



# Direct Bridge

社会と大学、高校生を学問で橋渡し！

枝迫 雄大 豊田 直哉

**「高校生の学問選択の課題」を解決！**

# 高校生が抱える課題

進路選択に課題を持っている

- ・ 大学や就職先の情報不足
- ・ 大学卒業後の職業や進路に役立つ学問が分からない  
(どの大学、学部を選べばよいのか分からない)
- ・ 大学進学へ魅力を感じず、就職する人もいる

# 高校生が抱える課題

アンケートでも…

- ・ **学びたいことが学べるか**を大学を選ぶ際に重要視している人が多い（82%）のに対して、**情報が十分に得られている人少ない**（31%）
- ・ 将来働くうえで、  
実現したいことはあるが、すべきことは分かっていない人が15%  
なんとなく業界までは決まっている人が28%  
ぼんやりとキーワードは複数思いつく人が11%
- ・ 大学進学へ魅力を感じず、就職する人もいる（50%）
- ・ **希望進路に関連するキーワードから必要な学問を検索できるサービスがあれば利用したい**（84.9%）

n=120名（15都県）

高校生の課題は

『大学進学と社会での活躍を一直線上に  
置いたキャリアパスが描けない』こと

# 課題に着目した経緯

- ・ 大学で、入学前に考えていたような学びが実現できなかった
  - ・ 周囲にそれに共感する友人が多かった
  - ・ その結果、思うような進路選択ができない学生もいた
  - ・ 高校生時代に、職業を見据えた学部選択ができればよかった
- 
- ・ 学生新聞の取材を通して大学のリアルな生活を知る機会が増え、高校時代にこれを知る術があればよかったのに、と感じた

# 提案するサービス

高校生へ大学進学と社会での活躍を一直  
線上に置いたキャリアパスを示す

**“将来、自分の好きな物に関連する仕事を  
連想して大学を選べばいい”**

**開成高等学校 校長 柳沢 幸雄**



# トップページ

興味のあるキーワードを検索！

Direct Bridge

何に興味がある？



よく検索されているキーワード

#宇宙 #YouTube #ドローン #内水氾濫 #医療 #ゲーム  
#アプリ #SNS #経営 #留学 #起業 #少子高齢 #SDGs

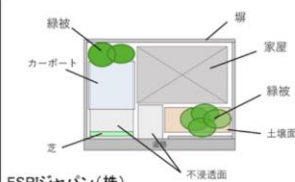
注目記事

緑地や植栽による雨水の流出抑制効果を簡易診断・情報化 ～アプリを用いて水害リスク低減に貢献する民有地を診断するツールを開発～

東京都市大学

環境学 防災学 地理情報学 都市科学

#治水 #内水氾濫 #グリーンインフラ #GIS



ESRIジャパン(株)  
「Survey123」を使用

プラスチックの硬さに潜むシンプルな性質を世界で初めて明らかに。—高分子ガラスにおける分子振動の正体とは？—

東京大学

工学 材料工学

#プラスチック #ガラス

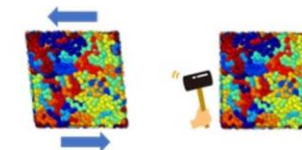


図 2: ずり変形を加えて内部に生じる力から高分子鎖の集合体の硬さを計測したところ(左図)、ボゾンピークと呼ばれるガラス特有の分子振動の周波数(右図)を決めていることがわかった。

「研究プレゼンコンテスト」大学院生熱弁ふるう

東京都市大学



# キーワードに関連する企業

興味のあるキーワードを検索！  
→関連する企業が表示される

Direct Bridge

医療



「医療」に関連する企業

売上高順

従業員数

所在地

業種

テルモ



開発技術職

テルモ株式会社は、東京都渋谷区幡ヶ谷に本社を置く、医療機器の製造・販売の国内最大手。医薬品製造企業でもある。「医療を通じて社会に貢献する」という企業理念のもとに、世界初のホローファイバー型人工肺や、日本初の各種使い切り医療機器など、人々の健康に役立つ様々な製品を、世界160カ国以上で提供している。

