

経済論集

第 18 号

論 文

高校「現代社会」・「政治・経済」と大学経済学部における
授業の接合に関する一考察

國 井 法 夫

沖縄における基地維持財政政策は国民健康保険会計に影響を与えているか

楠 山 大 暁

介護給付適正化事業は要介護度を引き下げているか

楠 山 大 暁

秋田県の雪害死傷者を減らす
— 他県の傾向を踏まえて —

高千穂 安 長

2020年 3月

ノースアジア大学
総合研究センター 経済研究所

目 次

論 文

高校「現代社会」・「政治・経済」と大学経済学部における
授業の接合に関する一考察…………… 國 井 法 夫 (1)

沖縄における基地維持財政政策は国民健康保険会計に影響を与えているか
…………… 楠 山 大 暁 (15)

介護給付適正化事業は要介護度を引き下げているか…………… 楠 山 大 暁 (27)

秋田県の雪害死傷者を減らす
— 他県の傾向を踏まえて — …………… 高千穂 安 長 (41)

高校「現代社会」・「政治・経済」と大学経済学部における 授業の接合に関する一考察

國 井 法 夫

はじめに

日本の18歳人口が逡減するなか、大学・短大への進学率は大きく変動しないでいる。令和元年度(2019年)の文部科学省学校基本調査によると大学・短大進学率は54.67%とされ、近年の18歳人口の減少に比べその逡減率は少ない。このため、単純に大学・短大への進学希望者数とその収容能力との関係からすれば、選り好みさえしなければほとんどの進学希望者が大学・短大に入学できる時代になりつつあると言える。

このような状況のもとで、経済系の領域で学ぶ学生を鍛え、力をつけて卒業させたいと考えている筆者は高等学校で学習した「現代社会」・「政治・経済」における経済分野の内容を経済系の学部における授業にいかん効率よく結び付け、学生に力をつけていくかを考えるための指針を得るため、経済領域を学ぶ学生(1・2年生と3年生の一部)にアンケート調査を行った。

残念ながら平成30年の高等学校学習指導要領(平成30年告示)公民編では、「現代社会」は「公共」に変更されるものの、「政治・経済」は存続する。これ以降においても大学の経済領域に入学してくる学生はこれらの科目を選択し、学習してくると考えられ、今後もこのアンケート調査の結果は有効に利用できると思われる。

1. 学生アンケート調査の内容について

「現代社会」並びに「政治・経済」の経済分野における内容は「政治・経済」の方が少し詳しく書かれているように思われるが、両者ともに大きな違いはない。アンケートを実施するにあたって両科目の選択者数を調査した。その結果、108名中「現代社会」選択者は93名、「政治・経済」選択者は73名であり、前者を履修した学生の方が多くいることがわかった。これをもとに東京書籍出版の「現代社会」(平成23年)における経済分野に関する項目を抜き出し、以下のようなアンケート内容にして調査した。

学生アンケート

年 番号 氏名

以下のアンケートは、今後の授業に生かすためのものです。正直にお答えください。

1. あなたの出身高校は（コース名まで記入）
 高等学校（ ）
 学科コース名（ ）
2. あなたが高等学校で学んだ公民・地歴の教科について○印を入れてください。
 ア 日本史A ウ 世界史A オ 現代社会 カ 政治経済 キ 倫理 ク 地理A
 イ 日本史B エ 世界史B ケ 地理B
3. あなたは社会科学の科目の中で大学進学のための受験科目として選んだのは何ですか。④は○をつけてください。
 ①（ ） ②（ ） ③（ ）
 ④受験科目として社会の科目は選ばず、他の科目を選択した（ 商業科目・ 数学 ・ 理科 ・ なし ）
4. 高等学校で「現代社会」「政治経済」の単位を取得した学生に質問します。
 ①本学経済学部の授業内容と高等学校における授業内容とが重なっていると思った部分がありましたか？該当するものにすべて○を記入してください。
 ア 大いにあった イ あった ウ ややあった エ どちらともいえない オ あまりなかった
 カ 全くなかった
 キ 高校時代の授業内容を忘れてしまっているため全く新たに勉強する状況になっている
 ク 教科書すべてを終了しなかったため勉強できなかった部分がある
 ケ その他（ ）
- ②高等学校で「現代社会」・「政治経済」を勉強する場合、経済の部分では以下のような項目・内容を学習していますが、下の項目・内容の中で記憶に残り、経済学部の授業を理解するのに役立つと思う部分がありましたらその項目と内容に○を記入してください。
 - 1 経済のしくみ
 - (1)技術革新と産業社会の変化……(内容) 産業革命 技術革新 (イノベーション)
 - (2)現代の技術革新……(内容) エレクトロニクス バイオテクノロジー ナノテクノロジー
 - (3)情報化と現代の技術革新……(内容) IT革命 IT インターネット 知的財産権
 - 2 企業の働き
 - (1)企業の種類……(内容) 企業 家計 政府 株式会社 所有と経営の分離
 - (2)株式会社のしくみ……(内容) 株式 有限責任 会社の種類とその特徴
 - (3)企業の活動……(内容) 企業の目的 広告宣伝 設備投資 研究開発 ベンチャービジネス
 - (4)多様化と国際化……(内容) 合併・買収 コングロマリット 持株会社 多国籍企業
 - (5)企業の社会的責任……(内容) メセナ フィランソロピー コンプライアンス コーポレートガバナンス
 - 3 市場経済のしくみ
 - (1)市場経済とは……(内容) 市場経済 資本主義経済
 - (2)価格の動き……(内容) 需要と供給 価格 価格の自動調節機能 均衡価格
 - (3)伸縮的な価格と固定的な価格……(内容) 農産物・工業製品の価格の動き
 - (4)寡占化と独占化の傾向……(内容) 寡占化 独占 管理価格 カルテル 非価格競争
 プライスリーダーシップ 独占禁止法
 - (5)市場の失敗……(内容) 公共財 外部経済・外部不経済 市場の失敗
 - 4 国民所得と経済成長
 - (1)国民経済の活動水準……(内容) GNP GDP 国民所得 三面等価の原則 フローとストック
 - (2)経済成長……(内容) 経済成長率 実質経済成長率
 - (3)景気変動……(内容) 景気変動 好況 後退 恐慌 不況 回復
 - (4)景気変動と物価……(内容) インフレーション スタグフレーション デフレーション
 - 5 市場と政府
 - (1)ゆたかな社会……(内容) ガルブレイス 私的財
 - (2)社会的共通資本……(内容) 公共財 社会的共通資本 コモンズ
 - (3)小さな政府と大きな政府……(内容) アダムスミス 小さな政府 マルクス 社会主義 ケインズ
 有効需要 修正資本主義
 - (4)新自由主義の潮流……(内容) 新自由主義 フリードマン 大きな政府
 - 6 財政と財政制度
 - (1)民間部門と公共部門……(内容) 財政
 - (2)財政制度……(内容) 歳入 歳出 財政 予算 一般会計 財政投融资 租税 直接税 間接税
 - (3)財政の機能……(内容) 資源配分の調整 所得の再配分 景気の安定化 財政政策
 ビルト・イン・スタビライザー
 - (4)財政問題の発生……(内容) 財政赤字 国債 赤字国債 建設国債
 - (5)深刻さを増す財政赤字……(内容) 累積赤字 財政危機

- 7 金融の役割
- (1)金融システム……………(内容) 金融 金融機関 金融市場 金融システム 間接金融 直接金融
- (2)通貨と信用創造……………(内容) 通貨 管理通貨制度 現金通貨 マネーストック 信用創造
- (3)中央銀行の役割……………(内容) 日本銀行 発券銀行 銀行の銀行 政府の銀行
- (4)金融政策……………(内容) 公開市場操作 預金準備率操作 公定歩合操作
- (5)金融の自由化……………(内容) 金融の自由化 グローバル化 護送船団方式 金融ビッグバン ペイオフの解禁
- (6)金融システムの安定化……………(内容) 貸し渋り ゼロ金利政策 量的緩和政策
- 8 高度経済成長
- (1)経済の自立化……………(内容) 傾斜生産方式 財閥解体 農地改革 労働組合の育成 ドッジ・ライン
シャープ勧告 朝鮮戦争 特需
- (2)高度経済成長……………(内容) 高度経済成長 石油危機 所得倍増計画 消費革命
- (3)高度経済成長の終焉
- 9 安定成長と産業構造の転換
- (1)安定成長の時代……………(内容) OPEC 石油危機 スタグフレーション 安定成長の時代
- (2)産業構造の転換……………(内容) 産業構造の転換 エネルギー省資源化 経済のサービス化 経済のソフト化
- (3)円高の影響と省力化の徹底……………(内容) 変動為替相場制 プラザ合意 円高 産業の空洞化
- (4)日米経済摩擦……………(内容) 双子の赤字 日米構造協議 日米包括経済協議
- 10 経済のバブル化
- (1)経済のバブル化……………(内容) 平成景気 バブル バブル経済
- (2)バブル崩壊後の不況……………(内容) 平成不況 不良債権
- (3)景気回復のための方策……………(内容) 財政赤字 アジア通貨危機 デフレスパイラル 金融再生法
- 11 中小企業と農業
- (1)現代の中小企業……………(内容) 中小企業 日本経済の二重構造 ベンチャービジネス
- (2)農業問題……………(内容) 食料自給率 農業基本法 補助金 食糧管理制度 減反 新食糧法 新農業基本法
- 12 転機に立つ日本経済
- (1)「失われた10年」と構造改革……………(内容) 失われた10年 構造改革 三位一体改革
- (2)構造改革のもたらしたもの……………(内容) 格差社会 実感なき景気回復 ワーキングプア
- (3)グローバル化のなかの日本経済……………(内容) FTA EPA セーフティーネット
- ③高等学校で「現代社会」・「政治経済」を勉強する場合、経済の部分では以下のような項目・内容を学習していますが、下の項目・内容の中で記憶に残っていないため、あるいは高校の先生の説明が理解できなかったため、大学の授業につながらなかつたと思うその項目と内容に×を記入してください。
- 1 経済のしくみ
- (1)技術革新と産業社会の変化……………(内容) 産業革命 技術革新(イノベーション)
- (2)現代の技術革新……………(内容) エレクトロニクス バイオテクノロジー ナノテクノロジー
- (3)情報化と現代に技術革新……………(内容) IT革命 IT インターネット 知的財産権
- 2 企業の働き
- (1)企業の種類……………(内容) 企業 家計 政府 株式会社 所有と経営の分離
- (2)株式会社のしくみ……………(内容) 株式 有限責任 会社の種類とその特徴
- (3)企業の活動……………(内容) 企業の目的 広告宣伝 設備投資 研究開発 ベンチャービジネス
- (4)多様化と国際化……………(内容) 合併・買収 コングロマリット 持株会社 多国籍企業
- (5)企業の社会的責任……………(内容) メセナ フィランソロピー コンプライアンス コーポレートガバナンス
- 3 市場経済のしくみ
- (1)市場経済とは……………(内容) 市場経済 資本主義経済
- (2)価格の動き……………(内容) 需要と供給 価格 価格の自動調節機能 均衡価格
- (3)伸縮的な価格と固定的な価格……………(内容) 農産物・工業製品の価格の動き
- (4)寡占化と独占化の傾向……………(内容) 寡占化 独占 管理価格 カルテル 非価格競争 独占禁止法
プライスリーダーシップ
- (5)市場の失敗……………(内容) 公共財 外部経済・外部不経済 市場の失敗
- 4 国民所得と経済成長
- (1)国民経済の活動水準……………(内容) GNP GDP 国民所得 三面等価の原則 フローとストック
- (2)経済成長……………(内容) 経済成長率 実質経済成長率
- (3)景気変動……………(内容) 景気変動 好況 後退 恐慌 不況 回復
- (4)景気変動と物価……………(内容) インフレーション スタグフレーション デフレーション
- 5 市場と政府
- (1)ゆたかな社会……………(内容) ガルブレイス 私的財
- (2)社会的共通資本……………(内容) 公共財 社会的共通資本 コモンズ
- (3)小さな政府と大きな政府……………(内容) アダムスミス 小さな政府 マルクス 社会主義 ケインズ
有効需要 修正資本主義
- (4)新自由主義の潮流……………(内容) 新自由主義 フリードマン 大きな政府

6 財政と財政制度

- (1)民間部門と公共部門……(内容) 財政
- (2)財政制度……(内容) 歳入 歳出 財政 予算 一般会計 財政投融资 租税 直接税 間接税
- (3)財政の機能……(内容) 資源配分の調整 所得の再配分 景気の安定化 財政政策
ビルト・イン・スタビライザー
- (4)財政問題の発生……(内容) 財政赤字 国債 赤字国債 建設国債
- (5)深刻さを増す財政赤字……(内容) 累積赤字 財政危機

7 金融の役割

- (1)金融システム……(内容) 金融 金融機関 金融市場 金融システム 間接金融 直接金融
- (2)通貨と信用創造……(内容) 通貨 管理通貨制度 現金通貨 マネーストック 信用創造
- (3)中央銀行の役割……(内容) 日本銀行 発券銀行 銀行の銀行 政府の銀行
- (4)金融政策……(内容) 公開市場操作 預金準備率操作 公定歩合操作
- (5)金融の自由化……(内容) 金融の自由化 グローバル化 護送船団方式 金融ビッグバン ペイオフの解禁
- (6)金融システムの安定化……(内容) 貸し渋り ゼロ金利政策 量的緩和政策

8 高度経済成長

- (1)経済の自立化……(内容) 傾斜生産方式 財閥解体 農地改革 労働組合の育成 ドッジ・ライン
シャープ勧告 朝鮮戦争 特需
- (2)高度経済成長……(内容) 高度経済成長 石油危機 所得倍増計画 消費革命
- (3)高度経済成長の終焉

9 安定成長と産業構造の転換

- (1)安定成長の時代……(内容) OPEC 石油危機 スタグフレーション 安定成長の時代
- (2)産業構造の転換……(内容) 産業構造の転換 エネルギー省資源化 経済のサービス化 経済のソフト化
- (3)円高の影響と省力化の徹底……(内容) 変動為替相場制 プラザ合意 円高 産業の空洞化
- (4)日米経済摩擦……(内容) 双子の赤字 日米構造協議 日米包括経済協議

10 経済のバブル化

- (1)経済のバブル化……(内容) 平成景気 バブル バブル経済
- (2)バブル崩壊後の不況……(内容) 平成不況 不良債権
- (3)景気回復のための方策……(内容) 財政赤字 アジア通貨危機 デフレスパイラル 金融再生法

11 中小企業と農業

- (1)現代の中小企業……(内容) 中小企業 日本経済の二重構造 ベンチャービジネス
- (2)農業問題……(内容) 食料自給率 農業基本法 補助金 食糧管理制度 減反 新食糧法 新農業基本法

12 転機に立つ日本経済

- (1)「失われた10年」と構造改革……(内容) 失われた10年 構造改革 三位一体改革
- (2)構造改革をもたらしたもの……(内容) 格差社会 実感なき景気回復 ワーキングプア
- (3)グローバル化のなかの日本経済……(内容) FTA EPA セーフティーネット

5. 高校時代に入試や就職に関係なく、政治や経済の仕組み等を学ぶ必要があると思いますか。

ア 学ぶ必要があると思う イ 少しは学ぶ必要があると思う ウ 全く必要ないと思う



6. 上記5の質問について、「ア」に○を記入した人に質問します。何故、学ぶ必要があると考えますか

ア 社会に出たにあたって、政治や経済の仕組みをある程度知っておく必要があると考えるから。

イ 高校から就職する場合、政治や経済の仕組みを知っておくことは大切だと思うから。

ウ 大学に進学するにあたって、基本的な知識として知っておく方が大学の講義を理解しやすいと考えるから。

エ 一般常識として必要だと思うから。

オ その他 ()

2. アンケート内容についての分析

1) 高等学校における授業と大学経済領域における授業との接合状況について

アンケート回答者数の内訳は、付属高校出身の学生数と他高校出身の学生数との比率をほぼ同数にし、できるだけ調査内容に偏りがないように配慮した。まず、経済領域の授業と高等学校における「現代社会」・「政治・経済」における経済分野とのつながりについて質問してみた。

4. 高等学校で「現代社会」「政治・経済」の単位を取得した学生に質問します。
 ①本学経済学部の授業内容と高等学校における授業内容とが重なっていると思った部分はありましたか？
 該当するものにすべて○を記入してください。

回答 1

ア 大いにあった 9	イ あった 31	ウ ややあった 37
エ どちらともいえない 6	オ あまりなかった 17	カ 全くなかった

回答1は実人数で表示している。ア～カまで合計100名の学生が回答している。高校の授業と大学における授業との関連性からいうと「大いにあった」「あった」「ややあった」を含めると77人の学生がそのつながりを認めている。このことは高校の授業と大学の授業とを効率的につなぐことができる可能性がおおいにあることを示すとともに、より効率的・効果的に経済領域の授業を進めることができる可能性をも示している。ただ、この両科目はセンター試験で必要とする生徒以外（少数ではあるが私大受験において「政治・経済」を選択科目とする学生もいる）受験科目として必死に頭に叩き込むような努力をしていない場合が多く、単に高等学校の授業として学習している場合が多いことも心に留めておく必要がある。また、高校における受験対策は暗記が中心となるのに対して大学ではその理解が中心となり、その質を異にしていることも留意しておく必要がある。さらに、経済用語の内容をどの程度理解しているかという問題は別として、高等学校で学習して予備知識がある用語とないそれとでは大学での授業に入るハードルの高さが自ずと違ってくると考えられる。

次に、回答1における残りの23人は「どちらともいえない」「あまりなかった」というものであったが、回答2における「教科書すべてを終了しなかったため」はまさにその原因の一部となっていると考えられる。また、「高校時代の授業内容を忘れてしまっている」については、両科目を受験科目として勉強していなかった場合にはありうることと考えられる。

回答 2

キ 高校時代の授業内容を忘れてしまっているため全く新たに勉強する状況になっている 18
 ク 教科書すべてを終了しなかったため勉強できなかった部分がある 12
 ケ その他 ()

高等学校における「現代社会」・「政治・経済」はともに標準単位数が2単位である。言い換えると、経済分野の授業はおおよそ「現代社会」においては1学期に、「政治・経済」においては2学期に行われ、週に50分授業が2回行われることを意味している。従って、学校行事等の関係で授業時間はどれだけ多く見積もっても15週で実時間が25時間ぐらいと計算されるが、実際にはもう少し少ない実時間となると考えられる。この時間で、アンケートで示している項目をすべて学習しなければならず、しかもその学習内容は広く多岐にわたっている。このため、この教科書をすべてやり終えるためには授業の速度を上げてすべて終えるか、あるいは教科書の一部についてやり残さざるを得ないということになる。また、夏休みの補習等にこれらの科目のために時間が取れればよいが、センター試験、私大受験において公民・地歴分野での選択科目として文系では「日本史」か「世界史」、理系では「地理」が多く、センター

試験ではもう1科目として「現代社会」が選択される場合が多い。これらの事情から、たとえ高校における補習の時間を考慮に入れたとしても「現代社会」・「政治・経済」の学習は後回しにされやすいと考えられる。

最後に「その他」においては「商業高校出身の学生で、勉強の内容が商業の教科で勉強したものか公民分野で勉強したものかが区別できない」と書く学生もいた。

2) 各項目についての分析

次に、経済分野の各項目について大学の経済領域の授業とのつながりについて検討を加えることにする。なおこれ以後、パーセントの数値は前者が高等学校の授業が役立つ大学の授業に結び付いたと考えている学生の比率（小数点第3位を四捨五入、以下同じ）を示し、後者のそれは高等学校における授業の内容が記憶に残っていないため、あるいは理解できていなかったため、大学の授業につながらなかったと考えている学生の比率を示している。なお、残りは無回答の比率となる。つながらなかったと回答した学生と無回答の学生については色々な推測ができると考えられるが、

- ①高等学校で授業を受けたが全く記憶に残っていない。
 - ②高等学校で学習していない部分である。
 - ③アンケートを実施した時期が後期であり、しかも回答した学生のほとんどが1・2年生であるため、まだ大学で該当する科目の授業を受けていない場合がある。
- 等色々な要因が考えられることを斟酌していただければ幸いである。

