

鳥取大学遺伝子実験施設

平成13年度教育研究活動報告書

平成14年10月

目次

はじめに.....	2
1. 平成 13 年度 活動概要.....	3
2. 平成 13 年度 運営委員会委員.....	3
3. 平成 13 年度 施設利用登録者数.....	5
4. 施設利用状況.....	5
5. 主な機器の利用状況.....	6
6. 研究支援活動.....	7
7. 予算（平成 13 年度決算）.....	8
8. 遺伝子操作技術講習会.....	9
9. 遺伝子実験施設セミナー.....	9
10. 一般社会への遺伝子知識・技術の普及.....	11
11. 専任教官の教育・研究活動.....	11
12. 研究業績一覧.....	14
13. 論文業績.....	15
. 遺伝子実験施設専任教官の実績.....	15
. 施設利用に基づく業績.....	16
米子地区.....	16
鳥取地区.....	23
14. 学会業績.....	25
. 遺伝子実験施設専任教官の実績.....	25
. 施設利用に基づく業績.....	26
米子地区.....	27
鳥取地区.....	32

はじめに

鳥取大学遺伝子実験施設長 平井和光

鳥取大学遺伝子実験施設は、生命科学の教育・研究の推進とその支援活動の第一線機関として平成7年に誕生して7年が経過したことになる。ここに平成13年度教育研究活動報告書を発行することができることはひとえに利用者各位の施設に対するご協力とご支援があり、施設専任教官の努力が結晶された結果でありうれしい限りである。昨年度の報告書には施設活動の自己評価・点検報告を掲載し、評価委員会からおおむね良好な評価をいただき今後いっそうの努力を求められていると理解している。13年度には「遺伝子・再生医療研究会」を設立し、学内の遺伝子研究の発展と振興を図るために杉山 隆国立がんセンター名誉総長にご来駕をいただき設立記念講演会を開催することができた。また、12年度の学長裁量経費によるDNAキャピラリーシーケンサーに続き重点配分経費でリアルタイムPCR装置が導入でき、遺伝子解析に関する研究の効率化が図られ利用者の利便性を高めることができた。さらに外部資金を導入し「やさしいバイオ講習会」「高校生のための遺伝子講習会」が開催されたことは遺伝子実験施設活動の新しい発展であった。

今日の大学は「国立大学法人化」の激流にさらされつつもそれに向けての基盤整備に翻弄されている。遺伝子実験施設においてもこの激流を傍観することはできず、概算要求として「生命機能研究支援センター」を申請し、遺伝子実験施設、RI総合センター、機器分析センターそして医学部施設である動物実験施設を統合化する構想である。これにより鳥取大学の生命科学、脳科学、バイオリソースなど環境科学研究の総合的研究支援センターを構築しようとするものである。このような流れの中で遺伝子実験施設には遺伝子・エピジェネティクス研究とその支援活動としての共同研究さらに附属病院における遺伝子医療に対応できる実践的研究活動を展開する主体的活動が求められ、そして研究基盤の整備と利用者の要請に鋭敏なシステムが求められよう。

平成14年10月

1. 平成 13 年度 活動概要

施設利用登録者数は、312 人であり昨年（296 人）より 105%とやや増加した。施設利用は、1 日平均（土日を含む）で 43 人と昨年と同様であった。研究論文数は遺伝子実験施設教官 12 編、米子地区 86 編、鳥取地区 16 編と全体としては、昨年度よりも増加した。

本年度の設備としては、重点配分経費により米子地区と鳥取地区に各 1 台ずつリアルタイム PCR 装置を導入した。また、昨年度導入したキャピラリーシーケンサーによるシーケンス解析支援活動がさらに増加し、昨年比約 85%増の年間 13,000 検体を超えるまでになった。

予算面では昨年度から導入した利用者負担金に加えてシーケンス解析支援活動などの充実により、本年度も施設予備費を計上することができた。また施設職員の科学研究費を始めとする競争的資金は 1,800 万円を超える額を獲得することができた。

本年度より遺伝子実験施設を中心とした「遺伝子・再生医療研究会」が発足し、平成 13 年 7 月に設立記念講演会として「遺伝子医療・ゲノム医学の新展開」を、医学部ゲノム医工学講座と共同で開催した。また、「子どもゆめ基金」の支援などを受け高等学校生徒への講習会を 2 回、さらに市民講座も開催した。鳥取地区サブセンターでは、平成 13 年 8 月に「やさしいバイオ講習会」をバイオインダストリー協会などの支援を得て開催した。学内遺伝子技術講習会は米子地区で基礎コース、応用コースを開催した。

2. 平成 13 年度 運営委員会委員

（平成 13 年 4 月 1 日現在）

遺伝子実験施設

施設長	平井 和光
助教授	難波 栄二
助 手	山本 俊至
助 手	前川 真治

教育地域科学部

助教授	鶴崎 展巨
助教授	高橋ちぐさ

医 学 部

教 授 押村 光雄

助教授 北村 幸郷

工 学 部

教 授 和泉 好計

助教授 喜多 恵子

農 学 部

助教授 富田 因則

助教授 森 信寛

医学部附属病院

助教授 家入 一郎

講 師 飯島 憲司

地域共同研究センター

助教授 岡本 尚機

乾燥地研究センター

教 授 杉本 幸裕

組替え DNA 実験安全委員会

委員長 大槻 公一

医学部（保健学科）

教 授 吉田 春彦

3. 平成 13 年度 施設利用登録者数

登録者数

医学部	266 人						
内訳	<table> <tr> <td> 医学科</td> <td>177 人</td> </tr> <tr> <td> 生命科学科</td> <td>82 人</td> </tr> <tr> <td> 保健学科</td> <td>7 人</td> </tr> </table>	医学科	177 人	生命科学科	82 人	保健学科	7 人
医学科	177 人						
生命科学科	82 人						
保健学科	7 人						
農学部	12 人						
工学部	7 人						
遺伝子実験施設	12 人						
その他	15 人						
合計	312 人						

4. 施設利用状況

平成 13 年度

人

月	医学部 基礎教室	医学部 臨床教室	医学部生 命科学科	医学部 保健学科	鳥取 地区	遺伝子 実験施設	利用者 合計	1日平均 利用人数
4	95	57	182	0	0	183	517	26
5	69	86	240	0	0	190	585	29
6	102	93	267	0	0	223	685	34
7	104	158	263	16	0	198	739	37
8	81	128	210	14	0	142	575	29
9	97	159	244	10	0	176	686	34
10	94	153	315	24	0	222	808	40
11	94	200	302	20	0	209	825	41
12	70	108	221	13	0	197	609	30
1	88	137	251	13	0	175	664	33
2	91	168	238	18	0	154	669	33
3	93	142	237	13	0	189	674	34

5. 主な機器の利用状況

(米子地区)

	利用回数(回)
ALFred シークエンサー	72
モレキュラーイメージャー	31
CytoFluor	97
DNA・RNA 自動抽出機	16
プラスミド自動分離装置	57
超遠心機	50
高速遠心機	206
分光光度計	129
ゲル撮影装置(デンシトグラフ)	407
BIO-SHAKER	121
セルソーター	13
BIACORE	1
AKTA	1

(鳥取地区)

フルオロイメーリアナライザー

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
使用回数	21	33	34	32	19	27	32	27	68	66	65	3	427

(鳥取・米子地区)

ペプチドシークエンサー

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
使用回数	7	1	5	6	12	5	1	7	7	12	25	5	93
実施サイクル数	123	13	57	99	197	45	8	127	104	207	395	110	1487

(内訳) 鳥取地区 87回(1398サイクル)
米子地区 6回(89サイクル)

6. 研究支援活動

I. シークエンス解析支援活動

平成 12 年度後半に学長裁量経費にて、16 本キャピラリーを持つ新しいキャピラリーシーケンサーを導入した。新しいシステムの導入により、解析サンプル数が大幅に増加した。

サンプル数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
数	485	909	573	1,050	855	947	1,490	1,723	1,759	1,279	1,485	803	13,358

利用教室

米子地区（21 教室）

細胞工学、神経生物学、生体情報学、ゲノム医工学、病態生化学、生体制御学、薬剤部、脳神経内科学、脳神経小児科学、第一病理学、第一解剖学、医療環境学、臨床検査医学、臨床薬理学、細菌学、産科婦人科学、第二内科学、泌尿器科学、麻酔・蘇生学、小児科学、遺伝子実験施設

鳥取地区（5 教室）

農学部生物生産学、農学部応用生命科学、農学部実験動物機能学、工学部生物反応工学、工学部生物機能基礎学

学外

お茶の水女子大学

II. 遺伝子解析サーバー利用実績

Genetyx アクセス回数

4639

7. 予算（平成13年度決算）

収入		(円)
保守等経費	259,000	
燃料費	100,000	
教官等積算校費より	1,500,000	
附属施設経費	11,370,000	
運営費計	13,229,000	
特殊装置維持費	5,984,000	
前年度光熱水料調整額	1,083,871	
受益者負担		
施設利用料	930,000	
シーケンス支援利用	4,305,000	
その他*	602,037	
小計	5,837,037	
学長裁量経費	432,000	
重点配分経費	17,224,000	
子どもゆめ基金	1,054,813	
平成12年度予備費	6,442,761	
収入合計	51,287,482	

収入

その他*：カードキー、冷蔵庫、冷凍庫、
CO2インクペーター、ミリQ水、
プリンター消耗品等

支出

機器修理**
 蛋白精製装置修理 371,206
 DNARNase 自動抽出装置修理 126,000
 DNAシーケンサー修理 305,613

支出		(円)
光熱水料	6,436,096	
補助員賃金	3,623,813	
エレベーター保守	780,591	
警備	882,000	
排出分析	179,000	
清掃	267,100	
小計	12,168,600	
電話	172,790	
コピー	200,529	
事務消耗品	191,498	
郵便料金	38,535	
小計	603,352	
機器維持	722,389	
Genetyx保守	726,600	
機器修理**	802,819	
P3、RI管理	631,238	
超遠心機保守	231,000	
ガス、蒸留水等	142,760	
施設維持管理	303,748	
小計	3,560,554	
講習会関連（米子地区）		
学内講習会経費	200,000	
高校生等講習会経費	1,054,813	
研究会経費	432,000	
小計	1,686,813	
シーケンス解析支援活動		
消耗品	2,029,978	
ソフト関連代金	3,583,125	
小計	5,613,103	
機器購入		
リアルタイムPCR装置	14,857,500	
細胞凍結保存容器	843,150	
自動炭酸ガス細胞培養器	996,450	
培養倒立顕微鏡	526,900	
小計	17,224,000	
研究活動・内部評価報告書	100,000	
小計		
サブセンター（鳥取地区）		
サブセンター機器維持	898,000	
やさしいバイオ講習会支援	500,000	
学内講習会経費（鳥取）	200,000	
小計	1,598,000	
平成14年度分の前払い		
シーケンス解析支援用	2,857,461	
リアルタイムPCR用	1,046,220	
小計	3,903,681	
予備費	51,287,482	
支出合計	51,287,482	
収入合計-支出合計	0	

