

## 膜 (MEMBRANE) 第 35 卷 (2010 年配本) 総目次/執筆者索引

### 総目次

|  |                        |            |
|--|------------------------|------------|
| 1号(1月号)特集: AMS 5   | (編集担当: 松山秀人・比嘉 充)      | 1 ~ 40頁    |
| 2号(3月号)特集: 膜と膜機能の可視化   | (編集担当: 高桑雄一・大木和夫)      | 41 ~ 98頁   |
| 3号(5月号)特集: ナノファイバー膜  | (編集担当: 吉川正和・谷岡明彦)      | 99 ~ 158頁  |
| 4号(7月号)特集: 第32年会人工膜特別講演<br>人工膜関連シンポジウム「膜による水処理技術を展望する」<br>日本膜学会膜学研究奨励賞(2010)受賞総説 | (編集担当: 金森敏幸・都留稔了・松山秀人) | 159 ~ 208頁 |
| 5号(9月号)特集: 境界領域シンポジウム「材料と細胞および生体成分との相互作用」<br>日本膜学会膜学研究奨励賞(2010)受賞総説              | (編集担当: 原 諭吉・金森敏幸・斎藤博幸) | 209 ~ 260頁 |
| 6号(11月号)特集: 膜内在性タンパク質とその異常   | (編集担当: 原 諭吉・稲葉 睦)      | 261 ~ 314頁 |

### 巻頭言

|                          |      |     |
|--------------------------|------|-----|
| AMS 5の特集によせて.....        | 松山秀人 | 1   |
| 燻し銀 - 上坂伸宏先生のご逝去を悼む..... | 高桑雄一 | 41  |
| ナノ材料としての膜への期待.....       | 清水剛夫 | 99  |
| 人工膜と生体膜の融合を目指して.....     | 金森敏幸 | 159 |
| 改めて「生体膜と人工膜の融合」を考える..... | 斎藤博幸 | 209 |
| 膜内在性タンパク質とその異常.....      | 原 諭吉 | 261 |

### 総 説

|  |   |     |
|--|---|-----|
| 未来を拓くエレクトロスプレー.....  | 谷岡明彦  | 100 |
| イオン生成 - エレクトロスプレーからエレクトロスピンニングへ.....   | 能美 隆・前川麻弥・John B Fenn   | 105 |
| ナノファイバー膜 - エレクトロスピンニングによる膜の作製とその応用.....  | 松本英俊  | 113 |
| Development of Novel Membranes Based on Electro-spun Nanofibers and Their Application in<br>Liquid Filtration, Membrane Distillation and Membrane Adsorption ..... | Matsuura T, Feng C, Khulbe KC,<br>Rana D, Singh G, Gopal R, Kaur S, Barhate RS, Ramakrishna S, Tabe S | 119 |
| ナノファイバー膜への細胞親和性の付与と神経誘導管への応用.....  | 山岡哲二  | 128 |
| 持続社会構築に貢献するナノファイバー膜.....   | 宇山 浩  | 134 |
| ナノファイバー膜の高次構造制御.....   | 川上浩良  | 141 |
| アニオン交換輸送体1(AE1)の構造異常と疾患.....   | 稲葉 睦  | 262 |
| Ca <sup>2+</sup> -ATPase とその異常.....  | 鈴木 裕  | 268 |
| ERM タンパク質による膜輸送タンパク質の機能制御 .....  | 浅野真司  | 278 |
| Naポンプとその異常 .....   | 藤川太郎・喜多村 健  | 285 |
| 細胞膜イオンチャネルの異常.....   | 古川哲史  | 291 |

## 日本膜学会第32年会特別講演を基調とした総説

|                             |           |     |
|-----------------------------|-----------|-----|
| 脂質膜から有機ナノチューブ材料へ：構造と機能..... | 亀田直弘・清水敏美 | 160 |
|-----------------------------|-----------|-----|

