

# 生体運動合同班会議プログラム

1991年 1月 7、8、9日  
お茶の水女子大学 一般教育2号館

## 1. 講演者へのお願い

- 1) 講演時間8分、質疑時間2分です。時間を厳守して下さい。時間を過ぎたときには座長は演者に注意して下さい。
- 2) 講演が終わった方は次の講演の座長を務めて下さい。
- 3) 一講演のスライドは8枚以内です。あらかじめ「スライド受付」に用意してあるスライドホルダーにセットして点検を済ませておいて下さい。その他、ビデオプロジェクター(VHS)が使用できますが、オーバーヘッドプロジェクターは使用できません。
- 4) 講演後、スライドは休憩時間に「スライド受付」で返却します。

## 2. 昼食

1月7、8日は学内の生協食堂は閉店です。お茶大周辺の味マップを1階受付で差し上げますのでご利用下さい。

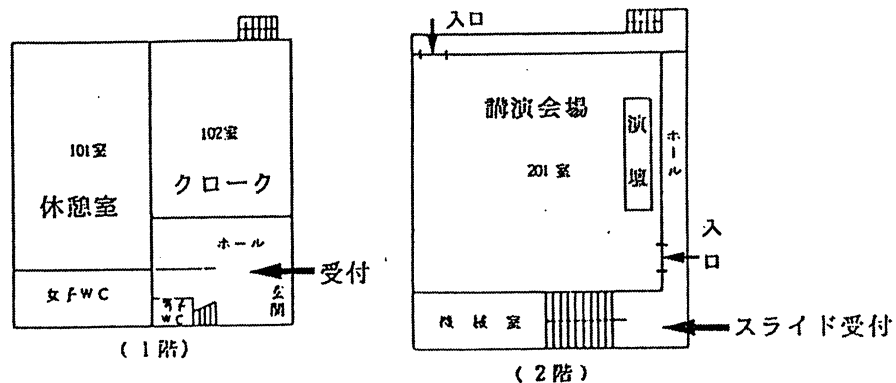
## 3. 懇親会

1月8日(第二日)講演終了後6時半より生協食堂において行ないますので是非ご参加下さい。会費4,000円は受付(1階)時にお払い下さい。

## 4. 研究連絡会議

1月8日昼食時、文教育1号館(講演会場の斜め右向い)1階会議室で行ないます。班員、班友の方々は全員ご出席下さい。

会場案内図 (一般教育2号館)



1月9日(水): クロークは隣の一般教育3号館101室に変更になります。  
午前中は休憩室を閉室します。

男子トイレは隣の一般教育3号館1、3、4、5階にもあります。

12月7日(月)

12:30 ~ 2:00

1. PDM処理骨格筋線維の収縮時および弛緩時のX線回折像変化  
杉晴夫、田中秀洋<sup>1</sup>、小林孝和、茶園茂、大岩和宏(帝京大・医・生理、<sup>1</sup>帝京平成短大)
2. 収縮中骨格筋のクロスブリッジ電顕像の画像解析  
光岡薫、若林健之(東大・理・物理)
3. 超高分解能走査電顕による筋線維蛋白の観察  
持田正、満嶋明<sup>1</sup>、田中敬一<sup>1</sup>、古野泰二<sup>2</sup>、雀部博之<sup>2</sup>、若林健之(東大・理、<sup>1</sup>鳥取大・医、<sup>2</sup>理化研)
4. 時間分解能クライオ電顕法によるアクトミオシン系の観察  
徳永万喜洋、若林健之(東大・理・物理)
5. Caged ATP を用いた急速凍結法によるアクトミオシン解離過程の解析  
船津高志、河野永治、月田承一郎(生理研)
6. UVSOR光を用いた筋線維の時分解蛍光分光  
谷口美恵子、長田貢一、渡辺紀生、加藤真也、高橋忠宏(名大・理・物理)
7. 74kDaアクチンフィラメント切断蛋白質(adseverin)の性質と組織分布  
桜井隆、大見和宏、黒川博生、野々村禎昭(東大・医・薬理)
8. ゲルゾリン・アクチン(1:1)複合体の光アフィニティーによる架橋  
土居幸雄、大井龍夫(京都女子大・食物)
9. アクチンキナーゼ：フラグミン-アクチン複合体のアクチンを特異的にリン酸化する酵素  
古橋潔、秦野節司(名大・理・分子生物)

