

論考

次世代教育ビジョンへの貢献に関する包括的分析：子ども向け AI「モンド AI」の教育政策的評価

吉成 雄一郎

株式会社リングポルタ

I. 日本の教育におけるパラダイムシフト：AI 時代に向けた文部科学省のビジョン

生成 AI をはじめとする技術革新が社会構造を根底から変えつつある現代において、日本の教育政策は重大な転換期を迎えている。文部科学省は、この変化に対応し、未来を担う子どもたちに必要な資質・能力を育成するため、新たな教育ビジョンを提示している。このビジョンは、単なる知識の伝達から、学習者一人ひとりの能動的な探究活動を中核に据える教育へのパラダイムシフトを明確に示している。本章では、この文部科学省の次世代教育ビジョンを構成する三つの核心的要素、「資質・能力の三つの柱」「主体的・対話的で深い学び」、そして「非認知能力」の重視について分析し、子ども向け AI サービス「モンド AI」の貢献度を評価するための政策的基盤を確立する。

1.1. 「資質・能力の三つの柱」の再構築

文部科学省が新学習指導要領で提示した「資質・能力の三つの柱」は、次世代教育の目標を構造的に示したものである¹。この三つの柱は、以下の通り定義される。

1. 知識及び技能（何を理解しているか、何ができるか）：個別の事実に基づく知識のみならず、それらが相互に関連付けられた概念的な理解や、社会の中で「生きて働く知識・技能」として活用できる状態を指す¹。
2. 思考力・判断力・表現力等（理解していること・できることをどう使うか）：未知

の状況にも対応できる能力として位置づけられ、情報を精査・吟味し、自らの考えを形成・表現する力を指す¹。

3. **学びに向かう力・人間性等**（どのように社会・世界と関わり、より良い人生を送るか）：主体的に学習に取り組む態度や、自己の感情や行動を統制する力、より良い社会や人生を築こうとする人間性を涵養することを目指す¹。

この三つの柱は、単なる並列的なリストではない。その構造には、AI時代の到来に対する文部科学省の戦略的な意図が明確に見て取れる。第一の柱である「知識・技能」は、検索エンジンやAIによって容易にアクセス可能となり、その価値が相対的に低下した。この変化を受け、教育の重心は、獲得した知識をいかに応用するか（第二の柱）、そしてそもそも学び続けようとする意欲や人間性をいかに育むか（第三の柱）へと明確に移行している。特に「未知の状況にも対応できる」という文言が第二の柱に付されている点は重要である¹。これは、未来の社会が、既存の知識の再生だけでは解決できない課題に満ちていることを前提としており、教育システムが知識の蓄積そのものよりも、思考のプロセスや学習への意欲といった、より高次の能力の育成を優先すべきであるという国家的な方針転換を示唆している。

1.2. 教育手法としての「主体的・対話的で深い学び」

文部科学省は、前述の「三つの柱」を育成するための具体的な教育方法論として、「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善を強く要請している²。この三つの学びは、それぞれ次のように定義される。

- **主体的な学び**: 学ぶことに興味や関心を持ち、見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次に繋げる学び²。
- **対話的な学び**: 子ども同士の協働、教職員や地域の人との対話、書物との対話などを通じて、自己の考えを広げ深める学び²。
- **深い学び**: 知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見出して解決策を考えたりする学び²。

これら三つの学びは、個別の活動としてではなく、相互に関連し、補強し合う一つのサイクルとして捉えるべきである。学習者の内発的な興味・関心（主体的な学び）が、他者との有意義な知的交流（対話的な学び）の原動力となる。そして、その協働的な探究を通じて初めて、知識は断片的なものではなく、構造化され、深く内面化されたもの（深い学び）へと昇華する。文部科学省が推進しているのは、単なるグループワークの

導入ではなく、学習者の主体性、知識の社会的構築、そして認知的深化が不可分に結びついた、統合的な学習文化の創出なのである。

1.3. 「非認知能力」への着目

近年の教育政策において、特に重要性が増しているのが「非認知能力」の育成である。非認知能力とは、目標に向かって粘り強く取り組む力、他者と協働する力、自らの感情を律する力など、意欲、意志、社会性に関わる能力群を指す³。文部科学省の審議会等では、これらの能力が特に幼児期から学童期にかけて著しく発達し、生涯にわたる学習意欲や社会的成功の基盤となることが繰り返し強調されている³。

