

社会とともに

IBMは創業以来、「良き企業市民」として社会へ貢献することを大切な企業使命の一つとしてとらえています。IBMの技術、ノウハウ、社員のスキルを活用し、社会の多くの皆様とともにコラボレーションしながら社会貢献活動を推進しています。

教育分野への支援

社会貢献活動の中でも「教育」を最重要課題の一つに掲げ、さまざまなプログラムを展開しています。

初等／中等教育支援

● キッズスマート(KidSmart)

IBMは、就学前の幼児が遊びや生活の中でコンピューターに親しめる環境づくりを支援しています。キッズスマートは、子どもたちが自ら学ぶ楽しさを体験し、また幼児期における子どもと保護者のメディア・リテラシーについて考える機会を提供するための、保育者、教育関係者と一緒に取り組むプログラムです。

IBMは1998年以来、「ヤング・エクスプローラー」(幼児の安全性に配慮した、カラフルなプラスチック製家具に組み込んだPC)を、世界で60を超える国々の学校・初等教育機関と協力し、42,000台以上寄贈してきました。日本でも、2001年から全国約800カ所の国公立、非営利の幼稚園、保育園・保育所、特別支援学校、小学校特別支援学級などで活動を展開しています。

● トライサイエンス(TryScience)

インターネット上で展開される世界初のオンライン科学博物館です。子どもたちが科学の世界を楽しみながら体験できるように考案されています。2000年の開設から既に世界で300万人以上が訪問しています。

日本IBMでは2003年より科学技術館(東京都千代田区)の協力により、トライサイエンスのコンテンツを活用した「日本IBMトライサイエンス実験教室」を、社員ボランティアを講師役として定期的に行っています。これまでに日本国内の科学館、サイエンスセンターにトライサイエンス情報端末を寄贈しました。

2008年には東京、千葉、仙台、大阪、広島の学校教育現場や科学館などで実験教室を展開しました。

● リーディング・コンパニオン(Reading Companion®)

英語の読み書き能力向上を目的とする、音声認識技術とウェブ技術を組み合わせた双方向のオンライン・プログラムです。

IBMは2008年までに、世界の400の学校と非営利団体に対し、リーディング・コンパニオンを提供しました。日本IBMでは、英語の学習意欲を高め、キャリアについての理解も深めることを目的として、NPO法人「企業教育研究会」とともにリーディング・コンパニオンを取り入れた英語授業コンテンツを開発しました。そして実際に中学1年生と3年生の合計3クラスで授業を実施するなど、学校現場での展開を開始しています。

● 三鷹市学校・家庭・地域連携教育プロジェクト

日本IBMは、2002年から東京都三鷹市で、ブロードバンド・ネットワークを利用した地域参画型の教育プロジェクトを支援しました。市内全22の市立小学校・中学校と生徒たちの家庭、地域社会をイントラネットで結び、ITを効果的に活用して、問題解決力、独自の思考能力の向上への効果が実証されました。

三鷹市ではプロジェクト終了後もIBMのボランティアが参画する教育支援活動が続けられており、2008年には、ITを活用した授業や、アジア諸国の小・中学校とのライブ授業による国際交流授業が行われました。

キャリア教育支援

● エンジニアズ・ウィーク(EWeek)

技術を通して子どもたちに夢や楽しさを伝え、技術に対する興味を高め、エンジニアという仕事へのあこがれを醸成することを目的とする活動です。

日本IBMでは、社員ボランティアが、地域の教育委員会や学校などと連携して小・中学生を対象に理科やキャリア教育の一環として技術・科学教室を開催しています。2008年は40回実施しました。中でも、組み立て



ROBOLABの授業風景

ブロックで作った自動車型ロボットを、簡単なプログラミングで走らせる「ROBOLAB」の授業は好評をいただいています。

● パワーアップ(Power Up)

IBMが開発し、世界中で展開している環境教育用ゲーム・コンテンツです。子どもたちはこのゲームを通じて、環境問題全般や環境分野でのエンジニアリングの原理などについて学びます。

