

SOUTH AFRICA

2020.12



教育・人材育成 現地ニーズレポート

経済産業省
令和2年度技術協力活用型・
新興国市場開拓事業補助金
(社会課題解決型国際共同開発事業
(製品・サービス開発等支援事業))

アイ・シー・ネット株式会社

03	概況・特徴
26	課題
28	ニーズが見込まれる製品・サービス
31	市場規模
33	教育関連の主要企業
38	日本企業の進出可能性
39	参入事例
42	パートナーとすべき現地企業の特徴



CONTENTS



主な学制

- 南アフリカの学生は大きく4つの教育段階に区分できる

就学前教育

- 3～4歳児を対象に幼稚園で、5歳児を対象に初等学校の準備クラスで行われる

中等教育

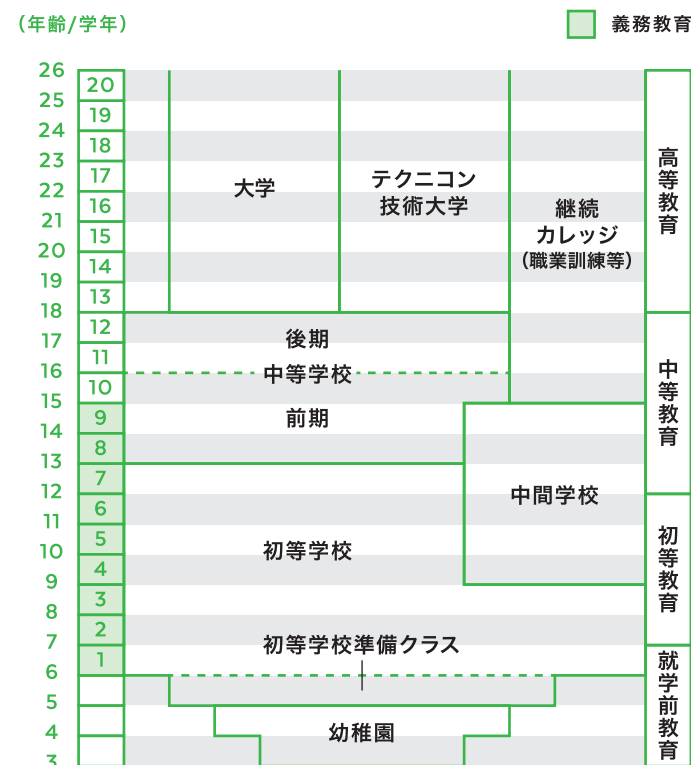
- 中等教育は、第8から第12学年まで主に中等学校で行われる。前期中等教育が第8から9学年まで、後期中等教育が第10から12学年までとなる。第9学年修了時に、所定の単位を修了すると、普通教育・訓練基礎資格(GETC)が与えられる。12学年の中等学校修了時には修了試験(マトリック)が行われ、合格者には、高等教育の入学要件である全国中等教育修了証(NSC)が与えられる。前期中等教育の終了後、職業訓練(TVET)カレッジへの進学も選択肢としてあり、全国職業資格(1～3年)などの課程が提供されている。

高等教育

- 高等教育は、大学、テクニコンや技術大学で行われる。大学には、分野により3～6年の学士課程、1～2年の修士課程、2年以上の博士課程が置かれている。テクニコンや技術大学の学士課程は一般に4年であり、修士及び博士の年限は大学と同様である。

初等教育

- 初等教育は、6歳入学で7年間、主に初等学校で行われる。



(出所)文部科学省 世界の学校体系(南アフリカ共和国)



義務教育期間と授業料

- 南アフリカにおける義務教育期間は、第1~9学年に該当する初等教育および第8から9学年に相当する前期中等教育の期間である。
- 初等学校と中等学校は、政府が運営する公立校と学校法人の私立校がある。
- 学校法(The South Africa School Act)では、公立学校にも以下に示すSection 20とSection 21と呼ばれる2つの学校区分がある。義務教育期間であっても、区分によっては公立学校でも授業料が無償ではない。
 - 1 Section 20に属する学校は、学校運営にかかる予算は政府からの公的資金でまかなわれ、授業料は原則無料である。授業料無料のため生徒数が多く、教師一人あたりの生徒数も大きくなる傾向にあり、また資金不足の学校も少なくない。
 - 2 Section 21に属する学校も政府より補助を受け取るが、授業料を徴収することが認められており、大部分は保護者会からの提供を受けて運営している。Section 20の学校に比べ、設備や教師の質が高いと言われる。



教育制度 全国中等教育修了証 (NSC)

- 南ア国では大学入試がなく、これに代わるものとして後期中等教育の最終学年にあたる12学年の修了時に、全国一律の修了試験であるマトリック (Matric またはMatriculation) が行われる。
- マトリックに合格することで、全国中等教育修了証 (NSC) が発行される。
- 2019年のマトリックの平均合格率は81.3%であった。
- NSCはスコアにより4つのレベルがある。希望する大学へ進学するためにはマトリックの合格はもちろん、より高いレベルのNSCの取得の必要がある (高いレベルほど多くの進学校が選択肢となる)。中～上位の私立校のNSCの合格率はおおむね100%であるため、生徒・その保護者にとっては、合格率の高い中等学校へ進学をすることが重視される。
- 後期中等教育の12学年の修了率は、いかに示すように人種による偏りが強く見られる。特に成績下位は低所得の黒人層が占めており、人種による教育格差となっている。
 - ・ 黒人、カラード (混血) 約50%
 - ・ 白人 約80%

Matric Pass Rate

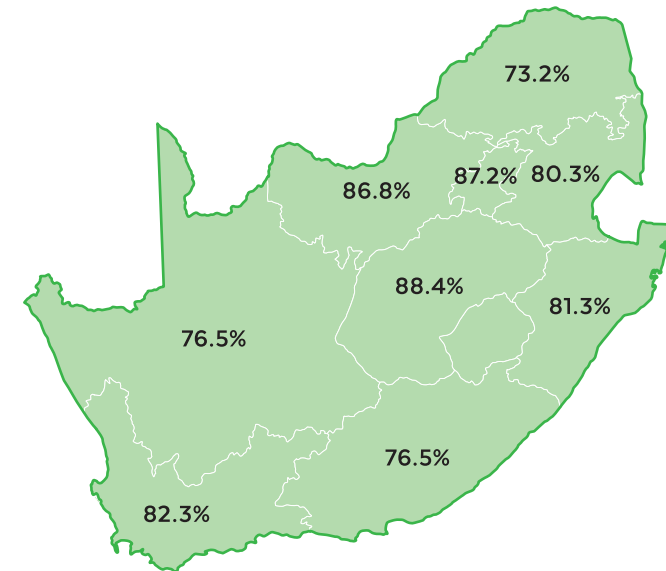
81.3% +3.10%
up from 2018

HISTORIC RESULTS



ADMISSION TO BACHELOR'S DEGREE

44.55% 1.63%
up from 2018





教育行政

南アフリカにおいて教育関連を担う中央省庁は下記の2省庁。

- 基礎教育省
(Department of Basic Education (DBE))
→ 基礎教育省は、初等中等教育及び成人識字教育を所管する。
- 高等教育・訓練省
(Department of Higher Education and Training (DHET))
→ 高等教育、継続教育及び職業訓練 (TVET) を所管する。

