

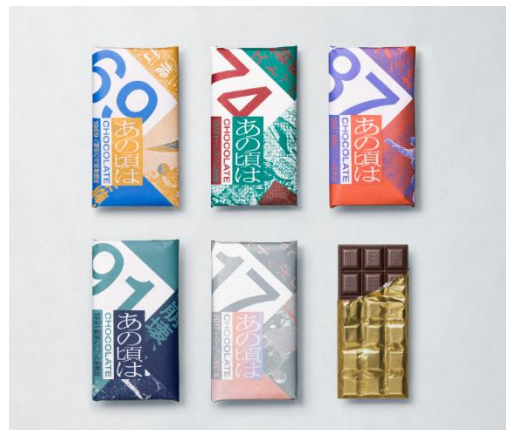
2018年10月25日

報道関係各位

日本電気株式会社
ダンデライオン・チョコレート・ジャパン株式会社

**NECとダンデライオン・チョコレート、AIと新聞記事を活用し、
時代のムードを味わえるチョコレート「あの頃は CHOCOLATE」を開発
～月面着陸、バブルの絶頂と崩壊などの時代を味で再現～**

あの頃は
CHOCOLATE



日本電気株式会社(本社：東京都港区、代表取締役執行役員社長 兼 CEO：新野 隆、以下 NEC)とサンフランシスコ発の Bean to Bar(注 1)チョコレート専門店のダンデライオン・チョコレート・ジャパン株式会社(本社：東京都台東区、代表取締役：堀淵清治、以下 ダンデライオン・チョコレート)は、AI とチョコレートメーカー(注 2)のコラボレーションにより、社会を反映する新聞記事からその時代のムードをチョコレートの味わいで再現した「あの頃は CHOCOLATE」を新たに開発しました。

本企画は NEC が、AI による味覚予測シリーズとして、2017 年に名作文学の読後感を AI で分析しコーヒーの味わいで再現したブレンドコーヒー「飲める文庫」に続く第二弾商品となります。

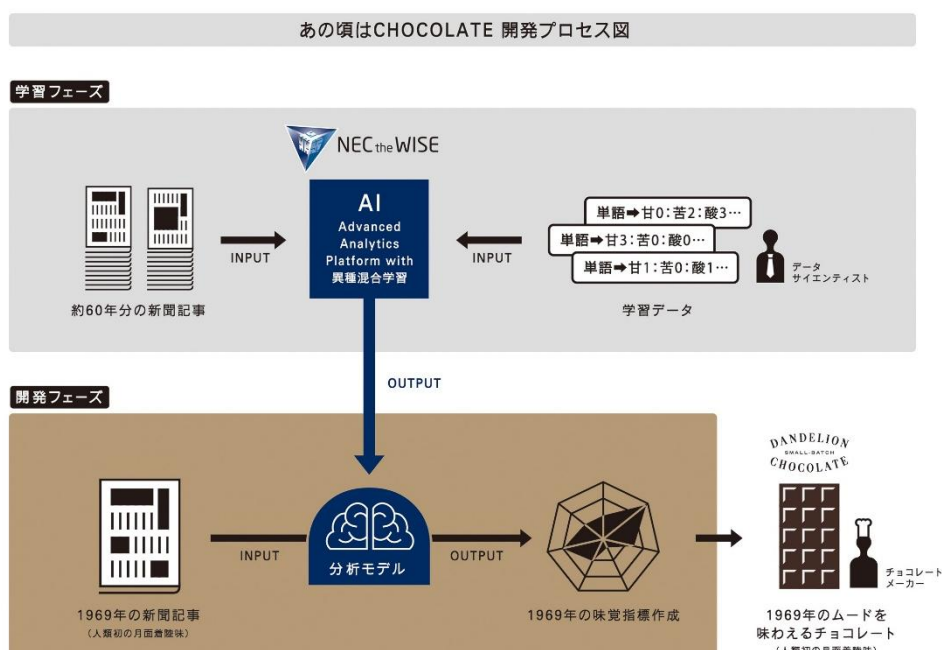
この度開発された「あの頃は CHOCOLATE」は過去約 60 年の新聞記事のうち、印象的な出来事があった 5 つの年をピックアップし、各 1 年分の新聞記事を AI で分析、分析結果を表した 7 つの味覚指標をもとに各時代のムードをチョコレートで再現しました。「あの頃は CHOCOLATE」は 1969 人類初の月面着陸味、1974 オイルショックの混迷味、1987 魅惑のバブル絶頂味、1991 絶望のバブル崩壊味、2017 イノベーションの夜明け味の 5 種類を展開いたします。