回答3 1 経済のしくみ			
(1)技術革新と産業社会の変化			
産業革命	73%	5%	技術革新(イノベーション) 52% 20%
(2)現代の技術革新			
エレクトロニクス	7%	51%	バイオテクノロジー 36% 20%
ナノテクノロジー	6%	43%	
(3)情報化と現代の技術革新			
IT革命	47%	17%	IT 35% 17%
インターネット	61%	12%	知的財産権 30% 27%

回答3「経済のしくみ」における「(1)技術革新と産業社会の変化」については、「産業革命」の理解度が極めて高く、「技術革新」の理解度も高いことが確認できる。逆に「(2)現代の技術革新」については「バイオテクノロジー」を除き「エレクトロニクス」・「ナノテクノロジー」についての理解度が極めて低いことがわかる。続いて「(3)情報化と現代の技術革新」については相対的に学生の理解度は高いと考えられるが、「インターネット」は学生の最も身近なものになっているはずであるにもかかわらず61%となっており、意外と低いと考えるのは筆者だけであろうか。また、「知的財産権」に関しては法的な基礎知識を必要とすることから授業であまりふれられなかったこと等が影響しているのではないかと考えられる。だが、過去に秋田県教員採用試験の商業分野で知的財産権に関する問題が出題されたこともあり、将来これらの用語は経済領域においてますます重要性が増してくると考えられる。

回答4 2 企業の働き①			
(1)企業の種類			
企業	57%	9%	家計 51% 9% 政府 54% 8%
株式会社	39%	16%	所有と経営の分離 31% 26%
(2)株式会社のしくみ			
株式	20%	8%	有限責任 25% 28% 会社の種類とその特徴 24% 28%

回答4「企業の働き①」における「(1)企業の種類」に関する各項目においては、経済活動の中心となる3つの経済主体については高校で教えられていることが確認でき、大学の授業と結びついていると考えられる。ところが、残念ながら企業の中心的存在である「株式会社」や「所有と経営の分離」については意外と理解度が低いことが確認できる。さらに「(2)株式会社のしくみ」における各用語についても一部の高校で教えられていることが確認できるものの、まだ手が届きかねているようすがうかがえる。

回答4 2 企業の働き②								
(3)企業の活動								
企業の目的	29%	19%	広告宣伝	21%	33%	設備投資	23%	42%
研究開発	13%	39%	ベンチャービジネス	27%				
(4)多様化と国際化								
合併・買収	36%	21%	コングロマリット	15%	50%	持株会社	19%	30%
多国籍企業	46% 19%							
(5)企業の社会的責任								
メセナ	9% 55%		フィランソロピー	15% 62%				
コンプライアンス	28% 35%		コーポレートガバナンス	28% 50%				

続いて「(3)企業の活動」においては、入試対策としての重要性が低いと考えられているせい加用語すべての理解度が30%を切っており、高校の授業ではあまりふれられていないと考えられる。続く「(4)多様化と国際化」における「多国籍企業」・「合併・買収」は相対的に理解度が高いと言えるが、「コングロマリット」については50%の学生が「理解していない・授業で聞いていない」と回答しており、非回答率の35%を合わせると85%となり、「持株会社」の用語とともに、高校の授業で教えられていない可能性が高いと考えられる。最後に「(5)企業の社会的責任」の各用語についても「(4)多様化と国際化」とともに理解度が低く、高校でふれられていない可能性が高いと考えられる。

これらの用語については経済学や経営学等の基礎的な知識が必要である。例えば岩田年浩・水野英雄の論文1)に見られるように、中学校・高等学校の公民を担当される諸先生方の中に経済を教えることができる先生があまり多くないという意見も考慮に入れる必要があるのではないかと考えられる。

回答5 3 市場経済のしくみ①								
(1)市場経済とは								
市場経済	68%	6%	資本主義経済	62%	10%			
(2)価格の動き								
需要と供給	74%	1%	価格	53%	4%	価格の自動調節機能	34%	19%
均衡価格	61% 7%							
(3)伸縮的な価格と固定的な価格								
農産物・工業製品の価格の動き	7% 34%							

回答5「市場経済のしくみ①」においては、「(1)市場経済とは」と「(2)価格の動き」に関する基本的な部分はその比率から高校で教えられて学生もよく理解しており、大学の授業につながっていると考えられる。ただ、「価格の自動調節機能」については当然のこととして大学の授業において説明するが、この理解度が少し低いことが気になるところである。

これに対し、「(3)伸縮的な価格と固定的な価格」は理解できていない比率と非回答率を合わせると約93%となり、高校の授業ではふれられなかったところであろうと判断できる。

回答5 3 市場経済のしくみ②								
(4)寡占化と独占化の傾向								
寡占化	35%	31%	独占	37%	19%	管理価格	19%	26%
カルテル	19% 40%		非価格競争	23% 29%				
プライスリーダーシップ	16% 49%					独占禁止法	38% 18%	
(5)市場の失敗								
公共財	24%	19%	外部経済・外部不経済	10%	46%	市場の失敗	31%	28%

続いて「(4)寡占化と独占化の傾向」・「(5)市場の失敗」においては、これらの基本的な用語は当然のこととして経済領域の授業において必ず説明がなされるものであるが、「寡占化」・「独占」・「独占禁止法」という最も基本的な用語を除いて高校の授業において「聞いていない、理解できていない」比率が高く、一部の高校において教えられているということが確認できるものの、「管理価格」・「カルテル」・「プライスリーダーシップ」・「外部経済・外部不経済」等の用語は高校で教えきれていないことが読み取れる。これも、公民担当の先生に経済分野を教えることができる先生が不足しているという要因が影響しているのであろうか。

回答6 4 国民所得と経済成長							
(1)国民経済の活動水準							
GNP	43%	18%	GDP	82%	5%	国民所得	50% 5%
三面等価の原則	60%	11%	フローとストック				36% 31%
(2)経済成長							
経済成長率	54%	14%	実質経済成長率				28% 32%
(3)景気変動							
景気変動	57%	11%	好況	55%	9%	後退	33% 15%
恐慌	30%	27%	不況	62%	11%	回復	44% 11%
(4)景気変動と物価							
インフレーション	82%	6%	スタグフレーション				27% 39%
デフレーション	77%	6%					

回答6「国民所得と経済成長」においては、高校で教えられた部分と手が届かなかった部分が顕著にその比率の差として表れている。まず、「(1)国民経済の活動水準」においては「GDP」・「三面等価の原則」・「国民所得」については理解度が高く、教えられていることがわかる。これに対し、43%の理解度を示す「GNP」は一般的にあまり使われなくなったことから高校で教えられなくなり、理解度が低くなりつつあるのだろうか。続く「(2)経済成長」においては「経済成長率」の理解度が高いものの、「実質経済成長率」はあまり教えられていないことがわかる。続いて「(3)景気変動」については「景気変動」・「好況」・「不況」・「回復」までは教えられているようであるが、「後退」は急に理解度が落ちている。また、「恐慌」は日本史・世界史において重要な歴史的事項として出てくる用語であり、高校で教えられないはずがないのであるが理解度が低いことが確認できる。最後に「(4)景気変動と物価」であるが「インフレ」・「デフレ」については極めて理解度が高いことがわかるが、「スタグフレーション」については教えていない高校が多いことが確認できる。

回答7 5 市場と政府							
(1)ゆたかな社会							
ガブレイス	4%	72%	私的財	19%	38%		
(2)社会的共通資本							
公共財	23%	33%	社会的共通資本	7%	52%	コモンズ	8% 55%
(3)小さな政府と大きな政府							
アダムスミス	68%	9%	小さな政府	58%	12%	マルクス	38% 16%
社会主義	32%	25%	ケインズ	58%	7%	有効需要	35% 19%
修正資本主義	17%	40%					
(4)新自由主義の潮流							
新自由主義	21%	38%	フリードマン	25%	41%	大きな政府	50% 19%

回答7「市場と政府」の「(1)ゆたかな社会」・「(2)社会的共通資本」については、ほとんどの学生の記憶に残っていないことが確認できる。続く「(3)小さな政府と大きな政府」においては「アダムスミス」・「小さな政府」・「ケインズ」及び「大きな政府」に関する認識度は高いものの、ケインズの理論的支柱となっている「有効需要」は彼の名に比べ理解度があまり高くはないことが判断できる。また、ソ連の崩壊以降「社会主義」の考え方がこれまでに比べ評価されなくなった関係か「マルクス」・「社会主義」についてもあ

る程度教えられていることが確認できるが、その比率は相対的に低いものとなっている。

最後に「(4)新自由主義の潮流」における「新自由主義」及び「フリードマン」については、主張され始めてからずいぶん時間が経過しているにもかかわらず現在に至ってもまだ高校において教えられている比率が低いことがわかる。

回答 8 6 財政と財政制度①					
(1)民間部門と公共部門		財政	42%	16%	
(2)財政制度					
歳入	59%	23%	歳出	54%	22%
一般会計	23%	27%	財政投融资	6%	36%
直接税	45%	15%	間接税	46%	15%
(3)財政の機能					
資源配分の調整	11%	31%	所得の再配分	24%	24%
財政政策	24%	21%	景気の安定化	29%	21%
			ビルト・イン・スタビライザー	12%	47%

回答 8「財政と財政制度①」における「(1)民間部門と公共部門」及び「(2)財政制度」については、「歳入」・「歳出」・「間接税」・「直接税」及び「財政」等は高校で教えられており、大学の授業と結びついていると考えられる。また、その他の用語も「財政投融资」を除き、理解度は相対的に低いものの、教えられていることがわかる。2003年頃から、郵政事業が民営化されはじめたこともあって、これ以降「財政投融资」という用語はあまり使われなくなり高校の授業においてもふれられなくなった可能性がある。続いて、「(3)財政の機能」についても理解度が相対的に低いことが確認できる。とりわけ「資源の配分」・「ビルト・イン・スタビライザー」に至ってはわずか11%・12%である。

回答 8 6 財政と財政制度②					
(4)財政問題の発生					
財政赤字	30%	19%	国債	38%	32%
建設国債	20%	29%	赤字国債	21%	22%
(5)深刻さを増す財政赤字					
			累積赤字	53%	41%
			財政危機	19%	33%

続いて「(4)財政問題の発生」については、「国債」・「財政赤字」・「赤字国債」及び「建設国債」は「国債」を除いて理解度が相対的に低く、教えていない高校も一部であるのではないかと考えられる。最後に「(5)深刻さを増す財政赤字」については「累積赤字」に関する正否の回答率が94%と非常に高く、授業において教えられている高校とそうでない高校がある可能性が高いことが確認できる。さらに言うならば続く「財政危機」とを結び付けて教えられていないのが残念である。

回答 9 7 金融の役割					
(1)金融システム					
金融	45%	19%	金融機関	37%	22%
金融システム	20%	32%	間接金融	21%	33%
			直接金融	21%	32%
(2)通貨と信用創造					
通貨	37%	17%	管理通貨制度	16%	43%
マネーストック	24%	33%	信用創造	9%	44%
(3)中央銀行の役割					
日本銀行	59%	17%	発券銀行	34%	19%
政府の銀行	44%	20%	銀行の銀行	47%	18%
(4)金融政策					
公開市場操作	24%	38%	預金準備率操作	7%	48%
			公定歩合操作	10%	55%
(5)金融の自由化					
金融の自由化	16%	25%	グローバル化	42%	19%
金融ビッグバン	26%	33%	バイオフの解禁	6%	58%
(6)金融システムの安定化					
貸し渋り	9%	50%	ゼロ金利政策	26%	44%
			量的緩和政策	19%	48%

金融論に関する授業は、本学では2年生の後期に設定されており、このアンケートを実施したのが後期の最初であったことから大学の授業とのつながりについては確認ができない可能性があることをことわっておく。従って、ここでは高校の授業での理解度についての確認のみとなる可能性がある。

回答9「金融の役割」における「(1)金融システム」については、「金融」と「金融機関」が相対的に理解度が高いと判断できるが、その他のものは授業で教えられているものの、理解あるいは記憶していない比率が高いことが確認できる。続く「(2)通貨と信用創造」においても「通貨」を除いて同様のことが言える。ただ、大学の授業では当然教えられるが「管理通貨制度」・「信用創造」に関する理解度が低いのが気になるところである。

「(3)中央銀行の役割」においては「日本銀行」・「銀行の銀行」及び「政府の銀行」等は学生の理解度が高いものの、「発券銀行」の理解度が少し低いことは意外であった。続く「(4)金融政策」については高校で教えられていることは確認できるが、「公開市場操作」を除いて理解度が極めて低いと判断できる。従って、大学における金融政策に関する授業がより重要性を増すと考えられる。続いて「(5)金融の自由化」においては「グローバル化」は知られているものの、26%の「金融ビッグバン」を除き、「護送船団方式」・「ペイオフの解禁」等は多くの高校で教えられていない可能性があると考えられる。

最後に「(6)金融システムの安定化」においては3つの用語すべてが理解あるいは記憶していない比率が高く、逆転した状況になっている。理解度26%の「ゼロ金利政策」を除いて高校では教えられていない可能性があると考えられる。

以上から、金融の領域については「文部科学省学習指導要領公民編（平成21年12月（平成26年1月一部改訂））第1章総説、第1節改訂の趣旨、3改訂の要点「現代社会」の改訂」においては「経済に関する学習では金融、消費者、私法に関する内容の充実を図ること」と述べられ、金融に関する理解度を高めるという方針が出されているにもかかわらずその効果があまりあがっていない状況を示していると考えられる。

回答10 8 高度経済成長								
(1)経済の自立化								
傾斜生産方式	-----12%	45%	財閥解体	-----41%	16%	農地改革	-----37%	18%
労働組合の育成	-----24%	31%	ドッジ・ライン	-----21%	40%	シャープ勧告	-----22%	37%
朝鮮戦争	-----29%	16%	特需	-----32%	22%			
(2)高度経済成長								
高度経済成長	-----59%	6%	石油危機	-----60%	6%	所得倍増計画	-----16%	40%
消費革命	-----9%	36%						
(3)高度経済成長の終焉								

回答10「高度経済成長」は、第二次世界大戦の敗戦以降、日本がGHQにより政治と経済が民主化される過程を示すとともに、その後1950年頃から1973年に至るまでの日本の高度経済成長期を説明した部分である。

まず、「(1)経済の自立化」においては「財閥解体」・「農地改革」の理解度が相対的に高いと見て取れるが、「特需」・「朝鮮戦争」・「労働組合の育成」等は総じて理解度が低いことがわかる。この部分は戦後の日本史においても重要な部分である。続く「(2)高度経済成長」については「高度経済成長」・「石油危機」の理解度は高いが、「所得倍増計画」・「消費革命」に関する理解度は極めて低いことがわかる。ここにおいても2単位という授業時間の壁が姿を現わしていると考えられる。

回答 11 9 安定成長と産業構造の転換

(1)安定成長の時代								
OPEC	60%	10%	石油危機	60%	6%	スタグフレーション	27%	39%
安定成長の時代						11%	28%	
(2)産業構造の転換								
産業構造の転換	7%	27%	エネルギー省資源化			9%	38%	
経済のサービス化	7%	36%	経済のソフト化			5%	44%	
(3)円高の影響と省力化の徹底								
変動為替相場制	17%	31%	プラザ合意	41%	19%	円高	44%	10%
産業の空洞化						34%	21%	
(4)日米経済摩擦								
双子の赤字	14%	53%	日米構造協議	14%	41%	日米包括経済協議	22%	51%

回答 11「安定成長と産業構造の転換」における「(1)安定成長の時代」については、日本の高度経済成長終焉のメルクマールとなる「OPEC」・「石油危機」という用語の理解度が高いことが確認できる。ただ、高度経済成長後の「安定成長の時代」については安定成長とその内容となる「(2)産業構造の転換」についての授業が時間の関係で省略されている可能性が高いと考えられる。

「(3)円高の影響と省力化の徹底」については「プラザ合意」・「円高」については相対的に理解度が高いことが認められるが、1973年における日本の変動為替相場制へのドラスチックな移行は高校ではあまり教えられていないようである。授業時間不足並びに教員の経済領域に関する理解不足に係る要因も考えられるところである。

続く「(4)日米経済摩擦」においては、アメリカの「双子の赤字」に起因する「日米構造協議」及び「日米包括経済協議」等日米経済摩擦の諸問題については、授業時間数の関係もあって高校ではあまり教えられていないことが確認できる。

回答 12 10 経済のバブル化①

(1)経済のバブル化								
平成景気	28%	21%	バブル	69%	4%	バブル経済	75%	4%
(2)バブル崩壊後の不況								
平成不況	17%	22%	不良債権	22%	33%			

回答 12「日本経済のバブル化①②」はバブルとその崩壊後の景気回復のための政府の経済政策を述べた部分である。まず、「(1)経済のバブル化」においては、「バブル」と「バブル経済」は学生の理解度が極めて高く、高校における授業の成果が表れている部分である。だが、「(2)バブル崩壊後の不況」における「平成不況」・「不良債権」については急に理解度が低下する。もっとも、「平成不況」についてはこの用語が使用されず、単に「バブル崩壊後の不況」と教えられている可能性もある。

回答 12 10 経済のバブル化②

(3)景気回復のための方策							
財政赤字	21%	17%	アジア通貨危機	22%	38%		
デフレスパイラル	36%	25%	金融再生法	4%	46%		

続いて「(3)景気回復のための方策」においては「デフレスパイラル」を除いて各用語ともに相対的に理解度が低いことが見て取れる。バブル経済崩壊後の政府の政策やその後1997年に発生した「アジア通貨危機」等があまり教えられていないと考えられる。これについても時間不足がその要因として考えられる。

回答13 11 中小企業と農業

(1)現代の中小企業					
中小企業	29%	14%	日本経済の二重構造	18%	29%
ベンチャービジネス	28%	26%			
(2)農業問題					
食料自給率	27%	16%	農業基本法	16%	24%
食糧管理制度	9%	41%	減反	15%	34%
新農業基本法	4%	43%	補助金	18%	24%
			新食糧法	6%	42%

回答13「中小企業と農業」における「(1)現代の中小企業」については、理解度が相対的に低いと考えられる。一般的に「中小企業」について説明する場合、中小企業基本法におけるその定義と日本におけるその比率を説明し、それに絡めて「日本経済の二重構造」について説明するであろうと想像するが、「日本経済の二重構造」の理解度が低いのはなぜであろうか。ここにおいても、授業時間の不足が浮かび上がってくる。

続いて「(2)農業問題」においても、相対的に学生の理解度は極めて低い状況にある。とりわけ、秋田県は典型的な農業県にあり、今後とも地域の農業振興にかかわる人材育成に注力する必要がある。それにもかわらず農業問題についての説明が少しなおざりにされているように見える。ここにおいても、時間不足を感じざるを得ない。

回答14 12 転機に立つ日本経済①

(1)失われた10年と構造改革					
失われた10年	43%	25%	構造改革	19%	30%
			三位一体改革	28%	32%
(2)構造改革のもたらしたもの					
格差社会	34%	21%	実感なき景気回復	14%	45%
			ワーキングプア	10%	56%

回答14「転機に立つ日本経済①②」はバブル崩壊以後の日本経済の推移を説明した部分である。日本はバブル経済崩壊以後、長期にわたる経済低迷期をむかえる。この間、日本経済は不良債権の処理・消費税導入・アジア通貨危機等により、景気が向上かず大企業の従業員採用数の減少・リストラ・賃下げ等が行われ、さらにこれらを原因とするデフレスパイラルの発生に悩まされた。人によっては「失われた20年」と言う場合もあるほど経済の低迷が長期にわたった時期を説明している。

まず、「(1)失われた10年と構造改革」における「失われた10年」の理解度は43%と相対的に高いが、知らない学生も25%いる。この時期までくると教科書も最終の部分になり授業でやりきれない可能性もある。

続いて「(2)構造改革のもたらしたもの」においては、「格差社会」という言わば結果を表す用語はさすがに学生に教えられている。だが、「実感なき景気回復」・「ワーキングプア」については教えられていない可能性が高いと考えられる。

