第16回金融教育に関する小論文・実践報告コンクール

特賞

実践報告部門

金融経済を視点とする人口減少時代のまちづくり学習

―RESAS（地域経済分析システム）の地域経済循環マップを活用して―

北海道・北海道北見北斗高等学校教諭　山﨑 辰也

知るぽると
www.shiruporuto.jp

© 金融広報中央委員会 2019

1．はじめに

人口減少の進んでいる地域では、どのように地域経済を支える市民を育成していくかが課題とされている。人口が増加し、経済が右肩上がりで成長した時代では、公共事業に依存して中央からお金を持ってくることを戦略の中心にすることも考えられた。しかし、それらは一時的な需要であって持続的なものとはならない。造られたインフラを生かして地域が持続的な産業を創り上げない限り、工事が終わればすぐ、所得と雇用は落ち込むものとなってしまう。

このように人口減少の進行により、まちの持続可能性が問われており、これまでの環境、防災、福祉、交通、観光といった視点からのまちづくり学習だけでなく、今後は金融経済の視点からのまちづくり学習も求められるものとなる[1)]。

2．SDGsを踏まえた本実践の位置付け

2015年の国連サミットにおいて、17のゴール（意欲目標）と169のターゲット（行動目標）からなるSustainable Development Goals（持続可能な開発目標）（以下、SDGsとする）が採択され、先進的な自治体ではSDGsを踏まえ、持続可能な地域社会の実現に向けた取り組みが進められている。以下の表1は、SDGsのゴール群と本実践の内容とのマッピングを示したものである[2)]。学習内容と関係性の強いものから順に「◎○△×」で示して紐付けをし、本実践はSDGsを踏まえたものとして位置付けている。

表1　SDGsの17のゴール群と本実践の内容とのマッピング

ゴール		本実践の内容	ゴール		本実践の内容	ゴール		本実践の内容
1	1 貧困をなくそう	△	7	7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	◎	13	13 気候変動に具体的な対策を	△
2	2 飢餓をゼロに	△	8	8 働きがいも経済成長も	◎	14	14 海の豊かさを守ろう	×
3	3 すべての人に健康と福祉を	△	9	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	◎	15	15 陸の豊かさも守ろう	△
4	4 質の高い教育をみんなに	△	10	10 人や国の不平等をなくそう	△	16	16 平和と公正をすべての人に	△
5	5 ジェンダー平等を実現しよう	×	11	11 住み続けられるまちづくりを	○	17	17 パートナーシップで目標を達成しよう	×
6	6 安全な水とトイレを世界中に	×	12	12 つくる責任 つかう責任	○			

各アイコンの出典）国際連合広報センター

© 金融広報中央委員会 2019

3．実践内容

（1）視点の枠組みづくりとしての学級全体の一斉学習

【資料】の図表１は、イギリスのNew Economics Foundation（NEF）の*Plugging the Leaks*に示されている「漏れバケツ」モデルを元に作成したものである。この図表1は、地域に引っ張ってきたお金の多くが、地域の外に漏れ出ていることを示している。このお金を地域に留めるためにどうすれば良いだろうか。

何の情報も無くこう問われれば、多くの生徒は「地元に外資系カフェを誘致したり、世界的なテーマパークを建設したりすれば良い」と回答する。しかし、この「漏れバケツ」モデルが示しているように、海外企業を誘致しても結果として海外にお金は流れ出てしまう。同じように東京などの域外に本社を置く企業を誘致しても、お金は域外に戻ることになって、その地域の経済力を高める効果は限定的となる。

このため、いかに地域にお金を持ってくるかという視点ではなく、一旦地域に入ったお金を、いかに域内で循環させて滞留させるかという視点が重要となる。つまり、地域で生み出された所得が地域に再投資され、それがまた新たな所得と雇用を生み出す状況を作り出すことが求められている。

このことの理解を促すため、Regional Economy Society Analyzing System（地域経済分析システム）（以下、RESASとする）の地域経済循環マップを用いて、地域経済の漏れ具合を可視化することとした。RESASとは、政府の「まち・ひと・しごと創生本部」が経済産業省と連携して2015年から提供を始めたビッグデータシステムである。この中の地域経済循環マップとは、都道府県レベルと市町村レベルの経済の流れを大まかに把握できるものである。

