第１日目　９月６日（金）　第１会場

シンポジウム１

9:00 － 10:10　「温度分布の実測・測定に基づく治療の最適化」

座長：　加藤 和夫　明治大学理工学部 機械情報工学科 生体情報工学研究室
新藤 康弘　東洋大学理工学部機械工学科

S1-1　電界癌治療の可能性

○竹内 晃[1]、加藤 和夫[2]、新藤 康弘[3]、ワルシト プルウォ タルノ[4]
[1] ルーク クリニック、[2] 明治大学大学院、生体情報工学研究室、[3] 東洋大学 理工学部 機械工学科、
[4]PT CTECH LAB EDWAR TECHNOLOGY

S1-2　超音波3次元温度計測機能を有する空胴共振器加温システムの開発

加藤 和夫
明治大学理工学部機械情報工学科

S1-3　空胴共振器加温システムの臨床研究と温度計測

○新藤 康弘[1]、加藤 和夫[2]、高橋 謙治[3]
[1] 東洋大学理工学部機械工学科、[2] 明治大学理工学部、[3] 国際医療福祉大学医学部整形外科

S1-4　MR ガイド下 RF 誘電加温装置開発のための基礎検討

○黒田 輝[1,2]、寒河江 真生[1]、大栗 隆行[3]、関口 哲也[4]、野村 哲司[4]
[1] 東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻、[2] 千葉大学フロンティア医工学センター、
[3] 産業医科大学病院放射線治療科、[4] 山本ビニター株式会社

シンポジウム２

10:10 － 11:40　「Heat Shock Protein とがん温熱療法の最前線」

座長：　髙橋 昭久　群馬大学重粒子線医学研究センター
大塚 健三　中部大学応用生物学部

S2-1　悪性腫瘍の微小環境における CDC37 と HSP90 の重要性

江口 傑徳
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科薬理学分野

S2-2　HSP 細胞内局在に着目した消化器癌の新規温熱増感治療の可能性

○横堀 武彦[1]、緒方 杏一[2]、桑野 博行[2]、佐伯 浩司[2]、調 憲[2]、浅尾 高行[1,3]
[1] 群馬大学 未来先端研究機構、[2] 群馬大学大学院 総合外科学、
[3] 群馬大学数理データ科学教育研究センター

S2-3　局所処置後に静注したケモカイン誘導体のがん細胞増殖抑制増強と転移抑制効果

金ヶ﨑 史朗

国立国際医療研究センター・研究所

教育セミナー

11:40 − 12:20

座長：　櫻井 英幸　　筑波大学大学院総合科学研究科放射線腫瘍学

「温熱療法のエビデンスと治療の実際」

大栗 隆行

産業医科大学病院　放射線治療科

ランチョンセミナー

12:30 − 13:30

座長：　髙橋 健夫　　埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科

「本州最北でのハイパーサミア導入の現状と課題」

及川 寛太

医療法人天音会　おいかわ内科クリニック

共催：山本ビニター株式会社

学会活動報告・授賞式

13:40 − 14:10

学会賞受賞講演

14:10 − 14:30

座長：　大塚 健三　　中部大学応用生物学部

熱ストレスに対する細胞応答

田渕 圭章

富山大学研究推進機構遺伝子実験施設

優秀論文賞受賞講演

14:30 – 15:00

座長：　髙橋 昭久　　群馬大学重粒子線医学研究センター

磁性体ナノ粒子を併用した際の RF 容量結合型加温装置における温度特性

井関 祐也
八戸工業高等専門学校 産業システム工学科 機械システムデザインコース

温熱処理による DNA 損傷の修復へ寄与する BRCA2

仲川 洋介
奈良県立医科大学医学部口腔外科学講座

シンポジウム 3

15:10 – 16:50　「ハイパーサーミアガイドラインの現状」

座長：　髙橋 健夫　　埼玉医科大学総合医療センター 放射線腫瘍科
　　大栗 隆行　　産業医科大学医学部 放射線科学教室

S3-1　頭頸部癌に対するハイパーサーミアガイドライン

○光藤 健司[1,2]、矢原 勝哉[2,3]、大栗 隆行[2,3]、髙橋健夫[2,4]
[1] 横浜市立大学大学院医学研究科　顎顔面口腔機能制御学、
[2] 日本ハイパーミア学会ガイドライン作成委員会、[3] 産業医科大学放射線科学教室 放射線治療科、
[4] 埼玉医科大学総合医療センター 放射線腫瘍科

S3-2　子宮頸癌におけるハイパーサーミアガイドラインの現状

播磨 洋子
関西医科大学総合医療センター放射線科

S3-3　膵癌に対するハイパーサーミアのエビデンス

○石川 剛[1]、中島 日出夫[2]
[1] 京都府立医科大学大学院医学研究科　消化器内科学、[2] 上尾中央総合病院　腫瘍内科

S3-4　軟部肉腫に対してハイパーサーミアは推奨されるか？

○相羽 久輝、山田 聡、村上 英樹
名古屋市立大学大学院医学研究科　整形外科学分野

S3-5　乳癌に対する温熱療法

○淡河 恵津世[1]、服部 睦行[2]、辻 千代子[2]、村木 宏一郎[2]、宮田 裕作[2]、氷室 秀知[2]、安陪 等思[2]
[1] 久留米大学 放射線腫瘍センター、[2] 久留米大学放射線科

