

社長に訊く

LibryとQ.Bankが 創りだす世界

後藤 匠

“自分の頭で考え、自分の足で歩いていく意志”を

どう育むかは、私にとって非常に

重要なテーマなんです。



Libryを立ち上げるまで

高校生の私はいわゆるガリ勉で、参考書を何冊も持ち歩いて鞆をパンパンにしているような子でした。模試で間違えた問題に似た問題を解きたいのですが、それを検索する手段がないので、書店に入り浸っては参考書を端からめくって探していたんです。「世の中にある教科書や問題集や過去問が全部データベース化されて、似た問題を探してくれるサービスがあったらいいのに」と思っていました。大学3年生になってもそうしたサービスが存在しないことに気づき、友人との会話をきっかけに「無いなら自分たちでつくろう」となったのが始まりです。

別の原体験として、小学生の頃、同じ歳ぐらいの開発途上国の子が学校に通いたくても通えず泣いている姿を

テレビ番組で見て、自分の生まれ育った環境との違いにひどく衝撃を受けました。以来、すべての人が生まれた場所に左右されずに、自分に適した形で学び、自分の可能性を見つけることができるような環境や仕組みをつくれなかつたという漠然とした想いがずっとあって、Libryはそれをテクノロジーで形にしようとしているものでもあります。

やりすぎない、 なめらかなデザイン

生徒さんは同時に複数の会社の教科書や教材を使用しますが、それら全部でひとつの学習環境です。ですから全部が有機的につながっているべきで、ひとつのサービスの中でいろんなコンテンツをうまくつなぐのがLibryの役割です。解いた問題に似た『類似問題

を探す』や、学習履歴から提案する『挑戦問題』などの機能もそれを体現しています。

サービスの設計では“やりすぎないなめらかさ”を非常に大切にしています。類似問題も「これをやりなさい」と一方的に指示するのではなく、例えば、問題を5題提示して「どれにする？」と選ばせます。意思決定の主体は生徒さんであって欲しく、私たちはあくまでそれを手助けする立場です。この考えは先生向けの機能開発でも同じで、様々なデータは提示しますが、それをどう活用されるかは先生にお委ねしています。

また、安易にゲーム的な要素を取り入れることにも慎重です。外発的な動機付けは、学習本来の楽しさという内発的な動機を妨げる可能性もあります。Libryを離れたあとも学び

は続きます。子どもたちの“自分の頭で考え、自分の足で歩いていく意志”をどう育むかは、私にとって非常に重要なテーマなんです。

選択肢の提示という点では、学習ログの集積も大切です。例えば、ある生徒の日々の学習ログを分析し、「君と同じような学習状況だった先輩が、次にこういった勉強をして、5年後にNASAで活躍しているよ」といった具体的なエピソードを提示できたらどうでしょう。客観的なデータで「君には可能性があるよ」と示すことで、「自分ならできるかもしれない」と一歩を踏み出す後押しができるかもしれません。そんな風に、Libryを単なる学習ツールとしてではなく、子どもたちが自分の可能性を信じられる環境として届けていきたいと考えています。

Q.Bankが目指すもの

来春リリースするQ.Bankの第一弾が提供する最大の価値は、“先生が使いたい問題をそのまま使える便利さ”です。先生が日頃から信頼し、授業で活用されている教科書や問題集の問題がそのまま搭載されています。当たり前のことのようですが、非常に重要です。これまで問題を手入力していた時

間や、データベースから類題を探していた手間がなくなり、先生方の業務負担を劇的に軽減することができます。

これも非常に驚かれますが、複数社の教材から問題を横断的に検索して、プリントを作成することも可能です。『類似問題検索』の機能で、欲しい問題を引っ張ってくることもできます。それでもピンポイントで欲しい問題がないときは、CASIOさんが開発するエディタがあります。すでに世界で使われている数式エディタを日本の数学教育向けに最適化して、先生方が使いやすいように侃々諤々でアップデートしている最中です。

また、Q.Bankは便利なプリント作成ツールにとどまらず、将来的にはLibryとも連携して、新たな可能性を提示したいと考えています。例えば、Q.Bankで作成したテストをLibry経由で配信・実施します。採点・集計も簡単にでき、その結果に基づいて補充プリントの内容が提案され、それを先生が手直して、また配信する——こんな風に生徒の学習データと先生のご指導がなめらかに連携することで、クラス全体、さらには生徒一人ひとりに対してアダプティブな学びを提供できるようになるはずなんです。

LibryやQ.Bankを支える 「タグ」のこだわり

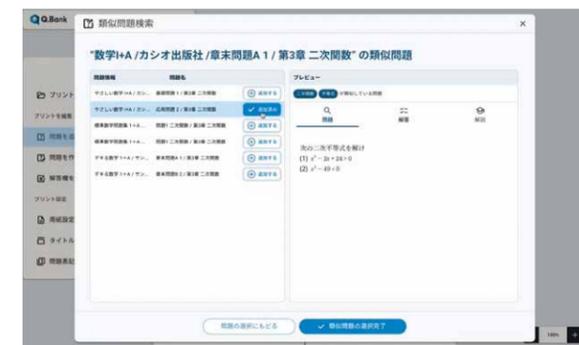
LibryやQ.Bankの世界観を支える類似問題検索の機能は、独自に設計した「タグ」によって実現されています。このタグは、創業してすぐに問題集や過去問集を片端から買い集め、一つひとつの問題を短冊に切って比較しながら、ああでもないこうでもないの数ヶ月かけて私が作り上げたものなんです。

「何かと何かの違いを表現しようとしたときに言葉（ラベル）が生まれる」という言語学の考えに基づき、問題と問題の“差異”を表現するラベルとしてタグを設計しました。すでに数学のタグは1500個にもなり、付いているタグ（の集合）を見れば、それがどのような問題か具体的に見当がつく程度に細分化されました。

このタグがあるからこそ、異なる出版社の問題も横断して類似度を測って生徒に適切な問題を提示したり、先生の頭の中にあるイメージもと膨大な問題群からの確かな一問を探し出したりすることができます。レコメンド機能の裏側には、実はこうした非常に地道で人間的なこだわりがあります。



生徒用 Libry の『類似問題を探す』



Q.Bank の『類似問題検索』（サンプル）

後藤 匠 Goto Takumi

東京工業大学工学部社会工学科（計量経済学・統計学）卒業
東京工業大学大学院IM研究科技術経営（MOT）専攻 中退
東京工業大学大学院在学中に、株式会社forEst（現：株式会社Libry）を設立。



単なる学習ツールとしてではなく、子どもたちが自分の可能性を信じられる環境として届けていきたい！

