

生体運動合同班会議・プログラム

1990年1月8、9、10日

千里協栄生命ホール

//////////////////////////////////// 第一日（1月8日・月） //////////////////////////////////////

13:00 ~ 15:10

1. 蛙骨格筋単一細胞における興奮収縮連関の入力機構
藤野和宏・有馬利昭・山田千史・原野喜美江・高橋雅幸・佐野信也
(防衛医大・第一生理)
2. カフェイン拘縮中の筋節の不規則性について
吉岡利忠・山下勝正・為安司(聖マリアンナ医大・第二生理)
3. 興奮収縮連関の不活性化によるカフェイン拘縮の抑制
月岡道隆・飯野正光・遠藤賢(東大・医・薬理)
4. BDMとその‘なかま’たち
竹森重・児玉孝雄²・渡辺賢・馬詰良樹(慈恵医大・第一生理、²岡山
大・歯・口腔生化)
5. 骨格筋のCa-transientに及ぼす細胞内pHの影響
松村幹郎(川崎医大・生理)
6. 単離心筋細胞の拍動とカルシウムダイナミックス
末武勲・中村隆雄・滝沢温彦(阪大・理・生物)
7. 温血動物心筋に対するアシドーシスの効果
栗原敏・田中悦子・本郷賢一・須田憲男(慈恵医大・第二生理)
8. 心臓の収縮に要するエネルギー消費量について
菅弘之(国立循環器病センター・研・循環動態)
9. スキンドファイバー全ATPase活性における筋小胞体ATPase活性の寄与の推定
呉林なごみ・小川靖男(順天堂大・医・薬理)
10. 単一平滑筋細胞のカリウム拘縮時の容積調節機構
会津雅子・小川靖男(順天堂大・医・薬理)
11. クルマエビ筋原線維の収縮速度
本多元(長岡技術科学大・生物)

