

STI for SDGs読本(参考資料) 大学インパクトランキング

令和 3年 3月



科学技術振興機構

(経営企画部 持続可能な社会推進室)

概要

- SDGsへの貢献につながるSTI活動について理解を深めるため、SDGs貢献度を示す「大学インパクトランキング」の指標から、SDGsに貢献するための研究活動のポイントについて探ります。

目次

1. 身近な指標とTHE大学インパクトランキング

(コラム)インパクトファクターとサイトスコア

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1.1 SDG 1「貧困をなくそう」 | 1.10 SDG 10「不平等をなくそう」 |
| 1.2 SDG 2「飢餓をゼロに」 | 1.11 SDG 11「まちづくり」 |
| 1.3 SDG 3「健康と福祉」 | 1.12 SDG 12「生産と消費」 |
| 1.4 SDG 4「質の高い教育」 | 1.13 SDG 13「気候変動対策」 |
| 1.5 SDG 5「ジェンダー平等」 | 1.14 SDG 14「海の豊かさ」 |
| 1.6 SDG 6「安全な水とトイレ」 | 1.15 SDG 15「陸の豊かさ」 |
| 1.7 SDG 7「クリーンエネルギー」 | 1.16 SDG 16「平和と公正」 |
| 1.8 SDG 8「働きがいも経済成長も」 | 1.17 SDG 17「実施手段とパートナーシップ」 |
| 1.9 SDG 9「産業と技術革新」 | |

2. まとめ

1. 身近な指標とTHE大学インパクトランキング

- もっとも幅広く使われている研究活動の評価指標は、世界大学学術ランキング(上海交通大学)、QS世界大学ランキング(QS)、THE世界大学ランキング(THE)など、大学ランキングに含まれています。
- THEは2019年からSDGs 17ゴール別の大学インパクトランキングの公表を始めました。
- 次ページ以降では、THE大学インパクトランキングに使用されている個別指標をSDGsのゴール毎に紹介するとともに、SDGsに貢献する研究活動のポイントについて考えます。

(コラム)インパクトファクターとサイトスコア

THE大学インパクトランキングを構成する個別指標には次の特徴があります。

- ✓ 研究評価にサイトスコア(CS/エルゼビア)を採用
(従来はインパクトファクター(IF)/クラリベイト)
 - ✓ 地域コミュニティなどローカルな連携を重視
 - ✓ 基本方針/計画の策定を重視(バックキャスティング型の目標・進捗管理)
- サイトスコア(CS)の特徴等について以下に説明します。

- CSは研究論文の影響力を評価する指標として2016年に導入され、次の特徴があります。
 - 1)網羅するジャーナルの多さ(約22,000でIFの2倍)
 - 2)科学誌の記事など非研究論文も対象(IFは研究論文に限定)
- CSはNature誌で批判的なレビューが掲載されるなどアカデミアで物議を醸し出してきましたが、THE大学インパクトランキングに採用されたことから分かります。現在では社会的認知が得られています。
- CSとIFは全体としては相関が高い(Spearman's $r_s=0.82$)ものの、ランセットのようにIFでは世界トップの一つだったジャーナルがCSでは200位以下になるなど差が多いものも多く、特にNature系列のジャーナルはCSによってIFよりも低く評価される傾向にあります。
- THE大学インパクトランキングは、CSに基づいた個別指標を研究評価に用いることで、実社会への貢献度が高い大学が「見える化」されるよう工夫が施されています。

1.1 SDG 1「貧困をなくそう」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG1)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(27%):

- ・論文引用(貧困分野)、出版数(貧困関連)、低所得国との共著論文割合

学生(27%):

- ・経済的支援を受けている学生の割合

貧困対策プログラム(学内)(23%):

- ・低所得世帯からの入学/卒業数(目標設定)
- ・貧困世帯学生の生活支援
- ・低所得世帯学生の学習支援
- ・低所得国からの学生支援(生活 & 学習)

貧困対策プログラム(コミュニティ)(23%):

- ・地域における持続可能なスタートアップビジネス支援(リソース提供/経済的支援)
- ・基本的サービス(教育他)へのアクセス支援
- ・貧困対策に関わる政策決定プロセスへの参画(地域、地方、国、グローバル)

