

# イエメン共和国

Republic of Yemen

## I 当該国・地域の基本指標

### 1. 日本との関係

#### (1) 歴史的背景

- (i) 1990年5月22日のイエメン共和国成立に伴い、同23日、日本国は国家承認。同25日、外交関係開設。（なお、新国家成立以前には、旧南北イエメンそれぞれを国家承認し、外交関係を有していた。）1990年7月、アデン出張駐在官事務所を開設したが、1997年12月に閉鎖。
- (ii) 2011年の混乱に伴う治安情勢悪化により、同年3月、日本大使館を一時閉鎖（館員はアラブ首長国連邦のアブダビでイエメン関係業務を継続）。同年12月、日本大使館を再開。2015年2月、在イエメン日本大使館を一時閉鎖（現在、サウジアラビアのリヤドで業務を継続）。
- (iii) 2017年4月、日本は、ジュネーブにおけるイエメン支援会合で約6200万ドルの人道支援を表明。2017年9月、日アラブ政治対話において、4年ぶりとなる日イエメン外相会談を開催。また同月、ニューヨークにおけるイエメン人道状況会合で日本がイエメンの停戦や復興に向けて継続的に関与していくことを表明。2018年4月、日本は、ジュネーブにおけるイエメン支援会合で約3,900万ドルの人道支援を表明。2019年2月、日本は、ジュネーブにおけるイエメン支援会合で約5,280万ドルの人道支援を表明。2020年6月、日本は、イエメン支援会合（テレビ会合形式）で約4,120万ドルの人道支援を表明。

（出典：外務省 HP）

#### (2) 国交状況

- ・1989年9月9日 青年海外協力隊派遣取極締結
- ・1993年7月29日 青年海外協力隊派遣取極の改定
- ・1993年11月9日 技術協力協定の締結

（出典：外務省 HP）

(3) 要人の往来

(i) 往訪 (1974 年以降)

年月	要人名
1974 年 1 月	小坂善太郎特使
1975 年 8 月	羽田野忠文外務政務次官
1983 年 7 月	石川要三外務政務次官
1985 年 7 月	左藤恵郵政大臣
1987 年 9 月	江藤隆美特使 (革命 25 周年記念)
2000 年 5 月	小沢辰夫特使 (統一 10 周年記念)
2000 年 9 月	福田康夫日・イエメン友好協会会長 (当時)
2001 年 8 月	丸谷佳織外務大臣政務官
2002 年 9 月	杉浦正健外務副大臣
2005 年 3 月	河井克行外務大臣政務官
2006 年 7 月	伊藤信太郎外務大臣政務官
2008 年 6 月	宇野治外務大臣政務官
2009 年 12 月	尾辻秀久元厚生労働大臣
2014 年 1 月	牧野たかお外務大臣政務官

(ii) 来訪 (1987 年以降、主要なもののみ)

年月	要人名
1987 年 10 月	イリヤーニ副首相兼外相 (外務省賓客)
1990 年 11 月	アブドルガニー大統領評議会メンバー (即位の礼)
1993 年 11 月	イリヤーニ計画・開発相 (外務省賓客)
1996 年 12 月	イリヤーニ副首相兼外相 (外務省賓客)
1997 年 11 月	シュアイビー教育相 (世銀招聘)
1998 年 2 月	フセイン水産資源相
1998 年 5 月	ワジーフ石油鉱物資源相
1999 年 3 月	サーレハ大統領 (公式実務訪問)
1999 年 8 月	ワジーフ石油鉱物資源相
2001 年 11 月	アハマディー漁業資源相
2002 年 1 月	スーフアーン計画開発相
2002 年 3 月	カルビー外相 (外務省賓客)
2004 年 3 月	イリヤーニ水・環境相
2005 年 2 月	アルシャリーフ最高選挙委員長 (外務省招聘)
2005 年 11 月	サーレハ大統領 (実務訪問賓客)

2007年8月	ウバード青年・スポーツ相
2008年3月	バハーハ石油鉱物資源相
2008年4月	アルハビー副首相（経済担当）兼計画・国際協力相
2008年6月	アクワ外務次官補（外務省招待）
2009年2月	アッタール投資庁長官（外務省招待）
2009年11月	ラーシウ沿岸警備隊長官（外務省招待）
2009年12月	ムタワッキル産業・貿易相（日・アラブ経済フォーラム出席）
2010年10月	ムジャッワル首相（COP10 出席）
2010年10月	イリヤーニ水・環境相（COP10 出席）
2010年11月	カルビー外相（外務省賓客）
2010年12月	ハイド内務省作戦局長（外務省招待）
2012年10月	アッ・サアディ計画・国際協力相（外務省閣僚級招へい）
2012年10月	ワジーフ財務相（IMF・世銀総会出席）
2013年9月	サッラーム観光相（旅博出席）
2013年10月	ハーリド水・環境相（水銀に関する水俣条約外交会議出席）
2013年12月	カルビー外相（外務省賓客）
2013年12月	ムフセン投資庁長官（日アラブ経済フォーラム出席）
2014年9月	カルマン「束縛のない女性ジャーナリスト」代表（女性が輝く社会に向けた国際シンポジウム出席）
2015年8月	サッカーフ情報相（女性が輝く社会に向けた国際シンポジウム出席）
2020年2月	ムハンマド・タービト公共事業・道路副大臣（JICAによる招聘）

（出典：外務省 HP）

## 2. 社会・経済の安定性

- （1）2011年の混乱は、地方での政府の治安維持能力の低下を招き、イスラム過激派組織「アラビア半島のアル・カーイダ」（AQAP）、シーア派系勢力ホーシーア派（北部のサアダ県等を実質的に支配）、南部運動（通称ヒラーク、南部（旧南イエメン）の分離・独立を主張）が勢力を拡大。AQAPは、山岳部等に潜伏してイエメン軍・治安関係者や施設へのテロを継続してきた。首都サヌアでも、2014年2月の中央刑務所襲撃事件、2014年4月及び5月の欧米外交団への襲撃事件等を起こしたほか、2015年の混乱に乗じて、南部のハドドラマウト県、アビヤン県で勢力圏を拡大。2015年4月から2016年4月までハドドラマウト県県都ムカッラを支配。
- （2）ホーシー派民兵は、2014年2月以降アムラン県やジャウフ県に進出、イエ

メン北部で勢力を拡大。9月には同派民兵がサヌア市内に入り、イエメン軍・治安部隊と衝突。多数の死傷者がでた。また、2015年に入りイエメン中部及び南部に進出、地元部族やAQAPと衝突した。2015年2月、サヌア市内の治安情勢悪化を受け、米、英等がサヌアの大使館を一時閉館。

(出典：外務省 HP)

## 2. 文化的・社会的特徴

- (1) イエメンは乾燥国であり、恒久的な水路はない。一部の地域で発生する定期的な降雨量は、北部、5つの主要な水路(wadis)を通過して紅海に向かって西に向かって、そして南部では、3つの主要な水路を通過してアデン湾とアラビア海に南向きに水が流れる。
- (2) イエメンの人々は圧倒的にアラブ人と考えられが、言語的ルーツを持つ歴史的な分裂である北部と南部のグループ間で自分自身を分ける傾向があった。
- (3) アラブ人グループの中で、部族の所属は社会的アイデンティティのもう一つの根深い要素である。一部の部族連盟は、2千年以上にわたる歴史を持っている。これらの所属は、南イエメンと、より少ない程度では、北イエメンの両方の独立政府は、反動文化機関と考えられていたものを根絶するために着手したが、全国の政治的、社会的組織のための重要な基礎として機能し続けている。脱部族化に向けた取り組みは少なくとも部分的には有効であったが、その後の出来事は、そのような識別が依然として社会的、経済的、政治的に関連していることを示した。

(出典：ブリタニカ：イエメン：

<https://www.britannica.com/place/Yemen>)

## 4. 社会情勢

- (1) 現在のイエメン共和国は、1990年5月にイエメン・アラブ共和国(北イエメン)がイエメン人民民主共和国(南イエメン)と合併した時に生まれた。統一協定の規定により、旧北イエメンの首都であるサヌアは国の政治的首都として機能し、かつて南イエメンの首都であったアデンは経済の中心地として機能する。
- (2) イエメンの2つの要素は著しく異なる歴史を経験した。北イエメンはヨーロッパの力の手で植民地行政の期間を経験したことがないのに対し、南イエメンは1839年から1967年まで大英帝国の一部であった。現代の国境は、主に英国、オスマン帝国、サウジアラビアの外交政策の目標と行動の産物である。イエメンのポスト統一は、慢性的な腐敗と経済的苦難によって負担されてきた。宗教、部族主義、地理に基づく分裂は、イエメンの政治において重要な役割を果たし続けており、時には暴力につながることもある。

(出典：ブリタニカ：イメメン：

<https://www.britannica.com/place/Yemen>)

