ダウンロード・データあります

ご購入はこちら

もっと深掘り！ Git&GitHub

第5回 巨大プロジェクトの分割に便利なサブモジュール機能

松岡 貴志，高瀬 英希

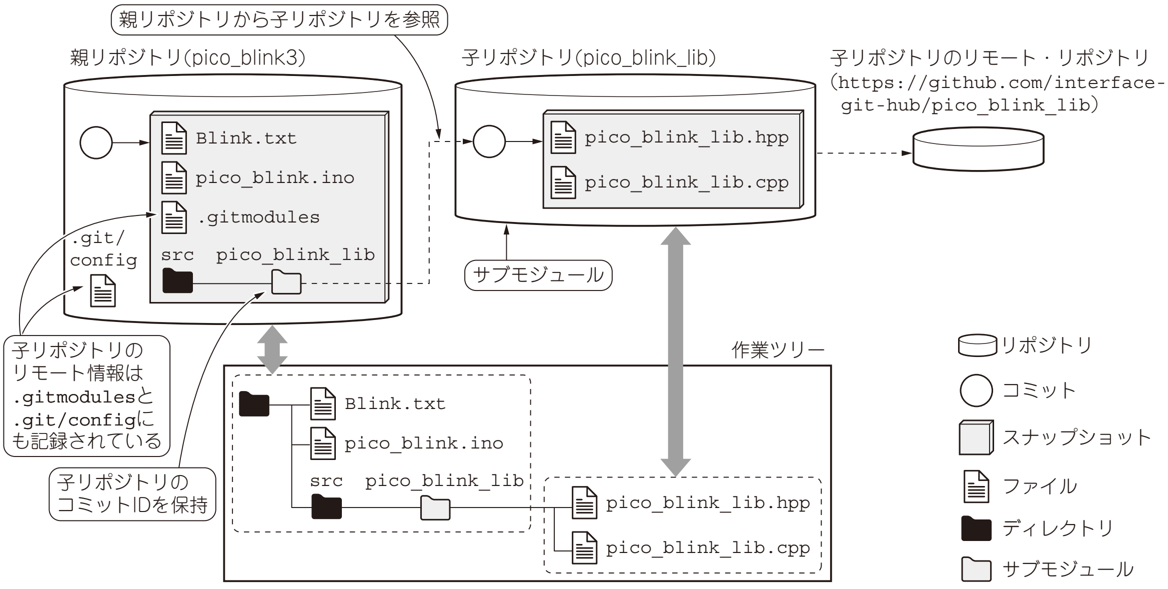

図1　Gitのサブモジュール機能…複数のリポジトリを1つのプロジェクトとして管理できるようになる

本連載では，Git/GitHubを継続的に安心して使いこなせるようになるための機能やテクニックを解説しています．

今回は，プロジェクトが大きくなったときや共通ライブラリを使いたいときに便利な機能であるサブモジュールを紹介します．まずは，よくある2つのケースについて，それぞれ試しながら使い方を説明します．その後，サブモジュールのリポジトリの操作方法や更新方法を解説します．

複数のリポジトリを1つのプロジェクトとして管理できる

自分のプロジェクトに，オープンソースのライブラリのリポジトリを組み込みたいことは多くあります．あるいは，複数のアプリケーションで使用されているコードを共通化したくなったり，プロジェクトが大きくなって一部を別のリポジトリに切り出したくなったりする場合もあると思います．

そんなときに便利なのがGitのサブモジュール機能です．これは，あるGitリポジトリ（親リポジトリ）の中に，別のGitリポジトリ（サブモジュール）を組み込むための機能です．独立した複数のリポジトリを1つのプロジェクトとして管理できます．

図1にGitのサブモジュール機能の全体像を示します．リポジトリのディレクトリにサブモジュールを追加すると，その特定のコミットIDを記録して，リポジトリへの参照が埋め込まれます．子リポジトリのリモート情報は.gitmodulesと.git/configに記録されます．

図1ではpico_blink_libをライブラリとして親リポジトリから参照している例を示しています．

これによって，親のリポジトリとは分けて履歴管理やチェックアウトといったGit機能が使えるようになります．

第1回　Gitが情報を記録する仕組み（2025年1月号）
第2回　タグとブランチ戦略（2025年2月号）
第3回　変更履歴の表示と検索（2025年5月号）