

令和3年度 美瑛町におけるひび割れ分析報告書

2022年
有限会社イース

目次

背景と目的	2
手法.....	4
結果（ひび割れ分析）	4
○まとめ	11
○課題と限界	11
○今後に向けて.....	11

背景と目的

地域の経済規模や構造を「見える化」する手段として、産業連関表が存在する。産業連関表(Input-Output table: IO)とは、ある一定期間における財・サービスの取引を行列形式で表した統計表である。産業別の生産額（≒売上高）や地域に入のお金（外貨獲得額）、地域から漏れているお金などが把握できる他、経済波及効果の算定などに活用することが可能である。産業連関表は、アメリカの経済学者 Wassily W. Leontief(1906-1999) によって開発された。日本の産業連関表は、5年に1度開発されており、総務省や都道府県、特定自治体あるいは研究機関が開発し、公開している。産業連関表の情報は、自治体経営や政策の検討に有用である一方、コストや手間、開発までの時間がかかること、知名度の低さや専門知識が必要であることなど複数の要因から最小自治体（市区町村）レベルではほとんど開発されていない。

この為、自地域の経済を把握するには、都道府県産業連関表や市民経済計算、あるいは国が公開している経済情報を基にしていることが多い。これらのデータはほぼ無料であることが多く、活用のハードルが低いこと、どの自治体も活用できる良さがある一方で自地域の状況を正しく表すことは難しい。例えば、都道府県産業連関表では複数の自治体が合計された結果である為、必ずしも自地域の特徴を示しているか分からない。都市部や山岳部あるいは海岸部で町の機能や産業は大きく異なるからである。経済計算などの情報も基幹統計を基に作成されているものの、作成方法が大まかになりがちである為、実態と異なる可能性が大きい。例えば、市民経済計算では、ある地域の建設業の付加価値を推計するには全国の建設業の付加価値を都道府県レベルに案分し、それを更に従業員数などで市区町村レベルに案分する方法が活用されている。つまり、これは大規模建設会社の従業員一人当たりと、事業を一人でしている人の付加価値は同じと仮定しているのである。この為、得られた推計値は実態値と乖離している可能性がある。前述した通り、どの地域の情報も存在しており、コストがかからず、誰でもアクセスできるという大きなメリットがあるが、大まかな傾向として参考にするのが望ましい。

美瑛町では、今後の政策立案やまちの将来を検討する為の基礎資料として独自の産業連関表を開発した（対象年次：2015年）。

今後を目を向けると、全国的に少子高齢化が進み人口が減っていく中で経済規模も減っていくことが予想されている。対策として、漏れバケツ理論が注目されている。これはまちの経済をバケツに見立て、漏れている箇所（漏れ穴）を把握し、塞ぐための改善をすることでまちの中に貯まる、あるいは循環するお金が増えるという考え方である。しかし、本来は漏れ穴と共に「ひび割れ」が起きている箇所がないか点検し、対策を講じる必要がある。ここでいう「ひび」とは事業所が撤退・廃業し、地域からなくなる予兆であるが、大抵はその事業所がなくなってから「ひび割れ」が起きていたことを把握するケースが多い。気が付いた時点では既に手遅れである。本来であれば事前に対策ができた方が良いが、そういった取り組みは把握が非常に困難であるが故にそれほど多く実施されてこなかったと思われる。

本業務では、地域経済に関するアンケート情報を基にバケツの中に存在する「ひび」割れた箇所を把握する「ひび割れ分析」を実施する。これにより、美瑛町における将来のリスクを把握することができ、対策に活用することで将来起こり得るリスクを最小限にすることが望まれる。

