



JOINT MEETING

Response of human body to stimuli from nature

The 79th Annual Meeting of the Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine

第79回 日本温泉気候物理医学会 総会・学術集会

プログラム・抄録集

温泉・入浴と生体リズム

会期 ● 2014年 5月11日(日)～14日(水)

会場 ● 国立京都国際会館

会長 ● 出口 晃 小山田記念温泉病院内科部長



The 79th Annual Meeting of
the Japanese Society of
Balneology, Climatology and Physical Medicine



JOINT MEETING

第79回 日本温泉気候物理医学会 総会・学術集会

プログラム・抄録集

温泉・入浴と生体リズム

会 期 ● 2014年 5月11日(日)～14日(水)

会 場 ● 国立京都国際会館

会 長 ● 出口 晃 小山田記念温泉病院内科部長

■ 第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会事務局

小山田記念温泉病院

〒512-1111 三重県四日市市山田町5538-1

TEL : 059-328-1260

E-mail : onki79a@syutaikai.jp

URL : <http://onki2014.umin.ne.jp/>

会長挨拶

第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会

会長 出口 晃

小山田記念温泉病院 内科部長

2014年5月11日(日)～14日(水)の4日間、京都市において第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会を開催させていただきます。本学会(the Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine, BCPM)は1935年に設立された歴史ある学会であり、会長の重責を感じております。第79回大会を実り多き学術集会とするため、鋭意準備を行ってきました。

2014年は、39th World Congress of International Society of Medical Hydrology and Climatology (ISMH)も同一日、同一会場で開催されます。第1回ISMH大会は1921年に開催されました。2012年にはグラナダ(スペイン)で第38回大会が開催されましたが、38回連続ヨーロッパで開催されています。39回目にして初めてヨーロッパ以外で開催されるのですが、それが京都です。2014年はヨーロッパを中心に多くの国の温泉研究者、多くの国の温泉医学会の役員が日本に来ます。温泉大国である日本の温泉気候物理医学の研究結果を世界にアピールする良い機会です。多くの学会員の参加を期待しています。

BCPM学会の目的は、温泉・気候・物理医学の学術研究ならびにその応用を推進することです。浮力・温熱・水抵抗等の simple な刺激で生体がどのような反応を示すのか?このような刺激をどのように組み合わせることでにより疾病の治療が可能なのか?当学会が社会的にどのような貢献を行うべきなのか?このような観点よりシンポジウムを構成いたしました。

日本医学会は1902年に創設され、現在108学会が参加しています。BCPM学会も1935年設立時より日本医学会に参加しています。自然の力に対する人間の反応を観察し、疾病治療に生かそうという学会は、108学会の中でも数少ないと思います。数多くの独創的な発表を行っていくことは、日本医学会に対する本学会の貢献の一つだと思います。

現在、BCPM学会は8つの委員会を組織し、日々活動を行っています。教育講演・パネルディスカッションでは、委員会の活動の一部を取り上げました。学会員の皆様にも委員会活動の一端を知っていただきたいと考えています。

今回は、ISMHと同日開催であるということにより、温泉地ではありませんが、京都市で行います。BCPM独特の研究成果を世界に発信するとともに、世界の温泉事情を知る良い機会だと思われま。学会員以外の関連領域の研究者の参加も期待しております。より良き学会とするため、多くの会員の参加をお願い申し上げます。

第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会

会 期：2014年5月10日(土)～14日(水)

テーマ：「温泉・入浴と生体リズム」

1. 総会・学術集會事務局

小山田記念温泉病院

〒512-1111 三重県四日市市山田町5538-1

Tel：059-328-1260 Fax：059-328-3040

E-mail：onki79a@syutaikai.jp

URL：http://onki2014.umin.ne.jp/

会 長：出口 晃(小山田記念温泉病院 内科 部長)

事務局長：水谷 真康(小山田記念温泉病院 リハビリテーションセンター)

2. 会場・会議および懇親会

〈会場・会議・懇親会〉

京都市「国立京都国際会館」

〒606-0001 京都市左京区岩倉大鷲町422番地

TEL：075-705-1234 FAX：075-705-1100

3. 温泉療法医教育研修会

5月10日(土) 研修会 14:00～16:00 小山田記念温泉病院

5月11日(日) 研修会 13:00～17:15 国立京都国際会館

4. 市民公開講座

5月10日(土) 14:00～16:00 四日市市文化会館(三重県)