回答14 12 転機に立つ日本経済②

(3)グローバル化のなかの日本経済					
F T A	10%	52%	E P A	6%	54%
			セイフティーネット	7%	54%

最後に「(3)グローバル化のなかの日本経済」に関しては、各用語ともほとんどの高校において手が届いていないことが確認できる。

回答 15

- 5.高校時代に入試や就職に関係なく、政治や経済の仕組み等を学ぶ必要があると思いますか。
- ア 学ぶ必要があると思う……51% イ 少しは学ぶ必要があると思う……31%
- ウ 全く必要ないと思う……0%
- 6.上記5.の質問について、「ア」に○を記入した人に質問します。何故、学ぶ必要があると考えますか。
- ア 社会に出るにあたって、政治や経済の仕組みをある程度知っておく必要があると考えるから。……35%
- イ 高校から就職する場合、政治や経済の仕組みを知っておくことは大切だと思うから。……14%
- ウ 大学に進学するにあたって、基本的な知識として知っておく方が大学の講義を理解しやすいと考えるから。……6%
- エ 一般常識として必要だと思うから。……9%
- オ その他 ()

回答 15 において「5.高校時代に入試や就職に関係なく、政治や経済の仕組み等を学ぶ必要があると思いますか。」という質問をした。その結果は「学ぶ必要があると思う」と「少しは学ぶ必要があると思う」を合わせて82%を占める学生が政治や経済を高校で学ぶ必要があると答えている。

続いて「6.上記5.の質問について、「ア」に○を記入した人に質問します。何故、学ぶ必要があると考えますか。」において、上記5.で「学ぶ必要があると思う」と回答した51%の学生への質問である。「社会に出るにあたって、政治や経済の仕組みをある程度知っておく必要があると考えるから。」と回答した学生が35%を占め、実社会に出るにあたって政治・経済についての基礎的な知識が必要だと考えている上記「ア」・「イ」・「エ」の学生の比率を合計すると約60%となることを確認できる。だが、残念なことに大学経済学部における授業とのつながりについてはあまり意識されていないことがわかる。

むすび

これまで高等学校教科書「現代社会」の経済分野における用語について、学生の理解度をその比率を通して分析してきた。これらの内容を大学の経済領域に関する科目で表示するとすれば、ミクロ経済学・マクロ経済学・財政学・金融論・経済史・経済学説史・国際経済学・社会保障論・労働経済学・中小企業論・農業経済学・経営学等に関連しており、極めて広い領域を簡潔に説明していることになる。さらに教科書会社により表示方法は異なるが、本稿で採用した教科書の説明方法は基本的には見開き2ページで特定の事柄について重要語句を含めてすべて説明するよう構成されている。このような状況下で高等学校「現代社会」の担当教員が必死に教材研究を行い、学習指導要領に沿って教育した結果が上記の比率となったと考えられる。

本調査の結果は、高校在学中の本人の努力及び理解力による部分もあると考えられるが、

- ①「現代社会」・「政治・経済」を大学の入学試験の受験科目とした学生でない限り、両科目は高等学校で授業時間数が不足するなかで週2時間学んだにすぎない学生が多くいる。
- ②選り好みしない限りほとんどの進学希望者が大学に進学できる状況のなかで超優秀な学生が入学する大学は別として、ほとんどの大学では「現代社会」・「政治・経済」における経済分野の理解度はおしなべて平均的であろうと考えられる。
- ③「日本史」の授業が近現代史の部分まで手が届いていない場合がある。

等の状況から考えると、本校における学生の経済領域に関する理解度はごく平均的なものであり、と考えられる。

以上から、本学教員が大学の経済領域において効率よくより効果のある授業を実施するためには、各高等学校における経済領域の授業の実情や各学生の学習履歴を踏まえ2)、よりきめ細かく、かつ、柔軟に対応する姿勢をもって授業を実施する必要があると考えられる。各教員によるこの日々の実践こそが学生の経済領域における能力をより一層向上させる源となると確信する次第である。

- 注1) 岩田年浩・水野英雄著「教員養成学部ではどのような経済の授業が行われているのか—教員養成学部への調査結果から—」『The journal of Economic Education No.30,October,2011』
この論文では、その冒頭において「現在の学校教育において、経済教育が積極的に取り組まれているとは言い難い。その理由は、経済について教えることができる教員が少ないためであり、経済教育の普及のためには、教員になる者が経済的知識を学ぶことが必要である。」と述べられ、経済学を専門とする教員が少ない実状を説明されている。
- 注2) 釜賀雅史著「高大接続の観点から考える経済教育の在り方—高校「政治・経済」の分析と大学教養科目「経済学」の展望—」p.24. 名古屋学芸大学『教養・学際編・研究紀要』第9号
2013年2月

参考文献

- 1) 篠原総一著「経済学と高校の政治・経済のあいだ「わかる」政治・経済へ」
『経済セミナー』No.653. 2010年4・5月号
- 2) 末谷将太著「高校で学ぶ「経済」と「実社会・実生活」との乖離状況ならびにその要因に関する研究」
『地域経済研究』第28号.2017年
- 3) 文部科学省学習指導要領公民編（平成21年12月（平成26年1月一部改訂））解説
- 4) 文部科学省学習指導要領公民編（平成30年告示）解説

沖縄における基地維持財政政策は 国民健康保険会計に影響を与えているか

楠 山 大 暁

- 1 はじめに
- 2 沖縄における市町村財政と基地関係収入について
- 3 先行研究
- 4 利用データ及びモデル
- 5 推定結果
- 6 おわりに

1 はじめに

安全保障政策は中央政府の専管事項であり、複雑な国際情勢に左右されるものでありながら、地域住民の日常生活に多大な影響を及ぼす可能性を有している。安全保障政策が持つこのような特殊性は、時として中央政府（以下「国」）と地方政府（以下「地方」）の間に多大な緊張関係を強いることになる。我が国の安全保障政策の中で、国と地方の対立が先鋭化しやすいものといえば、在日米軍基地をめぐる諸政策であることは論を俟たないだろう。対立の先鋭化を避け、在日米軍基地を維持するために、国は様々な財政的恩恵を地方にもたらしてきた。その財政的恩恵の一つが、米軍基地が自治体内に存在することに起因する交付金である。特に、米軍基地が集中する沖縄の市町村においては、交付金を受け取っている市町村の方が、交付金を受け取ることができない市町村よりも財政的に余裕があることが知られている。では、米軍基地による沖縄の市町村間の財政力格差は地域住民の生活にどのような影響を与えているのだろうか。この点を明らかにするため、本稿では、米軍基地関係の交付金が、市町村国民健康保険会計（以下「国保会計」）に与えている影響を検証する。本稿で国保会計を取り上げるのは、次のような理由による。もともと農業従事者や自営業者のためにスタートした国保は、現在にあっては無職者や非正規社員のための保険になりつつあり、セーフティネットの意味合いが増している。つまり、国保は地域住民の命と健康を守る最後の砦として機能していることになる。このような重要なセーフティネットの運営が、米軍基地のある、なしによって左右されているとするならば問題であろう。また、国保は、2018年4月から保険者が都道府県単位へ集約されるという大きな転機を迎えている。米軍基地関係交付金が、市町村国保会計に与えていた影響を明らかにしておくことは、今後の沖縄における国保のあり方を考える上でも重要な意義を有していると思われる。

以上をふまえ、本稿では、米軍基地関係交付金の受け取りの多寡が、国保会計への繰入に及ぼす影響を推定した。推定の結果、米軍基地関係交付金の受け取りが多くなればなるほど、繰入が増加することを確認した。その一方で、市町村税などの一般財源が増加したとしても、繰入には影響を及ぼさない推定結果となった。

米軍基地所在市町村財政の歳入と歳出の間をつなぐ因果関係は、先行研究では十分には分析されてこなかった。本稿の貢献は、基地関係収入に関わる安全保障政策（歳入）が、国保に関わる社会保障政策（歳出）にどのような影響を及ぼしているかを明らかにできたところに求められる。

本稿の構成は以下のとおりである。つづく2節では基地維持財政政策の概要を確認する。3節では、本稿に関連する先行研究について議論する。4節では本稿の推定に用いられるデータに言及し、そのデータを利用するに際して最適と思われるモデルを検証する。5節で推定結果を示し、6節はまとめにあてられる。

2 沖縄における市町村財政と基地関係収入について

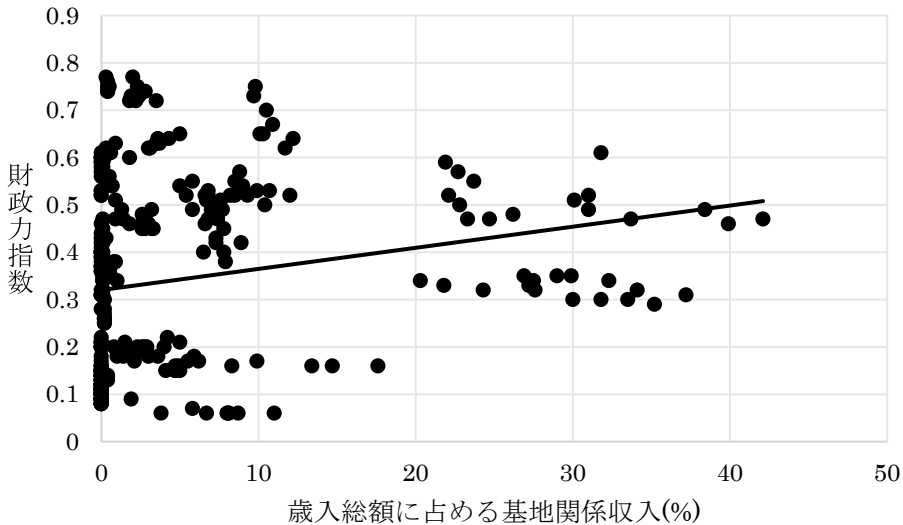


図1 歳入総額に占める基地関係収入と財政力指数の関係 (出所：筆者作成)

2.1 市町村財政における基地関係収入とは何か

日米地位協定第13条第1項は、「合衆国軍隊は、合衆国軍隊が日本国において保有し、使用し、又は移転する財産について租税又は類似の公課を課されない」と定めている。さらに、第2項において、「合衆国軍隊の構成員及び軍属並びにそれらの家族は、これらの者が合衆国軍隊に勤務し、又は合衆国軍隊若しくは第15条に定める諸機関¹⁾に雇用された結果受ける所得について、日本国政府又は日本国にあるその他の課税権者に日本の租税を納付する義務を負わない」と定められている。

この第13条の規定によって、在日米軍が保有する財産や在日米軍関係者の所得に対して地方自治体は課税権を行使することができない。したがって、沖縄の自治体は米軍基地に対して公共サービスを提供する一方で、その対価を受け取ることができない状態にある。このような財政的損失の補填として、国は様々な交付金を米軍基地が所在する地方自治体に分配している。沖縄県ではこれらの交付金を基地関係収入と呼んでいる（沖縄県（2018））。なお、沖縄に米軍基地を維持するためのこのような政策を、川瀬（2013）は基地維持政策と呼んでいる。

¹⁾ 諸機関とは、日米地位協定第15条に規定されている基地内の食堂、売店、娯楽施設等、福利厚生施設のことをいう。国会等で取りあげられ、問題とされたのは、この諸機関で働く基地従業員の給与を日本側から支払っていることである（楠山（2019））。

表1に示しているとおり、基地関係収入は用途が限定されていない一般財源と用途が限定されている特定財源の2つに分類することができる。沖縄県（2018）によれば、2016年度における県内41市町村全体の歳入総額は約7,776億円で、このうち基地関係収入が約278億円あり、全体の3.6%を占めている。なお、基地関係収入が歳入の20%以上を占める市町村も存在する。2016年度では恩納村、宜野座村、金武町、嘉手納町の4市町村であり、最高の宜野座村で35.2%を占める（沖縄県（2019））。したがって、基地関係収入が歳入に占める割合は0%から35.2%までの間に分布し、市町村によって相当の格差が存在することが分かる。沖縄においては、基地関係収入が多いところほど財政構造が弾力的になっていることが知られている。図1には2009年度から2016年度までの、県内41市町村の基地関係収入の割合と財政力指数の関係を示している。なお、サンプルサイズは328である。図1によれば基地関係収入の割合が大きくなるほど財政力指数が上昇することがみとれる。

通常、交付金のうち特定財源に関しては用途が限定されているため、このような交付金が増加しても財政構造の弾力化は促されないはずである。しかしながら、米軍基地が所在することに起因する特定財源は、その性質上、自治体財政全体に影響を及ぼし、結果として財政の弾力化に貢献している可能性が強い。そこで以下では、各交付金の制度的な特質を明らかにしていくこととする。

表1 市町村財政における基地関係収入の分類

一般財源	特定財源
<ul style="list-style-type: none"> ・ 国有提供施設等所在市町村助成交付金（助成交付金） ・ 施設等所在市町村調整交付金（調整交付金） ・ 財産運用収入（軍用地料） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律（環境整備法） ・ 駐留軍等の再編の円滑な実施に関する特別措置法（再編交付金） ・ 返還道路整備事業補助金 ・ 防音事業関連維持補助金 ・ 施設区域取得事務委託金

（出所：沖縄県（2018）より作成）

2.2 一般財源

2.2.1 交付金

国有提供施設等所在市町村助成交付金（以下、「助成交付金」）は、国が所有する固定資産のうち、日米安保条約及び日米地位協定に基づいて米軍に使用させている固定資産に対して、固定資産の価格や市町村の財政の状況を考慮して交付される。また、表2に示しているとおり、自衛隊が使用する固定資産も対象となる。しかしながら、沖縄県の場合、米軍に提供されている駐留軍用地は民有地や市町村有地である場合が多いので、国有財産を対象とする助成交付金のみでは十分な財政的な措置ができない。そこで創設されたのが施設等所在市町村調整交付金（以下、「調整交付金」）である²⁾。調整交付金は米軍が建設、設置したいわゆる米軍資産に対して固定資産税を課税することができない税財政上の影響を考慮し、かつ助成交付金も交付されていないこととの均衡を保つために配分される。

次に予算の配分方法を確認する。助成交付金については、予算総額が決定された後、総額の10分の7が対象財産の価格で按分され配分される。残りの10分の3は国有財産の種類、用途、市町村の財政

²⁾ 川瀬（2013）によれば、調整交付金は沖縄に米軍基地を維持するための「沖縄対策」としての意味合いが強い。

状況等を考慮して配分される。調整交付金についても、助成交付金と同じく、まず予算総額が決定された後、総額の3分の2が米軍資産の価格を基礎として配分され、残りの3分の1が市町村の財政状況等を勘案して配分されることとなっている。

表2 助成交付金及び調整交付金の概要

	対象	予算の配分方法
国有提供施設等所在市町村助成交付金(助成交付金)	①国が米軍に使用させている土地、建物、工作物 ②自衛隊が使用する飛行場、演習場、弾薬庫、燃料庫及び通信施設の用に供する土地、建物及び工作物	・ 予算総額の10分の7 国有財産の価格で按分 ・ 予算総額の10分の3 国有財産の種類、用途及び市町村の財政状況を考慮して配分
施設等所在市町村調整交付金(調整交付金)	米軍資産(建物及び工作物)	・ 予算総額の3分の2 米軍資産の価格を基礎として配分 ・ 予算総額の3分の1 市町村民税等の非課税措置により市町村が受ける税財政上の影響及び市町村の財政状況等を考慮して配分

(出所：総務省(2013)より作成)

2.2.2 財産運用収入(軍用地料)

表1に掲げた財産運用収入は軍用地料のことである。本土にある米軍基地の87.4%が国有地であるのに対して、沖縄県では米軍基地の35.8%が市町村有地であり、39.5%が民有地である(沖縄県(2018))。これは、本土の米軍基地は旧日本軍の基地の跡地を利用しているケースがほとんどである一方、在沖縄米軍基地は、米軍統治下の時代に、いわゆる「銃剣とブルドーザー」によって土地が接収されてできなかったことによる。国は、市町村を含む地主と私法上の賃貸借契約を締結して米軍に土地を提供している。地主に土地の賃借料として支払われるのが軍用地料であり、市町村財政上は財産運用収入として計上される。沖縄県(2018)は「軍用地料については、地価の上昇を背景に増加しており、平成28年度(2016年度)は総額988億円計上されている」と述べており、「軍用地料は、軍関係受取の中で最大の割合を占めており、この収入が県経済へどのように影響を与えているのかは各方面から大きな関心が持たれているところである」と指摘している。

2.2.3 基地関係収入(一般財源)の推移

図2には沖縄の市町村における一般財源の基地関係収入の推移を示している。これによれば、2009年から2016年まで、助成交付金については約25億円前後で、調整交付金については約42億円前後で推移している。軍用地料である財産運用収入については、99億6千万円から112億3千万円まで上昇している。

一般財源は使途が自由なので、これらの財源が多いほうが自治体財政にとってはプラスである。しかも、米軍が保有する資産はそもそも課税対象とはならず、租税収入も発生しないので、これらの財源に基づく収入が増加しても地方交付税の普通交付税は減額とはならない。基地関係収入を受け取る市町村がいかに財政的に優位になるかが分かる。

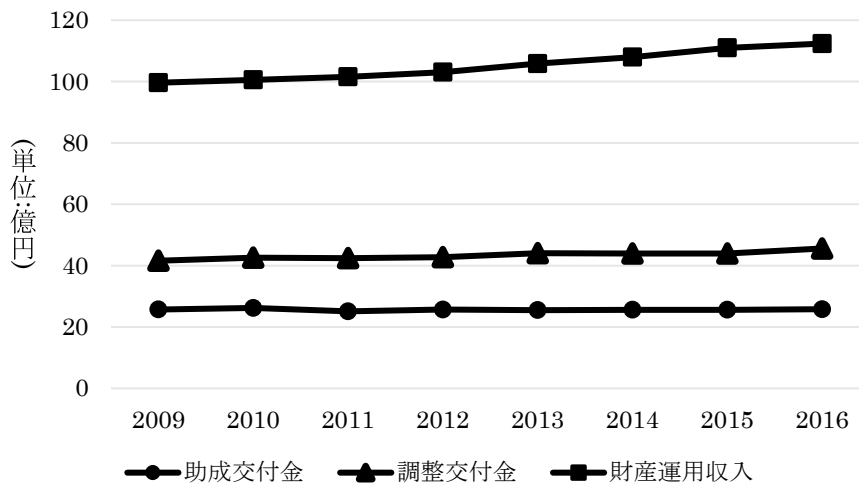


図2 基地関係収入（一般財源）の推移

(出所：沖縄県「沖縄の米軍及び自衛隊基地（統計資料集）」各年度版より作成)

2.3 特定財源

特定財源で重要なのは環境整備法に基づく交付金である。表3に示しているとおり、2016年度には、沖縄の市町村全体で74億5千万円の歳入があった。特に環境整備法第8条に基づく民生安定施設の助成では表4に掲げる施設を整備するとき、表4のとおり割合で補助される。その上、同法施行令で、沖縄にあってはさらに補助割合が上乘せされることが定められている。

では、このような特定財源は、市町村財政の弾力化を促しているだろうか。伝統的な地方財政論の理論でファンジビリティ仮説というものがある。これは補助対象サービスに自主財源が充てられている限り、補助金の支払いによって、それと同額の自主財源が他の用途に転用されていくというものである（佐藤（2009））。同法8条に指定されている民生安定施設はいずれも地域住民の生活にとって必要不可欠な施設である。そうであるならば、市町村は補助金のある、なしに関わらずこれらの施設を必ず整備しなければならない。ところが、そこに過大な補助金が交付されると、市町村はその補助金と同額の予算を他の用途に支出することができる。つまり、財政の弾力化が促される可能性が生じることになる。特に沖縄の市町村にあっては、表4に示しているとおり、道路、水道、し尿処理施設、ごみ処理施設、港湾施設用地、農業・林業・漁業用施設の整備には10割近い補助率が設定されているため、なおさら財政の弾力化を促すことに貢献すると考えられる。

次に「特定防衛施設周辺整備調整交付金」、いわゆる9条交付金について確認しておく。9条交付金の補助対象となる施設は、①交通施設及び通信施設、②スポーツ又はレクリエーションに関する施設、③環境衛生施設、④教育文化施設、⑤医療施設、⑥社会福祉施設、⑦消防に関する施設、⑧産業の振興に寄与する施設と、8つの分野を定めている。第8条に基づく交付金と異なるところは、整備費用のうちいくらかをこの交付金で賄うかについて定めがない点である。極端に言えば、整備費用の全額を9条交付金で賄うことも可能なのである。したがって、9条交付金を受け取った市町村は、やはり受け取った同額を他の用途に転用可能となり、財政が弾力化することになる。