日本IBMは、子どもたちの環境への意識づけと、数学・科学・エンジニアリングへの関心を高めることを目的として、NPO法人「早稲田環境教育推進機構」とともに、当教材を取り入れた環境授業コンテンツを開発し、展開を始めました。これまでに小学4年生から高校1年生までの合計15クラスで実施しています。



パワーアップ環境授業

● メンタープレイス(MentorPlace)

社員ボランティアが、中学生たちとメール交換を通じて、「個人的な助言者(メンター)として活動するプログラムです。メールは、IBMが提供する安全な専用ウェブサイトを通じて交換され、社員ボランティアは、クラス担任の教員と協力しながら、数ヵ月から1年間にわたって生徒とインターネットを通じたやりとりを行います。

学習の支援やキャリアについて共に考えるとともに、PC操作能力やコミュニケーション能力、文章力の強化などを支援します。これまで、世界35ヵ国で6,500人を超えるIBM社員が参加しており、日本では、2003年から神奈川県大和市、愛知県岩倉市を中心に400人以上の中学生がIBM社員とオンラインで交流してきました。

Close Up メンタープレイス

グローバルな経験を活かした教育支援

2008年、IBM海外支援チーム(4ページ参照)のメンバーとしてタンザニアに派遣された日本IBM社員が、現地滞在中に千葉県の高校生たちと1ヵ月間メンタープレイスによりコミュニケーションを実施しました。

実施後の生徒たちへのアンケートによれば、ビジネスの世界との触れ合いや企業による社会貢献活動の新しい形を知ること、将来を考えるきっかけとなり、また現地での実際の生活の様子を知ること、国際社会への関心が高まり、理解を深めることができた、という意見をいただきました。



VOICE 教育支援

自ら考え試行錯誤する大切さを伝えたい

エンジニアズ・ウィークの中心的プログラムの「ROBOLAB」では、実際にロボットを作って動かすことを通じて、エンジニアとはどんな仕事なのかを子どもたちに体験してもらっています。うまくいかなかったら、どうしてそうなるのか、またどうすれば解決できるかを自ら考え、試行錯誤する大切さを伝えるよう心掛けています。

子どもたちは、最初は緊張気味でもすぐに夢中になります。懸命に調べてはチャレンジを繰り返し、うまくいくと飛び上がって喜びます。あとで感想を聞くと、「将来はエンジニアになってみたい!」、「失敗しても少しずつやればいいんだと思った」といった声が上がります。先生方からは、「課題解決型の授業として良い内容だ」、「距離を置いて子どもたちを眺める機会となり、新たな発見がある」と評価をいただいています。

私たちのプログラムは、筋書きは大筋がなく、その先は子どもたちが作り上げるものです。決まった内容を教えることが中心の普通の授業とはひと味違った面白さ

があるのかもしれませんが。また生徒や先生だけでなく、ボランティアで参加するIBM社員にとっても、リフレッシュできるいい機会になっています。

今後は、もっとコンテンツを増やしたり、首都圏だけでなく地方でも開催するなど、活動を広めていきたいと思っています。そのためには、もっと多くの社員に気軽に参加してもらえればいいですね。

EWeek Japanサイト・コーディネーター 代表 西野 真



エンジニアズ・ウィークのコーディネーターの社員たち

IT技術を利用した社会貢献

IBMの最新テクノロジーを活用して、世界規模の課題の解決への支援や、アクセシビリティ向上のため取り組んでいます。

ワールド・コミュニティ・グリッド (World Community Grid™)

ワールド・コミュニティ・グリッド(WCG)は、先端技術であるグリッド・テクノロジーを活用して、IBMが人道的な課題解決のために世界規模で取り組んでいる社会貢献プログラムです。