医用工学 医学 材料工学 工学

#医療機器 #工業機器

エア・ウォーター



病院設備事業

お客様のニーズに応える「手術室のすべて」をワンストップで提供するリーディングカンパニー。エア・ウォーターが提案する高機能手術室は、医療用ガス配管設備の国内パイオニアであるエア・ウォーター防災（株）と、手術室・ICU向けシステム設備のリーディングカンパニーである美和医療電機（株）により、絶対的な技術力のもと、ワンストップ・ソリューションの設計・施工を提案しています。

医用工学 医学 建築学 工学 情報科学

#手術室 #医療 #医療機器 #情報機器 #建築 #インテリア

泉工業



プラズマ事業

当該事業のコンセプトは「プラズマで新しい機能と価値の創造」です。当社は創業から金属加工業を35年行っている中小企業ですが、約10年前から無限の可能性を秘めたプラズマに着目し研究を進め、独自のプラズマ処理技術を開発しました。そこで、この技術を最大限に活かし、プラズマで新しい機能と価値を創造出来る「再生医療への貢献」を全く異業種である当社が目指します。

医用工学 医学 材料工学 工学

#医療機器 #工業機器

幸和製作所



商品開発部・技術部

株式会社幸和製作所（こうわせいさくしょ）は、大阪府堺市堺区に本社を置く福祉用具の総合メーカー。Tacaof（テイコフ）とGENTIL MARRONE（ジェンティル・マローネ）ブランドを展開し、福祉用具の製造および販売全般を行っている。

医用工学 工学 介護学 看護学 医学 材料工学

#医薬品 #創薬 #製薬 #特許 #ジェネリック医薬品

武田薬品



研究開発部門

サイエンスと医薬品の飛躍的な進歩により、より高度なイノベーションが求められるようになりました。タケダは、患者さんを中心に考える戦略、ワールドクラスの研究開発でニーズに応えていきます。タケダは、業界トップの研究開発組織となることを目指しています。

薬学 医学 化学 生理学 法学 生命科学

#医薬品 #創薬 #製薬 #特許 #ジェネリック医薬品

日清医療食品株式会社



医療用食事サービス

日清医療食品は「食」をテーマにアメニティサービスをサポートします。「食」の側面から医療・福祉・保育を見つめ支える給食受託会社の日清医療食品。病院、医院、クリニックから、特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、サービス付き高齢者向け住宅、保育園などの給食を受託。

栄養学 医学 調理学 看護学

#福祉 #介護 #病院食 #食品

# 企業の詳細ページ

興味のあるキーワードを検索！  
→関連する企業が表示される

特定の企業を選ぶ！  
→この企業で求められる学問が  
表示される

医療



「医療」に関連する企業



**幸和製作所**

商品開発部・技術部

株式会社幸和製作所（こうわせいさくしょ）は、大阪府堺市堺区に本社を置く福祉用具の総合メーカー。Tacaof（テイコブ）とGENTIL MARRONE（ジェンティル・マローネ）ブランドを展開し、福祉用具の製造および販売全般を行っている。

幸和製作所 で求められる学問

医用工学

工学

医学

福祉工学

生命科学

資料請求

# 学問の詳細ページ

興味のあるキーワードを検索！  
→関連する企業が表示される

特定の企業を選ぶ！  
→この企業で求められる学問が  
表示される

学問を選ぶ！  
→その学問の詳細と  
それを学べる大学が表示される



## 医用工学

医療現場では多くの医療機器が使われるが、医療機器の開発には医学と工学の融合が不可欠であり、そこで生まれたのが医用工学である。つまり、医用工学とは、最先端の工学的手法を用いてより高度な医療を実現し、人類の健康な生活に貢献することを目的とした学問分野である。最も古い学科でも歴史が十数年という比較的新しい研究分野だ。