S3-6　ハイパーサーミアガイドラインの現状－腹膜播種

鍛 利幸

市立岸和田市民病院外科

イブニングセミナー

17:00 – 18:30　「ユーザーズミーティング」

座長：　大田 真　　戸畑共立病院　臨床工学科

メドック健康クリニックにおけるハイパーサーミアの実際

○前田 二美子[1]、太田 真由美[1]、船橋 真理子[1]、吉村 裕子[1]、福田 勝洋[2]、成山 泰道[3]、小島 若菜[1]、吉田 亮人[1]

[1] 医療法人メドック健康クリニック、[2] 福田泌尿器科・皮膚科医院、[3] 成山ひだまりクリニック

日高病院におけるハイパーサーミアの現状

○須田 悟志[1]、東海林 久紀[2]、生越 喬二[3]

[1] 医療法人社団日高会　日高病院　診療放射線科、[2] 医療法人社団日高会　日高病院　外科、[3] 医療法人社団日高会　日高病院　臨床腫瘍科

当院におけるハイパーサーミアと標準治療併用について

今村 麻衣

名古屋共立病院　ハイパーサーミアセンター

病院情報システム・放射線情報システムを活用したハイパーサーミア診療計画

○樽岡 照知[1]、菱川 良夫[2]、柳 秀憲[3]

[1] 医療法人　明和病院　医療技術部、[2] 明和キャンサークリニック放射線治療科、[3] 明和病院外科

新座志木中央総合病院におけるハイパーサーミアの現状と工夫について

○山田 拓洋、田宮 海貴、齋藤 暢、堀口 光寿

新座志木中央総合病院　臨床工学科

共催：山本ビニター株式会社

第１日目　９月６日（金）　第２会場

一般演題（口演１～７）

9:15 – 10:20　**臨床 1**

座長：　石川 仁　筑波大学放射線腫瘍科
東海林 久紀　社団法人日高会 日高病院 外科

1　温熱療法を併用した直腸がんの術前化学放射線療法における、治療効果予測

○東海林 久紀[1]、龍城 宏典[1]、茂木 政彦[1]、大澤 清孝[1]、大西 真弘[2]、髙橋 健夫[3]、浅尾 高行[4]、調 憲[5]、生越 喬二[6]
[1] 日高病院外科、[2] 日高病院腫瘍センター、[3] 埼玉医科大学放射線腫瘍科、
[4] 群馬大学未来先端研究機構ビッグデータ統合解析センター、
[5] 群馬大学大学院医学系研究科総合外科学、[6] 日高病院臨床腫瘍科

2　直腸癌温熱化学放射線療法の治療効果予測因子としての KPNA2 発現の意義

○高田 考大[1,2]、片山 千佳[2]、小澤 直也[2]、須賀 邦彦[2]、岡田 拓久[2]、大曽根 勝也[2]、加藤 隆二[2]、茂木 陽子[2]、小川 博臣[2]、横堀 武彦[3]、調 憲[2]
[1] 利根中央病院外科、[2] 群馬大学大学院総合外科学、[3] 群馬大学大学院先端腫瘍免疫治療学

3　FDG-PET/CT による直腸癌に対する術前温熱化学放射線療法後の病理学的完全奏効予測

○村田 裕人[1,2,3]、岡本 雅彦[1]、髙橋 健夫[4]、茂木 政彦[5]、生越 喬二[6]、東海林 久紀[5]、大西 真弘[2]、高草木 陽介[7]、小此木 範之[3]、河村 英将[1]、岡崎 篤[2]、浅尾 高行[8]、桑野 博行[9,10]、中野 隆史[1,3]
[1] 群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学、[2] 医療法人社団日高会日高病院腫瘍センター、
[3] 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 QST 病院、
[4] 埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科、[5] 医療法人社団日高会日高病院外科、
[6] 医療法人社団日高会日高病院臨床腫瘍科、[7] 神奈川県立がんセンター放射線治療科、
[8] 群馬大学先端研究開発機構ビッグデータ統合解析センター、
[9] 群馬大学大学院医学系研究科総合外科学、[10] 福岡市民病院外科

4　温熱化学療法後にニボルマブを投与した手術不能・再発胃癌症例の検討

○今田 肇[1]、鞆田 義士[1]、大田 真[2]、溝口 勢悟[2]、三浦 幸恵[2]、青木 姫子[2]、渡邉 千代美[2]
[1] 戸畑共立病院　がん治療センター、[2] 戸畑共立病院　臨床工学科

5　切除不能・局所進行膵癌に対する温熱療法併用同時化学陽子線治療の治療成績、毒性及び予後因子についての検討

○廣嶋 悠一[1]、福光 延吉[1,2]、斎藤 高[1]、沼尻 晴子[1]、室伏 景子[1]、大西 かよ子[1]、野中 哲生[1]、水本 斉志[1]、石川 仁[1]、奥村 敏之[1]、櫻井 英幸[1]
[1] 筑波大学医学医療系　放射線腫瘍学・陽子線医学利用研究センター、
[2] 兵庫県立粒子線医療センター附属　神戸陽子線センター

6　局所進行膵頭部癌に対する 8MHz RF 加温機による加温法の検討

○片山 寛次、村上 真、森川 充洋、小練 研司、廣野 靖夫、五井 孝憲
福井大学医学部がん専門医育成推進講座、第 1 外科

7　切除不能進行膵癌に対する電磁波温熱療法を含めたがん集学的治療の可能性

○成定 宏之[1]、福島 靖之[1]、森岡 丈明[2]、宮川 哲[3]、福井 啓介[3]、楠 綾[3]、嶋田 愛[3]
[1] 福岡徳洲会病院がん集学的治療センター、[2] 福岡徳洲会病院放射線科、
[3] 福岡徳洲会病院臨床工学科

