1. 件名

生成AI基盤モデルの開発のあり方に関する調査

2. 目的

生成AIは、従来のAIでは不可能だった、様々な創造的な作業を人間に代わって行える可能性があることから、産業活動・国民生活に大きなインパクトを与えると考えられており、ポスト5G情報 通信システムのキラーアプリケーションとしても位置づけられる。

本年5月にAI戦略会議で取りまとめられた「AIに関する暫定的な論点整理」においては、「いま生成AIによって世界の変革がもたらされようとしている中、可及的速やかに生成AIに関する基盤的な研究力・開発力を国内に醸成することが重要」とされており、政府として取組の一層の加速が求められている。加えて、「生成AIの技術革新のスピードや予見可能性の低さを踏まえると、従来の政府による開発促進策では対応が難しい」、「市場原理を最大限尊重し、迅速、柔軟かつ集約的にプレイヤーの取組を加速するような支援を政府としても行っていくことが期待される」と明記されているところ。

その生成AIの鍵を握るのは、基盤モデル開発である。基盤モデルは、生成AIを活用した様々なサービスを支える個別モデルを生み出すコアの技術基盤であり、基盤モデルの開発力の有無は、我が国における生成AIの利用可能性や創出するイノベーションの幅を決し得る。

このため、日本として基盤モデルの持続的な開発力を強化していく必要があり、それに向けて、基盤モデルの開発力の底上げを図りつつ、企業等の創意工夫を促すことが重要である。他方、生成AIは黎明期であり、効率的な基盤モデルの開発方法等を特定することは困難である。本調査事業では、基盤モデルの開発を加速するためのあり方を明らかにするため、別途実施する「競争力ある生成AI基盤モデルの開発(基盤モデル開発事業)」(開発期間は半年間)と連携しながら、データホルダーとのマッチング支援、グローバルテック企業との連携支援やコミュニティイベントの開催、開発される基盤モデルの性能評価等を実施し、基盤モデル開発における課題等を調査・検討する。

3. 内容

(1) 基盤モデル開発企業等の計算リソース利用支援

別途実施する基盤モデル開発事業においてモデル開発を行う企業等(基盤モデル開発企業等)が利用する計算リソースの利用権(利用時間・利用量)を管理するとともに、計算リソースの利用状況やその適切性をモニタリングする。規模としては、0.5~1.0EFLOPS程度の計算リソースを半年間管理・モニタリングすることを想定。また、必要に応じて、基盤モデル開発企業等への計算リソースの利用にあたっての指示を行う。必要に応じて計算リソース提供者と契約ないしは覚書を締結すること。

(2) 大規模言語モデル開発の性能評価の公表

別途実施する基盤モデル開発事業において開発する基盤モデルのうち大規模言語モデルについて、基盤モデル開発企業等が実施した、既存の複数の評価モデルデータセットを用いた

性能評価結果を入手し、基盤モデル開発企業等内で公表する。基盤モデル開発企業等が実施する性能評価にあたっては、英語と日本語の両言語の性能を評価することとする。

(3) データホルダーとのマッチング支援

基盤モデルの開発にあたっては良質なデータを大量に確保することが重要であり、その観点から、有望なデータホルダーを洗い出すとともに、基盤モデル開発企業等にそのデータホルダーを紹介する。データホルダーの洗い出しに当たっては、方針等を経済産業省やNEDOとも協議し、決定していく。

(4) 基盤モデル開発企業等を中核とするコミュニティの運営、生成AI開発ガバナンスのベストプラクティスの収集・整理

基盤モデル開発にあたっての知見を共有する観点から、基盤モデル開発企業等を中心とするコミュニティツール等を整備・提供するとともに、コミュニティイベントを企画・運営する。また、諸外国やアカデミアの知見を取り入れる観点から、基盤モデル開発企業等とグローバルテック企業や研究機関等との連携を支援する。また、生成AI開発にあたってのガバナンスに関するベストプラクティスを収集・整理する。

(5) 基盤モデル開発に係る取組の対外発信

基盤モデル開発の取組を国内外にアピールする観点から、Web等での発信を行うとともに、諸外国の基盤モデル開発者等を招待する形で外部PRイベントを実施する。

(6) 審查委員会運営支援

経済産業省やNEDOが設置する、基盤モデル開発企業等の採択審査及び終了時評価委員会の運営をサポートする。具体的には委員会運営、資料作成、審査事務等をサポートする。

4. 調査の進め方

(1) 調査事業の実施に当たっては、基盤モデル開発事業が円滑に進むよう、基盤モデル開発企業等と必要な契約等を締結することとする。

5. 調查期間

NEDOが指定する日(2023年度)から2025年3月31日まで

6. 報告書

提出期限:

事業終了時には調査報告書を所定の期日までに提出。

提出方法: NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出。

記載内容:「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

8. その他

実施事項の内容や進め方及び本仕様書に定めなき事項等については、経済産業省やNED Oと実施事業者が協議の上で決定するものとする。 応募にあたっては、各分野に精通する専門性を持った企業等と可能な限り連携する形で、提案すること。