

イエメンのサアダでユニセフの支援を受け、アル・ザフラ財団が実施した職業訓練で訓練した電気回路を修理する学生Mさん。
(写真等は、 原版 (英語版) を参照してください)

キーメッセージ

25 歳から 54 歳までの成人の場合、115 か国の公式および非公式の教育および訓練への参加率の中央値は、最近のデータでは 3% であり、低所得国および下位中所得国の 2% から高所得国の 7% までの範囲です。所得国。

2015年と2020年または2021年の両方のデータがある主に高所得国57か国では、主に新型コロナウイルス感染症の影響で参加率の中央値が10%減少した。たとえば、2019年から2020年の間に、フランスではこの割合が23%から15%に、英国では15%から6%に低下しました。

高等教育への世界の入学者数は過去10年間で増加しましたが、2015年以降はペースが鈍くなり、総入学率は2010年の29%から2015年の37%、2020年の40%に増加しました。

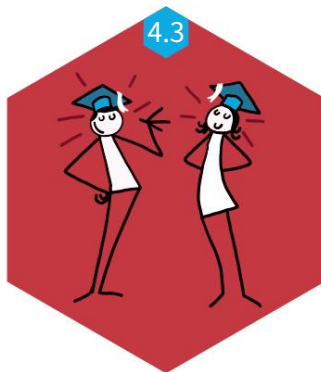
2020年の高等教育総就学率は女性が43%、男性が37%でした。データのある146か国のうち、106か国では女性支持に差があり、30か国では男性支持に差があった。後者のうち、22人はサハラ以南のアフリカに住んでいます。

高等教育とは対照的に、技術職業教育における男女差は小さく、男性が有利になる傾向がありました。データのある146か国のうち、40か国では男性に有利な大きな差があり、女性に有利な国はわずか3か国でした。

マイクロクレデンシャルの柔軟性と比較的低コストは、公平性を促進する可能性をもたらします。しかし、一般に労働市場では従来の学位ほどの報酬が得られないという事実により、この可能性は限られています。

第14章

4.3



ターゲット 4.3

技術教育、職業教育、 高等教育および成人教育

2030年までに、すべての女性と男性が手頃な価格で質の高い技術教育、職業教育、および大学を含む高等教育への平等なアクセスを確保する。

グローバルインジケータ

4.3.1 - 過去 12 か月における若者と成人の公式および非公式の教育および訓練への参加率（男女別）

テーマ別指標

4.3.2 - 男女別の高等教育総就学率

4.3.3 - 男女別の技術職業プログラムへの参加率（15～24歳）

この指標は、持続可能な開発目標 (SDG) ターゲット 4.3 でカバーされる非常に広範な義務教育後の教育の機会に関する世界的な進歩を捉えることができます。グローバル指標 4.3.1 は、過去 12 か月間の公式および非公式の教育および訓練への若者と成人の参加率という 1 つの角度だけに焦点を当てています。目標 4.3 のすべての指標と同様に、手頃な価格、品質、公平性 (男女の不平等を除く) よりもアクセスに重点が置かれています。

正式な教育や訓練への参加は、提供者と受益者の両方に尋ねることによって評価できますが、非公式の教育や訓練の機会は、その恩恵を受ける人に尋ねることによってのみ体系的に見積もることができます。したがって、この指標を知らせるデータは主に、国際労働機関によってまとめられ、ユネスコ統計研究所 (UIS) によって分析された労働力調査から得られます。

25 ~ 54 歳の成人の場合、最近のデータによると 115 か国の公式および非公式の教育および訓練への参加率の中央値は 3% (図 14.1) であり、低所得国および下位中所得国の 2% から 3% までの範囲です。上位中所得国では 5%、高所得国では 7% です。