12. EDC 架橋筋肉のサイン波解析：アクチンに架橋固定されたミオシンによる振動仕事

太和田勝久・河合，M^{*}（九大・理、^{*}アイオワ大）

13. ATP iontophoresisによるミオシン-アクチン相互作用の解析

大岩和弘・茶園茂・杉晴夫（帝京大・医・生理）

15:20 ~ 17:20

14. ミオシン頭部の構造

片山栄作（東大・医・薬理）

15. ミオシンのアクチン結合部位におけるアミノ酸側鎖の役割

江藤真澄・鈴木理恵・盛田フミ・桑山秀人^{*}・西則雄^{**}・戸倉清一^{**}

（北大・理・化学第二、^{*}帯広畜大、^{**}北大・理・高分子）

16. ミオシンS1重鎖のドメイン間接合部の性状

落合芳博・渡部終五・橋本周久（東大・農）

17. 50K-20K間の切断とアクチンとの結合

山本啓一（放送大・教養）

18. ミオシン頭部のプロテアーゼによる分解

村井晋・井上明男・荒田敏昭（阪大・理・生物）

19. 高反応性リシン残基の修飾から推察されるミオシンS1の2つの状態

小松英幸・太和田勝久（九大・理・生物）

20. アクチンに架橋されたミオシン頭部によるATP分解活性

黄怡平・太和田勝久（九大・理・生物）

21. ニワトリ骨格筋ミオシンのC末端部分の構造

宮西隆幸・毎田徹夫・永田修一・矢島エイ子・中山享・松園和久・

松田源治（長崎大・医・生化）

22. 心筋ミオシン頭部の構造

毎田徹夫・中山享・田中宏史・松田源治（長崎大・医・生化）

23. Rigor状態の平滑筋ヘビメロミオシンの構造

尾西裕文・藤原敬己（国立循環器病センター・研・形態）

24. 大動脈平滑筋ミオシンのF-アクチン結合

棚橋一裕・長谷川靖・盛田フミ（北大・理・化学第二）

25. 平滑筋ミオシン軽鎖のフォトアフィニティー標識部位

岡本洋・木南英紀（順天堂大・医・生化第一）

17:30 ~ 19:40

26. 収縮性蛋白質の電位測定

山本哲也・安藤敏夫（金沢大・理・物理）

27. アクチンとミオシン・ミニフィラメント

小田俊郎・三輪慶文・鈴木直哉・御橋広真（名大・理・物理）

28. 蛍光分子ローターとアクチン、ミオシン

飯尾隆義・鈴木直哉・高橋敏²・沢田誠二²²（名大・理・物理、²京大・化研、²²京都教育大・化学）

29. 重合しないアクチンとミオシンの相互作用

荒田敏昭（阪大・理・生物）

30. ATP/ADPによるアクチン分子のhydrophobicity変化

保住哲（名市大・医・生理）

31. アクチンフィラメントの非対称構造変化検出の試み

菊本真人・安藤敏夫（金沢大・理・物理）

32. 人工突然変異を用いたショウジョウバエ・アクチン遺伝子の解析

阪井浩・岡本仁・最上要・山田琢磨・堀田凱樹（東大・理・物理）

33. カルシウム結合のみで細いフィラメントの構造は変わるか？

D.Popp・K.Holmes・前田雄一郎²（マックス・プランク研、²ヨーロッパ分子生物学研）

34. N末端に変異を導入したアクチンの粘菌細胞での発現

須藤和夫（東大・教養）

35. テトラヒメナ・アクチン遺伝子の哺乳類動物細胞での発現

広野雅文・渡邊良雄（筑波大・生物科学）

36. 軟体動物平滑筋の太いフィラメント上をアクチンは中央に向かってのみならず両端に向かって動く

山田章・石井直方・高橋景一（東大・理・動物）

37. 遠心力（負荷）下でのアクチン-ミオシン間の滑り運動

茶園茂・大岩和弘・上坪英治²・新免輝男²²・杉晴夫（帝京大・医、²一橋大・生物、²²東大・理）

38. カルボニンのアクチンフィラメント集束化作用

竹内喜久子・鍋屋孝司・高橋支仁²・阿部聖祐²・西田互²・日和田邦男²・丸山工作²²（愛媛医短、²愛媛大・医、²²千葉大・理）

//////////////////////////////////// 第二日 (1月9日・火) //////////////////////////////////////

9:00 ~ 10:20

39. 高速偏光顕微分光法による筋収縮機構の研究
谷口美恵子 (名大・理・物理)
40. 骨格筋線維における自発的振動収縮 (SPOC) のメカニズム
石渡信一・清水英晴・穴沢隆・藤田尚・安田賢二 (早大・理工・物理)
41. W-Microscopyによるアクチンの分子配向解析
木下一彦・石渡信一* (慶大・理工、*早大・理工)
42. アクチンフィラメントの超微操作
石島秋彦・桜田勝彦・柳田敏雄 (阪大・基礎工)
43. Movement of copolymers made from motile and not motile actin monomers
Ewa P.-Nakayama・Toshio Yamagida* (ERATO, JRDC、*Osaka Univ.)
44. HMM^はによるアクチン線維間の滑り
瀧口金吾・朝倉昌 (名大・理・分子生物)
45. 稀少ATP存在下での滑り運動へのADPと無機リン酸の効果
安永卓生・佐伯喜美子・若林健之 (東大・理・物理)
46. In vitroにおける車軸線ミオシンの運動解析
本山稔・藤目杉江 (名大・理・分子生物)

10:30 ~ 12:00

47. 超遠心法によるカルモジュリン、心筋トロポニン、トロポミオシン・アクチン複合体の相互作用の検討
山本和彦・福原智子 (九州芸工大・保健管理センター)
48. ラット骨格筋Tropomyosin Isoformsに及ぼす運動トレーニングの影響
橋本祐一・山口正弘 (順天堂大・体・栄養生化)
49. アカザラガイ52kDa InIのCNBrフラグメントの性質
尾島孝男・西田清義 (北大・水産)
50. C.elegansパラミオシン突然変異体のアミノ酸電荷逆転による太い線維形成阻害機構
安藤恵子 (岡山大・理)