2:10 ~ 3:40

10. サティリシン処理したアクチンの重合  
三輪慶文、大井淳史<sup>1</sup>、御橋広真(名大・理・物理、<sup>1</sup>三重大・生物資源)
11. ビレン・アクチンの長さや蛍光強度  
御橋広真、大井淳史<sup>1</sup>、三輪慶文(名大・理・物理、<sup>1</sup>三重大・生物資源)
12. Interaction of MBS-labeled actin with myosin subfragment-1 and tropomyosin-troponin  
三木正雄、保佐哲<sup>1</sup>(シドニー大学、<sup>1</sup>名古屋市立大学)
13. 重合しないアクチンとミオシン、DNaseIとの相互作用  
荒田敏昭(阪大・理・生物)
14. 遺伝子工学で作製した変異アクチンの性質  
須藤和夫(東大・教養)
15. 変異ミオシン遺伝子の細胞性粘菌内での発現  
山川央、佐伯喜美子、須藤和夫<sup>1</sup>、若林健之(東大・理、<sup>1</sup>東大・教養)
16. ミニS1、S1'(75K)の性質  
岡本洋、木南英紀(順天堂大・医・生化)
17. フォスファターゼ抑制薬と考えられているオカダ酸のミオシンへの直接作用  
早川晃一、小浜一弘<sup>1</sup>、土橋敏明、坂西明郎(群大・工・生物機能、<sup>1</sup>群大・医・薬理)
18. ミオシンATPaseの阻害剤  
宮西隆幸、渡辺三明、松田源治(長崎大・医・生化)

3:50 ~ 5:20

19. 超沈液中のミオシン頭部構造  
片山栄作 (東大・医科研・微細形態)
20. rigor状態の平滑筋ヘビメロミオシン頭部間接触に関与する重鎖アミノ酸残基の同定  
尾西裕文、毎田徹夫<sup>1</sup>、松田源治<sup>1</sup>、藤原敬己 (国立循環器病センター・研・形態、<sup>1</sup>長崎大・医・生化)
21. ミオシン頭部ABの抗体による分離  
村井晋 (阪大・理・生物)
22. ミオシン頭部・アクチンオリゴマー架橋複合体の分離  
小松英幸<sup>1</sup>、太和田勝久 (九大・理・生物、<sup>1</sup>九大・医・分子生命)
23. コイ・ミオシンアイソザイムの発現は飼育温度によって変化する  
渡部終五、黄奎祐、伏谷伸宏、木南英紀<sup>1</sup>、岡本洋<sup>1</sup> (東大・農、<sup>1</sup>順天堂大・医)
24. 魚類(コイ)ミオシンから調製した、Mg<sup>2+</sup>感受性をもたないLMM  
加藤早苗、今野久仁彦 (北大・水産・生化)
25. ミオシン重鎖アクチン結合S-siteのアナログペプチドによるG-アクチンの重合  
江藤真澄、盛田フミ、西則雄<sup>1</sup>、戸倉清一<sup>1</sup>、伊藤利章<sup>2</sup>、高橋興威<sup>2</sup> (北大・理・化学第二、<sup>1</sup>北大・理・高分子、<sup>2</sup>北大・農・畜産)
26. 大動脈ミオシン必須軽鎖の架橋反応に及ぼすリン酸化の効果  
棚橋一裕、長谷川靖、盛田フミ (北大・理・化学第二)
27. リン酸化によるミオシンのピロリン酸ゲル電気泳動上の移動度増加の原因の検討  
大室弘美、<sup>1</sup>小浜一弘、<sup>2</sup>佐野理 (都・臨床研、<sup>1</sup>群大・医・薬理、<sup>2</sup>農工大・一般教育・物理)