8．遺伝子操作技術講習会

平成 13 年度 遺伝子操作技術講習会（学内）

平成 13 年 8 月 23 日- 8 月 25 日

場所：遺伝子実験施設

基礎コース：DNA・RNA の分離、PCR、RT-PCR、直接シーケンス法、遺伝情報の収集と解析、遺伝子解析技術の応用、組換え DNA 実験に関して

参加 18 名（医学部 17 名、学外 1 名）

応用コース：ノーザンブロット法、RI の取扱い、遺伝子解析技術の応用、組換え DNA 実験に関して

参加 10 名（医学部 7 名、乾燥地研究センター 3 名）

9．遺伝子実験施設セミナー

平成 13 年 7 月 21 日 午後 1 時 30 分-5 時 30 分

鳥取大学大学院医学系研究科生命科学系専攻・ゲノム医工学講座(キリンビール)

鳥取大学遺伝子・再生医療研究会 設立記念講演会

「遺伝子医療・ゲノム医学の新展開」

場所：鳥取大学医学部 記念講堂

特別講演

「がん研究のゴールは遺伝子医療、再生医療 その大河の支流で科学を楽しむ：DNA の ADP - リボシル化」 杉村 隆（国立がんセンター名誉総長）

ゲノム医工学設立の経緯と夢

「経緯説明」 押村 光雄（鳥取大学生命科学科教授）

「ヒト抗体産生マウスの誕生とゲノム創薬研究へのインパクト」 富塚 一磨（キリンビール医薬探索研究所主任研究員）

「DNA 修復タンパク質 DNA PK - ノックアウトマウスを用いた機能解析」 栗政 明弘（鳥取大学大学院ゲノム医工学助教授）

遺伝子・再生医療

「HGF による再生医療の実践」 中村 敏一（大阪大学大学院医学系研究科分子組織再生分野教授）

「遺伝子診療システムの必要性」 福嶋 義光（信州大学医学部衛生学・遺伝子診療部教授）

主催：鳥取大学大学院医学系研究科生命科学系専攻・ゲノム医工学講座(キリンビール) 鳥取大学遺伝子・再生医療研究会、鳥取大学遺伝子実験施設

後援：米子医学会、鳥取大学医学部医師会、財団法人・鳥取バイオサイエンス研究会

参加 134 名

平成 13 年 8 月 25 日-26 日

やさしいバイオ講習会

場所：鳥取大学工学部大学院棟講義室、学生実習室

バイオ講習会

「21 世紀の医療とバイオテクノロジー」 押村 光雄（鳥取大学医学部生命科学科教授）

「ゲノムシーケンス情報のがん研究への応用」 大木 操（国立がんセンター研究所・腫瘍ゲノム解析・情報研究部部長）

「ゴミの山は宝の山 バイオ燃料を造るー」 築瀬 英司（鳥取大学工学部生物応用科学科教授）

「環境バイオでアジアを変える、地球を救う」 宮本 和久（大阪大学大学院薬学研究科教授）

体験学習

組換え DNA 体験実習、PCR 法による遺伝子増幅反応、塩基配列決定法の公開実験

指導 和泉好計、古田武、吉井英文、溝端知宏、大城隆、岡本賢治（鳥取大学工学部）

主催：鳥取大学工学部生物応用工学科、鳥取大学遺伝子実験施設、鳥取大学地域共同センター、（財）バイオインダストリー協会、中国経済産業局、（財）中国技術振興センター、（財）鳥取県産業振興機構

後援：：鳥取県、鳥取県教育委員会、鳥取市、NHK 鳥取放送局、新日本海新聞社

参加：151 名（講演会）、61 名（実習）

平成 13 年 12 月 20 日 13：00-15：00

インフラレッドイメージングシステム Odyssey 説明会

参加 10 名（米子地区）

平成 13 年 12 月 20 日 17：00-18：00

コスモアイマイクロチップ電気泳動解析システム説明会

参加 8 名（米子地区）

平成 14 年 1 月 11 日 (金) 午後 5 時-6 時

ゲノム医工学 遺伝子実験施設 遺伝子・再生医療研究会 特別セミナー

場所：臨床第 2 講義室

「脆弱 X 遺伝子 FMR1 のショウジョウバエ相同遺伝子は新規時計遺伝子である」

塩見春彦 (徳島大学ゲノム機能研究センター分子機能解析分野教授)

10. 一般社会への遺伝子知識・技術の普及

平成 13 年 8 月 8 日-9 日

平成 13 年度高等学校生徒への遺伝子に関する講習会

場所：遺伝子実験施設

DNA 抽出、PCR 法、塩基配列の決定、組換え DNA 実験、遺伝情報の収集と解析

参加 15 名 (松江南高等学校 10 名、鳥取東高等学校 2 名、安来高等学校 2 名、米子東高等学校 1 名)

平成 13 年 11 月 23 日 午後 1 時 30 分-3 時 30 分

平成 13 年度遺伝子実験施設市民講座「遺伝子を考えよう」

午後 3 時 30 分-4 時 20 分 遺伝子実験施設の見学

場所：鳥取大学医学部 記念講堂

「遺伝子診断」難波栄二 (鳥取大学遺伝子実験施設助教授)

「遺伝子組換え食品」森嶋伊佐夫 (鳥取大学農学部応用生命科学講座教授)

「遺伝子治療」佐藤建三 (鳥取大学医学部生命科学科教授)

参加 41 名

平成 13 年 12 月 22 日-24 日

平成 13 年高等学校生徒への遺伝子に関する講習会「遺伝子を見る 遺伝子を知る 遺伝子を考える」

場所：遺伝子実験施設

参加 14 名 (米子東高等学校 11 名、米子工業高等専門学校 3 名)

子どもゆめ基金 (独立行政法人国立オリンピック記念青少年総合センター) 助成活動

11. 専任教官の教育・研究活動

医学部附属病院遺伝相談

専任助教授難波栄二は医学部附属病院、脳神経小児科において遺伝相談外来を担当している。平成 12 年度は、高齢妊娠、染色体異常症、プラダーウイリ症候群な

ど 20 例を担当した。

教育活動

医学部人類遺伝学の講義を担当した。また、医学部生命科学科の卒業特別研究生 4 人の指導を行った。また、お茶の水女子大学大学院人間文化研究科上田悦子の学位研究の支援を行った(学位論文:酸化ストレス負荷時におけるアスコルビン酸投与の影響-分子生物学的手法による解析-)

研究活動

神経遺伝性疾患を単一遺伝子病の遺伝子解析と遺伝子診断、ノックアウトマウスを用いた遺伝病の新しい治療法の開発、神経疾患の遺伝的要因の解明、ゲノムインプリンティング機構の解明などをテーマに研究を進めた。また、学内外の研究者とも広く共同研究を進めている。

平成 12 年度 研究費取得

(科学研究費補助金)

奨励研究 A

山本俊至 (研究代表者)

ゲノム刷り込み現象のスクリーニングによるモヤモヤ病原因遺伝子の単離

130 万円

基盤研究 C

難波栄二 (研究代表者)

小児自閉症の遺伝的要因を解明する DNA チップの開発

120 万円

基盤研究 B

難波栄二 (研究代表者) 山本俊至、前川真治 (研究分担者)

先天代謝異常症の中枢神経障害に対する新しい治療法の開発と臨床応用の研究

470 万円

(厚生科学研究費)

脳科学研究事業

難波栄二 (分担研究者)

主任研究者 塩見春彦 (徳島大学ゲノム機能研究センター)

遺伝性精神遅滞症脆弱 X 症候群の分子機構解析とその治療への応用
分担研究項目：脆弱 X 症候群の遺伝子診断とゲノム多型解析に基づく CGG リピー
ト伸長機構の解析
500 万円

難波栄二（分担研究者）
感覚器障害及び免疫・アレルギー等研究事業
主任研究者 稲垣真澄（国立精神・神経センター 精神保健研究所）
特異的遺伝性難聴の病態解明と直接治療法開発に関する研究
分担研究項目：遺伝性難聴 bv の原因遺伝子クローニング
150 万円

難波栄二（分担研究者）
障害保健福祉総合研究事業
主任研究者 加我牧子（国立精神・神経センター 精神保健研究所）
知的障害児の医学的診断のあり方と療育・教育連携に関する研究
分担研究項目：自閉症の遺伝子診断の役割と問題点
80 万円

難波栄二（研究分担者）
特定疾患対策研究事業
主任研究者 衛藤義勝（慈恵会医科大学小児科/DNA 医学研究所）
ライソゾーム病の病態の解明及び治療法の開発に関する研究
分担研究項目：ライソゾーム病の病因、病態の解析、治療
120 万円

難波栄二（研究協力者）
脳科学研究事業
主任研究者 大野耕策（鳥取大学医学部脳神経小児科）
神経回路網形成障害の分子機構に関する研究
100 万円

（厚生労働省 精神・神経疾患委託費）
難波栄二（分担研究者）
主任研究者 加我牧子
発達期における高次脳機能障害の病態解明研究班
分担研究項目：自閉症の遺伝的背景の検討：ゲノムインプリンティングからのアプ