一般演題（口演 8 ～ 13）

10:20 － 11:15　臨床 2

座長：　成定 宏之　医療法人徳洲会福岡徳洲会病院がん集学的治療センター
　　玉木 義雄　筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター

8　モンゴル医療の現状とハイパーサーミアの展望

○ TUMURKHUYAG SARANZAYA、琴寄 幸子、竹内 晃
ルーククリニック

9　当院における長期治療患者の特徴

○森 信二[1]、出口 葉子[2]
[1] 医療法人あいん会　温熱治療センター、[2] 医療法人あいん会　あいん常澄医院

10　筑波大学附属病院におけるチーム医療としての温熱療法　―看護の実際―

○矢弓 章子[1]、兼子 英恵[1]、早川 由樹[1]、平谷 友一[1]、泉 雅子[1]、北島 こう[1]、鮎澤 香[1]、伊藤 由実子[1]、杉本 開[2]、富田 哲也[2]、小林 大輔[2]、野中 哲生[3]、石川 仁[3]、櫻井 英幸[3]
[1] 筑波大学附属病院　看護部、[2] 筑波大学附属病院　放射線部、
[3] 筑波大学附属病院　放射線腫瘍科

11　集学的治療により良好なコントロールが得られている胆管がん術後肺転移の 1 例

○大田 真[1]、今田 肇[2]、鞆田 義士[2]、溝口 勢悟[1]、三浦 幸恵[1]、青木 姫子[1]、渡邉 千代美[1]、灘吉 進也[1]
[1] 戸畑共立病院　臨床工学科、[2] 戸畑共立病院　がん治療センター

12　集学的治療で長期生存が得られている膵 solid-pseudopapillary tumor の 1 例

○大田 真[1]、今田 肇[2]、鞆田 義士[2]、溝口 勢悟[1]、三浦 幸恵[1]、青木 姫子[1]、渡邉 千代美[1]、灘吉 進也[1]
[1] 戸畑共立病院　臨床工学科、[2] 戸畑共立病院　がん治療センター

13　多発肝転移を伴う子宮体部漿液性癌に対する化学療法に温熱療法を併用し加温領域と非加温領域で腫瘍縮小効果に差異を生じた 1 例

○中原 惣太[2]、大栗 隆行[1]、矢原 勝哉[1]、垣野内 祥[2]、板村 紘英[2]、森崎 貴博[2]、興梠 征典[2]、植田 多恵子[3]、鏡 誠治[3]、吉野 潔[3]
[1] 産業医科大学病院放射線治療科、[2] 産業医科大学放射線科学、[3] 産業医科大学産婦人科学

一般演題（口演 14 ～ 19）

11:25 – 12:20　工学 1

座長：　黒田 昌宏　岡山大学大学院 保健学研究科 放射線技術科学分野
　　黒田 輝　東海大学情報理工学部

14　胆管メタリックステント挿入患者に対する 8MHz 容量結合型加温の数値シミュレーション解析

○森崎 貴博[2]、大栗 隆行[1]、矢原 勝哉[1]、中原 惣太[2]、垣野内 祥[2]、板村 紘英[2]、興梠 征典[2]、黒田 輝[3]
[1] 産業医科大学病院放射線治療科、[2] 産業医科大学放射線科学、
[3] 東海大学工学研究科電気電子専攻

15　浅在性病変を想定した電極の組み合わせによる深さあたりの温度変化について

○眞鍋 尚嗣、山本 新一、岩田 明子
総合大雄会病院　技術放射線科

16　水・脂肪混在組織のための共鳴周波数とスピン・スピン緩和時間を用いた MR 温度分布画像化法

○黒田 輝[1,2]、劉 沁雨[2]、平信 勇太[1]、渡辺 拓也[1]、丹羽 徹[3]、今井 裕[4]
[1] 東海大学情報理工学部情報科学科、[2] 東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻、
[3] 東海大学医学部放射線科、[4] 東海大学医学部付属八王子病院画像診断科

17　DSC-MRI に基づく熱輸送率の画像化

○ Werawat Chewpanyanun[1]、松前 光紀[2]、堀江 朋彦[3]、黒田 輝[1]
[1] 東海大学大学院総合理工学研究科、[2] 東海大学医学部脳神経外科、[3] 東海大学医学部放射線科

18　温熱療法における装置の安全性評価

○小林 大輔[1,2]、北村 望[2]、磯辺 智範[2]、佐藤 州[3]、村上 拓也[3]、杉本 開[1,2]、富田 哲也[1,2]、森 祐太郎[2]、武居 秀行[2]、横田 浩[1]、野中 哲生[2]、石川 仁[2]、榮 武二[2]、櫻井 英幸[2]
[1] 筑波大学附属病院　放射線部、[2] 筑波大学大学院 人間総合科学研究科、
[3] 株式会社庄内クリエート工業

19　温熱化学治療が可能な経皮的椎体形成術用形状記憶バルーンの開発

○大内 創介[1,2]、新山 瑛理[2,3]、宇都 甲一郎[2]、菊池 明彦[1]、荏原 充宏[1,2,3]
[1] 東京理科大学、[2] 物質・材料研究機構、[3] 筑波大学

