



慶應義塾大学ビジネス・スクール

MGH／ハーバード大学 皮膚科学研究所

MGH / Harvard
Cutaneous Biology Research Center

1998年7月、資生堂顧問理事で同社の研究開発戦略を指揮してきた尾澤達也は、決断を迫られていた。資生堂がハーバード・メディカル・スクールならびにマサチューセッツ・ゼネラル・ホスピタル（通称MGH、世界最高峰のティーチング・ホスピタル（注1）のひとつ）と共同で、米国マサチューセッツ州ボストンに1989年10月1日に世界初の皮膚科学総合研究所（CBRC）を設置してから、すでに9年が経過しようとしていた。契約では、資生堂は1989年10月より10年間にわたり延べ合計約8500万ドルを研究資金として提供するというので、契約時点での円／ドルレート換算で約120億円の投資に相当する。来年9月末で切れる契約をさらに延長すべきか、また延長するならばどの様な付帯事項を新たに追加、或いは削除すべきか、等について尾澤は思いをめぐらせていました。

資生堂の沿革

資生堂は1872年、日本で始めて洋風調剤薬局として創業、25年後の1897年、化粧水オイデルミンを発売して化粧品事業をスタートさせた。そして現在ではアメリカ、ヨーロッパ、中東、アジア、オセアニア、と世界中で化粧品ビジネスを展開するグローバル・コーポレーションに成長している。

このケースは株式会社資生堂、ハーバード・メディカル・スクール、マサチューセッツ・ゼネラル・ホスピタルの協力のもと、慶應義塾大学大学院経営管理研究科の小林喜一郎がクラス討議の資料として作成したもので、経営状況の適否を例示しようとするものではない。
(1999年9月作成)

(注1) ティーチング・ホスピタルとは、患者に対する治療を行なうのみでなく、医師、研究者、研修医のために教育・研究の場を提供する病院のことを指す。一般に大学の付属病院のケースが多く、MGHの医師は全てハーバード大学のアポイントメントがなければならない。

sample

sample

sample

sample

sample

1998年3月期現在、資生堂の連結売上高は6209億円、内外海外売上高922億円（対連結売上比15%）、最終利益は169億円であり、世界第4位の化粧品会社である。

資生堂は人間の美のあくなき探究を行なう会社であるが、これは単に表面的な美しさにとどまらず、精神的あるいは健康的な側面を同時に追及することが同社のモットーとなっている。この点が最も良く現われているのが、資生堂の高品質や研究開発に対する積極的なこだわりである。5

資生堂は現在、グローバル・レベルでナンバーワン企業となるべく（これは売上という意味ではなく顧客からのあらゆる面での評価という点）、次の4つの施策を掲げている。

まず第一は、資生堂グループを挙げてのグローバライゼーションである。同社は世界を3つの地域に分け、各地域で最も成長著しいセグメントに焦点を当てて経営資源を集中的に投入、特にグローバル・マーケティング能力の拡充に力を入れている。10

第二番目は化粧品マーケティングの進化の推進である。ますます先鋭化・複雑化する顧客ニーズに対し、資生堂は製品品質の高度化のみならず、カウンセリングも含めたソフトウエア・サービスの提供を推し進めていく。15

第三はインフォーメーション・テクノロジーへの積極的な対応である。Cyber Island Shiseidoと題するホームページをインターネット上に開設したのは1995年のことで、この分野への取り組みは日本企業としてはかなり早いグループに属する。

第四番目は“サクセスフル・エイジング（Successful Aging）”というフィロソフィーの探究である。人間老いは避けられないもののその過程でもこころ豊かにかつ美しく老いるにはどうするか、というのがこの言葉の問いかけるテーマである。サクセスフル・エイジングとは年齢、性別、国籍を超えたまさに全ての人に通じる共通課題であり、このテーマに沿って、資生堂はMGH・ハーバードと共同で皮膚科学研究所を設立した。そしてこの言葉は同社の全研究所の共有テーマにもなっている。20

25

資生堂の研究開発戦略

資生堂の研究開発部門は1998年4月現在、915人の研究員を擁し、研究開発支出は資生堂単体売上の4.2%、対連結売上比で2.6%を占めている。

資生堂の設立以来、研究開発は同社の中核的活動となってきた。その研究領域は化粧品という製品分野を超え、パウダーサイエンス、皮膚生理学、心理学、ヒューマン・エンジニアリング、あるいは関連分野の技術融合など、きわめて多岐にわたっている。といふのも同社の研究開発目標は単なる美の追及ではなく、精神的な面を含めた前述のサクセスフル・エイジングにあるからである。30

35

資生堂の研究開発関連部門は、国内では神奈川県横浜市の2つのリサーチセンター内にある5つの研究所と品川区の2研究所で推進している。そこでは新しい価値の創造を目指して、化粧品、トイレタリー製品、医薬品及びファインケミカル製品などの各事業分野での製品開発に直結した研究開発を進めるとともに、各分野の共通基盤となる基礎研究にも積極的に取り組み、新規素材、新技術の開発を行なっている。これ以外にも、米国での「MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所」など、外部機関との共同研究活動も積極的に行なっている。また米国と欧州に設置されているテクノセンターでは、海外の研究技術情報の収集を主に行なうと共に、現地に即した商品企画を支援している（付属資料1）。 5

資生堂の先端的研究活動は、医薬品分野への道を開くものもある。皮膚炎治療のためのOTC薬はその典型である。医科向け医薬品では、バイオテクノロジー技術を駆使して開発した白内障手術補助薬ならびに関節機能向上物質などがある。さらには化粧品開発で培った技術を応用して、ファインケミカルの分野でも様々な分野へ多角化している。 10

化粧品会社ということで、香り（fragrance）の研究も多岐にわたっている。例えば香りが人の心やからだに与える影響を、生理学的あるいは心理学的に研究している。人がある香りを感知すると、心拍数、脳波、ストレス・ホルモン、などに変化が見られるという。そこで香りの持つ心理学的高揚作用、鎮静作用、ストレス緩和作用が測定され、その結果がさらに製品開発に応用されている。 15

東京にあるビューティーサイエンス研究所では、サイエンス並びに知覚的観点から「美と健康」についての研究が進められている。また同じく東京にあるビューティークリエーション研究所は、最先端のビューティー・テクニック研究と共に、メークアップ、ヘアースタイル、イメージ変化のトレンド調査を行ないながら、プロの技術師やメークアップ・アーティストの育成も行なっている。 20 25

MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所の設立 (MGH / Harvard Cutaneous Biology Research Center)

1989年8月、資生堂は社内外に向けて次のようなメッセージをニュース・リリースとして発表した。 30

「資生堂はハーバード医科大学（Harvard Medical School：米国ボストン市）と共同でハーバード大学マサチューセッツ総合病院（Massachusetts General Hospital）内に世界初の皮膚科学総合研究所（Cutaneous Biology Research Center）を1989年10月1日に設立します。 35

この研究所は、世界に惹起されているエコロジー問題を始めとした人間を取り巻く複雑な社会環境の変化を捉え、従来の医学領域であった特定の疾病を対象とした治療法の研究にとどまらず、皮膚老化メカニズムの解明などの人間の健康科学に主眼を置き、学際的な基礎研究を産学一体となってすすめようとするものです。研究陣には、ハーバード医科大学のメンバーを中心に生物学、免疫学、細胞学、分子生物学など多岐にわたる先端科学者を世界から迎え入れ、多分野の学者が共同で研究して今後10年間で延べ約8500万ドル（約120億円）を出資します。人員規模は約100名の要員を計画しており、資生堂は役員を副所長に任命するとともに、研究員をスタッフとして派遣します。この研究所から生まれる具体的な研究成果は広く社会に還元されることになります。その基本的特許はMGHに帰属し、製品化への実施権は資生堂に独占的に与えられることになります。」（注2）10

国際化と研究開発への執念

1980年代になると、世界経済に占める日本企業の国際的プレゼンスが急速に高まつていった。特に製造業においては「研究開発ただ乗り論」がしきりと喧伝され、日本企業も研究開発という分野で道なき道を切り開くため、新たな対応を迫られている時期でもあった。この様な中、資生堂には研究開発面で世界のリーダーシップをとっていかなければ企業の将来は無い、という強い意思を持つ人間が2人存在した。15

