの知見が「消費者モニター等事業調査報告書（アンケート調査）」¹⁾で明らかにされた。また、このことは著者らの研究でも追認している²⁾。それ以外にも、「昔から、銭湯に行く」といった習慣も重要な要素と考えられる。つまり、銭湯入浴行動は、個人の意識の他に社会的・文化的な伝統が強く影響している³⁾。

しかしながら、安全入浴に関わる「衛生面

や社会的健康度の指標と考えられる「住民との出会い」等などの視点による公衆浴場の利用状況の研究は全く無いのが現状である。

ところで、わが国には温泉入浴習慣が昔から存在し、近年でも、近隣に温泉銭湯（＝総湯）のある住民は自家風呂があつても、総湯を利用する社会的習慣が残っている。また、沖縄県では「シャワー浴」が一般的で公衆浴場が少ないと聞いている。さらに、「レジャー感覚」や「風流志向」による「銭湯めぐり」の流行するなど、最近の銭湯利用の動機や行動はかなり多様化

している。このことから、「銭湯利用状況」を特定の地域のみで考えることは必ずしも、適当ではなく、正確さを欠く恐れがある。

そこで、全国規模での公衆浴場の利用状況の把握及び性や年齢と利用の理由などとの関連解明を目的に詳細な調査研究を行い、さらに、公衆浴場利用の地域性について検討した。

B. 研究対象と方法

1. 調査対象

全国地方衛生研究所協議会または全国地方環境研究所協議会に属する地方公共団体研究所の職員を対象とした。これらの研究所の約4割強は両協議会に加盟し、職員数は、300名超から10名前後であった。

都道府県及び政令都市の大規模研究所への配布は原則30名分とし、その他は人員数を考慮して、10～30名分としたが、各研究機関が自主的に調査票の増減も認めた。

調査依頼は直接郵便で研究所長宛に行い、調査協力できない場合は「拒否理由の回答は不要」と記載した。

各研究所の総務や企画課（室）の担当者に、職員への調査票配布および職員からの回収を依頼し、さらに、対象者ができるだけ男女同数で、年齢もばらつくように依頼した。調査票は、無記名自記式アンケートとした。

2. 調査方法

調査項目は、属性（性、10歳年齢階級）、これまでの銭湯利用経験状況、過去1年間の銭湯利用の有無とその利用頻度、さらには、「利用する理由」もしくは「利用しない理由」を質問した。

公衆浴場の利用経験の質問では、自由記載欄（利用した頃の年齢、昭和何年頃など）を設けた。これらの回答を基に、生涯生活時代（例：子供時代、学生時代など）ならびに昭和・平成の10年間隔時代区分で再集計した。

調査は平成19年11月から平成20年1月に実施した。

（調査票：参考資料1）

3 統計解析

性・年齢階級の記載の無いもの及び20歳未満を解析対象から除外して統計解析した。統計解析ソフトはSPSS (ver15) を用いた。

（倫理面の配慮）

本研究は、申請者が属する富山大学の倫理委員会において、その全体について審査を受け、承認された。また、「福井県衛生環境研究センター及び健康福祉センター疫学倫理審査委員会設置および運営要項規定」により研究計画書を提出し、審査の結果、本調査の実施が承認された。

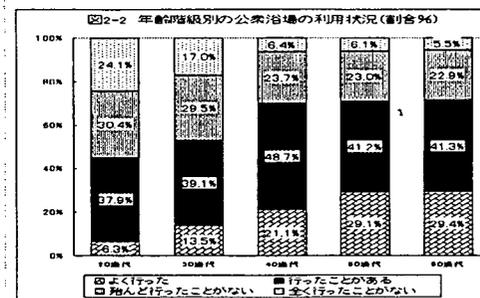
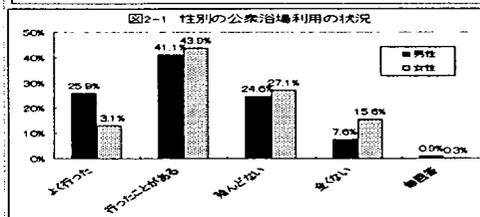
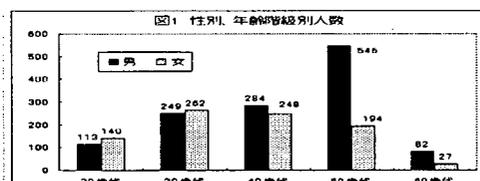
アンケート調査の実施にあたり、プライバシーの保護を必須とした倫理面への配慮を行った。すなわち、調査協力依頼を書面で示し、参加は自由意志で、無記名での回答であることを記載した。

C. 結果

1. 対象者の概要

回収総数は2,175名で、性・年齢の記載の無いもの及び20歳未満を解析対象から除外した人数は、2,145名（総回収 [2,187名] に占める割合：99.5%）であった。男性が1,275名、女性が871名であり、男性50歳代が最も多かった。詳細は表1（図1）に示した。

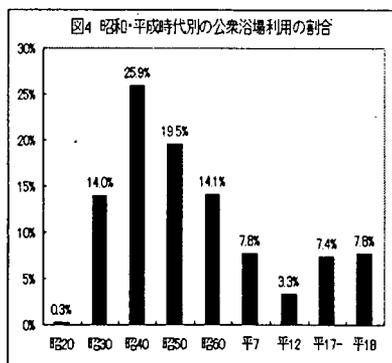
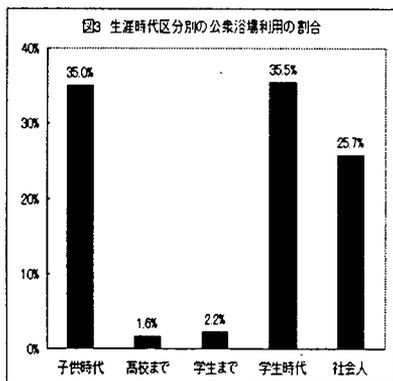
次に、「よく行った」、「行ったことがある」などの銭湯利用状況（経験も）を質問し、図2-1、図2-2に示した。



