

# 2008年3月期決算説明会



2008年 5月

株式会社DNAチップ研究所

DNA Chip Research Inc.

<http://www.dna-chip.co.jp>

---

. 前期決算概要及び今期計画	3	. 健康クリニック事業の展開について	16
1. 決算サマリー			
2. 業績推移(5年間)			
3. 事業区分別業績			
4. 2009年3月期計画		. 当社を取巻く環境と当社の方向性	28
5. 前期実績値と今期計画値の詳細			
. 2009年3月期業績改善施策	9		
1. 業績改善プラン			
2. 今期の事業概要			
3. 収益構造の改革			
4. 具体的推進プラン			
5. 受託サービスの顧客内訳(計画)			
6. 受託サービスの製品内訳(計画)			



# ・前期決算概要及び今期計画

# - 1 . 決算サマリー

項 目	2007年3月期	2008年3月期			対前年度比
		(予想値) <sup>(注2)</sup>	(実推)	比	
売上高(千円)	787,120	820,000	879,400	107%	112%
経常利益(千円)	342,306	298,500	333,315	-	-
特別損失(千円)	67,500	0	11,400	-	-
当期純利益(千円)	410,756	300,000	345,558	-	-
研究開発投資(千円)	223,810	-	301,953	-	135%
総資産(千円)	1,959,976	-	1,604,426	-	82%
純資産(千円)	1,675,972	-	1,311,614	-	78%
発行済株式の総数(株)	33,897	-	33,897	-	100%
一株あたり純資産額(円) <sup>(注3)</sup>	49,443.10	-	38,694.13	-	78%
一株あたり当期純利益(円) <sup>(注4)</sup>	11,359.33	-	10,194.35	-	-
経常利益率(%)	43.5	-	37.9	-	-
自己資本比率(%) <sup>(注1)</sup>	85.5	-	81.7	-	96%

(注1) 自己資本比率も高く、財務状況的に問題はない

(注2) 予想値は、2007年4月26日に公表した2008年3月期業績予想数値である。

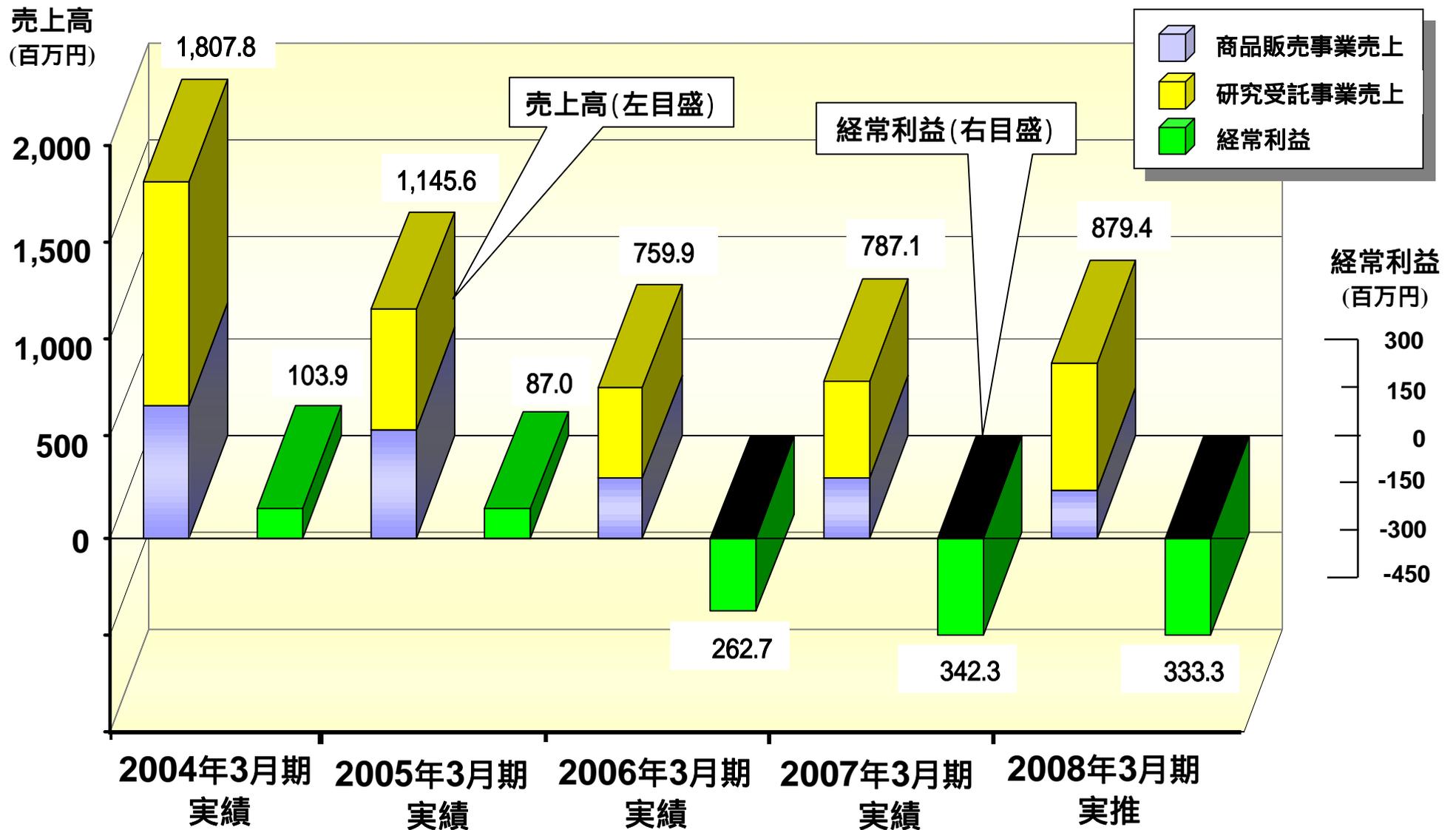
(注3) 一株あたり純資産額：期末純資産 / 期末発行済株式数

(注4) 一株あたり当期純利益：期純利益 / 期中平均株式数

## - 2 . 業績推移 ( 5 年間 )



株式会社DNAチップ研究所



### - 3 . 事業区分別業績



株式会社DNAチップ研究所

(金額単位:百万円)

項 目		2007年3月期		2008年3月期		対前年比 (%)	説明
		売上高	比率	売上高	比率		
研究受託 事業	研究委託	36.0	4%	0.0	0%	-%	(説明1)
	公募関連	96.5	12%	19.4	2%	20%	
	一般(受託解析)	177.7	23%	212.5	24%	120%	
	計	310.2	39%	231.9	26%	75%	
商品販売 事業	汎用チップ・試薬	113.8	15%	80.1	9%	70%	(説明2)
	開発機器	127.3	16%	306.5	35%	241%	(説明3)
	一般機器	235.8	30%	260.9	30%	111%	
	計	476.9	61%	647.5	74%	136%	
合 計		787.1	100%	879.4	100%	112%	

#### 【研究受託事業】(説明1)

AceGene関連の受託解析は受託解析売上の13%程度と減少したが、一方アジレントマイクロアレイによる受託解析は55%近くを占めるまで増加している。公募関連については、一部の売上(約36百万円)が平成20年度へ繰り越したこともあり、研究受託事業全体の売上は対前年度比75%となった。

#### 【商品販売事業 - 汎用チップ・試薬】(説明2)

受託解析事業に中心を置いた事業展開により、AceGene等汎用オリゴチップの販売は16百万円と大幅に減少。Solexa等のシーケンサー向け試薬販売が主体となっている。

#### 【商品販売事業 - 開発機器・一般機器販売】(説明3)

イルミナSolexaやアジレント・スキャナー等の公立研究機関への販売が好調に推移。このため開発機器の売上が大幅に増加。

# - 4 . 2 0 0 9 年 3 月 期 計 画



項 目	2008年3月期 実績	2009年3月期 計画	対前年度比
売上高(千円)	879,400	820,000	93%
営業利益(千円)	340,442	165,000	-
営業利益率(%)	-	-	-
経常利益(千円)	333,315	161,000	-
経常利益率(%)	-	-	-
当期純利益(千円)	345,558	162,000	-
研究開発投資(千円)	301,953	175,600	58%
設備投資(千円)	5,006	10,000	200%

