

Motif 3 徹底調査レポート

韓国発オープンウェイト LLM の台頭と、日韓の国家 AI 戦略の比較分析

2026 年 8 月 17 日作成 / 情報基盤：Artificial Analysis Intelligence Index v4.1.1 ほか公開情報

Perplexity

1. エグゼクティブサマリー	2
2. Motif 3 の概要.....	2
2.1 独自アーキテクチャ	2
3. AAIL スコアの経緯と国際的位置づけ	3
3.1 スコアの推移.....	3
3.2 主要指標（同社公表値）	3
3.3 スコア解釈上の注意	3
4. なぜ韓国 LLM が高評価を得たのか.....	4
4.1 国家プロジェクト「独派模（Dokpamo）」の設計	4
4.2 層の厚いエコシステム	4
5. なぜ日本の LLM は国際ランキングに登場しないのか.....	5
5.1 評価対象となるモデルが存在しない.....	5
5.2 「フロンティア競争不参加」という戦略選択	5
5.3 構造的な制約.....	5
5.4 日本の反撃は「物理 AI」方向.....	5
6. 日韓の差の本質.....	6
7. 主要出典.....	6

1. エグゼクティブサマリー

韓国の AI スタートアップ Motif Technologies が開発した大規模言語モデル「Motif 3」は、独立系 AI 評価機関 Artificial Analysis の総合知能指標（AAII v4.1.1）で **47 ポイント** を記録し、同サイズクラスのオープンウェイトモデルの中央値 **27** を大きく上回る水準となった¹。オープンウェイトモデルの最前線（Kimi K2.6 の **54** に次ぐ一群）に位置し、米中以外の国家モデルとしては首位相当の評価である。

本モデルは韓国政府の国家プロジェクト「独派模（ドクパモ／Dokpamo：独立 AI ファウンデーションモデル事業）」の枠組みで、**約 30 人のチームが約 5 か月・NVIDIA B200 約 768 基の政府供与計算資源で完全フロムスクラッチ開発**したものである²。一方、日本の国産 LLM は国際ベンチマークの上位に登場していない。その差は技術力ではなく、国家戦略の設計（淘汰式競争・フロムスクラッチ強制・オープンソース公開義務）と、日本側の「フロンティア競争不参加」という戦略選択に起因する。

2. Motif 3 の概要

項目	内容
開発元	Motif Technologies（韓国・ソウル。AI インフラ企業 Moreh の子会社、2025 年 2 月設立）
アーキテクチャ	MoE（Mixture-of-Experts）、総パラメータ 314B／活性パラメータ 13.2B
事前学習	12.5 兆トークン。完全フロムスクラッチ（海外の事前学習済み重み不使用）
コンテキスト	262k トークン
ライセンス	MIT（Base／Instruct／NVFP4 の 3 ファミリーを Hugging Face で公開）
リリース	2026 年 8 月 12 日（最終版。7 月のベータ版は研究専用ライセンス）
開発体制	約 30 人。政府供与の NVIDIA B200 約 768 基。開発期間約 5 か月

2.1 独自アーキテクチャ

DeepSeek や Qwen の確立された系譜をなぞるのではなく、以下の独自設計コンポーネント

¹Artificial Analysis, Motif 3 model page, <https://artificialanalysis.ai/models/motif-3>

²Tech Times, "Motif 3 Final Release" (2026-08-13), <https://www.techtimes.com/articles/324260/20260813/motif-3-final-release-mit-license-opens-koreas-sovereign-ai-builders.htm>

を内製している点が技術的特徴である。

- GDLA（Grouped Differential Latent Attention）：Microsoft Research の differential attention と DeepSeek の latent KV-cache 圧縮を組み合わせた独自アテンション機構
- Expert-Specific PolyNorm：エキスパートごとに独立して学習される多項式正規化関数。大規模モデルの数値的不安定性を抑制
- mHC（modified manifold-constrained hyper-connections）：4 本の並列残差ストリームを doubly-stochastic mixing で混合
- Multi-Token Prediction ヘッド：別個のドラフトモデルなしで self-speculative decoding を実現

3. AII スコアの経緯と国際的位置づけ

3.1 スコアの推移

- 2026 年 7 月 21 日（ベータ版）：44 ポイント。DeepSeek 最新モデル「V4 Pro」と同点。米中以外の国家モデルで 1 位、オープンソース世界 3 位圏、全体 11 位と報道
- 2026 年 8 月 13 日（最終版）：47 ポイントに上昇。同社発表ベースで世界 9 位・オープンウェイト 4 位相当