WCGは、個人や企業が所有するコンピューターのアイドル時の処理能力を結集して、グリッド・コンピューティングの先端技術により、「仮想スーパーコンピューター」を構築します。これを用いて、世界規模の医療や環境の課題、また、社会的に難しい課題を解決するための研究を支援する活動です。

2004年11月のプログラム発表以来、世界中で約44万人、約122万台のコンピューターが登録され、これまで

- 小児がん治療薬開発
 - インフルエンザ抗ウイルス剤検査
 - 効率的な太陽電池開発
 - アフリカ気候モデリング
 - 栄養価の高い米を世界に
 - ヒトたんぱく質解析
 - FightAIDS@Home
 - がん克服支援
 - 筋ジストロフィー治療
 - デング熱治療薬開発
- など、14件の研究プロジェクトに演算処理能力を提供

しています。

WCGはインターネットに接続可能なパソコンの使用者であれば誰でも参加でき、IBMは全世界的にこのプログラムへの参加を呼びかけています。

* ワールド・コミュニティ・グリッドへの参加はホームページでご登録の上、ソフトウェアをインストールしてください。
<http://www.worldcommunitygrid.org/>

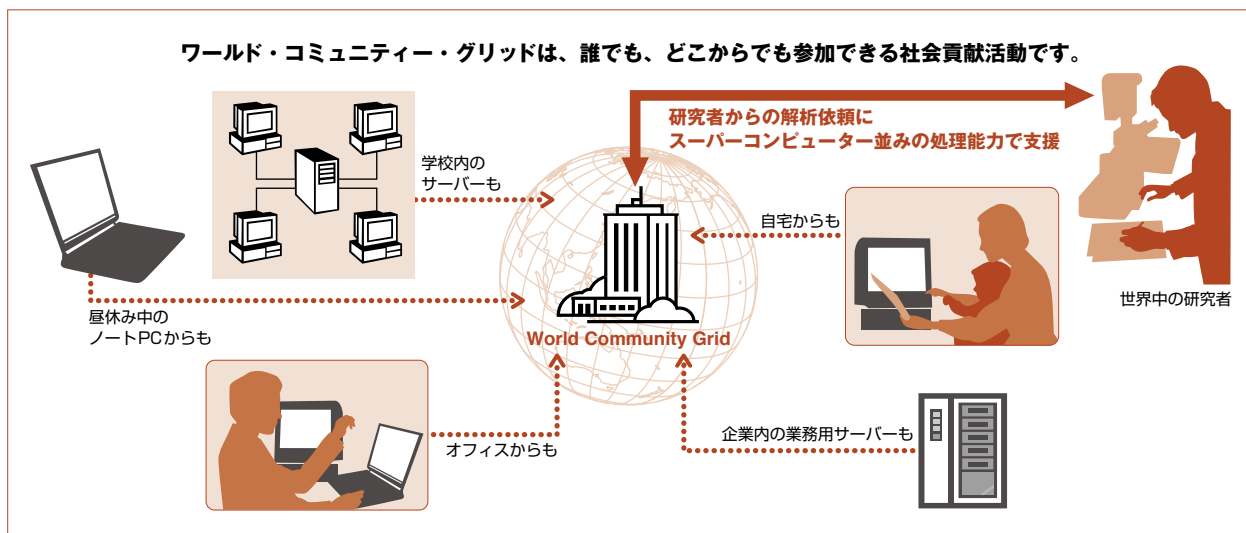
事例1 展示用パソコンを活用した環境貢献活動

日本IBMは、2008年夏、東京都の秋葉原電気街振興会およびNPO法人「産学連携推進機構」と協力し、秋葉原の家電量販店の展示用パソコンの処理能力を、WCGを利用する研究活動に寄付するキャンペーン「アキバ型環境貢献活動：活エネ・キャンペーン@アキバ」を実施しました。

キャンペーンの期間中、店頭の展示用パソコンにWCGのソフトウェアを導入し、米国ワシントン大学の研究活動「栄養価の高い米を世界に (Nutritious Rice for the World)」プロジェクトに参加しました。短期間のキャンペーンにもかかわらず、節電が難しい分野のエネルギーを、WCGを通じて社会的に重要な研究の演算能力として活用できることが実証されました。