州教育局

- 南アフリカには9つの州があり、それぞれの州に基礎教育省の州教育局が置かれ、州内の教育行政を管轄している。州教育局は、基礎教育省による全国的な政策の枠組みに沿って、当該地域の施策を立案、実施している。





就学率、修了率、退学率

- 義務教育は初等教育(1~7学年)および前期中等教育(8~9学年)の期間であり、初等教育の純就学率は高い水準。
- 後期中等教育の総就学率は100%を超えている一方、修了率は50%を下回る。

	就学前(%)	初等教育(%)	前期中等教育(%)	後期中等教育(%)	高等教育(%)
総就学率(Gross enrolment rate)	24.6	100.9	102.7	106.1	22.4
純就学率(Net enrolment rate)	14.9	87.0	49.3	53.5	-
修了率(Completion rate)	-	96.1	87.7	48.5	-
ドロップアウト率(Drop-out rate)	-	20.30	6.52	-	-

(出所) The UNESCO Institute for Statistics (2017)



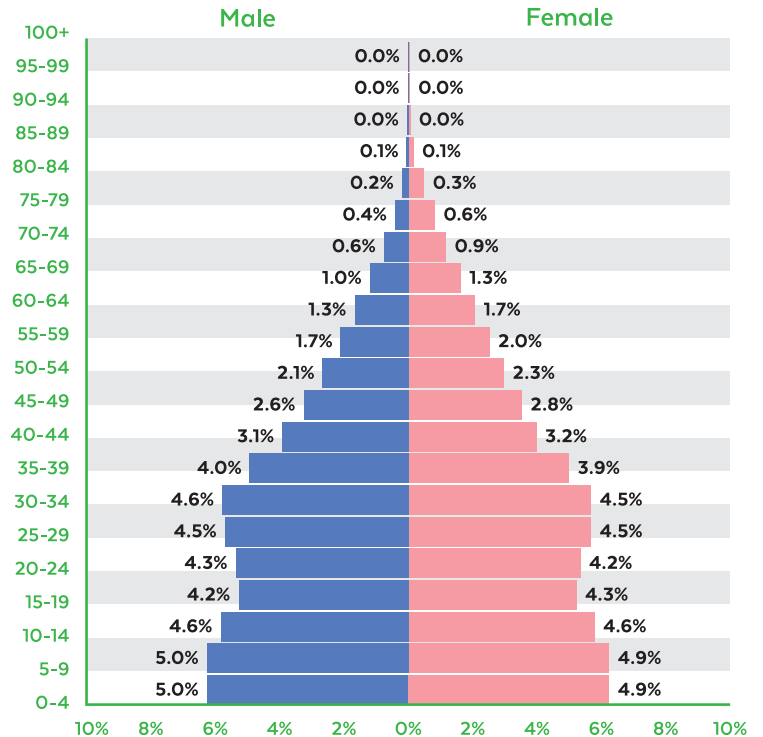
生徒数、教師数、学校数、政府予算割合

- 人口ピラミッドは若年層側に広がっており、人口増加率は1.4%であることから、初等教育の生徒数は数年はほぼ横ばいに推移すると考えられる。
- 産業ニーズが高く、職業訓練を含む高等教育の生徒数は増加が予想される(後述)

	就学前	初等教育	中等教育	高等教育
生徒数(Enrolment)	862,195	7,582,154	5,052,180	1,116,017
教師数	28,902	249,103	182,937	-
教師一人あたりの生徒数	29.6	30.3 ⁽¹⁾	27.6	-
学校数	-	24,998 ⁽²⁾		-
教育にかかる政府予算割合(GDP比)	0.09%	2.39%	1.89%	0.94%

South Africa-2019

Population:58,558,267



(出所) The UNESCO Institute for Statistics (2017)、PopulationPyramid.net <https://www.populationpyramid.net/south-africa/2019/>



公立学校と私立学校の比較

- 私立校は、高額な学費である一方で、高い教師の質、整った教材・施設等が揃う。
- 「2.1 教育制度」で述べたとおり、公立校のうちSection 21に分類される学校は学費を徴収することが認められ、授業料無料のSection 20に分類される学校に比較して、教材・施設等が揃う。

公立学校	就学前	初等教育	中等教育
生徒数	790,076	7,169,505	4,375,947
教師数	407,001(就学前から中等教育の合計)		
教師一人あたりの生徒数	32.4		
授業料	無償、有償	無償~R6,000程度	無償~R7,500程度

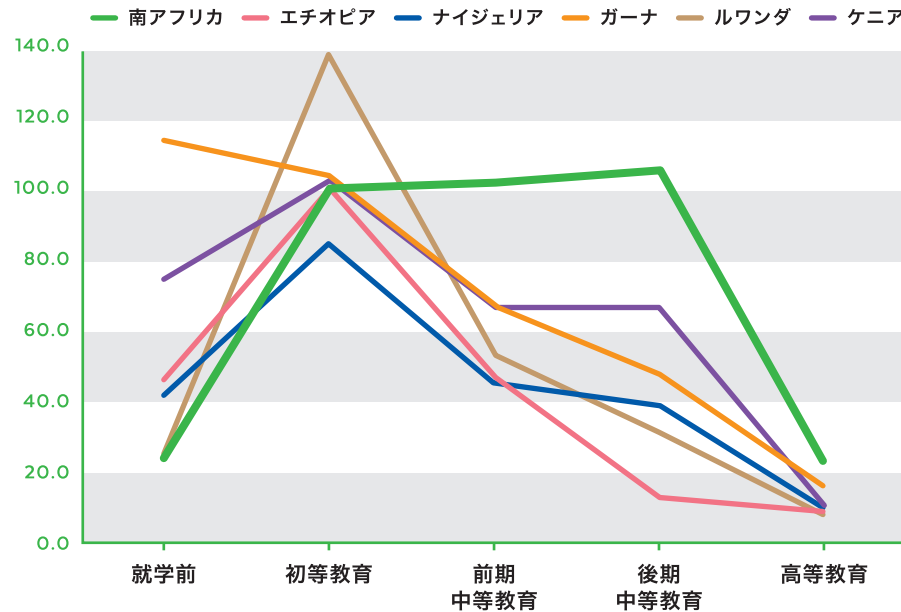
私立学校	就学前	初等教育	中等教育
生徒数	56,988	339,971	192,726
教師数	37,856(就学前から中等教育の合計)		
教師一人あたりの生徒数	15.9		
授業料	有償	R40,000~R100,000程度 (1/3の学校はR28,000以下)	