(対前年度比較)

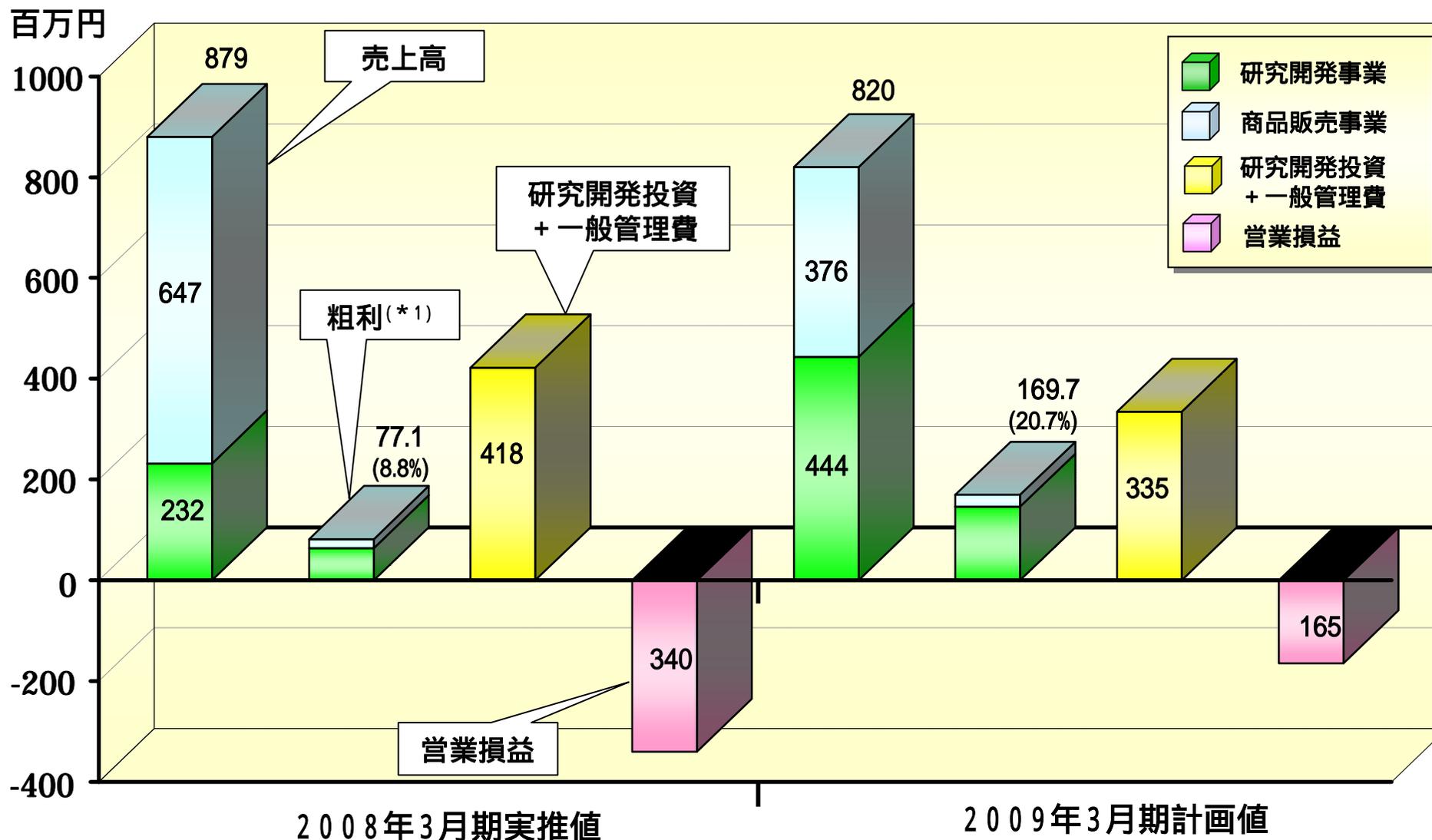
売上高 : 研究受託事業 アジレントのマイクロアレイを核にした製薬会社、化粧品会社、食品会社からの大口受託解析サービスの受注確保とゲノム解析による臨床研究者及び大学、研究所からの受託解析サービス確保。下期からはRNAチェックによる健診ビジネスを一部開始 (232百万円 444百万円)  
 商品販売事業 MammaPrint等診断ツール販売の促進 (647百万円 376百万円)

営業利益 : 受託解析サービス売上増加(売上高比率:26% 54%)による人件費等の固定費回収増。この結果研究投資額は前年度比58%に収まる。

研究開発投資 : 【2009年3月期主な研究開発投資内容】  
 (1)血液による生活習慣病、免疫関連疾患診断法の研究(埼玉医科大学、金沢大学、大阪大学等)  
 RNAチェックによるリウマチ薬剤効果診断、糖尿病診断技術の開発。2009年3月期に一部事業化を開始  
 (2)ConPathチップ、ハイブリ先生の改良・エンハンス継続

# - 5 . 前期実績推値と今期計画値の詳細

2009年3月期は研究受託事業の売上増により、研究開発投資が大幅に減少



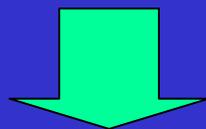
(注\*1): 売上原価から製品開発先行投資及び自社研究費等の研究開発投資分を除いた分(研究受託事業+商品販売事業の売上原価)の売上総利益



