教育家庭新聞

2024年（令和６年）

９月９日

月曜日

第２２５８号

長月・玄月・菊月

宇宙の日（９/12）
敬老の日（９/16）
秋分の日（９/22）

第２月曜日発行

教育マルチメディア号

教育家庭新聞社
発行所＝〒111-0053東京都台東区浅草橋3-1-8
TEL：03（3864）8241㈹
FAX：03（3864）8245
郵便振替口座　1309−53693

購読申込み　☎03（3864）8241　Eメール kks@kknews.co.jp

ホームページ　https://www.kknews.co.jp/

創刊 昭和36年７月　©教育家庭新聞社　１部 480円

初等中等教育段階における生成ＡＩの利活用に関する検討会議

生成ＡＩ製品の倫理原則など説明

Adobe　Google　マイクロソフト

2023年7月に公表した「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」の改訂に向け、第2回初等中等教育段階における生成AIの利活用に関する検討会議（石川正俊座長・東京理科大学学長）が8月8日に、第3回同会議が9月3日に開催された。第2回会議ではAdobe、Google、日本マイクロソフトが各社の生成AI関連製品の倫理原則等や著作権についての配慮や各社の取組について説明。いずれもユーザのデータを学習しない設計としている。『生成AIで世界はこう変わる』ほかの著書があるAI研究者・今井翔太氏は現在の生成AIができること、一般的な弱点、数年後の予測について報告。教育活用の可能性や影響、生成AI時代に向けた教育について知見を述べた。

Adobe

画像生成AI「Adobe Firefly」を昨年3月に発表。約1年で世界で70億以上の画像が生成されている。現在バージョン3で主な機能は「テキストによる画像生成」「映り込み等加工できる生成塗りつぶし」「テキストの印象を強くするテキスト効果」「配色を変更できる生成再配色」など。アドビIDを取得してWeb版（無料）で利用する方法と各種アドビ製品の機能として利用する方法がある。アドビIDは米国児童オンラインプライバシー保護法（COPPA）規定により13歳以上が取得可能。日本においてはGIGAスクールで作成したIDを利用することができる初等中等教育機関向け特別ライセンスを用意（Federated ID）。教育機関向けAdobeExpress はテキストからポスターやチラシ等を生成できる。Adobeの生成AI倫理原則は次。▼説明責任＝差別偏見ステレオタイプの排除 ▼社会的責任＝生成AIの社会的影響を自覚しテスト・改善を継続 ▼透明性＝AIがどのように活用できるのかの説明責任を果たす

著作権や安全性など設計のポイントは次。

▼ユーザのコンテンツを同意なく学習データとして使用しないように設計 ▼意図せぬ著作権侵害のリスクを減じるため適切なプロンプトを促すガードレールを設定。例えば商業キャラクター名を使用したプロンプトが入力された場合、そのキャラクターを除外した生成結果となる ▼有害な画像生成の可能性を排除するため継続的にテストと改善を実施

Adobe製品には来歴情報が埋め込まれており、来歴情報を確認できるオープンツールにドラッグ&ドロップすると「Firefly で生成し Photoshop で加工」などの記録が出る。

コンテンツの来歴を記録し、信頼おけるコンテンツを生成、利用できるようにするため同社が中心となり、コンテンツ認証イニシアチブ（CAI＝ContentAuthenticityInitiative）も立ち上げた。55か国でメディアや企業3000団体以上が加盟している。

生成AIの著作権等をテーマにした専門家によるブログシリーズを提供。現状英語版だが、学校向けメディアリテラシー教材も提供。

Google

セキュリティ、プライバシー、コンプライアンス対応やリテラシー向上に真摯に取り組むことをミッションとして、生成AI活用に必要なものをすべて自社設計・保有しているのはGoogleのみ（データ、検索エンジン、生成AIモデル、生成AIを動かす端末とOS、データを処理するプロセッサなど）。

Googleでは、2018年「AI原則」（社会にとって有益であること／不公平なバイアスの発生・助長を防ぐ／安全性を念頭においた開発とテスト／説明責任を果たす／プライバシー・デザイン原則の適用／科学的卓越性を探求する／これら基本理念に沿った利用への技術提供）を策定。この原則に基づきセキュリティに関する国際基準に準拠して開発した生成AI「Gemini」を2023年から提供。文字、画像、音声、動画を利用して生成できる。