## 日本膜学会膜学研究奨励賞（2010）受賞総説

|   |      |     |
|---|------|-----|
| 新規CO <sub>2</sub> 分離膜の創製と実用化への導入.....                 | 甲斐照彦 | 194 |
| 脂質膜やミセルへのモデル薬物のデリバリーに関するNMR解析とコンピュータシミュレーション<br>..... | 吉井範行 | 230 |

## 日本膜学会第32年会シンポジウム講演を基調とした総説 生体膜関連シンポジウム「膜と膜機能の可視化」

|  |                     |    |
|--|---------------------|----|
| 膜タンパク質 - その物理と進化.....                  | 美宅成樹・澤田隆介・辻 敏行・横山泰範 | 42 |
| インスリン開口放出 - その可視化解析.....               | 永松信哉                | 50 |
| レーザーを用いた開口放出や細胞膜機能・形態の新規的な可視化解析手法..... | 根本知己                | 57 |
| 小胞体トランスロコンを介した膜タンパク質の膜組み込みと構造形成.....   | 阪口雅郎                | 63 |
| 結晶構造解析より明らかになった膜輸送体による薬剤の能動的排出機構.....  | 村上 聡                | 72 |

## 人工膜関連シンポジウム「膜による水処理技術を展望する」

|                          |           |     |
|--------------------------|-----------|-----|
| 逆浸透膜の開発を展望する.....        | 松山秀人・大向吉景 | 169 |
| 水処理のための無機膜を展望する.....     | 都留稔了      | 175 |
| 逆浸透膜を用いた水処理プロセスについて..... | 川勝孝博      | 182 |
| 水処理分野での膜技術展開戦略.....      | 植村忠廣      | 188 |

## 境界領域シンポジウム「材料と細胞および生体成分との相互作用」

|   |                |     |
|---|----------------|-----|
| 細胞移植の成績向上を目指した細胞膜の修飾.....                             | 竹本直紘・寺村裕治・岩田博夫 | 210 |
| 細胞膜模倣ポリマーマテリアルのナノバイオ機能.....                           | 石原一彦・井上祐貴・松野亮介 | 217 |
| ストレス負荷リポソームによるタンパク質認識～リポソームを1単位とする材料創成を目指して～<br>..... | 馬越 大           | 224 |

## 報 告（AMS 5, セッション報告者は執筆者索引のみで掲載）

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| 第5回アセアニアン膜学会（AMS 5）報告..... |  | 2 |
|----------------------------|--|---|

## 速 報

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Vapor Permeation of Bioethanol with Quaterinized Chitosan-Lipid Complex Membranes<br>..... | Yuki Iwamoto, Takafumi Shimizu, Yuya Murai, Masakazu Yoshikawa, and Naoya Ogata | 201 |
|--|---|-----|

## 原 著

|  |     |
|--|-----|
| Effects of Phospholipid and Surface Pressure on Lipoprotein Lipase-Lipolysis of Triglyceride in Monolayers<br>..... Kazuchika Nishitsuji, Minoru Nakano, Shin-ya Morita, and Tetsuro Handa   | 30  |
| Homology Modeling of an Algal Membrane Protein, <i>Heterosigma Akashiwo</i> Na <sup>+</sup> -ATPase<br>..... Taeho Jo, Mariko Shono, Masato Wada, Sayaka Ito, Junko Nomoto, and Yukichi Hara | 80  |
| 細孔表面に固定したカルボキシベタイン基による多孔性膜へのタンパク質の吸着の抑制<br>..... 松野伸哉・岩撫暁生・梅野太輔・斎藤恭一・伊藤 一・坂本雅司   | 86  |
| UV硬化樹脂による水包含マイクロカプセル調製 - 界面活性剤が (W/O) 分散の安定性に及ぼす影響 -<br>..... 水野耕治・田口佳成・田中真人   | 146 |
| シリカ複合膜による高温 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> /C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 分離<br>..... 野村幹弘・門間慶太・木村紗有佳・松山絵美・三宅 遼・内海恵介  | 236 |
| ガリウムイオン固定多孔性中空糸膜へのリン酸化チロシンの吸着<br>..... 門馬友紀・梅野太輔・斎藤恭一・須郷高信   | 242 |
| Separation and Concentration of Lactate from Cassava Fermentation Broth by Reverse Osmosis<br>..... Fitriani, Masashi Sekiguchi, and Takao Kokugan   | 248 |
| Transport Characteristics of Ribavirin in Human Erythrocyte Membrane Vesicles<br>..... Ryoko Yumoto, Eri Kimura, Satoshi Suzuki, Hiroaki Imaoka, Junya Nagai, and Mikiyoshi Takano           | 297 |
| プロモブチルスチレンのポリエチレンフィルムへの電子線グラフト重合による耐熱性および<br>耐アルカリ性陰イオン交換膜の作製..... 宮崎公平・正司信義・浅利勇紀・三好和義・梅野太輔・斎藤恭一   | 305 |