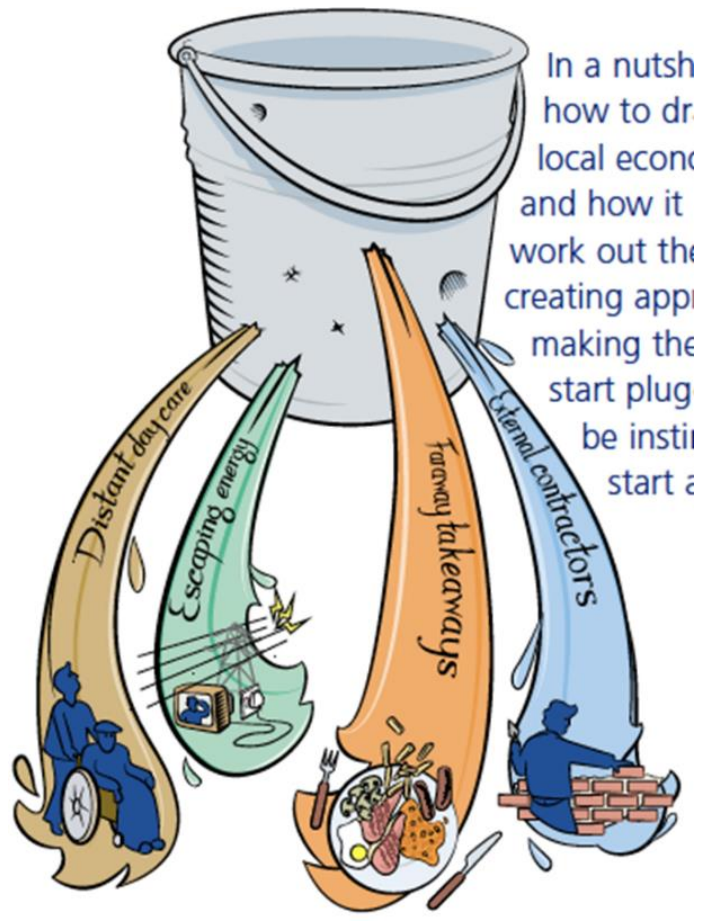


図 1. 漏れバケツとひび割れた部位イメージ

手法

倒産・撤退には様々な要因が存在するが、今回は事業所代表者の高齢化に伴う廃業に焦点を当てて検討する。つまり状況としては、跡継ぎの不在による事業継承の途絶と廃業を想定している。

まずは、事業代表者年齢や跡取りの有無、生産額の整理を行いつつ、各産業別の生産額を把握する。最後にリスク分析として、跡継ぎの不在による事業継承の影響を推計する。これは、調査で得たアンケート情報と産業連関表を複合的に活用することによってシミュレーションを実施する。

調査で得たアンケート情報は「事業所」レベルの情報である為、「事業」単位に再編し、整理した。

ただし、エラー値があるものは除外している。それによって、残った事業数は 200 である。

区分の整理は下記の通りである。

跡継区分：有、無、不明 or 有、無及び不明

代表者年齢区分：60 未満、60-65 未満、65 以上

後継者年齢区分：20 未満、20-30 未満、30-40 未満、40-50 未満、50-60 未満、60 以上

結果（ひび割れ分析）

全体観の整理

今回アンケートで収集したデータは、合計 200 事業、従業員数 3234 人、売上高 326.8 億円であった（表 1）。これは美瑛町の生産額（≒売上）の約 55%に相当する（美瑛町版産業連関表を参照）。うち、「後継者あり」は従業員 357 人 売上高 74.8 億円。「なし または不明」は従業員数 2877 人 売上高 252 億円。「後継者不明」は売上 68%、従業員割合 80%と大半を占める。

表 1. 全体観の整理

後継者の有無	売上高（億円）	従業員数（人）	一人当たり売上（万円）	売上割合	従業員割合
あり	74.8	357	2095	23%	11%
なし	28.7	276	1041	9%	9%
不明	223.3	2601	858	68%	80%
合計 or 平均	326.8	3234	1011	100%	100%

従業員一人あたりの売上高に着目すると、最も高いのは「後継者あり」、次いで「なし」、「不明」の順であった（表 2）。従業員一人当たりの売上における「後継者あり」と「不明」の間には 1236 万円の差、「後継者あり」と「後継者なし」の間は 1053 万円と大きな差があることが分かる。つまり、上記から収益性の高さ故に「後継者あり」である可能性が示唆された。しかしながら前述した通り、「後継者なし」及び「不明」の事業は従業員数 2877 人、売上高 252 億円であり、無くなった時の影響は決して小さくない。

経営者年齢と後継者有無の関係

事業数に着目すると、経営者年齢は 65 歳以上が 38%(77 事業)を占める。20-60 未満が 44%(88)、60-65 未満の区分は年齢幅が少ない一方で 11% (22) 、不明は 7% (13 事業) であった (表 3) 。総計で「後継者あり」が 25%であるが、65 歳以上の区分は 52%(26/50)と比較的高いことが分かる。

20-60 未満の場合、「後継者あり」は 18%である一方、60-65 未満及び 65 歳以上の区分では 32-34%であった。つまり後継者年齢が上がるにつれて、「後継者あり」は増えるものの、4 割弱で頭打ちを迎えていることが分かる。