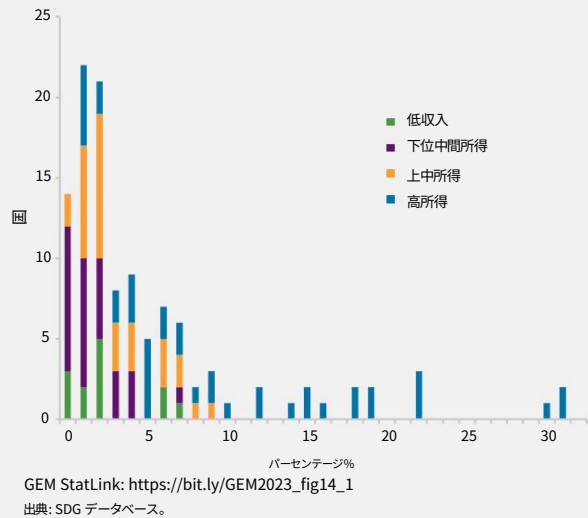
ヨーロッパでは中央値は 8% です。参加率が 10% を超えるすべての国がこの地域に含まれます。これは、欧州の労働力調査における教育と訓練に関する質問の基準期間が、この指標が当初意図していた 12 か月ではなく、調査前の最後の 4 週間であるという事実にもかかわらずです。もう 1 つの専門的な調査である成人教育調査は、約 5 年ごとに実施され、12 か月の基準期間があり、はるかに高い参加率が得られます。全体として、調査全体で基準期間が異なることを考慮すると、この指標のデータを比較する場合には注意が必要です。

このデータはまた、世界的には参加率が男女平等であり、男性が 3.1%、女性が 3% であることも示しています。男女別のデータがある 113 か国のうち、男女差が 5 パーセントポイントを超えているのはわずか 6 か国で、すべてのケースで女性に有利だ。これらのうち 1 つを除くすべては北ヨーロッパにあります (デンマーク、エストニア、フィンランド、アイスランド、スウェーデンが最大のギャップ (14 パーセントポイント))。もう一つの国はドミニカ共和国です。

教育と訓練は、国民の労働スキルを向上させるだけでなく、雇用から得られる価値も向上させることを目的としています。教育と訓練が福祉をどの程度改善するかを評価するのに役立つ国境を越えたデータは、7 か国の世帯調査をまとめた比較パネル ファイルから得られます。

図 14.1: 公式および非公式の教育および訓練への成人参加率の中央値は 3%

過去 12 か月間における成人 (25 ~ 54 歳) の公式および非公式の教育および訓練への参加率 (国別所得階層別、2018 ~ 2021 年)



オーストラリア、ドイツ、大韓民国、ロシア連邦、スイス、英国、米国。平均すると、7 か国中 6 か国では、訓練を受けた労働者が自分の仕事に満足しているとか、雇用の安心感を表明する可能性が低くなっている。韓国のみで、訓練を受けた人は仕事に対する高い満足感を表明する可能性が 18 ポイント高く (50% 対 32%)、仕事の安心感を表明する可能性が 7 パーセントポイント高かった (91% 対 84%)。

指標 4.3.2 は、高等教育の総就学率です。年齢に関係なく高等教育に在籍する人の数を、高等学校修了基準年齢 (通常 19 ~ 23 歳) から 5 年以内の人数で割ったもの。

ただし、この指標は国ごとのプログラム期間の違い (たとえば、学士号取得に通常 3 年かかるか、5 年かかるかなど) を考慮していません。さらに、この指標は高等教育のさまざまなレベルを区別しません。

例えば、就学率が同様の 2 つの国は、かなり異なるプロフィールを持っている可能性があります。一方の国の方が、短期サイクルまたは長期サイクルのプログラム、さらには大学院の学位で学ぶ人がはるかに多いということです (ボックス 14.2)。

高等教育への世界の入学者数は過去 10 年間で増加しましたが、2015 年以降はペースが鈍化しました。総就学率は 2010 年の 29% から 2015 年の 37% に増加しました。

ボックス 14.1:

