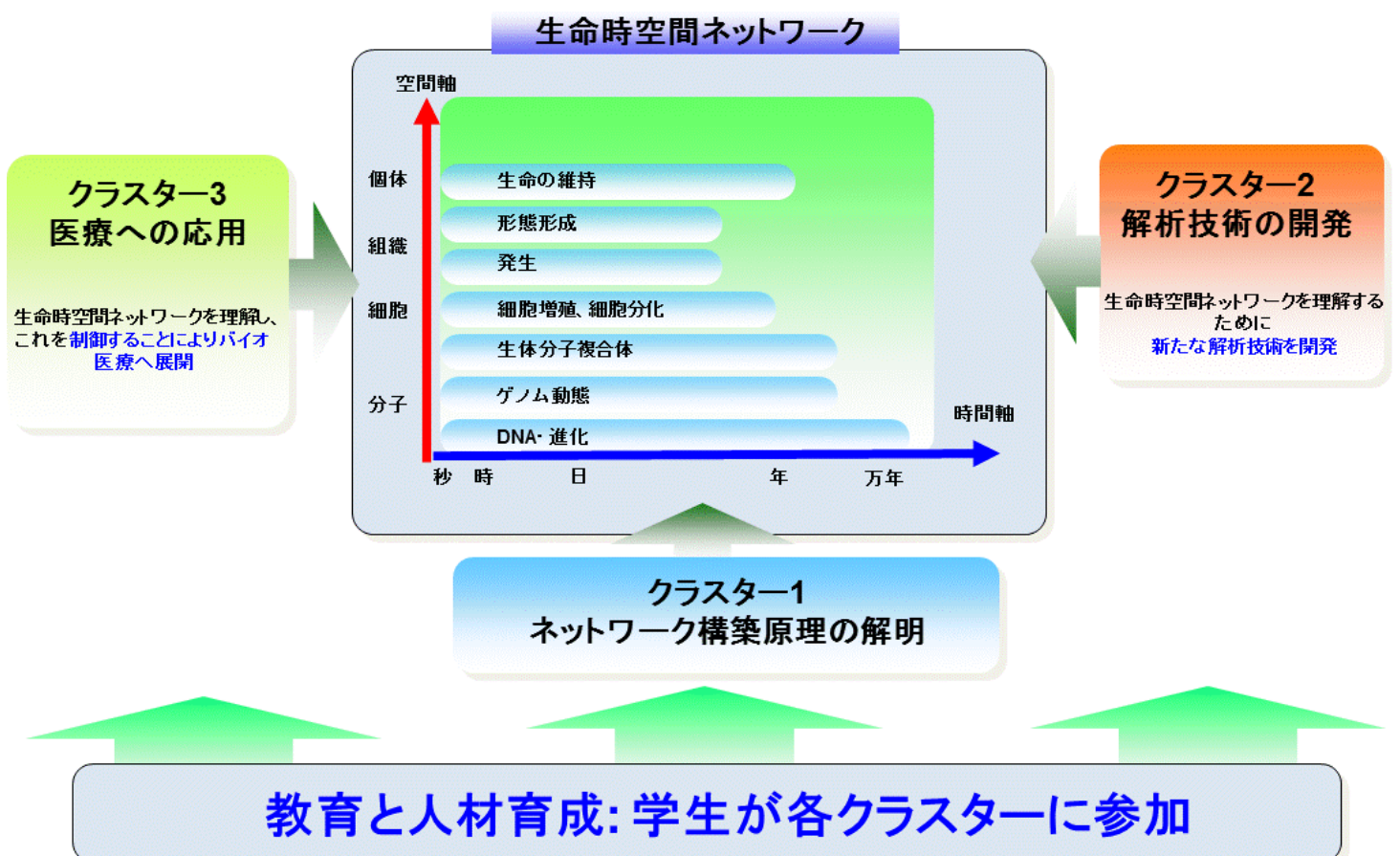


生命GCOE: 背景と歩み

生命時空間 ネットワーク進化型 教育研究拠点

東京工業大学
大学院生命理工学研究科



教育と人材育成

異分野融合促進