基盤のVertevAIはISMAPを取得。組織内であっても入力データを他ユーザが知ることができないように設計。個人アカウントは13歳以上、学校用アカウントでは18歳以上で利用できる。さらに利用範囲（組織やアプリ）を管理コンソール上で設定できる。

教育活用では子供の発想を広げたり、校務の効率化やたたき台の生成などで利用されている。海外では数学・方程式の問題でその子が関心を持つものと関連づけた数式問題を生成するなど、特別な配慮が必要な子供への個別最適な学びに利用した例がある。

生成AIのオンライン研修（GrowswithGoogle）や教育者向け生成AI講座「Geminiアカデミー」も提供。

日本マイクロソフト

責任あるAIの原則として6つの価値観（透明性、説明責任、公平性、包括性、信頼性と安全性、プライバシーとセキュリティ）を基本に開発。ユーザのデータを基盤モデルのトレーニングに使用しない、ユーザデータを共有しない、ユーザのアクセス制御と企業ポリシーが維持される、ユーザデータとプライバシーは設計段階から保護されるように設計。商用データの保護のため著作権ガードレールを組み込んでいる。

個人向け・組織向けに生成AI「Microsoft Copilot」を提供。個人アカウントでアクセスする場合13歳未満利用不可・18歳未満は保護者の許諾が必要。組織アカウントでは18歳以上が利用できる。なお13歳から18歳未満の利用について検証中。教育機関は無償で利用できる。

有料ツールCopilot for Microsoft365は教員及び18歳以上の学生が利用できる。WordやExcelなど各アプリケーションのツールバーにCopilotボタンが設置され、「Wordからパワーポイント資料の作成」などができる。Copilotでは出展情報も出るのでファクトチェックが可能だ。

Teams for Educationには児童生徒向けAI学習ツールLearning Accelerators が組み込まれており、コーチングを提供。教育機関（児童生徒含む）は無償で利用できる。

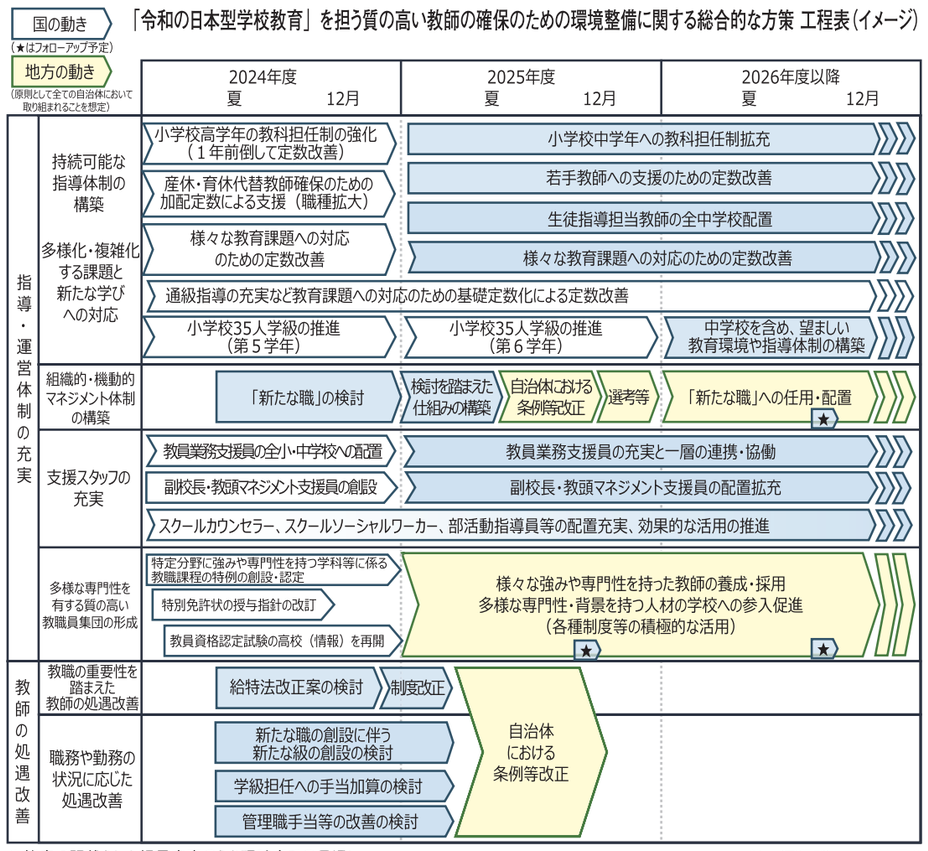
AzureOpenAI は組織専用にカスタマイズできる生成AIのプラットフォーム。自治体独自のAI活用環境を構築できる。「答えを教えず伴走支援を強化したツール」などの開発にも利用されている。

商用データが保護される組織アカウントの利用を推奨。意図しない著作権侵害が発生した際は同社が責任を負うことを公表している。

トレーニングツールの提供や監視・レポートの仕組みなども各種提供。

……

AI研究者の今井氏は「研究上、現時点ではハルシネーション（誤った出力）を完全に克服する方法は見つかっていない」「AIを使いこなすためには義務教育レベルの知識は確実に身につけることが前提になる」と意見を述べた。



※答申に記載された提言内容のうち現時点での見通し　答申（工程表）の一部を編集

教職員の心身の健康を守り教職員未配置を解決

「教師を取り巻く環境整備」答申

中央教育審議会は8月27日、「『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について」の答申を取りまとめ、荒瀬会長が盛山文部科学大臣に手交した。本答申は、中教審の特別部会で取りまとめられた「審議のまとめ」に対して届いたパブリックコメント約1万8354件も踏まえてまとめたもの。具現化のための工程表も示した。今後は国・自治体ともに教職員の心身の健康を守り教職員不足を解決する働き方改革や運営体制の整備と予算確保が求められる。大臣は「答申で示された提案の実現のため予算要求と法改正なども含めて最大限に取り組む」と応えた。

答申では「学校における働き方改革の更なる加速化」「教師の処遇改善」「学校の指導・運営体制の充実」を一体的・総合的に進める具体的な施策を提示。教職調整額の引き上げ（4%から10%）や専科指導教員、生徒指導担当教員、副校長・教頭マネジメント支援員、教員業務支援員などの増加を提言している。

パブリックコメント後の変更として、大目標を表紙のサブタイトル「全ての子供たちへのよりよい教育の実現を目指した、学びの専門職として追記。勤務時間管理は法制上、服務監督教育委員会及び校長等に求められる責務であること、副校長・教頭や主幹教諭、事務長等が校長を補佐すること等の記述も追記した。

給特法（勤務時間に応じた残業代が支払われない）の見直しに対する意見については「教育専門職としての自律性を尊重する仕組みであり原則時間外勤務を命じていない」としている。

GIGA端末 約7割が25年度中に更新

MM総研「GIGAスクール構想実現に向けたICT環境整備調査」によるとGIGA端末の68%が2025年度中に、21%が26年度中に更新予定だ（調達台数と時期の双方に回答を得た1114市区町村が対象）。端末未更新でOSを切り替える市区町村は12%。91%の市区町村が都道府県の共同調達に参加する意向でそのうち71%の市区町村が想定単価を「5・5万円以内」としている。端末更新時期が集中することから円滑な端末供給と更新作業が課題となりそうだ。

連載 GIGA端末を活かす！ 教員研修 授業活用

㊴子供も教師もクラウドを駆使して協働的に学ぶ　宮崎県西米良村

宮崎県西米良村（古川信夫教育長）は、児童生徒1人2台の情報端末等の充実した環境を実現して、少人数指導のメリットを活かしたICT教育を推進している。学校と家庭で主体的な学びを連携させ、児童生徒の情報活用能力育成等が高く評価され、日本教育工学協会（JAET）の「学校情報化先進地域」に認定されている。

特に、クラウド環境の有効利用に以前から力を入れており、少人数での協働的な学び等の授業改善を進めている。西米良中学校（新名博校長）では、情報端末の携帯性を活かして、生徒が座席から移動できるようにし、教師主導の座学から脱却した協働的な学びを進めている。

さらに、クラウドの有効活用では児童生徒だけでなく、教師自身が研修において積極的に活用している。授業研究会では、すべての教師が端末を持ち込んで研究授業を参観し、授業への気づきや意見をクラウド上で共同編集していた。研究授業後の研究会では、共同編集した授業記録をグループで分析しながら深めていく。互いに書き込んだ内容は、教員それぞれが研修後に自分のペースでふり返ることができ、紙面で共有していた頃より格段に効率的な研修になっている。