その結果、男女全体での「よく行った」は20.7%で、「行ったことがある」は42.2%で、「殆んど行ったことがない」と「全く行ったことがない」の割合の合計は36.5%であった。「よく行った」の男性の割合は25.9%で、女性は3.1%であった。

「よく行った」の割合は、加齢に伴って大きくなり、20歳代で「よく行った」は6.3%であったが、50・60歳代では29.4%であった。「行ったことがある」は年齢に関係なく、概ね4割であった。「全く行ったことがない」は、20歳代で2割を超えていたが、50・60歳代では5.5%に減少した。

「銭湯利用経験（「行った」及び「行ったことがある」の合計）者について、生涯生活時代別の人数を図3に示した。その結果、子供（幼児）時代または学生時代が共に約35%であり、40・50・60歳代の者で、「学生時代」の割合が高かった。次に、昭和・平成の10年間隔時代区分別の人数を図4に示した。この結果、は昭和40年代が最も多く、次いで、昭和50年、昭和30年・昭和60年代であった。

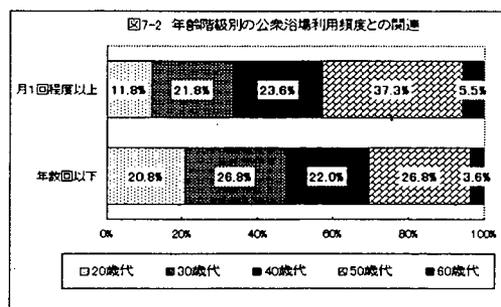
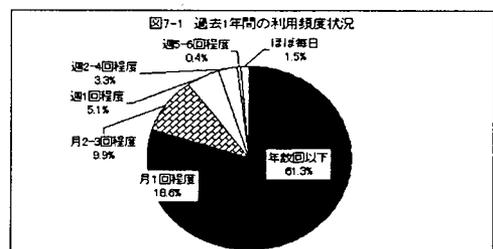
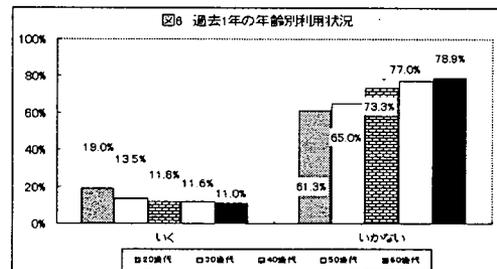
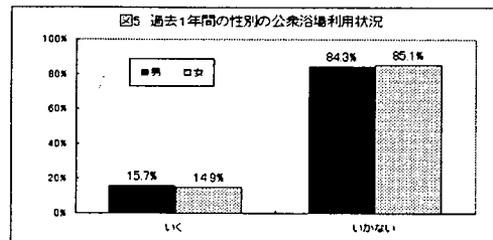


2. 過去1年間の性別の公衆浴場利用状況

過去1年間で性別の公衆浴場利用状況を図5に示した。男女とも「行く」割合は、約15%であった。

年齢階級別の公衆浴場利用状況を図6に示した。若年層ほど「行く」割合が高く、20歳代では19%、50・60歳代では概ね11%であった。

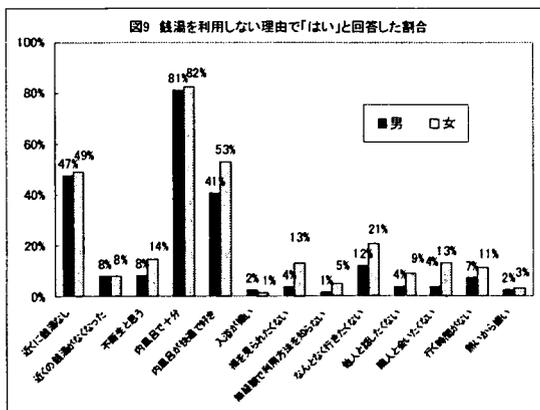
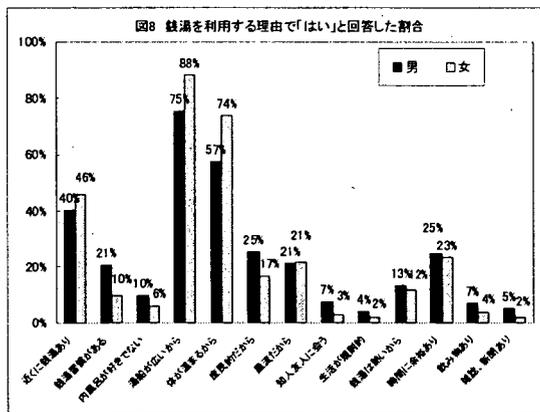
「行く」と回答した者の年齢階級別利用頻度別の人数を図7-1、図7-2に示した。利用頻度別の割合を求めたところ、「年数回程度以下」が61.3%を占め、次いで「月1回程度」が18.6%であり、「週に1回以上」の割合の合計は10.3%であった。「週1回以上」の習慣的利用者の割合は加齢に伴った上昇した。



3. 公衆浴場利用の理由

これまでに公衆浴場へ「行った」もしくは「行ったことがある」を公衆浴場利用群とし、これらの者に対して「公衆浴場に行く理由」の性別割合を図8に示した。(検定結果は表8)

