4. 日本看護管理学会誌からの知識抽出

Symposium

森田夏実
慶應義塾大学看護医療学部

はじめに

日本看護管理学会誌の編集委員会では，2004年からISS（Intelligent Search System）を学会誌の投稿・査読・検索システムに採用し，知識学習型論文検索システムの開発に取り組んでいる（Fig. 1）．ここでは，学会誌からの知識抽出の取り組みについて紹介する．

1．論文投稿・査読・検索システムへの取り組み経過

筆者が学会誌の編集委員であるため，学会誌に関するISSの開発可能性について2004年から検討を始めた．編集委員長（学会理事）が理事会開催の度に経過を報告し，システムについての研究開発を行っている笹井氏と筆者が理事会でデモンストレーションを複数回行うなど，理事会メンバーへの理解を深めた．また，年次大会開催時の情報交換の場を活用し，学会員へ周知の機会を設けた．2007年より査読システム試用を始め，現在も投稿・査読システムの実証実験中である．理事会における説明では，本システム採用はFig. 2に示す四つのメリットがあることを強調した．

2．論文投稿・査読・検索システムのメリット

投稿システム：これまで本学会では，学会誌への採用が決定した段階で，ハードコピーの原稿とともにフロッピーディスクによる電子データの送付を必要としてきた．そのため，本システムに移行しても，ワードプロセッサー等を使用して文書ファイルを作成する手間はこれまでと変わらない．加えて，投稿形式の詳細に注意を払わなくても，システムに示された枠に文字を記入するだけで，投稿要項に沿った形式で書くことができる．また，図表は著者の作成した電子ファイルを添付することで，論文に挿入される．さらに，投稿した時点で，雑誌掲載時のレイアウトを見ることができるため，原稿の内容や表現を微調整し推敲する際にも有効かつ有益である．

査読システム：査読に関する編集委員会の作業の効率化を図ることができる．これまでのように郵送・宅配便による方法は，発送費やコピー費だけでなく作業に時間や人件費がかかるが，同様の作業をWeb上で行うため，費用削減と省エネ効果がある．さらに，編集が完了し出版直後の段階で検索可能になるため，会員サービスにも効果がある（現時点では電子ジャーナルのみの発行は考えていない）[*1]．

検索システム：最も重要な機能は，Web投稿され学会誌に掲載された論文が自動的にデータベースとして蓄積されることである．現在の日本語による論文検索は，タイトル，著者，キーワード，抄録と検索語とがぴったりと一致しないとリストアップされない．しかし，本システムでは，検索に用いられた単語が同義語として蓄積されるため，検索可能な用語の選択が増える．他の検索者は，過去の検索者が用いた同義語を活用して検索ができるため，より有効な検索ができると期待される．特に初学者にとって，これらの検索語を一覧することで，検索語の選択や学問領域で使用される概念・用語を知る機会となり，教

