

各 位

2021年2月17日
株式会社インプレス

日々のデータ分析で使えるSQLが身につく！
『集中演習 SQL入門 Google BigQuery ではじめるビジネスデータ分析』を
2月19日に発売

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小川 亨）は、データベースを操る言語である「SQL」（エスキューエル）を、売上・顧客・Webアクセスなどの分析に活用するための書籍『集中演習 SQL入門 Google BigQueryではじめるビジネスデータ分析（できるDigital Camp）』を2021年2月19日（金）に発売いたします。



■SQLはノンエンジニアにとっても重要なビジネス素養に

これまでSQLは、もっぱらエンジニアが身につけるべき言語だと思われていました。しかし、状況は急速に変わり、今やデータ分析に関わるすべてのビジネスパーソンが持つべき素養になってきています。

近年の企業においては、POSやECのシステムに記録された売上データ、CRMツールに蓄積された顧客データ、GoogleアナリティクスやGoogle広告の管理画面で見られるWebアクセスやネット広告のデータなど、大量かつ多様なデータが簡単に取得可能な状況にあります。一方で、そうしたデータを分析するにあたり、必要とするデータの抽出や整形をシステム部門などに都度依頼しているのでは、業務上求められるスピードが出せなくなっている現実があります。

この現実を打破するには、企画職やマーケティング職をはじめとしたノンエンジニアのビジネスパーソンでも、自らデータを整形してクイックに分析したり、BIツールで視覚化する前段階の処理を行ったりする必要があります。これが、ビジネス素養としてのSQLの重要性が高まっている背景です。