一般演題（口演 20 ～ 24）

15:10 – 15:55　生物 1

座長：　松本 孔貴　筑波大学放射線腫瘍科
　　森 英一朗　奈良医科大学未来基礎医学教室

20　磁性を有する新規抗がん剤の経動脈投与によるドラッグデリバリーとハイパーサーミア併用癌治療法の開発

○中鍛治 里奈[1,2]、梅村 将就[2]、佐藤 格[1,2]、小泉 敏之[1]、石川 義弘[2]、光藤 健司[1]
[1] 横浜市立大学大学院医学研究科　顎顔面口腔機能制御学、
[2] 横浜市立大学大学院医学研究科　循環制御医学

21　Hyperthermia combined with 5-aminosalicylic acid synergistically enhances cancer cell death due to intracellular nitric oxide/peroxynitrite generation generation

○Rohan Moniruzzaman[1]、Mati Ur Rehman[2]、Kei Tomihara[1]、Takashi Kondo[2]、Makoto Noguchi[1]
[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research, University of Toyama、
[2]Department of Radiology, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research, University of Toyama

22　ATR 阻害剤 VE-821 は温熱感受性を増強する

○伊藤 宗一郎[1]、仲川 洋介[1]、桐田 忠昭[1]、森 英一朗[2]
[1] 奈良県立医科大学　口腔外科学教室、[2] 奈良県立医科大学　未来基礎医学教室

23　温水還流加温と比較して、低出力温熱治療（オンコサーミア）は効率的な殺細胞効果と放射線増感効果を示す

○松本 孔貴[1]、関野 雄太[1]、福光 延吉[2]、斎藤 高[1]、石川 仁[1]、櫻井 英幸[1]
[1] 筑波大学附属病院放射線腫瘍科、[2] 神戸大学医学研究科

24　HSP 入浴法の継続は身体機能を高め、生活の疲労や危険を軽減し QOL を高める

○伊藤 要子[1]、吉岡 涼介[2]、石澤 太市[2]、多田井 幸揮[3]、綱川 光男[2]
[1] 一般社団法人 HSP プロジェクト研究所、[2] 株式会社バスクリン　製品開発部、
[3] 修文大学健康栄養学部　管理栄養学科

一般演題（口演 25 ～ 30）

15:55 – 16:50　工学 2

座長：　上村 佳嗣　宇都宮大学大学院工学研究科
　　加藤 和夫　明治大学理工学部

25　ハイパーサーミア装置 Thermotron RF-8 の循環水変更前後の加温条件の検討

○須田 悟志[1]、東海林 久紀[2]、入江 幹生[1]、龍城 宏典[2]、茂木 正彦[2]、生越 喬二[3]
[1] 日高病院　診療放射線科、[2] 日高病院　外科、[3] 日高病院　臨床腫瘍科

26　経カテーテル除神経術における高周波電流とマイクロ波のひかく

○ Aditya Rakhmadi、齊藤 一幸
千葉大学

27　2 重リング型電極を用いたマイクロ波ハイパーサーミアの数値解析

道山 哲幸
日本大学工学部

28　調整した血液灌流量に基づく前立腺治療時の RF 誘電加温特性の解析

○寒河江 真生[1]、大栗 隆行[2]、関口 哲也[3]、野村 哲司[3]、辻口 元司[3]、黒田 輝[1,4]
[1] 東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻、[2] 産業医科大学病院放射線治療科、
[3] 山本ビニター株式会社、[4] 千葉大学フロンティア医工学センター

29　女性肥満患者に対する 8MHz 容量結合型加温装置による胸部深部加温の最適化：数値シミュレーション解析

○板村 紘英[2]、大栗 隆行[1]、矢原 勝哉[1]、中原 惣太[2]、垣野内 祥[2]、森崎 貴博[2]、興梠 征典[2]
[1] 産業医科大学病院放射線治療科、[2] 産業医科大学放射線科学教室

30　心地よいを追求した全身加温タイプ温熱装置の開発

山下 芳樹
株式会社 和

一般演題（口演 31 ～ 34）

16:50 － 17:30　HIPEC

座長：　浅尾 高行　群馬大学 数理データ科学教育研究センター
　　森川 充洋　福井大学 第一外科

31　stageIVc 大腸癌に対する腫瘍減量手術 (CRS)+ 腹腔内温熱化学療法 (HIPEC) の治療成績

○森川 充洋[1]、片山 寛次[2]、成瀬 貴之[1]、呉林 秀崇[1]、片山 外大[1]、澤井 利次[1]、小練 研司[1]、玉木 雅人[1]、村上 真[1]、廣野 靖夫[3]、五井 孝憲[1]
[1] 福井大学　第一外科、[2] 福井大学　がん専門医育成推進講座、[3] 福井大学 がん診療推進センター

32　虫垂原発腹膜偽粘液腫に対する腫瘍減量手術 (CRS)+ 術中腹腔内高温温熱化学療法 (H-HIPEC) の治療効果

○呉林 秀崇[1]、森川 充洋[1]、成瀬 貴之 1、片山 外大[1]、澤井 利次[1]、小練 研司[1]、玉木 雅人[1]、村上 真[1]、廣野 靖夫[2]、片山 寛次[2]、五井 孝憲[1]
[1] 福井大学医学部第一外科、[2] 福井大学附属病院がん診療推進センター

33　腹腔内温熱化学療法（HIPEC）の温度管理と温度センサー固定の工夫

○湶 孝介[1]、呉林 秀崇[2]、森川 充洋[2]、片山 寛次[3]、五井 孝憲[2]
[1] 福井大学医学部附属病院　検査部　手術部、
[2] 福井大学医学部附属病院　器官制御医学講座　外科学（1）、
[3] 福井大学医学部附属病院　がん診療推進センター・NST