表 2. 経営者年齢と後継者有無の関係(事業数)

事業数 後継者の有無	経営者年齢				総計
	20-60未満	60-65未満	65以上	不明	
あり	16	7	26	1	50
なしまたは不明	72	15	51	12	150
合計	88	22	77	13	200
あり	18%	32%	34%	8%	25%
なしまたは不明	82%	68%	66%	92%	75%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

売上高に着目すると、経営者年齢は 20-60 未満が 39%(127 億円) 、65 歳以上が 46%(149 億円) であり、60-65 未満の区分は 9% (30 億円) であった。

「後継者あり」かつ経営者年齢 20-60 未満は売上高の占める割合が 32%、その他 2 区分は 14-19%であった。

表 3. 経営者年齢と後継者有無の関係(売上高)

後継者の有無	経営者年齢				総計
	20-60未満	60-65未満	65以上	不明	
あり	40	6	20	9	75
なしまたは不明	87	24	129	12	252
合計	127	30	149	21	327
あり	32%	19%	14%	41%	23%
なしまたは不明	68%	81%	86%	59%	77%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

部門別・後継者有無別・売上高および割合

後継者なし及び不明かつ経営者が60歳以上及び不明の区分を産業別に着目すると、27部門中14部門であり、全体の売上高50%であった。更に10部門が90%以上という結果になった（表5参照）。商業は74%であるが、リスク額が97億53百万円と相対的に大きいことが分かる。また、建築は32%であるが、リスク額が19億32百万円と相対的に大きい。

表5. 部門別・後継者有無別売上高および割合（1）

		単位：百万円、%	
部門コード	部門名	後継者なし及び不明 60以上及び不明	後継者なし及び不明 60以上及び不明
01	耕種農業	123	7%
03	畜産	81	6%
04	農業サービス	0	0%
05	林業	312	54%
12	その他の飲食料品	274	98%
14	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	8	100%
17	木材・木製品	367	37%
18	家具・装備品	1	100%
21	パルプ・紙製品・印刷	0	0%
29	その他の製造業	115	100%
31	鉄鋼	70	100%
37	その他の製造製品	0	0%
39	建築	1,932	32%
45	廃棄物処理	10	7%
46	商業	9,753	74%
47	金融・保険	684	100%
48	不動産	28	100%
49	道路輸送	544	23%
55	社会保障	909	64%
56	介護	94	99%
57	他に分類されない会員制企業団体	78	100%
58	その他の対事業所サービス	291	24%
59	宿泊業	113	9%
60	飲食サービス	6	8%
62	その他の対個人サービス	423	94%
63	事務用品	0	0%
64	分類不明	260	55%
	合計	16,475	50%

上記以外の区分（リスクが低いもの）に着目すると、27 部門中 13 部門であり、売上高 50%、更に 9 部門が 90%以上という結果になった(表 6 参照)。

建築や商業、耕種農業や畜産、道路輸送などは売上高が相対的に高く、全体の売上高に占める割合も高い。これらの産業は比較的堅調な産業と思われる。

表 6. 部門別・後継者有無別売上高および割合（2）

		単位：百万円、%	
部門コード	部門名	それ以外	それ以外
01	耕種農業	1,630	93%
03	畜産	1,238	94%
04	農業サービス	92	100%
05	林業	267	46%
12	その他の飲食料品	5	2%
14	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）・たばこ	0	0%
17	木材・木製品	623	63%
18	家具・装備品	0	0%
21	パルプ・紙製品・印刷	3	100%
29	その他の製造業	0	0%
31	鉄鋼	0	0%
37	その他の製造製品	2	100%
39	建築	4,015	68%
45	廃棄物処理	126	93%
46	商業	3,461	26%
47	金融・保険	0	0%
48	不動産	0	0%
49	道路輸送	1,833	77%
55	社会保障	521	36%
56	介護	0	1%
57	他に分類されない会員制企業団体	0	0%
58	その他の対事業所サービス	903	76%
59	宿泊業	1,170	91%
60	飲食サービス	69	92%
62	その他の対個人サービス	29	6%
63	事務用品	7	100%
64	分類不明	210	45%
	合計	16,205	50%