順位	大学	国	THE世界大学*
1	アリゾナ州立大学	アメリカ	155
2	ウォータールー大学	カナダ	201-250
3	サン・パウロ大学	ブラジル	251-300
4	ボローニャ大学	イタリア	168
5	コーク大学	アイルランド	301-350
6	エクス＝マルセイユ大学	フランス	301-350
7	リーズ大学	イギリス	155
8	ヨハネスブルグ大学	南アフリカ	>500
9	インドネシア大学	インドネシア	>500
10	ウェスタン大学	カナダ	201-250
43	立命館大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 持続可能な地域ビジネスが重要な支援対象であり、地域コミュニティとの連携を評価

1.2 SDG 2「飢餓をゼロに」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG2)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(飢餓関連)(27%):

- ・ トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(飢餓分野)、出版数

学生の食(23%):

- ・ 食料不安を解消するプログラム
- ・ 食に問題を抱える学生/スタッフへの介入
- ・ 持続可能な食の提供(キャンパス内)
- ・ 健康で手頃な食の提供(キャンパス内)

卒業生(23%):

- ・ 持続可能な食を支える人材輩出

食問題(コミュニティ)(27%):

- ・ 地域農業/食産業における持続可能な食の知/技術支援プログラム
- ・ イベント等を通じた地域農業/食産業との連携
- ・ 持続可能な食の実現に向けた地域農業/食産業への大学設備の提供
- ・ 地域および持続可能な食の優先調達

順位	大学	国	THE世界大学*
1	南京農業大学	中国	>500
2	台湾大学	台湾	120
3	ウォータールー大学	カナダ	201-250
4	サスカチュワン大学	カナダ	401-500
5	シドニー大学	豪	60
6	インド工科大学カラグプル校	インド	401-500
7	ウェスタン大学	カナダ	201-250
8	オークランド大学	NZ	179
9	リンカーン大学	NZ	>500
10	北海道大学	日本	401-500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 地域コミュニティ(農業・食産業)との連携を重視しており、食問題に対する技術支援、ネットワーク構築、場の提供などが含まれる。

1.3 SDG 3「健康と福祉」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG3)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(健康とwell-being)(27%)

- ・ 論文割合(閲覧またはダウンロード)
- ・ 医療ガイドラインにおける引用
- ・ 出版数

学生(34.6%)

- ・ 健康領域への卒業生輩出

健康とwell-beingに関わる連携(38.4%)

- ・ 禁煙ポリシーの制定
- ・ 医療関連機関との連携(地域/グローバル)
- ・ 健康とwell-beingに関わるアウトリーチプログラム(地域コミュニティ)
- ・ 学生向け無料ヘルスサービスの提供(性/出産/メンタル)
- ・ 大学スポーツ施設の開放(コミュニティ)

順位	大学	国	THE世界大学*
1	RCSI医科大学	アイルランド	201-250
2	ラ・トロブ大学	豪	251-300
3	中国医薬大学(台湾)	台湾	>500
4	オークランド大学	NZ	179
5	オタゴ大学	NZ	201-250
6	マクマスター大学	カナダ	72
7	アラバマ大学バーミングハム校	アメリカ	172
8	オーストラリアンカトリック大学	豪	351-400
9	ダンディー大学	イギリス	201-250
10	長庚大学	台湾	>500
16	名古屋市立大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 他のSDGに比べ、人材育成の観点を重視(34.6%)
- 個別指標では、国内外の医療関連機関連携、地域コミュニティへのアウトリーチ活動などを評価

1.4 SDG 4「質の高い教育」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG4)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(早期および生涯)(27%):

- ・論文割合(閲覧またはダウンロード)
- ・トップ10%論文(CiteScore)
- ・出版数

卒業生(教員資格)(15.4%):

- ・教員資格を有する卒業生の割合

生涯教育支援(26.8%)

- ・学外への大学リソースの開放
- ・一般向け教育プログラムの提供
- ・地域コミュニティ/学校への教育アウトリーチ
- ・教育プログラムをすべての人に開放する基本方針

“第一世代”(※)学生(30.8%):

