

# 人工知能と共に伝える



人工知能による文章生成の研究に取り組む九州工業大の嶋田和孝准教授(左)と大学院生の田川裕輝さん(前)、壺石湧斗さん(右) 福岡県飯塚市

## イニング速報 1秒で完成 07年夏甲子園再現

**A** Iにどんな記事が書けるのか? 九州工業大の嶋田和孝准教授(自給言語処理)の研究室に記事作成を依頼し、「今できること」を探った。

野球の記事を書いてもらった。ある試合の一回の攻撃で何が起ったのか、AIは打者の成績を並べたテキスト(文章)を基に要約できるというの。使ったのは同大大学院の田川裕輝さん(修士2年)が、今年の言語処理学会で発表したばかりのシステム。

2007年の夏の甲子園で「がはい旋風」を起こした佐賀北高(佐賀)の広陵高(広島)との決勝戦、成した原稿の参照。何が起ったのか。システムは、AIの一つの自然言語処理技術を活用している。対象にした試合のイニングと、よく似た打席が含まれる別の試合のイニングを探し出し、それを参照して記事を作成するプログラムが組まれている。

八回裏、打席に立った佐賀北の全打者の成績と、点差などのテキストデータを

①短さを優先した最もシンプルな記事  
井手の四球で1点。副島のホームランで4点。この回計5点を取り、逆転に成功。

### 8回裏 佐賀北の攻撃

1. 江頭: 3-2のフルカウントから空振り三振 1アウト
2. 久保: レフトへのヒットを放つ 1アウト1塁
3. 馬場崎→代打: 新川
4. 新川: ライトへのヒットを放つ 1アウト1、2塁
5. 新川→代走: 松尾
6. 辻: 3-2のフルカウントから四球を選ぶ 1アウト満塁
7. 井手: 3-1からきわどい球を見極めて押し出し四球! 佐賀北1-4広陵
8. 副島: ランナー満塁からレフトスタンドに飛び込むホームランを放つ! 佐賀北5-4広陵
9. 市丸: 外角の変化球を引っかけてサードゴロ 2アウト
10. 大串: ライトへのヒットを放つ 2アウト1塁
11. 田中: 内角の落ちる球に三振 3アウトチェンジ

②状況を理解しやすいフレーズをり込んだ記事  
4点ビハインドの8回、井手の押し出し四球で1点、副島の満塁ホームランなど一挙5点を奪い、逆転する。

## 柳田選手は「助っ人大砲」?

**嶋** 田研究室では、野球選手の特徴や成績、今季への期待を説明する記事を自動作成する研究も進む。大学院生の壺石湧斗さん(修士1年)に、福岡ソフトバンクホークスの柳田悠岐選手の記事作成に取り組んでもらった。

ディープラーニングと呼ばれる機械学習の技術でプロ野球選手約400人の成績をコンピューターに学習させ、記事作成のプログラムを作った。ディープラーニングとは、人が学習すると同様の機能をコンピューターにも持たせるものだ。そのプログラムに、ここ3年分の柳田選手の成績を読み込ませた。

柳田選手の昨シーズンは、打率・306、18本塁打、100四球...。「昨季は3年連続で打率3割を達成し、18試合連続四球のプロ野球タイ記録も樹立」という内容を期待していたが、実際にできた記事では「助っ人大砲」と紹介され、現実とは違

### 機械学習のAI 選手紹介記事は難しく

選手像に。「パワーヒッター」という認識から、この表現が導き出されたという。嶋田准教授は「システムが正しく学習するために必要なデータ量が不足したのだろう」と話す。このためイニング速報と同じように、柳田選手に似た成績の選手を検索する自然言語処理の技術を活用することにした。高い技術力で活躍。足は結構速い」川端慎吾選手(ヤクルト)、「打撃は中・長距離型。ミート力が非常に高い」山田哲人選手(同)などを参考に、「筋力抜群の中・長距離型打者で、パワーがある。ミート力と高い技術力で高打率も期待したい。足も速いので盗塁も期待できる」と柳田選手を紹介する記事の仕上がりを目指す。

自然言語処理と機械学習を融合させて研究を進めるといふ嶋田准教授は「昨日の成績を基に『明日の活躍が期待される』などの要素を含んだ記事の作成が夢だ」と語る。