## 5. 教育・科学技術予算を含む国家財政状況（過去5年）

### (1) 5年間の国家財政状況（単位：億ドル）

項目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
歳入	14.0	29.7	36.9	36.6	49.3
歳出	33.6	66.1	65.0	65.9	90.2

(出典：GFS(政府財政統計マニュアル)データを基に JISTEC 作成)

### (2) 直近の教育・科学技術予算

項目	2008年
公的教育費（億ドル）	13.9
公的教育費の対GDP比（%）	5.1

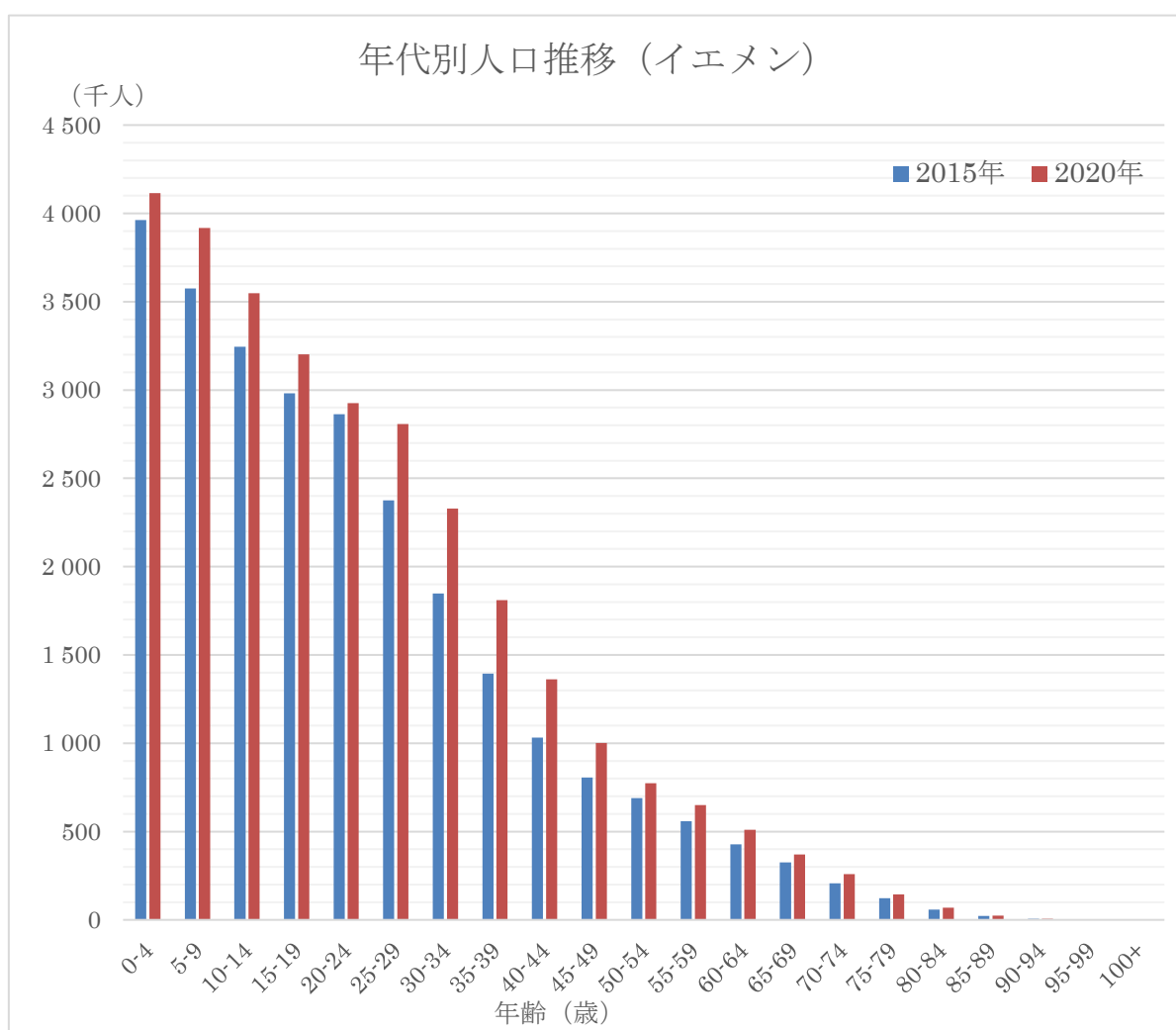
(資料：GLOBAL NOTE 出典：IMF、UNESCO)

## 6. 年代別人口推移

### ・2015年及び2020年の過去2年分（単位：千人）

年齢（歳）	2015年	2020年
0-4	3,963.1	4,115.3
5-9	3,575.2	3,918.1
10-14	3,244.2	3,548.7
15-19	2,981.5	3,201.6
20-24	2,862.3	2,925.2
25-29	2,374.6	2,807.5
30-34	1,848.3	2,329.3
35-39	1,394.9	1,811.1
40-44	1,032.0	1,362.1
45-49	806.3	1,000.7
50-54	689.7	773.3
55-59	558.1	649.5
60-64	426.8	509.3
65-69	324.6	370.2
70-74	207.7	259.0
75-79	122.3	144.5

80-84	58.4	69.1
85-89	21.5	24.4
90-94	5.4	6.0
95-99	0.8	0.9
100+	0.1	0.1
合計	26,497.9	29,826.0



(出典：国連経済社会局（DESA）人口部（Population Division）)

## II 初等・中等・高等教育に関わる制度・状況

### a. 学校教育制度全般

[教育省]

(i) 1963年の軍事政権の発足の後、公立学校のシステムを監視するために設立された。教育省は、教師を動員し、学校が破壊された地域で一時的な学習スペースを確保することが重要な業務となっている。イエメンの統一後、教育省にとって最大の課題はカリキュラムの統一・開発になっている。

(ii) 行政体制

- 1) 人事担当部門
- 2) 総務部門
- 3) 研修部門
- 4) カリキュラム開発部門
- 5) 指導部門
- 6) eラーニング部門

(iii) 基本情報

- ・電話番号：252727-252728-252731-252754
- ・HP：<http://www.moe.gov.ye/>

(出典：イエメン国政府HP、イエメン国教育省HP)

(2) 教育関係の政府方針及び基本計画の有無、概要

(i) イエメンの「第2次基礎教育開発プロジェクト」は、イエメン政府が学生の学習と教育への公平なアクセスを改善するのを助けるために作成された。基礎教育の質を向上させるため、読解力に焦点を当て、識字率を教育の構成要素と考えた。このプロジェクトは、質の高い教育への公平なアクセスを改善するために8つの分野を対象とした。このプロジェクトには、7,200万ドルの費用が投入された。

(ii) 教育省にとって、カリキュラムを通じた教育プロセスの発展が重要な課題となっている。

1990年5月22日のイエメン統一とイエメン共和国の設立の前は、イエメンの教育システムがイエメンのカリキュラムや教科書を開発しておらず、いくつかのアラブ諸国の教科書に依存していた。現在、教育省にとって、カリキュラムの開発とイエメン独自の教科書の整備を通じた教育プロセスの発展を進めている。

(iii) 現在、イエメン政府は、12の重点施策の一つとして、「教育」をあげており、「知識・技能の習得、価値観や倫理観の向上、開発ニーズへの対応、科学技術の進歩に対応した、社会の全てのメンバーに対する質の高い教育を提供すること」を目的としている。

この中では、以下の9つの戦略目標が掲げられている。

(1) 開発された科学的アプローチに従って、初等教育の範囲を拡大する。

- (2) 社会の非識字率を最低水準に引き下げる。
- (3) 対象となる全ての年齢層に対して、質の高い一般教育(初等・中等教育)を提供する。
- (4) 再生可能労働市場のニーズを支える基礎教育・中等教育の卒業生を引きつける技術・職業教育サービスの拡張・開発。
- (5) 労働市場の要件を達成するために、品質基準と学術認定に従って高等教育サービスを提供する。
- (6) 労働市場の要件を満たすために、教育と再設計の管理と資金調達の効率を高める。
- (7) 公教育のニーズに応えるため、教師の資格認定プログラムを開発する。
- (8) あらゆる種類の教育のためのインフラと技術を開発する。
- (9) 特別なニーズ、才能、創造的な人材が、能力に合った教育サービスにアクセスし、社会の発展と発展への参加を確保することを可能にする。

(出典：「イエメン国:第2次基礎教育開発プロジェクト」、  
イエメン国教育省 HP、イエメン国政府 HP 等を基に JISTEC 作成)

### (3) 年間スケジュール (学期、休暇情報)

・学年暦：9 月から翌年 6 月

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
						休暇		学年暦：9 月から翌年 6 月			

(出典：文部科学省の HP 情報を基に JISTEC 作成)

### (4) 初等教育から始まる学校制度

(i) イエメンの識字率の定義は、15 歳以上の個人が読み書きできるかどうかとなっている。イエメンの総識字率は 70.1%で、男性は識字人口の 85.1%、女性の 55%を占めている。平均して、男性は学校に通う 10 年を過ごすのに対し、女性は 8 年しか通わない。

