

2011年4月23日

メディビックグループ 事業説明会

MediBic

株式会社メディビックグループ
証券コード2369 東証マザーズ

1. 会社概要

資本金	21億6,633万円(2011年3月末現在)
設立	2000年2月17日
本社	〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町27-2 第二シバビル3F
代表取締役	橋本 康弘
公開市場	東証マザーズ (証券コード2369)
主な事業内容	バイオマーカー創薬支援事業、テーラーメイド健康管理支援事業、創薬事業

個人に適した

テーラーメイド医療の

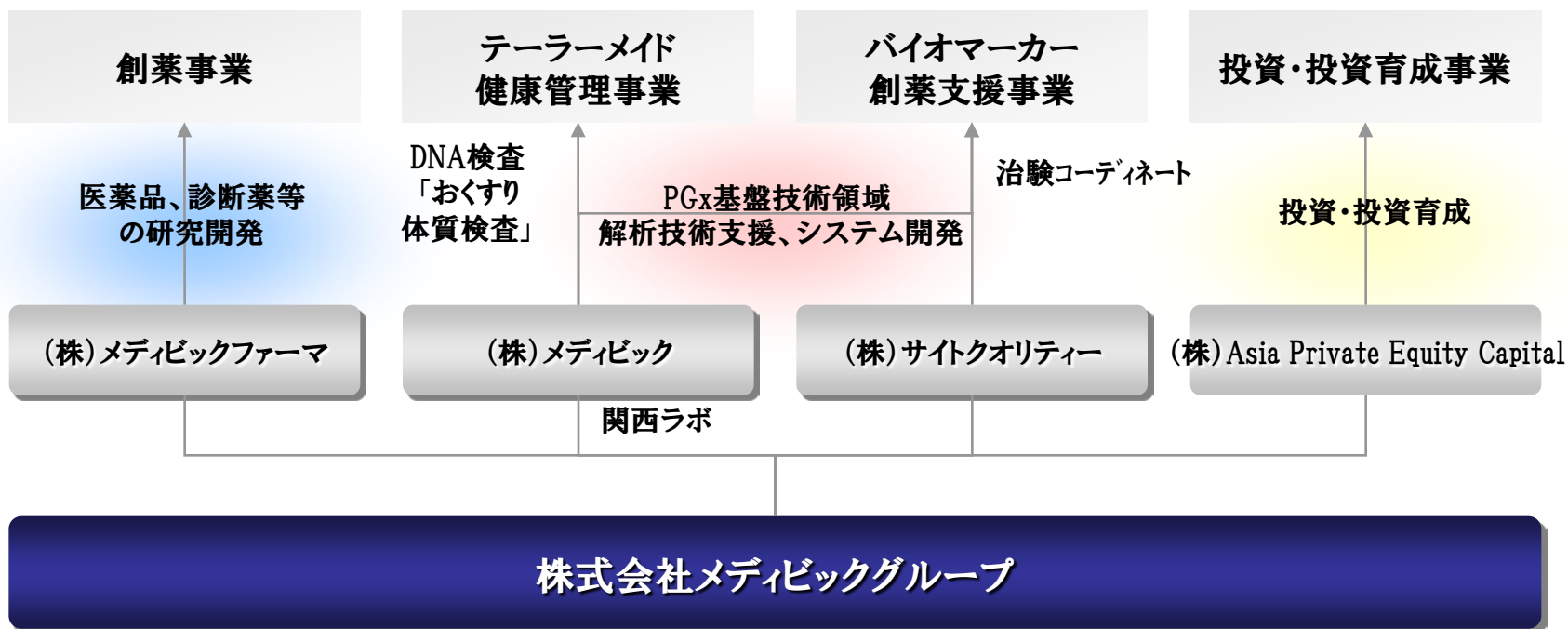
実現を目指す

個人の体質に合わせた薬の開発 ⇒ テーラーメイド創薬

体質に合わせた医療及び健康管理

⇒ テーラーメイド健康管理

1. 会社概要 《グループ構成》



2. 株式関連データ

株価	6,880円(2011年3月31日終値)
時価総額	1,383百万円 発行済株式総数:201,042株(2011年3月31日現在)
株主優待	「おくすり体質検査」サービス ※いずれかを選択 ①提携クリニックご提供価格から2,100円を割引 ②検査キットを15,750円でご提供
決算期	12月

2. 株価チャート(直近6ヶ月)



