

イスラエル経済月報（2025年8月）

在イスラエル日本国大使館（担当：経済班 小原 夏美）

目次

イスラエルの動き（主な報道）	2
主要経済指標	6
1. 経済成長率（GDP）	6
2. 物品貿易（Export & Import of Goods）	6
3. 失業率（Unemployment Rate）	7
4. 消費者物価指数（CPI）	7
5. 政策金利（Interest Rate）	8
6. 為替（Exchange Rate）	9
7. 外貨準備高（Foreign Reserve）	9
8. 主要株価推移（TA35）	10
イスラエル経済関係記事	11
AI 「AI 産業革命がここに」 Nvidia イスラエルが大陸を越えてデータセンターを繋げる	11
AI 60,000GPU とグローバル人材：技術ウィッシュリストのようなイスラエルの AI 報告書	13
バイオ イスラエルの研究者が、世界で初めてヒトの腎臓を長期間培養することに成功	15
ハイテク 憂慮すべき傾向：イスラエルのハイテク企業の労働力は 10 年間の成長の後に縮小	17
AI ワイツマン研究所の AI モデルが将来の健康を予測し、それを変えることを助ける	19
AI 珍しい光景：財務省と産業界が新たな規制に反対	23
サイバー イスラエルのサイバー新世代の台頭	26
投資 8月に資金調達したイスラエル・ハイテクスタートアップ	28
イスラエル企業が出展する展示会・国際会議等の予定	30
水 WATEC Israel 2025（9月8-10日,エルサレム）	30
投資 Tel Aviv Annual Institutional Investment Conference（9月,テルアビブ）	30
防衛 Defense.Tech Expo 2025（10月21-22日,エルサレム）	30
モビリティ Samson International Smart Mobility Summit & EcoMotion Main Event（10月27-29日,テルアビブ）	30
サイバー Cyber Week 2025（12月8-11日,テルアビブ）	31
AI AI week 2025（12月10-11日,テルアビブ）	31
日本におけるイスラエル関連イベントの今後の予定	32
サイバー Cyber Tech Tokyo 2025（9月4日、ニューオータニ東京）	32
ヘルスケア イスラエル日本ヘルスケアイノベーションフォーラム（9月17-18日、東京・神戸）	32
全般 日本イスラエル親善協会 第2回経済交流セミナー（10月9日、御茶ノ水）	32

※本資料は、報道や政府発表、企業発表等の一般公表情報を基に作成しております。

イスラエルの動き（主な報道）

（出典：報道）

- 1日 トランプ大統領がアップデートした各国への相互関税率を発表。イスラエルには15%が適用される。イスラエル側は10%を目指していたと各種報道。
- 3日 Globesによれば、イスラエルのスタートアップは2025年7月に10億ドル以上を調達。2025年初来合計58億ドルとなり、引き続き回復傾向。
- 3日 バルカット経産相がフィリピンを訪問し、両政府間で合同経済委員会を初めて開催。FTA締結に向けた交渉開始の開始を検討する協議を開始することを発表。
- 3日 東地中海でガス田開発を行うNewMed Energyは、ルーマニアのOMV Petromと共に、ブルガリア沖の黒海で8000万ドルの掘削契約をNoble Corp.と締結。
- 3日 イスラエルのeコマースプラットフォームGlobal-e Onlineは、イスラエルの購入後顧客サービスを提供するReturnGo社を買収すると発表。買収額は非開示。
- 4日 ハイファに国内最大の製油所をもつバザンは、メキシコ湾に油田を所有する米国の石油会社Cantiumを2.5億ドルで買収するとCalcalistの報道。
- 4日 イノベーション庁と科学技術省宇宙庁は共同で軌道上技術試験のための研究所を1,100万ドルを投資して設立する。打上費用を市場価格より35%低く提供する。
- 4日 イスラエルのサイバーセキュリティ企業SentinelOneは、同じくイスラエルのPrompt Security社を推定2.5～3億ドルで買収するとGlobesの報道。
- 5日 シーバ病院とテルアビブ大学の研究者が世界で初めて組織幹細胞からヒト胎児の腎臓成分を培養することに成功。子宮内での成長・発達の期間・過程も再現。
- 6日 AI分野の加速に関するナゲル委員会は報告書を発表。政府に5年間で250億NISのAIインフラ投資を求め、計算資源インフラや6万個のGPU購入を提言。
- 6日 民間機関が発表した新たなイスラエルの労働力レポートによれば、10年間伸び続けていたハイテク産業の労働力に減少がみられた。
- 7日 ノルウェー政府は、同国の政府系ファンドに対し、人権侵害加担企業へ投資しないというガイドラインの観点からイスラエル企業への投資を全て見直すよう指示。
- 7日 中央統計局は7月のイスラエルへの観光入国者数を8.5万人と発表。2023年7月は29.5万人、2024年7月は11万人であった。戦争が大きく影響。
- 7日 NewMed Energyとリバイアサンガス田のパートナーは、エジプトへ2026年以降130BCMのガスを供給する350億ドルの契約を締結。
- 7日 イスラエル証券庁は、来年1月からテルアビブ証券取引所の取引時間を月曜から金曜に変更し、日曜の取引を中止する計画を承認。
- 7日 SpaceXのStarlinkがイスラエルにおけるサービス提供を開始。家庭向けインターネットサービスの初期価格を月額230NISと公表。
- 8日 旅行サービス大手のTrivagoが、ダイナミック・プライシングとホテル予約に特化したイスラエル企業Holistoを約4000万ドルで買収。
- 10日 財務省はイランとの戦争及び継続するガザでの戦闘を受け、今年の成長率予測を0.5ポイント引き下げ、3.1%と発表。ガザでの戦闘が第3四半期まで続くと想定。

- 10日 Calcalist は、ネタニヤフ首相のガザ市制圧計画に関し、イスラエルがガザ地区を支配するには市民サービスや治安維持等に年間で数百億 NIS が必要になると論考。
- 10日 人質家族・遺族が主導し 17 日に行われる 1 日ストライキに、Wix や Fiverr 等、国内大手ハイテク企業や Pitango 等の大手 VC が従業員を参加させることを認めた。
- 11日 Globes は、イタリア政府公認のテック投資ファンド CDP が、量子技術スタートアップの Classiq 等、イスラエル企業への投資を開始していると報じた。
- 11日 Globes は、テスラがイスラエルにスマートトランスポーターの本部を設立する可能性を検討するために同社副社長のイスラエル訪問が合意されたと報道。
- 11日 財務省は 7 月末時点の過去 1 年間の累積財政赤字を 48 億 NIS と発表。GDP 比約 4.8% となり、6 月末から 1000 億 NIS 赤字幅が縮小。歳入増によるもの。
- 11日 ノルウェーのソブリンウェルスファンドがレビューの結果、保有するイスラエル企業 11 社の株式を売却したことを発表。企業名は発表されていない。
- 11日 国家インフラ委員会は、ハイファ港を全国鉄道網に接続する計画推進を決定。国内の貨物列車による輸送能力を向上させ、道路渋滞を大幅に緩和することが目的。
- 12日 ノルウェーのウェルスファンドの副 CEO は、CNBC のインタビューで、ベンチマークインデックスに含まれるイスラエル企業への投資は今後も継続すると述べた。
- 12日 計画行政局は、EV 充電ステーション数を拡大する計画の大幅な変更を承認。同時に 5 つ以上の急速充電に必要な、100 平方 m までの電気設備建築が認められる。
- 13日 大手銀行の Bank Leumi と Bank Hapoalim が本年第 2 四半期報告書を発表。Leumi の収益は 26 億 NIS、Hapoalim は 25 億 NIS で、合計 50 億 NIS 以上。
- 13日 クネセトは自動車輸入制度改革を承認。自動車輸入業界への新規参入が容易になり、小規模事業者の輸入可能数量を拡大。車両購入コストの削減が期待される。
- 13日 粉末ベースの経鼻専門治療薬を開発するイスラエル企業 Nasus Pharma 社は、ニューヨーク証券取引所への IPO 完了を発表。評価額は 7500 万ドル。
- 13日 英国のコンプライアンスソリューション企業 Diginex はイスラエルのサイバーセキュリティ企業 Findings 社を 3 億ドルで買収する MOU を締結したと発表。
- 14日 イスラエルのユニコーン企業 AppsFlyer が 35~45 億で PE ファンドに売却の交渉中と Calcalist が報道。
- 15日 Leumi Partners、Mizrahi Bank 等の機関投資家から成るコンソーシアムがタクシー配送アプリ Gett を 1.88 億ドルで買収することを発表。
- 15日 世界の上位大学を発表する上海ランキングが 2025 年のトップ 100 を発表。イスラエルからはワイツマン研究所、ヘブライ大学、テクニオンがランクイン。
- 17日 中央統計局が本年第 2 四半期の GDP を発表。前期比で年率-3.5%と 2023 年第 4 四半期以来のマイナス成長を記録。イランとの戦闘期間中の経済活動停止が要因。
- 18日 サーバー運営会社 SDS (Shonfeld Data Services) が、10 億 NIS でイスラエル初のオープンアクセスの AI スパコンの建設を完了したと Calcalist の報道。
- 18日 ノルウェーのウェルスファンドが、更に 6 社のイスラエル企業株式の売却を発表。同ファンドが現在保有するイスラエル株式は 38 社となった。
- 18日 米国の PE ファンド Insight Partners が、イスラエルのサイバーセキュリティ企業 Armis を米国 PE ファームの Thoma Bravo に 50 億ドルで売却を検討中と報道。

- 19日 進行中のガザ紛争と6月の対イラン戦を賄うため、イスラエルは2025年の財政赤字目標をGDP比5.2%に拡大。政府支出上限が310億NIS増の6500億NIS。
- 20日 経済産業省の投資庁はレバノン国境付近等北部地域の工業地帯における企業活動を維持・強化するため、総額約6億1000万NISの設備投資プログラムを発表。
- 20日 イスラエル銀行の金融委員会は、金利を4.5%に据え置いたことを発表。2024年1月以来13回連続の据置き。
- 20日 財務省とエネルギー省の合同機関である価格委員会は、イスラエルへの天然ガス供給元が今後数年の間に1社のみとなり、価格上昇リスクがあると指摘していた。
- 20日 テルアビブ大学が、患者自身の細胞を使った世界初の脊髄移植手術が今後数ヶ月のうちにイスラエルで行われる予定であると発表。
- 21日 トルコはイスラエルへの禁輸措置を強化し、パレスチナ自治区向けの物資を含む、イスラエルへのトルコ船の移動を全面的に停止することを決定。
- 21日 Dalia Energy社は、71億NIS相当の2つの発電所建設について、中国企業3社（CHEC、HEI、THCC）と契約を締結。
- 21日 水道事業のMekorotは、電力費用削減のため同社の施設に隣接する土地に太陽光発電施設と貯蔵施設を建設するため、エネルギー企業や起業家の募集を開始。
- 21日 エネルギー省は、リヴァイアサンガス田の年間生産量を14BCMから21BCMに増やす開発計画を承認。同ガス田の現在の年間生産能力は12BCM。
- 21日 財務省は、自動車に安全装置を取り付けた場合に提供される税制優遇措置を見直し、取り消すことを検討しているとGlobesの報道。
- 22日 Nvidiaがイスラエルで開発した技術により、遠隔のデータセンター同士を統合操作することが可能となる通信技術を開発したことを発表。
- 24日 ここ数日、経済高官や政府関係者が大手格付会社各社と話をしており、ガザ占領が開始されれば、早ければ秋や年内にも格下げが検討されるとYnetの報道。
- 24日 世界最大の暗号通貨取引所の1つであるKrakenは、自然言語によるノーコード取引自動化を開発したイスラエル企業Capitalise.aiの資産と技術の買収を発表。
- 24日 米国の仮装通貨取引所Krakenが、イスラエルの取引プラットフォーム開発企業のCapitalise.ai社を4000~5000万ドルで買収するとGlobesの報道。
- 25日 イスラエルの大手海運事業者ZIMがトルコの港湾当局からイスタンブール港への入港を拒否されていたとGlobesが報道。
- 25日 イスラエル税務当局は、隠れ資産を自主的に申告し、税を支払うことにより、刑事罰から免除するプランを公表。これにより20~30兆NISの税収が期待される。
- 25日 米国の投資ファームThoma BravoはCX自動化サービスのVerint Systemsを20億ドルで買収し、同ファームが保有するCalabrio社に統合すると発表。
- 26日 ノルウェーのウェルスファンドが、保有するイスラエルの主要銀行4行の株式を約20億NISで売却したことを発表。
- 26日 米国のアイデンティティ管理企業のOkta社がイスラエルのAxiom Security社を買収するとGlobesの報道。推定取引額は7500万ドル。
- 26日 KLMオランダ航空は、9月28日からイスラエルへの運航を再開することを発表。

- 27日 イスラエル国内の主要大学から成る大学首脳委員会は、5,000 台の Nvidia 製プロセッサを備えた国立 AI 学術センター設立に向けた計画を推進中。
- 27日 ハンガリーの LCC である Wizz Air の高官が、イスラエル進出に向けて、運輸相、空港公団、民間航空局の高官と会談。
- 27日 Nvidia がイスラエル北部に新たに建設するキャンパスの用地選定について、Megiddo、Kiryat Tivon、Kiryat Ata が有力候補になっていると Globes の報道。
- 28日 環境保護省は昨年環境排出登録報告書を発表。2024 年に大気中に排出された温室効果ガスの量は前年より 2%増加。
- 28日 エルアル航空の今年第 2 四半期の利益は、前年同期から 55%急減し、6,590 万ドル。6月のイランとの戦争により 6月に同社便が 40%減少したことが影響。
- 28日 9月から10月の連休にイスラエルを発着する海外航空券は、昨年と同じ連休中より数十%上昇していると Calcalist の報道。
- 31日 エジプトはイスラエルのリバイアサンガス田からの天然ガスを供給するための自国側のパイプラインを4億ドルを投じて建設することを承認。
- 31日 交通事業者大手の Dan はドイツの Eco Vista 社の 60%の株式を約 1 億 NIS 取得したことを発表。同社が運用する 200 台のバスも 3000 万 NIS で購入。

主要経済指標

1. 経済成長率（GDP）

● 2025年第2四半期の成長率は3.5%のマイナス成長（一次推計）

中央統計局は、2025年第2四半期は前期比で3.5%のマイナス成長と発表（年率換算、一次推計）。個人消費は4.1%減、公共消費は1.0%減、設備投資は12.3%減、輸出（スタートアップ企業及びダイヤモンドを除く）は3.5%減、輸入（防衛輸入、船舶、航空機、ダイヤモンドを除く）は3.1%増となった。

出典：イスラエル中央統計局

https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2025/259/08_25_259b.pdf

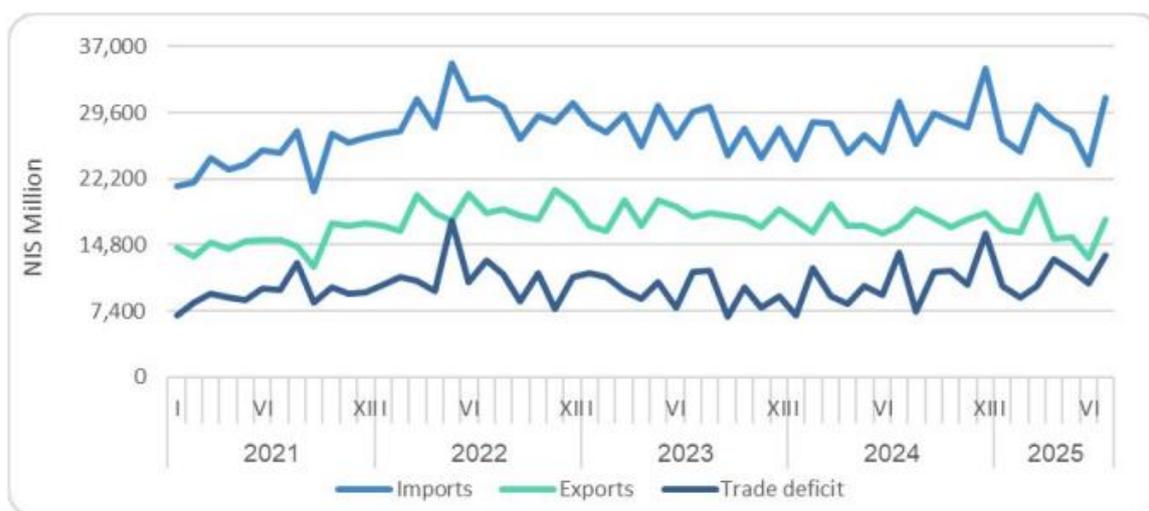
2. 物品貿易（EXPORT & IMPORT OF GOODS）

● 2025年7月の貿易赤字は136億NIS

中央統計局の発表によれば、2025年7月の物品輸出は176億NIS、物品輸入は312億NISであり、貿易赤字は136億NISであった。

物品輸出のうち、鉱工業製品（ダイヤ除く）の輸出が全体の95%を占めた。物品（船舶、航空機、ダイヤ除く）の輸出は直近3ヶ月で年率3.6%減少。工業製品輸出（ダイヤ除く）のうちハイテク製品輸出は、42%を占め、直近3か月ではほぼ横ばい。

物品輸入の46%は原材料(ダイヤ、燃料除く)であり、28%が消費財、17%が機械・装置・陸上輸送機、9%が燃料、ダイヤ、船舶、航空機である。物品（船舶、航空機、ダイヤ、燃料除く）の輸入は、直近3か月では、その前の3か月から年率0.9%減少。



出典：イスラエル中央統計局

<https://www.cbs.gov.il/en/mediarelease/Pages/2025/Israel-Foreign-Trade,-Exports-Imports-of-Goods-July-2025.aspx>

3. 失業率（UNEMPLOYMENT RATE）

- 7月の失業率は3.1%で、前月より0.4%悪化。一時的な休業者率は大きく改善。

中央統計局は、2025年7月の失業率は3.1%であり、前月より0.4%ポイント改善と発表。その他、一時的な休業者等労働関係のデータは以下のとおり。

	6月	7月
失業者（率）	125,300人 (2.7%)	143,900人 (3.1%)
経済的理由により週を通じて一時的に仕事を休んでいる被雇用者+失業者数（率）	419,900人 (9.2%)	160,500人 (3.5%)
過去2年間に解雇または職場の閉鎖により仕事をやめた非労働力者+経済的理由により週を通じて一時的に仕事を休んでいる被雇用者+失業者数（率）	448,900人 (9.8%)	196,500人 (4.2%)

出典：イスラエル中央統計局

<https://www.cbs.gov.il/en/mediarelease/Pages/2025/Labour-Force-Survey-Data-July-2025.aspx>

4. 消費者物価指数（CPI）

- 7月のCPIは前月から0.4%増加。過去12ヶ月で3.1%増加

中央統計局の発表によれば、2025年7月のCPIは前月から0.4%増加（2024年平均を100.0とした時、103.5）。

価格増加が著しかったのは、交通（1.6%増）、文化・娯楽（1.3%増）、住居（1.1%増）。

一方、価格減少が著しかったのは、衣類・履物（4.2%減）、果物・野菜（0.9%減）、家具・家庭用品（0.4%減）。

過去12ヶ月では、CPIは3.1%増加（住居を除いた場合2.7%増）。イスラエル銀行が年間の目標範囲としている1%～3%を引き続き上回っている。

中央統計局は、5-6月期の住宅価格指数も公表。4-5月期に比べて0.5%減。前年同期比では2.5%増となった。

出典：イスラエル中央統計局

<https://www.cbs.gov.il/en/mediarelease/Madad/Pages/2025/Consumer-Price-Index-July-2025.aspx>

<https://www.cbs.gov.il/en/mediarelease/Madad/Pages/2025/Price-Changes-in-the-Dwellings-Market-July-2025.aspx>

5. 政策金利（INTEREST RATE）

● 中銀、政策金利の 4.5%据置きを決定

2025 年 8 月 20 日、金融委員会が政策金利の 4.5%据置きを決定。

- 経済活動は、対イラン軍事作戦中の著しい落ち込みから回復しつつある。高水準の地政学的不確実性は続いている。
- レビュー期間中、イスラエルのリスクプレミアムはイラン作戦前より低い水準で安定したが、ガザ戦争前より高い水準で推移した。
- 過去 12 カ月間のインフレ率は 3.1%に低下し、目標範囲の上限をわずかに上回った。
- 第 2 四半期の GDP は年率換算で 3.5%減少した。しかしこれは、イランオペレーションの大きな影響を考慮すると、第 2 四半期を通しての活動水準を反映したものではない。この影響を差し引いた成長率はプラスであったが、経済の長期的潜在成長率を下回った。
- 7 月の経済活動に関する現在の指標は、イラン活動以前に近い活動水準への急速な回復を示している。
- 過去 4 カ月間、住宅価格は下落し、住宅価格の前年比上昇ペースは 5-6 月期に 2.5%と引き続き緩やかになっている。
- 前回の利上げ決定以降、シェケルは対米ドルで 1.3%、対ユーロで 0.9%、名目実効為替レートで 0.8%下落した。

地政学的な不確実性を考慮し、インフレ率の目標範囲への収束、金融市場の安定、経済活動、財政政策に応じて金利の道筋が決定される。

次回の金利決定は 2025 年 9 月 29 日（月）。

出典：イスラエル中央銀行

<https://www.boi.org.il/en/communication-and-publications/press-releases/20-8-25-en/>

6. 為替 (EXCHANGE RATE)

- 8月の為替相場は、一時下落するも、再び高水準を回復

イランとの停戦依頼続く高水準ではじまったシェケルは、8月初旬、ドルが世界的に上昇したことや、安全保障環境の不確実性への懸念、米国による関税の影響の不透明感等から下落。下旬には再び回復し、前月同様の高水準で終えた。



出典：報道・グローブス紙ほか

<https://en.globes.co.il/en/article-shekel-weakens-sharply-amid-security-political-uncertainty-1001518101>

グラフ出典：中央銀行・ドルシェケル相場推移

<https://www.boi.org.il/en/economic-roles/financial-markets/exchange-rates/>

7. 外貨準備高 (FOREIGN RESERVE)

- 7月末時点の外貨準備高は約 2,268 億ドル。前月末約 2,283 億ドルより減少

中央銀行による発表によれば、7月末時点の外貨準備高は、前月差 14.81 億ドル減となる 2,267.68 億ドルであった。GDP 比で 41.4%。

出典：イスラエル中央銀行

<https://www.boi.org.il/en/communication-and-publications/press-releases/7-8-25-en/>

8. 主要株価推移（TA35）

● 月間推移

Trading Chart - TA-35

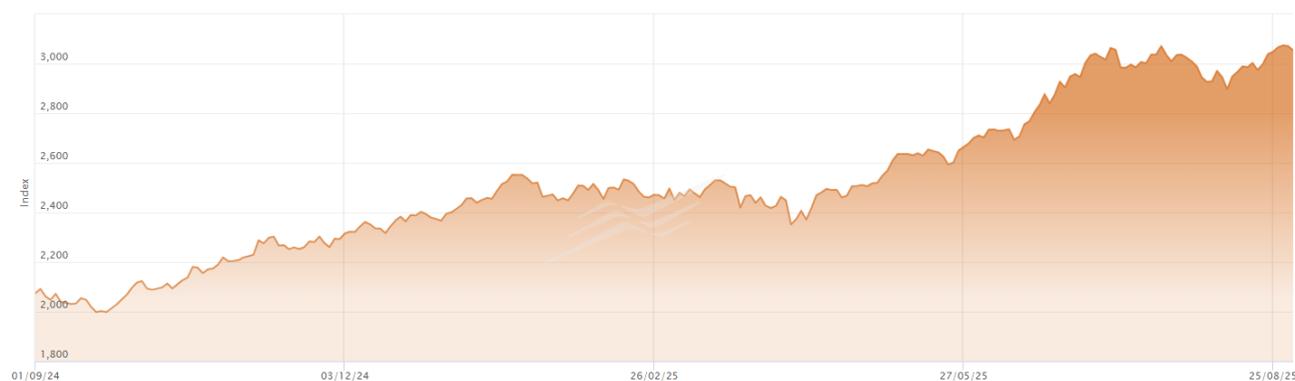
1/8/2025 - 31/8/2025



● 年間推移

Trading Chart - TA-35

1/9/2024 - 31/8/2025



● 8月のテルアビブ証券取引所（TASE）関連ニュース

8月5日 TASE は 2025 年第 2 四半期及び上半期の財務状況報告を発表。第 2 四半期としては前年同期比で 29%の収入増、80%の利益増加。

8月19日 TASE は TA-Banks 5 Equal Weight Index と TA-Banks & Insurance Equal Weight Index の 2 つの新しい株式インデックスを提供することを発表。

出典：テルアビブ証券取引所

https://market.tase.co.il/en/market_data/index/142/graph

AI 「AI 産業革命がここに」 NVIDIA イスラエルが大陸を越えてデータセンターを繋げる

Spectrum-XGS の新技術は、離れた施設を 1 つのギガスケールの「AI 工場」に変える。

Nvidia イスラエルによる技術的なブレークスルーにより、地理的に離れた場所にあるデータセンターがあたかも 1 つの場所にあるかのように操作できるようになり、事実上大規模な「AI 工場」が誕生し、業界で利用可能な最大コンピューティング能力が大幅に向上すると、チップメーカーは金曜日に発表した。

イスラエルにある Nvidia の研究開発センターは、Mellanox の買収後に設立され、主に Nvidia の AI チップ向けの通信ソリューションの開発に注力している。同社の 2 つの主力通信製品は、サーバー内のチップ間と同じデータセンター内のサーバー間の両方で超高速接続を可能にする。これらの機能は、Nvidia の AI ハードウェアの処理能力を最大限に引き出すために不可欠である。

そして今、同社はこれらの能力を 1 つの施設の壁を越えて拡張する新たな開発を発表した。この新技術により、物理的に離れたデータセンター同士をほぼ同じ方法で接続することが可能になり、効果的に 1 つのメガスーパーコンピューターを作成し、データセンターのコンピューティング能力の限界を押し広げることができる。

Nvidia によると、今日のデータセンターは、エネルギー供給やチップ密度などの物理的な制約により、すでに 1 つの施設で提供できる能力の限界に近づいているという。新プラットフォーム Spectrum-XGS は、これまで別々の施設が統合システムとして稼働することを妨げていた、長いレイテンシなどの障害に対処する。

Nvidia の創業者兼最高経営責任者（CEO）のジェンセン・ファンは、「AI 産業革命が到来し、巨大規模の AI 工場が不可欠なインフラとなります」と話す。「NVIDIA Spectrum-XGS Ethernet によって、我々はスケールアップとスケールアウトの機能にスケールクロスを加え、都市、国家、大陸にまたがるデータセンターを巨大でギガスケールの AI スーパーファクトリーにつなげます。」

Nvidia イスラエルのブレークスルーは、ネットワークが施設間の距離に動的に適応することを可能にする高度なアルゴリズムに依存している。「高度な自動調整距離輻輳制御、高精度レイテンシ管理、エンドツーエンドの遠隔測定により、Spectrum-XGS Ethernet は NVIDIA Collective Communications Library の性能をほぼ倍増させ、マルチ GPU およびマルチノード通信を高速化し、地理的に分散した AI クラスタ全体で予測可能な性能を実現します。その結果、複数のデータセンターは、長距離接続に完全に最適化された単一の AI スーパーファクトリーとして稼働することができます」と、同社はプレスリリースで述べている。

この開発は、Nvidia のイスラエル研究開発拠点の戦略的重要性を浮き彫りにしている。今後 3 年間で、Nvidia のロードマップには 4 つの主要製品ラインが含まれる： AI

プロセッサ、コンピューター・プロセッサ（CPU）、そして2つのカテゴリーの通信チップである。このうち3つは、ヨクニウムを拠点とするチームが主導して開発されている。新技術もこのロードマップに統合される可能性が高く、イスラエルのセンターが中心的な役割を担うことがさらに確実となった。

この夏、Nvidia はイスラエル北部に数十億ドルを投資し、70～120 ドウナムに及ぶ大規模な新キャンパスを建設する計画を発表した。5～6年以内に完成すれば、イスラエル最大のハイテク・キャンパスとなり、Nvidia はイスラエル最大の民間雇用主となる。

出典：CTech

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/6b219rhac>

AI 60,000GPU とグローバル人材：技術ウィッシュリストのようなイスラエルの AI 報告書

ナゲル委員会の野心的な提案に費用対効果分析の欠如を指摘する批評家たち

ベンヤミン・ネタニヤフ首相が任命した政府高官委員会が、イスラエルにおける AI の将来について広範囲に及ぶ報告書を発表した。ネタニヤフ首相の側近であるヤーコフ・ナゲル委員長にちなんで命名されたナゲル委員会は、イスラエルの AI インフラを構築するために 5 年間で 250 億 NIS を投資すること、国家言語モデルを構築すること、AI の従業員や投資家に税制優遇措置を提供すること、首相府内に新しい AI 本部を設置し、25 人の職員を配置し、各職員の月給を 75,000~90,000NIS とすることを提言している。

委員会の最も緊急の提言は、イスラエルは AI 能力を加速させなければならず、そうでなければ取り残されるリスクがあるということだ。提案の中には、6 万個の GPU を購入すること、専門の研究機関を設立すること、AI の需要を満たすためにエネルギー政策を適応させること（民生用原子炉を建設する可能性を含む）、より広範なデータ利用を可能にするためにプライバシー法を改正することなどがある。

その野心的な提案にもかかわらず、報告書は AI 国家本部がどのように機能すべきかについての明確な青写真を欠いている。報告書の正式な任務は、この新しい組織の構造と責任を提案することであったが、報告書は曖昧にこう述べている：「我々は国の組織の構造を提案したが、正確な構造は主要なものではなく、むしろ組織の迅速な設立が重要であることを強調する。」

報告書は、「深刻な」という言葉を 8 回も使いながら、悲惨な警告を繰り返し、イスラエルが AI で世界の競合他国に大きく遅れをとっていると主張し、UAE、イラン、ロシアなどの国々による大規模な公共投資を挙げている。しかし、同委員会が提案する政府介入の範囲について、理論的・経済的な正当性はほとんど示されていない。

委員会は技術的には、首相府が AI 国家本部をどのように構築すべきか、その任務と初期の作業計画について言及するよう求められただけである。しかし、最終報告書はさらに踏み込み、抜本的な国家改革と 250 億 NIS ドルの予算を提案している。脚注、費用便益分析、支出計画の詳細な根拠がないため、その信頼性は弱く、財務省の抵抗を招いている。

それでも著者は、この投資額は GDP のわずか 0.25% にすぎず、「何倍もの」投資効果があると主張している。例えば、海外の研究者を採用するためだけに、年間 4 億 NIS ドルが費やされる。

委員会は、以前から知られているいくつかの課題を繰り返している：

1. 人的資本 - イスラエルには AI 分野の中核を担う研究者が 120 人しかいない。報告書は、AI 専門の学術プログラムを創設し、ユダヤ人または親イスラエルのノーベル賞受賞者をイスラエルの大学で教えるよう誘致するインセンティブを提供することを推奨している。
2. コンピューティング・インフラストラクチャ - イスラエルには十分なリソースがないため、飛躍的に規模を拡大する必要がある。

3. データアクセス - 時代遅れの個人情報保護法がイノベーションを妨げている。
4. ガバナンス - イスラエルの AI エコシステムは、長年にわたり政府によって十分に管理されていない。

出典 : CTech

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/nkqp4xewh>

バイオ イスラエルの研究者が、世界で初めてヒトの腎臓を長期間培養することに成功

シーバ・メディカル・センター（Sheba Medical Center）とテルアビブ大学の科学者が、3Dで34週間培養したヒト腎臓を開発

シーバ・メディカル・センターとテルアビブ大学の研究者らが、腎臓組織幹細胞を用いて、ヒト腎臓オルガノイド（人工3次元臓器培養）の培養に世界で初めて成功した。

この人工腎臓オルガノイドは34週間成熟し、安定した状態を維持した。

この研究を主導したのは、シーバ・メディカル・センター・サフラ小児病院の小児腎臓病ユニットおよび幹細胞研究所所長で、テルアビブ大学サゴル再生医療センター所長の Benjamin Dekel 教授である。テルアビブ大学医学部の医師研究者コースを卒業した博士課程の学生 Michael Namestannikov 博士とシーバ医療センターの研究員 Osnat Cohen-Sontag 博士が研究に参加した。

「我々は、腎臓の特定の幹細胞からオルガノイドの形でヒトの腎臓を成長させることに初めて成功しました」と Dekel 教授。「これは、妊娠34週目まで起こる子宮の成熟過程と並行しています」。

この研究は、腎臓病につながるプロセスに光を当てることができる、と彼は言った。この研究結果は、権威ある医学雑誌『EMBO ジャーナル』に掲載された。

ヒト腎臓組織幹細胞の分離

これまでの腎臓モデルは、多能性幹細胞（脳や心臓、腎臓の細胞になることができる特別な細胞）を使って培養されていた。

「生命は多能性幹細胞から始まります。多能性幹細胞は体内のあらゆる細胞に分化することができます」と Dekel 教授は説明する。「しかし、培養した腎臓は1ヶ月ほどで死んでしまい、そのプロセスをもう一度始めなければならなかった。」

約10年前、彼の研究グループは、臓器の成長を担うヒト腎臓組織幹細胞を初めて分離することができた。

研究者たちのオルガノイドは腎臓組織幹細胞から増殖した。この過程は尿細管形成として知られている。

「胎児の腎臓を成長させることで、生物学的プロセス全般、特に腎臓病に至るプロセスに新たな光を当てることができます」とデケル博士は語った。

研究者たちは、オルガノイド内のさまざまなシグナル伝達経路を選択的にブロックし、それがどのように先天性欠損につながるかを見ることができたという。

「われわれは、発生上の問題が、臨床で見られる腎臓病にどのようにつながるかを、実際に生で見ているのです。」と彼は言い、これによって「革新的な治療法の開発が可能になる」と付け加えた。

腎臓組織の幹細胞を体外で時間をかけて成長させる能力は、「再生医療、つまり実験室で成長させた腎臓組織を体内に移植することへの扉を開くものです」と彼は説明した。

「私たちは現在、さまざまな腎臓細胞を基本的に無尽蔵に入手することができ、腎臓の発生と機能におけるそれらのさまざまな役割について、より深く理解することができるようになりました」。

出典：The Times of Israel

<https://www.timesofisrael.com/in-a-world-breakthrough-israeli-researchers-grow-first-long-term-human-kidney-in-lab/>

ハイテク 憂慮すべき傾向:イスラエルのハイテク企業の労働力は 10 年間の成長の後に縮小

新しい労働力報告書によると、戦争と政治的激変の中、ハイテク企業はマーケティング、営業、人事の役割を削減し、非学術的なスタッフも削減したが、投資は回復力を維持している

イスラエルのハイテク産業への投資は、同国が複数の戦線を抱える中、3年ぶりの高水準を記録し、その回復力を証明した。しかし、水曜日に発表された新しい労働力レポートによると、イスラエルで最も重要な税収源のひとつであるイスラエルのハイテク雇用は、労働者数の10年にわたる継続的な増加の後、減速に直面している。

RISE Israel Institute と Research Center IVC は共同報告書の中で、この憂慮すべき傾向が続くと、戦争で疲弊したイスラエル経済の成長見通しや、AIを中心とした将来の雇用市場の変革に広範囲な影響を及ぼす可能性があるかと警告している。

RISE Israel Institute のチーフエコノミストである Assad Patir 氏は、「何年にもわたる急速な雇用増加の後、ここ2年間は、世界経済の逆風、国内政治の不確実性、長期化する戦争の影響により、雇用が急速に伸び悩んでいる」と言う。「これらの対照的なトレンドが最も顕著に影響したのは、ハイテク分野の人的資本である。2021年から2022年にかけて従業員が7万5,000人急増したのに続き、過去2年間は雇用の伸びがほぼ完全に止まっている。」

「世界的に見ても、国の総雇用に占めるハイテク雇用の割合が最も高いため、その業績はより広範な経済状況にとって決定的に重要です」と Patir 氏は述べた。

過去22ヶ月間、イスラエルのスタートアップは、戦争の期間と範囲に関する継続的な不確実性から、予備役としての従業員の継続的な召集と人員不足に取り組んできた。戦争は、ハマスのテロリストが2023年10月7日にガザ国境近くのイスラエル南部のコミュニティに侵入し、約1200人を虐殺し、251人を誘拐した後に勃発した。

ハイテク部門からの税収が急速に伸び、従業員数の増加と給与の上昇に牽引され、経済のハイテク部門への依存度は過去10年間で著しく高まった。ハイテク企業の従業員は、徴収される全税収の3分の1以上を支払っており、このことは、戦火に見舞われたイスラエル経済の重要な原動力としての同部門の重要性を裏付けている。

過去2年間、雇用の伸びは鈍化し、実質的に横ばいとなり、10年にわたる一貫した拡大パターンが崩れた。調査によると、2014年から2020年の間、技術職の数は年平均約3.3%で増加した。COVID-19の大流行で一時的に中断した後、雇用は回復し、2021年と2022年には年間約10%の雇用が拡大した。

Patirによると、技術部門で最も雇用の減速や削減の影響を受けるのは、技術職の中核を担っていない人、学歴のない人、そして女性である。

2023年から2024年にかけて、マーケティング、販売、カスタマーサービスを含むビジネス職の雇用は6.6%減少した。財務や法律コンサルティングを含む管理・運営職の雇用数は、同期間に4.1%減少した。人事の仕事は8%減少しており、これは多くの企業が労働力を拡大する計画を持っていないことを示している、と Patir 氏は注意を促した。

一方、サイバーセキュリティとアルゴリズム分野に代表される技術職の従業員数は、2023年には0.4%増と緩やかに増加し、2024年には頭打ちとなった。

「ハイテク部門全体の規模は安定しているが、急速な拡大に慣れているこの業界にとっては、それ自体が残念な結果である。ハイテク産業は、非技術的な職務に就く労働者の機会を著しく減らしています」と Patir 氏は言う。

2024年には、テック産業に雇用される女性の割合が0.15%減少し、10年以上ぶりの減少となる。

学歴を持つ高度技術労働者に対する需要の高まりに後押しされ、大学のコンピューター・サイエンス学科の卒業生数は近年ほぼ倍増している。しかし、技術系企業への就職率は、最近の技術系企業の採用不況を反映して、過去2年間で10%低下している。

「中核的な技術職はより高い回復力を示しているが、加速するAI革命は、これらの職種的需求をも根本的に再構築する用意がある」と Patir 氏は指摘する。

「AIシステムによってマーケティング、営業、顧客対応などの業務が効率化され、これらの分野の人員削減が可能になる可能性はあるが、今のところ、プログラマーやその他の技術職の人員削減は見られない。」

「この図式は、技術的な代替というよりも、むしろ企業が必要でない活動を削減していることと一致している」と彼は付け加えた。

出典：The Times of Israel

<https://www.timesofisrael.com/in-worrying-trend-israels-tech-workforce-is-shrinking-after-decade-of-growth/>

AI ワイツマン研究所の AI モデルが将来の健康を予測し、それを変えることを助ける

モデルを訓練するために、科学者たちは各参加者の医療記録を研究させ、そして細かい予測をさせる。

レボトにあるワイツマン科学研究所の研究者たちは、ヒト表現型プロジェクトの膨大なデータベースを使い、病気になる前にそれを予測し、病気を遅らせたり、予防したりすることを望んでいる。

重要な会議の前や、大きな決断を迫られたとき、私たちはしばしば、最善の行動をとる前に、精神的にさまざまなシナリオを思い浮かべる。しかし、健康に関して言えば、病気の治療法を選んだり、食事療法を選んだりする場合、それぞれの選択が私たちの体にどのような影響を与えるか、また、それが私たち個人に合うかどうかを予測するのははるかに難しい。

最近、ある大規模な研究チームが、人工知能を活用してパーソナライズされた「デジタル・ツイン」を作成した。この「デジタル・ツイン」は、病気の発症リスクの検出、予防治療の開始、さらには最も効果的な治療法を予測するためのシミュレーションを可能にする。

このチームを率いたのは、ペタ・ティクヴァにあるシュナイダー小児医療センターの上級小児科医で小児内分泌学者でもある Smadar Shilo 助教授で、ワイツマンの Eran Segal 教授のコンピュータ科学・応用数学部門の研究室のコンサルタントでもある。

「誰もが自分が将来どんな病気にかかるかを知りたがるわけではありません」と Shilo 教授。「それはその人の性格によるものです。しかし、多くの人はこのような予知を望んでいるのです。そうすれば、病気に備えたり、生活習慣を変えることで予防したりすることができるようになります。」

この新展開は、権威ある学術誌『Nature Medicine』に「Deep phenotyping of health-disease continuum in the Human Phenotype Project」というタイトルで詳しく掲載されたが、このプロジェクト（HPP）に参加する科学者たちが、世界中の同僚たちとともに、1万3000人以上から広範かつ詳細な医療情報を収集したことによって可能になったものである。

Segal の研究室はイランからのミサイルで一部破壊され、チームは仮の宿舎に移らなければならなかったが、「私たちは戻ってきます。幸い、他のワイツマンの研究者と違って、サンプルを失うことはありませんでした」と Shilo は宣言した。

イスラエルはその多様性からバイオバンクに最適な場所である

イスラエルはバイオバンクにとって完璧な場所である。「他の国にもバイオバンクはありますが、私たちのような遺伝的多様性はありません。」

「2018年にイスラエルでプロジェクトを立ち上げたとき、当初の目標は1万人の参加者でした」と Segal は振り返った。「それ以来、3万人以上が参加申し込みをし、将来的には10万人に到達したいと考えています。民族的、環境的、文化的差異について

の理解を深めるため、私たちは日本に支部を設立し、現在、モハメド・ビン・ザーイド人工知能大学の Eric Xing 教授と共同で、アラブ首長国連邦にも支部を設立する方向で最終調整中です。」

ヒトゲノム・プロジェクト (HGP) は、何が私たち一人一人を人間たらしめているのかという基本的な問題を探求するために、35 年前にレホボト研究所で開始された。それ以前は、ヒトゲノムのほんの一部しか科学的には知られていなかった。このプロジェクトは、私たちの特徴を形成する何万もの遺伝子を同定し、多くの病気の遺伝的基盤を明らかにすることにつながった。

しかし現在では、遺伝子だけでは部分的な情報しか得られないことが明らかになっている。

「私たちを定義する特徴や私たちを脅かす病気の多くは、環境要因、私たちの体内に存在する微生物のコミュニティ (マイクロバイーム)、加齢プロセス、その他の要因に関連しているのです」と、結婚して 1 歳の赤ちゃんと 9 歳と 12 歳の息子の 3 人の子供を持つ Shilo は言う。

彼女はまた、イスラエル最大の小児病院であるペタ・ティクヴァのシュナイダー小児医療センターで、1 型糖尿病、肥満、成長関連疾患を含むホルモン異常の子供たちを治療している。研究、患者のケア、教育を組み合わせることで、彼女は科学的知見を実際の現場で検証し、臨床的な疑問を研究室に持ち帰ってさらに調査することができる。

「私の家族には医者がい人もいません。でも、人と一緒に働きながら研究もしたかったです」。

より広範な情報を得たいと考えた Segal は、2018 年に HPP を立ち上げた。このプロジェクトでは、25 年間にわたって 2 年ごとに広範な医学的評価と検査を受ける何千人もの参加者を追跡している。これらの評価は 17 の異なる身体システムをカバーし、身体測定、栄養記録、超音波検査、骨密度検査、音声記録、在宅睡眠検査、2 週間にわたる連続グルコースモニタリング、遺伝子配列決定、細胞タンパク質分析、腸、膈、口腔からのサンプルのマイクロバイーム分析など、幅広い検査を含む。

このプロジェクトには、病歴、ライフスタイル、栄養状態、人体計測 (人体の寸法と比率の科学的研究)、血液検査、連続グルコースおよび睡眠モニタリング、画像診断、遺伝学、細胞、組織、体液などの代謝産物と呼ばれる小分子の研究、免疫プロファイリング、マイクロバイームなど複数のソースからのデータの統合と分析などの変数の縦断的プロファイリングが含まれる。

研究チームは参加者の年齢層を拡大しており、当初は 40 歳から 70 歳の人を募集していたが、現在は若年層や高齢者も研究に参加している。この研究は、広範囲に及ぶだけでなく、現存するヒトのデータの中で最も詳細なコレクションとなる高度なデータベースの作成につながった。

「私たちはこのリソースを科学界と共有することの重要性を認識し、参加者のプライバシーを保ちつつ、世界中の研究グループがデジタルでアクセスできるようにしました」と Segal 氏は説明する。

「私たちがまとめたデータは、医学の分野に大きな影響を与えると信じています」。

老化プロセスには個人差がある

現代医学は、検査を実施し、その結果をその人の年齢と性別の平均範囲と比較することに大きく依存している。しかし、根本的な健康状態や老化のプロセスは、個人によ

てかなり異なる。Segal 研究室の研究チームは、17 の人体システムで人の寿命を通じて起こる典型的な生理学的変化を研究し、予想されるパターンからの逸脱を識別するために学習する AI モデルを開発した。このモデルは、テルアビブ・ヤフォにあるヘルスケア向け AI 研究を専門とする Pheno.AI 社が開発したプラットフォーム上に構築されている。

「このモデルは、各身体系にスコアを割り当て、その値を参加者の年齢、性別、肥満度の期待値と比較します」と Segal 氏は説明する。「これらの予測値からの偏差に基づいて、モデルは参加者の生物学的年齢を決定する。身体系の見た目年齢が高ければ高いほど、関連する病気のリスクも高くなります」。

生物学的年齢の研究は、男女間で大きな違いがあることを明らかにした。「男性の生物学的年齢は一般的に比較的直線的に上昇するのに対し、女性の生物学的年齢は 50 代に加速することが観察されています。」

「閉経は多くの医学的見地から極めて重要な出来事であり、生物学的年齢時計をリセットするようです。例えば、骨密度の減少は、年齢よりも閉経からの経過時間の方がより強く関連していることがわかりました。」

HPP はまた、乳がん、炎症性腸疾患、子宮内膜症など、多くの病状を早期に診断するための新たな道を発見した。というのも、これらの病態は患者のマイクロバイオーム組成の変化によって特徴づけられ、この変化はユニークで識別可能な「シグネチャー」として作用するからだ、と Segal 氏は言う。

このプロジェクトで最も期待されるのは、個別化医療あるいは精密医療を前進させる可能性にある。研究者たちは、このプロジェクトに参加する各人から収集したすべての情報を統合し、その人のデジタル・ツインを作成する統一されたコンピューター・モデルを通じて、これを達成することを目指している。このモデルは、博士課程の学生である Guy Lutsker が率いるプロジェクトで現在開発中であり、参加者が将来どのような医学的事象を経験する可能性が高いか、またそれを防ぐにはどうすればよいかを予測する。

このモデルを訓練するために、科学者たちは各参加者の医療記録を研究させ、それから細かい予測をさせる。毎回特定の情報が伏せられ、モデルは既存のデータに基づいてその情報を予測することになる。このトレーニング・アプローチは、医療イベントを予測できる生成的な AI モデルの作成に役立ち、将来的には、数年先の人の将来の健康状態の概要を示す、パーソナライズされた「健康の軌跡」全体を構築することが期待されている。

研究チームはすでに、参加者のグルコースレベルを分析することで、将来のレベルだけでなく、今後 2 年以内に糖尿病を発症するリスクが最も高い糖尿病予備軍を予測することに成功したモデルを開発している。このような予測は、糖尿病を予防したり、早期に発症を遅らせたりするのに役立つ。研究者たちはすでにデジタルツインを使って、参加者一人ひとりにどのような食生活の改善や薬が最も有益かをチェックしている。

将来的には、このモデルがデータベース内のすべての情報を保持し、さまざまな医学的事象を予測できるようになり、患者が最も効果的な治療法を見つけるための試行錯誤の長いプロセスを省くことができるようになることが期待されている。彼らは、収集したすべての情報を参加者の手元に届けるアプリケーションを開発中であり、将来的には個人的な『健康の軌跡』を提供する予定です」と Segal は付け加えた。

「私たちは、信じられないほど急速な変化の時代に生きている。健康と医療の領域は、今後数年で劇的な変化を遂げ、ますます AI 主導になっていくでしょう」と彼は締め

くくった。「私たちのプロジェクトは、世界有数の情報とイノベーションの発信源となる態勢を整えており、これはすべて参加者のおかげです」。

出典 : Jerusalem Post

<https://www.jpost.com/business-and-innovation/article-863709>

AI 珍しい光景：財務省と産業界が新たな規制に反対

個人情報保護当局が策定中の新たなガイドライン案は、イスラエル企業による AI ツールの利用を制限する可能性があり、反対派はこれが欧州の規制よりもさらに厳格だと指摘している。財務省が法務省に送付し、グローブスが入手した書簡では、草案が「市場、特に国際企業に対して重大な否定的なシグナルを送る」と指摘されている。法令改正案で計画を停止する可能性が検討されている。

現在、財務省とイスラエル産業界、および個人情報保護当局の間で、イスラエルにおける人工知能の利用の将来をめぐって激しい争いが繰り広げられています。個人情報保護当局は、イスラエル企業が顧客向けサービスに人工知能機能を組み込む方法を大幅に制限する新しいガイドラインの適用を求めています。ガイドラインの草案は、財務省、ハイテク産業界、および産業界から激しい反発を招いており、これらの団体は、この規制が欧州の規制よりも厳格であり、イスラエル経済に深刻な打撃を与え、国際企業をイスラエルから遠ざける可能性があるかと主張しています。

財務省は、これらの指針に反対し、これらは経済に重大な影響を与える措置であり、適切に検討されていないと主張しています。

財務省が個人情報保護委員会に送付した書簡（グローブスが入手）によると、草案の公表そのものが「市場、特に政府と契約を結んでいる国際企業や契約を検討中の企業に対して、重大な否定的なシグナルを送る可能性がある」と指摘されています。

これは、「政府がそのような契約から公共の利益を促進するために得られる利益を損なう可能性がある」というものです。財務省の書簡は、法務局、長官室、会計検査官、予算局の意見を踏まえて署名されています。

反対の表明を超えて、財務省は当局の指針を阻止する権限があるのでしょうか？ プライバシー当局は、広範な反対にもかかわらず、指針を独自に公表する権限を有しています。しかし、財務省は、今後の調整法案を通じて、事後的に立法により指針を変更する可能性があります。これは財務省が構造改革を推進するための主要な手段であり、当局がそれまでに指針を緩和しない場合、財務省はこのような措置を検討しています。一方、財務省での調整法案の作業は、2026年度国家予算の策定作業と共に停滞しています。予算案の策定は、緊迫したスケジュールにもかかわらず、まだ初期段階にあります。

すべての機関は、ユーザーからの明示的な同意が必要となります。

プライバシー保護当局が発表したガイドライン（4月にGlobesで初めて公開）によると、プライバシー保護法は、個人情報を大量に収集・分析する人工知能モデルにも適用されます。当局は、これらのシステムが「学習」する性質上、プライバシーリスクが高まると指摘しています。これにより、顧客の情報を処理するために人工知能を利用するすべての機関や企業（銀行、健康保険組合など）は、ユーザーから明示的な同意を取得する義務が生じます。企業は、ユーザーに情報の収集目的と利用方法を明示する必要があります。

主要な争点の一つは、「スクレイピング」の禁止です。これは、人工知能のモデル訓練のためにインターネットから自動的に情報を収集する行為を指します。ガイドライン

では、情報提供者の明示的な同意なしにこの行為を行うことを完全に禁止しています。これは、ソーシャルメディア、ニュースサイト、フォーラムなどからの情報収集に適用されます。

しかし、この責任は、スクレイピングを行っていないウェブサイト運営者にも及びます。スクレイピングは、彼らのウェブサイト上で外部主体によって行われるためです。

もし彼らのウェブサイトから情報がスクレイピングされた場合、彼らはプライバシー保護当局への報告義務を負う。当局は、法律に違反した企業に対して、数百万シエケルまでの罰金を科す権限を有しています。

財務省は、「これは過激な判断だ。個人がインターネット上で情報の提供に同意した場合、例えばソーシャルメディアでは、その情報は公開されることに同意したことになるため、その個人はその情報についてもはやコントロールできない」と述べています。

「当局の解釈は、矛盾した結果を招く。一方では、個人が自身の情報のプライバシーを保護できなくなり、他方では、商業企業が個人情報を保有し、そこから利益を上げる経済的能力が強化され、国家機関が情報を公共の利益のために利用するのを妨げる」と主張している。

「解釈の変更は契約の解除につながる」

財務省は、このガイドラインが、プライバシー分野における厳格な規制で知られる欧州連合（EU）のガイドラインなど、世界の同種のガイドラインよりも厳しい基準を定めていることを批判している。彼らは、2024年12月の欧州データ保護委員会（EDPB）の意見書に言及し、特定のケースでは明示的な同意がなくても「正当な利益」がある場合、情報の収集を認めている点を指摘しています。

財務省は、イスラエルでより厳しい規定を定めることは、多国籍企業が活動を縮小することでイスラエル市場に打撃を与えるか、または人工知能分野の地元企業に打撃を与える可能性があるとして警告しています。

財務省は、政府自体が市民に高度なサービスを提供できる能力が損なわれる可能性にも懸念を示しています。「すでに政府は多国籍企業と人工知能サービス提供に関する多くの契約を結んでいる」と説明した。

「プライバシー保護当局の解釈変更は、既存の契約の解除、企業が必要とされるサービスをイスラエルで提供したいという意欲の低下、または新解釈への対応に多額のコストを課す結果を招く可能性がある」。

ビジネス界からの強い反対

特に懸念されるのは、ChatGPT や Cloud のようなモデルを個人で利用している多くのイスラエル人に与える影響だ。「ヘブライ語は話者が少ない言語だ。人工知能技術が国民のニーズに適切に対応するためには、現地のデータでモデルを訓練するしかありません。データへのアクセスを制限することは、ヘブライ語の人工知能モデルの偏りを防ぐことを妨げます」と財務省は当局に書面で述べた。

ビジネス界からもガイドラインに対する強い反対が寄せられています。製造者協会会長の Ron Tomer 氏は、法務大臣の Yariv Levin 氏宛ての書簡で、「現在のガイドライン案は、ハイテク産業と地元産業が AI 技術を採択し開発する能力に真の懸念を招く」と警告しました。

Tomer氏によると、草案における国の要求は「世界的な基準を逸脱し、法の適用範囲を拡大することで法的不安定性と競争上の不利を生じさせる」という。

彼は、人工知能分野は「イスラエル経済の未来にとって戦略的かつ不可欠な成長エンジン」であり、同協会が実施した調査によると、イスラエルの企業の58%が人工知能ツールの活用戦略を策定中であると指摘した。

イスラエルのハイテク業界では、スタートアップ企業の約60%が人工知能を活用しており、ハイテク企業全体の約25%が同分野に従事しています。また、2023年のイスラエルの資本投資の約50%がAI技術に充てられています。

成長企業フォーラム（約25社のハイテク企業で構成）も、新たな指針に反対の立場を表明しています。フォーラムのディレクター、Michal Sharig Kaduri氏は当局に対し、「技術的な現実には静止したものではなく、情報とサービスへのアクセスが急速に変化していることを認識する必要がある」と述べました。

フォーラムでは、ガイドラインの文言が「古いデータベースの世界から生まれた規制の論理を、新しい技術に強要しようとしている」と指摘しています。

経済レベルでの人工知能の監督

現在の議論は、実際には、世界的なテクノロジーのリーダーとしてのイスラエルの将来をめぐる争いである。これまで、イスラエルでは人工知能に関する法律は制定されていない。欧州連合（EU）がAI Actでこの分野を規制する一方、イスラエルは経済レベルで人工知能市場を監督する方針を採用した。各政府機関や規制当局が、自らが最もよく理解する現場の課題に対応して利用を規制する仕組みだ。

これにより、政府の右手が左手の動きを知らない状況が生じています。まさに政府が国家AI本部設立を推進し、ナゲル委員会がプライバシー保護法を制限してAIにデータ利用を認めるよう提言する中、プライバシー保護を担当する規制当局は逆の方向に進み、広範な合意なしに事実を決定しています。現在の問題は、イスラエルがプライバシー保護とイノベーション能力の維持の適切なバランスを見いだせるかどうか、あるいはそのどちらかを選択せざるを得なくなるかどうかです。

プライバシー保護当局からはコメントは得られていません。

出典：Globes

<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001518700>

イスラエルのサイバーセキュリティ分野の原動力となっている新世代が、世界の舞台で中心的な位置を占めつつある。

ここ数カ月で、イスラエルのサイバーセキュリティ部門に地殻変動が起きていることが明らかになった。年初、Check Point の創業者で CEO の Gil Shwed 氏は、Nadav Zafir 氏に会長職を譲った。その直後、同社のベテラン CTO である Dorit Dor が退任を発表した。CyberArk では、2 人の創業者 Alon Cohen と Udi Mokady が Matt Cohen に CEO の座を明け渡した後、同社は 1 ヶ月前に売却され、買収先である Palo Alto Networks の CEO、Nikesh Arora によって経営されることになった。

イスラエルのサイバーセキュリティ業界では取引が相次いでおり、先週「Globes」は、50 億ドルの評価額で Armis を売却するという別の取引が進行中であることを明らかにしたばかりだが、これは、創業世代が去った後でも、新しいタイプの経営者のおかげで、この業界が生き生きと活動していることを示している。彼らはまた、サイバーセキュリティに投資する他のベンチャー・キャピタル・ファンドのパッシブ投資家でもある。極端なケースでは、これらの起業家自身がベンチャー・キャピタル・ファンドを運営し、次世代のスタートアップに投資する一方で、自分の会社の経営も続けている。

「新世代の起業家たちは、どんな状況であれ会社を成長させる必要性よりも、会社を設立したり売却したり閉鎖したりする方が簡単だというビジネス志向から生まれている」と、Meitav Dash のテクノロジー・アナリスト、Alon Last は言う。「つまり、パロアルトやチェックポイントの数は減り、初期段階で買収される企業が増えるということだ。資金を手に入れるのはずっと簡単で、企業が合併するスピードも格段に速くなる。」

次のサイバーセキュリティのビッグネーム

その最たる例が、ユニコーン企業である Wiz の CEO、Assaf Rappaport 氏である。同氏は現在、320 億ドルでのグーグルへの売却について規制当局の承認を待っているところだ。Rappaport はサイバー企業 Adallom を創業し、10 年前にマイクロソフトに 3 億 2000 万ドルで売却した後、他の Adallom 創業者とともに Wiz を創業した。同時に、パロアルトに 4 億 6,000 万ドルで売却された Talon Cyber Security と、彼の経営下にある Wiz が 4 億 5,000 万ドルで買収した Dazz に個人投資した。

また、他のサイバーセキュリティ企業に投資する少なくとも 2 つのベンチャーキャピタルファンドにも投資している： Gili Raanan の Cyberstarts と、現在チェック・ポイントの CEO である Nadav Zafir が設立した Team8 である。

Rappaport の Adallom での最初の従業員の一人である Yevgeny Dibrov は、Armis の共同設立者である Nadir Izrael とともに、Wiz の最初の投資家でもあった。前述の通り、Armis は現在、プライベート・エクイティ会社 Thoma Bravo と 50 億ドルの売却交渉中である。

Dibrov と Izrael は Cyberstarts の初期投資家でもあり、Team8 にも投資している。彼らは、HP に 10 億ドルで売却されたスタートアップ Axis Security への共同投資を成功させた。この会社のもう一人の投資家は Dan Amiga で、Rappaport と同じ国防総省の諜報部隊に所属していた。Amiga 氏は、資金調達ラウンドで 50 億ドルの評価を得た

Island Security 社の創業者の一人でもある。彼はサイバーセキュリティ企業数社に投資しており、ベンチャーキャピタル会社 Picture Capital の創業パートナーであり、Mickey Boodaei、Rakesh Loonkar、Mike Fey もパートナーである。

イスラエルのサイバーセキュリティ・セクターの原動力となっている新世代は、他の企業を設立したり、直接あるいはイスラエルのファンドを通じて投資したり、指導したりすることで、クラウド、人工知能、ブラウザー、重要インフラ、データ管理などのニッチを支配する企業とともに、世界の舞台で中心的な地位を占めている。彼らはそれによって、Sequoia、Greylock、Index Ventures など、以前はイスラエルでの投資を減らしていた巨大ファンドをイスラエルに呼び寄せ、彼らが望むファンド、テクノロジー大手、業界の重鎮に接触できるような深い社会的ネットワークを作り上げた。

物事の本質として、ポートフォリオに多くの企業があり、イスラエルと米国のベンチャーキャピタルファンドに投資し、ユニコーンを手に入れたことで、これらの起業家はそれぞれ、出口へのいくつかのルートの一つを取ることができ、業界における力を高めることができる。Cyberstarts の投資家には、Shlomo Kramer、Nir Zuk、Assaf Rappaport、Yevgeny Dibrov といった大物がいる。Team8 には Wiz 創業者や Mickey Boodaei が、サイバーセキュリティファンドの Merlin Ventures には Ofer Smadari、Ofer Bin-Noon、Dan Benjamin が、Glilot Capital Partners には Guy Flechter、Rotem Iram、Alon Arvatz、Guy Nitzan が出資している。

バトンの受け渡し

イスラエルのサイバーセキュリティ業界の創設世代と同様、新世代のほとんどは IDF の 8200 シグナルインテリジェンス部隊、81 情報技術部隊、Aram サイバー攻撃部隊、Talpiot 技術開発プログラムを経てきた。これらはスーパー起業家が生まれる場所である。これらの特別開発ユニットで築かれた人脈は、その後のキャリアにずっと付きまとう。「そのつながりは兵役後も何年も続くのです」と Notable Capital のマネージング・パートナーの Oren Junger は言う。「人脈は兵役や予備役の間に形成され、巨大なネットワークを形成する。ある起業家や企業の率直な意見を聞きたいと思えば、すぐにそれができる」。

しかし、人脈形成とは別に、このネットワークによって、20 代後半から 30 代前半ですでにエグジットし、多大な貢献をしている人々が他の人々を助けることができる、と Junger 氏は言う。「次の世代にノウハウを伝えたいという願望がある。年配の起業家は、エンジェル投資家として若い起業家の資金源となる資質を持っているのだ。」

Team8 の共同設立者兼マネージング・パートナーの Liran Greenberg は、「AI は、まったく異なる種類の新世代テクノロジーを構築する機会を生み出す真の革命だ。サイバーセキュリティの分野も含め、新しい企業の波が生まれつつあり、その多くは 2 度目、3 度目の起業家が創業者となっているか、投資家やメンターとして支援している。サイバーセキュリティ企業の新しい波は、資金調達やノウハウ、技術的なものだけでなく営業やマーケティングに関連する仕事の方法など、前世代からの要求をもたらす。」と付け加えた。

出典：Jerusalem Post

<https://www.jpost.com/business-and-innovation/article-865315>

投資 8月に資金調達したイスラエル・ハイテックスタートアップ

8月20日

- **Seemplicity、AIによる暴露管理の自動化に向けて5000万ドルを調達**

企業が増大するセキュリティ作業負荷からの解放を求める中、同社のプラットフォームは毎日15億件の調査結果を処理していると述べている。

8月18日

- **IVIX、AIによる金融犯罪対策で6000万ドルのシリーズBを調達**

同社は、隠れた金融ネットワークをマッピングし、世界中の税務、セキュリティ、執行機関がマネーロンダリング、人身売買、制裁逃れを検知できるよう支援する。

8月13日

- **AppchargeがシリーズBで5800万ドルを調達、モバイルゲームがアプリストアから脱却する**

パブリッシャーがアップルやグーグルの手数料を回避しようとする中、テルアビブのスタートアップは14倍の成長を遂げている。

- **NeoLogic、エネルギー効率の高いAIデータセンター・プロセッサ開発で1000万ドルのシリーズAを調達**

AIのインフラ負担を軽減するCMOS+プロセッサを支援する。

8月10日

- **Medigateの創業者たち、4億ドルの撤退後、新たなサイバーセキュリティスタートアップを立ち上げる**

現在ACTと名付けられたこのステルスベンチャーは、クラウドのリスクに取り組むため、Team8とBessemerから2000万ドルのシード資金を調達した。

8月7日

- **Decartが1億ドルの資金調達で評価額31億ドルを達成し、リアルタイムの対話型AIを強化する**

同社のMirageとOasisモデルは、GPUコストを削減し、企業のAIエージェントに人間のようなインタラクションをもたらすことを目的としている。

8月6日

- **Vendictが1000万ドルのシリーズAを獲得、幻覚のないプラットフォームでガバナンス、リスク、コンプライアンスを改革する**

大規模な手動セットアップや固定設定を必要とするツールとは異なり、Vendict は各組織固有の環境に適応するように設計されている。

- **Tavily は AI エージェントの Google を構築するために 2000 万ドルのシリーズ A を調達した。**

ダウンロード数は 100 万を超え、すでにフォーチュン 500 のクライアントやトップ AI 企業にサービスを提供している。

- **Capitolis がバークレイズ、JP モルガン、BNP から 5,600 万ドルを追加調達、評価額は明かさず**

最新の資金調達は値札を省略したが、資本市場における同社の勢いを強化する

8 月 4 日

- **QuamCore、量子のスケーラビリティの壁を破るために 2600 万ドルのシリーズ A を調達**

同社は、1 つのクライオスタットで 100 万量子ビットのマシンを実現すると主張、グーグルと IBM に挑戦する。

出典：CTECH

<https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/bkoi5iyujl>

イスラエル企業が出展する展示会・国際会議等の予定

※イベント等の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

※イスラエルへの来訪計画を立てるに当たっては、当館ウェブページ等、最新情報をご確認ください。

当館 HP 関連情報 https://www.israel.emb-japan.go.jp/itprtop_ja/index.html

※日本からお越しになる方には、現地情勢のブリーフィング等、各種サポートをさせていただきますので、御連絡ください。ぜひ大使館にもお立ち寄りください。

水 WATEC ISRAEL 2025 (9月8-10日,エルサレム)

水に関する世界中の企業や研究機関を含む多様な出展者が出展する他、専用の「スタートアップパビリオン」が設置され、複数の専門ツアーも開催される。

<https://watec-israel.com/>

投資 TEL AVIV ANNUAL INSTITUTIONAL INVESTMENT CONFERENCE (9月,テルアビブ)

数百の機関投資家が集まる国際会議。

<https://tlvii.com/>

防衛 DEFENSE.TECH EXPO 2025 (10月21-22日,エルサレム)

初めての開催となるイベント。防衛システム、通信やサイバーセキュリティを含む安全保障分野における先進的で革新的なソリューションを幅広く紹介する。

<https://israeltrade.org.au/2025/06/16/defense-tech-expo-2025-jerusalem-21-22-october/>

モビリティ SAMSON INTERNATIONAL SMART MOBILITY SUMMIT & ECOMOTION MAIN EVENT (10月27-29日,テルアビブ)

運輸・道路安全省と協力して開催。100社以上のモビリティスタートアップが参加する展示会。B2B ミーティングの機会も設けられる。

<https://smartmobilityil.com/>

サイバー CYBER WEEK 2025 (12月8-11日,テルアビブ)

イスラエルで毎年開催される最大のサイバーセキュリティ国際カンファレンスの一つ。世界から産学官のサイバーセキュリティ関係者が集まる。

※本年6月末開催予定であったイベントを12月に延期。

<https://cyberweektau.com/>

AI AI WEEK 2025 (12月10-11日,テルアビブ)

AIの産学官の関係者が集まる国際カンファレンス。26日はQuantum Dayとして量子技術にフォーカス。

※本年6月末開催予定であったイベントを12月に延期。

<https://ai-week-2024.b2b-wizard.com/expo>

日本におけるイスラエル関連イベントの今後の予定

※イベント会議の詳細情報については、各イベント事務局のウェブサイトを御覧ください。

サイバ CYBER TECH TOKYO 2025 (9月4日、ニューオータニ東京)

サイバーセキュリティ企業が集まる国際カンファレンス。企業展示や世界各国からサイバーセキュリティ行政機関のハイレベルや企業のエグゼクティブクラス等が登壇するカンファレンスを開催。

<https://tokyo.cybertechconference.com/ja>

ヘルスケア イスラエル日本ヘルスケアイノベーションフォーラム (9月17-18日、東京・神戸)

6月に開催予定で延期された東京でのヘルスケアフォーラムと、大阪・関西万博を記念して開催。イスラエルからヘルスケア企業のデリゲーションが訪日する。

<https://israel-keizai.org/events/event/healthcare-delegation-sep2025/>

全般 日本イスラエル親善協会 第2回経済交流セミナー (10月9日、御茶ノ水)

日本イスラエル親善協会が「日本発ユニコーンを目指す連続起業家が語る イスラエル・イノベーション・エコシステムの真髄」と題してセミナーを開催。

<https://japan-israel-friendship.or.jp/info/4144/>