OLS：osteoporosis liaison service（骨粗鬆症リエゾンサービス）

OLSかわら版

年2回発行
第 3 号
2018年
2月26日発行

CONTENTS

OLS 活動奨励賞 p1
第 19 回 日本骨粗鬆症学会 かわら版掲載 座長推薦演題 p2, 3
学会からのお知らせ p4

編集・発行：日本骨粗鬆症学会　〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 5-7 トウセン小舟町ビル 3F　TEL 03-5645-8611 FAX 03-5645-8612　制作：（株）メディカルレビュー社

OLS活動奨励賞

保険薬局における FRAX® による骨粗鬆症スクリーニングと骨粗鬆症薬物治療の医薬連携システムの構築

金沢大学医薬保健研究域薬学系 [1]，金沢大学医薬保健学総合研究科医学系先進運動器医療創成講座 [2]，
金沢大学医薬保健研究域保健学系高齢者・リハビリテーション看護学分野 [3]，
石川県臨床整形外科医会・金沢市医師会骨粗鬆症検診担当 [4]，金沢市薬剤師会 [5]

荒井國三 [1]，山本憲男 [2]，正源寺美穂 [3]，杉原　信 [4]，今庄恵子 [5]，綿谷敏彦 [5]

はじめに

厚生労働省は，地域包括ケアシステムの構築や患者本位の医薬分業の実現に向けて「かかりつけ薬局（健康サポート薬局）」への移行を推進する方針を示し，「患者のための薬局ビジョン」を構築した．医薬分業とは，診断に基づき薬剤を処方する医師（医療機関）と，処方箋に基づき投薬・服薬指導を行う薬剤師（保険薬局）双方が，患者の医療情報を共有することが必須である．

さて，現在，金沢市では女性を対象として骨粗鬆症検診が実施されて，検診率は 25％と他の地域に比べ高い値を示している．しかしながら，治療が必要な患者がどれだけ治療を受けているか不明である．われわれは OLS の取り組みと役割として提唱されている，地域における最初の骨折への対応および骨折リスク評価に関して，保険薬局における骨粗鬆症の一次スクリーニングと整形外科医院の患者情報共有のシステムを構築し，骨粗鬆症治療率と治療継続率の向上を目的として活動をはじめた．この取り組みは，「患者のための薬局ビジョン」に沿った取り組みであり，さらに医薬分業を実質化する取り組みと考えている．

FRAX® による骨粗鬆症一次スクリーニング

金沢市では 1996 年より 40 ～ 70 歳の女性を対象に骨粗鬆症検診が開始され，現在では，年間 16,000 ～ 17,000 名を対象とし，検診受診率は約 25 ～ 30％となっている．2010 年より問診票に FRAX® の項目が取り入れられた．金沢大学附属病院整形外科の山本憲男らはこの骨粗鬆症検診データからスクリーニングに有用な FRAX® 値（5 の法則）を提案している（図 1）[1)2)]．この FRAX® の「5 の法則」カットオフ値を利用することにより，精査が必要な対象者をより多く拾い上げることが可能になると考えた．

骨粗鬆症治療の医薬連携の構築

骨粗鬆症治療状況改善のため，「保険薬局における FRAX® による骨粗鬆症スクリーニングと骨粗鬆症薬物治療の医薬連携」として，新しい医薬連携モデルの構築を目指した活動を 2015 年から行っている．この連携システムの構築は金沢大学の医学系・整形外科学講座，薬学系・臨床薬物情報学講座，保健学系高齢者・リハビリテーション看護学講座が中心となり，臨床として金沢市あるいは近隣の日本臨床整形外科学会会員医院と，金沢市薬剤師会会員薬局および近隣市町村の薬局などが参加するモデルで，研究機関と臨床機関がともにタッグを組んだ取り組みとなっている．2017 年 1 月現在，石川県内の 20 診療所・病院および 26 薬局が本プログラムに参加している．

