

Annual Review 2003

What does
being there
mean to you?

皆さんにとって「being there」が意味するものとは



私にとって、「being there」とは…

私にとって、ノボ ノルディスク社が誓う「being there」とは、
当社のヘルスケアサービスを必要とする方、当社の社員、株主の皆さん、
そして社会全般に対して責務を全うし、全力を投じ、
説明責任を負うことを意味します。

ノボ ノルディスク社社長兼CEO ラースレビアン ソレンセン



目次

ノボ ノルディスクとそのビジョン	4
ご挨拶	5
事業戦略および成功要因	6
2003年の実績	7
2003年の主な出来事	9
研究開発の状況	10
製品の概況	11

ノボ ノルディスク社とそのビジョン

ノボ ノルディスク社は、ヘルスケア企業であり、世界的な糖尿病ケアのリーディングカンパニーです。当社は、インスリン投与システムの分野における最先端の製品を含め、業界で最も多様な糖尿病製品を扱っています。

さらに、血液凝固障害、成長障害、ホルモン補充療法（HRT）等の領域でも、先導的な地位を維持しています。ノボ ノルディスクは、患者さん、医療従事者および社会に大きな影響をもたらす医薬品の製造販売とサービスの提供を行っています。

ノボ ノルディスクは、糖尿病ケアの領域で80年以上の実績を持っています。当社の歴史は、ノーベル生理学賞を受賞したデンマークのアウグスト クロウト、2型糖尿病患者であった妻のマリーが、カナダ人研究者のフレデリック バンティングとチャールズ ベストを訪ねた1922年に始まりました。バンティングとベストは、その前年に牛のすい臓からインスリンを抽出することを始めていました。クロウト夫妻が帰国した翌年、アウグスト クロウトはデンマークに「ノルディスク インスリン研究所」という会社を設立し、糖尿病の治療を目的としたインスリンの生産を開始しました。1925年、ハラルド ペダーセンは弟のトーバルとともに独自にインスリン製造会社「ノボ テラピューティクス研究所」を設立しました。1989年、この2つのデンマーク企業が合併し、ノボ ノルディスク社が誕生しました。

デンマークに本社を置くノボ ノルディスクは、世界69ヶ国に約18,800人の正社員を擁し、179ヶ国で製品を販売しています。ノボ ノルディスクのB株式は、コペンハーゲンおよびロンドンの証券取引所に上場しています。またADR（米国預託証券）は、ニューヨーク証券取引所に「NVO」の略称で上場しています。詳細については、ウェブサイト novonordisk.com をご覧ください。

ノボ ノルディスクのビジョンは、当社の将来の進路を定めるものです。ノボ ノルディスクが何を追及しているのか、どのように活動しようとしているのかを表し、さらに、当社が自社の価値観に基づいてどのように思いやりと競争との適正なバランスを見出す努力を行っているのかを表します。ビジョンは、ノボ ノルディスクの経営理念「Novo Nordisk Way of Management」(NNWoM)にも採り入れられています。この経営理念は、当社が戦略目標を追求していく中で、ステークホルダーの長期的利益のために財務的、環境的、社会的および生物倫理的な配慮をすべて結び付けることができるように定められたものです。詳細については、ウェブサイト novonordisk.com/about_us をご覧ください。

◎世界的な糖尿病ケアのリーディングカンパニーになります。
私たちの大きな望みは糖尿病のより良い予防、発見、治療方法を見出し、糖尿病を克服することです。
私たちは、共通のゴールを目指して、医療に関わる全ての関係者との協力関係を積極的に推進します。

◎他分野においては、差別化のできる領域で製品とサービスを提供します。
私たちの研究開発は糖尿病領域以外にも、新しく革新的な製品の創薬を目指します。
糖尿病領域外であっても競合他社を凌駕できる場合には、こうした製品を自社で開発・販売します。

◎競合他社に伍して業績を達成します。
私たちの得意分野に的を絞ります。
私たちは、独立した企業であることを旨とし、私たちの事業目的や存在意義に合致する場合には提携を結んでいきます。

◎ノボ ノルディスク社における仕事は、単なる「仕事」ではありません。
私たちは、顧客が私たちに必要とする時には必ずお役に立てることを約束します。
私たちは、何をするにせよ、常に創意工夫を忘れず効果的であろうとしています。
私たちは、この会社を働き甲斐のある会社とすることで優秀な人材を引き付け、保持します。

◎私たちの価値観は、私たちのすべての行動に表れます。
思慮分別のある行動を大切にします。
私たちは、相手を思いやるか競争力を重視するか、物事を短期的に見るか長期的視野に立つか、自己を中心に考えるか同僚や社会との関わりを重んずるか、仕事と家庭生活のどちらを優先するかなど、適正なバランスを保とうと日々努力しています。