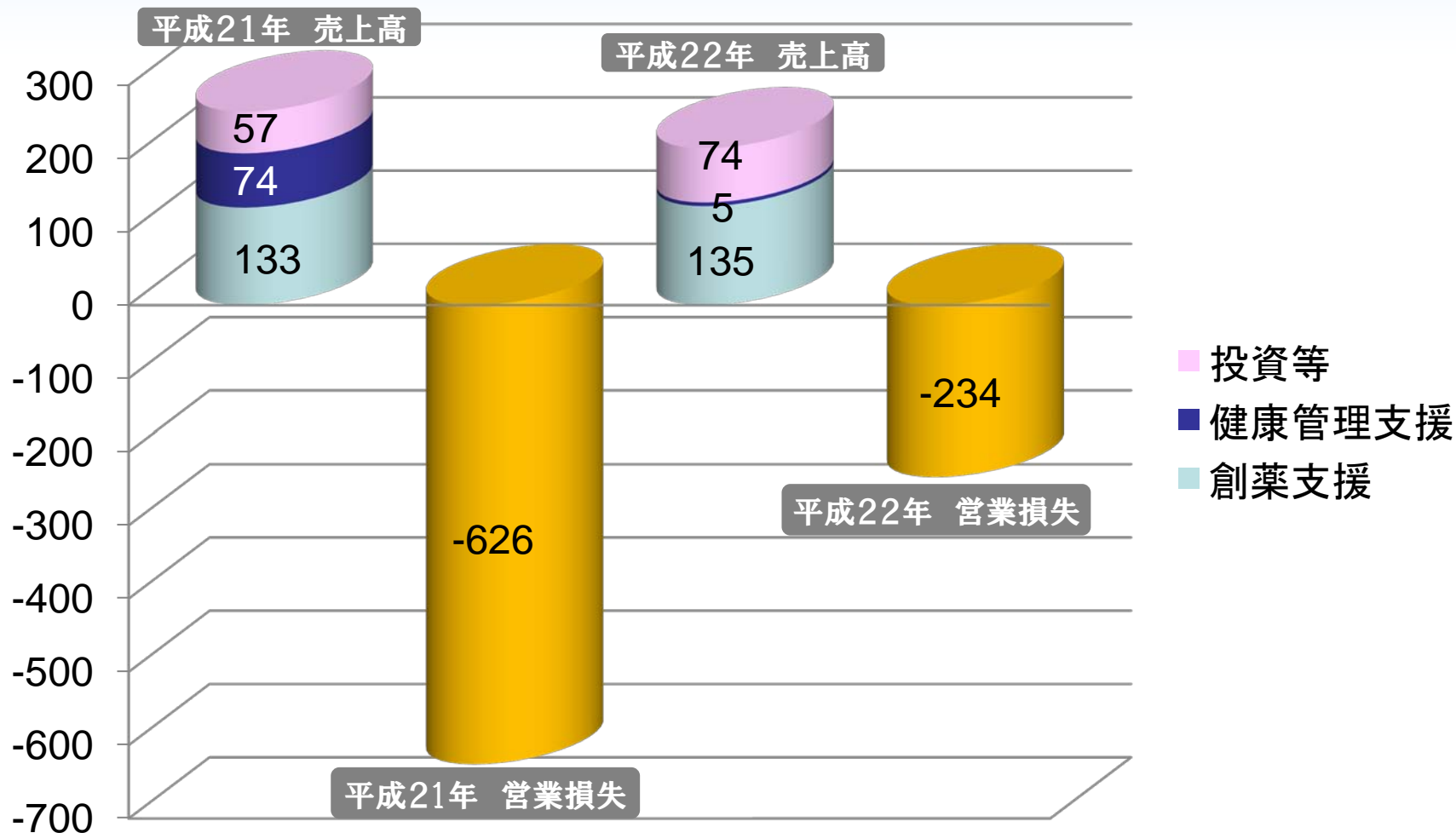
3. 平成22年12月期 通期連結業績

主要経営指標(連結)

(単位:千円)

	平成21年12月期	平成22年12月期	平成23年通期 (見込み)	前年同期比
売上高	266,239	214,758	200,000	△51,481
経常利益	△609,533	△257,300	△192,000	352,233
四半期純利益	△615,542	△263,295	△193,000	352,247
純資産	396,550	255,229	—	△141,321
総資産	475,796	334,165	—	△141,631
1株当たり純利益	△3,492円60銭	△1,465円68銭	△1,012円90銭	2,026円92銭

3. 平成22年12月期通期連結業績



3. 平成22年12月期通期連結業績

- 《バイオマーカー創薬支援事業》
PG_x試験(新薬開発)支援サービスが堅調に推移、
営業利益を確保。
- 《テーラーメイド健康管理支援事業》
売上高は縮小したが、コスト削減が進み利益面は大幅に
改善。新たに「おくすり体質検査」サービス事業を開始し、今
後の収益の柱に。
- 《投資事業》
営業投資有価証券売却で資金化を進め売上高増加。
減損、評価損一巡し、利益面も大幅に改善。