講演 1. 温泉で健康に

小山田記念温泉病院 内科 部長 出口 晃

2. 夢を追いかけて

シドニー・アテネオリンピック 銀メダルスト 武田 美保

5. 会議等

5月11日(日) 国立京都国際会館

温泉療法医役員会 12:00～13:00

各種委員会 13:15～14:15

理事会 14:30～16:00

評議員会 16:15～17:15

5月12日(月)

社員総会 15:30～16:00

5月14日(水)

温泉療法医総会 12:30～13:30

6. 一般社団法人日本温泉気候物理医学会事務局

〒104-0031 東京都中央区京橋1-14-5 土屋ビル5F

E-mail: info@onki.jp

Tel: 03-3562-8020 Fax: 03-3562-8030

日 程 表

前日 5月10日 土		第1日目 5月11日 日	
小山田記念温泉病院		京都国際会館	
ピア小山田	第3ホール		第1会場 (ROOM A)
8:30			
9:00			
10:00			
11:00			
12:00			12:00-13:00 温泉療法医学会 役員会 会場: 552
13:00		13:00-17:15 温泉療法医 教育研修会 (申込者のみ) 会場: 501	13:15-14:15 各種委員会 会場: 510
14:00	14:00-16:00 温泉療法医 教育研修会 (申込者のみ)		14:30-16:00 理事会 会場: 552
15:00	14:00-16:00 市民公開講座 1. 出口 晃 2. 武田 美保		16:15-17:15 評議員会 会場: 510
16:00	16:00-17:00 温泉施設見学		
17:00	17:15-19:15 温泉療法医 教育研修会 懇親会		
18:00			
19:00			19:00-19:30 開 会 式
20:00			19:30-21:00 Welcome drink 会場: スワン

第2日目 5月12日月

京 都 国 際 会 館

第1会場 (ROOM A)

第2会場 (ROOM B-1)

第3会場 (ROOM B-2)

8:30	8:30-8:50 Presidential address		
9:00	8:50-9:10 ISMH presidential address		
	9:10-10:10 Section 1 Hot and cold stimuli 1	9:10-9:40 教育講演 1 津谷喜一郎 「温泉医学と研究デザイン」	9:10-10:35 Present topics on balneotherapy 1
10:00	10:10-11:10 Section 2 Hot and cold stimuli 2	9:40-10:10 会長講演 出口 晃 「温泉地療法の中期的効果」	
11:00	11:10-11:50 Section 3 Acupuncture	10:10-11:10 特別講演 1 「人の体温制御と睡眠」 内山 真	10:35-11:55 Present topics on balneotherapy 2
12:00	12:00-13:00 Luncheon seminar 1 Waon therapy and its current status in Japan Koichiro Kinugawa	11:10-12:00 一般演題 A [健康増進・水治療] 座長：渡邊 孝男	
13:00		12:00-13:00 ランチョンセミナー 2 「体内時計の乱れによる現代型不眠」 内川 治	
14:00	13:10-14:30 Symposium 1 Waon therapy	13:00-13:50 一般演題 B [生気象・ストレス] 座長：鈴木 恵理	13:10-14:20 Section 5 Efficacy of radon
15:00	14:30-16:00 Section 4 Mud therapy1	13:50-15:20 パネルディスカッション [温泉療法専門医の現状と展望] 座長：倉林 均、信岡 祐彦 演者：山口 徹、出口 晃、 伊藤 恭、森山 俊男	14:20-15:30 Section 6 Locomotor system and Rheumatology 1
16:00	16:00-16:20 Memorial service for Dr. S. Sukenik	15:30-16:00 総 会	15:30-17:00 Section 7 Locomotor system and Rheumatology 2
17:00		16:00-16:20 優秀論文賞講演	
18:00		「放射能泉の水中ラドンによる 被ばく線量評価-三重県内の 温泉利用施設におけるケース スタディー」 森 康則	
19:00			
20:00			

第3日目 5月13日 火

京 都 国 際 会 館

第1会場 (ROOM A)

第2会場 (ROOM B-1)

第3会場 (ROOM B-2)