優れた経営を求めて

実業界、そしてそこで活動するノボ ノルディスクは、ここ数年多くの困難に直面しており、そのいくつかは特に製薬業界に特有のものでした。まず、企業は信頼される存在なのでしょうか。社会からの信頼を得ることは、企業にとって、特に製薬会社が活動していくうえできわめて重要な要素です。

それでは、企業は誰のために活動しているのでしょうか。何年前なら、ためらうことなく「株主の皆さん」と答えたいでしょう。しかし、企業は、株主に加え、顧客、社員、社会一般といったその他のステークホルダーの重要性にも気づき始めています。ステークホルダーの長期的な利益を保護するため、企業は、より広範な責任を負うことを事業の中心的な要素であると考え、長期的に収益を上げられる能力に影響を与える要因を広く考慮しなければなりません。

ここ数年ノボ ノルディスクの経営方針を導いてきたこのような広範な視点を反映するため、本年度の年次総会において取締役会は当社の株主の皆さんに対して、当社の定款の改正を要望する予定です。定款が改正されると、当社は財務上の目的のほかに、環境的および社会的に責任のある方法で目的を遂行する努力を払うよう定められます。これこそが、ノボ ノルディスク流のビジネスのあり方なのです。

優れたガバナンスというのは、単なる流行の話題ではなく、絶え間なく変化し続ける社会情勢や期待に合わせて企業を経営および管理する方法を探究する連続的なプロセスです。実際のところ、ガバナンスは決して終わりのある仕事ではなく、厳しい仕事の連続だと言わなければなりません。2003年、私たちは、当社のリ

スク管理システムを強化し、全社的な自己評価制度に引き続き取り組み、さらに幹部を対象に、現行の株式オプションに基づく制度に代わる長期的な株式に基づいたインセンティブ プログラムを新設しました。このプログラムは、年次総会で発表される予定です。

ノボ ノルディスクやその他の研究開発指向型企業にとって、イノベーションは最大の課題です。重要な医学的要件を満たすことによって、投じた資本および労力が保証されることになる新しい医薬品を開発し続ける能力に加え、画期的な技術や動物実験の適用が正当であることを証明する能力が求められます。

過去数年間、私たちは優れた経営の実践に重点を置いてきました。これにより、当社の業務部門、製造、人事、品質の各機能が強化され、さらに当社の研究開発活動の進め方が徹底的に見直されました。

私たちは、全種類のインスリンアナログ製剤を初めて提供できるようになる見込みです。当社の画期的なインスリンアナログ製品は、糖尿病患者の皆さんに優れた血糖管理と利便性を提供する製品です。そのため、インスリン市場は、付加価値のある独自のインスリン市場へと変化しつつあります。

私たちは、2型糖尿病に対する経口治療薬の新開発および改善を継続していきます。また、私たちは、この分野では重要な開発パイプラインを持っていると確信しています。しかし、経口糖尿病薬の研究における全般的な失望感は、糖尿病を治療するための究極的な医薬品としてのインスリンの重要性をいっそう強調する結果をもたらしています。

ラースレビアン ソレンセン社長とマックス オプリセン会長



私たちは、生命または四肢を脅かす重度出血に対するノボセブン®の使用の潜在的有効性について、新たな知識を得ました。特に、ノボセブン®が外傷の際の輸血の必要性を低減することを第2相試験を通じて確認できたことは、非常に期待が持て、勇気づけられるニュースでした。さらに、炎症および癌の領域において、長期的に有望な新しいバイオ医薬品の製品ラインアップを構築するための第一段階を開始しました。

私たちは、特に超速効型(ノボラピッド®/NovoLog®) インスリンアナログおよび二相性インスリンアナログ製剤(ノボラピッド®30 ミックス/ NovoMix® 30/ NovoLog®Mix 70/30)を導入した結果、当社の市場での地位を強化することができました。

なお、米国の事業はとりわけ順調に伸びており、それにより私たちは米国法人組織および現地の製造体制、ならびに世界最大の医薬品市場である米国向けの臨床開発活動を拡大することができました。

私たちは、スイスを本拠地とする欧州組織をすでに統合し、現在は世界の発展途上国における事業の拡大を加速化しています。

私たちは2003年を通じ、中長期的な成長の機会を犠牲にせず経営効率を向上させることにより、当社の支出を厳格に管理しました。これは、全社を通じた社員の努力、創造性および献身があったからこそ実現したものです。職場の雰囲気から判断しても、社員の士気を低下させずにこの目標が達成されていることが分かります。それどころか、士気はかつてないほどに高まっています。このことから、ノボ ノルディスク社員の質がうかがえます。