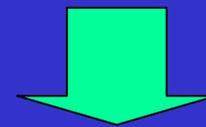
# . 2009年3月期業績改善施策

## 「業績改善」推進プラン

- ・ 受託サービス事業の拡大
- ・ 診断ツール事業の開始
- ・ RNAチェックの早期事業化



収益構造の改革



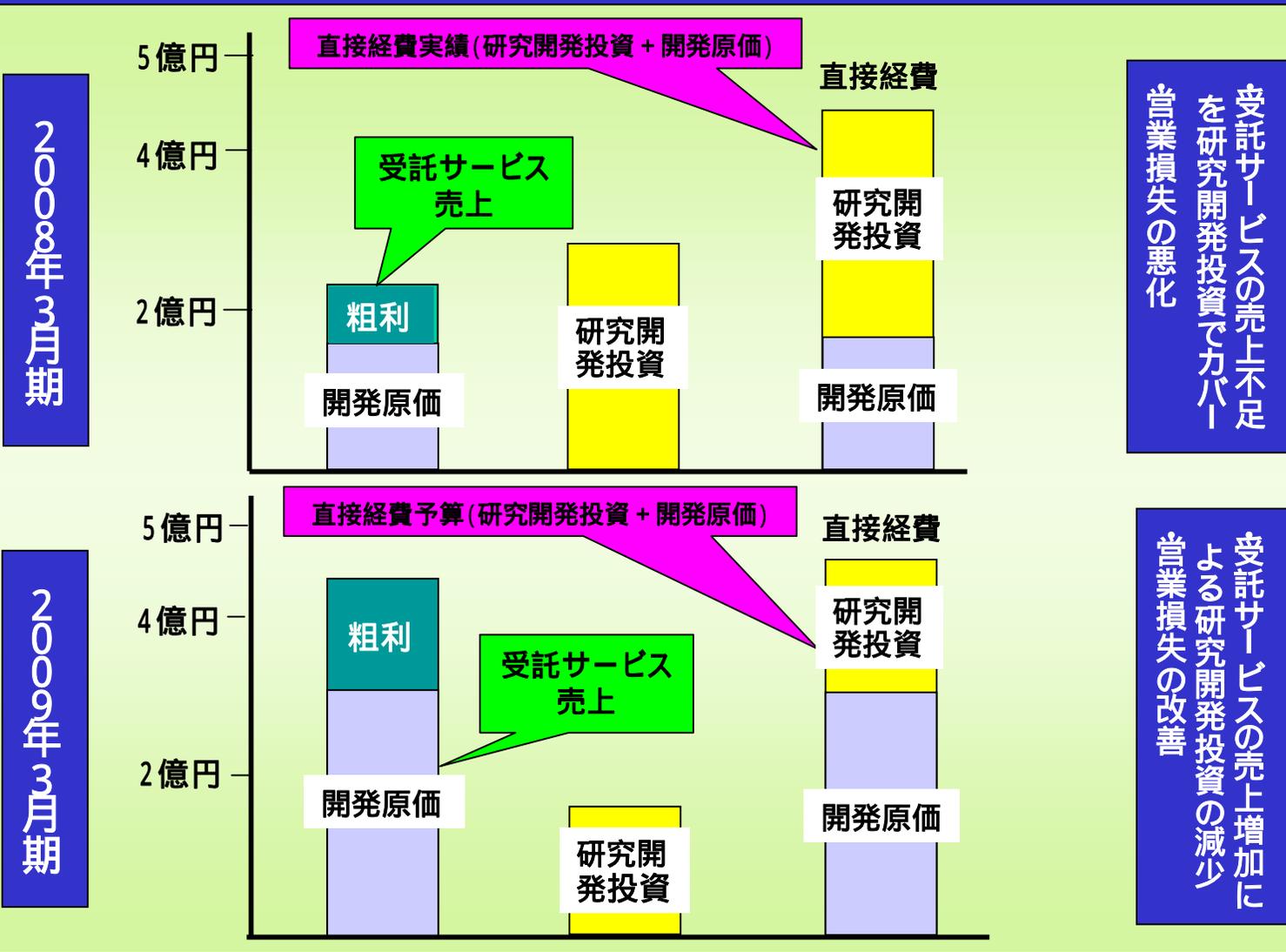
業績改善

## - 2 . 今期の事業概要

事業区分		製品区分	詳細内容	比率
研究受託事業 (54%)	研究受託	公募	公的機関へのプロジェクト提案 採択	—
	受託解析サービス	アジレント受託解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メチレーションアレイ実験解析サービス</li> <li>・miRNA発現実験解析サービス</li> <li>・遺伝子発現実験解析サービス</li> <li>・アレイCGH実験解析サービス</li> </ul>	33%
		AceGene受託解析	・AceGeneチップ受託実験解析サービス	—
		ConPath受託解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HumanDNAチップ実験受託解析サービス</li> <li>・ConPathパスウェイ解析サービス</li> </ul>	5%
		ゲノム受託解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SNP解析</li> <li>・CNV解析</li> </ul>	9%
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・統計解析サービス</li> </ul> 膨大なチップの数値化データから、統計的な解析により、データ抽出を行う	8%
商品販売事業 (46%)	汎用チップ販売	チップ / 試薬販売	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイブリ先生(学校向け遺伝子実験教材)</li> <li>・AceGene、3D-Gene等汎用チップ</li> <li>・Solexa用試薬</li> </ul>	9%
	診断ツール販売	MammaPrint	・乳がんのRNAによる予後予測診断ツール	6%
	開発機器 / 一般機器販売	Solexa その他バイオ機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イルミナ社製超高速シーケンサー</li> <li>・アジレント社スキャナー等</li> </ul>	30%

# - 3 . 収益構造の改革

- 1 . 受託解析サービス売上増による収益構造の改革  
 人件費等固定費の回収効率向上による研究開発投資負担の減少
- 2 . 将来の事業の中心となる診断関連事業の早期立上げ



### 1 . 受託解析サービス事業の拡大

製販一体化による営業効率の向上

deCODE社と連携したゲノム解析事業、特にCNV解析の推進による解析メニューの拡大

情報解析受託の強化によるマルチプラットフォーム支援の推進(受託解析サービス、ConPathナビゲータ)

### 2 . 診断ツール事業の開始

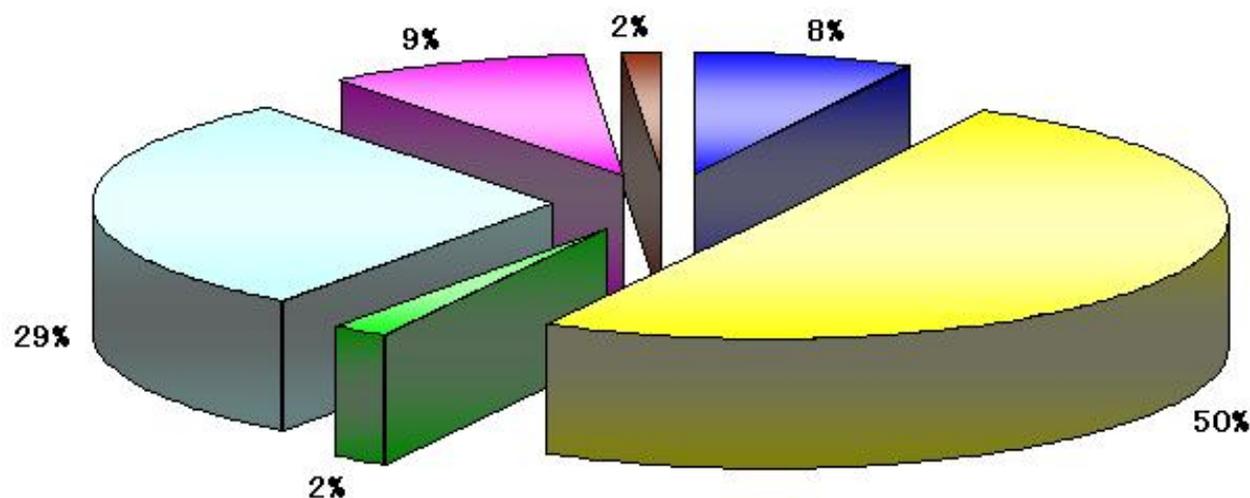
Agendia社のMammaPrint(乳がんのRNAによる予後予測)の導入

### 3 . RNAチェック(診断)の早期事業化

埼玉医科大学におけるリウマチ テストによる診断チップの性能実証試験推進

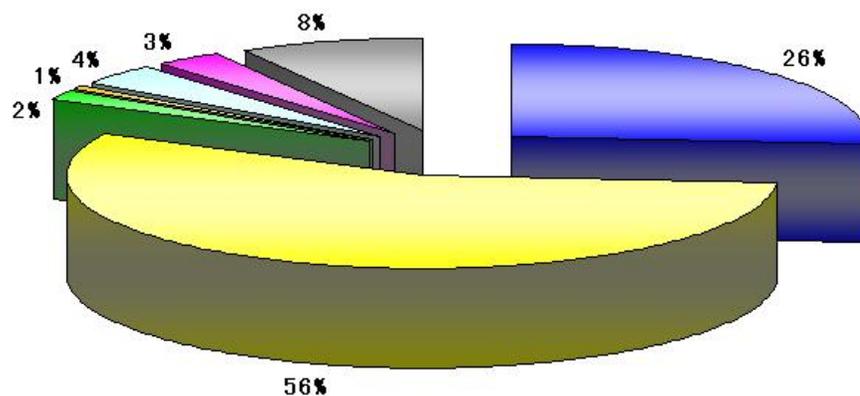
テストへの移行実現(2008年末)とリウマチ診断に続く診断事業メニュー揃えの推進