国内外の研究機関との連携による異分野を融合した特別コースの新設

大学院生は各コースに参加

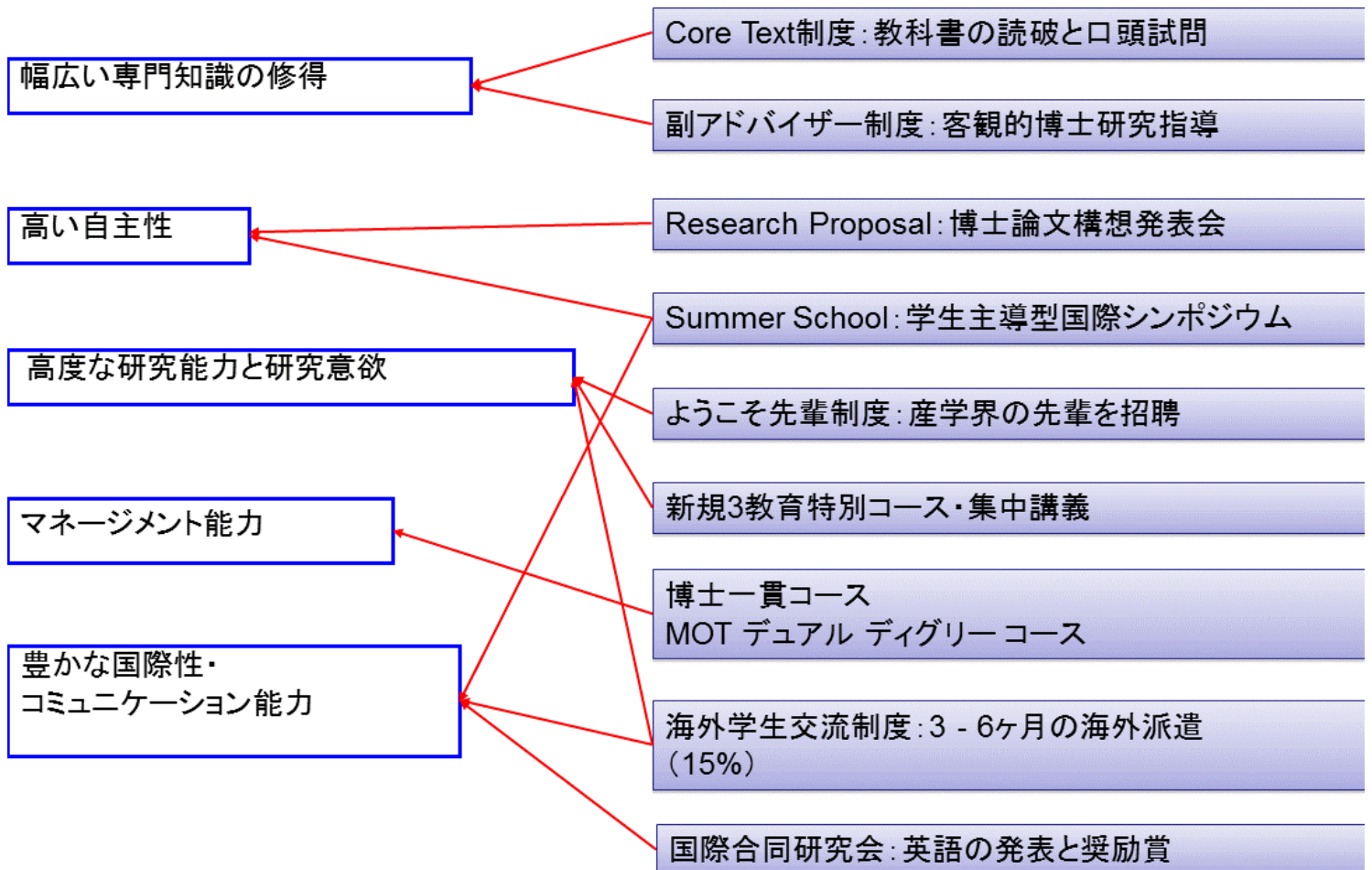
クラスター1: 生命情報処理コース
実験科学と計算科学の両立できる人材の育成
連携機関: フランスCNRS

