

# Imagine Cup チャレンジ

## — 前編：Imagine Cup 入門 —



中山 浩太郎 (東京大学) ・ 小坂 隆浩 (同志社大学) ・ 今井 祐介 (同志社大学)

internet  
01001011011101111 00010110

### はじめに

Imagine Cup は、Microsoft 社が主催する世界規模の学生 IT コンテストである。2011 年の大会で 9 回目を迎える本コンテストでは、オンラインでは 183 の国と地域から 35 万人を超える学生が参加し、最終的に 440 名を超える学生が世界大会（ニューヨーク）に参加した。ニューヨーク大会は非常によく組織されており、優秀な作品の発表に加え、米 Microsoft 社 CEO のスティーブ・バルマー（Steve Ballmer）やニューヨーク市長によるスピーチ、女優のエヴァ・ロンゴリア（Eva Longoria）による表彰などの演出もあり、多くの学生たちにとって忘れられない経験となったことだろう（図-1）。

Imagine Cup 2011 で学生たちに贈られたメッセージを一部紹介する。

.....

“異なる国や地域からやってきた多様な住民が住むニューヨーク。ニューヨークが成長したように、学生の皆さんで共に協力して、世界のさまざまな問題の解決に取り組んでほしい”

— ニューヨーク市長 マイケル・ブルームバーグ（Michael Bloomberg）

.....

“Idea（アイディア）、Passion（情熱）、そして Tenacious（しづとさ）が重要。出展ブースでは、素晴らしい作品を見ることができた。ヘルスケア、環境、アクセシビリティ、社会福祉といった幅広い技術は、世界を変えることができるだろう。そして、ビジネスへと進化できるだろう。技術革新やビジネ

スの可能性には国境や境界線がない”

— 米 Microsoft 社 CEO スティーブ・バルマー

.....

“世界の困難な問題に、IT を使ったリアルなソリューションで取り組んでいる皆さんの功績を称えたいと思います。皆さんの技術と情熱が世界を変えていくのだと感じています”

— ミシェル・オバマ（Michelle Obama）大統領夫人

.....

Imagine Cup への参加者数は毎年増加（図-2）しており、世界的にはすでに認知度の高い IT 系コンテストの 1 つとなっている。ニューヨーク大会に向けては、ミシェル・オバマ大統領夫人からのビデオレターが届けられ、アメリカ国内大会の優勝者はホワイトハウスを訪問しオバマ米大統領との懇親が行われるなど、企業主催のコンテストとしての域を超えたイベントに成長している。

このように、世界的には高い認知度と盛り上がりを見せている本コンテストであるが、残念ながら日本での認知度は高いとは言えず、世界大会でも日本勢の苦戦が続いている。これはなぜだろうか？ いくつかの要因があると思われるが、筆者らのように競技者や審査員として参加してきた者が、後に続く者のために必要な情報をしかるべき形で十分に公開してこなかったことにも原因の一端があるのではないかと考えている。このような思いから、今後 Imagine Cup へ挑戦したいという学生たちに少しでも有用な情報を伝えることができればと思い、筆を執った次第である。本稿は以下のような内容で構成する。