3.2 主要指標（同社公表値）

ベンチマーク	スコア	備考
Terminal-Bench 2.1	74.9	同クラス最高（コーディング・ターミナル作業）
SWE-Bench Verified	76.2	コーディング
GPQA Diamond	83.4	科学的推論
τ ³ -Banking	35.3	金融エージェント業務。DeepSeek V4 Pro（30.1）を上回る
AA-Omniscience（非ハルシネーション率）	71.6	同クラス 2 位
AA-LCR	72.3	長コンテキスト推論
GDPval v2	38.7	実経済業務パフォーマンス

3.3 スコア解釈上の注意

AII はバージョン間で尺度が異なる（例：EXAONE 4.0 の「62」は旧版尺度）。v4.1.1 では Claude Opus 4.7・Gemini 3.1 Pro・GPT-5.4 が 57、オープンウェイト首位の Kimi K2.6

が 54 である。したがって Motif 3 の 47 は「最先端プロプライエタリの一步後ろ、オープンウェイト最前線の一群」という表現が正確である。

4. なぜ韓国 LLM が高評価を得たのか

4.1 国家プロジェクト「独派模（Dokpamo）」の設計

韓国の科学技術情報通信部（MSIT）は 2025 年 8 月、5 チーム（Naver Cloud、Upstage、SK Telecom、NC AI、LG AI Research）を「K-AI」精鋭チームとして選定し、「直近 6 か月以内の世界最先端モデルの 95%以上の性能」を目標とする国家競争を開始した。設計の要諦は以下の 4 点である。

1. 敗者復活つき淘汰式競争：半年ごとに 1 チームずつ脱落し、最終 2 チームのみが 2027 年上半期まで支援を受ける。2026 年 1 月に Naver Cloud と NC AI が脱落し、敗者復活枠で Motif が追加採択された
2. フロムスクラッチ強制：海外の事前学習済み重みの使用を禁止。Naver Cloud は「独自性要件」を満たせず脱落した
3. 実物支援：GPU 支援に約 1,576 億ウォン、データに 628 億ウォン、人材に 250 億ウォン。追加採択チームにも B200×768 基規模の GPU を供与
4. オープンソース義務：各チームはモデルの半分以上をオープンソース化する義務があり、Hugging Face 公開→第三者評価機関への掲載という国際的可視性への動線が組み込まれている

4.2 層の厚いエコシステム

Motif だけが突出しているのではない。2026 年 8 月 13 日時点の AAIL v4.1.1 では、韓国勢 4 モデルすべてが国際水準で評価されている。

モデル	AAIL スコア	開発元
Motif 3	47	Motif Technologies（スタートアップ）
Solar Open 2	37	Upstage（スタートアップ）
A.X K2	35	SK Telecom
K-EXAONE 2.0	31	LG AI Research

Naver の HyperCLOVA X、LG の EXAONE など 2021～23 年からの自前開発の蓄積に加え、Moreh のような GPU 仮想化・AI インフラ企業が計算効率のノウハウを供給している。Motif 自体、ソウル大・KAIST・Samil PwC など 17 機関のコンソーシアムで開発された。また、米国の輸出規制で Anthropic の最新モデルが韓国に供給されなくなった事件を受け、政府はサイバーセキュリティ特化の国産モデル事業も起ち上げており、「ソブリン AI」への

危機感が政策を駆動している。

5. なぜ日本の LLM は国際ランキングに登場しないのか

5.1 評価対象となるモデルが存在しない

Artificial Analysis に掲載されるには、フロンティア級の自前モデルをオープンウェイトか API で公開する必要がある。日本の国産 LLM（rinna、ELYZA、ABEJA、東工大 Swallow 等）の多くは Llama/Qwen/QwQ 等の海外ベースモデルの継続事前学習・ファインチューニング型で、規模も数十 B 級までにとどまる。日本語ベンチマーク Nejumi Leaderboard 4（2025 年 12 月版）でも、国産モデルは rinna の qwq-bakeneko-32b の 50 位（0.6910）のみで、首位 GPT-5.2（0.8285）との差は約 0.13 ポイントに及ぶ。総合トップ 50 に国産モデルは 1 つも入っていないとの分析もある。