教育段階ごとの就学率と修了率

- 就学前教育の就学率は、義務教育期間に含まれないため他アフリカ諸国に比べて低い。
- 初等教育の総就学率はおおむね他アフリカ諸国と同様だが、中等教育の総就学率は他アフリカ諸国に比べて突出して高い。
- 高等教育の就学率は20%を超えており、他アフリカ諸国に比べて高い。
- 全教育段階を通して教育へのアクセスは、他アフリカ諸国に比べてよいと言える。

総就学率



教育段階	総就学率	修了率
就学前	24.6%	—
初等	100.9%	96.1%
前期中等	102.7%	87.7%
後期中等	106.1%	48.5%
高等	22.1%	—

(出所) The UNESCO Institute for Statistics



公立学校

- 就学前、初等、中等の各教育段階の公立学校をそれぞれ2校ずつ紹介する。
- それぞれの教育段階ごとに、都市部と都市近郊でそれぞれ1校ずつピックアップした。
- 一般に、教育レベルが高く潤沢な予算のある学校は都市部に集まり、設備や予算面で課題をかかえる学校は近郊に残留する形となっている。
- 特に郊外の学校は、教師一人当たりの生徒数が多く、また学校の資金不足から設備も十分でなく、生徒に十分な教材も行き渡っていない場合が多い。
- 12学年時の修了試験の合格率は私立校に比べて低い。

*これらの学校は任意の選択であり、次に紹介する学校が典型的な学校の状況を必ずしも表していないことに留意いただきたい。

*農村部の学校はさらに教育格差が大きく、多くの学校が資金面での困難をかかえ、設備・教材不足、教師の質の低さ、教師一人あたりの生徒数の多さなど、多くの問題がみられる。



就学前教育 -pre-school (幼稚園)-

都市部	Lynwood Ridge Pre-Primary School
児童数	47
教師数	4
授業料	R26,250
利用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> • ICTやEdTechの利用はなし。 • 資格を持つ教員が、音楽、運動、朗読、またお祈りなど、児童への活動を行う。 • NPOによる運営、保護者から選出された委員会が意思決定する。

都市近郊	Little Dolls Pre-Primary School
児童数	33
教師数	非公開
授業料	非公開
利用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> • ICTやEdTechの利用はなし。 • 給食プログラムがあり、保護者は子供を午前から午後にかけて預けることができる。 • 1歳からのデイケアセンターを併設。



初等教育 -小学校-

都市部	Kenton Primary School
児童数	940
教師数	18
授業料	有償(額は非公開)
利用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・学校が保管する教科書を、生徒が借りる、もしくはコピーとすることは可能。全生徒へワークブックが提供される。 ・教師は校内インターネットを利用できるが、生徒は不可。 ・プログラミングの授業あり。 ・英語を第1言語としない生徒は言語でつまづく。 ・遠隔から通う生徒も多く、それらの生徒は午後遅い学校の活動には参加できない。

都市近郊	Lungisani Primary School
児童数	2,127
教師数	58
授業料	無料
利用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の利用状況は不明だが、全生徒へワークブックが提供される。 ・インターネットアクセスはなし。 ・ICTやコンピュータ設備はなし。 ・一方、Facebook等で積極的な情報共有。 ・教師ひとりあたりの生徒数が多く、生徒への十分な対応ができないことが課題。 ・学校の設備や教材の不足、また生徒も遠方からの通学、制服が購入できないなど課題を抱える。



中等教育 -中高等学校-

都市部	Alberton Highschool
生徒数	1,180
教師数	57
授業料	R15,984
利用言語	-
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家試験合格率 98.6% ・ 教科書(ハードコピー)を利用するが、授業料には含まれないため保護者が購入する。 ・ 教師のみ校内インターネットを利用可能。 ・ 新しいコンピュータ室が整備され、情報技術やプログラミングの授業を実施している。 ・ その他のICTやEdTechは活用なし。 ・ クラスあたりの人数が多く、生徒へのきめ細かい対応ができないことが課題。 ・ 修了試験をパスできなかった、もしくはより高いスコアを狙う生徒が入学するため、生徒の年齢層に開きがあり、クラス運営に課題あり。

都市近郊	LM Malgas Highschool
児童数	119
教師数	7
授業料	無料
利用言語	英語とコサ語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家試験合格率 28.9% ・ 教科書は教師の分でさえも不足。 ・ インターネットはなし、ICTについても活用なし。 ・ 電気・水道が通っておらず、学校設備も不十分。 ・ 2019年度は38名の生徒中、11名のみが修了試験をパス、進学は6名のみであった。



私立学校

- 就学前、初等、中等の各教育段階の私立学校をそれぞれ6校ずつ紹介する。
- それぞれの教育段階ごとに、年間授業料をもとに高額・中間・低額域に分け、それぞれ2校ずつピックアップした。
- 公立校と比較して教材や施設は整っており、教員の質、生徒の学力が高いことが示唆される。
- 南アフリカは歴史的背景から、私立学校においては公立学校よりもさらに教育格差が大きい。進出に際し、サービス・製品の導入試験等を実施の際には、教育格差が現実に存在していることに留意する。

*大学への日本企業の進出可能性は低いため調査なし

(学習に直結するサービス・製品はより専門的な内容に特化させる必要が生じるため)。

*私立は、郊外の広大な土地に学生寮や運動場を構える大規模な学校があることから、都市・郊外で対比をとらないことにする。



就学前教育 -pre-school (幼稚園)-

授業料:高額域

	St Stithians College Pre-school
児童数	非公開
教師数	非公開
授業料	R99,430
使用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童は利用しないが、教師はクラスや活動の準備のため利用可能 ・ ICT/EdTech利用状況:児童の利用なし ・ 将来のリーダーを育成するプログラムや、最新の教育トレンドや手法を取り入れた幼児教育の実践、またスポーツにも力を入れている。