本商品は、ダンデライオン・チョコレートのオンラインストア
(<https://dandelionchocolate.jp/products/onlinestore/>)で10/25(木)から予約の受付を開始します。

【「あの頃は CHOCOLATE」の開発プロセス】

1. NEC のデータサイエンティストが、新聞 1 面記事のテキストデータから、代表的な頻出単語(約 600 語)に対しチョコレートの 7 つの味覚指標(甘味/苦味/酸味/ナッツ感/フローラル/フルーティ/スパイシー)を付与した学習データ(注 3)を作成。
2. NEC の最先端 AI 技術群「NEC the WISE」(注 4)を活用した「NEC Advanced Analytics Platform with 異種混合学習」(注 5)に、学習データおよび大量のテキストデータから構築した単語の意味情報を投入することで約 60 年分の新聞記事(1960 年 1 月～2018 年 8 月の約 60 年分、朝刊一面記事、17 万件)記載の単語(約 13 万 8 千語)の味を AI が推定。
3. 推定された全単語の味を用いて年ごとの記事を分析し、その年のムードを表す味覚指標のレーダーチャートを作成。60 個のレーダーチャートから印象的な年として 5 つの年を選出。
4. 作成されたレーダーチャートをレシピとして、ダンデライオン・チョコレートのチョコレートメーカーが 5 種のチョコレートを開発。(別紙参照)

「あの頃は CHOCOLATE」の開発プロセス図



【分析対象の記事】

日本経済新聞(1960年1月～2018年8月)の朝刊1面記事 17万件

【商品詳細】

商品名： あの頃は CHOCOLATE

予約受付開始日:2018年10月25日(木)

*ダンデライオン・チョコレート オンラインストアのみ

商品引き渡し期間：2018年12月21日(金)～2019年2月14日(木)

取り扱い店舗：ダンデライオン・チョコレート ファクトリー&カフェ蔵前

ダンデライオン・チョコレート京都東山一念坂店

ダンデライオン・チョコレート オンラインストア

<https://dandelionchocolate.jp/>

価格：あの頃は CHOCOLATE(単品)1,620円(税込)

あの頃は CHOCOLATE アソートボックス(5種)3,240円(税込)

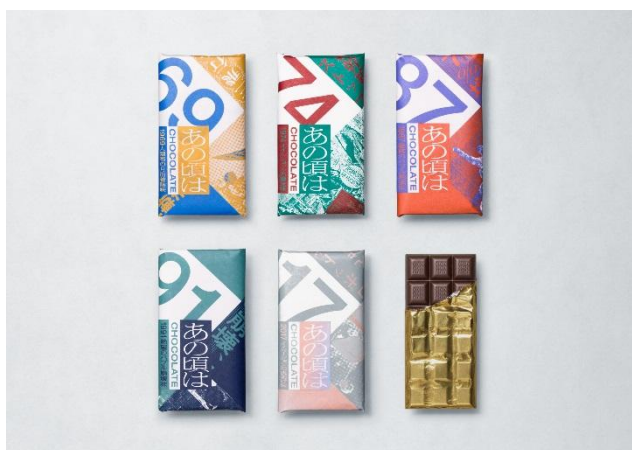
1969 人類初の月面着陸味、1974 オイルショックの混迷味、

1987 魅惑のバブル絶頂味、1991 絶望のバブル崩壊味、

2017 イノベーションの夜明け味

※販売期間中でも在庫がなくなり次第、販売終了となります。

あの頃は CHOCOLATE(単品)