4. トピックス〔資金調達状況〕

方法	新株予約権の発行		
発行日	平成22年11月1日		
発行数 行使価格 行使期間	260個(26,000株) 8,325円 平成22年11月1日～平成24年10月31日(2年間)		
調達予定額	217百万円		
〔既調達額〕	171百万円(20,500株)		
発行済株式数 の推移	2011/11 180,542株	⇒	2011/3末 201,042株 ⇒ 行使完了 206,542株

4. トピックス〔「継続企業の前提に関する注記」解消〕

■ 平成22年12月期

- ・第3回新株予約権、ストックオプション行使
42百万円調達
- ・営業投資有価証券売却
68百万円資金化
- ・第4回新株予約権行使（11月～12月）
83百万円調達

■ 平成23年2月末時点

- ・第4回新株予約権行使（1月～2月）
87百万円調達
- ・資金支援に関する覚書締結
80百万円融資枠

■ 営業利益を確保

- 新薬開発支援PGxプロジェクト数、保管検体数は着実に増加。
特に保管検体数はここ数カ月で急激に伸び、その数は3,000検体を超える。
アカデミック（公的機関）、研究機関などから解析作業に有用な遺伝子解析技術提供の受注も堅調に推移。
- 検体管理システム、匿名化システムは国立研究機関から開発を受託。
配合設計データベースシステムは、順調な販売（計画通り）。