経済波及効果（損失リスク）

評価対象の選定

前段によって美瑛町における「後継者なし」または「不明」の生産額は 250 億円であることが分かった。

しかしながら、「後継者なし」または「不明」であるからといって、直ちに影響があるというものではない。

上記の条件に加えて、経営者年齢の区分によってリスクが変わると思われる。

赤信号：65 以上

黄色信号：60-65 未満

青信号：20-60 未満

今回は 65 以上及び 60-65 未満かつ「後継者なし」または「不明」を対象にするシミュレーションを実施する。

評価対象の生産額

経営者年齢が 60-65 未満及び 65 以上 かつ「後継者なし」または「不明」の生産額を部門別に算出した。上記の合計は約 165 億円であった。つまりは、リスクが高い生産額は約 165 億円である。

※この金額は全て美瑛町で既に発生したものなので、最終需要ではなく、直接の需要（町内で発生した生産額）とみなした（図 2 参照）

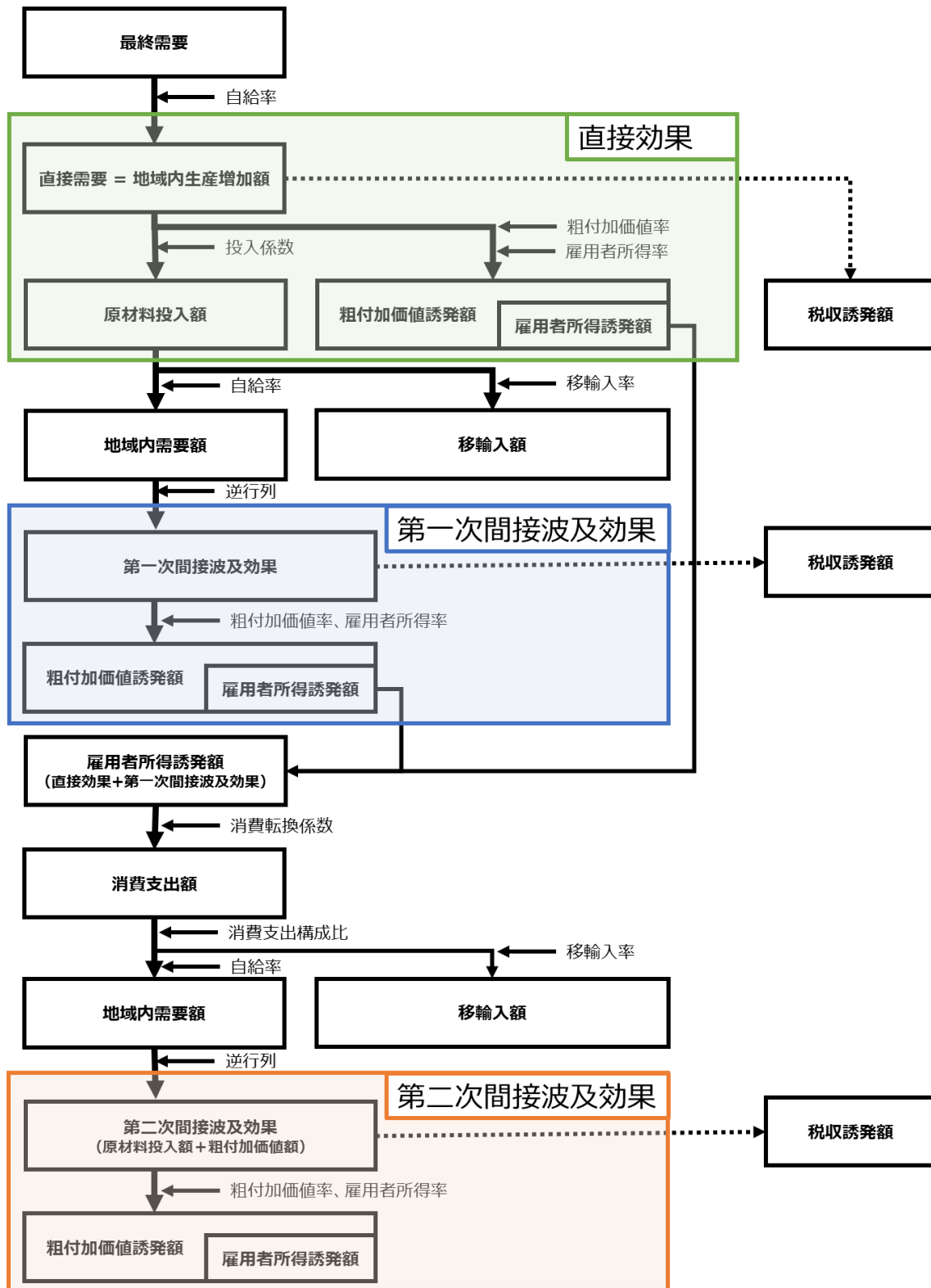


図 2. シミュレーションフロー

上記のシミュレーションをすることで美瑛町に発生するリスク（今後、なくなる可能性がある金額）を波及効果も含めて推計する。ただし、得られた個票の結果から推計している為、全体のリスク額としてはさらに大きいものとなると予想されることに留意が必要である。シミュレーションには北海道開発局「平成 27 年北海道産業連関表」を活用した。

