T地域の介護費用と医療費用の分析
−死亡前6カ年の介護・医療レセプト突合データからの個別エピソード図作成の試み−

武 地　美 保

キーワード：後期高齢者医療保険レセプトデータ、介護保険データベース、
エピソードデータ

１．はじめに

日本の総人口は2020年をピークに減少しているが、高齢者の占める割合は今後も高くなる。2040年には高齢化率は約35%、75歳以上人口は約18%になるとされている。都市部では、高齢者の人口は今後も増加するものの、地方の中山間部ではすでに減少局面に入った地域もある。地域のあり様は市町村によって様々で、医療・介護・福祉サービス提供の状況も大きく異なる。このため住み慣れた地域においてその人らしく生活していく地域包括ケアシステムの構築は、地域の実情や健康課題の明確化が第一歩となる。

2017年には保険者がデータに基づき地域の課題を分析し、自立支援、重症化防止に取り組むことが制度化され（厚生労働省老健局2018）、その財政的インセンティブとして2018年に保険者機能強化推進交付金、2020年に介護保険保険者努力支援交付金が創設された（厚生労働省ホームページ2023）。そして、医療・介護等のデータを突合して、多様な観点からの分析が容易にできる環境整備が進められ、市町村に

は、介護保険給付レセプトデータや要介護認定情報データなど電子化されたデータが蓄積されている。

厚生労働省老健局老人保健課(2022)によれば、この介護保険総合データベース（介護DB）は2013年に開始となり、2018年に匿名化した要介護認定情報・介護レセプト等情報の第三者提供、2020年には匿名化した医療保険等関連情報（NDB)との連結解析、2022年にはDPCデータベースとの連結解析がそれぞれ可能となった。松田(2016)、松田(2021)、大場(2022)のように、これらのデータを用いて独自に地域の健康課題について分析を行い、その結果から、新たな施策等を保健行政に提言することも可能となってきた。

本稿では、T町からデータの提供を受け、初回介護認定から死亡前6カ年の医療費と介護費を個別利用者エピソードデータとして個々のエピソード図を作成、パターン分類することでT町の医療と介護状況の課題を明らかにすることを試みた。

２．T町の概要

2-1. 地理的環境

多可町は兵庫県の中南東部、播磨平野の北部内陸部に位置し、総面積は185.15km^{2}で、山林面積が約148 km^{2}を占める中山間地域にある。2005年11月には3町（旧中町、旧加美町、旧八千代町）が合併した町となった。この旧八千代町は「敬老の日」が生まれた町として知られており、昭和22年から９月15日を「年寄りの日」と定め、年寄りを敬い、知識や人生経験を伝授してもらう場を設けていた歴史を持つ。

人口は合併時、25,197人であったが、人口減少が急速に進み、2023年7月1日は19,132人（男性9,320人、女性9,812人）（多可町ホームページ）、高齢化率は37.9％で、全国平均の28％より約10ポイント高い（地域医療情報システム）。人口の将来推計では、高齢者人口は2020年がピークとなり、以降は減少するが、後期高齢者（75歳以上）は2030年まで増加が続く見込みである（地域医療情報システム）。

2-2. 医療の状況

2-2-1. 医療提供体制

T町は兵庫県内の北播磨二次医療圏（28万人）の最北部に位置する。町内の医療機関は、多可赤十字病院[1]が唯一の病院であり、診療所が９か所、歯科医院が８か所ある。所属医師会は西脇市多可郡医師会である。急性期医療や専門医療については、多可町内での地理的位置または交通の便から、隣接する西脇市、丹波市、加西市の３市にある４つの総合病院にかかることが多い。

図１に医療介護需要予測指数の将来推計を示す。多可町において医療需要は2020年をピークにすでに減少しているが、介護需要は2030年まで増加する。多可赤十字病院は2022年に、この地域では先駆けのダウンサイジングを実行し、入院機能再編と老健の介護医療院への転換を行っている。

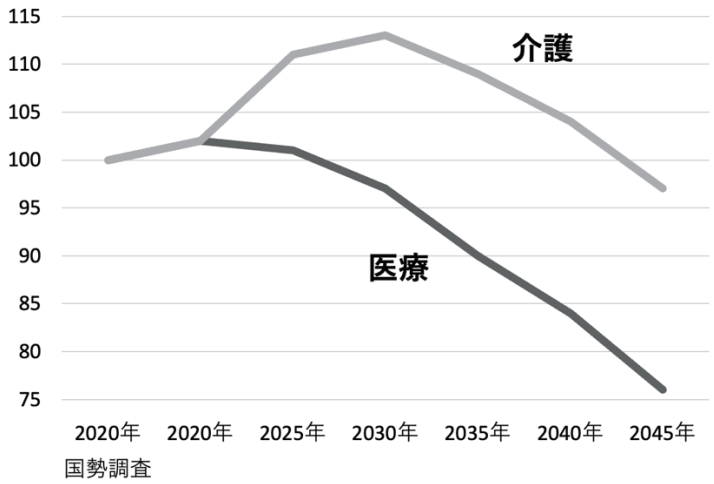

図１：医療介護需要予測指数（2020年実績＝100）

出典：地域医療情報システムより筆者作成

[1] 多可赤十字病院は多可町内唯一の病院として、保健・医療・介護・福祉に関わるサービスをワンストップで相談・提供できる地域医療支援センターを開設し、訪問看護ステーション、居宅介護支援事業所、在宅介護支援センター、地域リハ・ケアセンターでの通所リハビリ、はつらつ健康事業を展開している。1988年に全国初の老健施設を創設し、現在も病院と一体的に経営を行っている。2022年2月に入所定員82人の老健施設は、入所定員47人の介護医療院と35人の老健施設に転換した。病床機能としては、2022年1月時点で、急性期病棟 30床、地域包括ケア病棟 24床、回復期リハビリテーション病棟 29床、療養病棟 27床であったが、2022年7月には、回復期リハビリテーション病棟と療養病棟は廃止し、110床から96床にダウンサイズし、急性期40床、地域包括ケア病棟56床に再編した。

2-2-2. 後期高齢者医療の状況

令和４年度、T町における後期高齢者医療保険の被保険者は4,259人、加入率は22.3%である[2]。平均寿命は、男性81.3歳、女性87.3歳で、男女とも兵庫県や全国と比して長い。介護度１までの平均自立期間、すなわち健康寿命は、男性81.2歳、女性84.4歳で、男性は兵庫県や全国と比して長く、女性は兵庫県を下回るが、全国と同水準である。2021年次の人口動態統計によれば、2021年次の死亡者数は311人、そのうち後期高齢者は251人であった[3]。311人の死亡の場所別統計では、病院211人,老人ホーム60人、自宅35人であった。令和４年度の後期高齢者における死因の比率を表１に示す。兵庫県や全国に比して、がんは低く、心臓病、脳血管、腎不全が高かった。

表１：令和４年度の後期高齢者の死因（単位：%）

	がん	心臓病	脳血管	糖尿病	腎不全	自殺
多可町	46.7	28.9	17.1	0.7	5.3	1.3
兵庫県	51.1	27.8	12.9	1.9	3.8	2.6
全国	50.6	27.5	13.8	1.9	3.6	2.7

出所：T町勉強会資料[2]

後期高齢者医療費状況では、令和４年度の総医療費は39億円、医科（調剤を含む）は37.8億円である。医療費割合（最大医療資源疾病名による）を表２に示した。T町は、県に比し、筋・骨格系疾患の割合が高く、最小分類での入院＋外来医療費の１位は骨折6.3%で、その他の関節疾患や骨粗鬆症と合わせると、年々、増加傾向にあった（T町勉強会資料[2]）。

2 【老健事業】介護給付費等の動向から見た保険者機能の在り方に関する調査研究事業のT町勉強会・報告会（2023年8月7日開催）資料（以後、T町勉強会資料）

3 e-Stat 政府統計の総合窓口 https://www.e-stat.go.jp/（2023年８月13日アクセス）

表２：令和４年度の医療費割合（単位：%）（最大医療資源疾病名による）

	筋・骨格	がん	糖尿病	脳梗塞	慢性腎臓病	高血圧	精神	その他
多可町	32.7	20.2	11.1	7.1	8.1	7.1	5	8.7
兵庫県	29.3	23.9	9.1	6.8	8.1	6.2	6.9	9.8
全国	26.7	24.0	8.8	6.8	9.9	6.4	7.6	9.6

出所：T町勉強会資料[2]

2-3. 介護の状況

2-3-1. 介護保険サービスの種類と特徴

多可町(2021)によれば、施設サービスとして、介護老人福祉施設４か所（284床）、介護老人保健施設（35床）、介護医療院（47床）を有する。居住系サービスとして、特定施設入居者生活介護を行う養護老人ホーム（60床）、ケアハウス（混合型）（30床）、認知症高齢者グループホーム（54床）、地域密着型特別養護老人ホーム（20床）がある。

居宅サービスとして、「通い」「訪問」「泊まり」を組み合わせた小規模多機能型居宅介護事業所３か所（75人）、短期入所生活介護（ショートステイ）４か所（66床）がある。

T町の地域介護資源の特徴として、入所施設の充実がある。図2に示したように入所型施設の75歳以上人口１千人あたりの入所定員数は兵庫県や全国平均より多かった。T町の第８期介護保険事業計画によると、サービス提供体制の構築方針として、介護老人福祉施設や介護老人保健施設の新たな整備の予定はないが、「介護と医療の両方のニーズを持つ在宅療養者」の大幅な増加が見込まれることから、独居要介護者のための定期巡回・随時対応型訪問介護看護の整備や2023年度ではまだ事業所がない看護小規模多機能型居宅介護の整備が検討されている。

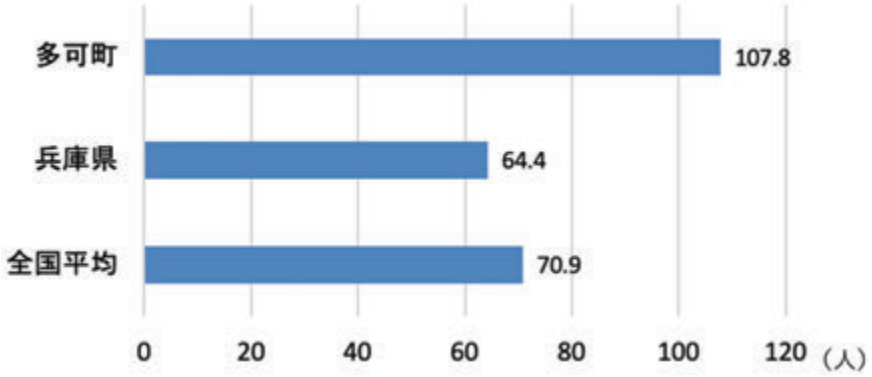

図２：75歳以上人口１千人あたりの施設入所定員数

出典：地域医療情報システムより筆者作成

2-3-2. 要介護認定者の現況

要支援・要介護認定者数は、2020年まで増加し、1,424人の最高値となってからは、減少に転じた。また、要介護認定率については2020年に19.4%まで上昇し、以後減少傾向を示している。2023年4月末で18.0%であり、県平均や全国平均を下回っている（図３）。

