

アンデックス 株式会社 様

概要

アンデックス株式会社様は、仙台市を拠点に、ソフトウェアの提案、設計、製造、テスト、運用までトータルでカバーする開発会社。平成 21 年の設立当時から、東北ではまだ少なかったモバイルアプリの開発に着目し、現在ではスマートフォン向けアプリ開発が同社の強みになっている。また、同社の方針として『地域貢献』を掲げており、『水産×IT（水産業に IT を取り入れる事業）』という取り組みを行っている。

『水産×IT』により開発された、漁師向けスマートフォンアプリに『Xuni』を採用いただいた。現場の意見を取り入れながら、チャートのアニメーションといった“動く画面”を楽に実装・提供できたことで、IT とは離れた場所にいる漁師にも理解を得られ、「データを管理することでこれまでの漁業のやり方を改善することができるのではないか」と、今後の可能性を示すアプリになったという。

『水産×IT』が生まれたきっかけ

仙台生まれ・仙台育ちの三嶋順氏が代表取締役を務めるアンデックス株式会社様。『地域密着型』の事業を展開している同社では、ただソフトウェアを開発するだけでなく、「より宮城県に貢献できる事業」「宮城県ならではの事業」ができなにかと考えた。そこで注目したのが『水産業』だった。プロジェクト発足当初から携わっている鈴木宏輔氏は次のように振り返る。



システム部
プロジェクトリーダー
鈴木 宏輔 様

「今やどの業種でも『システム化』が進んでいる時代ですが、水産業に関しては遅れていました。むしろ大企業が IT 化を試みて失敗したケースもあると聞いています。難しいチャレンジであることは分かっていましたが、漁師さんの課題を聞き水産業まわりを IT で整備できれば、市場も活性化し地域に貢献できるのでは…と考えました。」

同社代表の三嶋氏は、水産関連の商社で営業として勤務した経歴を持つ。そのため水産業の状況に明るく、多くの課題があることも分かっていた。システム化によって漁師の業務が改善されれば、コストダウンが図れるだけでなく、消費者も安く海産物を手にすることができる。東日本大震災で被災した沿岸部の支援にも繋がる

のではないかと考えた。こうして『水産×IT（水産業に IT を取り入れる事業）』が始まった。

具体的に事業を展開するにあたり調査を始めると、公立はこだて未来大学 情報アーキテクチャ学科の和田雅昭教授に会った。和田教授は、海に浮かべて水温を測ることができる IoT ブイ（ユビキタスブイ）を使い、「IT の導入による持続可能な沿岸漁業（IT 漁業）」という取り組みを行っていた。『水産×IT』が和田教授の取組みと目指す方向が同じだったこともあり、事業の協力を得られることになった。

NTT ドコモの「水産業で ICT を活用する実証実験」に参入しアプリ開発

事業を進めていく中で、また新たな出会いがあった。株式会社 NTT ドコモの担当者から声がかかったのだ。NTT ドコモでは、もともと東日本大震災で大きなダメージを受けた水産業者向けに震災復興支援を行っており、アンデックスの『水産×IT』の活動はこの取り組みにもマッチした。これにより、「NTT ドコモが推進する水産業で ICT を活用する実証実験」の一環として、牡蠣と海苔の養殖を行う漁師向けに、IoT ブイを活用したスマートフォン向けアプリの開発を行うことになった。

（裏面へ続く）



お客さま情報
アンデックス 株式会社 様
<http://www.and-ex.co.jp/>

<所在地>
仙台市青葉区大町 1 丁目 3-2
仙台 MD ビル 5 階

<設立>
2009 年 1 月

<会社概要>
コンピュータソフトウェアの設計、製造、企画、調査及びコンサルティングまで一貫して行う地域密着型の SI 企業。モバイルアプリ開発に力を入れている。

<水産×IT>
<http://marine-it.net/>



松島湾に浮かぶ水温センサ付ブイ

“経験と勘”の見える化

実証実験の第1弾として、海域の水温データを蓄積することからはじめた。まずはデータを『見える化』することが重要であったため、IoT プイから1時間毎に送信される水溫データから、最低水溫、最高水溫、積算水溫（期間中の水溫を積算したデータ）を可視化する Android アプリを開発した。Android 開発担当の高橋直樹氏に、このアプリの概要について説明いただいた。