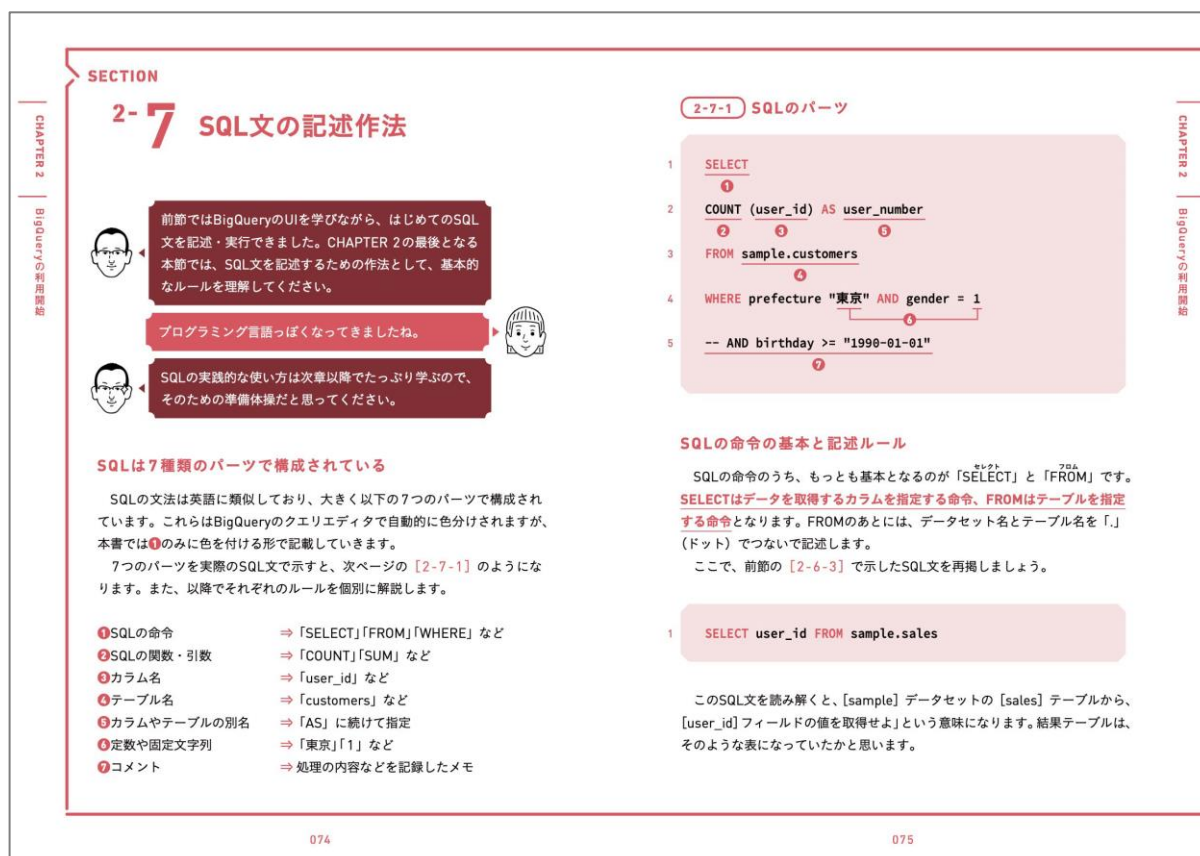
■Google BigQueryを使えばデータベース活用は難しくない！

本書では、前提知識がゼロでもSQLのスキルを身につけられるよう、Googleが提供する「BigQuery」（ビッグクエリ）というデータベースサービスを学習環境として利用します。これにより、SQLを学ぶうえで最初の障壁となりがちな「データベースソフトウェアのインストール」を回避しました。

基礎的なSQL文からスタートし、テーブルの結合やサブクエリ、そして最終的には、難易度が高いながらも分析に欠かせない「ウィンドウ関数」のマスターを目指します。また、2020年10月に正式版となった「Google アナリティクス4プロパティ」からのデータ抽出に不可欠な「UNNEST関数」もカバーしています。

SQLは自分の手で実際に記述することで上達するため、最大で1,000行以上ある4つの演習用ファイルと、実務で直面しそうなシナリオに基づいた230問の演習ドリルも用意。ビジネスパーソンが日々の業務でSQLを使うための実践的なスキルが得られるよう、工夫を凝らした内容となっています。

<紙面イメージ>



プログラミングなどの経験がなくても、SQLを基礎からしっかり学べます。

「true」「false」の判定

「true」または「false」のデータが格納されるブール型のフィールドに対する絞り込みには、「IS TRUE」「IS FALSE」の条件を指定します。
演習用の [sales] テーブルにある [is_proper] フィールドには、販売価格が定価 (true) か、割引価格 (false) かというブール型の値が格納されています。例えば、定価で販売されたレコードを取得するには、以下のSQL文 [3-3-24] を記述します。

3-3-24 IS TRUEの記述例

```
1 SELECT * FROM sample.sales
2 WHERE is_proper IS TRUE
```

行	order_id	user_id	product_id	date_time	quantity	revenue	is_proper
1	184864	19940	1	2018-02-01T14:58:17	4	8000	true
2	115355	16550	1	2018-09-06T09:10:38	4	8000	true
3	125185	19375	1	2018-07-23T20:59:21	4	8000	true
4	107827	18415	1	2018-10-21T09:37:37	4	8000	true
5	129303	14038	1	2018-10-08T21:14:36	4	8000	true
6	147728	15446	1	2017-03-01T10:49:08	3	6000	true
7	192572	17899	1	2018-07-23T12:39:55	3	6000	true
8	127878	14296	1	2018-12-28T12:53:45	3	6000	true

定価で販売 (is_proper = true) されたレコードのみに絞り込んだ

逆に、割引価格で販売されたレコードを取得するには、上記のIS TRUEをIS FALSEに書き換えて実行します。もしくは、次ページのSQL文 [3-3-25] のように「IS NOT TRUE」と書き換えても同じ結果になります。

ただし、これは [is_proper] フィールドに「null」が存在しないため、もし「null」のレコードが存在する場合は、IS FALSEはfalseのレコードだけ、IS NOT TRUEはfalseと「null」のレコードを結果テーブルとして返します。「null」の取り扱いが重要なので、以降でも別途解説します。

3-3-25 IS NOT TRUEの記述例

```
1 SELECT * FROM sample.sales
2 WHERE is_proper IS NOT TRUE
```

「null」の判定

「ユーザー登録時の誕生日は必須項目でなかった」「以前はECサイトに会員登録がなく、登録日は任意入力項目だった」など、自社で扱っているデータベース (テーブル) の特定のフィールドに値が格納されていないことがあります。値が格納されていない状態を「null」といい、この「null」を判定するための条件として「IS NULL」があります。

IS NULLの構文を紹介する前に、まずは「null」の重要性を理解してください。演習用の [customers] テーブルをプレビュー機能を使って表示すると、以下の図 [3-3-26] に示すように、いくつかのフィールドの値として「null」が含まれています。また、全部で「497」件のレコードがあることを確認できるはずですが。