(ii) 1990 年に北と南イエメンが合併した後、教育システムは 1 つに統合された。教育システムは、初等、中等、と高等の 3 つのカテゴリーに分けることができる。

#### a) 初等教育

- ・小学校 6 年間 (基礎学校) と中学校 3 年間からなる。
- ・初等教育は政府の優先事項となっている。
- ・初等技能、実践的・職業的スキルの準備に加えて、一般(芸術科学)、職業、商業、農業、教師の訓練の 5 つから 1 つを選択して学習する。



- ・初等教育レベルの9年間は、制度的には義務教育であるが、義務教育が必ずしも施行されるとは限らないため、貧しい背景を持つ少女や個人は初等教育を受けることが困難な場合がある。

b) 中等教育

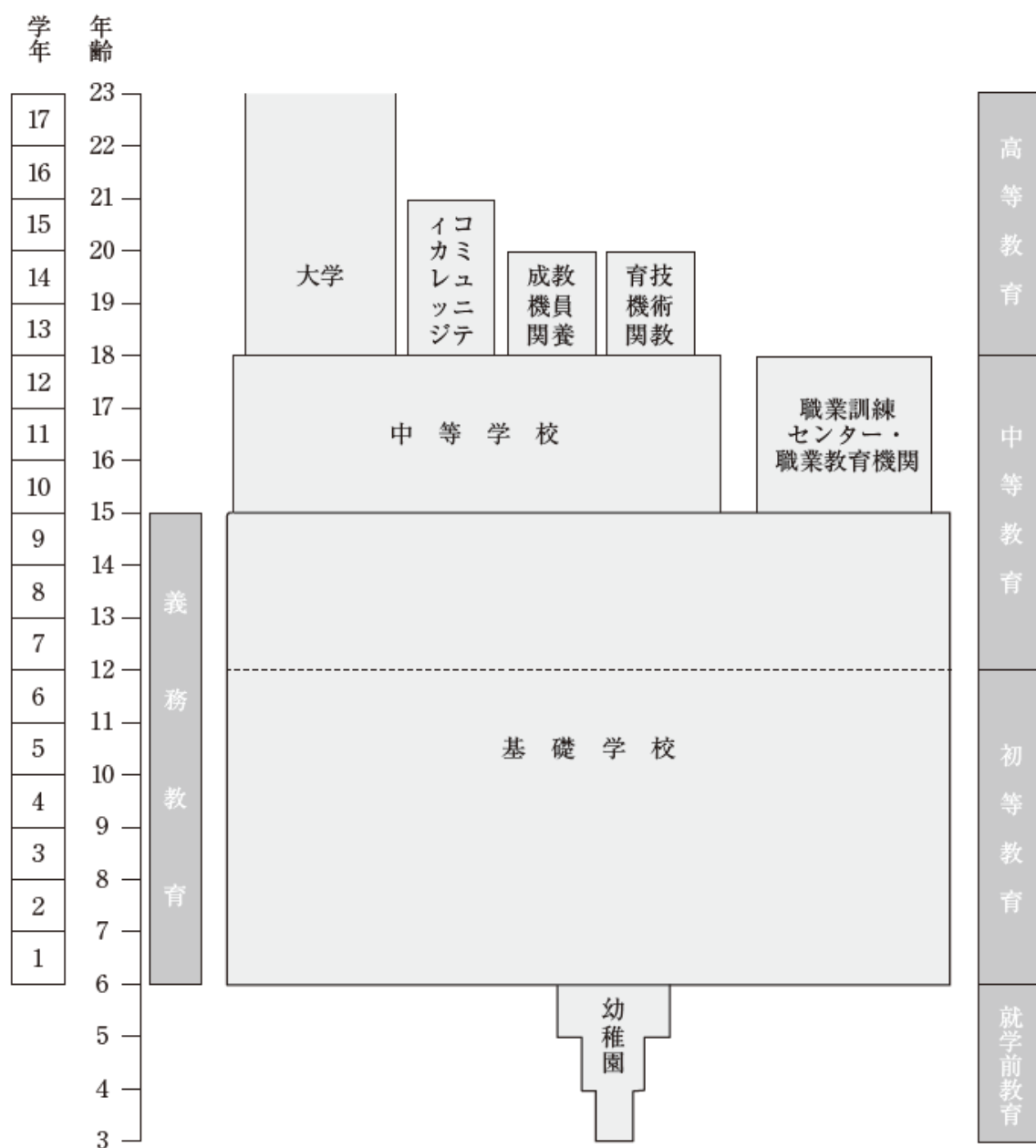
- ・12年間の学校教育サイクルの終わりとなり、個人が文学的又は科学的な教育に進みたいかどうかを決定することになる。大学に進学したい人は、その準備のために、10年生のときから特定のカリキュラムの教育を受ける。
- ・大学に進学しない人は、技術的なレベルの中等トラックを取ることができる。学生のニーズに応じて、専門中等学校、職業訓練センター、健康人材訓練機関、農業中等学校などがある。

c) 大学

- ・中等教育を受けた後、学生は現在、任意の大学に入学することができる
- ・サヌア大学の設立が最初。現在、様々な私立大学や公立大学がある。

(出典：「イエメン人口統計プロファイル 2018」、  
「イエメンの教育システム 2018」、外務省 HP 等を基に JISTEC 作成)

[学校系統図]



(出典：文部科学省 HP)

(5) 就学率各教育段階における生徒数・学生数

項目	生徒数 (人)
小学校学生数 (2016 年)	3,900,134
中学校学生数 (2016 年)	1,155,575
高校学生数 (2013 年)	760,296

・就学率については情報なし

(出典：World Bank)

b. 中等教育（高校段階）

（1）学校数 情報なし

（2）学校ランキング

ここでは、8校の高校名だけを記載した。各校の所在地、学生数、ホームページ及び概要・特徴については、別添1とした。

	学校名
1	SANAA INTERNATIONAL SCHOOL
2	YEMEN MODERN SCHOOL
3	MOHAMED ALI OTHMAN SCHOOL
4	TAIZ MOHAMED ALI OTHMAN SCHOOL
5	Yemen Modern International School
6	Salam basic high school
7	Moin primary high school
8	Euphrates basic high school for girls

（出典：FaceBookのサナア近くのベスト高等学校情報を基にJISTEC作成）

c. 高等教育

（1）大学・大学院進学率

大学進学率（短期大学含む）	10.15%（2011年）
大学院進学率	情報なし

（資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCO）

（2）国・公・私立の各大学数

項目	学校数（校）
全大学	45

（出典：uniRank：<https://www.4icu.org/ye/>）

（3）大学学生数、大学院学生数

項目	学生数（人）
大学学生数（2007年）	236,972
大学院生数	情報なし

（資料：GLOBAL NOTE 出典：UNESCOの大学教師一人当たり学生数と大学教師数により計算）

(4) 大学名及び大学ランキング

ここには、上位10校について大学名だけを記載した。各校の所在地、学生数、ホームページ及び概要・特徴については、別添2とした。

順位	大学名
1	University of Science and Technology Yemen (USTY)
2	Queen Arwa University
3	Al-Ahgaff University
4	University of Aden
5	Sana'a University
6	Al-Eman University
7	Al-Razi University
8	Al-Nasser University
9	Hadhramout University
10	Future University

(出典：THE、QS等のランキング及び国内評価等を基に JISTEC 作成)

(5) 海外の大学・大学院への留学生数及び主要な留学先

- ・海外への留学生総数： 34,909 人
- ・主要留学先

留学先	留学生数 (人)
サウジアラビア	19,032
マレーシア	5,680
トルコ	3,076
インド	1,437
カタール	1,169
ヨルダン	913
ロシア	644
ドイツ	570
アメリカ	427
モロッコ	238

(出典：UNESCO HP)

(6) 日本の大学、大学院への留学生数及び主要な留学先 (2020年)

留学先大学名	留学生数 (人)
--------	----------

千葉大学	1
東京工業大学	1
名古屋大学	1
大阪大学	3
岡山大学	1
広島大学	2
筑波大学	1
合計	10

(出典：独立行政法人日本学生支援機構(JASSO)「留学生調査」)

(7) 日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野(別添3)

### Ⅲ 科学技術・研究開発に関わる制度・状況

#### 1. 関係する行政機関

##### (1) 名称・所掌・権限・コンタクト方法

[高等教育科学研究省]

(i) 高等教育科学研究省は、イエメンの高等教育システムの政策と方向性を決定する責任を負っている。また、大学の科学研究を含めて、国の科学研究の振興に責任を持つ。

##### (ii) 行政体制

- (1) 高等教育部門
- (2) 教育システム管理部門
- (3) 大学部門
- (4) 高等教育計画部門
- (5) 奨学金部門
- (6) 品質管理・品質保証部門

