

骨軟部腫瘍

(こつなんぶしゅよう)

愛知県がんセンター中央病院
整形外科

筑紫 聡 吉田雅博 長谷川弘晃



骨軟部腫瘍とは？

(こつなんぶしゅよう)

骨腫瘍 (こつしゅよう)

骨にできる腫瘍

軟部腫瘍 (なんぶしゅよう)

筋肉や皮下などのわらかい部分にできる腫瘍

骨腫瘍と軟部腫瘍をあわせて骨軟部腫瘍という

整形外科医が主に診断と治療を行う

愛知県がんセンターの整形外科では骨軟部腫瘍を専門的に診療しています。

骨軟部腫瘍とは骨や軟部組織（主に筋肉や脂肪組織や神経）に発生する腫瘍のことです。骨軟部腫瘍は希少（まれ）な病気であるため専門に診療する医師や施設が少なく、診断や治療が難しいと言われています。

骨軟部腫瘍の治療で最も大事なことは、早く正しい診断をして適切な治療を受けることです。

しかし当科を受診するまでにいくつかの病院を受診され、適切な診断や治療がされなかったり正しい診断をされるまで非常に時間がかかっている患者さんが多くいます。

そこで、がん情報広場では

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

②代表的な疾患である骨肉腫

について紹介します。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 骨軟部腫瘍は非常に稀な病気

骨軟部腫瘍：	原発性悪性骨腫瘍	200-400人/年
	軟部肉腫	2000-4000人/年

肺癌	133500人/年
乳癌	89400人/年
前立腺癌	98400人/年
新たに癌と診断される数	982100人/年

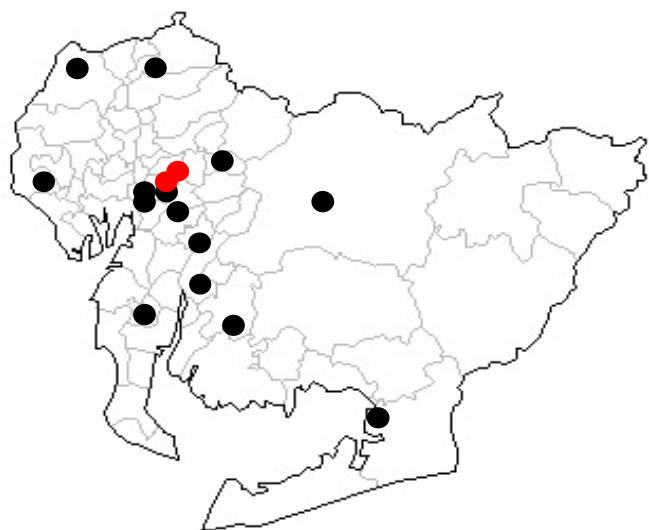
国立がんセンターがん対策情報センターより 2015年予測

他の腫瘍（肺がんなどの悪性腫瘍）と比較してみよう

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 骨軟部腫瘍は非常に稀な病気

・骨軟部腫瘍専門施設の数が少ない



名古屋掖済会病院

名古屋記念病院

中部労災病院

愛知医科大学病院

春日井市民病院

半田市立半田病院

トヨタ記念病院

刈谷豊田総合病院

愛知県がんセンター中央病院

名古屋医療センター

名古屋大学医学部附属病院

社会保険中京病院

名古屋市立大学病院

名古屋第一赤十字病院

名古屋第二赤十字病院

海南病院

公立陶生病院

藤田保健衛生大学病院

一宮市立市民病院

小牧市民病院

豊田厚生病院

安城更生病院

豊橋市民病院

愛知県内のがん拠点病院の中でJCOG（日本臨床研究グループ）の参加施設は、愛知県がんセンター中央病院と名古屋大学の二つ。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 骨軟部腫瘍は非常に稀な病気

- 骨軟部腫瘍専門医の数が少ない

整形外科は主に外傷や関節疾患や脊椎疾患をあつかう科であるため、近くの大きな病院（がん拠点病院など）でも腫瘍の専門医がほとんどいない。

そのためほとんどの整形外科医が腫瘍疾患を診断や治療した経験が少ない。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 骨軟部腫瘍は非常に稀な病気

- 骨軟部腫瘍の経験を多くもつ病理医が少ない

骨軟部腫瘍の診断で最も重要な要素であるのは病理（顕微鏡でみる検査）である。しかし多くの病院で骨軟部腫瘍に精通した病理医がいない。そのため良性か悪性かを含めて診断が適切に行われていないことがある。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 骨軟部腫瘍は非常に稀な病気