1. 2009年3月期売上予算における受託サービスの顧客内訳



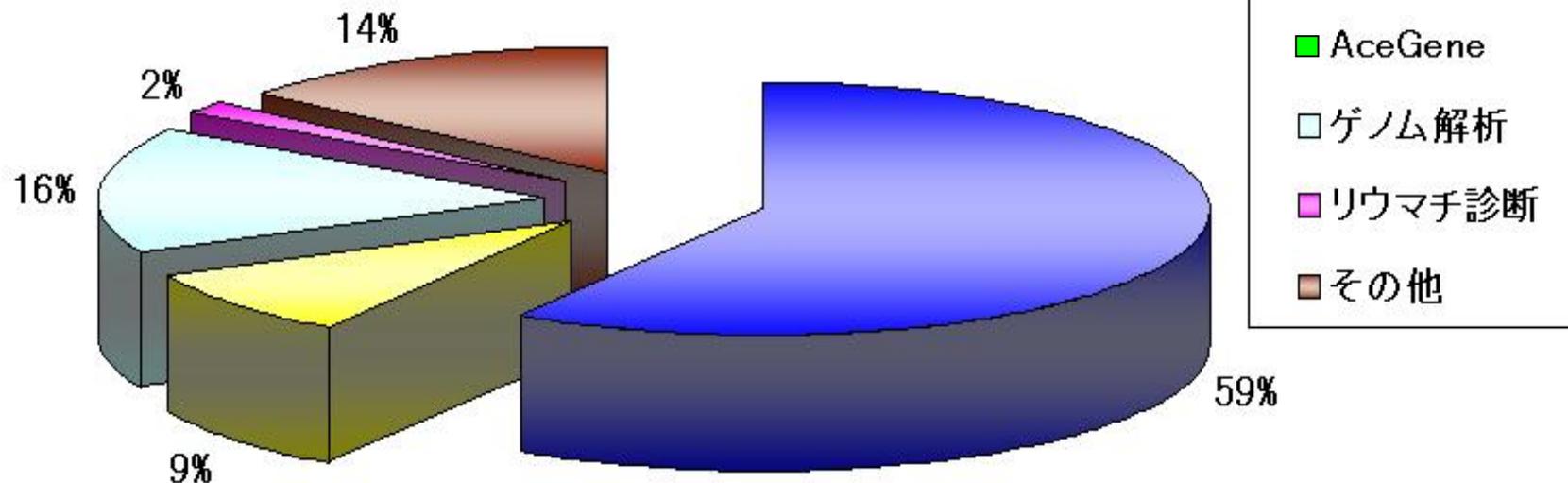
- 製薬会社
- 大学・研究所
- 食品会社
- 化粧品
- その他メーカー
- ConPath
- 受託チップ作製
- 診断

2008年3月期の実推

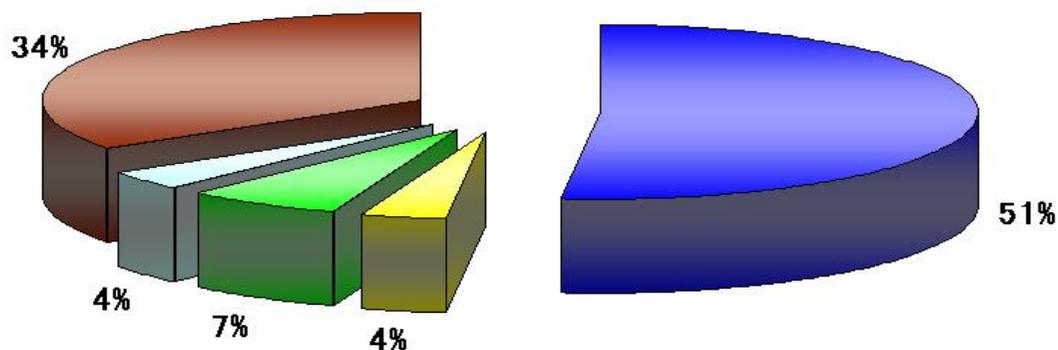


2009年3月期はアジレントマイクロアレイによる大学・研究所及び製薬会社向け受託解析サービスが中心(全体の50%以上)。ゲノム解析は、大学病院等との共同研究受託が中心。  
ConPath受託はナビゲータによる他社チップデータのネットワーク解析受託を拡大。

2 . 2009年3月期売上予算における受託サービスの製品内訳



2008年3月期の実績



2009年3月期はアジレント、ConPath及びゲノム解析が大幅に増加。AceGene関連は減少。また、リウマチ診断のテスト開始による売上を計画。

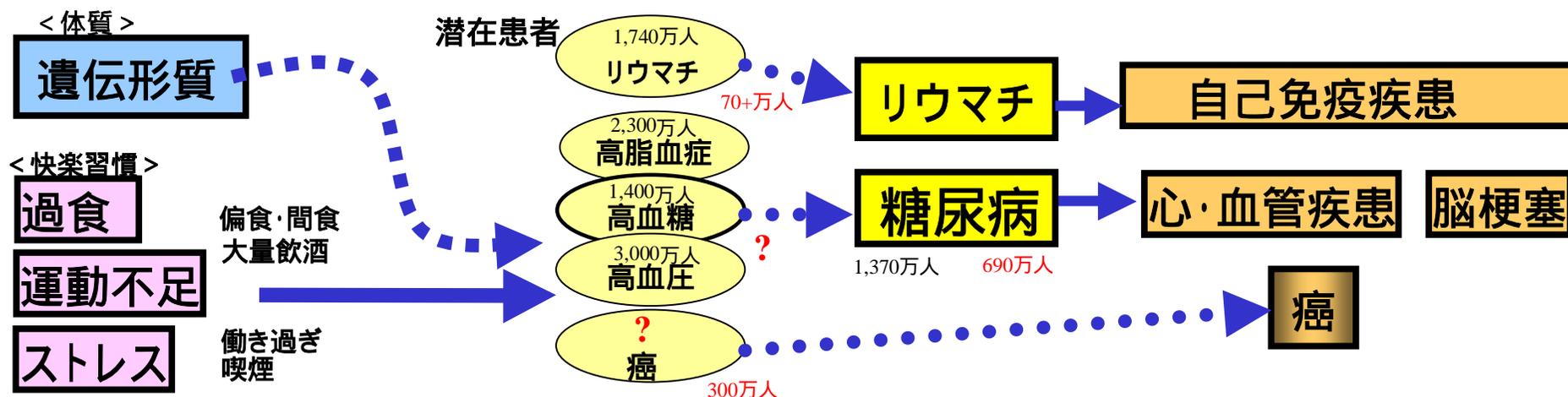
# . 健康クリニック事業の展開について

- 1 . 総合診断支援サービス事業計画 (概要)
- 2 . 診断サービス事業計画
- 3 . 診断サービス事業の現況
  - RNAチェック™の効果予測法
  - RNAチェック™サービスの流れ
  - 総合診断支援サービスが目指す診断モデル
  - テスト進捗状況 (詳細)
  - 市場規模・構造
  - MammaPrintの普及の課題
  - 遺伝子検査の現実
- 4 . (参考)

# 1. 総合診断支援サービス事業計画(概要)

## I. 3大狙い目市場を焦点化し診断チップの開発: 個人化医療ツール

- 遺伝子技術で自己免疫疾患・生活習慣病関連・癌の早期診断と予防がテーマ -



## II. 遺伝子解析技術を応用した「健康クリニック事業」の早期立ち上げ

1. 総合診断支援サービス・ビジネス: 特徴はRNAチェックを付加した診断サービス

従来検査項目に、遺伝子発現データ、情報を付加し、専門医師のコメントを追記した総合診断レポートの提供など!