クラスター2: 連携テクノロジーコース
基盤技術の開発ができる人材の育成
連携機関: 理化学研究所、UCLA

クラスター3: ナノメディシンコース
理工学と臨床医学に通じた人材の育成
連携機関: 東京医科歯科大学、Scripps研

異分野の専門家による集中講義

“究理創造型”プロの博士育成のための教育プログラム



教育と人材育成

教育研究支援

Research Assistant 制度の充実

H19: 83名(62,251千円), H20: 87名(76,041千円)

H21: 77名(43,017千円), H22: 82名(43,262千円)

H23: 74名(37,904千円(見込))

へ支援

Research Assistant 卒業生数

H19: 32名, H20: 28名, H21: 43名, H22: 32名

国際学会への参加支援

H19: 24名(3,285千円), H20: 23名(4,019千円)

H21: 30名(3,742千円), H22: 24名(4,271千円)

H23: 31名(4,794千円(見込))

へ支援

大学院生向けの教科書「東工大シリーズ」の出版

教科書 3冊

問題集 1冊

翻訳本(ハートウェル遺伝学)1冊



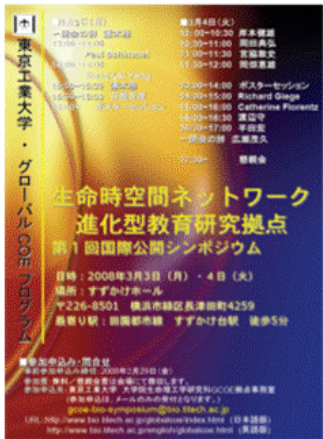
教育と人材育成

異分野融合促進と国際性強化

異分野の専門家による国際シンポジウム

国際シンポジウムに併設したクラスター集中講義

第1回国際シンポジウム



2008/3/3 - 3/4
東京工業大学
すずかけホール

第2回国際公開シンポジウム



2008/3/17
東京工業大学
すずかけホール

The 1st GCOE symposium on "Chromosome Biology"



2008/10/24 - 10/15
東京キャンパス
イノベーションセンター

第4回国際シンポジウム



2009/5/12
東京工業大学
百年記念館

第5回国際シンポジウム
「再生医療と遺伝子ドラッグデリバリーを
めざすバイオマテリアル
研究最前線」



2010/9/10-9/11
東京工業大学
すずかけホール

The 6th GCOE Symposium on
"Mitosis"



2011/7/4
東京工業大学
すずかけホール

The 7th GCOE Symposium on
"Nanobiomaterials Science and
Technology for Medicine and
Biology"



2011/10/21-10/22
東京工業大学
すずかけホール

教育と人材育成

国際性強化

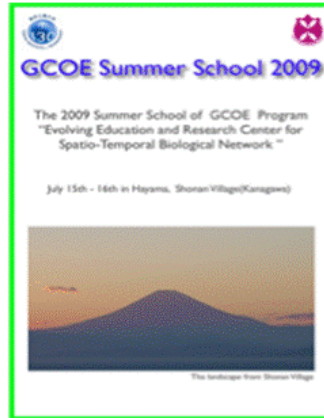
国際交流「夏の学校」

GCOE Summer School 2008



2008
7/29-7/30
御殿場

GCOE Summer School 2009



2009
7/15-7/16
葉山

GCOE Summer School 2010



2010
7/15-7/16
葉山

京大GCOEと合同で「夏の学校」開催

UCLA学生

フランスにて「夏の学校」開催
フランス学生



ANNUAL MBI LAKE ARROWHEAD RESEARCH CONFERENCE
OCTOBER 14 - 16, 2011



「夏の学校」が評価
されUCLAの研究発表会
に招待され発表

教育と人材育成

教育研究支援

先輩に学ぶ「ようこそ先輩」

H19: 9名

H20: 5名

H21: 6名

グローバルCOEフォーラム「ようこそ先輩」

日時：2008年1月28日(月) 10時から
場所：東京工業大学 すずかけ台キャンパス すずかけホール

趣旨：生命理工学部・研究所が設立されて約20年がたちます。これまでに多くの先輩が卒業し、国内外の大学や企業など多くの場所で活躍されています。生命理工学部では、2007年度から5年間わたってグローバルCOEの研究・教育拠点に選ばれ、それを記念して本研究所卒業生の先輩達をお呼びして「ようこそ先輩」という講演会を開催します。先輩達には、生命理工学部研究で思い出し、生命理工学部研究で思ったことが改めて立ち上がり、現在の仕事などを大いに語っていただき、後に関心を持っていただこうと思っています。交流会(無料)でも講師の先生方や卒業生とも気軽に話せます。3年生、研究室内の学生さん、卒業生の皆さんの多数の参加をお待ちしています。