8:30	8:30-9:40		8:30-9:35
9:00	Section 8 Healthy aging and national finance 1	9:00-9:50 一般演題 C [入浴・神経機能] 座長：中村 毅	Section 11 Mud therapy 2
10:00	9:40-10:45 Section 9 Healthy aging and national finance 2	9:50-10:20 教育講演 2 中谷 純 「温泉気候物理医学の展望」	9:50-10:45 Section 12 Bathing and QOL 1
11:00	10:45-12:00 Section 10 Forest medicine	10:20-12:00 シンポジウム 1 [温泉気候物理の効果とその機序] 座長：前田 眞治、宮田 昌明 演者：森 英俊、渡部 一郎、美和 千尋、伊藤 要子、宮田 昌明	10:45-12:00 Section 13 Bathing and QOL 2
12:00	12:00-13:00 Luncheon seminar 3 The effects of hot spring bathing for mental and physical health Takahiko Horiuchi	12:00-13:00 ランチョンセミナー 4 「和温療法：閉塞性動脈硬化症に対する新たな治療」 鄭 忠和	
13:00	13:10-14:10 Special lectures from Japan	13:10-14:00 一般演題 D [温熱効果] 座長：保崎 泰弘	13:10-14:05 Section 14 Climatotherapy and thalassotherapy 1
14:00	14:10-16:10 Symposium 2 Foot baths	14:10-15:50 シンポジウム 2 [複合的治療の進歩] 座長：光延 文裕、小笠原真澄 演者：尾山 純一、芦田 耕三、下堂 蘭 恵、西川 浩司、真塩 清	14:05-15:00 Section 15 Climatotherapy and thalassotherapy 2
15:00			15:00-16:05 Section 16 Analysis of medical water
16:00	16:20-17:00 ISMH general assembly	16:00-17:00 特別講演 2 「日本における個別化医療の現況と展望」 登 勉	16:10-17:00 一般演題 F [入浴剤・入浴成分] 座長：渡邊 智
17:00		17:00-18:00 一般演題 E [鍼 灸] 座長：西條 一止	17:00-17:50 一般演題 G [入浴事故・その他] 座長：早坂 信哉
18:00			
19:00	18:30-20:30 懇 親 会 Reception and dinner 会場：さくら Room : Sakura		
20:00			

第4日目 5月14日(水)

京都国際会館

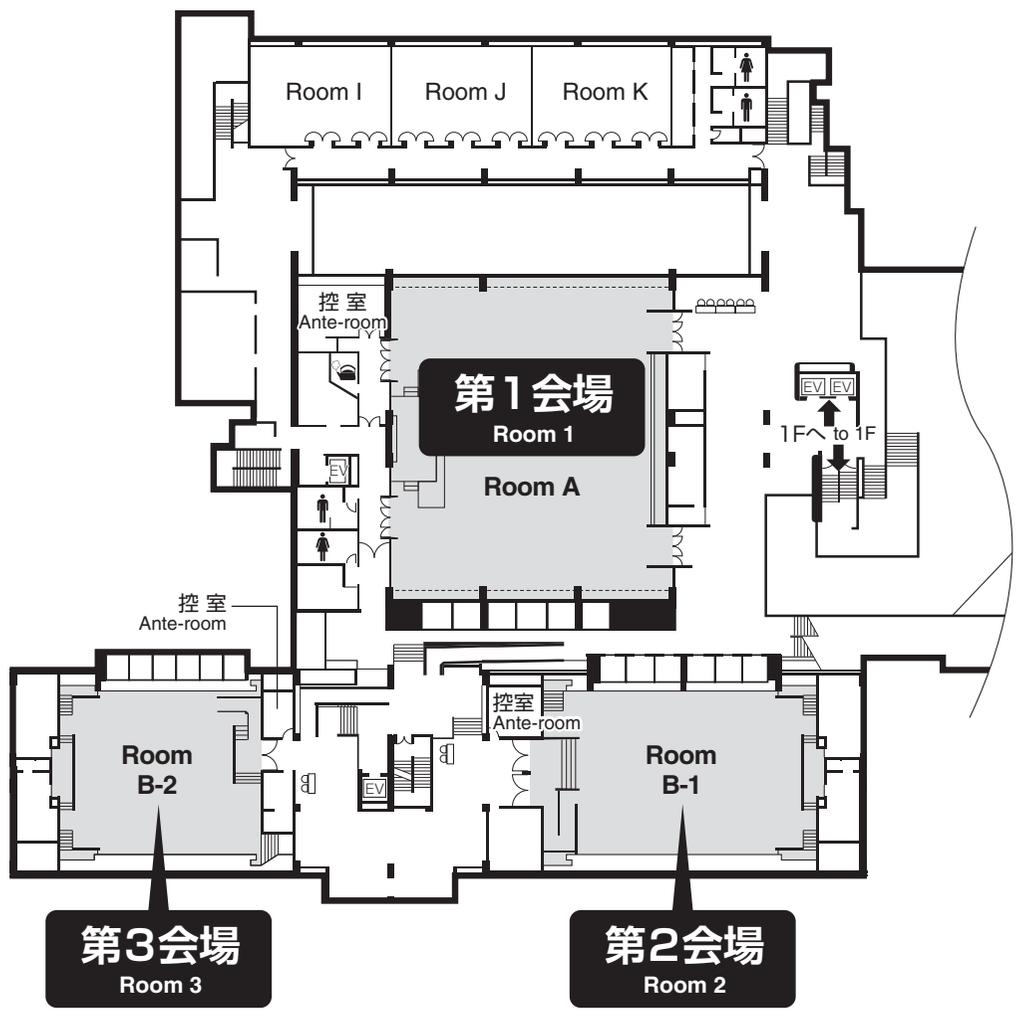
第1会場 (ROOM A)