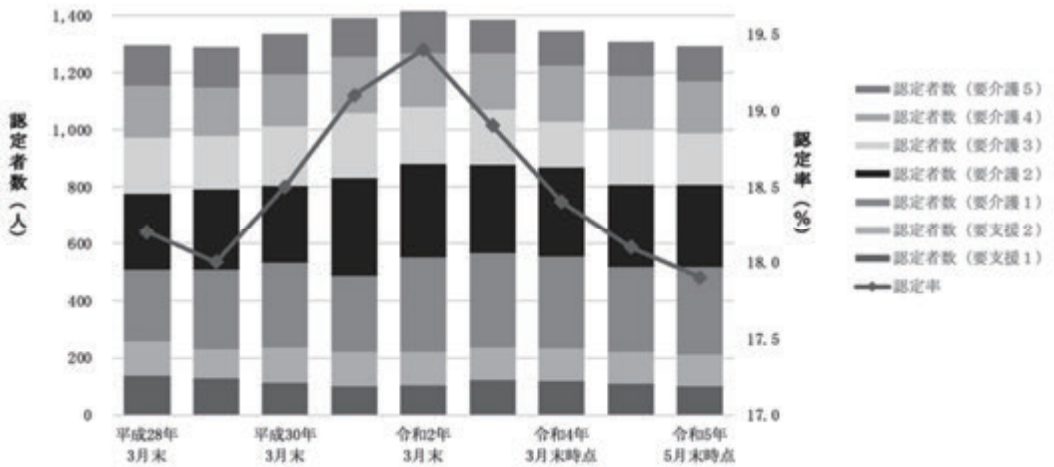

図3：T町の要介護認定者数および要介護認定率の推移

出典：地域包括ケア「見える化」システムより筆者作成

図４に、T町において、2021年度に死亡した要介護者230人（前期高齢者と第２

号被保険者を含む）の認定期間（年数）ごとの人数を示す。初回認定から死亡までの平均期間（中央値）は、男性3.5年、女性8年で有意に女性が長かった（p<.001）。

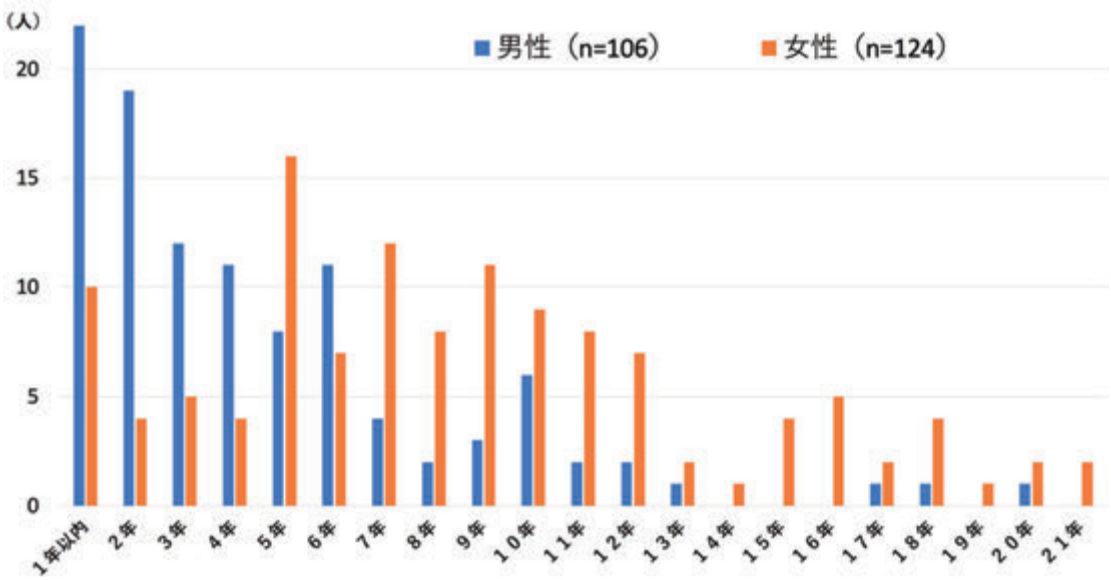

図４：T町において2021年度に死亡した要介護者の認定期間（年数）

2-3-3. 介護費用

T町の介護費用額の推移を図５に示した。経年的に介護費用が増加しており、令和４年度は25.8億円であった。

第１号被保険者１人あたり給付月額は、全国および兵庫県の水準と比べて、どの年度でも高額となっていた。図６に示すように、在宅サービスと施設・居住系サービスの1人あたりの給付月額を、全国及び兵庫県と比較すると、T町は施設・居住系サービスの給付が多い。

また、T町第８期介護保険事業計画では、施設・居住系サービスの受給率が、全国平均、兵庫県平均と比べ高いことが指摘されていた。この原因は、定期巡回・随時対応型訪問介護看護や看護小規模多機能型居宅介護等の高齢者の在宅生活を支えるため

の介護保険サービスが十分でないために、施設・居住系サービスが在宅サービスを代替しているとの指摘がされていた（多可町2021）。

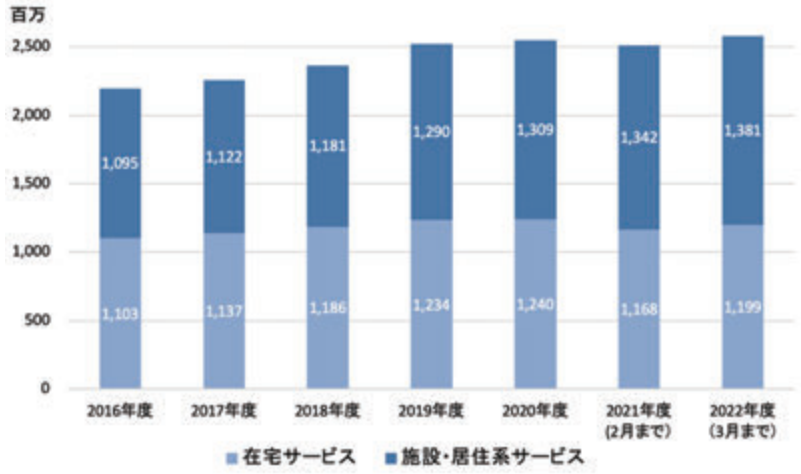

図５：T町の介護費用の推移

出典：地域包括ケア「見える化」システムより筆者作成

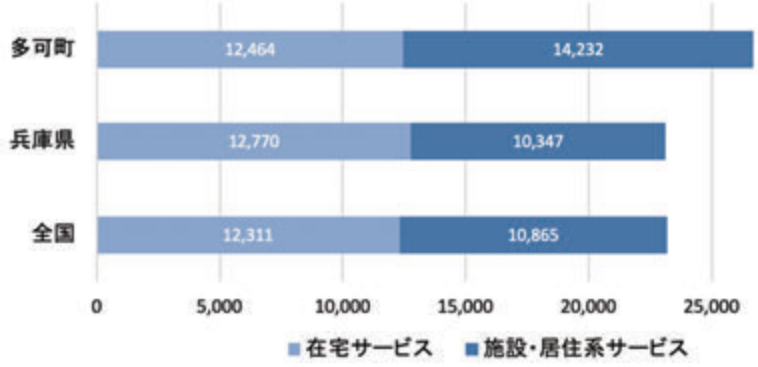

図６：T町の第１号被保険者1人あたり給付月額（単位：円）（令和４年度）

出典：地域包括ケア「見える化」システムより筆者作成

３．研究の対象と方法

3-1．レセプトデータの入手方法

3-1-1．介護レセプトデータの入手

2015年4月から2022年3月（2015年度～2021年度）に介護給付実績があり、かつ、初回認定を受けた被保険者1,389人分の介護保険給付実績データ、認定情報、資格喪失者データ、健診データファイルが、匿名化ならびに個人情報を削除した形で、T町から（株）日本能率協会総合研究所へ提供された[4]。

同研究所において、各人に振られた任意の固有番号を用いて、給付実績と認定情報、資格喪失者データが突合された。筆者は、この元データから集計用に整備したデータを受領した。

3-1-2．医療レセプトデータの入手

介護レセプトデータにおける固有番号に紐付けされた、2016年4月から2022年3月（2016年度～2021年度）の後期高齢者医療レセプトデータ（傷病名情報あり）を、T町から受領した。

3-2．分析対象者の絞り込み

本稿の分析対象は、2016年4月から2022年3月（2016年度～2021年度）に介護給付実績があり、この期間に初回認定を受け、2021年度に死亡し、かつ医療費データが入手可能であった後期高齢者96人とした。

当初、提供を受けたのは、2015年4月から2022年3月（2015年度～2021年度）に介護給付実績があり、かつ、初回認定を受けた被保険者1,389人分のデータであった。表３に1,389人の内訳を示す。ここから図７に示す通りに分析対象者の絞り込みを行った。

---

[4] 老人保健健康増進等事業（厚生労働省）の補助金をうけ、「介護給付費等の動向から見た保険者機能の在り方に関する調査研究事業」の一環として実施

表３：2015年4月から2022年3月に介護給付実績があり、かつ、初回認定を受けた被保険者1,389人の内訳（赤枠部分に本稿の分析対象が含まれる）

初回認定年度	認定人数	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	死亡	生存
2015年	200	14	29	12	9	14	13	20	10	121	79
2016年	204		16	25	12	9	18	22	9	111	93
2017年	217			23	18	20	19	17	17	114	103
2018年	216				14	22	18	14	13	81	135
2019年	214					15	28	21	17	81	133
2020年	160						12	20	13	45	115
2021年	178							22	15	37	141
合計	1389	14	45	60	53	80	108	136	94	590	799

