

News Release

2019.3.4

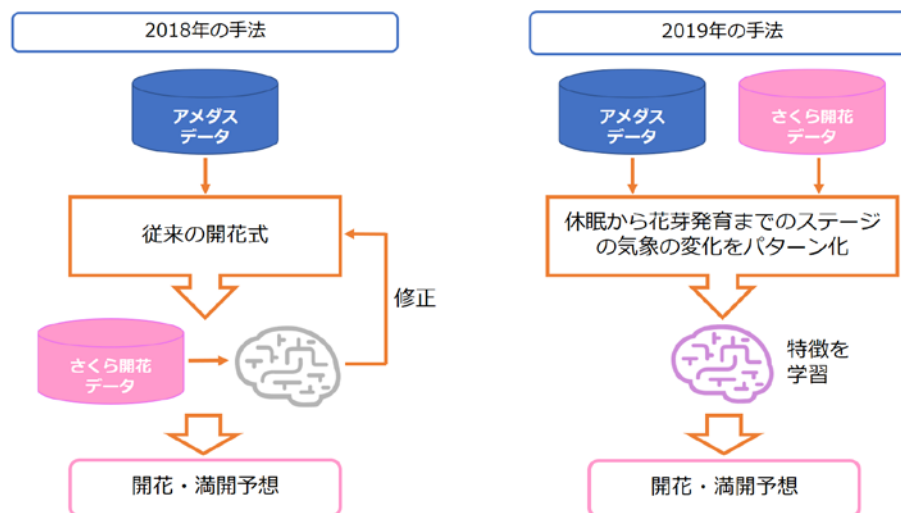
AIによる桜の開花・満開予想モデルを大幅に改良 気象予報士による開花予想との精度を比較

株式会社島津製作所 100%出資のグループ会社である株式会社島津ビジネスシステムズ(社長:三添忠司、本社:京都市中京区西ノ京桑原町 1)は、当社が運営する気象情報 Web サイト「お天気☆JAPAN」(<http://www.otenki.jp/sp/>)上で無料提供している、AI(人工知能)を用いた桜の開花・満開予想サービス「AI さくら予想」について、昨シーズンまで使用していたAIの予想モデルを大幅に改良し、3月1日から運用と予想の公開を開始しました。

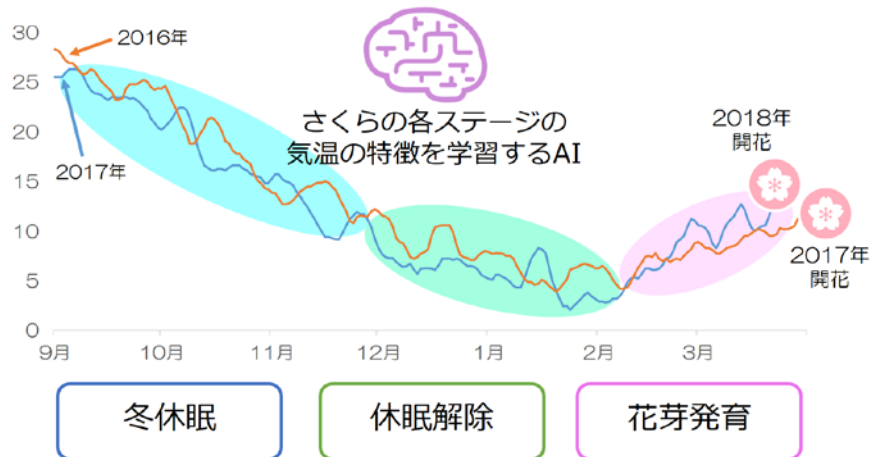
また、AIを用いない従来手法で気象予報士が行った開花予想も同日公表し、4月5日に「AI さくら予想」との精度比較を行います。

■ 「AI さくら予想」について

「AI さくら予想」は、桜の開花や気象などに関するビッグデータを AI に学習させることで、「咲き始め(開花)」から「終わり」まで 6 段階の状態を予想するサービスです。当社は、2018 年 3 月から AI による桜の開花・満開予想を開始しましたが、2018 年の桜の開花予想においては、±2 日以内の適中率が 31%と、AI を用いずに従来手法で気象予報士が導き出した予想の適中率 37%(2010~2017 の平均値)を下回る結果となりました。そこで当社は、桜の予想モデルの大幅改良しました。