損失リスク

シミュレーションの結果、最終的には生産額は約 276 億円、粗付加価値は 177 億円、うち 90 億円が雇用者所得として誘発される（表 7 参照）。

段階別に着目すると、直接効果が最も高く、第 1、第 2 の順に効果が下がる傾向にある

表 7. 失われる可能性のあるリスク額と内訳

単位：億円	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額
直接効果	165	-	-
1次生産誘発効果	56	-	-
2次生産誘発効果	54	-	-
合計	276	177	90

部門分類	生産誘発額				粗付加価値誘発額
	直接効果	1次生産誘発効果	2次生産誘発効果	合計	
農業	2	1	1	4	2
林業	3	2	0	6	4
漁業	0	0	0	0	0
鉱業	0	0	0	0	0
製造業	8	9	6	23	8
建設	19	1	0	20	9
電気・ガス・水道	0	5	3	9	5
商業	98	4	9	111	81
金融・保険・不動産	7	7	15	29	23
運輸・情報通信	5	9	6	20	11
公務	0	1	0	1	1
サービス業	19	15	14	48	30
分類不明	3	2	0	5	2
合計	165	56	54	276	177

まとめ

地域経済に関するアンケート個票を用いて「ひび割れ分析」を行った。分析では、経営者年齢や後継者の有無、生産額や従業員数等を基に全体観や傾向を把握した。ひび割れ分析では、徐々にリスクが高くなると思われる「60歳以上の経営者」かつ「後継者なし」または「不明」な事業を対象にすることで直接及び間接的なリスクを示した。分析では産業別リスク額を与えて、シミュレーションを実施した。シミュレーションの結果、生産額及び粗付加価値、雇用者所得や税金などの結果を得た。これらにより、美瑛町におけるリスクの概略の一端を示すことが出来た。

課題と限界

1. 今回得たアンケート個票は事業所全てではない為、ポテンシャルとしてのリスク額は更に大きいものとなることが予想される
2. 後継者が「不明」と回答した事業所の中には、上場企業のように倒産・撤退リスクが低いものの、後継者が分からない事例も存在する。具体的な割合は分からないものの、そういった事業所も含まれていることに留意が必要である
3. 産業連関表を活用した分析は、様々な前提条件が存在する(例：シミュレーションは2015年のデータセットに合わせている等)。詳細は経済波及効果算定ファイルを参照されたい。
4. 今回、経営者年齢を軸に分析を行ったが、現実には高齢であっても心身ともに健康な人もいる一方で、若年にして健康に問題がある人もいるが、今回はそういった背景は無視している。

今後に向けて

事業の廃業・撤退による影響は、粗付加価値の低下や雇用者所得の損失など自治体にとっても大きな影響を与える。これは雇用者所得や企業所得から毎年得られていた税金がなくなり、全体の税金が大幅に減ることを意味しているからである。そればかりか生活保護による支出の増加も考えられ、安定的な自治体経営をする上では好ましくない。労働者にしても、これまで働いていた場がなくなることは死活問題であり、まだ働けるのに働けないといった尊厳を傷つけられてしまう状況が想定される。また経営者にしても、これまで働いてくれた従業員の働き口が事業の廃業・撤退によって発生するのは好ましくないと考えられる。しかしながら人は誰しも年を取る為、こういった問題は美瑛町に限らずどこでも発生する。

避けられない事象であるのであれば、3方にとって望ましい方向性を事前検討する必要がある。つまりは、「幸せな退場の仕方」の検討である。

従来通り事業を親族や従業員に継承させる方法や M&A のような手法を用いて事業を誰かに譲る方法もあるものの、「事業者が本当に望んでいるものは何か？」を寄り添ってヒアリングする必要がある。その為には、そういった繊細な話を出来る関係性を日頃から構築し、備えることが重要である。当然のことながら、一個人あるいは一担当者で解決できる話ではない為、まち全体がこの問題に向き合い、どのようなアプローチなら可能なのか、各地域にあった取り組みを継続的に試していく必要がある。