利用の理由で最も多いのは、「湯船が広い」で、順次「体が温まる」、「近くに銭湯がある」、「庶民的」「時間に余裕がある」「風流」であった。有意な性差が認められた項目は、「体が温まる」(男性<女性)「銭湯習慣有り」「庶民的」「雑誌・新聞あり」(男性>女性)であり、有意差は認められなかったが、「友人知人との出会い」で男性(7%)が女性(3%)より多い傾向であった。次に、年齢と有意な関連が認められた項目は、「銭湯習慣あり」「湯船が広い」「体が温まる」「庶民的」「生活が規則的」で、また、加齢に伴って高くなる項目としては、「銭湯習慣がある」「庶民的」「知人友人に会う」「生活が規則的」であった。(参考図10)



4. 公衆浴場非利用の理由

公衆浴場へ「殆んど行かない」または、「行ったことがない」を公衆浴場非利用群とし、これらの者に対して「公衆浴場に行かない理由」の性別の割合を図9に示した。(検定結果は表9)

非利用の理由で多い順に、「内風呂で十分」、次いで、「内風呂が快適で好き」、「近くに銭湯がない」であった。これ以外に、「なんとなく行きたくない」「裸を見られたくない」「他人と話したくない」、「隣人と会いたくない」があった。次に、有意な性差が認められた項目は、「内風呂」(男性<女性)「隣人と会いたくない」(男性<女性)で、また、有意ではなかったが、女性が男性を上回る項目として、「不衛生である」「裸を見られたくない」「なんとなく行きたくない」であった。

次に年齢と有意な関連が認められた項目は、「近くに銭湯なし」、「内風呂で十分」であった。若年者で割合の高かった項目は、「不衛生」「裸を見られたくない」「無経験で利用が分からない」「なんとなく行きたくない」「他人と話したくない」「隣人と会いたくない」「熱いから」であった。(参考図11)

5. 地域性

「過去1年間に行ったことがある」と「月2回以上」で分けた場合のそれぞれの都道府県別利用頻度を求め、さらに、都道府県別の人口10万当たりの公衆浴場(公営・私営の普通公衆浴場)軒数を頁末に参考表で示した。(参考表)その結果、利用頻度の高い県は、青森県、鹿児島県、石川県であり、逆に低い県は、群馬県、島根県、高知県であった。このことから、地域性が強く示唆された。

表10を基に、銭湯の利用頻度と人口当たりの銭湯軒数との相関図を(図12、図13)に示した。その結果、過去1年間の利用経験頻度と人口当たりの公衆浴場軒数との間にかなり高い相関係数となったが、習慣的利用者の頻度では、やや相関は弱くなった。

D. 考察

わが国の銭湯の隆盛期は、経済発展や都市化構造の変化が関わり、都市や人口密集地(郊外団地)での労働者や自営業者による銭湯利用が増加の原因であり、さらに、国民の衛生意識の

向上も関連し、銭湯数は昭和40年前後をピークに、その後、減少に転じ、現在はピーク時の3分の1以下になった。

自家風呂の増加は、明らかに銭湯利用者数を減少させており、その結果、公衆浴場数の減少のみならず、1施設あたりの利用者数（東京都の場合）も昭和50年と平成17年を比べると、3分の1まで激減した。

ところで、公衆浴場の設置の目的に、自家風呂のない住民への保健衛生サービスの提供がある。総務省統計局「住宅・土地統計調査」によれば、全国の「自家風呂保有率（平成15年）」は95.7%で、東京都は91.0%であり、このことから「銭湯」が地域住民に根ざしていることは自明である。この他に、自宅の改築・新築時や災害・震災時の利用が挙げられる。本調査においても、このような事例に遭遇したとの「回答」があった。

今回対象とした研究機関は、地方自治体の衛生や環境の研究所であり、公務員であり、研究職員であり、衛生や環境等に関する知識を有する集団ではあるが、銭湯利用行動や意識面では一般住民と大差がないと思われる。

本研究から、40・50・60歳代は子供時代や学生時代に公衆浴場の利用経験があり、戦後の銭湯の推移から予想結果と矛盾しないが、30歳代以下の若年層であっても、子供時代や社会人時代にかなり利用（経験）していたことが明らかとなった。さらに、過去1年間に銭湯を利用した割合は1割程度と少なく、その6割が「1年間に数回未満」であった。「月1回程度」以上の利用者の4割が50・60歳代であったことと、若年層と年配層で利用の理由が若干異なっていたものの、銭湯の「快適性」「効能」の他に、習慣・伝統・地域といった理由が公衆浴場利用を増加させていた。

利用しない理由で、「内風呂で十分」、「内風呂が快適で好き」、「近くに銭湯がない」の理由は現在の社会・経済情勢では仕方がない。しかし、社会的な健康度の示すとも思われる、「交流・出会い」を嫌がる傾向は、女性に特に顕著に現れているが、早急な解決は難しいように思われる。しかし、逆に考えれば、「閉じこもり」や「引きこもり」の予防し、社会とのつながりを促す場として捉えることもできる⁴⁾。とくに、銭湯経験がある「40歳代以上」者にとっては、それほど難しいことではない。

一般住民の事例ではないが、小学生を対象にした学校銭湯論では、「裸の付き合い」「他人に迷惑をかけない」「助け合い」などの有用を訴えている。広い意味での社会学習であるが、地域住民への応用も可能であろう。

「時間が無い・不規則だ」から利用できないとの理由もあるが、営業時間が決まっているからこそ規則性や習慣性が生まれ、このことが銭湯での「交流」「出会い」の機会を高める。よって、社会的健康を増進させる場としての価値は非常に高いと考える。