3-3-26 「null」が含まれているフィールドの例

行	user_id	name	birthdate	gender	prefecture	register_date	is_admin
1	11487	石澤 広	1978-11-26	1	京都	2018-09-01	false
2	14496	長谷川 健介	1992-07-18	1	京都	2017-07-14	false
3	14118	野中 祐之	1994-05-08	1	佐賀	2019-07-01	false
4	13527	高松 雄	1983-02-07	1	兵庫	2018-11-14	false
5	14983	小倉 真太郎	1984-07-04	1	兵庫	2018-11-26	false
6	11202	大正 莉	1985-06-27	1	千葉	2018-12-11	false
7	13597	安村 康史	1980-06-29	1	千葉	2017-12-22	false
8	15546	渡本 康信	1985-12-30	1	千葉	2017-12-22	false

「null」には値が格納されていない

レコード数の合計は「497」件ある

具体的なSQL文とBigQueryでの実行結果を多数掲載しながら解説が進みます。

■このような人におすすめです

- ・ 大型のデータを扱う機会が増え、それらを効率よく分析するスキルを身につけたいノンエンジニアのビジネスパーソン
- ・ 過去にSQLの学習を試みたことがあるが挫折した、もしくは、自分の実務にあったSQLの利用方法が分からなかった経験がある人
- ・ ExcelやAccess、Googleデータポータル、Tableau、Power BIなどを業務で使っており、さらに踏み込んだデータ処理に挑戦したい人

■本書の構成

- CHAPTER 1 はじめてのSQL
- CHAPTER 2 BigQueryの利用開始
- CHAPTER 3 SQLの基本構文
- CHAPTER 4 グループ化とデータの集計
- CHAPTER 5 テーブルの結合と集合演算
- CHAPTER 6 サブクエリ
- CHAPTER 7 さまざまな関数
- CHAPTER 8 ウィンドウ関数
- PRACTICE 演習ドリル

■書籍情報



集中演習 SQL入門 Google BigQueryではじめるビジネスデータ分析 (できるDigital Camp)

著者：木田 和廣

定価：本体2,800円＋税

電子版価格：2,800円＋税 ※インプレス直販参考価格

発売日：2021年2月19日（金）

判型：A5正寸

ページ数：480ページ

ISBN：978-4-295-01074-6

◇Amazonの書籍情報ページ：<https://www.amazon.co.jp/dp/429501074X/>

◇インプレスの書籍情報ページ：<https://book.impress.co.jp/books/1119101189>

◇書影（高解像度）ダウンロード：<https://dekiru.net/press/501074.jpg>

■著者プロフィール



木田 和廣（きだ かずひろ）

株式会社プリンシプル 取締役副社長

早稲田大学政治経済学部卒業。商社の海外駐在員などを経て、2004年にWeb解析業界でのキャリアをスタートする。2009年からGoogleアナリティクスに基づく解析コンサルティングに従事し、2015年には公式コミュニティで日本初の「トップコントリビューター」に認定される。同年にGoogleアナリティクス解説書のベストセラー『できる逆引き Googleアナリティクス Web解析の現場で使える実践ワザ 240』を執筆、2017年にはその『増補改訂2版』を発売。BIツールのTableauにも習熟し、2016年に日本初の入門書『できる100の新法則 Tableau ビジュアルWeb分析』を上梓。2017年には上級資格

「Tableau Desktop Certified Professional」を取得する。アナリティクスアソシエーション（a2i）や個別企業でのセミナー登壇、トレーニング講師実績も多数。統計検定2級保有。

◇株式会社プリンシプル：<https://www.principle-c.com/>

■できるDigital Campシリーズとは

プログラミングをはじめとしたデジタル領域のスキルを新たに身につけたいビジネスパーソンに向け、その基礎から実践までを解説した書籍です。「集中演習」をコンセプトとし、著者を講師としたセミナーやワークショップに参加している感覚で、読んで学ぶだけでなく、演習問題で理解度をチェックしながら進められる構成になっています。仕事の幅を広げたり、パフォーマンスを高めたりできる実践的なスキルを、短期間で身につけられます。累計で7,500万部を突破した「できるシリーズ」から生まれたサブシリーズです。

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計7,500万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress

Watch」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」、「SmartGrid ニュースレター」、「Web 担当者 Forum」等の企業向け IT 関連メディアブランドを総合的に展開、運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、及びデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証1部 9479）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「モバイルサービス」「学術・理工学」「旅・鉄道」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

TEL：03-6837-5034 E-mail: pr-info@impress.co.jp URL： <https://www.impress.co.jp/>