- 5 1. パラトロポミオシンとトロポミオシンの差違について
近藤正明・服部昭仁・高橋興威 (北大・農・畜産)
- 5 2. 高血圧自然発症ラット門脈平滑筋の興奮と収縮
島村佳一・砂野哲 (近大・高血圧研)
- 5 3. モルモット結腸紐平滑筋に対するカリクリンAの作用
小原一男・白木俊洋・染谷哲史・藪英世 (札幌医大・第一生理)
- 5 4. インスリンレセプターは砂のう平滑筋ミオシン軽鎖をリン酸化する
大室弘美・小浜一弘^{*}・Satish Kathuria^{**}・山口陽子^{**}・神沼二真
(都臨床研、^{*}群馬大・医・薬理、^{**}シティ オブ ホープ ベックマン
研・分子遺学)
- 5 5. 牛胃ライオトニン: MLCK活性をもたない155kDaタンパク質の分離
江橋節郎・南口知津江 (生理研)

13:00 ~ 14:50

- 5 6. 塩基特異的置換法によるカルモデュリンの酵素活性化機構の研究
矢沢道生・松浦功 (北大・理・化学第二)
- 5 7. テトラヒメナに存在する3種のカルモジュリン・ファミリー蛋白質の遺伝子
解析について
武政徹・渡邊良雄 (筑波大・生物科学)
- 5 8. テトラヒメナ中間径繊維蛋白質49Kはクエン酸合成酵素活性も持っている
沼田治・高木伊吹・渡邊良雄 (筑波大・生物科学)
- 5 9. 調節軽鎖によるイカS-1の安定化とドメイン構造
今野久仁彦 (北大・水産)
- 6 0. ATPase反応に伴うミオシンS-1の23kDaペプチド領域の構造変化
平塚舜章 (旭川医大・化学)
- 6 1. グリセリン処理ウサギ骨格筋の張力過渡応答にたいするエチレングリコール
の効果
山田和廣・丸山徳二・佐古田利文 (大分医大・生理)
- 6 2. 心筋クロスブリッジの動力学特性
三枝木泰丈・河合正隆^{*} (鶴見大・歯・生理、^{*}アイオワ大・医・解剖)
- 6 3. 染色体の後期運動とATP
伊豆津公作・勝田浩司 (三重大・医・病理)
- 6 4. 魚類の色素胞の運動
藤井良三・大島範子 (東邦大・理・生物分子)