【資料】の図表２は、北海道北見市の「地域経済循環マップ」である。この図表２を見ると、生産、分配、支出の「三面等価の原則」の三要素が確認できる。この三要素の額は全て同額になるが、RESASでは、地域内での「生産（付加価値額）」を基準にしたときに、支出と分配でどの程度、他の地域に頼っているかがわかるように工夫されている。

この中の「分配（所得）」のうち、「雇用者所得」は雇用者に支払われた所得、「その他所得」は雇用者所得以外の企業所得、補助金などである。一方、「支出」のうち「民間消費額」は、地域住民が域内で買い物をしているのか、または域外で買い物をしているのかを示しており、北見市の場合は域外の住民が北見市内で買い物をしているということがわかる。また、「民間投資額」は企業の設備投資等を示しており、北見市の場合は域外への投資の多さがわかる。さらに、「その他支出」には主にエネルギー代金の支払いなどが含まれており、北見市の域外へのエネルギー代金支払いの大きさがわかる。

この地域経済循環マップを活用し、身近な漏れ穴を塞ぐという観点から、「①域内企業への投資を呼び込むにはどうすれば良いか」ということと、「②域外へのエネルギー代金の支払いを抑え、域内へのエネルギー代金の支払いを多くするにはどうすれば良いか」を考える活動を行った。

このときにゼロベースで考えるのではなく、【指導計画書】のワークシート中の参考例のように、教師側から他地域で行われている対策例を先に示し[3)]、実際に行われていることを参考にしながら考えていくものとした。対策例を先に示すことで、逆に高校生らしい柔軟な発想で斬新なアイデアが生み出されるかもしれないし、対策例を組み合わせたりすることで、より具体的なアイデアが生み出される可能性も高まる。以下の表２は、実際に生徒の考案した対策例の一部である。

表２　生徒の考案した対策例（一部）

①域内企業への投資を呼び込むにはどうすれば良いか？
・「北見の玉ねぎなど全部地元産の材料を使ったオニオンパークをつくる」・「焼肉フェスをして北見の玉ねぎを必ず肉と一緒に出す」・「理系の大学しかないので、地域の活性化に関する学部など新しい文系の大学をつくる」・「北見に本社や本店を持つ企業を設立する支援を行う」・「高齢化の進んでいる地区をリノベーション特区にするなどして若い家族を呼び寄せる」・「地域ユーチューバーを増やす」・「インスタ映えする写真スポットや自然、食べ物、内装で北見をアピールする」・「カーリングなど冬のスポーツを活発にして観光客を呼び込む」・「カーリング以外にも北見を拠点にするスポーツチームをつくる」・「冬季オリンピックの招致」・「クラウドファンディングでお金を集めて、ファミリーランド（遊園地）を近代的にしたり、地域のアマチュアやプロを集めて音楽フェスを開いたりする」・「ポイントカードを作り、貯まったら地元の玉ねぎをプレゼントする」

© 金融広報中央委員会 2019

②域外へのエネルギー代金の支払いを抑え、域内へのエネルギー代金の支払いを多くするにはどうすれば良いか？
・「北見に PGD（Power・Generation・Diet）クラブをつくり、ジムなどで自転車などの動力を使って発電につなげる活動をする」・「大学などと連携をして波力発電などを開発する」・「発電機のついた自転車を使う」・「地域内で自転車を貸し出して、車を使わせないような仕組みにする」・「日照時間の長さを活かし、ソーラーパネル設置の支援を行う」・「外で散歩をしている人にソーラーパネル付きの帽子を被ってもらう」・「過疎地域の街灯を撤去する」・「地元木材を使って建設をし、その廃材を使ってバイオマス発電を行う」