5.2 「フロンティア競争不参加」という戦略選択

日本の旗手である Sakana AI は、シリーズ B 調達時に「日本のモデル開発の焦点はポストトレーニング層に置くべき」と明言し、フロムスクラッチの大規模事前学習競争から意図的に撤退している。2026 年 8 月の API モデル「Namazu」も Moonshot AI の Kimi K2.6 のファインチューニング版である。これは合理的な資源配分戦略である一方、「日本発のフロンティアモデル」が国際指標に登場しない直接の理由でもある。

5.3 構造的な制約

- ・ 人材：経産省試算で 2030 年にソフトウェアエンジニア 78.9 万人不足。深層学習・大規模ソフトウェア開発のコミュニティが薄い
- ・ 計算資源：世界クラスの AI スーパーコンピュータを持つ民間企業が長らく存在せず、GPU 確保で米メガテックに後れを取った
- ・ データ：ウェブ上の日本語コンテンツは 2～3%程度で、英語（約 55%）に対し構造的に不利
- ・ 支援の成果不足：METI/NEDO の GENIAC は複数の国産基盤モデルを支援したが、世界競争力のあるスケールには到達しなかった

5.4 日本の反撃は「物理 AI」方向

2026 年 6 月末、SoftBank・Sony・NEC・Honda を中核とする 44 社出資の Noetra と産総研のコンソーシアムが始動した。5 年で最大 1 兆円（初年度 3,873 億円）規模である。ロードマップは 2026 年度に推論基盤モデル、2028 年度にオムニモーダル、2030 年度に「Real-world Native AI」という順で、目標はロボット・物理 AI 向けのマルチモーダル基盤モデルであり、AAII のような汎用 LLM リーダーボードでの競争を直接には狙っていない。

6. 日韓の差の本質

観点	韓国	日本
国家戦略	淘汰式競争＋フロムスクラッチ強制＋OSS 公開義務（独派模）	GENIAC は計算資源支援中心、成果は限定的
民間の蓄積	Naver・LG・SKT・Upstage が 2021 年頃から自前開発	大手は海外モデル活用・ファインチューニング中心
旗手の戦略	フロンティア直対決（300B 級 MoE を 5 か月で開発）	Sakana はポストトレーニング特化を明示
国の出資先	汎用 LLM の世界ランキング入りを直接目標化	Noetra は物理 AI・ロボット志向。LLM 順位戦は対象外

韓国の強さは「国家が敗者復活つきの競争を設計し、フロムスクラッチとオープンソース化を義務づけ、GPU とデータを現物支給した」ことで、国際評価機関に載るモデルが構造的に生まれる仕組みを作った点にある。日本は「フロンティア LLM 競争には乗らず、ポストトレーニングと物理 AI に賭ける」という異なる最適解を選んだ結果、AAII のような指標には顔が出ない。これが現状の正確な構図である。

なお、AAII は英語中心の汎用知能指標であり、独派模の審査でも 100 点中 25 点分にすぎず、韓国語性能は別途市民パネル等で評価される。Motif の AAIL リードがそのまま国家プロジェクトの勝利を意味するわけではない点は、韓国国内でも「ベンチマークの限界」として議論されている。

7. 主要出典

1. Artificial Analysis, "Motif 3 - Intelligence, Performance & Price Analysis"
<https://artificialanalysis.ai/models/motif-3>
2. Tech Times, "Motif 3 Final Release: MIT License Opens Korea's Sovereign AI to Builders" (2026-08-13)
<https://www.techtimes.com/articles/324260/20260813/motif-3-final-release-mit-license-opens-koreas-sovereign-ai-builders.htm>
3. 聯合ニュース「□□□ □□□ 3, □□□□ □□...□□□□ □□□□ 3□□」(2026-07-21)
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20260721110800017>
4. BigGo Finance, "Motif Technologies Releases Open-Source Motif 3 — AAIL Score of 47" (2026-08-13)
<https://finance.biggo.com/news/57ab7685-e1d6-4f97-9a48-8bf1aabcc3d6>
5. Hugging Face, Motif-Technologies/Motif-3 モデルカード <https://huggingface.co/Motif-Technologies/Motif-3>
6. 朝鮮日報 "Startups Outperform LG, SK in National AI Evaluation" (2026-08-13)
<https://www.chosun.com/english/industry-en/2026/08/13/B4S3CLJYMFCHJLA77YMST3OPVI/>
7. Korea Herald, "LG, SKT, Naver among five selected for Korea's sovereign AI push" (2025-08-04)
<https://www.koreaherald.com/article/10546363>
8. KED Global, "Naver, LG, SK, NC, Upstage named to build S.Korea's sovereign AI" (2025-08-04)
<https://www.kedglobal.com/artificial-intelligence/newsView/ked202508040010>
9. 朝鮮 Biz, "Government sparks fairness backlash by adding wild-card" (2026-01-15)
<https://biz.chosun.com/en/en-it/2026/01/15/JLUWGL5LVFEY5NQVYB6IACFDUQ/>