65. 過重力下におけるゾウリムシの行動

村上彰・黒田清子¹・福田公子・高橋景一（東大・理・動物、
²阪大・理・生物）

66. 遠心加速度場における車軸莖節間細胞の原形質流動

上坪英治・菊山宗弘¹・（一橋大・生物、²放送大・生物）

15:00 ~ 16:30

67. 車軸莖類における原形質流動の硫酸イオンによる阻害

新免輝男（東大・理・植物）

68. 緑藻チャウチンミドロにおけるMAPs様タンパク質

前川啓実・室伏擴¹・萩原哲・永井玲子（阪大・教養、²東大・理）

69. 細胞の形態変化の広帯域インピーダンス解析法による追跡

洲崎敏伸（広大・総合科）

70. 神経細胞内アクチン及びチューブリンの動態

岡部繁男・廣川信隆（東大・医・解剖）

71. 神経細胞軸索内キネシン及びMAP1Cの局在について

廣川信隆・佐藤玲子・吉田利通¹・小林直人（東大・医・解剖、
²三重大・医・病理）

72. ニューロフィラメントの分子構築

久永真市・猪飼篤¹・廣川信隆（東大・医・解剖、²東工大・理）

73. MAP2による微小管のダイナミックインスタビリテイの制御

伊藤知彦・宝谷絃一¹（新技術事業団・²帝京大・理工）

74. ダイニンによる微小管の回転運動

豊島陽子（お茶の水女子大・理・生物）

75. ダイニン系生体運動の基質特異性

清水隆・豊島陽子¹・奥野誠^{2,3}・（繊維高分子材料研、¹お茶の水女子
大・理・生物、^{2,3}東大・教養・生物）

16:40 ~ 18:00

76. ウニ精子鞭毛21Sダイニンβ鎖のATP/Vi存在下でのトリプシン切断部位
稲葉一男・毛利秀夫 (東大・教養・生物)
77. ウニ精子鞭毛のC/Aダイニンの性質
横田悦雄・馬淵一誠 (東大・教養・生物)
78. ダイニン外腕の解離標品(18Sと12S)からの機能的な外腕の再構成
高田左恵子・礪原斉・神谷律 (名大・理・分子生物)
79. 軸糸高速振動に対するダイニン阻害剤の効果
上村慎治・神谷律² (東大・教養・生物、¹名大・理・分子生物)
80. ウニ精子鞭毛の屈曲面回転に伴う波形の変化
高橋景一・真行寺千佳子・片田淳 (東大・理・動物)
81. ハムスター精子のハイパーアクチベーション: その現象とメカニズム
石島純夫・浜口幸久 (東工大・理・生物)
82. シロサケ精子のカルシウムによる運動開始
奥野誠 (東大・教養・生物)
83. イトマキヒトデ卵成熟におけるCa²⁺の増加
関口志摩・菊山宗弘・平本幸男 (放送大・生物)

//////////////////// 第三日 (1月10日・水) //////////////////////

9:00 ~ 10:30

84. 脂質単分子膜への吸着法によるアクチンの二次元結晶化
富岡明宏 (東大・工)
85. I-タンパク質はL-メロミオシンに結合する
大橋一世 (千葉大・理・生物)
86. α-コネクチンの単離
木村澄子・松浦哲 (千葉大・理)
87. β-アクチンについて
丸山工作 (千葉大・理)
88. α-Actinin分子種(115k蛋白質)の局在・構造・Ca²⁺感受性について
今村道博・野口次郎・真崎知生 (筑波大・基礎医)

89. モノクローナル抗体によるヤリイカ網膜Ca²⁺/カルモジュリン依存アクチン結合タンパク質の研究

新井孝夫・伊藤修司^{*}・藤井敏弘^{*}・松本元^{**} (筑波大・基礎医、
^{*}信州大・繊維、^{**}電総研超分子)

90. 心筋細胞の弾性線維の可視化

船津高志・樋口秀男^{*}・木村澄子^{**}・丸山工作^{**}・月田承一郎 (都臨床研、^{*}慈恵医大、^{**}千葉大・理)

91. 骨格筋の筋原線維をつつむ骨組み構造

黒田正明・松野嶺 (島根大・理)

92. ミオフィラメントの直径による平滑筋・斜紋筋のタイプわけ

松野嶺・川村勇樹 (島根大・理)

10:40 ~ 12:00

93. アワビ平滑筋のThin filamentに含まれる21kD蛋白質の性質

浅川哲弥・東尚巳 (北教大・旭川分校)

94. 心筋トロポニンCの翻訳過程における発現調節

豊田直二・嶋田裕 (千葉大・医・解剖第一)

95. 骨格筋細胞分化・脱分化の過程における増殖抑制遺伝子の発現

遠藤剛 (千葉大・理・生物)

96. ジストロフィンの単離

村山尚・滑水輝夫^{*} (千葉大・理、^{*}東大・医)

97. ジストロフィン部分ペプチド抗体の認識する130kDタンパク質

山口順士^{*}・石浦章一・大室弘美^{**}・階堂三砂子・塚原俊文・荒畑喜一・土屋隆英^{*}・杉田秀夫 (国立精神 神経センター・神経研、
^{*}上智大・理工・化学、^{**}都臨床研)

98. ジストロフィンC端抗体のジストロフィーマウス(mdx)での反応

野々村禎昭・桜井隆・山田茂^{*} (東大・医・薬理、^{*}東大・教養・体育)

99. mdxマウス神経系に存在する400kDのジストロフィン類似タンパク質

石浦章一・荒畑喜一・塚原俊文・杉田秀夫 (国立精神 神経センター・神経研)

100. 筋ジスmdxマウス：普通の筋線維に突然出現した中心核

戸塚武 (愛知県コロニー・研・筋生理)