実施プロトコール

医薬連携には情報共有が不可欠である．そのツールとしてヒューマンネットワークを基盤とした IT 化による情報共有が理想であるが，今回は FAX を使用した紙ベースの情報共有を行った（図 2）．薬物治療を開始した患者に対しては，服薬継続率を高めるために情報を調剤薬局へフィードバックし，調剤薬局で服薬指導を通じて，骨粗鬆症治療の重要性，意義について，患者の理解を深める．そしてその情報については，受診医療施設へ情報提供を行い，医師サイドからも必要事項に注視した患者指導，あるいは患者環境に応じた投薬への変更などを考慮する．このような循環型の情報交換により，骨粗鬆症治療が必要な患者が知らない間に治療からドロップアウトしてしまう，いわゆる「骨粗鬆症のバミューダトライアングル」を解消し，治療継続率を高めることを目指している．またこの活動は，臨床研究として行われており，医薬連携体制による目的は「脆弱性骨折の予防」とし，アウトカムを①精密検査受診，②薬物治療継続率，③骨折率として，受診・継続率，転倒リスクなどに対する評価も同時に行っている．

本活動の成果

平成 28 年 8 月現在で FRAX® 値を測定した患者が 117 名，研究参加患者数 12 名で診療所と連携して薬物治療をしている患者が 4 名と，このモデルは開始間もなく，また研究としての情報取得量も多いため，多忙な現場での骨粗鬆症要精検対象の掘り起こしとしては，いまだ十分に機能している状態ではないが，今後より情報を簡便に共有するための改善などを通じて，このモデルをぜひ発展させていきたいと考えている．そしてこのモデルを通じて，診療所と保険薬局とのより積極的な情報共有による医薬連携体制を確立させることは，骨粗鬆症以外のさまざまな疾患においても，医療の安全性を高め，質の高い地域医療を提供するための重要な礎となると考えている．

