創業3ヵ月で1億円の資金調達に成功した 「大学発ベンチャー株式会社ミログ」

～自然言語処理技術を用いたサイト監視システムへの挑戦～

城 口 洋 平[†]

1. ま え が き

ミログ社は、東京大学・東京工業大学の学生・研究生が中心となり、東大・東工大産学連携本部、東工大奥村研究室の支援のもと、2009年4月に創業した「大学発ベンチャー」です。「東工大発ベンチャー第52号」の認定を受け、創業メンバが所属していた東工大奥村研究室との正式な共同研究、東大研究室と技術協力など、アカデミアとの密接した歩みを進めております。

創業3ヵ月後の2009年7月には、投資会社であるJAFCO社より約1億円の出資を受ける資金調達に成功、創業6ヵ月後の2009年10月からは、創業メンバ以外にも、中途採用の社員が技術職を中心に続々と入社をはじめ、2009年12月現在、社員数20名となっております。

事業内容は、大学発の技術力を中心としたサイト監視システムm-police（後述）を中心としており、急拡大する社会的需要に押されて、順調に売り上げを拡大しております。

2. ミログ社の主力事業：

サイト監視システム

m-policeの紹介

2.1 サイト監視システムm-policeとは？

m-policeとは、CGM^{*1}サイトにおけるユーザの不適切投稿を、文脈解析、機械学習技術等を用いることで、高精

“あの有名なサイトのハッキング方法を見つけました。

情報がほしい方はヒント集・完全攻略集売ります。

値段は相談のうえ決定いたします。

ネット上で「あいうえお」と検索してください。

4

10-15
公序良俗—公序良俗
CoveredTextハッキング
Level2

ハッキング

図1 NG箇所のディテクター検出図

度で自動検出することができる、サイト機械監視ツールです。

現在一般的に用いられているページアンフィルタに代表される単語ベースのフィルタリングでは、“NGワードが含まれる投稿（高レベルNG投稿）”しか検知できませんでした。したがって、NG単語が含まれていないが不適切な投稿（住所等を指定した出会いなど）は検出されず、NG投稿の捕捉率は充分ではありませんでした。加えて、例えば「メル友」のように、NGワードに含まれるからといっても必ずしも不適切とは言えない場合も検出されてしまうため、検出精度の点でも充分とは言えないものでした。

m-policeは、東工大奥村研究室との共同研究、東大辻井研究室、中川研究室との技術協力により、従来の単語フィルタでは補足漏れしていたNGワード等を含まない「中レベル」の不適切投

稿まで検知すると同時に、検出されたNG投稿の精度向上を目指しています。

2.2 「サイト監視」を取り巻く社会

背景：社会的ニーズへの着眼

2008年4年のEMA^{*2}発足、6月の秋葉原連続殺人事件により、サイト監視に対するニーズは一挙に高まりました。大手IT企業は、地方を中心に「サイト監視センター」を立ち上げ、またサイト監視業務を受託する企業も各社出てきました。そのほぼすべてが、人力監視による目視チェックを基本としており、簡単な単語フィルタ以上のものは技術的には取組まれていないのが現状でした。取組まれていない、というよりも寧ろ、秋葉原の事件のショック性により、一気に顕在化したソーシャルインターネットのリスクとして社会的関心が高まり、技術開発が追い付

[†] 株式会社ミログ

"milog Inc." by Yohei Kiguchi (milog Inc., Tokyo)

^{*1} CGM (Customer Generated Media) の略で、ユーザ投稿型のサイトをいう。掲示板、SNSをはじめ、動画投稿サイト、クチコミサイトなど、多岐に及ぶ。

^{*2} EMA (Content Evaluation and Monitoring Association) は一般社団法人モバイルコンテンツ審査・運用監視機構の略称で、モバイルコンテンツの健全な発展と、青少年の発達段階に応じた主体性を確保しつつ違法・有害情報から保護することを目的として2008年4月に発足した第三者機関。

がなく、結果として、人力監視に依存する体制でした。

そうした社会的ニーズをミログ社が感知する契機となったのは、創業以来支援をしてくださっていた株式会社サイバードでの出来事でした。サイバード社は、モバイルCP^{*3}として、自社の公式サイトへの掲示板監視を、沖縄の監視センターで行っております。24時間体制でローテーションを組み、掲示板の全投稿を事前に人力監視をした後に掲示板に表示しており、金銭面、時間面で大きなコストとなっております。そうした現況をサイバード社から教えて頂き、技術的対応ができないか、と考えたのがm-police事業の着眼点でした。