事例2 ファイト！ 小児がんプロジェクト

2009年3月、千葉県がんセンターおよび千葉大学による「ファイト！ 小児がんプロジェクト (Help Fight Childhood Cancer Project)」* がWCGの研究プロ



プロジェクトとしてスタートしました。

これはアジア太平洋地域において初めてWCGのプロジェクトとして採用されたものです。WCGが提供する膨大な処理能力を活用することにより、薬剤の候補となる約300万個の化合物を組み合わせるシミュレーションに要する時間が大幅に短縮され、2年で完了する予定です。

* 小児がんの一種である神経芽腫の新しい治療薬を開発することを目的としたプロジェクト



ワールド・コミュニティー・グリッド実行中のPC画面

アクセシビリティ

アクセシビリティとは、障がいのある方や高齢の方を含むすべての人々が情報に容易にアクセスできるようにすることです。IBMは、アクセシビリティ技術に関し、基礎研究から実用化した技術の提供までを長年にわたって一貫して行っています。提供する製品、サービス、ソリューションへの標準的なアクセシビリティの実装を推進し、あわせて国・企業・市民団体とともに、アクセシビリティの普及啓発のための活動へ積極的に参画しています。

日本IBMでの活動のうち四つをご紹介します。

● Easy Web Browsing™ V2.0

PCに不慣れな方、高齢の方、読むことに困難のある方が、快適にウェブ・サイトを閲覧できるように支援するソフトウェアです。ウェブページの読みづらい個所にマウス・ポインタを合わせるだけで文字が拡大表示され、合成音声で読み上げられます。他に配色変更、ふりがな表示、12ヵ国語読み上げなどの機能を提供します。

近年は学習障がい者支援機能の開発にも力を入れています。



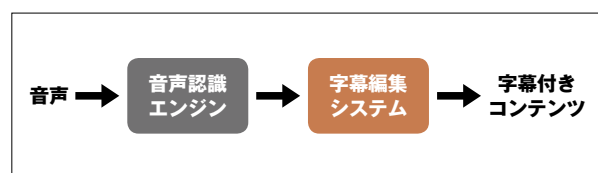
Easy Web Browsingの画面イメージ

● 字幕編集システムの研究開発

ネットワーク上の動画コンテンツが急増している現在、WCAG2.0*やJIS X 8341-3などの規格や標準は、情報保障の観点から動画への字幕付与を求めています。ただ、多くの課題のため字幕はあまり普及していないのが現状です。

本プロジェクトは、音声認識技術とさまざまな字幕編集技術によって、字幕の生成を短時間に行うことを目標に、海外のIBM基礎研究所と共同で進めています。多様な人たちが、それぞれのスキルや役割に応じて字幕編集作業を協業できるようなコラボレーション・システムを研究しています。

* WCAG2.0 : Web Content Accessibility Guideline2.0の略。W3C (World Wide Web Consortium) が2008年12月に勧告した国際的なウェブ・アクセシビリティの実質的な標準。



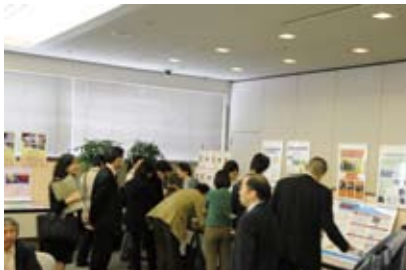
字幕編集の流れ

● アクセシビリティ・フォーラム2008の開催

日本IBMは2008年11月、「教育におけるアクセシビリティ」をテーマに、フォーラムを開催しました。

フォーラムでは技術革新によってむしろ不利益を被る可能性のある聴覚に障がいのある学生と、発達障害者支援法の施行や脳科学の進展により関心が高まる学習障がい者に焦点をあて、活動の具体例や今後の取り組むべき課題について、専門家から講演をいただきました。