### 医用工学に関連する学問

工学

医学

医用工学 を学べる学部・学科

偏差値順

論文数順

関連順

所在地

### 先進理工学部 生命医科学科

早稲田大学



生命医科学科・専攻は、2007年に早稲田大学における生命医科学の教育と研究の中核を担うべく新設された学科です。生命医科学は、少子高齢化、介護、オーダーメイド医療から食の安全に至るまで多くの社会問題を抱える現代において、健康寿命の延伸を実現し充実した社会生活を享受するために最も必要とされている学問分野です。この実現のために本学科・専攻では、学部、大学院の6年一貫教育を基本として、理系系、工学系と医学系の異なるバックグラウンドを持った10名の専任教員と国内外の教育研究機関や企業の研究者が有機的に連携し、生命医科学を推進する

+ 続きを読む

#医療機器 #バイオテクノロジー #介護器具

### 工学部 電気電子工学科 医学・バイオ系

東北工業大学



今日の高度情報社会を支える、電子工学（エレクトロニクス）の知識と技術革新には目を見張るものがあります。すべての電子機器にはコンピュータが搭載され、知能化（インテリジェント）されているといっても過言ではありません。これらの基盤技術を支えるエレクトロニクス技術者へのニーズは今後ますます高まることが予想されます。このような社会の要請に応えるのが「電気電子工学科」（旧：知能エレクトロニクス学科(2016-2007)、電子工学科(2006-1964)）です。本学科で最先端の技術知識と実践力を身につけ、社会の要請に応える電気電子工学の技術者

+ 続きを読む

#センシング #生物電気化学 #センシング #ロボット #生体信号

### 工学部 医用工学科

東京都市大学



医用工学科では、電気電子工学および機械工学を基盤として医学の知識も学び、広く人間の生活に関する技術を研究・開発する能力を養うことを目標としています。現在、様々な機器開発が行われていますが、スマートホンにしろ、自動車にしろ、人の理解が必須になって来ています。これらを解決するためには、工学だけでなく、医学的な知識が必要になり、これらは実験を通して技術開発を行う必要があります。そのため、機械工学、電気電子工学の実習に加え、解剖実習、病院実習などは医用工学科独自の取り組みとなっています。

#プラズマ医学 #医療機器

### 工学部 医用生体工学科

東海大学



医療の現場で使われている最新の機器には、工学分野の成果がふんだんに盛り込まれています。本学科では、最新の医療機器を取り扱う上で不可欠な医学的知識と、工学的知識の両方を習得。機器の進歩に柔軟に対応することができ、現代のチーム医療をリードできる人材を育成します。

#医療機器 #バイオメカニクス #画像診断 #福祉

# 大学の詳細ページ

興味のあるキーワードを検索！  
→関連する企業が表示される

特定の企業を選ぶ！  
→この企業で求められる学問が  
表示される

学問を選ぶ！  
→その学問の詳細と  
それを学べる大学が表示される

大学を選ぶ！  
→大学の詳細を表示

医療



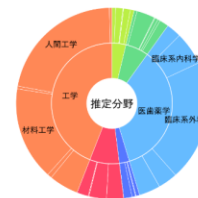
「医用工学」が学べる大学



東京都市大学

工学部 医用工学科

医用工学科では、電気電子工学および機械工学を基盤として医学の知識も学び、広く人間の生活に関する技術を研究・開発する能力を養うことを目標としています。現在、様々な機器開発が行われていますが、スマートフォンにしろ、自動車にしろ、人の理解が必須になって来ています。これらを解決するためには、工学だけでなく、医学的な知識が必要になり、これらは実験を通して技術開発を行う必要があります。そのため、機械工学、電気電子工学の実習に加え、解剖実習、病院実習などは医用工学科独自の取り組みとなっています。