- 保有有価証券の売却を、マーケットの変化、売却実現性、収益性等を総合的に判断し、個別銘柄を選定、売却。

【売却数】
6銘柄

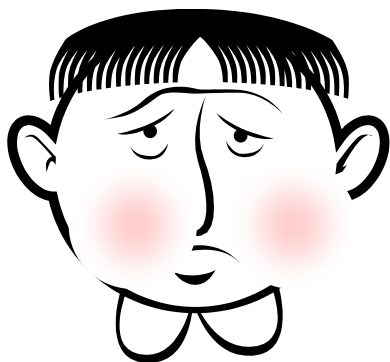
【株式売却による売上高】
68百万円

今期は

海外新薬開発ベンチャー大型案件 売却交渉進める

テラーメイドの健康管理 『おくすり体質検査』

アルコールに見られる個人差



アルコールに弱い人

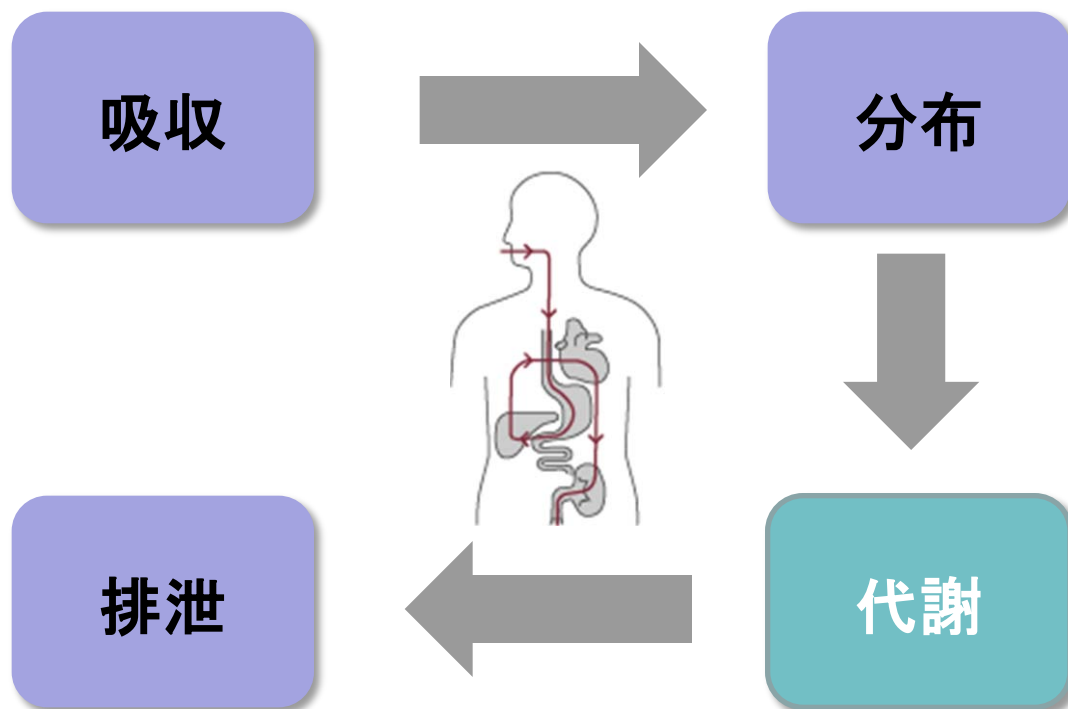


アルコールに強い人

アルコールを壊す遺伝子の違い
強い やや弱い 非常に弱い に分類

7. テーラーメイドの健康管理

おくすりの効き目や副作用が出るのは、薬を壊す力により大きく影響されると考えられています
(アルコールと同じ考え)



『お薬体質検査』で調べること

肝臓で薬を壊す酵素（CYP:シップ）5項目を調べる。

代謝する力が弱いと

一部のおくすりでも効き過ぎてしまうリスクが生じる。

CYPの働きには個人差があり、

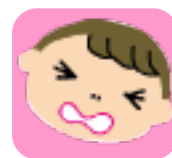
そのタイプを遺伝子検査で調べ、3つのタイプに分類される。



「平均タイプ」

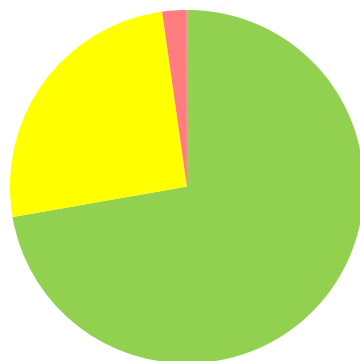


「注意タイプ」



「効き過ぎタイプ」

アジアの人では薬が効きすぎる人の頻度
数%存在する。



アジア人での各タイプの人口比率

- おくすりを代謝する能力が平均的なタイプ
- おくすりを代謝する能力が弱いタイプ
- おくすりを代謝する能力が**かなり弱いタイプ**

7. テーラーメイドの健康管理〔検査結果〕


おクスリ体質検査 結果票 5グループの薬剤に対するリスクの『めやす』が分かる

検査番号		検査結果			
被験者氏名			A	B	C
被験者生年月日			D		

*被験者氏名、被験者生年月日は医療施設もしくはお申込者ご自身でご記入ください。


検査結果の見方

平均タイプ




おクスリを代謝する能力が平均的なタイプ。(一般的におくすりの投与量はこのタイプを基準として決められています)

効き過ぎタイプ



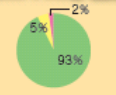
平均的なタイプと比べて、おクスリを代謝する能力が低いタイプ。

効き過ぎ注意タイプ



平均的なタイプと比べて、おクスリを代謝する能力がかなり低い、もしくは代謝できないタイプ。









日本人における割合(推定)



「平均タイプ」(緑)「効き過ぎタイプ」(黄色)「効き過ぎ注意タイプ」(ピンク)のそれぞれの日本人における割合の推定値をおくすりのグループごとに示しています。

検査結果の活用法

「効き過ぎタイプ」「効き過ぎ注意タイプ」の方はその判定がでたグループのおくすりを飲む際、効き過ぎてしまう場合があります。特に大量のおくすりを使う場合が多い救急時や、慢性疾患などで長い期間おくすりを飲むときは、注意が必要です。事前におくすり体質についてお医者様に相談しましょう。「おくすり体質検査解説書」もあわせてよくお読みいただき、ぜひご利用ください。

おくすりのグループ	検査結果	日本人における割合(推定)	気をつけたいおくすり
A			CYP1A2 で代謝されるおくすり ・カフェイン
B			CYP2C9 で代謝されるおくすり ・ワルファリン(血液をサラサラにする) ・フェニトイン(抗てんかん薬) ・トルブタミド(糖尿病治療薬) ・ロサルタン(高血圧)
C			CYP2C19 で代謝されるおくすり ・オメプラゾール ・ランソプラゾール ・ジアゼパム ・ラベプラゾール
D			CYP2D6 で代謝されるおくすり ・メトプロロール ・プロプラロール ・コデイン ・アトモキセチン

*この検査は、おクスリを代謝する酵素の遺伝子タイプのうち、酵素の持つ代謝能力に関する重要な遺伝子タイプを判定しています。
*CYP2D6については、CYP2D6の複数の遺伝子タイプのうち、代表的な遺伝子タイプ(CYP2D6*4, CYP2D6*10, CYP2D6*14など)に関する100C>Tを検査しています。