- ・“第一世代”学生の割合

※第一世代:家族史で最初に大学に入学した世代

順位	大学	国	THE世界大学*
1	オールボー大学	デンマーク	201-250
2	嶺南大学	香港	>500
3	プレハーノフ記念ロシア経済アカデミー	ロシア	>500
4	ラクイラ大学	イタリア	>500
5	サンパウロ州立大学	ブラジル	>500
6	ア・コルーニャ大学	スペイン	>500
6	南オーストラリア大学	豪	251-300
8	カンブリア大学	イギリス	>500
9	エディスコワン大学	豪	401-500
10	イラン医療科学大学	イラン	>500
201-300	広島大学 他	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- “第一世代”学生への教育の機会に対する評価ウェイトが高い(30.8%)
- “生涯教育支援”の指標が示すように地域や社会に「オープンな大学」を評価

1.5 SDG 5「ジェンダー平等」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG5)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(27%):

・女性著者によるアウトプット割合、トップ10%論文(ジェンダー平等/CiteScore)、出版数

“第一世代”(*)学生(女性)(15.4%):・割合

*第一世代:家族史で最初に大学に入学した世代
アクセス支援(15.4%):

・申請/入学/卒業数に占める女性割合の調査

・申請/入学/卒業数に関わる女性割合の方針公開

・女性のアクセスを支援するスキームの提供

上級(シニア)職(女性)(15.4%):・割合

学位取得(女性)(11.5%):・割合

女性進出支援(15.3%):

・女性差別撤廃方針の制定、トランスジェンダー差別撤廃方針の制定、子持ち学生支援方針の制定、育児サービスへのアクセス提供(学生)、卒業生の状況調査(男女比較)、差別報告者保護方針の制定

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ラ・トロブ大学	豪	251-300
2	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
3	ダブリン大学トリニティ・カレッジ	アイルランド	164
4	ボローニャ大学	イタリア	168
5	ウスターシャー大学	イギリス	>500
6	チャールズ・スタート大学	豪	>500
7	サンパウロ連邦大学	ブラジル	>500
8	イースト・ロンドン大学	イギリス	>500
9	オークランド大学	NZ	179
10	ヨーク大学	カナダ	401-500
101-200	恵泉女学園大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 単なる男女学生比率だけでなく、トランスジェンダー差別撤廃、子持ち学生支援、育児サービス提供など、女性進出支援策を細かく評価(また、細かく分類されたデータが大学から提供されている)

1.6 SDG 6「安全な水とトイレ」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG6)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(水・衛生)(27%):

- ・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(水・衛生分野)、出版数

水使用量(19%): ・水使用量

水まわり(23%):

- ・排水処理、水質汚染防止対策、飲用水の無料提供(学生/スタッフ/訪問者)、節水方針の確立、節水に配慮したランドスケープ

水の再利用(12%): ・再利用水の割合

コミュニティとの連携(19%):

- ・水管理に関わる知識の提供(地域)
- ・水の有効活用に関わる意識向上(地域/キャンパス)
- ・水資源保護(キャンパス外)
- ・持続可能な水の導入(キャンパス外→キャンパス内)
- ・協調的な水利用(地域/地方/国/グローバル)

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ノースカロライナ大学	アメリカ	54
2	同済大学	中国	401-500
3	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
4	インド工科大学カラグプル校	インド	401-500
5	ヨーク大学	カナダ	401-500
6	エクス＝マルセイユ大学	フランス	301-350
7	アンナ大学	インド	>500
8	オークランド大学	NZ	179
9	中東工科大学	トルコ	>500
10	ストラスクライド大学	イギリス	401-500
10	東海大学	台湾	>500
20	広島大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 知識の提供や意識向上の活動など地域コミュニティとの連携を評価

1.7 SDG 7「クリーンエネルギー」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG7)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(入手可能なクリーンエネルギー)(27%):

- ・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(クリーンエネルギー分野)、出版数

クリーンエネルギー対策(23%):

- ・新規/更新設備の省エネポリシー、既存設備の省エネ計画、CO2排出管理・削減、全体の省エネ計画、エネルギー効率の悪いエリアの特定、脱炭素化エネルギー導入のポリシー

エネルギー使用量(27%): ・使用量

エネルギーとコミュニティ(23%):

- ・地域コミュニティにおける省/クリーンエネルギー啓発プログラム
- ・100%再生エネルギーコミットメントの推進
- ・地域産業における省/クリーンエネルギー促進に向けたサービス提供
- ・公的機関に対する省/クリーンエネルギー技術の情報提供および支援
- ・低炭素技術スタートアップビジネス支援

順位	大学	国	THE世界大学*
1	同済大学	中国	401-500
2	国立彰化師範大学進徳校区	台湾	>500
3	サン・パウロ大学	ブラジル	251-300
4	ニューサウスウェールズ大学	豪	71
5	オークランド大学	NZ	179
5	サンクトペテルブルク工科大学	ロシア	>500
7	モナーシュ大学	豪	75
8	クイーンズランド大学	豪	66
9	ニューカッスル大学	豪	301-350
10	オールボー大学	デンマーク	201-250
101-200	京都大学 他	日本	65

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 地域における啓発活動、技術支援、スタートアップ支援など、地域における幅広いクリーンエネルギーの連携活動を個別指標として評価

1.8 SDG 8「働きがいも経済成長も」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG8)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(経済成長・雇用)(27%):

・トップ10%論文(CiteScore)、出版数

雇用の実践(19.6%):

・スタッフに対する生活賃金の支払い、組合および労働者の権利の尊重、職場における差別撤廃ポリシー、現代版奴隷/強制労働/人身売買/児童労働に反対するポリシー、発注業者に対する同等の権利の保証、同等賃金表の適用とジェンダーギャップ解消、ジェンダーギャップ対策または調査、雇用者の権利/賃金に関わる審判プロセス

雇用者一人当たりの支払い金額(15.4%):

・雇用者一人当たりの支払金額

有償型就業体験(work placement)(19%):・体験を受けた学生割合

長期契約(secure contract)(19%):

・長期契約雇用者の割合

順位	大学	国	THE世界大学*
1	オークランド工科大学	NZ	251-300
2	マクマスター大学	カナダ	72
3	シドニー大学	豪	60
4	ボローニャ大学	イタリア	168
5	RMIT大学	豪	351-400
5	延世大学校	韓国	197
7	オークランド大学	NZ	179
8	モナーシュ大学	豪	75
9	サリー大学	イギリス	251-300
10	ハエン大学	スペイン	>500
10	ウーロンゴン大学	豪	201-250
93	東北大学	日本	251-300

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 大学の雇用者に対する契約、賃金や支援策の他、学生の就業体験も評価

1.9 SDG 9「産業と技術革新」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG9)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(産業・イノベーション・インフラ)(11.6%) :

・論文(閲覧/ダウンロード)

特許(15.4%) :

・特許数

大学からのスピンオフ(34.6%) :

・スピンオフの数

産業界との連携(38.4%) :

・産業界からの研究資金

順位	大学	国	THE世界大学*
1	東京大学	日本	36
1	トロント大学	カナダ	18
3	デルフト工科大学	オランダ	67
3	延世大学校	韓国	197
5	アールト大学	フィンランド	184
5	PSL研究大学	フランス	45
7	インペリアル・カレッジ・ロンドン	イギリス	10
8	ブリティッシュコロンビア大学	カナダ	34
9	東北大学	日本	251-300
10	国立成功大学	台湾	>500
10	ノースカロライナ大学	アメリカ	54

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 評価指標は少なく、全部で4つ
- 産業界からの研究資金(38.4%)、大学からのスピンオフの数(34.6%)の評価ウェイトが高く、知や技術の橋渡しとして大学の役割を重視

1.10 SDG 10「不平等をなくそう」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG10)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(不平等解消)(27%):

・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(不平等解消)、
出版数

“第一世代”(*)学生(15.5%):・第一世代学生数

*第一世代:家族史で最初に大学に入学した世代

開発途上国からの学生(15.5%):・割合

障がいをもつ学生・スタッフ(23%):・割合

差別対策(19%):

・入学許可における差別撤廃ポリシー、URG(*)の申請
/入学比率調査、URGのスタッフ/学生受け入れプロ
グラム、スタッフ/学生の差別/ハラスメント撤廃ポリ
シー、平等/ダイバーシティに関わる組織の設置、
URGのスタッフ/学生支援プログラム、障がい者対策
(障害者用設備、支援サービス、アクセス方式、宿泊
方針と戦略)

* URG: Under-Represented Group(過小評価グループ;有意に
小さな割合しか持たない集団の部分集合, STEM分野にお
ける女性など)

順位	大学	国	THE世界 大学*
1	RMIT大学	豪	351-400
2	イースト・ロンドン大学	イギリス	>500
3	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
4	チャールズ・スタート大学	豪	>500
5	ウーロンゴン大学	豪	201-250
6	ダブリン大学トリニティ・カレッジ	アイルランド	164
7	リーズ大学	イギリス	155
8	ロンドン大学キングス・カレッジ	イギリス	36
9	ヨーク大学	カナダ	401-500
10	マンチェスター大学	イギリス	55
101- 200	京都大学 他	日本	65

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 研究以外では、障害者(学生、スタッフ)、途上国ならびに第一世代学生の受け入れが大枠を占めるものの、様々な差別対策の項目を評価

1.11 SDG 11「まちづくり」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG11)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(持続可能な都市とコミュニティ)(27%):

- ・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(持続可能な都市とコミュニティ)、出版数

芸術および文化遺産の支援(22.6%):

- ・大学が有する価値がある建造物/大学図書館/美術館/アートワークの一般公開
- ・オープン/緑地スペースの一般公開
- ・コンサート他芸術イベントの公開
- ・地域遺産の記録および保存

芸術および文化遺産に対する支出(15.3%):

- ・芸術および文化遺産に対する支出

持続可能な実践活動(35.1%):

- ・持続可能な通勤の目標設定/推進、テレワーク推進、手頃な住居の提供(学生/スタッフ)、キャンパス内における歩行者優先、手頃な住居提供計画などまちづくりの地域連携、持続可能な基準の構築、遊休地の活用

順位	大学	国	THE世界大学*
1	サイモン・フレイザー大学	カナダ	251-300
2	シドニー大学	豪	60
3	オタゴ大学	NZ	201-250
4	ノースカロライナ大学	アメリカ	54
5	ダブリン大学トリニティ・カレッジ	アイルランド	164
6	ニューカッスル大学	イギリス	201-250
7	ロンドン大学キングス・カレッジ	イギリス	36
8	ブリティッシュコロンビア大学	カナダ	34
9	ヨーク大学	カナダ	401-500
10	マッセー大学	NZ	>500
65	広島大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 芸術および文化遺産に関する項目を重視(22.6%＋15.3%)

1.12 SDG 12「生産と消費」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG12)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(責任のある消費と生産)(27%):

・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(責任のある消費と生産)、引用数

運営実務(オペレーション)(26.7%):

- ・倫理的な食材/消耗品の調達方針
- ・有害廃棄物の適切な処理方針
- ・埋め立て処理/再利用の実態調査
- ・プラスチック利用最小化方針
- ・使い捨て商品最小化方針
- ・外部サービスへの上記方針適用および徹底
- ・外部納品業者への上記方針適用および徹底

廃棄物のリサイクル(27%):

- ・リサイクルされた廃棄物の割合
- ・埋め立てされない廃棄物の割合

サステナビリティ報告書(19.3%):

- ・報告書の発行

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ニューサウスウェールズ大学	豪	71
2	アールト大学	フィンランド	184
3	マンチェスター大学	イギリス	55
4	ノッティンガム・トレント大学	イギリス	>500
5	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
6	ラッペーンランタ大学	フィンランド	>500
7	バンガー大学	イギリス	401-500
8	ニューカッスル大学	イギリス	201-250
9	リーズ大学	イギリス	155
10	ボーンマス大学	イギリス	401-500
48	早稲田大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 各種ゴミ削減方針の策定とともに外部業者への方針適用も評価項目
- 大学によるサステナビリティ報告書の発行も評価(ESG投資の拡大を受け、非財務情報である当該報告書を発行する企業は増加中)

1.13 SDG 13「気候変動対策」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG13)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(気候変動対策)(27%):

- ・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(気候変動)、出版数

低炭素エネルギーの利用(27%):

- ・低炭素エネルギー利用量

環境教育(23%):

- ・地域における気候変動教育/キャンペーン
- ・大学の気候変動対策を地域自治体/コミュニティと共有
- ・地域/国レベルの気候変動対策と協調
- ・地域/地方自治体に気候変動関連情報提供/支援
- ・地域/地方適応策に関わるNGOとの連携