5:30 ~ 7:00

28. ニューロフィラメントのリン酸化と機能  
久永真市、奥村英一、岸本健雄、広川信隆<sup>1</sup>、稲垣昌樹<sup>2</sup> (東工大・生命理工、<sup>1</sup>東大・医、<sup>2</sup>愛知ガンセンター)
29. ヤリイカ網膜Ca<sup>2+</sup>/カルモジュリン依存性アクチン結合タンパク質の性質  
伊藤修司、新井孝夫<sup>1</sup>、松本元 (電総研・超分子部、<sup>1</sup>東京理科大・理工)
30. ラット脳の発達における微小管構成タンパク質の変化  
新井孝夫、藤井敏弘<sup>1</sup> (東京理科大・理工、<sup>1</sup>信州大・繊維)
31. 下垂体前葉gonadotrophsの粗面小胞体形態変化  
嶋田修 (群馬大・医・解剖)
32. C6細胞の突起数変異株の単離と、変異の一因であるラミニンの分布の検討  
小林孝彰 (慈恵医大・医化学)
33. アクソネムタンパク質の電気泳動的解析  
中村健一 (広島女子大・家政・生活科学)
34. 放散虫類 Acanthariaのmyonemeの運動について  
佐藤英美、Jean & Colette Febvre<sup>1</sup> (長野大、<sup>1</sup>ニース大)
35. 太陽虫 Echinospaeriumの軸糸微小管の偏光顕微鏡による観察と解析  
洲崎敏伸、重中義信 (広島大・総科・細胞生物)
36. 繊毛虫 Blepharismaの収縮・伸張のメカニズムについて  
石田正樹、洲崎敏伸、重中義信 (広島大・総科・細胞生物)

1月8日(火)

9:00 ~ 10:20

37. 骨格筋の強縮後増強 -  $Ba^{2+}$  の効果  
河田博 (福岡大・医・2生理)
38. Arsenazo III と antipyrylazo III の Ca-transient の異同  
松村幹郎 (川崎医大・第1生理)
39. 蛙骨格筋単一細胞における E-C coupling の input 機構とその役割  
藤野和宏、有馬利昭、長谷川千史 (防衛医大・第一生理)
40. 単一平滑筋細胞のカリウム拘縮時の容積変化  
会津雅子、小川靖男 (順天堂大・医・薬理)
41. 心筋の興奮収縮連関におけるカルシウム流入の役割  
廣瀬謙造、飯野正光、遠藤實 (東大・医・薬理)
42. 心筋の機械的効率 (efficiency) と張力経済性 (economy) との解離についての考察  
菅弘之 (国立循環器病センター・研)
43. 心筋エナジェティクスから見た 2,3-Butanedionemoxime (BDM) による心収縮性低下のメカニズム  
高砂利行、菅弘之 (国立循環器病センター・研)
44. 単離心筋細胞の拍動調節  
末武勲、中村隆雄、滝沢温彦 (阪大・理・生物)

10:30 ~ 12:00

45. 血管平滑筋の細胞増殖と細胞骨格  
大見和宏、野々村禎昭 (東大・医・薬理)
46. アクチン結合蛋白質カルボニンの平滑筋、非筋細胞での局在  
竹内喜久子、阿部聖祐<sup>1</sup>、西田亙<sup>1</sup>、高橋克仁<sup>1</sup>、日和田邦男<sup>1</sup>、鍋屋孝司、丸山工作<sup>2</sup>  
(愛媛医短、<sup>1</sup>愛媛大・医、<sup>2</sup>千葉大・理)
47. トロポニン T たんぱく質で処理したグリセリン処理筋の収縮  
中山雪麿、山口正弘<sup>1</sup> (共立薬科大・生理、<sup>1</sup>順天堂大・体育・栄養生化)
48. ライオトニンについて  
江橋節郎、南口知津江 (生理研)
49. アカザラガイ 52K TnI と 19K TnI の比較  
尾島孝男、西田清義 (北大・水産)
50. アカザラガイ 52K TnI の C 端 17K フラグメントのアミノ酸配列  
田中啓之、尾島孝男、西田清義 (北大・水産)
51. EDC 架橋筋線維の caged ATP 張力トランジェント  
山田和廣、江本由美子、堀内桂輔、太和田勝久<sup>1</sup> (大分医大・生理、<sup>1</sup>九大・理・生物)
52. 差蛍光ラベリング法によるミオシン頭部の構造変化の検出  
平塚寿章 (旭川医大・化学)
53. リボソーム中でのアクチンバンドルの形成  
官田英威、木下一彦、宝谷紘一<sup>1</sup> (慶應大・理工、<sup>1</sup>帝京大・理工)