	Redhill Pre-school
児童数	非公開
教師数	非公開
授業料	R99,989
使用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童は利用しないが、教師はクラスや活動の準備のため利用可能 ・ ICT/EdTech利用状況:児童の利用なし ・ 室内・室外で遊びを通して児童の身体や情緒の発達を促すようなプログラムを提供する。



就学前教育 -pre-school (幼稚園)-

授業料: 中間域

	Kingsmead College Pre-school
児童数	非公開
教師数	非公開
授業料	R69,750
使用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・校内でのインターネット、ICT/EdTech利用状況: 幼少時からのICTスキルの育成に力を入れている。 コンピューティングルームや電子黒板が完備されており、インターネット、マイクロソフトオフィスの活用など通して、ICTに児童を慣れ親しみさせるプログラムあり。 ・スポーツ活動にも力を入れており、 多様な選択肢から児童が好きなスポーツを選択できる。

	HeronBridge College Pre-school
児童数	157
教師数	19(TA含む)
授業料	R66,140
使用言語	英語
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・校内でのインターネット利用状況: 児童は利用しないが、教師はクラスや活動の準備のため利用可能 ・ICT/EdTech利用状況:児童の利用なし ・教師全員が幼児教育の資格を持っている ・児童が自発的に遊べる環境を提供することで、幼少期の発達を促すことを心掛けている。



就学前教育 -pre-school (幼稚園)-

授業料:低額域

	Somerset College Preschool
児童数	87
教師数	7
授業料	R48,400
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・校内でのインターネット利用状況: 児童は利用しないが、教師はクラスや活動の準備のため利用可能。 ・ICT/EdTech利用状況:児童の利用なし。 ・身体的な発達を促すため、ボールを使った活動や運動、水泳、また工作なども力を入れる。 ・レッジョ・アプローチの手法を導入。

	Merrifield Preparatory School & College Preschool
児童数	109
教師数	6
授業料	R37,864
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・校内でのインターネット利用状況: 児童は利用しないが、教師はクラスや活動の準備のため利用可能。 ・ICT/EdTech利用状況:児童の利用なし。 ・幼少時の情緒的な発達を促すために、異なる年齢の児童は同じクラスには混じらず、同じ年齢の児童でクラスが構成されている。



初等教育 -小学校-

授業料: 高額域

	Roedean Primary School
児童数	816 (女子校)
教師数	121
授業料	R131,596
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教師、生徒が校内でインターネット利用可能。 ・ 全生徒がオンライン上のデジタル教科書を利用可能。ハードコピーも購入して利用できる。 ・ コンピューター室を完備し、iPadを活用した活動やPCを用いた授業が行われる。 ・ デジタルライブラリーではオーディオブックや電子書籍を貸出しており、家庭での利用も可能。

	St John's College Primary School
児童数	1,350 (男子校)
教師数	55
授業料	R167,658
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全生徒が教科書(ハードコピー)を利用。中古の教科書を別の学年の生徒と取り換える仕組みがある。 ・ 6つのコンピューター室があり、インターネットにアクセスできる。 ・ 授業では電子黒板が活用され、生徒はiPadを用いた活動をする機会がある。 ・ デジタル化に積極的。 ・ St John's大学の付属校に準ずる。



初等教育 -小学校-

授業料: 中間域

	St Andrew's School for Girls Primary School
児童数	1,054 (女子校)
教師数	112
授業料	R111,400
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・全生徒がオンラインでデジタル教科書を利用可能。生徒によってはハードコピーを利用。 ・コンピューターリタラシーの育成に積極的。 ・STEAM教育を推進し、対応した理科室の増築中。 ・女子のリーダーシップ教育についても積極的。

	Brescia House Primary School
児童数	894
教師数	78
授業料	R112,550
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・全生徒がハードコピーの教科書を購入し利用。 ・教師、生徒がインターネットを利用可能。 ・電子黒板、コンピューター室、各クラスに複数のiPad、Windowsタブレットを設置。 ・各クラス最大26人の少人数クラスとしており、教師は生徒に細やかに気を配ることができる。 ・生徒は宿題等をiPad等を使って提出することもあり、積極的にICTを利用。 ・スポーツ、文化、環境教育にも力を入れている。



初等教育 -小学校-

授業料:低額域

	Verney College Primary School
児童数	280
教師数	26
授業料	非公開
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全生徒がハードコピーの教科書を購入して利用。 ・ 利用言語は英語とポルトガル語 ・ インターネットは教師のみ利用可能。 ・ コンピューター室あり。 ・ 学習到達度の低い生徒には無償で補習が行われるが、教師の負担が大きいことが課題となっている。

	SPARK Primary School (全国)
児童数	740
教師数	21
授業料	R25,500
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ SPARK primary schoolは全国に20校展開。 ・ 教科書は学校が生徒に提供する(授業料に含まれる)。 ・ 学校での活動は、PCを用いて行われ、全生徒がインターネットを利用可能。



中等教育 -中高等学校-

授業料:高額域

	St John's College High schools
生徒数	1,350
教師数	55
授業料	R167,658 (約100万円)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 100% ・ 教科書ハードコピーを全生徒利用。デジタル版の利用も視野に入れている。 ・ ICTの活用に前向き。インターネット接続されたコンピュータ室を完備。電子黒板、生徒のiPad利用あり。 ・ コロナ下でも学習に問題は発生していない。 ・ 大学等進学について課題はないとの認識。

	Roedean High School
生徒数	816 (女子校)
教師数	121
授業料	R162,926
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 100% ・ 全生徒が教科書を利用。オンラインのデジタル版にアクセスできる。ハードコピーも利用可能。 ・ 教師・生徒が個々にネットワーク接続されたMacやWindows PCを利用できる。 ・ オンライン図書館を整備しており、休暇中など学外から電子書籍の利用可能。 ・ 生徒の21世紀型スキルの獲得を目指すためEdTechの導入に関心あり。 ・ 大学等進学について課題はないとの認識



中等教育 -中高等学校-

授業料: 中間域

	Saheti High School
生徒数	1,294
教師数	120
授業料	R138,494
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 100% ・ 全生徒に教科書ハードコピーを配布。 ・ 校内でのインターネット利用可能。 ・ 生徒は電子メールアカウントを所有し、デジタル図書館やeラーニングを利用可能。教師もLMSを活用。 ・ コロナ禍において、オンライン上での生徒とのコミュニケーション、保護者との面談など、ICTを活用した学校運営を進めている。 ・ ギリシャ語の学習プログラムあり。