##### (iii) 基本情報

- ・郵便住所：P. O. Box 11327 在地：サヌア
- ・電話番号：+967-1-274-553
- ・ファックス番号：+967-1-274-156
- ・HP：<https://web.archive.org/web/20120229045343/https://www.moheyr.gov.ae/en/>
- ・電子メールアドレス：[moheyemen@gmail.com](mailto:moheyemen@gmail.com)

##### (iv) 日本との政府間交流

2005年にイエメンのアリー・アブドゥラー・サーレハ イエメン共和国大統領が日本を訪問した折、小泉純一郎首相と会談し、科学技術に関して次のような協力を進めることが確認された。

- ・ JICA がイエメン 5 州の特定地域への地方給水プロジェクトの計画策定及び地方給水当局の能力を向上させるための開発調査を実施すること。
- ・ 日本は、地雷除去活動を支援するため、イエメン地雷対策センター (YEMAC) に対して支援を行うこと

(出典：イエメン国政府 HP、イエメン国高等教育・科学研究省 HP、駐日イエメン国大使館 HP 等を基に JISTEC 作成)

## 2. 科学技術推進状況

### (1) 政府の方針・政策

イエメン政府は、12 の重点施策の一つとして、「イノベーション・創造性・知識・科学研究」をあげており、「認知発達を求める革新的で創造的な世代、社会に役立つ知識と技術の創造、国家の発展と成長を支援すること」を目的としている。

この中では、以下の 8 つの戦略目標が掲げられている。

- (1) 社会の知識へのアクセスを拡大する。
- (2) 創造性とイノベーションの国家システムを確立する。
- (3) 知的財産保護法を整備する。
- (4) イエメンの知的生産を国内外に促進し、普及する。
- (5) 国民総生産に対する知的経済の貢献度を高める。
- (6) 国内デジタルコンテンツ管理システムを開発する。
- (7) 国内外での特許登録件数を増加させる。
- (8) 現代技術の社会利用を奨励する。

(出典：イエメン国政府 HP)

### (2) 予算規模 情報なし

### (3) ファンディング機関

- ・ 高等教育科学研究省が科学技術研究の資金を管轄する。

(出典：イエメン国政府 HP)

## 3. 研究機関一覧

イエメンの科学技術の教育と研究でトップクラスの「科学技術大学」の研究センターがイエメンの研究機関として重要な役割を担っている。

- ・医療技術センター
- ・再生可能エネルギー・電子プロジェクトセンター
- ・技術研究センター
- ・GIS 訓練研究センター

(出典：イエメンの科学技術大学 HP)

#### 4. トップ研究者情報 (別添 4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ)

#### 5. 研究開発活動の特徴

イエメン政府は、科学技術政策のキーワードが「知識」となっており、1)社会の知識へのアクセス、2)知的財産保護法の整備、3)イエメンの知的生産、4)国内デジタルコンテンツ管理システム、5)特許登録件数の増加など、知識、知的財産を中核に研究活動の活性化を図ろうとしている。

(出典：イエメン国政府 HP)

#### 6. 共同研究相手国 (別添 4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ)

#### 7. IT 普及状況 (2017 年)

1) インターネットユーザー数(千人)	7,437
2) インターネット普及率 (%)	26.72

(資料：GLOBAL NOTE 出典：ITU)

#### IV 参考情報

##### 1. 位置国土面積

55.5 万平方キロメートル（日本の約 1.5 倍弱）



（出典：外務省 HP）

##### 2. 人口

3,390 万人（2021 年：国連人口基金）

（出典：外務省 HP）

##### 3. 主要民族

主としてアラブ人

（出典：外務省 HP）

##### 4. オフィシャル言語、主要言語

アラビア語

（出典：外務省 HP）

##### 5. 宗教

イスラム教（スンニー派及びザイド派（シーア派の一派））

（出典：外務省 HP）

##### 6. GDP 等（IMF レート換算、直近 5 年の推移）

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP (100 万ドル)	31,318	26,842	21,606	21,888	18,841
一人当たり GNI (ドル)	808	741	801	865	932
GDP 成長率 (%)	-9.4	-5.1	0.8	1.4	-8.5

（資料：GLOBAL NOTE 出典：IMF）



## 7. 主要産業

石油・天然ガス産業、農業、漁業

(出典：外務省 HP)

## 8. 主要貿易相手国

(1) 輸出：サウジアラビア、オマーン、ソマリア、EU、日本

(2) 輸入：アラブ首長国連邦、中国、EU、サウジアラビア、トルコ

(出典：外務省 HP)

## 9. 主要援助国及び援助金額

主要援助国：米国、英国、ドイツ、日本、オランダ、スウェーデン ODA 実績（過去5年）（支出総額ベース、単位：百万ドル）						
年	1位	2位	3位	4位	5位	合計
2013年	米国 227.72	英国 148.95	ドイツ 124.11	日本 43.36	オランダ 25.37	656.7
2014年	米国 163.21	英国 135.32	ドイツ 124.71	日本 27.06	スウェーデン 22.06	542.06
2015年	米国 198.03	英国 125.45	ドイツ 100.99	オランダ 29.21	日本 23.84	556.83
2016年	米国 302.15	英国 171.19	ドイツ 129.45	日本 37.09	オランダ 29.66	763.07
2017年	米国 440.44	英国 263.90	ドイツ 248.96	日本 50.64	オランダ 42.88	1,274.26

(出典：外務省 HP)

## 10. 科学技術・研究開発力(OECD統計)

[インプット指標]：

(1) 研究開発費：情報なし

(2) 研究開発費対GDP比：情報なし

(3) 研究開発費負担割合：情報なし

(4) 研究者総数(人(FTE))：情報なし

(5) 人口100万人当たり研究者(人)：情報なし

(6) 研究者セクター別割合(2019年)：情報なし

1 1. 研究開発アウトプット指標

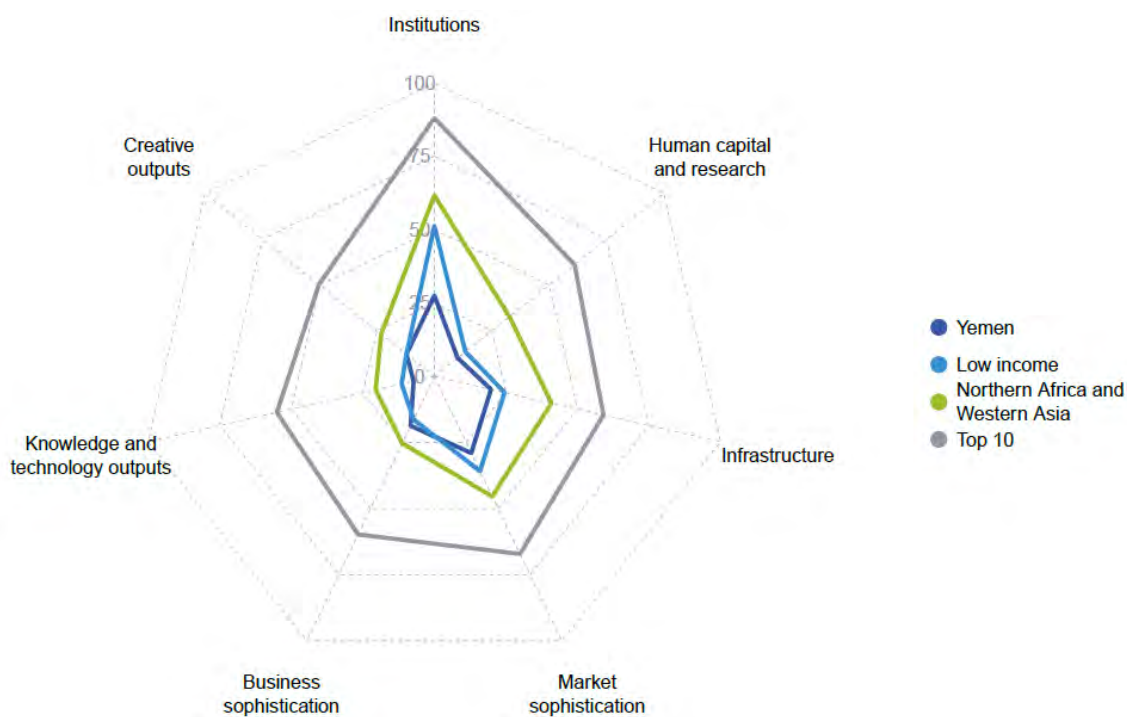
(1) 論文関連データ (別添4 トップ研究者・共同研究・論文関連データ)

- ・ 論文数 (総数) (直近5年間)
- ・ 論文数シェア (直近5年間)
- ・ 論文数 (被引用数トップ1%論文) (直近5年間)
- ・ 論文数のシェア (被引用数トップ1%論文) (直近5年間)

(2) Nature Index 関連データ: 情報なし

(3) Global Innovation Index WIPO 順位レーダー図

イエメン: 131位/132国・地域 (2021年)