あの頃は CHOCOLATE アソートボックス



※画像はイメージです。実際とは異なる場合があります

NEC は社会ソリューション事業に注力しており、独自あるいは世界トップクラスの高精度な各種 AI の開発や、それらを活用したソリューションの提供を推進しています。今回、NEC の AI 技術力や、人と AI の協調を身近に感じてもらうため、「あの頃は

CHOCOLATE」を開発しました。

ダンデライオン・チョコレートはシングルオリジンのカカオ豆ときび砂糖のみからチョコレートを作るサンフランシスコ発の Bean to Bar チョコレート専門店で、現在日本国内に 4 店舗を展開しています。開発者(チョコレートメーカー)は次のようにコメントしています。

「ダンデライオン・チョコレートでは通常、生産地毎のカカオ豆が持つフレーバーの特徴に合わせて開発を行っています。

今回のように目指す味わいを決めた上で、カカオ豆の産地の選定を行い、焙煎条件などを変えて時代毎のイメージと引き合わせていくといった手法は、わたしたちにとって全く逆の開発手順でしたし、初めての取り組みでもありました。その時代のムードをどう引き出すか、チームで一丸となって考えました。

「あの頃」を思い出しながら味わっていただけますと嬉しいです。」

なお NEC は、本商品に関連したデモンストレーションを、NEC グループが開催する「C&C ユーザーフォーラム & iEXPO2018」(会期：11/8(木)～11/9(金)、会場：東京国際フォーラム)にて展示します。

「C&C ユーザーフォーラム & iEXPO2018」について <https://uf-iexpo.nec/>

以上

(注 1) Bean to Bar(ビーン トゥ バー)：チョコレートの製法の 1 つ。カカオ豆の選別、焙煎、摩砕、テンパリング、成形といった「ビーン(豆)」から「バー(板チョコ)」になるまでの製造過程のすべてを 1 つの作業所で完結することを意味する。ダンデライオン・チョコレートでは、原料のカカオ豆の選定から行っている。

(注 2) チョコレートメーカー：原材料であるカカオ豆の産地、品質、収穫年によるフレーバーの特徴を深く理解し、カカオ豆の産地や収穫年毎に焙煎や砂糖を入れるタイミングなどの条件を変えてチョコレートを製造する職人。

(注 3) 学習データにおける味覚指標と単語の例

甘味：回復、改善、成長 など
苦味：不安、低迷、厳しい など
酸味：進出、変わる、早期 など
ナッツ感：強化、大量、根強い など
フローラル：解放、緩和、伸び など
フルーティ：新しい、若い、始める など
スパイシー：改革、先進、危機 など

(注 4)



「NEC the WISE」(エヌイーシーザワイズ)は、NECの最先端 AI 技術群の名称です。"The WISE"には「賢者たち」という意味があり、複雑化・高度化する社会課題に対し、人と AI が協調しながら高度な叡智で解決していくという想いを込めています。

- ・ NEC、AI(人工知能)技術ブランド「NEC the WISE」を策定
https://jpn.nec.com/press/201607/20160719_01.html

- ・ NEC の AI

<https://jpn.nec.com/ai/>

(注5) NEC Advanced Analytics Platform with 異種混合学習

異種混合学習(注6)を内包している AI 活用プラットフォーム。AI 活用における検証～導入～活用フェーズを、同一基盤でシームレスに接続できます。

<https://jpn.nec.com/aapf/index.html>

(注6)異種混合学習

多種多様なデータの中から精度の高い規則性を自動で発見し、その規則に基づいて、状況に応じた最適な予測を行うとともに予測結果の根拠まで説明可能な、NEC 独自のホワイトボックス型 AI 技術。

<～時代のムードが味わえる「あの頃は CHOCOLATE」～>

<https://jpn.nec.com/ai/chocolate/>

<本件に関するお客様からのお問い合わせ先>

NEC IMC 本部

E-Mail : ai_chocolate@imc.jp.nec.com

ダンデライオン・チョコレート・ジャパン株式会社

電話 : (03)5833-7271

E-Mail : info@dandelionchocolate.jp