東京都市大学 工学部 医用工学科 で学べる学問

医用工学

工学

医学

東京都市大学 工学部 医用工学科 のイベント



「夢を探せワクワク科学体験教室」医工学生会が出演

3月26日 東京都市大学二子玉川キャンパス

医用工学 工学

#医療機器 #工業 #ロボット

参加登録はこちら

資料請求

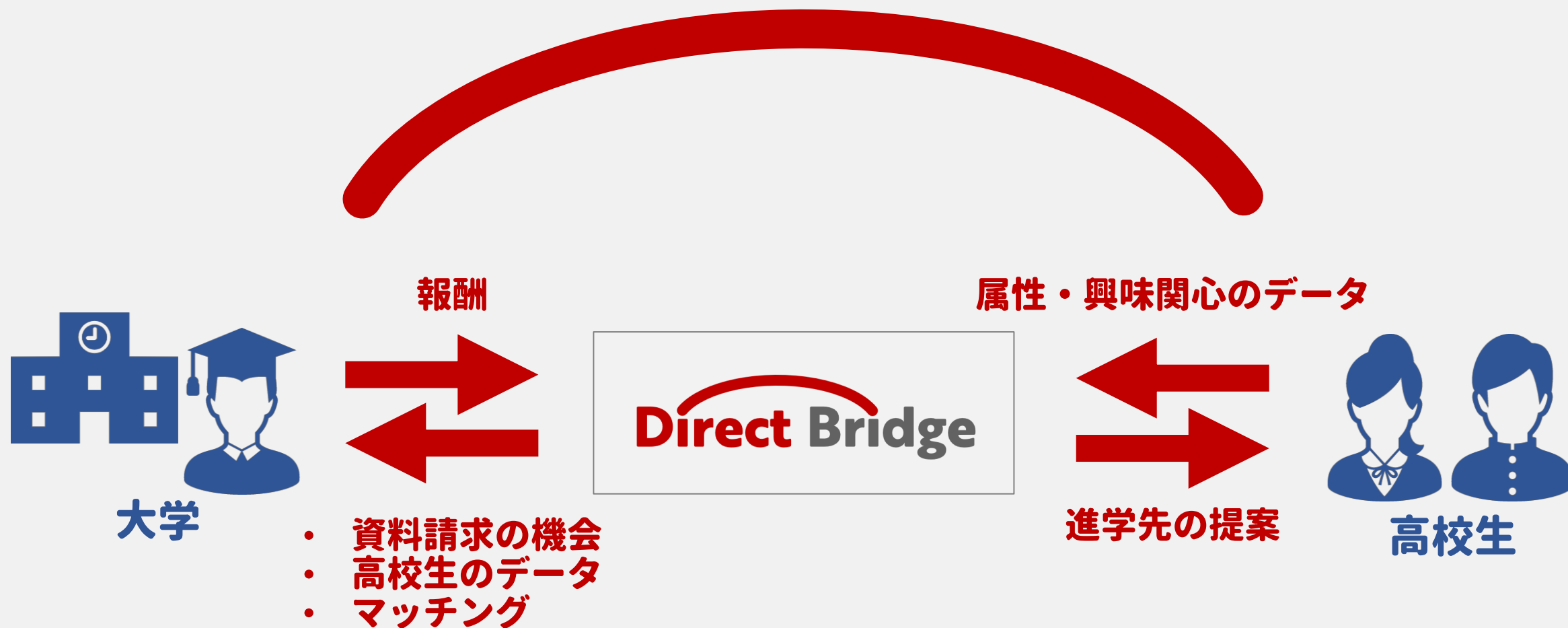
言い換えると…

高校生へ大学進学と社会での活躍を一直  
線上に置いたキャリアパスを示す

**言い換えると…**

**高校生へ、将来の夢を実現する上で選択  
すべき進学先を示すサービス**

# ビジネスモデル





# 大学側の利点

- ・ 今までその名前だけでは**選択肢に上らなかった学部や学科が受験生の目に触れる**
- ・ 「偏差値」や「知名度」といった価値観とは**別の角度で学生に評価してもらう**きっかけになる
- ・ 学生獲得、特に目的意識のある学生を獲得するチャンスが広がる
- ・ イベントの情報を、大学へ興味を持っている学生へ直接届けられる
- ・ 興味を持っている学生と直接やり取りを行うことができる