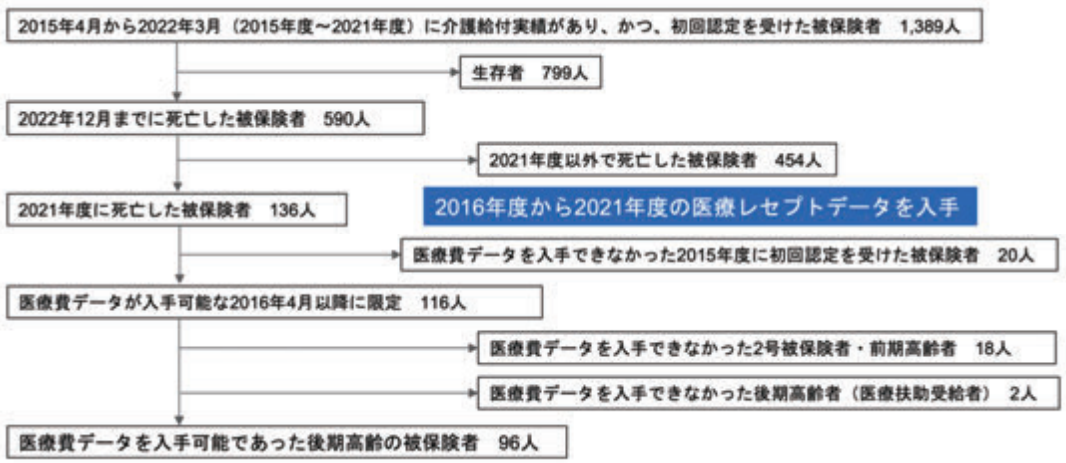

図７：分析対象の絞り込み方法

3-3. 分析対象96人のデータに関する制約

本稿の分析対象は、分析範囲の6カ年間に、初回認定を受け、少なくとも1回以上の介護給付実績を有する被保険者である。そのため、認定期間や介護給付月数について1カ月から72カ月間のばらつきが生じる。

また、この集団において突合した医療費データは、初回認定年月に関わらず2016年4月から2021年度死亡までの期間を分析対象としている。

さらに死亡年月に関しては2021年4月から2022年3月までの１年間としているため、医療費給付データの分析期間は、61カ月から72カ月のばらつきが生じる。

その他に初回認定年齢を75歳以上の後期高齢者としたため、75歳未満で受けた医療費データが入手できず、医療費集計が過小となった１人も含む。

3-4. データの分析方法

医療費レセプトデータについて、被保険者個別に、2016年4月から2022年3月までの72カ月間の月ごとに、医科（調剤を含む）の外来費用と入院費用をExcelを用い集計した。平均の差の分析には、t検定を用いた。

４．結果

4-1. 分析対象96人のプロフィール

分析対象者の男女の人数と5歳階級の年齢分布を表４に示した。対象者96人の男女比は、男性59人（61%）、女性37人（39%）であった。男女別の介護認定期間を図８と表５に示した。

初回認定から死亡までの平均認定期間は、男性25.0カ月、女性38.6カ月で有意に女性が長かった。男性は1-2年以内にピークがあり、徐々に人数が減っていたが、女性は4-5年以内にピークがあった。また、5-6年以内の区分は2021年度内の死亡月によりばらつきがあるため少数となっていた。

これは、2-3-2で前述した、2021年度に死亡した要介護者の認定期間を示した図４の6年以内に相当する。図４と図８で人数が異なっている理由は、図４には前期高齢者と第２号被保険者18人が含まれていたためである。特に、前期高齢者（男性５人、女性３人）と第２号被保険者（男性３人）の11人は１年以内に死亡していた。このため、図８は図４に比べ、１年以内の人数が大きく減少していた。

表４：分析対象96人の初回認定時年齢と死亡時年齢

初回認定時年齢

	計	75-79歳	80-84歳	85-89歳	90-94歳	95-100歳	平均+標準偏差（歳）
男性（人）	59	12	19	15	12	1	84.3±5.1
女性（人）	37	4	11	14	8	0	85.2±4.8

死亡時年齢

男性（人）	59	4	15	23	15	2	86.4±5.0
女性（人）	37	3	6	10	15	3	88.5±5.3

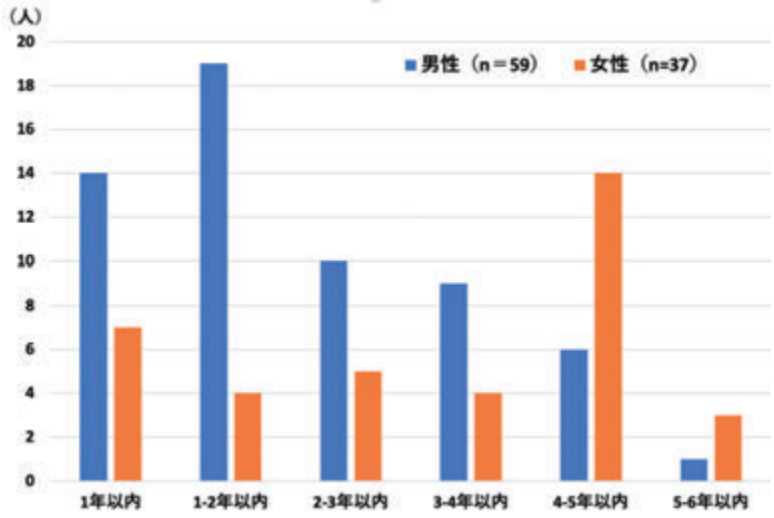

図８：分析対象96人の初回介護認定から死亡までの期間（認定期間）

表５：初回認定から死亡までの認定期間

	n	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
男性	59人	25.0カ月	22カ月	17.0カ月	0カ月	67カ月
女性	37人	38.6カ月	46カ月	21.3カ月	1カ月	66カ月

p<.001

4-2. 初回認定時の要介護度と最後の要介護度

初回要介護度について、図９と表６に男女別の要介護度による分布と平均要介護度を示した。男女とも初回認定は要介護1が最も多かった。初回認定で要介護3以上であった割合は、男性は30.5%，女性は13.5%で男性がより要介護度が高かった。

死亡時の要介護度を図10と表７に示した。初回認定時の介護度と比べ、平均で男性では1、 女性で1.6上昇していた。要介護３以上の割合は男女同等であった。

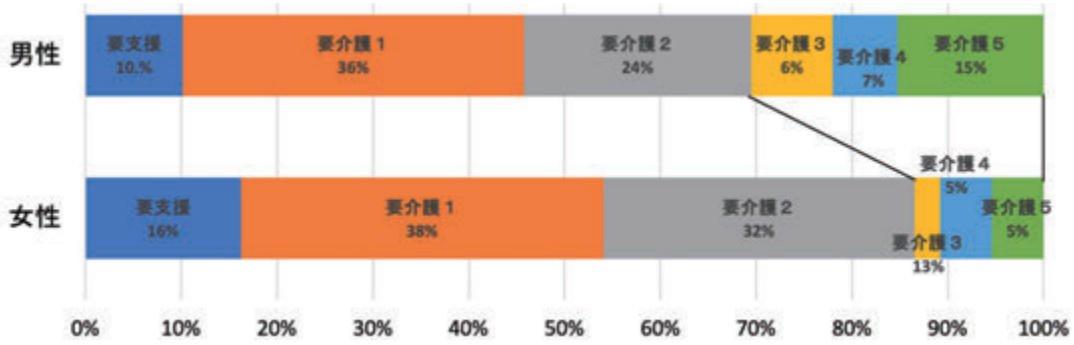

図９：男女別の初回認定要介護度による割合

表６：男女別の初回認定時要介護度による分布と平均要介護度

	n	要支援	要介護１	要介護２	要介護３	要介護４	要介護５	平均要介護度
男性（人）	59	6	21	14	5	4	9	2.1
女性（人）	37	6	14	12	1	2	2	1.6

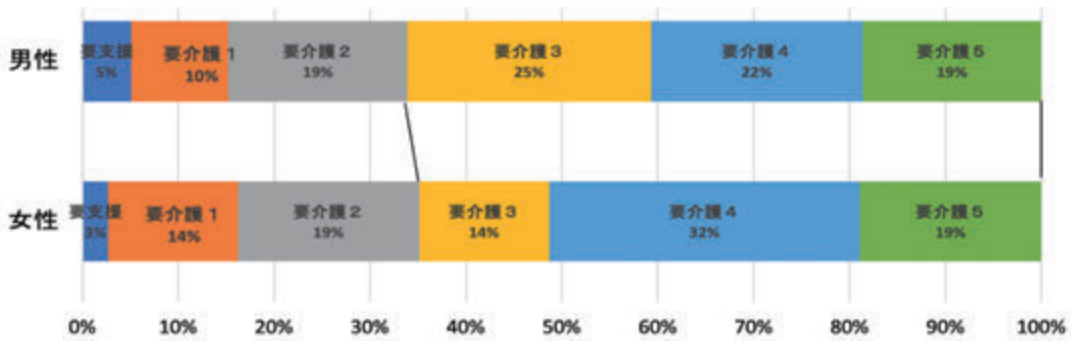

図10：男女別の最終要介護度による割合

表７：男女別の最終要介護度による分布と平均要介護度

	n	要支援	要介護１	要介護２	要介護３	要介護４	要介護５	平均要介護度
男性（人）	59	3	6	11	15	13	11	3.1
女性（人）	37	1	5	7	5	12	7	3.2

4-3. 介護費給付期間と医療費給付期間

表８に介護給付期間及び医療給付期間の分布と平均値を示した。実績ベースの介護費給付月数においても認定期間と同様に女性が長期となっていた（p＜.001）。

年数別のグラフ（図11）では、男女とも１年以内が一番多く、男性では経年的に低下していたが、女性では増加していた。給付期間5-6年以内は2021年度内の死亡月により観察月数が異なるため少数であった。一方医療費給付期間については、男女同様に、期間が長くなるにつれ、人数は増加していた。

表８：介護給付期間および医療給付期間の分布と平均値

介護給付期間　＊実績ベース

	n	1年以内	1-2年以内	2-3年以内	3-4年以内	4-5年以内	5-6年以内	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
男性	59人	22	16	12	7	2	0	20.9カ月	19カ月	15.0カ月	1カ月	57カ月
女性	37人	10	3	6	7	9	2	33.1カ月	32カ月	21.3カ月	1カ月	65カ月

p=.001

医療給付期間　＊実績ベース

	n	1年以内	1-2年以内	2-3年以内	3-4年以内	4-5年以内	5-6年以内	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
男性	59人	0	3	2	7	12	35	57.5カ月	62カ月	13.1カ月	17カ月	71カ月
女性	37人	0	2	0	6	10	19	56.5カ月	61カ月	13.4カ月	14カ月	72カ月