	Reddam House (Bedfordview)
生徒数	494
教師数	36
授業料	R135,136
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 100% ・ 全生徒が教科書を利用。デジタル版への移行に積極的。 ・ 校内でのインターネット利用可能。 ・ 生徒の21世紀型スキルの獲得を目指すためICT/EdTechの導入に関心あり。 ・ アート、スポーツ、英語以外の言語についても積極的。 ・ Googleクラスルームでの課題共有、Google Hangouts/Meetのオンラインクラスの実施あり。



中等教育 -中高等学校-

授業料:低額域

	Helpmekaar Kollege
生徒数	1,027
教師数	84
授業料	R82 500 (約49万円)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 100% ・ 全生徒が教科書ハードコピーを利用。 ・ 利用言語はアフリカンス語。 ・ 校内でのインターネット利用可能。 ・ ADAMと呼ばれる学校運営・学習管理ツールを運営しており、教師、生徒が利用できる。 ・ スポーツにも力を入れている。 ・ アフリカンス語が第1言語でない生徒は学習につまずく場合がある。

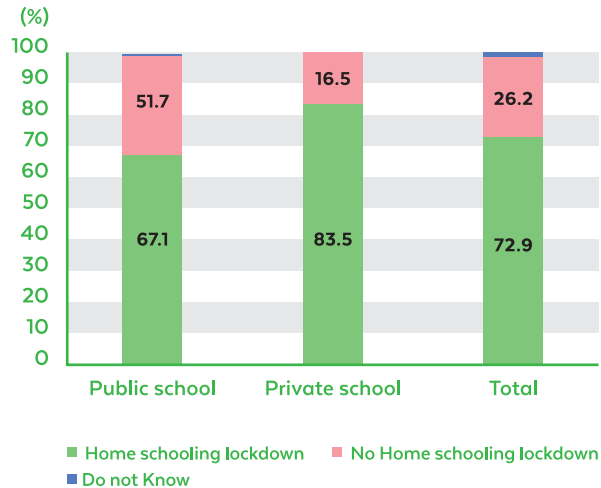
	Midstream College
生徒数	949
教師数	60
授業料	R70,900
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ G12国家試験合格率 98.8% ・ 全生徒が教科書ハードコピーもしくは電子版を利用。 ・ 英語とアフリカンス語が利用言語。 ・ コンピュータ室でのインターネット利用可能。 ・ コミュニティやクラブ活動を通してリーダーシップ教育を積極的に行う。 ・ 全生徒がマトリックをパスしなかったことが課題。



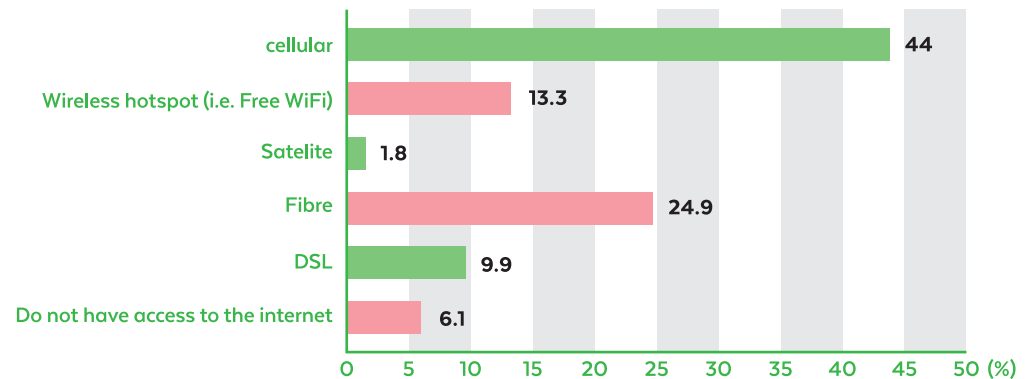
新型コロナウイルス感染症流行下での教育

- 新型コロナウイルス感染症流行のため、学校は閉鎖され、生徒は自宅での学習（公立校で67%、私立校で83%）。
- 多くの家庭でなんらかの方法でインターネットを利用することができ（44%は携帯のネットワーク利用）、SNSや電子メールで学校から送られた教材や課題をこなす（51%）、またオンラインでプラットフォームを利用した双方向授業を実施する学校（34%）もある。
- 一方で、自宅学習では保護者が手助けしている状況のため、その質に課題は多く、例えば日本の教育系企業が持つ個別最適化学習のアプリなどに需要が高いと想定される。

公立学校、私立学校の自宅学習が実施されている割合



生徒が自宅で活用できるデバイス





教育格差

- 公立学校では、教師一人あたりの生徒数が多い傾向にある反面、予算不足から教材・設備が十分でないことが多い。また、教師は給与・福利厚生等のよい都市部の公立学校や、私立学校へ流れるため、郊外や農村部の公立学校では教師のモチベーションが低いことも多い。
- 郊外や農村部の公立学校は相対的に黒人・カラードの生徒の割合が高く、現在においても人種の違いによる教育格差の解消が実現していない。
- 中等教育の修了率は、人種による格差が顕著にあらわれ、ゆるやかに改善しているものの、黒人・カラードの修了率は約50%、対して白人の修了率は約80%である。
- このような公立学校や家庭へ、質が高くかつ安価に教材・サービスを提供することは教育格差の解消のひとつの解となり得、また後述の高い失業率の解消にも貢献することが期待される。

22-25歳の成人のうち、中等学校を修了した人種別割合の推移(パーセント)

Population Group	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
African 黒人	40.1	41.1	43.2	43.6	44.4	48.4	47.0	46.7	48.8	51.6
Coloured カラード(混血)	45.2	48.8	43.9	46.7	45.5	47.6	49.7	51.5	45.8	52.5
Indian インド系	83.2	80.3	84.6	74.6	81.8	81.2	78.5	86.5	81.3	81.9
White 白人	85.9	85.6	89.1	89.0	86.9	87.9	85.6	83.4	79.2	81.1
Total	44.9	45.6	47.1	47.4	47.9	51.4	50.1	50.0	50.7	53.8

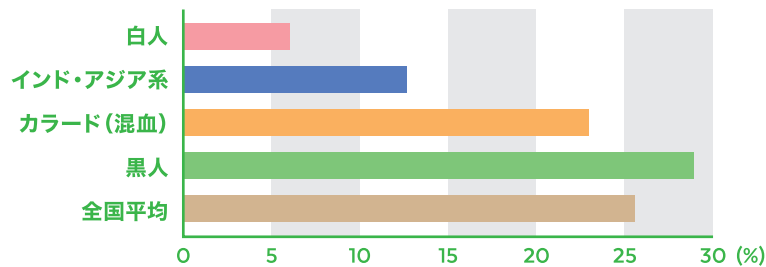
(出所) BusinessTech <https://businesstech.co.za/news/government/363480/4-tables-and-graphs-you-should-see-ahead-of-south-africas-matric-results/>