- ・痛みや腫脹（はれ）で受診しても腫瘍と診断されないことが多い

整形外科の外来では腫瘍疾患は非常に少ないために、痛みやはれで外来を受診しても腫瘍として精密検査がされないことが多い。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由 2 骨軟部腫瘍は病理診断が難しい

骨軟部腫瘍の病理診断は免疫染色や遺伝子診断を含め煩雑で困難である。

その理由

- (1) 骨軟部腫瘍が稀な腫瘍である
- (2) 組織型（種類）がとても多い
- (3) 診断に専門的知識（遺伝子解析等）が必須

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由3 どの科を受診すべきか迷うことが多い

特に軟部腫瘍はあらゆる場所に発生するため、整形外科・外科・皮膚科・形成外科などのどの科を受診したら良いか患者さんが悩んでいることが多い。

①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由4 骨軟部腫瘍の治療には集学的治療が必要



治療は手術や薬物療法や放射線治療を併用して行うため、多くの職種 of 専門医が協力して治療にあたる必要がある

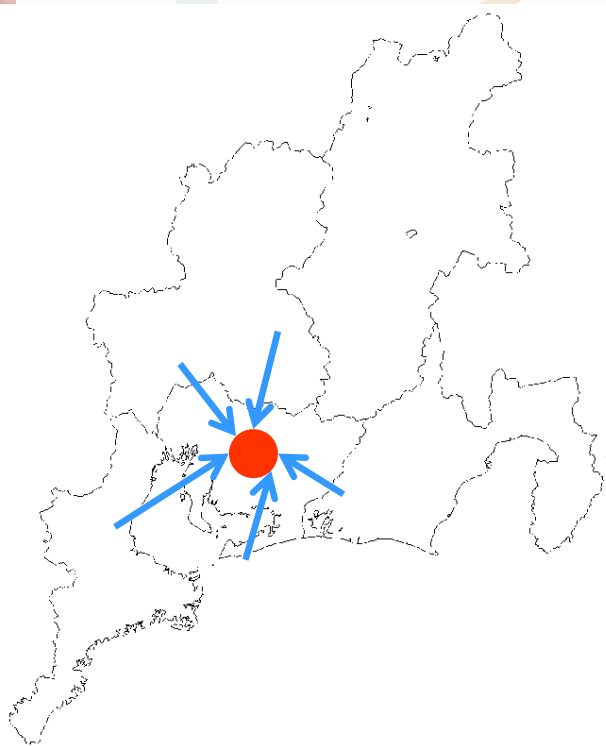
①なぜ骨軟部腫瘍は診断や治療が難しいのか？

理由1 非常に稀な病気

理由2 病理診断が難しい

理由3 どの科を受診すべきか迷う

理由4 治療には集学的治療が必要



これらの理由から骨軟部腫瘍の診断と治療は、地域を越えた診療ネットワークを通じて愛知県がんセンターで集約して行う必要がある。

骨軟部腫瘍の診断と治療は、地域を越えた診療ネットワークを通じて愛知県がんセンターで集約して行う必要がある。

愛知県がんセンター中央病院は、骨軟部腫瘍の経験を多くもつ整形外科医・病理医・薬物療法医・形成外科医・放射線科医・外科医が存在する全国でも数少ない施設です。

②代表的な疾患

骨肉腫

平成20年度全国骨腫瘍登録

骨にできるがん

骨肉腫	169
軟骨肉腫	97
ユーイング肉腫	30
悪性リンパ腫	39
骨髄腫	40
悪性線維性組織球腫	23
脊索腫	26

骨肉腫は非常に稀な病気の一つである

骨肉腫

169/年

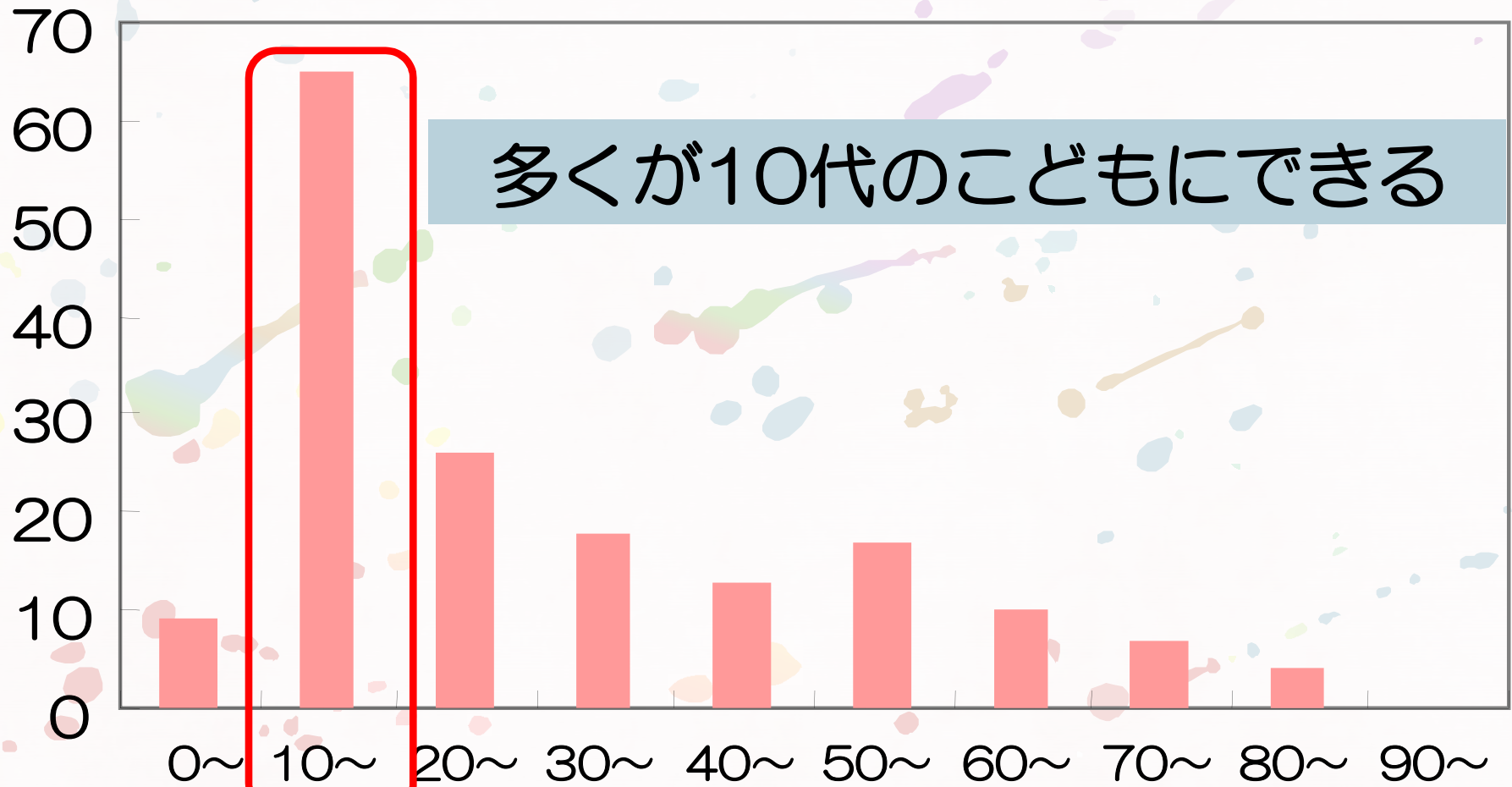
(平成20年度全国骨腫瘍登録)