34　腹膜転移による難治性癌性腹水に対する HIPEC 治療

○村田 聡[1,2]、山口 剛[2]、貝田 佐知子[2]、竹林 克士[2]、児玉 泰一[2]、小島 正継[2]、下地 みゆき[2]、Michael Sihombing[2]、飯田 洋也[2]、前平 博充[2]、三宅 亨[2]、清水 智治[2]、谷 眞至[2]
[1] 滋賀医科大学医学部附属病院　腫瘍センター、[2] 滋賀医科大学　外科学講座

第１日目　９月６日（金）　ポスター会場

一般演題（ポスター P1 ～ P5）

15:10 – 15:45　工学

座長：　二川 佳央　　国士舘大学 理工学部 理工学科 人間情報学系

P1　オーダーメイド治療のための 3D プリンターモデルを用いた実験的検討

○黒澤 俊祐、西舘 嗣海、井関 祐也
八戸工業高等専門学校

P2　超音波画像を用いた温度計測のニューラルネットワークによる熱定数自動推定

○西舘 嗣海、黒澤 俊祐、井関 祐也
八戸工業高等専門学校

P3　矩形空胴共振器加温治療時における超音波温度計測に関する基礎検討

○高松 知景[1]、加藤 和夫[2]、新藤 康弘[3]、井関 裕也[4]
[1] 明治大学大学院、[2] 明治大学理工学部、[3] 東洋大学理工学部、[4] 八戸工業高等専門学校

P4　集束超音波加温時における超音波温度分布計測に関する基礎検討

○榊原 涼介[1]、加藤 和夫[2]、崔 博坤[2]、竹内 晃[3]
[1] 明治大学大学院、[2] 明治大学理工学部、[3] ルーククリニック

P5　RF 照射下における電磁界分布の可視定量化に関する検討

二川 佳央
国士舘大学

一般演題（ポスター P6 ～ P10）

16:50 － 17:25　生物

座長：　河合 憲康　　名古屋市立大学 大学院医学研究科 腎・泌尿器科学分野

P6　ゲムシタビン内包型マグネタイト結合単層カーボンナノホーンを用いた磁場照射による尿路上皮癌に対する温熱化学療法の開発

○河合 憲康[1]、堤内 要[2]、今栄 東洋子[3]、野崎 哲史[1]、飯田 啓太郎[1]、惠谷 俊紀[1]、内木 拓[1]、安藤 亮介[1]、安井 孝周[1]
[1] 名古屋市立大学大学院医学研究科腎・泌尿器科学分野、[2] 中部大学　応用生物学部、
[3] 国立台湾科技大学　精誠栄誉学院

P7　4- メチルカテコール被覆マグネタイトナノ粒子と合成 (1 → 3)- β -D- グルコピラナンとの複合化

堤内 要[1]、○長瀬 拓弥[1]、大野 友晃[1]、杉浦 貴明[1]、河合 憲康[2]
[1] 中部大学、[2] 名古屋市立大学

P8　腹腔内温熱化学療法施行時のドセタキセルの薬物動態に与える温度の影響

○南雲 美咲、赤下 学、嶋田 努、崔 吉道
金沢大学附属病院薬剤部

P9　がん温熱療法における Fam107B heat shock protein の機能解析

○小泉 惠太[1]、堂本 貴寛[4]、中尾 啓子[1]、源 利成[4]、中島 日出夫[2,3]
[1] 埼玉医科大学 生理学、[2] 埼玉医科大学 総合医療センター、[3] 上尾中央総合病院 腫瘍内科、
[4] 金沢大学 がん進展制御研究所 腫瘍制御

P10　低酸素環境下における温熱感受性と DNA 二本鎖切断生成

○吉田 由香里、富永 信太朗、髙橋 昭久
群馬大学重粒子線医学研究センター

第２日目　９月７日（土）　第１会場

ワークショップ

9:00 − 10:25　「ハイパーサーミア治療における QA の現状と工夫」

座長：　黒﨑 弘正　JCHO 東京新宿メディカルセンター放射線治療科
　　森 信二　あいん会あいん常澄医院

WS-1　“Thermotron RF-8” を使用した温熱療法における、加温条件の標準化に至るまでの工夫

須田 悟志
医療法人社団日高会　日高病院　診療放射線科

WS-2　ハイパーサーミアにおける医療機器（材料）の適正使用

○大田 真[1]、今田 肇[2]
[1] 戸畑共立病院　臨床工学科、[2] 戸畑共立病院　がん治療センター

WS-3　ハイパーサーミア治療における私の工夫

阿部 美由紀
医療法人　篠田好生会　天童温泉篠田病院

WS-4　ハイパーサーミア治療室開設とその後約３年となる当院の現況・診療実績について

東本 昌之
恒心会　おぐら病院　外科

WS-5　当院におけるハイパーサーミア治療の導入経験

○供田 卓也、山本 新一、岩田 明子、眞鍋 尚嗣
総合大雄会病院　放射線科

シンポジウム４

10:25 − 11:35　「温熱最適化のための QA」

座長：　齊藤 一幸　千葉大学フロンティア医工学センター
　　黒田 輝　東海大学情報理工学部

S4-1　温熱療法の数値シミュレーションの QA のためのベンチマークテスト

○黒田 輝[1,2]、斎藤 一幸[2]、上村 佳嗣[3]、進藤 康弘[4]、伊藤 公一[2]
[1] 東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻、[2] 千葉大学フロンティア医工学センター、
[3] 宇都宮大学大学院工学研究科情報システム科学専攻、[4] 東洋大学理工学部機械工学科