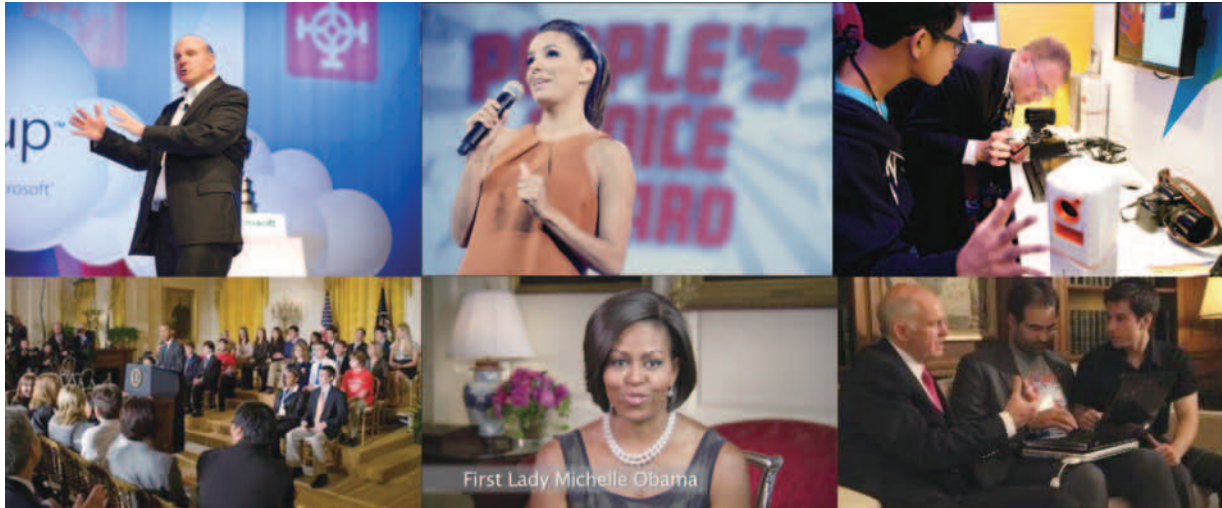


図-1 Imagine Cup 2011 のハイライト  
 上段左：スティーブ・バルマー，上段中：女優エヴァ・ロンゴリアによる表彰，上段右：デモ準備中の USA チーム，下段左：オバマ大統領と USA チーム，下段中：オバマ大統領夫人によるビデオレター，下段右：総理大臣に作品を説明するギリシャチーム

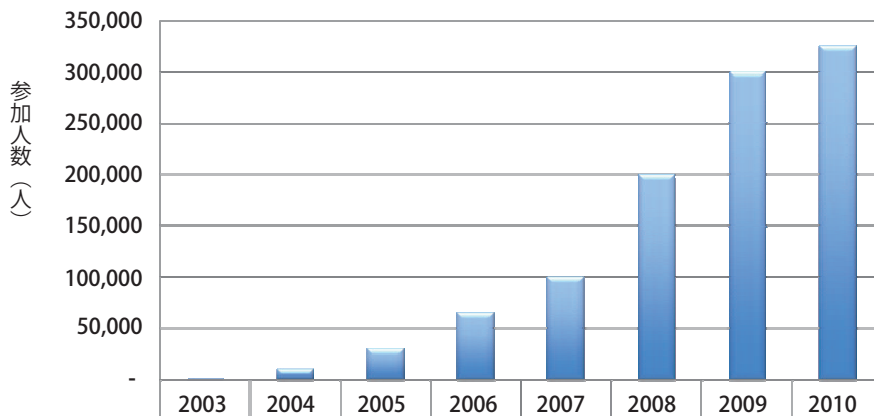


図-2 参加者数の増加

前編：ニューヨーク大会のレポートを中心に、Imagine Cup の概要・目的・参加する意義などをまとめる

後編：Imagine Cup の競技者・メンタ・審査員経験者によるノウハウをまとめる

## Imagine Cup とは

Imagine Cup は IT 系学生のためのコンテストであり、Microsoft 社としては、高度 IT 人材育成を目的とした企業市民(社会貢献)活動の一環である。コンテストは「ソフトウェアデザイン部門」、「組み込み開発部門」、「ゲームデザイン部門」、「アルゴリズム部門」など、複数のカテゴリから構成され、学生

は自分に適したカテゴリを選択して競技することになる。図-3 左に 2011 年の競技カテゴリの一覧を示す。

いくつかあるカテゴリのうち、ソフトウェアデザイン部門と組み込み開発部門に関しては、他の部門と仕組みが大きく異なる。他の部門は基本的にオンラインですべての国の競技者が一斉に競技を行う一方で、上記 2 部門は日本で国内予選大会が開催され、優勝チームが世界大会に出場する権利を得るという仕組みである(図-3 右)。世界大会に進出したチームは、第 1 次予選、第 2 次予選を経て、上位 6 チームが最終ラウンドに進む。ソフトウェアデザイン部門と組み込み開発部門は主要カテゴリと位置づけられており、毎年開催されるが、他の部門は流動