2018 年の開花予想は、従来から使用していた開花式に当てはめるパラメータを AI が修正する手法で行いました。それに対し、2019 年の開花予想は、桜の「休眠」、「休眠解除」、「花芽発育」の各ステージと、気温をはじめとする気象の変化パターンの関係を AI に学習させる新しい手法を導入しました。



改良後の AI モデルで 2018 年の開花を予想させた結果、±2 日以内の適中率は 60%となり、従来の予想から 29 ポイントの精度向上を達成しました。実用レベルの精度を実現したことから、3 月 1 日より改良版の「AI さくら予想 2019」の運用と予想の公開を開始しました。

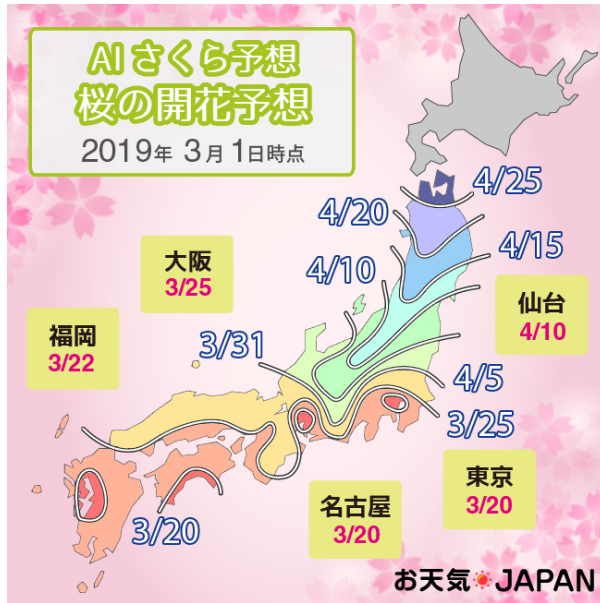
また、AI さくら予想の発表に合わせて、北海道、奄美沖縄地方を除いた各都道府県の桜の標本木 45 カ所を対象とする、気象予報士による AI を使用しない従来手法での開花予想も発表し、改良版「AI さくら予想」との精度比較を実施します。結果は、4 月 5 日に「お天気 JAPAN 上」で発表する予定です。

■ 2019 年の開花予想

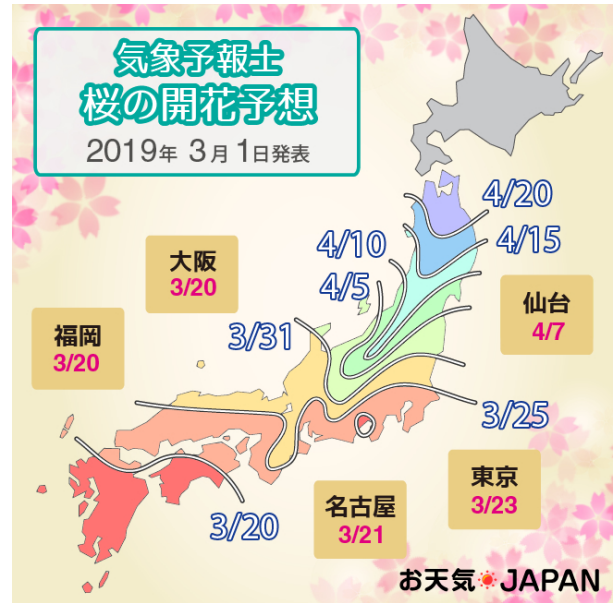
AI による予想では、2019 年は、全国的に桜の開花が早めとなり、平年より1週間程度早く開花する場所もある見込みです。各地の開花は、東京が 3 月 20 日(平年より 6 日早い)、名古屋が 3 月 20 日(平年より 6 日早い)、大阪が 3 月 25 日(平年より 3 日早い)、京都が 3 月 23 日(平年より 5 日早い)、最も開花が早いのは高知と熊本で 3 月 17 日、最も開花が遅いのは青森で 4 月 26 日と予想しています。

一方、気象予報士による従来手法の開花予想では、全体的に「AI さくら予想」よりも早く開花する地点が多く、平年と比べて1週間程度早い開花を予想しています。各地の開花は、東京が 3 月 23 日(平年より 3 日早い)、名古屋が 3 月 21 日(平年より 5 日早い)、大阪が 3 月 20 日(平年より 8 日早い)、京都が 3 月 21 日(平年より 7 日早い)、最も開花が早いのは宮崎で 3 月 16 日、最も開花が遅いのは青森で 4 月 22 日と予想しています。