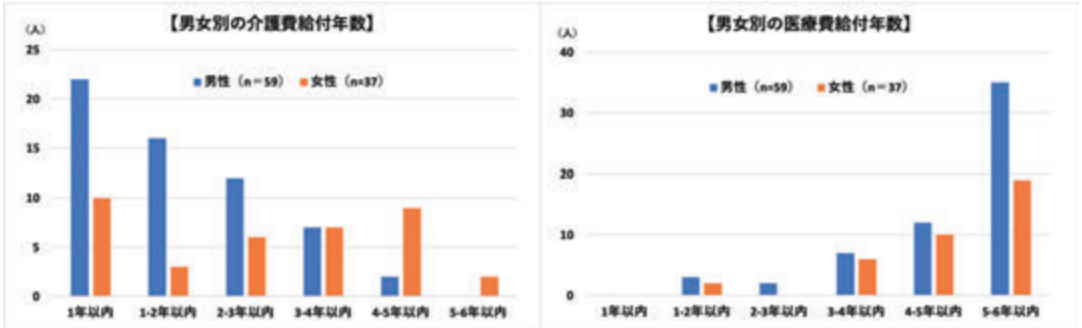

図11：男女別の介護費給付年数・医療費給付年数

4-4. 介護費用および医療費用分析

4-4-1. 介護費用、医療費用、介護費・医療費総額についての男女別比較

介護費用、医療費用、介護・医療費総額について男女別に比較した（表９）。

介護費用について、女性の介護給付期間は男性よりも有意に長かった（p＜.001）。介護費用総額は、女性が有意に高かった（p＜.021）。平均給付月額に差がないため、給付月数の差（p＜.001）が反映されていると思われた。

医療費用については、医療給付期間には差がなく、医療費総額は男性が高い傾向があった。男性が女性よりも平均給付月額が高い傾向にあったが、有意差はなかった。

介護費・医療費総額は、男女ともほぼ同額であった。

4-4-2. 介護費用、医療費用、介護費医療費総額についての介護サービス別、男女別比較

介護費用、医療費用、介護・医療費総額について男女別に、居宅サービスのみ（以下、居宅のみ）、居宅＋居住系・施設サービス（以下、居宅＋施設）、居住系・施設サービスのみ（以下、施設のみ）に分類し、比較した（表10）。

男性は、施設のみの利用者は0人であった。このため、居宅のみと居宅＋施設で比較をした。男女とも、介護費用、介護費・医療費総額、介護費用の平均月額の項目で、居宅のみが居宅＋施設よりも有意に低かった。医療費用は、どの項目にも有意差はなかった。女性は、施設のみが2人であり、居宅と施設、施設のみの2群には有意差はなかった。介護費用の平均月数にも女性には有意差がなかったが、男女とも居宅のみの方が居宅＋施設よりも低い傾向が示された（男性p＜.001、女性p=.0 60）。

男女でサービス別の介護費用、医療費用、介護費・医療費総額をそれぞれ比較したが、有意差はなかった。本稿で用いたデータは、介護保険制度下における介護費用の集計であることから、特定入所者介護サービス費（補足給付）[5]が含まれている。

---

5 特定入所者介護サービス費（補足給付）：介護保険施設入所者等の人で、所得や資産等が一定以下の場合、負担限度額を超えた居住費と食費の負担額が介護保険から支給される。（厚生労働省　https://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp/commentary/fee.html　2023年8月11日アクセス）

一部の施設入所者の居住費と食費が介護保険から支給されているため、居宅サービスに比べて、介護給付額が高額となっていた。

表９：介護費用、医療費用、介護費医療費総額の男女別比較

費用		n	総額平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均給付月数（実績ベース）	平均給付月額（実績ベース）
介護費用	男性	59	2,893,871	1,927,145	2,974,901	27,632	10,423,806	20.9	119,687
	女性	37	4,662,452	3,098,926	4,425,929	41,372	15,343,201	33.1	127,300
			p=.021					p=.001	
医療費用	男性	59	9,673,688	7,080,770	7,234,314	1,040,080	31,994,460	57	170,192
	女性	37	7,193,106	7,189,420	4,215,860	1,479,510	19,670,260	56	134,433
			p=.062						
介護費・医療費総額	男性	59	12,567,559	10,876,572	7,889,986	1,097,238	37,906,200		
	女性	37	11,855,558	11,825,476	5,796,274	2,590,457	29,431,314		

表10：介護費用、医療費用、介護費医療費総額の介護サービス別、男女別比較

費用	n	総額平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均給付月数（実績ベース）	平均給付月額（実績ベース）
介護費用（男性）								
居宅サービスのみ	41	1,753,395	1,163,505	2,191,705	27,632	9,124,607	17	92,260
居宅＋施設・居住系サービス	18	5,491,621	5,486,074	2,934,196	1,051,472	10,423,806	29.7	182,159
		p<.001					p=.002	p<.001
医療費用（男性）								
居宅サービスのみ	41	9,382,528	6,520,680	6,891,987	1,040,080	27,297,310	57.7	169,036
居宅＋施設・居住系サービス	18	10,336,886	7,657,345	8,131,548	1,896,520	31,994,460	57	172,823
介護費・医療費総額（男性）								
居宅サービスのみ	41	11,135,924	8,700,962	7,437,750	1,097,238	29,825,106		
居宅＋施設・居住系サービス	18	15,828,507	12,308,122	8,125,353	6,292,581	37,906,200		
		p=.034						
介護費用（女性）								
居宅サービスのみ	20	3,044,847*	1,110,445	4,086,153	41,372	13,668,318	26.5	97,886*
居宅＋施設・居住系サービス	15	6,101,833§	4,120,273	4,180,525	486,676	15,343,201	40.4	152,974§
施設・居住系サービスのみ	2	10,043,148§	10,043,148	1,404,726	9,049,857	11,036,439	44	228,885§
		*p=.037 §p=.028					p=.060	*p=.013 §p=.008
医療費用（女性）								
居宅サービスのみ	20	6,808,493	7,578,795	3,913,008	1,787,710	12,456,270	56.7	130,399
居宅＋施設・居住系サービス	15	8,362,485	7,377,370	4,442,037	1,479,510	19,670,260	56.7	152,433
施設・居住系サービスのみ	2	2,268,905	2,268,905	845,438	1,671,090	2,866,720	56.5	39,763
介護費・医療費総額（女性）								
居宅サービスのみ	20	9,853,339**	9,617,189	5,178,862	2,590,457	18,147,167		
居宅＋施設・居住系サービス	15	14,464,318**	11,825,476	6,076,307	4,984,966	29,431,314		
施設・居住系サービスのみ	2	12,312,053	12,312,053	559,288	11,916,577	12,707,529		
		**p=.021						

4-5. 死亡前72カ月間の介護費と医療費の推移

本稿の分析対象96人について、死亡月を0ヶ月とし、そこに至るまでの医療費と介護費を月毎に合算して男女別に示した（図12）。ただし、男性59人、女性37人の合計額のため、縦軸のスケールが異なる。

介護費は横軸右端の終末期に向かうにつれ、徐々に増加するが、死亡数ヶ月前から頭打ち状態となり、死亡1ヶ月前は低下していた。

逆に医療費は、死亡数ヶ月前から上昇し、１ヶ月前に突出していた。なお、死亡月の0ヶ月は死亡日にばらつきがあるため、介護費、医療費とも低下した。

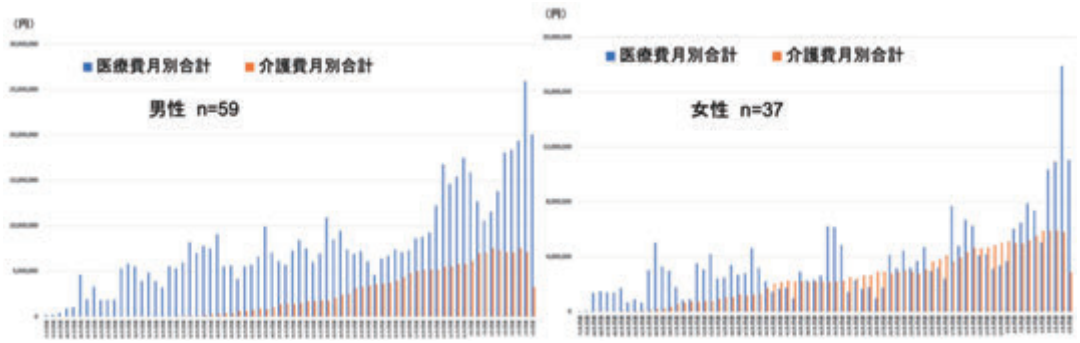

図12：死亡前72カ月間の医療費と介護費の推移

4-6. 個別利用者の医療・介護費用をまとめたエピソード図

人生の最終段階における要介護者の医療・介護サービス利用の状況を可視化するために、個別エピソード図を作成した。これは、死亡月を0ヶ月とし、そこに至るまでの医療費と介護費を月毎にグラフ化し、介護認定情報、入院の主傷病名、介護・医療費総額と給付月数などを表したシートである。

図13に事例を示した。青は外来医療費、赤は入院医療費、緑は居宅サービス費、黄色は施設・居住系サービス費を表す。このケースは、次のような経過をたどったと考えた。

死亡53カ月前に多発性脳梗塞を発症し、入院中に初回介護認定（要介護１）を受け、退院後に居宅サービスを開始した。その後に再生不良性貧血を発症し、入退院を

繰り返した。事故で右大腿骨開放骨折を受傷し入院、退院後は居宅サービスを再開、肺炎や白内障手術で短期間入院しながらも在宅生活を送っていたが、左大腿骨頸部骨折で長期入院した。退院後は老健に入所し（医療費は、包括されているため発生しない）、リハビリテーションを継続していたが、脳梗塞を発症し、病院死された。

レセプトの傷病名は医療機関ごとに既往病名や検査疑い病名などを含め多数の記載があり、高齢者に特徴的な多疾患併存を反映していたが、その中で入院の主病因や要介護に至った病因である、と筆者が判断した病名を図に記載した。

このエピソード図は、介護給付費、医療給付費という保険者側の負担額を示している。介護・医療の費用区分の経過を時間の流れで見ていくことで、利用者の居所の変遷やケアの連続性を理解するのに有用である。