2003年における当社の財務実績は、不利な通貨環境を考慮すれば、満足の行く内容でした。営業利益は各国通貨ベースでは大幅に増加しましたが、特に米ドルおよび日本円に対する為替レートの下落により、デンマーク クローネベースの成長率が大幅に縮小されました。ヘッジ策を講じたことにより、短期的な利益を維持することができましたが、現在の為替状況がさらに長引けば、ヨーロッパを拠点とする企業にとってはきわめて困難な状況になることは明らかです。

2003年当社を忠実に支えてくれた株主の皆さんが、ノボ ノルディスクの株価上昇の恩恵を得られたことを、私たちは大変喜ばしく思っています。

この年次活動報告書2003の表紙で、私たちは「皆さんにとってbeing thereが意味するものとは」との問いかけをしました。being thereは私たちの約束であり、この報告書の中でもノボ ノルディスクにとってbeing thereが何を意味するかの例を紹介しています。私たちは、すべてのステークホルダーの皆さんのご意見を尊重しており、読者の皆さんにとってbeing thereが何を意味するのかを教えていただくようご意見を募っています。皆さんのお考えやアイデアをEメールで、beingthere@novonordisk.comまでお送りください。

会長 マッズ オブリセン
社長兼CEO ラース レビアン ソレンセン

事業戦略および成功要因

ノボ ノルディスクは、主導的またはそれに準ずる地位を維持している4つの治療領域—糖尿病ケア、血液凝固障害(ノボセブン®)、成長障害、ホルモン補充療法(HRT)—に活動の重点を置いてきました。

糖尿病ケアは、中でも最大の領域です。この領域での戦略は、最高のインスリン製剤および投与システムを提供することにより、糖尿病患者さんが最も簡便な方法で最適な血糖管理を行い、その結果長期的な合併症のリスクを最小限に止めることです。中期的には、経肺インスリン(AERx® iDMS)およびGLP-1誘導体(liraglutide)等の新しい治療コンセプトは、従来の血糖降下剤では満足のいく血糖管理ができなかった2型糖尿病患者さんに対して、新しい治療の選択肢を提供することにあります。2型糖尿病患者さんの数は増大傾向にあります。長期的な研究戦略は、血糖管理の新しい手法を提示するような製品情報を複数提供し、糖尿病を含む代謝症候群のその他の部分に取り組むことです。

特定のタイプの血友病を治療するためのタンパク質製剤であるノボセブン®は、ここ数年で当社の最も成功した製品の1つです。ノボセブン®の戦略で特に優先される事項は、癌、消化器疾患、集中治療、外傷、手術にともなう出血を止血または低減させる潜在能力を調査し、生命または四肢を脅かす重症出血時の止血剤となるようノボセブン®を開発することです。

成長障害領域における戦略は、新適応症を開発し、当社のリキッドタイプの成長ホルモン製剤ノルデイトロピン®S注用に良質な投薬システムを提供することです。HRTでの戦略は、閉経にともなう症状を治療するための低用量の製品を提供することです。

地理的な観点からすると、当社の最大のビジネスチャンスは米国市場に

あります。米国は世界最大の製薬市場であり、医薬品の価格を自由に設定できる唯一の市場であるため、改革の誘因を提供していると言えます。米国は多数の糖尿病患者さんを抱え、その数は増加しつつあります。その多くは、血糖管理の向上により糖尿病の合併症を予防できます。また同時に、米国はノボセブン®の現在および将来の世界最大の市場です。現在米国法人では、営業および販売能力、ならびに臨床開発能力を拡大して、患者さんおよび医療従事者へのサービスを向上させ、これらのビジネスチャンスを実践させようとしています。

ヨーロッパは、ノボ ノルディスクの本拠地であり売上全体の44%を占めています。当社は2002年にヨーロッパの事業組織を再編しており、今後は市場での存在感の増大と効率化された組織の効果が現れると思われます。

当社は、現在アジアおよび南米におけるプレゼンスを強めています。これらの地域では、糖尿病患者さんの数が急激に増加しており、ノボ ノルディスクは将来の市場拡大をとらえるための好位置をすでに確保しています。

成功を収めるための必須条件は、当社が高品質の製品を常に提供し続け、規制基準を遵守していくことです。それには、強いコミットメントが求められますが、当社ではそれを全社を通じて実現するための高い品質システムを備えています。

最後に、すべての意思決定プロセスおよび活動に組み込まれている要素があります。それは、ノボ ノルディスクの経営指針Novo Nordisk Way of Managementに沿って財務、環境、社会的観点のバランスを取ろうとする意欲です。