1:00 ~ 2:30

54. ナノメータースケール測定によるアクチンフィラメントの弾性率  
佐野明宏、柳田敏雄 (阪大・基礎工・生物工)
55. アクチンフィラメントに直接捻りを与えた時の分子間力変化の測定  
尾首通隆、柳田敏雄 (阪大・基礎工・生物工)
56. In vitro アクトミオシン運動系における離散的すべり速度  
上田太郎、H.M. Warrick, J.A. Spudich (スタンフォード大)
57. Interaction of crosslinked acto-S1 complex with HMM  
Ewa Prochniewicz, 柳田敏雄<sup>1</sup> (ERATO, <sup>1</sup>阪大・基礎工・生物工)
- ~~58. ミオシン-アクチンの切断とすべり運動  
山本啓一 (放送大学)~~
59. アクチンの分子内切断と運動性  
保住哲、藤目杉江<sup>1</sup> (名市大・医・生理、<sup>1</sup>名大・理・分子生物)
60. In vitro 滑り運動系におけるアクチンフィラメントの多重ねじれ  
西坂崇之、八木俊樹、田中裕一郎<sup>1</sup>、石渡信一 (早大・理工・物理、<sup>1</sup>本田技研・和光)
61. しっぽにビーズを結合させたアクチンフィラメント  
鈴木直哉、木下一彦、石渡信一<sup>1</sup> (慶應大・理工・物理、<sup>1</sup>早大・理工・物理)
62. 太いフィラメント上のアクチンフィラメントにおける極性と速度の関連  
山田章、高橋景一 (東大・理・動物) の発表

2:40 ~ 4:20

63. HMMによるアクチン線維束の収縮と形状変化  
瀧口金吾、朝倉昌 (名大・理・分子生物)
64. 筋原線維の顕微操作と張力振動  
穴沢隆、安田賢二、石渡信一 (早大・理工・物理)
65. カルデスモンによるアクチン-ミオシン相互作用の促進効果  
石川良樹、岡垣壮<sup>1</sup>、藤目杉江<sup>2</sup>、小浜一弘 (群大・医・薬理、<sup>1</sup>日大・理工、<sup>2</sup>名大・理)
66. 平滑筋ミオシンによる滑り運動の解析  
岡垣壮、藤目杉江<sup>1</sup>、石川良樹<sup>2</sup>、大室弘美<sup>3</sup>、小浜一弘<sup>2</sup> (日大・理工、<sup>1</sup>名大・理、<sup>2</sup>群大・医、<sup>3</sup>都立臨床研)
67. ホタテ平滑筋オパーク部ミオシンの滑り運動とCatch状態  
藤目杉江、岡垣壮<sup>1</sup>、井上薫<sup>2</sup>、盛田フミ<sup>2</sup> (名大・理、<sup>1</sup>日大・理工、<sup>2</sup>北大・理)
68. アクチンの高エネルギー状態を仮定した滑り運動のモデル  
安藤敏夫 (金沢大・理・物理)
69. 弱い相互作用でダイニンに結合している微小管のブラウン運動：蛋白質摩擦理論  
太和田勝久 (九大・理・生物)
70. アカンサミーバにおけるアクチン、ミオシンの分布  
米村重信 (生理研)
71. シャジクモアクチンケーブル上のシャジクモミオシンの滑り運動の荷重-速度関係  
茶園茂、新免輝男<sup>1</sup>、杉晴夫 (帝京大・医・生理、<sup>1</sup>姫路工大)
72. 遠心加速度場における真性粘菌変形体の原形質流動  
上坪英治、菊山宗弘<sup>1</sup> (一橋大・生物、<sup>1</sup>放送大・生物)

4:30 ~ 6:10

73. 粘菌変形体の収縮周期の位置的非同調性と往復原形質流動  
石上三雄 (滋賀大・教育・生物)
74. 原形質流動の軌道であるマイクロフィラメント束を保持する機構  
増田由美、高木慎吾、永井玲子 (阪大・教養・生物)
75. Spirogyraの細胞運動  
黒田清子、神谷宜郎 (阪大・理・生物)
76. 魚類の運動性虹色素胞の光反射性の変化  
藤井良三、大島範子 (東邦大・理・生物分子)
77. 花粉管からのミオシンの精製  
河野匡、岡垣壮<sup>1</sup>、小浜一弘<sup>2</sup>、新免輝男<sup>3</sup> (東大・理・植物、<sup>1</sup>日大・理工、<sup>2</sup>郡大・医・薬理、<sup>3</sup>姫路工大・理・生命)
78. 顕微紫外線照射と染色体運動  
伊豆津公作、佐藤英美<sup>1</sup> (三重大・医・病理、<sup>1</sup>長野大)
79. 分裂装置の形成における核と星状体の相互作用  
佐伯知明 (東工大・理・生物)
80. モノクローン抗tubulin抗体による分裂装置の機能阻害と抗体の反応性との関係  
岡美佳子、浜口幸久、新井孝夫<sup>1</sup> (東工大・理・生物、<sup>1</sup>理科大・理工・応生)
81. メダカ卵受精後の油滴の移動と微小管の関係について  
成瀬昌和 (東工大・理・生物)
82. 卵発生のタイミング  
米田満樹 (京大・理・動物)