2.3 サイト監視システムm-policeの研究開発への取組み

サイト監視事業に取組むことを決めて事業計画を策定中、以下の三つの要素がすべて成就する必要があることが顕在化してきました。

- (1) 研究開発資金
- (2) 研究・技術力
- (3) データ蓄積・ノウハウ

この3点がすべて揃うのは、ベンチャーでも大企業でも難しいのが現状です。そこをミログ社は3ヵ月ですべて準備することに成功しました。以下、それぞれ説明いたします。

(1) 研究開発資金

こうしたTechnology Orientedな事業は、実際に売り上げをたて、収益化するまでに一定期間の研究開発期間が必要となります。最短で半年、通常1年程度は覚悟する必要があると思います。そこで問題になるのが研究開発資金。その調達方法としては、下記のものが考えられました。

- (a) 各種補助金・助成金
- (b) 銀行等からの融資(借入)
- (c) VC^{*4}等の投資家からの調達

助成金・補助金は、大学関係者なら当然頭に浮かぶ選択肢ですが、審査期間、資金負担等の面でうまくいきません。審査機関で通常は半年程度の時間が必要となることが多く、ベンチャービジネスの時間間隔とは一致しません。同時に助成金は、事業に必要な経費の半額補助、および事後的に負担、というのが通常であり、一時的には全額を自己負担する必要がある、これも資金繰りに頭を抱えるベンチャーにとっては厳しい選択肢でした。

次に銀行からの融資ですが、通常、アイデアベースの事業計画に融資が行われることはほぼあり得ません。同時に、会社での借入といっても代表取締役が連帯保証を要求されることが多く、多額の借金を事実上の個人債務として抱え込んでしまうことは、リスクが大きいと言えます。

そこで、ミログ社は、VCからの出資という選択肢を選びました。VCからの投資とは一言で説明すると、会社の価値(上場企業でいう時価総額)を投資家と交渉し、その価格に基づいて一定比率の株式を投資家に追加発行することで、資金を調達するものです。ミログ社は、多数のVCとの交渉の上、日本最大手であるJAFCO社から約1億円の出資を受けることに決めました。

(2) 研究・技術力

研究・技術力に関しては、東工大奥村研究室と共同研究を結ぶべく、東工大産学連携本部経由で、正式に共同研究契約を結び、研究費もお支払いすることに決めました。ミログ社員には、奥村研究室出身者もいるため、そうした「正式」な手続きがなくても実質的な技術協力も可能かと思われましたが、「大学発ベンチャー」としての歩み、軌跡を残す、という視点で、敢えて正式な手続きにこだわりました。

同時に、東大産学連携本部の紹介で、東大辻井研究室、中川研究室にもご挨拶に伺い、研究員、ドクター生(博士課程)を技術顧問、アドバイザー等で派遣していただくことも決めました。

(3) データ蓄積・ノウハウ

この分野は、データマイニングの環境でもあり、研究対象となるデータも必要でした。研究室が保有しているのは学術目的のデータで、実際のリアルなデータは民間企業が保有しています。それらは、各社サービスを利用しているユーザの個人情報等もあり、機密扱いになっているものも多々あり、厳重に保管されています。そのデータをもろうために、営業人員も採用し、JAFCO社に紹介を頂きながらデータ収集に回することで、膨大な量のデータを頂くことができました。

2.4 サイト監視事業の展開と将来性

サイト監視事業は、現在は100～200億円の市場規模と推測されており、現時点ではそこまで潤沢な市場であるとは言えません。しかしながら、地デジ、オンラインゲーム、ソーシャルアプリ等、さまざまなメディアが一方通行型から双方向型に進化する中で、不可避なリスク要因として、その存在感は日々増大しています。

日本以外でも、同様の基盤技術を用いて、多言語展開も考えられます。実際、東大辻井研究室では、研究室の大半が日本語以外の研究をしており、近い将来、中国語、韓国語、英語等の多言語応用も視野に入れています。

また、サイト監視をしていくうえで、リアルタイムにCGM投稿を取得するため、単なるサイト監視以外への応用、トレンド分析、ユーザ動向調査等、マーケティング方面での応用も可能です。

3. ミログ社の「大学発ベンチャー」としての歩み・事例紹介

3.1 「東工大発ベンチャー」認定

東工大の研究成果、学生による起業を「東工大発ベンチャー」と認定(現在54社)する制度により、弊社は、東工大発ベンチャー第54号の認定を、東京工業大学総長より正式に認定頂いております。このような取組みは、東工大が全国国立大学において先駆けて始めたものですが、創業まもないStart-