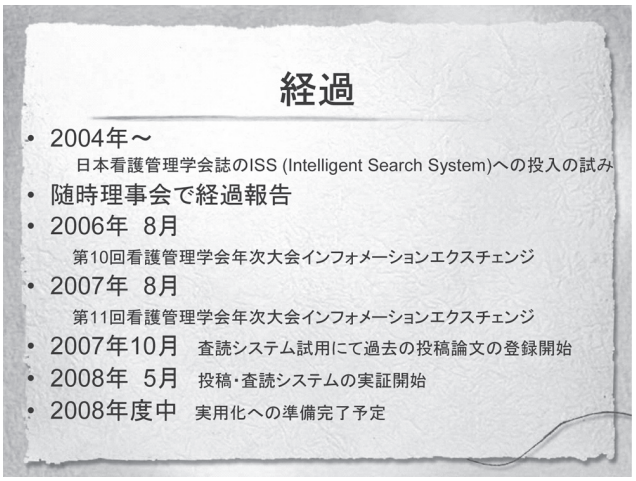

Fig. 1 日本看護管理学会誌を用いた知識学習型論文検索システムの開発の経過

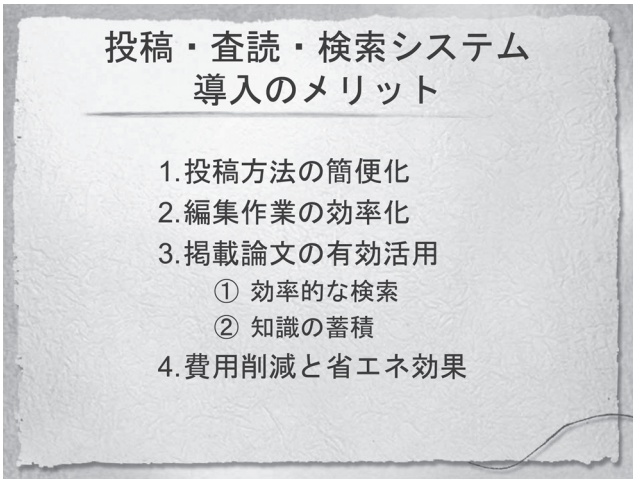

Fig. 2　投稿・査読・検索システムのメリット

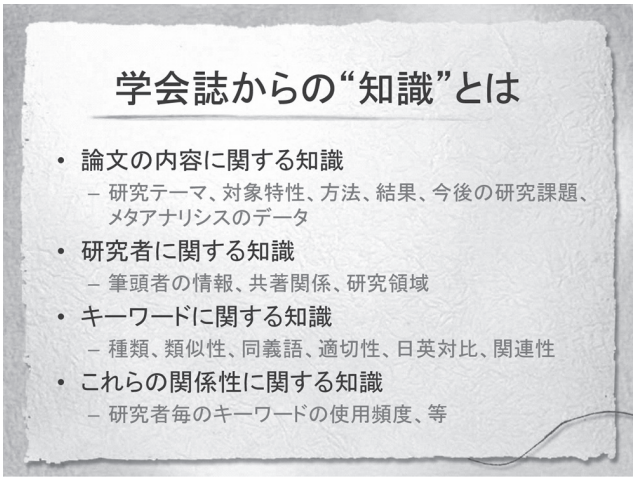

Fig. 3　学会誌からの抽出される知識

育的役割も期待できる．

3．学会誌からの知識抽出

学会誌から抽出される“知識”にはFig. 3に示すように，論文の内容に関する知識，研究者に関する知識，キーワードに関する知識，これらの関連性に関する知識，が含まれる．

日本看護管理学会は，1996年 6 月に発足し12年が経過した．学会誌は2007年11巻 2 号まで発刊されており[*2]，127件の論文が掲載されている．そのなかでキーワードに関する知識抽出を行ってみたところ，総数は322語だったが，最頻のキーワードは 5 件で，「看護管理」と「看護師」，次は 4 件で「看護師長」「看護職」「評価」「高齢者」であった．続く 3 件は，「アウトカム」「看護ケアの質」「看護の質」「新卒看護師」「リスクマネジメント」「外来患者」「在宅ケア」「コミュニケーション」等だった．

これらの結果を看護管理学の領域から検討してみる．看護学にはケアの対象の年齢，健康状態，療養形態や場所等によって小児看護学，がん看護学，地域看護学など専門領域が分化しておりそれぞれに学会が設立されている．看護管理学についていえば本学会が専門学会に該当し，12年の歴史を有する看護管理学は若い学問と考えられる．看護管理学領域で用いられる専門用語[*3]の定義や種類なども十分に確立されていないため，いわば著者の好みによってさまざまなキーワードが用いられていると解釈できる．

また，キーワードの種類の多さは，看護管理学がカバーする領域が広範囲にわたることも関連するのではないかと考えられる．看護実践における“管理”の視点は，対象者の種類，健康状態，療養場所を問わずケアが展開されるすべての場面に伴う概念だからである．

看護管理学の研究領域が広範囲にわたることと，学問としての歴史が浅いことにより，看護管理学内でのそれぞれの研究の焦点に関する論文は少数にとどまる．このことはキーワードが洗練されていないことの一因であると考えられる．今後，掲載論文の増加に伴い，また，本検索システムの実用化によって，看護管理学の知識が蓄積されるとともにキーワードも洗練され，学問領域に適したものに集約されていくと期待される．

4．今後の課題

今後は，本システムの実用化に向けて最後の試行と調整[*4]を行うとともに，キーワード・学術用語の確立や適切な選択に向けた貢献や，検索システムを活用して，看護管理学の新たな知識創造が課題である．

注

*1 今後，海外在住の著者，査読者などには特に有益であろう．

*2 2008年 4 月現在の状況である．学会誌は毎年 2 号発刊される．

*3 現在専門用語事典を編纂中である．

*4 本システムは2009年 4 月より正式に日本看護管理学会誌の投稿・査読・検索システムとして採用されている．システムの洗練は継続的に行っていく．