

筑波総研株式会社

Tsukuba Institute of Research, Ltd.

# 調査情報

Research Report

2023年4月号 No.52



# 調査情報

2023年4月号 No.52

## CONTENTS

### 1. 税制レポート

令和5年度税制（相続税・贈与税）改正について ..... 2  
～生前贈与の加算期間の延長と相続時精算課税制度の基礎控除の創設～

**武藤 健造**

税理士（竜ヶ崎支部）

### 2. SDGs レポート

大学における SDGs の取組に関する現状と今後 ..... 16  
～国際的な大学ランキングとウェディングケーキモデルの枠組みを用いた検討～

**木村 行雄**

筑波総研株式会社 客員研究員  
（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

### 3. 産業レポート

国内スタートアップ企業を取り巻く環境の変化について ..... 26  
～「スタートアップ育成5か年計画」の実効性への期待を込めて～

**高橋 一徳**

筑波総研株式会社 主任研究員

# 令和5年度税制（相続税・贈与税）改正について

## ～生前贈与の加算期間の延長と相続時精算課税制度の基礎控除の創設～

武藤 健造  
税理士（竜ヶ崎支部）

### 目次

|                  |   |
|------------------|---|
| はじめに             | 2 |
| 第1章 相続税の概要       | 2 |
| 第2章 贈与税の概要       | 6 |
| 第3章 令和5年度税制改正の概要 | 9 |

### はじめに

令和4年12月23日に閣議決定された政府の令和5年度税制改正大綱に、相続税・贈与税に関し、資産移転の時期の選択により中立的な税制の構築の一環として「暦年課税における相続開始前に贈与があった場合の相続税の課税価格への加算期間の見直し」と「相続時精算課税制度に新たな基礎控除の創設」が盛り込まれています。

暦年課税における相続開始前の贈与では相続税の課税価格への加算期間が3年間から7年間に延長されるとともに、相続時精算課税については現行の暦年課税における基礎控除とは別途に、課税価格から110万円を控除できることとする基礎控除制度の創設等を内容とした「所得税法等の一部を改正する法律案」が、令和5年2月3日に国会に提出されています。

本稿ではこれらの改正の概要について解説しますが、その理解を深めていただくため現行の相続税・贈与税の課税の仕組みをも併せて解説します。

### 第1章 相続税の概要

相続税は、死亡した人（被相続人）の財産を相続又は遺贈により取得した配偶者や子など（相続人等）に対して、その取得した財産の価額を基に課される財産税です。

#### 【参考（民法）】

#### ◆相続順位と法定相続（民法886～890、900条）

##### イ. 相続人と相続順位

民法では、相続人として、配偶者と三つの血族関係者を定めています。そして、配偶者は、常に相続人となりますが、血族関係者である相続人については、一

定の順位が定められています（民法887（子及びその代襲者等の相続権）、889（直系尊属及び兄弟姉妹の相続権）、890（配偶者の相続権））。

- ①第1順位 子（代襲相続人（孫、曾孫など）を含む。）
- ②第2順位 直系尊属（父母、祖父母など）
- ③第3順位 兄弟姉妹（代襲相続人（おい、めい）を含む。）

したがって、相続人となる者は、次のようになります。  
 (イ)配偶者及び子  
 (ロ)子がいない場合には、配偶者及び直系尊属  
 (ハ)子も直系尊属もない場合には、配偶者及び兄弟姉妹  
 (ニ)他に相続人がいない場合には、配偶者のみ

#### ロ. 相続人と法定相続分

複数の相続人が共同で相続する場合、これらの相続人を共同相続人といい、共同相続人は、相続により被相続人の権利義務を各自の相続分に応じて承継します（民法896（相続の一般的効力））。

民法は、法定相続分及び代襲相続分について次のように定めています（民法900（法定相続分）、901（代襲相続人の相続分））。

##### (イ)法定相続分

| 相続人      | 法定相続分                       | 留意事項   |
|----------|-----------------------------|--|
| 子と配偶者    | 子<br>2分の1<br>配偶者<br>2分の1    | 子が数人あるときは、子の法定相続分を均分する。  |
| 直系尊属と配偶者 | 直系尊属<br>3分の1<br>配偶者<br>3分の2 | 直系尊属が数人あるときは、直系尊属の法定相続分を均分する。  |
| 兄弟姉妹と配偶者 | 兄弟姉妹<br>4分の1<br>配偶者<br>4分の3 | 兄弟姉妹が数人あるときは、兄弟姉妹の法定相続分を均分する。ただし、父母の一方を同じくする兄弟姉妹（半血兄弟姉妹）の相続分は、父母の双方を同じくする兄弟姉妹（全血兄弟姉妹）の相続分の2分の1とする。 |

（ロ）代襲相続分（代襲相続人の相続分）

代襲相続人となる直系卑属（孫、曾孫など）の相続分は、被代襲者（子、孫など）が受けるべきであった相続分と同じ（直系卑属が2人以上いるときは、その相続分を均分）。

また、兄弟姉妹の代襲相続人（兄弟姉妹の子）の相続分についても同様。

◆遺贈（民法964条～）

遺贈とは、「遺言」により、被相続人の財産を相続人、相続人以外の者や法人に無償譲与することをいい、それを受ける者を受遺者といいます。

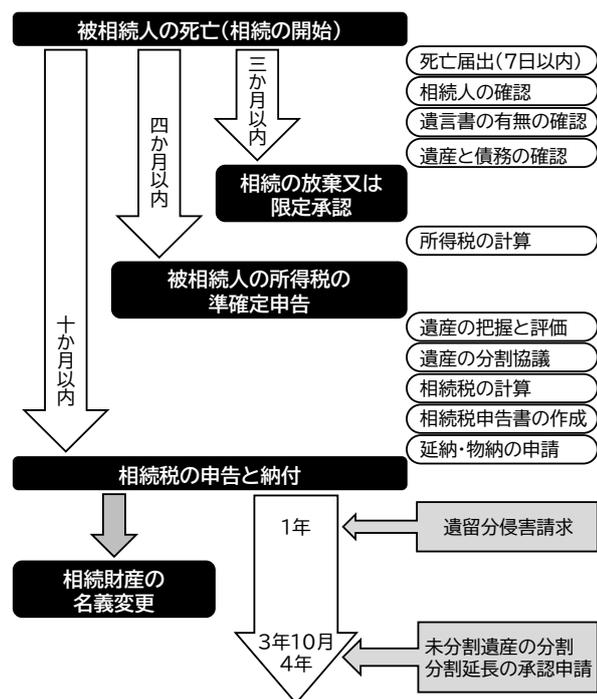
◆遺留分（民法1042条～）

民法により相続人に保障されている最低限の相続分をいい、その割合は、

- (1)相続人が親・祖父母のみの場合は、被相続人の財産の3分の1
- (2)(1)以外（子のみ、配偶者のみ、配偶者と親、配偶者と子）の場合は、被相続人の財産の2分の1とされています。兄弟姉妹には遺留分は認められていません。

※遺留分を侵害されている相続人は、遺留分を侵害している受遺者や受贈者、他の相続人に対してその侵害額を請求することができます。

1. 相続開始から相続税納付までの主なスケジュール



2. 相続税額の計算手順

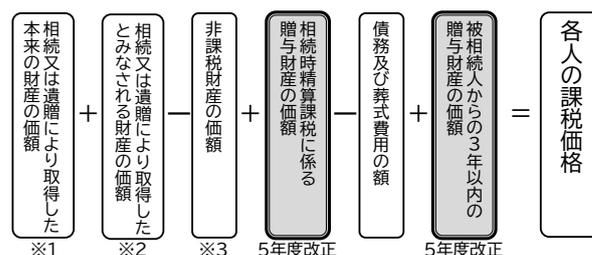
相続又は遺贈により財産を取得した者が納付する相続税額を計算するためには次のように四つの段階の計算が必要になってきます。

第1段階（課税価格の計算）

相続又は遺贈（以下「相続等」という。）により財産を取得した者（以下「相続人等」という。）に係る各相続人の課税価格を個々に計算し、その後、同一の被相続人から相続等により財産を取得した全ての者の相続税上

の課税価格の合計額（「正味の遺産額」）を算出します。

〈相続人等の各人の課税価格〉



〈各人の課税価格の合計〉



※1. 「本来の相続財産」の具体例

土地、家屋、借地権、株式、預貯金、現金、貴金属、宝石、書画、骨とう、自動車、電話加入権、立木、金銭債権など。

※2. 「みなし相続財産」の具体例

民法上は被相続人から相続等により取得したものではないが、実質的に、相続等により取得した財産と同様の経済的効果を持つもの。

相続税法では課税の公平を図る見地から、このような財産を相続等により取得したものとみなして、相続税の課税対象としています。

- ①生命保険金等（相続税法（以下「相法」という。）3①一）
- ②退職手当金等（相法3①二）
- ③生命保険契約に関する権利（相法3①三）
- ④定期金に関する権利（相法3①四）
- ⑤保証期間付定期金に関する権利（相法3①五）
- ⑥契約に基づかない定期金に関する権利（相法3①六）
- ⑦その他遺贈により取得したものとみなされるもの（相法4、～9の4、65①）

特別縁故者に対する相続財産の分与、低額譲受、債務免除等、その他の利益の享受、信託に関する権利等、持分の定めのない法人から受ける特別の利益の享受

- ⑧相続又は遺贈により財産を取得しなかった相続時精算課税適用者の受贈財産（相法21の16①）
- ⑨農地等の贈与者が死亡した場合の農地等（租税特別措置法（以下「措法」という。）70の5）

※3. 非課税財産の種類

- ①皇室経済法第7条の規定により皇位とともに皇嗣が受けた物（相法12①一）
- ②墓所、霊びょう及び祭具並びにこれらに準ずるもの（相法12①二）
- ③一定の公益事業を行う者が取得した公益事業用財産（相法12①三）
- ④条例による心身障害者共済制度に基づく給付金の受給権（相法12①四）
- ⑤相続人が取得した生命保険金等のうち一定の金額（相法12①五）

(算式)  
500万円×「法定相続人の数」= 保険金の非課税限度額

⑥相続人が取得した退職手当金等のうち一定の金額（相法12①六）

(算式)  
 $500万円 \times 「法定相続人の数」 = 死亡退職金の非課税限度額$

⑦相続税の申告書の提出期限までに国、地方公共団体、特定の公益法人又は認定特定非営利活動法人に贈与（寄附）した財産（措法70）

⑧香典は、被相続人に帰属しないため相続税の課税対象にはなりません。

第2段階（相続税の総額の計算）

正味の遺産額から遺産に係る基礎控除額を控除した残額（「課税遺産総額」）を基に「相続税の総額」を計算します。

$\text{課税価格の合計【正味の遺産額】} - \text{基礎控除額} = \text{課税遺産総額}$

※4

※4. 基礎控除額の計算（相法15①）

(算式)  
 遺産に係る基礎控除額 =  $3,000万円 + (600万円 \times \text{法定相続人の数 (注1・2)})$

(注1) 法定相続人の数は、相続の放棄をした人がいても、その放棄がなかったものとした場合の相続人の数をいいます。

(注2) 法定相続人のなかに養子がいる場合の法定相続人の数は、次のとおりです。

- ①被相続人に実子がいる場合は、養子のうち1人までを法定相続人の数に含める。
- ②被相続人に実子がいない場合は、養子のうち2人までを法定相続人の数に含める。

- ☞ 1. 各相続人が、「課税遺産総額」を、民法に定める法定相続人の数に応じた法定相続分により取得するものと仮定して按分する。
- ☞ 2. 上記で按分計算した法定相続人ごとの金額に、それぞれの税率を乗じて各相続人の（仮定の）相続税額を算出する。
- ☞ 3. 算出された各相続人の（仮定の）相続税額を合計する（「相続税の総額」）。



※5. 相続税の税額速算表

| 法定相続分に応ずる取得金額 | 税率  | 控除額     |
|---------------|-----|---------|
| 1,000万円以下     | 10% | —       |
| 3,000万円以下     | 15% | 50万円    |
| 5,000万円以下     | 20% | 200万円   |
| 1億円以下         | 30% | 700万円   |
| 2億円以下         | 40% | 1,700万円 |

|       |     |         |
|-------|-----|---------|
| 3億円以下 | 45% | 2,700万円 |
| 6億円以下 | 50% | 4,200万円 |
| 6億円超  | 55% | 7,200万円 |

第3段階（各人の算出税額の計算）

「相続税の総額」を、各人が実際に取得した財産の額(割合)に応じ配分し、各人の算出税額を算出します。

$\text{相続税の総額} \times \frac{\text{各人の相続財産の金額}}{\text{各人の相続財産の金額の合計}} = \text{各人の算出税額}$

【設例】

被相続人は、財産8,400万円（債務と葬式費用控除後の金額）を残して死亡した。

配偶者Aが4,200万円、長男Bが1,680万円、長女Cが1,260万円、次男Dが1,260万円の財産を取得した場合の遺産に係る基礎控除の額及び相続税の総額並びに各相続人等の相続税額を計算せよ。

1. 遺産に係る基礎控除の額

(法定相続人数)

$3,000万円 + (600万円 \times 4人) = 5,400万円$

2. 課税遺産総額

(基礎控除額)

$8,400万円 - 5,400万円 = 3,000万円$

3. 相続税の総額の計算

各相続人の民法の規定（この設例の場合第900条）による相続分に応ずる取得金額は、

配偶者A  $3,000万円 \times 1/2 = 1,500万円$

子B、C、D  $3,000万円 \times 1/2 \times 1/3 = 500万円$

となり、これに相続税の速算表の率を適用した金額を合計すると

(課税価格) (税率) (控除額)

配偶者A  $1,500万円 \times 15\% - 50万円 = 175万円$

子B、C、D 各  $500万円 \times 10\% = 50万円$

$175万円 + 50万円 \times 3人 = 325万円$

4. 相続税の按分割合

(相続人) (課税価格) (課税価格の合計額) (按分割合)

A  $4,200万円 \div 8,400万円 = 0.50$

B  $1,680万円 \div 8,400万円 = 0.20$

C  $1,260万円 \div 8,400万円 = 0.15$

D  $1,260万円 \div 8,400万円 = 0.15$

按分割合の合計 = 1.00

5. 各相続人等の相続税額

(相続人) (相続税の総額) (按分割合) (各相続人等の相続税額)

A  $325万円 \times 0.50 = 1,625,000円$

B  $325万円 \times 0.20 = 650,000円$

C  $325万円 \times 0.15 = 487,500円$

D  $325万円 \times 0.15 = 487,500円$

第4段階（各人の納付税額の計算）

各人の算出税額から各人に応じた各種の税額控除額を控除し、各人の納付すべき税額を計算します。

|         |      |                      |   |          |
|---------|------|----------------------|---|----------|
| 各人の算出税額 | 妻 A  | 各種配偶者控除等<br>(配偶者軽減額) | = | 配偶者の相続税額 |
|         | 長男 B | 各種税額控除等              | = | 各人の相続税額  |
|         | 長女 C | 各種税額控除等              | = | 各人の相続税額  |

※6・7・8・9

※6. 配偶者に対する相続税額の軽減

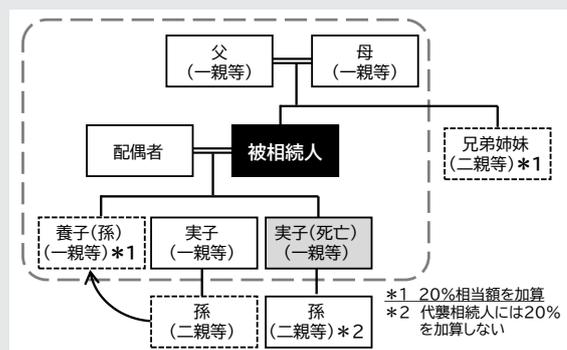
被相続人の配偶者については、その課税価格が、  
①課税価格の合計額のうち配偶者に係る法定相続分相当額までである場合、又は、②1億6,000万円以下である場合には、納付すべき相続税額がないこととされています。(相法19の2①)。

※7. 相続税額の加算

相続等により財産を取得した者で被相続人との血族関係の薄い一定の者（例えば、孫など）は、その者の算出相続税額に2割相当額を加算した金額がその者の相続税額となります（相法18）。

<加算対象者とならない者>

- イ. 被相続人の一親等の血族（被相続人の直系卑属が、被相続人の養子となっている場合のその養子は加算対象とされる。）
- ロ. 被相続人の配偶者



※8. 暦年課税分の贈与税額控除

相続等により財産を取得した者が、相続開始前3年以内に被相続人から贈与を受けていた財産の価額は、その者の相続税の課税価格に加算して相続税を計算します。この加算した贈与財産に課税されていた贈与税額を相続税の算出税額（上記※7の相続税額の加算後の税額）から控除します（相法19①）。