口一十

150万円

12. 研究業績一覧

	発表論分数	学会発表数
専任教官	12	19
米子地区	86	65
鳥取地区	16	19
計	114	103

13. 論文業績

. 遺伝子実験施設専任教官の実績

原著論文

1. Maegawa S, Yoshioka H, Itaba N, Kubota N, Nishihara S, Shirayoshi Y, Nanba E, Oshimura M. Epigenetic silencing of PEG3 gene expression in human glioma cell lines. *Mol Carcinog* 2001;31:1-9.
2. Tsukamoto H, Yamamoto T, Nishigaki T, Sakai N, Nanba E, Ninomiya H, Ohno K, Inui K, Okada S. SSCP analysis by RT-PCR for the prenatal diagnosis of Niemann-Pick disease type C. *Prenat Diag* 2001;21(1):52-54.
3. Yamamoto T, Pipo JR, Ninomiya H, Ieshima A, Koeda T. Antley-Bixler syndrome and maternal virilization; a proposal of genetic heterogeneity. *Clin Genet* 2001;59:451-452.
4. Yamamoto T, Pipo JR, Akaboshi S, Narai S. Forced normalization induced by ethosuximide therapy in a patient with intractable myoclonic epilepsy. *Brain* 2001;Dev23(1):62-64.
5. Yamamoto T, Akaboshi S, Ninomiya H, Nanba E. DEFECT 11 syndrome associated with agenesis of corpus callosum. *J Med Genet* 2001;38:e5.
6. 難波栄二. 自閉症の遺伝的背景. *精神保健研究* 2001;14.
7. Kono Y, Okada S, Tazawa Y, Kanzaki S, Mura T, Ueta E, Nanba E, Otsuka Y. Effect of lactational exposure to 1, 2, 3, 4-tetrachlorodibenzo-p-dioxin on cytochrome P-450 1 A1 mRNA in the neonatal rat liver: Quantitative analysis by the competitive RT-PCR method. *Pediatr Int* 2001;43:458-464.
8. Ueta E, Suzuki E, Nanba E, Tadokoro Y, Otsuka Y, Kurata T. Regulation of cigarette smoke-induced cytochrome P450A1 gene expression in osteogenic disorder Shionogi rat liver and in lung by large ascorbic acid dose. *Biosci Biotechnol Biochem* 2001;65:2548-2551.
9. Tsuboi M, Hisatome I, Morisaki T, Tanaka M, Tomikura Y, Takeda S, Shimoyama M, Ohtahara A, Ogino K, Igawa O, Shigemasa C, Ohgi S, Nanba E. Mitochondrial DNA deletion associated with the reduction of adenine nucleotides in human atrium and atrial fibrillation. *Eur J Clin Invest* 2001;31:489-496.
10. Kishimoto T, Suyama A, Igarashi A, Osaki Y, Okamoto M, Yamamoto T, Nanba E, Kurosawa Y, Fukumoto S. Angiotensinogen gene variation and hypertension in a cohort study in Japanese. *J Epidemiol* 2001;11:115-119.
11. Tominaga L, Ogawa Y, Taniguchi M, Ohno K, Matsuda J, Oshima A, Suzuki Y, Nanba E. Galactonojirimycin derivatives restore mutant human beta-galactosidase

activities expressed in fibroblasts from enzyme-deficient knockout mouse. *Brain Dev* 2001;23:284-287.

- 12 . Miyake N, Maeta H, Horie S, Kitamura Y, Nanba E, Kobayashi K, Terada T. Absence of mutations in the beta-catenin and adenomatous polyposis coli genes in papillary and follicular thyroid carcinomas. *Pathol Int* 2001;51:680-685.

. 施設利用に基づく業績

米子地区

- 1 . Shintani M, Ieiri I, Inoue K, Mamiya K, Ninomiya H, Tashiro N, Higuchi S, Otsubo K. Genetic polymorphisms and functional characterization of the 5'-flanking region of the human *CYP2C9* gene: *In vitro* and *in vivo* studies. *Clin Pharmacol Ther* 2001;70:175-182.
- 2 . Tanabe M, Ieiri I, Nagata N, Inoue K, Ito S, Kanamori Y, Takahashi M, Kurata Y, Kigawa J, Higuchi S, Otsubo K. Expression of P-glycoprotein in Human Placenta: Relation to Genetic Polymorphism of the Multidrug Resistance (MDR)-1 Gene. *J Pharmacol Exp Ther* 2001;297:1137-1143.
- 3 . Ito S, Ieiri I, Tanabe M, Suzuki A, Higuchi S, Otsubo K. Polymorphism of the ABC transporter genes, MDR1, MRP1 and MRP2/cMOAT, in healthy subjects. *Pharmacogenetics* 2001;11:175-184.
- 4 . Meguro M, Mitsuya K, Nomura N, Kohda M, Kashiwagi A, Nishigaki R, Yoshioka H, Nakao M, Oishi M, Oshimura M. Large-scale evaluation of imprinting status in the Prader-Willi syndrome region: an imprinted direct repeat cluster resembling small nucleolar RNA genes. *Hum. Mol. Genet.* 2001;10:383-394.
- 5 . Nishimoto A, Miura N, Horikawa I, Kugoh H, Murakami Y, Hirohashi S, Kawasaki H, Gazdar AF, Shay JW, Barrett JC, Oshimura M. Functional evidence for a telomerase repressor gene on human chromosome 10p15.1. *Oncogene* 2001;20:828-835.
- 6 . Inoue J, Mitsuya K, Maegawa S, Kugoh H, Kadota M, Shinohara T, Nishihara S, Takehara S, Yamauchi K, Schulz TC, Oshimura M. Construction of 700 human/mouse A9 monochromosomal hybrids and analysis of imprinted genes on human chromosome 6. *J. Hum. Genet.* 2001;46:137-145.
- 7 . Meguro M, Kashiwagi A, Mitsuya K, Nakao M, Kondo I, Saitoh S, Oshimura M. A novel maternally expressed gene, ATP10C, encoding a putative aminophospholipid translocase associated with Angelman syndrome. *Nat. Genet.* 2001;28:19-20.
- 8 . Sakatani T, Wei M, Katoh M, Okita C, Wada D, Mitsuya K, Meguro M, Ikeguchi M, Ito H, Tycko B, Oshimura M. Epigenetic heterogeneity at imprinted loci in normal

- populations. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2001;283:1124-1130.
- 9 . Maegawa S, Yoshioka H, Itaba N, Kubota N, Nishihara S, Shirayoshi Y, Nanba E, Oshimura M. Epigenetic silencing of PEG3 gene expression in human glioma cell lines. *Mol. Carcinog.* 2001;31:1-9.
 - 10 . Shinohara T, Tomizuka K, Miyabara S, Takehara S, Kazuki Y, Inoue J, Katoh M, Nakane H, Iino A, Ohguma A, Ikegami S, Inokuchi K, Ishida I, Reeves RH, Oshimura M. Mice containing a human chromosome 21 model behavioral impairment and cardiac anomalies of Down syndrome. *Hum. Mol. Genet.* 2001;10:1163-1175.
 - 11 . Kohda M, Hoshiya H, Katoh M, Tanaka I, Masuda R, Takemura T, Fujiwara M, Oshimura M. Frequent loss of imprinting of IGF2 and PEG1/MEST in lung adenocarcinoma. *Mol. Carcinog.* 2001;31:184-191.
 - 12 . Kohda M, Hoshiya H, Katoh M, Tanaka I, Masuda R, Takemura T, Fujiwara M, Oshimura M. Frequent loss of imprinting of IGF2 and PEG1/MEST in lung adenocarcinoma. *Mol. Carcinog.* 2001;31:184-191.
 - 13 . Yoshioka H, Shirayoshi Y, Oshimura M. A novel in vitro system for analyzing parental allele-specific histone acetylation in genomic imprinting. *J. Hum. Genet.* 2001;46:626-632.
 - 14 . Kigawa J, Sato S, Shimada M, Kanamori Y, Itamochi H, Terakawa N. Effect of p53 gene transfer and cisplatin in a peritonitis carcinomatosa model with p53-deficient ovarian cancer cells. *Gynecol Oncol.* 2002;84(2):210-215.
 - 15 . Akeshima R, Kigawa J, Takahashi M, Oishi T, Kanamori Y, Itamochi H, Shimada M, Kamazawa S, Sato S, Terakawa N. Telomerase activity and p53-dependent apoptosis in ovarian cancer cells. *Br J Cancer.* 2001;84(11):1551-1555.
 - 16 . Kanamori Y, Kigawa J, Itamochi H, Shimada M, Takahashi M, Kamazawa S, Sato S, Akeshima R, Terakawa N. Correlation between loss of PTEN expression and Akt phosphorylation in endometrial carcinoma. *Clin Cancer Res.* 2001;7(4):892-895.
 - 17 . Yamamoto T, Pipo JR, Heng J-H, Takeda H, Nanba E, Maegaki Y, Ninomiya H, Ohno K. Novel TSC1 and TSC2 mutations in Japanese patients with tuberous sclerosis complex. *Brain Dev.* 2002;24:227-230.
 - 18 . Sugimoto Y, Ninomiya H, Ohsaki Y, Higaki K, Davies JP, Ioannou YA, Ohno K. Accumulation of cholera toxin and GM1 ganglioside in the early endosome of Niemann-Pick C1-deficient cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2001;98:12391-12396.
 - 19 . Taniguchi M, Shinoda Y, Ninomiya H, Vanier MT, Ohno K. Sites and temporal changes of gangliosides GM1/GM2 storage in the Niemann-Pick disease type C mouse brain. *Brain Dev.* 2001;23:414-421.