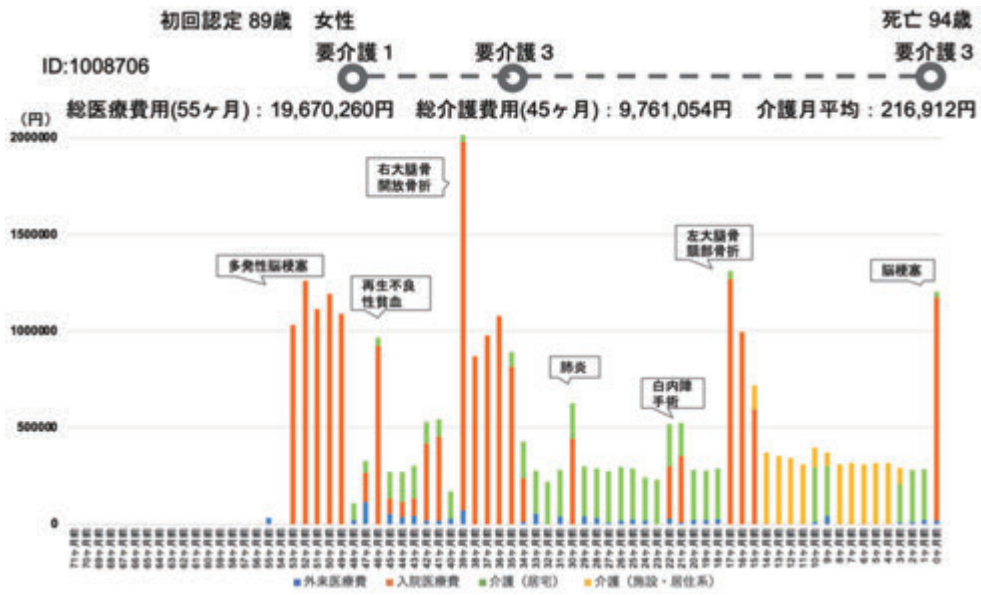

図13：死亡前72カ月間の医療費用・介護費用と認定情報等を加えたエピソード図の一例

4-7. エピソード図からみたパターン分類

4-7-1. 初回介護認定の経路：『入院から』と『外来から』に分類

分析対象96人の個別エピソード図を作成し、初回介護認定の経路と居宅と施設の変遷からパターン分類を行い、その特徴を記載した。

まず、初回介護認定に至った経路で『入院から』と『外来から』に分類した（図14）。入院を経由したケースは、急性期疾患退院後の要介護度が高く、変化しやすいことが示されていた（n=55人、平均要介護度 2.5）。

一方、外来を経由したケースは、慢性期疾患を抱えるが介護度は比較的低かった（n=41人、平均要介護度 1.1）。

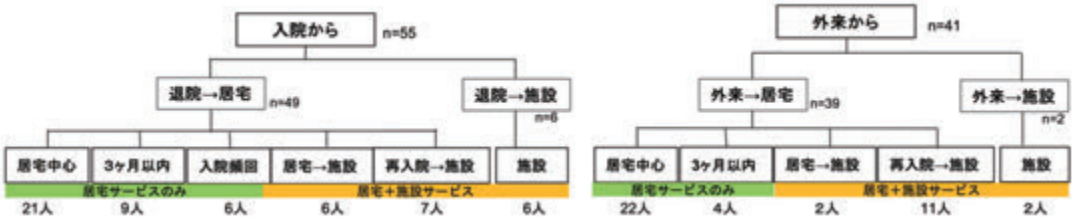

図14：初回認定状況とその後の居所経過によるパターン分類

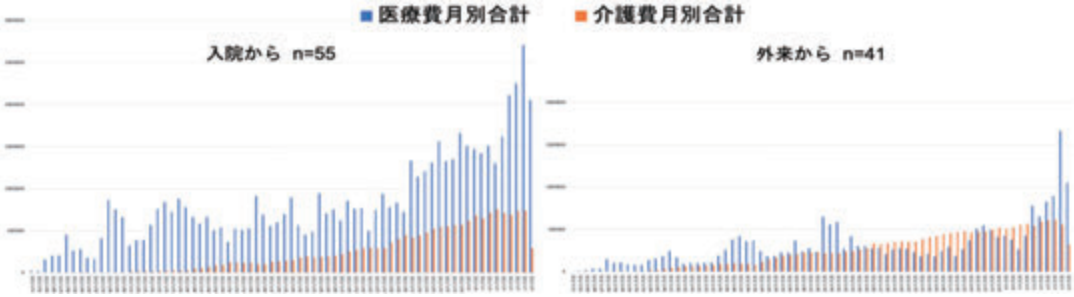

図15：『入院から』と『外来から』死亡前72カ月間の医療費・介護費の推移

次に、『入院から』と『外来から』に分けて、死亡前72カ月の介護費・医療費の推移のグラフを図15に示した。グラフは、縦軸に費用総額（円）を示し、『入院から』は55人分、『外来から』は41人分の介護費・医療費の合計である。『入院から』では、医療費が全ての月で介護費を上回っていた。一方、『外来から』では、介護費が医療費を上回る月が増え、全体的に医療費が少なかった。両者とも死亡１ヶ月前に医療費のピークがあり、介護費は横ばいから低下に至っていた。

表11：『入院から』と『外来から』の費用分析

	人数（女）	年齢（歳）	初回介護度	介護給付月数	居宅費用	施設・居住系費用	介護費用計	月平均介護費用	医療給付月数	外来医療費	入院医療費	医療費用計	月平均医療費用	介護費医療費総計
入院から	55（17）	84.0	2.5	22.1	2,114,825	921,723	3,036,548	125,699	56.3	3,074,499	7,764,759	10,839,258	196,125	13,875,806
外来から	41（20）	85.6	1.1	30.3	2,310,638	1,987,874	4,298,512	118,491	58.1	2,591,530	3,280,016	5,871,546	103,261	10,170,057
		p=.122	p<.001	p=.031	p=.723	p=.058	p=.097	p=.640	p=.521	p=.500	p<.001	p<.001	p<.001	p=.001

表11に『入院から』と『外来から』の費用分析の結果を示した。介護給付月数、入院医療費、医療費用計、月平均医療費用、介護費・医療費総計の項目で有意差を認めた。『入院から』の特徴は、初回認定の要介護度が高いが、介護給付月数は少なく、介護費用には差がなかった。また、医療給付月数や外来費用には差がないが、月平均医療費用と入院医療費が高く、また、介護費医療費合算の総計も高額であった。

4-7-2. 『入院から』を６パターン、『外来から』を５パターンに細分化

『入院から』、『外来から』それぞれにおいて、居所の経過によりさらにパターン分類した。『入院から』では、退院後に居宅サービスを利用したか、退院後翌月までに施設・居住系サービスを利用したか、で分類した（図14）。

『退院→居宅』ではさらにエピソード図から、5グループに細分化した。『外来から』においても、居宅サービスを利用したか、施設・居住系サービスを利用したか、で分類した（図14）。『外来→居宅』はさらに４つに細分化した。

やや煩雑であるが、前述のように多可町は施設系サービス費用や受給率が高いことから、施設への移動に注目してパターン分類を考えた結果、この11パターンとなった。

11パターンの初回認定要介護度・最終要介護度、費用分析、初回認定時または再入院時の傷病名、エピソード図の代表例をまとめたものを図16, 図17に示した。

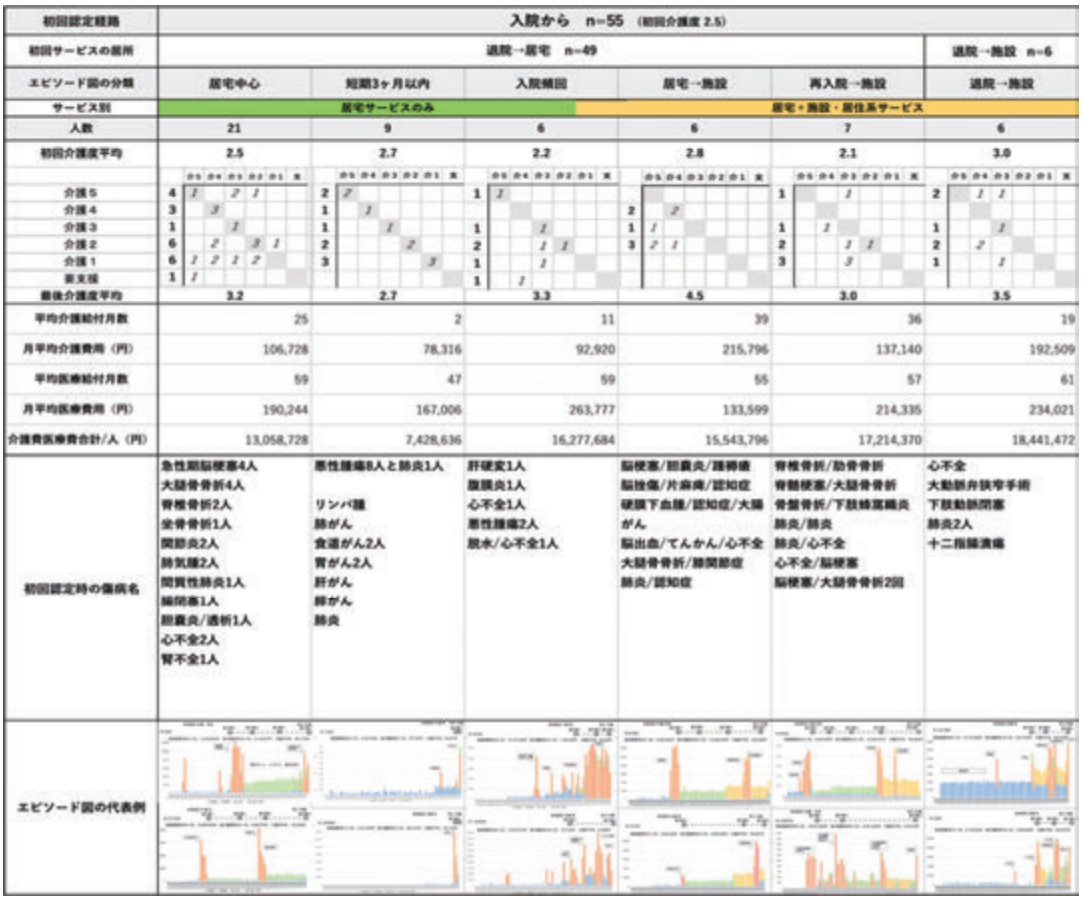

図16：『入院から』６パターンのまとめ[6]

4-7-3. 『入院から』６パターン分類

『入院から』を契機に初回の介護サービスが開始となった55人のうち、退院後に居宅サービスを利用したのは55人中49人（89.1%）（『退院→居宅』）、退院後当月または翌月から施設・居住系サービスを利用したのは55人中６人（10.9%）（『退院→施設』）であった。

6 それぞれのパターンごとに初回と最後の介護度を表形式で示した。縦方向が初回の介護度、横方向が最後の介護度である。縦方向の数字は初回の介護度ごとの人数を表し、右の最後の介護度のマスにイタリック体で人数を入れていった

『退院→居宅』の49人について、その後の居所に注目し、さらに５パターンに分類した。それぞれのパターンの特徴を以下に示した。

①『退院→居宅中心』退院→居宅中心

・21人（男女は15：６）

・介護は居宅サービスのみを継続したグループ.