2015 年以降の進捗: SDG 指標 4.3.1

データがある国は 57 国あります。

2015 年と 2020 年または 2021 年の両方で指標 4.3.1。

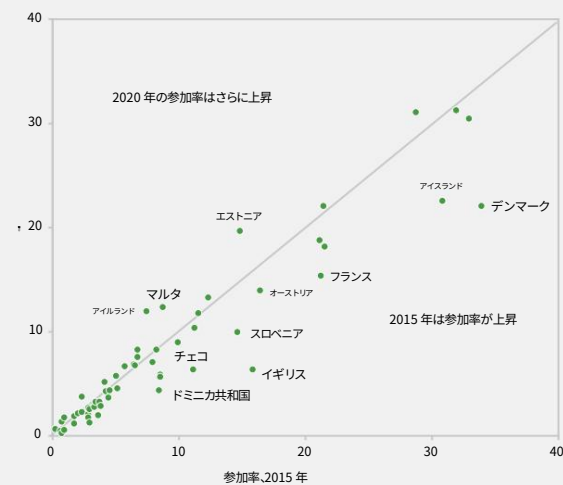
一般的な分析と比較すると、高所得国の割合がさらに高く (60% 対 35%)、結果を慎重に解釈する必要があることを意味します。全体として、参加率の中央値は 6.4% から 5.8% に減少し、この 5 年間で 10% 減少しました(図 14.2)。2019 年から 2020 年にかけて最も急激な低下が見られたことから、少なくとも相対的に最も大きな低下を経験した国々では、成人の教育と訓練のレベルが新型コロナウイルス感染症の悪影響を受けたようだ。

たとえば、わずか 1 年で、フランスではこの割合が 23% から 15% に、英国では 15% から 6% に低下しました。参加率が継続的に低下し、新型コロナウイルスと無関係であるように見える唯一の国はアイスランドです (31% から 23%)。この 5 年間で参加率が上昇した国でも、2019 ~ 20 年には参加率が低下しました。アイスランドでは 14% から 12%、エストニアでは 23% から 20% となりました。

図 14.2:

成人教育の参加率は 2015 年から 2020 年の間に低下した

公式および非公式の教育および訓練への成人参加率の変化、2015 ~ 2020 年



GEM StatLink: https://bit.ly/GEM2023_fig14_2

出典: UIS データベース。

“

世界の高等教育への入学者数は過去 10 年間で増加したが、2015 年以降はペースが鈍化

”

しかし、5 年後には 40% にとどまります。南スーダンの総就労率は 1% 未満から 150% 以上まで

ギリシャでは、維持のために多くの人がまだ登録している

実際には参加していても、特定の社会的給付が受けられます。下位では、女性の総就労率が 10% 未満の国が 16 国あり、そのすべてが

タリバン政府が女性の高等教育を禁止する前から、アフガニスタンを除くサハラ以南のアフリカ。

ほとんどの国では、女性の方が男性よりも高等教育を受ける可能性が高くなります。2020 年の総就労率は男性の 37% に対し女性は 43% だった。

データのある 146 か国のうち、106 国では女性に有利な差があり、30 国 (うち 22 国はサハラ以南のアフリカ) では

男性に有利な差があります。

高等教育への入学率が上がるほど、女性に有利な格差が生じる可能性が高くなります。就労率が最も高い 50 か国の中で、女性支持率に大きな差がある 47 国と比較して、男性支持率に大きな差があるのは韓国だけです (図 14.3)。

指標 4.3.3 は、中等教育レベル、中等教育後の非高等教育レベル、高等教育レベルにかかわらず、15 歳から 24 歳の若者の技術職業教育への参加率を測定しており、対照的な状況を示しています。年齢に関係なく参加をカウントする指標 4.3.2 とは異なり、この指標はこの特定の年齢範囲の若者の参加のみをカウントします。高等教育とは対照的に、技術職業教育における男女差は小さく、男性が有利になる傾向があります。データのある 146 か国のうち、40 国では男性支持に大きな差 (3 パーセントポイント以上) があるのに対し、女性支持はわずか 3 国 (キュラソー、イスラエル、セーシェル) でした。国全体で、技術職業プログラムへの参加率は 0% から 36% の範囲です。