- 20 . Yamada A, Saji M, Ukita Y, Shinoda Y, Taniguchi M, Higaki K, Ninomiya H, Ohno K. Progressive cell loss in the ventral posterior lateral and medial nuclei of thalamus in Niemann-Pick disease type C mice brain. *Brain Dev.* 2001;23:288-297.
- 21 . Gilles M, Christophe M, Catherine T, Karim C, Anthony HF, Klaus H, David AW, Ohno K, Vanier MT. Niemann-Pick C1 disease: correlations between NPC1 mutations, levels of NPC1 protein and phenotypes emphasize the functional significance of the putative sterol-sensing domain and of the cysteine-rich luminal loop. *Am. J. Hum. Genet.* 2001;68:1373-1385.
- 22 . Higaki K, Ninomiya H, Saji M, Maki H, Koike T, Ohno K. Protective effect of neutropin against LPS-induced hypotension and lethality linked to suppression of iNOS induction. *Japan. J. Pharmacol.* 2001;86:329-335.
- 23 . Higaki K, Ninomiya H, Sugimoto Y, Suzuki T, Niwa H, Pentchev PG, Vanier MT, Ohno K. Isolation of NPC1-deficient Chinese hamster ovary cell mutants by gene trap mutagenesis. *J. Biochem. (Tokyo)* 2001;129:875-880.
- 24 . Yamamoto T, Pipo JR, Ninomiya H, Ieshima A, Koeda T. Antley-Bixler syndrome and maternal virilization: a proposal of genetic heterogeneity. *Clin. Genet.* 2001;59:451-453.
- 25 . Sawamura N, Gong J-S, Garver WS, Ninomiya H, Ohno K, Yanagisawa K, Michikawa M. Site-specific phosphorylation of tau accompanied by activation of mitogen-activated protein kinase (MAPK) in brains of Niemann-Pick type C mice. *J. Biol. Chem.* 2001;276:10314-10319.
- 26 . Tsukamoto H, Yamamoto T, Nishigaki T, Sakai N, Nanba E, Ninomiya H, Ohno K, Inui K, Okada S. SSCP analysis by RT-PCR for the prenatal diagnosis of Niemann-Pick disease type C. *Prenat. Diag.* 2001;21:52-54.
- 27 . Yamamoto T, Akaboshi S, Ninomiya H, Nanba E. DEFECT 11 syndrome associated with agenesis of corpus callosum. *J. Med. Genet.* 2001;38:E5.
- 28 . Gao X, Ikuta K, Tajima M, Sairenji T. 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate induces Epstein-Barr virus reactivation via NF- κ B and AP-1 as regulated by protein kinase C and mitogen-activated protein kinase. *Virology* 2001;286:91-99.
- 29 . Fukuda M, Ikuta K, Yanagihara K, Tajima M, Kuratsune H, Kurata T, Sairenji T. Effect of transforming growth factor- β 1 on the cell growth and Epstein-Barr virus (EBV) reactivation in EBV-infected epithelial cell lines. *Virology* 2001;288:109-118.
- 30 . Kanamori M, Murakami M, Takahashi T, Kamada N, Tajima M, Okinaga K, Miyazawa Y, Kurata T, Sairenji T. Spontaneous reduction in Epstein-Barr virus (EBV) DNA copy in EBV-infected epithelial cell lines. *Microbes and Infection* 2001;3:1085-1091.

- 31 . Ohsawa T, Morimura T, Hagari Y, Kawakami T, Mihara M, Hirai K, Ikuta K, Murakami M, Sairenji T, Mihara, T. A case of exaggerated mosquito-bite hypersensitivity with Epstein-Barr virus positive inflammatory cells in the bite lesion. *Acta Derm Venereol* 2001;81:360-363.
- 32 . Izawa M, Teramachi K. Down-regulation of protein kinase C activity by sorbitol rapidly induces apoptosis in human gastric cancer cell lines. *Apoptosis* 2001;6:353-358.
- 33 . Izawa M, Kimura M, Yamada T, Saji M. Castration-induced expression of caspase-1 in epithelia of accessory sex organs in male rats. *Asian J Androl* 2001;3:105-108.
- 34 . Indarto D, Izawa M. Steroid hormones and endocrine disruptors: recent advances in receptor-mediated actions. *Yonago Acta Med* 2001;44:1-6.
- 35 . Hoshikawa Y, Satoh Y, Sairenji T. Evidence of lytic infection of Epstein-Barr virus (EBV) in EBV-positive gastric carcinoma. *J. Med. Virol.* 2002;84:1-9.
- 36 . Satoh T, Fukuda M, Sairenji T. Distinct patterns of mitogen-activated protein kinase phosphorylation and Epstein-Barr virus gene expression in Burkitt's lymphoma cell lines *versus* B lymphoblastoid cell lines. *Virus Genes* (in press).
- 37 . Sairenji T, Tajima M, Takasaka N, Gao X, Kanamori M, Murakami M, Okinaga K, Satoh Y, Hoshikawa Y, Ito H, Miyazawa Y, Kurata T. Characterization of EBV-infected epithelial cell lines from gastric cancer bearing tissues. In: Epstein-Barr virus and human cancer. *Current Topics in Microbiology and Immunology* 258, Springer-Verlag (Berlin Heidelberg.) New York 2001;pp.185-198.
- 38 . Endo K, Kuratate I, Watanabe M, Yoshida H, Teshima R, Osaki M, Ito H. Wild-type p53 gene transfection in human cultured sarcomas: Effect of CDDP. *Oncol Rep* 2001;8:637-642.
- 39 . Osaki M, Kase S, Kodani I, Watanabe M, Adachi H, Ito H. Expression of Fas and Fas ligand in human gastric adenomas and intestinal-type carcinomas: correlation with proliferation and apoptosis. *Gastric Cancer* 2001;4:198-205.
- 40 . Miyazaki A, Tsukamoto Y, Sato K, Ohgi S, Moriyama M. Genomic Organization of the Human Arpp Gene. *Yonago Acta Medica* 2002;45:1-8.
- 41 . 湯浅 勲, 中川真由美, 入澤淑人, 中村博明, 木村恒二郎, 梅津和夫. オロソムコイド遺伝子の分子進化: 遺伝子の多重化と遺伝子コピー数の多型. *DNA 多型* 2001;9:211-215.
- 42 . 中村博明, 木村恒二郎, 湯浅 勲, 中川真由美, 入澤淑人, 梅津和夫, 三好綾, 柏村征一, 吾郷一利. オロソムコイド遺伝子の分子進化: 遺伝子変換様機構による変異型遺伝子の発生. *DNA 多型* 2001;9:241-244.
- 43 . Yuasa I, Nakamura H, Henke L, Henke J, Nakagawa M, Irizawa Y, Umetsu K. Characterization of genomic rearrangement of the a1-acid glycoprotein/orosomucoid

- gene in Ghanaians. *Journal of Human Genetics* 2001;46(10):572-578.
- 44 . Yuasa I, Umetsu K, Ago K, Iijima K, Nakagawa M, Irizawa Y. Molecular characterization of four alpha-1-antitrypsin variant alleles found in a Japanese population: a mutation hot spot at the codon for amino acid 362. *Legal Medicine* 2001;3(4):213-219.
- 45 . Yamazaki H, Kunisada T, Yamane T, Hayashi SI. Presence of osteoclast precursors in the colonies cloned in the presence of hematopoietic colony-stimulating factors. *Exp. Hematol.* 2001;29:68-76.
- 46 . Hemmi H, Okuyama H, Yamane T, Nishikawa SI, Nakano T, Yamazaki H, Kunisada T, Hayashi SI. Temporal and spatial localization of osteoclasts in colonies from embryonic stem cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2001;280:526-534.
- 47 . Makiishi-Shimobayashi C, Tsujimura T, Iwasaki T, Yamada N, Sugihara A, Okamura H, Hayashi SI, Terada N. Interleukin-18 up-regulates osteoprotegerin expression in stromal/osteoblastic cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2001;281:361-366.
- 48 . Hemmi H, Yoshino M, Yamazaki H, Naito M, Iyoda T, Omatsu Y, Shimoyama S, Letterio JJ, Nakabayashi T, Tagaya H, Yamane T, Ogawa M, Nishikawa SI, Ryoike K, Inaba K, Hayashi SI, Kunisada T. Skin antigens in the steady state are trafficked to regional lymph nodes by transforming growth factor- β 1-dependent cells. *Int. Immunol.* 2001;13:695-704.
- 49 . Yamane T, Kunisada T, Tsukamoto H, Yamazaki H, Niwa H, Takada S, Hayashi SI. Wnt signaling regulates hemopoiesis through stromal cells. *J. Immunol.* 2001;167:765-772.
- 50 . Kunisada T, Yamazaki H, Hayashi SI. Ligands for receptor tyrosine kinases expressed in the skin as environmental factors for melanocyte development. *J. Invest. Dermatol. Symposium Proceedings* 2001;6:6-9.
- 51 . Nagai Y, Shimazu R, Ogata H, Akashi S, Sudo K, Yamazaki H, Hayashi SI, Iwakura Y, Kimoto M, Miyake K. Requirement for MD-1 in cell surface expression of RP105/CD180 and B cell responsiveness to lipopolysaccharide. *Blood* 2002;99:1699-1705.
- 52 . Christianson SW, Greiner DL, DeLuca D, Leif J, Phillips NE, Hayes SM, Hayashi SI, Joliat MJ, Lyons BL, Shultz LD. T cell developmental defects in "viable motheaten" mice deficient in SHP-1 protein-tyrosine phosphatase. Developmental defects are corrected in vitro in the presence of normal hematopoietic-origin stromal cells and in vivo by exogenous IL-7. *J. Autoimmunity* 2002;18:119-130.
- 53 . Yamane T, Kunisada T, Hayashi SI. Embryonic stem cells as a model to study osteoclast lineage. In *Embryonic Stem Cells: Methods and Protocols*. (Methods in

- Molecular Biology) Ed. K. Turksen. The Humana Press Inc., Totowa, NJ. 2002;185:97-106.
- 54 . Yamane T, Hayashi SI, Kunisada T. Embryonic stem cells as a model to study melanocyte lineage. In Embryonic Stem Cells: Methods and Protocols. (Methods in Molecular Biology) Ed. K. Turksen. The Humana Press Inc., Totowa, NJ. 2002;185:261-268.
- 55 . 林眞一, 山根利之, 奥山洋美, 山崎英俊. 再生医療をめざした胚性幹(ES)細胞試験管内分化誘導. Jpn. J. Leprosy 2001;70:121-126.
- 56 . 奥山洋美, 林眞一. 破骨細胞の発生分化の制御シグナル. 分子細胞治療 2001;2:147-153.
- 57 . 山根利之, 林眞一, 國貞隆弘. ES細胞から色素細胞への分化制御. 細胞工学 2001;20:984-988.
- 58 . 経遠智一, 奥山洋美, 山崎英俊, 林眞一. In vitroにおけるES細胞からの多細胞系譜誘導. 医学のあゆみ 2001;199:955-959.
- 59 . Kishimoto T, Suyama A, Igarashi A, Osaki Y, Okamoto M, Yamamoto T, Nanba E, Kurosawa Y, Fukumoto S. Angiotensinogen Gene Variatiorn and Hypertension in a Cohort Study in Japanese. Journal of Epidemiology 2001; 11(3):115-119.
- 60 . Kishimoto T, Suyama A, Osaki Y, Miyamoto T, Igarashi A, Okamoto M, Kurosawa Y, Fukumoto S. A Molecular Variant of the Angiotensinogen Gene and Hypertension in a Case-Control Study in Japanese. Yonago Acta Medica 2001;44(1):79-83.
- 61 . Okada H, Suyama A, Osaki Y, Okamoto M, Yamamoto T, Nanba E, Kishimoto T. Association of the Trp64Arg Mutation of the α -1-Adrenergic Receptor with Diabetes Mellitus, Impaired Glucose Tolerance and Lifestyle in Japanese Workers. Yonago Acta Medica 2001;44(1):55-59.
- 62 . Ohtahara A, Hisatome I, Yamamoto Y, et al. The release of the substrate fo xanthine oxidase in hypertensive patients was suppressed by ACE inhibitor and alpha-1 blocker. Journal of Hypertension 2001;19:575-582.
- 63 . Fukui H, Taniguchi S, Ueta Y, Yoshida A, Ohtahara A, Hisatome I, Shigemasa C. Enhanced activity of the purine nucleotide cycle of the exercising muscle in patients with hypetyoidism. J. Clin. Endocrin. Metab. 2001.
- 64 . Tsuboi M, Hisatome I, Morisaki T, Tanaka M, Takeda S, Shimoyama M, Ohtahara A, Igawa O, Shigemasa C, Kuroda H, Ohgi S, Nanba E. Mitochondrial DNA deletion associated with the reduction of adenine nucleotides of human atrium and atrial fibrillation. European Journal of Clinical Investigation 2001;31:1-9.
- 65 . Kinugawa T, Ogino K, Osaki S, Kato M, Endo A, Hamada T, Honami Y, Igawa O, Hisatome I, Shigemasa C. Altered purine nucleotide degradation in patietns with essential hypertension. Metabolism 2001;50:646-650.
- 66 . Furuse Y, Ogino K, Shimoyama M, Sasaki N, Hisatome I. Ca(2+)-sensitizing effect is involved in the positive inotropic effect of troglitazone. British Journal of Pharmacology 2001;133:1307-1313.
- 67 . Shimoyama M, Ogino K, Furuse Y, Uchida K, Kinugasa Y, Tomikura Y, Igawa O,

