



No. 98  
Dec. 2016

日本のバイエル企業広報誌

# HARMONY

BAYER : A LIFE SCIENCE COMPANY



ヘルスリテラシーの向上を目指して

*Women's Health*

# ヘルスリテラシーの向上を目指して

## 女性の健康——各ライフステージでかがやくために

女性がより健康的に社会で活躍するために、バイエルでは、創薬はもちろんのこと、“正しい知識を伝える”活動に力を注いでいる。

### バイエルが目指す、女性の健康への取り組み

今年は初の女性東京都知事の誕生など、要職における女性の活躍がめざましく、連日大きなニュースとして注目を集めた。日本では1986年の「男女雇用機会均等法」の施行以来、女性の社会的躍進が続き、2016年には「女性活躍推進法」が施行されるなど、ますますの活躍が期待されている。

女性の活躍促進は社会・企業にとって大きなメリットではあるが、女性の一生においては、仕事におけるキャリア、就学・結婚・出産・育児・介護などのライフイベント、

地域社会での役割の変化など、さまざまな出来事が起こることを併せて考えなければならない。男性と違い、月経がある女性の体は女性ホルモンの影響を受け、その分泌量は年齢によって変化するため、女性の体や心に大きな影響を及ぼす。現代女性では生涯における妊娠・出産回数が減少したことにより、月経関連のトラブルや婦人科疾患は増加傾向にあると考えられている。女性自身がこれらの疾患や女性特有のヘルスケアについて正しく知り、適切に対処することは、キャリアプラン・人生設計において重要なテーマとなっている。

実際に、バイエルが行った一般女性への「婦人科疾患・ヘルスケア」の意識調査に

おいては、「月経（生理）痛」「妊娠する能力」「閉経」などの女性の健康に関する一般的な質問に対して半数以上の女性が正しく回答することができなかった。正しい知識を得るため、そして自分の体の状態をよく理解するためには、婦人科の頼れるパートナードクターを見つけることが望ましい。しかし、現実には自分の体の変化に気が付きながらも、婦人科へ足を運ばない人が多い。バイエルでは、創薬はもちろんのこと、“正しい知識を身につけること”=ヘルスリテラシーの重要性と必要性を改めて強く認識している。そして、「医療」と「知識」、その両翼が女性のクオリティ・オブ・ライフ（QOL）につながるものと考える。

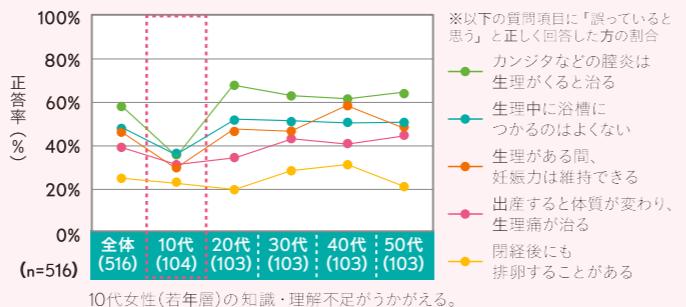
### BAYER HEALTH RESEARCH 婦人科疾患・ヘルスケアに関する調査結果

#### 婦人科受診への抵抗感や認識不足が明らかに

バイエルが行った「婦人科疾患・ヘルスケア」についての認知・実態調査では、「月経痛」「妊娠する能力」「閉経」などの一般的な質問に対して、半数以上の女性が正しく回答できないことが分かった。そして、婦人科疾患に罹患している女性において「症状を自覚してから1年以内の各疾患受診率」は最も高い疾患でも30%となり、婦人科受診への抵抗感や疾患の進行リスクに関する認識不足が明らかとなつた。女性特有の疾患やヘルスケアの知識については、早期に理解したいというニーズが高く、「中・高校生の年代で正しく学ぶべき」と考える女性は約8割にのぼった。

**【調査概要】** 対象：15～59歳の女性 地域：全国 方法：インターネットによるアンケート調査 時期：2015年12月2日～12月4日 有効サンプル数：516名

#### アンケートの主要な質問に対する年代別の正答率



#### Improving Health Literacy

The empowerment of women is of great benefit to companies and society as a whole, but during the course of a woman's life various events occur that must be considered and balanced with career aspirations, including educational opportunities, marriage, childbirth, childcare and nursing care. Women today are becoming pregnant less often and giving birth to fewer children, and as a result menstruation-related problems and gynecological disorders have been on the rise. In a Bayer survey of the general population of women on their basic awareness of gynecological

disorders and health care, over half of the women surveyed were unable to answer correctly in response to general questions on menstrual pain, fertility, menopause and other aspects of women's health. It was also discovered that many women do not regularly see a gynecologist even if they notice changes in their bodies. Bayer is strongly reaffirming the importance and necessity of health literacy, of people having accurate knowledge, alongside new drug discovery. We believe that it is medicine and knowledge together that will help improve women's quality of life.



## ヘルスリテラシーの向上を目指す バイエルの“正しい知識”の啓発活動

女性の健康について“知ることの大切さ”を伝えるため、バイエルでは“正しい知識の啓発活動”に力を注いでいる。

### NTDsを減らしたい！赤ちゃんのために妊娠前からできること

妊娠中における葉酸などのビタミンやミネラルの摂取不足は、生まれてくる赤ちゃんの神経管閉鎖障害（NTDs）の発症リスクにつながることはあまり知られていない。なかでも、胎生期に神経孔の閉鎖が障害されることによって骨欠損が生じる「二分脊椎症」は、欧米の先進国では減少傾向にあるのに対し、日本では増加傾向にある。バイエルが行った妊娠中・妊娠計画中の男女 600 人へのアンケートでは、「二分脊椎症」について正しく理解している人はわずか 12% だった。

バイエルでは、この事実をより多くの人に知ってもらうために神経管閉鎖障害（NTDs）の発症リスク低減の啓発活動を開始した。この活動に賛同する横浜医療センター院長の平原史樹先生は、警鐘を鳴らす。「さまざまな報告から、葉酸が NTDs の発生リスクを低減させることに有用であ



妊娠中の葉酸の大切さについてメディアを通じて発信。右から、俳優の金子貴俊さん、タレントの乙葉さん、コンシューマーヘルス日本代表の柄田あゆみ

ることが分かっています。葉酸の必要性、そしてサプリメントなどを付加的に摂取することでリスクを低減できるという事実を早く多くの人に知っていただきたいです。厚生労働省の「産科・婦人科ガイドライン」では、海外の臨床試験結果の情報を開示。葉酸含有のマルチビタミンサプリメントの摂取で NTDs の発生リスクが 92% 下がるという数値を示している。バイエルでは、今年の夏に妊娠計画者・妊婦さんへ向けたウェブサイト『プレナタル＊・ナビ』を開設。NTDs・二分脊椎症の知識の啓発と葉酸の大切さについて情報を発信している。