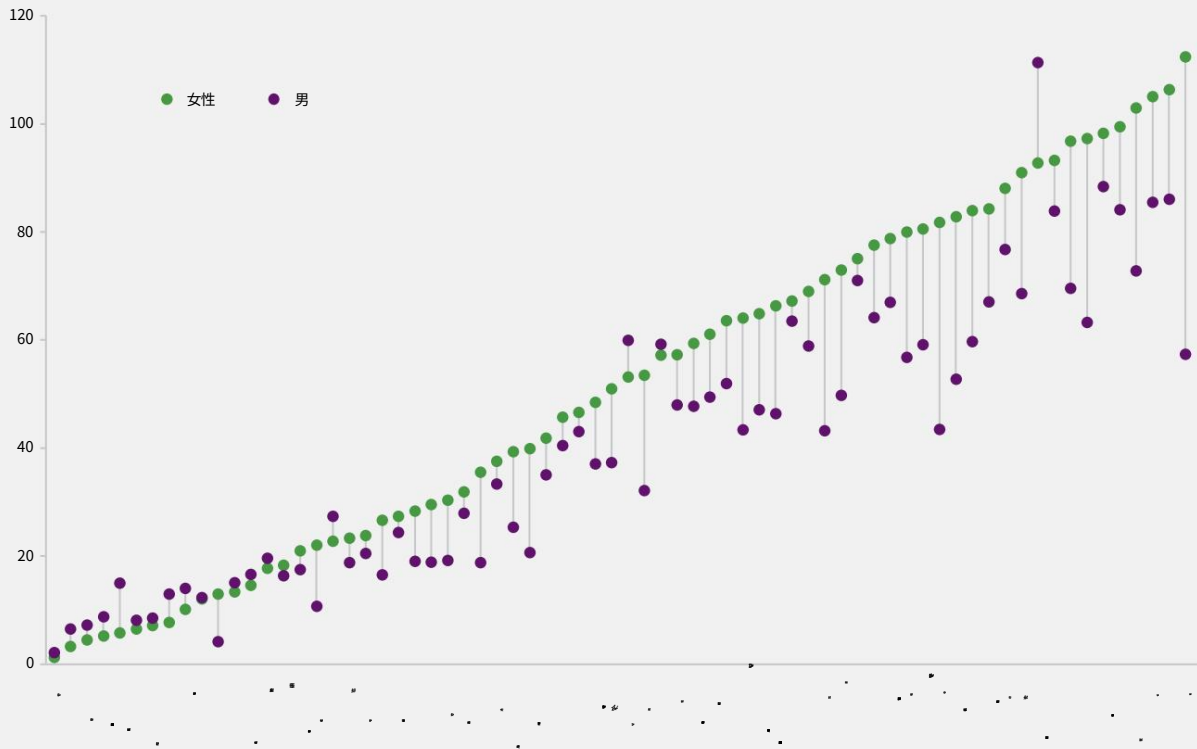
参加率が最も低い (10% 未満) のは、主にカリブ海、太平洋、サハラ以南のアフリカです。最高率 (25% 以上) はほぼヨーロッパのみで見られますが、例外はボリビア多国籍国、セイシェル、シンガポール、ウズベキスタンです。

新型コロナウイルス感染症は、技術職業教育の応用的な性質が多くの状況において、利用可能なテクノロジーで模倣することが難しいため、他のタイプの正式な学習よりもさらに大きな課題を技術職業教育にもたらした可能性があります。

たとえば、マレーシアの安全対策により、ツールの取り扱いや対面での実践的な評価が制限され、教育者は理論的な授業にもっと依存することが求められました (Masrom et al., 2022)。フィリピンの大学は大規模なオンライン授業への切り替えに大きな課題に直面し、高等教育委員会は 3 日間の授業後にオンライン学習を中止した (Toquero, 2020)。