フォーラムには150名を超える方々が参加され、この分野に対する関心の高さが示されました。



アクセシビリティ・フォーラムの様子

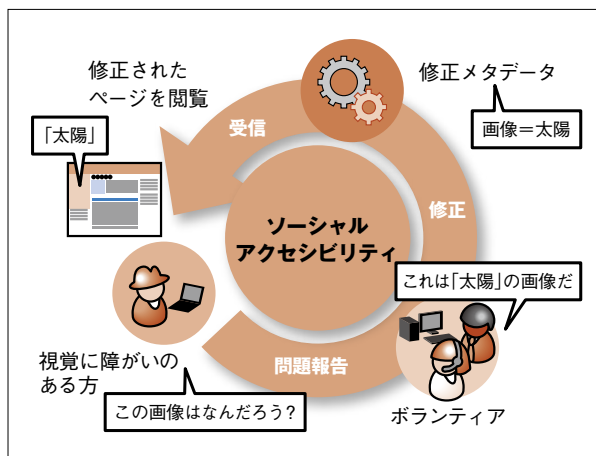
● ソーシャル・アクセシビリティ・プロジェクト

視覚に障がいのある方がインターネットにアクセスする場合に、「画像に読み上げ用のテキストがついていない」「本文の場所がわからない」といった問題に日常的に遭遇します。ソーシャル・アクセシビリティは、このような問題を視覚に障がいがある方とボランティアがSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）上で協力して解決することができる新しい実験サービスです（図参照）。

2008年7月のサービス公開以来、多くのユーザーやボランティアの方々、さらにはサイト作成者や大学、障がい者支援組織の方々のご協力を得て研究を進めています。

本プロジェクトについては、下記URLをご参照ください。

WEB <http://sa.watson.ibm.com/ja>



ソーシャル・アクセシビリティの仕組み

VOICE アクセシビリティ

すべての人がITを利用できる世界を目指して

私は障がいを持つ人を含めたすべての人々がITを利用できるようにするため、入社以来、アクセシビリティを研究してきました。1997年に、視覚障がいを持つ人のための音声WebブラウザであるIBM ホームページリーダーの研究・開発・製品化に携わったことがきっかけとなり、活動の範囲が日本から世界へと広がりました。

アクセシビリティ研究においては、ユーザーの声が最も重要です。そのため、研究成果は製品のみならず、オープンソースやサービスとしても公開しています。

これまでの研究成果を評価していただき、情報処理学会から平成20年度喜安記念業績賞をいただきました。また2008年には、世界のIBM研究機関の中で、東京基礎研究所がアクセシビリティ研究の正式なリーダーとなりました。

現在注目しているのは、先進国における高齢者と、発展

途上国における非識字者の支援です。世界中に数十億人存在している非識字者については、音声情報が重要となるという点で、これまでの視覚障がい者支援に関する研究成果を活かすことができます。今後もインドをはじめとした各国の研究所や大学と協力して、新しい支援技術群の研究開発を行っていきたいと思います。



IBMフェロー
東京基礎研究所
アクセシビリティ・リサーチ 担当
浅川 智恵子

学術／文化の支援

ユニバーシティ・リレーション(大学との連携)

IBMは世界各国で大学との連携を強めることで、高等教育に貢献し、学界と産業界の双方に価値をもたらす活動を進めています。



IBMユニバーシティ・リレーションのウェブ・サイト
(<http://www.ibm.com/jp/software/academic/ur/>)

● 講演、シンポジウム

・ IBM Day

産学連携活動の一つとして、日本IBMは大学と共同してシンポジウムを開催しています。

2008年にはIBMと慶應義塾大学共催の「IBM Day at Keio University ~Global Innovation to the Future~」を慶應大学で開催しました。シンポジウムにおいては、最先端の研究・技術についての講演や、学生の皆さんとの「Generation Deep Dive」「女子学生フォーラム」「マルチカルチャー・フォーラム」が実施されました。



慶應義塾大学・日吉キャンパスでの「IBM Day」の様子

・ SSME University

IBMは、新しい学問分野としてサービス・サイエンス (SSME: Services Sciences, Management and Engineering)を提唱しています。日本では、大学や政府の関係者を招いてサービス・サイエンスに関する議論の場として「SSME University」を設け、SSMEに関する研究・教育プログラムの開発を支援しています。

・ IBM IT人材育成フォーラム

「21世紀のグローバル社会に求められるITスキルを考える」をテーマに、大学関係者、ビジネス・リーダー、行政機関の皆様とともに、2008年、「IBM IT人材育成フォーラム」を企画、開催しました。

● アワード(Award)

IBMは優れた研究を行っている大学、教員、大学院生を支援するため、世界共通の表彰プログラムを実施し、IBM機器(サーバー、ストレージ、PC等)の寄贈や賞金授与、奨学金の支給等を行っています。日本においても、これらがさらに利用されるように進めています。

● 製品・技術の無償提供

・ アカデミック・イニシアティブ

オープン・スタンダードやオープン・ソースに関する理解の促進を目的として、IBMが全世界レベルで展開している教育プログラムです。授業にすぐ使用できる教材、IBMのソフトウェアなどをウェブから無償で提供します。

・ アカデミック・ライセンス

IBMの研究所で開発した新技術を、大学向けに無償で公開するものです。Java™/Eclipseなどのオープン・スタンダード・テクノロジー、XMLセキュリティー・ツール、視覚障がい者向けアプリケーション開発支援技術などがあり、今後さらに拡充していく予定です。

・ 次世代スキルポータル

先進のITスキルを身につけるための、豊富な資料や情報を無償で提供するものです。

WEB <http://www.ibm.com/jp/software/academic/skills/>

● インターンシップ制度

・ IBM ビジネス・カレッジ

主に大学生・大学院生を対象として、IBMでの就業体験を通して、ITビジネスへの理解を深め、さらには社会で働く意識を高めてもらうことを目的に、夏季インターンシップ・プログラムを開催しています。

・ 基礎研究部門

日本IBMの基礎研究部門では、随時、国内外から客員研究員、および学生研究員を募集しています。

日本IBM科学賞

日本の学術研究の振興と独創性豊かな若手研究者の育成に寄与することを目的とした賞で、1987年に創設され、2008年には22回目を迎えました。

授賞対象者は、物理、化学、コンピューター・サイエンス（バイオインフォマティクスを含む）、エレクトロニクス（バイオエレクトロニクスを含む）の基礎研究の幅広い分野で優れた研究活動を行っている、国内の大学あるいは公的研究機関に所属している45歳以下の研究者の方々です。2008年には、各分野1件の受賞者4名に賞が贈られました。

賞の選考は、対象4分野に関連する国内の大学および公的研究機関に所属する研究者の皆様が優れた候補者の推薦をお願いし、その推薦応募に基づき審査委員会が受賞者を決定します。2008年までに134名が受賞*しています。

* 毎年多数の推薦応募の中から、江崎玲於奈氏（1973年ノーベル物理学賞受賞）を委員長とする7名の審査委員会により受賞者が決定されます。



第22回日本IBM科学賞の受賞者の皆さん

有識者会議の支援

日本IBMは、さまざまな分野・世代の有識者の方々が、自由闊達に意見交換を行う場を提供するとともに、事務局として会議運営のお手伝いを行っています。

各界でご活躍の有識者の方々が、年に一度、一堂に会して、時代のニーズに沿って、あらかじめ設定したテーマについて議論する会議をご紹介します。

・天城会議

1970年にスタートした「天城会議」は、各界を代表する50代、60代を中心とした有識者の方々が、日本の未来や世界の中の日本のあり方などを語り合う会議です。有識者会議の中で最も歴史のある会議です。

・伊豆会議

1982年からスタートした「伊豆会議」は、「天城会議」の流れを汲み、日本社会の多彩な分野の第一線で活躍されている40代、50代の有識者を中心とした会議です。よりよい日本と世界の姿を求めて毎年徹底した討議がなされています。

・富士会議

30代、40代の若手有識者による「富士会議」は1988年から始まりました。若手らしく大胆で活発な討論が繰り広げられています。

・天城学長会議

日本の高等教育について自由に議論し、大学の将来像を探る「天城学長会議」は、国立、公立、私立の枠を超えて全国の大学学長の有志の方々が一堂に会する、他に例を見ない議論の場となっています。これまでに全国191の大学および関係機関、延べ1,100名を超える学長・理事長が参加されています。

以上四つの会議の会場として、日本IBMは、IBM天城ホームステッドを提供しています。

・地域有識者会議

現在、全国九つの地域で年1回開催される会議です。地域を代表する有識者の方々にご参加いただき、それぞれの会議のテーマに造詣の深い講師の方から問題提起を伴う基調講演、および分科会形式の討議が展開されています。新たな知的発見と触発を可能とし、あわせて人の輪が生まれる場として、地域の発展にも寄与しています。

社員のボランティア活動の支援

IBMは、社員や定年退職者が世界中で展開しているボランティア活動を支持し、時間や資金、情報提供面から積極的に支援しています。

オンデマンド・コミュニティー (On Demand Community®)

IBMは、社員が継続的にボランティア活動ができるよう、ボランティア・サービス休暇／休職制度を設けているほか、2003年からは、ボランティア活動を支援するための世界的なプログラム「オンデマンド・コミュニティー (ODC)」を始めました。

ODCはウェブ・サイトを通じて、社員にボランティア募集情報や社会貢献のノウハウを提供するものです。登録したIBMの社員や定年退職者は、世界中いつでも、どこにいてもボランティアに関する情報を入手し、活動に生かすことができます。

ODC開始から約5年となる2008年12月現在、全世界約100カ国で12万人を超える社員・定年退職者がODCに登録し、活動時間は累計800万時間以上になり

ました。日本では、5,000人を超える社員と定年退職者が登録し、学校教育支援、障がいのある方や高齢の方の支援など、さまざまな分野で19万時間を超える積極的なボランティア活動を展開しています。

社員や定年退職者のボランティア活動が月8時間以上の活動を5ヵ月間継続した場合、その活動の対象である非営利団体への資金援助などを提供する「コミュニティー・グランツ・プログラム」も用意されています。日本でもすでに180名が活用し、支援を受けた団体から感謝の声が寄せられています。



ODCを通じて社員はさまざまなボランティア活動に参加

VOICE ボランティア活動

ボランティアをきっかけにマインドチェンジ

社員食堂で「ボランティア募集」の案内を目にしたことが、私のボランティア活動の出発点でした。キッズスマートやトライサイエンスなど、IBMが全世界のODCで展開している活動への参加から始め、現在では森林保全や地域清掃活動など、環境系の活動にも参加しています。

また、社外のNPO法人「響」でもボランティアを行うようになりました。響は、明治神宮の境内で木々の育成や米作り等の活動を通し、日本古来の自然観や感謝の心を次代に継承することを目指している団体で、参加者の皆さんの魅力に引かれたこともあり活動を続けています。

環境系の活動を始めてからは、自然と身の回りの木々などにも目がいくようになりました。同じ日常を過ごしながらも、自然・環境に意識が向く—これは私にとって大きなマインドチェンジでした。周りの方々に少しでもマインドチェンジを感じていただくことができれば、エコ

やボランティアの輪が広がると思います。現在は、できることから無理のない範囲で、日々楽しく活動しています。

アプリケーション・イノベーション・サービス セキュリティ&プライバシー
デベロップメントソリューション シニア・コンサルタント

西方 弘樹



ODCでの活動風景



NPO法人「響」のスタッフとともに
(左端本人)