なお、同法9条では、「防衛大臣は、(……中略……) 公共用の施設の整備又はその他の生活環境の改

善若しくは開発の円滑な実施に寄与する事業について特に配慮する必要があると認められる防衛施設があるときは、当該防衛施設を特定防衛施設として、また、当該市町村を特定防衛施設関連市町村として、それぞれ指定することができる」と定められている。つまり、防衛大臣は裁量により、9条交付金を交付するかどうかを決定することができる。逆にいえば、国の意向に従わない地方自治体には交付しないことも可能であり、川瀬（2013）が指摘するように、9条交付金は地元対策の幅を広げるために創設されたといえるだろう。

以上で確認してきたとおり、基地関係収入に係る特定財源の交付対象は、地域住民の生活に必要な不可欠な施設の整備であることが多く、市町村は必ずその整備に支出しなければならない。そこに過大な補助率で交付金が支給されることになるので、理論的には交付金と同額を他の用途に転用できる可能性が生じ、結果的に特定財源といえども、これらの交付金を受け取っている沖縄の市町村は、そうでない市町村に比べて財政構造に余裕が生じるものと思われる。

表3 環境整備法に基づく歳入（2016年度）

（単位：千円）

	第3条～第5条	民生安定施設の助成 (第8条)	特定防衛施設周辺整備 調整交付金(第9条)	計
市町村計	1,945,778	1,897,152	3,562,643	7,405,573

（出所：沖縄県（2019）より作成）

表4 環境整備法第8条の規定による補助に係る民生安定施設及び補助割合

補助に係る施設 (適宜簡略化して表示)	補助の割合または額	補助の割合または額 (沖縄特例)
有線ラジオ放送のための施設	10分の8	10分の10
道路	10分の8	
児童養護施設	10分の7.5	3分の2
看護師養成所・准看護師養成所	10分の7.5	
無線設備	10分の7.5	
養護老人ホーム・軽費老人ホーム	10分の7.5	
消防施設	3分の2	
公園・緑地	3分の2	
水道	10分の6	
し尿処理施設・ごみ処理施設	10分の5	
老人福祉センター	防衛大臣が定める額	
学習・保育・休養・集会用の施設	防衛大臣が定める額	
港湾施設用地	10分の7.5	10分の10
農業・林業・漁業用施設	3分の2	10分の8～10分の10
その他防衛大臣が指定する施設	10分の7.5	-

（出所：「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行令」より作成）

3 先行研究

本稿の目的は、2節で確認した基地関係収入が国保会計に与えている影響を明らかにするところにあるが、このような基地維持財政政策と国民健康保険を同時に分析対象としているような先行研究はないようである。基地維持財政政策とは、米軍基地が存在する地方自治体内に、基地を維持するために、各種交付金を交付することである。したがって、基地維持財政政策は地方自治体の財政にとっては、いわば入り口にあたる場所であり、先行研究も入り口部分、つまり歳入構造に関する分析にとどまっている

ることが多かった。そうやってもたらされた各種交付金が、具体的な出口、つまり歳出でどのような影響を及ぼしているかといったところまでを視野に入れた分析は多くはないようである。そこで、本節では基地関係収入に関する先行研究と国民健康保険に関する先行研究をそれぞれ確認するとともに、本稿で明らかにすべき課題を具体化することとする。

3.1 基地維持財政政策

基地維持財政政策についての先行研究として川瀬（2013）を挙げることができる。川瀬（2013）では、2節で議論した伝統的な基地維持政策が、沖縄の地方自治体の財政にどのような影響を及ぼしているかについて、米軍基地とならぶ迷惑施設である原子力発電所に関する交付金と比較して議論している。川瀬（2013）は、電源三法に基づいた様々な交付金は環境整備法9条に基づいた交付金と酷似していると指摘している。さらに、「実は、電源三法は、1974年の通常国会で、環境整備法とはほぼ同時並行で審議されて成立していることからして、この酷似ぶりは決して偶然とはいえないのではないだろうか?」としている。このように、類似点が認められる米軍基地と原子力発電所だが、決定的な違いとして、川瀬（2013）は、「原子力発電所が立地する自治体にもたらされる主な一般財源である固定資産税」は、「租税収入であるので、当該自治体の財政力向上につながり、普通交付税もそれだけ減収となり、地方交付税の不交付団体となることもめずらしくない」としている一方で、基地関係収入に関しては「一般財源である基地交付金と軍用地料は、いずれも租税収入ではないために財政力の向上にはつながらず、したがってどんなに多額であっても地方交付税のうちの普通交付税は減額されない」と指摘して、両者の違いを浮き彫りにしている。

このような自治体財政の歳入面に関する議論の一方で、歳出面に関しては川瀬（2013）では、嘉手納町や名護市をとりあげてその歳出構造を議論している。しかしながら、嘉手納町も名護市も自治体内に米軍施設が存在する典型自治体として分析の対象とされていることから、沖縄県内の各自治体間における財政力の格差について、必ずしも詳細に分析されているわけではない。沖縄県（2019）によれば、2016年度現在、米軍基地または自衛隊基地が所在する自治体は41市町村のうち、26市町村であり、基地のある、なしによる財政力格差、さらには基地がある自治体の中でも、基地関係収入の多寡によって、財政力格差が生じている可能性が考えられる。そこで本稿では、この沖縄の自治体間の財政力格差を浮き彫りにすることを試みる。

3.2 国保会計における法定外操入

国民健康保険は2018年度までは、全国約1,700の市町村が保険者となっている医療保険制度であり、近年にあつては、高齢者や非正規社員など、被用者保険からはずれた者向けのセーフティネットとして機能している側面が強い。その国民健康保険は、2018年度より保険者が都道府県レベルへ集約・広域化されることとなった。この集約・広域化の主な理由として、国保会計の赤字が挙げられ、市町村の一般会計から国保会計への法定外操入金の存在をもって、赤字の根拠とされてきた。

このような国保会計における法定外操入の分析を行った先行研究としては、西沢（2015）が挙げられる。西沢（2015）では、法定外操入の存在をもって国保会計が赤字に陥っているといえるかどうかを、主に2つの視点から分析している。第1が、財政力が相対的に豊かな市町村が法定外操入を行っていないかどうかである。第2が、国民健康保険料を低く抑えるために法定外操入を行っていないかどうかである。西沢（2015）の分析によれば、人口1人あたりの地方税収が多く、財政力が相対的に豊かな市町村でも法定外操入を行っており、また、保険料が全国平均を下回りつつ法定外操入を行っている市町村

も存在しているとしている。分析の結果、西沢(2015)は、2012年度の法定外繰入3,882億円のうち、2,675億円は赤字とは呼びにくいと結論づけている。

したがって、結局のところ法定外繰入がどのような要因によってその水準に決定されているかについては明確にはなっていないといえよう。通常、人口1人あたり地方税収が多く、人口1人あたりの負担能力が高ければ、それだけ法定外繰入は低下すると考えられるが、実際は、財政が豊かであれば、なおさら、保険料を低く抑えるために、法定外繰入を増加させることも考えられるということである。

3.3 本稿で明らかにすべき課題は何か

3.1で議論したとおり、基地関係収入の多寡が沖縄の地方自治体財政の格差にどのように影響を及ぼしているかは明らかではない。また、3.2で議論したとおり、法定外繰入の水準の決定要因は明らかではなく、様々な政策的な意図が背景に横たわっているものと考えられる。そこで、本稿では、沖縄の41市町村を対象として、特に、基地関係収入が法定外繰入に及ぼしている影響を明らかにする。本稿における仮説は、基地関係収入が多い市町村は、依存的な財政構造を有しているが、一方で、弾力的な財政運用も可能であり、結果として地域住民のセーフティネットである国保会計へもより多くの法定外繰入を行うことが可能であるというものである。

4 利用データ及びモデル

4.1 利用データ

本節では本稿の推定に用いるデータ及び推定に用いる手法について議論する。本稿の目的は、沖縄の市町村財政において、基地関係収入が増加すれば、国保会計への法定外繰入が増加するという仮説を検証することにあつた。本稿の推定では仮説の検証に必要なデータをすべてパネルデータの形で整理した。すなわち、2009年度から2016年度までの8時点のデータを沖縄の41市町村ごとに整理した。したがって、サンプルサイズはすべての変数に対して328である。

被説明変数は国保会計への法定外繰入である。データは厚生労働省の「国民健康保険事業月報等」から得ている。「国民健康保険事業月報等」、国民健康保険事業状況報告書(事業年報)のB表において、市町村補助、その他収入に記載されている金額を利用している。本稿の推定に際しては、地域差を考慮するため、この金額を市町村人口で除して人口1人あたりの金額を計算した。人口は総務省の「地方財政状況調査」に記載されている住民基本台帳人口を利用した。なお、国保の被保険者数で割るのではなく総人口で除したのは、現在にあっては国保が地域におけるセーフティネットとして機能していることによる。つまり、国保はもともと自営業者や農業を営む人のための健康保険であったが、現在では失業者、高齢者など、組合保険から外れた者向けの医療保険という意味合いが強まっており、自治体内のすべての人が国保に移る可能性を持っているため、自治体内の住民1人あたりがどれくらい一般予算を国保にあてることができるかが重要だからである。

次に主たる説明変数である基地関係収入は、沖縄県の「沖縄の米軍及び自衛隊基地(統計資料集)」各年度版から得ている。本稿の推定で基地関係収入としたのは表1に掲げた項目であり、これらの項目の合計を、やはり地域差を考慮して人口で除して、人口1人あたりの金額を求めた。

従たる説明変数の地方交付税および市町村税も、総務省「地方財政状況調査」から得ている。他の変数と同様、人口1人あたりの金額としている。また、コントロール変数として各自自治体における国民健康保険料を利用している。このデータは総務省「地方財政状況調査」、国民健康保険事業会計の状況、

被保険者1人あたり保険料（税）収入額から得ている。

表5には記述統計量を示している。単位はいずれも千円である。法定外繰入に関しては0円から19万8千円まで分布し、標準偏差は1万4千円であり、基地関係収入に関しては0円から47万1千円まで分布し、標準偏差は9万2千円である。特に基地関係収入は地域差が非常に大きいと考えられる。基地関係収入を得るためには、必ずしも自治体内に米軍基地が存在する必要はない。騒音等の被害は基地のない自治体にも影響を及ぼすからである。しかしながら、そうはいつても、巨大な基地が所在する自治体の方が多くの基地関係収入を得ているのは間違いなく、沖縄の自治体財政の格差は基地のある、なしに起因している可能性が強い。そこで、次節では、このような地域固有の事情を考慮に入れたモデルを検討することとする。

表5 記述統計（サンプルサイズ：328）

	平均	最小値	最大値	標準偏差
法定外繰入（千円）	9.063	0.000	198.160	14.744
基地関係収入（千円）	43.962	0.000	471.050	92.100
地方交付税（千円）	410.410	32.948	1744.800	427.810
市町村税（千円）	96.812	50.439	220.900	29.986
国民健康保険料（千円）	57.098	30.000	86.000	9.246

（出所：筆者作成）

4.2 モデル

本稿で明らかにすべきことは、基地関係収入の増加が法定外繰入の増加を促しているかどうかであった。仮説を検証するために利用するデータはパネルデータの形で整理しているので、パネルデータの特徴を活かした推定が可能である。すなわち、地域の固有の事情をコントロールすることによって、より重要な政策上の間に答えることが可能となるのである（Wooldridge (2013)）。

4節で確認したとおり、沖縄の市町村をめぐる様々な経済データは地域差が大きく、その地域差は米軍基地の所在に起因すると思われる。米軍基地の所在の有無は、時間を通じて不変の地域固有の事情である。そこで、固定効果モデルを用いて被説明変数である法定外繰入を主たる説明変数である基地関係収入に回帰する。固定効果モデルを用いると、法定外繰入と基地関係収入の両者に同時に影響を及ぼし、内生性を引き起こす固定的な要因を除去することができる。固定的な要因を除去できれば、基地関係収入と法定外繰入の間をつなぐ因果関係がある程度取り出すことができると思われる。つまり、基地の有無に影響されないで、純粋に基地関係収入が増加したときの、法定外繰入に及ぼす影響を推定することが可能になる。

さらに、他の要因をコントロールするため、依存財源である地方交付税と、一般財源である市町村税、さらに国民健康保険料を追加した重回帰での推定も実施する。なお、推定は、比較検討のため、OLSによる推定も実施する。

また、各市町村に共通して生じる経済成長や景気変動の要因をコントロールするためにタイムトレンドを説明変数として追加する。タイムトレンドは西暦年の数値をそのまま変数として利用している。

5 推定結果

推定結果は表6に示しているとおりである。市町村効果がNのものがOLSによる推定結果、Yのものが固定効果モデルに基づく推定結果である。いずれの推定結果でも、基地関係収入の係数は1%水準

で統計的に有意に0と異なりプラスであった。基地関係収入が増加すればするほど、法定外繰入が増加することが確認された。図3には基地関係収入と法定外繰入の関係を散布図として示している。推定結果どおり、右上がりの関係がみとれる。なお、基地関係収入の係数は、OLS、固定効果モデルで、ほとんど変わらない値となっている。つまり、沖縄の市町村財政において、法定外繰入に影響を与えているのは時間不変の要因よりも、基地関係収入の方が大きいことがうかがえる。なお、(3)、(4)の推定では、時間を通じて変化するものの市町村間を通じて一定の要因をコントロールするために、タイムトレンドを説明変数として追加している。しかしながら、タイムトレンドの係数の値はともにプラスだったものの、統計的に有意ではなかった。また、タイムトレンドを追加しても基地関係収入の係数値はほとんど変化しなかった。

(5)、(6)の推定ではさらに他の説明変数を追加している。(5)、(6)のいずれの推定結果でも、依存財源かつ一般財源である地方交付税は1%水準で統計的に有意に0と異なりプラスとなった。その一方で、自主財源である市町村税に関しては、統計的に有意に0と異ならなかった。また、符号も(5)でマイナス、(6)でプラスという不安定な推定結果となった。また、国民健康保険料との関係では、係数は理論的に予想できるマイナス³⁾だったものの、統計的に有意に0と異ならなかった。なお、タイムトレンドに関しては、(3)、(4)の推定結果とは異なり、統計的に有意に0と異なりプラスとなった。(3)、(4)と(5)、(6)のタイムトレンドに関する統計的に有意かどうかの違いは、(5)、(6)において、他の要因をコントロールしたことによって、より明確にタイムトレンドの効果を取り出したからだと思われる。他の要因をコントロールすると、2008年から2016年までの沖縄の市町村全体に共通して生じた様々な社会経済情勢の変動などは、法定外繰入にプラスの影響を及ぼしたことになる。

川瀬(2013)は、基地関係収入について、「決して自治体に固有の財政需要の裏付けがあっても必要な金額が決まるものではない、こうした財源への依存度が高い状況が長年続くことにより、地域の経済力を涵養し、課税権を行使して得た収入を基本とする本来の自治体財政とはかけはなれた状況を余儀なくさせる」と指摘している。この指摘に照らした場合、(5)、(6)の推定結果はどのように解釈できるだろうか。基地関係収入及び地方交付税は依存財源である。依存財源が増加する限りにおいては沖縄の市町村は法定外繰入を増加させることができる。その一方で、地域住民にとっての自らの負担分である市町村税や国民健康保険料を増加させたところで法定外繰入に影響を与えることができないということは、沖縄の市町村財政が過大な基地関係収入に依存し、そこから脱却できない構造に陥っている可能性が考えられる⁴⁾。また、自主財源が豊かであったとしても法定外繰入が必ずしもなくなるという西沢(2015)の分析結果とも整合的だと思われる。

³⁾ 被保険者の負担分である国民健康保険料を上昇させることができる場合は、法定外繰入を減少させることができるはずである。したがって、理論的には国民健康保険料の係数の値はマイナスとなることが予想される。

⁴⁾ なお、法定外繰入と国民健康保険料の間に内生性の存在が疑われる。法定外繰入を増加させることによって国民健康保険料の負担を軽減しようとする政策的意図が働くことは当然考えられる。このような内生性に対処するためには、操作変数を用いた推定が必要となる。

表 6 推定結果

説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
基地関係収入	0.026*** (0.007)	0.025*** (0.007)	0.026*** (0.007)	0.025*** (0.007)	0.026*** (0.008)	0.023*** (0.007)
地方交付税					0.005*** (0.001)	0.005*** (0.002)
市町村税					-0.003 (0.028)	0.002 (0.032)
国民健康保険料					-0.107 (0.137)	-0.141 (0.126)
タイムトレンド			0.268 (0.189)	0.269 (0.190)	0.383* (0.193)	0.408** (0.194)
市町村効果	N	Y	N	Y	N	Y
\bar{R}^2	0.024	0.026	0.023	0.028	0.056	0.072
サンプルサイズ	328	328	328	328	328	328
市町村数	41	41	41	41	41	41
観測期間	8	8	8	8	8	8

(括弧内は標準誤差、頑健な標準誤差を採用。***: $p < 0.01$ 、**: $p < 0.05$ 、*: $p < 0.1$)

(出所：筆者作成)

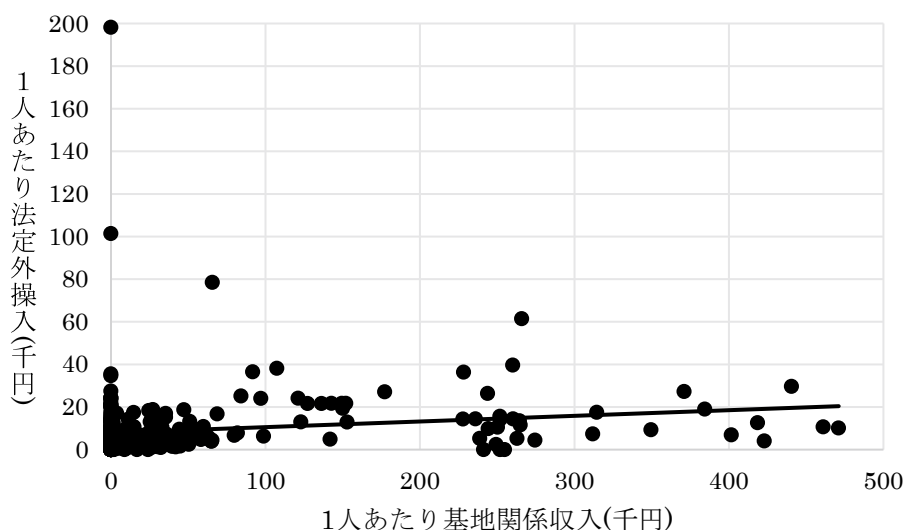


図 3 基地関係収入と法定外繰入の関係

(出所：筆者作成)

7 おわりに

本稿の推定結果により、沖縄の市町村間には、基地関係収入の多寡に起因する財政力格差が存在し、その財政力格差は、国保会計への法定外繰入にも影響を及ぼしていることが確認された。しかしながら、その一方で、自主財源である市町村税が増加しても、法定外繰入には影響を及ぼすことは確認されなかった。この推定結果は先行研究とも整合的だと思われるが、沖縄の地方自治体の財政がいかに依存的な状態に陥っているかの証左ともなり得るものであった。国民健康保険は、現在は、地域住民の命と健

康を守る最後のセーフティネットとしての意味合いを強めている。このような重要な意義を有している国民健康保険が、米軍基地の存在に起因する財政力格差によって左右されていたのは問題である。2018年度以降、国民健康保険は県レベルへと保険者が変更となっている。これによって、市町村間の財政力格差の問題は解決するはずである。しかしながら、沖縄県内の地方自治体には離島なども含まれており、広域化に伴う保険料の上昇に見合うだけの医療サービスを受けられないといった問題が新たに生じる可能性も考えられる。また、このような問題に関し、基地維持財政政策が用いられる可能性も考えられる。しかしながら、社会保障政策と安全保障政策は別次元の問題であり、リンクさせることは望ましくない。今回の分析の結果、基地関係収入に関する安全保障政策が市町村財政の歳入側に関わり、最終的に歳出側の国民健康保険に関する社会保障政策に影響を及ぼしていたことがわかった。このように、在沖縄米軍基地に係る地方行財政を正確に評価するためには、歳入、歳出の両面を考慮した分析が今後も必要となるだろう。