カーボンニュートラル(23%):

- ・カーボンニュートラルの実践

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ブリティッシュコロンビア大学	カナダ	34
2	アムステルダム自由大学	オランダ	138
3	タスマニア大学	豪	301-350
4	ビクトリア大学	カナダ	401-500
5	サンクトペテルブルク工科大学	ロシア	>500
6	ヘルシンキ大学	フィンランド	96
7	NY州立大学バッファロー校	アメリカ	251-300
8	ラヴァル大学	カナダ	251-300
9	サイモン・フレイザー大学	カナダ	251-300
10	教皇ボリバル大学	コロンビア	>500
64	東北大学	日本	251-300

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 環境教育のアウトリーチ活動の他、気候変動関連情報・対策を地域コミュニティ/自治体/NGOと共有し、連携して実施することを評価

1.14 SDG 14「海の豊かさ」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG14)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(水中の生態系)(27%):

・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(気候変動)、出版数
水圏エコシステムに関わる教育(15.3%):

・地域/国内コミュニティ向け淡水圏エコシステムの教育プログラム、持続可能な漁業・養殖・観光に関わる地域/国内コミュニティ向け教育/アウトリーチ、過剰/未規制/破壊的漁業に対する啓発活動

水圏エコシステムの支援(19.4%):

・水域保護/持続可能な利用を促進するイベント開催/支援、キャンパス内の持続可能な海産物利用方針、研究/産学連携による生態系・生物多様性の維持・拡張、技術/実践による水産業界からの水圏エコシステム保全

水圏を汚染する廃棄物対策(19.3%):

・水質基準と排水管理指針、学内のプラスチックゴミ削減計画、海洋汚染防止・削減方針

地域エコシステムの保全(19%):

・水圏エコシステムの物理/化学/生物学的変成防止計画、水圏エコシステムの健全性監視、水圏管理責任向け開発支援プログラムおよびインセンティブの付与、地域コミュニティと連携した水圏エコシステム保全、水圏生物多様性に基づく流域管理戦略

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ブリティッシュコロンビア大学	カナダ	34
2	オークランド大学	NZ	179
3	アリゾナ州立大学	アメリカ	155
4	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
5	ウォータールー大学	カナダ	201-250
6	ペンシルベニア州立大学	アメリカ	78
7	サイモン・フレイザー大学	カナダ	251-300
8	コーク大学	アイルランド	301-350
9	フロリダ国際大学	アメリカ	>500
10	ゴールウェー国立大学	アイルランド	251-300
37	早稲田大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 水域保護に関するアウトリーチ活動、計画/方針策定、研究開発、保全活動を地域/国内コミュニティとの連携や産学連携を評価(連携重視)

1.15 SDG 15「陸の豊かさ」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG15)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(陸の生態系)(27%):

・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(気候変動)、出版数

陸圏エコシステムに関わる教育(23%):

・持続可能な土地利用・保全を推進するイベント開催/支援、
キャンパス内の持続可能な農産物利用方針、エコシステム
・生物多様性の保全・拡張、地域/国内コミュニティ向けエコ
システム教育プログラム、持続可能な土地利用・農業・観光
に関わる教育/アウトリーチ

陸圏エコシステムの支援(27%):

・大学の土地利用に関わる陸圏エコシステムの保全/回復/持
続可能な利用に向けた方針、大学活動の影響で絶滅の可
能性が生じる種の特定/監視/保護、あらゆる大学活動にお
ける地域生物多様性への配慮、キャンパスから外来生物を
減らす方針、陸圏エコシステム保全に向けた地域コミュニ
ティとの連携

陸圏を汚染する廃棄物(23%):

・方針(水質基準と排水管理、学内のプラスチックゴミ削減、有
害物を含む廃棄物処理)

順位	大学	国	THE世界大学*
1	レスター大学	イギリス	166
2	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
3	オークランド大学	NZ	179
3	ブリティッシュコロンビア大学	カナダ	34
5	シドニー大学	豪	60
6	アリゾナ州立大学	アメリカ	155
7	テキサス州立大学	アメリカ	>500
8	クイーンズ大学ベルファスト	イギリス	201-250
9	ノッティンガム・トレント大学	イギリス	>500
10	サン・パウロ大学	ブラジル	251-300
55	信州大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- SDG 14同様、陸域保護に関するアウトリーチ活動、計画/方針策定、研究開発、保全活動における地域/国内コミュニティとの連携や産学連携を評価(連携重視)