2. 素材評価(治験)試験支援・ビジネス: 特徴はDNA / RNA実験・解析サービス

遺伝子マーカー探索支援・食品評価試験(遺伝子発現データ収集)など

3. 健康指導・ビジネス ヘルシー・ケアビジネス: 特徴は生活習慣指導サービス

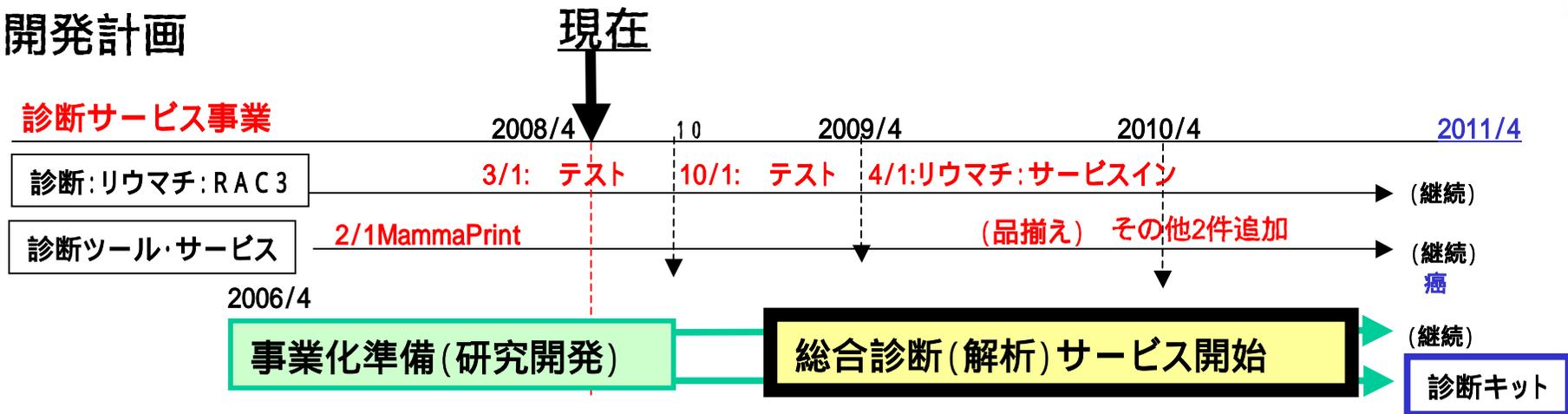
体質検査(DNA検査)と症状診断(RNA診断)で、発症前段階で、食事指導、運動療法、健康補助食品、サプリメント選択指導など

4. クリニック情報化・ビジネス: 特徴は遺伝子診断の啓蒙・普及・サイト支援サービス

クリニック用遺伝子診断カタログのカスタム対応作成・コンサルティング、啓蒙・教育用資料の有償作成など

# 2. 診断サービス事業計画

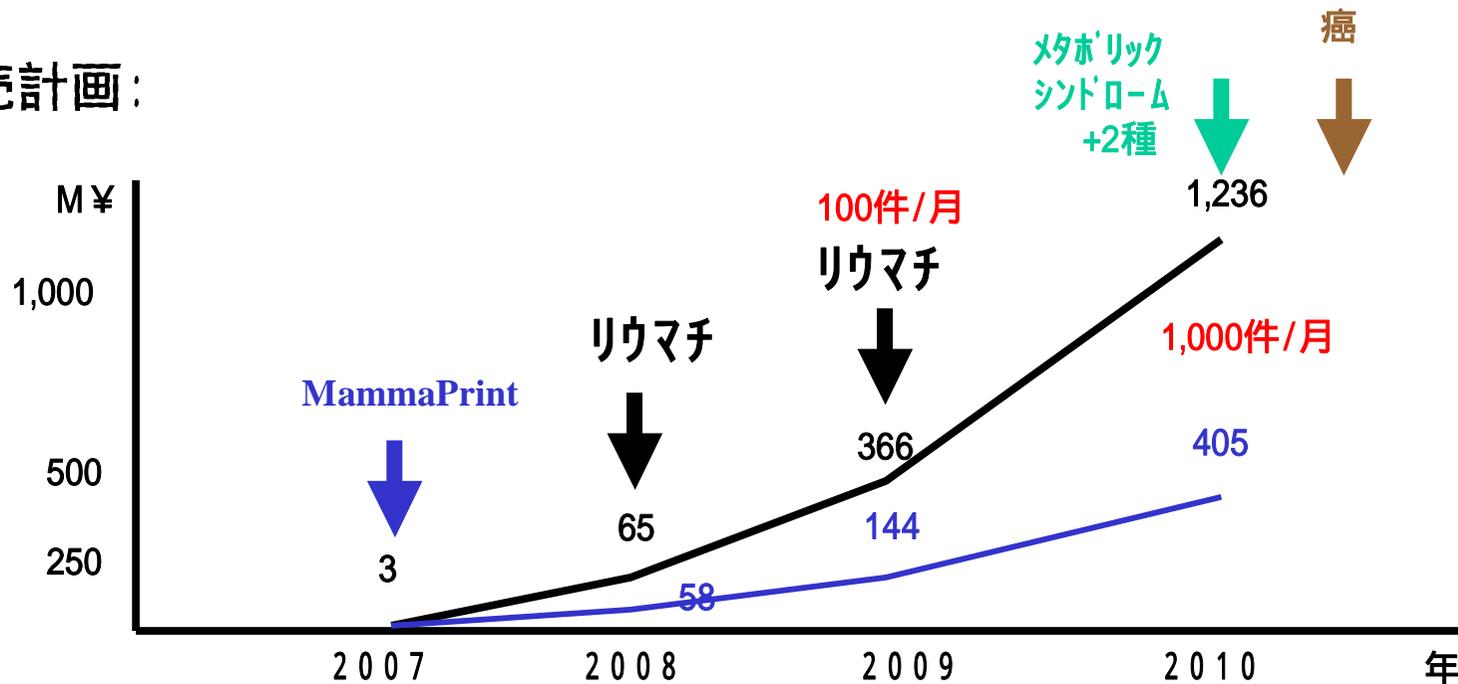
## I. 開発計画



RAC3: RA Comprehensive Clinical-Check based on RNA check

MammaPrint: オランダAgendia社乳癌発症リスク診断キット開発、米FDA認証済

## 販売計画:



### 3. 診断サービス事業の現況

. リウマチ (RA3C) : 埼玉医科大 テストの状況 (5/9現在)

	患者数	備考
a. テスト参加数	21	診療開始患者数
B. RNA解析対象数	19	a. - 脱落患者数
c. 採血待ち患者数	6	b.=c.+d.+e.
d. RNAコメント中	7	
e. RNAレポート済	6	
f. 無効判定数	3	無効判定 in e.

. MammaPrint受託解析サービス: 共同研究と販売の状況

	5月9現在	備考
a. Agendia社契約日	2008/1/1 独占販売契約締結	販売開始: 2008/2/1
b. 国内R & Dアライアンス数	4サイト (大学病院) 予定	10サイトと交渉中、2サイト済
c. 民間クリニックサイト	2008/7:1、2008/9:5サイト	専門医: 700 施設: 250
d. 市場規模: 対象患者	3万件/年	乳癌診断: 4万、手術数: 3万 死亡数: 1万人