「裸を見られたくない・会いたくない」といったプライバシーやパーソナリティに関する事項についての解決策はない。

「不衛生である」といった公衆浴場に抱いている悪い印象（マイナスイメージ）について考える。不特定多数が入浴することへの不安や衛生上の問題点が銭湯を利用しないのであれば、銭湯経営者はきちんと対応すべきである。つまり、公衆浴場経営者は「公衆浴場における水質基準等に関する指針」に基づき、定期的に水質検査を履行し、安全で安心できる温浴水を提供していることやレジオネラ菌が含まれていないなどの対策効果も積極的に公表すべきである。因みに、本県での昨年の公衆浴場の「水質調査」結果から、「銭湯」では不検出であった⁵⁾。

都道府県別の銭湯利用頻度比較から、全く利用しない県が存在する一方で、高い頻度の県も認められ、また、人口当たりの銭湯軒数との関連が認められた。つまり、銭湯数と銭湯利用頻度との関連は、お互いの相乗効果を示し、銭湯が地域社会に根付いた社会的文化的伝統的な資産であることを示唆する。

人口動態を用いた調査研究から、サービス施設での不慮の溺死の地域性が示唆されたが、このサービス施設には、普通公衆浴場や温泉施設、スーパー銭湯などが含まれ、よって、銭湯における不慮の溺死の地域性については不明である。

都道府県別に「サービス施設での不慮の溺死」発生頻度と公衆浴場利用頻度または、人口当たりの銭湯数との関連を調べた結果、有意な関連が認められなかった。このことは、不慮の溺死が銭湯利用頻度もしくは銭湯数に否定ないことを示す結果であり、よって、溺死発生場所としての銭湯の寄与度は、「サービス施設」

全体の中でそれほど大きなものではないと推測した。

E. 結論

全国レベルで公衆浴場の利用の頻度および利用・非利用の理由を調べた。利用頻度は、男性や50・60歳代でやや高かった。利用の理由には「利便性」、「快適性」、「効能」の他に、庶民性や風流志向があった。一方、非利用の理由は「内風呂で十分であり、快適である」の他に、「なんとなく行きたくない」「他人に会いたくない・話したくない」といった社会的交流の拒否、地域に密着しない、閉じこもり現象が観察されたので、「社会的健康」の増進効果のためには、銭湯が有用であることを示唆している。

都道府県別の銭湯利用頻度調査から地域性が強く示唆され、また、人口当たりの銭湯軒数との関連が認められたことから、銭湯の利便性や社会的文化的習慣である銭湯利用を促進していた。

F. 危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 松井利夫、鏡森定信：公衆浴場利用と心身および社会的健康との関連：北陸公衆衛生学会、34巻1号、p**-**, 2007.
- 2) 松井利夫、鏡森定信：家庭風呂での転倒転落事故と心身および社会的健康との関連：北陸公衆衛生学会、投稿中、2008.

2. 学会発表

- 1) 松井利夫、鏡森定信：公衆浴場利用者の事故経験、入浴マナー遵守、入浴効果に関する研究、第35回北陸公衆衛生学会、北公衛誌、Vol. 34、p16、2007