金融経済学習の側面として、この学習活動で重視しているのは「この地域の比較優位は何か」という視点で考察することである。「比較優位」という経済概念を思考の道具とすることで、「経済的な見方・考え方」を働かせることをねらいとしている。加えてこの学習活動の留意点は、「地元企業を使うという発想を持つ」ということである。生徒には、近隣の北海道下川町の地域でエネルギー会社を使って地元の雇用を増やすことにつなげている事例や、ドイツのフライブルク市の自治体出資による公社形態のエネルギー会社の設立事例を紹介した。

授業の感想としては、「地域活性化は無理だと思っていたけど、考え方によってはたくさんの良案があって夢や可能性を感じた」、「田舎の中で田舎でしかできない何かを見つけ出すことが大切だと感じた」、「北見って意外と何もやってないのかも」、「地域を活性化していくには、今日話し合ったようにこれから住む若い人たちが考えていかないと社会がよくならないと思った」という今後の社会参加を窺（うかが）わせるコメントが見られた。

（2）「新たな公共の担い手」を育むグループ単位の探究学習

このような学級全体の一斉学習の後、SSH（スーパー・サイエンス・ハイスクール）探究学習の枠組みを活用し、希望者９名の生徒でグループ単位の研究活動にも取り組んでいる。高校生の視点から地域の課題と今後の展望について探究を深めていき、最終的には2020年２月中旬に北見市民会館で開催される「協働のまちづくり取り組み勉強会」（主催：北見市役所）で、自治会長を中心とする200名程度の市民に研究成果を発表し、その後テーブル別に対話を行うことを学習の着地点としている。この探究学習の指導については、【資料】の写真（グループによる探究学習の活動①、②）および新聞記事 に示すように、地域のNPO法人（北見NPOサポートセンター）と行政（北見市役所市民環境部市民活動課まちづくり係）と連携して取り組んでいる。

生徒はともすると学校や塾の中だけの生活を送って、地域との接点のない生活になりがちになる。しかしながら、問題意識を共有するグループの仲間同士で地域や社会問題のことを学習し、地域のNPO法人や行政の協力を仰ぐことによって、身近な地域の認識を深いものにしていくことが期待できる。このようなまちづくり学習を通して、生徒は１人の市民としての力量を高め、最終的には市民層の厚みを増すことも期待できるものとなる。このことは【資料】の図表４に示すように、社会参加の好循環の在り方として東京都文京区がまとめている「『新たな公共の担い手』を育む参加の仕組み」と同様の効果を、学校教育の中で生み出すことをねらいとしている。

４．結語

本実践の第１の課題は、RESASの「地域経済循環マップ」の生産、分配、支出を構成する各項目の内容について、詳細なデータから検討できていない点にある。これはRESASの構造的な問題に起因しているもので、地域経済循環マップは大まかなデータを視覚化しており、現状では各地域の収支項目の詳細な数値データまで示せるものになっていない。このため、政府の作成者側と一般の活用者側とでは「情報の非対称性」が存在するものとなっている。

第２の課題は、実践の結果として保護主義を是とする認識に生徒を方向付けしてしまう恐れのあることである。一歩間違えれば、地域経済の完全な自給自足や孤立を促すものとなってしまい、地域間の深い結び付きで成り立っている現代の経済認識として現実的でないものになってしまう。

以上のような課題はあるものの、本実践のように地域経済の穴を視覚化し、高校生の段階からこの穴を塞ぐことを考えていく取り組みは、地域経済の活性化を生み出す視点を持つ市民の育成に資するものになっていくのではないだろうか。

注１）学術論文レベルでは、日本社会科教育学会『社会科教育研究』第125号（2015年9月）で「人口減少によって変化する社会と社会科教育の可能性」に関する特集が組まれ、まちづくりに関連する多くの論考が掲載されているが、金融経済を視点とする実践はここでも見当たらない。
注２）村上周三、遠藤健太郎、藤野純一、佐藤真久、馬奈木俊介『SDGsの実践　自治体・地域活性化編』事業構想大学院大学出版部　2019年4月　44頁
注３）枝廣淳子『地元経済を創りなおす―分析・診断・対策』岩波書店　2018年２月、諸富徹『人口減少時代の都市』中央公論新社　2018年２月