## 製品と技術

|  |     |
|--|-----|
| ポリイミド中空糸膜を利用したバイオメタンの濃縮..... 谷原 望・林 学                | 37  |
| 炭化水素系イオン交換膜とその応用例..... 田中伸幸                          | 93  |
| 乱流を改善した高性能ナノファイバーフィルター..... 新田和也                     | 153 |
| フィルター・分離膜の細孔構造評価方法..... 仲井和之                         | 205 |
| K-316 製科研式フィルム酸素透過率計..... 竹本信一郎                      | 257 |
| CTA 低圧 RO 中空糸型膜モジュール (ホロセップ®HW) ..... 八木敏幸・伊藤裕二・時見 忍 | 311 |

## 執筆者索引

英文論文については執筆者名は原稿のまま記載する

| A                |     | E                |     | G             |     |
|------------------|-----|------------------|-----|---------------|-----|
| 赤松憲樹 .....       | 11  | Eri Kimura ..... | 297 | Gopal R ..... | 119 |
| 青木俊樹 .....       | 15  | F                |     | H             |     |
| 浅野真司 .....       | 278 | Feng C .....     | 119 | 原 諭吉 .....    | 261 |
| 浅利勇紀 .....       | 305 | Fitriani .....   | 248 | 林 学 .....     | 37  |
| B                |     | 藤川太郎 .....       | 285 | 比嘉 充 .....    | 2   |
| Barhate RS ..... | 119 | 古川哲史 .....       | 291 | 樋口亜紺 .....    | 9   |