### 若い世代の知識の習得、 男性や企業の理解を進める

そしてバイエルでは、若い世代に“正しい知識”を早くから身につけてもらうことが女性の健康を守る、大切なプロセスだと考える。2015 年にスタートさせた「かがやきスクール」では、高校生に女性特有の病気やライフステージの変化について、正しく理解してもらう活動を行っている。地域の産婦人科専門医を講師として高校に派遣し、授業を実施。これまでに全国 53



NTDs・二分脊椎症の知識の啓発を目的に開設されたウェブサイト『プレナタル＊・ナビ』※妊娠準備期間

校で講演を行い、女性の健康教育の支援活動を進めている。2016 年の 8 月に開催した「カラダのミカタ 高校生シンポジウム」では、高校生が自ら実行委員となり、女性の健康の大切さを発表する機会となった。バイエルではこうした活動をサポートするとともに、啓発の輪が全国にさらに広がっていくことを願い、講義プログラムを無償で提供するなど各学校・団体が自走していくような仕組みづくりを考えている。

20代から30代のキャリア形成期の女性および40代、50代の女性に向けた取り組みもある。いつでも、どこからでも必要な情報にアクセスできるように、『生理のミカタ』『避妊のススメ』『更年期のココロエ』など身近な疑問に答えることのできるホームページを運営している。サイト内では、女性特有の病気の解説はもちろん、婦人科病院の検索機能など、身近な相談ができるパートナードクターを見つけてもらうためのプラットフォームづくりに力を注ぐ。

女性が社会の中でより一層活躍できる環境をつくるためには、企業や男性の理解力の向上も欠かせない課題だ。ウィメンズヘルス事業では、この秋に『カラダのミカタ 女性の健康サポートプロジェクト』というキャンペーンサイトを立ち上げた。このサイトでは、女性の健康教育に取り組んでいる企業を紹介するとともに、その教育のノウハウをバイエルからも提供するというものだ。職場環境で理解が深まるることは、女性が仕事で 100% の力を発揮できることにつながる。

すべての女性がステージを超えてかがやける社会へ、バイエルの取り組みは続く。

campaign to reduce the risk of NTDs by making more people aware of this fact.

Bayer is also conducting activities to raise awareness of accurate knowledge among young people. The "Kagayaki School" started in 2015 conducts activities to provide high school students with a correct understanding of diseases and changes in life stages specific to women. Local obstetricians and gynecologists visit high schools as instructors and give classes, an activity that has been performed at 53 schools around the



2016 年 8 月 26 日に、スイミングアドバイザーの岩崎恭子さん、女性クリニック Wel TOYAMA 院長・種部恭子先生を迎えて開催した「カラダのミカタ 高校生シンポジウム」。このイベントでは 51 名の高校生たちが実行委員となり、企画・運営などを担当。自分たちで出演・撮影した動画上映とステージ上のアクションで「女性の健康」「正しい知識を学ぶことの大切さ」を呼びかけた。



女性の健康教育の支援活動を進めている「かがやきスクール」。2015 年にスタートし、これまで全国 53 校で講演を行っている。写真は「公益社団法人ガールズカウト日本連盟」にて実施した「かがやきスクール」の様子。真剣なまなざしで授業を受ける生徒たちの表情が印象的。今後さらに、教育の輪が全国に広がっていくことを目指し、バイエルでは講義プログラムを各学校・団体へ無償で提供し、サポートしていく。

## SUPPORT FOR WOMEN'S HEALTH

### 女性の健康を守るために さまざまな情報を発信

現代女性は、生涯の出産回数が減ったことにより、月経のある期間が長く、月経関連のトラブルや婦人科疾患が増加傾向にある。月経に関する正しく理解することは、毎日の生活を快適に過ごすだけでなく、早期に病気のサインに気づき適切に対処することにもつながる。バイエルでは、2010 年のウェブサイト『生理のミカタ』の立ち上げを皮切りに、

生理や避妊、更年期といった女性の悩みや疑問に答えるさまざまなチャンネルでの情報提供を行っている。



知ってほしい  
情報がいっぱい



生理のミカタ  
seirino-mikata.jp



避妊のススメ  
hininno-susume.jp



更年期のココロエ  
konokino-kokoroe.jp



カラダのミカタ  
女性の健康サポートプロジェクト  
karadano-mikata.jp

### Awareness Activities to Raise Health Literacy

Bayer is focusing on raising awareness of accurate knowledge to convey the importance of that knowledge in women's health.

It is not at all well known that deficiencies in vitamins and minerals like folic acid during pregnancy can lead to the risk of neural tube defects (NTDs) in the baby. Spina bifida, in particular, which occurs when neuropores close during the embryonic stage resulting in bone defects, has been increasing in Japan, even as it has been decreasing in other developed countries in Europe and North America. Bayer has begun a

country thus far. There are also initiatives for women in their 20's and 30's in the career development stage and for women in their 40's and 50's. Additionally, Bayer runs a website that answers questions women have about their bodies. We are focused as well on building a platform to help women locate reliable partner physicians through a search function for information on women's diseases and gynecological clinics. The women's health division launched a campaign site this fall called "Understanding the Body: Women's Health Support Project." The site introduces companies involved in women's health education and provides educational know-how from Bayer as well. Bayer will continue its activities to create a society where all women shine forth in every stage of their lives.

