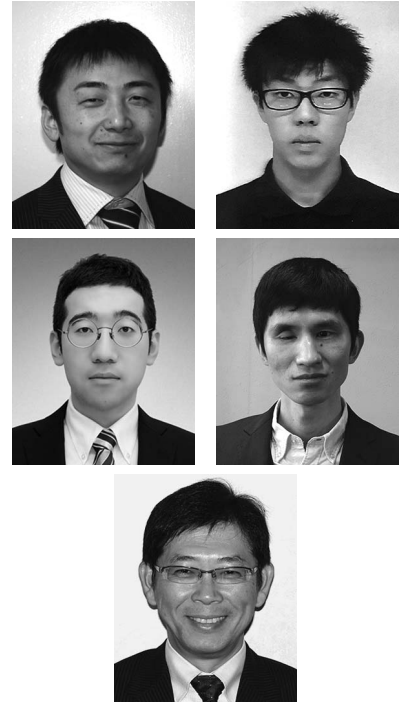


## 全方位カメラでの撮影とその後処理による 視覚障害者の写真撮影支援

岩村 雅一      平林 直樹  
大阪府立大学      大阪府立大学

程 征              南谷 和範  
大阪府立大学      大学入試センター

黄瀬 浩一  
大阪府立大学



このたびは論文賞の荣誉に預かり大変光栄である。査読委員，編集委員をはじめとする関係者の皆様に大変感謝申し上げる。

本論文では，全盲の視覚障害者でも簡単に写真撮影できるシステムを提案した。全方位カメラと物体検出技術を用いるところがミソである。晴眼者（目が見える人）には意外かもしれないが，多くの視覚障害者が写真を撮り，SNS等を通じて他者と写真を共有することを望んでいる。しかし，見えない（見え難い）人が被写体にカメラを向けるのは難しい。その点，全方位カメラであれば，被写体をまず間違いなく撮影できる。提案手法では，撮影した全方位の写真に物体検出を適用して，利用者が望む物体を含んだ「写真」を生成する。

提案手法は，著者の南谷と岩村の出会いから生まれた。全盲の視覚障害者である南谷は，一人で出張に行ったときなどに全方位カメラで写真を撮っておき，後日秘書にお願いして「写真」として残したい部分を切り取ってもらっていた。これを自動化したのが提案手法である。コンピュータビジョン等を専門とする岩村は，全く知り合

いがいない障害者支援の研究会で発表したのをきっかけに視覚障害者の知り合いができ，人づてに南谷につながった。二人が最初に話したときに，南谷が温めていた提案手法のアイデアで意気投合して，この研究が始まった。今にして思えば，この研究は偶然の積み重ねの産物であった。

本論文の執筆は，日本知能情報ファジィ学会の学会誌に書いた解説記事がきっかけであった[1]。せっかく書いた解説記事を拡充したのが本論文である。実は，この解説記事の依頼も，岩村に南谷を紹介したのも富山県立大学の高木昇教授である。本論文が日の目を見たのは高木教授のお陰である。この場を借りて感謝申し上げる。

著者らの研究グループでは，本研究のほかにも認識技術を視覚障害者支援に活用する研究を進めている。今後の発信に注目頂ければ幸いである。

### 参考文献

- [1] 岩村雅一，平林直樹，程 征，南谷和範，黄瀬浩一，“全方位カメラを用いた視覚障害者の写真撮影支援，”日本知能情報ファジィ学会誌，vol.32，no.3，pp.80-86，June 2020.