

## 僻地、中山間地域、小規模自治体を中心とした医療・介護連携に係る 指標の検討に資する研究

研究代表者 赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)

### 研究要旨

本研究は、僻地・中山間地域および小規模自治体における医療・介護連携の推進に資する評価指標の検討を目的として実施した。これらの地域では、医療・介護資源の不足や人口規模の小ささに起因するサービス提供体制の脆弱性が課題とされており、地域の実情に応じた評価指標および評価方法の確立が求められている。本研究では、在宅医療の4つの場面(入退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取り)に基づき、医療・介護連携を包括的に捉えるロジックモデルを構築し、評価指標の体系化を行った。さらに、医療・介護レセプトデータ(KDB)を用いて、これらの指標の抽出可能性および地域差の把握を行い、実務的な評価手法としての有用性を検証した。また、歯科口腔領域における連携指標の検討や、システマティックレビューによる僻地特有の評価視点の整理を行い、地域特性に応じた指標設計の必要性を明らかにした。加えて、地域住民を対象としたアンケート調査を実施し、医療・介護体制に対する認識や不安、災害時・感染症流行時における行政への期待等を把握し、利用者視点を含めた評価の重要性を示した。これらの結果から、僻地・中山間地域および小規模自治体における医療・介護連携の評価においては、従来の資源量やサービス提供量に基づく評価に加え、「サービスの到達可能性」「多職種連携の質」「地域における生活基盤」「住民の安心感」といった多面的視点を統合した評価枠組みが必要であることが示唆された。今後は、医療・介護レセプトデータと住民意識を統合した分析を進めるとともに、本研究で提示したロジックモデル評価指標の実証的検証を通じて、地域の実情に応じた実効性の高い評価手法の確立が求められる。

本研究の研究体制は以下のとおりである。

- ・赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
- ・大冢賀政昭 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 上席主任研究官)
- ・中西康裕 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・金 雪瑩 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・森井康博 (国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター 主任研究官)

- ・松本佳子 (医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 政策推進部/研究部)
- ・柴山志穂美 (神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター・地域ケア教育部長)
- ・赤羽たけみ (公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 博士研究員/宇陀市立病院 院長)
- ・次橋幸男 (公立大学法人奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学 准教授)
- ・西岡祐一 (公立大学法人奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学 助教)
- ・山本貴文 (北海道大学病院予防歯科 助教)

## A. 研究目的

本研究は、僻地・中山間地域および小規模自治体における医療・介護連携の推進に資する評価指標および評価方法の検討を目的として実施した。これらの地域では、医療・介護資源の不足や地理的制約、人口規模の小ささ等により、都市部とは異なる提供体制および連携のあり方が求められている一方、従来の資源量やサービス提供量を中心とした評価指標では、地域の実態を十分に反映できない可能性が指摘されている。

このため本研究では、在宅医療の4つの場面(入退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取り)を基盤とし、医療・介護連携を包括的に捉えるロジックモデルを構築するとともに、医療・介護レセプトデータ等を用いた指標の抽出可能性および地域差の把握を行う。また、歯科口腔領域を含む多職種連携の観点や、システムティックレビューによる理論的整理、さらに地域住民の認識やニーズの把握を通じて、供給体制のみならず利用実態および利用者視点を含めた多面的な評価のあり方を検討した。

具体的には以下の研究課題を実施した。

- ・在宅医療および、在宅医療・介護連携の基本ロジックモデル・指標の開発(松本、赤羽学、次橋、西岡、中西、金、大冨賀、柴山)
- ・在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討：医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計(中西、金、次橋、西岡、森井、赤羽学)
- ・介護レセプトデータを用いた在宅医療・介護連携機能に係わる指標の算出-2018-2022年の推移および二次医療圏別分析-(金、中西、赤羽学)
- ・僻地・中山間・小規模自治体における医療・介護連携指標の検討 歯科口腔領域におけるロジックモデル案(山本)
- ・僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価手法に関する文献的検討(大冨賀、柴山)
- ・地域住民を対象としたウェブアンケートによる