・初回要介護度 2.5（要支援から要介護5まで多種）

・初回認定時の入院病名は大腿骨骨折4人、他の骨折3人、関節炎2人という整形外科疾患が4割を占める。この他は、急性期脳梗塞4人、心不全など内科疾患、腸閉塞の外科手術がある.

初回介護認定時の入院は長期である。のべ月数で見ると、脳卒中では４−８カ月、大腿骨骨折では４−８カ月、骨盤や脊椎骨折では２−３カ月、内科疾患では２−４カ月．最も短い入院は肺炎1カ月（2人）であった。

・要介護認定後の実績ベースの入院月数（死亡月も含む）は、「なし」が１人のみ、「あり」は１−16ヶ月で平均は5.4ヶ月であった。

再入院の病名は、脳梗塞後遺症、末期腎不全、白内障手術、新型コロナ、尿路感染症、脱水症、敗血症、腎不全、くも膜下出血、誤嚥性肺炎、大腸がん、失神、胆嚢炎、直腸がん、卵巣がん、慢性硬膜下血腫、急性胃腸炎、偽痛風、脊椎骨折、肺気腫、心不全、胃がん、貧血、膀胱癌、鼠蹊ヘルニア、臀部打撲など、多様であった。

・在宅死は14%

・介護費医療費合計は分析対象全体の平均1220万円を上回る1306万円

②『退院→居宅　短期3カ月以内』

・9人（男女は６：３）　８人は悪性腫瘍、１人は肺炎．居宅サービスのみの利用。がん終末期の状態で退院後に居宅サービスを短期に利用したケースが多かった。

・費用面では介護費用、医療費用とも少なかった。

③『入院頻回』退院→居宅

・死亡に至るまでの入院月数がさらに多く、①とは別分類とした。

・６人（男女は４：２）ほぼ居宅サービスを利用していた。

・入院病名は肝硬変、腹膜炎、心不全、悪性腫瘍で、外来でのケアマネジメントが困難なケースであった。

・平均介護給付月数は11ヶ月、月平均介護費用も9.2万円と低かった。

・介護費医療費合計は平均を上回る1628万円であった。

④『居宅→施設』退院→居宅→施設

・６人（男女は５：１）

・退院後に居宅を利用し、経過中に施設・居住系に移行したグループであった。

・入院病名は、脳外科疾患が多かった。

・初回介護度は要介護2から要介護4に分布していた。

・初回認定後の入院月数は平均4.5ヶ月（２-11ヶ月）であった。

・83%の人が施設死。施設が終末期入院の代替となっている実態があった。

・介護費は高く、医療費は低かった。介護費医療費合計はやや高めであった。

⑤『再入院→施設』退院→居宅→入院→施設

・７人（男女は４：３）

・退院後に居宅を利用し、再入院後に施設・居住系に移行していた。

・入院病名は骨折が２人、再入院病名は３人が骨折であった。

・初回認定後の入院月数は平均7.6ヶ月（２-20ヶ月）であった。

・介護費用は低いが医療費用、合計費用は高かった。

・43％が施設で死亡していた。

⑥『退院→施設』退院→施設

・６人（男女は４：２）　退院後翌月までに施設・居住系利用となっていた。

・入院病名は、心不全、大動脈弁狭窄手術、下肢動脈閉塞、肺炎、出血性十二指腸潰瘍で、骨折はなかった.

・初回認定後の入院月数は平均８ヶ月（２-19ヶ月）であった。

・５人は、老人保健施設入所と推測され、そのうち４人はその後に居宅サービスに移行していた。

・初回介護度は最も高い3.0であったが、要介護５の2人は最後に要介護3,4に移行していた。

・介護費医療費合計平均は最も高い1,844万円であった。

初回認定経路	外来から n=41（初回介護度 1.1）				
初回サービスの居所	外来→居宅 n=39				外来→施設 n=2
エピソード図の分類	居宅中心	短期3ヶ月以内	居宅→施設	再入院→施設	施設
サービス別	居宅サービスのみ		居宅＋施設・居住系サービス		
人数	22	4	2	11	2
初回介護度平均	0.9	2.3	0.5	0.9	2.0
	介5 介4 介3 介2 介1 支	介5 介4 介3 介2 介1 支	介5 介4 介3 介2 介1 支	介5 介4 介3 介2 介1 支	介5 介4 介3 介2 介1 支
介護5		1 1			
介護4					
介護3					
介護2	5 1 4	1 1		1 1	2 1 1
介護1	10 1 3 1 5	2 2	1 1	8 5 1 1 1	
要支援	7 1 1 1 4		1 1	2 1 1	
最後介護度平均	2.1	2.3	4.0	4.1	3.5
平均介護給付月数	28	2	56	38	44
月平均介護費用（円）	104,048	28,618	164,183	151,678	228,885
平均医療給付月数	60	55	54	56	57
月平均医療費用（円）	103,179	77,716	82,898	127,962	39,763
介護費医療費合計/人（円）	9,316,405	4,528,015	13,178,960	12,992,487	12,312,053
初回認定時の傷病名	認知症5人 脳梗塞後遺症3人 骨盤骨折 変形性腰椎症2人 心不全2人 前立腺癌 膝関節症2人 頸椎ヘルニア 慢性白血病 関節リウマチ 大腿骨骨折後 パーキンソン病 大腸癌転移	糖尿病 肺気腫 肺がん パーキンソン病	脊椎骨折/認知症/腫骨折 膝関節症/乳がん/パーキンソン病	頸椎症/脊椎骨折 高血圧/心不全 歩行障害/脊椎骨折 パーキンソン病/肺癌 パーキンソン病/認知症 膝関節症/心筋梗塞 子宮癌後/大腿骨骨折 多発筋炎/心不全 大腸癌後/認知症 末梢神経/脊髄損傷 認知症/白内障手術	認知症2人
エピソード図の代表例					

図17：『外来から』５パターンのまとめ

4-7-4. 『外来から』５パターン分類

外来を起点として、以下の５つのパターンに分類した。

⑦『外来→居宅中心』

・22人（男女は12:10）

・外来で初回認定を受けたのち、居宅のみを継続していた。
・初回介護度は0.9、最後の介護度は2.1と低かった。
・外来病名は認知症5人、脳梗塞後遺症3人、整形外科疾患7人、悪性腫瘍3人などであった。
・初回認定後の入院月数は平均３ヶ月（０-14ヶ月）
・36.4%が在宅で死亡していた。
・介護費医療費合計は932万円で低かった。

⑧『外来→居宅　短期3ヶ月以内』
・4人全員男性　居宅サービスのみの利用であった。
・初回介護度は、要介護5（病名は肺気腫）が１人いた。
・介護費用、介護費医療費合計は最も低かった。
・全員が在宅で死亡していた。

⑨ 『外来→居宅→施設』
・2人（男女は1:1） 外来で初回介護認定を受け、居宅から施設に移行していた。
・外来病名は脊椎骨折、膝関節症であった。
・初回認定後の入院月数は平均２ヶ月（０ヶ月と４ヶ月）
・『入院→居宅→施設』グループと比べ、介護費月数は長かったが、医療介護合計は低かった。

⑩『外来→居宅→入院→施設』
・11人（男女は５：６） 外来から居宅を継続し、再入院後に施設に移行していた。
・平均介護度は0.9であった。
・外来病名についてレセプト傷病名には多数の併存疾患名の記載があり、その中で、要介護に繋がると判断した病名を記載した。
・整形外科疾患は４人、再入院時の病名は骨折が３人であった。
・初回認定後の入院月数は平均7.7ヶ月（１-16ヶ月）であった。
・『退院→居宅→入院→施設』（7.6ヶ月）と同等となっていた。
・64%が施設で死亡し、『退院→居宅→入院→施設』（43%）よりも多かった。

・介護費用は『退院→居宅→入院→施設』グループよりも多く、介護費医療費合計は少なかった。

⑪『外来→施設』

・2人（女性のみ）外来から、直接、施設利用となっていた。

・初回認定は要介護2で認知症の病名があり、グループホーム入居と推察された.

・初回認定後の入院月数は１ヶ月であった。

・介護費月額は最も高く、医療費月額は最も低かった。介護費医療費合計は11グループ全体として平均的となっていた。

4-8. 介護費または医療費の介護費医療費合計との相関

図18に介護費医療費合計の上位８人のエピソード図を示した。８人（男女は７：１）ともパターン分類では初回認定は『入院から』である。

最上位の２人は慢性腎不全（透析あり）で外来透析費用がかかっていた。分析対象の６年間の入院月数の平均は18ヶ月、初回認定後の入院月数の平均は11ヶ月で、入院医療を受けている月が多かった。

これらの医療費介護費合計の上位者は、総医療費用が高かった。本稿では、初回認定時期に関わらず、死亡前６年間の医療費を集計しているため、介護費の給付月数は限定的であった。

図19に、分析対象96人の医療費総額または介護費総額と介護費医療費合計との相関を示した。医療費総額の決定係数R^2は0.908で医療介護費合計額の90％は説明できていた。