文献
1) 山本憲男，他：Osteoporos Jpn 21：753-759，2013
2) 山本憲男，他：臨床整形外科 51：1007-1015，2016

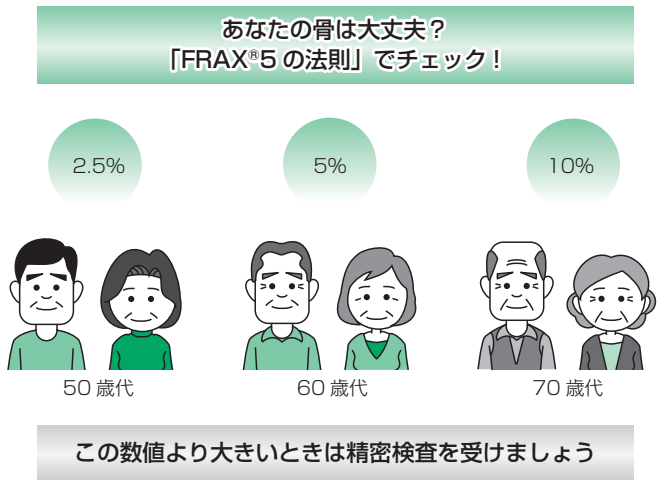

図 1　FRAX® スクリーニングの 5 の法則

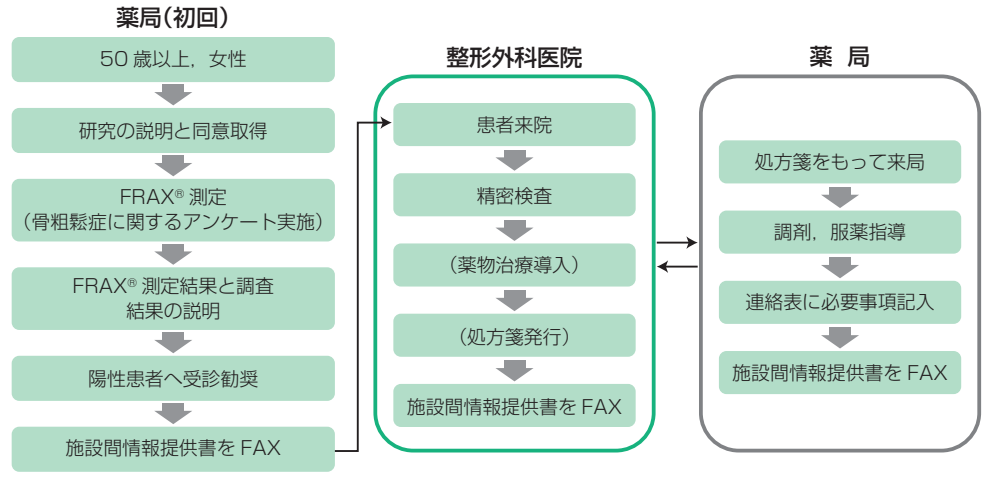

図 2　実施プロトコール

第19回 日本骨粗鬆症学会 かわら版掲載 座長推薦演題

外来におけるOLS活動と椎体骨折患者におけるリエゾンサービスの経験

新潟リハビリテーション病院看護部
横堀由美

当院でのOLS活動の状況

当院では骨粗鬆症予防外来を開設し地域のクリニックと医療連携を行っている．診断，骨密度検査，薬剤開始を当院外来で行い治療継続はクリニックで受けられる．テリパラチドセットアップ外来はクリニックでテリパラチド治療希望患者に対して当院で手技指導し導入完了後はクリニックで継続しフォローされる．テリパラチド自己注射の導入においては指導内容の明確化と統一を目的としクリニカルパスを作成，運用している．パスの導入により記録の簡略化，指導技術が向上し患者の自己注射手技習得が容易になった．

椎体骨折患者へのリエゾンサービス

当院では年間約100人以上の椎体骨折患者が入院し骨折を繰り返す高齢者も多い．椎体骨折は活動性の低下や生命予後も悪化させる疾患であることから2015年11月より入院した椎体骨折患者への骨粗鬆症リエゾンサービスを開始し機能回復と退院後の治療継続の向上を目指している．

入院中，病院内多職種チームにより再骨折予防手帳(図)を用いた骨折治療および患者教育を実施している．退院後は骨粗鬆症マネージャーによる電話での追跡と情報収集を半年後および1年後の2回実施している．リエゾンサービスを開始し退院後1年を経過した対象者(46名)のデータによるとリエゾンサービスにより退院時の骨粗鬆症治療薬の高い実施率(90％)と1年後の高い継続率(80％)を得られている．

椎体骨折の現状は骨粗鬆症治療中にもかかわらず骨折を発症している患者が多くみられ本骨折の予防の困難さを示している．また1年後の生存率が低く入院中からの全身的な管理や多職種での包括的な治療が重要であると思われる．

今後のOLSの活動について

私が骨粗鬆症マネージャーを目指したきっかけは当院，院長の骨粗鬆症治療に対する熱意に私自身もさらなるレベルアップを目指したいと思い資格を取得した．現在は椎体骨折の聞き取り調査や外来通院患者で骨粗鬆症注射薬の治療者をデータ管理できるようまとめている．骨粗鬆症治療が継続でき骨折による寝たきりを防ぐために1人も治療が途絶えることのない体制を目指したい．

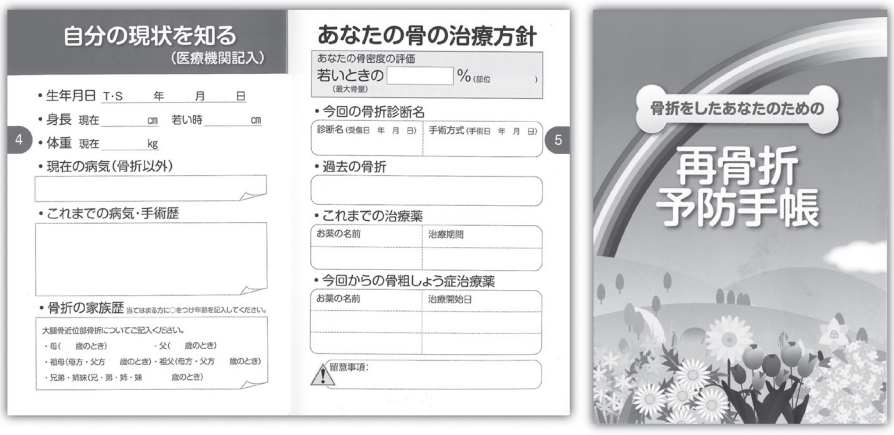

図　再骨折予防手帳

東広島市における骨粗鬆症リエゾンサービスの当院の取り組みと現状

医療法人社団博愛会木阪病院リハビリテーション科
原田　香

はじめに

当院では骨粗鬆症マネージャーを取得した理学療法士2名と，薬剤師1名を中心にOLS活動を行っている．当院のある東広島地域では一次予防が盛んに行われていることから，院内の二次予防活動だけでなく，地域のOLS活動へも参加している．