S4-2　RF ハイパーサーミア治療時における近接者への影響に関する数値的検討

○新藤 康弘[1]、加藤 和夫[2]
[1] 東洋大学理工学部機械工学科、[2] 明治大学理工学部

S4-3　体内金属がある場合の治療安全性

齊藤 一幸

千葉大学　フロンティア医工学センター

S4-4　臨床において治療の質を保つための工夫

大栗 隆行

産業医科大学病院　放射線治療科

ランチョンセミナー

11:45 – 12:45

座長：　三橋 紀夫　　株式会社日立製作所　ひたちなか総合病院

「アスクーフ 8 の安全性と臨床報告」

佐藤 誠[1]、小林 大輔[2]、大田 政廣[3]

[1] 株式会社庄内クリエート工業、[2] 国立大学法人　筑波大学附属病院、

[3] 医療法人篠田好生会　天童温泉篠田病院

共催：株式会社庄内クリエート工業／ハーモナイズ株式会社

一般演題（口演 50 ～ 53）

12:55 – 13:35　臨床 5

座長：　寺嶋 廣美　　原三信病院放射線科

藤内 祝　　明海大学

50　HIPEC の立ち位置について：放射線治療診療手技コードを作成した立場より

○黒﨑 弘正、三浦 航星、内海 暢子

JCHO 東京新宿メディカルセンター放射線治療科

51　外保連試案に基づく胸腔内温熱化学療法のコスト算出

○黒﨑 弘正[1]、三浦 航星[1]、内海 暢子[1]、坂口 浩三[2]

[1]JCHO 東京新宿メディカルセンター放射線治療科、[2] 埼玉医科大学国際医療センター呼吸器外科

52　臨床工学技士が思案する診療報酬の現状について

○大田 真[1]、今田 肇[2]、鞆田 義士[2]、溝口 勢悟[1]、青木 姫子[1]、三浦 幸恵[1]、渡邉 千代美[1]、灘吉 進也[1]

[1] 戸畑共立病院　臨床工学科、[2] 戸畑共立病院　がん治療センター

53　新たな治療手法に対応する医療放射線防護に関する研究 -2016-2018 年度厚生労働科学研究の概要 -

○細野 眞[1]、髙橋 健夫[2]、山口 一郎[3]、赤羽 正章[4]、池渕 秀治[5]、柳田 幸子[6]、中村 吉秀[6]

[1] 近畿大学、[2] 埼玉医科大学、[3] 国立保健医療科学院、[4] 国際医療福祉大学、[5] 日本核医学会、

[6] 日本アイソトープ協会

シンポジウム 6

13:35 − 14:50　「免疫療法と温熱療法の今後の展望」

座長：　古倉 聡　　京都先端科学大学健康医療学部
　　竹内 晃　　ルーククリニック

S6-1　温熱療法と免疫療法の併用は、最善の組み合わせか？

古倉 聡
京都先端科学大学健康医療学部

S6-2　ハイパーサーミアによる免疫反応とその併用によるがん免疫強化療法

○照沼 裕[1,2,3]、土岐 敦[1]、照沼 篤[1,2]、嘉村 亜希子[1]、石黒 達昌[1]、鄧 学文[2]、古宇田 希望[3]、佐々木 ふみ[1]、山田 累美子[1]、岡安 佐知子[1]、平山 明加[1]、佐原 結奈[1]、鈴木 若奈[1]
[1] 東京クリニック、[2] 日本バイオセラピー研究所、[3] 総合南東北病院

S6-3　超音波と微小気泡を利用したがん温熱免疫療法の開発

○鈴木 亮、小俣 大樹、丸山 一雄
帝京大学薬学部

S6-4　ハイパーサーミアによる免疫誘導

○赤木 純児[1]、馬場 秀夫[2]
[1] くまもと県北病院機構　玉名地域保健医療センター、
[2] 熊本大学大学院生命科学研究部消化器外科学

市民公開講座

15:30 − 16:50　「がん治療の最前線」

座長：　髙橋 健夫　　埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科

「直腸がんに対する術前治療の現状と展望」

浅尾 高行
群馬大学 数理データ科学教育研究センター

「肺がん治療の最前線と今後の展望」

植松 和嗣
埼玉医科大学総合医療センター呼吸器内科

第２日目　９月７日（土）　第２会場

一般演題（口演 35 ～ 39）

9:15 － 10:00　生物２

座長：　大西 健　茨城県立医療大学 人間科学センター
田渕 圭章　富山大学研究推進機構遺伝子実験施設

35　mTOR 複合体を介した核内ストレス顆粒形成機構の解明

○渡邉 和則[1,2]、井上 歩実[2]、岡田 真実[2]、山本 理紗子[2]、大槻 高史[1,2]
[1] 岡山大学院統合、[2] 岡大院自然科学

36　温熱による Xrn1/2 活性化機構の解明

○岩城 香菜子、大槻 高史、渡邉 和則
岡山大学大学院統合科学

37　ヒト子宮頸がん HeLa 細胞において BAG3 のノックアウトは温熱感受性を増感する

○田渕 圭章[1,2]、鳥越 美沙子[3]、柚木 達也[3]、古澤 之裕[4]、平野 哲史[1]、皆川 沙月[1]、林 篤志[3]
[1] 富山大学研究推進機構遺伝子実験施設、
[2] 富山大学大学院生命融合科学教育部、 [3] 富山大学大学院医学薬学研究部(医学) 眼科学講座、
[4] 富山県立大学教養教育生物学教室