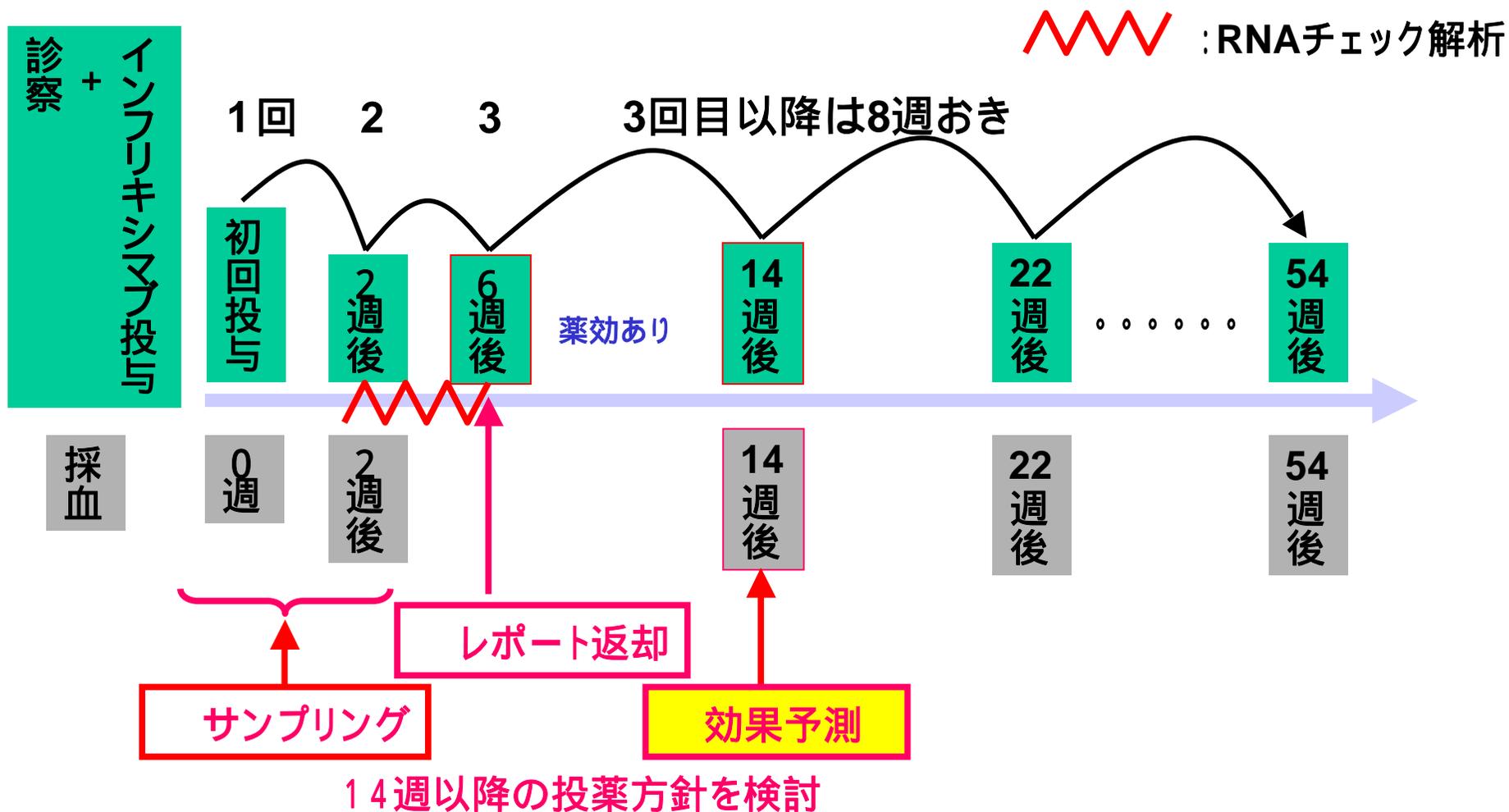
# RA3C: RNAチェック™の効果予測法

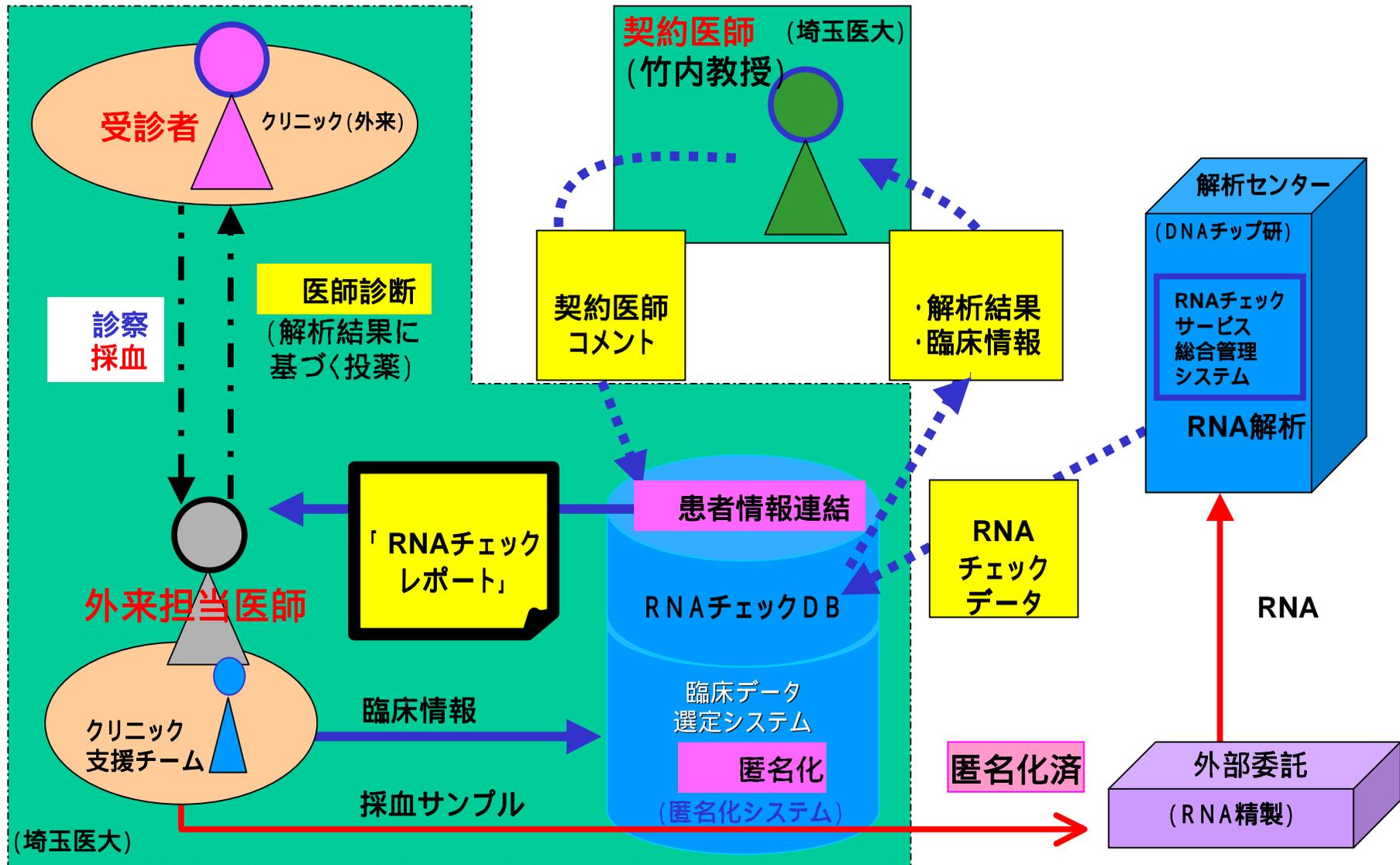
(遺伝子解析法: RNAチェック™法)