資生堂は1957年という比較的早い時期に、台湾での化粧品販売をスタートさせ、国際化の道を歩み始めた。1989年当時の社長 福原義春は1931年に東京に生まれ、53年に慶應義塾大学を卒業後、資生堂に入社、87年より社長に就任していた。福原社長は歴代の社長の中でも特に国際化を強く意識した経営者であり、経営の現地化、国際マーケティングの推進、生産・研究ノウハウの国際交流・移転、などを積極的に推し進めてきた。福原社長自身、資生堂の世界における地位を考えれば、またグローバル・ナンバーワン企業を目指す上で、どうしても研究面で世界最高峰の機関を持つ必要性があると感じていた。20
25

資生堂にはもう一人、研究開発面で同じ考え方を持つ人間がいた。当時の尾澤達也取締役製品研究所長その人である。薬学の博士号を持つ尾澤取締役は、1957年に東京教育大学を卒業後、資生堂に入社する。大学では化学を専攻したが、家族が病気で苦しみ、自らも余り丈夫ではない為、彼は当初は医薬品研究にあこがれを抱いたが、美と健康をターゲットに当時急成長を遂げ、研究を重視するという風土の資生堂に大いなる魅力を感じて入社したのであった。30

(注2) 資生堂NEWS RELEASE, 1989年8月, No. 89038 より

1966年、上司の福原を団長とした米国視察団に参加した尾澤は、2ヶ月という長期にわたる技術調査にあたる。ここから尾澤の国際化が始まるのである。まだ日本人の海外渡航が珍しい時代に世界を見るチャンスを与えられたことが、その後の尾澤の経営観・技術観に大きな影響を与えた。欧米のサイエンティフィック・コミュニティを視察した尾澤は、技術系の人間が海外に駐在し、現地の最先端の情報を吸収したり、あるいは現地の市場ニーズと技術シーズの可能性を探ったりすることが、資生堂にとって不可欠であると考えるようになった。当時資生堂は米国に現地法人を開設したばかりだったが、福原と尾澤は東海岸への技術駐在員事務所開設の必要性を痛感した。

5

尾澤は自らがアメリカ駐在員第1号となり、1966年から68年後半まで滞在した。そしてとにかく現地社会になじむ事が大切と考え、姉妹会社のゾートス・コーポレーションの一角を借りて、技術シーズの探索を行なういわゆるテクニカル・リエゾンの役割を担った。それと同時にコロンビア大学グラデュエートスクールのコスマティック・サイエンスを含む応用薬学コースのエクステンション・コースに入学し、見事最優秀の成績で卒業した。これと並行して学会に積極的に参加しながら、ヒューマンネットワークづくりに励んだ。尾澤は当時から産学共同に非常に興味を持っていた。というのも、企業だけでは研究開発に限界があると考えていたためである。この姿勢がハーバード・メディカル・スクールとの共同研究に発展していくのである。

15

15

20

基礎研究所設立への意欲

ハーバード・メディカル・スクールと資生堂との関係は、今から約30年ほど前のメラニンに関する共同研究にまで遡ることが出来る。この時、留学生としてはじめて派遣されたのが後にこの研究所設立に対して尾澤の片腕となって尽力した中山靖久であり、単身ボストンに駐在した。以来、資生堂は自社の研究員をハーバードに留学させ、皮膚科学、光生物学などの分野で緊密な協力体制を敷いてきた。同社設立100周年記念科学シンポジウムにおいても、ハーバード大学側の協力を得ているし、これ以外の幾つかの会議も共同で開催している。

25

25

30

この様な研究協力体制のなかから、共同で長期にわたる研究所を持つという話が出てくるのはむしろ自然の流れであったのかもしれない。しかしながら、スムーズに研究所の設立にこぎ着けられたわけではなかった。研究開発面で業界のリーダーシップをとることが将来の資生堂にとり不可欠であると、当時の福原社長と尾澤取締役製品研究所長は確信していたが、社内も研究所設立に関しては必ずしも一枚岩ではなかった。当時を振り

35

返って、尾澤は次のように述べている。

「ハーバード・メディカル・スクールやマサチューセッツ・ゼネラル・ホスピタルと折衝をする一方で、研究所設立の案件を役員会で通すことは仲々大変でした。社内からの、『何故もっと社内に投資しないのか？直ちに成果の出て来ない基礎研究の様なものに何故それだけ多額の資金を投入する必要があるのか？投資効率の点で問題がないのか？』というような議論に対して十分答える必要があったのです。日本の他の研究機関や大学からは、『日本に投資しないで資生堂は何故アメリカに投資しようとするのか？』という声が聞かれました。さらに現地アメリカでは、『日本の企業がハーバードの脳みそを買いに来た』という批判までありました。しかし我々はどうしても、この研究所に投資することが将来の資生堂にとって重要であると確信していました。何といっても当時の社長福原の理解が、この冒険の実現の原動力となったことは事実です。」

「そもそも新しい研究所の設立のニーズは、ハーバード側にもありました。皮膚科学の最高権威であるハーバード・メディカル・スクールが、先端研究を行ないつつ広くその研究成果を社会に普及させていくためにも、企業とタイアップする必要があったからです。我々としても、サクセスフル・エイジングというコンセプトを企業活動の中心に据えており、これを実現するためにもより高度の研究成果を製品開発に取り込む必要がありました。また医薬品をひとつ開発するには、たいてい100億円から150億円くらいの投資が必要です。ハーバード側との折衝では年間約10億円、これを10年間ですから、そのくらいの投資は10年20年という長い資生堂の将来を考えれば、必要不可欠と考えていました。またハーバードという看板があれば、世界の最先端の頭脳が集まるだろうとの読みもありました。」

早くから企業活動のグローバル化を目指していた資生堂にとって、研究開発面でもアメリカ・コネチカット州にあるゾートス研究所と併せ、その隣の州のマサチューセッツに研究拠点をもつことの相乗効果が期待できた。尾澤は福原社長のサポートを得ながら、何とかハーバード側との契約調印にこぎ着けることに成功した。新しい研究所はボストンのチャールズタウンにあるネービー・ヤードの新しいビルに入ることが決まった。これに先だって設立準備委員会（付属資料2）が組織され、ハーバードのみでなく全米の英知が結集して、新しい皮膚科学に関する基礎研究所が設立されることになった。

基礎研究所のミッション

新しい研究所の正式名称は、MGH／ハーバード皮膚科学研究所（Massachusetts General Hospital / Harvard Cutaneous Biology Research Center：通称CBRC）ということにな

った。資生堂の名前をあえて出していないのは、基本的に基礎研究を行なう組織であるため、個別の企業の名前は研究所に出さない方がよいであろうという配慮があったためである。また現実的には採用される研究者は、この研究所が資生堂のバックアップを得て設立されたものであるということを知っているという面もあった。

研究所の人員は初年度は40名でスタートし、4年目以降は100人体制にする予定であった。研究投資総額は約8500万ドル（約120億円）、資生堂が設立後10年にわたり延べ投資する予定である。契約自体の発効日は1989年10月1日で、その後10年間を契約期間とする。資生堂はMGH・ハーバードに研究資金を供給し、MGH・ハーバード側は研究要員の配置、皮膚科学の進歩に貢献するような基礎・応用研究を行なう。研究成果はMGHに 10 帰属するが、CBRCで得られた特許権は資生堂に専用実施権として与えられる。

基礎研究所の運営体制

新しく発足したCBRCは、研究主体はMGH・ハーバード側にあるものの、資生堂も 15 単に資金を供給するのみでなく、尾澤の言葉を借りるなら、「お金も出すぐとも出す」というスタイルで進められることとなった。つまり産学協同の研究体制である。その関係が明確に出ているのが、新しい研究所の運営体制である（付属資料3）。

まずCBRCの所長に就任したのが、非常に著名な研究者でありまた尾澤ら資生堂の 20 幹部とも永年親交のあったジョン・A・パリッシュ博士で、ハーバード・メディカル・スクールの皮膚科の主任教授である。パリッシュ所長は同研究所発足に際し、次のようにコメントしている（注3）。