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

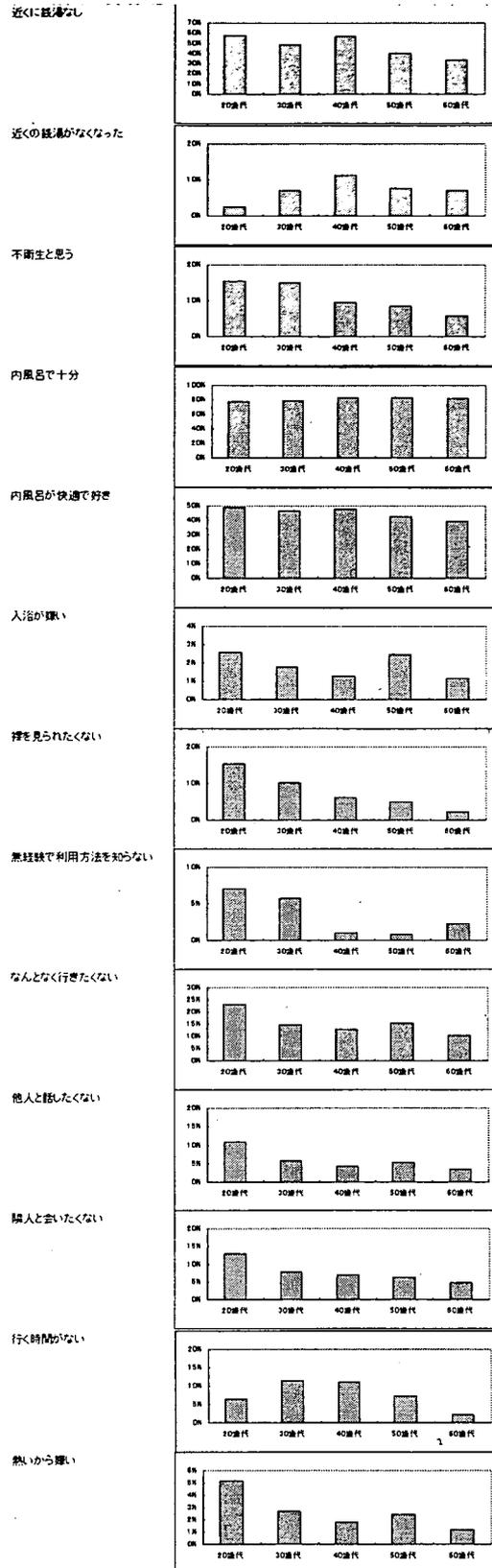
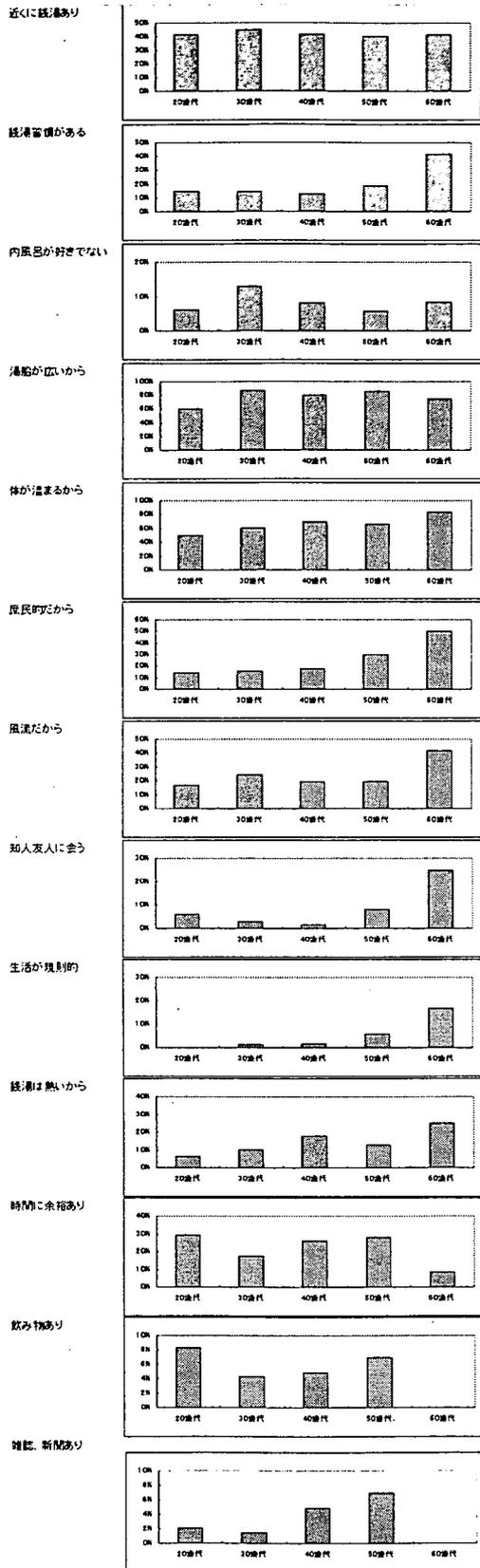
謝辞：本調査の実施、調査票の配布・回収などに協力いただきました関係各位に深く感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 第11次業種別審査時点 第8巻、(社)金融財政事業研究会、p61-84、2008.
- 2) 厚生労働科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)公衆浴場を利用した安全で有効な健康づくりに関する研究、p31-44、2007年3月。
- 3) 中野栄三：入浴・銭湯の歴史、雄山閣、東京、1984.
- 4) 松原勇、鏡森定信：公衆浴場の習慣的利用者と一般住民の地域への関心・密着度の比較研究、第35回北陸公衆衛生学会、北公衛誌、Vol. 34、p17、2007
- 5) 小木圭子、平井知里、東山典子、他：近木循環式浴槽水のレジオネラ属菌等の検査結果について、第35回北陸公衆衛生学会、北公衛誌、Vol. 34、p18、2007.

参考図10 利用する理由 (年齢階級)

参考図11 利用しない理由 (年齢階級)



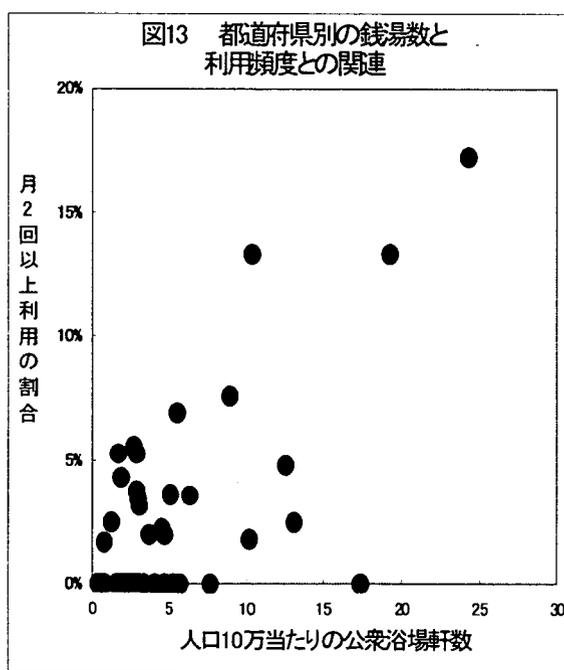
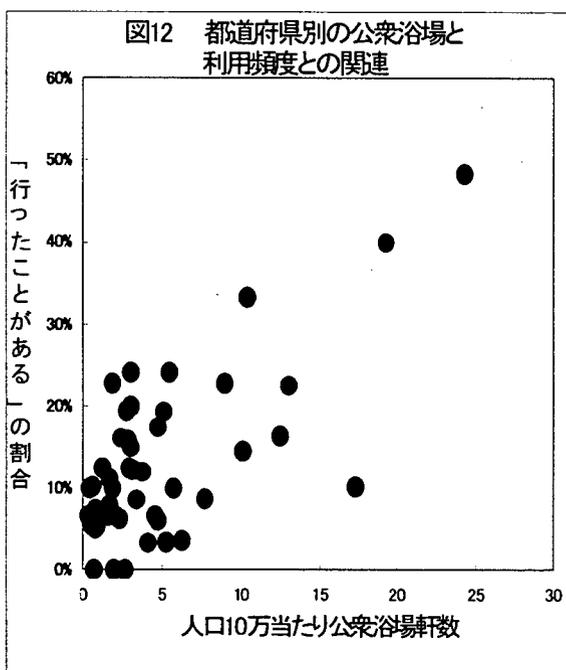
(参考の図表)