NEW



## 妊娠前・妊娠中の女性のカラダをサポートする バイエルのプレナタルサプリメントが日本初登場

### 日本人女性のために 開発された「エレビット®」

バイエルには、世界 62カ国で多くの女性から支持されているプレナタル（妊娠準備期間）サプリメントのブランド「エレビット」がある。妊娠前・妊娠中の女性は、通常よりもビタミンやミネラルの必要量が増加する。日常の食事だけでは補うのが難しい、12種類のビタミンと 6 種類のミネラルを配合して生まれたのが「エレビット」だ。欧米では特に、妊娠の準備に入る前に、婦人科で栄養を補うプロ

レナタルサプリメントが推奨されている。

日本においては、厚生労働省が定めた栄養摂取基準を取り入れ、日本人女性のために開発された「エレビット」を今年の夏に初めて販売開始した。

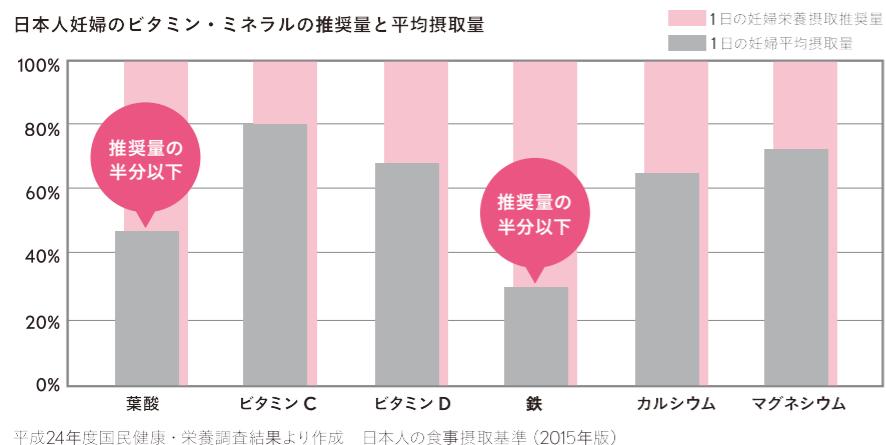
横浜医療センター院長の平原先生は、

妊娠前・妊娠中の葉酸およびビタミン・ミネラルの必要性について伝える医師の一人だ。「妊婦さんが母子ともに健康な出産を迎えるためには、幅広い栄養をバランスよく摂取することが欠かせません。近年、日本の成人女性、特に妊婦さんは、ビタミン・ミネラルの推奨量に対する平

### 出産に備える 計画的なアプローチ

日本人妊婦における栄養の不足が顕著な「葉酸」については、普段の食事だけで推奨量を取ることは容易ではない。厚生労働省が定める、妊婦さんの1日あたりに必要な葉酸摂取量は 480μg。これは、アボカドで約 3 個、調整豆乳（200ml）なら約 8 パックに相当する。葉酸が豊富な食品であっても多量に摂取するのは難しい。ここにサプリメントで補う必要性がでてくる。

しかしながら、日本においては、妊娠計画者の栄養サプリメントの使用率は、海外（オーストラリア・中国・ロシア）では平均約 50% であるのに対し、日本国内では 10% と低く、さらに妊娠中においては、海外（同 3 国）での使用率は平均で約 75%



平成24年度国民健康・栄養調査結果より作成　日本人の食事摂取基準（2015年版）

### Bayer Prenatal Supplement Makes Japan Debut

Bayer's prenatal supplement brand, Elevit, has earned the widespread support of women in 62 countries around the world. Women before and during pregnancy need more vitamins and minerals than normal, yet supplementing through one's daily diet alone is quite difficult. Elevit is formulated with 12 types of vitamins and six types of minerals. In Europe and North America in particular, it is recommended by obstetricians and gynecologists as a prenatal supplement to provide necessary nutrients for women preparing to conceive. In Japan, Elevit was developed specifically for Japanese women based on standards for nutritional supplements

established by the Ministry of Health, Labour and Welfare. It was launched onto the market this past summer.

Dr. Fumiki Hirahara, director of Yokohama Medical Center, has been a strong advocate for the importance of nutrition before and during pregnancy. "It is essential that women who are pregnant receive a wide range of nutrients in a good balance to facilitate a healthy birth for both mother and child. In recent years, adult women in Japan, and especially women who are pregnant, tend not to consume sufficient amounts of a substantial number of nutrients—average intake of vitamins and minerals

### PRENATAL SUPPLEMENT "ELEVIT"

**赤ちゃんを育む栄養を妊娠前から**

「エレビット」は、お腹の赤ちゃんの成長や発達に欠かせないマグネシウムや葉酸をはじめ、12種類のビタミンと6種類のミネラルをバランスよく配合したプレナタルサプリメント。1984年にスイスで発売されて以来、世界の62の国と地域の女性から支持してきた。栄養の必要量が体内に蓄えられるのに時間がかかる。そのため、妊娠時に必要な栄養素や不足しがちな葉酸などは、妊娠1ヵ月以上前からの摂取開始が推奨されている。「エレビット」は、病院、調剤薬局をはじめ、バイエル製品のオンラインショップでも購入することができる。

62の国と地域+日本 (2016年~)

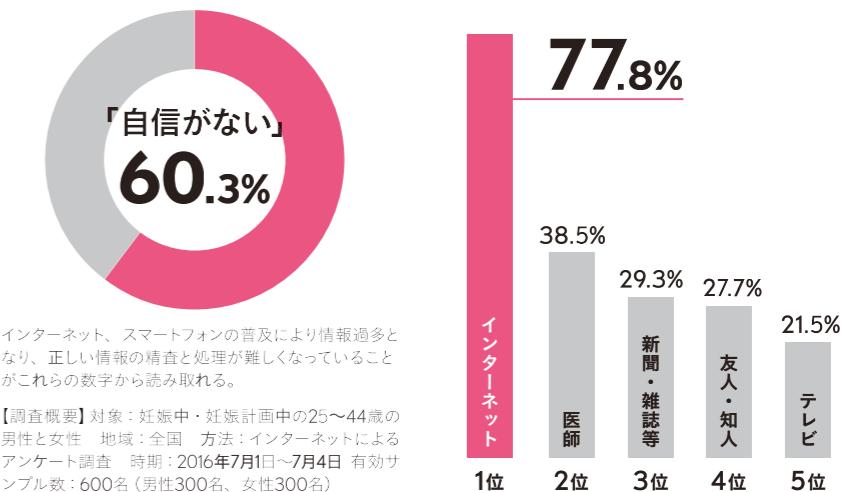
スイス  
ハンガリー  
ドイツ等  
中国  
ロシア等  
オーストラリア  
メキシコ  
オーストラリア  
NEW

であるのに対し、日本国内では 25% と非常に低い割合となっている。これには、日本人特有の“自然の食生活が一番いい（葉やサプリメントに頼らない）”という考えが強く影響しているように思える。バイエルが 2016 年に日本で行った「妊活・妊娠に関する意識調査」では、全体の約 8 割が妊活・妊娠に関する知識や情報を「インターネットから収集」しており、その 6 割以上が「多くの情報があり正しく理解している自信がない」と回答した。だからこそ、パートナードクターと呼べる頼れる専門医を見つけ、早くから正しい知識を身につけ、出産に備えるための計画的なアプローチを手にいれる必要がある。