38　マイクロ波の精密照射による培養癌細胞の死滅メカニズムに関する検討

○浅野 麻実子[1]、田中 智[2]、坂口 実[2]
[1] 京都大学生存圏研究所、[2] 大阪薬科大学

39　体外加温装置を用いて腹腔内温熱化学療法を施行した胃癌腹膜播種患者における核 HSP110 の発現の意義

○木村 明春[1,2]、緒方 杏一[2]、佐野 彰彦[2]、生方 泰成[2]、中澤 信博[2]、宗田 真[2]、持木 彫人[3]、佐伯 浩司[2]、調 憲[4]
[1] 桐生厚生総合病院、[2] 群馬大学医学部附属病院　外科診療センター、
[3] 消化管外科　埼玉医科大学総合医療センター　消化管・一般外科、
[4] 群馬大学医学部附属病院　外科診療センター　肝胆膵外科

一般演題（口演 40 ～ 43）

10:00 － 10:40　臨床３

座長：　照沼 裕　医療法人財団 健貢会 東京クリニック
内田 伸恵　鳥取大学医学部 放射線治療科

40　体表面の余剰電流除去による温度上昇の減弱効果の検討

○山本 新一、岩田 明子、眞鍋 尚嗣
総合大雄会病院　技術放射線科

41　背臥位時における左右加温方法についての検討

○三浦 幸恵[1]、大田 真[1]、溝口 勢悟[1]、青木 姫子[1]、灘吉 進也[1]、鞆田 義士[2]、今田 肇[2]
[1] 戸畑共立病院　臨床工学科、[2] 戸畑共立病院　がん治療センター

42　小児の温熱化学療法における Thermal dose の後方視的解析と導入

○浜之上 聡[1]、北河 徳彦[2]、櫻井 由香里[1]、宮川 直将[1]、慶野 大[1]、岩﨑 史記[1]、
横須賀 とも子[1]、塩味 正栄[1]、後藤 晶子[1]、新開 真人[2]、後藤 裕明[1]
[1] 神奈川県立こども医療センター　血液・腫瘍科、[2] 神奈川県立こども医療センター　外科

43　マイルド加温療法併用による低用量抗がん剤治療の有効性の基礎と臨床

伊藤 要子
一般社団法人 HSP プロジェクト研究所

一般演題（口演 44 ～ 49）

10:40 – 11:35　臨床 4

座長：　光藤 健司　横浜市立大学大学院医学研究科　顎顔面口腔機能制御学
　　谷川 啓司　ビオセラクリニック

44　温熱化学療法後にニボルマブを投与した手術不能・再発頭頸部癌症例の検討

○今田 肇[1]、鞆田 義士[1]、大田 真[2]、溝口 勢悟[2]、三浦 幸恵[2]、青木 姫子[2]、渡邉 千代美[2]
[1] 戸畑共立病院　がん治療センター、[2] 戸畑共立病院　臨床工学科

45　進行口腔癌に対する逆行性超選択的動注化学放射線療法とハイパーサーミアの併用療法

○小泉 敏之、野里 朋代、飯田 昌樹、南山 周平、林 雄一郎、中鍛治 里奈、大澤 昂平、小栗 千里、
廣田 誠、來生 知、光藤 健司
横浜市立大学大学院医学研究科　顎顔面口腔機能制御学

46　転移性肺腫瘍に対するハイパーサーミア単独治療の有効性

○今村 麻衣、二村 雄飛、須網 芳弘、鈴木 大器、山田 雅己、山崎 鶴夫、栗本 拓也
名古屋共立病院　ハイパーサーミアセンター

47　ヒト非小細胞肺癌組織温熱化学療法に対する CH5164840 の増感効果の検討

○岡田 晃斉[1]、佐々木 正人[1]、左近 佳代[1]、腰地 孝昭[2]
[1] 福井大学医学部附属病院呼吸器外科、[2] 福井大学医学部附属病院心臓血管外科

48　温熱化学療法後に免疫チェックポイント阻害剤を投与した手術不能・再発肺癌症例の検討

○今田 肇[1]、鞆田 義士[1]、大田 真[2]、溝口 勢悟[2]、青木 姫子[2]、三浦 幸恵[2]、渡邉 千代美[2]
[1] 戸畑共立病院　がん治療センター、[2] 戸畑共立病院　臨床工学科

49　手術不能・再発乳癌に対して低用量のパクリタキセル投与と温熱療法を施行した６例の検討

○今田 肇[1]、鞆田 義士[1]、大田 真[2]、溝口 勢悟[2]、三浦 幸恵[2]、青木 姫子[2]、渡邉 千代美[2]
[1] 戸畑共立病院　がん治療センター、[2] 戸畑共立病院　臨床工学科

