



## Web サービスをフィールドとした異分野融合研専

Interdisciplinary Technical Committee Based on Fields of Web Services

これまでの歴史

村上陽平

### 1. 研究会の成り立ち

Web サービス技術の普及とともに、サービスを単位としてインターネット上にソフトウェアを構築し利用するサービスコンピューティングが2000年代前半から産業界を中心に注目を集めた。学術分野でも、国際会議として米国中心の SCC (International Conference on Services Computing), 欧州中心の ICSOC (International Conference on Service Oriented Computing) が2003年頃から立ち上がり、2008年に IEEE が Transactions on Services Computing を発刊した。

一方、国内では、クラウドコンピューティングなどの営利企業によるサービスの集積が話題となったため、ビジネス寄りの活動との誤解があり、この分野の研究者が極端に少ない状況であった。また、その少数のサービスコンピューティングの研究も、要素技術の応用として取り組まれており、エージェント、ソフトウェア工学、Web 技術など既存の分野に分散していたため、米国、中国に比べると世界にインパクトを与えられずにいた。そこで、国内のサービスコンピューティング研究のコミュニティを形成しプレゼンスを高めるために、2009年4月にサービスコンピューティング時限研専を設立し、Web サービスを対象とする異分野融合の研専が誕生した。

### 2. サービスコンピューティング研究の変遷

当初、サービスコンピューティングは、その設計思想を実現するための基盤研究とサービス合成の研究が中心であった。2000年の SOAP, 2001年の WSDL の W3C 勧告をはじめ、2000年代中頃はサービスの記述や発見、相互運用性を実現するための各種標準仕様が提案され、

それらをどのように活用し、補完するのかわという研究が多く見られた。一方、サービス合成の研究は QoS (Quality of Service) などの非機能要件に基づいてサービスを自動合成する研究が多く見られた<sup>(1)</sup>。

現在はサービスコンピューティングの環境が整ったことで基盤研究は落ち着き、サービスシステムの設計に研究課題が移っている。またサービス合成は引き続きサービスコンピューティングの中心的研究課題であるが、WSDL を利用しない REST ベースの Web サービスの増加や、ソーシャルコンピューティング、モバイルコンピューティング、クラウドコンピューティングの普及、Big Data を背景に、サービス合成のスケラビリティやオンラインサービス合成、ソーシャルネットワーク上の情報を活用したサービス推薦など新しいトピックが生まれている。更に、クラウドソーシングや Internet of Things の普及により、人とサービスの連携、‘もの’とサービスの連携などあらゆるものをサービスという抽象化により連携する試みが活発である<sup>(2)</sup>。

### 文 献

- (1) M.P. Papazoglou, P. Traverso, S. Dustdar, and F. Leymann, "Service-oriented computing: state of the art and research challenges," Computer, vol. 40, no. 11, pp. 38-45, Nov. 2007.
- (2) A. Bouguettaya, M. Shing, M. Huhns, Q.Z. Sheng, H. Dong, Q. Yu, A.G. Neiat, S. Mistry, B. Benatallah, B. Medjahed, M. Ouzzani, F. Casati, X. Liu, H. Wang, D. Georgakopoulos, L. Chen, S. Nepal, Z. Malik, A. Erradi, Y. Wang, B. Blake, S. Dustdar, F. Leymann, and M. Papazoglou, "A service computing manifesto: The next 10 years," Commun. ACM, vol. 60, no. 4, pp. 64-72, April 2017.

(平成 29 年 5 月 2 日受付)



村上 陽平 (正員)

平 13 京大・工・情報卒。平 18 同大学院博士課程了。同年(独)情報通信研究機構入構。現在、京大国際融合教育研究推進センター特定准教授。博士(情報)。サービスコンピューティング、マルチエージェントシステムの研究に従事。

村上陽平 正員 京都大学国際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット  
E-mail yohei@i.kyoto-u.ac.jp  
Yohei MURAKAMI, Member (Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research, Kyoto University, Kyoto-shi, 630-0192 Japan).  
電子情報通信学会誌 Vol.100 No.10 p.1092 2017 年 10 月  
©電子情報通信学会 2017