カフェイン
カフェインには眠気や疲労を和らげ、運動機能を高めるなどの効果がありますが、大量に摂取すると不眠や興奮作用などが起こります。Aグループの検査結果が「効き過ぎタイプ」「効き過ぎ注意タイプ」の方はカフェインの代謝に時間がかかるので、カフェインが体内に長くとどまる可能性があります。カフェインは少量ですが風邪にも含まれます。

7. テーラーメイドの健康管理〔検査方法〕

*「おくすり体質検査」は遺伝子検査受託サービスです。



頬の内側を専用の綿棒でこするだけの簡単な検査です

結果は
一カ月後



おくすり体質検査結果票



おくすり体質検査
解説書



おくすり体質検査
おくすり目安帳

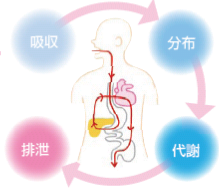
7. テーラーメイドの健康管理〔検査の使い方〕

おくすり体質検査 解説書

1 おくすり体質検査でわかること

1.何を調べているの？

おくすりは、体の中にはいると、主に小腸から吸収され、血液によって全身に広がって分布し、その後、肝臓で代謝され、主に尿として体の外へ排泄されます。



この吸収→分布→代謝→排泄のプロセスはおくすりの効果と密接な関係がありますが、肝臓で行われる代謝は、その中でも特に重要と考えられています。そして、この代謝する力には個人差があり、それが遺伝子検査で調べられることが最近わかってきました。

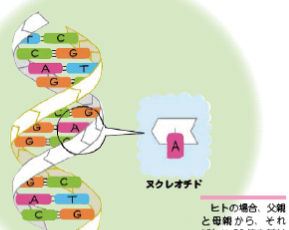
肝臓でおくすり代謝されるときに働く酵素をCYP（シップ）といいます。CYPとは Cytochrome P450（サイトクロムP450）の略で、いくつ種類があり、ほとんどのおくすりはこのCYPにより分解されます。この検査では、CYPの中から特に重要と思われる4種類を調べています。

- CYP1A2
- CYP2C9
- CYP2C19
- CYP2D6

2. 遺伝子検査でどうして体質がわかるの？

わたしたちの染色体上に存在している遺伝子は、わたしたちの容姿や性格、癖性などを決定する情報が含まれているため「生命の設計図」ともいわれています。この遺伝子の遺伝情報を親子に伝達する物質が、DNA（デオキシリボ核酸）です。

DNAは、糖・リン酸・塩基（A：アデニン、T：チミン、G：グアニン、C：シトシン）からなるヌクレオチドという分子が二本のらせん状につながった非常に長い分子です。DNAの二本のらせん状構造の内側では、塩基が対になって連なっており、この塩基の並び（塩基配列）が遺伝情報と呼ばれるものの本体です。