1月9日(水)

9:00 ~ 10:20

83. ウニ精子鞭毛運動に対する温度の影響  
白川英樹、高橋景一 (東大・理・動物)
84. ウニ精子に横方向に外力を与えた時、鞭毛の屈曲波形成は抑制される  
吉村建二郎、真行寺千佳子、Dan Eshel<sup>1</sup>、I.R.Gibbons<sup>1</sup>、高橋景一 (東大・理・動物、<sup>1</sup>ハワイ大)
85. 精子の回転運動  
石島純夫、浜口みやこ、成瀬昌和、石島早苗<sup>1</sup>、浜口幸久 (東工大・理・生物、<sup>1</sup>東大・教養・生物)
86. 精子鞭毛屈曲の高分解能画像解析  
馬場昭次 (お茶大・理・生物)
87. サケ精子モデルの運動能とcAMP  
奥野誠 (東大・教養・生物)
88. カルシウムイオンによる繊毛運動の調節: in vivo test  
最上善広、ハンス マッヘマー<sup>1</sup> (お茶大・理・動物、<sup>1</sup>ルール大・動物)
89. ソウリムシ逃避反応におけるサイクリックヌクレオチドの役割  
野口宗憲 (富山大・理・生物)
90. ウニ精子鞭毛から単離したダイニンと微小管との相互作用  
横田悦雄、馬淵一誠 (東大・教養・生物)

10:30 ~ 12:00

91. ダイニン内腕による微小管滑り運動  
加々美修、神谷律 (名大・理・分子生物)
92. ダイニンによるダブルレット微小管の in vitro 運動  
森まり子、三木堆子 (お茶大・理・生物)
93. シングレット微小管-ダイニン コンプレックス東の滑り運動  
三森優子、三木堆子 (お茶大・理・生物)
94. 微小管の脱重合直前の停止期  
伊藤知彦、宝谷紘一<sup>1</sup> (新技団、<sup>1</sup>帝京大・理工)
95. ウニ卵の収縮環形成について  
馬淵一誠、塔筋弘章<sup>1</sup>、中澤透<sup>1</sup> (東大・教養・生物、<sup>1</sup>東邦大・理・生物)
96. 細胞分裂過程におけるカルデスモンのリン酸化  
細谷夏実<sup>1,2</sup>、細谷浩史<sup>2</sup>、松村しげ子<sup>2</sup>、松村文夫<sup>2</sup>、毛利秀雄<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東大・教養・生物、<sup>2</sup>Rutgers大・生化)
97. 消化管平滑筋の外向き電流に対するカリクリンAの作用  
小原一男、唐木英明<sup>1</sup>、蕨英世 (札幌医大・第一生理、<sup>1</sup>東大・農・獣医薬理)
98. 豚骨格筋ジストロフィン  
桑山秀人、杉浦全代<sup>1</sup>、杉田秀夫<sup>2</sup>、江橋節郎<sup>1</sup> (帯大・教養・化学、<sup>1</sup>生理研、<sup>2</sup>国立精神神経センター)
99. ジストロフィンとジストロフィン結合タンパク質  
吉田幹晴、萩原康子、小沢珠二郎 (国立精神神経センター・神経研)

1:00 ~ 1:30

100. 筋ジストロフィー症マウス：筋線維の分節性変性-再生不全という世界的通説は非現実的である  
戸塚武 (愛知県心身障害者コロニー・研)
101. 骨格筋の肥大と成長因子(FGF, IGF)の遺伝子発現  
山田茂、跡見順子、伊井一男<sup>1</sup>、森下直樹<sup>1</sup>、野々村禎昭<sup>2</sup> (東大・教養、<sup>1</sup>岩城ガラス、<sup>2</sup>東大・医・薬理)
102.  $\alpha$ -クリスタリンB鎖と骨格筋萎縮  
跡見順子、山田茂、野々村禎昭<sup>1</sup> (東大・教養・体育、<sup>1</sup>東大・医・薬理)
103. 尿細管上皮に存在するストレスファイバー  
村上徹 (郡大・医・解剖)
104. 血管内皮細胞の接着とストレスファイバー  
神宮司洋一、藤原敬己 (国立循環器病センター・研・形態)
105. 血管内皮細胞のずり応力応答のカルシウム依存性  
増田道隆、藤原敬己 (国立循環器病センター・研・形態)
106. クレアチンキナーゼのアイソザイムとアイソフォーム  
矢沢洋一 (北海道教育大・旭川分校)
107. アクチンおよびデスミンとZタンパク質の相互作用  
大橋一世、中川裕之 (千葉大・理・生物)
108. 筋原線維の骨組み構造とデスミン  
黒田正明、松野熾、大室広美<sup>1</sup> (島根大・理、<sup>1</sup>都臨床研)

