

はじめに

TypeScriptは、JavaScriptに静的型システムを付け加えたプログラミング言語です。JavaScriptのエコシステムはその発祥の場であるWebブラウザの中だけにとどまらず、サーバサイド開発などにも拡大しています。大規模化を続けるJavaScriptのエコシステムを支え、開発を効率化するものとして、TypeScriptは広く用いられています。

この本では、TypeScriptという言語そのものについて基礎から解説します。TypeScriptの学習はもうJavaScriptを知っている人がステップアップするという場合も多いのですが、この本ではまだJavaScriptを知らない人でもTypeScriptを学習できるようになっています。

ただし、この本の読者にはプログラミングそのものに対する多少の基礎知識が要求されます。想定読者としては「変数」や「関数」といった基本的な概念はすでに知っている人を想定し、「変数とは箱のようなもので……」とか「関数とは……」といった説明はこの本では省いています。すでにTypeScript以外のプログラミング言語を知っている人や、多少プログラミングを独学した人ならば、この本を読み進めることができるでしょう。もしあなたが完全なプログラミング初心者なのであれば、この本を読むのはプログラミングの基本的な概念に慣れ親しんでからのほうがよいでしょう。

この本は“プロ”を目指す人のためのTypeScript入門書です。プログラミングの成果物というのは、何か求められたとおりの挙動をするコードです。しかし実は、あなたが書いたコードが期待どおりの挙動をすることは、プログラミングのスタートラインにすぎません。そのコードに、バグが発生しにくい、ほかの人が読んだときにわかりやすい、将来にわたってメンテナンスしやすいなどといったさまざまな付加価値を与えることで、あなたのコードはプロレベルのコードとなります。そのようなコードを書けるようになるための方法は、自分が書いたコードを説明するための理屈を身につけることです。あなたの書いたコードはなぜ安全なのか、なぜわかりやすいのか、それをしっかりと論理的に説明できるならば、あなたのコードがプロレベルであることを疑う人はいないでしょう。そして、そのような理屈を身につけるにはTypeScriptという言語についてしっかりと理解する必要があります。この本はあなたにTypeScriptに対する体系的な理解とベストプラクティスの知識を与え、それはプロフェッショナルなTypeScriptコードを書くための礎となるでしょう。

一方で、この本はあくまで“入門”書です。この本はフロントエンド/サーバサイドといった具体的な技術領域や具体的なアプリケーションの開発手法などには踏み込まず、あくまでTypeScriptという言語そのものを解説します。この本のサンプルコードはひとつの言語機能を解説するためだけの短いものが多く、何か面白いプログラムのコードが何ページにもわたって載っているようなことはありません。また、この本だけでは実用的なアプリケーションを作るための全領域をカバーしておらず、読み終わっても何か動くアプリケーションが手元に残るわけでもありません。その代わりに、この本はあなたがTypeScriptで何かやりたいことがあるときに、TypeScriptを手足のように使いこなせるようにサポートするでしょう。まず基礎固めとしてTypeScriptをしっかりと身につけ、それを土台に各分野のアプリケーション開発や設計論等々に応用できるようにする。これが、この本の“入門”書としての役割です。

良い入門書というのは、初心者が読んで知識を身につけて終わり、二度と開かれない、というものではありません。むしろ教科書のように、時折基礎を振り返るために読み返され、長く使われるのが良い入門書です。この本はそのような入門書を目指して、初心者相手だからといってごまかさず、なるべく正確な用語を用いて

正確な説明をしています。「なんとなく書いたコードがなんとなく動いて楽しい」というのはこの本が目指すゴールではありません。むしろ、この本はひたすら正確な基礎知識を提供することに努め、それを実際にどう役立てて意味のあるプログラムを作るのかということは読者に委ねています。正確な知識だからこそ、あなたが TypeScript 初心者を脱してプロフェッショナルな TypeScript 使いになったとしても、この本の内容はずっと役に立つはずです。

なればこそ、この本は TypeScript を使ってやりたいことがある人や、あるいはこれからプロとして TypeScript コードを書く人にとくに適しています。この本は TypeScript の基礎知識を活かしてどのように実際の大きなプログラムを組み立てるかという方法論には手を伸ばしませんので、それをすでに知っている人や教えてもらえる人ならば、この本を最大限活用できるでしょう。

鈴木 僚太