Institutions: 制度
Human capital and research: 人的資本と研究
Infrastructure: インフラストラクチャー
Market sophistication: 市場の洗練度
Business sophistication: 事業の洗練度
Knowledge and technology outputs: 知識と技術の産出
Creative outputs: 創造的な産出

(出典：Global Innovation Index 2021

<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4560> )

別添 1：高校の学校ランキングリスト

別添 2：大学の学校ランキングリスト

別添 3：日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野

別添 4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

別添 1：高校の学校ランキングリスト イエメン 高校トップ8校

	学校名	所在地	学生数	ホームページ	特徴	連絡先
1	SANAA INTERNATIONAL SCHOOL	サアナ				
2	YEMEN MODERN SCHOOL	サアナ				
3	MOHAMED ALI OTHMAN SCHOOL	サアナ				
4	TAIZ MOHAMED ALI OTHMAN SCHOOL	サアナ	1161	<a href="https://www.isbi.com/school/45">https://www.isbi.com/school/45</a>	イエメンで最も古いイギリス系インターナショナルスクール	電話：+967-421-1248 admissions@kilgraston.com
5	Yemen Modern International School	サアナ		<a href="https://www.facebook.com/YMIS.school">https://www.facebook.com/YMIS.school</a>		電話：+967 1 426 052 yemenmoderninternationalschool@yahoo.com
6	Salam basic high school	サアナ				
7	Moin primary high school	サアナ				
8	Euphrates basic high school for girls	サアナ				

(出典：FaceBookのサアナ近くのベスト高等学校情報を基にJISTEC作成)

別添2：大学の学校ランキングリスト イエメン大学トップ10校

順位	学校名	THE			QS			QS分野別			ARWU			日本の大学との格差状況	UniRank	所在地	学部（専攻科）	学生数	ホームページ	特徴	国際担当メールアドレス	参考サイト
		総合	学術	社会	総合	学術	社会	工学	社会科学	生命	総合	学術	社会									
1	University of Science and Technology (UST)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Aden, Aden, Al-Malah Street East Sana'a City, Yemen	Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Pharmacy Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Education and Sciences Faculty of Agriculture and Forestry Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	-	https://ust.edu.ye/	<p>Science and Technology University of Aden is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
2	Queen Arwa University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	Sana'a, P.O. Box 50 Sana'a, Yemen	Faculty of Economics and Administrative Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Education and Sciences Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies	<p>総合 400 学術 300 社会 2000</p>	http://qu.edu.ye/	<p>Queen Arwa University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
3	Al-Azhar University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Madraka, Hadramout Yemen	Faculty of Shariah and Law Faculty of Commerce, Economics & Engineering Faculty of Education and Sciences Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	<p>学生 1400</p>	http://azhar.edu.ye/	<p>Al-Azhar University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
4	University of Aden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	Duhaman - Aden 5000 Aden, Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	-	http://www.uad.edu.ye/	<p>University of Aden is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
5	Sana'a University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	P.O. Box 1547 Sana'a, Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	<p>学生 6500 学術 2000</p>	http://su.edu.ye/	<p>Sana'a University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
6	Al-Balqa University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P.O. Box 1550 Sana'a, Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	-	-	<p>Al-Balqa University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
7	Al-Rai University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Madraka St Sana'a, Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	<p>2000</p>	http://rai.edu.ye/	<p>Al-Rai University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
8	Al-Nasser University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	El-Makani Road Sana'a, Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	-	http://www.alnasser.edu.ye/	<p>Al-Nasser University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
9	Hadramout University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hadramout - Mukalla - Fusa Yemen	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	<p>3600</p>	http://hu.edu.ye/	<p>Hadramout University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		
10	Fakeh University	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sana'a, Baghdad Street in front of Hadramout University Hospital	Faculty of Education and Sciences Faculty of Engineering and Information Technology Faculty of Medicine and Health Sciences Faculty of Graduate Studies Faculty of Learning Faculty of Management Studies and Scientific Research	-	http://fakeh.edu.ye/	<p>Fakeh University is a public university established in 1975. It is one of the largest universities in Yemen. The university has several faculties and offers a wide range of undergraduate and postgraduate programs. It is known for its research and innovation in various fields.</p>		

※ 国際担当メールアドレスは、国際担当部署の担当者に問い合わせください。

イエメン 大学間交流協定（令和元年度実績）

別添 3：日本の教育・研究機関と協力協定等を有している大学及び日本への留学実績を有する大学の名称及び専攻分野

なし

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【 イエメン 】

4. トップ研究者情報

h-indexが高い著者 (2001~2020年)

(出典)エルゼビアScopus

00_全分野			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	35	Al-Mekhlafi H. M.	Sana'a University
2	28	Hakimi Mohammed Hail	Department of Geology; Taiz University
3	26	Darwish Ahmed A.A.	Department of Physics; Sana'a University
4	21	Bazighifan Omar	Hadhrumout University of Science and Technology
5	20	Mohammed A. K.	Sana'a University; Department of Parasitology
5	20	Al Habori Molham	Department of Biochemistry and Molecular Biology; Sana'a University
7	19	Al-Abidi Abduljalil A.	Sana'a Community College
7	19	Alqadami Ayoub A.	Department of Chemistry; Hajjah University
9	18	Nasser Al-Shorgani Najeeb Kaid	Taiz University
9	18	Al-Moraissi E. A.	Tamar University; Department of Oral and Maxillofacial Surgery

11_農学及び生物科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	11	Abdul-Ghani Rashad A.	Sana'a University; Department of Medical Parasitology; University of Science and Technology, Yemen

13_生化学,遺伝学,分子生物学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	14	Al-Naggar Redhwan Ahmed Mohammed	Al-hikma University; Faculty of Medicine

16_化学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	16	Al-Hazmi Gamil A.A.	Department of Chemistry; Taiz University
2	10	Alqadami Ayoub A.	Department of Chemistry; Hajjah University

17_コンピュータ科学			
順位	h5-index	名前	所属機関
1	16	Gumaei Abdu	Taiz University; Department of Computer Science
2	11	Bazighifan Omar	Hadhrumout University of Science and Technology
3	10	Al-qaness Mohammed A.A.	Faculty of Engineering; Sana'a University
3	10	Qasem Sultan Noman	Taiz University; Department of Computer Science
3	10	Albared Mohammed	Faculty of Information Technology Computer Science; University of Sheba Region
3	10	Alsamhi Saeed Hamood	Ibb University; Faculty of Engineering

19_地球科学,惑星学			
順位	h5-index	名前	所属機関

1	27	Hakimi Mohammed Hail	Department of Geology; Taiz University
2	14	Khanbari Khaled	Department of Earth and Environmental Sciences; Yemen Remote Sensing and GIS Center; Sana'a University

#### 21\_エネルギー科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	13	Al-Abidi Abduljalil A.	Sana'a Community College
2	11	Hakimi Mohammed Hail	Department of Geology; Taiz University
3	10	Nasser Al-Shorgani Najeeb Kaid	Taiz University

#### 22\_工学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	18	Darwish Ahmed A.A.	Department of Physics; Sana'a University
2	15	Amran Mugahed	Department of Civil Engineering; Amran University
3	12	Shaddad Redhwan Qasem	Communication Engineering; Taiz University
3	12	Gumaei Abdu	Taiz University; Department of Computer Science
5	11	Al-Hetar Abdulaziz Mohammed	Taiz University; Faculty of Engineering IT
5	11	Al-qaness Mohammed A.A.	Faculty of Engineering; Sana'a University
7	10	Rajeh A.	Department of Physics; Amran University
7	10	Alsamhi Saeed Hamood	Ibb University; Faculty of Engineering
7	10	Al-Abidi Abduljalil A.	Sana'a Community College

#### 23\_環境科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	13	Alqadami Ayoub A.	Department of Chemistry; Hajjah University
2	11	Noman Efaq Ali	Taiz University

#### 24\_免疫学,微生物学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	23	Al-Mekhlafi H. M.	Sana'a University
2	17	Mohammed A. K.	Sana'a University; Department of Parasitology
3	11	Abdul-Ghani Rashad A.	Sana'a University; Department of Medical Parasitology; University of Science and Technology, Yemen

#### 25\_材料科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	23	Darwish Ahmed A.A.	Department of Physics; Sana'a University
2	14	Rajeh A.	Department of Physics; Amran University
3	10	Shaddad Redhwan Qasem	Communication Engineering; Taiz University
3	10	Amran Mugahed	Department of Civil Engineering; Amran University
3	10	Al-Areqi Niyazi A.S.	University of Taiz; Department of Chemistry
3	10	Al-Asbahi Bandar Ali	Department of Physics; Sana'a University
3	10	Al-Gaashani R.	Department of Physics; Tamar University

#### 26\_数学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	21	Bazighifan Omar	Hadhramout University of Science and Technology
2	13	Noman Abdullah Kaid	Department of Mathematics; Al Bayda University