図 14.3: 高等教育

への参加には大きな男女差がある高等教育への総就学率（男女別、2018～2022年）



GEM StatLink: https://bit.ly/GEM2023_fig14_3

出典: UIS データベース。

ケニアと南アフリカの大学に関する調査では、接続の問題と、特に農村部でオンラインで教える方法に関するトレーニングとサポートの欠如が深刻な影響を及ぼしていると報告している(Aina and Ogebo, 2022; Karani and Waiganjo, 2022)。対照的に、一部のシステムは既存の技術能力を利用してオンラインに移行することに成功しました。たとえば、メキシコの Capacitate Para El Empleo (Train for Work) オンラインポータルでは、数百の技術コースを無料で利用できるようにしました (Hoftijzer et al., 2020)。

完全オンライン指導、オープンアクセスの学習教材、スキルベースの採用などは、マイクロ資格情報の概念を中心に融合しています。マイクロ資格情報は、「正式な資格の追加、代替、補完、あるいはその構成要素となる、評価された知識、スキル、コンピテンシーのデジタル認定」です (Oliver, 2019)。マイクロクレデンシャルは、特定の国で高等教育機関として登録されている場合と登録されていない場合や、学生と同じ国にいない場合もあり、さまざまなプロバイダーによって発行されます。それらは国際的な高等教育統計では考慮されていません。

焦点 14.1: マイクロクレデンシャルは従来の高等教育の学位に挑戦するの?

高給取りの技術職向けの洗練されたスキルなど、スキル開発の機会が従来の高等教育の外ですます求められています。複数年の学位は、時間、お金、または意欲のない人にとってはあまり魅力的ではありません。教育と雇用のトレンドを相互に強化し、

マイクロ資格情報は、従来の学位と比較して「マイクロ」にすぎず、必ずしも名前が示すほど短いものではありません。一部の主要オンラインプロバイダーが提供する 450 件のマイクロ資格情報を 2018 年にレビューしたところ、コースを完了するまでの平均期間は 3～12 か月でしたが、完了までに 50 か月以上かかったコースもありました。最短完了期間は 1～15 か月です。一部のコースは週に数時間しか必要とせず、簡単に受講できます。

ボックス 14.2:

大学院教育への参加は、高等教育全体に比べて伸びが遅い

高等教育には複数のレベルが含まれます。短期サイクル (ISCED 5) プログラムと長期サイクル (ISCED 6) プログラムの配分は国によって大きく異なります。大学院教育プログラム、つまり修士課程 (ISCED 7) および博士課程 (ISCED 8) プログラムにはあまり注目されていません。ユネスコ統計研究所 (UIS) は、各レベルの個別の入学率を報告していません。ただし、各レベル間の生徒数の分布を見ると、異なるレベル間のバランスが変化したかどうかわかります。

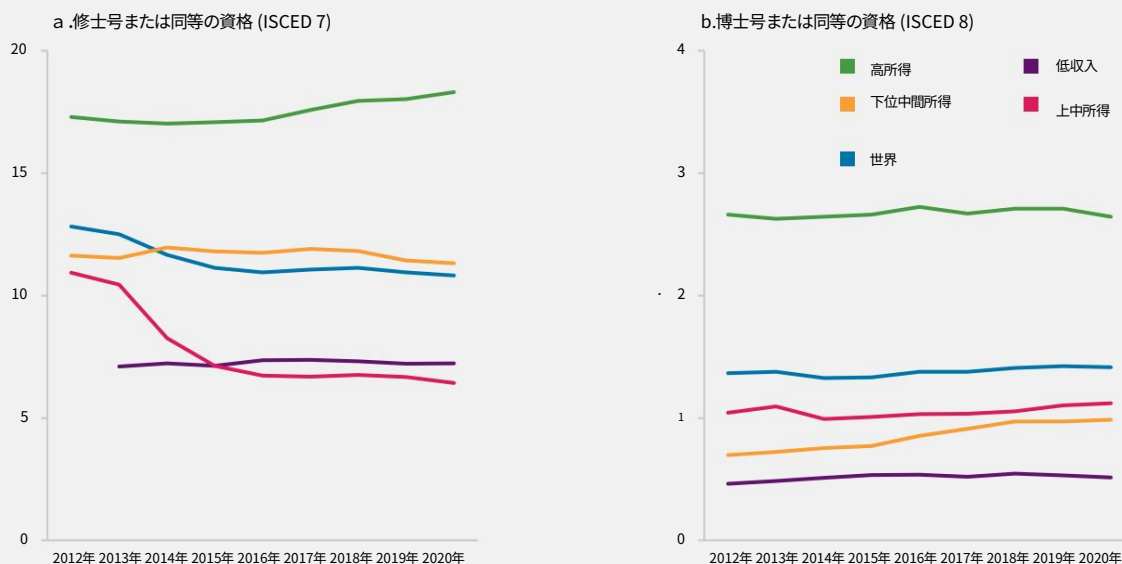
高等教育の学生のうち、過去 10 年間で高等学位を学ぶ割合はわずかに減少しました。