第2会場 (ROOM B-1)

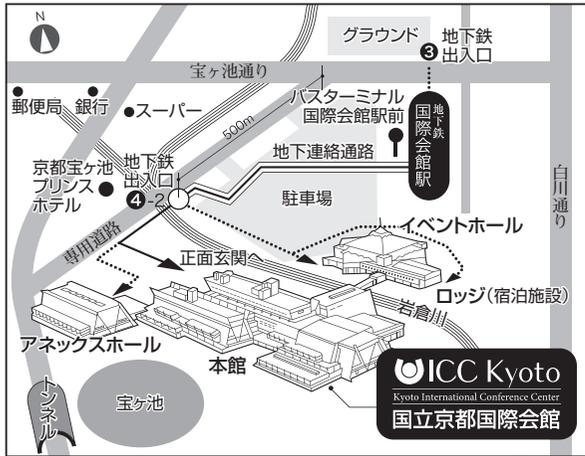
第3会場 (ROOM B-2)

8:30	8:30-10:00		
9:00	Section 17 CO ₂ , NaCl, Sulfur 1	9:00-9:40 招待講演 「東京都 23 区における入浴中の突然死」 福永 龍繁	9:00-9:50 一般演題 H [東洋医学・物理療法] 座長：矢野 忠
10:00	10:00-11:10	9:50-11:30 シンポジウム 3 [温泉・入浴の社会的側面] 座長：吉岡 尚文、上岡 洋晴 演者：鎌倉 光宏、森 康則、 後藤 康彰、加藤 冠、 高橋 伸佳	9:50-10:35 Section 19 Aquatic therapy
11:00	Section 18 CO ₂ , NaCl, Sulfur 2		10:35-11:35 The WHO draft group: Therapeutic aquatic exercise and immersion
12:00	11:40-12:30 閉会式 Closing ceremony		
13:00		12:30-13:30 温泉療法医学会総会	
14:00			
15:00			
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			
20:00			

2F



交通アクセス図



国立京都国際会館

〒606-0001 京都市左京区宝ヶ池
TEL(075)705-1234 FAX(075)705-1100

- 地下鉄
- JR各線
- 各私鉄
- 名神高速
- 道路



交通のご案内

- 電車 …… 関西国際空港から京都駅まで75分。地下鉄烏丸線京都駅より20分。「国際会館駅」下車、徒歩5分。地下鉄出入口④-2 (7:00AM~10:30PM) をご利用ください。7:00AM~10:30PM以外は③出口をご利用ください。
- 車 …… 京都駅からタクシーで30分。大阪国際空港からタクシーで1時間30分。名神高速道路京都南I.Cから平常時40分。京都東I.Cから平常時40分。道路標識「国立京都国際会館」が目印です。