2019年3月1日発表時点でのAIさくら予想と気象予報士による開花予想結果は以下の通りです。



AI さくら予想



気象予報士による従来予想

■ 各都道府県の標本木の開花予想(2019年3月1日時点)

《東北地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
青森	4/24	4/26	2日遅	4/22	2日早
秋田	4/18	4/17	1日早	4/15	3日早
盛岡	4/21	4/19	2日早	4/20	1日早
山形	4/15	4/15	±0	4/12	3日早
仙台	4/11	4/10	1日早	4/7	4日早
福島	4/9	4/8	1日早	4/4	5日早

《関東甲信地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
前橋	3/31	3/28	3日早	3/25	6日早
宇都宮	4/1	3/28	4日早	3/28	4日早
熊谷	3/29	3/25	4日早	3/24	5日早
水戸	4/2	3/31	2日早	3/29	4日早
鉾子	3/31	3/27	4日早	3/24	7日早
東京	3/26	3/20	6日早	3/23	3日早
横浜	3/26	3/22	4日早	3/24	2日早
甲府	3/27	3/23	4日早	3/23	4日早
長野	4/13	4/11	2日早	4/10	3日早

《東海北陸地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
新潟	4/9	4/7	2日早	4/5	4日早
金沢	4/4	4/2	2日早	3/30	5日早
富山	4/5	4/2	3日早	3/31	5日早
福井	4/3	3/31	3日早	3/28	6日早
津	3/30	3/28	2日早	3/23	7日早
静岡	3/25	3/26	1日遅	3/19	6日早
岐阜	3/26	3/21	5日早	3/20	6日早
名古屋	3/26	3/20	6日早	3/21	5日早

《近畿地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
京都	3/28	3/23	5日早	3/21	7日早
彦根	4/2	3/31	2日早	3/26	7日遅
神戸	3/28	3/26	2日早	3/23	5日早
大阪	3/28	3/25	3日早	3/20	8日早
和歌山	3/26	3/22	4日早	3/21	5日早
奈良	3/29	3/26	3日早	3/24	5日早

《中国四国地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
岡山	3/29	3/23	6日早	3/22	7日早
広島	3/27	3/25	2日早	3/21	6日早
下関	3/27	3/30	3日遅	3/22	5日早
松江	3/31	3/29	2日早	3/26	5日早
鳥取	3/31	3/27	4日早	3/26	5日早
松山	3/25	3/22	3日早	3/20	5日早
高松	3/28	3/26	2日早	3/22	6日早
高知	3/22	3/17	5日早	3/17	5日早
徳島	3/28	3/25	3日早	3/21	7日早

《九州地方》

	開花 平年値	AI さくら予想		気象予報士による従来予想	
		開花予想	平年値差	開花予想	平年値差
福岡	3/23	3/22	1日早	3/20	3日早
佐賀	3/24	3/19	5日早	3/18	6日早
大分	3/24	3/22	2日早	3/20	4日早
長崎	3/24	3/22	2日早	3/19	5日早
熊本	3/23	3/17	6日早	3/17	6日早
鹿児島	3/26	3/27	1日遅	3/17	9日早
宮崎	3/24	3/25	1日遅	3/16	8日早

全国のお花見スポットのさくら予想も、『お天気☆JAPAN』で無料公開しています。

※銚子、熊谷、彦根、下関は、県庁所在地ではありません。

■ 参考

【従来手法による開花予想(3月上旬発表)の適中率】

年	開花日適中率(±2日)
2010	33.3%
2011	63.0%
2012	32.6%
2013	10.9%
2014	13.3%
2015	60.0%
2016	35.6%
2017	46.7%
平均	36.9%

【AI さくら予想(3月1日発表)の適中率】

年	開花日適中率(±2日)
2018	31.1%

【本件に関するお問い合わせ】

〒604-8442 京都市中京区西ノ京桑原町1

株式会社島津ビジネスシステムズ 新事業部 気象・防災グループ 担当:奥山、片岡

TEL:075-823-2684 FAX:075-823-1407 URL: <http://www.otenki.jp/sp>