「MGH／ハーバード皮膚科学研究所は、それ自体が2つの仮説に基づく実験です。 25 まず第一は、基礎科学の研究者グループが、生物医学の進歩と社会に役立つ実用的応用的アウトプットの開発に大きな進歩をもたらすであろうという点です。第二は、企業、大学、が資金を分かち合い、情報や方法を共有し、互いに協力することで、各々の目指す目標を効率良く達成しうるだろうという点です。CBRCの基本構想は、過去数年間かかって練られました。これはMGH皮膚科の夢と抱負、資生堂の将来のニーズを見据えた革新的リードーシップにより育て上げられてきたものです。中でも非常に大切なことは、MGH／ハーバードが、日本人科学者を訓練するという伝統的な役割を果たし、その間に育まれた個人的人間関係であります。」 30

(注3) MGH / Harvard Cutaneous Biology Research Center, p.2

同時に資生堂側からは、尾澤取締役研究開発副本部長がCBRC副所長に就任した。尾澤によれば、同研究所がスタートできたのは、資生堂、MGH、ハーバードの3者の長い友好関係、さらには尾澤とパリッシュ博士との個人的信頼関係であると述べている。尾澤の他に資生堂側からは研究戦略担当の副所長として中山靖久医学博士、リエゾン担当副所長として藤井誠史郎が、それぞれ管理スタッフとして就任している。特にリエゾン担当とは資生堂とCBRCを研究面でつなぐ架け橋の役を担っている。この他、資生堂側から常時、3～5人程度の研究者が2年間の派遣研究員としてCBRCの研究スタッフと一緒に研究を進めている。尾澤は1998年、資生堂専務退任後は後任の熊野可丸に上級副所長の職責を譲り、パリッシュ所長の強い要請を受け自らは顧問（アドバイザー）就任を受諾した。

CBRCの運営全体に対するアドバイスを行なう組織として、最高諮問委員会、科学諮問委員会、経営諮問委員会の3つの委員会が設置されている（付属資料4）。最高諮問委員会では資生堂側から4人、MGHから3人、ハーバード・メディカル・スクールから1人ずつの代表が選出され、MGHの理事会と連絡をとりながら、年1回ミーティングを行ない、CBRCに対し全体的観点からの助言を行なっている。科学諮問委員会は研究の方向性の議論や設定や評価を行なう委員会で、資生堂、MGH、ハーバードからの計6人以外に、第3者の評価者を3人加え、研究のタイムリー性、方向の妥当性の検討を行なっている。経営諮問委員会は資生堂とMGHから各4人ずつ選出された委員が、主に組織・財務・管理的な面から助言を行なう。この様な形で、たえず参加各組織の方向性と利害を調整しながら、実際の組織運営が行なわれているのである。

基礎研究所の研究テーマならびに研究スタッフ

CBRCの研究使命とは、「皮膚の構造と機能を解明する目的で、分子生物学、細胞生物学、形態発生学をはじめ多岐にわたる専門の科学的研究分野において、最先端で学術的に最高の研究を実施する」というものである。そして資生堂という民間企業が関わっているので、純粋な基礎研究よりも、基盤研究・目的基礎研究の推進という色彩が強い。具体的には光生物学、表皮の増殖・分化、真皮と真皮・表皮ジャンクションの生物学、皮膚の免疫、皮膚の生理学と薬理学に加え、資生堂のもつ3大テーマに焦点が当てられている。その3大テーマとは、1) 毛の生物学、発毛・脱毛のメカニズムの解明、2) 色素細胞の生物学、色素生成の制御メカニズムの解明、3) 老化の分子細胞レベルでの発生と制御メカニズムの解明、である。1番目はいわゆる毛生え薬、2番目は美白剤、3番目はしわとりクリーム、という製品レベルでの開発目標も併せ持っている。そして神経免疫系を含む身体全体のトータルシステムを追及するという幅広いミッションを持った研究所である（研究領域については付属資料5 & 6）。

CBRCの研究者は同時に、MGHとハーバード・メディカル・スクールにも所属している。彼らの使命は研究のみではなく、教育にもある。これには資生堂からの派遣研究者、医学生物学等で学位を取得したポストドクタルフェローの研修・育成も含まれている。彼らは MGH とハーバードの特別研究員としてアポイントメントを受ける。特別研究員は MGH / ハーバードの主催するセミナーに毎週出席することが出来るので、当該分野における最先端の情報やノウハウに接することが可能である。CBRCの各研究室は、主要研究員、ポストドクタルフェローらが毎週研究過程を発表する勉強会を開いている（研究者及びスタッフの規模は付属資料7）。CBRCはボストンの中心から程近い（車で4～5分）チャーチズタウンにある10階建てビルの MGH 東館の3階に位置している。CBRCのみの占有面積は約1300坪にも上り、組織培養室4室、電子顕微鏡検査設備、図書室、ビデオ室、会議室4室、研究者個室40室を持つほか、内外の情報ソースへのアクセス自由なネットワークが張り巡らされている。このビルはそもそもは MGH の科学者のために改装された建物で、CBRC以外には心臓血管・画像医学、腫瘍学、免疫学、分子遺伝学、神経科学などの研究所がある（注4）。

5

10

15

活動の評価

CBRC設立から5年後の1994年、資生堂は最初の5年間の活動評価を行なった。それによると次に挙げる7点が特にその成果として強調された。

- 1) 皮膚科学と社会の発展への寄与：世界のトップクラスの研究者への研究の場の提供、健康科学に関するシンポジウムの開催
- 2) 著しい研究成果：基礎研究／目的基礎研究面
- 3) 企業側の研究レベルの向上と、大学側の研究センス・社会への寄与
- 4) 資生堂の企業コンセプトである「サクセスフル・エイジング」への寄与
- 5) 研究シーズの発掘と導入：共同研究・開発研究の進展
- 6) 企業能力の向上：トップクラス研究者の集結
- 7) 研究シーズの応用開発研究への活用

20

25

25

CBRCの副所長でもある尾澤はパリッシュ所長と協力して、最初のスタート時にはかなり自主性に任せた研究体制を維持してきたが、少なくとも25%の時間は資生堂のニーズにあった研究に割り当てるよう、第1回契約更新時にそのことを契約に盛り込んだ。確かにメカニズムの解明という基礎よりの研究に、企業の論理をあまり押し付けても研究の自由度が失われかねない。かといって、ある程度の成果がでないと資生堂にとってもあま

(注4) MGH / Harvard Cutaneous Biology Research Center, pp.6~8

り意味がない。そこで尾澤はあまりこの面は表面的にプッシュ（push）する方法をとらず、
フル（pull）でいこうとした。具体的には多くの資生堂研究者を研究員として送り込むこ
とにより、資生堂という企業のインテレストを分かってもらおうという戦術である。そこ
で幾つかの共同開発プロジェクトも積極的に推進されるようになった（付属資料8）。さら
に研究員の評価と採用についても、資生堂側が積極的に関与している。

5

91年から96年までの研究成果の要約は付属資料9及び10に示されている。中で
も注目に値する幾つかの画期的研究成果がある。そのひとつは1993年に権威あるイギリス
の科学雑誌“Nature”に発表され、ニューヨーク・タイムズにも取り上げられたカルシト
ニン遺伝子関連物質（CGRP）に関する研究成果である。

10

当時の新聞（注5）によれば、CBRCメンバーでハーバード・メディカル・スクール
準教授のリチャード・グラнстайн博士とペンシルバニア大学のジョージ・マーフィー
博士、ならびに資生堂の細井純一研究員らは、「皮膚の神経細胞末端と免疫系のランゲルハ
ンス細胞（免疫細胞）が直接接触し、神経から分泌される物質が近くの免疫細胞の機能を
抑制する」ことを発見した。

15

この関係は以前から指摘されていたものの、直接検証されたのははじめてであり、
神経の情報を伝えるCGRPという物質の存在を明らかにした。そしてCGRPがランゲルハ
ンス細胞という免疫細胞の動きを抑えることを、動物実験で確かめた。これについて
CBRC副所長の中山は、「CGRPが免疫抑制作用を持つことが明らかとなったわけで、今後
はこの研究を皮膚癌の発生メカニズムの解明などに適用させていきたい」と述べている。