|                            |           |                       |                     |                        |                        |     |
|----------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|-----|
| Hiroaki Imaoka .....       | 297       | Mikihisa Takano ..... | 297                 | Singh G .....          | 119                    |     |
| <b>I</b>                   |           |                       | Minoru Nakano ..... | 30                     | 須郷高信 .....             | 242 |
| 市村重俊 .....                 | 28        | 美宅成樹 .....            | 42                  | 鈴木 裕 .....             | 268                    |     |
| 稲葉 睦 .....                 | 262       | 三宅 遼 .....            | 236                 | <b>T</b>               |                        |     |
| 井上祐貴 .....                 | 217       | 宮崎公平 .....            | 305                 | Tabe S .....           | 119                    |     |
| 入谷英司 .....                 | 20        | 三好和義 .....            | 305                 | Taeho Jo .....         | 80                     |     |
| 石原一彦 .....                 | 217       | 水野耕治 .....            | 146                 | Takafumi Shimizu ..... | 201                    |     |
| 伊藤 一 .....                 | 86        | 門間慶太 .....            | 236                 | Takao Kokugan .....    | 248                    |     |
| 伊藤裕二 .....                 | 311       | 門馬友紀 .....            | 242                 | 田口佳成 .....             | 146                    |     |
| 岩撫暁生 .....                 | 86        | 村上 聡 .....            | 72                  | 高桑雄一 .....             | 41                     |     |
| 岩田博夫 .....                 | 210       | <b>N</b>              |                     |                        | Takeshi Matsuura ..... | 119 |
| <b>J</b>                   |           |                       | 永井一清 .....          | 16                     | 竹本直紘 .....             | 210 |
| John B Fenn .....          | 105       | 永松信哉 .....            | 50                  | 竹本信一郎 .....            | 257                    |     |
| Junko Nomoto .....         | 80        | 仲井和之 .....            | 205                 | 田中孝明 .....             | 25                     |     |
| Junya Nagai .....          | 297       | 中村一穂 .....            | 23                  | 田中真人 .....             | 146                    |     |
| <b>K</b>                   |           |                       | Naoya Ogata .....   | 201                    | 田中伸幸 .....             | 93  |
| 甲斐照彦 .....                 | 194       | 根本知己 .....            | 57                  | 谷岡明彦 .....             | 100                    |     |
| 亀田直弘 .....                 | 160       | 新田和也 .....            | 153                 | 谷原 望 .....             | 37                     |     |
| 金森敏幸 .....                 | 159       | 能美 隆 .....            | 105                 | Tetsurou Handa .....   | 30                     |     |
| 金指正言 .....                 | 21        | 野村幹弘 .....            | 236                 | 寺村裕治 .....             | 210                    |     |
| 兼橋真二 .....                 | 16        | <b>O</b>              |                     |                        | 時見 忍 .....             | 311 |
| Kaur S .....               | 119       | 大向吉景 .....            | 2, 169              | 辻 敏行 .....             | 42                     |     |
| 川上浩良 .....                 | 12, 141   | <b>R</b>              |                     |                        | 都留稔了 .....             | 175 |
| 川勝孝博 .....                 | 182       | Ramakrishna S .....   | 119                 | <b>U</b>               |                        |     |
| Kazuchika Nishitsuji ..... | 30        | Rana D .....          | 119                 | 植村忠廣 .....             | 188                    |     |
| Khulbe KC .....            | 119       | Ryoko Yumoto .....    | 297                 | 梅野太輔 .....             | 86, 242, 305           |     |
| 木村紗有佳 .....                | 236       | <b>S</b>              |                     |                        | 馬越 大 .....             | 224 |
| 喜多村 健 .....                | 285       | 斎藤恭一 .....            | 86, 242, 305        | 内海恵介 .....             | 236                    |     |
| <b>M</b>                   |           |                       | 斎藤博幸 .....          | 209                    | 宇山 浩 .....             | 134 |
| 前川麻弥 .....                 | 105       | 阪口雅郎 .....            | 63                  | <b>Y</b>               |                        |     |
| Mariko Shono .....         | 80        | 坂本雅司 .....            | 86                  | 八木敏幸 .....             | 311                    |     |
| Masakazu Yoshikawa .....   | 201       | Satoshi Suzuki .....  | 297                 | 山岡哲二 .....             | 128                    |     |
| Masashi Sekiguchi .....    | 248       | 佐藤修一 .....            | 16                  | 横山泰範 .....             | 42                     |     |
| Masato Wada .....          | 80        | 澤田隆介 .....            | 42                  | 吉井範行 .....             | 230                    |     |
| 松本英俊 .....                 | 113       | Sayaka Ito .....      | 80                  | Yuki Iwamoto .....     | 201                    |     |
| 松野伸哉 .....                 | 86        | 清水剛夫 .....            | 99                  | Yukichi Hara .....     | 80                     |     |
| 松山絵美 .....                 | 236       | 清水敏美 .....            | 160                 | Yuya Murai .....       | 201                    |     |
| 松山秀人 .....                 | 1, 2, 169 | Shin-ya Morita .....  | 30                  |                        |                        |     |
| 松野亮介 .....                 | 217       | 正司信義 .....            | 305                 |                        |                        |     |