© 金融広報中央委員会 2019

指導計画書

１．単元計画

本授業は、高等学校「現代社会」の「現代の企業と財政・金融」に関する単元（全５時間）のうち１時間を用いたものであり、学級全体への一斉学習によって地域経済に対する視点の枠組みづくりを目指している。

○単元の構成（５時間構成）

（１）現代の企業（１時間）

・企業の行動原理について企業活動の目的や内容から考察する。

（２）国民所得計算（１時間）

・生産、分配、支出の三面から経済を捉える考え方や実際の計算方法を習得する。

（３）主題学習：金融経済を視点とするまちづくり（１時間：本時）

・地域経済の活性化を生み出す視点を獲得し、身近な地域におけるお金の循環について考察する。

（４）財政のしくみ（１時間）

・地方財政を中心にして、財政のしくみや課題について理解する。

（５）金融機関のはたらき（１時間）

・身近な地域の金融機関を事例にして、金融のしくみや金融機関のはたらきについて理解する。

２．学習指導案

○本時の主題：金融経済を視点とするまちづくり

○本時の目標：「比較優位」の経済概念を思考の道具に使って、地域の外にお金を漏れ出させず、地域内でお金を循環させるにはどうすれば良いかを考察する。

○授業展開

	○教師からの主な指示・発問等	・生徒の解答・反応	◆資料
導入・８分	○まずこのバケツの絵を見てください。このバケツは何を表しているのでしょう？ ○これはイギリスの地域経済に関する資料に出ている絵で、地域に入ってきたお金が地域の外に漏れ出ていることを示しています。このお金を地域に持ってきて、外に漏れ出ないようにすることが大事と言われています。 ○それでは、地域にお金を持ってくるにはどうしたらいいでしょう？ ○ポイントは、この地域に対して地域外から投資がなされたり、この地域内でお金が使われたりするようにするということです。 ○面白いアイデアですね。でもそれだとこの地域でお金が使われても、儲けは結局その企業のある東京や海外といった域外に漏れ出てしまうわけですね。	・外国の絵かな？ ・この地域に世界的なテーマパークを造る。 ・外資系カフェを呼び寄せる。	◆図表１ 漏れバケツモデル

© 金融広報中央委員会 2019

	○教師からの主な指示・発問等	・生徒の解答・反応	◆資料
展開・35分	地域外にお金を漏れ出させず、地域内でお金が回るようにするにはどうすれば良いだろう？		
	○この漏れ出ている状況を、今から表示する図から考えてみましょう。これはRESASという政府が提供しているビッグデータです。		RESASのHP
	○これで人やモノの流れなどを大まかに把握することができます。例えば北見と道央圏とで、移住先が異なっているのがわかります。この図は進学等による移住も含んでいますが、北見の人は関東圏など本州に出ていく割合が高いけれど、道央圏の人は本州よりも札幌に移住している割合が高いのがわかります。	・本当だ。北見は札幌に行くより、関東圏に行く方が時間距離は近いからかな？	◆人口流動図（北見と札幌圏を比較）
	○次にこの図を見てください。これは北見の「地域経済循環マップ」です。これは何を示しているかというと、この地域で新しく生み出し、給料などの所得になり、そして使った額を示しています。経済では「三面等価の原則」といって本来この3つは同じ額になるのですが、この図は生産を基準にし、支出と分配でどの程度他地域に頼っているかわかるように工夫しています。 → 「地域経済循環マップ」の生産、分配、支出を構成する各項目の内容を説明		◆図表2 地域経済循環マップ（北見）
	○この図からわかることは、企業所得、補助金の面で地域外からの流入もあるけれども、企業の設備投資面やエネルギー代金の支払いなどで外に漏れ出ていることです。		◆図表3 地域経済循環マップ（東京都特別区）
	○反対にこれを見ると、東京23区は地域内にお金が入ってきていることがわかります。		
	○それではこの北見の「地域経済循環マップ」を活用し、バケツに注ぐ水を増やし、漏れ穴を塞ぐにはどうしたらいいかを3人から4人程度のグループで考えてみましょう（10分程度）。		
	○考えることは2点です。第1は「地域の企業に対する投資を呼び寄せるにはどうすれば良いか？」で、第2は「地域外に対して、電力や石油代などエネルギー代金の支払いを抑え、地域内へのエネルギー代金の支払いを多くするにはどうすれば良いか？」です。		
	○ゼロから考えるのではなく、すでに国内外の他地域で行われているものを一覧にしたものを渡します。これを全く無視して斬新なアイデアを生み出してもいいし、これらを組み合わせたりしてより具体的なアイデアを生み出してもいいです。 → 図表2についての説明	・空き家をリノベしてテレワークの施設にする。	◆他地域での対策例