2003年の実績

財務実績

ノボ ノルディスクの2003年の純売上高は、2002年の251億8,700万DKK(約4,029億円)から265億4,100万DKK (4,246億円)に増加しました。これは、各国通貨ベースで見ると15%の増加でした。2003年の営業利益は、2002年から7%増の63億8,400万DKK (1,021億円)でした。増加の要因は、売上および総費用が共に5%上昇したこと、ライセンス料およびその他の営業収益が13%増加したことによります。詳細については、Annual Financial Report 2003 (年次財務報告書2003)をご覧ください。



ノボ ノルディスクによるBiorás社（ブラジルのインスリン製薬企業）の買収が最終認可を得ました。

環境実績

ノボ ノルディスクは、2003年も「少ない資源で多く生産」する方針を継続しました。資源を効率的に利用する能力を示すEPI指数は、水で10%、エネルギーで24%それぞれ向上しました。主要な生産拠点における環境マネジメントは、国際規格ISO 14001の認証を得ています。詳細については、Sustainability Report 2003 (サステナビリティ レポート2003)をご覧ください。

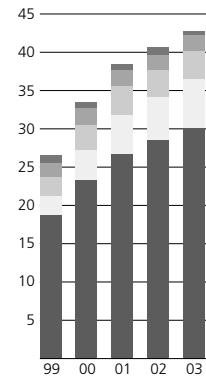


ノボ ノルディスクは、デンマーク カランポーに新設した世界最大のインスリン工場を正式に開所しました。

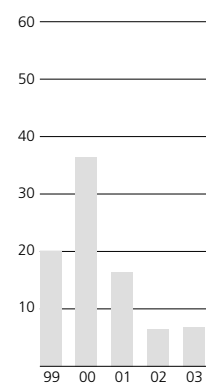
社会的実績

2003年、ノボ ノルディスクは、主としてヨーロッパ以外の地域で、約800人の正社員を新規に採用しました。2003年の総正社員数は、約18,800人でした。2003年の社員離職率は7.1%でした。労働災害の発生頻度は、2002年の8.9%から5.4%に減少しました。詳細については、Sustainability Report 2003 (サステナビリティ レポート2003)をご覧ください。

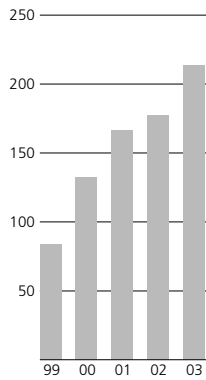
治療領域別純売上高
単位:100億円



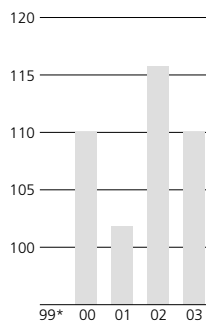
営業利益増加率 (EBIT)
単位:%



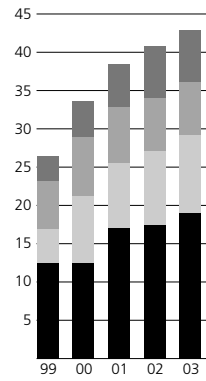
希釈後1株当たり利益
単位:円



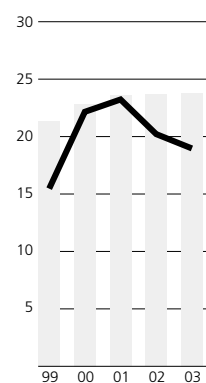
環境生産性指標 (EPI)
水 (1)



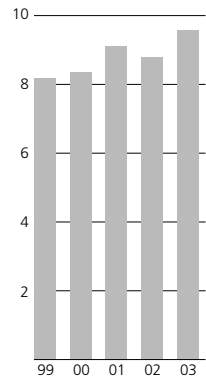
地域別純売上高
単位:100億円



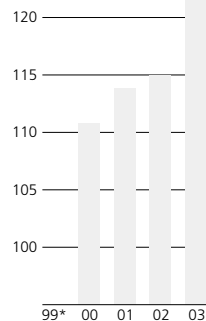
営業利益率および投資資本収益率
単位:%



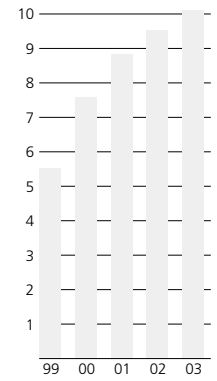
純売上高に占める法人税の比率
単位:%



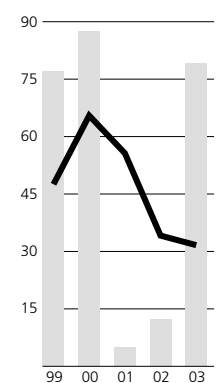
環境生産性指標 (EPI)
エネルギー (1)



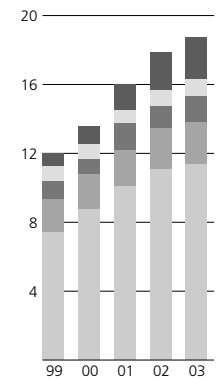
営業利益
単位:100億円



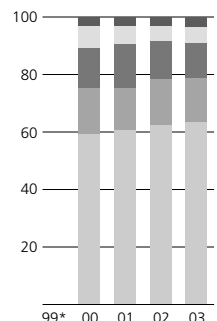
現金対収益比率 (3年平均)
単位:%



地域別正社員数
単位:1,000人



地域別報酬
単位:%



(1) EPIは、生産の規模を資源の消費に関連付けた環境生産性指標です。指標の数値は、前年からの推移を表しており、100以上は良好な傾向であることを示しています。

治療領域 ■糖尿病ケア ■バイオファーマシューティカルズ ■血液凝固障害(ノボセブン®) ■成長障害 ■ホルモン補充療法 ■その他	地域 (純売上高) ■欧州 ■北米 ■日本およびオセアニア ■その他の地域	現金対収益比率 ■現金対収益比率 ■現金対収益比率 (3年平均)
営業利益率 ■営業利益率 ■投資資本収益率 (ROIC)	地域 (社員および報酬) ■デンマーク ■欧州 (デンマークを除く) ■北米 ■日本およびオセアニア ■その他の地域	* 分社化前の個別データはありません。

純売上高	1999 単位：DKK (円)	2000 単位：DKK (円)	2001 単位：DKK (円)	2002 単位：DKK (円)	2003 単位：DKK (円)	前年比 (%)
糖尿病領域	117億7,700万 (1,884億円)	145億7,800万 (2,332億円)	166億2,400万 (2,659億円)	176億6,500万 (2,826億円)	187億2,300万 (2,995億円)	6%
血液凝固障害領域 (ノボセブ®)	13億1,300万 (210億円)	22億7,000万 (363億円)	30億9,600万 (495億円)	36億2,100万 (579億円)	38億7,500万 (620億円)	7%
成長障害領域	17億2,100万 (275億円)	21億700万 (337億円)	21億6,400万 (346億円)	21億3,100万 (340億円)	22億2,000万 (355億円)	4%
ホルモン補充療法領域	11億3,000万 (180億円)	13億600万 (208億円)	14億3,500万 (229億円)	13億4,200万 (214億円)	13億3,100万 (212億円)	▲1%
その他	4億8,200万 (77億円)	5億5,000万 (88億円)	4億5,700万 (73億円)	4億2,800万 (68億円)	3億9,200万 (62億円)	▲8%
連結総売上高	164億2,300万 (2,627億円)	208億1,100万 (3,329億円)	237億7,600万 (3,804億円)	251億8,700万 (4,029億円)	265億4,100万 (4,246億円)	5%
欧州	77億9,600万 (1,247億円)	91億8,900万 (1,470億円)	106億500万 (1,696億円)	109億3,300万 (1,749億円)	117億4,300万 (1,878億円)	7%
北米	27億6,900万 (443億円)	41億1,400万 (658億円)	52億7,700万 (844億円)	59億1,300万 (946億円)	63億5,900万 (1,017億円)	8%
日本およびオセアニア	37億6,100万 (601億円)	46億9,700万 (751億円)	44億9,800万 (719億円)	42億3,900万 (678億円)	42億1,000万 (673億円)	▲1%
その他の地域	20億9,700万 (335億円)	28億1,100万 (449億円)	33億9,600万 (543億円)	41億200万 (656億円)	42億2,900万 (676億円)	3%
連結総売上高	164億2,300万 (2,627億円)	208億1,100万 (3,329億円)	237億7,600万 (3,804億円)	251億8,700万 (4,029億円)	265億4,100万 (4,246億円)	5%
売上増	15%	16%	17%	11%	15%	
為替差益	5%	11%	▲3%	▲5%	▲10%	
増加率合計	20%	27%	14%	6%	5%	

主要なデータ	1999 単位：DKK (円)	2000 単位：DKK (円)	2001 単位：DKK (円)	2002 単位：DKK (円)	2003 単位：DKK (円)	前年比 (%)
営業利益 (EBIT)	35億2,700万 (564億円)	48億1,600万 (770億円)	56億1,400万 (898億円)	59億7,900万 (956億円)	63億8,400万 (1,021億円)	7%
営業外収支	▲1億7,800万 (▲28億円)	2,400万 (3億円)	4億1,600万 (66億円)	3億2,100万 (51億円)	9億9,900万 (159億円)	211%
税引前利益	33億4,900万 (535億円)	48億4,000万 (774億円)	60億3,000万 (964億円)	63億 (1,008億円)	73億8,300万 (1,181億円)	17%
当期純利益	20億100万 (320億円)	30億8,700万 (493億円)	38億6,500万 (618億円)	40億9,500万 (655億円)	48億5,800万 (777億円)	19%
自己資本	158億7,600万 (2,540億円)	169億8,100万 (2,716億円)	201億3,700万 (3,221億円)	229億2,800万 (3,668億円)	252億2,400万 (4,035億円)	10%
総資産	230億8,200万 (3,693億円)	249億2,000万 (3,987億円)	289億500万 (4,624億円)	314億9,600万 (5,039億円)	343億9,400万 (5,503億円)	9%
設備投資(純額)*	12億6,500万 (202億円)	21億4,100万 (342億円)	38億4,600万 (615億円)	40億1,100万 (641億円)	23億1,200万 (369億円)	▲42%
フリーキャッシュフロー	15億3,300万 (245億円)	27億1,200万 (433億円)	1億8,600万 (29億円)	4億9,700万 (79億円)	38億4,600万 (615億円)	674%

額面2DKKの 1株/ADRデータ	1999 単位：DKK (円)	2000 単位：DKK (円)	2001 単位：DKK (円)	2002 単位：DKK (円)	2003 単位：DKK (円)	前年比 (%)
1株当り利益	5.60 (89.60円)	8.84 (141.44円)	11.18 (178.88円)	11.81 (188.96円)	14.24 (227.84円)	21%
希釈後1株当り利益	5.59 (89.44円)	8.82 (141.12円)	11.10 (177.6円)	11.72 (187.52円)	14.14 (226.24円)	21%
予定配当	1.95 (31.20円)	2.65 (42.4円)	3.35 (53.6円)	3.60 (57.6円)	4.40 (70.4円)	22%
B株式の年末時株価	178 (2,848円)	285 (4,560円)	342 (5,472円)	205 (3,280円)	241 (3,856円)	18%

*1999年のデータは、旧ノボ ノルディスクグループ(分社化以前)の連結勘定からの転用です。すべての配当は、存続会社であるノボ ノルディスクに計上されています。

比率	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %	2003 %	長期財務目標 %
営業利益(EBIT)増加率	20.3%	36.5%	16.6%	6.5%	6.8%	15%
営業利益増加率(3年平均)	N/A	25.7%	24.5%	19.9%	10.0%	
営業利益率	21.5%	23.1%	23.6%	23.7%	24.1%	25%
投資資本収益率(ROIC)	15.3%	22.0%	23.1%	20.1%	19.1%	25%
現金対収益比率	76.6%	87.9%	4.8%	12.1%	79.2%	
現金対収益比率(3年平均)	48.4%	66.5%	56.4%	34.9%	32.0%	60%
売上純利益率	12.2%	14.8%	16.3%	16.3%	18.3%	
自己資本収益率	12.6%	18.8%	20.8%	19.0%	20.2%	
自己資本比率	68.8%	68.1%	69.7%	72.8%	73.3%	
時価総額の変動	13.7%	56.2%	20.4%	▲40.4%	15.4%	

2003年の主な出来事

1月

ノボ ノルディスク、潜在的な癌治療薬インターロイキン21 (IL-21)の前臨床開発でサイモジエネティクス社と提携契約を結ぶ。PROSE調査の結果が発表され、ノボセブン®が過剰失血の低減および腹部手術中の輸血の必要性解消に有効である可能性が示される。

2月

ノボ ノルディスク、創立80周年を迎える。

3月

Coloplast社のCEO Sten Scheibye氏を取締役に選出。

4月

糖尿病研究および臨床治療の専門家を対象としたノボ ノルディスクの国際会議Diabetes Dialogueがスイスで開催される。代表団が、糖尿病の療法および潜在的治療法に関する最新情報を検討および議論する。

5月

ノボ ノルディスク、米国ノースカロライナ州クレイトンにあるインスリン製造施設の1,700平方メートルに及ぶ増設工事を発注。Liraglutide (NN2211)が、クリニカル ブルーフ オブ コンセプト(第2相臨床試験)を達成。

6月

デンマーク カランボーに新設されたインスリン バルク用工場が、最初のロットを産出。単一の投資プロジェクトとしては当社過去最大の規模を誇るこのカランボー工場は、世界中のバルク インスリン総生産量の1/3以上をまかなう予定。

7月

EMA (欧州医薬品審査庁)が、子宮内発育遅延性低身長のお子さんの治療にNorditropin® SimpleXx® (日本ではノルデイトロピン®S注)を承認。
ノボ ノルディスク、ファイザー社からActivella®およびVagifem®の米国内の販売権を引き継ぐ。

8月

ブラジル当局が、ブラジルのインスリン製薬企業Biobrás社の買収に最終承認を下す。
中国に新設されたインスリン包装工場の開所式が催される。同工場は今後、中国市場向けにノボ ノルディスクのインスリン製品を包装していく予定。

9月

Dow Jones Sustainability World Index (ダウジョーンズ持続可能性世界指標)で、「製薬業界部門」の1位にノボ ノルディスクが選出される。
ノボ ノルディスク、デンマーク国外最大の生産施設であるフランス シヤルトルのインスリン工場で、10億DKK (160億円)の拡張工事を開始。
Oxford Centre for Diabetes, Endocrinology and Metabolism (OCDEM) (オックスフォード糖尿病内分泌代謝センター)が開所。

10月

ノボ ノルディスク、1型および2型糖尿病患者を対象としたベータ細胞の選択性を有する化合物NN414の臨床試験を中止。
EUの医薬品委員会 (CPMP)が、ノボセブン®の2つの追加適応症(第VII因子欠乏症患者の侵襲的処置中の出血抑制、およびگرانツマン血小板無力症患者の出血抑制)について肯定的な見解を示す。ノボ ノルディスク、米国食品医薬品局より「insulin detemir」(Levemir™)に対するアブルーバブル レターを受ける。

11月

ノボ ノルディスク、ブラジルの新インスリン生産工場に12億DKK(192億円)以上の資金を投じる計画を発表。

12月

外傷患者におけるノボセブン®の安全性および有効性に関する第2相試験の最初の結果から、ノボセブン®で治療を受けた患者では必要な輸血量が大幅に低減したことが示される。

研究開発の状況

「ノボ ノルディスクは、救命薬を含む人々および社会に大きな影響を与える医薬品等を開発し販売しています。研究開発に関する当社の戦略の焦点は、治療を必要としている人々にできるだけ迅速に画期的な新製品をお届けすることにあります。」

チーフサイエンスオフィサー マッズ クロスゴートムセン



相	化合物	適応症	内 容
第1相 少数の健康な志願者を対象にテストします	NN344	1型および2型糖尿病	糖尿病治療用の水溶性の持続型ヒトインスリンアナログで、作用が長期間持続し、効果が非常に予測しやすいことを特長としています。
	NN2501	2型糖尿病	2型糖尿病治療用の経口薬で、肝臓の過剰なグルコース生成を抑制します。
第2相 少数の患者さんに短期間テストします。	Liraglutide (NN2211)	2型糖尿病	2型糖尿病の治療を目的とした天然ヒトホルモンGLP-1 (グルカゴン様ペプチド) の持続型誘導体で、1日1回投与タイプです。Liraglutideは、血糖値を低下させる効果がありながら、低血糖症を誘発するリスクはほとんど皆無であることが示されています。また、食欲の調節機能に作用するため体重の管理につながる事が期待されます。ベータ細胞を再生させる能力を持っている可能性もあります。第2相試験をすでに終了しています。
	Balaglitazone (NN2344)	2型糖尿病	2型糖尿病治療用のインスリン抵抗性改善剤で、末梢組織へのグルコース摂取を高めます。
	ノボセブン®	重度出血	ノボセブン®の追加適応症申請を目的とした臨床プログラムです。重度出血に対する世界初の止血剤としてノボセブン®を位置づけることを目指します。
	ASIS	急性呼吸窮迫症候群	ASIS (Active Site Inhibited Seven) を使用した急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) の治療を主眼としたプロジェクトです。
第3相 多数の患者さんを対象に長期間テストします。	AERx® iDMS (NN1998)	1型および2型糖尿病	AERx®インスリン糖尿病管理システムは、1型および2型糖尿病患者さんにインスリンを経肺投与するための投薬システムです。
	NovoMix® 50/70 (NN1185)	1型および2型糖尿病	超速効型インスリンアナログであるインスリンアスパルトの二相性製剤です。超速効型および中間型インスリンの(50/50または70/30の比率の)二相性の効果を提供します。
申請中 臨床試験を終え、各国の当局に承認申請を行いました。	Levemir™ (insulin detemir, NN304)	1型および2型糖尿病	中性pHの水溶性の基礎インスリンアナログ製剤で、従来の基礎インスリンよりも予測しやすい作用特性と長時間持続する効果を提供します。Levemir™は、毎日一定した予測可能な血糖値レベルを提供することから臨床治療上有利であり、結果として血糖管理が向上し、特に夜間に低血糖症を発症するリスクが低減するほか、他の基礎インスリンに共通の副作用である体重増加がありません。

製品の概況

糖尿病ケア



「他の糖尿病患者のみなさんも、私のように完全な心の平静を得られるよう願っています。」

Paolo Fasano氏（イタリア）。Fasano氏は、1型糖尿病を患っています。

ノボ ノルディスクは、多種多様なインスリン製剤および投薬システムを生産しています。例えば、ノボラピッド30ミックス®注 フレックスペン®は、簡単に糖尿病を管理したいと望まれる患者さんのために開発されました。この製剤は、二相性のインスリンアナログです。つまり、インスリンの注射を打つ際に、超速効型のインスリン1本と中間型のインスリン1本を別々に注射するのではなく、2種類のインスリンを1本の注射で一度に済ませることができます。フレックスペン®は、使いやすいプレフィルドタイプのペン型注入器で、使い終わったら注入器部分ごと新しいペンと交換します。

強化療法を望まれる患者さん向けには、NovoRapid®等のインスリンアナログ製剤を開発しています。これらのインスリンアナログ製剤は、フレックスペン®のほか、NovoPen® 300などの投薬システムと組み合わせて使用することができます。スリムで精緻な注射用デバイスNovoPen® 300を使用すれば、簡単かつ正確に投薬を行うことができます。

特殊なニーズを持つ患者さん向けにも豊富な注射用デバイスが用意されています。例えばイノレット®は、キッチンタイマーのような外観で大きなグリップおよび注射ボタンを備え、視力の弱い方や手先の器用さが衰えた方に適しています。そして、2型糖尿病を経口薬で治療する必要のある方用には、NovoNorm®（米国ではPrandin®）を生産しています。

血液凝固障害

「できれば、今のように治療が効果的で安全な時代に
血友病と診断されたかっと思えます。」

Marc LaPrise氏（カナダ）。LaPrise氏は、インヒビターを有する血友病A患者です。

ノボセブン®は、従来の治療に反応してインヒビターを生じるか（インヒビターを持つ先天性血友病）、自発的にインヒビターを生じる（後天性血友病）特殊な血友病患者さん用に開発されました。現在、複数の急性出血および手術時の出血症状にノボセブン®を使用することについて試験が行われています。



成長障害



「成長ホルモン分泌不全症がもっと簡単に診断できればと願っています。
そうすれば、私がお医者さん達に息子が病に罹っていると言ったときも
過保護の母親だなどと思われなかったことでしょう。」

Shelagh Brooksさん（英国）。Brooksさんのご子息Neil君は成長ホルモンによる治療を受けています。

ノボ ノルディスクが開発したリキッドタイプのヒト成長ホルモン製剤ノルデイトロピン®S注は、便利な投薬システム、ノルディベン®と組み合わせて、さまざまな小児性および成人性成長障害の治療に使用されています。先頃欧州では、子宮内発育遅延性低身長（SGA）のお子さんの治療に対して承認が得られました。ノボ ノルディスクは、ペン型リキッドタイプのプレフィルドヒト成長ホルモン製剤ノルデイトロピン®ノルディフレックス®を2004年中に発売する予定です。ノルデイトロピン®ノルディフレックス®は細かい単位設定が可能なディスポーザブルタイプの製品です。

ホルモン補充療法

「女性が閉経期に自分たちの体に何が起きているのかを理解し、
HRTについて十分な知識に基づいた決断を
下せるようになればと願っています。」

Sandra Woodhamさん（ニュージーランド）。Woodhamさんは、ホルモン補充療法を受けています。

低用量型の製剤が閉経期の症状を治療するためのHRTの将来の形態であることが最近になって明らかになりました。ノボ ノルディスクの低用量製剤には、エストロゲン欠乏症の治療および閉経後の骨粗しょう症予防のために開発したActivelle®およびNovofem®が含まれます。Activelle®は使い捨てのアプリケータに入った錠剤で、性交時の疼痛、掻痒感、灼熱感、痛みといった膣部の乾燥をとまらう症状に対する理想的な局所エストロゲン療法です。





年次財務報告書はノボ ノルディスク グループおよびノボ ノルディスク社に関する詳細な報告書です。年次財務報告書または親会社に関する財務情報はwww.novonordisk.com/investorsでご覧になることができ、印刷された報告書を同サイトで注文していただくこともできます。



サステナビリティ レポートは、ノボノルディスクの将来の事業に影響を及ぼす社会的、環境的、倫理的、社会経済的な事項に関する当社の戦略、活動、目標を解説した報告書です。サステナビリティ レポートはwww.novonordisk.com/sustainabilityでご覧になることができ、印刷された報告書を同サイトで注文していただくこともできます。