- Hisatome I, Bilezikian JP, Shigemasa C. Signaling pathway and chronotropic action of parathyroid hormone in isolated perfused rat heart. *Journal of Cardiovascular Pharmacology* 2001;38:491-499.
- 68 . Shimoyama M, Ogino K, Uchida K, Furuse Y, Kinugasa Y, Taniguchi S, Igawa O, Hisatome I, Bilezikian JP, Shigemasa C. Fragment-specific actions of parathyroid hormone in isolated perfused rat hearts. *Calci Tissue Int* 2001;69:88-93.
- 69 . Shimoyama M, Ochi H, Takeda S, Doi T, Kinugasa Y, Endoh A, Kinugawa T, Ogino K, Hisatome I, Shigemasa C, Komuro I. Effect of controlled-release nifedipine on left ventricular hypertrophy in Japanese patients with hypertension: an open-label, uncontrolled study. *Current Therapeutic Research Clinical and Experimental* 2001;62:773-782.
- 70 . Mori M, Adachi Y, Kusumi M, Nakashima K. A genetic epidemiological study of spinocerebellar ataxias in Tottori Prefecture, Japan. *Neuroepidemiology* 2001;20:144-149.
- 71 . Mori M, Adachi Y, Kusumi M, Nakashima K. Spinocerebellar ataxia type 6: founder effect in Western Japan. *Journal of the neurological science* 2001;185:43-47.
- 72 . Kusumi M, Kumada H, Adachi Y, Nakashima K. Muscle weakness in a Japanese family of Arg1239His mutation hypokalemic periodic paralysis. *Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2001;55:539-541.
- 73 . 勝野雅央, 安藤哲朗, 白水重尚, 柳務, 足立芳樹, 祖父江元. 発作時に高尿酸血症をみとめた家族性低カリウム血性周期性四肢麻痺の1例およびその家系の遺伝子解析. *臨床神経学* 2001;41: 397-401.
- 74 . 足立芳樹. ハンチントン病の分子疫学的検討 山陰地方における頻度と創始者効果について . *老年期痴呆研究会誌* 2001;12:149-154.
- 75 . Takeshima T, Fukuhara Y, Adachi Y, Ishizaki K, Kusumi M, Kowa H, Iigaya M, Sakai F, Nakashima K. Leukocyte mitochondrial DNA A to G polymorphism at 11084 is not a risk factor for Japanese migraineurs. *Cephalalgia* 2001;21:987-989.
- 76 . 栗原彩子, 足立芳樹, 和田健二, 中野俊也, 中島健二. Charcot-Marie-Tooth 病の遺伝疫学的検討 鳥取県西部(米子市・境港市)における調査. 厚生省 精神・神経疾患研究委託費 遺伝性ニューロパチーの成因及び治療に関する研究 総括研究報告書(平成 10~12 年度) 2001;45.
- 77 . 中島健二, 森昌忠, 足立芳樹, 楠見公義. 山陰地方における脊髄小脳変性症の遺伝子疫学的検討. 運動失調に関する調査及び病態機序に関する研究班 平成 12 年度 研究報告書 2001;21-23.
- 78 . Tanaka K, Shiota G, Meguro M, Mitsuya K, Oshimura M, Kawasaki H. Loss of imprinting of long QT intronic transcript 1 in colorectal cancer. *Oncology (Basel)* 2001;60:268-273.
- 79 . Kitamura A, Yashima K, Okamoto E, Adachi H, Hosoda A, Kishimoto Y, Shiota G, Ito H, Kaibara N, Kawasaki H. Reduced Fhit expression occurs in the early stage of

esophageal tumorigenesis: no correlation with p53 expression and apoptosis. *Oncology (Basel)* 2001;61:205-211.

- 80 . Kishimoto Y, Morisawa T, Kitano M, Shiota G, Horie Y, Suou T, Ito H, Kawasaki H, Hasegawa J. Loss of heterozygosity of the mannose-6-phosphatate/insulin-like growth factor II receptor and p53 genes in human hepatocellular carcinoma. *Hepatol Res* 2001;20:68-83.
- 81 . Ito M, Harada T, Tanikawa M, Fujii A, Shiota G, Terakawa N. Hepatocyte growth factor and stem cell factor involvement in paracrine interplays of theca and granulosa cells in the human ovary. *Fertil Steril* 2001;75:973-979.
- 82 . Kase S, Shiota G, Fujii Y, Okamoto K, Oyama K, Nakano T, Nomura T, Suou T, Nakashima K, Ito H, Kawasaki H. Inclusion body myositis associated with hepatitis C virus infection: a case report. *Liver* 2001;21:357-360.
- 83 . 堤貴司, 汐田剛史, 柳谷淳志, 向山智之, 宇田川晃秀, 八島一夫, 岸本洋輔, 細田明秀, 山田貞子, 村脇義和. 尿中 8-OHdG 量:高齡者と肝疾患での検討. *日本高齡消化器医学会議会誌* 2001;3:120-123.
- 84 . 能美隆啓, 汐田剛史, 三村憲一, 岡本欣也, 大山賢治, 前田直人, 孝田雅彦, 村脇義和, 周防武昭, 川崎寛中. 高齡者の肝硬変の特徴. *日本高齡消化器医学会議会誌* 2001;3:147-153.
- 85 . Takata M, Burioka N, Ohdo S, Takane S, Terazono H, Miyata M, Sako T, Suyama H, Fukuoka Y, Tomita K, Shimizu E. Daily expression of the mammalian clock genes *Per2* and *Clock* mRNA in mouse suprachiasmatic nuclei and liver and human peripheral blood mononuclear cells. *The Japanese Journal of Pharmacology* 2002.
- 86 . Iwata K, Tomita K, Sano H, Fujii Y, Yamasaki A, Shimizu E. Trichostatin A, a histone deacetylase inhibitor, downregulates interleukin-12 transcription in SV-40-transformed lung epithelial cells. *Cellular Immunology* (in press).

鳥取地区

- 1 . Hayashi K, Ying L, Singh S, Kaneko S, Nirasawa S, Shimonishi T, Kawata Y, Imoto T, Kitaoka M. Improving Enzyme Characteristics by Gene Shuffling; Application to α -glucosidase. *J. Mol. Catalysis B: Enzymatic* 2001;11:811-816.
- 2 . Yanase H, Moriya K, Mukai N, Kawata Y, Okamoto K, Kato N. Effects of GroESL Coexpression on the Folding of Nicotinoprotein Formaldehyde Dismutase from *Pseudomonas putida* F61. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 2002;66(1):85-91.
- 3 . Higurashi T, Ichimura K, Mizobata T, Ngai J, Kawata Y, Hiragi Y. Unfolded Structure of *Escherichia coli* co-Chaperonin GroES. *Photon Factory Activity Report (High Energy Accelerator Research Organization, KEK)* 2001;18:236.

- 4 . Inoue K, Miyazaki T, Mizobata T, Kawata Y, Yagi N. Studies on the function of Chaperonin GroEL. SPRING 8 Activity Report. 2001;7:160.
- 5 . Yagi H, Miyazaki T, Ikeda M, Higurashi T, Inoue K, Mizobata T, Kawata Y. Conformational change of amyloid fibril formation-competent proteins at various solution environments by small-angle X-ray scattering. SPRING 8 Activity Report 2001;7:165.
- 6 . 溝端知宏 , 河田康志. 分子シャペロン GroEL の機能を支える動的構造変化. 生化学 2001;73(5):361-366.
- 7 . Morimoto M, Saimoto H, Usui H, Okamoto Y, Minami S, Shigemasa Y. Biological Activities of Carbohydrate-Branched Chitosan Derivatives. Biomacromolecules 2001;2:1133-1136.
- 8 . Ohyama K, Yamano Y, Sano T, Nakagomi Y, Wada M, Inagami T. Role of the Conserved DRY Motif on G Protein Activation of Rat Angiotensin II Receptor Type 1A. Biochem Biophys Res Commun. 2002;292(2):362-367.
- 9 . Yamano Y, Ohyama K, Sano T, Ohta M, Shimada A, Hirakawa Y, Sugimoto M, Morishima I. A novel spermatogenesis-related factor-1 gene expressed in maturing rat testis. Biochem Biophys Res Commun. 2001;289(4):888-893.
- 10 . Tomita M. Gene structure of the 2.8 kb mutigene family isolated from a wheat relative rye. In: Proceedings of the Asian Agriculture Congress, Food Security and Environment Protection in the New Millennium, Virmani S.S (ed). SABRAO/ACSA/FCSSP, Manila, 2001;in press.
- 11 . Shimonaka M, Hosoki T, Tomita M, Yasumuro Y. Establishment of culture medium for protoplasts and plant regeneration in japanese bunching onion (*Allium fistulosum* L.). Journal of the Japanese Society for Horticultural Science 2001;70:431-437.
- 12 . Johnson LJ, Johnson RD, Akamatsu H, Salamiah, Otani H, Kohmoto K, Kodama M. Spontaneous loss of a conditionally dispensable chromosome from *Alternaria alternata* apple pathotype leads to loss of toxin production and pathogenicity. Curr Genet 2001;40:65-72.
- 13 . Salamiah, Fukumasa-Nakai Y, Akamatsu H, Otani H, Kohmoto K, Kodama M. Genetic analysis of pathogenicity and host-specific toxin production of *Alternaria alternata* tomato pathotype by protoplast fusion. J Gen Plant Pathol 2001;67:7-14.
- 14 . Salamiah, Akamatsu H, Fukumasa-Nakai Y, Otani H, Kodama M. Construction and genetic analysis of hybrid strains between apple and tomato pathotypes of *Alternaria alternata* by protoplast fusion. J Gen Plant Pathol 2001;67:97-105.
- 15 . 児玉基一郎 , 赤松 創 , 尾谷 浩 . *Alternaria alternata* 病原菌群における宿主特異的毒素生産と病原性の分子遺伝 . 植物感染生理談話会論文集 2001;37:115-128.

