書　評

奥村　学，難波英嗣（著）
人工知能学会（編集）

知の科学
テキスト自動要約

オーム社，159p.，3,150 円（税込）　ISBN4-274-20042-6

本書は人工知能学会が人工知能に関連する技術の最新の研究動向を広く啓蒙するという趣旨のもとに刊行している「知の科学」シリーズの１冊であり，テキストの自動要約に関する基本技術や研究動向を分かりやすく解説したものである．

テキストの自動要約技術の歴史は古く，本書によればその起源は1950年代のLuhnの研究にまでさかのぼれるらしい．その当時は今のように計算機が普及しているわけではないから，自動要約技術の研究は切迫した必要性に駆られて行われていたものというよりは，人間の知的活動を計算機に模倣させる１つの試みとして，あるいは要約という人間自身の知的作業の理解を目的として行われたものと推測する．しかしながら，近年の状況はその頃とはまったく異なっている．計算機の普及により，電子化された大量のテキストが容易に入手でき，好むと好まざるとにかかわらず，それらのテキストを利用しなければ日常の業務や学業に支障をきたすことさえある．現在テキスト要約技術が脚光を浴びつつあるのは，このような状況を乗り越えるために大量のテキストを有効かつ効率的に処理したいという切迫した要望のためであるといえよう．

近年，自動要約に関してはさまざまな研究がなされ，学会誌でもよく解説記事を目にするようになっている．本学会でも1999年２月号，2002年12月号，2004年６月号と，比較的短期間に何度も取り上げられている．にもかかわらず，自動要約の研究を志す初学者にとって教科書となり得るような，技術や研究動向が体系的に記述された書籍はあまり多くない．特に日本語で読むことが可能なものは，本書の著者らが2003年に上梓したI. Maniの “Automatic Summarization” の訳書である「自動要約」（共立出版）くらいではなかったかと思う．確かにこの訳書は現状の自動要約技術の動向を体系的に，分かりやすく記述した良書であった．しかしながら，要約例として取り上げられているのは英語の要約文ばかりで，技術的には利用可能であるとしても日本人の読者にとって必ずしも親切ではなく，訳書特有の読みにくさも多少感じられるものであった．このように，研究分野は隆盛的で注目を集めているのとは裏腹に初学者が学ぶための材料が乏しいという現状において，本書が出版されたことは意義深い．

本書は８章から構成される．まず第１章では「テキスト自動要約概論」として，要約技術の必要性や関連技術，要約の種類などが説明されている．要約と一口に言っても要約する目的や要約対象の性質（ジャンル，テキスト長，単一テキストか複数テキストか）などに応じて求められる要約文は異なるため，近年の研究はこれらの要因を意識した研究が増加しているという．

第２章では人間が行う要約行為に関する分析や考察が紹介されている．この章の内容は要約技術の実現に多くの指針を与えるものと考えられる．残念なのはこの章の分量がやや少ないことである．ただし，複数の参考文献が紹介されているので，それらを参照すればよいだろう．

第３章では「テキスト自動要約の基礎」として，重要文抽出による要約手法と文短縮による要約手法について説明がされている．これらの手法は新しいものではないが，現在でも主要な役割を果たしている．また，第４章では1990年代以降試みられている多様な要約手法として，抽象化や言い替えによるアブストラクトの生成手法，ユーザに適応した動的な要約手法，要約の提示方法について紹介されている．特にユーザに適応した動的な要約手法は検索エンジンの出力として期待されている技術であり興味深い．

第５章と第６章ではそれぞれ単一テキスト要約，複数テキスト要約について説明されている．前者は研究に歴史があり技術的にも成熟しつつあるのに対し，後者は近年になって最も活発に研究されている要約技術である．もちろん単一テキスト要約の諸技術は複数テキスト要約においても重要な役割を果たすが，テキストが複数になることで，さまざまな課題が生じる．第６章では事例紹介を交えながら，それらの課題を分かりやすく解説している．

第７章ではテキスト自動要約システムの性能評価手法について説明している．もちろん，「よい要約」とは何かを定義することは難しいので，まだ確立した評価手法があるわけではないが，さまざまな試みを知ることは初学者のみならず要約研究に携わる研究者にとっても十分に参考になるであろう．

第８章ではテキスト自動要約の応用について述べられている．まだ萌芽的なものが多いものの，今後の展開を期待させる．

全体的に，参考図書や情報取得先も豊富で，読みやすい内容に仕上がっている．著者の配慮が行き届いた好書である．

（松下光範／ NTT コミュニケーション科学基礎研究所）