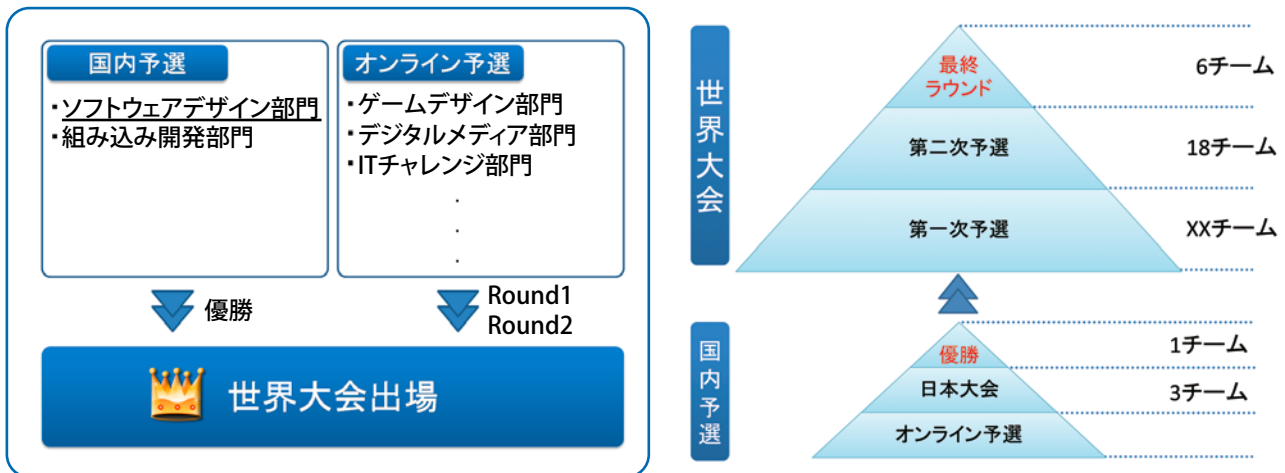


図-3 競技カテゴリと予選の仕組み

的で年によって新規のカテゴリが追加されたり、削減・内容変更されたりする。

どのカテゴリに参加するかは慎重に選択しなければならない問題だが、複数のカテゴリに重複して参加してはいけないというルールはないため、自分の時間と能力が許すかぎりいろいろなカテゴリに参加するのも戦略の1つであろう。また、毎年何らかのカテゴリが新設されるが、それらのカテゴリは主要カテゴリで培った技術やノウハウを流用できるものが少なくないため、そのような新設カテゴリを狙うのも1つの戦略かもしれない。たとえば、2011年・2010年には、Windows Phone 7の開発に関するカテゴリや、HTML5に的を当てたカテゴリなどが新設されたが、これらのカテゴリではモバイル開発やWeb開発の技術が流用できるため、他のカテゴリと並行して参加した学生も少なくないだろう。

このようにいくつかのカテゴリから構成されるImagine Cupだが、その中でも最も競技の層が厚く、注目を集める花形カテゴリが「ソフトウェアデザイン部門」である。ソフトウェアデザイン部門はImagine Cupの歴史の中で、最も長く続いている競技カテゴリであり、競技者の数・質ともに非常に高い。以降、このソフトウェアデザイン部門を中心に解説する。しかし、本稿で紹介するノウハウの多くは、他の部門でも有効であるため、他の部門に参加しようとしている学生もぜひ参考にしてほしい。

## ソフトウェアデザイン部門

### ● 概要

ソフトウェアデザイン部門では、世界のさまざまな国や社会で起きている問題をITで解決することを目指した作品を開発し、プレゼンテーションとデモンストレーションによって優劣を競う。毎年テーマが設定され、競技者はテーマに沿った作品を開発しエントリーすることになる。たとえば、2006年は「医療」、2007年は「教育」、2008年～2010年の3年間は国連のミレニアム開発目標(MDGs)と呼ばれる世界の主要な問題を扱うことがテーマであった。また、2011年は少し抽象的になり、「世界が直面している困難な問題を技術で解決せよ」といったテーマであった。競技者は自分たちで問題を定義し、その問題を解決できるようなシステムを開発し、プレゼンテーションとデモンストレーションをする。

先述の通り、世界大会は3つのラウンドに分かれているが、第1ラウンドと第2ラウンドは個室で行われ、審査員相手にプレゼンテーションを行う。第2ラウンドを勝ち上がった上位6チームのみが大勢の聴衆が観戦する舞台の上に立つことができる。この上位6チームによるプレゼンテーションがImagine Cupの醍醐味とも言える部分であり、毎年レベルの高い発表に会場が白熱する。