バイエルによる「妊活・妊娠に関する意識調査」の結果の一部

Q. 妊活・妊娠に関する情報の取扱選択と  
正しい理解について (n=600、単一回答)

Q. 妊活・妊娠中の情報源  
(n=600、複数回答の TOP5)



インターネット、スマートフォンの普及により情報過多となり、正しい情報の精查と処理が難しくなっていることがこれらの数字から読み取れる。

【調査概要】対象：妊娠中・妊娠計画中の25～44歳の男性と女性。地域：全国。方法：インターネットによるアンケート調査。時期：2016年7月1日～7月4日。有効サンプル数：600名（男性300名、女性300名）

### 必要な葉酸量をまかなえる摂取量（葉酸が豊富な食品の例）



1) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2015年版）の概要

2) 文部科学省：日本食品標準成分表 2015年版（七訂）

3) 厚生労働省 先天異常の発生リスクの低減に関する検討会：神経管閉鎖障害の発症リスクの低減に関する報告書（平成12年12月）

is less than recommended levels. In particular, intake of folic acid and iron is 48% and 28% of suggested levels, so less than half of the amounts recommended by the Ministry of Health, Labour and Welfare. Folic acid tends to be deficient, so it is especially important that it is supplemented with a nutritional supplement of some kind."

Use of nutritional supplements by women planning to conceive, however, is extremely low compared to other countries overseas. In a Bayer survey on conception and pregnancy awareness conducted in Japan in 2016, approximately 80% of respondents indicated that they

gathered information and knowledge on conception and pregnancy from the Internet, and over 60% said that they were not confident that they had a correct understanding due to the large amount of information available. This is why it is particularly necessary for women to find a specialist they can rely on, a partner physician who will help them acquire accurate knowledge from an early stage and formulate a planned approach to prepare for childbirth.



## FEATURE 2

### Real World Evidence

# リアルワールドエビデンス

## 実臨床データから見る、新たな価値の証明

患者さんは一人ひとり違う——新しく生まれる薬が、いかに多くの患者さんに有益な効果を届けられるか、バイエルの切なる願いは常にそこにある。今、臨床試験データを補う新しい概念として「リアルワールド（実臨床）エビデンス」が脚光を浴びている。

### 薬の真価を示す新しい視点

薬はさまざまな角度からその価値が証明される。そして価値の実証は、薬への信頼につながる。創薬の段階で、製薬会社は臨床試験を行い安全性と有効性を検証し、その後行政当局による審査・承認を経て、はじめて医療現場に提供される。市販後も医薬品医療機器等法で定められた数年にわたる再審査期間を経て、新薬はさらに信用を得た薬となる。この薬を見守るさまざまな“目”として、近年、製薬業界で新しい概念が注目を集めている。それが「リアルワールド（実臨床）エビデンス（RWE）」だ。

RWEは、新薬開発のために行われる臨床試験とはまったく異なる側面をもつ。臨床試験では、対象グループとして選ばれた特定の患者さんが対象となり、あらかじめ規定された治療計画をもとに行われる。これまでの薬との差異を明瞭にすることが目的だからだ。しかし、臨床試験にも限界がある。症例数の少なさ、対象となる患者さんの条件が細かく定められ疾患が限定されていること、投与期間が短い点などがあげられる。それに対してRWEは、実際に薬が市販された後、病院でさまざまな背景（合

併症など）をもつ患者さんへの投与記録、治療効果、副作用等、複合的な情報から得られる実臨床データにより、患者さんの実態をより正しく反映しているものとされている。病院で担当医が日々接する患者さんが対象となり、医師の診断に基づくあらゆる治療方針もそのデータの蓄積となる。

RWEでは、大きく分けてふたつの方法でデータ収集が行われる。「前向き研究」と「後ろ向き研究」だ。「前向き研究」とは、リアルタイムで結果を判定する方法で、「後ろ向き研究」とは、過去のデータをさかのぼり検討する方法だ。そしてその情報源も多岐にわたる。集められた情報を分析し、インサイトを加えた情報としてRWEは活用されていく。RWEによりアンメット・メディカルニーズ（いまだ満たされない医療ニーズ）を見出しが可能になるとともに、日々の診療についての知見を明らかにすることが可能になるのだ。またRWEから得られた知見は、臨床試験で得られた知見を補完するものとして、今後はRWEと臨床試験の相乗効果がより一層期待されている。

### 「イグザレルト®」のRWEを発表

2016年欧州心臓病学会学術集会では、

バイエルの経口抗凝固剤「イグザレルト（リバーロキサバン）」について複数の国から得られた新たな実臨床データが公表された。そこでは、日本の患者さん11,000人以上が登録している「前向き研究（市販後特定使用成績調査）」において、日常診療で新たにリバーロキサバンの服用を開始した非弁膜症性心房細動患者の脳卒中および重大な出血事象の発現率がいずれも低いことが確認された（中間集計）。これは、第Ⅲ相臨床試験における結果と一貫していることが実証されたことになる。

こうしたRWEの情報は、製薬業界、医療従事者、そして何より患者さんにとって大変有益であるとバイエルの医療用医薬品部門メディカルアフェアーズ本部血栓症領域メディカルアフェアーズ部長、山中聰（医師 医学博士）は考える。「今、目の前の患者さんに対して、どのような治療が最適なのか、そのヒントを与えるのがRWEです。またRWEを通じて新たな医療ニーズを見出すこともできます。臨床試験結果に加えRWEを創出することは製品価値を最大化し、ひいては医療・患者さんに最大限貢献するものと考えています」