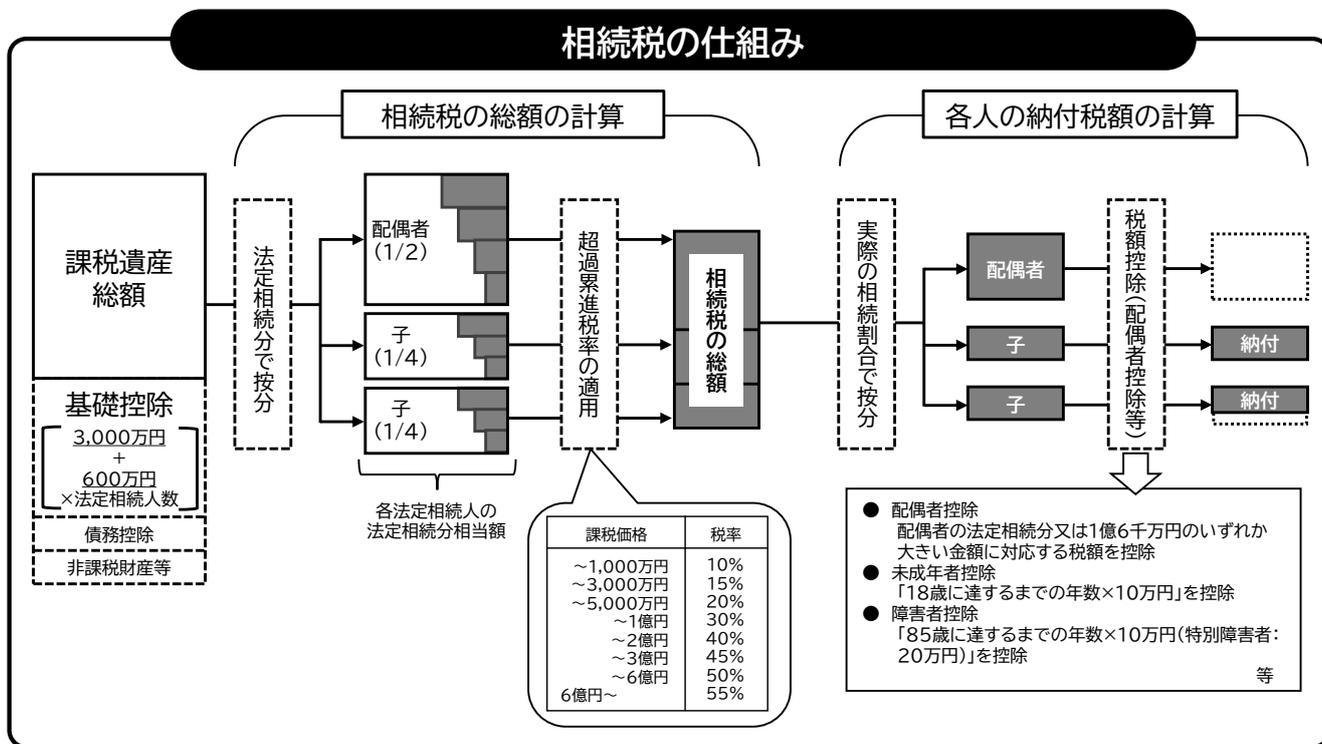
控除しきれなかった金額は還付されません。（相続時精算課税とは異なる）

※9. 相続時精算課税分の贈与税額控除

相続時精算課税適用者の相続時精算課税適用財産に課せられた贈与税がある場合には、その者の相続税額からその贈与税額相当額を控除します。

なお、相続税額から控除しきれない贈与税相当額については、還付を受けることができます。

3. まとめ



## 第2章 贈与税の概要

贈与税は、贈与により財産を取得した場合、その取得という事実を課税原因として、その取得した財産の価額を基に課される財産税です。

### 【参考（民法）】

1. 贈与とは、当事者の一方が自己の財産を無償で相手方に与えるという意思表示し、相手方がこれを受諾することによって成立する契約です（民法549）。
2. 贈与の方法  
贈与は、書面によるものと書面によらないものがあります。書面による贈与は、これを撤回することができないのに対し、書面によらない贈与は、既に履行した部分を除き、いつでも撤回することができますとされています（民法550）。
3. 贈与の特殊形態
  - ① 定期贈与…定期給付を目的とする贈与（例えば、毎月一定額を贈与する。）
  - ② 負担付贈与…贈与を受けた者に一定の給付をなすべき義務を負わせる贈与（例えば、評価額4億円の土地を贈与する代わりに借入金2億円を負担させるなど。）
  - ③ 死因贈与…贈与者の死亡により効力を生ずる贈与（相続税の課税対象）

### 1. 財産の名義変更等と贈与税

贈与は、通常、親族その他特殊関係がある者相互間において行われることが多く、しかも大部分が書面によらないで行われるので、財産の名義変更が行われた場合であっても、「贈与」に該当するか否かの判断はなかなか困難です。

しかし、財産の名義変更は、新たにその所有権を取得した者が第三者に対し、所有権を主張するために行われるのがほとんどであり、一般的に名義人が所有権者と推定されています。

このようなことから、贈与税の取扱いでは、不動産や株式等の名義変更が行われた場合において、対価の授受が行われていないとき又は他人名義で新たに不動産や株式等を取得した場合には、原則として、それらの財産は、その名義人となった者が贈与を受けたものとして取り扱われます。

ただし、これらの行為が贈与の意思に基づくものでなく、他のやむを得ない理由に基づいて行われたことが明らかな場合には、その財産について贈与税が課税される前に、その財産の名義を実際の所有者の名義にしたときに限り、贈与がなかったものとして取り扱われています。

### 2. 異なる二つの贈与税額の計算方式

その年1月1日から12月31日までの1年間に財産

の贈与（法人からの贈与を除く。）を受けた個人は、その贈与を受けた財産について、次に掲げるケースに応じて贈与税の申告をしなければなりません。

- (1) 「暦年課税方式」を適用する場合には、その財産の価額の合計額が基礎控除額（110万円）を超えるとき
- (2) 「相続時精算課税方式」を適用するとき

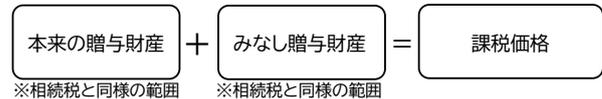
### (1) 暦年課税による贈与税額の計算手順

課税価格から、贈与税の「基礎控除」及び「配偶者控除」を控除した後の金額に贈与税の税率を適用して、納付すべき税額を計算します（相法21の7）。

課税価格の計算から贈与税の納付税額までの計算過程を示すと、次のとおりです。

#### 第1段階（課税価格の計算）

その年の1月1日から12月31日までの1年間に贈与により取得した財産の価額を合計します。



### 【贈与税の非課税財産の範囲と内容】

- ① 法人からの贈与（ただし、所得税（一時所得）が課税される。）
- ② 扶養義務者間の通常必要とする生活費又は教育費
- ③ 公益事業を行う者がその事業の用に供するため取得した財産
- ④ 特定公益信託で財務大臣の指定するものから交付される特定の金品
- ⑤ 地方公共団体の条例による心身障害者共済制度に基づいて支給される給付金を受ける権利
- ⑥ 公職選挙法の適用を受ける公職の候補者が選挙運動に関し贈与を受けた金品で、同法の規定により報告がされたもの
- ⑦ 特別障害者が特別障害者扶養信託契約に基づいて受ける信託受益権
- ⑧ 相続又は遺贈により財産を取得した者が相続開始の年に取得した被相続人からの贈与財産（相法21の2④）（ただし、相続税の課税価格に算入する。）
- ⑨ 社交上の香典や贈答品などで社会通念上相当と認められるもの

#### ※親子間等で贈与税がかからないもの

民法上の扶養義務者（夫や妻、直系血族、兄弟姉妹）から必要に応じて受け取る生活費や教育費は贈与税が課税されない。子どもの留学費200万円も必要なものなら非課税となる。その他、親への仕送りも税金は課税されない。

#### ☞ 特例措置（非課税）

- 直系尊属から教育資金の一括贈与を受けた場合の贈与税の非課税措置
- 直系尊属から住宅取得等資金の贈与を受けた場合の贈与税の非課税措置
- 特定障害者扶養信託契約に係る非課税措置

### 第2段階（贈与税額の計算）

課税価格から、配偶者控除額や基礎控除額110万円を控除します。



#### ※贈与税の配偶者控除

婚姻期間が20年以上の配偶者から、居住用不動産又はその取得資金の贈与を受けた場合には、その贈与を受けた居住用不動産等の課税価格から2,000万円までの金額を配偶者控除として控除できます（相法21の6）。

### 第3段階（贈与税額の計算）

その残りの金額に贈与税の税率を乗じて税額を計算します。



#### 【贈与税の税率】

贈与税の税率は、「一般贈与財産」と「特例贈与財産」とに区分されています。

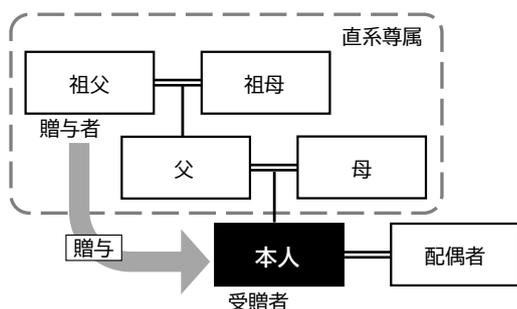
#### ①一般贈与財産用（一般税率）

この速算表は、「特例贈与財産用」に該当しない場合の贈与税の計算に使用します。例えば、夫婦間の贈与、兄弟間の贈与、親から子への贈与で子が未成年者の場合などに使用します。

| 区分        | 一般贈与財産 |       |
|-----------|--------|-------|
|           | 一般税率   | 控除額   |
| 200万円以下   | 10%    | —     |
| 300万円以下   | 15%    | 10万円  |
| 400万円以下   | 20%    | 25万円  |
| 600万円以下   | 30%    | 65万円  |
| 1,000万円以下 | 40%    | 125万円 |
| 1,500万円以下 | 45%    | 175万円 |
| 3,000万円以下 | 50%    | 250万円 |
| 3,000万円超  | 55%    | 400万円 |

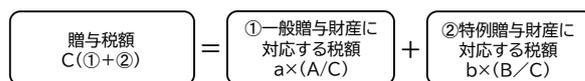
#### ②特例贈与財産用（特例税率）

その年の1月1日において18歳以上の者が直系尊属から贈与を受けた財産（特例贈与財産）に係る贈与税の税率は、特例税率を適用します。



| 区分        | 特例贈与財産 |       |
|-----------|--------|-------|
|           | 特例税率   | 控除額   |
| 200万円以下   | 10%    | —     |
| 400万円以下   | 15%    | 10万円  |
| 600万円以下   | 20%    | 30万円  |
| 1,000万円以下 | 30%    | 90万円  |
| 1,500万円以下 | 40%    | 190万円 |
| 3,000万円以下 | 45%    | 265万円 |
| 4,500万円以下 | 50%    | 415万円 |
| 4,500万円超  | 55%    | 640万円 |

〈一般贈与財産と特例贈与財産を取得した場合〉



A: 一般贈与財産の価額  
B: 特例贈与の価額  
C: 合計贈与価額(A+B)  
a: 合計贈与価額Cについて一般税率を適用して計算した税額  
b: 合計贈与価額Cについて特例税率を適用して計算した税額

#### 贈与によりA一般贈与財産 100万円とB特例贈与財産 400万円を取得した場合

(合計贈与価額C) (基礎控除額) (基礎控除後の課税価格)  
500万円 - 110万円 = 390万円

Aに対応する税額  
(390万円×20% - 25万円) × (100万円 / 500万円) = 106,000円…①

Bに対応する税額  
(390万円×15% - 10万円) × (400万円 / 500万円) = 388,000円…②

①+②=494,000円

### (2) 相続時精算課税制度による贈与税額の計算手順

#### 【相続時精算課税制度の内容】

相続時精算課税制度とは、原則として60歳以上の父母または祖父母などから、18歳以上の子または孫などに対し、財産を贈与した場合において、本来の暦年単位による贈与税の課税方法による「暦年課税方式」に代えて、別途の課税方式としての「相続時精算課税方式」による課税を選択できるというものです。

具体的には、

- ①贈与時には相続時精算課税に係る贈与税額（贈与額から特別控除額（累積2,500万円）を控除した後の残額に、税率一律20%を乗じた額）を納付し、
- ②その後、その贈与をした者の相続開始時には、この相続時精算課税を適用した受贈財産の価額と相続等により取得した財産の価額の合計額を課税価格として計算した相続税額から
- ③既に、①で納付した相続時精算課税に係る贈与税額を控除した金額を納付することにより、贈与税・相続税を通じた納税をする（贈与税額が相続税額を上回る場合には還付を受ける）ことができる

というものです（相法21の9-21の18）。

【留意点】

- イ. 控除額の累計2,500万円までの贈与（贈与時期は複数年になってもよい。）には「贈与税が課税されない」という制度です。
  - ロ. なお、この相続時精算課税制度によって贈与をした財産は、贈与者（以下「特定贈与者」という。）の相続時に、すべて相続税の課税対象とされることになります。
  - ハ. この制度を利用した特定贈与者と贈与を受けた者との間では、以後「暦年課税制度を適用することはできない」とされています。
- 二. また、少額の贈与を受けた場合でもその贈与を受けた年の翌年の2月1日から3月15日までの間に贈与税の申告書を提出する必要があります。

【設例】

子が父から3年にわたり財産の贈与（1年目に1,000万円、2年目に1,300万円、3年目に800万円）を受け、1年目から相続時精算課税制度の適用を受けた場合の各年分の贈与税に係る課税価格及び贈与税額を計算せよ。

（1年目の計算）

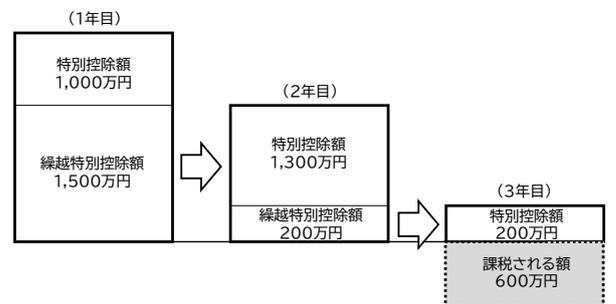
（課税価格）（特別控除額※）  
 $1,000万円 - 1,000万円 = 0万円$   
 ※特別控除額の計算  
 $(2,500万円 - 0万円) > 1,000万円$ （課税価格）  
 ※控除可能額2,500万円 ⇨ 適用した特別控除額 1,000万円

（2年目の計算）

（課税価格）（特別控除額※）  
 $1,300万円 - 1,300万円 = 0万円$   
 ※特別控除額の計算  
 $(2,500万円 - 1,000万円（1年目の特別控除額）) > 1,300万円$ （課税価格）  
 ※控除可能額1,500万円 ⇨ 適用した特別控除額1,300万円

（3年目の計算）

（課税価格）（特別控除額※）  
 $800万円 - 200万円 = 600万円$   
 （税率）（贈与税額）  
 $600万円 \times 20\% = 120万円$   
 ※特別控除額の計算  
 $(2,500万円 - 2,300万円（1、2年目の特別控除額の合計額）) < 800万円$ （課税価格）  
 ※控除可能額200万円 ⇨ 適用した特別控除額200万円



暦年課税と相続時精算課税の概要

暦年課税

- ①贈与財産の価額から控除される金額  
基礎控除額 毎年 110万円
- ②税率  
基礎控除後の課税価格に応じ次の速算表で計算する。

| 区分        | 一般贈与財産 |       | 区分        | 特例贈与財産 |       |
|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
|           | 一般税率   | 控除額   |           | 特例税率   | 控除額   |
| 200万円以下   | 10%    | —     | 200万円以下   | 10%    | —     |
| 300万円以下   | 15%    | 10万円  | 400万円以下   | 15%    | 10万円  |
| 400万円以下   | 20%    | 25万円  | 600万円以下   | 20%    | 30万円  |
| 600万円以下   | 30%    | 65万円  | 1,000万円以下 | 30%    | 90万円  |
| 1,000万円以下 | 40%    | 125万円 | 1,500万円以下 | 40%    | 190万円 |
| 1,500万円以下 | 45%    | 175万円 | 3,000万円以下 | 45%    | 265万円 |
| 3,000万円以下 | 50%    | 250万円 | 4,500万円以下 | 50%    | 415万円 |
| 3,000万円超  | 55%    | 400万円 | 4,500万円超  | 55%    | 640万円 |

税額 = (贈与を受けた財産の価額 - 110万円) × 税率 - 控除額  
 (注) 特例税率の適用  
 18歳以上の者が直系尊属から贈与を受けた財産に係る贈与税の税率



相続財産に加算

相続等により財産を取得した者が、相続開始前3年以内に被相続人から贈与を受けていた財産（特定贈与財産を除く。）を、その贈与財産の価額（贈与時の価額）を相続税の課税価格に加算する。なお、相続税額から控除しきれない贈与税相当額については、無いものとされる。

相続時精算課税

- ①贈与財産の価額から控除する金額  
【特別控除額 2,500万円】  
既にこの特別控除を適用した金額がある場合には、2,500万円からその特別控除額の合計額を控除した残額
- ②税率

【一律20%】

特定贈与者ごとに、特別控除額を超えた部分に対して一律20%の税率が適用

≪留意点≫

- イ. 相続時精算課税を一度選択するとその年以降の特定贈与者からの贈与は、すべて相続時精算課税制度が適用される。
- ロ. 贈与財産の価額が110万円以下であっても、その都度贈与税の申告が必要である。