この非認知能力への強い着目は、AI 時代における人間の価値を再定義しようとする国家的な長期戦略として解釈できる。第一の柱である認知能力（知識・技能）に関する多くのタスクが AI によって代替可能になる一方で、共感性、協働性、創造性、粘り強さといった非認知能力は、現時点では機械による代替が困難な、人間固有の価値の中核をなす。この観点から、非認知能力の育成は、単なる全人的な発達の促進に留まらない。それは、技術的失業のリスクから次世代の国民を保護し、AI と協働・共存する未来の社会で価値を創造し続けるための「人間的優位性」を確保するための、極めて戦略的な人材育成投資と位置づけることができる。論考においても、AI 時代に人間の価値が非認知能力に見出されるようになると指摘されており、この政策的要請と軌を一にしている⁴。

II. モンド AI：探究型学習のための教育アーキテクチャ

文部科学省が示す次世代教育ビジョンに対し、株式会社リングポルタが開発した子ども向け AI サービス「モンド AI」は、その理念を具現化するための具体的なソリューションを提示する。モンド AI は、単なるデジタル学習ツールではなく、その設計思想の根幹に、明確な教育哲学と学術的理論を持つ、新しい学習環境である。本章では、モンド AI の核心をなす教育手法、それを支える理論的基盤、そして AI との健全な関係性を育むための設計思想について詳述する。

2.1. コアエンジン：「問答式アプローチ」

モンド AI の最も特徴的な機能は、その「問答式アプローチ」にある⁵。子どもが「なぜ空は青いの？」といった問いを投げかけた際、モンド AI は即座に科学的な「答え」を提示しない。代わりに、「光には色があると思う？」「昼と夕方空の色が違うのはなぜだろう？」といった追加の問いを投げかけることで、対話を促す⁴。このアプローチは、学習者が知識の受動的な受容者から、能動的な構築者へと転換することを促す構成主義的学習理論を、デジタル環境で実践するものである⁴。

この設計には、極めて意図的な「教育的な摩擦 (Pedagogical Friction)」が組み込まれている。現代のテクノロジーが、あらゆる情報への迅速で摩擦のないアクセスを最適化する方向にある中で、モンド AI はあえて非効率なプロセスを導入している。この「摩擦」こそが、学習者の認知状態を、単なる「答えの探索者」から、主体的な「意味の構築者」へと転換させるための重要な仕掛けである。答えを意図的に遅延させることで、子どもは自らの思考を言語化し、仮説を立て、AI からのヒントを基に情報を再構成するという、メタ認知的な活動を余儀なくされる。このプロセスそのものが、文部科学省が重視する「思考力・判断力・表現力」を直接的に鍛える訓練となるのである¹。

2.2. 理論的基盤：デジタル環境におけるヴィゴツキー的足場かけ

モンド AI の教育手法は、ロシアの心理学者レフ・ヴィゴツキーが提唱した発達理論、特に「発達の最近接領域 (Zone of Proximal Development, ZPD)」と「足場かけ (Scaffolding)」の概念に深く根差している⁴。ZPD とは、子どもが独力で解決できる水準と、他者からの援助があれば解決できる水準との間にある領域を指す⁴。教育の役割は、この ZPD に働きかけ、潜在的な発達水準を現実のものへと引き上げることにある。

モンド AI は、この「より有能な他者」による「足場かけ」の役割を、テクノロジーによって個別最適化された形で実現する。AI は子どもとの対話の文脈をリアルタイムで分析し、その子の現在の理解度に合わせて、難しすぎず、かつ簡単すぎない絶妙なヒントや問いかけを「足場」として提供する⁴。これは、従来の学校教育が抱える構造的な課題に対する一つの解決策を提示する。一人の教師が 30 人以上の生徒全員の ZPD を正確に把握し、個別の足場かけを常時提供することは物理的に不可能に近い⁴。結果と

して、授業は平均的な生徒に合わせて進められ、個々の学習者の可能性が最大限に引き出されないという課題があった。モンド AI は、この個別指導の質を、テクノロジーの力でスケールさせ、広く民主化する可能性を秘めている。これは、教育の公平性の観点からも極めて重要な意味を持つ。

2.3. インターフェースの哲学：AI リテラシーの涵養

モンド AI の設計におけるもう一つの特筆すべき点は、そのインターフェースの哲学にある。公式サイトでは、「AI は『友だち』や『先生』ではない」という設計方針が明記されており、人間のようなアバターやキャラクターを意図的に排し、シンプルなテキストベースの対話を採用している⁵。

このデザインは、子どもが AI を擬人化し、感情的な依存関係を築いたり、その応答を無批判に信じ込んだりすることを防ぐための、計算された選択である。これは、AI 時代のデジタル・シチズンシップを育む上で、極めて重要な教育的配慮と言える。親しみやすいキャラクターは、子どもに AI の応答を無条件に受け入れさせるリスクを孕む。対照的に、無機質なインターフェースは、対話の内容そのものに注意を向けさせ、AI が生成する情報の信憑性を批判的に吟味する態度を促す。子どもは、自らの問いかけの質（プロンプト）が、AI の応答の質を大きく左右することを体験的に学ぶ⁴。この経験を通じて、AI を万能の知性で見なすのではなく、その能力と限界を正しく理解し、責任ある情報利用者としての態度を内面化していく。これは、健全で生産的な人間と AI の関係性を構築するための、実践的なリテラシー教育に他ならない。

表 1：学習パラダイムの比較：従来型教育とモンド AI が目指す教育

比較項目	従来型の知識伝達型教育	モンド AI が目指す探究型教育
学習者の役割	受動的な知識の受容者	能動的な知識の構築者
知識の性質	静的で普遍的な事実	動的で文脈依存的に構成されるもの
教師/AI の役割	知識の伝達者、指導者	学習の促進者、対話のパートナー

		ナー、足場かけ役
評価の焦点	認知能力（テストの点数）	認知能力＋非認知能力（思考プロセス、探究心、創造性）

出典: 論考⁴を基に作成

この表が示すように、モンド AI は学習パラダイムそのものの転換を目指している。学習者を知識の消費者から生産者へと変え、AI を思考のパートナーとして位置づけることで、文部科学省が目指す 21 世紀型の学習環境を具体的に提供するものである。

III. モンド AI の貢献度に関する包括的分析：MEXT 教育目標との接続

本章では、前章までで明らかにした文部科学省の教育ビジョンとモンド AI の教育アーキテクチャを統合し、モンド AI が具体的にどのように MEXT の目標達成に貢献するかを体系的に分析する。特に、「三つの柱」の育成、「主体的・対話的で深い学び」の実践、そして非認知能力の可視化という三つの側面から、その貢献度を詳細に評価する。

3.1. 「三つの柱」の育成：知識からコンピテンシーへ

モンド AI の設計は、文部科学省が掲げる「資質・能力の三つの柱」のうち、特に第二の柱「思考力・判断力・表現力等」と第三の柱「学びに向かう力・人間性等」の育成に力点を置いている¹。モンド AI の利用体験は、これらの高次の能力を加速的に育成するプロセスそのものである。

子どもは多くの場合、第一の柱である「知識・技能」を求めてモンド AI との対話を開始する。しかし、モンド AI の「問答式アプローチ」は、その知識を直接提供することを回避する⁴。代わりに、対話を通じて子どもに思考を促し、自らの言葉で考えをまとめ、表現することを要求する。このプロセスは、まさに第二の柱である「思考力・判断力・表現力」を鍛えるための訓練となる。さらに、この対話は子どもの純粋な知的的好奇

心（「なぜ？」「どうして？」）から始まり、子ども自身が主導権を握るため、第三の柱である「学びに向かう力」や「主体性」が自然に涵養される⁴。

このように、モンド AI は、子どもが持つ第一の柱（知識）への欲求を、第二の柱（思考力）と第三の柱（学習意欲）を育成するための「触媒」として巧みに利用する。これは、知識の獲得をゴールとするのではなく、それを高次のコンピテンシーを育むための手段として位置づけるといふ、文部科学省の階層的な能力観と完全に一致するアプローチである。

3.2. 「主体的・対話的で深い学び」の実践

モンド AI との一連のインタラクションは、文部科学省が理想とする「主体的・対話的で深い学び」のサイクルを、個別最適化された形で実践するモデルケースと言える²。

- **主体的な学び:** モンド AI の学習は、常に子どもの自発的な問いから始まる⁴。予め定められたカリキュラムはなく、探究のテーマも方向性も子ども自身が決定する。これは、「学ぶことに興味や関心を持ち、見通しを持って粘り強く取り組む」という主体的な学びの定義そのものである²。
- **対話的な学び:** モンド AI とのインタラクションの核心は、AI をパートナーとした「対話」にある。AI からの問いかけは、子どもの思考を多角的に刺激し、「自己の考えを広げ深める」ことを促す⁴。
- **深い学び:** 安易に答えを与えない設計により、子どもは断片的な知識を結びつけ、情報の妥当性を吟味し、自分なりの結論を構築していくプロセスへと導かれる⁴。これは、「知識を相互に関連付けてより深く理解したり、問題を見いだして解決策を考えたりする」という深い学びの要件を満たすものである²。

従来の教室環境において、一人の教師が全ての生徒に対してこの理想的な学習サイクルを常に提供することは極めて困難である。モンド AI は、この教育現場における長年の課題に対し、テクノロジーを用いた一つの解を提供する。それは、全ての学習者に、オンデマンドで「主体的・対話的で深い学び」を体験する機会を提供する、スケーラブルなモデルなのである。

3.3. 「AI 通知表」：見えざる能力の可視化

非認知能力の育成における最大の課題の一つは、その成長が目に見えにくく、評価が困難である点にある。保護者や教育者の関心は、どうしてもテストの点数といった可視化しやすい認知能力に偏りがちになる。この課題に対し、モンド AI が提供する独自機能「AI 通知表」は、画期的なソリューションを提示する⁴。

「AI 通知表」は、子どもと AI との膨大な対話ログを AI が分析し、子どもの興味・関心の対象、論理的思考力や創造性の発揮のされ方といった、これまで不可視であった非認知的な側面をレポートとして可視化する機能である⁴。この機能の真価は、単なる評価ツールに留まらない。それは、文部科学省が国家レベルで推進する抽象的な教育方針と、各家庭における具体的な親子のコミュニケーションとを繋ぐ「架け橋」として機能する点にある。

例えば、「今週、お子さんは海洋生物の生態について、仮説を立てて検証しようとする論理的思考力を発揮しながら探究していました」といった具体的なフィードバックを受け取った保護者は、子どもの内面的な成長に気づくことができる⁴。この気づきは、「テストで良い点を取ってえらいね」という結果中心の関わりから、「深海魚のこと、そんなに面白く探究していたんだね。何を一番発見した？」といった、子どもの興味や探究プロセスそのものに寄り添う、質の高い対話へと変化させる。このような保護者からの承認は、子どもの学習意欲をさらに高めると同時に、「自分の関心事を親が理解し、認めてくれている」という感覚を通じて、健全な「自己肯定感」という極めて重要な非認知能力を育む上で絶大な効果を発揮する⁴。つまり、「AI 通知表」は、MEXT の政策を家庭レベルで実践するための強力な介入ツールとなり、家庭と AI が連携する新たな教育エコシステムを創出するのである。

表 2：モンド AI の機能と育成される非認知能力のマッピング

モンド AI の機能	具体的な活動例	育成が期待される非認知能力 (文科省の定義参照)
問答式アプローチ	「なぜ戦争は起きるの？」という問いに対し、歴史的背景、経済的要因など多様な視	探究心、批判的思考力、主体性、論理的思考力 ¹

	点を提供するヒントを与えながら対話を深める。	
自由なテーマ設定	子どもが好きなゲームの攻略法や、アイドルの魅力について AI と自由に語り合う。	自己肯定感、創造性、表現力 ¹
AI 通知表	対話ログから「プログラミング」への関心の高まりを分析し、「論理的思考が得意」と保護者に報告。保護者がそれを基に子どもを褒め、関連書籍を買い与える。	自己肯定感、向上心・意欲 (保護者の認知と支援による間接的育成) ³

出典: 論考⁴ および文部科学省関連資料¹を基に作成

IV. 未来を生き抜くコンピテンシーの涵養：「問いを立てる力」の戦略的重要性

モンド AI の教育的価値をさらに深く考察すると、その貢献は単に既存の教育目標の達成を支援するに留まらない。それは、AI 時代において最も重要となるメタスキル、すなわち「問いを立てる力」を育成するための、他に類を見ない訓練環境を提供することにある。本章では、この能力の戦略的重要性という観点から、モンド AI が持つ先進性を論じる。

4.1. 新たな価値の源泉：「答えを知る力」から「問いを立てる力」へ

生成 AI の普及は、社会における知の価値構造を不可逆的に変化させた。かつて希少価値を持っていた「答え」や「情報」は、今や AI によって瞬時に、かつ大量に生成可能となった⁴。この状況下で、人間が AI に対して持つ比較優位は、「答えを知っていること」から「良質な問いを立てること」へと明確に移行した。経済産業省をはじめとする多くの機関が、これからの時代に求められる最重要スキルとして「課題設定能力」や「仮説検証能力」を挙げるのはこのためである⁴。良質な問いこそが、AI のポテンシャル

ルを最大限に引き出し、新たな発見やイノベーションを生み出す唯一無二の起点となる。

モンド AI の教育設計は、この未来における最重要スキルの育成を中核に据えている。その「問答式アプローチ」は、子どもが安易に答えに到達することを意図的に妨げ、むしろさらなる問いを投げかけることで、子どもの思考を深化させる⁴。この対話の繰り返しは、子どもに対して「この疑問を解き明かすためには、次に何を、どのように問えば本質に近づけるだろうか」という、問いそのものに対するメタ認知的な思考を絶えず要求する。

このプロセスは、近年注目される「プロンプトエンジニアリング」の能力を、子どもが遊びの感覚で自然に習得していく過程と捉えることができる。子どもは、漠然とした問いで AI から期待外れの応答が返ってきた際に、自らの問いの立て方を見直し、より具体的で多角的な問いへと洗練させていく試行錯誤を繰り返す。このサイクルこそが、プロンプトエンジニアリングの本質であり、AI という強力な知性から価値を引き出すための対話技術そのものである。したがって、モンド AI は、AI 時代を生き抜くための最も根源的かつ汎用的な能力である「問いの技術」を磨くための、卓越した知的訓練パートナーとして機能するのである。

4.2. 未来の働き方のモデル：人間と AI の協働 (Augmentation)

モンド AI の利用体験は、単にスキルを育成するだけでなく、未来の働き方や学び方の新しいモデルを子どもたちに内面化させる効果を持つ。経済産業省は、AI 時代の働き方として、AI が人間の仕事を代替する「自動化 (Automation)」だけでなく、AI をパートナーとして活用し、人間の能力を拡張する「拡張 (Augmentation)」の重要性を指摘している⁴。

モンド AI は、この「学習能力の拡張」を実践する先進的なモデルである。例えば、歴史の学習において、子どもは年号や人名といった膨大な情報の暗記から解放される。これらの情報は必要に応じて AI に尋ねればよいからである。これにより、子どもは自らの認知リソースを、「なぜその出来事が起きたのか」という因果関係の分析や、「その歴史的教訓を現代にどう活かすか」といった、より高次の創造的・批判的思考に集中させることができる⁴。AI が子どもの記憶力や情報検索能力を「拡張」することで、子どもは人間ならではの思考活動に専念できる。

この AI との協働体験は、単に効率的な学習を可能にするだけではない。それは、AI を命令に従うだけの単純なツールとしてではなく、対話を通じて共に価値を創造する「パートナー」として捉える新しいマインドセットを育む。この協働的なマインドセットこそが、将来、あらゆる分野で人間と AI のチームが標準となる社会で活躍するための、最も重要な素養の一つとなるだろう。

V. 批判的評価と今後の展望：責務と可能性

モンド AI が次世代教育に多大な貢献をする可能性を秘めている一方で、子どもを対象とする AI サービスを提供する企業として、株式会社リングポルタは極めて重い社会的・倫理的責任を負っている。本章では、その潜在的な課題と、それに対する企業の取り組みを評価し、今後の展望について論じる。

5.1. 倫理的要請：「責任ある AI」へのコミットメント

子どもたちが安心してサービスを利用できる環境の保証は、絶対的な最優先事項である。モンド AI は、この点において、設計段階から周到な配慮を行っている。

- **プライバシー保護と安全性:** サービスは、氏名や住所といった個人を特定する情報の入力を不要とするシステム設計を採用している⁴。また、対話履歴は暗号化の上で厳重に管理され、保護者のみが確認できる仕組みとなっている⁴。さらに、不適切なコンテンツをフィルタリングする高度な AI モデレーション機能も搭載されており、子どもを有害な情報から保護している⁵。これらの対策は、こども家庭庁などが示すガイドラインの精神を遵守するものであり、企業の高い倫理観を示している⁴。
- **アルゴリズムの公平性:** AI が学習データに含まれる社会的バイアスを再生産するリスクは、常に念頭に置くべき重大な課題である⁴。企業は、このリスクを最小化するため、アルゴリズムの継続的なチューニングや、不適切な応答を検知・修正する仕組みの構築に継続的に取り組む責務を負う。

これらの「責任ある AI」への取り組みは、単なるリスク管理ではない。それは、モンド AI の教育的価値を支える基盤そのものである。子どもが心理的な安全性を感じられ

る環境があつて初めて、失敗を恐れない自由な探究活動が可能になる。つまり、倫理的な安全性は、モンド AI の教育モデルが機能するための不可欠な前提条件なのである。

5.2. 「ラストマイル」問題：デジタルと現実世界の架け橋

いかなるデジタルツールも、それ自体で教育が完結するわけではない。AI の利便性が高まるほど、子どもがそれに過度に依存し、現実世界での体験や人間関係から遠ざかるリスクも懸念される⁴。モンド AI の真の教育的成功は、スクリーンの中での活動量ではなく、その活動がどれだけ現実世界での知的好奇心や行動を誘発したかによって測られるべきである。

この「ラストマイル」問題、すなわちデジタルでの探究を、読書、博物館への訪問、家族や友人との対話といった物理的な世界の活動へと繋げる課題は、モンド AI にとって最大の挑戦であり、同時に最大の機会でもある。論考では、企業が今後、保護者や教育者向けに、モンド AI での学びを実世界での体験に発展させるためのガイドラインなどを提供していく方針が示されている⁴。この方針の実行が、モンド AI が単なるスクリーンタイム活動に終わるか、あるいは子どもの全人的な成長を促す真の「触媒」となるかを左右するだろう。モンド AI の成功の最終的な指標は、オフラインでのエンゲージメントの創出にある。

5.3. 総括的評価

本分析を通じて、子ども向け AI サービス「モンド AI」が、文部科学省の提言する次世代教育ビジョンと極めて高い整合性を持ち、その理念を技術的に具現化する、理論的かつ実践的なソリューションであることが明らかになった。

第一に、モンド AI の「問答式アプローチ」は、構成主義やヴィゴツキー理論といった堅牢な学術的基盤の上に成り立っており、文部科学省が目指す「主体的・対話的で深い学び」を個別最適化された形で提供する。

第二に、モンド AI は、知識の伝達（第一の柱）を手段として用いながら、「思考力・判断力・表現力」（第二の柱）と「学びに向かう力・人間性」（第三の柱）という高次

の能力を育成する設計になっており、MEXT の能力観と完全に一致する。特に「AI 通知表」機能は、これまで評価が難しかった非認知能力の成長を可視化し、MEXT の方針と家庭での実践とを繋ぐ画期的なツールである。

第三に、そして最も重要な点として、モンド AI は、答えがコモディティ化した AI 時代において人間の中核的価値となる「問いを立てる力」を育成するための、他に類を見ない実践的な訓練環境を提供する。これは、未来社会で価値を創造するための根源的な能力そのものを育む教育の実践に他ならない。

結論として、モンド AI は、予測困難な未来を生きる子どもたちが、自らの興味関心を深く探究し、AI を思考のパートナーとして使いこなし、来るべき社会の主体的な創り手となるための、極めて強力な教育的パートナーとなりうる。その成功は、企業が倫理的責任を果たし続け、デジタルでの学びを豊かで多様な現実世界の体験へと繋げる架け橋としての役割を全うできるかにかかっている。

引用文献

1. 新しい学習指導要領の考え方 - 文部科学省.
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf
2. 主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラーニング」の ...
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/icsFiles/afieldfile/2017/10/24/1397727_001.pdf
3. 中央教育審議会 初等中等教育分科会 幼児教育と小学校教育の架け橋 ...
https://www.mext.go.jp/content/20210901-mxt_youji-000017746_2.pdf
4. 論考「『モンド A』が拓く次世代教育の可能性」. 吉成雄一郎.
5. モンド AI 公式サイト. <https://mondo.linguaporta.jp>