3	12	Al-shami T. M.	Sana'a University
4	11	Hamoud Ahmed A.	Department of Mathematics; Taiz University
4	11	Abdo Mohammed S.	Department of Mathematics; Hodeidah University
6	10	Al-Mekhlafi Seham Mahyoub	Sana'a University
6	10	Abdulaziz O.	Sana'a University

### 27\_医学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	31	Al-Mekhlafi H. M.	Sana'a University
2	19	Mohammed A. K.	Sana'a University; Department of Parasitology
3	18	Al-Moraissi E. A.	Thamar University; Department of Oral and Maxillofacial Surgery
4	16	Al-Motarreb Ahmed Lotf	Sana'a University; Faculty of Medicine
4	16	Al-Naggar Redhwan Ahmed Mohammed	Al-hikma University; Faculty of Medicine
6	15	Al Habori Molham	Department of Biochemistry and Molecular Biology; Sana'a University
7	12	Al-Mekhlafi Abdulsalam M.Q.	Sana'a University; Department of Parasitology
7	12	Abdul-Ghani Rashad A.	Sana'a University; Department of Medical Parasitology; University of Science and Technology, Yemen
9	11	Basaleem Huda Omer	University of Aden; Department of Community Medicine and Public Health
9	11	Gunaid Abdallah Ahmed	Sana'a University; Department of Internal Medicine

### 30\_薬理学,毒性学,薬学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	10	Awadh-Ali Nasser Abdullah	Department of Pharmacognosy; Sana'a University

### 31\_物理学,天文学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	20	Darwish Ahmed A.A.	Department of Physics; Sana'a University
2	12	Ali Khan Arifa	University of Taiz; Faculty of Applied Sciences
2	12	Al-Nowehy Abdul Ghani	Taiz University
4	11	Rajeh A.	Department of Physics; Amran University
5	10	Naji Sufyan	Ibb University; Department of Physics
5	10	Al-Hetar Abdulaziz Mohammed	Taiz University; Faculty of Engineering IT
5	10	Al-Areqi Niyazi A.S.	University of Taiz; Department of Chemistry
5	10	Shaddad Redhwan Qasem	Communication Engineering; Taiz University
5	10	Bazighifan Omar	Hadhramout University of Science and Technology

### 34\_獣医学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	10	Abdul-Ghani Rashad A.	Sana'a University; Department of Medical Parasitology; University of Science and Technology, Yemen

### 35\_歯科学

順位	h5-index	名前	所属機関
1	18	Al-Moraissi E. A.	Thamar University; Department of Oral and Maxillofacial Surgery
2	12	Halboub Esam	Sana'a University; Department of Oral Medicine

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ  
【 イエメン 】

6. 共同研究相手国

共著論文の多い国 (2016～2020年)

(出典)エルゼビアScopus

00_全分野		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	1097
2	マレーシア	765
3	エジプト	760
4	インド	311
5	中国	218
6	アメリカ	217
7	ヨルダン	138
8	イギリス	123
9	イラク	122
10	モロッコ	118
11	パキスタン	113
12	ドイツ	103
13	トルコ	96
14	カタール	95
15	イタリア	93
16	アラブ首長国連邦	92
16	ニジェール	92
18	カナダ	91
19	スーダン	77
20	台湾	76

10_科学全般		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	40
2	マレーシア	35

3	エジプト	33
4	中国	14
5	インド	13
6	アメリカ	8
6	フランス	8
6	ヨルダン	8
9	パキスタン	7
9	イギリス	7
9	カタール	7
12	台湾	6
12	カナダ	6
12	ドイツ	6
12	イタリア	6
16	アラブ首長国連邦	5
16	ノルウェイ	5
16	パレスチナ	5
16	インドネシア	5
16	オーストラリア	5

11_農学及び生物科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	93
2	エジプト	67
3	マレーシア	48
4	中国	37
5	アメリカ	20
6	モロッコ	15
7	スーダン	14
8	ドイツ	12
9	ニジェール	9
9	フランス	9
11	パキスタン	8
12	チェコ	7
12	イラク	7
12	インド	7
15	カナダ	6
15	ヨルダン	6

15	日本	6
15	イギリス	6
19	オランダ	5
19	カタール	5

12_人文学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	17
2	マレーシア	13
3	スペイン	4
3	インド	4
5	バーレーン	3
6	ニジェール	1
6	ロシア	1
6	中国	1
6	ドイツ	1
6	スーダン	1
6	ニュージーランド	1

13_生化学,遺伝学,分子生物学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	98
2	エジプト	69
3	マレーシア	54
4	インド	29
4	中国	29
6	アメリカ	25
7	イギリス	17

8	ドイツ	16
9	ヨルダン	13
10	イタリア	12
10	トルコ	12
10	パキスタン	12
10	イラク	12
14	カナダ	11
15	オーストラリア	9
15	オランダ	9
15	メキシコ	9
15	日本	9
15	スーダン	9
15	カタール	9

14_ビジネス,経営学,会計学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	58
2	サウジアラビア	57
3	インド	15
4	アラブ首長国連邦	5
5	カタール	4
5	ヨルダン	4
5	エジプト	4
8	インドネシア	3
9	中国	2
9	フランス	2
9	オーストラリア	2
9	バーレーン	2
9	アイルランド	2
14	イギリス	1
14	タイ	1
14	バングラデシュ	1
14	スペイン	1
14	ポーランド	1
14	韓国	1
14	カナダ	1

15_化学工学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	72
2	エジプト	47
3	マレーシア	46
4	インド	20
5	中国	16
6	イラク	14
7	アメリカ	8
8	スーダン	7
8	カナダ	7
10	カタール	5
10	ドイツ	5
10	オーストラリア	5
10	イタリア	5
14	モロッコ	4
14	イギリス	4
16	台湾	3
16	ヨルダン	3
16	ロシア	3
19	チュニジア	2
19	ブラジル	2

16_化学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	153
2	エジプト	145
3	マレーシア	63
4	インド	58
5	トルコ	25
6	モロッコ	20
6	イタリア	20
8	中国	17
9	アメリカ	16
10	ドイツ	14
11	ロシア	10

12	イラク	9
12	ヨルダン	9
14	フランス	8
14	カタール	8
14	台湾	8
17	パキスタン	6
17	ギリシャ	6
17	アルジェリア	6
17	パレスチナ	6

17_コンピュータ科学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	196
2	サウジアラビア	144
3	エジプト	74
4	インド	44
5	中国	35
6	アメリカ	18
7	スペイン	17
8	パキスタン	15
9	カナダ	13
9	ベトナム	13
11	オーストラリア	12
11	モロッコ	12
13	台湾	11
13	イギリス	11
13	イタリア	11
16	イラク	10
16	ヨルダン	10
18	イラン	9
19	インドネシア	8
19	アイルランド	8

18_意思決定科学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	19

2	サウジアラビア	18
3	エジプト	8
4	インド	6
5	ヨルダン	4
6	カナダ	3
7	インドネシア	2
7	カタール	2
7	中国	2
7	リビア	2
7	イラク	2
7	オーストラリア	2
13	ポーランド	1
13	モロッコ	1
13	アラブ首長国連邦	1
13	イギリス	1
13	スペイン	1
13	アメリカ	1
13	チュニジア	1
13	パキスタン	1

19_地球科学,惑星学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	47
2	マレーシア	43
3	エジプト	40
4	イラク	11
4	インド	11
6	中国	10
7	イギリス	6
7	ドイツ	6
7	フランス	6
10	スーダン	5
10	ヨルダン	5
10	ニジェール	5
10	パキスタン	5
14	チェコ	4
14	アメリカ	4
16	オランダ	3



16	イタリア	3
16	カナダ	3
16	オーメン	3
16	モロッコ	3

20_経済学,計量経済学,金融		
順位	国	共著数
1	マレーシア	33
2	サウジアラビア	27
3	インド	9
4	アラブ首長国連邦	7
5	エジプト	5
6	ヨルダン	4
7	バーレーン	3
7	中国	3
9	オランダ	2
9	インドネシア	2
11	フランス	1
11	クウェート	1
11	タンザニア	1
11	オーストラリア	1
11	バングラデシュ	1
11	スペイン	1
11	スーダン	1
11	ニジェール	1

21_エネルギー科学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	54
2	サウジアラビア	47
3	エジプト	27
4	中国	16

5	イラク	10
6	インド	8
7	カナダ	6
8	モロッコ	5
9	ニジェール	4
9	ロシア	4
11	イギリス	3
11	リビア	3
13	スーダン	2
13	デンマーク	2
13	タイ	2
13	トルコ	2
17	ベトナム	1
17	アメリカ	1
17	イラン	1
17	ヨルダン	1

22_工学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	214
2	マレーシア	209
3	エジプト	139
4	インド	60
5	中国	44
6	イラク	21
7	アメリカ	19
8	ヨルダン	16
9	モロッコ	15
9	パキスタン	15
11	カナダ	11
11	イギリス	11
11	ロシア	11
14	ベトナム	10
15	オーストラリア	9
15	イラン	9
17	アイルランド	8
17	リビア	8
19	韓国	7