相続時に精算

【相続税】

特定贈与者の相続に際し、相続等により財産を取得した時は、相続時精算課税の適用を受けた財産については相続税の課税価格に加算する。（相続等により財産を取得しなかった時は、相続時精算課税の適用を受けた財産については相続等により取得したもののみなされる。）

【贈与税額控除】

相続時精算課税の適用を受ける財産につき課せられた贈与税相当額は、相続税額から控除する。なお、相続税額から控除しきれない贈与税相当額については、還付を受けることができる。

### 第3章 令和5年度の税制改正の概要

#### 【改正の概要】

#### I. 暦年課税における生前贈与の加算制度の見直し（加算期間の延長）

- ・ 暦年贈与により生前に贈与を受けていた財産について、相続時に加算される贈与期間が相続開始前3年以内から相続開始前7年以内に延長する。
- ・ ただし、延長した4年間の贈与について総額100万円までは相続財産に加算しないこととする。

※延長の期間は令和9年以降の相続から随時延長がされ、令和13年に7年間に達することとなる。

#### II. 相続時精算課税制度について毎年110万円の基礎控除の創設

- ・ 相続時精算課税制度により行われた贈与について、課税価格から毎年110万円の基礎控除を認めることとする。
- ・ また、相続税の計算において加算される金額も贈与財産の価額から過去の基礎控除額を控除した後の金額とする。

#### I. 暦年課税における生前贈与の加算期間の延長

##### (1) 現行制度

相続等により財産を取得した者が、その相続開始前3年以内に、被相続人から暦年贈与方式により取得した財産（特定贈与財産を除く。※）については、その価格の多寡にかかわらず、その暦年贈与のあった時の贈与財産の価額を相続税の課税価格に加算した価額を相続税の課税価格とみなして相続税額を算出します（相法19）。

この場合、その暦年贈与により取得した財産につき課せられた贈与税額は、相続税額から控除することができます。

なお、相続時精算課税制度とは異なり、控除しきれなかった金額については還付を受けることはできません。

※特定贈与財産とは、贈与税の配偶者控除（相法21の6）の対象となった受贈財産のうち、その配偶者控除に相当する部分（最高2,000万円）をいいます（相法19②）。

（注）

1. 相続開始の年に被相続人から贈与により取得した財産で、相続税の課税価格に加算するものは、その年の贈与税の課税価格には算入しないこととなります（相法21の2④）。

2. 特定贈与者の相続等により財産を取得しなかつた相続時精算課税適用者については、相続時精算課税の適用を受けて贈与により取得した財産を、その特定贈与者から相続等により取得したものとみなして（相続税における「みなし相続財産」の一つ）、相続税の計算を行うこととされています（相法21の16）。

3. 相続税の課税価格に加算した贈与財産の価額からは、債務控除はできません。

＜相続開始前3年以内とは＞

その相続の開始の日から遡って3年目の当日からその相続開始の日までの間をいいます。



※課税価格に加算する理由

贈与税が相続税の補完税としての役割をもつ意味においては、課税された贈与税は、贈与者のその後の相続開始に係る相続税の課税上精算される必要があり、その趣旨に基づき、相続開始前3年以内の贈与財産の価額を相続税の課税価格に加算することとされたものです。

#### (2) 改正の概要

暦年課税制度において、相続開始前の贈与について、以後の相続の際に相続財産に加算することとされる相続開始前の期間が、令和5年度税制改正において「相続開始前3年以内」から「相続開始前7年以内」に延長されます。

具体的には、相続等により財産を取得した者が相続開始前7年以内にその相続に係る被相続人から贈与により取得した財産がある場合には、その贈与により取得した財産（以下「加算対象贈与財産」という。）の価額のうち、

- イ. 相続開始前3年以内に取得した財産価額の合計金額と
- ロ. 相続開始前3年以内に取得した財産以外の財産の価額の合計額から100万円を控除した後の金額

との合計額を相続税の課税価格に加算するということとなります（改正相法19条関係）。

この改正は、令和6年1月1日以後に贈与により取得する財産に係る相続税について適用されます（改正法附則19条関係）が、加算期間は令和9年1月以降、順次延長されるため、加算期間が7年となるのは、令和13年1月以降に相続が発生した場合となります。

#### 【参考（自由民主党税制調査会 令和5年度税制改正大綱「基本的考え方」から）】

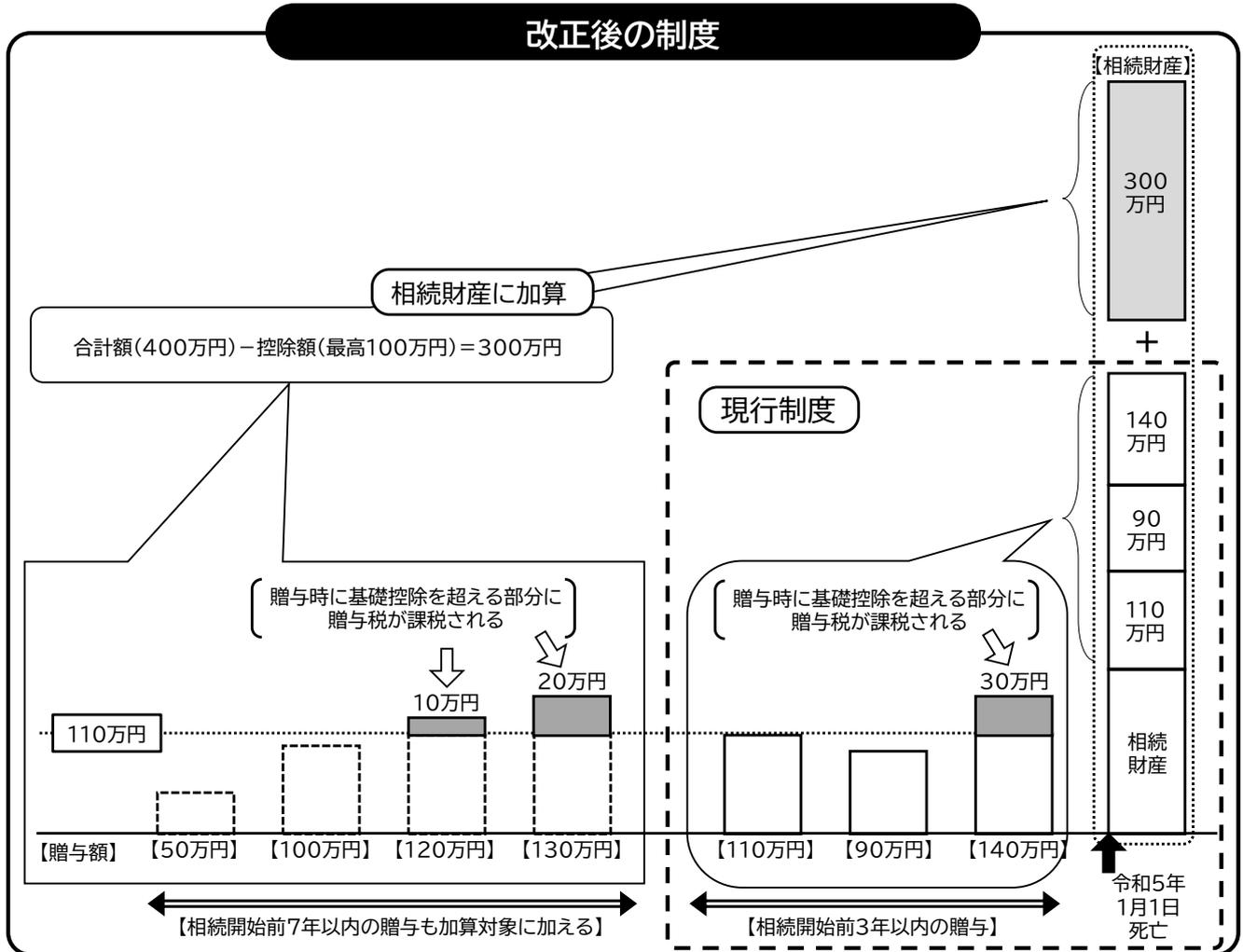
「暦年課税においても、資産移転の時期に対する中立性を高めていく観点から、相続財産に加算する期間を7年に延長する。その際、過去に受けた贈与の記録・管理に係る事務負担を軽減する観点から、延長した期間（4年間）に受けた贈与のうち一定額については、相続財産に加算しないこととする。」

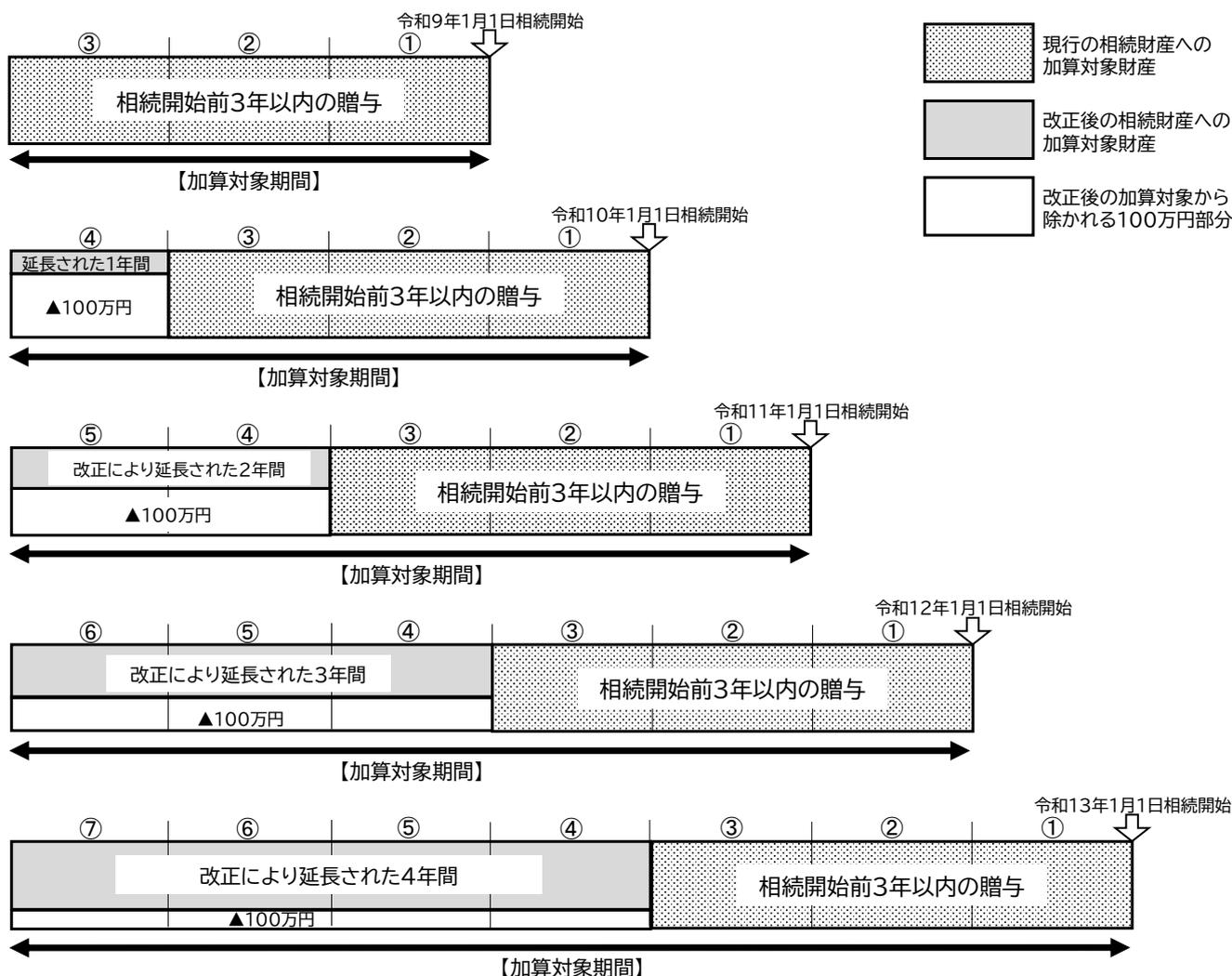
(3) コメント

暦年課税制度では、贈与した金額が基礎控除額以下（年110万円以下）であっても、贈与者（被相続人）の相続開始前7年以内の生前贈与財産に該当するものであれば、相続税の課税対象になります。今回の改正では、相続開始前3年以内に贈与された生前贈与財産の扱いはこれまでと同じですが、それより前の4年間に贈与された分については、この間の生前贈与財産の

合計金額から100万円を差し引いた金額を相続財産に含めて計算することになります。

☞なお、被相続人の孫等で相続等により財産を取得しない者への贈与については、今後も、生前贈与加算の対象にはならないものと考えられます。





## II. 相続時精算課税制度について毎年110万円の基礎控除の創設

### (1) 現行制度

現行の相続時精算課税制度では、原則として贈与年の1月1日において60歳以上の父母等が18歳以上の子や孫等に対して財産を贈与した場合に、その贈与者ごとに累積2,500万円までの贈与に係る贈与税を非課税とし、2,500万円を超えた部分について一律20%の税率による贈与税が課されます。

その後、贈与者の死亡に係る相続税額の計算上、相続時精算課税を適用した贈与財産の贈与時の価額を相続財産の価額に加算することとされています。

この場合、贈与時に支払った贈与税相当額は相続税額から控除することができますし、控除しきれなかった金額がある場合において、その控除しきれなかった金額に相当する税額が還付されることになります。

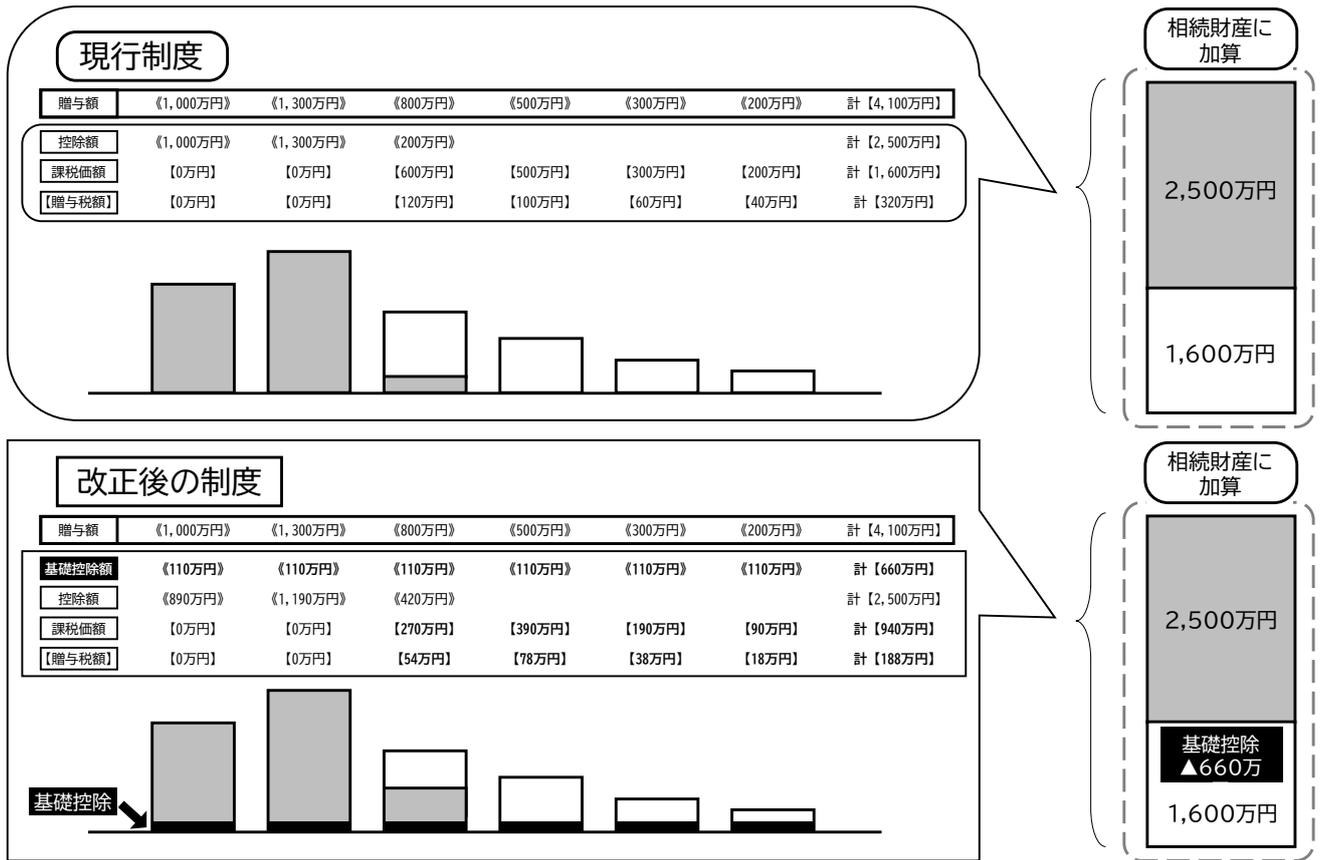
なお、相続時精算課税制度は、贈与者ごとに暦年課税との選択適用ができますが、一度相続時精算課税を