20

また1997年、資生堂はCBRCで研究を進めてきたラミニン5という物質が、表皮基
底細胞と結合しながら表皮細胞を基底膜に安定的に結び付けていることを発見していた。
この物質は皮膚再生や火傷治療に効果があるとされている。そこで資生堂はアメリカのバ
イオベンチャー企業であるバイオストレータム社に、同社とCBRCの持つラミニン5の特
許使用ライセンスを供与し、大量生産技術を確立することになった（注6）。

25

さらに1998年秋には、CBRCで研究・解明された成果をもとに、資生堂から新しい
概念の21世紀型化粧品が開発・発売される見込みとなっている。以上の様に、基礎研究に
によるメカニズムの解明から、幾つかの事業の新しい芽が出始めている。

30

(注5) ニューヨーク・タイムズ、1993年5月13日、並びに朝日新聞、1993年6月21日、朝
刊7面。

(注6) 化学工業日報、1997年9月26日、バイオストレータム社のプレスリリースをもとに
した記事。

基礎共同研究の企業にとっての意味

尾澤は、文化の異なる国との共同研究、それも特に基礎研究におけるコラボレーションについて、以下の項目を教訓としてあげている。

- 1) 研究風土の違いの理解（日・米・产学の差）。5
- 2) アカデミアのアカデミック・フリーダムの保証（研究の自主性は尊重しなければうまく行かない）。10
- 3) 企業側のニーズ（言い分）を明示する（企業のニーズに魅力を感じるように仕向ける）。
- 4) プッシュではなくプルを大切にする（押しつけるより引き出すことを大切にする）。
- 5) スピン・オフに期待する（飛び出てくるもの～研究から出てくる副産物～但しこれに 経済的価値を与えるセンス／レセプターが企業に無いとダメ）。15
- 6) 研究の自由度と表裏一体の厳しい研究レビュー。
- 7) ターゲット研究はマスト（研究の方向づけは大切）。
- 8) 研究者の質と研究領域が重要（リクルート時にチェック）。
- 9) 研究者の特性を大切にする（研究者の向き、不向きを見極める～臨床向きと基礎研向 き）。15
- 10) 特許とノウハウ管理の重要性。20
- 11) リエゾン機能の充実（产学協同橋渡し機能）。
- 12) 共同研究によるターゲットリサーチ（目的基礎研究は共同研究をやることがベスト）。
- 13) 欧米型個性尊重文化と日本型協力文化の融合。20
- 14) 国内研究体制の改革（研究成果の活用をしやすくする）。
- 15) 研究者の国際感覚の先鋭化。
- 16) 結局相互理解～信頼という絆が大切。

产学共同の基礎研究について、過去9年間の活動を総括しCBRC所長代理のラモン ト・ハイバー博士は次のように締めくくっている。25

「MGHは過去にもヘキストといった民間企業と共同研究を推進してきた経験があります。資生堂との関係は非常に長期にわたるもので、特に社長の福原氏や尾澤専務との個人的なつながりがこの研究所を進める大きな推進力になったと確信しています。最初の3～4年は非常に純粋な基礎研究所でありました。しかし徐々にターゲット基礎研究をするする方向になってきていると思います。そして我々と資生堂双方のインタレストを一致させることができです。そのために研究者の評価も3年毎に外部のトップクラスの専門家で組織した科学諮問委員会で緻密に行ない、資生堂側の意見も尊重し、評価は最終的に所長が行ないます。参考までにこの科学諮問委員会は所長・副所長に対する評価諮問も行ない、最 30 35

高諮問委員会に報告するのです」

「過去10年間の我々の関係は非常に生産的かつ良好なものでした。今後もアカデミアとインダストリー双方のニーズを満たすべく、リサーチテーマの選定や25%の研究時間は目的基礎に充てるなどの方策を推進していきたいと思います。それと同時に資生堂の研究員も含めたサイエンティフィック・トレーニングはわが研究所の重要な活動であると思っています」

5

参考文献・資料

- ・朝日新聞、「神経系が免疫制御」、1993年6月21日
- ・石館周三（資生堂R & D戦略室）、「資生堂の研究開発の海外展開について」、研究開発マネジメント、1997年12月、pp.48—52.
- ・化学工業日報、「組み換えラミニン大量生産技術確立へ」、1997年9月26日。
- ・資生堂ニュースリリース、1989年8月、No.89038.
- ・MGH/Harvard Cutaneous Biology research Center, 1989.
- ・Nature, International Weekly Journal of Science, Vol.363, No.6425, May 13, 1993.
- ・New York Times, May 19, 1993.
- ・Outline of Shiseido 1997/1998

*当ケース作成にあたり快くインタビューに応えて下さった方々に、心より感謝申し上げます。

付属資料 1

資生堂の研究開発体制

(1) リサーチセンター	
CS開発センター	<ul style="list-style-type: none"> 顧客満足の実現を目指したお客様研究と情報発信 商品の有用性情報の研究
製品開発センター	<ul style="list-style-type: none"> 化粧品、トイレタリー商品の製品化研究 香料、アロマコロジーの研究 容器、外装の研究、環境対応研究
基礎研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 新素材の開発 基剤、製剤化技術の研究 クロマト充填剤等ファインケミカルの研究開発 商品、原料の品質保証、分析技術の研究
ライフサイエンス研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚に関する生物学的研究 原料、製品の安全性と防腐に関する研究
医薬品研究所センター	<ul style="list-style-type: none"> 一般用医薬品の研究開発 医療用医薬品の研究開発
(2) 海外	
MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所	<ul style="list-style-type: none"> 分子生物学など最先端技術を駆使した皮膚生理学、皮膚薬理学、皮膚免疫学等に関する世界的基礎研究 国際研究ネットワークの構築
ZOTOS社研究所	<ul style="list-style-type: none"> ZOTOS社頭髪製品の開発研究 毛髪に関する応用研究
アメリカテクノセンター(ATEC)	<ul style="list-style-type: none"> 現地研究開発情報の収集 現地研究機関とのネットワーク構築 研究シーズの探索と導入
ヨーロッパテクノセンター(ETEC)	<ul style="list-style-type: none"> 現地研究開発情報の収集 現地研究機関とのネットワーク構築 研究シーズの探索と導入
(3) 本社部門	
R&D戦略室	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発ビジョン／年度計画の構築 新たな研究領域の探索、導入 海外戦略構築
学術部	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関を中心とした社外研究機関への対応、学術広報 薬剤開発の為の臨床試験研究
特許室	<ul style="list-style-type: none"> 特許、実用新案に関する業務 研究契約、技術契約
ビューティーサイエンス研究所	<ul style="list-style-type: none"> ウェルネスの研究／開発 ヒューマンサイエンスの研究／開発 生活者／生活文化研究 美容ソフトの研究開発
ビューティークリエーション研究所	<ul style="list-style-type: none"> 時代を先駆ける新しい美の創作、発信 ヘア＆メーキャップ技術の研究、開発 ビューティトレンド研究 美容技術の教育