## <実施プロトコール>

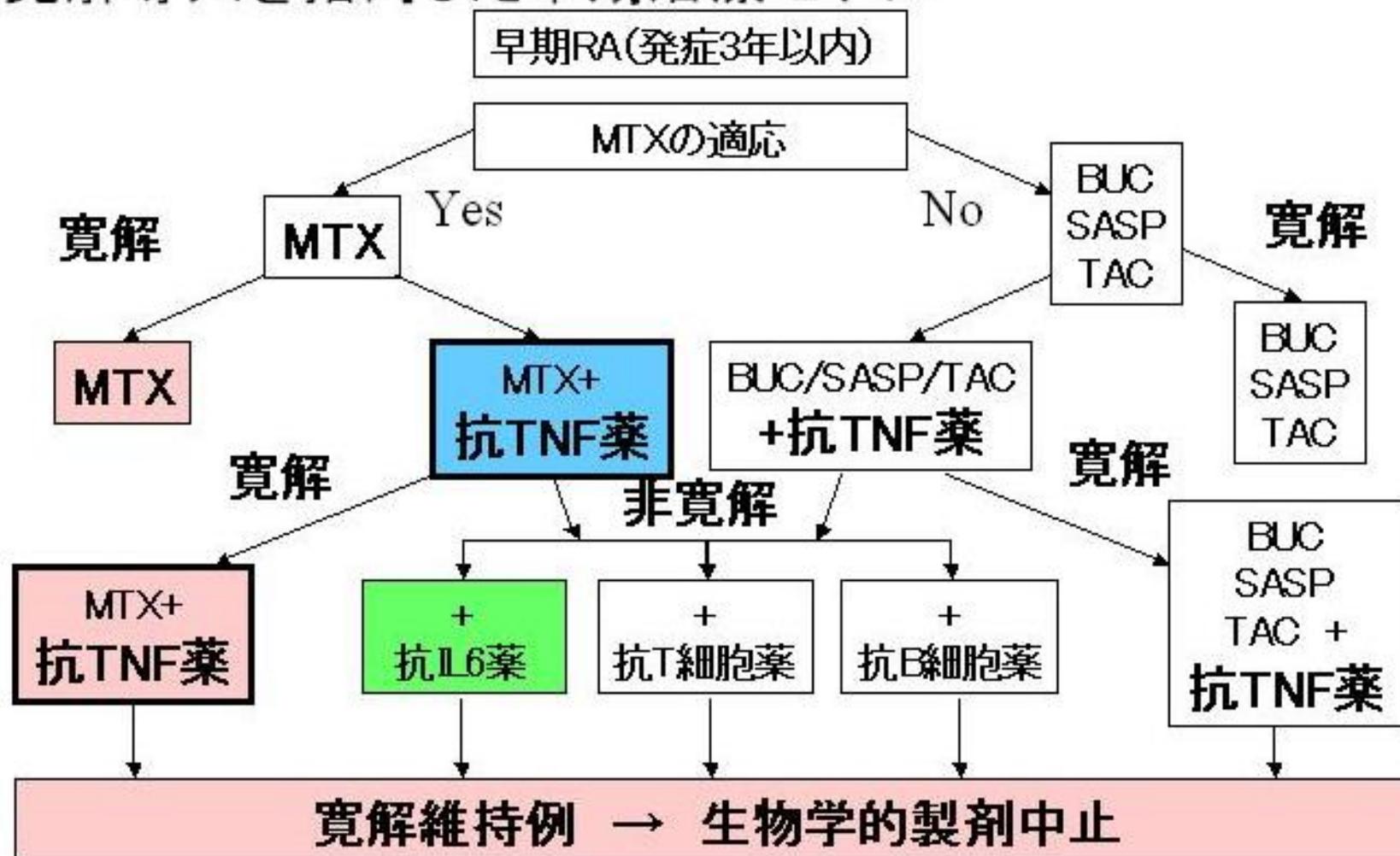
「0週(初回投与直前)または2週の生物製剤投与直前の採血により、14週後の効果予測を6週の投与時まで実施する」





注) RNAチェック: 商標登録中  
ビジネスモデル特許申請予定

寛解導入を指向した早期治療モデル



# RAC3: テスト進捗状況(詳細)



RAC3 テスト チェックシート										
(2008年5月9日更新)										
シリアル番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
匿名化患者ID	R040247	R958066	R958461	R090791	R119886	R248071	R004264	R814227	R410285	R751083
Status	終了	終了	脱落	終了	遅終了	終了	終了	進行中	投与中止	進行中
投薬開始予定日	3/3/08	3/4/08	3/7/08	3/11/08	3/12/08	3/21/08	3/22/08	4/8/08	4/10/08	4/14/08
投薬開始日	3/3/08	3/4/08	3/7/08	3/11/08	3/12/08	3/21/08	3/22/08	4/8/08	-	4/14/08
2w投薬予定日	3/18/08	3/18/08	3/18/08	3/25/08	3/24/08	4/4/08	4/5/08	4/23/08	4/23/08	5/1/08
2w投薬日	3/18/08	3/18/08	4/15/08	3/25/08	3/24/08	4/4/08	4/5/08	4/23/08	-	5/1/08
6週来院予定日	4/14/08	4/15/08	5/20/08	4/22/08	4/23/08	5/2/08	4/30/08	5/20/08	5/23/08	5/29/08
6週来院日	4/14/08	4/15/08		4/24/08	4/23/08				-	
シリアル番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
匿名化患者ID	R507174	R556906	R569548	R197012	R697396	R952622	R195287	R879085	R985180	R059092
Status	進行中	進行中	進行中	進行中	進行中	予定	予定	予定	予定	予定
投薬開始予定日	4/17/08	4/23/08	4/24/08	4/28/08	5/2/08	5/9/08	5/13/08	5/13/08	5/16/08	5/28/08
投薬開始日	4/17/08	4/23/08	4/24/08	4/28/08	5/2/08	5/9/08				
2w投薬予定日	5/2/08	5/9/08	5/8/08	5/14/08	5/20/08	5/23/08	5/27/08	5/30/08	6/2/08	6/11/08
2w投薬日	5/2/08	5/9/08	5/8/08							
6週来院予定日	5/29/08	6/3/08	6/5/08	6/9/08	6/20/08	6/20/08	6/24/08	6/27/08	6/30/08	7/9/08
6週来院日										
シリアル番号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
匿名化患者ID	R551614									
Status	予定									
投薬開始予定日	06/02/08									
投薬開始日										
2w投薬予定日	06/21/08									
2w投薬日										
6週来院予定日	07/16/08									
6週来院日										

MC(メディカル・コーディネータ)が臨床現場で患者さんのスケジュール管理を実施しています!

# R A 3 C : 市場規模・構造



教育施設: 合計 = 417

47施設

51施設

68施設

120施設

50施設

81施設

長崎 佐賀 福岡  
熊本 大分 宮崎  
鹿児島

山口 島根 鳥取 兵庫 京都 滋賀 福井 石川 富山 新潟 山形 秋田 岩手 青森 山梨 長野 岐阜 愛知 静岡 三重 奈良 大阪 和歌山 香川 徳島 高知 愛媛 広島 岡山 兵庫 京都 滋賀 福井 石川 富山 新潟 山梨 長野 岐阜 愛知 静岡 三重 奈良 大阪 和歌山 香川 徳島 高知 愛媛

北海道

青森 秋田 岩手 山形 宮城 福島 群馬 栃木 茨城

沖縄

他ブロック	医療機関サイト	指導医人	専門医人	指導医率%	専門医率%
東北	181	47	205	26.0	113.3
甲信越	116	19	107	16.4	92.2
東海	412	62	376	15.0	91.3
北陸	96	15	100	15.6	104.2
中国	273	36	215	13.2	78.8
四国	137	32	146	23.3	106.6
九州	519	68	479	13.1	92.3
計	1,734	279	1,628	16.1	93.9

北海道ブロック	医療機関サイト	指導医人	専門医人	指導医率%	専門医率%
北海道	130	26	138	20.0	106.2

関東ブロック	医療機関サイト	指導医人	専門医人	指導医率%	専門医率%
東京	355	136	530	38.3	149.2
神奈川	203	68	268	33.5	132.0
埼玉	109	23	141	21.1	129.3
千葉	86	15	152	17.4	176.7
山梨	28	1	30	3.6	107.1
群馬	61	16	60	26.2	98.4
栃木	40	5	43	12.5	107.5
茨城	48	6	46	12.5	95.8
計	930	270	1,270	29.0	136.6

関西ブロック	医療機関サイト	指導医人	専門医人	指導医率%	専門医率%
大阪	286	47	286	16.4	100.0
京都	77	10	80	13.0	103.9
奈良	33	5	37	15.2	1112.1
滋賀	32	5	22	15.6	66.7
兵庫	97	26	185	26.8	190.7
和歌山	19	1	21	5.3	110.5
計	544	94	631	17.3	116.0

全国	医療機関サイト	指導医人	専門医人	指導医率%	専門医率%
合計	3,338	669	3,667	20.0	109.9

出展: H19/6  
・リウマチ学会  
・リウマチ友の会

# MammaPrintの普及の課題



当面は、患者さんにとって  
高額検査になる！

1. 健康保険適用
2. 癌民間保険での全額払い戻し制度採用促進

## 遺伝子診断の保険適応(例)

疾病	対象遺伝子 変異遺伝子
肺がん	EGFR遺伝子 K-ras遺伝子
膵臓がん	K-ras遺伝子
悪性骨軟部組織腫瘍	EWS-Fli1遺伝子 TLS-CHOP遺伝子 SVT-SSX遺伝子
消化管間葉系腫瘍	c-kit遺伝子
家族系非ポリポージス大腸がん	マイクロサテライト不安定性試験