選択すると、選択した年分以降にその選択に係る贈与者から受ける贈与については暦年課税に変更することはできないことになります。

### (2) 改正の概要

#### ① 相続時精算課税に係る贈与税の基礎控除の創設

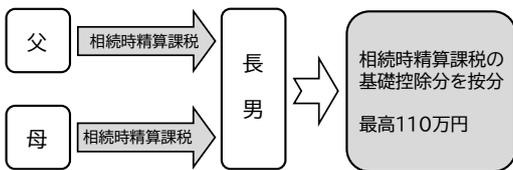
相続時精算課税適用者がその年中において特定贈与者からの贈与により取得した財産に係るその年分の贈与税については、相続時精算課税に係る贈与税の課税価格から「相続時精算課税に係る贈与税の基礎控除額60万円（措法70条の3の2において110万円にされています。）」を控除するとともに、特定贈与者の死亡に係る相続税の課税価格に加算される相続時精算課税適用財産の価額は、基礎控除額110万円を控除した後の残額とされます（改正相法21条の11の2、改正措法70条の3の2）



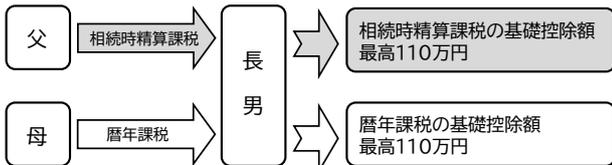
なお、相続時精算課税を選択している複数の贈与者から贈与を受けた場合は、それぞれの贈与額に応じて基礎控除額を按分することになります。

暦年課税の基礎控除（110万円）との併用は可能であり、例えば、長男が父親（相続時精算課税適用）と母親（暦年課税適用）の両方から同一年に贈与を受けた場合、それぞれ110万円の基礎控除を受けることができます。

【ケース1】



【ケース2】



この改正は、令和6年1月1日以後に贈与により取得する財産に係る贈与税又は相続税について適用されます（改正法附則第19条・51条関係）。

【参考（自由民主党税制調査会 令和5年度税制改正大綱「基本的考え方」から）】

「相続時精算課税制度の選択後は、生前贈与か相続かによって税負担は変わらず、資産移転の時期に中立的な仕組みとなっており、暦年課税との選択制は維持しつつ、同制度の使い勝手を向上させる。具体的には、申告等に係る事務負担を軽減する等の観点から、相続時精算課税においても、暦年課税と同水準の基礎控除を創設する。これにより、生前にまとまった財産を贈与しにくかった者にとっても、相続時精算課税を活用することで、次世代に資産を移転しやすい税制となる。

②災害による特例

相続時精算課税適用者が特定贈与者からの贈与により取得した土地又は建物（以下「土地等」という。）が、贈与を受けた日からその特定贈与者の死亡に係る相続税の期限内申告書の提出期限までの間に一定の災害によって相当の被害を受けた場合において、その相続時精算課税適用者が贈与税の納税地の所轄税務署長の承認を受けたときは、相続税の課税価格への加算等の基礎となる土地等の価額は、「贈与の時における価額から災害によって被害を受けた部分に対応する金額を控除した金額」とすることとされます。（改正措法第70条の3の3）

上記の改正は、令和6年1月1日以後に土地等が災害により被害を受ける場合について適用する。（改正法附則第51条関係）

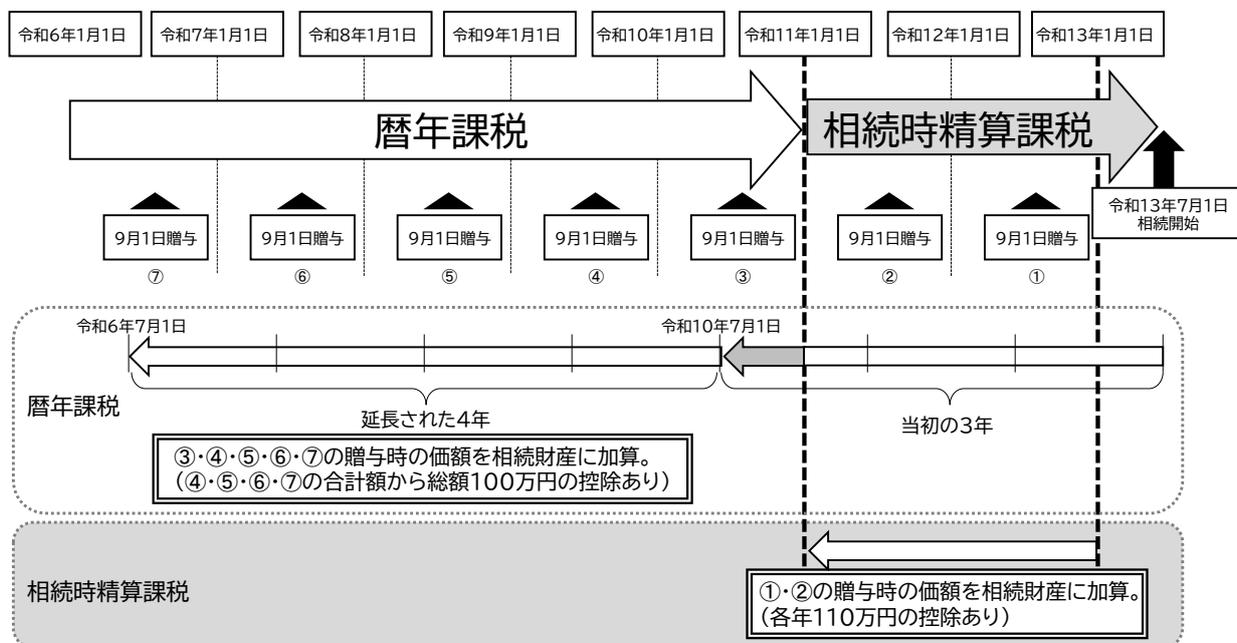
### III. 相続時精算課税制度適用前の暦年課税期間の生前贈与財産の加算

#### (1) 改正の概要

現行（改正前）では、相続時精算課税制度を適用したとしても、その適用前の暦年課税の期間に贈与を行っている場合、その贈与が「相続開始前3年以内の贈与」に該当するのであれば、その期間中に贈与で取得

した財産の価額を相続税の課税価格に加算することが必要であるとされています。

改正後においては、その贈与が「相続開始前7年以内の贈与」に該当するのであれば、その期間中に贈与で取得した財産の価額をこれまでと同様に相続税の課税価格に加算することが必要となります。



#### (2) コメント

これまでの相続時精算課税制度には、いくつかの特徴がありました。

合計2,500万円まで贈与をしても贈与税は課税されませんが、相続の際には相続財産に加算されるため、この2,500万円を含めて相続税が課税されることになるなど、特に、少額の贈与であっても申告が必要であるといった手続き面で煩雑でしたが、今回創設された相続時精算課税制度の基礎控除額（毎年110万円）は、この申告手続きの煩雑さの解消、110万円以下の贈与の課税がされないこととなったことのほか、この基礎控除分は将来の相続財産に加算する必要もないため、利用しやすい制度となったといえます。

#### ① 相続時精算課税制度の利用における留意点等

- ・ 将来（相続発生時に）、贈与財産の価値の値上がりが見込めるもの（←メリット）、贈与財産の価値が下がるもの（←デメリット）
  - ↳ 相続財産への加算が贈与時の財産価額で行われるため
- ・ 相続時に小規模宅地等の特例の適用（←要検討）
  - ↳ 贈与には適用できないため

#### ② 暦年課税と相続時精算課税制度との選択の検討

相続時に相続財産に加算される生前贈与財産における加算期間は、暦年課税の場合は相続開始前の7年間であり、相続時精算課税の場合はその選択をした年から相続開始時までの期間となります。

また、加算される贈与額は、暦年課税の場合7年間の全額（追加改正された4年間部分は総額100万円の控除が認められる。）であり、相続時精算課税の場合は選択課税される期間において基礎控除として毎年110万円を控除した後の金額の合計額となります。

#### 〈相続人等への贈与〉

つまり、一般的には、基礎控除額（110万円）を超えて長期間贈与するのであれば、暦年課税による贈与の方が相続時精算課税による贈与より節税効果があるということになります。

また、基礎控除額（110万円）以内の贈与の場合、暦年課税の加算期間による加算に比べ相続時精算課税を利用した方が有利になると予想されます。

贈与者が高齢化した場合に、暦年課税から相続時精算課税に切り替えて贈与することで、以後の相続開始前7年以内の期間内の贈与（相続時精算課税期間中のもの）は基礎控除額相当分を加算しなくてもよいこと

になります。時機をみて相続時精算課税への選択適用の可否の検討も必要かと考えられます。(前ページ図参照)

〈相続財産を取得しない者への贈与財産の扱い〉

暦年課税において相続財産に加算される加算対象贈与財産は、「相続又は遺贈により財産を取得した人に対しての生前贈与財産」であり、相続人であっても相続のときに財産を取得していない人や養子縁組をしていない孫、代襲相続人ではない孫のような人への生前贈与財産は加算する必要がありません。この加算がなければ暦年課税での贈与の方が有利となります。

なお、相続等により財産を取得しない相続時精算課税適用者もその生前贈与財産を相続財産に加算する必要はありませんが、これらの者の生前贈与財産は相続等により取得したものとみなして(相続税法上「みなし相続財産」という。(3頁※2参照))、相続税の課税対象とされています(相法21条の16)。



# 大学におけるSDGsの取組に関する現状と今後

## —国際的な大学ランキングとウェディングケーキモデルの枠組みを用いた検討—

木村 行雄

筑波総研 客員研究員

(国立研究開発法人産業技術総合研究所)

### 目次

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 第1章 | はじめに                 | 16 |
| 第2章 | SDGsとは               | 16 |
| 第3章 | SDGs17 目標を用いた大学の国際比較 | 17 |
| 第4章 | SDGsの分析とウェディングケーキモデル | 19 |
| 第5章 | WCMを使った世界および日本の大学の分析 | 20 |
| 第6章 | 日本の大学におけるSDGs活動      | 22 |
| 第7章 | おわりに                 | 24 |

## 第1章 はじめに

持続可能でよりよい社会の実現を目指すため、日本でも政府から個人まで、様々な主体で「Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標「通称：SDGs」)」の達成に向けた積極的な取り組みが求められている。

そこで、本稿では、まず、SDGsの17の Goal (以下、目標) の揭示と各取り組みに関して、英国の The Times Higher Education 社のデータ等を参照に示す。

具体的には、世界の大学、日本の大学および茨城県内の大学で、SDGsの取り組みに関して、国際的な評価で上位を占める大学名を示し、それらの大学で高く評価された3目標を紹介する。そして、SDGs分析モデルである、「Wedding Cake Model」のフレームワークを用いて検討する。加えて、SDGsの17目標それぞれにおける順位の集計表(2つ以上ランキングされている日本の大学)を示し、日本の大学のSDGsに対する取り組みの序列を明らかにする。

次に、この結果を踏まえ、日本の代表的な大学事例と茨城県内の大学の事例について、近年の取り組み状況を紹介する。

具体的には、北海道大学、京都大学、茨城県の筑波大学、茨城大学、常磐大学の組織づくりを含めた事例を紹介する。そして、これらから日本の大学におけるSDGs17目標の評価を確認し、その順位を明らかにする。

さいごに、大学研究機関等で産学連携に携わる方々、企業経営者の方々等に示唆を与えたい。

## 第2章 SDGsとは

SDGsは、2015年9月、国連サミットで採択された成果文書「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標である。その柱として、世界共通の17の目標、目標ごとの169のターゲットが設定され、国連に加盟している193の国・地域が2030年を期限に達成を目指している。以下にSDGsのルーツである「持続可能性」の概念の形成から実践までの歴史を図で示した。

【表1：国際的な持続可能性の歴史】

| 年    | 出来事  |
|------|--|
| 1972 | ローマクラブは報告書「成長の限界」で、このまま人口増加や環境汚染が続くと、あと100年で地球の成長は限界に達するという警鐘を世界に鳴らした。   |
| 1980 | 「世界自然資源保全戦略(World Conservation Strategy)」で、初めて公式に「持続可能性」という概念が登場。  |
| 1987 | 「環境と開発に関する世界委員会(WCED)」は、「ブルントラント・レポート：我ら共有の未来(Our Common Future)」を発表した。この中でSDGsのルーツと言える「持続可能な開発(Sustainable Development)」の概念が打ち出された。 |
| 1992 | ブラジル・リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議、「地球サミット(リオサミット)」は、持続可能な開発における歴史的転換となった。そこでは、サステナビリティの概念が世界的に普及し始めるきっかけになった。                              |
| 1997 | 第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)にて京都議定書が採択され、地球温暖化対策の世界的な協調取り組みが進んだ。   |
| 2000 | 国連は1990年代に開催された主要な国際会議・サミットで採択された国際開発目標を統合したミレニアム開発目標、「Millennium Development Goals(通称：MDGs)」をまとめた。                                  |
| 2015 | 9月、MDGsの後継として2030年までに達成すべき持続可能な開発目標、SDGsが誕生。   |

出所：農水省 HP  
[https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sdgs/about\\_sdgs.html#sdg\\_2](https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sdgs/about_sdgs.html#sdg_2)

2000年、国連は1990年代に開催された主要な国際会議・サミットで採択された国際開発目標を統合したミレニアム開発目標、「Millennium Development Goals（通称：MDGs）」をまとめた。

MDGsは、2015年を年限とした開発途上国の貧困・教育・健康・環境などを改善するための8つの目標と21のターゲットを掲げていた。MDGsは貧困の解消に対し一定の成果を挙げたが、課題も残った。

複雑化する世界の問題を解決し、持続可能な開発を進めるためには、環境と経済の両立が必要である。そのため、MDGsの後継である「ポスト2015開発アジェンダ」については、市民社会や科学者の声を収集して検討し、2015年9月、SDGsが誕生した。SDGsの理念は「誰ひとり取り残さない（No one will be left behind）」で、世界すべての人に共通する「普遍性」を特徴としている。貧困の解決・飢餓の解決・教育などの社会目標、気候変動・エネルギー・生物多様性などの環境目標、雇用・インフラ・生産と消費などの経済目標に加え、不平等の解決・ジェンダーの平等・平和等が17の目標として体系的に整理された。

【表2：SDGs17の目標】

1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
2. 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
3. あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
4. すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
5. ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
6. すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
7. すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
8. 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する
9. 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
10. 各国内及び各国間の不平等を是正する
11. 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
12. 持続可能な生産消費形態を確保する
13. 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
14. 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
15. 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
16. 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
17. 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

出所：持続可能な開発目標パンフレット  
[https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/SDGs\\_pamphlet.pdf](https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/SDGs_pamphlet.pdf)

その革新性は、17目標それぞれにカラフルなメッセージアイコンを作成し、誰もが使えるツールとして公開したことにある。成長のための資金調達円滑化・多様化を図り、17目標は、互いに関連しながら、総合的に取り組むことが大切と示されている。

この17目標に関しては、多くの場面で活用されてきており、次章では、国際的な大学ランキングの事例を紹介し、モデルのフレームワークを使っての分析を試みる。

### 第3章 SDGs17目標を用いた大学の国際比較

タイムズ（The Times）は、1785年に英国で創刊された世界最古の日刊新聞である。また、大学ごとの研究論文等の調査で国際的に著名な新聞でもある。

タイムズが毎年秋に付録冊子として発行している高等教育情報誌「ザ タイムズ ハイヤー エデュケーション The Times Higher Education」では、2004年から「ワールド ユニバーシティ ランキング World University Ranking（THE世界大学ランキング）」を公表しており、さらに、2019年からはSDGsの17目標を活用して大学の社会貢献力をランク付けする「ザ インパクト ランキング The Impact Ranking」もWeb上に公開している。

このランキングは同社の「評価指標」をもとにランク付けされたものであるが、SDGsに対して、大学を評価する唯一の国際的な評価手法といわれている（次頁以降の表3、4、7、8、9で使用）。慎重に調整された指標を使用することで、「調査」、「スチュワードシップ」、「アウトリーチ」、「教育」の4つにわたる包括的でバランスの取れた比較を実施している。

エントリーは大学の意思で決められ、また、17目標すべてのデータを提出する必要はない。総合ランキングに参加するためには、自学の強みに合った目標（最低4つ）のデータを提出すればよい。なお、総合ランキングは「目標17（実施手段）」を必須項目とし、目標17を除いた16目標のうち、スコアの高い3目標を組み合わせて計算する。

その際、目標17は全体のスコアの22%、他3つの目標はおのおの26%の重みづけをして構成し、各目標の最高スコアが100になるようにスケールされる。これは各目標のスコア範囲のわずかな違いを調整し、大学が提供した目標にかかわらず公平に扱われるようにするためである。

このような対応によって得られたデータを2021年、2022年の国際ランキングから抜き出すと、次頁表3の通りとなる。

【表3-1：2021年調査時の「THE 世界大学ランキング」上位10大学と各大学の評価上位目標】

| No. | 大学名 (国地域)                 | 得点   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----|---------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1   | マンチェスター大学 (イギリス)          | 98.8 |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    | ●  | ●  |    |    |    |    | ●  |
| 2   | シドニー大学 (オーストラリア)          | 97.9 |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |    | ●  |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 3   | ロイヤルメルボルン工科大学 (オーストラリア)   | 97.8 |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ●  |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 4   | ラ・トロブ大学 (オーストラリア)         | 97.3 |   |   | ● |   |   |   |   | ● |   |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 5   | クイーンズ大学 (カナダ)             | 97.0 | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 6   | オールボー大学 (デンマーク)           | 96.1 |   |   |   | ● |   | ● |   |   | ● |    |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 6   | ウーロンゴン大学 (オーストラリア)        | 96.1 |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 8   | ユニバーシティ・カレッジ・コーク (アイルランド) | 96.0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ●  |    | ●  | ●  |    |    | ●  |
| 9   | アリゾナ州立大学 (アメリカ)           | 95.8 |   |   | ● |   |   |   |   | ● |   |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 9   | オークランド大学 (ニュージーランド)       | 95.8 | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ●  | ●  |    |    |    |    | ●  |