10. Seoul Economic Daily, "Motif Technologies Wins Korea's AI Foundation Model Project" (2026-02-20)
<https://en.sedaily.com/news/2026/02/20/motif-technologies-wins-koreas-ai-foundation-model-project>
11. 東亜 DBR, "Korea's National AI Debuts, Midterm Check on K-AI Status" (2025-12-30)
https://dbr.donga.com/kfocus/view/en/article_no/1499
12. Byline Network 「□□, □□□ □□□□ □□ □□ □□」 (2026-01-23) <https://byline.network/2026/01/23-540/>
13. Korea Tech Desk, "Korea's Startup Alliance Beats Big Tech in National AI Contest" (2026-01-16)
<https://koreatechdesk.com/korea-sovereign-ai-upstage-lg-skt-national-ai-project>
14. Tech Times, "Korea Opens Cybersecurity AI Model Bid" (2026-08-12)
<https://www.techtimes.com/articles/324062/20260812/korea-opens-cybersecurity-ai-model-bid-criminal-probes-shadow-both-leading-consortiums.htm>
15. Evrimagaci, "Motif Technologies Leads South Korea AI Funding Surge" (2026-05-27)
<https://evrimagaci.org/gpt/motif-technologies-leads-south-korea-ai-funding-surge-540309>
16. 「2026 年 日本の国産 LLM 採用状況」 レポート (Nejumi Leaderboard 4 データ)
<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/d6a6cdf2a223a0433091.pdf>
17. untype 「国産 LLM の現在地 第 1 回：二層構造の地図」 <https://www.untype.jp/blog/current-state-japanese-llm-two-layer-map-alternatives>
18. Sakana AI, "Announcing Our Series B" (2025-11) <https://sakana.ai/series-b/>
19. Digital Applied, "Sakana's Playbook: Sovereign AI by Tuning Other Labs" (2026-08)
<https://www.digitalapplied.com/blog/sakana-sovereign-ai-tuning-open-weights-strategy-2026>
20. CNBC, "Why Japan is lagging behind in generative AI and creation of LLMs"
<https://www.cnbc.com/2023/07/07/why-japan-is-lagging-behind-in-generative-ai-and-creation-of-llms.html>
21. EnterpriseZine 「国産 LLM はガラパゴス化するのか？」 <https://enterprisezine.jp/article/detail/21109>
22. Engelsberg Ideas, "Japan's LLM language barrier" <https://engelsbergideas.com/essays/japans-llm-language-barrier/>
23. Julien Simon, "Japan Built the Bullet Train. Why Can't It Build an LLM?"
<https://www.julien.org/blog/industry-perspectives/2026-02-24-japan-built-the-bullet-train-why-cant-it-build-an-llm/index.html>
24. Asia Times, "Japan rallies tech-giant alliance to build sovereign AI" (2026-07)
<https://asiatimes.com/2026/07/japan-rallies-tech-giant-alliance-to-build-sovereign-ai/>
25. NEC プレスリリース 「Noetra、日本発マルチモーダル基盤モデルの本格研究開発を開始」 (2026-07-16)
https://www.nec.com/en/press/202607/global_20260716_01.html
26. IDC, "Japan's National AI Infrastructure: The Real Test Is Execution" (2026-08-07)
<https://www.idc.com/resource-center/blog/japan-national-ai-infrastructure-execution/>
27. Edaily 「SKT 35 □・LG 31 □ ... AAIL □□□□ □□□」 (2026-08-13)
<https://www.edaily.co.kr/News/Read?newsId=05067606645546992&mediaCodeNo=257>