シンポジウム５

12:55 − 14:20　「体腔内ハイパーサーミアの現状と展望」

座長：　持木 彫人　埼玉医科大学総合医療センター消化管・一般外科
　　片山 寛次　福井大学医学部がん専門医育成推進講座

S5-1　胸腔内悪性病変に対する胸腔内温熱化学灌流療法の現状とこれから

○坂口 浩三、二反田 博之、石田 博徳、田口 亮、柳原 章寿、吉村 竜一、梅咲 徹也
埼玉医科大学国際医療センター　呼吸器外科

S5-2　腹膜播種治療に対する世界の標準治療としての HIPEC

○米村 豊、石橋 治昭、西原 和郎、水本 明良
日本・アジア腹膜播種学校、岸和田徳洲会・草津総合病院腹膜播種センター

S5-3　腹膜播種に対する腹腔内温熱化学療法の現状と展望

鍛 利幸
市立岸和田市民病院外科

S5-4　婦人科進行癌に対する HIPEC ～当科での現況と展望～

○黒川 哲司、井上 大輔、山本 真、大沼 利通、津吉 秀昭、品川 明子、知野 陽子、吉田 好雄
福井大学　産婦人科

S5-5　大腸癌腹膜播種および虫垂原発腹膜偽粘液腫に対する腫瘍減量切除 + 腹腔内温熱化学療法の治療成績

○森川 充洋、片山 寛次、成瀬 貴之、呉林 秀崇、片山 外大、澤井 利次、小練 研司、玉木 雅人、村上 真、廣野 靖夫、五井 孝憲
福井大学　第一外科

HIPEC セミナー

14:20 − 16:20

座長：　米村 豊　草津総合病院・岸和田徳洲会病院・腹膜播種センター
　　片山 寛次　福井大学医学部がん専門医育成推進講座

H-1　HIPEC とガイドラインと最近の知見

鍛 利幸
市立岸和田市民病院外科

H-2　HIPEC の抗腫瘍メカニズム

○村田 聡[1,2]、山口 剛[2]、貝田 佐知子[2]、竹林 克士[2]、児玉 泰一[2]、小島 正継[2]、
下地 みゆき[2]、Sihombing A Michael[2]、醍醐 弥太郎[1]、谷 眞至[2]
[1] 滋賀医科大学医学部附属病院　腫瘍センター、[2] 滋賀医科大学　外科学講座

H-3　温熱化学療法の薬理動態～薬物の腹膜透過性について～

○嶋田 努、崔 吉道
金沢大学附属病院薬剤部

H-4　高温度 HIPEC の手技、術中術後の体循環管理とサーマルドース

○片山 寛次[1]、呉林 秀崇[2]、森川 充洋[2]、廣野 靖夫[2]、五井 孝憲[2]
[1] 福井大学医学部がん専門医育成推進講座、[2] 福井大学医学部　第 1 外科

H-5　悪性胸膜疾患に対する胸腔内温熱灌流化学療法（Intrapleural Perfusion Hyperthermic Chemotherapy、以下 IPHC）の現況

○佐々木 正人、岡田 晃斉、左近 佳代
福井大学医学部附属病院　呼吸器外科

H-6　腹腔鏡下温熱化学療法の方法と合併症

○西原 和郎、米村 豊、石橋 治昭
岸和田徳洲会病院　腹膜播種センター

H-7　腹膜切除と温熱化学療法の術後合併症とその予防・対処法

○水本 明良、高尾 信行、一瀬 真澄、基 俊介、森河内 豊、平野 正満、米村 豊
草津総合病院　消化器外科

H-8　婦人科進行癌に対する HIPEC ～当科での現況と展望～

○黒川 哲司、井上 大輔、山本 真、大沼 利通、津吉 秀昭、品川 明子、知野 陽子、吉田 好雄
福井大学　産科婦人科

H-9　高温度 HIPEC の使用物品・機器と温度管理

○湶 孝介[1]、森川 充洋[2]、呉林 秀崇[2]、黒川 哲司[3]、片山 寛次[4]、五井 孝憲[2]
[1] 福井大学医学部附属病院　手術部、[2] 福井大学医学部附属病院　外科学（1）、
[3] 福井大学医学部附属病院　産科婦人科学、[4] 福井大学医学部がん専門医育成推進講座

H-10　HIPEC における研究倫理の諸問題

渡邉 享平
福井大学医学部附属病院　医学研究支援センター

第２日目　９月７日（土）　ポスター会場

一般演題（ポスター P11 ～ P16）

10:50 － 11:35　臨床

座長：　土岐 敦　　多摩南部地域病院 内科

P11　ハイパーサーミア長期治療症例の臨床成績―膵癌症例を中心に―

○林 賢、林 由美子、寺嶋 美咲、塚澤 千鶴、那須 文月

西和田林クリニック

P12　非切除膵癌に対し低用量化学療法、ハイパーサーミアを併用し2年以上治療を行った1例

○山本 竜義、山本 英夫、青山 吉位

KKR 東海病院外科

P13　SCK 製高周波式ハイパーサーミアシステムを使用した肺癌の１例

○加藤 泰規、北野 晶之、上垣 郁恵、角井 智美、嶋村 早織、奥山 陽子、岡本 寛也、西 英樹、青木 良純

医療法人社団　加音　三大寺クリニック

P14　当院における温熱療法（ハイパーサーミア）導入への取り組み（第３報）

○千葉 聡、高山 亘、柳橋 浩男、有光 秀仁、石毛 文隆、岩立 陽祐

千葉県がんセンター　肝胆膵外科

P15　たけだ診療所におけるハイパーサーミアの実施状況

○岡 要[1]、松山 竜三[1]、水野 麻利[1]、竹田 恵美子[1]、北川 晶子[1]、太田 友菜[1]、古倉 聡[1,2]

[1] 医療法人財団康生会　たけだ診療所、[2] 京都先端科学大学　健康医療学部

P16　温熱治療時におけるシミュレーション作成の意義

○西 英規、加藤 泰規、北野 晶之、上垣 郁恵、角井 智美、嶋村 早織、奥山 陽子、岡本 寛也、青木 良純

三大寺リハビリクリニック