# プラン内容

1. イベントの参加を募れる（**イベント情報掲載**ごとに報酬：1万円）
2. **資料請求**の導線を設置できる（年間契約：5万円）
3. **ユーザーのデータ**にアクセスできる（年間契約：20万円）
4. **ダイレクトメール**を送れる（さらなる契約：40万円）

# 大学入試広報市場

- ・ 広報活動予算は…  
小規模な大学でも数千万円  
学部がいくつかある中規模な大学では1億円程度
- ・ 入学志願者数の多い大学TOP30への志願者数は志願者総数の53%を占める。残りの47%をそのほかの734校で奪い合うと考えると…
- ・ 今回のビジネスプランが戦える市場規模は  
概算で1,000万円×744校=74億4千万

# 競合サービス

- ・ 大学検索サイト

Benesse マナビジョン

河合塾Kei-Net

大学受験パスナビ旺文社

スタディサプリ進路

- ・ 高校生向けの就活サイト

ジョブドラフト

ハリケンナビ

高卒求人ドットコム

# 比較してみると…

- ・大学検索サイト

- 職業との関係を示しているサイトはあったが、根拠はない

- 学問分野で検索することは可能だが、職業との関係は示されていない

- ・高校生向けの就活サイト

- 数が少ない

- 学問について言及のあるサイトは存在しない

# 比較してみると…

- ・ 大学進学に焦点をおいた就活サイトは存在しない
- ・ 学問と職業の関連性が示されているサイトも存在しない

→ **Direct Bridge**では将来を見据えた大学検索が可能

# 大学入試広報市場

市場規模 74億4千万円

初年度売り上げ高

資料請求・イベント情報掲載 50校× 6万円＝ 300万円

データアクセス 25校×20万円＝ 500万円

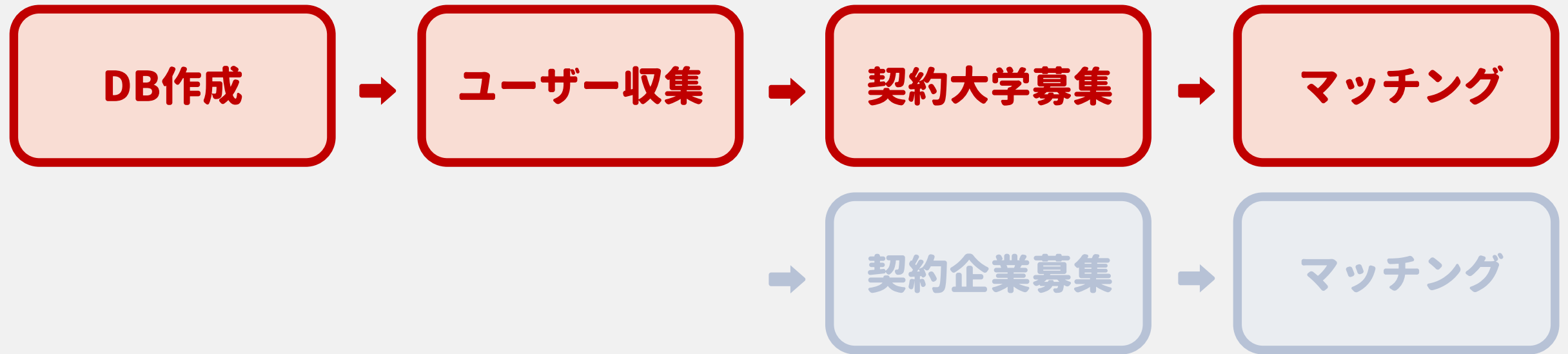
ダイレクトメール 25校×40万円＝ 1,000万円

---

計 100校

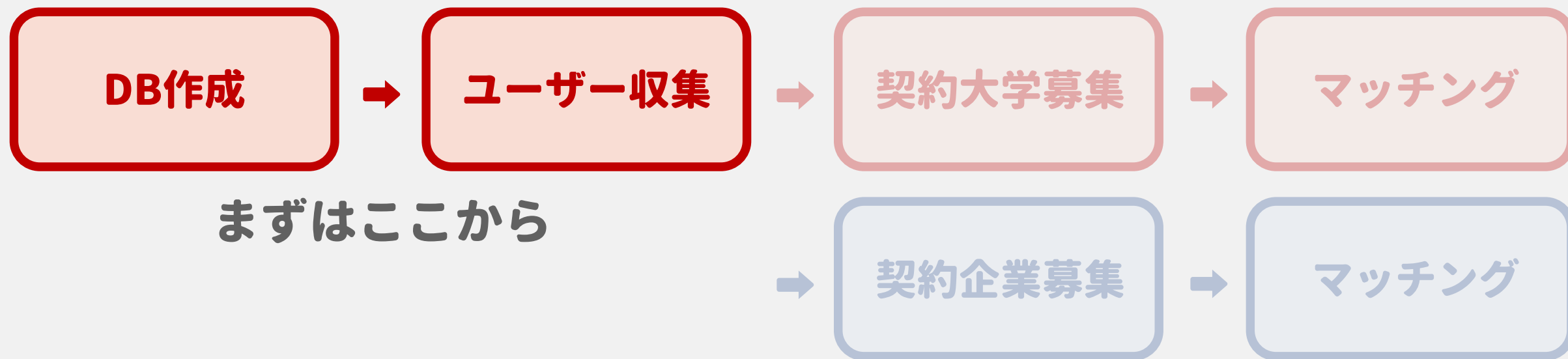
**1,800万円**

# 発展とゴール





# 発展とゴール



# データベースの構築

論文のテキストをもとに**学問領域とキーワードの関連性を定義**  