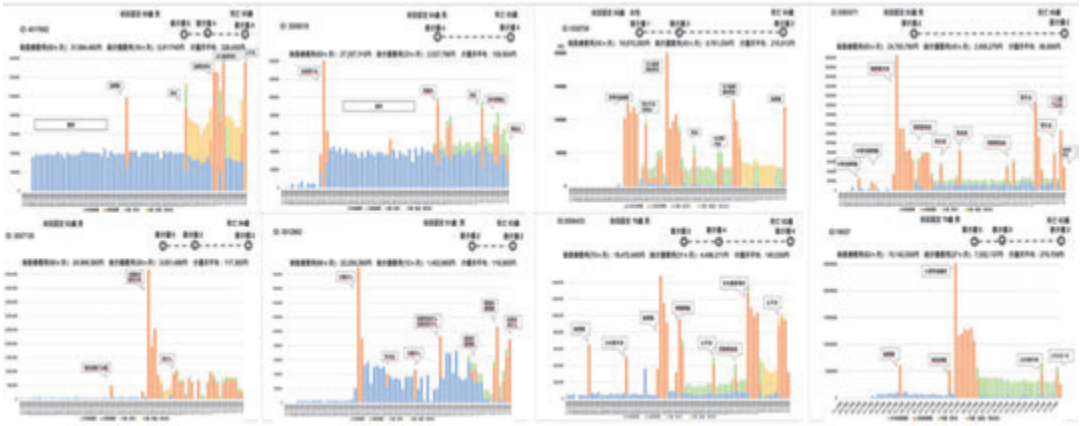

図18：介護費医療費合計の上位８人のエピソード図

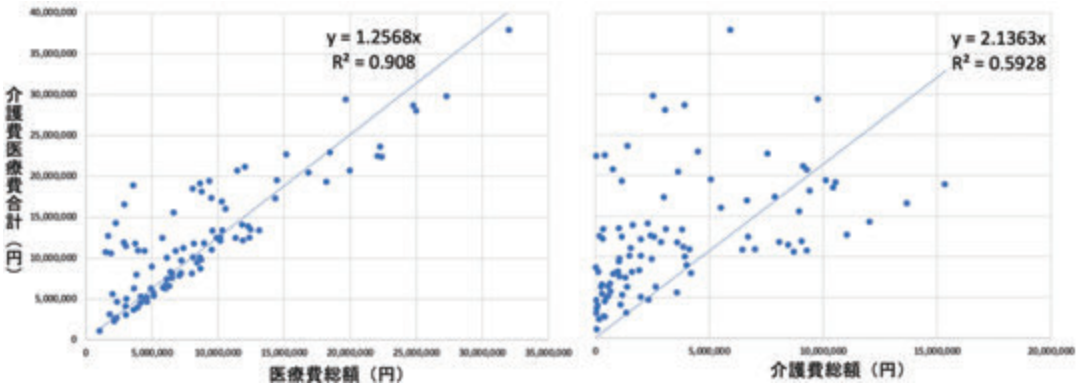

図19：医療費総額または介護費総額と介護費医療費合計との相関

4-9. まとめ

以上のように、T町の2021年度に死亡した後期高齢者96人における死亡前６年間の医療費と介護費の分析を行った。また、個別に、死亡月からさかのぼり医療費と介護費を月ごとにグラフ化、介護医療情報を加えたエピソード図を作成した。さらに、初回認定状況と居所の変化に基づき、11パターンを作成し、以下の知見を得た。

１．女性の要介護者の分析には、さらに長期のデータが必要であった。

２．男性は女性に比べ、介護認定期間、介護給付月数が短く、総介護費用も少なかった。月平均介護費用には男女の有意差がなかったことから、介護費給付期間が短いために、生涯の介護費用も少なくなっていたと考えられる。

3．男女とも介護費月額は居宅サービスに比べ、施設・居住系サービスの方が高かった。本稿の介護費用の集計には、特定入所者介護サービス費（補足給付）が含められていたことは実態との齟齬を鑑みた慎重な分析が必要となる。

4．男女とも居宅サービスのみと比べ、居宅＋施設サービスの介護給付月数が長い傾向があった。情報が不足しており、意義は不明である。

5．医療・介護費用をまとめて個別にエピソード図を作成・分析することで、複雑な医療ニーズを持つ要介護高齢者の医療と介護サービス提供の実態がわかった。

6．個別エピソード図から初回認定状況で『入院から』と『外来から』に分類し、分析した結果、『入院から』は、初回認定の要介護度が高いが、介護給付月数は少なく、入院医療費、月平均医療費および介護費医療費合計が高額であった。『外来から』は、初回認定の要介護度は低く、介護給付月数は多い。入院医療費は低く、月平均医療費、介護費医療費合計も低額であった。

また、初回認定後の介護サービスの利用から居所の変化に注目し、11パターンに分類を行ったが、初回認定後の入院回数や入院月数の評価も合わせて行う必要があり、パターン分類の方法と評価については、今後の課題である。

7．医療費・介護費合計が高額であった上位8人について、医療ニーズが高い要介護者は、多疾患併存状態で、合併症や重症化によって入院月数が増えていた。医療費・介護費合計は、総医療費によって90％が説明できた。

5．考察

市町村は、地域包括ケアシステムの深化と推進のために、データに基づく地域課題分析とそれに基づく取り組みを行い、保険者機能を発揮・向上することを求められている（厚生労働省老健局2018）。本稿では、医療費レセプトと介護費レセプトを突合させたエピソードデータに、医療・介護情報を合わせ、エピソード図として作成する手法を通じて、T町における要介護高齢者の医療・介護ニーズのパターンを明らかにしようと試みた。本稿で作成したエピソード図は、個々の高齢者の医療・介護状

況を時間の流れで可視化でき、ニーズの変遷を捉えることができるツールである。これにより、個々の高齢者が抱える健康課題やケアの必要性を、後方視的ではあるが、明らかにすることができた。また、エピソード図から医療・介護ニーズのパターンを分析することで、T町の特徴や課題をいくつか抽出した。本稿では、パターン分類については、11個は細かすぎ、それぞれの有意な分析には限界があった。今後、利便性を高めるための新たな分類を臨床的に検討していく必要がある。このようにパターン分類に関しては限定的ではあったが、本研究の結果は、T町の施策に向けて有益な基礎データを提供することができたと考える。

医療・介護サービスを一体的に提供することを理解するために、エピソード図というツールは有効である。

筒井（2023）は、現行の日本の主流であるサービス提供者中心アプローチから、自分の体のエキスパートである患者がケア決定を行う患者中心アプローチへの変革が必要と述べている。このエピソード図がパーソナル・ヘルス・レコードとして、その人自身で携行できれば、どのような医療・介護ケアを受けてきたか、今後必要なことは何か、が容易にわかり、セルフマネジメントに役立つと考える。

そして、本稿で示した結果からは、地域包括ケアシステムにおいて適正な医療や介護サービスの供給量を検討するためには、介護サービスだけでなく、医療に関する詳細なデータが必要となることがわかった。

以下、5-1は女性の介護認定期間の長さについて、5-2は終末期の医療費について、5-3はパターン分類から得た知見について、5-4は医療費介護費合計が最上位の８人について、5-5は医療・介護ニーズの多様性へのアプローチについて考察を述べる。

5-1. 女性の介護認定期間は平均（中央値）８年

本稿の分析対象は、男性59人に対し、女性37人であった。女性が少なかった理由は、分析対象期間が6年と短かったことが理由と考えられる。図4に示した通り、T町において2021年度に死亡した要介護者230人の認定期間（年数）は男女で異なっており、初回認定から死亡までの平均期間（中央値）は、男性３．５年、女性８年であった。本稿で分析対象とした女性群は、6年間のデータしかなかった。

このため、女性においては、本稿で分析対象とした初回認定から死亡まで最長6年の観察期間は短かったといえる。すなわち、介護期間が平均より短期間で亡くなった集団であった。今後、女性を対象とした介護保険サービスの研究においては、少なくとも10年程度のデータ収集が必要と考えられた。

一方、男性は、本稿の観察期間６年間は男性の全体像を観察しうるに十分な期間であった。

（株）日本能率協会総合研究所（2023）は、他の地域において、2021年度の1年間に死亡した被保険者の初回認定から資格喪失までの平均期間（中央値）は男性25カ月、女性66カ月であると報告している。本稿での平均期間（中央値）に比べて男女とも短い。

男女別ではないが、みずほ情報総研株式会社（2019）は、資格取得年月日と死亡日との期間の集計を9167人を対象に行い、15年に16.7％のピークがあることを報告している。

個々人の要介護認定期間の平均について、地域レベルでの報告は見当たらなかった。地域差が大きいと考えられ、T町の介護サービス提供体制に関して、貴重な基礎資料となりうると思われる

5-2. 終末期は医療費が突出する

個人ごとの医療費・介護費エピソードデータを作成し、死亡月を０月に合わせて、分析対象合計分の医療費・介護費の推移をみた（図12、図15）。死亡前3、4カ月前から医療費が増え、1カ月前にピークとなり、死亡月は日数にばらつきがあるため低下するというパターンが多かった。また、この突出した医療費は入院費に相当しているため、逆に介護費用は低下傾向を示す。これは、最期は入院し、介護サービスは中断し終了したことを表している。

この傾向は、男女別でも、パターン別『入院から』『外来から』においても同様であった。

本稿の分析対象96人のうち、病院死と考えられるのは、60人（62.5％）であった。

佐々木(2023)は、在宅患者に生じた緊急入院について、その46%は回避が可能であり、24時間対応の訪問看護の関与が回避可能な入院を優位に減らしうることを明らかにした。「24時間の訪問看護を中心とした多職種連携とACP(アドバンス・ケア・プラニング)の実践が重要」と述べている。

また、施設入所者に対する看取りケアを充実させることで、終末期の緊急入院を回避可能である。T町内では新型コロナウイルス感染症の流行拡大時に、介護施設内で中等症まで医療ケアを行ってきた現実がある。また、実際に看取りケアに力を入れている施設も増えてきている。

5-3. パターン分類から抽出できた特徴と課題

初回認定を起点として『入院から』『外来から』の二つにまず分類した。『入院から』の初回認定につながる入院病名は、急性期脳梗塞や骨折、手術を必要とする内臓疾患など、若年者と変わらない高度急性期病院での入院が必要な疾患であった。

一方、『外来から』の外来病名では認知症が増えていた。患者の生活レベルでの変化を的確に捉え、外来で早めに介護サービスを導入することで、合併症入院は予防できる。同様に、外来かかりつけ医機能の向上や、健診などのスクリーニングは、リスク予測に役に立つと考えられた。

『退院→居宅中心』『退院→居宅→再入院→施設』の入院病名には、骨折が多かった。T町の後期高齢者医療費の医療費割合を見ると、県に比し、筋・骨格系疾患の割合が高い。田宮(2016)は、大腿骨骨折に伴い、入院費は約230万円、年間介護費用は約70万円と推定している。本稿の分析対象における大腿骨骨折入院に係る医療費は算出していないが、生涯にわたるケア費用全体への大腿骨骨折のインパクトは大きいと考えられる。ここで課題となるのは、介護サービスの中に、二次性骨折の予防プログラムをいかに入れていくか、ということである。

T町ではフレイル健診を積極的に進めている。今後、骨粗鬆症健診や、骨粗鬆症リエゾンサービス、転倒予防の取り組みが求められる。

『退院→短期3カ月以内』では、９人中８人は悪性腫瘍であり、居宅サービスのみの利用であった。これは、Lynn（2001）が提唱した「終末期の３つの軌道」のう

ち、がんの軌道に相当する。川越（2016）は、終末期まで身体機能が保たれ、短期間のうちに著しく身体機能が低下してしまう末期がんの方には、介護認定は迅速審査とし、要介護３を目安に認定するというローカルルールを紹介している。

5-4. 医療費介護費合計の最上位８人のエピソード図

本稿の医療・介護の複合的なニーズを持つ高齢者は、多疾患併存で慢性疾患を有していた。森山美知子(2016)は、１自治体の分析から、後期高齢者医療における高額医療費使用者の特徴として、複数の慢性疾患を有し、合併症（慢性腎不全、脳梗塞、心筋梗塞）を発症しているものが上位を占め、医療費のパレート分析から、約2割の患者が、総医療費の約8割の医療費を使用としていた。