参考文献

- 沖縄県（2019）『沖縄の米軍及び自衛隊基地（統計資料集）』
 沖縄県（2018）『沖縄の米軍基地』
 川瀬光義（2013）『基地維持政策と財政』日本経済評論社
 楠山大暁（2019）「米軍基地行政に係る機関委任事務の現在－地方分権改革および独立行政法人制度改革の帰結－」『日本地域政策研究』第23号：46－53
 佐藤主光（2009）『地方財政論』新世社
 総務省（2013）『基地交付金・調整交付金の現状と課題』
 西沢和彦（2015）「国民健康保険財政『赤字』の分析」『JRIレビュー』Vol.3 No.22：27－42
 Wooldridge, M. J. (2013), Introductory Econometrics A Modern Approach, SOUTH-WESTERN CENGAGE Learning

介護給付適正化事業は要介護度を引き下げているか

楠 山 大 暁

- 1 はじめに
- 2 介護給付適正化事業とは何か
- 3 先行研究
- 4 利用データおよびモデル
- 5 推定結果
- 6 おわりに

1 はじめに

介護保険は介護を広く社会全体で担うという介護の社会化を目指して施行された。しかしながら、要介護者と介護費用の急増を受けて、介護給付の拡大を抑制するような法改正が数次にわたり実行されてきた。この流れをさらに強めていると思われる事業が、「介護給付適正化事業」（以下、「適正化事業」という）である。適正化事業は、2004年度から2007年度にかけて実施された「介護給付適正化推進運動」（以下、「推進運動」という）をふまえ、2008年度より実施されている事業である。事業の目的は、要介護者に適切なサービスを適切に行き渡らせることによって、必要以上のサービス給付を抑え、介護保険制度の持続可能性を高めることにあるとよい。しかしながら、この適正化事業によって、要介護認定が厳しくなり、結果的に過度にサービス給付が抑制されている疑いもまた払拭することはできない。

本稿の目的は、推進運動および適正化事業の内容を明らかにするとともに、事業の実施によって平均的な要介護度が引き下げられているかどうかを明らかにするところにある。本稿に係る先行研究として清水谷・稲倉（2007）を挙げることができる。これによれば、市町村レベルの財政状況が悪化すると要介護認定率が引き下げられるという結果が得られている。つまり、政策的な思惑によって、要介護認定率や要介護度が左右される可能性があるということになる。しかしながら、清水谷・稲倉（2007）の分析対象となった期間は介護保険制度スタート直後の時期であり、適正化事業やその後の法改正の影響は当然、織り込まれてはいない。

適正化事業は、国、都道府県および保険者である市町村がそれぞれの役割を与えられている。そこで本稿では、都道府県ごとの平均要介護度を、国、都道府県、市町村の適正化事業への支出金に回帰することによって、適正化事業の影響を明らかにした。

推定の結果、適正化事業において、保険者支援の役割を担わされている都道府県の支出金は、平均要介護度を引き下げる効果を有し、地域において実際に要介護認定を行う市町村の支出金は平均要介護度を押し上げる効果をもたらしていることが確認された。また、国の支出金に関する結果は有意ではなく、平均要介護度に与える国の影響は限定的なものだと結論づけることができる。特に、適正化事業においては、都道府県が果たす役割が大きいことが明らかになった。

本稿の貢献は、適正化事業が少なくとも、要介護認定に関しては、必ずしも介護の社会化に逆行する

ものではなく、事業の性質上、国、都道府県、市町村が担っているそれぞれの役割には違いがあり、その役割の違いによって、要介護認定に与える影響に差があることを明らかにしたところに求められる。

本稿の構成は以下のとおりである。つづく2節では、推進運動および適正化事業の内容を明らかにするとともに、適正化事業の議論に影響を与えたと思われる「コムスン事件」を振り返ることとする。3節では関連する先行研究について議論する。4節では本稿の分析に利用するデータおよびモデルについて説明する。5節で推定結果を確認し、6節は本稿のまとめにあてられる。

2 介護給付適正化事業とは何か

表1 介護保険の制度改正等をめぐる動き

年度	介護保険事業 計画期間	介護給付適正化 計画期間	介護保険制度をめぐる動き
2000 2001 2002	第1期事業 計画期間		
2003 2004 2005	第2期事業 計画期間	介護給付適正化 推進運動	
2006 2007 2008	第3期事業 計画期間		コムスン事件<2005年度改正(2006年度実施)> 地域支援事業、地域包括支援センター、地域密着型サービス創設・介護保険3施設の利用者から居住費、食費を徴収
2009 2010 2011	第4期事業 計画期間	第1期計画期間 2008～2010年度	<2008年度改正(2009年度実施)> 介護サービス事業者の本部等への立入検査権の創設 要介護認定の見直し
2012 2013 2014	第5期事業 計画期間	第2期計画期間 2011～2014年度	<2011年度改正(2012年度実施)>地域包括ケアシステムの基盤強化 介護予防・日常生活支援総合事業創設(地域支援事業)
2015 2016 2017	第6期事業 計画期間	第3期計画期間 (第6期事業計画 期間と同じ)	<2014年度改正(2015年度実施)>特養への新規入所者の重点化、介護予防給付の介護予防・日常生活支援総合事業(地域支援事業)への移行
2018 2019 2020	第7期事業 計画期間	第4期計画期間 (第7期事業計画 期間と同じ)	<2017年度改正(2018年度実施)>介護医療院の創設 介護療養型医療施設の有効期限を6年延長

(出所：筆者作成)

2.1 介護費用の推移

図1には、介護保険特別会計経理状況の歳出合計の推移を示している。また、歳出合計を第1号被保険者数で除した第1号被保険者1人あたりの介護費用の推移もあわせて示している。介護保険がスタートしてから介護に係る総費用は右肩あがりが増加していることがうかがえる。特に制度がスタートした直後の2000年から2001年にかけての伸びが著しい。しかしながら、第1号被保険者1人あたりの介護費用でみた場合、金額の上昇が低く抑えられている。そこで第1号被保険者1人あたり介護費用の伸び率を確認してみると、図2によれば、2005年以降、伸び率は3%前後で推移しており、年によっては1%未満となっている。全体的な介護費用は増加しているものの、潜在的な介護サービスの需要者層である第1号被保険者1人あたりの介護費用の伸びが低く抑えられているということは、要介護者が受ける介護サービスが、時間の経過とともに必ずしも充実してきているわけではないことを示唆している。

介護給付適正化事業は要介護度を引き下げているか【楠山】

2005年以降の伸びが低く抑えられている要因として考えられることは、下野（2019）も指摘しているとおり、2004年度より開始された推進運動と、それに続く2008年度からの適正化事業である。介護給付の適正化とは、厚生労働省老健局の資料によれば、「①介護給付を必要とする受給者を適切に認定した上で、②受給者が真に必要とするサービスを、③事業者がルールに従って適正に提供するように促す」（厚生労働省（2007a））ことである。そこで、以下では推進運動および適正化事業の詳細について確認するとともに、当事業の影響について議論する。

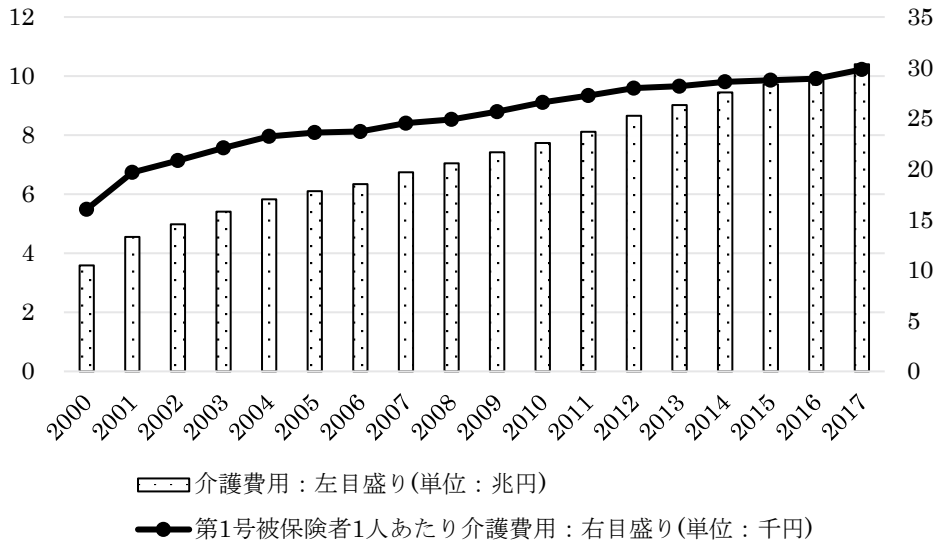


図1 総介護費用及び第1号被保険者1人あたり介護費用

(出所：厚生労働省「介護保険事業状況報告」より作成)

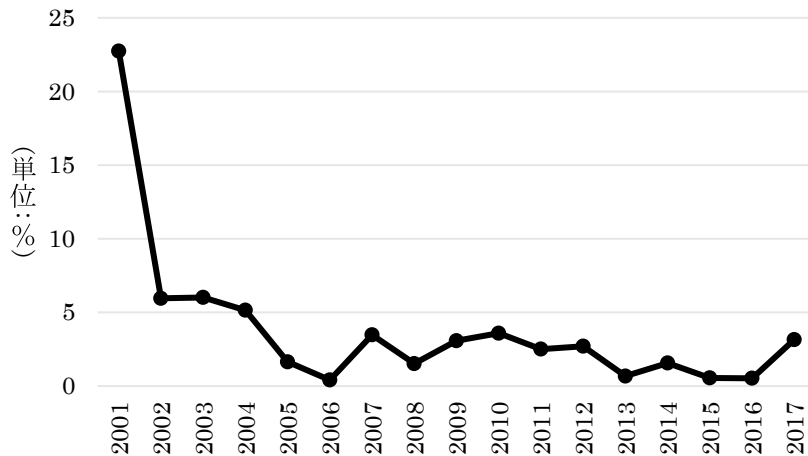


図2 第1号被保険者1人あたり介護費用の伸び率

(出所：厚生労働省「介護保険事業状況報告」より作成)

2.2 介護給付適正化推進運動とは

表1に示しているとおり、2004年度より推進運動が実施され、その成果をふまえ、2008年度より適正化事業が実施されている。適正化事業は第3期計画期間から介護保険事業計画の第6期と期間をあわせて実施されるようになっていく。2019年度現在、介護保険事業計画は第7期を迎えており、適正化事業は第4期となっている。

適正化事業に先立って実施された推進運動は、厚生労働省（2004）によれば、次のような趣旨で実施された。

「介護保険制度は老後を支える基礎的な社会システムとして定着したが、介護サービスが真に所期の成果をあげているかとの観点、不適正、不正な介護サービスはないかとの観点から改善の余地があるものと考えている」

「介護給付の適正化は喫緊の課題である。しかし、これは機械的に給付を削減することではない。常に、提供された介護サービスが要介護者の自立支援に繋がるものとなっているか否かという視点から、介護給付の適正化を考える必要がある」

以上の趣旨をふまえ、厚生労働省は都道府県および保険者に対して、国民健康保険団体連合会の介護給付適正化システムを利用して医療情報等との突合によって不正な介護報酬請求をチェックするよう求めている。運動の目標の目安として、厚生労働省（2004）は、「介護給付については依然として10%程度の高い伸びが続いている。本運動による給付適正化の重点的な取組により、介護給付費の1%程度の抑制を運動の目標の目安として取り組んでいただきたい」としていた。図2でも確認したとおり、2005年度以降の介護給付費の伸び率の抑制は、推進運動の効果が大きかったものと思われる。

また、厚生労働省（2004）では、全国の適正化事業の取り組み事例を取り上げている。その中で、鹿児島県の取り組みとして、「提出されたケアプランによる利用者の要介護度とサービスの利用状況等の分析結果から、①訪問介護の利用回数が多くなるにつれて要介護度が悪化する傾向があること、②福祉用具貸与の利用が要介護度を悪化させること、などが調査結果としてまとめられている」と紹介している。あわせて、福祉用具貸与の利用率と要介護度の悪化率との相関関係を表した散布図も示されている。しかしながら、これらの分析結果は、因果関係を取り違えている可能性がある。すなわち、サービスを利用したから要介護度が悪化したのではなく、要介護度が悪化したからサービスの利用を増加させたという可能性もあるはずである。介護サービス事業所による不正、不適切な介護報酬請求を是正することは、介護保険制度の透明性を高めるためにも必要不可欠であるが、上記のような目標達成のために、必要な介護サービスが抑制されるようなことがあってはならない。介護サービス抑制を根拠づけるために各種データを用いる場合は因果関係を慎重に見極める必要があるだろう。

2.3 介護給付適正化事業とは

推進運動をふまえ、2008年度から適正化事業がスタートすることになる。適正化事業は基本的には推進運動を引き継いでいるが、改めて、要介護認定の適正化、ケアマネジメント等の適切化、事業者のサービス提供体制及び介護報酬請求の適正化が、事業の「3つの要（かなめ）」として強調されることとなった。また、このとき、国、都道府県、保険者の役割分担も次のとおり明確化されている（厚生労働省（2007a））。

- 「①国においては、情報収集及び情報提供、制度やシステムの改善・見直し、予算上の支援等の積極的な支援を行う。
- ②都道府県においては、指導・監査体制の充実など、指定権者として必要な取組を推進するとともに、保険者が実施する事業の支援等を的確に実施する。
- ③保険者においては、地域の実情に応じて適正化事業の推進を図る」

特に、都道府県の役割については、保険者に対して情報提供や助言を行い、適正化事業の未実施保険者に対して、都道府県の担当職員を派遣し、国保連介護給付適正化システムの操作方法や分析方法等を指導することとされた。また、「介護給付適正化計画」の策定も義務づけられた。計画の策定に際しては、当該都道府県内の事業の実施状況や問題点を記述するとともに、具体的な目標や保険者に対する支援策も掲げるよう求められることになった。したがって、仮に、適正化事業に消極的な保険者がいた場合、そのような保険者に対して支援や指導を行うことによって適正化事業の着実な実施を促進する役割を都道府県は担わされることになったのである。

また、上述のとおり、適正化事業のスタートに際しては、要介護認定の適正化も改めて強調されることになった。厚生労働省（2007b）¹⁾では、要介護認定の際の課題をいくつか指摘している。特に、要介護認定において、1次判定で非該当区分とされた者に対して、2次判定において重度に変更された者の率が高いことを問題視しており、このようなばらつきをなくすためのマニュアルを作成し、さらに、各都道府県・市町村等からの要請に基づき、認定適正化専門員を派遣することとしている。なお、認定適正化専門員は市町村の現状を確認した後、介護認定審査会の運営現場において技術的助言を行うこととされている。

厚生労働省（2007b）では、1次判定非該当者の重度変更率が高い理由として、「非該当だと申請者がサービスを受けられないのではとの懸念から1次判定が非該当な例に機械的に重度変更しているのでは」といかに指摘している。このような議論の流れを受けて、要介護認定方法が一部見直され、2009年度より実施されることとなった。なお、要介護認定方法の見直しは表1に示しているとおり、2008年度法改正に盛り込まれた。見直しの趣旨は、厚生労働省（2009）において、「最新の介護の手間を反映させること、できるだけ認定結果のバラツキを是正することを目的として、要介護認定の見直しが行われました」と説明されている。このような法改正は、適正化事業促進の流れに沿ったものだと考えられる。

では、推進運動および適正化運動を受けて、実際の認定率や、要介護度はどのように推移したのだろうか。図3には認定率（全国）²⁾の推移、図4には平均要介護度（全国）³⁾の推移を示している。

2000年度から2005年度にかけて、認定率が急上昇しているのがみとれる。しかしながら、翌年度には認定率は減少し、その後2009年度までは、ほぼ横ばいの状態が続いている。この時期は推進運動が実施されており、さらに、表1にも示しているとおり、介護保険法の最初の重大改正である2005年度改正を経た改正介護保険法の運用が開始された時期でもある。2005年度の主な改正点は軽度者の状態

¹⁾ 厚生労働省（2007a）、厚生労働省（2007b）および厚生労働省（2007c）はいずれも、2007年6月29日に実施された介護給付適正化担当者会議において配布された資料で、厚生労働省のホームページ上に一般公開されている。

²⁾ 認定率とは、第1号被保険者に占める要介護者の割合を指す。

³⁾ 厚生労働省（2007c）に平均要介護度の算出式が示されている。算出式は以下のとおりである。

$$\text{平均介護度} = 0.375 \times \frac{\text{要支援認定者の総数}}{\text{要支援・要介護認定者数の総数}} + \frac{\sum_{i=1}^5 i \times \text{要介護度}i\text{の認定者数}}{\text{要支援・要介護認定者数の総数}}$$

なお、要支援者に0.375が乗じられているが、0.375の根拠は特段示されていない。

の改善につながるよう、予防給付を創設し、介護予防などのために地域支援事業を創設したことである。急増する介護費用を抑制するため、予防重視に舵をきったといえよう。この法改正と適正化事業が相まって認定率の伸びが抑えられたと思われる。平均要介護度は、介護保険スタート直後が最も高く、その後、2005年度まで減少し続け、2006年度から2009年度まで若干の上昇、もしくは横ばい状態が続いた。2010年度以降、再び減少している。平均要介護度が2005年度でいったん下げ止まっている原因ははっきりとは分からないが、図3で確認したとおり、認定率の上昇が2005年度以降抑えられたことにより、保険者において、要介護者一人ひとりの要介護度が多少上昇しても財政的に許容できたのかもしれない。また、2010年度から再び減少傾向に転じた要因は、適正化事業と、2008年度法改正により要介護認定方法が一部見直されたことに求められる。

いずれにせよ、介護保険制度がスタートしてから2005年まで制度の浸透ともに介護費用および認定率は急上昇したものの、2006年を境に制度利用の拡大にブレーキがかかっている。制度利用拡大へのブレーキに対して法改正と推進運動、適正化事業が影響を及ぼしていることは間違いないと思われる。

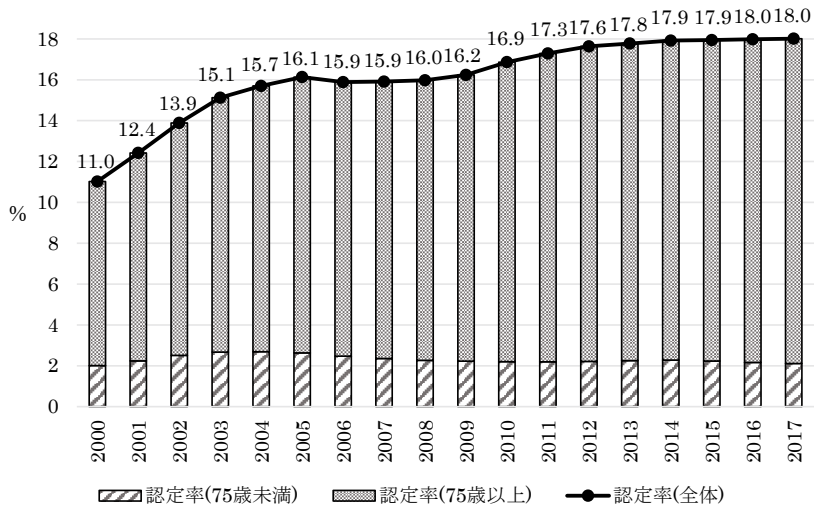


図3 年齢別認定率(全国)の推移

(出所：厚生労働省「介護保険事業状況報告」より作成)

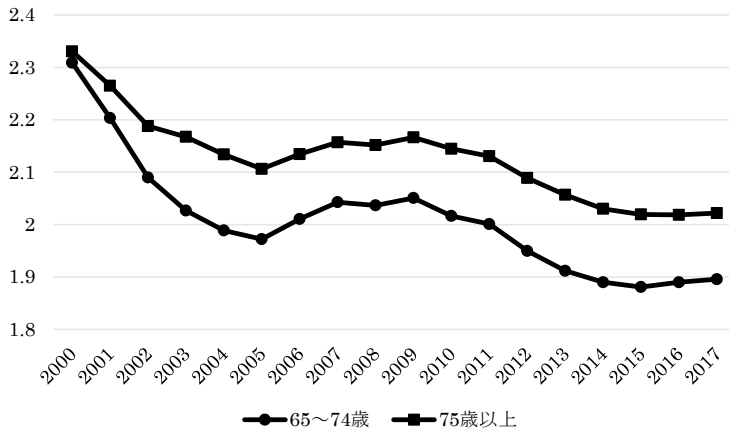


図4 年齢別平均介護度(全国)の推移

(出所：厚生労働省「介護保険事業状況報告」より作成)