医療・介護連携に関する住民意向調査(赤羽学、大冨賀、中西、金、松本、赤羽たけみ)

## B. 研究方法

### B. 1. 全体概要

本研究では、まずロジックモデルの構築により評価指標の体系化を行い、次に医療・介護レセプトデータを用いて指標の抽出可能性および地域差を検証した。さらに、歯科領域における指標の検討、システムティックレビューによる評価視点の整理、地域住民の意向把握を通じて、多面的な評価の必要性を明らかにした。

以下に各分担研究の概要と班会議について示す。

(班会議の参加メンバー) (敬称略、順不同)

- ・赤羽 学(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
- ・大冨賀昭(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 上席主任研究官)
- ・中西康裕(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・金 雪瑩(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・森井康博(国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター 主任研究官)
- ・松本佳子(医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 政策推進部/研究部)
- ・柴山志穂美(神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター・地域ケア教育部長)
- ・赤羽たけみ(公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 博士研究員、宇陀市立病院 院長)
- ・次橋幸男(公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 准教授)
- ・西岡祐一(公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 助教)
- ・山本貴文(北海道大学病院 予防歯科 助教)

(班会議の開催状況)

- ・令和7年6月25日(水) (ハイブリッド)
- ・令和8年2月26日(木) (オンライン)

(倫理面への配慮)

本研究を実施するに際して、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を受けた。医療・介護レセプト連結データベース(KDB)の分析結果については、関連するガイドラインに従い、個人および医療機関・介護事業所等が特定されないよう、最小集計単位の設定等の配慮を行ったうえで公表審査を受けて承認を得た。

## B. 2. 分担研究について

本年度研究として、A研究目的に示した課題を実施した。詳細については、それぞれの分担研究報告書を参照されたい。

### B. 2. 1. 在宅医療および、在宅医療・介護連携の基本ロジックモデル・指標の開発

僻地・中山間地域・小規模自治体における在宅医療および在宅医療・介護連携の施策評価に資する基本ロジックモデルおよび評価指標の開発を目的として、合議的検討を行った。具体的には、医療経済研究機構が作成した在宅医療分野のロジックモデルおよび指標データ集を原案とし、厚生労働省の医療計画に係る指針、在宅医療・介護連携推進事業の手引き、関連する交付金評価指標等を参照した。また、47都道府県の医療計画における在宅医療分野の施策内容を分析し、その結果を反映した。検討は研究代表者・分担者・協力者で構成されるチームにより、5回の議論を通じて行い、ロジックモデルの構成要素および評価指標の妥当性について検討した。

### B. 2. 2. 在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討：医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計

本研究では、在宅医療・介護ロジックモデルにおいて設定された中間アウトカム指標について、

レセプトデータを用いた抽出可能性を検証することを目的とし、医科(入院・入院外)、歯科、調剤レセプトを用いた分析を行った。対象データは、奈良県KDB改良データに基づく2018年度から2022年度までの医療・介護レセプトとし、匿名化された患者単位での追跡が可能なデータを用いた。分析対象は、在宅医療の4つの場面(入院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取り)に対応する中間アウトカム指標とし、各指標について診療行為コードに基づくレセプト定義を行った。その上で、性・年齢別および地域別に該当患者の抽出を行い、県全体の年次推移および二次医療圏別の実患者数を集計した。主な分析対象は75歳以上の後期高齢者とし、指標ごとに抽出可能性および集計結果の特性を検討した。

