DGOD-80 デジタル化 2021.7.15

巻頭言

雇用流動化、若者けん引3年内離職率、10年で最高 成長産業へ

2021.7.4 日経によると入社 3 年以内に退職する人は約 15 万人にのぼる。職を探す方も、人を探す方に適切な情報を提供する組織は日本には未だありません。米国にはこのような組織があります。参考にして下さい。

2021 年 ICT スキルと資格の給与指数

2021 IT Skills & Certifications Pay Index

All 2021 compensation surveys updated on JANUARY 1, APRIL 1, JULY 1, AND OCTOBER 1 Foote Partners, LLC

1999 年以来、IT および IT ビジネスのハイブリッドスキルの認定・非認定を問わず、個々のスキルに対する報酬と市場需要を包括的に調査している業界唯一の調査です。

IT Skills and Certifications Pay Index™(ITSCPI)は、北米の IT 業界で働く84,285 人が取得した1,167 種類の IT およびビジネススキルと認定資格の市場価値と賃金調整額を報告しています。データは90 日ごとに3,805 社の企業からの報告に基づいて完全に更新されます。

IT Skills and Certifications Pay Index™は、同じ役職名であっても、市場価値に影響を与える明確に異なる内容の仕事をしている ICT 技術者の賃金を調整するために使用します。また、人材の確保や雇用を目的とした追加の現金報酬を正当化するために使用できます。また、このデータを利用して、コンサルタントのスキルに対する需要に基づいて、コンサルタントの競争力のある料金を設定することもできます。

コンサルティング会社のサービスを利用している場合は、IT スキルが市場でどのような価値を持ち、過去 3 ヶ月、6 ヶ月、9 ヶ月、12 ヶ月の間にそれらの価値がどのように変化したかを知ることで、コンサルティング会社の誠実さを保ち、コンサルタントの人材に過剰な報酬を支払わないようにすることができます。

追加料金なしで3ヶ月ごとに更新してお届けします。最も需要の高いスキルや資格が過去3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月の間に市場価値がどのように変化したか、最も高い(そして最も低い)給料を支払っているのは誰か、IT スキルの市場ボラティリティを追跡し、近い将来にどのスキルのコストが高くなるかを測るために需要と給料の予測を使用し、ITSCPI™の過去2年間のローリング・ヒストリカル・データ分析を使用して、現在有効なスキル給料プレミアムの調整を行うことができます。

自治体 6月

1) DG

2.マレーシアと英国がスマートシティ開発で協力(デジタルガバンメント、マレーシア)
3.世界で最も環境に脆弱な都市に選ばれたジャカルタ(スマートシティ、インドネシア)
4.Indosat Ooredoo 社がスラカルタ市で商用 5G を開始(スマートシティ、インドネシア)
5.バルセロナ市はテクノロジーを人間化する活動をしている(デジタルガバンメント、スペイン)

2)OD

3)セキュリティ

1.サクラメント市ではハードウェアベースの認証を採用(セキュリティ、米国)

4)コロナウイルス

州(県) 6月

1) DG

2.多くの省や市が 5G の配置を求めている(5G、ベトナム)

3.90%の企業が「モノのインターネット」がデジタルトランスフォーメーション計画に不可欠と回答(デジタルガバンメント、インド)

2)OD

1.カリフォルニア州では、メンタルヘルスサービスが逮捕を減らすことを示すためにデータセット分析を実施(オープンデータ、米国)

- 3) セキュリティ
- 4)コロナウイルス

4.ワシントン州の密接通知アプリ「COVID」が患者の感染を回避し、命を救う (ウイルス、米国)

5.4 つの州がランサムウェアの支払いを禁止する法律を提案(ウイルス、米国)

国 6月

1) DG

2.郵政省は配達の改善のために vision AI とエッジコンピューティングを利用する(デジタル化、米国)

3.AI タスクフォースが政府データを研究者に公開する仕組み(イノベーション、 米国)

4.ロッキード・マーティン社がデジタル・ツインを支援する ISO 規格に基づく

Jotne 次世代 TDP プロジェクトを受注(デジタル・ツイン、米国)

5.マレーシアの太陽光発電プロジェクトが経済を活性化(再生エネ、マレーシア)

7.BritainThinks: 完全な透明性、完全なシンプルさ(デジタル化、英国)

9.5G インフラは基礎的な脅威に直面している(5G、米国)

10.健康・科学のリーダーが ARPA-H を提案(デジタル化、米国)

2) OD

8.データ戦略:NHS は利益の追求よりも患者を優先する(データ、英国)

3)セキュリティ

1.ハッカーを重要インフラから遠ざけるおとりシステム(セキュリテイ、米国)

6.インドネシアにおけるサイバーセキュリティ強化(セキュリテイ、インドネシ

ア)

4)コロナウイルス

世界 6月

1) DG

3.欧州委員会、より健康的で、より環境に優しく、よりデジタルな欧州のために、Horizon Europe から 147 億ユーロを投資(デジタルソサエティ、EU)

4.欧州イノベーション・スコアボード: EU 加盟国・地域のイノベーション・パフォーマンスは向上し続けている(イノベーション、EU)

2)OD

- 3) セキュリティ
- 1. AI が作成した偽情報が専門家を欺くという研究結果(セキュリティ、米国)
- 2.全国規模の学生データベースが大学の経験を劣化させる可能性について(セキュリティ、米国)
- 4)コロナウイルス
- 5.生徒の生涯学習の習慣をどうやって育てるか(ウイルス、EU)

自治体(6月)

1.サクラメント市ではハードウェアベースの認証を採用(セキュリティ、米国)

STEPHANIE KANOWITZ, gcn, JUN 14, 2021

カリフォルニア州サクラメント市の約 500 人の市職員は、ネットワークを保護するために携帯型の多要素認証技術を使用している。

市役所の職員を狙ったフィッシング詐欺やアカウント乗っ取りが増加したため、IT 部門は、より厳しく、しかし使いやすいセキュリティ対策を導入することを目標に掲げ、多要素認証を採用した。

IT 担当者は、従業員が必要なときに電話で入手するワンタイムパスワード、数桁のコードやモバイル認証を提供する SMS メッセージ、機器やプログラムにアクセスするためのワンタイムユースコードを提供するアプリなど、さまざまなアプローチを試みた。そして携帯に便利な Yubico's YubiKey端末を導入することにした。

2.マレーシアと英国がスマートシティ開発で協力(デジタルガバンメント、マレーシア)

EdgeProp.my、theedgemarkets、2021年6月22日

マレーシアと英国は、両国間のスマートシティ開発における協力とパートナーシップを促進するために、「スマートシティハンドブック:マレーシア」を共同で作成した。このハンドブックでは、マレーシア全土のスマートシティを概説し、興味深い英国のスマートシティプロジェクトと専門知識の例を紹介している。そしてクアラルンプール、ジョホール、プトラジャヤ、ペナン、コタキナバルの都市は、英国などの外国や国連人間居住計画(国連ハビタット)やモット・マクドナルドなどの国際機関との協力を通じて、様々なスマートシティイニシアチブを開始した。

VISION Transforming Kota Kinabalu into a Clean, Green and Liveable City

3.世界で最も環境に脆弱な都市に選ばれたジャカルタ(スマートシティ、インドネシア)

Divya Karyza, thejakartapost, May 16, 2021

The Big Durian(Jakarta)は、気候変動、環境汚染、熱波、地震、洪水などが首都の住民や企業にとって重要な脅威となっていることから、世界で最も環境的に脆弱な都市と位置づけられている。

The Big Durian は金融の中心地であり、人口密度が最も高いインドネシアの都市である。ベリスク・メープルクロフト社の報告書、例えば、2020年にジャカルタで発生した洪水では、34,000人以上の住民が家を離れなければならなかった。インドネシア企業は店舗の閉鎖やサプライチェーンの寸断により、1兆ルピア(7,005万米ドル)の経済的損失が発生したと推定されている。

Smart city action plan

Vision: Jakarta - a city leading forward towards happy citizens

4.Indosat Ooredoo 社がスラカルタ市で商用 5G を開始(スマートシティ、インドネシア)

Digital News Asia, digitalnewsasia, June 23, 2021

この新しい5Gサービスは、Indosat Ooredoo 社の消費者および企業顧客に、強化された<u>モバイル・ブロードバンド・インターネット</u>へのアクセスを提供し、スラカルタ(ソロ)市の経済復興とデジタル・トランスフォーメーションを後押しするものである、と同社は声明で述べている。今回の商用 5G サービスの開始は、同市の経済復興を支援するための新たなパートナーシップの一環である。このパートナーシップには、マイクロ・中小企業(SME)のエンパワーメント、デジタル人材教育、スマートシティ開発における協力が含まれている。

5.バルセロナ市はテクノロジーを人間化する活動をしている(デジタルガバンメント、スペイン)

Eurocities, 15 June 2021

バルセロナ市のデジタル・イノベーション委員会でテクノロジーとデジタル・ライツを担当するジョアン・バトル・モンセラット氏が、このプロジェクトの進行中の作業と期待について、いくつかの質問に答えてくれました。

<u>UserCentriCities</u> プロジェクトは、市民参加という点で<u>バルセロナ</u>の目標達成にどのように貢献したいとお考えですか?

バルセロナ市は、人々を中心に据えたデジタルサービスのパフォーマンスを測定したいと考えていますが、それは彼らだけではありません。

Laia Bonet 副市長のリーダーシップのもと、私たちは、都市におけるデジタル化を理解するための新しいコンセプトに取り組んでいます。humanising technologyです。これは、テクノロジーを倫理的に利用することを意味します。テクノロジーは人々の課題を解決するために使われるべきであり、そのためには人々の声に耳を傾け、その悩みを理解する必要があります。人間を中心に据えたテクノロジーへの進歩を測る方法を開発することです。

州政府(県)(6月)

1.カリフォルニア州では、メンタルヘルスサービスが逮捕を減らすことを示すためにデータセット分析を実施(オープンデータ、米国)

STEPHANIE KANOWITZ, gcn, JUN 09, 2021

カリフォルニア州では、異なるデータセットをリンクさせ、カスタマイズされた分析を適用することで、メンタルヘルスサービスと逮捕の関係をより正確に把握することができた。2017年、カリフォルニア 州精神保健サービス監督・説明責任委員会は、カリフォルニア州司法省と提携し、20 年分以上の 刑事司法記録を受け取り、施設入所、ホームレス、投獄、精神科の入院などを経験している、また

はその恐れがある人々を支援することを目的とした「フルサービス・パートナーシップ (FSP)」プログラムのデータとリンクさせた。その結果、MHSOAC は、精神保健サービスを受けている約 64,000人の FSP 参加者と 81,000 件の逮捕者のデータを、逮捕の 12 カ月前、FSP 参加中、FSP 退会後 1年の 3 つの期間で結びつけた。

2.多くの省や市が 5G の配置を求めている(5G、ベトナム)

Mic.gov.vn、mic、21/06/2021 ベトナム

多くの地方は、情報通信省に対し、各地方に 5G を展開するための需要、実現可能性、投資効率を早急に評価するよう企業に指示するよう求めている。ベトナム電気通信局(VNTA)によると、Viettel, VNPT, MobiFone などの企業が昨年 11 月から 5G の商用サービスを正式にテストしている。しかし、市場のニーズに基づき、通信事業者は、人口が密集し、全国で最も 5G 端末を持っている人の割合が高い Ha Noi や HCM City などの大都市や、Bac Ninh 省や Bac Giang 省などの工業団地がある一部の地方でしか、テストしていない。

3.90%の企業が「モノのインターネット」がデジタルトランスフォーメーション計画に不可欠と回答(デ ジタルガバンメント、インド)

ETTelecom, economictimes, May 06, 2021

ニューデリー発:ICT 研究グループ Omdia の「2021 年 IoT 企業調査」によると、大多数の企業(90%)が、組織の複数の領域でデジタルトランスフォーメーション計画を推進するために、Internet of Things (IoT)「モノのインターネット」などの新世代のテクノロジーを活用している。IoT の導入も組織内で経験を積んできており、回答者の 73%が、プロジェクトがこの技術を本格的に導入しているか、あるいは概念実証(PoC)段階であると回答し、毎年 4%ずつ増加している。

4.ワシントン州の密接通知アプリ「COVID」が患者の感染を回避し、命を救う(ウイルス、米国) GCN STAFF、gcn、JUN 24, 2021 米国

ワシントン州の Bluetooth の COVID-19 通知アプリ「WA Notify」は、約 6,000 件の感染を防ぎ、100 人以上の命を救った可能性がある。 ワシントン大学公衆衛生学部とワシントン州保健局の研究者によるプレプリント論文では、この無料ツールのモデリング調査を行い、次のように報告している。 ワシントン州のスマートフォンユーザーの約 3 分の 1(200 万人以上)が WA Notify アプリを起動しており、近接データから COVID-19 にさらされた可能性がある場合、ユーザーに警告が送られている。

5.4 つの州がランサムウェアの支払いを禁止する法律を提案(ウイルス、米国)

Cynthia Brumfield, csoonline, JUN 28, 2021

Colonial Pipeline 社と食肉生産大手の JBS 社を襲ったランサムウェアによる大規模な攻撃を受けて、一部の政府関係者は、ランサムウェア脅迫者に企業が身代金の支払いを行うことを禁止するよう、議会と行政に要求している。

このような禁止令の目的は、FBI の現在のアドバイスを成文化することにありる。「ランサムウェアの攻撃者にお金を払ってはいけない、同じことが繰り返されないように」という FBI の現在のアドバイスを成文化することである。しかし、州レベルでは事情が異なる。現在のところ、4 つの州で身代金の支払いを禁止するか、支払いを大幅に制限する5つの法案が係争中である。 ニューヨーク州

では、<u>上院法案 S6806A</u>が、「政府機関、事業体、医療機関が、サイバー事件やサイバー身代金、 ランサムウェア攻撃の際に身代金を支払うことを禁止する」としている。

国政府(6月)

1.ハッカーを重要インフラから遠ざけるおとりシステム(セキュリティ、米国)

GCN STAFF, gcn, JUN 14, 2021

<u>パシフィック・ノースウェスト国立研究所</u>の科学者たちは、ハッカーを人工的な世界に誘い込み、成功を示す偽のシグナルを与えることで、重要インフラのネットワークを破壊するハッカーを阻止するサイバーセキュリティ技術を開発した。

2.<u>郵政省は配達の改善のために vision AI とエッジコンピューティング</u>を利用する(デジタル化、米国)

STEPHANIE KANOWITZ, gcn, JUN 12, 2021

アメリカの郵便局(USPS)では、1 秒間に 231 個、年間 73 億個の荷物を処理するために、人工知能を活用している。今月発表された USPS は、全国 195 カ所の郵便局に高度なコンピュータシステムを導入し、7 つのコンピュータビジョンモデルを適用することで、行方不明の荷物の追跡にかかる時間を数日から 2 時間以内に短縮した。さらに、800 個の CPU を搭載したサーバーでは 2 週間かかっていたコンピュータービジョンのタスクが、Hewlett-Packard Enterprise 社の Apollo 6500 サーバー1 台に搭載された 4 つの NVIDIA V100 Tensor Core GPU では 20 分で完了する。

3.AI タスクフォースが政府データを研究者に公開する仕組み(イノベーション、

GCN STAFF, gcn, JUN 16, 2021

新設された<u>国家人工知能研究資源タスクフォース</u>がイノベーションを促進するために検討している 戦略の1つは、政府が収集する匿名データ(自動車のセンサーから健康情報まで)に AI 研究者が 安全にアクセスできるようにし、そのデータを分析するためのコンピューティングパワーを提供する ことである。

4.ロッキード・マーティン社がデジタル・ツインを支援する ISO 規格に基づく Jotne 次世代 TDP プロジェクトを受注(デジタル・ツイン、米国) デジタル・ツイン

Jotne, jotneit, 17 June 2021

Jotne はロッキード・マーティン社の航空事業部と協力して、オープンスタンダードをベースとした信頼性の高い認証済みデジタルリポジトリを強化・展開し、製品ライフサイクルデータの相互運用性のサポート、TDP(Technical Data Package)管理の削減、配送コストの削減を行っている。TDPは、航空機と一緒に納入される契約上必要なデジタル製品である。Jotne のロッキード・マーティン社への取り組みは、各航空機システムのテクニカル・データ・パッケージ TDPに含まれる部品や組立品のエンジニアリング、シミュレーション、製造、試験、メンテナンス、ロジスティックスから得られるデータのリポジトリを拡大・拡張するものである。

5.マレーシアの太陽光発電プロジェクトが経済を活性化(再生エネ、マレーシア)

Alita Sharon, opengovasia, June 25, 2021

マレーシア首相は2021年6月24日、太陽電池モジュールの製造を通じて、今後5年間で約3,000人の雇用機会を提供し、少なくとも422億リンギット(約1兆1394億円)の外国投資を<u>獲得することを発表した。2021年から2025年までの5年間の投資期間中に、マレーシア国民に3,000人の雇用機会を創出するとともに、地元の大学や学習機関と協力してインターンシップを含む研究開発(R&D)活動を行うことが期待されている。ソーラーテック企業の存在は、マレーシアを太陽光発電の総合的な製造拠点に変える。</u>

6.<u>インドネシアにおけるサイバーセキュリティ強化(セキュリテイ、インドネシ</u>ア)

Aineena Hani, opengovasia, June 24, 2021

データ漏洩やセキュリティ上の脅威の増加に伴い、サイバーセキュリティは世界の主要な発展途上国にとって大きな関心事となっている。サイバーセキュリティの脅威は、その国のビジネスエコシステムを危険にさらすだけでなく、さまざまな面でその国の成長と安定に影響を与えている。国の成長や経済面での障害を最小限に抑えるためには、地方や国レベルでのサイバーセキュリティの確保が非常に重要である。世界で 4 番目の速さでインターネット・ユーザーが増加しているインドネシアは、デジタル技術やインターネットの進歩に伴い、大きなチャンスと大きな脅威の両方に直面している。しかし、インドネシア政府のサイバー・暗号機関である Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) によると、インドネシアではサイバー攻撃の被害が増加しており、2020 年末までに4億2,300万件以上が記録されている。しっかりとしたサイバーセキュリティシステムがなければ、インドネシアの1億5000万人のインターネットユーザーは、悲劇的なサイバーセキュリティ問題に巻き込まれる危険性がある。

7.BritainThinks: 完全な透明性、完全なシンプルさ(デジタル化、英国)

GOV.UK、17th June 2021

本報告書は、データ倫理とイノベーション・センターCDEI の委託を受け、公共部門におけるアルゴリズムの透明性について、BritainThinks が実施した審議におけるパブリック・エンゲージメント活動の結果をまとめたものある。CDEI のアルゴリズムによる意思決定の偏りに関するレビューでは、政府は、個人に影響を与える重要な意思決定を行う際にアルゴリズムを使用するすべての公共部門の組織に強制的に透明性の義務を課すべきだと提言している。この提言を進めるために、CDEI は Central Digital and Data Office (CDDO)がアルゴリズムの透明性に関する基準を策定するのを支援している。

8.データ戦略: NHS は利益の追求よりも患者を優先する(データ、英国)

NHS

Andrea Downey, digitalhealth, 22 June 2021

本日発表された戦略案「データは命を救う:データで健康とソーシアルケアを再構築する」は、パンデミック時に実施された活動を活用し、医療・介護サービスを改善することを目的としている。政府によると、この戦略により、NHS アプリなどの患者用アプリを通じて、医療システムのあらゆる部分から検査結果、投薬リスト、処置、ケアプランなどに簡単にアクセスできるようになり、患者が自分の健康データをよりコントロールできるようになる。これは、パンデミックの際に使われたデータを利用した作業に基づいている。例えば、NHS Covid-19 Data Store は、健康危機の際にデータにア

クセスするための入り口として設立された。

9.5G インフラは基礎的な脅威に直面している(5G、米国)

STEPHANIE KANOWITZ, gcn, MAY 18, 2021

新しいレポートでは、5G ネットワークに対する潜在的な脅威として、政策と標準、サプライチェーン、5G システムアーキテクチャの3つを挙げている。この「5G インフラに対する潜在的脅威」は、サイバーセキュリティ・インフラセキュリティ庁(CISA)、国家安全保障局(NSA)、国家情報長官室(DNI)がまとめた報告書で、国家および経済の安全を脅かし、その他の国や世界の利益に影響を与える可能性のある5G のリスクを概説している。

10.健康・科学のリーダーが ARPA-H を提案(デジタル化、米国)

GCN STAFF, gcn, JUN 25, 2021

連邦政府の健康・科学コミュニティのリーダーたちは、国防総省の国防高等研究計画局(DARPA) のように、革新と実験に対する柔軟で迅速なアプローチを備えた、健康に基づく研究機関の設立を目指している。米国国立衛生研究所のフランシス・S・コリンズ所長、ホワイトハウス科学技術政策局のエリック・S・ランダー局長らがサイエンス誌に発表したコメントによると、軍事的な解決策を重視する DARPA とは異なり、「ARPA-H は、生態系全体とすべての人々に役立つ画期的なイノベーションを生み出す必要がある」という。

世界(6月)

1. AI が作成した偽情報が専門家を欺くという研究結果(セキュリティ、米国)

PRIYANKA RANADE, ANUPAM JOSHI, TIM FININ, gcn, JUN 07, 2021

Facebook や Twitter などのソーシャルメディアを利用していると、偽情報(misinformation)に対する 警告のフラグが立てられた投稿を目にすることがあります。これまでのところ、フラグが立っているものも立っていないものも、偽情報のほとんどは一般の人を対象としたものでした。サイバーセキュリティ、治安、医療などの科学技術分野で、偽の情報、つまり誤解を招くような情報が流される可能性があることを想像してみてください。Z これらの重要な分野では、たとえ査読付きの研究論文であっても、科学文献を出版する際の一般的なバイアスや慣習の結果、誤った情報が広まることへの懸念が高まっています。私たちは、医療や防衛などの重要な分野において、人工知能システムが専門家を欺くほどの説得力を持った偽情報を生成することが可能であることを発見しました。2.全国規模の学生データベースが大学の経験を劣化させる可能性について(セキュリティ、米国) NICHOLAS TAMPIO、gcn、JUN 01, 2021

ビル&メリンダ・ゲイツ財団は、特定の専攻で学位を取得した後にどれだけの収入を得たかなど、個々の大学卒業生の成果に関する情報を含むデータベースを連邦政府が作成することを提案している。これは、同財団が主催する委員会が 2021 年 5 月に発表した報告書によるものである。
3.欧州委員会、より健康的で、より環境に優しく、よりデジタルな欧州のために、Horizon Europe から 147 億ユーロを投資(デジタルソサエティ、EU)

EC, europa, 17 June 2021

欧州委員会は、2021 年から 2022 年までの「Horizon Europe」の主要作業計画を採択した。この計画では、総額 147 億ユーロ(約1兆9698億円)の資金提供を受けることになる目的と特定のテー

マ分野が示されている。これらの投資は、グリーンとデジタルへの移行を加速させ、コロナウイルスのパンデミックからの持続的な回復と、将来の危機に対する EU の強靭性に貢献するものある。フェローシップや研修、交流を通じて欧州の研究者を支援し、よりつながりのある効率的な欧州のイノベーション・エコシステムを構築し、ワールドクラスの研究インフラを構築する。

4.欧州イノベーション・スコアボード: EU 加盟国・地域のイノベーション・パフォーマンスは向上し続けている(イノベーション、EU)

Press release, europa, 21 June 2021

本日発表された 2021 年地域イノベーション・スコアボードによると、この傾向は EU の各地域のイノベーションにも当てはまる。世界の状況を見ると、EU は中国、ブラジル、南アフリカ、ロシア、インドなどの競合国よりもパフォーマンスが高く、韓国、カナダ、オーストラリア、米国、日本は EU よりもパフォーマンスが高い。今年の European Innovation Scoreboard は、デジタル化と環境維持に関する新しい指標を含む、改訂されたフレームワークに基づいており、スコアボードは EU の政治的優先事項により沿ったものとなっている。

European Innovation Scoreboard (europa.eu)

5.生徒の生涯学習の習慣をどうやって育てるか(ウイルス、EU)

Andreas Schleicher, oecdedutoday, June 15, 2021

COVID-19 のパンデミックでは、学校での対面授業ができなくなったことで、16 億人の生徒がより困難な代替手段である遠隔教育への適応を余儀なくされた。一部の生徒は遠隔学習への移行についていくことができたが、他の多くの生徒、特に若年層や社会経済的に不利な立場にある学習者は、大きな学習損失を経験した。例えば、ベルギーで行われた調査では、学校閉鎖によって、学校内および学校間の教育格差が急激に拡大したことが示された。このような学習損失に取り組まなければ、生産性や成長率の低下により、長期的には経済に打撃を与えることになる。このような不平等な結果の明確な要因は、不利な立場にある家庭にデジタルインフラがないことや、デジタルツールを使った経験がないことであると考えられえる。2021 年 OECD スキルアウトルック:生活のための学習。このような不平等は、教師や親が若者の生涯学習態度の育成に果たすことのできる影響に起因するのではないかと考えられる。生涯学習マインドを構成する鍵となる態度は、課題を達成するためのモチベーションと読書の楽しみである。