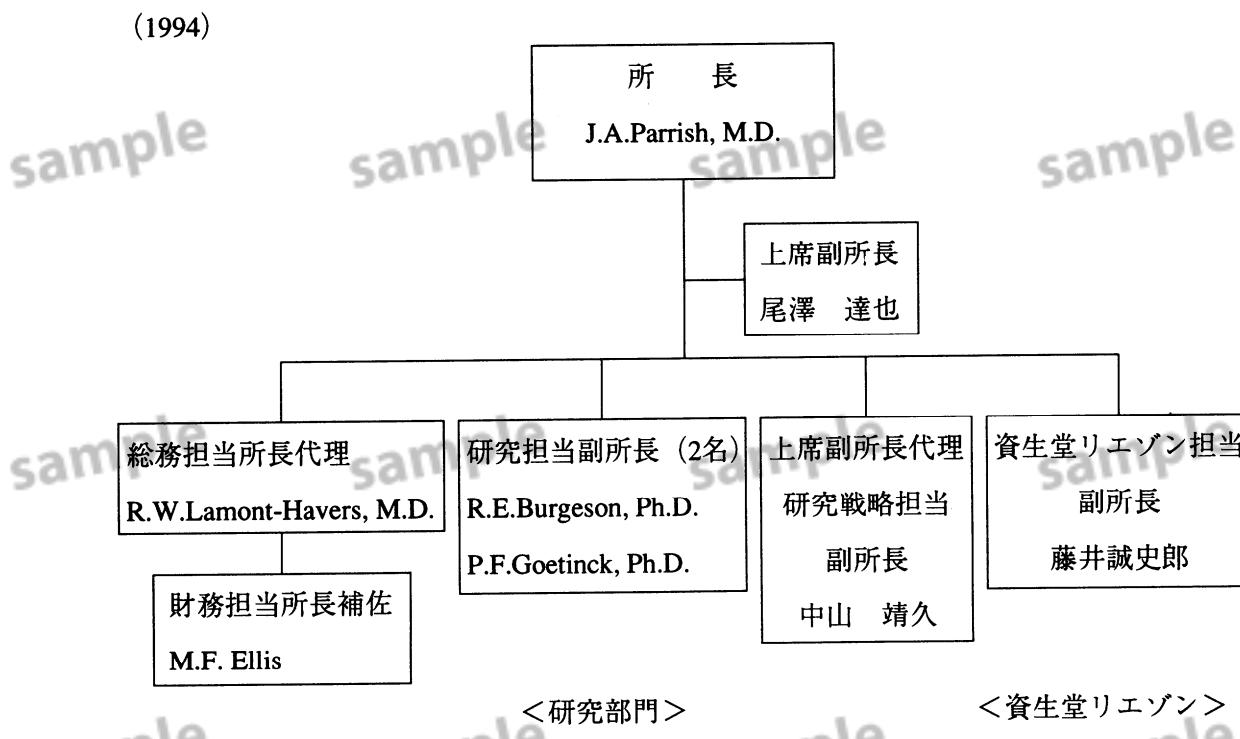
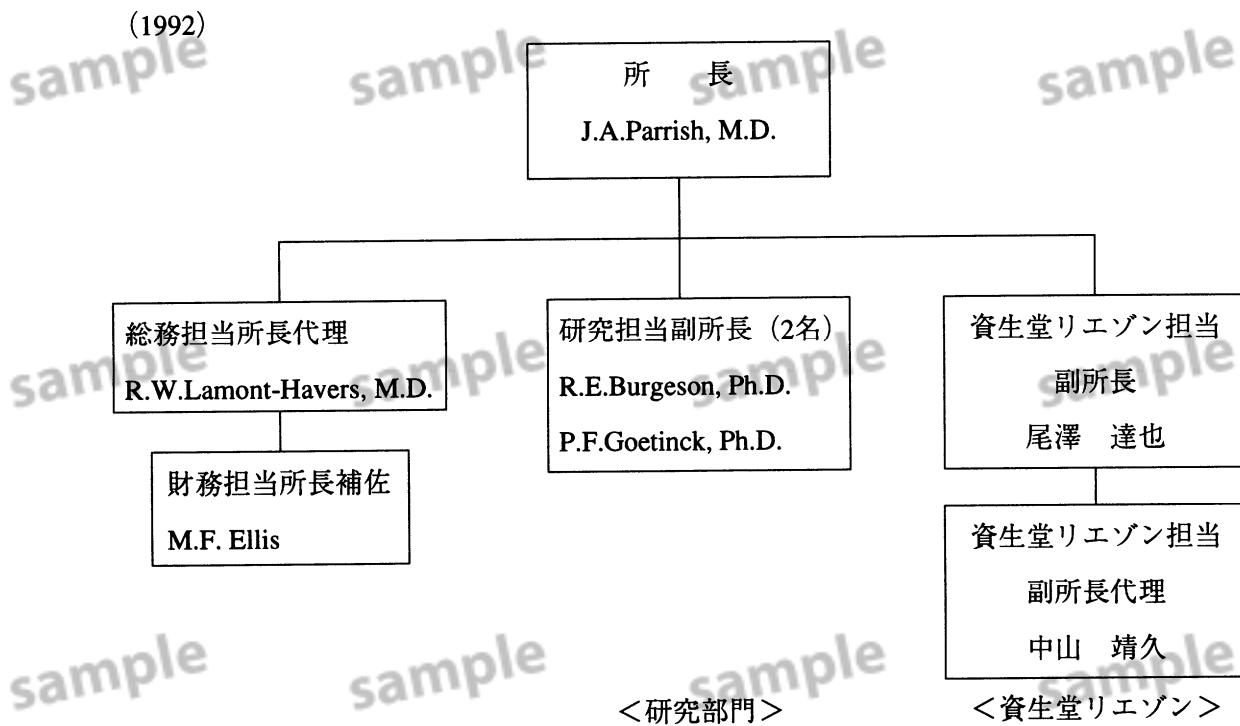
(出所：会社の概要1999)

付属資料 2
CBRC設立準備委員会

氏名	所属	専門分野
Dr.R. ピネル	デューク医科大学	真皮の生物学
Dr.A. ゴールドスミス	ロチェスター医科大学	表皮の生物学
Dr.A. ホルブルグ	ワシントン医科大学	発生学
Dr.A. ライナー	エール大学	色素細胞生物学
Dr.J. ロウイ	N.I.H.	細胞生物学
Dr.H. サン	N.Y.メディカル	毛髪の分子生物学
Dr.J. ウィット	トマスジェファーソン大学	真皮の分子生物学
Dr.S. ユスパ	N.I.H.	細胞生物学

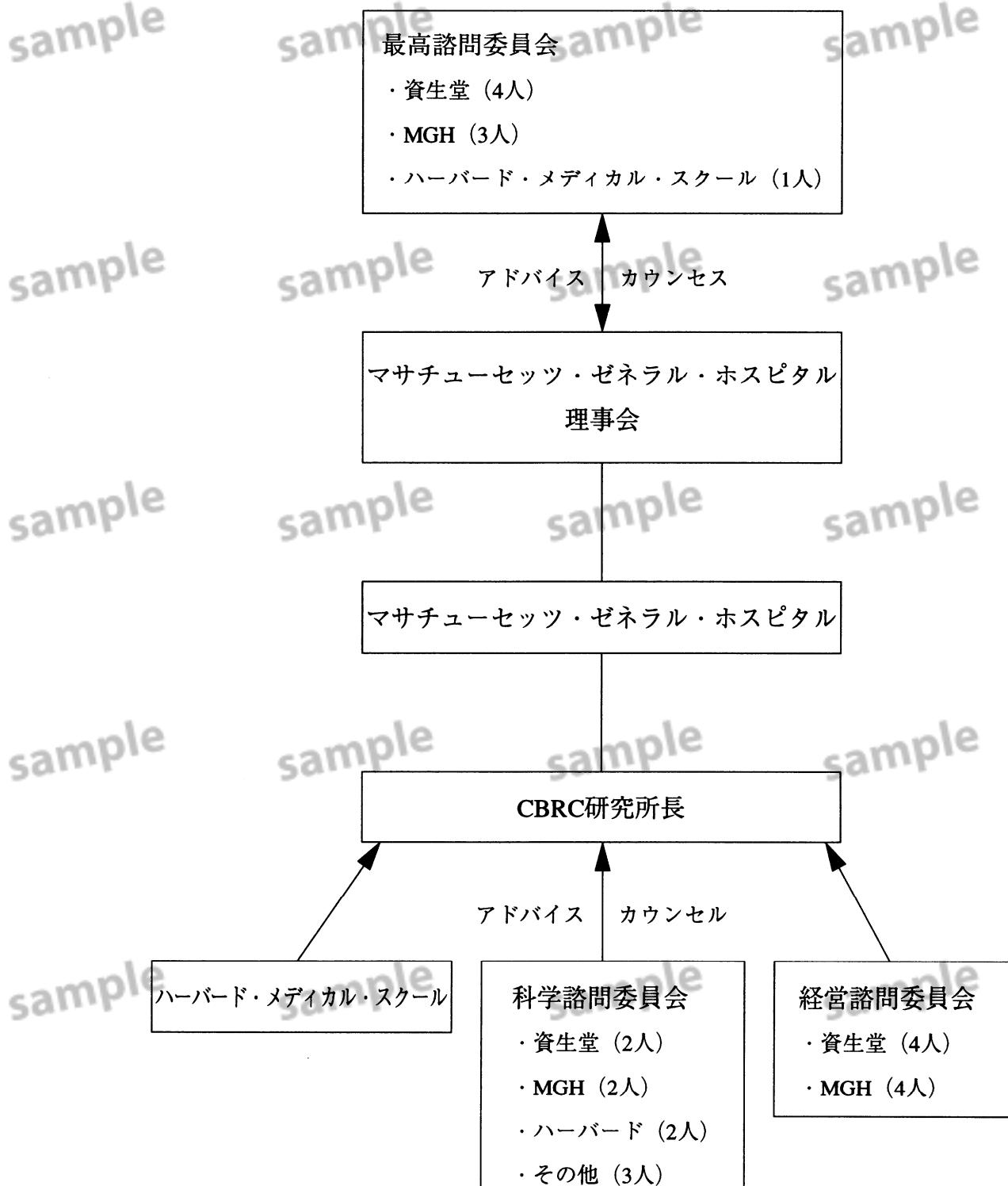
(出所: 資生堂資料)
*N.I.H.: National Institute of Health