プログラム

5月12日(日)

教育講演 1/ Educational Lecture 1 9:10~9:40

第2会場 (ROOM B-1)

座長：鏡森 定信 (富山産業保健推進センター)

Chairman : Sadanobu Kagamimori

温泉医学と研究デザイン

— 1945年の長崎原爆被爆者に対する永井隆の比較研究から —

Balneology and study design: Lessons from the controlled study for
Nagasaki atomic bomb survivors by Dr. Takashi Nagai in 1945

津谷 喜一郎 東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学

Kiichiro Tsutani Department of Drug Policy and Management, Graduate School of Pharmaceutical
Sciences, The University of Tokyo

会長講演 / President Lecture 9:40~10:10

第2会場 (ROOM B-1)

座長：川村 陽一 (医療法人社団主体会)

Chairman : Youichi Kawamura

温泉地療法の中期的効果

The Medium-Term Effects of Spa Resort Therapy

出口 晃 小山田記念温泉病院

Akira Deguchi Oyamada Memorial Spa Hospital

特別講演 1/ Special Lecture 1 10:10~11:10

第2会場 (ROOM B-1)

座長：出口 晃 (小山田記念温泉病院)

Chairman : Akira Deguchi

ヒトの体温調節と睡眠

Regulation of body temperature and sleep in humans

内山 真 日本大学医学部精神医学系

Makoto Uchiyama Professor and Chairman,
Department of Psychiatry Nihon University School of Medicine

会 長 講 演

特 別 講 演 1

特 別 講 演 2

招 待 講 演

教 育 講 演 1

教 育 講 演 2

優 秀 論 文 賞 講 演

ラ ン チ ョ ン セ ミ ナ ー 2

ラ ン チ ョ ン セ ミ ナ ー 4

温泉地療法の中期的効果

出口 晃

小山田記念温泉病院

小山田総合医療福祉センターは三重県四日市市中心部より約10km離れた郊外にある。病院以外に、介護老人保健施設、介護老人福祉施設、ケアハウス、デイサービスセンター、グループホーム等の施設がある。また、朝から夜まで利用可能な温泉入浴施設として、地域交流ホームがある。

地域交流ホーム、デイサービス、デイケア利用者に対するアンケート調査を行った。その結果、日常的に温泉入浴を利用している方々では、温泉入浴の効果として、疼痛改善、食欲亢進、良眠が挙げられた。

施設入所中で、昼間に週2回介助で入浴している認知症患者に対して、9～12週間、週2回の夜間に介助入浴を行った。その結果、認知症周辺症状(BPSD)、睡眠状態の改善が認められた。

2012年病院を周回する約500mの遊歩道を整備し、森林浴も行っている。入院患者、外来患者のリハビリ、介護予防に利用している。病院職員(40～65歳)を対象に、8～9週間の遊歩道散策を行った。その結果、週3日以上利用者に体重減少等の効果を認めた。

温泉浴のみならず、運動療法、食事療法、気候療法等も含めた温泉地療法について、特に2～3か月という期間での研究結果を概説する。

シンポジウム1

温泉気候物理の効果とその機序

シンポジウム2

複合的治療の進歩

シンポジウム3

温泉・入浴の社会的側面

S1-1 はりきゅう手技の効果とその機序を自律神経機能から見る

○森 英俊

国立大学法人 筑波技術大学 保健科学部 保健学科

鍼灸、あん摩マッサージ指圧(以下 手技療法)は皮膚、筋肉の刺激を通して全身の緊張を緩和し、リラクゼーションを促すことを目的として用いられている。また、身体に直接接触させることによってストレスが緩和し、疲労感が解消する効果も得られ、さらに神経を鎮静化させ、施術者と患者のコミュニケーションを促進する効果もあると考えられている。

また、鍼灸・手技療法という操作によって内分泌系、自律神経系、免疫系が刺激されることによって、さまざまな生理学的な変化が起こり、治療的な効果が得られるものと考えられる。

鍼灸・手技療法を受けると「体調が良くなる」「身体が温かくなる」と言われる。私達は「体調が良くなる」のは副交感神経機能が高まることではないか、「身体が温かくなる」のは交感神経機能が抑制することではないかと考えている。