© 金融広報中央委員会 2019

	○教師からの主な指示・発問等	・生徒の解答・反応	◆資料
展開・35分	○大事なことは「この地域の比較優位は何か」ということから考察することです。労働力や時間には限りがあるので、絶対優位を持つ地域で全てのことを行うことよりも、比較優位にあるもので勝負していくことで利益を増すことができます。 また徹底して「地元企業を使うという発想」から考えることも重要です。 → 各グループによる発表（ルール：前までの発表と発表内容が被らないようにすること） → 北海道下川町の地域資源や地元のエネルギー会社を使ったバイオマス発電の取組や、ドイツのフライブルク市の自治体出資によるエネルギー公社の形態を紹介	・中心地にある古くなった公共施設をリノベして玉ねぎパークにし、エネルギーも徹底して地域の自然エネルギーを活用したものにする。	◆リカードモデルによる「２人２仕事」図
まとめ・７分	○このように人口減少を抱える地域では、いかに地域で生み出されたお金を地域に再投資させ、新たな所得と雇用を生み出していけるかが問われている。今日の授業で行ったように地域経済の穴を視覚化し、この穴を塞いでお金が漏れ出ないように若い人が考えていくことこそが、地域経済を活性化させていくために必要なことではないでしょうか？ → 何名かの生徒に今日学んだことや今後活かしたいと思ったことを話してもらう		

○本時の評価：地域の外にお金を漏れ出させず、地域内でお金を循環させるにはどうすれば良いかを、「比較優位」の経済概念を道具に使って事例をもとにして考察できたか。

© 金融広報中央委員会 2019

○ワークシート

＜学習課題＞

地域外にお金を漏れ出させず、地域内でお金が回るようにするにはどうすれば良いだろう？

①　域内企業への投資を呼び込むにはどうすれば良いか？

②　域外へのエネルギー代金の支払いを抑え、域内へのエネルギー代金の支払いを多くするにはどうすれば良いか？

© 金融広報中央委員会 2019

＜参考例＞

①　域内企業への投資を呼び込むにはどうすれば良いか？
・レストラン、カフェ、学校給食での地元食材の活用 ・地元木材を活用した住宅、建物の建設やリノベーションの推進 ・六次産業化（農作物や水産物を生産し、その生産物を用いて食品加工をし、流通や販売にも携わる）の推進 ・地元の信用金庫への預金の励行 ・クラウドファンディング（インターネット経由で不特定多数の人々や組織に財源の提供や協力を呼びかけるもの）による投資の呼び寄せ ・ESG 投資〔環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）を考慮した投資〕の呼び寄せ ・地域通貨の導入 ・空き家や公共施設の再活用（例：公園緑地の整備により隣接する住宅の価値を引き上げ、固定資産税の増収につなげる）
②　域外へのエネルギー代金の支払いを抑え、域内へのエネルギー代金の支払いを多くするにはどうすれば良いか？
・雨の少ない気候を活用したソーラーパネルの設置 ・海岸部における風力発電の推進 ・森林資源を活用した木質ペレット・ストーブの利用 ・森林資源や家畜廃棄物等によるバイオマス発電（森林伐採も周期を決めて持続可能に）の推進 ・山間地の地形や農業用水を活用した小水力発電の開発