16. Otani H, Kohnobe A, Narita M, Shiomi H, Kodama M, Kohmoto K. A New Type of Host-Selective Toxin, a Protein from *Alternaria brassiciola*. In Delivery and Perception of Pathogen Signals in Plants (N. T. Keen et al., Eds.), APS Press, St. Paul, 2001, pp.68-76.

14. 学会業績

. 遺伝子実験施設専任教官の実績

1. 吉岡広陽, 前川真治, 板場則子, 白吉安昭, 難波栄二, 押村光雄. ヒトグリオーマ細胞株における *PEF3* 遺伝子の発現抑制. 第 60 回日本癌学会総会(横浜) 2001 年 9 月 26-28 日.
2. 前川真治, 板場則子, 久保田智香, 難波栄二, 吉岡広陽, 門田満隆, 目黒牧子, 押村光雄. ヒト 19 番染色体長腕領域におけるインプリント機構の解析. 日本人類遺伝学会第 46 回大会(大宮) 2001 年 10 月 3-5 日.
3. 前田眞恵, 前川真治, 難波栄二, MA Yinghua, 竹下研三, 小枝達也, 汐田まどか, 下村登規夫, 加我牧子, 林隆, 谷地雅子, 橋本大彦, 丸井徹也, 加藤千枝子, 加藤進昌. セロトニントランスポーター遺伝子と日本人自閉症の関連. 日本小児遺伝学会第 24 回大会(山口) 2001 年 11 月 14-15 日.
4. 前川真治, 板場則子, 久保田智香, 難波栄二, 白石昌彦, 吉岡広陽, 門田満隆, 目黒牧子, 押村光雄. ヒト 19 番染色体長腕領域における新規インプリンティング遺伝子の検索. 第 24 回日本分子生物学会年会(横浜) 2001 年 12 月 9-12 日.
5. 山本俊至, 岡明, 木下明絵, 音田誠一, 奈良井栄. 頭痛を主訴に来院した側彎症の 8 小児例 第 67 回山陰小児科学会(松江) 2001 年 4 月 8 日.
6. 赤坂裕子, 山本俊至, 難波栄二, 林隆, 柏木史郎, 市山高志, 西河美希, 加藤光廣, 大谷恭一, 前垣義弘, 岡明. モヤモヤ病と *IGF2R* 遺伝子のゲノム刷り込みについて. 第 43 回日本小児神経学会(岡山) 2001 年 6 月 7-9 日.
7. 山本俊至, 赤坂裕子, 難波栄二, 林隆, 柏木史郎, 市山高志, 西河美希, 加藤光廣, 大谷恭一, 前垣義弘, 岡明. モヤモヤ病原因遺伝子クローニングの試み. 第 43 回日本小児神経学会(岡山) 2001 年 6 月 7-9 日.
8. 山本俊至, 赤坂裕子, 前川真治, 難波栄二, 林隆, 柏木史郎, 市山高志, 西河美希, 加藤光廣, 前垣義弘, 岡明, 押村光雄. ゲノム刷り込みスクリーニングによるモヤモヤ病原因遺伝子単離の試み. 第 46 回日本人類遺伝学会(さいたま) 2001 年 10 月 3-5 日.
9. 小川由美, 難波栄二, 大野耕策, 松田潤一郎, 大島章弘, 鈴木義之. -ガラクトシアリドーシスの新しい治療法の開発: ヒト異常遺伝子導入マウス細胞株の

- 樹立と低分子化合物の効果. 第43回日本小児神経学会(岡山)2001年6月7-9日.
10. 岡明, 倉地由季子, 伊藤雅之, 山本俊至, 難波栄二, 高嶋幸男, 竹下研三. Neuronal Ceroid Lipofscinosis の病態の解析と診断. 第43回日本小児神経学会(岡山)2001年6月7-9日.
 11. 難波栄二. 小児神経疾患の遺伝的背景と治療法へのアプローチ. 第24回遺伝子技術講習会(熊本大学遺伝子実験施設)2001年10月12日.
 12. 難波栄二. 小児神経疾患の遺伝的背景と治療法へのアプローチ. 愛知コロニー特別講演会 2001年10月26日.
 13. 小川由美, 難波栄二, 大野耕策, 松田潤一郎, 大島章弘, 鈴木義之. -ガラクトシアリドーシスの新しい治療法の開発:ガラクトース類似低分子化合物による変異酵素活性化 ミニシンポジウム「先天代謝異常症の新しい治療法の開発」. 第44回日本先天代謝異常学会(久留米)2001年11月8-10日.
 14. 高浦奈津子, 八木隆, 前田光代, 小川由美, 難波栄二, 松田潤一郎, 鈴木義之, 山野恒一, 田中あけみ. G_{M1}-ガングリオシドーシスモデルマウス新生仔を用いた中枢神経系への経静脈的遺伝子導入の試み. 第44回日本先天代謝異常学会(久留米)2001年11月8-10日.
 15. 田中あけみ, 多田明央, 高浦奈津子, 山本俊至, Jian Hua Feng, 大野耕策, 難波栄二, 矢部晋正, 加藤俊一, 山野恒一. 骨髄移植を施した糖原病II型小児型の移植後7年間の臨床経過. 第44回日本先天代謝異常学会(久留米)2001年11月8-10日.
 16. 難波栄二, 小川由美, 大野耕策, 松田潤一郎, 大島章弘, 鈴木義之. -ガラクトシアリドーシスの新しい治療法の開発:ヒト異常遺伝子を発現する疾患モデル細胞に対するガラクトース類似低分子化合物の変異酵素活性化作用. 第7回リピドーシス研究会(東京)2001年12月1日.
 17. 難波栄二. 脳がおかされる脂質蓄積症の新しい治療法開発: Chemical Chaperon 法. 第22回グライコサイエンスセミナー(鳥取大学)2001年12月14日.
 18. 浦島康代, 大塚譲, 上田悦子, 難波栄二, 鈴木恵美子, 倉田忠男. メイラード反応由来変異原物資のCYP1A 遺伝子発現に及ぼす影響とアスコルビン酸による抑制. 第24回日本分子生物学会(横浜)2001年12月9-12日.
 19. 富永里香, 疋田純, David A. Aremu, 井上仁, 難波栄二, 飯塚舜介. Differential display を用いた腎におけるアルミニウム排泄機構の解明. 第24回日本分子生物学会(横浜)2001年12月9-12日.

. 施設利用に基づく業績

米子地区

- 1 . 中根裕信, 広田誠一, 北村幸彦, 柿田明美, 高橋均, 林雅晴, 飯野晃啓. A 群色素性乾皮症患者における精巢の解析. 日本解剖学会第 56 回中国・四国地方会 (山口) 2001 年 10 月 20 日.
- 2 . 渡部隆之, 松葉隆司, 田中吉紀. 偏性嫌気性菌 *Fusobacterium nucleum* のカタラーゼ活性について. 第 74 回日本細菌学会総会 (岡山) 2001 年 4 月 2-4 日.
- 3 . 松葉隆司, 渡部隆之, 田中吉紀. 結核菌群マイコバクテリアにおける非相同組換え. 第 74 回日本ハンセン病学会総会 (米子) 2001 年 5 月 10-12 日.
- 4 . 松葉隆司, 田中吉紀. 結核菌 SSB と RecA 蛋白を用いた DNA 相同組換え. 第 54 回日本細菌学会中国・四国支部総会 (岡山) 2001 年 10 月 18-19 日.
- 5 . Izawa M, Tabata A, Taahashi M, Ohba T, Okamura H. Induction of apoptosis by testosterone in human granulosa cells immortalized with SV40 large T antigen. The 83 rd Annual Meeting of Endocrine Society (Denver) June, 2001.
- 6 . Fukuda M, Yanagihara K, Tajima M, Sairenji T. Effect of transforming growth factor- β 1 on the cell growth and Epstein-Barr virus (EBV) reactivation in EBV-infected epithelial cell lines. The 21st International symposium of the Sapporo cancer seminar foundation. Epstein-Barr virus and human cancer (Sapporo/Hokkaido, Japan) Program p.75. July 4-6, 2001.
- 7 . Murakami M, Kaibara N, Ito H, Sairenji T. Characterization of Epstein-Barr virus positive cell lines from a gastric tissue with carcinoma. The 21st International symposium of the Sapporo cancer seminar foundation. Epstein-Barr virus and human cancer (Sapporo/Hokkaido, Japan) Program p.79. July 4-6,2001.
- 8 . Murakami M, Luo B, Fukuda M, Fujioka A, Yanagihara K, Sairenji T. Epstein-Barr virus infection on a human signat ring cell gastric carcinoma cell line HSC-39. 10th International conference on immunobiology and prophylaxis of human herpesvirus infections (Osaka, Japan) Program p.28. November 21-23,2001.
- 9 . Ikuta K, Saiga K, Deguchi M, Sairenji T. Demonstration of Epstein-Barr virus DNA in peripheral blood mononuclear cells from the seronegative infants with infectious mononucleosis-like symptoms. 10th International conference on immunobiology and prophylaxis of human herpesvirus infections (Osaka, Japan) Program p.28. November 21-23,2001.
- 10 . Fukuda M, Yanagihara K, Tajima K, Sairenji T. Epstein-Barr virus-infected epithelial cell lines have the defectiveness of signaling pathways of p21/WAF1/Cip1 via transforming growth factor- β 1. 10th International conference on immunobiology and prophylaxis of human herpesvirus infections (Osaka, Japan)

Program p.28. November21-23,2001.