19	インドネシア	7
----	--------	---

23_環境科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	64
2	マレーシア	63
3	エジプト	36
4	モロッコ	20
5	中国	16
5	インド	16
7	オランダ	11
8	イラク	9
9	アメリカ	7
9	スーダン	7
9	イギリス	7
12	カタール	6
12	ドイツ	6
14	チェコ	5
14	ニジェール	5
14	トルコ	5
17	カナダ	4
17	リビア	4
17	イラン	4
17	オーストラリア	4

24_免疫学,微生物学		
順位	国	共著数
1	マレーシア	34
2	サウジアラビア	29
3	エジプト	21
4	ニジェール	15
5	アメリカ	8
6	中国	7
7	パキスタン	5
8	イラク	4
8	イギリス	4

10	インド	3
10	フランス	3
12	アルジェリア	2
12	オーストラリア	2
12	スイス	2
12	カタール	2
16	スペイン	1
16	ギリシャ	1
16	モロッコ	1
16	ドイツ	1
16	イラン	1

25_材料科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	229
2	エジプト	174
3	マレーシア	113
4	インド	59
5	モロッコ	27
6	中国	19
6	ヨルダン	19
8	トルコ	13
9	イラク	12
9	カタール	12
11	韓国	11
12	アメリカ	10
13	イタリア	9
13	ロシア	9
15	パキスタン	8
15	スーダン	8
15	イギリス	8
18	オーストラリア	7
19	台湾	5
19	ドイツ	5

26_数学		
順位	国	共著数

1	サウジアラビア	120
2	エジプト	117
3	インド	71
4	マレーシア	55
5	台湾	32
6	パキスタン	28
7	トルコ	25
8	イラク	19
9	中国	17
10	イタリア	15
11	ルーマニア	14
11	ベトナム	14
13	ギリシャ	13
14	カナダ	12
15	イラン	11
16	ヨルダン	10
16	モロッコ	10
18	アメリカ	8
18	メキシコ	8
20	イギリス	7

27_医学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	175
2	エジプト	130
3	マレーシア	122
4	アメリカ	121
5	イギリス	75
6	ヨルダン	60
6	ニジェール	60
8	中国	57
9	アラブ首長国連邦	55
10	インド	51
11	ドイツ	48
12	カタール	47
13	スイス	45
14	イタリア	43
15	クウェート	40

15	バーレーン	40
17	南アフリカ	39
17	パキスタン	39
19	オーストラリア	37
19	イラク	37

28_神経科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	10
2	マレーシア	9
3	アメリカ	6
4	エジプト	4
5	中国	2
5	イラク	2
7	スーダン	1
7	レバノン	1
7	フランス	1
7	アラブ首長国連邦	1
7	リビア	1
7	カタール	1
7	コロンビア	1
7	バーレーン	1
7	シリア	1
7	クウェート	1
7	モロッコ	1
7	オーメン	1
7	アルジェリア	1
7	イラン	1

29_看護学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	2
1	マレーシア	2
1	アメリカ	2
1	エジプト	2
5	中国	1
5	ヨルダン	1

5	フィンランド	1
5	イタリア	1
5	スウェーデン	1

30_薬理学,毒性学,薬学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	44
2	エジプト	29
3	インド	21
4	マレーシア	17
5	アメリカ	14
6	中国	10
7	アラブ首長国連邦	9
8	トルコ	7
9	ヨルダン	6
9	イラク	6
11	カタール	5
12	クウェート	4
12	オーストラリア	4
12	バーレーン	4
12	モロッコ	4
12	アルジェリア	4
17	オーメン	3
17	ニジェール	3
17	フランス	3
17	ドイツ	3

31_物理学,天文学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	199
2	エジプト	182
3	マレーシア	103
4	インド	62
5	ヨルダン	22
6	モロッコ	21
7	イタリア	20
8	中国	19
9	トルコ	17
9	台湾	17
11	パキスタン	15
12	韓国	13
13	イラク	11
14	メキシコ	10
15	イギリス	9
15	カナダ	9
17	ドイツ	8
17	アメリカ	8
19	スーダン	6
19	ロシア	6

32_心理学		
順位	国	共著数
1	アメリカ	5
2	中国	3
3	サウジアラビア	2
4	オランダ	1
4	スペイン	1
4	レバノン	1
4	シリア	1




33_社会科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	59
2	マレーシア	55
3	インド	16
3	アメリカ	16
3	エジプト	16
6	中国	9
7	ヨルダン	8
7	オランダ	8
7	イギリス	8
10	イラク	5
10	スペイン	5
10	カタール	5
10	アラブ首長国連邦	5
14	スーダン	4
14	カナダ	4
14	レバノン	4
17	モロッコ	3
17	イラン	3
17	スイス	3
17	ノルウェイ	3

34_獣医学		
順位	国	共著数
1	エジプト	20
2	サウジアラビア	15
3	マレーシア	10

4	ニジェール	6
5	ジブチ共和国	4
6	パキスタン	3
7	アメリカ	2
7	ヨルダン	2
9	台湾	1
9	イタリア	1
9	イラク	1
9	クウェート	1
9	シリア	1
9	スーダン	1
9	スイス	1
9	カタール	1
9	オーメン	1
9	中国	1

35_歯科学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	74
2	エジプト	48
3	アメリカ	19
4	スーダン	16
5	中国	12
6	シリア	11
6	アラブ首長国連邦	11
6	ドイツ	11
9	マレーシア	7
10	カナダ	6
11	ニジェール	4
12	スウェーデン	3
12	カタール	3
12	イラク	3
12	韓国	3
12	ブラジル	3
12	クロアチア	3
12	イギリス	3

12	スイス	3
20	ヨルダン	2

36_健康衛生学		
順位	国	共著数
1	サウジアラビア	5
2	エジプト	4
3	マレーシア	3
4	アメリカ	2
5	ヨルダン	1
5	イタリア	1
5	シリア	1
5	イギリス	1
5	インド	1

【 イエメン 】

1 1. 研究開発アウトプット指標 (1) 論文関連データ (エルゼビア社データまとめ)

論文、トップ1%論文、トップ10%論文の数と世界シェア (2016~2020の5年間)

(出典)エルゼビアScopus

番号	分野名	論文数(総数)					論文数世界シェア(総数)					論文数(被引用数トップ1%論文)					論文数のシェア(被引用数トップ1%論文)					論文数(被引用数トップ10%論文)					論文数のシェア(被引用数トップ10%論文)				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
00	全分野	423	461	545	706	1074	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	2	10	17	25	43	0.01%	0.04%	0.06%	0.09%	0.14%	31	49	67	98	233	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.07%
10	科学全般	13	12	7	26	40	0.02%	0.02%	0.01%	0.04%	0.06%	0	0	0	1	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	1	1	0	7	4	0.02%	0.02%	0.00%	0.15%	0.09%
11	農学及び生物科学	39	36	51	53	83	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	3	1	5	5	10	0.02%	0.00%	0.02%	0.02%	0.04%
12	人文学	9	7	11	7	27	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0	0	0	2	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.13%	0	2	0	4	7	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0.04%
13	生化学, 遺伝学, 分子生物学	30	47	64	51	80	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0	1	1	0	0	0.00%	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%	2	5	6	3	13	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.04%
14	ビジネス, 経営学, 会計学	13	10	13	29	62	0.02%	0.01%	0.01%	0.03%	0.06%	0	0	0	0	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	3	1	4	5	13	0.03%	0.01%	0.04%	0.04%	0.11%
15	化学工学	13	23	36	48	66	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.04%	0	0	0	2	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0	1	2	6	9	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.04%
16	化学	34	56	78	91	150	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	0.05%	0	0	0	1	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%	1	2	2	11	30	0.00%	0.01%	0.01%	0.04%	0.09%
17	コンピュータ科学	45	67	80	169	186	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.04%	0	1	0	5	4	0.00%	0.02%	0.00%	0.08%	0.07%	8	7	10	22	44	0.02%	0.02%	0.02%	0.04%	0.08%
18	意思決定科学	4	15	8	16	27	0.01%	0.03%	0.01%	0.02%	0.03%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2	1	2	0	5	0.05%	0.02%	0.03%	0.00%	0.06%
19	地球科学, 惑星学	36	24	30	32	42	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0	0	1	0	1	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.08%	1	0	1	1	3	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%
20	経済学, 計量経済学, 金融	4	5	8	13	43	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.07%	0	0	0	0	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	1	1	1	3	9	0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.12%
21	エネルギー科学	15	19	34	31	41	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0	1	2	1	3	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%
22	工学	59	88	99	152	206	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0	1	1	6	2	0.00%	0.02%	0.01%	0.08%	0.03%	5	12	12	28	45	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%	0.06%
23	環境科学	42	36	34	47	69	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0	0	0	0	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	2	0	2	3	6	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%
24	免疫学, 微生物学	21	14	24	10	27	0.03%	0.02%	0.03%	0.01%	0.03%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	2	2	0	2	0.00%	0.03%	0.03%	0.00%	0.03%
25	材料科学	46	85	73	108	176	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.09%	0	0	0	4	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	4	7	6	19	36	0.01%	0.02%	0.01%	0.04%	0.18%
26	数学	29	40	49	79	215	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0	2	4	11	28	0.00%	0.09%	0.17%	0.44%	0.49%	4	5	15	27	87	0.02%	0.02%	0.06%	0.10%	0.15%
27	医学	96	90	113	166	137	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.20%	2	6	9	2	4	0.04%	0.11%	0.16%	0.03%	0.89%	8	13	22	12	17	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	0.24%
28	神経科学	4	2	7	3	7	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2	1	0	0	0	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
29	看護学	1	0	2	3	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	1	0	0	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
30	薬理学, 毒性学, 薬学	15	23	29	25	35	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	2	1	3	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%
31	物理学, 天文学	42	74	89	105	174	0.01%	0.11%	0.12%	0.14%	0.22%	0	2	3	6	6	0.00%	0.28%	0.39%	0.84%	0.74%	5	10	11	21	38	0.01%	0.13%	0.13%	0.25%	0.45%
32	心理学	2	2	2	1	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2	0	0	0	0	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
33	社会科学	64	21	31	89	72	0.31%	0.10%	0.14%	0.38%	0.27%	0	0	1	2	3	0.00%	0.00%	0.97%	1.89%	2.27%	2	5	4	10	16	0.11%	0.23%	0.18%	0.46%	0.60%
34	獣医学	7	6	9	10	6	0.02%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0	2	5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
35	歯科学	26	41	38	27	39	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.06%	0	0	1	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1	4	4	2	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.08%
36	健康衛生学	1	2	4	4	1	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	1	1	0	0	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%