### Demonstrating New Value with Real World Evidence

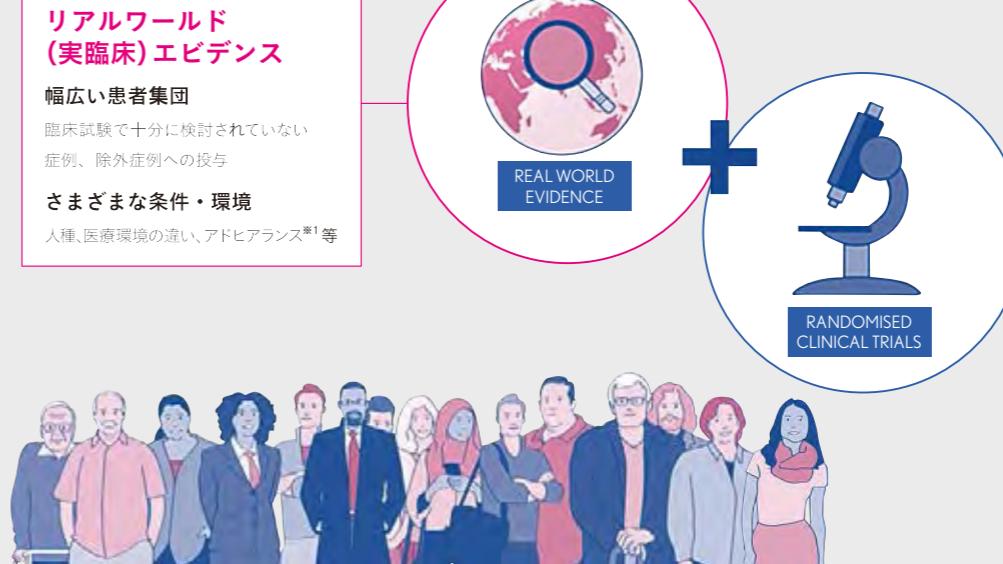
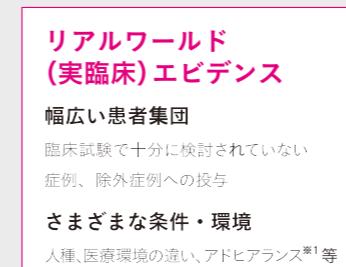
The value of a drug is demonstrated from various angles, and proving its value generates trust in it. A new concept related to this, known as "real world evidence" (RWE), has been garnering attention in the pharmaceuticals industry in recent years.

RWE differs in significant ways from randomised clinical trials that are conducted for new drug development. Randomised clinical trials focus on a preselected patient population and use pre-specified treatment regimens. However, they have limits, including the small number of cases, patient groups being narrowly defined and diseases limited, and short dosing periods. By contrast, RWE is collected from various sources after a drug is

actually on the market, including dosing records, treatment results and side effects for hospital patients with various backgrounds (complicating disorders, etc.), and so it more accurately reflects the actual situation of patients. RWE also makes it possible to identify unmet medical needs and clarify knowledge related to everyday medical care. In addition, knowledge obtained from real world evidence supplements knowledge obtained from randomised clinical trials, and greater synergies are expected in the future from the combination of the two. Bayer believes that generating RWE in addition to clinical trial results will serve to maximize product value as well as the contribution made to patients and their treatment.

# What is "Real World Evidence"?

リアルワールドエビデンス（RWE）は、臨床試験データを補うもので、薬の価値を証明する新たな概念として期待が高まる

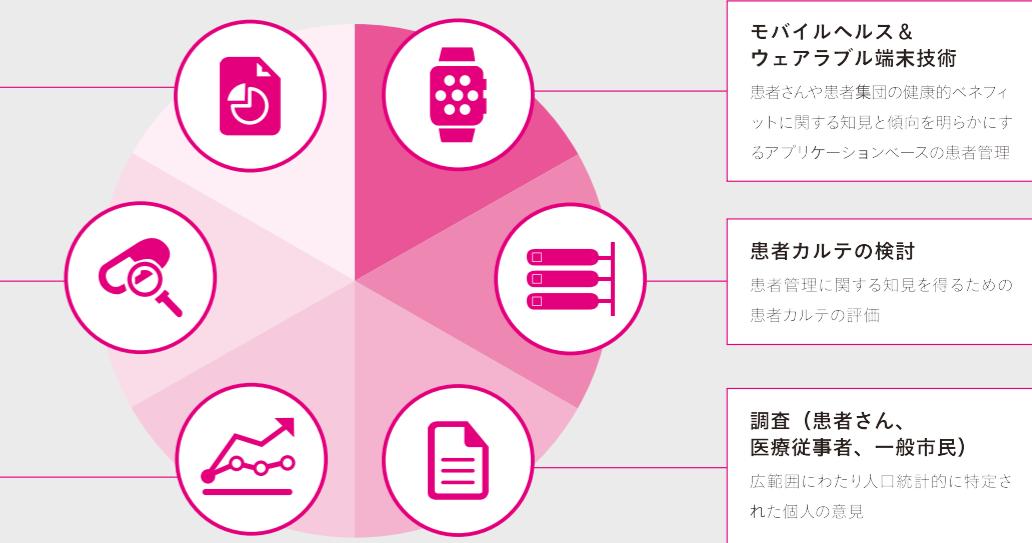


### 臨床試験

限定的な患者集団  
厳格な選択基準や除外基準、限られた症例数  
限定的な条件・環境  
厳格なプロトコル<sup>\*2</sup>による管理

\*1 アドヒアランス：治療方針の決定について患者さん自身が積極的に参加し、その決定に沿って治療を受けること  
\*2 プロトコル：臨床試験の研究計画書

### RWEに用いられるさまざまなタイプの情報源



### RWEがもたらす患者さんへのメリット



# バイエルとモンサントの最終合意について

9月14日、ドイツ・バイエル社（以下「バイエル」）と米国モンサント社（以下「モンサント」）は、1株あたり128USドルの全額現金取引でバイエルがモンサントを買収するという条件で、最終的な合併合意に署名したことを発表しました。以下、両社に関する『FactSheet』（抜粋版）をご覧ください。

## ドイツ・バイエル社と米国モンサント社農業分野のグローバル・リーダーを創造

- ・イノベーションと満たされていない科学的ニーズに牽引され長期的に成長する魅力的な業界である、約850億ユーロの農業業界における新しいグローバル・リーダー
- ・統合農業の提案という共通のビジョンを実現し、生産者にさらに強力なソリューションを提供し、次世代の農業のために業界をリードするイノベーション原動力を創出
- ・統合はクロップサイエンスの業界リーダーを創出し、二つの異なった、しかし高度に補完的な事業の統合をもたらします。統合後の企業は、モンサントの種子・形質事業におけるリーダーシップとクライメート・コーポレーションのプラットフォームと、すべての主要地域において広範囲の適用や作物に対応したバイエルの広義の作物保護の製品ラインから恩恵を受けるでしょう。
- ・生産者は現在や将来のニーズを満たす、種子および形質、デジタル農業、そして作物保護の強化ソリューションを含めた、幅広い組み合わせのソリューションから恩恵を受けるでしょう。
- ・年間試算値で約25億ユーロの研究開発予算となる、両社の業界をリードするイノベーション能力と研究開発技術のプラットフォームを統合
- ・グローバルなイノベーション主導型のライフサイエンス企業としてのバイエルの核となる領域におけるリーダーシップ・ポジションをさらに強化し、イノベーション、持続可能性および社会的責任という強力な文化に対して引き続き尽力

## 次世代の農業のために業界をリードするイノベーション原動力

### バイエル

証券コード : BAYN  
(ティッカー)