評価項目 (配点)	説明
問題定義 (10%)	取り上げた現実世界の問題が、どれだけ正確で妥当か。挑戦する問題がどれだけ興味深く、また機能面または技術面における解決の難易度がどれだけ高いか。この基準については挑戦する問題にのみ注目し、問題を解決するためのソリューションには注目しない。作品がどれだけ 2011 年のテーマに沿っているか。
ソリューションデザイン および革新性 (35%)	アプリケーションで新しい問題にアプローチしているか、または従来からある問題に新しい方法で取り組んでいるか。ソリューションは完全に革新的か、または既存のコンセプトやテクノロジーに頼っているか。アプリケーションが多数の人に広く影響を与える、または少数の人に深く影響を与えるものであるか。アプリケーションが現在の問題を実際にどの程度解決するか。
技術的アーキテクチャ およびユーザエクスペリエンス (30%)	システムのアーキテクチャが論理的な単位やモジュールに分解されているか。作品は技術的に、何らかの新たな展開への対応が可能か。モノリシックなブロックで構成されているか、または拡張可能なインタフェース (SDK や API) を備えているか。HMI (ヒューマンマシンインタフェース) がどれだけ分かりやすく、人間工学的に使いやすく、ユーザフレンドリであるか。アプリケーションで、新しい更新されたデータの存在が活かされているか。
ビジネス実現性 (15%)	アプリケーションは、技術的、経済的に実現可能性があるか。ソリューションは理論的なものにすぎないか、または現実的な商業用途があるか (現時点で必須ではないが、いずれ何らかの市場で実現できるか)。
プレゼンテーション (10%)	審査員が、口頭プレゼンテーションを見る。プレゼンテーションでは、作品の背景と経緯、その問題が興味深いものである理由、システムの仕組みを説明し、分かりやすいデモンストレーションを行う。チームは、審査員からの質問に対する受け答えの能力も評価される。

表-1 審査基準 (2011 年) 出典 : Imagine Cup 公式サイトより

## ● 競技詳細と審査について

次に、競技の詳細と審査の方法について解説する。ソフトウェアデザイン部門では、各チーム 20 分でプレゼンテーションおよび開発したシステムのデモンストレーションを行う。基本的に審査員は 3 名から 5 名程度で構成され、プレゼンテーション後に 15 分の質疑応答を行う。その後審査員は審査基準に照らし合わせて作品を評価し、作品にスコアを付ける。審査基準も毎年少しずつ違うが、参考までに 2011 年の審査基準を表-1 に示す。

表から分かる通り、技術的な新規性だけでなく、問題定義 (問題の困難度)、ユーザエクスペリエンス、ビジネスの可能性、プレゼンテーションなど多面的に評価される。そのため、新規性の高い技術を利用した作品を作れば良いというものではなく、実現性や可用性など、実際に社会にどれほど貢献するか、などの点も満たしていることが重要である。ここが研究活動とは大きく異なるところである。ただし、それでも技術的なポイントが最も高く評価されるような評価指標になっているため、アイデアだけが先行し、実装や技術が追いついてない作品などでは上位に行くことは難しい。

審査員は大学教員や企業のエンジニア、IT 系企業の経営者など、Microsoft 社の社外から集められ、中立性を確立している。また、審査委員は世界中から集められ、国や地域による評価の偏りがおきないように工夫されている。審査員は毎年違うので、一概には言えないが、2011 年のソフトウェアデザイン部門では 35 名の審査員のうち大学教員 11 名 (3 割)、企業経営層およびエンジニア等 24 名 (7 割) であった。

よくある勘違いなのだが、Microsoft 社主催のコンテストであるからといって、必要以上に Microsoft 社のテクノロジーを利用することは審査において有利に働かない。審査員の多くは Microsoft 社の製品をいくつ使っているかという点は気にしていない。逆に、最新のテクノロジーを無意味にただ使うことは評価を落とす原因になることもある。そのような点に力を割くくらいであれば、基盤となる技術の開発やユーザエクスペリエンスの向上に力を割くべきだといえる。

エントリの条件は、Azure や Silverlight などの技術の中から 1 つだけ選択して使うことであり、多く使うことには意味がない。実際、バックエンドの仕組みはオープンテクノロジーを利用し、フロントエ

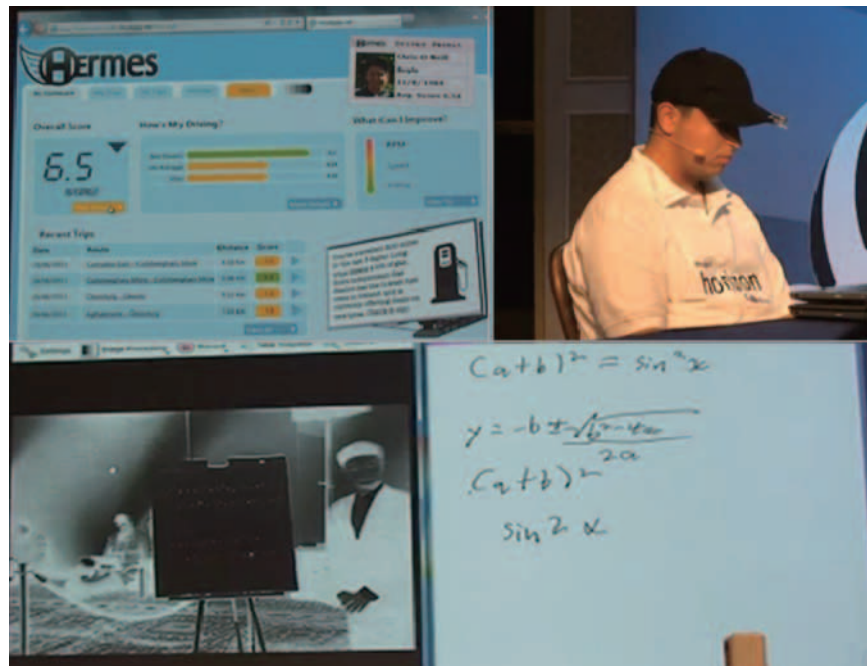


図-4 上位3チームによる  
デモの様子  
(左上：アイルランド，右上：  
ヨルダン，下：USA)

ンド(スマートフォンやリッチクライアント)などに XAML や Silverlight などを利用する，というメリハリのあるアプローチで実装しているチームも少なくない。

### ● 上位入賞作品の紹介

では具体的にはどのような作品が Imagine Cup に向いているだろうか。過去の上位作品を俯瞰しながら分析したい(図-4)。たとえば，ニューヨーク大会では1) クラウドコンピューティング技術を利用した交通事故防止システム(アイルランド)，2) 視覚障害者のためのノート作成支援システム(USA)，3) 赤外線カメラを利用した身体障害者のための入力システム(ヨルダン)などが上位入賞している。それぞれ，根底にある技術の高さだけでなく，作品としてのアイデア，完成度，ビジネスモデルの妥当性などが評価され，上位に入賞している。

これらのチームにはいくつか共通点がある。1) 解決しようとしている問題が専門的，2) アイディアだけでなく，根底となる技術的ポイントが存在する，3) 実用性や実現性が高く，ビジネス展開が明確であるなどである。これらの事項は評価指標に照らし合わせれば当たり前の話だが，それ以外にも共

通点が存在する。たとえば，4) 「ソフトウェア」デザイン部門だがなんらかのハードウェア(モバイル端末含む)などを組み合わせている場合が多い，5) 作品の良さが視覚的に訴えられている，といった点である。

Imagine Cup，特にソフトウェアデザイン部門においては，作品を支える技術力の高さや全体の完成度(実用性含む)が重要だが，それらを100%伝えるには，押さえておくべきノウハウが数多く存在する。これは強豪国が存在することにも如実に表れている。たとえば，ブラジルなどは強豪国の1つであるが，これは過去の上位チームがメンタとなって次のチームにノウハウを共有していることも強さの要因の1つである。そのため，競技者や審査員などを経験した筆者らが次の世代に情報を共有していくことで，少しでも未来の日本チームに貢献できればと思う次第である。具体的なノウハウについては後編「上位獲得への道しるべ」にまとめる。

### ニューヨーク大会の様子

さて，ここからは競技の詳細から少し話を移し，Imagine Cup の魅力について解説していきたい。



図-5 セントラルパークでのボランティアの様子

Imagine Cup の主目的は当然競技そのものだが、そのほかにも、1) 著名人によるスピーチ、2) 学生間の交流の機会、3) 各種イベントなど、大会期間中に学生たちが豊富な経験を得られるようにさまざまな工夫がなされている。本章ではニューヨークで開催された世界大会の様子を紹介したい。

### ● ニューヨーク大会の幕開け

開会式ではさまざまな著名人がゲストとして登場したが、その中でも大きな歓声を浴びていた人物がいた。米 Microsoft 社 CEO のスティーブ・バルマーである。彼の登場とともに、会場の盛り上がりは最高潮に達した。バルマーは自らの人生の経験を通して創り上げられた持論を基に、冒頭で紹介したメッセージであるアイデア、情熱、しぶとさの3つが成功のために重要であることを語った。これは、自らが今の立場になるまでに守ってきた持論を話すことで、それを少しでも参考にしてほしいと考えてのことであろう。

バルマーに続き、学生から大きな歓声を浴びていたゲストがいた。それは、位置情報を利用した SNS として有名な米 foursquare 社 CEO のデニス・クロウリー (Dennis Crowley) である。今では注目されるベンチャー企業の CEO となった彼だが、彼自身も数年前までは、会場にいる学生たちと同じように、こういったコンテストに参加して技術を磨いていたと語り、「惜しみない努力をすることで、夢は必ず叶う」というメッセージを学生に届けた。

### ● 競技と表彰式

世界大会は、ラウンド1・ラウンド2・最終ラウンドの3段階に分かれている。まず第1ラウンドでは、68カ国の中で18カ国のみが次のラウンドに進む。次のラウンド2ではさらに競争が激化し、最終ラウンドに進めるのはたったの6チームのみである。最終ラウンドでは第1位から第3位までが決定し、表彰式で表彰されるという流れになっている。

ニューヨーク大会での表彰式は、マンハッタンの中央部にあるリンカーン・センターで行われた。表彰式では、ニューヨーク市長であるマイケル・ブルームバーグや、女優のエヴァ・ロンゴリアも登場し、すべての学生に対してこれまでの健闘を称える言葉を贈った。そして、各部門の入賞チームが続々と発表されていった。ソフトウェアデザイン部門の優勝チームは、クラウドとモバイル機器を組み合わせることで、交通事故による死者数を減少させるという作品を発表した、アイルランド代表だった。

表彰式の舞台に立ったチームはそれぞれ特色があったが、共通していたことは、「本気で自分たちのアイデアが世界を変えられる」という自分たちの可能性を強く信じている点であった。

### ● さまざまなイベント

Imagine Cup では、毎年競技のほかにもさまざまなイベントが開催されている。今年は、大きく分けると4つのイベントが開催された。1つ目は、セントラルパークでのボランティア活動(図-5)である。具体的には、ゴミ拾いやポスター作成、設備のメン

テナンスなど、セントラルパークの維持に重要なボランティア活動を行うというものだった。学生たちはいったん競技から離れ、単なる学生に戻って活動を楽しんでいた。2つ目のイベントは、観光バスツアーである。3種類のコースが用意されており、それぞれのコースに参加することで、ニューヨーク周辺の観光スポットを回ることができるというものだった。3つ目のイベントは、バーベキュー大会である。自由の女神像が一望できる島を貸し切り、大規模なバーベキュー大会が開催された。バーベキューは半分立食形式で、他の国の学生と交流できるように工夫されていた。また、バーベキュー大会の最後には学生全員での記念写真が撮影されたが、世界中から集まった約400名の学生による集合写真は圧巻の一言であった。最後のイベントは、大会終了日に開催された盛大なパーティである。多くの学生たちはDJが流す音楽に合わせて踊り、パーティを楽しむとともに、大会終了による別れを惜しんだ。

ここに、ニューヨーク大会に日本代表チームの一員として参加した学生のコメントを紹介する。

.....

“本コンテストで開催された多くのイベントに参加した結果、私はナイジェリア代表やタイ代表、マレーシア代表といった海外の優秀な学生らと知り合いになることができた。これは、Imagine Cupを通じて得られた貴重な財産だと考えている。このような好機を活かさない手はないので、彼らとは技術についての議論だけでなく、時にはそれぞれの国についての軽い雑談をして交流を行った。ここで強調したいことは、本コンテストに参加する学生は「世界の諸問題をIT技術で解決する」という目的の下で集まっているため、驚くほど少ない時間で意気投合できるという点である。グローバル化が進む国際化社会の中で、さまざまな国の優秀な学生たちと友だちになれたことは自分にとって今後の人生の大きな糧になるであろう。また、Imagine Cupへの一連の挑戦は、私の人生観を一変させた。特に、今年の世界大会が私に及ぼした影響の大きさは計り知れない。世界一を決める世界大会への挑戦という貴重な経験、

熱い情熱を持った世界中の学生との交流を通して、世界の広さを実感するとともに、自らの可能性を信じていることができるようになった。世界大会で結果を残したのは、それほど年齢も変わらない同年代の学生である。彼らにできて、私たちにできないわけがない！自分の力を信じて、ぜひ世界へ挑戦してほしい。それは必ず、あなたにとってのかけがえのない財産になる” — 同志社大学 今井祐介

## Imagine Cup へチャレンジする意義

Imagine Cupでは、技術力はもちろんだが、表現力、英語力、プロジェクト推進能力など、高いレベルでの総合的な力が必要とされる。これらの力を磨き上げ、世界の舞台を目指して競い合うことを通じて、学生は多くのことを学び、大きく成長する。本章では、Imagine Cupへチャレンジする意義について説明する。

### ● 技術力

Imagine Cupの本質は「チャレンジ」である。チャレンジできる具体的な目標があると人間は驚くほど効率的に学習し、成長できる。たとえば、今までImagine Cupに参加してきたチームの学生の中には、プログラミング初・中級者も少なくなかったが、いったん世界大会ファイナリストレベルのソフトウェアに刺激を受けると、過去作品のソースコードを徹底的に分析し、高いモチベーションをもってプログラミングに取り組むようになる。これは、目標とすべきポイントが見えると、自ずと何をすべきかが見えてくるためである。このように、具体的な目標に向かってチャレンジすることの意義は大きく、最初は初・中級者だったメンバも、国内大会決勝の頃には、やりたいことはほとんど思い通りにプログラミングできるほどの技術を身に付けていることが多い。

ところで、Imagine Cupでは、作品にデバイスが利用されることも多いため、ソフトウェア開発に関する知識だけでなく、時にはハードウェアに関する知識も必要とされる。過去のエントリ作品の中には、

カメラ・マイク・センサ・スマートフォンなどのデバイスを利用したものがあつたが、Imagine Cupでの経験を通じてこれらの技術に精通し、自由自在に使いこなせるようになった学生も多い。実社会においては、ハードウェアと連携したソフトウェアを開発するスキルや、異なるシステムを統合するスキルには高いニーズがあるため、このようなシステム開発を学生のうちに経験できたことは彼らにとって今後大きな資産になるだろう。

## ● 表現力

Imagine Cupの大きな特徴は、国内大会・世界大会ともにデモを含めたプレゼンにより審査されることである。そのため、表現力は重要な要素であり、表現力に対する学生の意識も大きく変わる。ある日本代表チームは、プレゼンの原稿を秒単位で調整して、何十回もの発表練習を通して大会に臨んだ。何を伝えようとして、それをどんな言葉で伝えるかを徹底的に考えて、身振り・手振りから視線の向きに至るまで表現の方法を工夫し、徹底的に練習した。発表練習は、仲間内だけにとどまらず、友人・知人・先生方を通して多くの人に見てもらい、あらゆる視点からコメントをもらった。また、質疑応答では、各国からあらゆる分野の専門家がやってくるため、百項目以上の想定問答集を準備することとなる。発表練習と並行して、ほぼ毎日、質問項目を書き出して、回答案を作成した。回答1つ1つを世界大会の審査員を納得させられるレベルとするために、専門家のところへ行き議論することもしばしばあった。

世界大会に出場し、世界レベルの表現力について身をもって知った学生たちは、自分たちの持っているものを最大限に表現するスキルを考えさせられ、多くのことを学ぶ。その結果、聞き手を意識して求められていることを考える能力が大きく伸びたことを実感した。

## ● 英語力

表現力とも密接な関係にあるが、表現力を最大限に活かすためには英語力が重要である。2011年の

世界大会では、日本代表チームはMicrosoft社の日本法人より徹底的な英語力向上のためのサポートを受けた。当初は、たどたどしい会話がやっとできる程度であったが、世界大会では、堂々と英語でプレゼンし、質疑応答にもしっかりと対応することができた。英語力向上のためのサポートでは、発表する内容と質疑応答に絞って練習し、スライドや質疑応答内容を何回にもわたってブラッシュアップしていく。何度も繰り返し練習する中で、伝えようとする内容に思い入れが生まれ、少しでも上手く伝えようとする姿勢ができる。これが英語力向上の鍵になったように思われる。過去のチームを見ていても、日本大会時点で十分な英語力を持つチームはほとんどいなかったが、どのチームも世界大会ではかなりのレベルまで英語が上達する。期間にすればわずか2～3カ月ではあるが、これだけの短期間で英語を学ぶことができるのも、日本代表という良い意味でのプレッシャーのおかげだろう。日本を代表して戦うということは、日本大会を勝ち抜いたチームに与えられる権利であるが、同時に責任でもある。そのような意識も学生たちを成長させる要因の1つとして働いたと考えられる。

世界大会のファイナリスト(上位6チーム)を観察すると、表現力はもちろんのこと、高い英語力をもってプレゼンを行う場合が多い。もちろん英語が母国語でないファイナリストも少なくない。世界大会では、単なる外国語としての英語ではなく、世界中の学生たちが使う表現力としての英語を学ぶことができる。世界約70カ国のあらゆる地域の学生が参加し、英語を通してチャレンジすることは、英語の幅広さを学ぶ絶好の機会である。

## ● プロジェクト推進能力

Imagine Cupへの挑戦は、約1年間にわたる大きな学生プロジェクトである。プロジェクトを進めるにあたり、現状を徹底的に調査し、課題を十分に分析・検討することから始める必要がある。同時に、作品のアイデアを考え、それをいかにして実現し、大会でどのように表現するか、ということに限



られた時間の中で練り上げていく。学生たちは、プロジェクトへの取り組みの中で、技術面はもちろんのこと、チームワークやアイデアそのものについて、頭を悩ませることは少なくない。しかし、それを乗り越えたチームが高い評価を受けると、苦労した分、学生の自信につながる。さらに、その自信がさらに次のステップへの原動力となる。興味深いのは、Imagine Cup では、全チームが同じ課題に取り組むプロジェクトであることである。学生たちはプロジェクトの組み立て、自分たちではほぼベストだと思うプロジェクトとして取り組む。しかし、世界大会に参加して他のチームと議論してみると、同じ課題にもかかわらず、実に多様なプロジェクトが組み立てられていることを知る。研究ベースのものや、社会活動ベースのもの、個人の経験をベースにしたものなど、1つの課題に対する多様なアプローチと成果を学ぶことができる。Imagine Cup は技術系の学生だけの大会ではなく、さまざまな分野の学生が参加している。プロジェクトの取り組みを通して、技術を実現するために必要なとても広い視野を学ぶことができる。

特筆すべきは、さまざまなスキルと同時に、「学ぶということの重要性」を再認識し、学問や研究にも積極的に取り組むようになる姿勢が得られたことである。これは受動的な講義形式の授業では得ることが難しい経験であり、自分たちで必要なことを考え、能動的にプロジェクトを進めることで得られる貴重な資産だと言える。

## まとめ

Imagine Cup は世界中で大きな盛り上がりを見せており、IT系学生が参加する代表的なコンテストの1つに成長した。その中でもソフトウェア部門は

最も注目を集めるカテゴリであるが、その分、熾烈な競争が繰り広げられる。そこでは、世界の社会問題を解決する「アイデア」、作品の「完成度」、実現するための「ビジネスモデル」、伝えるための「プレゼンテーション」、そして根底にある「技術」が総合的に評価される。

前編では Imagine Cup の概要とその主要カテゴリの「ソフトウェアデザイン部門」、Imagine Cup に参加する意義などについて解説した。多くのスキルを必要とするが、その分得られるものが大きく、チャレンジする意義のあるコンテストであると感じてもらえれば幸いである。後編では実際に日本大会や世界大会で上位に残るためにはどのようなことが重要なのか、筆者らの経験を基にしてまとめたノウハウを共有したいと思う。将来の日本チームが上位を目指すための一助になればと願う。

### 参考

- 1) Imagine Cup 公式サイト,  
<http://www.imaginecup.com>
- 2) Imagine Cup 日本サイト,  
<http://www.microsoft.com/japan/academic/imaginecup/>
- 3) Facebook Imagine Cup ページ,  
<http://www.facebook.com/ImagineCupJapan/>

(2011年10月4日受付)

#### 中山 浩太郎 (正会員) [nakayama@cks.u-tokyo.ac.jp](mailto:nakayama@cks.u-tokyo.ac.jp)

2007年大阪大学大学院情報科学研究科博士号取得。同年同研究科研究員を経て、2008年より東京大学知の構造化センター特任助教。2004年～2006年 ImagineCup 日本代表。2009～2011年 Imagine Cup 世界大会審査委員。

#### 小坂 隆浩 (正会員) [tkoita@mail.doshisha.ac.jp](mailto:tkoita@mail.doshisha.ac.jp)

1993年同志社大学電気工学科卒業。1999年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程修了。博士(工学)。1999年大阪産業大学助手、講師を経て、2004年より同志社大学工学部情報システムデザイン学科専任講師。

#### 今井 祐介 (学生会員) [yimai@ishs10.doshisha.ac.jp](mailto:yimai@ishs10.doshisha.ac.jp)

2007年同志社大学工学部卒業。2013年同大学院工学研究科修士博士前期課程修了見込。ImagineCup2011 ソフトウェアデザイン部門日本代表チーム MI3 代表。