国立情報学研究所 「大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム」 2023年7月26日

IEEEほかの投稿・著作ガイドラインにお ける生成AIの扱い

鷲崎 弘宜

早稲田大学教授/システム情報社外取締役7 エクスモーション社外取締役

IEEE Computer Society President-Elect 2024 Candidate

washizaki@waseda.jp

v20230726



ガイドラインの一覧

学会•出版社	生成テキスト利用	生成画像•図利用	著者資格	AI著者	開示方法や箇所
IEEE	可	?	貢献、執筆、承認	(不可)	謝辞、引用
ACM	可	可	貢献、執筆、責任	不可	謝辞、脚注、付録
AAAI	可	可	(説明責任)	不可	言及なし
COPE	可	可	(貢献、執筆、承認)	不可	手法の節など
Nature	可	可	貢献、承認、責任	不可	N/A
Science	不可	制限付き	貢献、承認、責任	不可	手法の節など
Elsevier	ほぼ不可	不可	貢献	ほぼ不可	N/A
JSAI	?	?	貢献、責任	(不可)	?
IEICE	?	?	貢献、承認	不可	?
IPSJ	?	?	?	不可	?

IEEEの場合

- Submission and Peer Review Policies
 - https://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/become-anieee-journal-author/publishing-ethics/guidelines-andpolicies/submission-and-peer-review-policies/
 - IEEEのJournalやConference投稿に適用
- Ethical Requirements
 - https://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/become-anieee-journal-author/publishing-ethics/ethicalrequirements/
 - 「著者とは、(研究内容について)重要な知的貢献をし、論 文執筆に貢献し、論文の最終版を承認したもの。」
- Guidelines for Artificial Intelligence (AI)-Generated Text
 - 「AI生成テキストを使用する場合は、謝辞で言及しなければならない。」
 - 「AI生成テキストを使用した部分(section)において、使用AIシステムを引用しなければならない。」

ACMの場合

- ACM Policy on Authorship(2023年4月20日)
 - https://www.acm.org/publications/policies/new-acm-policy-onauthorship
 - ACMへの投稿・出版されるあらゆるの論文に適用
- Criteria for Authorship
 - 「著者とは、研究の遂行に貢献し、論文執筆に実質的に知的貢献 し、内容に全責任を負うもの。」
 - 「生成AIを著者に含められない。」
 - 「AI生成コンテンツを使用した場合は、その旨を(用いる程度に応じて)謝辞などで開示(disclose)しなければならない。」
 - 謝辞例: ChatGPT was utilized to generate sections of this Work, including text, tables, graphs, code, data, citations, etc.

FAQ

- https://www.acm.org/publications/policies/frequently-askedquestions
- 程度が大きい場合:付録などで、利用した部分(section)、利用ツール、バージョン、プロンプト、生成後の編集内容などの開示
- 程度が小さい場合: 利用した部分での脚注、および謝辞での開示

AAAIの場合

- AAAI Publication Policies & Guidelines
 - https://aaai.org/aaai-publications/aaai-publication-policies-guidelines/
- Policy on use of AI systems in producing AAAI or AAAI-related publications
 - 「著作者の帰属には、作品への説明責任が伴う」
 - 「AIシステムは著者資格を持たず、著者には含められず、引用情報源にもならない。」
 - 「執筆にAIを用いる場合は、その役割を記録表明 (documented)しなければならない。」

Committee on Publication Ethics (COPE)

- COPE Position Statement
 - IEEE・ACMも参画する出版規範委員会
- Authorship and AI tools (2023年2月13日)
 - https://publicationethics.org/cope-position-statements/aiauthor
 - 「AIは著者資格を持たず、著者には含められない。」
 - 「AIを論文執筆やデータ収集・分析に用いた場合は、用いたAIツールとその利用方法を、手法などの節で開示しなければならない。」
- 著者資格の参考: International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)
 - 研究貢献、論文執筆、最終版の承認