【表3-2：2022年調査時の「THE 世界大学ランキング」上位10大学と各大学の評価上位目標】

| No. | 大学名 (国地域)                  | 得点   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----|----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1   | ウエスタンシドニー大学 (オーストラリア)      | 99.1 |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |    |    | ●  |    |    |    |    | ●  |
| 2   | アリゾナ州立大学 (アメリカ)            | 98.5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ●  |    |    | ●  | ●  |    | ●  |
| 3   | ウエスタン大学 (カナダ)              | 97.8 | ● | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 4   | キング・アブドゥルアズィーズ大学 (サウジアラビア) | 97.5 |   |   |   | ● |   |   |   |   | ● | ●  |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 4   | マレーシアサインズ大学 (マレーシア)        | 97.5 |   |   |   |   | ● |   | ● |   |   |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 6   | オークランド大学 (ニュージーランド)        | 96.7 |   | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 7   | クイーンズ大学 (カナダ)              | 96.6 | ● |   |   |   |   |   |   |   | ● |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |
| 8   | ニューカッスル大学 (イギリス)           | 96.5 |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    | ●  | ●  |    |    |    |    | ●  |
| 9   | マンチェスター大学 (イギリス)           | 96.4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ●  | ●  |    | ●  |    |    | ●  |
| 10  | 北海道大学 (日本)                 | 96.2 |   | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  |

【表4-1：2021年調査時の「THE 世界大学ランキング」上位7大学と茨城県内の大学の各校の評価上位目標】

| 日本ランク   | 世界ランク     | 大学名   | 得点          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------|-----------|-------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 - 7   | 101 - 200 | 広島大学  | 77.5 - 85.2 |   |   | ● |   |   |   |   | ● | ● |    |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 北海道大学 | 77.5 - 85.2 |   | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    | ●  |    |    |    |    | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 京都大学  | 77.5 - 85.2 | ● |   |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 岡山大学  | 77.5 - 85.2 |   |   | ● |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 東北大学  | 77.5 - 85.2 |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |    |    | ●  |    |    |    |    | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 東京大学  | 77.5 - 85.2 |   | ● |   |   |   |   |   | ● | ● |    |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 筑波大学  | 77.5 - 85.2 |   |   | ● |   |   |   |   |   | ● |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |
| 18 - 32 | 401 - 600 | 茨城大学  | 56.6 - 66.2 |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  |

【表4-2：2022年調査時の「THE 世界大学ランキング」上位7大学と茨城県内の大学の各校の評価上位目標】

| 日本ランク   | 世界ランク     | 大学名    | 得点          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------|-----------|--------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1       | 10        | 北海道大学  | 96.2        |   | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 2       | 19        | 京都大学   | 94.9        |   | ● |   |   |   |   |   |   | ● |    |    |    |    | ●  |    |    | ●  |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 広島大学   | 82.1 - 88.5 | ● |   |   |   |   | ● |   |   | ● |    |    |    |    |    |    |    | ●  |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 慶應義塾大学 | 82.1 - 88.5 |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |    | ●  |    |    |    |    | ●  | ●  |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 神戸大学   | 82.1 - 88.5 |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |    |    | ●  |    |    |    | ●  | ●  |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 東北大学   | 82.1 - 88.5 |   |   |   |   |   | ● |   |   | ● |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 筑波大学   | 82.1 - 88.5 | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ●  |    |    |    | ●  |    | ●  |
| 15 - 25 | 301 - 400 | 茨城大学   | 82.1 - 88.5 |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |    |    |    |    | ●  |    | ●  | ●  |
| 51 - 76 | 1001 -    | 常磐大学   | 9.2 - 50.2  |   |   | ● | ● | ● |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ●  |

2021年のデータからは、2位、3位、4位、6位にオーストラリアの大学がランクインし、上位10校のうち4校を占めていることがわかる。それ以外では、欧州、北米、南半球の国が上位にランクインした。一方、

2022年は、サウジアラビア・マレーシア・日本の大学も上位にランクインし、上位10校の中にアジア・中近東の国も含まれた。

目標「17」以外で評価の対象となった目標について

て注目すると、2021年は「8」、「9」、「15」が4校、2022年では「9」が6校、次いで「11」が4校であった。2021年、2022年と連続して10位以内にランクインしている大学は、マンチェスター大学、クイーンズ大学、アリゾナ州立大学、オークランド大学の4校であるが、そのうちアリゾナ州立大学とオークランド大学では、評価対象となった上位3つの目標がそれぞれの年で異なっているため、各目標における評価の変動が著しく、かつ、SDGs 取組目標を多く提出していることが分かる。また、参加数は2021年が1,117校、2022年が1,410校と年々増加しているが、両校は前年と別の目標でランクインしていることから、多様な展開が想定される。

一方、表4で日本の大学上位7校と茨城県内の大学の状況を確認すると、2021年に100位以内にランクインした大学はなく、200位以内に7校がランクインしていることが分かる。2022年は、北海道大学が10位、京都大学が19位となったほか、200位以内に5校がランクインした。茨城県内の大学については、2021年は筑波大学が200位以内にランクイン、茨城大学が600位以内にランクインした。2022年は筑波大学、茨城大学に加え、1001位以下に常磐大学が見て取れる。

「17」以外に特に多く用いられた目標について注目すると、2021年は「9」が7校、「8」が4校で評価対象とされた。2022年は「9」が4校、「2」、「6」、「11」、「16」が3校で対象とされた。2年連続で日本の上位7位以内にランクインしている大学は、北海道大学、京都大学、広島大学、東北大学、筑波大学の5校である。なお、茨城大学の日本ランクは、18-32位以内である。

また、上位7校の各校別の目標を確認すると、2021年には全く評価対象となっていなかった「6」、「14」、「15」が、2022年には複数の大学で対象とされてお

り、一方で「3」、「13」は2022年には全くなくなった。このことから、日本の大学でも各大学のSDGs 取組目標の範囲が広がっていることが分かる。

日本の大学の参加校数を確認すると、2021年は75校、2022年は76校とほぼ同数であったが、大きな変化として、2022年は東京大学が不参加であった。

## 第4章 SDGsの分析とウェディングケーキモデル

SDGs17目標に関しては、様々な分類を用いて分析する研究が国際的にも幾つか存在する。以下、代表的なものを挙げていく。

### ○ロックストローム（スウェーデン・レジリエンスセンター）（2016）SDGs ウェディングケーキモデル

生物圏（Biosphere）、社会圏（Society）、経済圏（Economy）の3つの層に17の目標を分類

### ○オブラ（ケニア CORDIO（海洋研究機関））（2020）

持続可能な開発の柱である自然、経済、社会というコンパートメントと、それらの間のバランスをとって特定、規制、投資するために必要な実施手段を強調する、海洋経済のSDG モデル

### ○ピレス（ブラジルリオデジャネイロ州立大学）ら（2021）

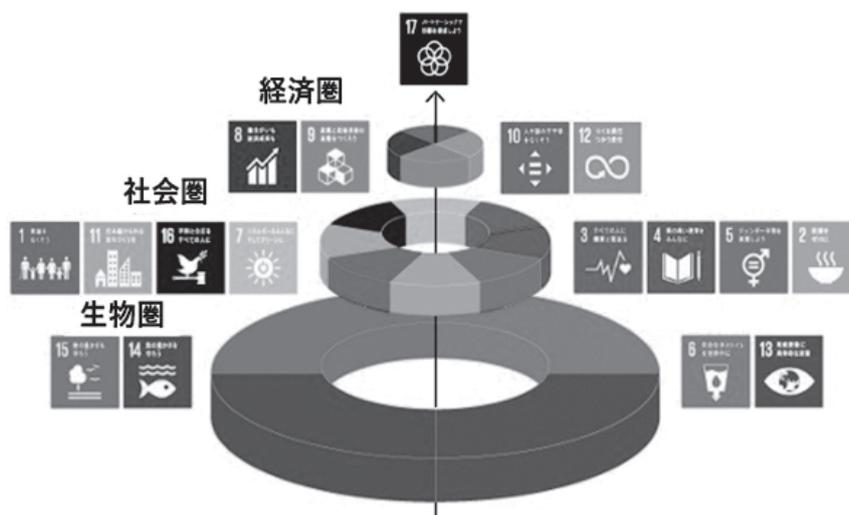
グローバルな持続可能性への世界の移行は、各国間の協力に大きく依存し、SDG 間の既存の相乗効果を強化。SDGs を3つに分けて検討

### ○ゴエネチェ（オランダ・ユトレヒト大学グローバルチャレンジセンター）ら（2022）

3タイプのSDGs の間で橋を架ける必要があるという概念

それぞれが17の目標を3～4つに分類し、その状況を検討するモデルである。以下ではロックストロームらのウェディングケーキモデル（以下、WCM）を取り上げる。採用理由は、このモデルを用いた学術研究等が多く発表されており、評価の高いモデルであるためである。

【図1：SDGs ウェディングケーキモデル】



【表5：WCMの3つの層（名称・性質・目標番号）】

| 名称   | 生物圏<br>(Biosphere)  | 社会圏<br>(Society)   | 経済圏<br>(Economy)                         |
|------|---|--|--|
| 性質   | ケーキの一番下の層であり土台。自然環境に深い関わりのある目標で、社会や経済は自然環境によって成り立っていることを意味する。 | モデルの中間層に位置し、社会と深いかわりがある。SDGs ウェディングケーキは、一番下の層である生物圏に支えられて成り立っているという構造を示している。 | 経済圏は社会圏の上に位置する形で存在し、社会が経済を支えていることを示している。 |
| 目標番号 | 6、13、14、15  | 1、2、3、4、5、7、11、16  | 8、9、10、12                                |

17の目標のうち16を生物圏（Biosphere）、社会圏（Society）、経済圏（Economy）の3つの層に分類しているが、一番下の層が生物圏で、その上に社会圏、さらにその上に経済圏が乗っている。これは、生物（地球環境）の基盤があることで、私たちの社会、そしてお金を生み出すための経済が成り立っていることを表しており、分かりやすく言えば、貧困や教育等社会の問題を解決しても、水不足や気候変動など、根本的な環境の問題が解決しなければ生きられない、すべての目標は密接につながっており、個別に達成するものではないことを伝えている。そして、この3層構造のモデルがウェディングケーキのように見えることから、この名前が付いた。

前述したように、このモデルはスウェーデンの首都ストックホルムにあるレジリエンス・センターのヨハン・ロックストロームらによって2016年に提唱さ

れた。SDGsの達成によって目指す社会は、自然環境の持続可能性をベースに作られており、あらゆる持続可能性の大前提とされる。

表6にこのモデルを用いた研究事例を表にまとめた。こちらは研究者が欧州に偏っており、鮭のゲノムに関連付けたSDGsに関する取り組み、都市計画との関連、発展途上国との関連からの検討で使用されており、現代の様々な持続可能性の問題で適応されていることがわかる。

## 第5章 WCMを使った世界および日本の大学の分析

ここでは、第3章で紹介した世界および日本の大学SDGs上位ランキングを用いて、4章で取り上げたWCMの3つの層に位置付けられた目標番号をそれぞれの大学の3つの目標と照らし合わせ、各層にいくつずつ当てはまるのかを整理した。これによって、各大学がWCMにおけるどの層に力を入れているのか、それらの相関を見ることで分析を進める。

表7において、2021年における世界および日本のSDGs評価上位大学（+茨城大学）の目標を表に示した。世界の事例では、生物圏・社会圏・経済圏それぞれで高い評価を得られたトップ大学が4位、6位にランクインしている。一方で、経済圏・社会圏に3つの目標が集中しているも事例も1校ずつあり、生物圏が5校、社会圏が7校、経済圏が8校取り上げられていることが分かる。

【表6：WCMを使った研究論文例】

| 代表研究者名 | ブリックス   | ジェンセン   | フィリペス   |
|--------|---|---|---|
| 所属機関   | NORCE Norwegian Research Centre AS  | Gothenburg University   | European Commission, Joint Research Centre (JRC)  |
| 国      | ノルウェー   | スウェーデン  | スペイン  |
| 年      | 2023  | 2021  | 2020  |
| タイトル   | A sustainability assessment framework for genome-edited salmon  | Growing from inside: Densification and ecosystem services in three comprehensive plans from southern Sweden   | Snakes and ladders: World development pathways' synergies and trade-offs through the lens of the Sustainable Development Goals  |
| 内容     | サステナビリティの柱の3つの主な調査結果が示される分析が行われた。<br>1. 生物圏の柱が主要な持続可能性の問題であり、水産養殖産業における持続可能性の評価と、ゲノム編集された鮭の導入の可能性にとって重要<br>2. 社会圏の柱には、文化や天然資源の保護を含み、ノルウェーでは、野生の鮭資源に依存するサーミ文化の保存が含まれる<br>3. 農業の効率と倫理的責任の両方のために、経済圏の柱に動物福祉を含める必要がある | 都市計画において、真に持続可能であるためには、都市の存在とその成長がケーキの基本的な層にどのように影響するかを考慮に入れる必要がある。理想的には、世界中の都市計画者間でこれに対する意識が高まっている。総合すると、空気、飲料水、食料、エネルギー、繊維などの都市計画が真に持続可能であるためには、都市のそのものの存在と成長がケーキの基本的な層にどのように影響するかを考慮に入れる必要がある。 | この論文では、2050年までの世界開発に関する3つのグローバルビジョンを取り上げ、SDGの指標を使用して、持続可能な進歩に対するそれらの影響を定量化する。SDGの成果は、3つの「ウェディングケーキ」層の相互接続性によって構成される。重要な政策貢献は、結果として生じるSDGの相乗効果とトレードオフを定量化することである。「持続可能でない」世界は、経済圏と生物圏のSDGsの間のトレードオフを明確化する。人口増加は、世界で最も貧しい地域の安全な活動空間にとって特に懸念されている。先進地域主導の国際協力と発展途上国への現物所得移転は、持続可能な世界的経路の中で示されたSDGのトレードオフを是正するために、必要な前提条件を構成する。 |

【表7-1：2021年調査時のSDGs世界上位10大学の評価上位目標 WCM3分類】  
 (生物圏・社会圏・経済圏における各上位3位までのSDGs数)

| No. | 大学名 (国地域)                 | 生物圏 |    |    |    | 社会圏 |   |   |   |   |   |    | 経済圏 |   |   |    | 生 | 社 | 経 |    |   |   |
|-----|---------------------------|-----|----|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|-----|---|---|----|---|---|---|----|---|---|
|     |                           | 6   | 13 | 14 | 15 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 11 | 16  | 8 | 9 | 10 |   |   |   | 12 |   |   |
| 1   | マンチェスター大学 (イギリス)          |     |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   | ● | ● | 0  | 1 | 2 |
| 2   | シドニー大学 (オーストラリア)          | ●   |    |    | ●  |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   |   |   | 2  | 1 | 0 |
| 3   | ロイヤルメルボルン工科大学 (オーストラリア)   |     |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● | ● | ● | 0  | 0 | 3 |
| 4   | ラ・トロープ大学 (オーストラリア)        |     |    |    | ●  |     |   | ● |   |   |   |    |     |   |   |    | ● |   |   | 1  | 1 | 1 |
| 5   | クイーンズ大学 (カナダ)             |     |    |    |    | ●   | ● |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   |   |   | 0  | 3 | 0 |
| 6   | オールボー大学 (デンマーク)           | ●   |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    |   | ● |   | 1  | 1 | 1 |
| 6   | ウーロンゴン大学 (オーストラリア)        |     |    |    | ●  |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● | ● |   | 1  | 0 | 2 |
| 8   | ユニバーシティ・カレッジ・コーク (アイルランド) |     |    | ●  | ●  |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    |   |   |   | 2  | 0 | 1 |
| 9   | アリゾナ州立大学 (アメリカ)           |     |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  | ● |   |   | 0  | 2 | 1 |
| 9   | オークランド大学 (ニュージーランド)       |     |    |    |    | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   |   |   | 0  | 2 | 1 |

【表7-2：2021年調査時のSDGs日本上位7大学 (含む筑波大) + 茨城県内大学の評価上位目標 WCM3分類】  
 (生物圏・社会圏・経済圏における各上位3位までのSDGs数)

| 日本ランク   | 世界ランク     | 大学名   | 生物圏 |    |    |    | 社会圏 |   |   |   |   |   |    | 経済圏 |   |   |    | 生 | 社 | 経 |    |   |
|---------|-----------|-------|-----|----|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|-----|---|---|----|---|---|---|----|---|
|         |           |       | 6   | 13 | 14 | 15 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 11 | 16  | 8 | 9 | 10 |   |   |   | 12 |   |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 広島大学  |     |    |    |    |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  | ● |   | 0 | 1  | 2 |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 北海道大学 |     |    |    |    |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● | ● | 0 | 1  | 2 |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 京都大学  |     |    |    |    | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   | ● | ●  |   | 0 | 2 | 1  |   |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 岡山大学  |     |    |    |    |     |   | ● |   |   |   |    |     |   | ● | ●  |   | 0 | 2 | 1  |   |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 東北大学  |     | ●  |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  | ● | 1 | 0 | 2  |   |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 東京大学  |     |    |    |    |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  | ● | 0 | 1 | 2  |   |
| 1 - 7   | 101 - 200 | 筑波大学  |     |    |    |    |     |   | ● |   |   |   |    |     |   |   |    | ● | 0 | 1 | 2  |   |
| 18 - 32 | 401 - 600 | 茨城大学  |     |    |    |    |     |   |   |   |   |   | ●  |     |   | ● | ●  |   | 0 | 2 | 1  |   |

【表8-1：2022年調査時のSDGs世界上位10大学の評価上位目標 WCM3分類】  
 (生物圏・社会圏・経済圏における各上位3位までのSDGs数)

| No. | 大学名 (国地域)                  | 生物圏 |    |    |    | 社会圏 |   |   |   |   |   |    | 経済圏 |   |   |    | 生 | 社 | 経 |    |   |   |
|-----|----------------------------|-----|----|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|-----|---|---|----|---|---|---|----|---|---|
|     |                            | 6   | 13 | 14 | 15 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 11 | 16  | 8 | 9 | 10 |   |   |   | 12 |   |   |
| 1   | ウエスタンシドニー大学 (オーストラリア)      | ●   |    |    |    |     |   |   |   |   |   | ●  |     |   |   |    |   |   | ● | 1  | 1 | 1 |
| 2   | アリゾナ州立大学 (アメリカ)            |     |    | ●  | ●  |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   |   |   | 2  | 1 | 0 |
| 3   | ウエスタン大学 (カナダ)              |     |    |    |    | ●   | ● |   |   |   |   |    |     |   |   |    |   | ● |   | 0  | 2 | 1 |
| 4   | キング・アブドゥルアズィーズ大学 (サウジアラビア) |     |    |    |    |     |   |   | ● |   |   |    |     |   |   |    |   | ● | ● | 0  | 1 | 2 |
| 4   | マレーシアサインズ大学 (マレーシア)        |     |    |    |    |     |   |   |   | ● | ● |    |     | ● |   |    |   |   |   | 0  | 3 | 0 |
| 6   | オークランド大学 (ニュージーランド)        |     |    |    | ●  |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   |    |   | ● |   | 1  | 1 | 1 |
| 7   | クイーンズ大学 (カナダ)              |     |    |    |    | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   | ● | 0 | 2  | 1 |   |
| 8   | ニューカッスル大学 (イギリス)           |     |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   | ● | 0 | 1  | 2 |   |
| 9   | マンチェスター大学 (イギリス)           |     |    | ●  |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   |   | 1 | 1  | 1 |   |
| 10  | 北海道大学 (日本)                 |     |    |    | ●  |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   |    |   | ● | 1 | 1  | 1 |   |

【表8-2：2022年調査時のSDGs日本上位7大学 (含む筑波大) + 茨城県内大学の評価上位目標 WCM3分類】  
 (生物圏・社会圏・経済圏における各上位3位までのSDGs数)

| 日本ランク   | 世界ランク     | 大学名    | 生物圏 |    |    |    | 社会圏 |   |   |   |   |   |    | 経済圏 |   |   |    | 生 | 社 | 経 |    |   |
|---------|-----------|--------|-----|----|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|-----|---|---|----|---|---|---|----|---|
|         |           |        | 6   | 13 | 14 | 15 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 11 | 16  | 8 | 9 | 10 |   |   |   | 12 |   |
| 1       | 10        | 北海道大学  |     |    |    | ●  | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● |   | 1 | 1  | 1 |
| 2       | 19        | 京都大学   |     |    | ●  |    | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● |   | 1 | 1  | 1 |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 広島大学   | ●   |    |    |    | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   |   |    | ● |   | 1 | 1  | 1 |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 慶應義塾大学 | ●   |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   | ● | ●  |   |   | 1 | 2  | 0 |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 神戸大学   |     |    |    |    |     | ● |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  |   | ● | 0 | 2  | 1 |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 東北大学   | ●   |    |    |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   | ● |    | ● | 1 | 1 | 1  |   |
| 3 - 7   | 101 - 200 | 筑波大学   |     |    |    | ●  | ●   |   |   |   |   |   |    |     |   | ● |    |   |   | 1 | 2  | 0 |
| 15 - 25 | 301 - 400 | 茨城大学   |     |    | ●  |    |     |   |   |   |   |   |    |     |   |   | ●  | ● | 1 | 1 | 1  |   |
| 51 - 76 | 1001 -    | 常磐大学   |     |    |    |    |     |   | ● | ● | ● |   |    |     |   |   |    |   | 0 | 3 | 0  |   |

また、各大学における評価目標は、多岐にわたっていると言える。例えば、オーストラリアの大学は4校ランクインしているが、各校バラバラであり、特に共通した特徴は見出しにくい。一方、日本の大学事例は茨城大学を含め、社会圏、経済圏に偏っているが、すべての大学がSDGsについて高い評価を受けた。総数では経済圏で評価を受けたものが一番多いことが判明した。ここで言えることは、WCM上の2つの層に各大学が注力していることであろうか。

表8では、2022年における世界および日本のSDGs評価上位大学の目標を示した。世界の大学事例では、2021年と比較しても生物圏・社会圏・経済圏のそれぞれで高い評価を得られた大学が1位、6位、9位、10位にランクインしている。一方で、社会圏に3つの目標が集中している大学も1校ある。総体的に見ると、生物圏が5校、社会圏が10校、経済圏が8校取り上げられており、より社会圏へシフトしていることが判明した。オーストラリア、ニュージーランドと、南半球の大学は3つの圏がそれぞれ取り上げられている。

日本の大学は、2021年（茨城大を含む）は社会圏、経済圏に偏っていたが、2022年（茨城大、常磐大を含む）では、生物圏が7校、社会圏が9校、経済圏が6校取り上げられた。こうしてみると、世界事例よりもバランスが良く、3つの関係性を維持できていると考えられる。

## 第6章 日本の大学におけるSDGs活動

次に、既に取り上げた日本の代表的な大学事例（茨城県内大学の事例を含む）の近年の活動の状況を紹介する。具体的には、2022年の世界の大学ランクで上位にランクインした北海道大学・京都大学の事例を取りあげる。また、茨城県の筑波大学・茨城大学そして常磐大学の事例も取り上げる。

2022年のTHE世界大学ランキングにおいて、日本では北海道大学が10位、京都大学が19位となり、2021年より評価が上がったことを見てきた。また、この2校は、WCMの観点からも、生物圏・社会圏・経済圏のすべてにおいて目標の評価が高いことが分かっている。

前述したとおり、大学がTHE世界大学ランキングで評価を得るためには、目標17とそれ以外の3つの目標のデータがあれば可能である。一方で、THE世界大学ランキングでは、17ある目標それぞれについても世界ランクを発表しているため、多くの目標で自学のデータを提供し、SDGsへの対応を国際的にアピールすることを戦略とする大学も数多くある。結果的に17目標

それぞれにおいて、100位までが示されるため、日本の大学事例で順位が明らかなものを表9にまとめた。

【表9-1:17目標それぞれにおける順位の集計表（2021年）】  
（個別目標で100位以内に2つ以上ランクインした日本の大学とその数）

| 大学名   | 50位以内 | 51位-100位 | 合計 |
|-------|-------|----------|----|
| 京都大学  | 2     | 5        | 7  |
| 筑波大学  | 1     | 4        | 5  |
| 北海道大学 | 2     | 2        | 4  |
| 東北大学  | 2     | 2        | 4  |
| 東京大学  | 1     | 1        | 2  |
| 神戸大学  | 0     | 2        | 2  |

【表9-2:17目標それぞれにおける順位の集計表（2022年）】  
（個別目標で100位以内に2つ以上ランクインした日本の大学とその数）

| 大学名    | 50位以内 | 51位-100位 | 合計 |
|--------|-------|----------|----|
| 京都大学   | 4     | 3        | 7  |
| 筑波大学   | 2     | 5        | 7  |
| 北海道大学  | 4     | 2        | 6  |
| 慶応義塾大学 | 2     | 3        | 5  |
| 広島大学   | 1     | 4        | 5  |
| 神戸大学   | 2     | 2        | 4  |
| 熊本大学   | 0     | 3        | 3  |
| 立命館大学  | 1     | 1        | 2  |
| 早稲田大学  | 0     | 2        | 2  |

表9から、日本では2021年に6つの大学が2つ以上の目標で100位以内に入っていることが分かる。そのうち京都大学、北海道大学、東北大学では50位以内に2つの目標が入った。また、京都大学、筑波大学、北海道大学、東北大学、神戸大学が51位～100位以内に2つ以上の目標が入った。

2022年では、2つ以上の目標が100位以内に入った学校は9校に増加した。そのうち京都大学、北海道大学が50位以内に4つ、筑波大学、慶応義塾大学、神戸大学が50位以内に2つ、広島大学・立命館大学が1つ入った。

それらを基にすれば、明確になっていない世界ランキング101位以降の大学の順位もある程度は想像できるため、日本の大学のSDGsに対する取り組みの順位付けも明確となる。

では、実際の取り組みはどのようなものなのか、まず、上位にランクインしている北海道大学、京都大学の近年の取り組みについて、組織面も含めた内容を確認する。

【表10：北海道大学、京都大学における代表的なSDGsのための対応】

| 大学名        | 北海道大学   | 京都大学  |
|------------|---|---|
| 2022年世界ランク | 10位   | 19位   |
| 取組名        | サステナビリティ推進機構  | エコ〜るど京大 (SDGs)  |
| 内容         | 次世代への持続可能な社会の継承をめざし、サステナブルキャンパス構築の推進および、SDGsへ貢献する教育、研究、社会連携を行う。機構内に、SDGs事業推進本部と、サステナブルキャンパスマネジメント本部を設置。 | 京都大学ならではのSDGs活動である「こんちきジーズ」、コンソーシアムとの共同企画など、オリジナルな取り組みを紹介。京都大学の環境エネルギー管理推進室会議のもとに、ワーキンググループを立ち上げている                                       |
| URL        | <a href="https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/">https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/</a>       | <a href="https://eco.kyoto-u.ac.jp/?group=sdgs">https://eco.kyoto-u.ac.jp/?group=sdgs</a>   |
| 取組名        | SDGs事業推進本部  | 京都大学“超”SDGsシンポジウム   |
| 内容         | 持続可能性に関する研究・教育活動を通じてさまざまな活動・プロジェクトを実施（2023年1月現在62PJ）<br>北大のSDGsに向けた活動やそれを実践している研究者・学生の方について紹介           | 2018年より実施している参加型イベント。2022年は第5回を開催。参加対象はSDGsを深く理解し、真のSDGs目標の設定を望む法人（毎年度20法人限定）。主催は「京都産学公SDGsプロジェクト」が発足し、「京都超SDGsコンソーシアム」（京都大学、民間企業他）を立ち上げた |
| URL        | <a href="https://sdgs.hokudai.ac.jp/">https://sdgs.hokudai.ac.jp/</a>                                   | <a href="https://eco.kyoto-u.ac.jp/sdgs/kyoto-times/3403/">https://eco.kyoto-u.ac.jp/sdgs/kyoto-times/3403/</a>                           |

【表11：筑波大・茨城大・常磐大の代表的なSDGsへの取り組み事例】

| 大学名 | 筑波大学  | 茨城大学  | 常磐大学   |
|-----|---|---|--|
| 取組名 | 「DESIGN THE FUTURE 機構」を新たに設置  | 「地球・地域環境共創機構」を設立  | 関連事業報告書作成  |
| 内容  | 2022年4月1日に設置。現在および未来社会がかかえる地球規模課題解決のために、国連が設定した持続可能な開発目標（SDGs）やそれに続くBeyond SDGsをどのように貢献できるかを探索  | これまで学内2組織を統合し、「地球・地域環境共創機構（GLEC）」を2020年4月に設立。地球環境及び地域環境を対象にしたフィールド科学から予測・政策科学を含む総合的な研究を推進するとともに、環境問題の解決を目指して、持続的な環境の共創に関する教育研究や社会連携の機能強化を図る環境分野の教育研究拠点を構築する                 | 教育・研究分野での取り組みとして、関連セミナー、シンポジウムの開催、SDGsの趣旨を踏まえた講座・科目展開、研究活動等<br>地域連携・課外活動を通じての取り組みとして、地域の活性化、持続可能な社会づくりに関する活動への参画等を取り上げている。1年に一回発行。                 |
| URL | <a href="https://www.osi.tsukuba.ac.jp/sdgs/page-1813">https://www.osi.tsukuba.ac.jp/sdgs/page-1813</a>                                       | <a href="https://www.glec.ibaraki.ac.jp/about/">https://www.glec.ibaraki.ac.jp/about/</a>   | <a href="https://www.tokiwa.ac.jp/sdgs/report/">https://www.tokiwa.ac.jp/sdgs/report/</a>  |
| 取組名 | サステナビリティボンド   | 茨城大学グリーン化推進計画   | 茨城大・常磐大連携企画  |
| 内容  | 2022年10月発表。金額は200億円、年限は40年、利率は1.619%で、最終的に1.4倍の需要を獲得。22年4月、2030年ビジョンを公表し、学際性、国際性を強みに、新たな社会価値の創造に取り組むと宣言した。サステナビリティボンドによる調達資金はその実現に向けた事業に使う    | 2011年に策定していた計画を、2022年に改訂。SDGs達成への想いを色濃く表したもの。この計画では、2030年度までに本学の温室効果ガス排出量を少なくとも11%（2019年度比）する目標を掲げ、低炭素化、SDGs実践等に向けた具体的な取り組みを見直し   | 両大学の企画。SDGsをテーマに掲げた協働のイベントを2021年、2022年と2年連続で開催。2021年11月「地域の未来にSDGsをどう活かせるか―大学の役割と実践の知恵―」と題したシンポジウム開催、両大学から2名ずつの教員が登壇、自身の研究や教育で行っているSDGsに関する取り組みを紹介 |
| URL | <a href="https://project.nikkeibp.co.jp/ESG/atcl/column/00005/111600281/">https://project.nikkeibp.co.jp/ESG/atcl/column/00005/111600281/</a> | <a href="https://www.ibaraki.ac.jp/generalinfo/activity/environment/greening/index.html">https://www.ibaraki.ac.jp/generalinfo/activity/environment/greening/index.html</a> | <a href="https://www.tokiwa.ac.jp/info/211110/">https://www.tokiwa.ac.jp/info/211110/</a>  |

表10で表したとおり、北海道大学は組織としてのSDGs活動が盛んであり、60を超えるプロジェクトが活動している。

一方で京都大学は環境エネルギー管理室が立ち上げたワーキンググループや「京都超SDGsコンソーシアム」といった有志による取り組みが主体であり、日本の他の大学の事例のような学内組織主導ではない活動が盛んであることがうかがえる。

次に、表11に茨城県の3つの大学の最近の主なSDGsへの取り組みを簡単にまとめてみた。筑波大学ではSDGs向けの新たな組織に改編を行い（2022年4

月）資金調達を行うなど、大規模な取り組みに着手している。茨城大学はSDGsの研究に近い組織を統合し、計画を進めている。常磐大学は国立の各大学とは異なり、組織面の対応以上に、大学の講義や地域における取り組みを主体としている。さらに茨城大学との連携企画（イベント）を近年は実施している。

これまで見てきた通り、日本の大学の事例では、学内の組織改編、プロジェクト、さらには授業や地域との連携などでSDGsの目標達成を目指している事例が多いことが示された。

## 第7章 おわりに

今回は、SDGs に関するこれまでの歴史を示すと共に、17目標の掲示と各取組に関して、英国の The Times Higher Education 社のデータを用いて、世界および日本の大学で SDGs の取り組みに関して、国際的に上位を占めている大学名を示し、各大学で高く評価された3目標を示した。そして、これらを SDGs 分析モデルである WCM を用いて考察し、日本の大学事例に関しては17目標の100位以内到達数を示し、日本国内と茨城県内の大学事例の近年の取り組みの状況を紹介した。また、2022年前後で行われてきた北海道大学、京都大学、筑波大学、茨城大学、常磐大学の事例を組織面を含めて示した。

国際的な SDGs のランキングに関しては、2021年、2022年ともに世界ランク100位までの事例を示したが、そのうち複数の大学がランクインした国は、2021年のオーストラリア（4校）、2022年のイギリス（2校）で、残り8校はその他の国が1校ずつであった。

なお、日本の大学の上位事例は、17目標+17目標を除く上位3目標で評価する全体評価においては、2021年調査ではすべて101位以下であったが、2022年調査では北海道大学が10位、京都大学が19位にランクインし、かなり進捗を遂げたと言える。

SDGs の国際的な取り組みが広がった結果、多くの論文で WCM が用いられるようになっており、筆者も今回は WCM の枠組みを用いた分析を行った。

WCM は、生物圏、社会圏、経済圏の3つの結びつきを見るもので、今回は、世界および日本の大学事例を用いて、それぞれ高評価された目標を詳細に整理し、表に示した。

2021年の世界ランキング上位10校について分析した結果、WCM の社会圏に該当する目標が圧倒的に多いことが分かったが、これといった特徴は見いだせなかった。日本の事例では、生物圏に該当する目標がほとんど選ばれておらず、社会圏、経済圏に集中している。