ヒトの場合、父親と母親から、それぞれ30億塩基対（約60億塩基対）、合計で約60億塩基対（約120億塩基対）の遺伝情報を引きついでいます。

おくすり体質検査 おくすり目安帳

おくすり目安リスト

有効成分名	剤名 (新生児・小児●/乳児○)	製造販売業者等の氏名	A	B	C	D	E	備考
			CYP 1A2	CYP 2C9	CYP 2C19	CYP 2D6	CYP 3A4	
イベルメクチン (錠剤)	ストロクサー錠 20mg	森下 小児科株式会社 野矢製薬 薬品株式会社					●	
	イボスファミド (錠剤)	藤野製薬株式会社					●	
	イマズニブメシル (錠剤)	タリフテック 100mg 【輸入】 藤野製薬 / パルティクス・ファーマ株式会社					●	
	イモダミン錠 (錠剤)	ウチノ薬房 4mg 新薬研究所 小児科製薬株式会社					●	
イミダラン (錠剤)	イミラール錠 200mg / イミラール錠 400mg	新薬研究所 200mg / 新薬研究所 400mg	●		●	●	●	※副作用には肝臓機能障害（CPKの上昇）が報告されている。また、CYP2A6 / CYP2A7 / CYP2C8が関与している。乳児は使用しない。
	イリナキサラン (錠剤)	イリナキサラン錠 300mg / イリナキサラン錠 600mg / イリナキサラン錠 900mg / イリナキサラン錠 1200mg / イリナキサラン錠 1500mg / イリナキサラン錠 1800mg / イリナキサラン錠 2100mg / イリナキサラン錠 2400mg / イリナキサラン錠 2700mg / イリナキサラン錠 3000mg					●	
	イリナキサラン錠 300mg / イリナキサラン錠 600mg / イリナキサラン錠 900mg / イリナキサラン錠 1200mg / イリナキサラン錠 1500mg / イリナキサラン錠 1800mg / イリナキサラン錠 2100mg / イリナキサラン錠 2400mg / イリナキサラン錠 2700mg / イリナキサラン錠 3000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
イムンデリン (錠剤)	イムンデリン錠 150mg / イムンデリン錠 300mg / イムンデリン錠 450mg / イムンデリン錠 600mg / イムンデリン錠 750mg / イムンデリン錠 900mg / イムンデリン錠 1050mg / イムンデリン錠 1200mg / イムンデリン錠 1350mg / イムンデリン錠 1500mg / イムンデリン錠 1650mg / イムンデリン錠 1800mg / イムンデリン錠 1950mg / イムンデリン錠 2100mg / イムンデリン錠 2250mg / イムンデリン錠 2400mg / イムンデリン錠 2550mg / イムンデリン錠 2700mg / イムンデリン錠 2850mg / イムンデリン錠 3000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
	イムンデリン錠 150mg / イムンデリン錠 300mg / イムンデリン錠 450mg / イムンデリン錠 600mg / イムンデリン錠 750mg / イムンデリン錠 900mg / イムンデリン錠 1050mg / イムンデリン錠 1200mg / イムンデリン錠 1350mg / イムンデリン錠 1500mg / イムンデリン錠 1650mg / イムンデリン錠 1800mg / イムンデリン錠 1950mg / イムンデリン錠 2100mg / イムンデリン錠 2250mg / イムンデリン錠 2400mg / イムンデリン錠 2550mg / イムンデリン錠 2700mg / イムンデリン錠 2850mg / イムンデリン錠 3000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
	イムンデリン錠 150mg / イムンデリン錠 300mg / イムンデリン錠 450mg / イムンデリン錠 600mg / イムンデリン錠 750mg / イムンデリン錠 900mg / イムンデリン錠 1050mg / イムンデリン錠 1200mg / イムンデリン錠 1350mg / イムンデリン錠 1500mg / イムンデリン錠 1650mg / イムンデリン錠 1800mg / イムンデリン錠 1950mg / イムンデリン錠 2100mg / イムンデリン錠 2250mg / イムンデリン錠 2400mg / イムンデリン錠 2550mg / イムンデリン錠 2700mg / イムンデリン錠 2850mg / イムンデリン錠 3000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
イソラジド (錠剤)	イソラジド錠 100mg / イソラジド錠 200mg / イソラジド錠 300mg / イソラジド錠 400mg / イソラジド錠 500mg / イソラジド錠 600mg / イソラジド錠 700mg / イソラジド錠 800mg / イソラジド錠 900mg / イソラジド錠 1000mg / イソラジド錠 1100mg / イソラジド錠 1200mg / イソラジド錠 1300mg / イソラジド錠 1400mg / イソラジド錠 1500mg / イソラジド錠 1600mg / イソラジド錠 1700mg / イソラジド錠 1800mg / イソラジド錠 1900mg / イソラジド錠 2000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
	イソラジド錠 100mg / イソラジド錠 200mg / イソラジド錠 300mg / イソラジド錠 400mg / イソラジド錠 500mg / イソラジド錠 600mg / イソラジド錠 700mg / イソラジド錠 800mg / イソラジド錠 900mg / イソラジド錠 1000mg / イソラジド錠 1100mg / イソラジド錠 1200mg / イソラジド錠 1300mg / イソラジド錠 1400mg / イソラジド錠 1500mg / イソラジド錠 1600mg / イソラジド錠 1700mg / イソラジド錠 1800mg / イソラジド錠 1900mg / イソラジド錠 2000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
エリスロチン (錠剤)	エリスロチン錠 100mg / エリスロチン錠 200mg / エリスロチン錠 300mg / エリスロチン錠 400mg / エリスロチン錠 500mg / エリスロチン錠 600mg / エリスロチン錠 700mg / エリスロチン錠 800mg / エリスロチン錠 900mg / エリスロチン錠 1000mg / エリスロチン錠 1100mg / エリスロチン錠 1200mg / エリスロチン錠 1300mg / エリスロチン錠 1400mg / エリスロチン錠 1500mg / エリスロチン錠 1600mg / エリスロチン錠 1700mg / エリスロチン錠 1800mg / エリスロチン錠 1900mg / エリスロチン錠 2000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
	エリスロチン錠 100mg / エリスロチン錠 200mg / エリスロチン錠 300mg / エリスロチン錠 400mg / エリスロチン錠 500mg / エリスロチン錠 600mg / エリスロチン錠 700mg / エリスロチン錠 800mg / エリスロチン錠 900mg / エリスロチン錠 1000mg / エリスロチン錠 1100mg / エリスロチン錠 1200mg / エリスロチン錠 1300mg / エリスロチン錠 1400mg / エリスロチン錠 1500mg / エリスロチン錠 1600mg / エリスロチン錠 1700mg / エリスロチン錠 1800mg / エリスロチン錠 1900mg / エリスロチン錠 2000mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
エストラジール (錠剤)	エストラジール錠 1mg / エストラジール錠 2mg / エストラジール錠 3mg / エストラジール錠 4mg / エストラジール錠 5mg / エストラジール錠 6mg / エストラジール錠 7mg / エストラジール錠 8mg / エストラジール錠 9mg / エストラジール錠 10mg / エストラジール錠 11mg / エストラジール錠 12mg / エストラジール錠 13mg / エストラジール錠 14mg / エストラジール錠 15mg / エストラジール錠 16mg / エストラジール錠 17mg / エストラジール錠 18mg / エストラジール錠 19mg / エストラジール錠 20mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						
	エストラジール錠 1mg / エストラジール錠 2mg / エストラジール錠 3mg / エストラジール錠 4mg / エストラジール錠 5mg / エストラジール錠 6mg / エストラジール錠 7mg / エストラジール錠 8mg / エストラジール錠 9mg / エストラジール錠 10mg / エストラジール錠 11mg / エストラジール錠 12mg / エストラジール錠 13mg / エストラジール錠 14mg / エストラジール錠 15mg / エストラジール錠 16mg / エストラジール錠 17mg / エストラジール錠 18mg / エストラジール錠 19mg / エストラジール錠 20mg	新薬研究所 / パルティクス・ファーマ株式会社						