### B. 2. 3. 介護レセプトデータを用いた在宅医療・介護連携機能に係わる指標の算出 -2018-2022年の推移および二次医療圏別分析-

在宅医療・介護連携機能を可視化するため、介護レセプトデータを用いて算出可能な評価指標を整理し、ロジックモデルに基づき体系的に分析を行った。対象データは奈良県KDBに含まれる2018年度から2022年度までの介護レセプトとし、「入院支援」では退院退所加算や入院時情報連携加算、「日常の療養支援」では訪問看護、訪問薬剤管理指導、訪問口腔衛生指導、訪問リハビリテーション等の利用者数、「急変時の対応」では夜間・早朝・深夜の訪問看護利用者数、「看取り」ではターミナルケア加算および看取り介護加算の利用者数を用いた。各指標について年度別の件数・利用者数を集計し、経年推移を整理するとともに、2022年度については二次医療圏別に集計し地域差の分析を行った。

### B. 2. 4. 僻地・中山間・小規模自治体における医療・介護連携指標の検討 歯科口腔領域におけるロジックモデル案

歯科口腔領域に着目し、在宅歯科診療の現状と課題を把握するためのレビューを実施した。対象

とした資料は、行政資料、事業報告書、関連調査結果等とし、歯科医療資源の配置状況、訪問歯科診療の提供体制、医療・介護との連携状況、在宅歯科医療推進上の障壁等について整理した。また、これらの結果をもとに、地域特性に応じて把握可能で説明可能性の高い評価指標候補を抽出した。さらに、レビュー結果に基づき、歯科領域における在宅医療・介護連携のロジックモデル案を作成し、インプット、アクティビティ、アウトプットの枠組みに沿って整理するとともに、対象者の状態に応じた層別化の視点を導入した。

## B. 2. 5. 僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価手法に関する文献的検討

僻地・中山間地域および小規模自治体における医療・介護連携の評価指標の検討に資することを目的として、システマティックレビューを実施した。文献検索は PRISMA ガイドラインに準拠し、2015 年 1 月から 2025 年 1 月までに公表された国内外の研究を対象に、PubMed、Cochrane Library、Google Scholar 等のデータベースを用いて実施した。検索では「統合的ケア」「医療・介護連携」「僻地・農村」「評価指標」等の概念を組み合わせ、包含基準として医療と介護の連携を扱い、僻地または医療資源不足地域を対象とし、評価指標またはアウトカムを定量的に示した研究を選定した。一次スクリーニングおよび全文査読を経て 61 件の文献を分析対象とし、研究デザイン、対象地域、介入内容、評価指標等を抽出した。

## B. 2. 6. 地域住民を対象としたウェブアンケートによる医療・介護連携に関する住民意向調査

本研究では、地域住民の意向やニーズを把握するためのウェブアンケート調査を実施した。対象は奈良県在住の 40～79 歳の住民とし、年齢階級別および男女別の人口構成比に基づく割合を行い、インターネット調査会社の登録モニターを用いて調査を実施した。基本属性に加えて、健康状態、医療・介護利用状況、地域とのつながり、在宅医療に関する認識、災害時および感染症流行時

における行政への期待等を把握した。さらに、自由記述回答についてはテキスト分析ソフト（KH Coder）を用いて頻出語分析および共起ネットワーク分析を行い、住民意識の構造的把握を試みた。

## C. 研究結果

### C. 1. 在宅医療および、在宅医療・介護連携の基本ロジックモデル・指標の開発

最終アウトカム 1 項目、中間アウトカム 5 項目、初期アウトカム 41 項目、施策およびアウトプットから構成される基本ロジックモデルを構築し、合計 105 の評価指標を設定した。中間アウトカムは、在宅医療の 4 つの場面（入退院支援、日常の療養支援、急変時対応、看取り）に加え、「災害・新興感染症発生時の対応」を新たに設定した。最終アウトカムは「住民が住み慣れた地域で自分らしい生活を継続できる」とし、QOL、自宅での孤立死、死亡場所別割合などの指標を設定した。各中間アウトカムにおいては、医療・介護レセプトから把握可能なサービス量指標に加え、連携や質を評価する指標を設定した。また、初期アウトカムでは、資源整備、多職種連携、人材育成、住民意識など、施策実施に必要な基盤要素を整理した。