別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【 イエメン 】

(参考1) 論文データでの特徴(2016-2020の5年間)

(出典)エルゼビアScopus

論文数世界シェアの上位分野		
順位	分野名	シェア
1	35_歯科学	0.21%
2	26_数学	0.03%
3	34_獣医学	0.03%
4	10_科学全般	0.03%
5	16_化学	0.03%
6	25_材料科学	0.03%
7	14_ビジネス,経営学,会計学	0.03%
8	30_薬理学,毒性学,薬学	0.03%
9	31_物理学,天文学	0.03%
10	17_コンピュータ科学	0.03%
11	15_化学工学	0.02%
12	18_意思決定科学	0.02%
13	24_免疫学,微生物学	0.02%
14	11_農学及び生物科学	0.02%
15	20_経済学,計量経済学,金融	0.02%
参考	00_全分野	0.02%

FWCIの上位分野		
順位	分野名	FWCI
1	27_医学	5.20
2	26_数学	2.91
3	12_人文学	1.87
4	20_経済学,計量経済学,金融	1.70
5	31_物理学,天文学	1.69
6	34_獣医学	1.43
7	14_ビジネス,経営学,会計学	1.43
8	22_工学	1.42
9	17_コンピュータ科学	1.42
10	13_生化学,遺伝学,分子生物学	1.39
11	25_材料科学	1.32
12	32_心理学	1.29
13	18_意思決定科学	1.16
14	15_化学工学	1.15
15	33_社会科学	1.12
参考	00_全分野	2.13

Top1%論文シェアの上位分野		
順位	分野名	シェア
1	26_数学	0.00%
2	35_歯科学	0.00%
3	31_物理学,天文学	0.00%
4	34_獣医学	0.00%
5	12_人文学	0.00%
6	27_医学	0.00%
7	20_経済学,計量経済学,金融	0.00%
8	17_コンピュータ科学	0.00%
9	14_ビジネス,経営学,会計学	0.00%
10	33_社会科学	0.00%
11	10_科学全般	0.00%
12	22_工学	0.00%
13	19_地球科学,惑星学	0.00%
14	15_化学工学	0.00%
15	25_材料科学	0.00%
参考	00_全分野	0.00%

国際共著率の上位分野		
順位	分野名	共著率
1	32_心理学	100.00%
2	36_健康衛生学	100.00%
3	10_科学全般	97.96%
4	25_材料科学	95.29%
5	34_獣医学	94.74%
6	31_物理学,天文学	94.63%
7	15_化学工学	94.62%
8	16_化学	94.13%
9	22_工学	92.88%
10	21_エネルギー科学	92.14%
11	23_環境科学	91.67%
12	28_神経科学	91.30%
13	13_生化学,遺伝学,分子生物学	91.18%
14	30_薬理学,毒性学,薬学	90.55%
15	11_農学及び生物科学	90.46%
参考	00_全分野	86.94%

別添４：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

【 イエメン 】

(参考2) 日本との共著が多い機関 (2016~2020の5年間)

(出典)エルゼビアScopus

分野	00_全分野		
順位	機関名	日本共著数	機関論文数
1	Sanaa University	16	721
2	University of Aden	10	182
3	Hadhramout University of Science and Technology	6	251
4	University of Science and Technology, Yemen	4	143
5	Environmental Protection Authority,Socotra Branch	3	6
5	School of Public Health and Community Medicine,Aden College	3	7
5	Ibb University	3	332
8	Ministry of Public Health and Population	2	26
8	Thamar University	2	299
10	University of Science and Technology	1	13
10	Seismological and Volcanological Observatory Center	1	6
10	Taiz University	1	500
10	Pharmacy Department, Faculty of Medical Science, Yemen University	1	2
10	Department of Biochemistry, Applied Science college, Hajjah University	1	40
10	University of Science and Technology	1	9
10	Pediatric Oncology Department, National Oncology Center	1	3

【 イエメン 】

(参考3) Top1%論文が多い機関 (2001~2020年)

(出典)エルゼビアScopus

分野	00_全分野		
順位	機関名	Top1%数	論文数
1	Sanaa University	24	1699
2	Hadhramout University of Science and Technology	17	375
3	Taiz University	15	769
4	University of Aden	13	339
5	Ibb University	9	558
6	Hodeidah University	3	284
7	University of Science and Technology, Yemen	3	243
8	Thamar University	2	448
9	Yemen Geological Survey and Mineral Resources Board	1	23

#### 別添4：トップ研究者・共同研究・論文関連データ

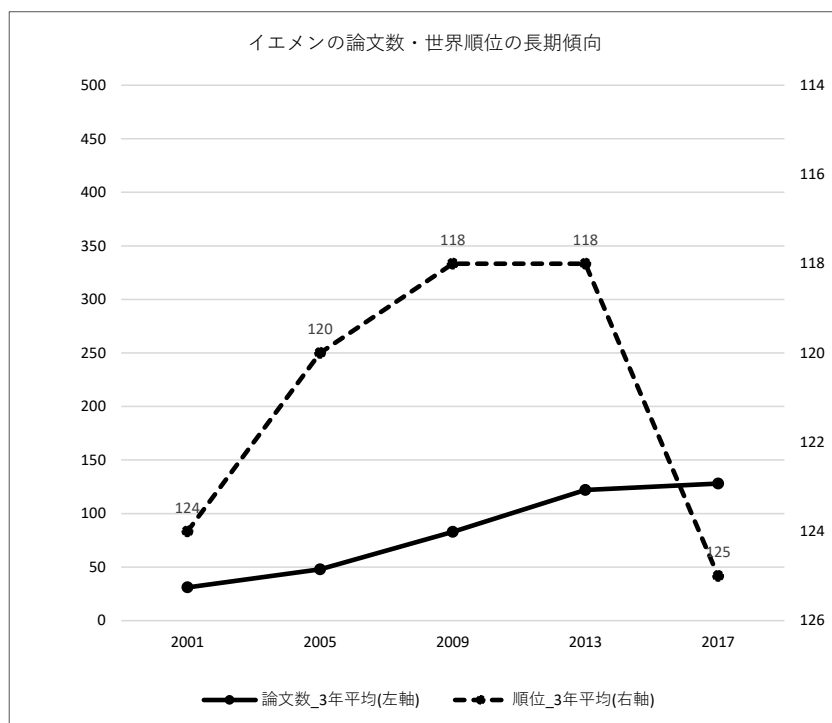
### 【イエメン】

#### (参考4) 論文数と世界順位の長期傾向

例えば2017年は2016年から2018年の平均を示す

(出典)NSF、GLOBAL NOTE のデータからJISTEC作成

	2001	2005	2009	2013	2017
論文数_3年平均(左軸)	31	48	83	122	128
順位_3年平均(右軸)	124	120	118	118	125



### 【イエメン】

#### (参考5) 論文データのまとめ

イエメンの論文数は2001年以降の長期傾向データを見ると低い水準のまま推移しており、ようやく年間100論文を超えるレベルになった状況である。最近5カ年のデータでは2016年の約400論文から2020年の約1100論文に拡大しているが、いまだ論文数が少ないため、詳細な考察には適さないと考えられる。