表8 銭湯に行く理由

項目	Mann-Whitney 検定	Kruskal-Wallis 検定
	性別	年齢階級
近くに銭湯あり	0.670	0.943
銭湯習慣がある	0.006	0.011
内風呂が好きでない	0.154	0.612
湯船が広いから	0.059	0.003
体が温まるから	0.036	0.043
庶民的だから	0.043	0.020
風流だから	0.872	0.638
知人友人に会う	0.828	0.393
生活が規則的	0.206	0.026
銭湯は熱いから	0.638	0.104
時間に余裕あり	0.558	0.521
飲み物あり	0.133	0.308
雑誌、新聞あり	0.024	0.917

表9 銭湯に行かない理由

項目	Mann-Whitney 検定	Kruskal-Wallis 検定
	性別	年齢階級
近くに銭湯なし	0.493	0.000
近くの銭湯がなくなった	0.847	0.531
不衛生と思う	0.866	0.347
内風呂で十分	0.936	0.000
内風呂が快適で好き	0.000	0.676
入浴が嫌い	0.386	0.461
裸を見られたくない	0.239	0.394
無経験で利用方法を知らない	0.621	0.082
なんとなく行きたくない	0.094	0.730
他人と話したくない	0.611	0.686
隣人と会いたくない	0.046	0.381
行く時間がない	0.806	0.104
熱いから嫌い	0.476	0.455



公衆浴場利用に関するアンケート調査票

この調査では、普通公衆浴場(いわゆる銭湯)利用を質問します。「スーパー銭湯」などの利用は調査対象外です。

- Q1 あなたの性別は、 (1.男、 2.女)
- Q2 あなたの年齢は (○で囲む) (10代、 20代、 30代、 40代、 50代、 60代以上)

- Q3 あなたは、これまでに「銭湯」に行ったことがありますか。
- | | |
|---------------|------------|
| 1. よく行った | (1. いくつ) |
| 2. 行ったことがある | (2. いくつ) |
| 3. 殆ど行ったことがない | |
| 4. 全く行ったことがない | |

Q4 1または2の「行った」の方に、お尋ねします。

- Q4-1 この1年間に、「銭湯」に行きましたか。 1. はい 2. いいえ

← Q3の「3または4」の「行ったことがない」もしくは Q4-1の「いいえ」の方は、Q5に進んでください。

- Q4-2 この1年間に、どのくらいの頻度で「銭湯」に行きましたか。
- | | | |
|-----------|-----------|-------------|
| 1. 数回それ以下 | 2. 月に1回程度 | 3. 月に2~3回程度 |
| 4. 週に1回程度 | 5. 週に2~4回 | 6. 週に5~6回程度 |
| 7. ほぼ毎日 | | |

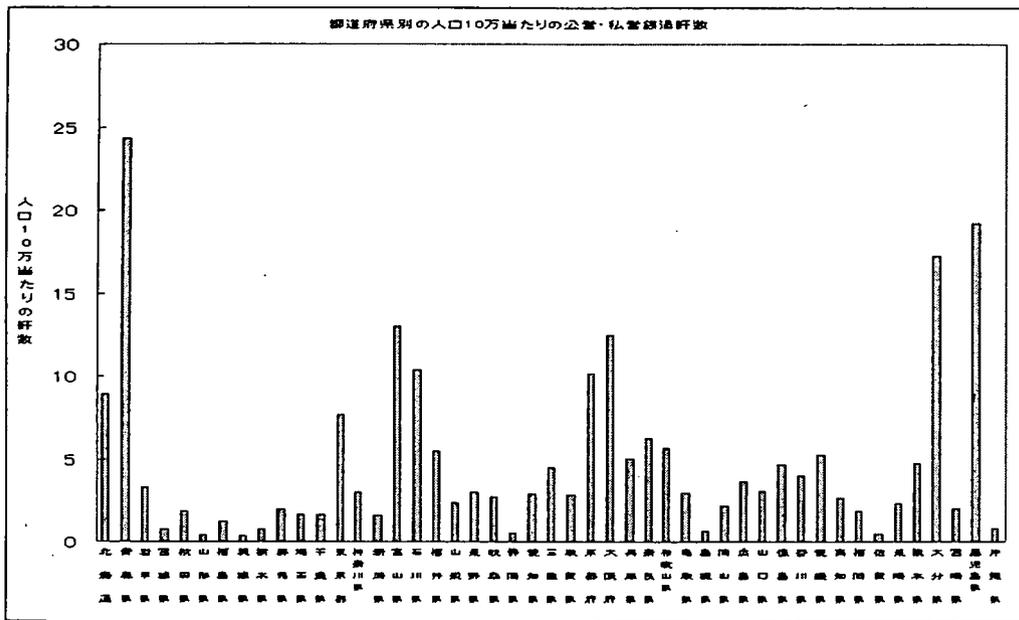
Q4-3 「銭湯に行く理由」は、なんですか。

- | | | | |
|--------------------------|-------|--------|--------------|
| 1. 近くに銭湯があるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 2. 昔から、「銭湯」に行く習慣があるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 3. 自家(内)風呂が好きではないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 4. 銭湯は、湯船が広いから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 5. 銭湯入浴すると、体が温まるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 6. 庶民的だから。 | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 7. 風流だから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 8. 近所の方や知人・友人、顔見知りになれるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 9. 生活が規則的となるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 10. 銭湯は熱いから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 11. 暇だから、時間に余裕があるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 12. 飲み物があるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 13. 雑誌、新聞を読めるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |

→ 「ない」・「いいえ」の方に、お尋ねします。

- Q5 「銭湯に行かない理由」は、なんですか。
- | | | | |
|-----------------------------|-------|--------|--------------|
| 1. 近くに銭湯がないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 2. 近くにあった「銭湯」がなくなったから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 3. なんとなく、不衛生と思うから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 4. 自家(内)風呂で十分であるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 5. 自家風呂が好きである。快適であるから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 6. 入浴がそもそも嫌いだから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 7. 裸をみられるのが嫌いだから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 8. 行ったことがなく、「銭湯」利用法がわからないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 9. なんとなく行きたくないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 10. 他人との会話をしたくない。 | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 11. 近所の方に会いたくないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 12. 生活が不規則で、「銭湯」に行く時間がないから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |
| 13. 銭湯は熱いので「嫌い」だから | 1. はい | 2. いいえ | 3. どちらともいえない |

以上です。ご協力、ありがとうございました。



参考表 都道府県別の公衆浴場軒数(平成18年度末)

平成18年度	公私		公営		私営			公営・私営の銭湯		人口10万人 当り軒数	平成17年人口
	合計	公 合 計	公 営 銭 湯	公 営 そ の 他	私 営 合 計	私 営 銭 湯	私 営 そ の 他	銭 湯 合 計	構 成 割 合(%)		
01 北海道	28,712	4,974	419	4,555	23,738	5,903	17,835	6,322	93.4%	4.9	127,767,994
02 青森県	1,719	326	61	265	1,393	441	952	502	87.8%	8.9	5,627,737
03 岩手県	472	110	65	45	362	284	78	349	81.4%	24.3	1,436,657
04 宮城県	264	65	1	64	199	45	154	46	97.8%	3.3	1,385,041
05 秋田県	386	62	0	62	324	18	306	18	100.0%	0.8	2,360,218
06 山形県	336	95	0	95	241	21	220	21	100.0%	1.8	1,145,501
07 福島県	252	50	0	50	202	5	197	5	100.0%	0.4	1,216,181
08 茨城県	538	158	0	158	380	26	354	26	100.0%	1.2	2,091,319
09 栃木県	556	121	0	121	435	10	425	10	100.0%	0.3	2,975,167
10 群馬県	592	86	0	86	506	16	490	16	100.0%	0.8	2,016,631
11 埼玉県	485	120	0	120	365	39	326	39	100.0%	1.9	2,024,135
12 千葉県	763	161	0	161	602	115	487	115	100.0%	1.6	7,054,243
13 東京都	957	106	0	106	851	101	750	101	100.0%	1.7	6,056,462
14 神奈川県	2,701	361	1	360	2,340	964	1,376	965	99.9%	7.7	12,576,601
15 新潟県	1,179	129	0	129	1,050	265	785	265	100.0%	3.0	8,791,597
16 富山県	629	207	0	207	422	39	383	39	100.0%	1.6	2,431,459
17 石川県	348	36	1	35	312	144	168	145	99.3%	13.0	1,111,729
18 福井県	390	79	7	72	311	115	196	122	94.3%	10.4	1,174,026
19 山梨県	173	41	0	41	132	45	87	45	100.0%	5.5	821,592
20 長野県	311	80	0	80	231	21	210	21	100.0%	2.4	884,515
21 岐阜県	1,133	243	7	236	890	59	831	66	89.4%	3.0	2,196,114
22 静岡県	653	101	1	100	552	56	496	57	98.2%	2.7	2,107,226
23 愛知県	1,208	116	0	116	1,092	21	1,071	21	100.0%	0.6	3,792,377
24 三重県	1,013	205	2	203	808	208	600	210	99.0%	2.9	7,254,704
25 滋賀県	380	55	2	53	325	82	243	84	97.6%	4.5	1,866,963
26 京都府	298	57	5	52	241	34	207	39	87.2%	2.8	1,380,361
27 大阪府	547	50	11	39	497	258	239	269	95.9%	10.2	2,647,660
28 兵庫県	1,559	106	53	53	1,453	1,050	403	1,103	95.2%	12.5	8,817,166
29 奈良県	1,306	173	1	172	1,133	281	852	282	99.6%	5.0	5,590,601
30 和歌山県	279	113	30	83	166	59	107	89	66.3%	6.3	1,421,310
31 鳥取県	261	42	11	31	219	48	171	59	81.4%	5.7	1,035,969
32 島根県	157	27	6	21	130	12	118	18	66.7%	3.0	607,012
33 岡山県	178	64	0	64	114	5	109	5	100.0%	0.7	742,223
34 広島県	393	68	2	66	325	41	284	43	95.3%	2.2	1,957,264
35 山口県	581	116	0	116	465	106	359	106	100.0%	3.7	2,876,642
36 徳島県	375	72	3	69	303	43	260	46	93.5%	3.1	1,492,606
37 香川県	221	43	5	38	178	33	145	38	86.8%	4.7	809,950
38 愛媛県	257	44	0	44	213	41	172	41	100.0%	4.0	1,012,400
39 高知県	538	81	5	76	457	72	385	77	93.5%	5.2	1,467,815
40 福岡県	189	18	1	17	171	20	151	21	95.2%	2.6	796,292
41 佐賀県	877	136	0	136	741	93	648	93	100.0%	1.8	5,049,908
42 長崎県	295	64	0	64	231	4	227	4	100.0%	0.5	866,369
43 熊本県	353	92	3	89	261	31	230	34	91.2%	2.3	1,478,632
44 大分県	717	149	7	142	568	80	488	87	92.0%	4.7	1,842,233
45 宮崎県	506	105	70	35	401	139	262	209	66.5%	17.3	1,209,571
46 鹿児島県	280	48	0	48	232	23	209	23	100.0%	2.0	1,153,042
47 沖縄県	836	176	57	119	660	280	380	337	83.1%	19.2	1,753,179
	271	17	1	16	254	10	244	11	90.9%	0.8	1,361,594

