

電気学会研究会資料目次

バイオ・マイクロシステム研究会

〔委員長〕 藤田博之（東京大学）

〔副委員長〕 野地博行（大阪大学）

〔幹事〕 澤田和明（豊橋技術科学大学）、芳賀洋一（東北大学）

〔幹事補佐〕 竹内昌治（東京大学）

日 時 平成19年7月2日（月） 9：30～15：40

平成19年7月3日（火） 9：30～14：40

場 所 筑波大学学生会館 A会場（ホール）（茨城県つくば市天王台 1-1-1）

テーマ「バイオ・マイクロシステムとそのプロセス技術及び一般」

- BMS-07-7 ステレオリソグラフィを用いた膜タンパク質解析のための三次元流路チップ
鈴木宏明，竹内昌治（東京大学）…………… 1
- BMS-07-8 統合型タンパク質分析チップ
志村清仁，小山雄高，佐藤香枝，北森武彦（東京大学）…………… 5
- BMS-07-9 新規タンパク質転写デバイスの開発
平塚淳典，木下英樹，横山憲二（産業技術総合研究所）
丸尾祐二，鶴沼 豊，中村 眞（シャープ）
坂入幸司，植山公助（凸版印刷）…………… 9
- BMS-07-10 マイクロ流体デバイスを用いた1分子観察プラットフォームの開発
—多層流を用いたマイクロ流路内での薬物送達—
山本貴富喜，李 相旭，藤井輝夫（東京大学）
野地博行（大阪大学）…………… 13
- BMS-07-11 ポリピロール被膜電極の表面機能制御と細胞刺激電極への応用
北爪貴洋，神谷崇志，梶 弘和，安部 隆，西澤松彦（東北大学）…………… 19
- BMS-07-12 パリレン薄膜による超薄型有機ELデバイス
山村知弘，北村雅季，荒川泰彦（東京大学）
竹内昌治（東京大学，JST さきがけ）…………… 25
- BMS-07-13 CMOS LSIを用いた人工視覚向けフレキシブル網膜刺激デバイスの開発

	浅野良介, 杉谷幸愛, 徳田 崇, 香川景一郎, 布下正宏, 太田 淳 (奈良先端科学技術大学院大学) 上原昭宏, 寺澤靖雄 (ニデック) 中内一揚, 不二門 尚, 田野保雄 (大阪大学) ……	29
BMS-07-14	微小流路型スマート DNA チップのための CMOS スイープ信号発生回路の設計 加納佳子, 石田 誠, 高尾英邦, 澤田和明 (豊橋技術科学大学) ……	33
BMS-07-15	Fabrication of Nanochannels with Electrode for Analysis of Single DNA Molecule Moontae Hwang, Sangwook Lee, Younghak Cho, Nobuyuki Takama, Teruo Fujii, Beomjoon Kim (The University of Tokyo) ……	37
BMS-07-16	分子手術に向けた DNA の 1 分子切断と接合の実現 渡邊力也, 小穴英廣 (東京大学) 鷲津正夫 (東京大学, JST CREST) ……	41
BMS-07-17	DNA 分子の電気的特性を計測する PDMS ナノチャンネルの製作に関する研究 (第一報) 齋藤 喬, 金 長吉, 朴 鍾湜, 高間 信行, 金 範竣 (東京大学) ……	45
BMS-07-18	Restriction Enzyme Assay and Electrostretching of DNA in Femtoliter Acrylamide-based Microchamber Liza Lam, Shouichi Sakakihara, Koji Ishizuka (Osaka University) Shoji Takeuchi (The University of Tokyo) Hiroyuki Noji (Osaka University) ……	49
BMS-07-19	マイクロチャンバーを利用した 1 細胞計測による異物排出トランスポーター 遺伝子の網羅的スクリーニング 飯野亮太, 西野邦彦, 仲田昌義, 二階堂英司, 榊原昇一 (大阪大学) 竹内昌治 (東京大学) 山口明人, 野地博行 (大阪大学) ……	55
BMS-07-20	バイオトランジスタによる細胞機能解析の基礎検討 坂田利弥 (東京大学) 宮原裕二 (東京大学, 物質・材料研究機構) ……	59
BMS-07-21	高分子固定化微細パターンニング表面上における細胞接着/脱着の配向制御 井戸田直和 (JST-CREST) 塚原剛彦, 火原彰秀, 北森武彦 (東京大学, JST-CREST) ……	63
BMS-07-22	抜き勾配を有する微細構造による超撥水表面の作製 真壁啓司, 大西淳平, 松本佳宣 (慶應義塾大学) ……	67

- BMS-07-23 血管内前方視超音波イメージングプローブの開発
陳 俊傑, 江刺正喜, 芳賀洋一 (東北大学) …… 73
- BMS-07-24 Remote Haptic 型カテーテルセンサの開発に関する研究
春田峰雪, 村山嘉延, 尾股定夫 (日本大学) …… 77
- BMS-07-25 雑音除去機構および温度調節機構を集積化した吸光度測定スマートセンサ
チップの製作と基礎特性の評価
野田俊彦, 広久保 望, 高尾英邦 (豊橋技術科学大学)
宮村和宏, 松本浩一 (堀場製作所)
澤田和明, 石田 誠 (豊橋技術科学大学) …… 81
- BMS-07-26 タクタイルマッピングシステムを用いての生体組織弾性率分布計測における
最適条件
福田 達 (日本大学)
大河原政稔, 佐藤龍司, 山口隆義, 玉ノ井泰雄 (ピー アンド エム)
村山嘉延, 尾股定夫 (日本大学) …… 87
- BMS-07-27 生体情報センシングを目指した体着型マルチモーダルセンサの試作
牧 徳宝, 高尾英邦, 澤田和明, 石田 誠 (豊橋技術科学大学) …… 93
- BMS-07-28 能動輸送型バイオケミカルデバイスに関する研究
若林慶彦, 岡本敏明 (東海大学)
三林浩二 (東京医科歯科大学) …… 97
- BMS-07-29 ツリガネムシで駆動する MEMS の実現に向けて
ーツリガネムシの力学特性計測と MEMS 一体化プロセスの基礎検討ー
永井萌土, 久米村百子, 榊 直由, 藤田博之 (東京大学)
浅井 博 (早稲田大学) ……101
- BMS-07-30 拡張ナノ空間化学のためのナノ流体制御法
火原彰秀, 塚原剛彦,
玉木栄一郎, 北森武彦 (東京大学, 神奈川科学技術アカデミー, JST) ……107
- BMS-07-31 酵素を電極触媒に用いるバイオマイクロ燃料電池に関する研究
浅井達也, 都甲 真, 高村亮匡, 梶 弘和, 安部 隆, 西澤松彦 (東北大学) ……111