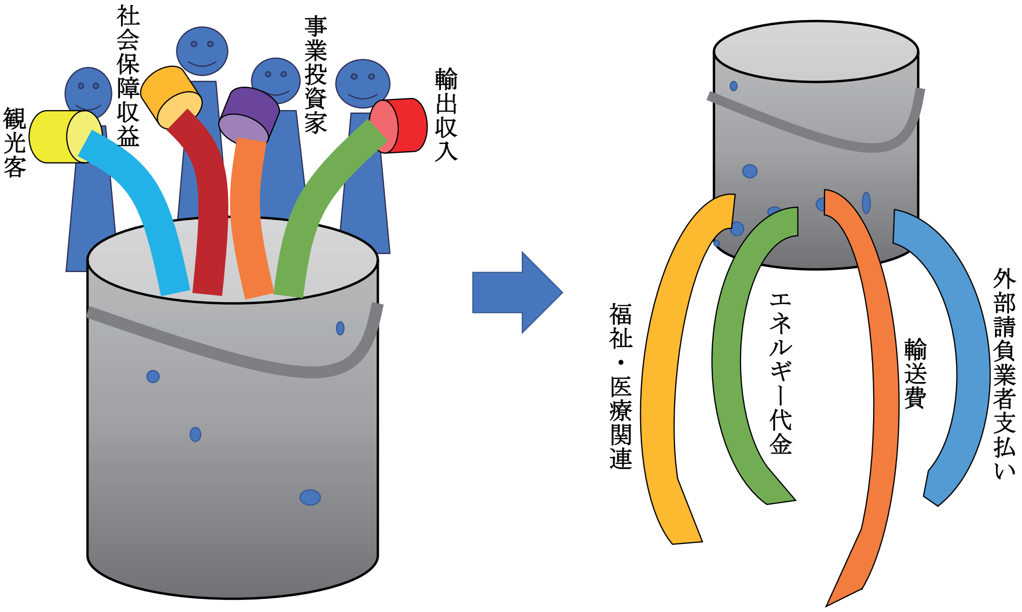
＜本時の授業で学んだこと、今後に活かしたいこと＞

（　　）組（　　）番　名前（　　　　　　　　　　　　　　　　　）

© 金融広報中央委員会 2019

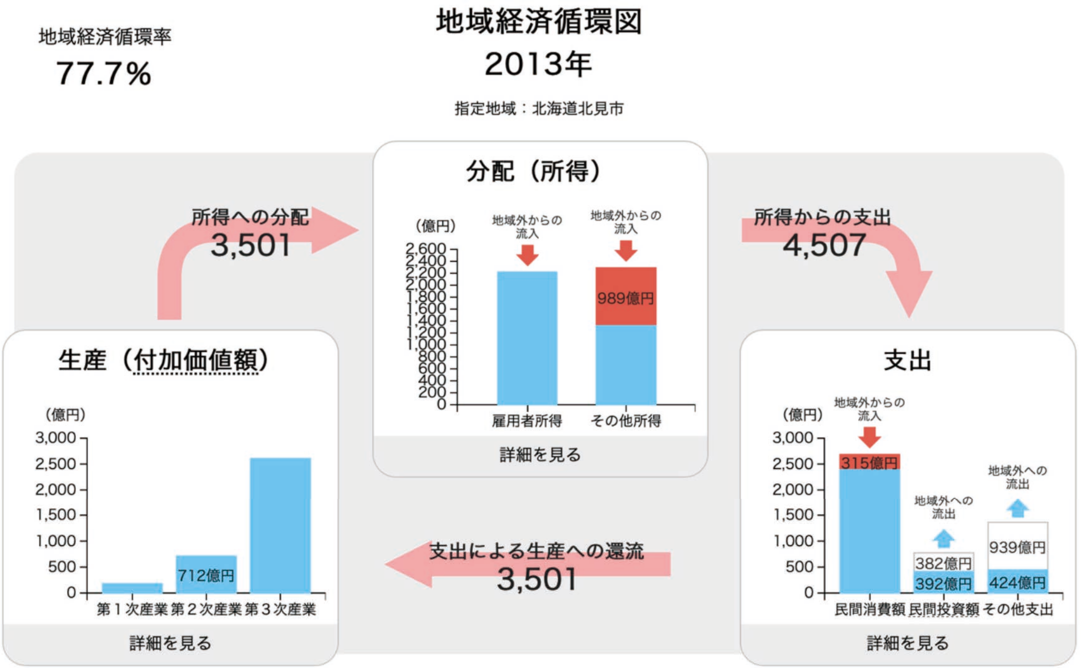
資料

図表１　「漏れバケツ」モデル



出典）NEF, *Plugging the Leaks*, 2002, p.17より筆者作成

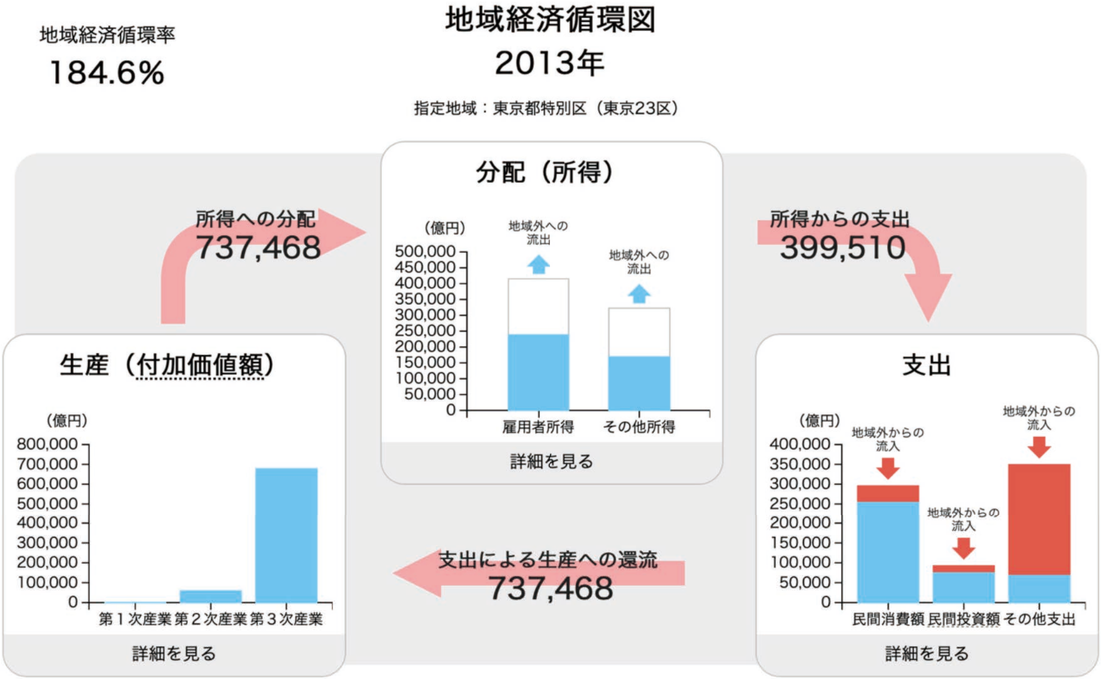
図表２　北海道北見市の「地域経済循環マップ」



出典）RESAS地域経済循環マップ　地域経済循環図
URL　https://resas.go.jp/regioncycle/#/map/1/01208/2/2013

© 金融広報中央委員会 2019

図表３　東京都特別区（東京23区）の「地域経済循環マップ」



出典）RESAS地域経済循環マップ　地域経済循環図
　　　URL　https://resas.go.jp/regioncycle/#/map/13/13100/2/2013

© 金融広報中央委員会 2019

写真１　グループによる探究学習の活動①

NPO法人北見NPOサポートセンター理事長の谷井貞夫氏と、北見市役所市民環境部市民活動課まちづくり係の森川直哉氏とともに、生徒の立てた研究計画（①空き家対策問題・②地域経済循環問題）の内容を深める活動を行う。（2019年７月29日・31日）

写真２　グループによる探究学習の活動②

小規模多機能自治に関する情報誌『ソシオ・マネジメント』の編集発行人で、IIHOE（人と組織と地球のための国際研究所）代表者の川北秀人氏らを招き、生徒の行っている研究内容について専門家の知見からご助言いただく。（2019年９月18日）