11. 生田和史, 大西英子, 西連寺 剛, 倉恒弘彦, 宗川吉汪, 山西弘一, 木谷照夫, 渡辺恭良. 慢性疲労症候群患者リンパ球における 2,5A 合成酵素(2.5AS) 活性について. 第 6 回慢性疲労症候群(CFS)研究会(熊本)2001 年 2 月 15-16 日.
12. 斎鹿杏子, 生田和史, 西連寺 剛, 出口雅経. 小児 IM 様疾患における EB ウイルス感染実態の検討. 第 17 回中国・四国ウイルス研究会(米子)2001 年 5 月 19-20 日.
13. 阿川英之, 生田和史, 西連寺 剛. 培地中の L-arginine により NO は合成され細胞内 EBV 再活性化を抑制する. 第 17 回中国・四国ウイルス研究会(米子)2001 年 5 月 19-20 日.
14. 星川淑子, 佐藤幸夫, 村上雅尚, 前田迪朗, 貝原信明, 井藤久雄, 西連寺 剛. EBV 陽性胃癌では EBV-DNA Bam HI-Z 領域の制限酵素断片長多型が高頻度に検出される. 第 17 回中国・四国ウイルス研究会(米子)2001 年 5 月 19-20 日.
15. 福田 誠, 田島マサ子, 西連寺 剛. 胃組織由来 EBV 感染上皮細胞株における TGF- β 1 シグナル伝達と細胞周期関連蛋白の解析. 第 17 回中国・四国ウイルス研究会(米子)2001 年 5 月 19-20 日.
16. 斎鹿杏子, 生田和史, 西連寺 剛, 出口雅経. 小児 IM 様疾患における EB ウイルス感染の評価. 第 11 回 EB ウイルス感染症研究会(東京)2001 年 6 月 16 日.
17. 西連寺 剛. EB ウイルス感染と胃癌. 第 2 回感染分子と病態形成を考える会: 感染病態と発癌:(別府)2001 年 6 月 15 日.
18. 西連寺 剛, 村上雅尚, 柳原 五吉. 印環胃癌細胞株 HSC-39 におけるユニークな EB ウイルス感染の成立. 第 60 回日本癌学会総会(横浜)2001 年 9 月 26-28 日.
19. 貝原信明, 井藤久雄, 倉田 毅, 西連寺 剛. 非胃癌部組織由来細胞株(PN)の性状解析. 第 60 回日本癌学会総会(横浜)2001 年 9 月 26-28 日.
20. 伊澤正郎, 寺町一樹, 西連寺 剛, 井藤久雄. ソルビトールによる PKC 活性のダウンレギュレーションはヒト胃癌細胞にアポトーシスを誘導する. 日本癌学会第 60 回総会(横浜)2001 年 9 月 26-28 日.
21. 高橋雅代, 伊澤正郎. ヒト胃癌細胞におけるアポトーシス細胞受容貪食システム: フォスファチジルセリン受容体とその変異体の発現. 日本生化学第 74 回大会(京都)2001 年 10 月.
22. 生田和史, 斎鹿杏子, 西連寺 剛. EB ウイルス抗体陰性で伝染性単核症を呈する小児の末梢血リンパ球における EB ウイルス感染の証明. 第 49 回日本ウイルス学会総会(大阪)2001 年 11 月 18-20 日.

23. 星川淑子, 佐藤幸夫, 金森美紀子, 西連寺 剛. EBV 陽性胃癌において高頻度に検出される EBV 前初期遺伝子 BZLF1 領域の変異. 第 49 回日本ウイルス学会総会 (大阪) 2001 年 11 月 18-20 日.
24. 福田 誠, 田島マサ子, 西連寺 剛. EBV 感染上皮細胞株における TGF-1 増殖抑制に対する非応答機構の解析. 第 49 回日本ウイルス学会総会(大阪) 2001 年 11 月 18-20 日.
25. 村上雅尚, 斉藤夕絵, 森 多佳子, 佐藤幸夫, 星川淑子, 金森美紀子, 倉田毅, 西連寺 剛. 胃癌組織由来 EBV 陽性 PT および PN 細胞株の解析. 第 49 回日本ウイルス学会総会 (大阪) 2001 年 11 月 18-20 日.
26. 伊澤正郎, 新田 慎, 岡村 均. 不死化ヒト顆粒膜細胞株モデルによる内因性ポトース誘導因子の検索. 第 6 回日本生殖内分泌学会 (東京) 2001 年 11 月.
27. 伊澤正郎, 長谷田泰成, 長田佳子. ヒト顆粒膜細胞のアンドロゲン誘導性ポトース. 第 2 回日本内中国支部学術集会 (松江) 2002 年 3 月.
28. 尾崎充彦, 加瀬 諭, 後藤栄造, 庄盛浩平, 井藤久雄. ヒト胃腺腫と胃高分化腺癌における Fas/FasL 発現とその異常, 血管新生とアポトース. 第 90 回日本病理学会総会 (東京) 2001 年 4 月 5-7 日.
29. 尾崎充彦, 後藤栄造, 加瀬 諭, 坂谷貴司, 井藤久雄. ヒト胃癌細胞株における抗 Fas 抗体誘導アポトースと Fas 抗原発現および遺伝子異常. 第 90 回日本病理学会総会 (東京) 2001 年 4 月 5-7 日.
30. 坂谷貴司, 尾崎充彦, 押村光雄, 井藤久雄. 大腸粘膜, 癌および健常日本人末梢血液細胞における刷り込み遺伝子 IGF2 の発現. 第 90 回日本病理学会総会 (東京) 2001 年 4 月 5-7 日.
31. 尾崎充彦, 加瀬 諭, 後藤栄造, 安達博信, 井藤久雄. ヒト胃腺腫および高分化型腺癌における Fas/FasL 発現とアポトース. 第 12 回日本消化器癌発生学会総会 (東京) 2001 年 9 月 5-7 日.
32. 尾崎充彦, 加瀬 諭, 坂谷貴司, 小谷 勇, 井藤久雄. ヒト胃腺腫および胃高分化腺癌における Fas/FasL 発現とアポトース. 第 60 回日本癌学会総会 (横浜) 2001 年 9 月 26-28 日.
33. 坂谷貴司, 尾崎充彦, 押村光雄, 井藤久雄. 健常人における刷り込み遺伝子発現の多様性. 第 60 回日本癌学会総会 (横浜) 2001 年 9 月 26-28 日.
34. 尾崎充彦, 安達啓子, 加瀬 諭, 本城総一郎, 井藤久雄. ヒト胃癌細胞株 MKN-74 における抗 Fas 抗体誘導アポトース経路の解析. 第 74 回日本胃癌学会総会 (東京) 2002 年 2 月 7-9 日.
35. 武田安未, 尾崎充彦, 安達啓子, 井藤久雄. ヒト膵管癌細胞株における抗 Fas 抗体によるアポトース誘導と Fas 関連因子の発現. 第 91 回日本病理学会総会 (横浜) 2002 年 3 月 26-28 日.

- 36 . Nishimura K, Ikebuchi M, Kanaoka Y, Shigetsugu O. Mutual Relationship between MMPs and TIMPs in the Wall of Abdominal Aortic Aneurysms. The 2nd Korea-Japan Joint Meeting for Vascular Surgery in conjunction with The Asian Chapter Congress of the I.U.A (Jeju Island, Korea) November 11, 2001.
- 37 . 西村謙吾, 池淵正彦, 玉井伸幸, 前田伴幸, 廣恵 亨, 金岡 保, 應儀成二. 大動脈瘤壁エラスチン代謝における MMPs・TIMPs の mRNA 発現からみた大動脈瘤発生機序. 第 101 回日本外科学会総会 (仙台) 2001 年 4 月 11 日.
- 38 . Yamazaki H, Hayashi SI, Kunisada T. Effect of endothelin 3 In the development of neural crest-derived melanocytes. 14th International Congress of Developmental Biology (Kyoto, Japan) July 12, 2001.
- 39 . Kunisada T, Yamane T, Yamazaki H, Hirano M, Hayashi SI. Induction of pigment cells and neural crest cells from embryonic stem cells. 14th International Congress of Developmental Biology (Kyoto, Japan) July 9, 2001.
- 40 . 山田貴佑記, 山崎英俊, 山根利之, 奥山洋美, 経遠智一, 林 眞一, 坂野誠治. Notch 情報伝達系の破骨細胞分化に与える影響. 第 19 回日本骨代謝学会 (名古屋市) 2001 年 8 月 8 日.
- 41 . 経遠智一, 山根利之, 奥山洋美, 山崎英俊, 國貞隆弘, 林 眞一. ストローマ細胞非存在下での胚性幹細胞から破骨細胞への分化誘導. 第 19 回日本骨代謝学会 (名古屋市) 2001 年 8 月 8 日.
- 42 . 林 眞一, 山根利之, 奥山洋美, 経遠智一, 山崎英俊. ES 細胞からの破骨細胞分化”(ミニ・シンポジウム 1 骨代謝研究の新展開). 第 43 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (さいたま市) 2001 年 9 月 19 日.
- 43 . 栗野智美, 吉野三也, 岩本容泰, 栗栖浩二郎, 林 眞一, 山崎英俊. 遊離型 BMP 受容体は歯の咬頭形成を阻害する. 第 43 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (さいたま市) 2001 年 9 月 20 日.
- 44 . 山崎英俊, 栗野智美, 林 眞一, 國貞隆弘. 胸腺および心臓に存在する神経堤由来の細胞の色素細胞への分化能の検討. 第 43 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (さいたま市) 2001 年 9 月 21 日.
- 45 . 奥山洋美, 山根利之, 山崎英俊, 林 眞一. 破骨細胞と血管内皮細胞の発生初期における相互関係. 第 31 回日本免疫学会総会 (大阪市) 2001 年 12 月 12 日.
- 46 . 吉野三也, 山崎英俊, 中野英樹, 國貞隆弘, 領家和男, 林 眞一. 色素顆粒増多症マウスを用いた皮膚抗原輸送機構の解析. 第 31 回日本免疫学会総会 (大阪市) 2001 年 12 月 12 日.
- 47 . 岸本拓治, 永井マリヤ, 五十嵐敦司, 尾崎米厚, 岡本幹三. ニコチンによる培養血管内皮細胞における NOS 遺伝子の mRNA 発現に対する影響. 第 71 回日本衛生学会総会 (福島市) 2001 年 4 月 27-30 日. 日本衛生学雑誌 2001;56(1):377.