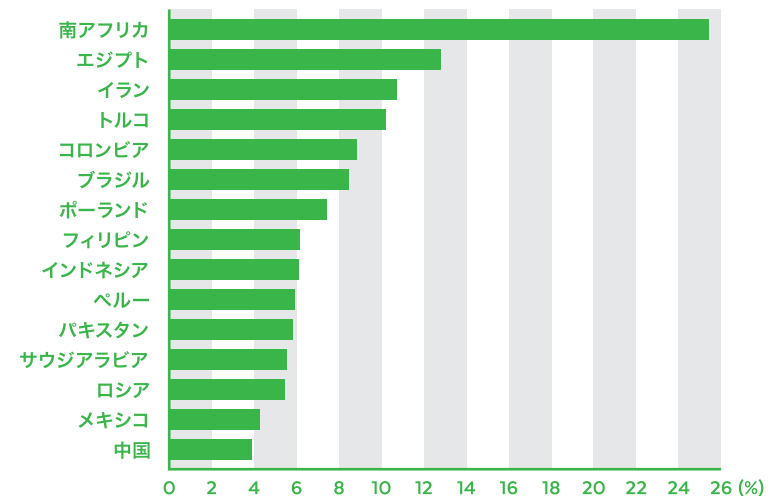
高い失業率

- 南アの中等および高等教育の就学率は他アフリカ諸国に比べて高い。これは、産業構造として第2、3次産業が占める割合が大きく（GDP比ではほぼ100%）、より高い専門性を持つ人材へのニーズがあるためと考えられる。
- しかしながら、南アフリカの失業率は28.5%（2019年）にも達し、主要な新興国の中で飛び抜けて高い。この原因は、人口の8割を占める黒人の失業率が著しく高いためである。
- 黒人の未稼働の労働力が多く、それをもっと活用することができれば、成長する可能性が非常に高いと分析でき、黒人の就労促進は南アフリカ経済の成長戦略の中核となっている。
- そのためには、学校教育において黒人・カラードが受ける教育の質を高めることは必須であり、EdTechやICTを用いた新しい教育手段の提供が求められている。

南アフリカの人種別失業率(2016年7-9月期)



主要な新興国における失業率





ニーズが見込まれる製品・サービス一覧

製品・サービス	想定する顧客	顧客のニーズ・課題	顧客の購買力
①ICTやEdTechを活用したSTEM/STEAM教育教材	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校 ・私立学校の生徒の保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・STEAM/STEM教育の導入への関心高い ・ICT機器の活用やプログラミング教育など、生徒にITリテラシーを習得させたいと望む私立学校が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校は予算が潤沢で自由度が高い ・私立学校に通う生徒の保護者は授業料(年間R40,000~R100,000)を支払うことができる
②個別最適化学習教材	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校 ・私立学校の生徒の保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症影響下で自宅学習の機会が増しているが、学習の質が課題としてあがっている ・個別最適化学習アプリの導入により、基本的な知識・技能の定着や学習の効率化へのニーズを、創造できると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・同上 ・個別最適化学習のアプリ等の教材・サービスは現状少ない
③Eラーニング教材	<ul style="list-style-type: none"> ・郊外・農村部の公立学校の生徒の保護者 ・初等・中等教育でドロップアウトした子供を持つ保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・郊外・農村部の公立学校の教師の質の低さは教育格差として、また社会課題として認識される ・そのような公立学校は黒人・カラードの生徒の割合が高く、相対的に黒人・カラードの生徒の学力が身につかない、修了試験の合格率が低い、 ・失業率が高いことなど連鎖的な課題が存在 ・教え方が上手な教師の授業動画などを、安価かつインターネット利用量を抑える形で提供ができれば、大きなニーズを創造できると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・低所得層に該当するため安価に提供する必要はある ・一方、人口に占める割合は大きく多売を前提とする ・競合サービスの価格:約R699-R1299 (Extramarks SAの場合(3.3.1参照))



ニーズが見込まれる製品・サービス

製品・サービス	想定する顧客	顧客のニーズ・課題	顧客の購買力
④修了試験対策を目的とする学習塾のサービス	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校に通う生徒の保護者 ・都市部の公立学校に通う生徒の保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の子供をより高いレベルの大学や希望の学部に進学させたい保護者のニーズ ・第12学年の修了試験でより高いスコアを子供が取得することを手助けしたいが、学校の教育レベルには満足していない保護者は一定数いることが推測でき、修了試験対策を目的とする学習塾のサービスには一定のニーズがあると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校、都市部の公立学校(有償)に子供を通わせる余力のある保護者は、学校教育への出資が可能と考えられる ・競合サービスの価格:約月謝R660(1科目あたり(Kumonの場合))
⑤基礎学力の習得を目的とする学習塾のサービス	<ul style="list-style-type: none"> ・郊外・農村部の公立学校に通う生徒の保護者 ・ドロップアウトした子供を持つ保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の教師の質の低さ、教材・設備の脆弱さで十分な教育受けることができない生徒の保護者についても、子供の学力には関心が高く、学校が提供できない基礎学力の習得を目的とする学習塾に一定のニーズがあると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・低所得層に該当するため安価に提供する必要がある。 ・一方、人口に占める割合は大きく多売を前提とする