新聞記事

市内の空き家対策、地域経済循環を研究

北見北斗高2グループが中間報告、専門家からアドバイスも

北見市の「空き家対策」と「地域経済循環」の研究に取り組む北見北斗高校1年の2グループが18日、外部のアドバイザーを迎えて中間報告を行った。

同校は、文部科学省が先進的な理数教育を実践する高校を支援するSSH（スーパーサイエンスハイスクール）に指定されており、今年度は1、2年生が78のグループに分かれ各テーマごとに課題研究に取り組んでいる。

今年12月にポスターセッション、来年3月に発表会が行われるが、両グループは2月に市が開催する「協働のまちづくり取り組み勉強会」にも参加を予定しており、市の市民活動課と北見NPOサポートセンターが活動を支援している。

市主催の勉強会にも参加を予定

メンバー5人の空き家対策のグループはGIS（地理情報システム）、4人の地域経済循環のグループはRESAS（地域経済分析システム）を活用しながら研究を進めている。

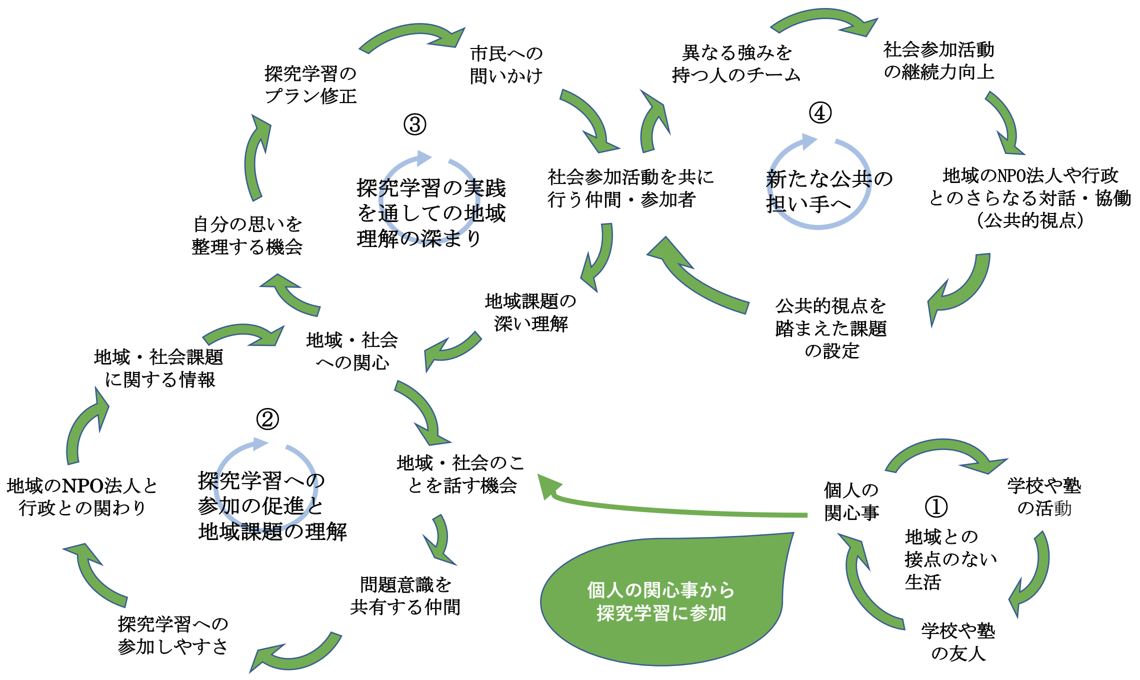
この日はIIHOE（人と組織と地球のための国際研究所）の川北秀人代表らを迎えてこれまでの研究成果を報告。川北代表は「10年後の北見がどうあるべきか、仮説と検証を徹底的に行うことが大切」と呼びかけた。（粕）

出典）オホーツクの日刊情報紙『経済の伝書鳩』　2019年9月23日

（新聞記事は、発行元から許諾を得て転載しています）

© 金融広報中央委員会 2019

図表４「新たな公共の担い手」を育む参加の仕組み



出典）文京区『文京区新たな公共プロジェクト成果検証会議報告書』2016年、P10より筆者作成

© 金融広報中央委員会 2019