児童生徒だけではなく、教師がいかにクラウドを駆使して進めることができるか。ゼロトラストと言われる時代だからこそ、授業改善と教員の働き方を関連づけた取組が求められる。

座学から脱却して、生徒がグループで協働的に学ぶ

クラウド環境を駆使して教員研修

中村学園大学 教育学部 山本朋弘 教授

紙面案内

「働きやすさ」「働きがい」両立する教育環境へ

2　面　４教育大でデジタル教科書検証
3　面　教職員の働き方改革
4-5面　関西ＥＤＩＸ特集
6　面　高等学校ＩＴ活用セミナー報告
7　面　教育委員会対象セミナー報告
8　面　教育委員会・自治体ニュース

４年ぶりに高校 IT 活用セミナーを開催
多数の教員が参集した

■X（旧 Twitter）
@kyoikukatei
■紙面問合せ
✉kks@kknews.co.jp
■購読申込みはこちら→

「教育家庭新聞 教育マルチメディア号」購読申し込み書

「教育家庭新聞教育マルチメディア号」は毎月第１週に発行します。メール便でお届けします。電話・ＦＡＸ、またはＨＰからもお申し込みいただけます。
　購読者には、新聞紙に加えて、読者専用WebページにアクセスできるIDとパスワードをお届けします。
1. 電話 03·3864·8241（弊社販売部）　2. FAX 03·3864·8245
3. ホームページアドレス https://www.kknews.co.jp/　（１部 480円）

お申し込み書（年間12回5760円）		
お名前		
ご職業		
ご住所	〔自宅・通勤先〕（どちらかに○を）　（〒　-　）	
連絡先	電話　（　）	お支払方法 ご連絡を頂き次第、郵便振替及び銀行振込の用紙をお送りします。どちらかでお支払いください。
	FAX　（　）	

ICT授業を支える「快適無線」

Wi-Fi6対応 アクセスポイント ACERA 1320
FURUNO SYSTEMS

ELECOM 教育施設のWi-Fi化
Wi-Fi 構築の詳細はコチラ
文教向けネットワークアセスメントのご提案
GIGAスクール構想第2期（NEXT GIGA）を念頭にICT教育の一層の推進が行われていきます。
デジタル教科書やデジタル教材の利活用が本格化し、大容量の通信が発生することが想定されます。
文部科学省CBTシステム　全国学力・学習状況調査
ICT授業の拡大　オンライン授業やリアルタイム講演会など
デジタル教材利活用　デジタル強化書、NHK for School をはじめとしたコンテンツ
こんなお困りごとはございませんか？
ネットワーク環境が悪いので授業が滞る…
問い合わせへの解決策がわからない
CBT化に向けて、現行の環境では不安…
ネットワークアセスメントや促進に興味がある
一斉使用で接続が不安定に…
デジタル教材を導入するには、環境に不安が…
まずはネットワークアセスメント※の調査・分析からエレコムグループにご相談ください
補助対象となる事業費の上限（交付される補助金の上限は333千円/校）に収まるように調整したい‥など具体的なご相談も可能です
ネットワークアセスメントの例
ネットワーク測定（通信量やセッション数を測定）
ネットワークの構成調査（ネットワークの構成や機器の設定の調査）
無線調査（無線の電波干渉の有無やカバーエリアの調査）
スループット・レイテンシー調査（通信速度や通信遅延の調査）
※ネットワークアセスメントとは、現状のネットワークを分析・診断することで、ネットワーク環境の現状を把握するとともに、課題があった場合は問題点や改善策を提示することにより、最適な通信ネットワーク環境の実現を目的とするものです。令和5年度補正予算でも「ネットワークアセスメント促進事業」があります。
【事務連絡】通信ネットワーク環境の評価（アセスメント）の実施について（依頼）（令和5年2月3日）https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02142.html
ネットワークアセスメント促進事業（令和5年度補正予算）https://www.mext.go.jp/content/20231129-ope_dev03-2.pdf#page=56
▶法人様専用営業サポート TEL.0120-975-579 FAX.0570-005-922 受付時間 9:00〜18:00 月〜金（祝・祭日、年末年始特定休業日を除く）
http://solution.elecom.co.jp/ エレコム株式会社