肺癌

133500人/年

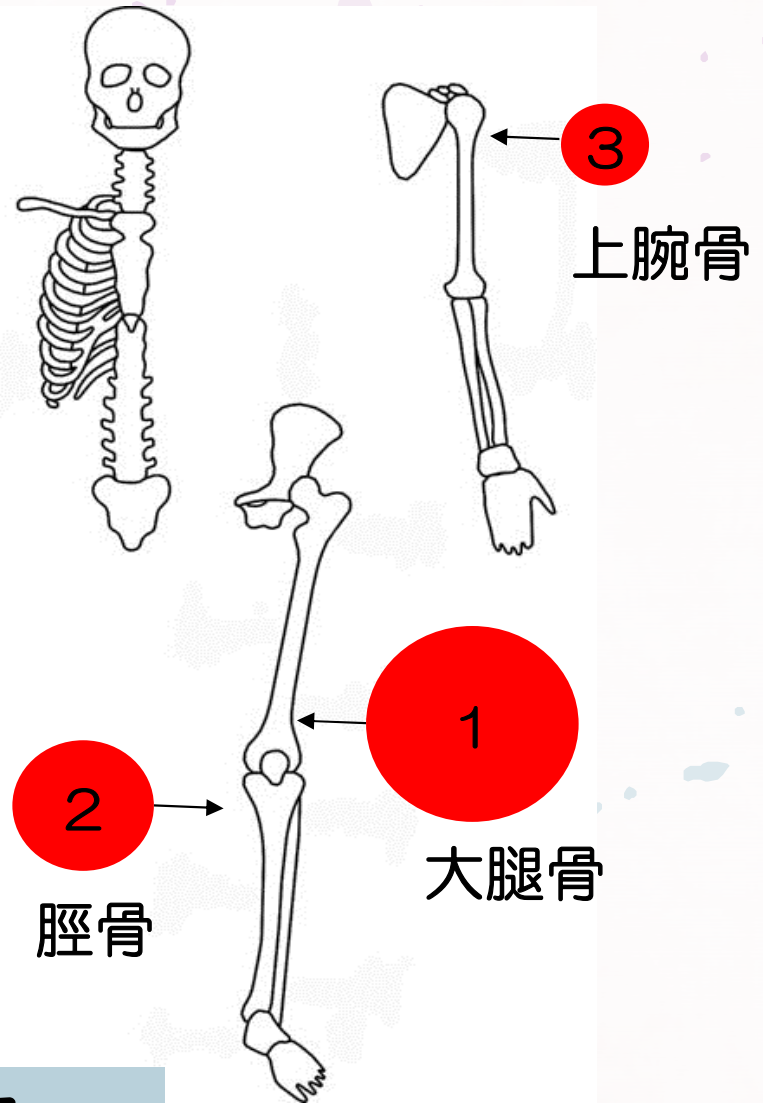
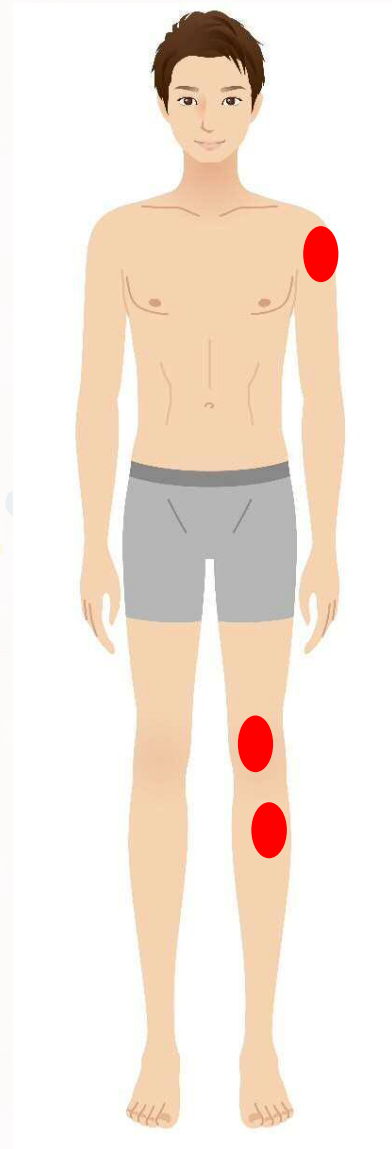
(国立がんセンターがん対策情報センター 2015年予測)