骨粗鬆症リエゾンサービスの取り組みについて

1．一次予防

①病院の行事を利用した啓発活動

年に1回開催している当法人の夏祭りで，地域の方を対象に，超音波測定による骨密度測定を実施している．今年度からは，骨粗鬆症マネージャーを中心に，骨密度測定を行ったすべての方へ，結果説明，パンフレットを使用した運動･栄養指導，骨粗鬆症に関する相談を行った．

②行政・近隣施設との連携に至るまでの経緯と啓発活動

当院は，広島県より地域リハビリテーション・サポートセンターに指定されており，行政・近隣施設と連携し地域住民の健康づくりを支援する活動を展開している．東広島市役所健康増進課主催の介護予防・健康づくり事業に参加する中で，骨粗鬆症啓発事業についての意見交換会を複数回行い，行政と他施設の骨粗鬆症マネージャーと連携して地域でのOLS活動を展開するに至った．また，行政のみならず大学とのOLS活動も計画している．

③一般・ママの骨密度測定会

平成29年度から，東広島市の事業である骨密度測定会について，計画段階から参加させていただいた．一般向け骨密度測定会では，結果説明と運動・栄養指導を作成した資料をもとに集団指導を行った．ママのための骨密度測定会では，骨密度の低い人を対象に個別相談を実施し，問診結果に基づいて個別に啓発活動を行った．

2．二次予防

急性期病院からの大腿骨頚部骨折地域連携パスや再骨折予防手帳の情報をもとに，患者様やご家族様へ服薬・運動・栄養指導を行っている．当院では，指導率の向上と効果判定を十分に行うことが課題となっている．また，急性期病院との骨粗鬆症連携方法についても模索している．

まとめ

行政や連携施設との意見交換会を通して地域の現状と課題がみえ，若年層から高齢者層を網羅したOLS活動に計画段階から参画することができた．一次予防は，多くの人員を必要とし，地域の病院・施設・行政・大学など幅広い協力が必須である．骨粗鬆症マネージャーが自施設内だけでなく地域に出向き，骨粗鬆症検診率の改善，予防，治療の発展に寄与できることを目指し，活動を継続していきたい．

中年および高齢女性における低骨量と転倒・転倒恐怖感との関連

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科公衆衛生学分野
富田義人

発表に至った経緯

われわれは，転倒・骨折の予防活動の一環として，特定健診受診者に対して骨粗鬆症健診を行ってきた．転倒は骨折のみならず，その後の転倒に対する恐怖心から，日常生活活動能力を低下させ寝たきりに繋がる可能性もあるとされている．われわれは，転倒恐怖感と運動機能との検討を通して，転倒は転倒恐怖感を生じさせ，転倒恐怖により活動を避け，日常生活活動能力が低下し，運動機能が低下し，再び転倒へ至るといった悪循環について考察してきた．これらのことから，転倒経験や転倒恐怖により，活動量が低下した者は骨量の低下も招いているのではないかという仮説が生まれた．また，高齢期におけるサルコペニアなど運動機能の低下が問題とされる中，運動機能の維持されている中年期から，過度の恐怖による活動制限は回避されるべきであると考えた．そこで，中年および高齢女性において，低骨量と転倒・転倒恐怖感との関連を検討した．

発表の概要

年齢，Body Mass Index（BMI），握力を調整したロジスティック回帰分析の結果，65歳未満の中年女性においては，低骨量と転倒歴，および転倒恐怖感との間に有意な関連を認めた．しかし，65歳以上の高齢女性においては，低骨量と転倒歴，および転倒恐怖感との間に有意な関連は認めず，調整因子である加齢，低BMI，低握力と有意な関連を認めた．