13:00 ~ 15:00

101. 粘菌変形体アクトミオシン繊維の複屈折度
石上三雄・佐藤英美¹ (滋賀大・教育・生物、²名大・理・臨海)
102. 粘菌変形体28kDaCa²⁺、脂質結合性リン酸化蛋白質
萩原哲 (阪大・教養・生物)
103. アクチンのリン酸化によるフラグミン活性の調節
古橋潔・秦野節司 (名大・理・分子生物)
104. プロフィリンの一次構造と機能
高木尚・馬淵一誠¹・細谷宏史²・古橋潔³・秦野節司⁴ (東北大
・理、¹東大・教養、²臨床研、³名大・理)
105. ミオシン連関Ca²⁺制御に於るアクチンの積極的役割
小浜一弘・河野匡¹・岡垣壮²・大室弘美³・新免輝男⁴ (群馬大・
医・薬理、¹東大・理・植物、²日大・理工、³都臨床研)
106. 粘菌およびホタテ貝ミオシンによるアクチン繊維滑り運動のカルシウムに
よる調節
岡垣壮・藤目杉江¹・小浜一弘² (日大・理工・一般教育、¹名大・理
・分子生物、²群馬大・医・薬理)
107. アクチン結合蛋白質コフィリンとデストリンのcDNAクローニングと大腸菌
での発現
森山賢治・西田栄介・米沢直人・酒井彦一・松本清治¹・飯田和子²・
矢原一郎³ (東大・理・生化、¹都臨床研・細胞生物)
108. アクチン調節蛋白質ADFとコフィリン：筋細胞での局在及び一次構造について
阿部洋志・大日方昂 (千葉大・理・生物)
109. ゲルゾリンのアクチン切断・キャップ作用に対する培養細胞トロポミオシン・
カルデスモンの阻害効果
石川良樹・山代茂子・松村文夫 (Dept. Biochem., Rutgers Univ.)
110. 流れずり応力と培養内皮細胞の運動と配向
増田道隆・藤原敬己 (国立循環器病センター・形態)
111. 免疫電顕法によるストレスファイバー構成蛋白の局在
神宮司洋一・藤原敬己 (国立循環器病センター・研・循環器形態)
112. 成長ホルモン分泌抑制時の細胞骨格
嶋田修・嶋田久美¹・石川春律 (群馬大・医・解剖、群馬大・²内分泌
研)

15:10 ~ 17:30

113. Adherens Junctionに局在するチロシンキナーゼ
月田早智子・秋山徹¹・山本雅²・月田承一郎（都臨床研、¹東大・医科研）
114. 運動による骨格筋の成長と成長因子（b-FGF）
山田茂・跡見順子（東大・教養・体育）
115. ショウジョウバエ初期発生時における細胞骨格動態
加藤一夫・石川春律（群馬大・医・解剖）
116. ATP合成酵素の分類とその性質
矢沢洋一・浅田尚登（北海道教育大・旭川分校）
117. C6グリオーマ細胞の単極性、双極性および多極性の変異株における細胞骨格と細胞外マトリックス
小林孝彰（慈恵医大・医化学）
118. 卵細胞のサイトアスター形成 —Loebの人工単為生殖との関連—
永田明子・三木堆子（お茶の水女子大・理）
119. ウニ卵紡錘体と星状体微小管の薬剤耐性、抗原性の違い
岡美佳子・新井幸夫¹・浜口幸久（東工大・理・生物、²筑波大・基医）
120. 人工的に誘導した半紡錘体内の染色体運動について
佐藤英美・伊藤光二（名大・理・臨海）
121. ミスラマイシンによる染色体運動停止と分裂装置の反応
浜口幸久・浜口みやこ（東工大・理・生物）
122. ウニ未受精卵小胞体のイオンチャネル
曾我浩之・黒田英世（名大・理・臨海）
123. ウニ卵細胞分裂溝の形成過程
馬淵一誠（東大・教養・生物）
124. ウニ卵細胞質分裂時のWGAリセプターの分裂溝への集積
吉垣知能・前川昌平（東大・理・生化）
125. ウニ受精卵の初期細胞周期の同調性
御橋廣真・三輪慶文・大島光・浜口琢哉（名大・理・物理）
126. 卵成熟促進因子(MPF)の活性化
山下茂・James L. Maller²（東大・医・薬理、¹コロラド大・医・薬理）