一方、2022年は全体の大学の参加数も増え、生物圏、社会圏、経済圏のバランスの良い事例が増加した。それでもなお、前年同様、社会圏の目標で評価を受けた事例が多かった。日本の事例でも、生物圏、社会圏、経済圏をそれぞれ上位に含む国立大学が上位にランクインし、こちらもバランスがよくなった。このように多くの事例を比較検討する際に、これらの分析モデルを用いることは大変重要であり、年々改善が図られていることが考えられる。

SDGs17目標のそれぞれの順位（日本事例で、各目標のランクで100位以内に2つ以上ランクインした大

学）を示し、日本国内大学の各 SDGs に関する順位を確認した結果、2021年は、京都大学、筑波大学、北海道大学、東北大学、東京大学、神戸大学が上位に位置付けられていることが判明した。2022年は、京都大学、筑波大学、北海道大学、慶応義塾大学、広島大学、神戸大学、熊本大学、立命館大学、早稲田大学の順に高評価の件数が多いが、全体のランキングでは、4つの目標が上位50位以内にランクインした京都大学（世界10位）と北海道大学（世界19位）が上位となり、それ以下は101～200位、熊本大学、立命館大学、早稲田大学は世界ランキング201～300位（正確な順位は不明）となった。筑波大学は日本の大学事例では北海道大学に続く順位と推定されるが、101位以下であったと思われる。

最後に日本の代表的な大学と茨城の3大学の SDGs 向けの取り組みを示した。北海道大学、京都大学の事例では、前者は学内組織の起動によって、それを支えている。一方、後者は地域等も含んだグループの対応であり、対称的な印象を持った。

茨城の3大学では、筑波大学は組織改編と共にファンドを用い、茨城大学は学内組織や計画を改編して取り組んでいる。常磐大学は学内の活動をまとめると共に、同じ水戸市内に所在する茨城大学とのイベントを開催するなど、地域にも結び付いた活動を行っている。

国際的にも SDGs の活動は活発だが、多くの研究成果における上位大学（例として米国の MIT やスタンフォード大学、英国のケンブリッジ大学など）が全く登場しないランキングであり、東京大学も同様にこの動きから離脱する一方、国立・私立を問わず、日本の中心的な存在となる大学が力を入れていることが示された。今後のこの活動の姿が2030年に向けてどのように変化するか、また大学がそれを受けて活動を改めるのか、継続して注視していきたい。

### 〈主要参考文献〉

木村行雄（2021）「茨城県における SDGs への取り組み — 自治体・大学・企業例の紹介と比較検討 —」『筑波経済月報』2021年10月号, pp12-17

[https://www.tsukubair.co.jp/wp/wp-content/uppdf/mreport/2021/10/202110\\_12.pdf](https://www.tsukubair.co.jp/wp/wp-content/uppdf/mreport/2021/10/202110_12.pdf)

木村行雄（2021）SDGs 国際比較データからの日本の大学の特徴分析—17 目標からの課題—川崎市産業振興財団新産業政策研究所『新産業政策研究かわさき』2021年版

Times Higher Education Impact Ranking

<https://www.timeshighereducation.com/impactrankings>

The SDGs wedding cake

<https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html>

# 国内スタートアップ企業を取り巻く環境の変化について

## ～「スタートアップ育成5か年計画」の実効性への期待を込めて～

高橋 一徳

筑波総研株式会社 主任研究員

## 目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| はじめに 失われた〇〇年 .....            | 26 |
| 第1章 スタートアップ企業とベンチャー企業概念 ..... | 26 |
| 第2章 日本のスタートアップの現状 .....       | 27 |
| 第3章 スタートアップ育成5か年計画 .....      | 29 |
| おわりに .....                    | 31 |

### はじめに 失われた〇〇年

「失われた10年」。この表現を筆者が耳にしたのは2000年前半と記憶している。だが、筆者はあえて「失われた〇〇年」と表現したい。なぜなら、現在においてもなお進行形にあると思われるためである。

現在では「失われた30年」と言われているが、その起点となるのは、いわゆる「バブル経済」の崩壊であろう。バブル経済当時の日経平均株価は現在の水準をはるかに上回る「38,915円87銭」という史上最高値を1989年12月29日の大納会でつけた。しかし、1990年1月4日の大発会では200円以上値下がりし史上最高値から1年後となる1990年12月28日の大納会では「23,848円71銭」と、1年で「15,067円16銭」の値を消した。下落率は38.7%である。1990年の大納会以降も株価は回復せず、「失われた20年」「失われた30年」を歩むことになる。

2023年に入り、日経平均株価史上最高値から34年目になった。このまま「失われた40年」に向かうのだろうか。少子高齢化の社会問題など楽観視できる状況にない中、2022年11月28日に開かれた「新しい資本主義実現会議（第13回）」において「スタートアップ育成5か年計画」が決定された。同計画では、「スタートアップは、社会的課題を成長のエンジンに転換して、持続可能な経済社会を実現する」として、スタートアップの創業の数や投資額の規模などを目標として掲げている。実際にベンチャーファンド運営業務に携わらせていただいている筆者は、同計画により「失われた40年」が回避されることを期待し、本稿では「スタートアップ企業」を取り巻く環境を考察する。

### 第1章 スタートアップ企業とベンチャー企業概念

#### 1. スタートアップ企業

はじめに、「スタートアップ企業」の概念を確認していく。ここで概念と表現しているのは、スタートアップ企業に対する明確な定義は今のところ存在していないと言われているためである。

一般論として、スタートアップという言葉はシリコンバレーで使われ始めた英語として日本に入ってきたとされる。創業から3年～5年程度の短期間で急成長する企業を指し、「Google」、「Apple」、「Facebook（現在はMeta）」、「Amazon」（いわゆるGAFA）などがスタートアップ企業と言われている。今までにない革新的なアイデアでイノベーション（物事の新しい捉え方、生産技術の革新、資源の開発などの技術革新）を起こし新規ビジネスを創出し、IPO（新規株式公開）やM&AなどのExit戦略があることも特徴である。

これらを踏まえ、本稿ではスタートアップ企業を以下全ての要素を持つ企業と位置付け、中小企業等と区別する。

- ・イノベーションを起こすこと
- ・短期間で急成長を遂げること
- ・明確なExit戦略を持っていること

#### 2. ベンチャー企業

スタートアップ企業と混同されやすいものとして「ベンチャー企業」があるが、スタートアップ企業とは違った特徴を持つ企業である。

一般論として、ベンチャー企業という言葉は日本人が作った和製英語とされる。英語のベンチャー

(Venture) を和訳すると「冒険」「危険」「投機」などの意味があり、単にベンチャーと言った場合は VentureCapital (以下、VC) といった投資を行う企業を指す。この VC から投資を受けている企業がベンチャー企業と言われるが、創業間もない企業や社員数が少ない企業を指す場合もあるなど非常に広範囲で使われる。

既述のスタートアップ企業がイノベーションを起こして短期間で急成長を遂げることにに対し、ベンチャー企業は既存のビジネスモデルをベースに独自の手法で収益性を高める。創業から3年～10年程度の継続的な成長により IPO を目指す点も特徴で、「LINE」、「メルカリ」、「ぐるなび」などがベンチャー企業と言われている。これら両者の特徴を簡単にまとめたものが【表1】である。

これらを踏まえ、本稿では「ベンチャー企業」を以下全ての要素を持つ企業と位置付け、中小企業等と区別する。

- VC から投資を受けていること (投資を受ける資本戦略を持っている企業を含む)
- 既存のビジネスモデルに新しい技術など改良を加えていること
- 継続的な成長ができること

なお、本稿におけるスタートアップ企業の位置づけに「VC から投資を受けていること」は含んでいないが、実際は多くのスタートアップ企業が VC から投資を受けていることを記しておく。

【表1. スタートアップ企業とベンチャー企業の特徴】

|            | スタートアップ企業                      | ベンチャー企業                      |
|------------|--------------------------------|------------------------------|
| 特徴         | 社会課題を解決するイノベーションを起こす新たなビジネスモデル | 既存のビジネスモデルをベースに独自の手法で収益性を高める |
| 創業時からの成長速度 | 3年～5年程度の短期間で急成長                | 3年～10年をかけて継続的に成長             |
| Exit戦略     | IPO、M&A など                     |                              |

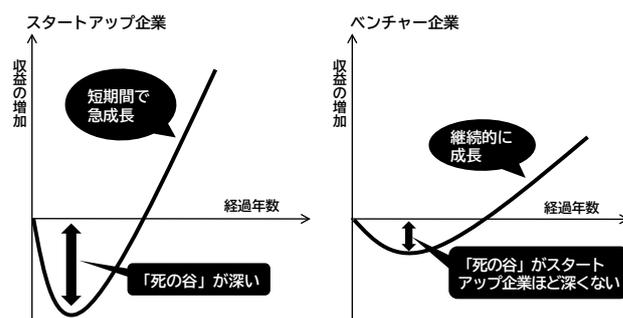
### 3. スタートアップ企業とベンチャー企業のビジネスモデルと成長スピードの違い

スタートアップ企業は「イノベーション」を起こし新たなビジネスモデルを生み出すことで急成長を遂げる特徴がある。サービスや商品が世に認知・浸透され収益を生み出すまでは多額の研究開発費用や PoC (Proof of Concept) とされる概念実証の費用等が先行し赤字が続く (創業してから収益を生み出すまでの赤字期間を「死の谷 (Valley of Death)」という)。ベ

ンチャー企業も赤字が先行するケースが多いことは同様であるが、既存のビジネスモデルをベースとするベンチャー企業に対し、スタートアップ企業はこれまでにない技術やアイデアによる概念実証を要することから多額の開発費用を必要とするため、赤字は【図1】の通り大きくなる。

このように、スタートアップ企業とベンチャー企業はビジネスモデルや成長スピードに違いがあるが、ともに高い収益性や成長力を持つという共通点がある。

【図1. スタートアップとベンチャーの成長曲線】



出所：筆者作成

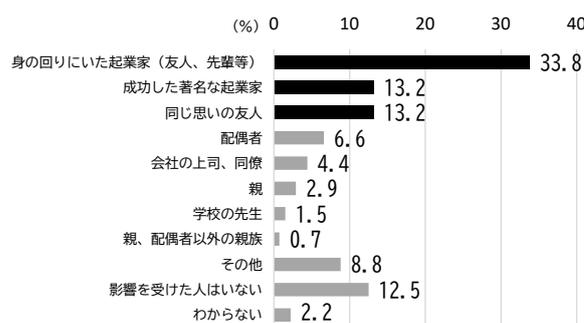
## 第2章 日本のスタートアップの現状

本章以降はスタートアップ企業 (以下、「スタートアップ」という) について考察を進めていく。

### 1. 起業家の存在

【図2】は、スタートアップの創業者が起業するにあたり最も影響を受けた人は誰かというアンケート結果である。調査対象は設立5年以内のスタートアップの創業者で、「身の回りにいた起業家 (友人、先輩等)」に影響を受けたという回答が33.8%と全体の3分の1を占めていることがわかる。続いて、「成功した著名な起業家」「同じ思いの友人」がともに13.2%と、ここまで全体の6割を占める。一方、1割程度ではあるが「影響を受けた人はいない」という回答が12.5%あることも確認できた。

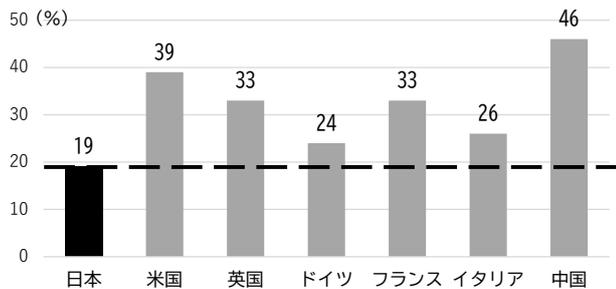
【図2. 起業にあたり最も影響を受けた人】



出所：中小企業庁「2022版中小企業白書・小規模企業白書概要」より筆者作成

【図3】は、【図2】で最も回答が多かった「身の回りにいた起業家」に着目し、周囲に起業家がいる人の割合を国別に示したものである。ここでいう「周囲に起業家がいる」とは、過去2年間に新しくビジネスを始めた人を知っている」とした2018年の割合である。調査対象国の中で日本は起業家が周囲にいる人の割合が相対的に低い結果となった。

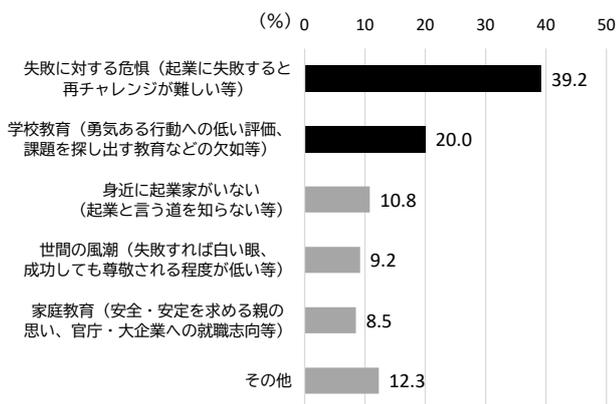
【図3. 周囲に起業家がいる人の割合】



出所：中小企業庁「2022版中小企業白書・小規模企業白書概要」より筆者作成

諸外国に比べると日本の起業は少ないと言われている。【図4】は、設立5年以内のスタートアップへ「日本で起業が少ない最大の原因」についてアンケートした結果である。「失敗に対する危惧」が39.2%と再チャレンジが難しい環境が心理的ハードルを高くしていると考えられる。一方、学校教育の必要性を原因と指摘した回答が20%あった。これらが全体の約6割を占めることから、起業を促すための環境整備が必要である。

【図4. 日本で起業家が少ない原因】



出所：中小企業庁「2022版中小企業白書・小規模企業白書概要」より筆者作成

## 2. スタートアップの資金調達

スタートアップが死の谷にいる間は多額の資金が必要になる。補助金や助成金による調達方法はあるが、補助率3分の2など一部自己資金を必要とする「マッチングファンド」が多い。

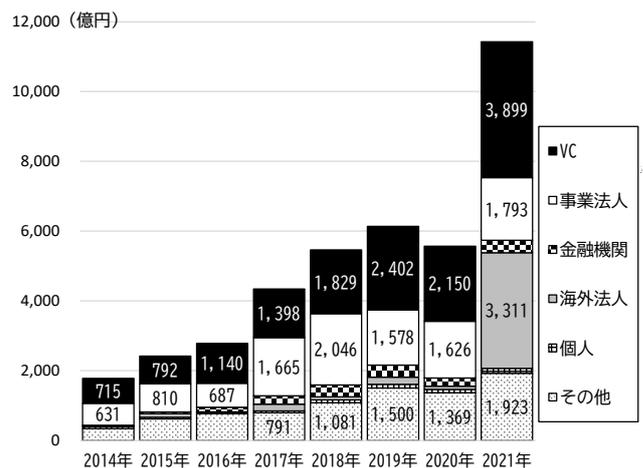
補助金活用時の自己資金や事業継続上の運転資金、開発資金の調達手段の1つとして金融機関借入が考えられるが、収益がまだ生み出せていない状態では融資を受けようにも返済財源が充足せず難航するケースがある。そのため、スタートアップへ資金提供を行うVC、エンジェル投資家と呼ばれる個人投資家、事業法人などから調達を行う方法が一般的である。

【図5】に国内におけるスタートアップへの投資額の推移を示した。

2014年から2018年までは、2014年及び2016年を除いて最上段にあるVCよりも上段2番目の事業法人による投資額が多い。2019年以降は事業法人による投資額をVCの投資額が上回ることが確認できる。2019年以降2021年まで事業法人による投資額がほぼ同水準で推移しているのは、新型コロナウイルスによる本業への影響が投資額に影響を与えていると考えられる。2021年は国内で投資ファンド設立が多かったことから新規投資が増加したと推測されるが、これまで投資額が少なかった海外法人が3,311億円とVCの3,899億円に次ぐ規模であることも判明した。

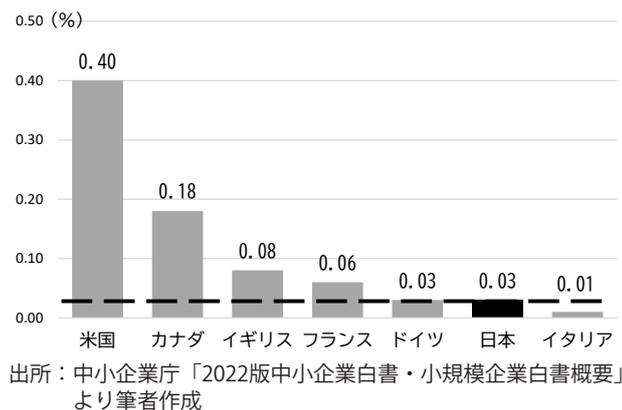
国内スタートアップへの投資額が増加傾向であることが確認できるものの、スタートアップが多い米国と比較すると【図6】の通りGDP（日本は2016年、他国は2017年）対比でまだ差があり、スタートアップの資金調達環境の整備は今後も必要になる。