バイエルは150年以上の歴史を持ち、ヘルスケアと農業の領域を中心事業とするグローバル企業です。人、動物、植物の健康を改善する革新的な製品やソリューションに応用できる新しい分子を開発しています。

バイエルのクロップサイエンス部門は、世界第3位の規模の革新的な農業資材企業です。バイエルは、高品質の食糧、飼料、繊維、再生可能原料の十分な供給の確保を補助することにより、農業経済の生産性向上を支援することによって、社会に貢献します。

[www.bayer.com](http://www.bayer.com)

本部: レバーゼン、ドイツ

**116,800** 世界の従業員

### モンサント

証券コード : MON  
(ティッカー)

モンサントは持続可能な農業企業で、世界中で農業製品を生産者に提供しています。

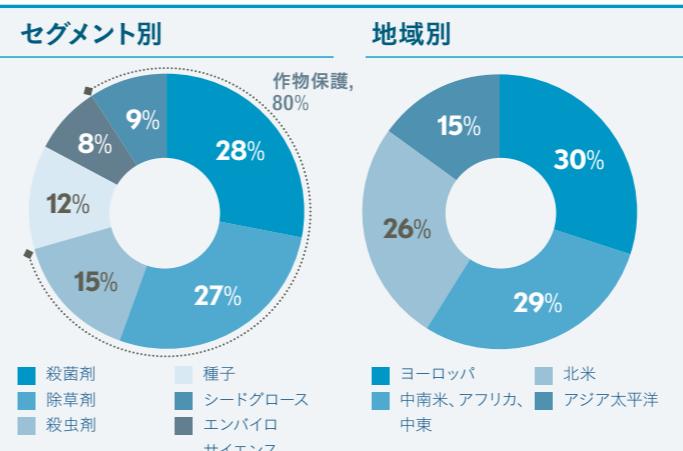
モンサントは、果物、野菜そしてトウモロコシ、ダイズ、ワタなどの主要作物の種子を生産しており、それにより生産者が水やその他の重要な資源をより効率的に使いつつ収穫向上することを支援しています。土壤の健全化のための持続可能なソリューションに取り組み、農業実施の改善や自然資源保護に生産者がデータを活用することを支援し、害虫や病気による被害を最小限にする作物保護製品を提供しています。

[www.monsanto.com](http://www.monsanto.com)

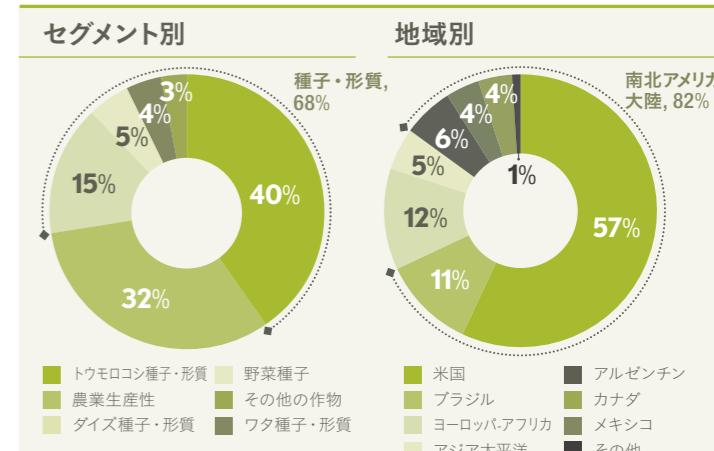
本部: セントルイス、ミズーリ州、米国

**>20,000** 世界の従業員

## 収入内訳 (FY2015A) \*



\* クロップサイエンスのみ



## 2015年度財務ハイライト

**463億ユーロ**  
収入

**103億ユーロ**  
調整後EBITDA

**41億ユーロ**  
純利益

**26億ユーロ**  
資本支出

**150億ドル**  
収入

**48億ドル**  
調整後EBITDA

**23億ドル**  
純利益

**10億ドル**  
資本支出

ビデオインタビューを含むさらなる情報は[www.advancingtogether.com](http://www.advancingtogether.com)で入手可能です

### 将来予想情報に関する注意事項

このコミュニケーションに含まれる記述は、「将来予想に関する記述」を構成する可能性がある。実際の結果は、この将来予想に関する記述内における予想または予測されたものと大きく異なる可能性がある。実際の結果を大きく異なるものとしうる要因には以下を含む: 米国モンサント社（「モンサント」）株主がこの取引を承認しないというリスク; この取引のタイミングに関する不確実性; 当該両社が予想された相乗効果と営業効率を、この合併において予想された時間の枠組内には、または全く、達成することができない可能性およびドイツ・バイエル社（「バイエル」）の営業にモンサントの営業を成功裏に統合させることを、達成することができない可能性; そのような統合は予想より困難であったり、時間がかかったり、費用がかさむかもしれない; この取引後の収益が予想より低いかもしれない; 営業費用、顧客の喪失および事業の分裂（従業員、顧客、クライアントまたはサプライヤーとの関係の維持の困難を含むがこれらに限られない）が取引後に予想より大きいかもしれない; モンサントにおけるある重要な従業員の維持; この取引が原因で現在進行中の事業運営からマネジメントの注目が途絶えることに関連するリスク; 取引の完結に対する条件が充足されないかもしれない、またはこの取引のために必要な規制の承認が予想された条件または予測したスケジュールで得られないかもしれない; 当該両社の、この合併のタイミング、完結、会計、税務処理に関する期待を満たす能力; この取引に関してバイエルが負う負債の影響およびバイエル負債の格付けへの潜在的影響; 統合後の会社の将来的な財務状況、営業実績、戦略および計画を含むバイエルとモンサントの事業統合の効果; 米国証券取引委員会（「SEC」）に提出された様式10-Kによるモンサントの2016年8月31日に終了する会計年度の年次報告書または<http://www.sec.gov>とモンサントのウェブサイト[www.monsanto.com](http://www.monsanto.com)で入手可能なモンサントのSECへの他の報告書に詳細が記載された他の要因; ならびにバイエルのウェブサイト[www.bayer.com](http://www.bayer.com)で入手可能なバイエルの公的な報告書でも検討されている他の要因。バイエルは、法律で要求されない限りこのコミュニケーションにおける情報を更新する義務を負わない。ここにある日本語に限り伝えるものであるこれらの将来予想に関する記述を、過度に信頼しないよう読者は警告される。