全体として、高等教育に在籍する学生の約 12% が 2020 年に修士または博士レベルの学位取得を目指しており、2012 年の 14% から減少しました。その割合は、ヨーロッパと北アメリカの 24% からラテンアメリカとカリブ海地域の約 6% に及びます。そして東アジアと東南アジアでも。部分的な説明の 1 つは、マイクロ資格の人気が高まっていることからわかるように、伝統的な高等教育の外で、より高度なスキルや専門的なスキルがますます求められているということかもしれません (焦点 14.1)。

この減少は修士レベルでは上位中所得国に集中しているようだ。2012 年から 2020 年の間に、高等教育全体に占める修士課程への入学者数の割合は、11% から 6% へとほぼ半減しました。対照的に、これらの国の高等学生の博士レベルの学生の割合は 1% で一定であり、これはこれらの国の変化が学士号を取得する学生の割合が増加したことによるものであることを意味します (図 14.4)。一方、世界の他の地域では、同じ期間にほとんど変化がありませんでした。2010 年代に普及し続けた 2 つの主な特徴は、高所得国の高等教育の学生において高度な学位がより多くの割合を占めること、および世界的に修士課程の学生の数が博士課程の学生の数を約 8:1 の比率で上回っていることです。

図 14.4:

上位中所得国では修士課程の学生の割合が半減
大学院教育に占める高等教育の学生の割合 (国所得階層別)、2012 ~ 2020 年



GEM StatLink: https://bit.ly/GEM2023_fig14_4

出典: UIS データベース。

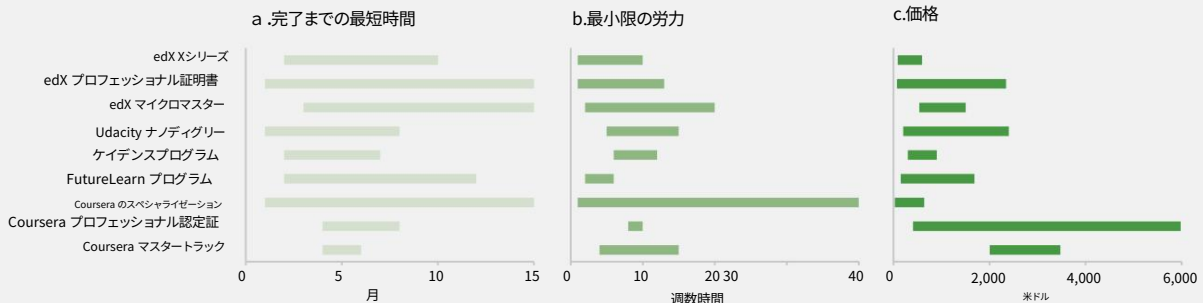
他の仕事と並行して完了する必要がある場合もあれば、週に 10 時間、20 時間、さらには最大 40 時間の労働を要求する場合もあり、これは基本的にパートタイムまたはフルタイムの仕事と同等です。費用も同様に、ほぼまたは実質無料から数千米ドルまで、桁違いに異なります (図 14.5)。