【図5. 国内におけるスタートアップへの投資額の推移】



出所：中小企業庁「2022版中小企業白書・小規模企業白書概要」より筆者作成

【図6.ベンチャーキャピタル投資の国際比較(対GDP比)】



### 3章 スタートアップ育成5か年計画

#### 1. スタートアップ育成5か年計画の概要

政府は2022年を「スタートアップ創出元年」と位置づけスタートアップ担当大臣を設定し、戦後の創業期に次ぐ第2の創業ブームを実現することを目的として、2022年11月24日に「スタートアップ育成5か年

計画」を発表、同28日に決定した。

同計画では具体的な目標として、スタートアップへの投資額を2027年度に10兆円規模にするほか、将来においてユニコーン(時価総額1,000億円超の未上場企業)を100社創出、スタートアップを10万社創出し、日本がアジア最大のスタートアップハブとして世界有数のスタートアップの集積地になることを目指すと掲げている。

これらの達成に向け、同計画では【表2】の通り目標を定め、【表3】に示す3本柱の取組を一体として推進していくこととしている。第一の柱は「スタートアップ創出のためのネットワーク構築」という枠組みづくり、第二の柱は「スタートアップへの資金供給や出口戦略」という具体的支援施策、第三の柱は「オープンイノベーション推進」のための施策である。筆者自身が現在ベンチャーファンド運営業務に携わっているため、現場の経験から感じていることを交え次節では『第二の柱』である「スタートアップのための資金供給の強化」に着目し、「資金繰り」に関する実効性を考察したい。

【表2. スタートアップ育成5か年計画の目標】

| 2022年度  | 2023年度   | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 | 2028年度以降   |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--|
| <p>目標</p> <p>スタートアップへの投資額<br/>8,200億円(2021年)<br/>2022年上半年は4,160億円と昨年同様の状況</p> <p>日本のユニコーンの数:<br/>6社(2022年7月)<br/>日本のスタートアップの数:<br/>1万社(2020年)</p> | <p>5か年計画の実施による目標:<br/>投資額10倍を超える規模(投資額10兆円規模)<br/>(2027年度)</p> <p>将来的に<br/>・ユニコーン100社創出<br/>・スタートアップを10万社創出</p>            |        |        |        |        | <p>我が国がアジア最大のスタートアップハブとして世界有数のスタートアップの集積地になることを目指す</p> |
| <p>年度内</p> <p>～年末</p> <p>通常国会</p>   | <p>①人材・ネットワーク構築の観点<br/>②事業成長のための資金供給や出口戦略の多様化の観点<br/>③オープンイノベーションの推進の観点<br/>から、複数年度にわたって政策資源を総動員して投資額を10倍を超える(10兆円)規模に</p> |        |        |        |        |  |

出所：内閣官房「スタートアップ育成5か年計画」に基づき筆者作成

【表3. スタートアップ育成5か年計画の3本柱の取組】

| 【第一の柱】<br>スタートアップ創出に向けた人材・ネットワークの構築  |
|--|
| <p>(1) メンターによる支援事業の拡大・横展開</p> <p>(2) 海外における起業家育成の拠点の創設(「出島」事業)</p> <p>(3) 米国大学の日本向け起業家育成プログラムの創設などを含む、アントレプレナー教育の強化</p> <p>(4) 1大学1エグジット運動</p> <p>(5) 大学・小中高生でのスタートアップ創出に向けた支援</p> <p>(6) 高等専門学校における起業家教育の強化</p> <p>(7) グローバルスタートアップキャンパス構想</p> <p>(8) スタートアップ・大学における知的財産戦略</p> <p>(9) 研究分野の担い手の拡大</p> <p>(10) 海外起業家・投資家の誘致拡大</p> <p>(11) 再チャレンジを支援する環境の整備</p> <p>(12) 国内の起業家コミュニティの形成促進</p> |

| 【第二の柱】<br>スタートアップのための資金供給の強化と出口戦略の多様化  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 中小企業基盤整備機構のベンチャーキャピタルへの出資機能の強化</li> <li>(2) 産業革新投資機構（JIC）の出資機能の強化</li> <li>(3) 官民ファンド等の出資機能の強化</li> <li>(4) 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による研究開発型スタートアップへの支援策の強化</li> <li>(5) 日本医療研究開発機構（AMED）による創業ベンチャーへの支援強化</li> <li>(6) 海外先進エコシステムとの接続強化</li> <li>(7) スタートアップへの投資を促すための措置</li> <li>(8) 個人からベンチャーキャピタルへの投資促進</li> <li>(9) ストックオプションの環境整備</li> <li>(10) RSU(Restricted Stock Unit：事後交付型譲渡制限付株式) の活用に向けた環境整備</li> <li>(11) 株式投資型クラウドファンディングの活用に向けた環境整備</li> <li>(12) SBIR(Small Business Innovation Research)制度の抜本見直しと公共調達の促進</li> <li>(13) 経営者の個人保証を不要にする制度の見直し</li> <li>(14) IPOプロセスの整備</li> <li>(15) SPAC（特別買収目的会社）の検討</li> <li>(16) 未上場株のセカンダリーマーケットの整備</li> <li>(17) 特定投資家私募制度の見直し</li> <li>(18) 海外進出を促すための出国税等に関する税制上の措置</li> <li>(19) Web 3.0に関する環境整備</li> <li>(20) 事業成長担保権の創設</li> <li>(21) 個人金融資産およびGPIF等の長期運用資金のベンチャー投資への循環</li> <li>(22) 銀行等によるスタートアップへの融資促進</li> <li>(23) 社会的起業のエコシステムの整備とインパクト投資の推進</li> <li>(24) 海外スタートアップの呼び込み、国内スタートアップ海外展開の強化</li> <li>(25) 海外の投資家やベンチャーキャピタルを呼び込むための環境整備</li> <li>(26) 地方におけるスタートアップ創出の強化</li> <li>(27) 福島でのスタートアップ創出の支援</li> <li>(28) 2025年大阪・関西万博でのスタートアップの活用</li> </ul> |
| 【第三の柱】<br>オープンイノベーションの推進   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) オープンイノベーションを促すための税制措置等の在り方</li> <li>(2) 公募増資ルールの見直し</li> <li>(3) 事業再構築のための私的整理法制の整備</li> <li>(4) スタートアップへの円滑な労働移動</li> <li>(5) 組織再編の更なる加速に向けた検討</li> <li>(6) M&amp;Aを促進するための国際会計基準(IFRS)の任意適用の拡大</li> <li>(7) スタートアップ・エコシステムの全体像把握のためのデータの収集・整理</li> <li>(8) 公共サービスやインフラに関するデータのオープン化の推進</li> <li>(9) 大企業とスタートアップのネットワーク強化</li> </ul>   |

出所：内閣官房「スタートアップ育成5か年計画」に基づき筆者作成

## 2. スタートアップの声

本節の考察は筆者経験に基づくものであるため、世間一般の認識と一致しない点が含まれることをまず申し上げておきたい。

第2章2. で述べた通り、スタートアップは商品やサービスが世に認知・浸透されるまでの間は創業後赤字期間が続く、深い「死の谷」がある。スタートアップに限らず大企業や中小零細企業とも多種多様な課題

はあると思われるが、収益化する前のスタートアップからは「資金繰り」「人員確保」「販路確保」に対する声が多い。

VCなど投資家からの資金調達と同様に主な調達方法となるのは各種補助金や助成金（以下、「補助金等」）であるが、実際の現場では補助金等の利用に関して課題を感じているスタートアップの声は少ない。具体的には、以下2点である。

## (1) 補助率に対し必要になる自己資金の工面 (2) 補助金等の受領方法

### (1) 補助率に対し必要になる自己資金の工面

補助金等の種類は非常に多く、事業ステージ別に応じたものや長期間の研究開発に対応したものなど、利用するスタートアップにとっては有利である。反面、補助額がスタートアップの必要資金に満たないなどのミスマッチもある。

スタートアップは「死の谷」にいる間は収入が少ないことが多く、開発計画を考慮した当面の事業資金を確保しておく必要があるため、複数の補助金等を同時に申請することがある。

一方、マッチングファンドが複数同時に採択された場合、多額の自己資金が必要になる。VC 1社から全額調達できれば効率的であるが、困難な場合は複数の投資家に対し同時に資金調達交渉を行う。投資家に対し事業の説明を行い、投資家によるDD（デューデリジェンス・投資家が投資検討を行う際、対象企業のリスクやリターンを事前に把握するために調査すること）への対応、株価算定や投資契約書や株主間契約書など投資に関する条件の調整など、膨大な時間と労力を要する。

スタートアップは限られた人員で運営しているケースが多いことから分業されていないことも多く、本業と資金調達交渉を同一人物が担うことが一般的であるため、これらが研究開発など事業に影響することがある。

### (2) 補助金等の受領方法

補助金等の受領方法は「概算払い（前払）」「精算払い（後払）」に分けられる。

概算払いは、スタートアップが事業経費を支払う前に、事業に必要と思われる金額を事前に概算請求することで受領できるため、経費支払時期よりも前に資金手当てが可能になる。

精算払いは、事業経費を実際に支払った後に支払額を算出して請求、受領する後払いである。そのため、前項（1）で述べた補助金等採択時に必要になる自己資金に加え、当該補助金等を受領するまでの間の立替資金が必要になる。

これらを通じて考えられる課題は、申請する補助金等の利便性であろう。補助額及び支払い方式に合わせた資金計画を立て資金調達交渉を行う必要があり、資金計画に見合った自己資金の確保が出来なければ事業への影響が生じる。つまり、資金調達と事業のスピー

ドを合わせる必要があるため、資金繰りに応じた事業にならざるを得ない「ジレンマ」が生じることになる。

スタートアップ育成5か年計画はスタートしたばかりであるが、スタートアップにとって利便性のよい「実効性」が伴うことを期待したい。

## おわりに

政府が戦後の創業期に次ぐ第2の創業ブームを実現させることを目的として決定した「スタートアップ育成5か年計画」であるが、スタートアップは既述の「資金繰り」をはじめ様々な課題を抱えている。課題の一つ一つが大変重いものであるが、スタートアップの経営者をはじめとした役職員は不思議と皆が明るさを持っている。

これまでの体験を通じて感じることは、スタートアップの役職員全員が社会課題を解決するという「夢」を明確に持っているということである。寝る間も惜しんで邁進する姿を目の当たりにすると、戦後の創業期も同じように社会課題を解決するという「夢」を持った経営者たちが日本経済をけん引してきたのではないかと感じる。

国内のスタートアップを取り巻く環境は、起業数や投資額など諸外国に比してまだ低位である。政府が決定した「スタートアップ育成5か年計画」が真に実効性を発揮し戦後の創業期に次ぐ第2の創業ブームを実現させ、「失われた40年」とならないことを切に願うと同時に、ベンチャーファンド運営業務に携わる者として同じ時間を歩めることに感謝したい。

## 【参考文献・資料】

- ・中小企業庁「2022年版 中小企業白書・小規模企業白書概要」  
<https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/2022/PDF/2022gaiyou.pdf>
- ・内閣官房「スタートアップ育成5か年計画」  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii\\_sihonsyugi/kaigi/dai13/shiryou\\_1.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/kaigi/dai13/shiryou_1.pdf)
- ・内閣官房「スタートアップ育成5か年計画ロードマップ」  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii\\_sihonsyugi/kaigi/dai13/shiryou\\_2.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/kaigi/dai13/shiryou_2.pdf)

バックナンバー

| 調査情報誌                        | レポート  |
|------------------------------|---|
| 筑波銀行 調査情報<br>2012年10月号 No.36 | ・再生可能エネルギーの可能性と利用拡大に向けた取り組み<br>ー茨城県における取組み事例を中心にー   |
| 筑波銀行 調査情報<br>2013年1月号 No.37  | ・茨城における新時代対応型中小企業<br>ー経営革新への取組み事例(その1)ー   |
| 筑波銀行 調査情報<br>2013年4月号 No.38  | ・首都圏近郊の賑わいある「まちづくり」の取組み<br>ー柏市における「まちづくり」の特徴と仕掛け人たちー  |
| 筑波総研 調査情報<br>2013年7月号 No.39  | ・地方自治体における「地域ポイント制度」の新展開  |
| 筑波総研 調査情報<br>2013年10月号 No.40 | ・「同時多発型・笠間モデル」<br>ー笠間市の先進的で多様な地域活性化への取組みー<br>・「ギャラリーロード」で見られる革新的な「まちづくり」の取組み<br>ー笠間焼産地における「産地革新」との係わりー  |
| 筑波総研 調査情報<br>2014年1月号 No.41  | ・ASEANの中心国・タイの投資環境と日系中小企業の進出状況  |
| 筑波総研 調査情報<br>2014年4月号 No.42  | ・「地域活性化」における「地域の酒」の効用<br>ー茨城県の取組み事例と課題を中心にー   |
| 筑波総研 調査情報<br>2014年8月号 No.43  | ・「地域活性化」における「女性力」<br>ー茨城県における女性活躍事例中心にー   |
| 筑波総研 調査情報<br>2015年2月号 No.44  | ・「ザ・ヒロサワ・シティ」の夢 ー茨城県筑西市における“郷(まち)づくり”事業ー<br>・「地方創生」における「シニア活躍」の重要性  |
| 筑波総研 調査情報<br>2016年3月号 No.45  | ・44のいばらきの魅力あるまちづくり<br>・多様な選択肢が、多様な生き方・働き方を創る<br>フィンランドの事例に学ぶ男女共同参画に関する考察<br>・つくば初ベンチャー企業による『成功に向けて』のメッセージ<br>ー起業家インタビューを中心としてー  |
| 筑波総研 調査情報<br>2017年3月号 No.46  | ・つくばにおける学生起業家(筑波大・学生ベンチャー)等について<br>ー学生、若手OBの設立したベンチャー企業に対するインタビューからの考察ー<br>・多様で柔軟な働き方の実現に向けた取り組み～「テレワーク」の展開にかける想いー<br>・常陸那珂港区を輸出拠点とする鉱山用機械の動向<br>・茨城県産農産物の販路拡大・高付加価値化に向けた取り組み   |
| 筑波総研 調査情報<br>2018年3月号 No.47  | ・産総研技術移転ベンチャー・筑波大発ベンチャーに関する最近の状況からの考察<br>ー起業・活動状況、研究者の兼業、資金調達及びCYBERDYNEの活動についてー<br>・『筑波銀行』お客さまアンケート調査の結果報告 ーお客さまの声は天の声ー<br>・茨城県内の大学生に対する県内定着に向けた取り組み ～地域づくりとキャリアデザインー<br>・人口動態と都市構造 ー茨城県つくば市と土浦市をケーススタディとしてー<br>・茨城県におけるインバウンド誘致に向けた取り組み<br>～事例からみるインバウンド誘致の課題と可能性～                          |
| 筑波総研 調査情報<br>2019年3月号 No.48  | ・関東エリアにおけるインキュベーター施設に関して ー茨城県事例を中心とした検討ー<br>・茨城県内における女性活躍企業と女子学生のキャリア形成<br>～茨城県「女子学生による女性ロールモデル等情報発信事業」を事例に～<br>・茨城県の日本酒による地域活性化について<br>～県内地酒の認知度向上と次世代の造り手育成への取り組み～<br>・茨城県下妻市におけるモビリティ・マネジメントの取組<br>～コンパクト・プラス・ネットワーク型都市構造への転換に向けて～<br>・茨城県内企業における外国人雇用に関する現状と課題<br>～人手不足の現状と外国人雇用に向けた取り組み～ |
| 筑波総研 調査情報<br>2020年3月号 No.49  | ・国立研究開発法人発ベンチャー企業の活動の状況について<br>ーエコシステム・上場企業・個別企業への出資等を中心としてー<br>・地域の人財を、地域で育てる「キャリア教育」<br>～茨城県立高校と企業が連携した職業教育「デュアルシステム」を事例に～<br>・水災害リスクを考慮した土地利用の在り方に関する基礎的考察<br>・2019年10月の消費税率引上げによる茨城県経済への影響に関する調査  |
| 筑波総研 調査情報<br>2021年3月号 No.50  | ・日本の大学発ベンチャー企業の上場事例に関する考察<br>ー設立から上場までの期間・業種・大学別の特徴等を中心としてー<br>・茨城県内初、水海道中学校「夜間中学」開設に向けた挑戦<br>～「地域に開かれた教育の場」での「学び直し」によるキャリア形成～<br>・キャンプブームの動向と地域活性化<br>～茨城県の観光資源としての県内キャンプ場の魅力と誘客への取り組み～  |
| 筑波総研 調査情報<br>2022年3月号 No.51  | ・茨城県内の大学・研究機関発ベンチャーと既存上場企業の比較<br>ーつくば地区の大学・研究機関発ベンチャー企業の上場事例を中心としてー<br>・コンテンツツーリズムによる地域活性化と文化振興<br>～「刀剣乱舞」の事例から～<br>・企業探訪プレミアム「企業の自分史」の軌跡   |

# 筑波総研株式会社

Tsukuba Institute of Research, Ltd.

調査情報 No.52  
2023.4

2023年4月1日発刊  
発行元：筑波総研 株式会社 〒305-0032 茨城県つくば市竹園1丁目7番  
連絡先：029-829-7560(TEL) 029-856-6890(FAX) ri@tsukubair.co.jp