また、医療費・介護費の使用分布のグラフでは、「介護給付金は要介護度により給付額の上限があるため、大きなばらつきは見られないが、医療＋介護費においては、医療費の推移と同様に、一部の多くの医療費を使用している者が医療＋介護費総額においても突出していた」としていた。

本稿の介護費・医療費合計の上位8人のエピソード図を見ると、医療費が突出して多いケースがあった。合併症（透析ありの慢性腎不全、脳梗塞など）の発症で、入院月数が多い。介護・医療の総額が最上位のケースの入院病名は、末期腎不全に加え、脳梗塞、肺炎、大腿骨骨折、心不全であり、その重篤さを想像すると、在宅医療や施設ケアによる入院医療の代替は現実的ではない。

その他は、例えば、脱水症、尿路感染症、入院費の少ない心不全も見られるため、かかりつけ医と多職種チーム、ケアマネジャー間の情報共有やきめ細かい調整で、入院費用を抑えながら、在宅生活を長く続けられるよう支援体制を構築することが可能と考えられる。

医療ニーズの高い要介護者の在宅生活を支えるためには、医療・介護の連携強化が欠かせない。筒井（2017）は「地域包括ケアシステムの中心は、医療・介護サービス提供体制の効率化と連携強化」である、と述べている。また、「医療・介護の総合的なサービス提供体制の整備のために、突合分析によるエビデンスの集積を早急に

進めるべき」と述べており、T町においても高額医療費の要介護者を特定し、適切な介護サービスが提供されているかを検討すべきと考える。

5-5. 医療・介護ニーズの多様性へのアプローチ

本稿では、医療費・介護費をまとめ時系列にエピソード図を作成し、死亡前６年間のケア全体に係る費用の流れを見た。医療と介護には連続性があり、サービス提供を一体的に行う必要性がある。しかし、後期高齢者医療制度は、都道府県が保険者であり、介護保険制度は、市町村が保険者である。医療・介護の複合的なニーズを持つ高齢者にとって、医療・介護は連続したケアであり、給付主体が違うからと言ってケアの中身が変わってしまうことは、考えられない。例えば、訪問看護は、医療給付である場合と介護給付である場合があるがサービスの内容は変わりない。この一体的な医療介護ケアを誰が責任を持って提供するのかが、明確化されていない。

ケアの多様化するニーズに対応する統合的アプローチとして、大夛賀（2016）は、PACE（Program of All-inclusive care for the Elderly）と呼ばれるサービス提供モデルがアメリカで展開されていることを述べている。

慢性期疾患を抱え、長期的かつ重度で症状に安定性が見られない高齢者に対して、医療・介護・福祉のfull integrated careを行うモデルである。ここでは、かかりつけ医を中心とした多職種で構成されたチームケアの効率性が高く、地方過疎地でのこうしたモデルによるサービス提供体制について言及している。

一方、森山（2017）は、アメリカのヘルスケア改革の流れから、慢性疾患の発症・増悪・入院/再入院を予防管理するために、保険者による集団全体のヘルスマネジメントモデルを構築する必要性を述べ、日本の地域包括ケアシステムの中に、データヘルス計画と地域医療構想、包括支払い制度を組み込んだシステムに近いACO（責任者経営的ケア組織）の適応について言及している。

６．結語

T町の医療レセプト・介護レセプトデータを突合し、個々人のエピソードデータから、医療と介護の状況が時間の流れで見えるエピソード図を作成した。個々人の医療・介護の複合ニーズを明確化するとともに、パターン分類を行い、T町の特徴と課題を探索する試みを行なった。本稿の研究は、T町にとって、医療と介護サービスの現状を明らかにし、今後の施策に有益な基礎データを提供した。さらに、複数年に渡る分析や複数地域との比較により、T町の特性や課題を明確化していくことが期待される。また、今後の臨床現場での実践の中で、エピソード図の活用方法や、分析モデルの構築を図っていきたい。

７．おわりに

本研究で筆者は、分析対象96人、要介護高齢者ひとりひとりのエピソード図を、時間をかけて作成した。これらの図から見えたことは、入院は通過点であり、介護の入り口であることであった。また、勤務医の立場から考える病院完結型医療は、「要介護高齢者の人生にとって、部分最適化でしかない」ということであった。医療と介護は連続しており、その人の医療的な状態と必要な介護量を次々と受け渡していかなければならない。それが、入退院支援や医療介護連携であると実感を持って理解できた。

日常の診療現場でこのエピソード図を想像しながら、入院の意味と退院後に続く生活をより良いものにするために、どのような介護サービスが必要か、また、外来や在宅医療はどうあるべきか、合併症入院をどう予防できるのか、を考えるようになった。医療介護連携という枠組みも、患者さんを中心に考えれば、特別なことではなく、自然なことだと思える。病院から退院して介護サービスが始まり、これからも患者さんの人生は続いていく。ケアマネジャー、かかりつけ医、多職種チームで、退院後の生活の質をできるだけ維持し、多疾患併存のケアマネジメントを続けられるように、入院中に準備をしていく。地域密着型病院の勤務医として、今できる“治し支え続ける”ことを実践していきたい。

謝辞

本稿執筆にあたり、貴重なテーマを与えてくださった兵庫県立大学経営研究科筒井孝子教授に深謝いたします。木下隆志教授をはじめ、多くの先生方にご指導を賜りました。ありがとうございました。

多可町健康課の勝岡由美主幹にはデータに関して何度も問い合わせをし、丁寧に対応いただき、励ましの言葉をいただきました。同課の川上誠司課長には多可町の現状と未来への志を教えていただきました。感謝申し上げます。

最後に、この１年半の間、共に学び、貴重なエピソードを蓄積してきた医療・介護マネジメントコースの仲間たちに、心より感謝を申し上げます。

参考文献（引用文献を含む）

【欧米文献】

[1] Lynn, J. (2001). Serving patients who may die soon and their families: the role of hospice and other services. *Jama*, *285*(7), 925-932.

【和文献】

[1] 大夛賀政昭（2016）. 日本における医療介護連携の課題と展望 integrated careの理論をもとに. *保健医療科学*, *65*(2), 127-135.

[2] 大場春佳（2022）. 医療・介護・保健の連携データを活用した地域医療課題解決への取り組み. *静岡理工科大学紀要*, *30*, 81-86.

[3] 川越正平（2016）. 地域における医療・介護の統合にむけたネットワークの構築 多主体連動によるまちづくりに向けた松戸市における実践から. *保健医療科学*, *65*(2), 114-119.

[4]（株）日本能率協会総合研究所（2023）令和４年度　老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進事業「介護給付費等の動向から見た保険者機能のあり方に関する調査研究事業報告書」令和５年（2023年）3月
https://www.jmar.co.jp/2023/11gr4_202_report.pdf（2023年8月13日アクセス）

[5] 厚生労働省老健局（2018）　重点事項説明資料　平成30年1月18日
全国厚生労働関係部局長会議
https://www.mhlw.go.jp/topics/2018/01/dl/tp0115-s01-12-01.pdf（2023年8月13日アクセス）
[6] 厚生労働省老健局老人保健課(2022)　第9回匿名医療・介護情報等の提供に関する委員会　「今後の介護DBと他のDBとの連結について」
https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000995137.pdf（2023年8月13日アクセス）
[7] 佐々木　淳(2023)　在宅医療と高齢者救急. *病院. 82*(6), 524-527
[8] 多可町（2021）多可町高齢者福祉　第８期介護保険事業計画（令和３年度～令和５年度）
https://www.town.taka.lg.jp/files/user/pdf/fukushi/syougai/8kaigohokennjigyoukaikaku(sougou).pdf（2023年8月13日アクセス）
[9] 田宮菜奈子(2016)　平成28年度　厚生労働科学研究費補助金　分担研究報告書「医療保険と介護保険のレセプトデータを用いた大腿骨骨折の費用の推定」
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2016/161013/201603002A_upload/201603002A0028.pdf（2023年8月19日アクセス）
[10] 筒井孝子（2017）　国立保健医療科学院公開シンポジウム２０１７（2017年４月27日開催）「地域医療ビジョンと包括システム」
https://www.niph.go.jp/topics/sympo_3.pdf（2023年8月13日アクセス）
[11] 筒井孝子(2023)『ナーシング・トランスフォーメーション-看護必要度によるリスキリング-』日本ヘルスケアテクノ株式会社
[12] 松田晋哉(2016) 医療介護総合データベースを用いた大腿骨頸部骨折患者の医療介護サービス利用状況の分析　*社会保険旬報 No. 2647,* 6-11.
[13] 松田晋哉(2021) 医療・介護レセプト連結データを用いた高齢心不全患者の医療護サービス利用状況の分析. *日本ヘルスサポート学会年報, 6,* 49-57.
[14] みずほ情報総研株式会社（2019）平成30年度　老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進事業　「要介護認定等データ及び介護レセプトデータを用い

た要介護度変化の予測モデルにかかる実現可能性等の調査報告書」平成31（2019）年３月
https://www.mizuho-rt.co.jp/case/research/pdf/mhlw_kaigo2019_03.pdf（2023年8月13日アクセス）
[15] 森山美知子（2016）内閣府　社会保障ワーキンググループ　第８回会議資料「１自治体の国民健康保険・後期高齢者医療制度　医療・介護費分析から見えてくる医療費の使われ方」
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg1/280331/shiryou1.pdf（2023年8月13日アクセス）
[16] 森山美知子（2017）　医療保険者の機能強化と医療提供者とのコラボレーションの構築（特集 健康・医療戦略のパラダイムシフト）. *一橋ビジネスレビュー/一橋大学イノベーション研究センター 編*, *65*(2), 42-54.

参考ホームページ（引用ホームページを含む）

[1] e-Stat 人口動態調査　死亡数、都道府県・保健所-市区町村・性・年齢（５歳階級）別・市区町村別
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&layout=datalist&stat_infid=000032243674（2023年8月13日アクセス）
[2] 厚生労働省ホームページ（2023）　保険者機能強化推進交付金及び介護保険保険者努力支援交付金
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17527.html（2023年8月13日アクセス）
[3] 多可町ホームページ　男女別人口統計
https://www.town.taka.lg.jp/about_taka/jinkou/（2023年8月13日アクセス）
[4] 地域医療情報システム
https://jmap.jp/cities/detail/city/28365（2023年8月13日アクセス）
[5] 地域包括ケア「見える化」システム
https://mieruka.mhlw.go.jp/（2023年8月13日アクセス）