【おくすり体質検査 解説書】

【おくすり体質検査 おくすり目安帳】

7. テーラーメイドの健康管理〔検査でわかること〕

- 一部のおくすりで「効き過ぎてしまう体質」。
- 自分に合うおくすりのグループがわかる
- くすりを選ぶ際の目安がわかる。
- 軽微な副作用を回避する目安。

※軽微な副作用:ボーっとする、便秘・下痢をする、肩がこる、頭痛、食欲不振、口の中が渇くといった体調の変化も含まれます

7. テーラーメイドの健康管理

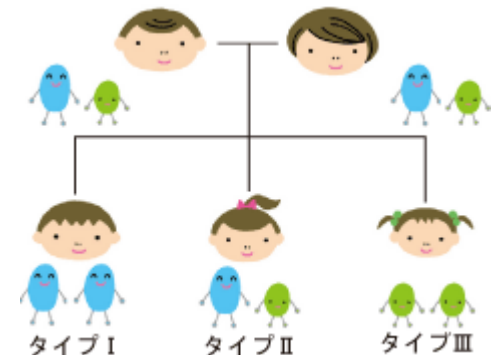
『遺伝子検査の倫理的な問題』

遺伝学的検査

その個体が生来的に保有する遺伝学的情報を明らかにする検査

【遺伝学的検査の特徴】

- ① 一生変化しない
- ② 血縁者間で一部情報を共有している
- ③ 血縁関係にある親族の遺伝型や表現型が比較的正確な確率で予測できること



遺伝情報の特性に基づき倫理的に配慮する必要がある

7. テーラーメイドの健康管理

新ガイドライン『ゲノム薬理学遺伝子検査』

【特徴】

遺伝子検査の結果は一生変わらず、血縁関係者と情報を共有するが、表現型が不可避ではない、表現型の予測力が弱い

ある薬物による重篤な副作用の原因が遺伝子にあると確定し、親族も同様の可能性があるとは判定されても、親族はその特定の薬物の服用を避けることができるし、実際にその薬物を一生の間に服用しなければならない場合はそれほど多くは無い。以上の点から、**ゲノム薬理学情報の倫理的問題の程度は単一遺伝子疾患の場合より相当に低いと考えられる。**

(ゲノム薬理学を適用する臨床研究と検査に関するガイドライン 日本人類遺伝学会 2010年12月16日)

ゲノム薬理学検査に含まれる薬理遺伝学検査は、診療の場においては**通常の診療情報と同様に扱うことができる。**

(医療における遺伝学的検査・診断に関するガイドライン 日本医学会 2011年2月)

ゲノム薬理学検査に該当する「おくすり体質検査」は遺伝子検査であるが、臨床検査と同じ取扱が可能



ガイドライン改正によるビジネスチャンスの拡大

7. テーラーメイドの健康管理 『おくすり体質検査』進捗

2010年 9月 モニター検査開始

2010年 12月 「ゲノム薬理学を適用する臨床研究と検査に関するガイドライン」公表
関西・関東の4件の提携クリニックでテスト販売スタート
弊社事業説明会において検査販売