付属資料 3
CBRC組織図



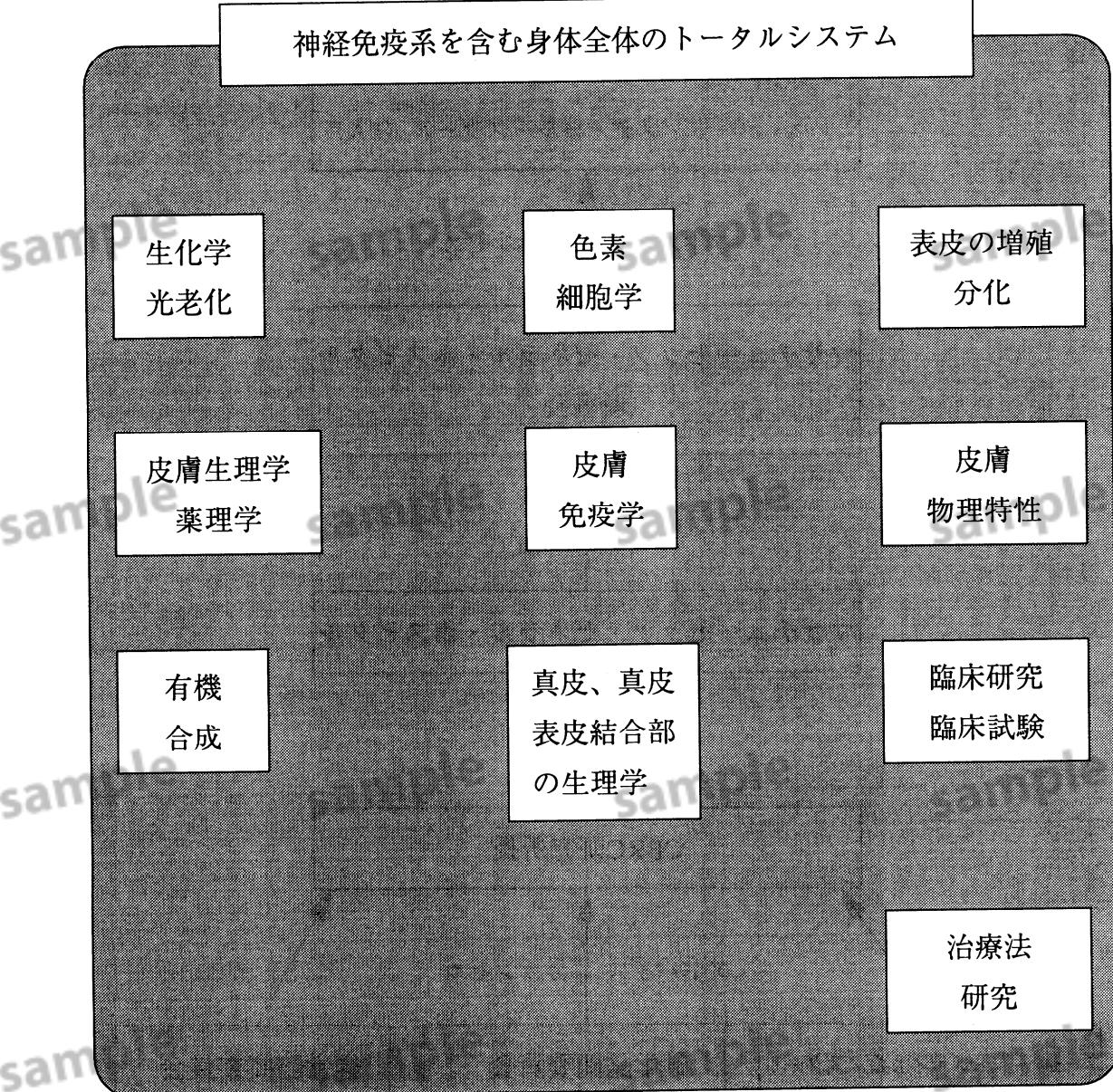
(出所：CBRC)

付属資料 4
CBRCの組織運営体制



（出所：資生堂資料）

付属資料 5
基礎研究領域



(出所：資生堂資料)

付属資料 6

CBRCにおける主要研究者並びに研究内容

(1998年現在)

分 野	首席研究員	研 究 内 容
表皮の分化 増殖	ドット デトマー	表皮細胞の分化と増殖の信号伝達 発毛及び脱毛機構の解明とスクリーニング法の開発 皮膚における血管系成長関連因子
	ブリセット	皮膚と毛包形成及びその異常関連遺伝子
	モーガン	鶏の羽の発生関連遺伝子
	ラフトリー	細胞間に架橋を形成し、表皮細胞の増殖を抑制する成分
	ホワイト	表皮細胞のプログラム細胞死関連遺伝子
	ゼルボス	表皮細胞／色素細胞増殖関連遺伝子
	ペイジン	細胞のクロマチンの構造決定
	ジョジョポラス	リンパ系細胞の分化関連遺伝子
	ラーナー	血管拡張、血小板凝集抑制物質 酸化窒素による色素沈着抑制
	バーガソン ゴティング	基底膜の構造と機能 (ラミニン 5他) 乳頭真皮ケアの皮膚生理的意義の解明 発生期の皮膚における付属器の発生関連信号伝達
グランシュタイン 免疫と神経の関係 (コーネル大学)		

(出所：資生堂資料)