→DBを構築

DBをもとに各企業のWEBサイトをクロール  
→その**企業に関連する学問領域を定義**

大学が扱う学問領域は論文をもとに定義

# ユーザーを集めるアイデア

## ① 学生新聞の経験を活かして

1. 大学生活を通して高校時代の大学選びの大切さを知った学生をインターンとして募集！
2. その学生で構成されたメディアを作り、リアルな学生生活を発信するとともに、サービスへの登録を呼びかける

# ユーザーを集めるアイデア

## ② イベントを開催・参加募集

1. 高校生向けのイベントを企業や大学と実施
2. 申し込みの際にユーザー登録を促す。

1. ユーザーのサービス利用状況に基づいてプロフィールを作成。

参加したイベントや、読んだ記事の属性が蓄積し

「ユーザーの興味関心」として可視化される。  
→自動的にポートフォリオが出来上がる  
→イベントへの参加を活発化できる  
→大学のプレスや新聞の記事等のコンテンツを読みたくなる

2. 友人同士でつながる機能を作る。  
→「プロフィールを更新したい」という意欲が生まれる

何に興味がある？



エダサコ

@edasako

都立 豊多摩高校

フォロー

さっちゅう→TYTM69  
水泳部 軽音部 アウトドア部  
RADが好き  
生物に興味があります



興味のある学問分野

生態学

環境学

タイムライン

読み終わった  
研究プレスリリース

18

参加したイベント

3

最近読んだ研究プレスリリース

応用生物科学科 新井 亮一 准教授ら、新たな鎖状連結タンパク質ナノブロックを開発

信州大学 繊維学部プレスリリース

繊維学



最近参加したイベント

Spiber社長が講演 高校生ビジネスプラン・グランプリにて  
Spiber

生命情報科学



# ユーザーが定着したら…

人材確保に課題がある企業にダイレクトリクルーティングサービスを提供（新卒採用支援市場への展開）

- ・ 広告やイベント情報の掲載
- ・ 自社に興味を持ってくれた高校生、関連する学問領域を大学で学ぶ学生・自社と属性の近い学生のデータを手に入れられる
- ・ それをもとにダイレクトメッセージでスカウトもできる