2011年 2月 「医療における遺伝学的検査・診断に関するガイドライン」公表
薬剤師向けにサービス説明・検査販売を行う

2011年 3月 調剤薬局での導入を目指し、現在大手調剤薬局チェーン等と
事業展開について検討中

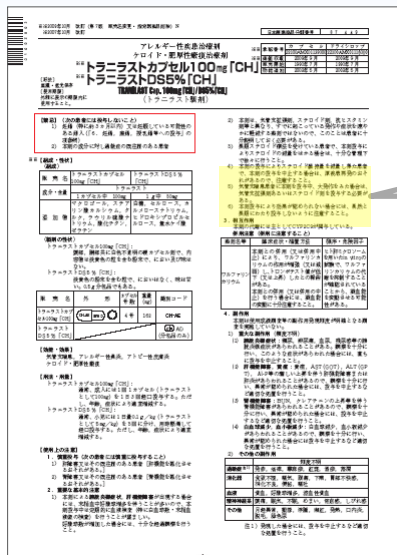
検査数 500件以上

2011年 5月 「おくすり体質検査」検査キット販売予定
⇒検査の簡易化⇒検査数の増加

2011年 9月 「おくすり体質検査」専用採取用綿棒完成予定⇒検査の差別化
(特許取得予定)

7. テーラーメイドの健康管理 『検査結果はすでに活用されている』

✓ 処方薬の約8割の添付文書にCYPについての記載がされています。



- ある。
- 6) 本剤投与により効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないように注意すること。
3. 相互作用
本剤の代謝には主としてCYP2C9が関与している。
- 併用注意 (併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ワルファリン カリウム	本剤との併用 (又は併用中止) により、ワルファリンカリウムの作用が増強 (又は減弱) し、トロンボテスト値が低下 (又は上昇) したとの報告	ヒト肝ミクロソームを用いたin vitroの試験で、ワルファリンカリウムの代謝を抑制すること

✓ ワルファリン、クロピドグレル、オメプラゾール・・・
遺伝情報を調べ、患者一人ひとりに治療効果の高い薬剤を選択することで、副作用を回避することに役立てられています

✓ アメリカでは薬剤の約1割に遺伝薬理学的情報がつけられ、患者の遺伝子型を参考に投与方法を変えることが可能になっています



7. テーラーメイドの健康管理 『検査はすでに注目されている』

平成22年10月20日放送
NHK「首都圏ネットワーク」の
番組内で紹介されました。



「近い将来、誰もが自分のゲノムを記録したカードを持ち、薬を処方してもらうときにその情報と付き合わせて副作用の少ない薬を選ぶような状況が当たり前になるだろう」

平成22年10月3日 日本経済新聞

8. メディビックグループ事業進捗〔要点〕

- 資金調達
- 「継続企業の前提に関する注記」解消
- 赤字額の大幅縮小
- 抗がん剤開発の復活（欧米）
- 『お薬体質検査』事業
 新ガイドラインによるビジネスチャンスの拡大
- バイオマーカー創薬支援事業
 営業利益を確保

9. メディビックグループ〔2011年度 業績見込み〕

■ 売上高

- 前年実績と同程度
- 新規事業については年度後半より寄与
- 投資・投資育成事業の売上は前期より減少見込み

■ 利益

- 前年実績より改善
- 投資・投資育成事業の売上減少により赤字幅減少
- 昨年度中間時より実施しているコスト削減
(経費の圧縮)効果により赤字幅減少

MediBic

株式会社メディビックグループ

www.medibic.com

当資料取扱い注意点

本資料に記載されている、当社または当社グループに関連する業績見通し、計画、方針、経営戦略、目標、予定、事業の認識、評価などといった、将来に関する記述は、当社が現在入手している情報に基づき、本資料の日付時点における予測、期待、想定、計画、認識、評価等を基礎として記載されているに過ぎません。また、見通し・予想数値を算定するためには、過去に確定し正確に認識された事実以外に、見通し・予想を行うために不可欠となる一定の前提(仮定)については、その性質上、客観的に正確であるという保証も将来その通りに実現するという保証もありません。

また、新たな情報、将来の事象、その他の結果に係わらず、常に当社が将来の見直しを見直すとは限りません。これらの記述ないし事実または前提(仮定)が、客観的には不正確であったり将来実現しないという可能性の原因となりうるリスクや要因はこれらの事項に限られるものではありません。