1.16 SDG 16「平和と公正」

■ THE大学インパクトランキング2020の指標(SDG16)とTop10(＋日本の上位大学)

研究(27%):

- ・トップ10%論文(CiteScore)、論文引用(気候変動)、出版数

学内統治(26.6%):

- ・選挙で選ばれた統治トップ、学生ユニオンの認知、地域ステークホルダーの関与方針、地域ステークホルダーが参加できる組織体、組織犯罪/汚職/贈賄に対する大学基本方針の公開、アカデミアの自由の支援方針、財務情報の公開

政府・自治体との協働(23.2%):

- ・専門的助言の提供、アウトリーチの提供、政策を反映する研究の受け入れ、政治的に中立的な議論プラットフォームの提供、

法律/公的執行機関への人材輩出(23.2%):

- ・法律/公的執行機関への人材輩出数

順位	大学	国	THE世界大学*
1	アメリカン大学	アメリカ	401-500
2	香港大学	香港	35
3	ボローニャ大学	イタリア	168
4	サイモン・フレイザー大学	カナダ	251-300
5	ポンペウ・ファブラ大学	スペイン	143
5	東洋アフリカ研究学院	イギリス	401-500
7	オークランド大学	NZ	179
8	ノーサンブリア大学	イギリス	351-400
9	ティルブルフ大学	オランダ	201-250
10	シドニー大学	豪	60
98	立命館大学	日本	>500

*THE世界大学ランキング2020の順位

- 全17ゴールの中で個別指標における人材輩出の評価ウェイトが最も高い(23.2%)
- 政府/政策との協調とアカデミアにおける自由の確保および中立性のバランスに配慮した評価構成

1.17 SDG 17「実施手段とパートナーシップ」

■ 大学インパクトランキング2020の指標（SDG17）とTop10（＋日本の上位大学）

研究（27.1%）:

- ・学術出版における開発途上国との共著割合
- ・17 SDGsに関係した出版物

SDGs目標達成支援との関係（18.5%）:

- ・政府と協調したSDG方針開発
- ・SDGsに関わる政府/NGOとの分野横断的対話
- ・SDGsに関係するデータ収集のための国際連携
- ・SDGsに関係するベストプラクティス実践のための国際連携
- ・SDGsに取り組むNGOとの連携（学生ボランティア、研究、教育リソース提供など）

SDG報告書（27.2%）:

- ・SDG報告書の発行

SDGs教育（27.2%）:

- ・SDGs教育の実践

順位	大学	国	THE世界大学*
1	ジェームズクック大学	豪	201-250
2	リーズ大学	イギリス	155
3	オークランド大学	NZ	179
4	エディンバラ大学	イギリス	30
4	ロンドン大学キングス・カレッジ	イギリス	36
6	エクス＝マルセイユ大学	フランス	301-350
6	ウェスタンシドニー大学	豪	251-300
8	マンチェスター大学	イギリス	55
8	シドニー大学	豪	60
10	カルガリー大学	カナダ	201-250
40	東京大学	日本	36

*THE世界大学ランキング2020の順位

- SDGs教育を通じた人材育成（SDGsの次世代の担い手育成）を重視
- SDGs達成支援に関しては、政府やNGOとの連携の他、国際連携も重視

2. まとめ(指標の概要)

- 大学インパクトランキングの主な評価指標の大枠は、以下の通り。
 - (1) 研究 (2) 教育/人材育成 (3) 地域コミュニティ等との連携
 - (4) 学内対策(目標/計画の策定と実施) (5) 情報発信
- なお、「③地域コミュニティ等との連携」はその内容も幅広く、共同研究(産学連携)、知/技術の提供、支援プログラムの実施、イベント開催(ネットワーク構築)など研究活動を担う取組も含有。
- ①～③の評価ウェイトが総じて高く、研究機関、教育機関として大学の役割に加え、地域に開かれ、多様なステークホルダーとの協働を重要視。