また、私達は白血球が自律神経によって調節されていることを明らかにしてきた。鍼灸が副交感神経刺激を誘発し、心拍数を減少させることを私達は確認した。鍼灸・手技療法が自律神経を刺激するのであれば免疫系および内分泌系に鍼灸・手技療法によって調整されるという可能性を考慮しなければならない。

鍼灸・手技療法の科学化において神経(特に自律神経)－内分泌－免疫系のホメオスタシスの三角の関係を明らかにすることは重要である。

本シンポジウムではまず鍼灸、手技療法の生体反応を紹介し、続いて演者らの最近の研究を紹介する。

パネルディスカッション

温泉療法専門医の現状と展望

温泉療法専門医の現状と展望

○倉林 均

埼玉医科大学リハビリテーション医学

○信岡 祐彦

聖マリアンナ医科大学臨床検査医学講座

温泉療法は日本固有の伝統医療であり日本の文化でもある。本学会は早くからドイツの Badearzt に比肩するような温泉療法医の養成を開始し温泉療法の啓蒙に努めてきた。疾病の治療だけではなく、一次予防、二次予防、健康増進、公衆衛生、さらに温泉医学の研究、温泉療法の啓蒙、温泉文化の普及を含めた幅広い知識と経験を持つ療法医を育ててきた。日本には二千余の源泉があるが同じものは無い、治療は温泉地に限定される、代用品もない、というように温泉という治療媒体には様々な制約があり RCT のような科学的証拠を提示するのは難しい。専認機構が目指している標準化という課題は難問であるが、療法医・専門医は各地域で温泉研究、温泉診療、疾病予防、教育啓蒙に大きく貢献してきた。

このパネルディスカッションでは、各地域で活躍している専門医の現状報告と新制度を設計している機構理事の検討課題を通して専門医を展望したい。

一般演題

H-5 身体の治す力・調節する力を高める仕組みに関する研究(1) — 下腿・足部にある仕組みについての仮説 —

○西條 一止¹⁾、森 英俊¹⁾、羽生 一予¹⁾、森澤 建行¹⁾、渡邊 真弓¹⁾、山下 和彦²⁾、
中條 洋²⁾、中村 泰治³⁾、喜田 圭一郎³⁾

1) 筑波技術大学 名誉教授、2) 宝塚医療大学、3) サウンドヒーリング協会

【研究の背景】 演者等は、1991年に副交感神経機能を主体的に高め両自律神経機能が高まって、身体の調節する力・治す力が高まる仕組みを明らかにした。

【目的】 今回は、足部・下腿にある「身体の調節する力・治す力を高める仕組み」を観察する。

【方法】 実験対象は成人男・女20例である。生体反応の指標は、自律神経機能をMP36(BIOPAC Systems社製)を用いて瞬時心拍数で行い、立位体前屈で腰部可動域を観察した。10例には椅子坐位で、利き足を他下肢の膝の上に置き足底を実験者が50回叩打した。別の10例には椅子坐位で、両足底をサウンドヒーリング協会の小型体感音響クッションの上に置き2分間体感音響刺激を行った。刺激前後に立位体前屈を計測し、刺激前後、刺激中の瞬時心拍数を計測した。

【結果と考察】

- 1) 足底への体感音響刺激により、刺激中に交感・副交感神経機能を高める反応を10例中8例に観察した。また、刺激前後での立位体前屈による反応は10例中8例に反応が大きくなった。
- 2) 足底への叩打刺激により、刺激中に交感神経機能を高める反応を10例中7例に、副交感神経機能が高まる反応が3例に(他の例に抑制はない)観察した。また、刺激前後での立位体前屈による反応は10例中8例は反応が大きくなった。

【結論】 足底への刺激で交感神経が主体となる「身体の調節する力・治す力を高める」反応の手応えを観察した。

第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会
プログラム・抄録集

発行日：2014年（平成26年）5月11日

発行者：第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会
会長 出口 晃

事務局：第79回日本温泉気候物理医学会総会・学術集會事務局
小山田記念温泉病院
〒512-1111 三重県四日市市山田町5538-1
TEL：059-328-1260 e-mail：onki79a@syutaikai.jp

制作： 学術集会専門出版社
株式会社セカンド

〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793
<http://www.secand.jp/>