「アプリでは、プイを浮かべている数か所の海水温が一目で分かります。積算水溫により牡蠣の産卵のタイミングが分かるため、これまで漁師の方は毎日船を出し水溫を測りに海へ行っていたのだそうです。このアプリにより、わざわざ沖まで船を出さなくても知りたい場所の水溫が分かるため、船の燃料代の削減に繋がります。」



システム部
Android アプリ開発
高橋 直樹 様

長い間、水溫は膨大な量の“紙”に記録されていた。毎日積み上がるデータを過去に遡って見返す時間はないため、『不漁だった年の理由が分からない』という話もあったという。

「アプリでデータを取得できるので、簡単に過去の振り返りができるようになりました。また、水溫を測りに行く手間も削減できるので、データからじっくり分析する時間もとれるようになります。」（高橋氏）

このアプリで蓄積した水溫を可視化するために役立ったのが、モバイルアプリ開発用 UI コントロールセット『Xuni』だ。グリッドとチャートはマスト機能だったため、Xuni はこの案件に合っていたという。



Xuni では、FlexGrid による水溫データの一覧表示、FlexChart による水溫データの比較を実現。そしてポイントとなる『積算水溫』については、どう表現しようか最後まで悩んだというが、高橋氏による提案で Gauges を採用して水溫表示の下に円形のメーターを表示することになった。

Android と iOS アプリを開発する課題

Android アプリがある程度形になった頃、iOS 版の開発がスタートした。iOS 開発担当の赤井澤雄介氏は、Xuni についてこう話す。



システム部
iOS アプリ開発
赤井澤 雄介 様

「グリッドやチャートは iOS 環境のデフォルト機能には無いので、ライブラリなどを使わないとなると 0 から自分で作らなければなりません。Xuni には Android にも iOS にも同じコントロールが入っているため、『Android と同じ画面にすること』に大きな苦労はありませんでした。また、E-mail サポートの返答が早く、サンプルソースもいただけるので納期も短縮でき、とても助かりました。」

さらに赤井澤氏は続ける。

「スマホアプリに慣れ親しんでいる今の人たちは、“画面は動くことが当たり前”と思っています。静止画はなかなか受け入れてもらえないんです。その点、Xuni はチャートを表示や更新する際にアニメーションが入りますし、その部分に工数がかからないのは良いですね。Xuni が無ければ同じクオリティのアプリはできなかったと思います。」

アプリが漁師に受け入れられた

データを可視化したことにより、これまで『ゆりの花が咲いたらこの作業をする』というような漁師の経験と感覚に頼っていた多くの業務について、作業の効率化を図れることを説得できたと実感した。足繁く漁場に通い、現場の声を聞き続けたことで、漁師の方からも「自分たちの知りたいデータがやっと見られるようになった」と言われ、アプリは好評だという。

「データを見られるようになったことで、今度は風が見たい、波の高さが見たい、というような要望をいただくようになりました。現在も追加開発を行っていますが、Xuni のバージョンアップで追加された新機能をもとにした提案も行っています。」（鈴木氏）

『水産×IT』はまだ始まったばかりの事業で、手法も手探りであり、明確なゴールはない。しかし、プロジェクトについて 3 人は口を揃えて「やりがいがある」「楽しい」と話す。現場の漁師の方に認められたいと、IT エンジニアのチャレンジ精神がくすぐられるのだという。

今後は、アプリを導入してデータ管理することによって、『稚貝の死滅リスクを削減できた』『より美味しい海産物が養殖できるようになった』という結果に繋がるよう取り組んでいく。また、アプリの対象は現在松島湾のみだが、他地方からの問い合わせもあるので規模の拡大も予定しているという。

水産業全体の今後を担うようなこのプロジェクトは、海に囲まれた島国の日本にはうってつけの事業とも言える。グレープシティも同じ宮城の企業として、この『水産×IT』が宮城から日本、ゆくゆくは世界にも展開されることを期待し、応援したい。

＜製品についてのお問合せ窓口＞

グレープシティ株式会社 営業部

E-mail : sales@grapecity.com

T E L : 048-222-3001

●本記事は 2016 年 7 月現在のものです。