

〔国際会議開催〕

申請者	山梨大学 工学部 基礎教育センター 教授 清水 毅	2245003
国際会議名	The 17 th International Conference on Quality Control by Artificial Vision(QCAV2025)	
会議ホームページ URL	https://www.tc-iaip.org/qcav/2025/index.html	
開催期間	2025 年 6 月 4 日～2025 年 6 月 6 日	
会場名称	山梨県立図書館	
会場住所	〒400-0024 山梨県甲府市北口 2 丁目 8 番 1 号	
開催形式	現地対面開催	
申請者の役割	実行委員長	

〔国際会議の概要〕

17th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV2025) が、2025 年 6 月 4 日（水）～6 日（金）に、山梨県甲府市の山梨県立図書館イベントホールで開催された。会議の翌日 6 月 7 日（土）には富士河口湖方面へのエクスカッションを実施した。

QCAV は、品質管理をはじめとする産業応用のための最新のマシンビジョン・コンピュータビジョン・画像処理技術に関する研究発表・討論を行う国際会議である。1995 年にフランスで始まり（実際には 1993 年にフランス国内の学会として一度開催されている）、2 年に 1 回フランスと日本を中心に世界各国で開催され、今回が 17 回目となる。表 1 にこれまでの開催履歴を示す。日本での開催は、今回の QCAV2025 で 6 回目の開催であった。

参加者は、2 名の Plenary Speaker を含め、合計 50 名（日本 29 名、海外 21 名）であった。加えてバンケットのみの参加者が 4 名であった。また、45 件の申し込みがあり、発表件数は 39 件であった。

講演は、初日特別講演 1 件、基調講演 1 件、一般講演 13 件が行われた。特別講演には、山梨大学の Mao 先生に登壇頂き、Advancing Grape Cultivation with AI and AR: Artificial Vision and Quality Control in Smart Agriculture と題して、農業への AI、AR の適用に関する講演をお話頂いた。また、基調講演では、Machine Vision for Industrial Inspection: Bridging Datasets, Algorithms, and Solutions と題して The University of British Columbia の Liu 先生にお話頂いた。

2 日目は、特別講演として、Vision is to see “Invisible” - go behind, beyond, across, and to compensate と題して、California Institute of Technology の Shimojo 先生に実演を含めたご講演を頂いた。また、一般講演は、11 件であり、密な議論が行われた。講演終了後、バス移動にて懇親会会場へ移動した。懇親会では、県内高校の太鼓部による演奏があり、参加者も大いに楽しんでいた。

3 日目は、15 件の発表と表彰式が行われ、表彰には 4 件の論文がフルペーパー査読結果を元に決定された。

〔開催の目的・意義と得られた成果・効果〕

近年、機械学習や AI の発展により画像応用技術は飛躍的に進展しており、ロボットやモビリティを代表とする機械の「視覚」として急速に発展している。この潮流は日本に限らず世界的なものであり、これらの技術を人間生活や工業・農林水産業へ応用するにあたり、新たな課題や知見を得るために、多様な視点をもつ各国の参加者による活発な意見交換の場

を提供することが本会議の大きな目的となっている。

QCAV は「画像を用いた人工視覚」をテーマとしているが、エレクトロニクスや情報工学分野のみならず、機械、医工、農林水産業など幅広い分野からの参加と講演が行われた。参加者がこれらの分野へフィードバックすることで、AI 診断ツールや福祉ロボット、製造業や農林水産業における協働ロボットや自動化技術に少なからず寄与すると考えられ、本会議の開催意義は大きかったと考えている。また、実社会が抱える課題は国や分野によって異なるため、多様な視点での議論は知識の深化を促すため、学術的意義も大きかった。今回の講演では、多くの発表に AI 技術が取り入れられており、参加者が他国の研究者の課題を共有し、共感し、議論を深められた点は大きな成果であった。

さらに、著名な研究者による特別講演や基調講演では活発な意見交換が行われ、白熱した議論が展開された。講演者が提示する新しい技術や方法論に若手研究者や技術者が触れることで、自身の研究テーマに対し多様な専門知識を補完でき、若手育成の良い機会となった。これらを通じて、参加者のモチベーションが高まり、国際的な画像応用技術のさらなる発展が貢献として期待される。運営面においても、QCAV の今後の方向性について Steering Committee による対面での議論が行われ、本国際会議の持続的発展に向けた有意義な機会となった。

表 1 QCAV の歴史

No.	Year	Country	City
1	1995	France	Le Creusot
2	1997	France	Le Creusot
3	1998	Japan	Kagawa
4	1999	Canada	Trois-Rivières
5	2001	France	Le Creusot
6	2003	USA	Gatlinburg
7	2005	Japan	Nagoya
8	2007	France	Le Creusot
9	2009	Austria	Wels
10	2011	France	Saint Etienne
11	2013	Japan	Fukuoka
12	2015	France	Le Creusot
13	2017	Japan	Tokyo
14	2019	France	Mulhouse
15	2021	Japan	Tokushima (※)
16	2023	France	Albi
17	2025	Japan	Yamanashi

※) 2021 はオンライン開催