



MongoDBにおける リレーション

1 対 数 個

ドキュメントにデータをまるごと入れてしまう

```
{
  name: 'Tommy Cash',
  savedAddresses : [
    { street: 'Rahukohtu 3', city: 'Tallinn ', country: 'Estonia' },
    { street: 'Rävala 5', city: 'Tallinn ', country: 'Estonia' }
  ]
}
```

1対たくさん

データを別々のコレクションに保存し、
ドキュメントIDへの参照を親のどこかに保存する

```
{
  farmName: 'Full Belly Farms',
  location: 'Guinda, CA',
  produce : [
    ObjectID('2819781267781'),
    ObjectID('1828678675667'),
    ObjectID('8187777231283'),
  ]
}
```

1対超たくさん

数千以上のドキュメントでは、
親への参照を子のドキュメントに保存する方が効率的



```
{  
  tweetText: 'lol I just crashed my car because I was tweeting',  
  tags: ['stupid', 'moron', 'yolo'],  
  user: ObjectId('2133243243')  
}
```


スキーマ設計の6つのルール

1. 埋め込みをしてはいけない理由がない限り、埋め込みを推奨する。
2. オブジェクトに単独でアクセスする必要がある場合は、埋め込みをしない理由になり得る。
3. 「1対多」の「多」が数百を超えるなら埋め込まない。数千を超えるなら ObjectId を「1」側に配列で入れるのもやめておく。
4. アプリケーション側で関連するデータを結合しても大丈夫。
5. データの書き込みと読み込みの比率を意識する。ほとんど書き込まれることなく、頻繁に読み込みが行われるデータは、重複して複数箇所で保持することも検討する。（非正規化）
6. データをどのようにモデルリングするかは、アプリケーションがデータにどのようにアクセスするかによって大きく変わる。アプリケーションがデータを照会したり更新したりする方法に合わせてデータを構造化する必要がある。