プログラム

10:00-10:10 「開会の挨拶」 グローバルCOE拠点リーダー 瀧本 暲
10:10-10:40 「経歴と個性を表現する～アカデミックの研究と教育」 田中 健太郎
(1994年博士修了、現・名古屋大学・理 教授)

10:40-11:10 「私の「素」東京工業大学」 堀田 謙子
(2006年博士修了、現・味の素(株) 新製品開発室)

11:10-11:40 「RNAに魅せられて～企業での経験をアカデミックな研究に生かす」 鈴木 勉
(1996年博士修了、現・東京大学 准教授)

11:40-13:00 昼休み

13:00-13:30 「自分のラボを誇ろう！」 野地 博行
(1997年博士修了、現・大阪大学 産研 教授)

13:30-14:00 「企業の研究でも骨のある研究はできる？」 大塚 結夏・ユリア
(2002年博士修了、現・第一三共(株) 医薬第二研究所)

14:00-14:30 「フーくらいは究めてみる」 山口 英樹
(1993年博士修了、現・東京大学・新領域 准教授)

14:30-14:50 休憩

14:50-15:20 「メーカー研究者の實力/学生時代にとだけじゃなく育ちかたで決まる」 中山 亮
(2001年博士修了、現・富士フイルム(株) フラットパネルディスプレイ材料研究所)

15:20-15:50 「思いがけず、この道に進んでみて」 緒谷 周二
長寿田(1993年博士修了、現・東京大学 准教授)

15:50-16:20 「学位、留学、そしてPIについて思うこと」 中山 孝一
(1999年博士修了、現・理化学研究所 チームリーダー)

16:20-16:50 「ポスト生涯サイバブルUSA」 亀井 謙一郎
(2002年博士修了、現・カリフォルニア大 博士研究員)

17:00-19:00 交流会(すずかけホール3階ラウンジ、無料)

TOKYO TECH Personal Excellence

GLOBAL COEフォーラム「ようこそ先輩」

日時：2008年12月3日(水) 15:00から
場所：東京工業大学 すずかけ台キャンパス すずかけホール(多目的ホール)

趣旨：生命理工学部・研究所が設立されて約20年がたちます。これまでに多くの先輩が卒業し、国内外の大学や企業など多くの場所で活躍されています。生命理工学部では、2007年度から5年間わたってグローバルCOEの研究・教育拠点に選ばれ、それを記念して本研究所卒業生の先輩達をお呼びして「ようこそ先輩」という講演会を開催します。先輩達には、生命理工学部研究で思い出し、生命理工学部研究で思ったことが改めて立ち上がり、現在の仕事などを大いに語っていただき、後に関心を持っていただこうと思っています。交流会(無料)でも講師の先生方や卒業生とも気軽に話せます。3年生、研究室内の学生さん、卒業生の皆さんの多数の参加をお待ちしています。

プログラム

開会の挨拶 グローバルCOE拠点リーダー 白倉 亮彦
15:00-15:20 「病気になる患者さんのために自らにできること」 田村 竜一
(1996年博士修了、現・アステラス製薬 主任研究員)

15:20-15:40 「研究生活10年を振り返る」 野田 新一
(2002年度博士修了、現・九大 生体情報学研究所 准助)

15:40-16:00 「創薬の基礎研究に挑む」 片岡 秀典
(2002年度博士修了、現・第一三共 創薬第二研究所 専任研究員)

16:00-16:20 「博士は資格がブランドか～社会における博士の価値とは～」 瀧野 正記
(2005年度博士修了、現・経産省産業競争力センター 准助)

16:20-16:40 「人生、何が起るかわからぬ」 片岡 武
(1995年度博士修了、現・東京大学 先端科学技術研究センター 准助)

16:40-17:30 パネルディスカッション テーマ:「博士と、その価値と教育のこれから」

開会の挨拶 大学院生命理工学研究科 広瀬 茂久
17:30-19:00 交流会(すずかけホール3階ラウンジ、無料)

TOKYO TECH Personal Excellence

GLOBAL COEフォーラム「ようこそ先輩」

主催：大学院生命理工学研究科グローバルCOE「生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点」
共催：男女共同参画推進センター

日時：2009年12月2日(水) 15:00から
場所：東京工業大学 すずかけ台キャンパス すずかけホール(多目的ホール)

趣旨：生命理工学部・研究所が設立されて約20年がたちます。これまでに多くの先輩が卒業し、国内外の大学や企業など多くの場所で活躍されています。生命理工学部では、2007年度から5年間わたってグローバルCOEの研究・教育拠点に選ばれ、それを記念して本研究所卒業生の先輩達をお呼びして「ようこそ先輩」という講演会を開催します。先輩達には、生命理工学部研究で思い出し、生命理工学部研究で思ったことが改めて立ち上がり、現在の仕事などを大いに語っていただき、後に関心を持っていただこうと思っています。交流会(無料)でも講師の先生方や卒業生とも気軽に話せます。3年生、研究室内の学生さん、卒業生の皆さん、さらに以博士課程進学されている女子学生の皆さん、多数の参加をお待ちしています。

プログラム

開会の挨拶 グローバルCOE拠点リーダー 白倉 亮彦
15:00-15:20 「専断交換? ～私の為のため、失ったもの～」 講義者：西山 敦典
(所属：CNRS)

15:20-15:40 「今、そしてこれから 得たいもの」 講義者：澤 智博
(所属：聖マリアンナ医科大学)

15:40-16:00 「グリーン・サステイナブルな未来と向き合う」 講義者：藤野 初彦
(所属：理研)

16:00-16:20 「薬学にはない強みを生かす」 講義者：稲澤 拓
(所属：中外製薬(株))

16:20-16:40 「初めてのことをやるのが、仕事です。」 講義者：高橋 隆晴
(所属：第一三共(株))

16:40-17:00 「人生の選択を振り返った博士号」 講義者：後野 透博
(所属：東京医科歯科大学)

17:00-17:30 総会討論(質疑応答) 大学院生命理工学研究科 広瀬 茂久
開会の挨拶

17:30-19:00 交流会(すずかけホール3階ラウンジ、無料)

H22: 5名

H23: 5名

TOKYO TECH Personal Excellence

GLOBAL COEフォーラム「ようこそ先輩」

主催：大学院生命理工学研究科グローバルCOE「生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点」
共催：男女共同参画推進センター

日時：2010年12月8日(水) 15:00から
場所：東京工業大学 すずかけ台キャンパス すずかけホール(多目的ホール)

趣旨：生命理工学部・研究所が設立されて約20年がたちます。これまでに多くの先輩が卒業し、国内外の大学や企業など多くの場所で活躍されています。生命理工学部では、2007年度から5年間わたってグローバルCOEの研究・教育拠点に選ばれ、それを記念して本研究所卒業生の先輩達をお呼びして「ようこそ先輩」という講演会を開催します。先輩達には、生命理工学部研究で思い出し、生命理工学部研究で思ったことが改めて立ち上がり、現在の仕事などを大いに語っていただき、後に関心を持っていただこうと思っています。交流会(無料)でも講師の先生方や卒業生とも気軽に話せます。3年生、研究室内の学生さん、卒業生の皆さん、さらには博士課程進学されている女子学生の皆さん、多数の参加をお待ちしています。

プログラム

開会の挨拶 グローバルCOE拠点リーダー 徳永 万喜洋

15:00-15:20 「海外留学により養った国際的視野」 講義者 村川 明子
(所属：静岡大学)

15:20-15:40 「アメリカ研究生生活」 講義者 本田 信治
(所属：オレゴン大学)

15:40-16:00 「研究者としての第一歩」 講義者 小泉 直也
(所属：味の素(株))

16:00-16:20 「社会人10年目、これまでを振り返る」 講義者 江連 徹
(所属：株式会社 島津製作所)

16:20-16:40 「ワンダーフォーゲルな人生の楽しさ:DNAから地球生命圏の研究へ」 講義者 竹内 暲
(所属：千葉大学)

16:40-17:10 総会討論(質疑応答)

開会の挨拶 大学院生命理工学研究科 広瀬 茂久

17:30-20:00 交流会(すずかけホール2階スババ・無料)

TOKYO TECH Personal Excellence

GLOBAL COEフォーラム「ようこそ先輩」

主催：大学院生命理工学研究科グローバルCOE「生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点」
共催：男女共同参画推進センター

日時：2011年12月16日(金) 15:00から
場所：東京工業大学 すずかけ台キャンパス アイソトープセンター4F 講義室

趣旨：生命理工学部・研究所が設立されて約20年がたちます。これまでに多くの先輩が卒業し、国内外の大学や企業など多くの場所で活躍されています。生命理工学部では、2007年度から5年間わたってグローバルCOEの研究・教育拠点に選ばれ、それを記念して本研究所卒業生の先輩達をお呼びして「ようこそ先輩」という講演会を開催します。先輩達には、生命理工学部研究で思い出し、生命理工学部研究で思ったことが改めて立ち上がり、現在の仕事について、また家庭と仕事の両立などを大いに語っていただき、後に関心を持っていただこうと思っています。交流会(無料)でも講師の先生方や卒業生とも気軽に話せます。3年生、研究室内の学生さん、卒業生の皆さん、さらには博士課程進学されている女子学生の皆さん、多数の参加をお待ちしています。

プログラム

開会の挨拶 徳永 万喜洋
(大学院生命理工学研究科)

15:00-15:30 日付変更 結城 亮
(所属：三菱総合研究所、2004年度修了)

15:30-15:50 夢見るものを創出したい 田嶋 隆行
(所属：東洋紡績、2007年度修了)

15:50-16:10 創薬研究における博士研究者の役割 沢田 龍夫
(所属：第一三共、2003年度修了)

16:10-16:30 シンガポール・ドイツ・台湾 一海外研究キャリアアップの道 藤野 初彦
(所属：中央研究院、大阪府立大学、2008年度修了)

16:30-16:50 工学的センスを持って未知へ挑む ～高度な生命圏と創薬研究への道 結城 亮
(所属：三菱総合研究所、2003年度修了)

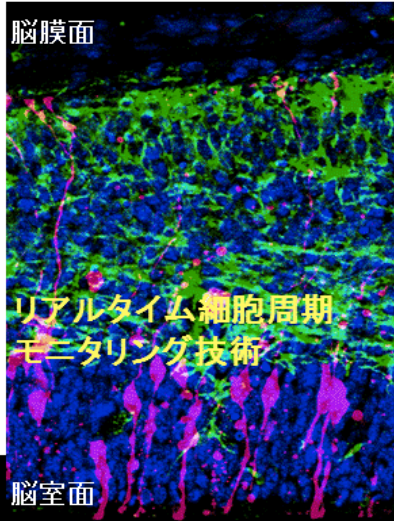
16:50-17:20 総会討論(質疑応答)

17:20 開会の挨拶 結城 亮
(所属：三菱総合研究所)

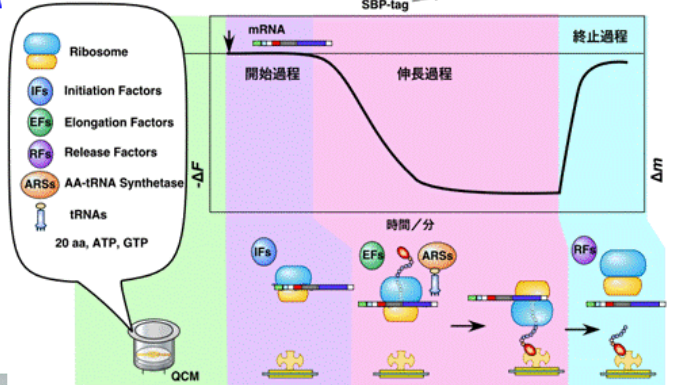
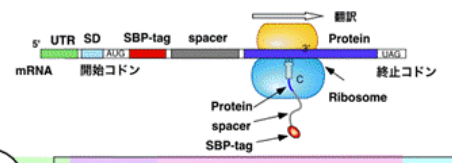
17:30-20:00 交流会(B1 1階ロビー・無料)