48. 五十嵐敦司, 尾崎米厚, 岡本幹三, 岸本拓治. 血管内皮細胞由来一酸化窒素合成酵素(eNOS)遺伝子多型と動脈硬化指標との関連性に関する考察. 第71回日本衛生学会総会(福島市)2001年4月27-30日. 日本衛生学雑誌 2001;56(1):393.
49. Kishimoto T, Osaki Y, Okada H, Igarashi A, Okamoto M. Angiotensinogen Gene Variation and Hypertension in a Cohort Study in Japanese. 第5回国際循環器病予防会議(大阪市)2001年5月27-31日.
50. 吉岡 明, 石本 学, 原 文子, 飯島憲司, 竹内仁恵. 女性血友病と思われる一症例. 第2回日本検査血液学会学術集会(大阪)2001年7月14-15日.
51. 飯島憲司, 小谷和彦, 下村登規夫, 猪川嗣朗. 血友病Aと考えられる2症例-vWD 2Nとの鑑別診断-. 第48回日本臨床検査医学会総会(横浜)2001年8月26-29日.
52. 飯島憲司, 桑原 隆, 宮田敏行. CRM+/CRM-の複合ヘテロ変異による第X因子欠損症. 第24回日本血栓止血学会学術集会(京都)2001年11月21-22日.
53. 渡邊達生, 三好美智夫, 永田克己, 井元敏明. アンギオテンシンIIはラットの発熱発現に貢献する. 第79回日本生理学会大会サテライトシンポジウム(広島)2002年3月27日.
54. Adachi Y, Mori M, Kusumi M, Takeshima T, Nakashima K. A Family of Spinocerebellar Ataxia with Notch3 V237M Mutation and Granulated Osmiophilic Materials. XVII World Congress of Neurology (London) 2001.
55. Wakutani Y, Nakayasu Y, Adachi Y, Takeshima T, Nakashima K. A Case of Late-onset Carbamoyl Phosphate Synthetase Deficiency. Case report and Molecular Genetics. XVII World Congress of Neurology (London) 2001.
56. Kurihara S, Adachi Y, Wada K, Nakano T, Adachi A, Ohama E, Nakashima K. Clinical and pathological features in a Japanese Charcot-Marie-Tooth disease (CMT) family including a patient with homozygous mutation (Thr124Met) in the myelin protein zero (MPZ) gene. XVII World Congress of Neurology (London) 2001.
57. 能美隆啓, 汐田剛史, 川崎寛中. 劇症肝不全に対する HGF 遺伝子導入効果とアポトーシス. 第37回日本肝臓学会総会(横浜)2001年5月.
58. 汐田剛史, 川崎寛中. ウルソデオキシコール酸のラット肝発癌抑制効果について. 第15回西日本臨床胆汁酸研究会(名古屋)2001年7月.
59. 岡野淳一, 汐田剛史, 村脇義和. Paclitaxel による RAS/ERK シグナルの活性化とアポトーシスの非関連性. 第12回日本消化器癌発生学会(京都)2001年10月.
60. 汐田剛史, 岡野淳一, 川崎寛中. 肝幹細胞への HGF 遺伝子導入による増殖促進とシグナル伝達. 第43回日本消化器病学会大会(京都)2001年10月.

- 61 . 前田佳子, 汐田剛史, 周防武昭, 川崎寛中. HBs 抗原、HCV 抗体陰性肝細胞癌における潜在的 HBV 感染. 第 5 回日本肝臓学会大会 (京都) 2001 年 10 月.
- 62 . 高田美也子, 長田佳子, 上田悦子, 山本俊至, 大本安一, 清水英治. 気道上皮細胞のサイトカイン産生に対するエストラジオールの抑制効果. 日本呼吸器学会 2001 年 4 月 4 日.
- 63 . 門脇紗織, 千酌浩樹, 山本司生, 牧野晴彦, 迫 隆紀, 藤井義寛, 安田和人, 山崎章, 渡部仁成, 清水英治. ウイルス感染時における ROCK 阻害剤の NOS2 発現に及ぼす影響. 第 72 回日本感染症学会西日本地方会総会 2001 年 11 月 28 日.
- 64 . Burioka N, Takata M, Sako T, Suyama H, Shimizu E. Circadian expression of mammalian clock gene, Per2, mRNA in human peripheral blood mononuclear cells. The 2nd Internal Symposium. Workshop on Chronoastrobiology and Chronotherapy November 11,2001.
- 65 . Burioka N, Takata M, Sako T, Suyama H, Shimizu E. Nonlinear dynamics applied to human respiratory movement. The 2nd Internal Symposium. Workshop on Chronoastrobiology and Chronotherapy November 11,2001.

鳥取地区

- 1 . Miyazaki T, Inoue K, Mizobata T, Kawata Y. Relation between the Size of Substrate Protein and cis Ternary Complex Formation in GroEL Function. The 4th International Conference on Biological Physics (Kyoto) Abstracts p.94. July 30-Aug. 3, 2001.
- 2 . Mizobata T, Taniguchi M, Yoshimi T, Kawata Y. Stopped-Flow Fluorescence Analysis of Chaperonin Conformational Changes. The 8th CGGH Symposium, "New Paradigms of Molecular Chaperones in the Postgenome Era" (Sapporo) Abstracts p.69. Aug. 6-9, 2001.
- 3 . Miyazaki T, Inoue K, Mizobata T, Kawata Y. Characterization of GroEL-substrate-GroES Ternary Complex in Chaperonin Function. The 8th CGGH Symposium, "New Paradigms of Molecular Chaperones in the Postgenome Era" (Sapporo) Abstracts p.70. Aug. 6-9, 2001.
- 4 . Hiragi Y, Ichimura K, Seki Y, Soda K, Higurashi T, Kawata Y. Direct detection of change in protein quaternary structure by scattering methods; GroEL & GroES. The 4th International Conference on Molecular Structural Biology (Vienna, Austria) Abstracts p.74. September 5-9, 2001.
- 5 . 喜多恵子, 川上秀昭, 田中弘章. 大腸菌 TH38 株由来 II 型制限修飾系は P2 フ

- アージを介してゲノム DNA に水平伝播した. 第 24 回日本分子生物学会 (横浜) 2001 年 12 月 9-12 日.
- 6 . 喜多恵子, 田中弘章, 川上秀昭. 大腸菌 TH38 株由来制限修飾酵素遺伝子の発現と機能解析. 日本農芸化学会 2002 年度大会 (仙台) 2002 年 3 月 24-27 日.
 - 7 . 喜多恵子, 米田和広, 片岡道彦, 清水 昌. 酵母由来アルデヒド還元酵素の構造機能解析 - C 末端領域の役割 -. 日本農芸化学会 2002 年度大会 (仙台) 2002 年 3 月 24-27 日.
 - 8 . 富田因則, 篠原佳澄, 中村広樹, 安室喜正. ライムギ 2.8 kb 多重遺伝子族の多様性. 日本育種学会第 99 回講演会 (藤沢) 2001 年 4 月 1-2 日. 育種学研究 2001;3(1):42.
 - 9 . 富田因則, 中村広樹. ライムギ の gypsy 型レトロトランスポゾンの LTR 様配列. 日本育種学会第 100 回講演会 (福岡) 2001 年 10 月 7-8 日. 育種学研究 2001;3(2):115.
 - 10 . Tomita M. Recent advances in chromosome research of rye and *Thinopyrum*. The Joint Meeting of the 5th Japanese Society of Molecular Biology of Triticeae and the 27th Japanese Wheat Genetics Symposium, Symposium on the forefront of chromosome research in cereals. Wheat Information Service 2001;92:33.
 - 11 . Yuan W, Tomita M, Pei Z, Yasumuro Y. Chromosomal localization of rRNA genes of *Dasypyrum villosum* by dual-color FISH and C-banding. The Joint Meeting of the 5th Japanese Society of Molecular Biology of Triticeae and the 27th Japanese Wheat Genetics Symposium. Wheat Information Service 2001;92:36-37.
 - 12 . 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一郎. トマトアルターナリア茎枯病菌の宿主特異的 AAL 毒素生産に關与するポリケチド合成酵素遺伝子のクローニング. 平成 13 年度日本植物病理学会大会 (仙台) 2001 年 4 月 2-4 日.
 - 13 . 森本泰介, 佐藤祥子, 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一郎. 病原性 *Alternaria alternata* における環状ペプチド合成酵素遺伝子の同定. 平成 13 年度日本植物病理学会大会 (仙台) 2001 年 4 月 2-4 日.
 - 14 . Salamiah, Akamatsu H, Fukumasa Y, Otani H and Kodama M. Construction and Genetic Analysis of Hybrid Strains Between the Apple and Tomato Pathotypes of *Alternaria alternata* by Protoplast Fusion. 平成 13 年度日本植物病理学会大会 (仙台) 2001 年 4 月 2-4 日.
 - 15 . 赤木靖典, 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一郎. *Alternaria alternata* 病原菌群における conditionally dispensable (CD) 染色体の病理学的意義. 平成 13 年度日本植物病理学会関西部会 (高知) 2001 年 10 月 20-21 日.
 - 16 . 森本泰介, 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一郎. 胞子発芽時におけるリンゴ斑点落葉病菌および他の *Alternaria alternata* による環状ペプチド合成酵素遺伝子の発現. 平成 13 年度日本植物病理学会関西部会 (高知) 2001 年 10 月 20-21

- 日.
17. 江草真由美, 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一朗. トマト葉における *Alternaria alternata* 感染に対する誘導抵抗性. 平成 13 年度日本植物病理学会関西支部会 (高知) 2001 年 10 月 20-21 日.
 18. 山岸大輔, 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一朗. トマトアルターナリア茎枯病菌(*Alternaria alternata* tomato pathotype)によるスフィンガニン・アナログ・マイコトキシン(SAM)の生産. 平成 13 年度日本植物病理学会関西支部会 (高知) 2001 年 10 月 20-21 日.
 19. 赤松 創, 尾谷 浩, 児玉基一朗. トマトアルターナリア茎枯病菌の宿主特異的 AAL 毒素生合成に関与するポリケチド合成酵素遺伝子. 第 1 回糸状菌分子生物学コンファレンス (東京) 2001 年 11 月 8-9 日.