### C. 2. 在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討：医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計

「看取り」における一部指標を除き、ほとんどの中間アウトカム指標について医科・歯科・調剤レセプトからの抽出が可能であった。特に、「入退院支援」における退院調整を受けた患者数や、「急変時の対応」における夜間・休日・深夜の往診患者数は、経年的に増加傾向を示し、在宅医療提供体制の変化を反映する指標として有用であることが確認された。一方で、「日常の療養支援」における訪問リハビリテーションや訪問栄養指導、小児対象指標などでは、抽出患者数が極めて少なく、集計値の多くがマスキング対象となった。

また、訪問歯科診療では対象とする診療行為コードの範囲により実患者数や推移が大きく変動し、指標定義の違いが結果に大きな影響を与えることが示された。さらに、「看取り」に関する訪問看護指標については、医療レセプトのみでは把握が困難であることが明らかとなった。

### C. 3. 介護レセプトデータを用いた在宅医療・介護連携機能に係わる指標の算出 -2018-2022年の推移および二次医療圏別分析-

すべての機能において介護レセプトデータから指標の算出が可能であり、在宅医療・介護連携機能の状況を把握できることが確認された。経年推移では、多くの指標で緩やかな増加傾向が認められ、特に訪問薬剤管理指導の利用者数は他の指標と比較して顕著な増加を示した。「急変時の対応」に関する夜間・早朝・深夜の訪問看護利用者数も増加傾向にあり、時間外対応体制の拡充が示唆された。「看取り」では、特別養護老人ホーム等における看取り介護加算が大きく増加し、施設における看取り体制の強化が示された。一方、「入退院支援」に関する指標では年度による変動がみられた。二次医療圏別の分析では、各機能において一定の地域差が認められ、サービス提供状況が地域により異なる可能性が示された。

### C. 4. 僻地・中山間・小規模自治体における医療・介護連携指標の検討 歯科口腔領域におけるロジックモデル案

レビューの結果、歯科医療資源の偏在は小規模都市レベルでは一定の改善がみられる一方、僻地では依然として大きな課題が残されていた。また、在宅歯科医療の推進には医科医療機関、介護支援専門員、訪問看護、地域包括支援センター等との連携が不可欠であるが、実態としては紹介・依頼ベースの連携が中心であり、制度的に整備された連携体制は十分とはいえない状況が示された。さらに、歯科衛生士の確保が困難であることが在宅歯科医療の提供制約となっていることが確認さ

れた。これらを踏まえ、在宅歯科診療利用率や在宅療養管理指導（歯科）利用率、口腔衛生管理加算の施設カバー率等の指標候補を整理し、対象者の状態像に応じたロジックモデル案を作成した。

### C. 5. 僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価手法に関する文献的検討

4つの主要テーマが抽出された。第一に、従来の医療資源量を中心とした構造指標から、「サービスが住民にどの程度到達しているか」を評価する到達可能性（Reachability）への転換が重要であることが示された。第二に、遠隔医療の導入だけでなく、支援者が介在する「支援付き遠隔医療」が実効性の高い評価対象となることが示された。第三に、多職種連携においてはタスク・シフティングや多機能人材の活用が重要であり、共有ケアプランやカンファレンスの質を評価するプロセス指標が重視されていた。第四に、インフォーマル・ケアの役割が大きく、介護者負担等の指標が重要な評価対象となることが示された。これらの知見を踏まえ、インプットからインパクトまでの5段階から構成されるロジックモデルを整理するとともに、ACSC入院率や在宅看取り率、支援付き遠隔診療実施率等、僻地特有の課題に対応した評価指標を抽出した。