“ マイクロ資格情報により、いつでもどこでもオンデマンドで特定のスキルを習得できます ”

図 14.5:マイクロ認

証情報の提供は、期間とコストが大幅に異なります

最小期間、最小労力とコスト、選択されたマイクロ資格情報、2018年



GEM StatLink: https://bit.ly/GEM2023_fig14_5

出典: Pickard et al. (2018年)。

マイクロ資格情報により、いつでもどこでも特定のスキルをオンデマンドで取得できるようになります。これは、学習機会の柔軟性と個人化に対する学習者のニーズを満たし、理想的には、時間の経過とともにより価値の高い資格を獲得できるようになります (Resei et al., 2019)。学生は、垂直方向 (すなわち、相互に構築される一連のますます高度なコース)、水平方向 (たとえば、一連の異なるプログラミングツールにおける情報通信技術 (ICT) 専門家のスキルを広げる組み合わせ)、または他の領域 (たとえば、エンジニア) で学習できます。またはプロジェクト管理スキルを習得している他の専門家 (Cedefop, 2023)。たとえば、STEM 以外の職種では、職種固有の科学、技術、工学、数学 (STEM) スキルに対する大きな需要がありますが (Grinis, 2019)、これらのスキルは多くの場合、STEM の完全な学位を必要とせず、より効率的に取得できる可能性があります。仕事に必要な非 STEM スキルをすでに持っている人に教えることによって。

比較的低コストでコース期間が短いため、参入障壁が低くなります。タイミングと順序付けの柔軟性も利点です。通常、中断には厳格な規則が適用される従来の学位とは異なり、個々の資格情報の間に任意の長い間隔を空けることが可能です。最良の場合、マイクロ資格情報は自己調整学習をサポートします。これにより、学習者は自分自身の目標を設定し、進捗状況を監視および調整する積極的なエージェントになります。マイクロ資格情報の取得に向けて取り組むことで、これまでの進捗状況とどのようなギャップが残っているかを思い出させることができず (Gish-Lieberman et al., 2021)。新しい技術スキルは、従来の学位カリキュラムに組み込まれるずっと前に組み込まれ、認定される可能性があります。マイクロ認定情報

したがって、資格証明だけでなく、動機付けおよび教育的機能も果たす可能性があります (Richard et al., 2020)。

しかし批評家たちは、マイクロ資格情報は有害であるか、大学教育の理念そのものに反する可能性があるかと主張している。知識の断片化を懸念する人もいます (Chakroun and Keevy, 2018)。事前に指定された狭いスキルにつながる短期コースは、知識を小さな断片にパッケージ化することでカリキュラムの範囲を縮小します (Cliff et al., 2022)。さらに、マイクロ資格情報は、専門家が実際にスキルを習得するのを助けるというよりは、専門家がすでに持っているスキルに対する目に見える認定を受けるためだけに提供されている可能性があります (Kässi and Lehdonvirta, 2018)。

高等教育システム全体の一部としてのマイクロ資格情報の利点は、特定の分野以外ではまだ証明されていません (Oliver, 2021)。学術研究には大きなギャップが残っています。このテーマに関する出版物のほとんどはホワイトペーパーとレポートです (Selvaratnam および Sankey, 2021)。

2020年にはオンラインの大規模オープンオンラインコースへの登録者数が大幅に増加し、その多くはマイクロ資格認定につながりましたが、その持続可能性は依然として不明瞭です (Cowie and 作井, 2022)。

マイクロクレデンシャルに対する大きな信頼と信頼は、共通の定義、標準、規制の欠如によって損なわれています。大学や業界の関係者は、これがマイクロ資格情報のさらなる導入に対する最大の障壁であると考えています (HolonIQ, 2021)。問題の一部は、構造化された資格情報が欠如しているため、雇用主が資格情報の信頼性を評価するのに苦労する可能性があることです。

情報。非営利団体の Credential Engine は、米国だけで 1,076,000 件の固有の資格情報を特定し、そのうちデジタル バッジは約 430,000 件でした (Credential Engine, 2022)。