本結果から，中年女性において，転倒は転倒恐怖感を生じさせ，日常生活活動を避けるようになり，骨量が低下した可能性が考えられた．また，骨粗鬆症の診断を知ることにより骨折を心配し，転倒恐怖感が生じた可能性も考えた．高齢女性では，転倒･転倒恐怖感より痩せ（低BMI）や筋力（握力）低下が低骨量と強く関連していた．よって，高齢女性における低骨量はサルコペニアによる影響が大きいと推測された．

今後のOLS活動について

健診や，啓発活動を通して骨粗鬆症の認知度を上げることは，骨折予防の観点から非常に重要である．本結果から，中年女性において転倒経験や転倒恐怖が低骨量と関連することを念頭に，活動量維持の重要性を伝える必要があると考える．中年期において，転倒恐怖を改善することは活動量維持に繋がり，骨量の維持や高齢期のサルコペニアの予防に貢献できるものと推測される．

OLS活動において，転倒予防のための運動機能向上はもとより，転倒・骨折への過度な恐怖による活動制限を防ぐため，中年期から活動量を維持するなどの骨粗鬆症への正しい対処法の指導や，転倒後の不安に対する精神的ケアが大切と考える．

医療機関との連携による服薬継続率向上を目指す取り組み

有限会社メディカルイッセイ くにい調剤薬局
國井洋子

薬剤師が，OLSを取得したことによって目指すところは，骨粗鬆症による骨折の予防，検診の勧め，治療継続である．病院では多職種合同チームができ，活動を開始しているが，保険薬局の薬剤師はどのような活動ができるのか考え，「骨粗鬆症の治療継続に積極的に取り組んでいる」整形外科・皮膚科しまがきクリニックの島垣院長に相談し，看護師と共同で「服薬継続率」向上を目指す取り組みを開始した．

「服薬継続率」を上げるための方法として，はじめにクリニックの看護師と「骨粗鬆症連絡会議」を立ち上げ，顔の見える関係をつくり，医療機関と情報共有できるように，患者同意書を，クリニックと薬局双方で作成した（図）．

薬局では，処方日，連絡先など特記事項を記入した患者カードを作成し，ファイルにて管理する．2回目以降の患者さんに対して，「骨粗鬆症チェックリスト*」を活用して，服薬状況，副作用，歯科受診の確認を行い，記入したシールをお薬手帳に貼る．

ファイルを見ることで，受診予定日に来局しない患者が抽出でき，「来局しない患者リスト」を作成し，毎月開催する「骨粗鬆症連絡会議」に提出する．

クリニックでは，治療開始から1カ月，3カ月後に来院していない患者に対して，看護師が電話で追跡調査をし，体調などを確認する．薬局では，資料として提出したリストに沿って治療状況，情報提供をもらい，6カ月「来局していない」患者に対して，薬局から電話で服薬継続状況を確認し，次回会議において結果報告する．

クリニックと連携をして1年間の結果は，ビス剤開始患者189名，ドロップアウトは8名で95％の継続率であった．

薬局ではわからない，処方変更や治療変更，受診継続などの患者情報を知ることは，連携から得られるものであり，クリニックと薬局の双方で患者を見守ることは，服薬継続を維持するためにも良い方法であると考える．

薬剤師がOLSとしてできることは，クリニックとの連携はもちろんのこと，多職種と連携することにより，骨粗鬆症治療継続の大切さを介護職にも啓発し，患者中心の連携体制を構築し，臨むことである．地域において，薬局が骨粗鬆症における骨折の初発防止と，再骨折防止，検診の勧めなどの支援ができるよう，薬剤師が連携のつなぎ役となり，健康寿命の延伸の体制づくりを目指していきたいと考える．

＊：骨粗鬆症チェックリストとは，新潟市薬剤師会が作成し，服薬指導時に患者さんと確認するツールである．

1．骨粗鬆症連絡会議を立ち上げる →
2．医療機関と情報共有できるように患者同意書を作成（クリニック，薬局）

骨粗鬆症連絡会議
1．月に1度，骨粗鬆症連絡会議を開催
2．薬局より，受診予定月に「来局しない患者」リストを提出し，情報共有を行う
3．クリニックでは，服薬開始後1カ月，3カ月後に受診しない患者に対して，独自に電話にて追跡調査
4．薬局では，リストより治療状況を教えてもらい，6カ月来局しない患者に，電話にて服薬状況確認
5．次回会議に，結果報告