2.4 コムスン事件が与えた影響

2.2 および 2.3 において、推進運動および適正化事業によって、制度利用拡大にブレーキがかかった様子を確認したが、この流れをさらに強めたものとして、いわゆる「コムスン事件」を挙げることができる。コムスン事件が世間の耳目を集めるようになったのは、介護保険制度がスタートして約7年が経過した2007年6月頃からである⁴⁾。この事件は、訪問介護事業を全国的に展開していた株式会社コムスンが、介護報酬を不正請求し、また、事業所運営にあたっては、勤務実績のない人間をあたかも稼働していたかのように見せかけていたものである。2007年6月6日に、厚生労働省老健局総務課長、計画課長、振興課長および老人保健課長の連名で、都道府県等の介護保険主管部長あてに発出された公文書「株式会社コムスンの不正行為への対応等について」に、コムスン事件の概要と、当該不正事案に対する対応策が記されている。これによれば、コムスン関連の青森県と兵庫県の介護サービス事業所が、「居宅サービス等に関し不正又は著しく不当な行為をした者」に該当するとされた。この結果、コムスンは介護サービス事業者としての指定が取り消されることとなった。文書ではさらに、関係する都道府県知事と市町村長に対して、指定取消の事業所を利用していただいた要介護者が、引き続き他の事業所で介護サービスを利用できるよう努めることを求めている。

コムスンのような悪質な事業者に対する規制の論点が厚生労働省（2007d）にまとめられている。介護保険制度がスタートした2000年度当初は、事業所ごとの指定取消しかできず、悪質な事業者を排除するための規制が十分ではなかった。2005年度法改正では、「悪質な事業者を排除するため、一事業所の指定取消が他の事業所の指定・更新の拒否につながる仕組みの導入、指定の欠格自由の追加、指定更新制の導入等事業者規制の見直し」（厚生労働省（2007d））が行われた。しかしながら、有識者会議において、「企業統治の中心である事業者の本部等に立入調査・報告徴収をすることができず、必要な命令等を行うことができなかった」と指摘された。

有識者会議におけるこのような指摘を受けて、2008年度法改正が実施された。表1に示しているとおり、2008年度法改正は、介護事業運営の適正化と事業者規制強化のための改正であり、介護サービス事業者の本部等への立入検査権が創設された。これによって、事業者の本部への調査の結果、組織的な不正行為があると判明した場合には、国、都道府県、市町村が事業者に対して是正勧告、命令ができるようになった。

介護保険制度の透明性を高めるために事業者を規制し、監査体制を強化することは必要不可欠である。しかしながら、過度の規制によって必要なサービス給付が抑制されるようなことがあってはならないだろう。

2.5 適正化事業の財源

推進運動および適正化事業と、適正化事業の促進に影響を与えたと思われるコムスン事件の概要を確認してきた。また、表1からもうかがえるように、適正化事業等は法改正の動きとリンクされてきた。過去の法改正はおおむね予防重視、給付抑制の方向性を持っていると評価できるだろう。したがって、法改正によって作られた予防重視、給付抑制の流れを、適正化事業でより確固としたものとしているといえる。

⁴⁾ 注1) でも触れたとおり、介護給付適正化担当者会議は2007年6月29日に実施されており、コムスン事件が発生していた時期と重なる。介護給付適正化の議論にコムスン事件が影響を及ぼしていた可能性は高いと思われる。

では、このような性質を持つ適正化事業の財源はどうなっているのだろうか。適正化事業は地域支援事業に含まれている。地域支援事業は2005年度法改正で創設された。事業の目的は、高齢者が要介護状態または要支援状態になることを予防すること、または、要介護状態等の軽減もしくは悪化を防止すること、そして、地域における高齢者の自立した日常生活を支援するところにある。

地域支援事業は2019年度現在、介護予防・日常生活支援総合事業、介護予防事業、包括的支援事業、任意事業、その他の事業で構成されている。適正化事業はこれらのうち、任意事業に含まれている⁵⁾。なお、適正化事業の実施主体は保険者である。

表2には、第7期事業計画期間における包括的支援事業および任意事業の財源構成を示している。第2号被保険者の保険料が投入されていないところに特徴がある。保険者は、介護保険特別会計において介護保険事業および地域支援事業の歳入・歳出を管理している。なお、市町村の19.5%分は一般会計からの繰入金である。2.3でも確認したとおり、適正化事業の実施にあたっては、国、都道府県、市町村（保険者）の役割分担が明確であった。大まかに、国は事業促進のための環境整備、都道府県は保険者の指導・監督、市町村は事業の実施に分けることができる⁶⁾。したがって、それぞれの支出金は役割分担によってその効果が異なってくることが予想される。特に都道府県の支出金は、都道府県が与えられた保険者の指導・監督という役割から、要介護度の上昇にブレーキをかける可能性が考えられる。

表2 包括的支援事業および任意事業の費用負担構造（第7期事業計画）

	国	都道府県	市町村	第1号保険料
包括的支援事業	39.0%	19.5%	19.5%	22.0%
任意事業				

(出所:厚生労働省(2019)より作成)

3 先行研究

適正化事業は要介護度の決定に影響を与える可能性がある。本稿の課題は適正化事業が要介護度の決定にどのような影響を与えるかを探ることにある。本節では関連する先行研究について議論する。

清水谷・稲倉(2007)は、市町村レベルのデータを用いて、保険者の財政状況が要介護認定率やサービスの利用に及ぼす影響を実証分析している。清水谷・稲倉(2007)では、保険者財政の状況を表すデータとして、それぞれの保険者が属する都道府県の中で、財政安定化基金からの貸し付けを受けている保険者の割合と、それぞれの保険者の経常収支比率を利用している。推定は、保険者ごとの認定率を財政安定化基金貸付割合と経常収支比率にそれぞれ回帰することによって行われている。なお、財政安定化基金貸付割合と経常収支比率のデータは、2001年度から2002年度までの差分と、2003年度から2004年度までの差分が用いられている。したがって、回帰式は4本ということになる。推定結果によれば、財政安定化基金貸付割合が増加すると認定率は、2001～2002年度、2003～2004年度いずれも有意に

⁵⁾ なお、保険者である市町村は任意事業として、①適正化事業の他に、②介護方法の指導等、家族介護者の支援のための事業、③その他介護保険事業を安定化させるための事業、および高齢者の地域における自立した日常生活の支援のための事業を行うことができる。

⁶⁾ 2019年10月25日、筆者は、青森県健康福祉部高齢福祉保健課高齢者支援・介護保険グループを訪問し、青森県の介護保険事業の特徴等について話を聞いた。担当者によれば、適正化事業について、青森県では主に市町村に専門家を派遣して、ケアプランについてのアドバイスをを行い、要介護者に必要なサービスが適切に行き渡るように促しているという。適正化事業によって要介護認定が過度に厳しくなっていないかとの問いに対しては、そのようなことはないかと否定したうえで、そのような疑いを持たれないためにも適正化事業の結果をどのように伝えていくべきかが今後の重要な課題になると、率直に答えていただいた。

0と異なりマイナスであった。また、経常収支比率に関しては、2001～2002年度は有意な結果とはなっておらず、また係数もプラスだった。しかしながら、2003～2004年度については統計的に有意に0と異なりマイナスだった。したがって、おおむね、保険者の財政状況の悪化が要介護認定率の下落を促していることが確認されている。

要介護状態にある要介護者が介護サービスを利用することによって要介護度の悪化が防止されたり、改善されたりといった効果があるのだろうか。この点を実証分析した先行研究として、田近・菊池(2005)がある。田近・菊池(2005)では、東京都杉並区の個票データを利用して、要介護者の状態をコントロールしつつ、2000年10月から2001年10月、2001年10月から2002年10月、2002年10月から2003年10月の3時点に分けて、それぞれの期間において介護サービスを利用すると要介護状態が改善するかどうかを、プロビット・モデルを用いて推定している。推定の結果、ほとんどすべての介護サービスについて、サービス利用が要介護状態の悪化確率を下げる効果は見出せなかったと結論を下している。図4からも分かる通り、この期間は平均要介護度が下落している。介護サービス利用者の要介護状態が改善しない一方で、平均要介護度が下落しているということは、新規の要介護認定が低く抑えられていた可能性が考えられる。そして、その背景には清水谷・稲倉(2007)が指摘したような財政的な要因が横たわっているものと思われる。

清水谷・稲倉(2007)および田近・菊池(2005)はいずれも介護保険制度がスタートした当初の期間を分析の対象としているため、当然のことながら適正化事業が要介護度認定におよぼしている影響は考慮されてはいない。また、数次におよぶ法改正を経た結果、要介護者や要介護度の性質も変容している可能性が考えられる。そこで本稿では、適正化事業が開始された2008年以降を対象として、適正化事業が、都道府県ごとの平均要介護度におよぼしている効果を分析することとする。

4 利用データおよびモデル

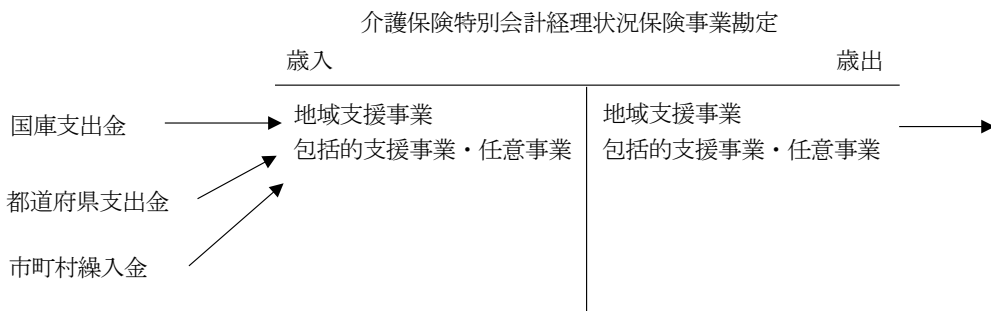


図5 介護給付適正化事業に係る資金の流れ

(出所：筆者作成)

本節では、本稿の推定に利用するデータおよびモデルについて議論する。本稿で検証すべき仮説は、適正化事業が実施されることによって、平均要介護度が低く抑えられるのではないかというものである。そこで、推定に利用するデータはすべて、適正化事業が実施されることとなった2008年度から2016年度までの9時点を都道府県別のパネルデータの形で整理した。したがって、サンプル数は423ということになる。

被説明変数は平均要介護度である。平均要介護度の計算は、注3)で確認したとおり、厚生労働省(2007c)の算出式に基づいて行っている。なお、計算にあたって用いたデータは「介護保険事業状況報告」から得ている。

2.3で議論したとおり、適正化事業に際しては、国、県、市町村(保険者)で役割が異なる。そこで、

これらの異なる役割の効果を明らかにすべく、国、県、市町村の適正化事業への支出金をそれぞれ説明変数として用いる。具体的には、各年度の「介護保険特別会計経理状況保険事業勘定」の歳入側の、地域支援事業（包括的支援事業・任意事業）に対する、国庫支出金、都道府県支出金、市町村からの繰入金金を当該都道府県の第1号被保険者数で割って、第1号被保険者1人あたりの、国庫支出金、都道府県支出金、市町村繰入金を求めた。なお、適正化事業は、任意事業に含まれるので、適正化事業の効果をとり出すためには、包括的支援事業・任意事業の合計額から任意事業の金額のみを取り出さなくてはならない。しかしながら、データの制約上、分離は不可能である。また、包括的支援事業には、包括的・継続的なケアマネジメント支援、介護予防体制の整備促進など、適正化事業と密接な関係を持つ事業が含まれるので、適正化事業は、包括的支援事業と相まって効果を発揮する⁷⁾。したがって、本稿の分析では、包括的支援事業・任意事業の両者が適正化事業を促進していると考えられる。

包括的支援事業・任意事業に関する資金の流れを図5に示してある。介護保険特別会計経理状況保険事業勘定は、保険者（市町村）ごとに管理されているが、本稿の分析にあたっては、これを都道府県ごとに集約する。したがって、国庫支出金、都道府県支出金、市町村繰入金はそれぞれ、当該都道府県内の全保険者の合計の金額をデータとして利用する。

さらに、コントロール変数として、都道府県の経常収支比率を追加する。また、時間が経過する効果を吸収するために、タイムトレンドも説明変数に追加する。具体的には、2008年度から2016年度までの、年度をデータとして利用する。なお、主たる説明変数は都道府県支出金とする。都道府県は適正化事業において、保険者を指導する役割を与えられており、適正化事業を強化する立場にあるからである。被説明変数である平均要介護度と都道府県支出金の関係を図6に示してある。図からも見てとれるように、両者には負の相関関係がある。各種データの記述統計は表3に示しているとおりである。

次にモデルについて説明する。なお、すべてのデータを対数変換して推定に用いる。まず、プールされた9時点のデータをそのままOLSによって推定する。OLSによる推定は、都道府県支出金への単回帰による推定、タイムトレンドを追加した推定、さらにすべての説明変数を追加した重回帰による推定を実施する。

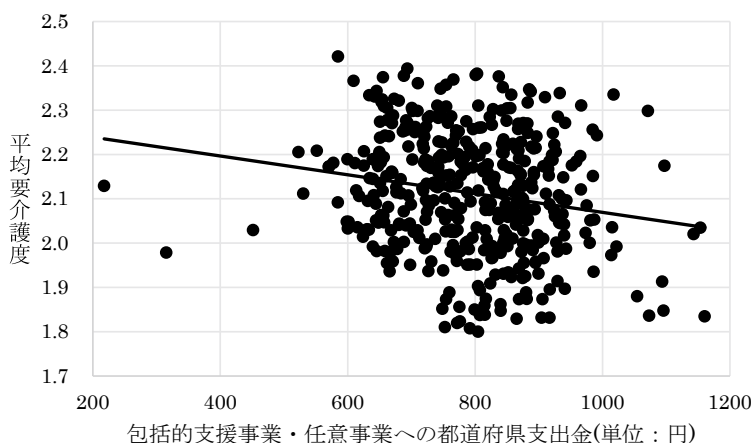


図6 平均要介護度と第1号被保険者1人あたり都道府県支出金の関係
(出所：筆者作成)

⁷⁾ 適正化事業の主要5事業は、①要介護認定の適正化、②ケアプランの点検、③住宅改修等の点検、④医療情報との突合・縦覧点検、⑤介護給付費通知であり、包括的支援事業を密接な関連性を持つものと考えられる。

さらに、固定効果モデルに基づく推定も実施する。固定効果モデルによる推定を行えば、都道府県ごとの時間で変化しない固有の事情をコントロールすることができる。固定効果モデルによる推定もOLSによる推定と同様、3つの推定を実施する。

表5 記述統計（サンプルサイズ：423）

	平均	最小値	最大値	標準偏差
平均要介護度	2.11	1.79	2.42	0.13
都道府県支出金（円）	791.88	217.71	1160.50	117.71
市町村繰入金（円）	838.65	252.89	1359.20	144.91
国庫支出金（円）	1592.90	523.92	2307.60	219.79
経常収支比率（%）	93.93	79.60	102.50	3.03

（出所：筆者作成）

5 推定結果

推定結果は表6に示しているとおりでである。(1)、(3)、(5)がOLSによる推定結果で、(2)、(4)、(6)が固定効果モデルに基づく推定結果である。いずれの推定結果によっても、都道府県支出金は平均要介護度に対して、1%水準で統計的に有意に0と異なりマイナスの影響をもたらしている。適正化事業における都道府県の役割は保険者の指導・支援であった。この指導・支援は、平均要介護度のばらつきを抑えることが目的であったが、ばらつきを抑える効果は平均要介護度を引き下げる方向に働いていることになる。推定の(3)、(4)は、単回帰の(1)、(2)にタイムトレンドを説明変数として追加したものである。タイムトレンドの係数も1%水準で統計的に有意に0と異なりマイナスとなり、都道府県支出金の係数の絶対値は(1)、(2)よりも小さくなった。これは時間の経過とともに、法改正など、適正化事業以外の要因の影響が出てきて、その影響に適正化事業の効果が吸収されたことによるものと思われる。

その一方で、他の要因をすべてコントロールした(5)、(6)では、都道府県支出金の平均要介護度を引き下げる効果は大きくなる。この原因として考えられるのは、市町村繰入金の係数が1%水準で統計的に有意に0と異なりプラスの結果となったことである。市町村は保険者として現場で実際の要介護認定の業務を実施しなければならない。係数がプラスになっているということは、適正化事業を行っているからといって要介護度の認定を過度に厳格に行っているわけではないことを示唆しているものと思われる。また、国庫支出金に関しては、統計的に有意な結果は得られなかった。適正化事業における国の役割は主に適正化事業に係る環境整備等であった。したがって、適正化事業における要介護認定の是正に対する国の直接的な影響は限定的であるといえよう。

なお、都道府県の経常収支比率の係数は1%水準で統計的に有意に0と異なりマイナスであった。都道府県の財政状況の悪化は、平均要介護度を引き下げる効果をもたらしてしまうということである。この結果は、市町村レベルの財政状況の悪化が要介護認定率を引き下げるという清水谷・稲倉（2007）の推定結果とも整合的であろう。現在のところ介護保険の保険者は市町村が担っているが、仮に今後、保険者が都道府県に広域化されるようなことになった場合、都道府県レベルの財政状況が要介護認定に、より直接的な影響をおよぼすようになるだろう。

以上の結果をまとめると次のとおりとなる。平均要介護度に対する都道府県支出金のマイナス効果、市町村繰入金のプラス効果および国庫支出金の限定的な効果は、適正化事業において3者が担っている役割を表しているものである。また、適正化事業のみならず、他の法改正の影響も、時間の経過とともに平均要介護度を引き下げる方向に働いているといえる。したがって、各説明変数の効果を総合的に考

えると、適正化事業は必ずしも平均要介護度を過度に引き下げているわけではないといえる。しかしながら、適切な介護サービスが適切に要介護者に行き渡ることには資するという、本来の適正化事業の趣旨に沿うように、今後も事業が実施されなければならないのはいうまでもない。

表6 推定結果

被説明変数：ln（平均要介護度）						
説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln（都道府県支出金）	-0.066*** (0.021)	-0.068*** (0.023)	-0.048*** (0.016)	-0.048*** (0.017)	-0.217*** (0.068)	-0.238*** (0.073)
ln（市町村繰入金）					0.128*** (0.025)	0.133*** (0.027)
ln（国庫支出金）					0.054 (0.073)	0.070 (0.078)
ln（経常収支比率）					-0.256*** (0.075)	-0.272*** (0.075)
タイムトレンド			-0.008*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	-0.008*** (0.001)
都道府県効果	N	Y	N	Y	N	Y
\bar{R}^2	0.025	0.028	0.142	0.151	0.207	0.220
サンプルサイズ	423	423	423	423	423	423
都道府県数	47	47	47	47	47	47
観測期間	9	9	9	9	9	9

（括弧内は標準誤差、頑健な標準誤差を採用。***: $p < 0.01$ 、**: $p < 0.05$ 、*: $p < 0.1$ ）

（出所：筆者作成）

6 おわりに

本稿の目的は、推進運動および適正化事業の内容を確認するとともに、適正化事業が要介護度の認定におよぼしている影響を明らかにすることであった。適正化事業では、国、都道府県、市町村の役割分担が明確である。特に、都道府県は、国の意向をふまえ、保険者である市町村を支援、監督するという役割を与えられており、適正化事業の推進の中心的役割を担う立場にある。本稿の推定結果は、この都道府県の役割を実証するものとなった。すなわち、市町村繰入金は平均要介護度に対してプラスの影響をもたらし、国庫支出金の影響は検出されなかった一方で、都道府県支出金は平均要介護度に対してマイナスの影響をおよぼしていることが確認された。3者の支出金の影響を総合的に考えると、適正化事業は必ずしも過度に平均要介護度を引き下げているとはいえず、適正化事業は本来の趣旨に沿った運営がなされている可能性がうかがえる。しかしながら、都道府県の財政状況をあらわす経常収支比率の係数がマイナスであったことから、財政状況の悪化によって平均要介護度が過度に引き下げられることもあり得る。財政状況が悪化しているからといって、適正化事業を隠れ蓑にして、過度に要介護認定を厳格化するようなことがあってはならない。

最後に本稿の推定の問題点について触れておく。推定に際しては、地域支援事業における包括的支援事業・任意事業に対する支出金データを、一体的に適正化事業に資するものとしてそのまま利用した。より正確に適正化事業の効果を捉えるためには、包括的支援事業・任意事業のデータから、適正化事業を分離することが必要となるだろう。