この状況は変わり始めており、主要なガバナンス関係者は、国内および国際的な教育、資格、トレーニングの枠組みにマイクロ資格情報を統合するための明示的な枠組みを採用しています。オーストラリアはすでにマイクロクレデンシャルを国家資格の枠組みに組み込んでおり、公式認定への道を切り開いています (Pollard and Vincent, 2022)。協議プロセスを経て、マレーシア資格庁は 2020 年にマイクロ資格情報プロバイダー向けのグッドプラクティスガイドをリリースしました。その品質、設計、提供の原則を遵守することは、国家的枠組みにおける他の資格と一致する、認定された移植可能なコースをもたらすことを意図しています (Brown et al., 2021; Cowie and Sakei, 2022)。

研究者の中には、マイクロクレデンシャルが公平性を促進できると主張する人もいます。リスクが低いと、アクセスと参加を奨励します。これにより、特に伝統的な大学環境に場違いを感じている学生にとって、未修了のリスクがそれほど怖くなくなります。柔軟な学習経路に関する政策アドバイスの最近の要約では、成人教育における根強い不平等を克服する機会としてマイクロクレデンシャルを挙げている (Hijden and Martin, 2023)。European Consortium of Innovative Universities は、マイクロクレデンシャルによって教育がよりアクセスしやすくなると期待しています (ECIU, 2020)。2022 年、欧州連合理事会は、恵まれないグループの学習者のニーズに応える手段としてマイクロクレデンシャルを特定する勧告を採択しました (欧州連合理事会, 2022)。米国では、マイクロ資格情報は、恵まれない若者が証明する可能性が低い、大学入学時に重視される課外活動の成果を示す可能性があります (Gutierrez and Martin, 2021)。

しかし、最近の体系的な文献レビューでは、学習者、高等教育機関、政府のいずれの観点から見ても、マイクロ資格情報がそのような貢献をする能力については、大多数の研究が懐疑的であることが示されました (Varadarajan et al., 2023)。

教育の公平性に貢献するマイクロ資格情報の期待も、STEM 分野への集中によって損なわれています。社会的に恵まれないグループは、これらの科目では大幅に過小評価されているため、

このようなマイクロ資格情報から恩恵を受ける可能性は低くなります。実際には、マイクロ資格は、そうでない人のための入り口としてではなく、すでにこれらの分野で活動しており、すでに不釣り合いな特権を与えられている人にとって、生涯学習の便利な機会として機能する傾向があります。

また、マイクロクレデンシャルを取得した人であっても、潜在的な利益が利益の低下によって上回る可能性があることも示されています。マイクロクレデンシャルはまだ、従来の学位ほどの威信を与えていません。また、彼らは労働市場においても同様に報われることが一般的ではありません。雇用主はマイクロ資格情報を正式な学位の代替品としてではなく、それを補完するものとみなしている (Kato et al., 2020)。しかし、中級および高スキルの職種の求人広告では学位要件が明らかに減少しているものの、この傾向がマイクロ資格の需要に明確に取って代わられるわけではありません。さらに、多くのテクノロジー企業は、スキルベースの雇用への移行を公に宣言しているにもかかわらず、引き続き学位を要求しています (Fuller et al., 2022)。

皮肉なことに、マイクロクレデンシャルの認知度向上に対するポトルネックの 1 つは、ほとんどのデジタル採用および人事管理テクノロジーが学位以外のクレデンシャルを受け入れて処理しないことです (Gallagher et al., 2023)。したがって、たとえマイクロ資格が恵まれないグループに採用されたとしても、それが認められず、教育の階層化が強化されるというリスクがあります。最悪の場合、提供される資格情報の迷路を進む準備ができていない人は、雇用主からの認識が低く、正式な教育でどのような単位を取得できるかが不確実な、マイクロ資格情報に基づいた支離滅裂で断片的な教育を受けることになる可能性があります (Kift, 2021)。