医療情報学　第５・６回　　★がテストに出る項目です！　最後の例題はオリジナルです。

●概要

・文献検索データベース（＝論文情報を検索）

　：PubMed, Web of Science, Google Scholar

・論文誌のデータベース（＝論文誌の影響度を調べる）

　：Journal Citation Reports

・一般的な文献情報の見方

　…①著者：「姓」＋「名のイニシャル」　②タイトル　③雑誌の省略名　④年;巻:ページ

●PubMed

・論文の要旨を検索可能

・医学・生物学・薬学に特化

・検索可能な項目：著者名、論文タイトル、要旨など

（生物種や疾患、遺伝情報名などで絞り込むことも可能）

・PubMedではわからないこと

：その論文がどの程度引用されているか、同姓同名の解決、論文の本文については検索対象外

●Google Scholar

・PubMedと異なり、医学・生物学などに限定されない

・論文の本文を検索できる

・論文ごとの引用数（概算）を表示

・研究者がプロフィールを登録している場合、閲覧できる

・過去5年間に発表された論文のh-指数によるジャーナルのランキングが見られる

●Web of Science

・有料のデータベース

・Google Scholarとは異なり人が介在し処理をしている（⇒品質の向上）

・PubMedと異なり、多種の分野の論文を網羅

★h-index

・論文の被引用数をもとにした研究者の評価指標

　…よく引用される論文を多く書く研究者ほど優れているという仮説に基づく

・例：１０回以上引用されたことのある論文が１０本あれば、h-index=10

・長所…体裁された論文誌に依存しない評価が可能

・短所…優れた論文を少数書くタイプの研究者は過小評価される可能性がある、

　（例：１０００回引用された論文が３本→h-index=3）

論文の絶対数が多い分野（医学・生物学系など）や少ない分野（数学・物理など）があり異なる分野間での比較には適さない、

引用されるまでにはある程度の時間がかかるため若手研究家のh-indexは低くなる

●Journal Citation Reports

・ランクの高いジャーナル

　：Nature/Science/Cell（御三家的な存在）、NEJM/Lancet/JCO（医学系の最高峰）、PNAS（米国科学アカデミー紀要）

★インパクトファクターとは

・論文誌の各論文の被引用数から、その雑誌の影響度を評価するための指標

・ある論文誌に対して2012年度のインパクトファクターの計算をする場合の例

　：2010年の掲載論文数：Ａ，2011年の掲載論文数：Ｂ、

2012年にＡとＢが引用された回数：Ｃ　→インパクトファクター＝Ｃ/（Ａ＋Ｂ）

・例：Natureは2010-2011年に65731回引用された、2010-2011年に1703本の論文を掲載していた→インパクトファクター＝65731/1703＝約38

★インパクトファクターと研究者の評価

・有名な（≒インパクトファクターの高い）ジャーナルへの掲載は重要であると言われている

・しかし、インパクトファクターはジャーナルに掲載された論文の平均的な影響度を示すものであり、個々の論文の評価には適しない

・研究者の論文のインパクトファクターの合計値を評価対象とする研究機関が存在するが、一般的にはそれはナンセンスである

○例題：研究の実績を評価する方法とその問題点を述べよ

　研究の実績を評価する方法としてインパクトファクターを用いるというものがある。インパクトファクターは論文誌の各論文の被引用数からその雑誌の影響度を評価するための指標で、論文がこの値の高いジャーナルへ掲載されることは重要である。しかしながら、インパクトファクターはジャーナルに掲載された論文の平均的な影響度を示すものであり個々の論文を評価するものではないし、分野によってインパクトファクターの値には偏りがある。よって個々の研究業績を反映するとは限らず、一概に評価できないことが問題点だと考えられる。