参考文献

- 厚生労働省（2004）「介護保険第2期の折り返し 介護給付適正化推進運動 ～全保険者が第一歩を踏み出そう～」
- 厚生労働省（2007a）「『介護給付適正化計画』について」
- 厚生労働省（2007b）「要介護認定の適正化」
- 厚生労働省（2007c）「要介護認定の適正化に関する評価指標（都道府県別参考資料）」
- 厚生労働省（2007d）「介護事業運営の適正化に関する有識者会議報告書」
- 厚生労働省（2009）「要介護認定方法の見直し（平成21年10月）に係るパンフレット」
- 厚生労働省（2019）「介護保険制度をめぐる状況について」
- 清水谷論・稲倉典子（2007）「公的介護保険制度の運用と保険者財政：市町村レベルデータによる検証」『会計検査研究』第34号：83 - 95
- 下野恵子（2019）『介護保険解体の危機 誰もが安心できる超高齢社会のために』法政大学出版社
- 田近栄治・菊池潤（2005）「介護保険による要介護状態の維持・改善効果－個票データを用いた分析－」『季刊社会保障研究』第41号：248 - 262

秋田県の雪害死傷者を減らす ー他県の傾向を踏まえてー

高千穂 安 長

要旨

秋田県は県全土が豪雪地帯に指定され、多くの雪害死傷者を減らす取組みを行っているが、依然として全国でもトップクラスの死傷者を出している。

本稿は、他県のデータ解析結果の援用により明らかになったことを使い、秋田県が雪害死傷者のデータの統計分析を可能とするような形での解析の実施と活用、傘下の市町村とその成果の共有をすること、および他分野横断的連携が、雪害死傷者減少に有効であることを示した。

目次

1. はじめに
2. 雪害リスク
3. 雪害死者の発生要因とその防止に関する先行研究
4. 災害対策基本法に基づく雪害死者の防止体制
5. 秋田県の地域事情と雪害死者実績
6. 秋田県の雪害死傷者減少政策
7. 秋田県の雪害減少推進のためにー他県の雪害死傷者発生傾向からの見直し
8. 考察
9. 結論と残された課題

1. はじめに

秋田県の災害の歴史を振り返るために、防災ポータルサイトで公表された1997年～2017年までの累計被災者を災害別にみると、表1のようになる。

秋田県は県内すべての地域が豪雪地帯に指定されているが、昔から雪害に対処してきていることから、雪が少ない地方の人には想像もできないくらい雪に適応しているが、雪害死傷者は毎年発生しており、その解消が待たれている。

表1 秋田県の1997年～2017年の自然災害被災者内訳

災害種類	被災内訳	累計	年平均
雪 害	死者	172	8.2
	行方不明者	0	0.0
	負傷者	1,946	92.7
豪 雨	死者	16	0.8
	行方不明者	1	0.0
	負傷者	16	0.8
暴 風	死者	2	0.1
	行方不明者	0	0.0
	負傷者	103	4.9
雷 害	死者	5	0.2
	行方不明者	0	0.0
	負傷者	24	1.1
地 震	死者	0	0.0
	行方不明者	2	0.1
	負傷者	45	2.1
その他	死者	1	0.0
	行方不明者	0	0.0
	負傷者	1	0.0

秋田県の災害による人的被災は、雪害が最も多い。
また、雪害のみ、2007年に死者がゼロであった以外は、毎年死傷者が出ている。

単位：人
出所：秋田県防災ポータルサイト

2. 雪害リスク

雪害に対する対策が待たれる理由は他に雪害のリスクの高さがある。

上村（2003）は、リスクとは、「人的あるいは物的損失の可能性」と定義した。そのうえで、「年」を基本の時間単位とし、当該年のリスクまたは、数年間での平均のリスクの値を用い、個人的リスクの場合、断りのない限り105を乗じ「10万人当たり」の値として式（1）を示した。

2.1 リスクの計算

$$R=f \times m \quad (1) \text{ 式}$$

ここで、 R = リスク、 f = 事象の発生頻度、 m = 損失レベルを示している。

2.2 ある地域の社会的リスク

ある地域における事故死の社会的リスクは次の（2）式で示される。

$$R_f = N/T \times n_f / N = n_f / T \quad (2) \text{ 式}$$

ここで、 T = ある地域の調査期間、 N = 事故の件数、 n_f = 死亡者数、 N/T = 頻度 f 、 n_f/N = 損失レベル m を示している。

2.3 個人的リスク

社会的リスクにさらされる対象である母集団人口Pで除すことにより個人的リスクが得られるとして、次の(3)式を示した。

$$r_f = R_f / P = n_f / PT \quad (3) \text{ 式}$$

2.4 事故に遭遇する確率の導入

死亡のリスクだけでなく、事故に遭遇する確率(重傷、軽傷を含む死傷の社会的・個人的リスク)も含めた(4)式を示した。

$$R_c = n_c / T, \quad r_c = n_c / PT \quad (4) \text{ 式}$$

ここで、 R_c = 社会的事故遭遇リスク、 r_c = 個人的事故遭遇リスク、 n_c = 死傷者数を示している。

上村ら(2015)は、上記式を援用しつつ、「人身雪害の個人的死亡リスク r_f を労働災害と比較すると1.8から3.2倍と大きく、労働時間あたりのリスクFAFR(注1)を用いて比較すると、人身雪害は労働災害の20倍から40倍となり、除雪作業は労働時間あたりで見ると、桁違いのリスクであることがわかった」と結論づけている。さらに、交通事故の死者発生リスクと雪害のそれを比較すると、雪害が13倍高い(上村ら、2018)状況にあるとした。

このことは、雪害減少に取り組む意義とその必要性の高さを示している。

3. 雪害死者の発生要因とその防止に関する先行研究

3.1 雪害死者の発生要因

雪害死者の発生が最も多いのは表2の通り除雪時で、屋根雪下ろしなどの作業や屋根の昇降の梯子からの転落が最も多いが、除雪機の下敷き、巻き込まれなどによる事故も多くなっている(注2)。その死者の半数以上を65歳以上の高齢者の死亡が占めている。

表2 雪害死者の発生理由

死因/年	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上
雪崩	0	0	2	0	2	0	9	1	9	0	1	0
除雪	23	60	15	54	13	52	19	49	0	4	16	86
落雪	3	5	2	13	3	6	3	4	0	3	1	4
建物倒壊	0	0	4	10	0	2	1	2	0	1	0	2
その他	8	5	13	9	1	4	3	1	1	1	5	1
合計	34	70	36	86	19	64	35	57	10	9	23	93

出所：消防庁災害情報「今冬の雪による被害状況等」各年版を元に筆者作成

3.2 雪害防止に関する先行研究

地球温暖化の進行による雪害の減少が直感的に考えられるが、むしろ豪雪は強まると予想されている(東北大、2019)し、毎年のように起きる小規模(平年並)な人身雪害の死亡リスクは変化しておらず(上村、2003)、多雪年に人身事故が多発するのも変わっていない(青山ら、2001)。豪雪地域では降雪量と死傷者の正の関連が存在するため、自治体は降雪量が多いか否かの予測とその予測を元にした事前の除雪作業の安全確保の啓発を進めるとともに、除雪作業の予算を多く計上することが求められる(明神ら、2015)。なお、考慮すべきこととして、過疎化・高齢化の進行の下、独居高齢者が集中する過疎地域では高齢者が除雪の主力となってしまう(小西、2015)ことがあり、健常者が行う除雪とは異なる対応が

求められる。

なお、外国でも日本と同様雪害死傷者は発生しており、米国では毎年平均11,500人(1999年～2006年)が除雪関係で死傷(日本の雪害死傷者と定義が異なると思われる)している(Watsonら、2009)。従って、外国に雪害死傷者防止の模範例があるわけではない。

日本では、課題解消のために、地域における除排雪の体制整備のために除雪コーディネーターの養成に向けた取組推進や地域コミュニティの機能強化による高齢者宅等の雪処理を含む地域防災力の強化が図られている。具体的には、広域からの除雪ボランティア等雪処理の担い手の受け入れとその受け皿機能の組織化を進めることが進められている(総務省/国土交通省/農林水産省、2012年)。

3.3 先行研究のまとめと本稿の意義

以上の先行研究は、表3のようにまとめられる。

表3 先行研究

項目	先行研究者
将来予測	東北大(2019)
雪害発生・被災状況	上村(2003)、青山ら(2001)
雪害の問題点	小西(2015)
対応策	明神ら(2015)、総務省/国交省/農水省(2012)

出所：筆者作成


先行研究は、雪害の発生要因、その課題、対応策という、雪害そのものの解決のために貢献し、一定の成果をあげている。しかし、依然として相当数の雪害死傷者の発生は続いている。

本稿は、自治体が保有しているデータの活用状況に焦点を当て、現行の施策対応が不十分である例を示し、その解消と雪害死者減少に続ける対応を示唆する。

4. 災害対策基本法に基づく雪害死者の防止体制

災害に対する基本法である災害対策基本法(以後、災対法)は、国一都道府県一市町村というピラミッド型階層別役割分担で災害に対応する。災対法は雪害も災害として明記している(注3)。このため、災対法の体制に従った防災対応をしている。具体的には、中央防災会議の長(首相)が毎年降積雪期前に「警戒体制を確保し、人命の保護を第一として、その徹底に一層努められたい」(通知)を都道府県防災会議の長(知事)あてに出している。

さらに、「雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災力向上を目指す検討会」(内閣府)では、雪害死者発生は、「高齢者、1人での作業中、慣れや過信・油断の事故が多い」とし、市町村と自治会等が中心となって、道府県、社会福祉協議会、警察署、消防機関、道路管理者等が連携して、「共助により雪処理を進める連絡協議会」を組織するとしている。そのうえで、共助による体制づくり、担い手の育成、安全な道具・機器の開発普及、その他(克雪住宅の普及開発、建築設計の基準設定・周知、雪処理が困難な人の居住施設の確保)を行うとしている。

1962年	豪雪地帯対策特別措置法 設置	
目的	豪雪の防除その他産業等の基礎条件の改善に関する総合的な対策を樹立し、その実施を推進する	
仕組み	豪雪地帯、特別豪雪地帯の指定	
	豪雪地帯対策基本計画の作成	
	基本計画に基づく事業に係る優遇措置	
	恒久措置	財政関係
	時限措置	都道府県の代行、小中学校改築支援等
1971年	特別豪雪地帯における特例措置(以後10年毎に期限延長)	
	→2012年3月改正 特例措置期限延長(2022年迄) 配慮規定追加 除排雪の体制整備、雪冷熱エネルギーの活用推進	

出所：国土交通省「豪雪地帯対策における諸施策の実施状況等」を元に筆者作成

図1 雪害に関する法体系・計画体系

5. 秋田県の地域事情と雪害死者実績

5.1 秋田県内の地域事情

「昭和の時代には、道路交通の円滑化には、冬期集落保安要員が大型のかんじきを履いて道を踏んで交通を可能とする「雪踏み」が行われ、大雪の際は自宅から隣家までの道踏みをするのが暗黙の了解となるなど、公助・共助の仕組みがあった。高度経済成長期に豪雪地帯から関東、関西など雪が少ない大都市へ人口流出（特に若年層）が起り、担い手がへるとともに、屋根雪下ろしなどの作業を不要とする克雪住宅化が1970年代以降進んだが、この2つの現象は、共助の維持継続（地域力）を衰退させることとなった」（上村ら、2018）。

秋田県は都道府県の中で最も少子高齢化、過疎化が進んでいることから、これらは今も直面する問題となっている。

5.2 雪害死者実績

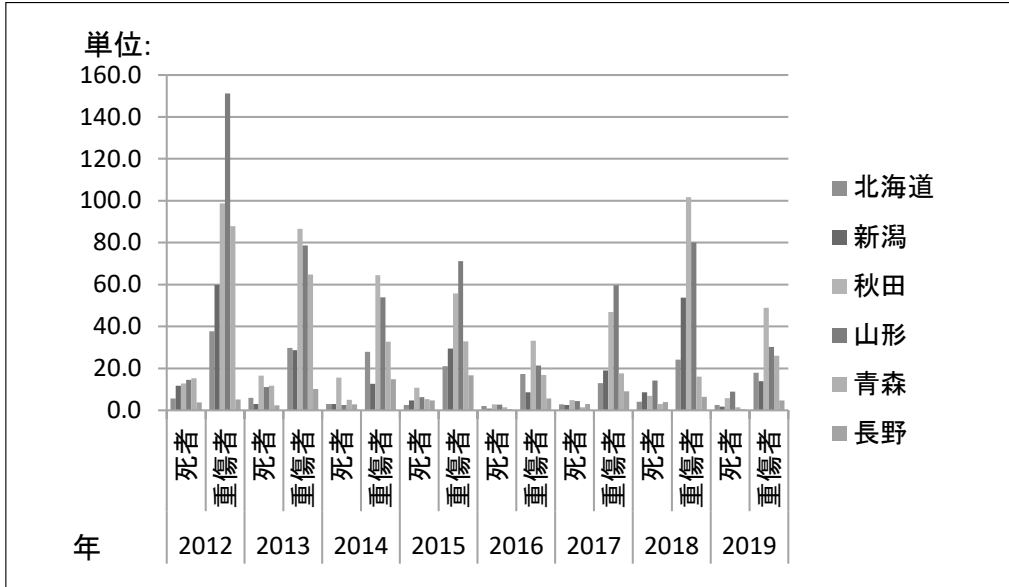
秋田県は、全国の豪雪地帯に属する都道府県の内、雪害死者の累計数で表4の通り、第3位の多さとなっている。秋田県の傾向で注目すべきは、上位の道県に比べ、死者の数が1ケタに収まっていることにある。このことは、雪害は降積雪深に影響されることから、豪雪の年には死者が増えるが、それを一定程度に抑えているという、雪害防止政策の成果とも考えられる。しかし、より一層の減少が望まれている。

なお、死傷者実数は北海道が最多で以下、新潟、秋田と続くが、1百万人あたりの死傷者数は、図2の通り、山形が最大となり、次いで秋田と続いている。

表4 都道府県雪害死者推移

	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		人口(千人)	
	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	死者	重傷者	2010年	2015年
北海道	31	203	33	164	17	154	14	113	11	93	15	70	22	130	14	97	5,506	5,382
新潟	28	138	7	68	7	30	11	68	2	20	6	44	20	124	4	32	2,374	2,304
秋田	14	101	18	94	17	70	11	57	3	34	5	48	7	104	6	50	1,086	1,023
山形	17	170	13	92	3	63	7	80	3	24	5	67	16	90	10	34	1,169	1,124
青森	21	115	16	89	7	45	7	43	2	22	2	23	4	21	2	34	1,373	1,308
長野	8	11	5	22	6	32	10	35	1	12	6	19	8	13	1	10	2,152	2,099

出所：消防庁災害情報各年版を元に筆者作成



単位：100万人当たりの死傷者数

注：人口は国勢調査（2014年までは2010年人口、2015年以降は2015年人口）

出所：消防庁 災害情報、総務省統計局「統計で分かる市町村のすがた」を元に筆者作成

図2 雪害上位都道府県別死傷者数推移

6. 秋田県の雪害死傷者減少政策

災対法の防災態勢では、災害の一次対応自治体は市町村となっている。このことは、秋田県は司令部という位置づけであり、雪害死者減少の戦略を司り、戦術を担うのは傘下の市町村となる。以下、秋田市、横手市、大仙市の事例を通じて基礎自治体の雪害対策の構成を検討する。

雪害対策の政策体系は図3の通りにまとめられる。

テーマ		目標
1	多様な主体の連携による雪対策の強化	除排雪中の事故防止、地域防災力の強化他
2	雪に強いまちづくり	安全な道路交通、空き家、雪捨て場確保他
3	雪国の産業づくり	生産性の高い農業、産業・建設人材確保
4	防災対策の強化	豪雪・融雪災害対策施設整備、災害時ソフト力強化
5	雪に親しみ活用する生活	冬期スポーツ活用による交流人口拡大、雪資源利用

出所：秋田県「豪雪地帯基本計画」を元に筆者作成

図3 秋田県雪対策政策体系

6.1 市町村の対応施策—秋田市ゆき対策

「初期除雪の徹底」「的確な情報収集」「迅速な除排雪対応」の3つの目標を掲げ、市民、委託業者、行政が一体となった取り組みを進めている。

- (1) 除排雪コールセンター、除排雪除排雪車両運行システムの開示、
- (2) 市民一斉除雪デー（2020年1月13日）の周知、
- (3) 除排雪の支援

①町内会などで除排雪を行う場合、小型除雪機の無料貸し出し、個人所有の小型除雪機へ燃料支給など

- ②排雪のための街区公園等の開放、自力での除排雪が困難な場合は雪寄せ援助員の派遣、豪雪時の雪下ろし費用の助成、除雪作業後の間口の雪寄せ作業、宅地内等の雪寄せ・雪下ろし事業者情報、除雪ボランティアの利用などの情報提供を実施。

6.2 秋田県の広報による啓発活動

「安全・安心除雪ガイド ～雪による事故ゼロをめざして～」『全戸配布広報紙 あきたびじょん特別編集』は、ホームページにも掲載され、表2の雪害被災発生状況を踏まえた注意喚起を行っている。

その内訳は、除雪は基本的に自助・共助の範囲という認識もあり、個人または家族で行う自助、向こう三軒両隣のご近所で行う互助、町内会などコミュニティで行う共助に分けた形となっている（互助と共助は区別していない）。

(1) 自助

- ・ 守っていますか？ 安全・安心のルール雪と上手に付き合い、安全で快適な冬を過ごすため、気をつけるべきポイントを確認しましょう！
- ・ はしごはしっかり固定しよう！
- ・ 万が一事故が起きてても、発見が早ければ助かる可能性が高まります。やむを得ず1人で屋根に上る場合は、携帯電話を所持したり、近所の人に声をかけるなど、対策をとりましょう。
- ・ 雪下ろしは重労働です。屋根に上る前には準備運動を行い、作業中はこまめに休憩を取りましょう。体調の悪い時は、絶対に作業しないようにしましょう。
- ・ 屋根の雪下ろし作業中に転落する事故が後を絶ちません。屋根に上る際は必ず命綱を！滑りにくい素材登山用のザイル、麻ロープが命綱として適しています。トラロープは滑りやすいので使用しないようにしましょう。命綱は何に結ぶの？しっかりと固定でき、体重を支えられるものに結びます。①固定金具②柱など③樹木
- ・ もやい結びを覚えよう ほどけにくい「もやい結び」を使いましょう。①上に重ねて②下から上へ③下をくぐって④上から中へ⑤締めて完成
- ・ 安全な雪下ろしのポイント
- ・ 小型除雪機の操作において、エンジンをかけたまま詰まった雪を取ろうとして、手などが巻き込まれる事故が起きています。除雪機を調整する時は、エンジンが止まっていることを必ず確認しましょう。除雪機の調整はエンジンを切ってから！
- ・ 命綱 安全ベルトやハーネスを使用すると、より安全です。
- ・ ヘルメット 事故の際に頭部を守ります。あごひもはしっかりかけましょう。
- ・ 動きやすい服装 不安定な屋根の上では、体を動かしやすい服装が基本。着ぶくれしないよう注意しましょう。滑りにくい靴 はしごや屋根で滑らないよう、底が滑りにくい素材のものを選びましょう。
- ・ 命綱を体に直接まく時は、なるべく太いロープを選び、コイル巻きもやい結びなど、体に何回か巻きつける結び方をしましょう。1回巻いただけでは落下した際、体に大きな負担がかかる場合があります。
- ・ ※雪下ろし講習会等に参加して、安全な結び方について指導を受けるようにしましょう。
- ・ 1人はケン！2人以上で！ 万全の体調で臨もう！命綱を使おう！安全な服装で！

(2) 共助

- ・「地域の助け合い」 地域内の除排雪については、地域住民同士の助け合いが大切です。高齢化が進む本県では、自力で除雪ができない人も多いことを忘れず、共助の輪を広げていきましょう。
- ・秋田県の取組 1月25日(土)から2月2日(日)は「雪害事故防止週間」!
- ・屋根に上る日は「雪下ろし注意情報」をチェック!
- ・1月25日(土)から2月2日(日)までを「雪害事故防止週間」とし、期間中は安全な屋根の雪下ろしや除排雪作業方法の講習会、雪をテーマにしたシンポジウムなど、事故防止キャンペーンを実施します。
- ・雪下ろし中の転落事故や、屋根からの落雪が発生しやすい気象条件になった場合に「雪下ろし注意情報」を発表し、市町村や消防本部、報道機関などの協力を得て注意を呼びかけます。また、県の Web サイトにも掲載します。
- ・「除雪ボランティア」学校や企業などによる支援の輪が広がっています。
- ・「雪下ろし講習会」安全な雪下ろしの徹底をめざし、各地で講習会が実施されています。
- ・「町内の助け合い」町内会単位で除雪に取り組む地域もあります。