他社と比較して早期に、効率の良いリクルーティングを実現できる  
⇒ 安定した収益構造の構築が可能

# 今後のマイルストーン

## 初年度

- ・目標

DBの構築。検索システムの適用。ウェブ開発、運用。  
ユーザー登録数6600人（1校1人）登録大学数100校。

- ・人事計画

経営：枝迫、豊田

営業担当：枝迫に加え、2名

開発担当：豊田に加え、2名

財務担当：1名

# 必要な資金

- ・ 人件費（7名）  
2,000万円
- ・ 開発費（DB、サーバー構築、アプリ開発）  
1,000万円
- ・ 広告費（広告・学生インターンの募集）  
500万円

合計 4,000万円



# このビジコンを通じて学んだこと

社会課題の解決にビジネスを用いることの難しさ

最初のアイデアに固執しないことの大切さ

(学生新聞を始点としたはずがかけ離れた場所に着地した)

# 謝辞

TCUビジネスコンテストへの参加にあたり、  
この機会をくださった先輩、教職員の方々、メンターとして2か月間、サポートをくださった白石先輩、大野先輩に心からの感謝を申し上げます。

また、アンケートへの回答をしてくれた120名の高校生の皆様、ご協力ありがとうございました。

# 参考

- ・ ある国立大学における入試広報の効果測定 ([http://www-old.niad.ac.jp/n\\_shuppan/gakujutsushi/mgzn12/no9\\_16\\_hirao\\_no12\\_02.pdf](http://www-old.niad.ac.jp/n_shuppan/gakujutsushi/mgzn12/no9_16_hirao_no12_02.pdf))
- ・ 志願者数上位 30 大学で 53%占める上位大規模校での志願者数は減少！  
([http://eic.obunsha.co.jp/pdf/exam\\_info/2019/0913\\_1.pdf](http://eic.obunsha.co.jp/pdf/exam_info/2019/0913_1.pdf))
- ・ リクナビ人材サービス（人材紹介・人材派遣）業界  
(<https://job.rikunabi.com/contents/industry/1024/?isc=r9rcnz00936>)

# 参考

- ・ 進路を考える時の高校生の気持ち  
([https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo10/shiryo/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2010/02/12/1289068\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo10/shiryo/__icsFiles/afieldfile/2010/02/12/1289068_3.pdf))
- ・ 矢野経済研究所 2017年度の新卒採用支援市場規模は前年度比7.3%増の1,185億円 ([https://www.yano.co.jp/press-release/show/press\\_id/2122](https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/2122))
- ・ キャリタス 就活採用マーケットの分析  
([https://www.disc.co.jp/wp/wp-content/uploads/2017/11/2017.11\\_bunseki2018.pdf](https://www.disc.co.jp/wp/wp-content/uploads/2017/11/2017.11_bunseki2018.pdf))

# 参考

- ・セカンド・オピニオン所属の企業再生人<sup>®</sup>が、企業再生をテーマに発信していきます (<http://www.second-opinion.co.jp/2018/11/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%AE%E4%BC%81%E6%A5%AD%E3%81%AE99%EF%BC%85%E3%81%AF%E4%B8%AD%E5%B0%8F%E4%BC%81%E6%A5%AD-%E3%80%802018/>)
- ・岩田雅明オフィス大学の広報を再考する  
(<https://www.iwata-masaaki.jp/blog/366>)