3．患者カード作成 →
4．骨粗鬆症チェックリストの活用

情報交換することで，クリニックと薬局の双方から，患者の服薬状況を調べることができる．

患者カード
・初回来局日に，氏名，生年月日，処方されたビス剤名を記入して作成し，処方月日に，○を付ける
・裏面には，連絡先電話番号，住所備考欄には，家族構成やキーパーソン，薬の管理者などの特記事項を記入する

図　服薬継続率を上げるために

学会からのお知らせ

Osteoporosis® Liaison Service

● 2018年度 OLS 活動奨励賞募集始まる !!

2018年度の OLS 活動奨励賞の募集が2月1日より始まっています.
この賞は OLS 活動における優れた成果を示した活動に対して，その活動を奨励することを目的として贈呈しています.
骨粗鬆症マネージャーによる公募を以下の通り実施していますのでご応募をお待ちしています.

【募集要項】
主　　催：日本骨粗鬆症学会 理事長　宗圓　聰
件　　数：3件以内(副賞1件10万円)
公募期間：2018年2月1日～2018年4月30日(消印有効)

申請用紙等詳細は下記学会ホームページで確認をお願いします.
http://www.josteo.com/ja/award/ols-syourei/about.html

【日本骨粗鬆症学会 OLS 活動奨励賞規定】
目的：OLS 活動における優れた成果を示した活動に対して，その活動を奨励することを目的とする.
対象：骨粗鬆症マネージャー，または骨粗鬆症マネージャーおよびその所属機関／グループとし，国内で行われた OLS 活動に限る．過去に本賞を受賞した者の同一案件での再受賞は認めない.

●【予告】(1)骨粗鬆症マネージャーの学会ホームページ上での氏名／所属公開方法の変更および (2)認定更新用研修単位自己管理ツール使用開始について

学会ホームページ上での会員システムにおいて近々以下の点を変更します.
ご協力のほど，よろしくお願いいたします.

(1)学会ホームページ上での骨粗鬆症マネージャーの公開方法の変更

現在, 骨粗鬆症マネージャーは同意を得た方について都道府県別で氏名のみ学会ホームページ上で公開しています. しかし, 近隣の骨粗鬆症マネージャー同士の連携促進や研究会・勉強会設立推進の目的で，研究会・講演会の主催者側からの案内のために連絡先情報 (施設名，職種) を開示して欲しいとの要望を多くいただいています．そこで，氏名に加えて同意を得られた方については所属施設名と職種についても開示を行います.
公開情報の選択は会員情報のページよりご自身で変更できる，都道府県の表示を地図に変更など会員専用ページを改訂します．詳しくは改訂時にホームページ上でお知らせしますので，よろしくお願いします.

(2)認定更新用研修単位自己管理用ツールの新設

認定医や骨粗鬆症マネージャーの方々より，自身で取得した単位の記録(今までに何単位取得したかなど)がわかるようにできないか，あるいは貰った受講証や参加証の5年分の保管が大変などのお話を多く伺っています．そこで，ホームページ上の各自の会員情報画面に連動させて各自の取得単位の記録ができるようシステムを改訂します．また併せて受講証，参加証あるいは発表論文や学会発表抄録も画像として保管できるようにします．本ツールはあくまでも自己管理用のツールですが，認定更新時の書類などにも連動させる予定です．こちらも詳しくは改訂時にホームページ上でお知らせしますので，よろしくお願いします.

Quality of Life
患者さんの健やかな笑顔のために。

一人でも多くの方が生きることを前向きにとらえ、
しあわせを感じられるように。

帝人ファーマ株式会社
東京都千代田区霞が関3-2-1（霞が関コモンゲート西館）
http://www.teijin-pharma.co.jp/

第20回 日本骨粗鬆症学会
健康長寿を極める！～私たちのミッションとチャレンジ～
NAGASAKI
会　期　2018年10月26日(金)～10月28日(日)
会　場　長崎ブリックホール 長崎新聞文化ホール
会　長　伊東　昌子（長崎大学ダイバーシティ推進センター 教授）
●10月28日(日)骨粗鬆症マネージャーレクチャーコース開催予定