出所:「安全・安心除雪ガイド ~雪による事故ゼロをめざして~」『全戸配布広報紙 あきたびじょん Vol 11 特別編集』秋田県

6.3 傘下市町村の雪害防止施策

表5の通り、雪を負の資産として考え除排雪するだけでなく、利活用を明示している横手市と他市の違いはあるが、除排雪のための施策は各市とも共通しており、傘下の市は秋田県が目指している雪害防止施策に合わせた雪害防止施策を行っている。

表 5 秋田県傘下市の雪害防止施策

	横手市総合雪対策基本計画 アクションプログラム	秋田市雪対策道路除排雪 の基本計画書	大仙市第2次計画 雪対策総合計画(個別事業)
安全対策の推進	○	○	○
新たな地域内の雪処理担い手作り	○	○	○
市民協働の推進	○	○	○
雪に強いまちづくり	○	○	○
市民にやさしい雪道の実現	○	○	○
雪情報の発信	○	○	○
緊急時の対策	○	○	○
雪から学ぶ明るい未来	○		

注:横手市、大仙市は県内雪害死傷者数の1位、2位。秋田市は近年死傷者が見られない中心都市。

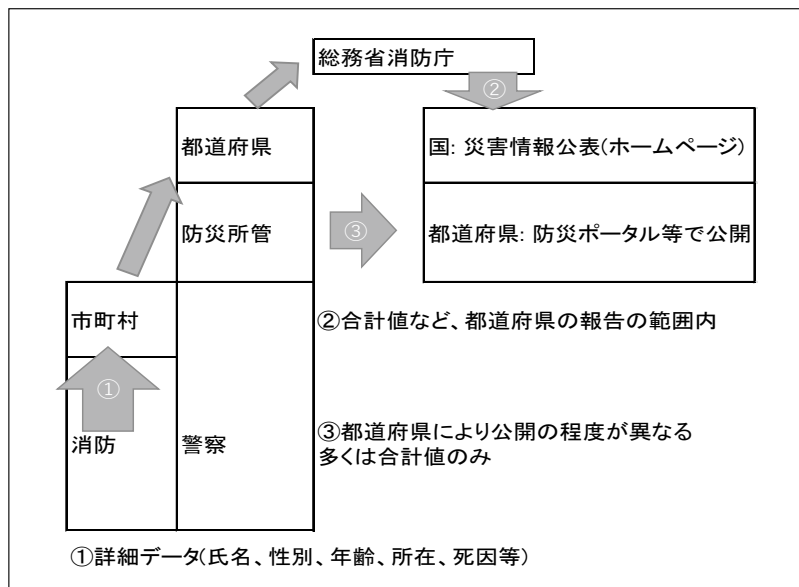
出所:横手市、秋田市、大仙市の雪害防止計画を元に筆者作成

7. 秋田県の雪害減少推進のために—他県の雪害死傷者発生傾向からの見直し

7.1 災害情報公開の流れ

災害が発生すると、市町村の消防と県警が対応に当たり、死傷者を発生または所在地別、性別、年齢別、死因別などに分けて把握する。この情報は図4の通り、災対法に基づく体制に従い、市町村の防災関係部署に集められたのち、県に報告される。県は国に報告する。

したがって、市町村、県には死傷者を発生または所在地別、性別、年齢別、死因別などに分けた情報がデータとして集約されている。



出所：市、県など聴取し筆者作成

図 4 雪害情報公開までの流れ

新潟県は、雪害死傷者発生推移を、個人の集計を可能にする形（個票データ化）での公表を行っており（注 4）、統計分析が可能となる。秋田県も雪害発生のパターンが新潟県と類似していると仮定すれば、秋田県の雪害死傷者減少政策に応用にすることができる。

7.2 秋田県の雪害公表（人的被災について）内容

次の通り、合計ベースでしか発表しておらず、統計分析ができない。

- (1) 死者総数と市町村別発生内訳
- (2) 負傷者総数と市町村別発生内訳
- (3) 地域別 県北、中央、県南の各発生件数と合計表示

7.3 新潟県の雪害死者公表内容

死者の内訳まで公表することにしたきっかけは、平成 18 年豪雪と考えられる（新潟県危機対策課聴取）。これは死者内訳の公表が 2007 年（平成 19 年）から始まっていることから納得性が高い。

(1) 公表内容

2007 年以降、新潟県は、雪害について、傘下の市町村別に人的被害（合計および死者、行方不明者、重傷者、軽傷者別）、物的被害（住家の全壊、半壊、一部破損、床上浸水、床下浸水別、非住家被害として公共建物とその他に区分）および災害救助法等適用有無を示した後、死者の内訳について、発生日、所在市町村、性別、死因を個人別に示している。このため、個票化が可能であり、統計分析ができる。

例示：[死者の内訳]

- 1 月 1 5 日 魚沼市で 70 歳男性が、除雪作業中、雪に埋もれている状態で発見。
- 1 月 1 6 日 長岡市で 70 歳男性が、雪下ろし中に屋根から転落。
- 1 月 1 6 日 上越市で 57 歳男性が、除雪中に、あやまって水路に転落し死亡。
- 1 月 1 3 日 長岡市で 73 歳男性が、除雪中にあやまって河川へ転落し死亡

(2) 雪害死者の個票データ化

死者の発生年月、性別、所在、死因を個別に公表しているため、まとめると総数 127 (n=127) の個票データができ、統計的な分析が可能となる。

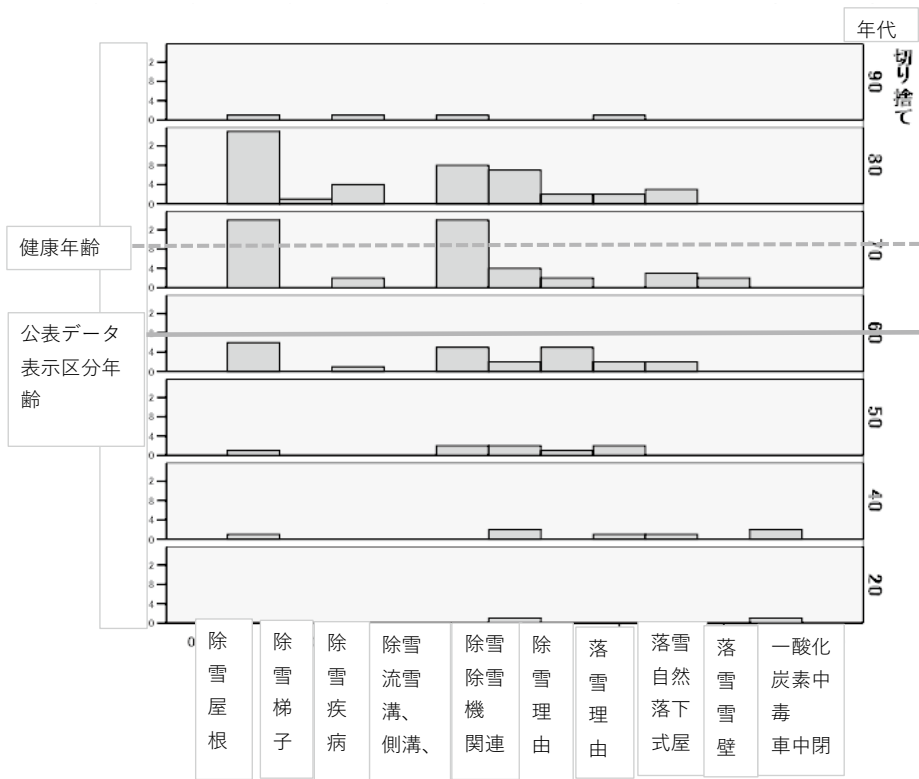
その結果をヒストグラムで示すと、現行の施策について改善のヒントとなりうる事項を見つけることができる。

① 年代・死因の関係

公表されたデータでは、年齢は 65 歳未満と 65 歳以上で区分されているが、図 5 を見ると、発生実数は 70 代が多く、発生率では 80 代が最多となっている。

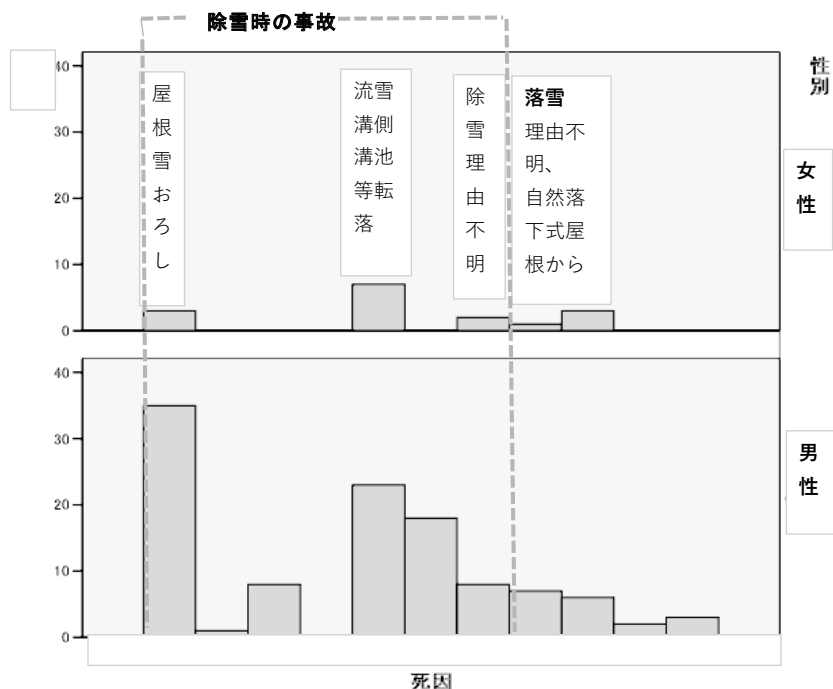
② 性別・死因の関係

雪害に対応するのは男性が多いため、男性と女性では、除雪時が一番多いのは変わらないが、その中で男性が、屋根雪下ろしが最多なのに対して、女性は、流雪溝、側溝などへの転落による死亡が最多となっている (図 6)。



注：2017 年は年齢を年代で示しているため、過去の実年齢を切り捨てて年代に分けた
 出所：新潟県防災ポータル 過去の災害を元に筆者個票作成、分析

図 5 雪害死者の年代別、死因内訳



出所：図5と同じ

図6 雪害死者の性別・死因別内訳

8. 考察

以下、これまでの分析を踏まえた考察から、以下の3点の提言を行いたい。

8.1 施策の重点を実情に合わせる

最初に指摘したい点として、秋田県の公表データは、死者について65歳未満、65歳以上に分け、高齢者という視点は導入されている。しかし、新潟県の発生パターンから見ると、対策立案のためのデータとしては次の二つの理由から最適ではない。

(1) 性別死因分布で女性の死亡者は側溝、流雪溝などへの転落が最多となっている（男性も相当の死者が出ている）ことから、例えば、鉄道駅がホームにドアをつけ、転落防止を図っているのと同様な発想の転換で、人が落ちにくい流雪溝、側溝の整備が効果的である可能性を示している。現在の施策では、そのようなものは見られない。

(2) 年齢別死因分布では、70代前半の健康年齢層（注5）と70代後半の単独行動が困難な層の分け方が、雪害死者対策として実情にあっている。

現状実施されている雪害死者防止は健康年齢を対象としたものとなっている。そうでない人は克雪型住宅や雪下ろし隊・雪下ろしボランティアで対応としているが、タイムリーにできるとは思われない。

8.2 傘下市町村との情報共有・連携促進

次に、秋田県は発災時にはプッシュ型支援ができるようすべきであり、自らも動ける体制づくりは必要だが、平時は、傘下の市町村に対して、新潟県の雪害死者発生パターンのような戦略的情報を提供し、市町村の戦術行動の適格化を支援する「司令塔」の役割をより強める必要があることを指摘したい。

8.3 他分野横断的な対応

最後に指摘したいのは、現在行われている雪害防止施策の多くは、70代前半までの健康寿命者を対象としていることにある。現在の雪害被害の実態は70代、80代が最多となっているため、健康年齢の延伸を図る他の施策との連携が求められる。

9. 結論と残された課題

9.1 結論

秋田県は現状、雪害防止について最小の人員で最大の効果をあげているが、さらに効果を上げるためには、雪害死傷者に関するデータを詳細に分析し、それを元にした雪害発生傾向をより詳細に把握し、よりきめ細かな対策をとることが望ましい。

そのために、人員増加、機器の最新化などを行い、市町村から受けた雪害情報を新潟県と同様に個票化可能な形で公表するとともに、その情報を戦略的に分析する能力をつけることが望まれる。

さらに、現在行われている対症療法的な施策とともに、根治療法というべき、70代後半～90代までの非健康年齢層が除雪等をする必要がないようにする施策（他の老人志向施策と連携するなどした）が求められる。

9.2 残された課題

少子高齢化、過疎化が全国一進んでいる秋田県は、雪害防止の最前線にいる市町村の中で、限界自治体というべき経営資源に乏しい市町村も抱えており、それらへの支援なども検討すべきであるが、次回以降の研究課題としたい。

注1. FAFR は、Fatal Accident Frequency Rate の略であり、日本では労働災害発生状況となる。厚生労働省は「労働災害発生状況」を毎年月別に発表している。

<https://mail.google.com/mail/u/0/>

注2. 2017年11月から2018年3月までの期間に除雪機関連事故が11道県で90件発生し、そのうち死亡事故が8件、重傷事故が46件発生している。その内訳は、除雪機にひかれる事故、除雪機と壁等に挟まれる事故、オーガ等に巻き込まれる事故④投雪口に手を突っ込み負傷する事故の4つに分類できるとしている（消費者庁、2018）。

注3. 災害対策基本法第二条は、災害について、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいうと定義している。気象庁は、大雪害として、比較的短期間の多量の降雪によって起こる災害とし、降積雪深などの量的な基準は示しておらず、雪害は災害発生時に、平成18年豪雪などと災害認定される。

注4. 新潟県 これまでの被害状況について

<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kikitaisaku/1286485325950.html>

注5. 日常生活に制限のない期間（健康寿命）は、2016年時点で男性が72.14年、女性が74.79年となっている。また、健康寿命と平均寿命の差を都道府県別にみると、男性は青森県（平均寿命：78.67年、健康寿命：71.64年）が最も差が短く、奈良県（平均寿命：81.36年、健康寿命：71.39年）が最も長い。女性は栃木県（平均寿命：86.24年、健康寿命：75.73年）が最も差が短く、広島県（平均寿命：87.33年、健康寿命：73.62年）が最も長い（内閣府「高齢者の健康に関する調査」(平成29年度)）。

主要参考文献

1. 青山清道、木村智博 2001「雪処理中の事故ー新潟県を例として」『日本雪工学会誌』17巻3号 日本雪工学会
2. 秋田県
豪雪地帯基本計画 <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/38501> 2019年9月2日視聴
広報紙「あきたびじょん」Vol.11（平成26年1月）
<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/7161> 2019年11月5日視聴
防災ポータルサイト <https://www.bousai-akita.jp/> 2019年12月2日視聴
豪雪地帯基本計画 <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/38501> 2019年9月2日視聴
3. 秋田市 道路除排雪の基本計画書
https://www.city.akita.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/007/331/kihon.pdf.pdf
2019年11月5日視聴
4. 上村靖司 2003「新潟県における人身雪害のリスク分析」『雪氷』65巻2号 pp136-137
5. 上村靖司、高田和貴、関健太 2015「県別・市町村別の人身雪害リスクの比較」自然災害科学, 34巻3号 pp 213-223
6. 上村靖司、筒井一伸、沼野夏生、小西信義編著 2018『雪かきで地域が育つ 防災からまちづくりへ』コモンズ PP12-15
7. 厚生労働省 労働災害発生状況 2019年12月3日視聴
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei11/rousai-hassei/>
8. 国土交通省 豪雪地帯対策における施策の実施状況等
<https://www.mlit.go.jp/common/001220015.pdf> 2019年12月2日視聴
9. 小西信義 2015「北海道豪雪過疎地域における除排雪活動に関する人類学的研究」北海道大学. 博士(文学) 甲第11623号
10. 消費者庁 News Release 「除雪機の作動時には細心の注意を！-デッドマンクラッチ（安全装置）の無効化による事故が発生！」
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/release/2018/#181205
2019年11月28日視聴
11. 消防庁 災害情報 <https://www.fdma.go.jp/disaster/> 2019年7月5日視聴
12. 総務省統計局 統計で分かる市町村のすがた
<https://www.stat.go.jp/data/s-sugata/naiyou.html> 2019年7月5日視聴
13. 総務省 / 国土交通省 / 農林水産省、2012年「豪雪地帯対策基本計画（第6次）」
14. 大仙市第2次計画雪対策総合計画（個別事業）
www.city.daisen.akita.jp/docs/yuki/2014112800036/files/2jikeikaku_jigyo.pdf
2019年11月5日視聴
15. 東北大学 2019年 | プレスリリース・研究成果 地球温暖化が中部日本山岳地域の豪雪をより強く～将来の寒波がより強い豪雪を引き起こす可能性を明らかに～
<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2019/12/press20191216-01-gosetu.html>
2019年12月18日視聴
16. 内閣府
「高齢者の健康に関する調査」（平成29年度）
<https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h29/zentai/index.html>
2019年11月5日視聴 11.

雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災力向上を目指す検討会
www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/setsugaigiseizero/index.html
2019年11月8日視聴

17. 新潟県

これまでの被害状況について
<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kikitaisaku/1286485325950.html>
2019年8月10日視聴

18. 明神大也、筒井秀代、中村美詠子、尾島俊之 2015「降雪量と雪による死傷者数の関連とその地域差に関する研究」『社会医学研究』第32巻1号 pp70-71 日本社会医学会

19. 横手市 第2期横手市総合雪対策基本計画にかかるアクションプラン
<https://www.city.yokote.lg.jp/files/000128901.pdf> 2019年11月5日視聴

20. Watson,D.S., B.J.Shields, G.A.Smith, 2009 “Snow shovel-related injuries and medical emergencies treated in US Eds, 1990 to 2006”American Journal of Emergency Medicine

經濟研究所所員名簿

所 長	李 廷 珉
運 營 委 員	國 井 法 夫
	楠 山 大 曉
編 集 委 員	市 原 光 匡
	坂 元 浩 一
所 員	阿 部 時 男
	石 川 竹 一
	嶋 田 耕 也
	西 卷 丈 児
	野 口 秀 行
	畠 山 光 史
	広 瀬 大 有
	藤 本 剛
	吉 田 勝 廣

(五十音順)

執筆者紹介

國井法夫	ノースアジア大学経済学部教授
楠山大暁	ノースアジア大学国家試験等センター准教授
高千穂安長	ノースアジア大学経済学部非常勤講師

(掲載順)

経済論集 第18号

2020年（令和2年）3月31日発行

編集・発行 ノースアジア大学総合研究センター経済研究所
秋田市下北手桜守沢46-1
TEL 018-836-6592 FAX 018-836-6530
URL <http://www.nau-grc.jp/>

印刷 株式会社 塚田美術印刷
秋田市大町1丁目6-6
TEL 018-823-5551（代表）

KEIZAI RONSHU

THE ECONOMIC JOURNAL
OF
NORTH ASIA UNIVERSITY

No.18

March 2020

CONTENTS

Article

- A Study on the Connection Between High School "Contemporary Society",
"Politics and Economics" and University Economics Class
..... KUNII Norio
- Does The Fiscal Policy of Maintaining U.S. Military Base in Okinawa Affect
National Health Insurance Accounting? KUSUYAMA Hiroaki
- Does A Project to Appropriate Allowances Necessary for Long-Term Care Benefit
Lower Nursing Care Level? KUSUYAMA Hiroaki
- Reducing Snow Damage and Casualties in Akita Prefecture
- Based on Trends in Other Prefectures - TAKACHIHO Yasunaga

Published by

The Institute of Economic Research
North Asia University General Research Center
AKITA, JAPAN