



特集

チューリング賞 50周年によせて

編集にあたって

金子 格 (東京工芸大学)

計算機科学の分野でさん然と輝くチューリング賞の50周年にちなむ特集をお届けする。

2012年はチューリングの生誕100周年だった。その後、Andrew Hodgesの著作『エニグマ アラン・チューリング伝(上・下)』やBenedict Cumberbatch主演の映画『イミテーション・ゲーム』が話題になり、編集委員としても何かチューリングにちなんだ企画ができないかと思案していた。そんな折、Association for Computing Machinery(計算機学会)でチューリング賞50周年記念イベントが計画されているという情報を得て会誌編集部にご相談したところ、さっそくACM会長の協力を取り付けていただき、連動企画として本特集を企画することができた。現在、チューリング自身やチューリング賞についてはACMがチューリング賞50周年を記念し、すばらしいWebサイトを公開している。まず全受賞者の紹介は、ACMのWebページ¹⁾に掲載されている。また、チューリング賞50周年を記念したスポットライトというコーナー²⁾で受賞者のより詳しい紹介もされている。そこで本特集では、各方面の第一人者にチューリ

ング賞にちなんだ提言や思い出に残る受賞者について寄稿いただくこととした。

巻頭コラムはACM会長からご寄稿いただいた。ACMではチューリング賞50周年記念イベントを実施し、学生がチューリング賞受賞者と直接ディスカッションできるワークショップ³⁾も計画されている。日本からもぜひ多くの方に参加してもらいたい。

本ページの直前には、映画『イミテーション・ゲーム』とチューリングについて、マンガを掲載した。これは、たまたま本特集を知った山本氏が「ぜひ描きたい」と、申し出てくださったことで実現した。『エニグマ アラン・チューリング伝(下)』を翻訳された村上氏にはマンガの監修に加えチューリングの解説をご寄稿いただいた。特集本体の第1部ではチューリング賞について多くの識者にコメントをいただいた。第2部ではすべてのチューリング賞受賞者の簡単な紹介を日本と世界の計算機業界の出来事と併記し、計算機科学と情報技術産業の進歩を分かりやすく見ることができる年表を掲載した。

特集をとりまとめて実感したのは、実に多くの日本の研究者がチューリング賞受賞者や受賞業績に刺激を受け、関心を持っているということだ。ACMは理論分野から応用分野まで実に幅広い受賞者を選

んでいる。チューリング賞受賞者の業績は、まるで水や空気のように計算機科学と情報技術分野に浸透し、我々の研究や実務を支えている。

チューリング賞講演 (Turing Lecture) を毎年楽しみにしている会員も多いだろう。チューリング賞受賞者は記念講演を行うこととなっていて、その講演録が当初は Journal of the ACM に、現在は Communications of the ACM に掲載されている。講演が注目される理由の1つは、講演者が過去の業績だけでなく、計算機科学の未来について、大変示唆に富む見解を語っているケースが多いからではないかと思う。

チューリング賞 20 周年には日本で共立出版から『ACM チューリング賞講演集』が出版された。この本で計算機科学の魅力と広がりを知ったベテラン研究者は多いだろう。そして現在ではチューリング賞講演は世界中で動画配信を視聴でき、英語が不得意なら講演録を機械翻訳することも可能である。まるで夢のような時代になったが、まさにこの夢を、情報科学

がチューリング賞の歴史と共に築いてきたのである。

さて、特集の編集を終え、2つの宿題があると感じている。1つ目はチューリング賞創設の歴史の調査である。今回の特集にあたり調査を行ったが、ACM から、「ACM はチューリング賞の起源を明らかにするための歴史資料を現在調査している」との返答であった。今後新しい情報があれば、なんらかの形でお知らせしたい。2つ目の宿題は日本人の受賞である。これは計算機科学を担う学会全員の課題であるが、近年の計算機科学における日本人研究者の活躍を見るとそう遠くない将来に実現すると期待したい。本特集が、そうした将来の受賞者への励ましになればと願っている。

参考文献

- 1) ACM : A. M. Turing Award Winners by Year, <http://amturing.acm.org/byyear.cfm>
- 2) ACM : Spotlight on A. M. Turing Laureates, <https://www.acm.org/awards/turing-laureates-spotlight>
- 3) ACM : Turing Award 50, <http://www.acm.org/turing-award-50>

(2017年2月18日)

** チューリング賞の軌跡 **

チューリング賞の軌跡をたどってみた。

第1回チューリング賞は1966年 Alan J. Perlis に授与された。チューリング賞の特徴として、受賞者はチューリング賞講演を行いその内容を講演録としてまとめることになっている。チューリング賞講演は下記ページ¹⁾から無料で読むことができ第1回受賞者 Perlis の講演録もここで読むことができる。

1987年にはACMはチューリング賞20周年を記念して、「ACM チューリング賞講演集」を発行し、日本では共立出版からその翻訳版が出版された。その緒言にはこうある。

「本書は、「ACM Press Anthology Series」の第一巻であって、<中略>ACM チューリング賞の受賞講演のうち、最初の20年間（1966-1985）に行われたものを文章化したものである。」

緒言ではチューリング賞の目的や制度についても説明している。たとえば、20年分の講演が22編である理由は、「1975年、1976年および1983年には、二人ずつの研究者が共同受賞したが、1975年の場合は二人で一つの論文を共同執筆し、他の2回は各人が別々に講演をした」からである。

チューリング賞講演は「1966～1970年までの分は「Journal of the ACM」誌に掲載されたが、1972年以後は「Communications of the ACM」誌に掲載された。」

近年 Google がスポンサーになったことは大きなニュースになった。Google の助成により賞金がそれまでの4倍の100万ドルになった。ところが、本号の竹内氏の寄稿によれば、かつては賞品は「Donald E. Knuth の時代はクリスタルガラスのお皿だけだったらしい」。一方で、チューリング賞講演は第1回から敬意をもって扱われ、講演自体もすぐれたものが多かったと思う。このように、私見ではチューリング賞受賞者とその講演がチューリング賞の価値を高めていると思う。

今回調査によりいろいろなことが分かってきたが、疑問も残った。たとえばチューリング賞はどんな人たちが、どんな意図で創設したのだろうか。この疑問はACM側のイベント関係者にも聞いてみたのであるが、「ACMはチューリング賞の起源を明らかにするための歴史資料を現在調査している」との回答であった。今回の記念イベントを機に、現在非常に注目が集まるようになったこの賞の成り立ちが解明されることを期待したい。

参考文献

- 1) Listing of Turing Lectures, <http://amturing.acm.org/lectures.cfm>