厚労省 2007年7月

健康保険適応 一律2,000点(2万円)上限

DNAチップによるCYP450のタイピングやBRCA1/2の遺伝子シーケンスなど高額な遺伝子検査には実用化の価格の壁あり

# 遺伝子検査の現実

## — いずれも自由診療 —

遺伝子検査項目	対象	取扱企業	定価
BRCA1 BRCA2 遺伝子の変異	家族性 罹患しやすさ	株式会社ファルコ バイオシステムズ (京都市)	38万円 血縁者は6万 円
OncoType DX 遺伝子発現	タモキシフェン (ホルモン療法) の有効性 予後 予測	株式会社SRL	45万円
MammaPrint 遺伝子発現	予後予測(術後 療法の検討)	株式会社DNAチッ プ研究所(横浜市)	38万円

# 参考：関節リウマチ診療の現状



## 関節リウマチとは？

体質：HLA DR4が陽性、自己免疫疾患  
 ・体の多くの関節に慢性炎症が起  
 こり関節が腫れて痛む。進行すると  
 軟骨・骨の破壊が進み、手・足の  
 関節の変形と機能障害が起こる。  
 患者は現在、100万人(1,640万人)、  
 男女比は3:7で女性に多い！

悪化・進行

< 進行性の疾患 >

関節リウマチ  
**悪性関節リウマチ**  
**若年性関節リウマチ**  
 リテマトーデス  
 シェーグレン症候群：眼  
 強皮症  
 CREST症候群  
 多発筋炎  
 皮膚筋炎  
 壊死性血管炎  
 抗リン脂質抗体症候群  
 結節性動脈周囲炎  
 混合性結合組織病  
 未分化型結合組織病  
 鑑別不能結合組織病  
 その他

強直性脊椎炎  
 ベーチェット病  
 腸炎関節炎（潰瘍性大腸炎、クローン病、  
 腸管ベーチェット病に伴う）  
 乾癬性関節炎  
 掌蹠膿疱症骨関節炎  
 反応性関節炎（咽頭炎、赤痢Shigellaなど）  
 ライター症候群  
 血清反応陰性脊椎骨関節症  
 HIV にもなう関節症  
 ウイルス性関節炎  
 慢性疲労症候群  
 線維筋痛症  
 肥大性関節炎（肺など呼吸器疾患に伴う）  
 特発性びまん性骨増殖症（DISH）  
 変形性脊椎症（過骨形成性脊椎症もふくむ）  
 Enthesopathy  
 変形性関節症  
 痛風性関節炎  
 偽痛風  
 リウマチ性多発筋痛症  
 回帰性リウマチ  
 化膿性関節炎時に多発性に発病する、  
 透析患者、膠原病、高齢者）  
 結核性関節炎（ステロイド投与中）  
 悪性リンパ腫（シェーグレン症候群に関連あり）  
 多発性骨髄腫  
 甲状腺疾患にもなう関節症状  
 アミロイド関節症（人工透析などをしている患者さん）

## 診断？

### 症状該当 4以上

- < 1987年改定アメリカリウマチ学会分類基準：ARA >
- 1) 朝のこわばりが少なくとも1時間持続すること（6週間以上）
  - 2) 3つ以上の関節療育の腫脹がみられること（6週間以上）
  - 3) 手関節または、MP. または、PIP関節（指第二関節）領域の腫脹がみられること
  - 4) 対称性の腫脹があること
  - 5) 手のX線所見で異常がみられること
  - 6) 皮下結節がみられること
  - 7) ルウマトイド因子が陽性であること

指導・治療

心臓・肺・消化管・皮膚に病変  
**血管炎**  
**発熱や心筋梗塞・肺炎・腸梗塞**

## テラメイド医療、テラメイド健康指導（栄養クリニック、スポーツ・クリニック）

抗リウマチ薬には10種類近くの薬剤があるのですが全体に共通した特徴がありますが、個々の違いがあります。

### 共通した特徴は

- 1) 遅効性であること（2～3カ月かかって、効いてくる）
- 2) 効果の出る人とでない人がいること（40～80%）
- 3) 効果は平均3年ぐらいで消失すること
- 4) 副作用のチェックが大切なこと（高齢者にはとくに注意）  
 高齢者（60歳以上）は出やすい。血液と尿で骨髄造血機能、腎機能、電解質、肝機能、また、聴診や胸部X線、CTで肺線維症のチェックをします。皮膚炎もよくおこります。

### < 薬剤 >

1. カルフェニール
2. モーバー
3. リドーラ
4. アザルフィジンEN
5. メタルカプターゼ
6. リマチル
7. シオゾール
8. プレディニン（かなり弱い）
9. リウマトレックス（メソトレキセート）
10. インフリキマブ（レミケード）
11. エタネルセプト（エンブレル）
12. トリプマブ（アクテムラ）
13. アダリムマブ
14. リツキシマブ（リクシサン）
15. スタチン
16. テトラサイクリン他

## 治療の4本柱

### 1. 基礎療法

生活の注意—労働、休息、入浴、睡眠、食事  
 くすりの飲みかた、心の安静

### 2. リハビリ

リウマチ体操、日常の変形予防の動作

### 3. 薬物療法

1. 抗炎症剤
2. 抗リウマチ剤：DMARDs
3. ステロイド剤：NSAIDs
4. 抗サイトカイン剤：**生物薬剤**
4. 手術（滑膜増殖、関節破壊、脊椎亜脱臼、腱断裂）



# ・ 当社を取巻く環境と当社の方向性

# 個人化医療の時代

個人のゲノム(DNA)情報  
遺伝子DNAと病気  
病気遺伝子の探索  
巨大化の道を走るデータベース

# ゲノムDNA診断とRNAチェック

遺伝で受け継いだDNA

一代限りのDNA

一世代内のDNA

働く遺伝子

RNAチェック

# 未病社会

健康の維持・破綻と素因(DNA)  
双子でも(素因と生理状態)  
個人毎に体調モニタリング  
メタボ・フィーバーについて  
診断よりも健診、治療よりも予防

---

癌など病気の研究  
創薬開発

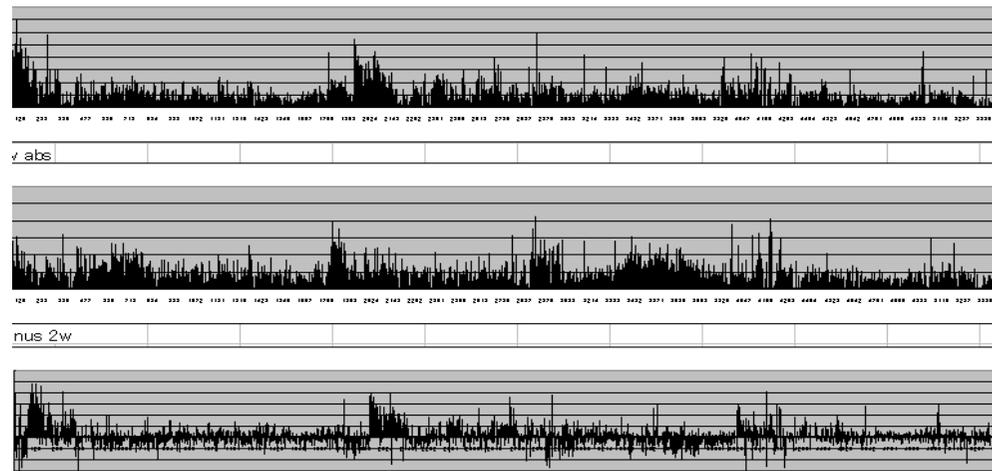
# RNA チェックについて

個人毎の体調のモニタ  
リングはRNAで

血液中の白血球の

例リウマチ患者の血液

RNAをチェックする  
バイオマーカー探しとど  
こが違う？



# 参考

サイエンスビジネスの挑戦  
バイオ産業の失敗の本質を検証する  
ゲイリー P ピサノ  
(ハーバードビジネススクール教授)  
日経BP社 2008.1.28

サイエンスに強く軸足を置くビジネスについて