*3 モバイルContents Providerの略称で主に携帯公式サイト等を運営している企業。

*4 Venture Capitalとは、ベンチャーキャピタルの略称で、ハイリターンを狙ったアグレッシブな投資を行う、投資会社(投資ファンド)を指す。

up経営者にとって、大学から正式にご支援頂くことは、精神的にも励みになります。

表1は、「東工大発ベンチャー」の区分表です。縦軸の「研究」（研究室所属の大学職員等）、「学生」は創業者の東工大での立場、横軸は起業分野を表しています。

3.2 東工大奥村研究室との共同研究(図2)

前述しているのでここでは省略させていただきますが、創業メンバの出身研究室となった、東工大奥村研究室とも正式に共同研究を結んでおります。

3.3 「東工大Start-up Station」

東工大産学連携本部 高木栄先生が中心となり、2008年末から始動した「東工大Start-up Station」の第3回（2009年2月）において、当時、構想段階であった“milog project”が、発表する機会を頂戴し、対外的に初公開をさせて頂きました。その機会を通じて、多くのVC、アドバイザーの方々との御縁を頂き、後の弊社創業に多大なご支援を頂きました。

3.4 ドクター社員制度

ミログ社では、エンジニアの大学院・博士課程進学をサポートすべく、柔軟な就労体制を導入しています。東大・東工大の研究室と共同研究を結んでいることから、社員が興味あるテーマの講義等を受ける機会も豊富に準備しており、人材の交流も盛んです。特に、「ドクター社員制度」といい、会社から大学研究室に出向する形で、社員が博士号を取得できるように、会社は出勤時間等に最大限融通をきかせ、エンジニアの探求心・向学心を全力で応援しています。仕事と学問を両立させ、自分のやりたい研究を継続しながらキャリアアップを目指す、志高いエンジニアの皆様の挑戦を心から歓迎しています。

4. 今後の展開

ミログ社は、「大学発ベンチャー」としての誇りと自覚をもって、今後も歩んでいきたいと考えております。インタ

表1 東工大発ベンチャーの区分表

起業 業種	電機・機械	材 料	環境・エネルギー	バイオ	情報通信(IT)	サービス	合 計
研 究	12	4	5	5	5	5	36
学 生	2				14	2	18
合 計	14	4	5	5	19	7	54

図2 東工大研究室との共同研究

図3 創業者は城口洋平(右)、高島裕二(左)、どちらも20代前半の若い挑戦者です

図4 中央にフリーデスク、壁際に固定席を設け、自由に仕事をできる環境があります

図5 オフィスには人工芝でリラックスに議論できる空間も準備しています

ーネット業界は、WWW発明*5から20年、ITバブルから10年の時が経過しており、アイデアベースでのサービス展開が中心だったIT黎明期を終えつつあり、今後は、製造業同様、しっかりとした基盤技術に立脚した成熟期を迎えつつあります。そうした中で、基礎研究を行ってきた大学研究室の技術力と、大きな夢と志をもった起業家とが一緒に、世の中を変革していくことが

必要とされているかと思います。

ミログ社は、大学研究室にも、大学産学連携にも感謝と敬意をもって、今後も誇り高き「大学発ベンチャー」として、いつに日か後進方の模範事例になるべく、日々精進してまいります。

最後に、ミログ社設立から今日に至るまで飽くなきご支援、ご協力を頂きました、東京工業大学 奥村学教授、東京工業大学産学連携本部 高木栄先生、東京大学産学連携本部 各務茂夫教授、サイバードホールディングス 堀口バートCEO、サイバード 川田敏昭社長、ジャフコ 豊貴伸一社長に心から感謝申し

上げます。この紙面を借りて、関係諸氏、諸機関に心から御礼申し上げます。

(2009年12月1日受付)

*5 World Wide Webとは、インターネット上で提供されるハイパーテキストシステムでWebと一般的に呼ばれるものを指す。1991年ティム・バーナーズ・リーにより発明された。

城口 洋平

1987年、岡山県生まれ、灘中・灘高を経て、東京大学に進学。大学時代は、鈴木寛先生(現・文部科学省副大臣)に師事し、東京大学鈴木寛ゼミ長を努める。2008年、米シリコンバレーでの滞在中を経て、同年、東京工業大学の高畠裕二と「ミログプロジェクト」始動。2009年、株式会社ミログを創業し、代表取締役社長兼CEOに就任。