sample

sample

sample

sample

sam

付属資料 7

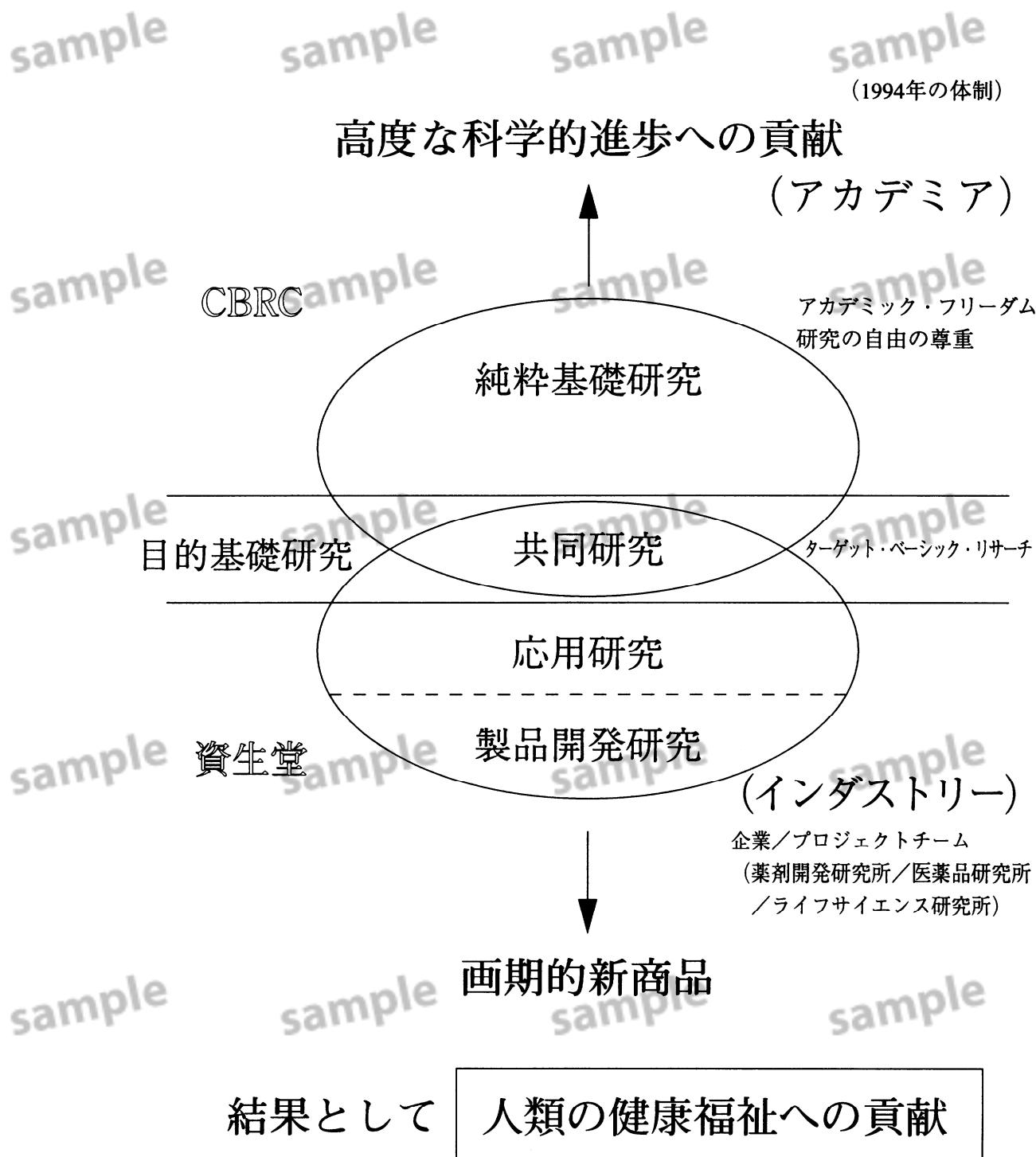
CBRC研究者及びスタッフの規模

研究者								(1998年8月現在)
研究分野	教 授	準教授	助教授	研究員	研究助手	秘書	小計	
表皮の分化増殖	2	6	31	12			51	
皮膚免疫	1		11	5			17	
皮膚生理薬理		1	2	1			4	
表皮真皮	2		13	7			22	
共通施設管理			3				3	
秘書				4			4	
小計	2	3	7	60	25	4	101	
スタッフ								
所長		1						
CBRC運営関連	7		CBRC:4, 資生堂:3					
CBRCシニアスタッフ	2							
CBRC総務サポート	12							
資生堂リエゾン関連	3							
小計	23							
総計	124							

(出所: CBRC資料)

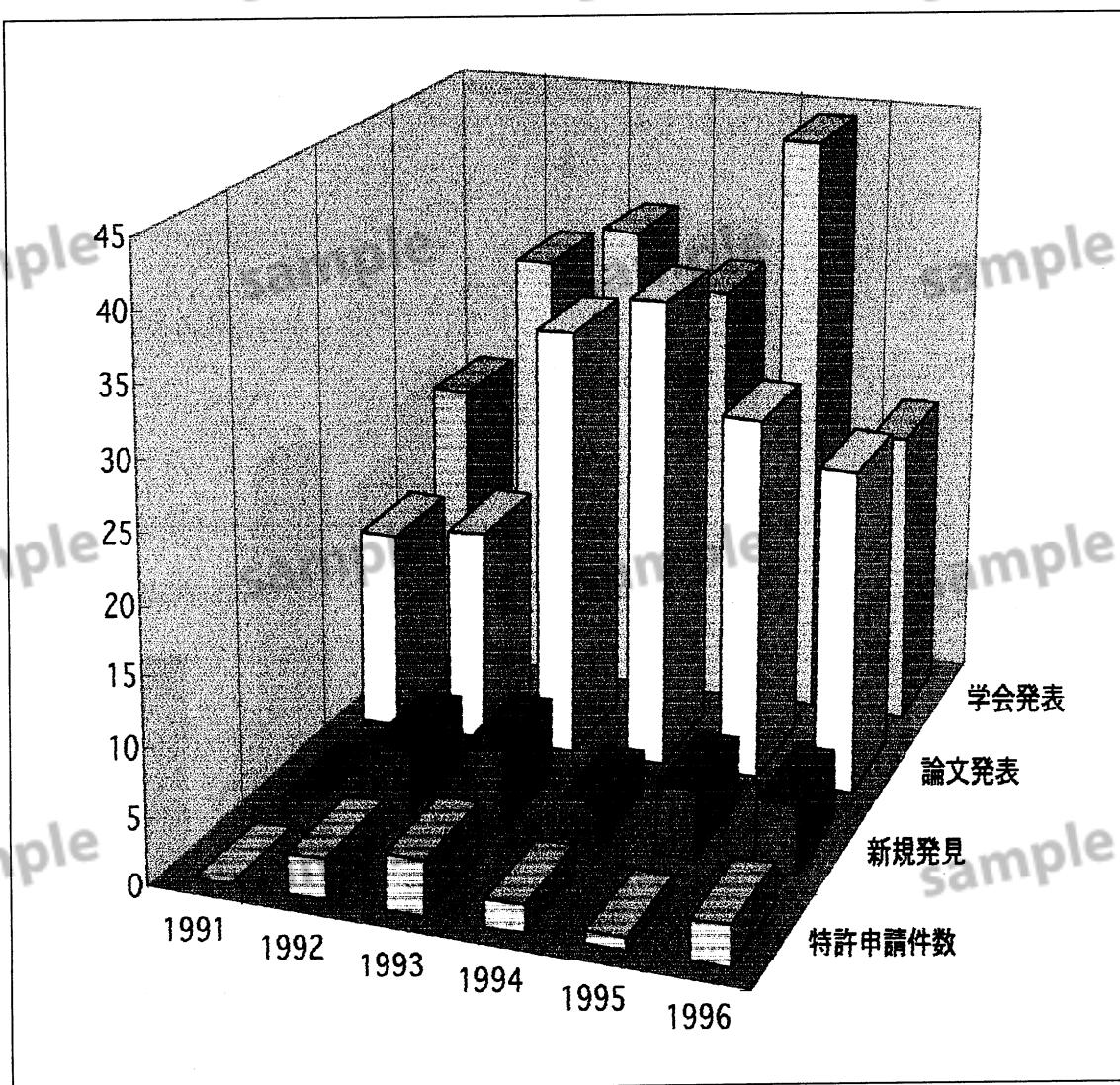
付属資料 8

CBRCと資生堂のインタラクション



付属資料 9

CBRCの研究成果 (1)