骨肉腫はどの年齢に多い？



平成20年度全国骨腫瘍登録

骨肉腫はどこにできる？

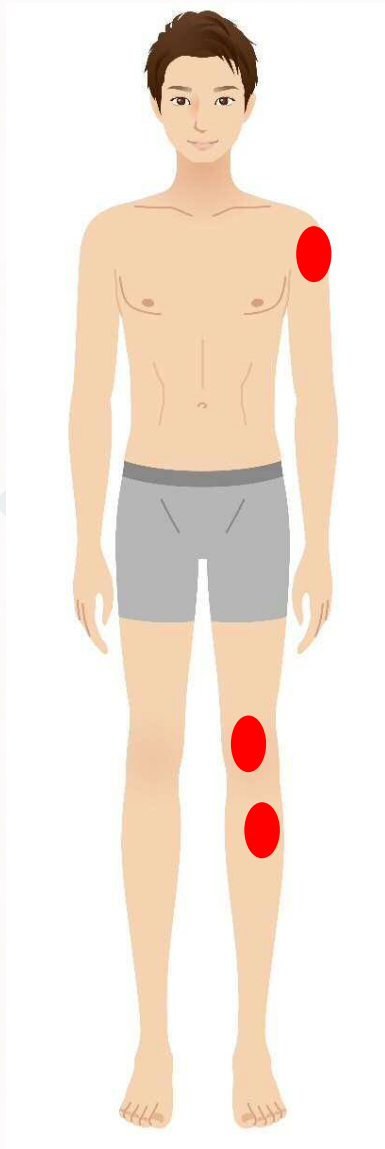


多くが膝のまわりにできる

骨肉腫の初期症状は？

持続する（徐々に強くなる）

疼痛（いたみ）と腫脹（はれ）



膝が痛い！



医療機関を受診しないため、
発見が遅れることがある

骨肉腫の治療

1970年以前

発見したら、すぐに足を切断

2年生存率（生きることが出来る）

10%~15%

昔は、不治の病と言われドラマや映画で取り上げられた

骨肉腫の治療

抗がん剤の治療により5年生存率は70%と治る病気の一つとなった。

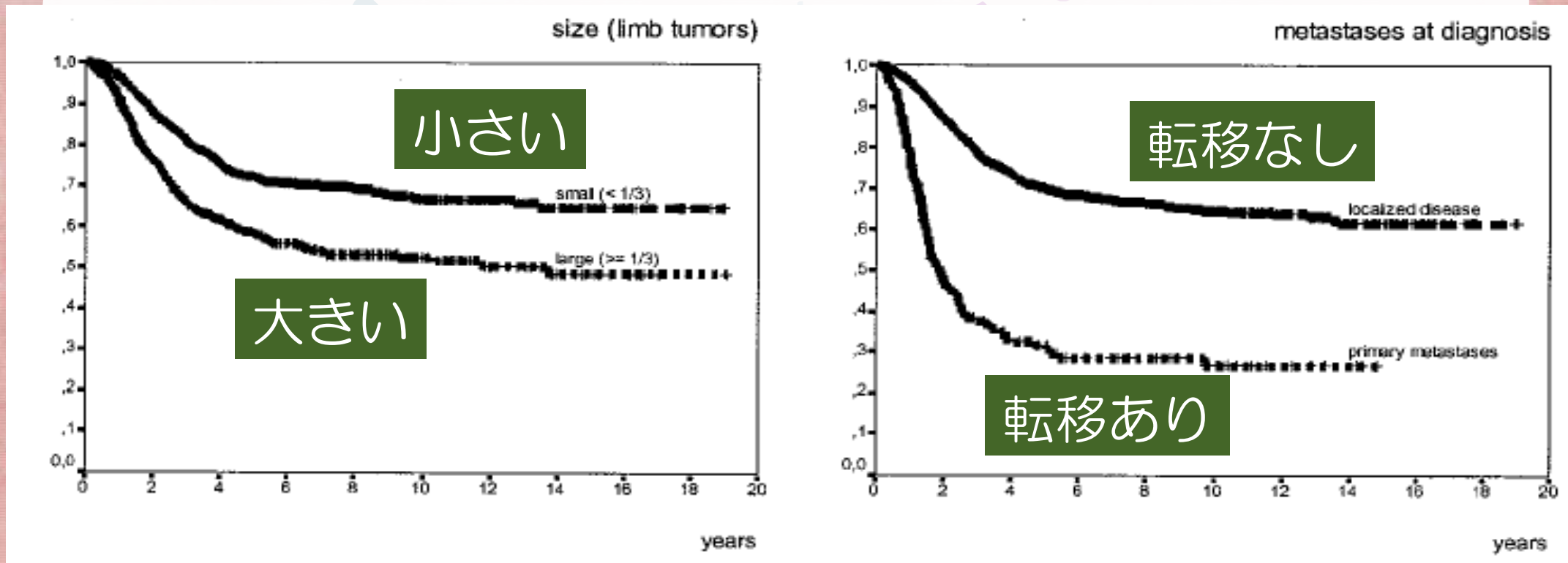
人工関節などの手術手技の向上により患肢温存（切断しないで腫瘍を切除する）は80%以上可能となった。

その一方で、稀な病気であるために診断が遅れる場合も散見される。

早期発見の重要性

大きいものや転移がすでにあると治りにくい

Bielack SS et al. Journal of Clinical Oncology 2002:



10-20代で持続する膝の痛みやはれがあった場合は適切な医療機関を受診する必要がある。

まとめ

骨軟部腫瘍は稀な病気であるために、その診断と治療は煩雑で困難である。良性や悪性かに関わらず、地域の垣根を越えた病診連携を行うことが必要となる。そのため今まで以上に紹介やコンサルトが円滑にできるように我々が努力する必要がある。

ありがとうございました