出版社の場合

Nature

- https://www.nature.com/nature/for-authors/initial-submission
- https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/authorship
- 「AIは著者に含められない」
- 「生成AIの利用は手法の節などで記録(documented)しなければならない」

Science

- https://www.science.org/content/page/science-journals-editorial-policies
- 「AIは著者に含められない」
- 「AI生成テキストは利用不可」
- 「AI生成画像・図は、編集者の許可なしでは利用不可」

Elsevier

- https://www.elsevier.com/about/policies/publishing-ethics
- https://www.elsevier.com/authors/policies-and-guidelines
- 「AIを著者に含めたり、著者として引用すべきではない」
- 「論文執筆におけるAI利用は、読みやすさや文法の改善に限定されるべきである。」
- 「(研究手法の一部でない限り)AI生成の画像の利用は認められない。」

国内学会は?

- 人工知能学会
 - 規定上の言及なし。メッセージはあり。
 - 「論文のコアとなる部分が研究者による創造的作業に基づくものであることは当然。研究者の創造的活動を支援するための大規模生成モデルの積極的な利用は推奨すべき」
 - https://www.ai-gakkai.or.jp/aielsi/archives/info/%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E7%9F%A5%E8%83%BD%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E3% 81%A8%E3%81%97%E3%81%A6%E3%81%AE%E5%A4%A7%E8%A6%8F%E6%A8%A1%E7%94%9F%E6% 88%90%E3%83%A2%E3%83%87%E3%83%AB%E3%81%AB%E5%AF%BE%E3%81%97%E3%81%A6
 - 著者規定:「(著者とは)執筆プロセスに主体的な関りがあり、論文内容に責任を持つもの」
 - https://www.ai-gakkai.or.jp/pdf/journal/how_to_paper_20230601.pdf
- 電子情報通信学会
 - 言及なし(著者資格(authorship)の規定はあり)
 - 「著者とは,投稿論文の完成に実質的な貢献があり,かつ投稿論文の内容を承認している すべての者をいう.」
 - https://www.ieice.org/jpn/shiori/iss 1.html
- 情報処理学会
 - 言及なし(そもそも著者資格(authorship)の規定が不明?)
 - 生成AIの特集ページはあり http://www.ipsj.or.jp/checkit/ChatGPT.html

再掲: ガイドラインの一覧

学会•出版社	生成テキスト 利用	生成画像•図利用	著者資格	AI著者	開示方法や箇所
IEEE	可	?	貢献、執筆、承認	(不可)	謝辞、引用
ACM	可	可	貢献、執筆、責任	不可	謝辞、脚注、付録
AAAI	可	可	(説明責任)	不可	言及なし
COPE	可	可	(貢献、執筆、承認)	不可	手法の節など
Nature	可	可	貢献、承認、責任	不可	N/A
Science	不可	制限付き	貢献、承認、責任	不可	手法の節など
Elsevier	ほぼ不可	不可	貢献	ほぼ不可	N/A
JSAI	?	?	貢献、責任	(不可)	?
IEICE	?	?	貢献、承認	不可	?
IPSJ	?	?	?	不可	?

参考: 倫理的懸念

- 生成コンテンツの偏り
- 生成系の誤用や悪用
- Aigiarism(AI利用による盗作)の検出の難しさ
- セキュリティ・プライバシリスク
- 法的懸念(訓練データ・生成結果の著作権など)

まとめ

- 投稿時にガイドライン参照必須
 - 学会や出版社によって、AI生成コンテンツの扱いはまちまち
 - 開示方法や箇所もまちまち
- ・ 加えて、著者資格(オーサーシップ)既定の確認も
 - 研究遂行・成果への実質的な貢献があることはほぼ共通
 - 執筆や最終承認について違いあり
- ・今後に向けて
 - 倫理的懸念は別途考慮が必要
 - 生成AIの発展に伴う見直しの可能性
 - 国内学会は?