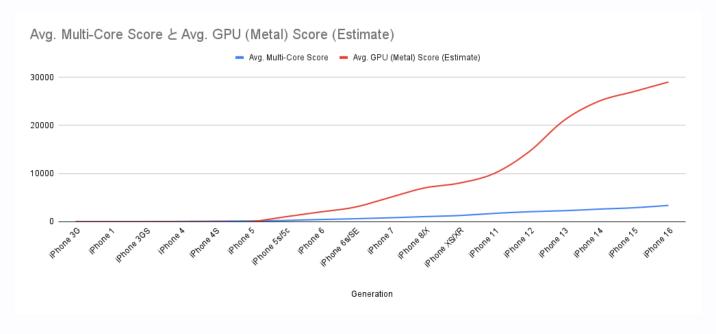
# **DB** history in Mobile

モバイルアプリ開発におけるDBの進化を振り返る

### モバイルアプリ開発の進化

- スマホ初期は、省スペック性が重視されていた
- スマホの進化に比例し、機能がリッチになった
- 開発生産性を維持するために、DBが進化した



generate by GeekBench data, Gemini

### 自己紹介

- Kuu
  - 。ソフトウェアエンジニア@メルカリ
  - 。 普段はAndroidアプリ開発ばかり
  - 。 バックエンドはほぼ触らない
- 趣味
  - スキー多、旅行者
  - 。Al Agent, このスライドもCursorを活用して作成した



### 話していくこと

- モバイルアプリにおけるデータベース
- Relational Databaseに絞った内容にする
  - ∘ KVS, Document DB, Graph DB... は除外
- 近代のモバイルにおけるデータベースの現状を紹介

## サーバーで動かす時との違い

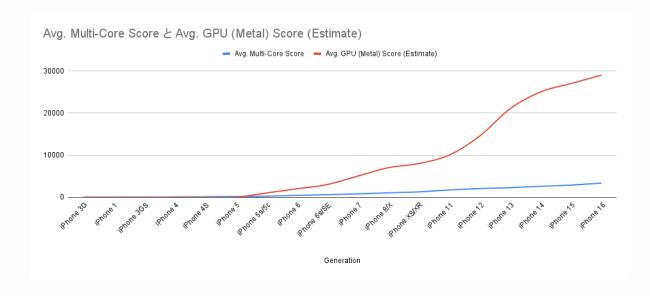
- 基本的にデータはローカルで処理しない
- データ量が多くなく、スケール必要ない
- 『/Googleの準備したものを使う事が多い



# モバイルアプリ初期 の主流データベース

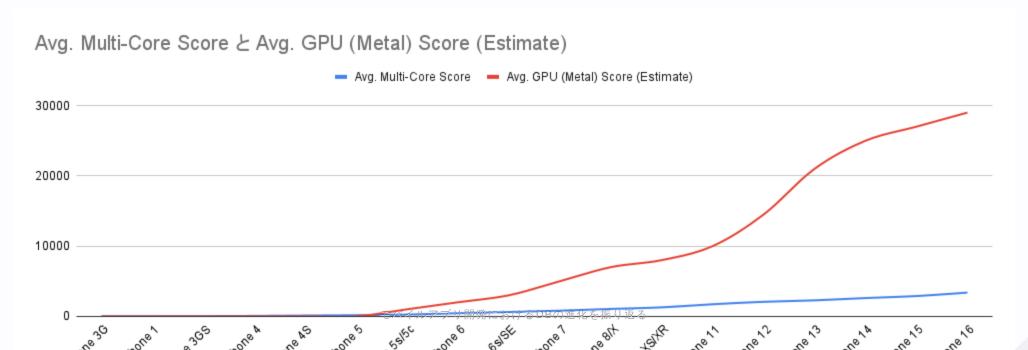
- iOS
  - Core Data
    - SQLiteのラッパー
- Android
  - SQLite
- mBaaS という名前で魑魅魍魎が存在 したが、実質無視できるレベル

性能的に組み込みに近く、理解できる。



#### モバイルアプリのトレンド

- モバイルアプリの機能性・美しさは上昇する一方
  - 開発コストを維持するために、進化が求められる
  - 。UI フレームワークが大胆に作り直された
- UIを提供する上で応答性は大事
  - 。動作最適化のためにUIスレッドが存在する
  - 。UIスレッドを極力使わず、Worker threadで処理すべき
  - ○マルチスレッドを便利に使える環境が整いつつある



#### モバイルアプリ近代の主流データベース

#### iOS - SwiftData

- Swift UI との連携が意識されている
- Core Data のラッパーとしても振る舞える
- Concurrency を意識している
  - O https://docs.swift.org/swift-book/documentation/the-swiftprogramming-language/concurrency

#### Android - Room

- SQLiteの抽象レイヤ
- Kotlin Coroutinesを意識している
- SQL を使い操作もできる

#### まとめ

- モバイルアプリの中でも、RDBは動いている
- モバイルアプリを取り巻く環境は進化している
- データベースinモバイルアプリも同様に進化している

# ご清聴ありがとうございました!