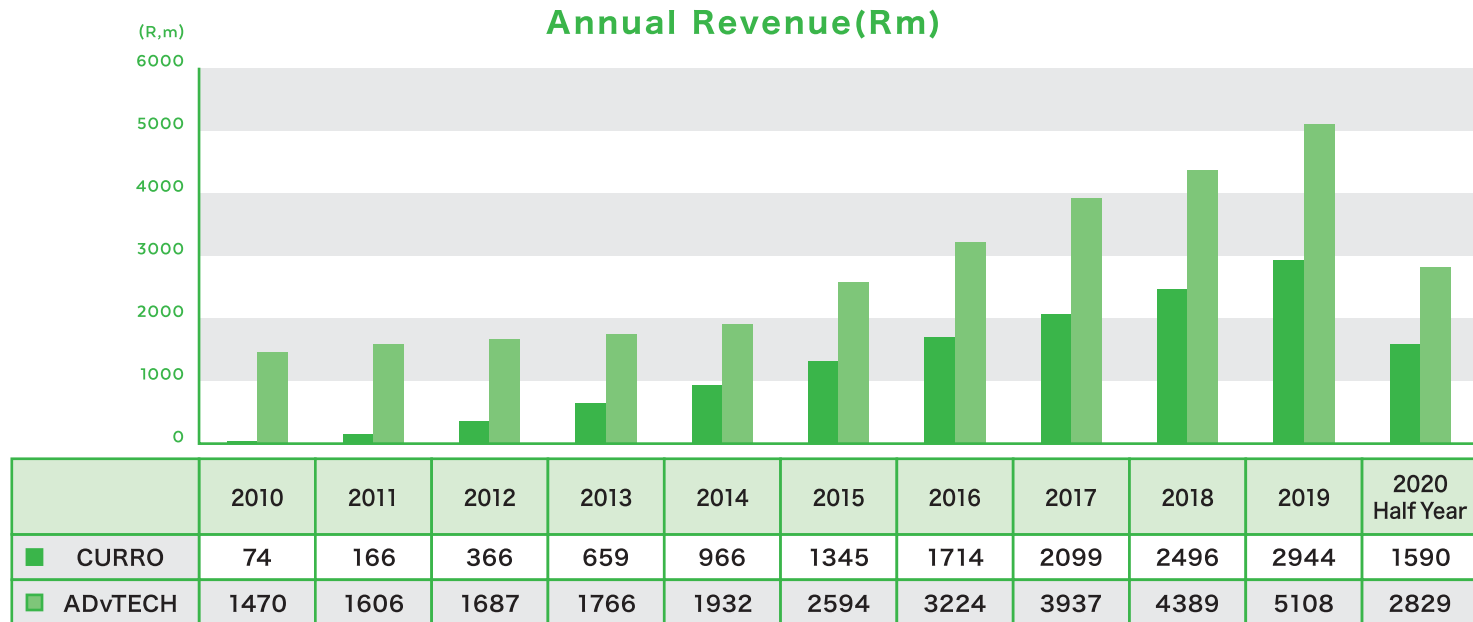
ニーズが見込まれる製品・サービス

製品・サービス	想定する顧客	顧客のニーズ・課題	顧客の購買力
⑥理科実験キット	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校に通う生徒の保護者 ・都市部の公立学校に通う生徒の保護者 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業界は科学技術に知見のある人材を求めているが、初等・中等教育において生徒が理科実験に触れる機会が少ない ・日本企業の理科実験キットは、実験に集中できる工夫が凝らされており、また安価であることから、南アにおいても多くの学校でニーズを生み出すことができると考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校、都市部の公立学校（有償）、およびそれらの学校に子供を通わせる余力のある保護者 ・安価の理科実験キットを販売する企業は少ない
⑦デジタル参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校 	<ul style="list-style-type: none"> ・外資系の大手出版会社が多数参入しているが、一方、読み上げ機能やメモ書きなど、アクセシビリティまで配慮されたものではない ・日本の教科書会社のデジタル教科書はその点が考慮されているものが多く、差別化を図ることで南アにおいてもニーズを生み出すことができると考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・私立学校、都市部の公立学校（有償）、およびそれらの学校に子供を通わせる余力のある保護者



主要な民間の教育関連企業の売り上げ推移

- Johannesburg Stock Exchange(ヨハネスブルク株式市場)に上場する教育系主要2社(Curro Education Group、ADvTECH Group)の過去10年の売り上げ推移を示す。
- 両社とも事業拡大しており、過去5年でCurro Education groupにおいては218%、ADvTECHにおいては196%の成長を記録している。
- 若年層人口においても引き続き一定の増加が見込まれ、民間教育セクターは今後も拡大傾向が続くと考えられる。

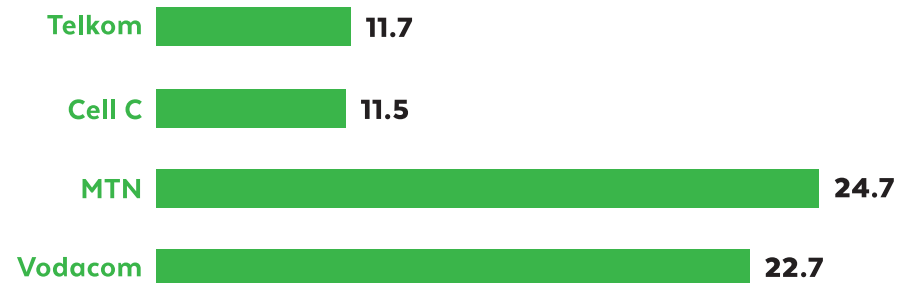




良好なモバイルネットワーク環境

- 主要都市において、4G/LTEのモバイルネットワークを利用することができ、ICTを利用したサービス実現の可能性あり。
- 1GBあたりの平均料金は4.30USD程度で日本と同等。
- 平均ダウンロード速度は上位の通信会社で約20Mbps程度。Youtubeでの動画視聴に推奨される速度が5Mbpsであり(HD1080p)、動画視聴するにも十分なレベルである。
- 主要都市ではICT、EdTechを活用した教材・サービスに導入

各通信会社モバイルインターネット通信利用時の
平均ダウンロード速度(Mbps)





ICTやEdTechを活用した教材 ①

会社名	主要製品・サービス(単価等)	HP URL
ORT SA STEM Academy	ロボテックやコーディング、STEMに関連するプログラムを小学生～高校生向けに提供。	https://www.ortsa.org.za/
Rethink Education	携帯・スマホ向けのオンラインプラットフォーム。 データ量を軽量にできる点が特徴。	https://www.rethinkeducation.co.za/
BMS Education	STEM教育用のキットや教材を提供。	http://www.bmseducation.co.za/
CRSP DSGN	安価なロボテックキットや3Dプリンターを学習ツールにするプログラムを提供。	https://www.crspdsgn.com/
Everblock		https://everblocksa.co.za/



ICTやEdTechを活用した教材 ②

会社名	主要製品・サービス(単価等)	HP URL
Eduze	CLOX™と呼ばれるポータブルのクラウド型のファイルサーバー。Wifiで個々から接続する。	https://eduze.com/
V-soft examinations online portal	試験やアセスメントのオンラインのプラットフォーム。テキスト読み上げ機能付き。	https://www.examportal.co.za/
Extramarks	ビデオ学習、演習、テストを内包したeラーニング教材。	https://www.extramarks.co.za/
2Simple	ビデオ学習、演習、テストを内包した学校向けのeラーニング教材。プログラミング教育を含む。	https://2simple.com/za/
Google Classroom	課題の出題、採点、再利用、共同作業等、教師による課題の管理をサポートするオンラインアプリケーション群。	https://classroom.google.com/
Moodle	オープンソースのeラーニングプラットフォーム。	https://moodle.org/