2:40 ~ 4:10

109. 斜紋筋J・rod間を結ぶ網状構造  
川村勇樹、松野煒（島根大・理・生物）
110. シジミ閉殻筋筋フィラメントの直径  
松野煒、間庭智子（島根大・理・生物）
111. 未分化の骨格筋株細胞に特異的に存在する新しいタイプのミオシンフィラメント・ミニバンドル  
遠藤剛（千葉大・理・生物）
112. 培養心筋細胞における筋原線維形成の蛍光抗体法および電子顕微鏡の相関観察  
石川春律（群大・医・解剖）
113. 低角度回転蒸着法による筋弾性タンパク質コネクチンの分子形態  
園田昌毅、守屋秀繁、嶋田裕、木村澄子<sup>1</sup>、丸山工作<sup>1</sup>（千葉大・医、<sup>1</sup>千葉大・理）
114.  $Ca^{2+}$ の結合により $\alpha$ -コネクチンから遊離する分子断片について  
田邊亮一、高橋興威（北大・農・畜産）
115. ウサギ筋原線維における $\alpha$ -コネクチンと $\beta$ -コネクチンの境界  
木村澄子、大塚聡、松浦哲、丸山工作、松野煒<sup>1</sup>（千葉大・理・生物、<sup>1</sup>島根大・理・生物）
116. 培養筋細胞におけるコネクチンとネプリンの発現  
小宮山政敏、丸山工作<sup>1</sup>、嶋田裕（千葉大・医・解剖第一、<sup>1</sup>千葉大・理・生物）
117. ADFとコフィリンの筋発現過程における発現変化と細胞内局在  
阿部洋志、雑賀寛、斧正一郎、大日方昂（千葉大・理・生物）

4:20 ~ 5:50

118. 骨格筋のファイバータイプに依存したコフィリンの分布  
大日方昂、塚原正俊、南成佑、阿部洋志（千葉大・理・生物）
119. 無脊椎動物のトロポミオシンアイソフォームの組織特異性について  
宮崎淳一、平林民雄（筑波大・生物科学系）
120. ニワトリ骨格筋におけるトロポニンTアイソフォームの発現様式  
姚遙、平林民雄（筑波大・生物科学系）
121. 心筋トロポニンの遺伝子発現  
豊田直二、嶋田裕（千葉大・医・解剖第一）
122. 骨格筋 $\alpha$ -アクチニンcDNAの培養細胞への導入と発現  
徳植裕子、後藤進、今村道博<sup>1</sup>、真崎知生<sup>1</sup>、遠藤剛（千葉大・理・生物、<sup>1</sup>筑波大・基礎医）
123. 新しい非筋型 $\alpha$ -アクチニンについて  
今村道博、辻村り子、真崎知生（筑波大・基礎医学系）
124. 筋原線維M蛋白質のcDNAクローニングとその構造  
野口次郎、柳沢正史、今村道博、粕谷善俊、桜井武、田中建志<sup>1</sup>、真崎知生（筑波大・基礎医学系、<sup>1</sup>埼玉赤十字血液センター）
125. テトラヒメナ・アクチン遺伝子の動物培養細胞および酵母細胞における発現  
広野雅文<sup>1,2</sup>、栗田薫<sup>1</sup>、大野忠夫<sup>1</sup>、渡辺良雄<sup>2</sup>（<sup>1</sup>理研・細胞バンク、<sup>2</sup>筑波大・生物科学）
126. テトラヒメナ・プロフィリン：性状、局在性、および遺伝子について  
枝松正樹<sup>1</sup>、広野雅文<sup>1,2</sup>、渡辺良雄<sup>1</sup>（<sup>1</sup>筑波大・生物科学、<sup>2</sup>理研・細胞バンク）