優れた生命ネットワーク解析技術の開発

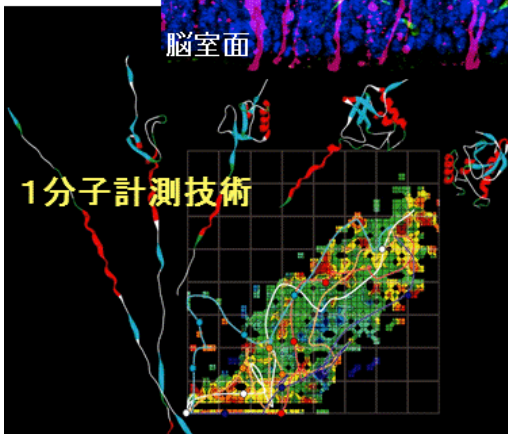
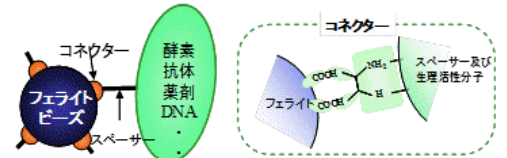
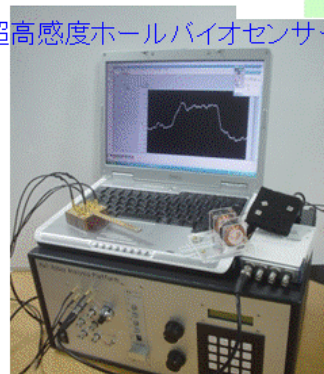
生命時空間ネットワーク



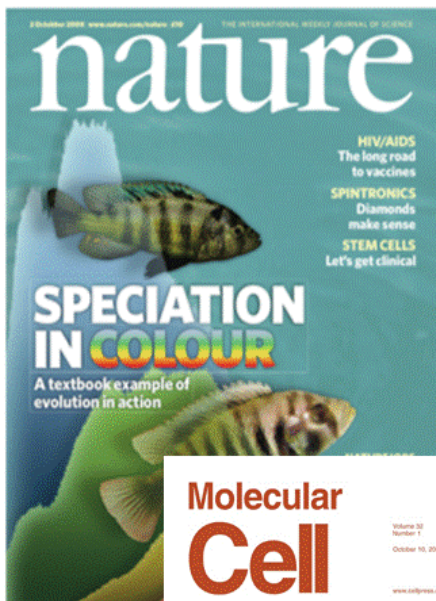
水晶発振子マイクロ
バランス(QCM)上での
翻訳過程の追跡



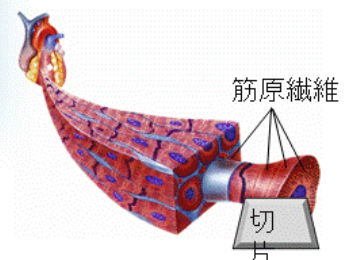
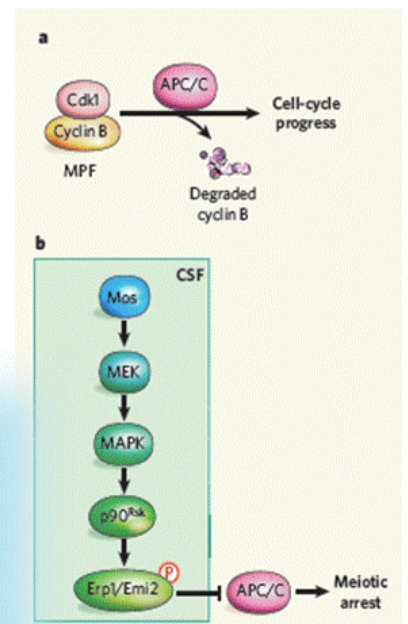
超高感度ホールバイオセンサー装置



優れた研究成果



NEWS & VIEWS



Current issue
Single-molecule imaging in living cells
From short sequence reads to full genomes