学習塾

会社名	主要製品・サービス(単価等)	HP URL
Master Maths	対面とオンラインでの個別学習を特徴とするサービス。 算数・数学に特化。	https://www.mastermaths.co.za/
Kip Mcgrath	算数・数学と英語のオンラインでのライブおよび 双方向レッスン、もしくはセンターでのレッスンを提供。	https://www.kipmcgrath.co.za/
Abacus Maths	そろばんを活用した算数教室。学校のカリキュラム外の プログラム。	https://za.abacusmaths.co.za/
A+ Students	そろばんを活用した暗算のレーニングを提供。 少人数制のクラス。就学前から12学年まで対象。	http://www.aplusstudents.co.za/
Kumon	算数と英語学習に特化。同国でも主要な学習塾。 月謝R660 (1科目あたり)	https://www.kumon.co.za/



理数科教材

会社名	主要製品・サービス(単価等)	HP URL
Deans Stationery	理数科教材、文具、備品等の販売 (学校への販売、一般流通はなし)	http://www.deansstationery.co.za/
Rutland Industries	科学・技術系教材の製造・販売の主要会社	https://www.rutland.co.za/
BMS Education	理数科教材、ICT教材他を400以上の教育機関に販売	http://www.bmseducation.co.za/
Educanda	算数補助教材やその他教育教材の販売	https://www.educanda.co.za/
Siyavula Practice	8~12学年への理数科のオンラインプログラムの提供。 PC、タブレット、携帯電話等からアクセスする	https://www.siyavula.com/



デジタル参考書

会社名	主要製品・サービス(単価等)	URL
Shuter & Shooter	教科書、電子ブック、参考書、教師用の補助教材、教育玩具等	https://www.shuters.co.za
Pearson SA	教科書、eラーニング教材、クラスルーム教材、教育教材	https://za.pearson.com
Oxford University Press SA	教科書・参考書、英語学習用教材、デジタル教材	https://www.oxford.co.za
Cambridge University Press SA	教科書・参考書、英語学習用教材、教師用ガイド、デジタル教材	https://www.cambridge.org/
Macmillan Publishers SA	教科書・参考書、教師用ガイド、デジタル教材	https://www.macmillaneducation.co.za



日本企業の進出可能性

- 南アにおいてもEdTechの導入にかかわる大規模な展示会が開催されており、注目度は高い。
- また、COVID-19の影響によりオンライン教育への機運が高まり、ICTの活用、EdTechに対するニーズは増大している。
- 資金にゆとりのある私立校の一部では、オンライン教育が実施されている。一方、TVET校においては専門性のある教員がおらず、ニーズはあるが試行錯誤しながら実施する現状。





参入事例

株式会社 公文教育研究会

- Kumonとして1991年から事業展開、
239の教室があり、2万人近い子どもたちが学習している。
- 算数・数学と英語の2科目
- 月謝R600(週2回の教室、1科目)
- KUMONグループの活動(世界のKUMON教室~南アフリカ編~)
<https://www.kumon.ne.jp/kumonnow/topics/vol339/>

日本企業の南アフリカの教育分野の参入事例は、
少ないのが現状である。



教育サービス・製品に関する規制

- 教育関連の教材やサービスを提供するサプライヤーは、特別な認可や登録、またライセンスも不要であるが、公立学校に物品等を提供するために政府が調達する仕組みに参画する場合には、国家や州レベルの Central Supplier Database (CSD) への登録が必要となる。
- 国家や州レベルのCSDに登録されることで、政府系機関へのコンタクト、プロジェクトへの入札が可能となる。
 - (CSDへのURL : <https://secure.csd.gov.za/>)
- CSDには海外企業も登録可能。
 - 詳細情報の問い合わせ先
National Treasury
csd@treasury.gov.za / +27 12 406 9222
- 各州政府も異なるデータベース (Provincial Central Supplier Database) を有しており、それぞれの州のCSDに登録されることで必要条件を満たすサプライヤーとみなされ、州政府との業務が可能となる。これにより、州政府の各部署とのコンタクトやプロジェクトへの入札等が許可される。



参入障壁：治安の悪さ

- 南アフリカでの事業展開の際、強盗などの犯罪対策を十分に検討しておく必要がある。
- 行政・商業の主要地にあたるヨハネスブルグ、プレトリア、ダーバン、ケープタウンなどの都市の中心部（CBD地区（Central Business District）やセントラル地区）は他の地域と比べて犯罪発生率も高く、この地域で事業を展開する場合は留意が必要。
- 凶悪犯罪の発生件数及び発生率ともに、他国と比較して非常に高い水準で推移している。近年の南ア国内における主要犯罪の発生数はほぼ横ばいで、減少は見られない。
- 南ア犯罪統計資料（2018年4月～2019年3月）によれば、南ア国内における主要犯罪のうち：
 - ・ 殺人が21,022件（1日当たり57.6件）
 - ・ 殺人未遂が18,980件（1日当たり52.0件）
 - ・ 一般住宅をターゲットとする侵入強盗が22,431件（1日当たり61.5件）
 - ・ 店舗・事務所への屋内強盗が19,991件（1日当たり54.8件）
 - ・ 強姦を含む性犯罪が52,420件（1日当たり143.6件）
- 治安の悪さが、日本の教育関連企業の進出が進まない大きな原因の一つであると推測される。一方、自動車関連はすでに複数企業が進出済みであり、それらの企業から、防犯対策に関する経験・知見を得ることは可能であろう。



パートナーとすべき現地企業の特徴

大手の教材・文具等の販売代理店

- 現地代理店として、教材を実店舗・オンラインで販売・管理を依頼。
例) Deans Stationery

学外の学習を提供する企業

- 競合しない教材・サービスを相乗効果を狙う形で組み合わせたり、すでに提供中のプログラムに日本の製品やプログラムも組み込むなどの方策で、販路や集客、場所などの運営効率化を図る仕組みも検討できる。
例) ORT SA STEM Academy、Master Maths等

*具体的な企業については「教育関連の主要企業」の頁を参照。

- 現地企業ではないが、教材・サービスの検証等の場として、私立学校をパートナーとするのも一案である。

発行者：アイ・シー・ネット株式会社

総責任者：井上真

全体管理：松本幸敏、都築晶子、太田みなみ、淵上雄貴

調査担当：(アフリカ教育・人材育成)来島孝太郎(リーダー)、伊藤明德、太田みなみ、佐々木萌、シエルバ絢子、山田菜津実

お問い合わせ：Business_Consulting@icnet.co.jp

デザイン：株式会社ツープラトン

本レポートは、出所を記載した二次資料及び当社による現地ヒアリング結果に基づき、有益だと判断した情報を基に作成しておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、ご自身の判断でなされますようお願い申し上げます。