公衆浴場における安全で有効な健康づくりに併用できる健康法に関する文献調査

王 紅兵 富山大学医学部保健医学 協力研究員（保健医学）

鏡森定信 富山大学医学部保健医学 教授（保健医学）

研究要旨

温浴は、他の健康法と組み合わせで利用する機会が多いことを踏まえて、本文献調査では、温浴と他の健康法との組み合わせによる効果への影響、そして温浴利用者の特性によるその影響などについて、わが国で最近 20 年余りに発表された関連論文を検索して検討し、その公衆浴場における有効で安全な健康づくりへの応用の面から考察した。

一週間以内の滞在型のヘルスツーリズムの利用者には健康増進効果が示唆された。一方、観光客には温泉利用後に特に循環器系などの慢性疾患の発作および消化器系などの急性疾病や入浴突然死も多発している。安心で安全かつ健康的な観光客が利用しやすい温浴環境の整備のさらなる調査研究が求められている。

温浴と併用した療法としては、運動浴では、喘息、糖尿病、関節リウマチ、術後の体力回復および健康人・半健康人の健康増進に効果があることが示唆された。入浴剤では、人工炭酸泉を中心として、肩こり、慢性腰痛、末梢循環障害の症状改善に有効との報告が多かった。食事療法では、喘息患者へ温泉療法とエゴマ油食の有益な効果に関するもののみ報告されていた。薬物療法では、温浴との併用による振動障害、肺気腫への効果や癌患者術後の全身状態の改善が報告されていた。複数の療法を組み合わせでの温浴との併用では、主に、岡山での温泉病院で喘息患者を対象にして行われており、ステロイド依存性の気管支喘息患者に特に効果があることが示唆された。また、温浴と生活・運動指導を組み合わせた総合的な健康教育は健康人・半健康人に健康増進効果の得られることが支持されている。

温浴利用者の特性では、喫煙者では、気管支喘息への温泉療法の効果が減弱する可能性が高く、臨床病型、年齢や発症年齢によりその効果も異なった。腰痛症や関節リウマチでは高齢者より非高齢者でその効果が大きく、免疫系では、35 歳を境界として温泉浴は若年層の免疫力を減少的に、高齢層では増加的に調節した。

A. 研究目的

温浴は、他の健康法と組み合わせで利用する場合が多い。レジャーとしても、温浴そのものだけではなく、周囲の環境、気象、運動、食事など、そして利用者の特徴(年齢、性、喫煙状況など)の影響も受け、その利用の効果が異なると考えられる。

本文献調査の目的は、わが国で最近20年余りに発表された関連論文を検索し、レジャーとしての効果、温浴と他の健康法との組み合わせによる効果への影響、そして温浴利用者の特性による効果への影響などから公衆浴場における健康づくりへの複合的効果をその有効性と安全性の両面から検討することにある。なお、文献の検索収集については、温浴を核とした健康づくりとして学術的な研究が集積している温泉療法の分野で行った。

B. 研究の方法

わが国の主要な医学雑誌の検索ソフト「医中誌 Web (Ver. 4); 医学中央雑誌刊行会」から、「温泉学」のキーワードで1983年から2007年9月までの関連論文から検索した。さらに、2001年度版 MeSH をベースに作成した「医学用語シソーラス第5版」のキーワードを参考にし、論文のタイトル、抄録、研究対象をクロスチェックし、原著論文を中心に本文の検討対象とした。

C. 結果

1. 保養目的とレジャー目的としての温泉療

法

温浴を中心とする温泉療法は各種慢性疾患(呼吸、代謝、循環、皮膚、自律神経、心身症、筋・関節、創傷、術後等)に対する保養を目的としての利用については国内外でよく研究されている。本報では、まず保養とレジャー目的の面から温泉利用効果の違いを検討することを試みたが、レジャーを目的とした温泉の利用効果についてはほとんど研究されていないのは現状である。ここでは、厳密的にレジャーを目的とした利用ではないが、ヘルスツーリズムの一環としての温泉利用の効果について検討する。

ヘルスツーリズムは、旅先での安全確保に関係した諸々の思想や対策を考慮する概念であった。近年では、各地の温泉ブームやそれに付随した美容、保養・休養などを含めたさまざまな試行もみられた。しかし、ヘルスツーリズムの概念はまだ未成熟であり、ヘルスツーリズムに関して、ようやく調査・開発・整備等がはじめられたに過ぎない。

上畑ら²⁾は、軽度の健康障害を有し、飲酒、喫煙、運動や食生活等日常生活の改善を必要とする男性中高年勤労者30名を対象に、温泉リゾート地において、延べ6日間の保養を行った。保養前後で比較した結果、体重減少、収縮期血圧の低下、血清脂質代謝の改善等の結果が得られた。また、岩崎ら³⁾は、軽度の成人病のリスクファクターを有し、生活習慣改善を指示された勤労者209名の中高年者を対象に、温泉保養