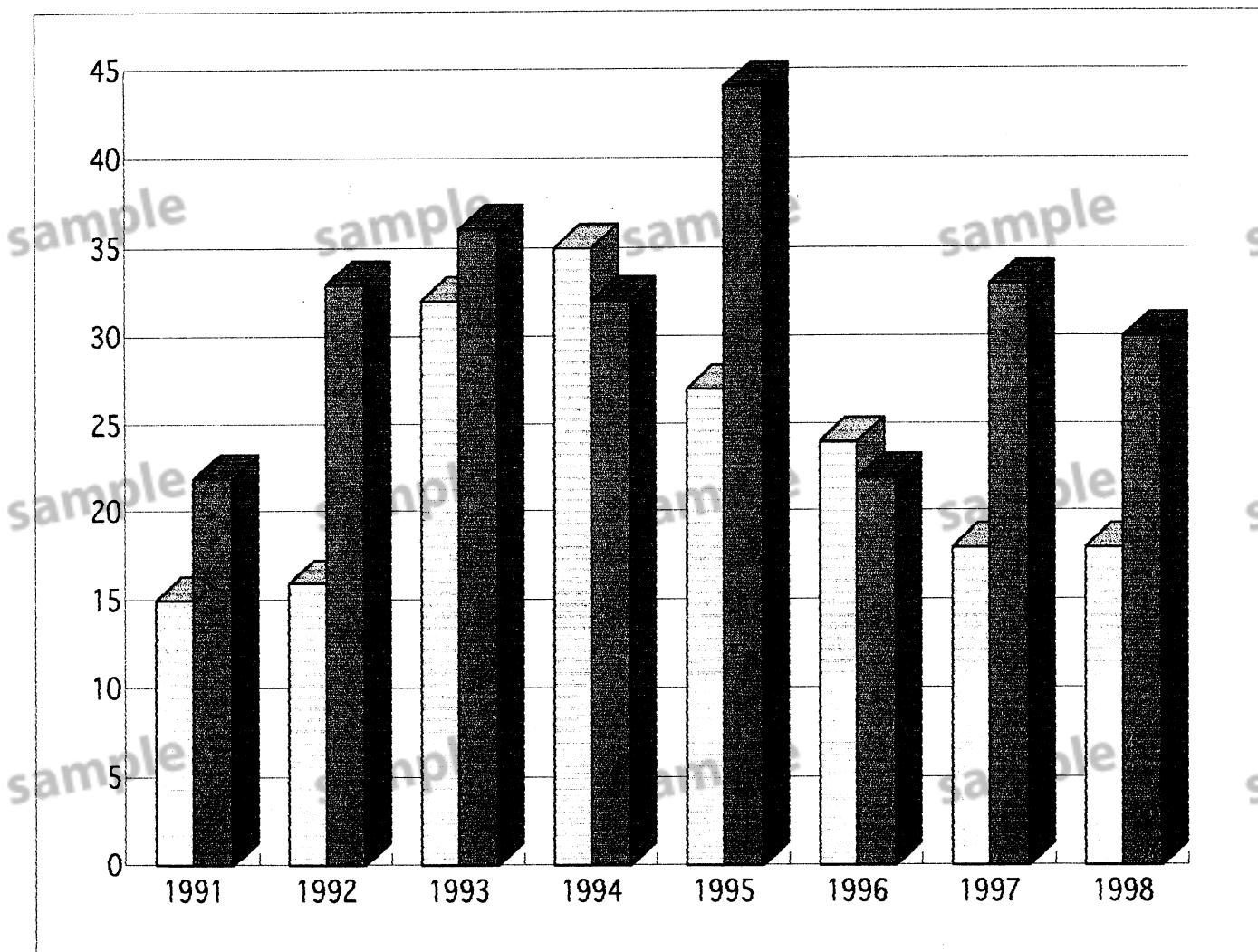
	1991	1992	1993	1994	1995	1996
特許申請件数	0	3	4	2	1	3
新規発見	0	5	6	3	5	5
論文発表	15	16	32	35	27	24
学会発表	22	33	36	32	44	22

(出所：CBRC)

付属資料 10

CBRCの研究成果 (2)

発表のみ98年度まで

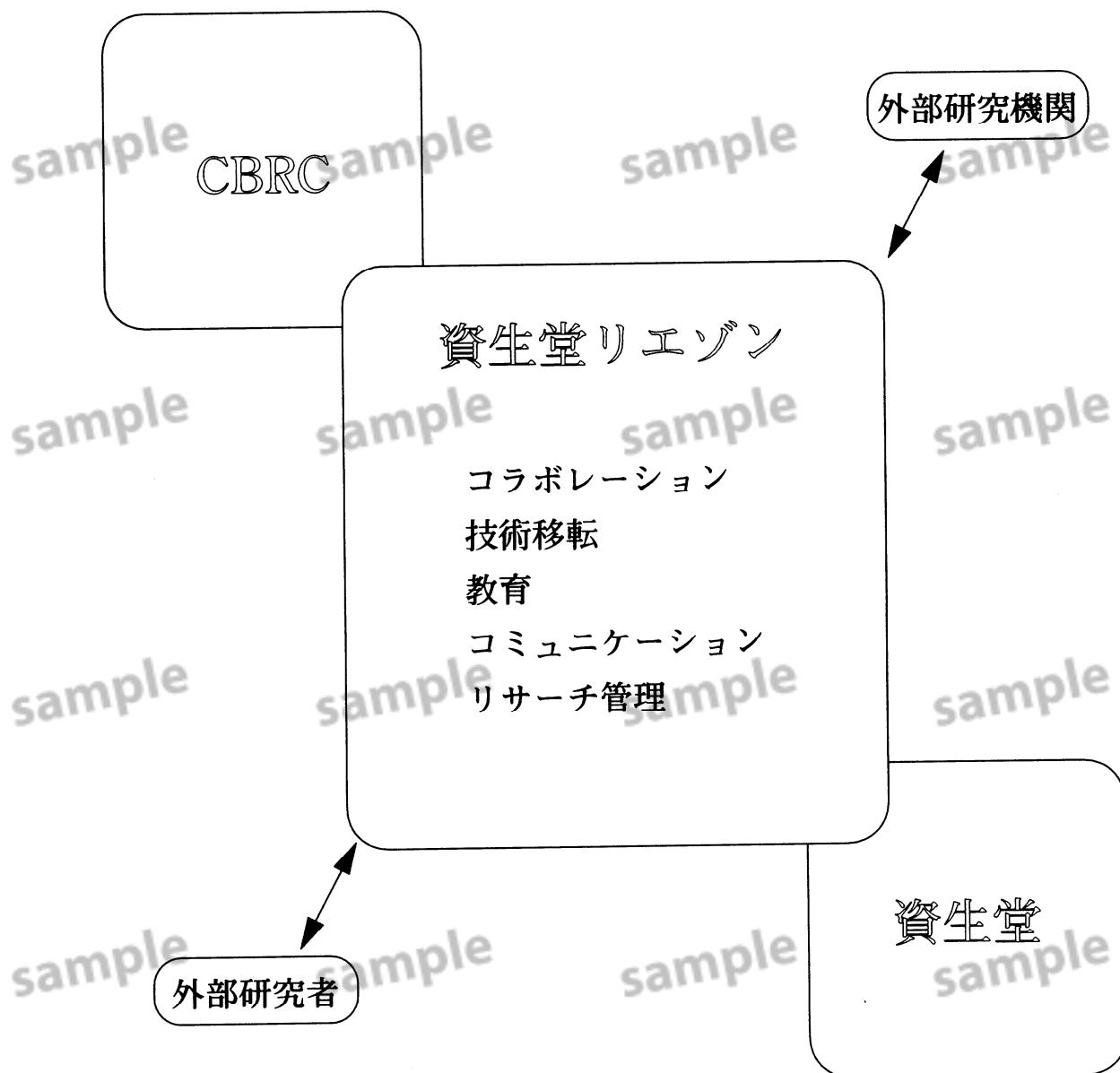


	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
論文発表	15	16	32	35	27	24	18	18
学会発表	22	33	36	32	44	22	33	30

(出所 : CBRC)

付属資料 11

資生堂リエゾンの役割



(出所：資生堂資料)

付属資料12

尾澤達也（おざわたつや）履歴書

皮膚科学的に合理性の高いスキンケア製品の研究・開発を手がけ、皮膚保湿の恒常性維持概念の確立、スキンケア製品の有用性など多くの研究実績を持ち、この分野で先端的な研究者である。最近では来るべき高齢化社会、高ストレス社会に対応して、「こころ」と「からだ」の健康の視点から皮膚を捉えるべく、新たな学際研究領域としての脳神経免疫皮膚科学（Neuro-Immuno Cutaneous Biology）を提唱している。

学 位 薬学博士

現役職 株式会社資生堂 顧問理事
MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所副所長
日本化粧品技術者会会长
国際化粧品技術者会連盟副会长（99年10月より会長就任予定）
日本香粧品科学会副理事長

略 歴 1933年 奈良県生まれ
1957年 東京教育大学卒業（理学部化学科専攻）
同年 株式会社資生堂入社
1968年 コロンビア大学院応用薬学EXTコース修了
1987年 株式会社資生堂取締役製品研究所所長
1989年 MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所副所長
1992年 株式会社資生堂常務取締役研究開発本部副本部長
1994年 株式会社資生堂専務取締役研究開発本部長
1998年 株式会社資生堂顧問理事・MGH／ハーバード大学皮膚科学研究所顧問（アドバイザー）
現在に至る

著 書 「スキンケア・ハンドブック」講談社
「創造性と自己表現」資生堂企業文化部編
「化粧品の科学」裳華房
「美の科学」（フレグランスジャーナル）
編「エイジングの化粧学」早稲田出版 等

趣 味 洋画（日本美術家連盟会員）

（出所：資生堂資料）

sample

sample

sample

sample

sam

sample

sample

sample

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.