### C. 6. 地域住民を対象としたウェブアンケートによる医療・介護連携に関する住民意向調査

有効回答数は1,681名であり、奈良県内全自治体から回答を得た。急病時の対応については、適切な医療が受けられると考える者が一定数存在する一方、不安を感じる者も同程度存在し、地域の医療提供体制に対する認識が分かっていた。最期を迎える場所として自宅を希望する者が約半数を占め、在宅療養・看取りへのニーズの高さが示された。自由記述分析では、医療・介護連携への不安、医療機関や介護資源の不足、相談体制の不明確さが主要な課題として抽出された。災害時

および感染症流行時においては、医療・介護体制の維持に加え、行政による迅速かつ正確な情報提供への期待が大きいことが確認された。

## D. 考察

### D. 1. 在宅医療および、在宅医療・介護連携の基本ロジックモデル・指標の開発

本研究により、在宅医療の提供体制に加え、医療・介護連携や地域全体のケア提供体制を包括的に捉えるロジックモデルを構築できた点に意義がある。特に、孤立死や救急搬送、看取り体制など、地域の在り方や施策の方向性を議論する上で重要な指標を体系的に整理できたことは、政策的意義が高い。また、僻地・中山間地域・小規模自治体においては資源制約が大きいため、単一の指標ではなく複数の指標の関係性を踏まえた評価が必要であり、ロジックモデルの活用が有効と考えられる。一方で、サービスの質や多職種連携、利用者・家族の主観的評価に関する指標については、データ収集方法が未確立であり、今後の検討課題である。

### D. 2. 在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討：医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計

レセプトデータ分析から在宅医療・介護連携に係る中間アウトカム指標の多くを把握可能であり、地域の医療提供体制やサービス利用の動向を客観的に把握する手段として有用であることが示された。一方で、地域単位での評価を行う際には、市町村単位での集計が必要となるが、人口規模の小さい地域では抽出患者数が少なく、マスクの影響により実務的な活用が制約される可能性がある。また、診療行為コードの設定範囲によって指標値が大きく変動することから、分析目的に応じた適切なレセプト定義の設定が不可欠である。訪問看護等の一部サービスは医療レセプト単独では把握が困難であり、在宅療養の実態を包括的に評価するためには、介護レセプトを含め

た統合的な分析基盤の構築が必要である。

### D. 3. 介護レセプトデータを用いた在宅医療・介護連携機能に係わる指標の算出 -2018-2022年の推移および二次医療圏別分析-

介護レセプトデータは在宅医療・介護連携機能を多面的に把握する上で有用なデータソースであることが示された。特に、訪問系サービスや施設サービスの利用状況を通じて、在宅療養を支える支援体制の拡充状況を把握できる点に意義がある。一方で、指標の増減には制度改正や報酬体系の変更、感染症流行などの外的要因が影響している可能性があり、単純な増減のみで評価することには限界がある。また、地域差の分析においては、人口規模や高齢化率の違いが結果に影響を与えるため、分母を考慮した指標設計が必要である。さらに、介護レセプト単独では医療サービスとの連携状況を十分に把握できないため、医療レセプトとの突合による統合的分析が求められる。

### D. 4. 僻地・中山間・小規模自治体における医療・介護連携指標の検討 歯科口腔領域におけるロジックモデル案

歯科領域における在宅医療・介護連携の評価においては、地域の医療資源および人的資源の制約を踏まえた指標設計が不可欠であることが示唆された。特に、都市部を前提とした歯科衛生士配置や施設基準に基づく評価のみでは、僻地・中山間地域・小規模自治体の実態を適切に反映できない可能性がある。また、歯科単独の提供体制ではなく、医療・介護との連携状況をどのように可視化するかが重要な課題であり、医療保険・介護保険双方のデータを活用した構造指標・プロセス指標の組み合わせが有効と考えられる。

### D. 5. 僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価手法に関する文献的検討

僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価は、都市部で用いられてきた効率性中心の評価モデルとは異なる視点が必要であることが明ら