### 追加情報とその発見方法

このコミュニケーションは米国モンサント社（「モンサント」）とドイツ・バイエル社（「バイエル」）を含む提案された合併取引に関するものです。提案された合併に関するモンサントとバイエルは、米国証券取引委員会（「SEC」）に必要な資料を提出する意図があります。モンサントは、仮委任勧誘状式スケジュール14AをSECに提出しており、提案された合併に関する重要な情報が含まれる最終的な委任勧誘状（「委任勧誘状」）を提出、モンサントの株主に提供することになります。このコミュニケーションは、いかなる証券の売却の提案もしくは買付の提案の勧説またはいかなる投票や承認の勧説を構成するものではなく、また委任勧誘状や、モンサントがSECに提出する、または提案された合併に関して株主に送る可能性のある他のいかなる文書の代わりになるものではありません。モンサントの株主は最終的な委任勧誘状を含め、SECに提出された全関連文書を入手可能になります。そこには提案された取引についての重要な情報が含まれているからです。投資家と証券所有者は（入手可能時）無料でSECのウェブサイト<http://www.sec.gov>およびモンサントのウェブサイト[www.monsanto.com](http://www.monsanto.com)から文書を入手することができます。また、モンサントの株主は適切な時期に取引関連の文書を無料でモンサントから入手する方法についての情報を受け取ることができます。加えて、当該文書は（入手可能時）Corporate Secretary, Monsanto Company, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167に請求、または(314) 694-8148に電話することにより無料で入手することができます。

### 勧説の参加者

モンサント、バイエルとその各取締役と重役は、提案された取引に関して、モンサントの普通株の所有者からの委任状の勧説の参加者と看做される可能性があります。モンサントの取締役と重役についての情報は、2015年12月10日にSECに提出されたモンサントの2016年の年次株主総会における委任勧誘状および2016年10月19日にSECに提出された、様式10-Kによるモンサントの2016年8月31日に終了する会計年度の年次報告書に規定されています。委任状勧説の参加者に関する他の情報および証券を保有するかまたは他の方法による、それらの直接的および間接的な利害の記述は、提案された取引に関するSECに提出される委任勧誘状および他の関係資料の中にそれが入手可能になった時に含まれることになります。

※本資料は9月14日にドイツ・バイエル社が発表した『FactSheet』をバイエルホールディング株式会社の責任範疇において日本語に翻訳したもので、参考資料として提供するものです。本資料の正式言語は英語であり、その内容およびその解釈については英語を優先します。原文は<https://www.advancingtogether.com>をご参照ください。



## イノベーションコンテストのグランプリ受賞者が決定

「Japan Innovation Day」では「イノベーションコンテスト」の授賞式が行われた。日本のバイエルの社員の中から自分や部署の「イノベーション」を表現する1分の動画を公募した今回のコンテスト。6月から7月中旬の応募期間に28作品が集まり、その中から3作品が選ばれた。会場では、入賞作品の紹介とともに3名の受賞者がステージに登壇。グランプリには医療用医薬品部門開発本部CMCラボラトリーの篠崎 寛の「患者さんにやさしい『ホスレノール®』の新剤形」が選ばれた。

左から、ドイツ・バイエル社のマリック、循環器領域事業部の田村尚聖、開発本部CMCラボラトリーの篠崎 寛、開発本部オープンイノベーションセンターのローレンス・クロル、医療用医薬品日本代表ブルン、医療用医薬品部門開発本部長エリック・ルベル



新製品から各部門の活動、グローバル情報までバイエルの最新情報を届けします

# BAYER TOPICS

Jul. → Oct. 2016  
バイエル通信

Jul.

22

## バイエル社員が熊本でのボランティア活動に参加

### 被災地のために、今できることを

熊本地震より半年以上が経過したが、報道の落ち着きとは裏腹に、まだまだ厳しい現状がそこにある。バイエルでは、公益財団法人熊本YMCAと連携して、7月22日から10月14日まで、毎週金曜日に被災地での社員によるボランティア活動を実施した。被災者が暮らす益城町総合運動体育館での支援活動を通して、社員は現地の実情から多くのことを学び、できることを改めて考える大きな機会を得た。また、活動参加者からの提案により、「炊き出しプログラム」や「熊本被災地支援募金」など、さらなる支援活動につながっている。



Sep.

1

## 高校生のビジネスコンテスト 「キャリア甲子園」にバイエルが参画

### 農業の未来図をともに描こう

全国の高校生を対象に、ビジネスや社会人生活の一端を疑似体験してもらう「キャリア甲子園」。2014年よりマイナビの主催で始まったこのイベントには、昨年、全国から71校460チーム、計1800人の応募があった。3回目となる今年のテーマは「2023年のビジネス」。高校生たちが未来のビジネス施策を考え、選考を経て2017年3月に総合優勝チームが決定する。バイエルでは、今年からこのコンテストに参画することを決めた。「2023年、世界の食糧安定供給に日本の農業が貢献するための施策を考える」というテーマを高校生たちに問いかけ、若者たちと一緒に農業の未来図を描くことを目的としている。



詳細情報：<http://careerkoshien.mycampus.jp>



Aug.

26

## 「Science For A Better Life」ツアー 体験型展示イベントを東京で開催

### 世界を巡る展示ツアーが日本初上陸

「Science For A Better Life」ツアーは、バイエル創立150周年の2013年から始まった。通常の展示と異なり、来場者が展示物を実際に触ったり、動かしたりしながら双方向でコミュニケーションできる展示イベント。これまでドイツのベルリンをはじめ、ミラノ、ニューヨーク、上海、サンパウロなど、世界各国の主要都市で開催してきたが、2016年8月、東京・丸の内で日本での初開催が実現した。会場に配された高さ約2メートル、21個の巨大な展示ボックスには、それぞれAspirinのAをはじめ、Enhancing Global Food Security(世界の食糧確保の強化)のE、Science(サイエンス)のSなど、バイエルの特定のテーマの頭文字が掲げられている。期間中は、子どもたちの科学的好奇心を高め、科学の理解力向上を目的としたバイエルの「わくわく実験びつくり箱」を1日4回実施し、会場を大いに盛り上げた。8月26日～29日の4日間の合計来場者数は2,600人以上と、大盛況のイベントとなった。



東京・丸の内で開催された「Science For A Better Life」ツアー2016の様子。子どもたちも展示の仕掛けに興味津々

Sep.

7

### 第3回世界若者農業サミット 世界45カ国代表募集開始

2017年10月にベルギー首都で開催決定

農業の未来を担うリーダーの育成を目指し、クロップサイエンス部門では「第3回世界若者農業サミット」を2017年10月にベルギー首都ブリュッセルで開催すると発表し、世界45カ国から18～25歳の若者100名の募集を開始した。応募者は、専用サイトより1500語以内で“Feeding a Hungry Planet”（地球レベルでの食糧安定供給について）というテーマの英語小論文を提出。審査は各国ごとに行われ、日本では書類選考の後、英語でのプレゼンテーション。



詳細情報(日本語): [http://www.bayer.jp/newsfile/news/news-410\\_.html](http://www.bayer.jp/newsfile/news/news-410_.html)  
専用サイト(英語): <https://www.youthagssummit.com>

Sep.

16

### 耐性菌の発達リスクを抑える 殺菌剤「ナティー・ボ® フロアブル」

かんきつの主要病害に高い効果を示す

クロップサイエンス部門では、開花期から収穫前日まで使用可能な殺菌剤「ナティー・ボ フロアブル」を9月16日より販売開始した。本剤は、エルゴステロール生合成阻害剤のテブコナゾールと、QoI阻害剤のトリフロキシストロビンを配合するかんきつ用の混合殺菌剤。作用機構の異なる2つの有効成分を含有することで、かんきつの主要病害である灰色かび病、青かび病、黒点病などに効果を示す。収穫前日まで使用可能なので、収穫期の異なる混植園や収穫間際の黒点病防除にも使用でき、後期感染型黒点病防除と同時に貯蔵病害(緑かび病、青かび病)にも効果を発揮する。



Oct.

30

### バイエル社員2名が大阪マラソンに チャリティランナーとして出場

寄付を募り、患者さんのために走る

10月30日に開催された大阪マラソン。腫瘍・血液領域事業部、楠井慶昭と循環器領域事業部、福本江美のMR2名がバイエルを代表してチャリティランナーとして参加した。今回、患者支援団体である「がんサポートコミュニティ」への支援を目的に、社内外で寄付を募り、楠井、福本、両名で計34万円(10月31日時点)の募金を実現。寄付もさることながら、がんと向き合う患者さんへの思いをはせ、チャリティランナーとして無事完走することができた。「がん患者さんをサポートしてきた経験と、自身の子どももがんと闘っていることから、苦しみも含め、前向きに生活できるように走る姿を見せてあげたかった」と楠井。「毎年フルマラソンを走っています。がん患者さんのために会社を代表して走り切りました」と福本。募金は、大阪にてがんサポートコミュニティの専門家が行う「サポートグループ」の運営と紹介に活用される。



福本江美と楠井慶昭



Oct.

12

### バイエルのトップリーダーたちが「BioJapan」に参加 パートナリングによりイノベーション創出を目指す

有益な協力体制が創薬研究の成功を導く

10月12日から14日の3日間、パシフィコ横浜では18回目の「BioJapan」が開催された。世界各国から、創薬、医療、ヘルスケアの分野で活躍する700社以上の企業や団体が参加するこの展示会に、バイエルもブースを設置して参加した。初日の12日に開催されたセミナー「イノベーション促進と成果を挙げる仕組み作り」には、医療用医薬品日本代表カーステン・ブルンがゲストスピーカーとして登壇。欧州製薬団体連合会(EFPIA Japan)の会長として、パートナーシップモデルの進化について話をした。13日のランチョンセミナーには、事業開発＆ライセンス責任者のジョセフ・ハヴリラと、新薬候補創出・社外イノベーション責任者のハンノ・ヴィルトの2人が登壇。「バイエルのパートナリング戦略」について、事例を用いながら解説した。この日の別の会場では、「活性化する海外製薬企業の日本におけるパートナリング」についてのセミナーが行われ、オープニングイノベーションセンターセンター長の高橋俊一がファイザーやサノフィなど5社とともに討議に参加。来場者から多くの質問が寄せられ、パートナリングへの期待の大きさがうかがえた。



カーステン・ブルン



高橋俊一



ハンノ・ヴィルト(左)と  
ジョセフ・ハヴリラ(右)

## PRESENT

### 「サンタ・マリア・ノヴェッラ」の ローズウォーター(250ml)を2名様にプレゼント

クイズの答えとともに会社名、住所、電話番号、『HARMONY』の感想を明記のうえ、ハガキまたはFAXでご応募ください(締め切り: 2017年1月31日)。当選発表は、プレゼントの発送をもってかえさせていただきます。

イタリア・フィレンツェにある世界最古の薬局のひとつとして知られる「サンタ・マリア・ノヴェッラ」のローズウォーター。ボディフレッシュナーとして、上品な香りと軽やかな使用感が世界中で愛されている一品。お風呂に入れる入浴剤、洋服に香りをつけるリネンウォーターとして多彩な使い方ができるのも魅力。



宛先

〒100-8268 東京都千代田区丸の内1-6-5  
バイエルホールディング株式会社  
広報本部『HARMONY プレゼント係』  
FAX 03-5219-9705

クイズ

○にあてはまる言葉(カタカナ)を埋めてください。  
**バイエルは女性の健康を守るために  
「○○○リテラシーの向上を  
目指します」**



Science For A Better Life

# HARMONY

No.98 December 2016

PUBLICATION BAYER IN JAPAN  
 PUBLISHER SHIGEYUKI MATSUI  
 MANAGING EDITOR YOKO OHARA  
 EDITORIAL BOARD KEIKO OGIE YOICHI MATSUMOTO REIKO MASUDA

発行 日本のバイエル  
 発行人 松井繁幸  
 編集デスク 小原葉子  
 編集委員 萩上敬子 松本陽一 増田玲子

BAYER HOLDING LTD. COMMUNICATIONS  
 1-6-5 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8268  
 EDITORIAL DEPARTMENT TEL: 03-6266-7255 FAX: 03-5219-9705

バイエルホールディング株式会社 広報本部  
 〒100-8268 東京都千代田区丸の内1-6-5  
 編集部 TEL: 03-6266-7255 FAX: 03-5219-9705

[www.bayer.jp](http://www.bayer.jp)

PRODUCTION COOPERATION HEARST FUJINGAHOCO.,LTD.  
 COVER ILLUSTRATION TAMAKI OGATA  
 FIRST ISSUE PUBLISHED JANUARY 1986

制作協力 株式会社ハースト婦人画報社  
 表紙イラスト 緒方環  
 創刊 1986年1月

転載転写ご希望の際は、必ず発行人までご連絡ください。

## CONTENTS



### FEATURE 1 » P.2

Women's Health  
 ヘルスリテラシーの  
 向上を目指して



### FEATURE 2 » P.8

Real World Evidence  
 リアルワールドエビデンス

Advancing  
**Together**



### ADVANCING TOGETHER » P.10

バイエルとモンサントの  
 最終合意について

### REPORT » P.12

Japan Innovation Day  
 ジャパンイノベーションデイ