かとなった。特に、医療資源の量的充足ではなく、限られた資源をいかに活用し住民にサービスを届けるかという機能的評価への転換が求められる。また、遠隔医療やモバイル診療、多職種による役割分担など、地域特性に応じた柔軟な提供体制を評価するためには、構造指標に加えプロセス指標およびアウトカム指標を組み合わせた多層的な評価が必要である。

#### D. 6. 地域住民を対象としたウェブアンケートによる医療・介護連携に関する住民意向調査

地域における医療・介護連携の評価においては、サービス提供体制そのものだけでなく、住民がそれをどのように認識し、安心感を得ているかという視点を取り入れる必要があることが示唆された。特に、医療・介護の連携体制が整備されていても、住民に十分認知されていない場合には、実質的な安心感の向上にはつながらない可能性がある。さらに、災害時や感染症流行時のような非常時における対応能力は、地域の医療・介護連携体制の強靭性を示す重要な観点である。

### E. 結論

#### E. 1. 在宅医療および、在宅医療・介護連携の基本ロジックモデル・指標の開発

本研究では、在宅医療および在宅医療・介護連携の施策評価に活用可能な汎用的な基本ロジックモデルを開発し、105 の評価指標を設定した。本モデルは、都道府県および市町村における施策・事業の評価や見直し、地域関係者間の合意形成に資する基盤として活用可能である。今後は、各指標のデータ収集方法の整理とともに、実データを用いた妥当性検証を進め、地域特性に応じた指標体系の精緻化を図る必要がある。

#### E. 2. 在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討：医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計

本研究では、在宅医療・介護ロジックモデルに

基づく中間アウトカム指標について、医科・歯科・調剤レセプトを用いた抽出可能性を検証し、その多くが実務的に把握可能であることを示した。一方で、市町村単位での集計におけるマスキングへの対応、指標定義の精緻化、医療・介護レセプトを統合した分析基盤の構築といった課題が明らかとなった。

#### E. 3. 介護レセプトデータを用いた在宅医療・介護連携機能に係わる指標の算出 -2018-2022年の推移および二次医療圏別分析-

介護レセプトデータを用いて在宅医療・介護連携機能に係る指標を整理し、経年推移および地域差の把握が可能であることを示した。これにより、地域における在宅療養支援体制の現状を客観的に把握する基礎的手法を提示した。一方で、より精緻な評価に向けては、医療レセプトとの突合、分母の統一化、地域特性を考慮した指標設計が必要である。

#### E. 4. 僻地・中山間・小規模自治体における医療・介護連携指標の検討 歯科口腔領域におけるロジックモデル案

歯科口腔領域における在宅医療・介護連携の現状と課題を整理し、地域特性を踏まえたロジックモデル案および評価指標候補を提示した。特に、僻地・中山間地域・小規模自治体においては、歯科医療資源の偏在や連携体制の未整備といった課題が存在することから、地域の実情に応じた柔軟な指標設計が求められる。今後は、本研究で提示したロジックモデル指標案について実証的検証を行い、実務において活用可能な評価枠組みへと発展させる必要がある。

#### E. 5. 僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価手法に関する文献的検討

僻地・中山間地域における医療・介護連携の評価に関するシステムティックレビューを通じて、従来の都市型評価モデルから「到達可能性」「統合性」「持続可能性」を重視した地域適合型の評

価値組みへの転換の必要性を示した。また、ACSC入院率や在宅看取り率、支援付き遠隔診療実施率等、僻地の課題に対応した評価指標を提示した。

#### **E. 6. 地域住民を対象としたウェブアンケートによる医療・介護連携に関する住民意向調査**

地域住民を対象としたアンケート調査により、医療・介護連携に対する認識やニーズ、地域に求められる条件を明らかにした。住民の視点からは、医療・介護サービスの量的充実に加え、生活基盤や情報提供体制を含めた包括的な支援体制が求められていることが示された。

#### **F. 健康危険情報**

なし

#### **G. 研究発表**

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし