厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
我が国のウイルス性肝炎対策に資する医療経済評価に関する研究
分担研究報告書

ウイルス性肝疾患に関する生産性損失の評価

研究代表者　平尾智広（香川大学医学部公衆衛生学　教授）
分担研究者　杉森裕樹（大東文化大学　教授）
研究協力者　佐藤敏彦（青山学院大学　教授）
研究協力者　米澤敦子（NPO 法人　東京肝臓友の会）

研究要旨

医療経済評価において生産性損失を評価の対象に加えることは重要である。本研究では、評価尺度 WPAI を用いて Presenteeism を含む生産性損失の推定を行った。

調査は、日本肝臓病患者団体協議会に加盟する患者会のうち、本研究の趣旨を説明し賛同を得た 17 団体の協力を得、無記名自記式の質問紙を用いた郵送法による調査を行った。不足する B 型肝炎のサンプル数を補うために、患者パネルを用いたウェブ調査を併用した。平成 27 年 3 月 31 日時点で調査票による調査 1,967 名、ウェブによる患者パネル調査 533 名より回答があった。今年度はデータの回収中であり分析に至っていないが、これらの情報により、ウイルス性肝炎に関する生産性損失を明らかにすることが可能になる。

A．研究目的

医療経済評価において生産性損失を評価の対象に加えることは重要である。先行研究「ウイルス性肝疾患に係る各種対策の医療経済評価に関する研究」では、様々な生産性損失算出方法をレビューし、利用しうるデータを使用し、最も適切と思われる方法を用いて、各種病態における性・年齢別の年間あたりの生産性損失を推定した。

生産性損失には、就業中の患者が、障害が原因で休業をすることにより生じる生産性の損失である Absenteeism と、就業中の患者が、就業はしているものの、障害がない状態と比較して生産性が落ちていることによってもたらされる Presenteeism とがあるが、先行研究ではデータの制約から Presenteeism の評価が不十分であった。

本研究では、評価尺度 WPAI を用いて Presenteeism を含む生産性損失の推定を行う。

B．研究方法

1）測定ツール―Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire（WPAI）について

Absenteeism は、休業により休んだ日数分を労働損失とみなすために客観的評価が可能であるが、Presenteeism は客観的に測定することが困難なで、患者本人に主観的に評価してもらう方法が一般にとられている。Presenteeism を測定するためのツールの開発は米国を中心に行われており、信頼性・妥当性が報告されている質問票として WPAI[1)]、Work Limitations Questionnaire（WLQ）[2),3)]、Stanford Presenteeism Scale（SPS）[4-6)]などがある。これらは全て自己申告により健常の場合を 100%(または 10)とした場合の労働遂行能力を数値化する主観的尺度である。

WPAI は、疾病等の健康が損なわれている状態が、仕事の生産性にどのような影響を及ぼしているかを測定するツールとして開発されたもので、既存の関連評価指標をレビューした上で、6 つの設問を設定し、インタビューにより試行することにより作成されたものである。WPAI はあらゆる健康状態に用いられるもの（WPAI-GH）とある疾病に対して用いられるものとに大別され、後者は現在のところ頭痛、喘息／アレルギー、肝炎等、42 の疾病について存在しているが、設問内容に大きな違いはなく、設問中の「健康上の問題が」という文言が、「頭痛が」等、対象となる疾病に置き換えられたものである。

WPAI－GH は別添のような 6 つの設問からなるが、これらの設問が設定されたのは以下のような理由がある。

1　「報酬を伴う仕事をしている」という付記をした理由

設問１で「現在、お勤めしていますか？」という文の後に「報酬を伴う仕事をしている」という括弧書きを付け加えている。これはインタビューの結果、自営業の人は「employed」とすると戸惑うことがわかったためということからのようである。

2　「過去 7 日間」とされた理由

SF-36 では「過去 1 ヶ月間」の問題を聞いているが、WPAI では過去 7 日間の影響を聞いている。これはインタビューの結果、1 週間以上前の状態は正確性が著しく低下するという理由からのようである。

3　休業した時間と仕事ができた時間の両者を聞いている理由

Absenteeism を計算する場合、休業した時間のみを聞き、分母は 1 日 7 時間乃至 8 時間の労働時間を分母とすることが多いが、実際は個々人によって労働時間が異なるので、実際の働いている時間を分母にするほうがより正しいだろうということから両者を聞き、両者の合計を分母としている。

4　設問５，６で詳細な注意書きがされている理由

WPAI では量的な評価をできるだけ正確に行うために、先行の NHS や SF-36 を参考の上、詳細な注意書きを設定したようである [1]。

上述してきたように、WPAI は疾病による労働者の生産性損失について測定するツールとしてこれまで多数の実績があり、また、6 つの設問により評価できるため実施しやすいという利点があり本研究にて採用した。

2）対象及び調査方法

日本肝臓病患者団体協議会に加盟する患者会のうち、本研究の趣旨を説明し賛同を得た 17 団体の協力を得、無記名自記式の質問紙を用いた郵送法による調査を行った。

具体的手順は、①調査への参加について了承を頂いた患者会に、無記名自記式の調査票を会員数分郵送した。②各患者会は、会員個人向けの住所ラベルを添付し、患者会から会員向けに発送した。③調査票を受け取った会員個人は、調査票に含まれている説明文、依頼文を読み、調査に同意した場合には回答を行い、香川大学医学部公衆衛生学宛に返送してもらった。これにより研究者は会員個人の住所情報を取り扱わず個人の同定は不可能となった。

調査票は基本属性、WPAI の他に、効用値との比較も行うため、EQ5D、SF6、CLDQ(Chronic Liver Disease Questionnaire)[9]等を含めた。

調査は平成 27 年 2 月 10 日～平成 27 年 3 月 31 日の期間に行い、4,475 名に送付し、3 月末日時点で 1,967 名（44%）より回答を得た。

3）ウェブによる患者パネル調査

今回調査とした対象が比較的高齢者が多いこと、またウイルス種ではC型が多くB型の患者数が不足するため、患者パネルを用いたウェブ調査を併用した。調査対象はA社の患者パネル（2014年7月）のうち「最近1年以内にB型肝炎で受診した人」とした。調査は平成27年3月行い、997 名に依頼し533名（53.5 %）から回答を得た。

4）倫理的配慮
本研究の実施に当たり香川大学医学部倫理委員会の審査承認を得た（平成26-141）。

C．研究結果

1）調査票による調査
平成27年3月31日時点で1,967名から回答があった。その内訳はB型肝炎414名、C型肝炎1,457名、混合感染12名、その他84名であった。まだ調査票の回収が続いており、集計及び生産性損失の推定は次年度以降に行う予定である。

2）ウェブによる患者パネル調査
533名より回答があり、B型396名、C型9名、その他128名であった。調査票による調査と併せて集計、生産性の損失の推定を行う予定である。

D．考察

本年度の研究では、Absenteeism、Presenteeismを含めた生産性損失に関する調査を実施した。平成26年度末日時点でデータの回収中であり分析に至っていない。これらの情報により、ウイルス性肝炎に関する生産性損失を明らかにすることが可能になると考えられた。

E．参考文献

[1] Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activityimpairment instrument. Pharmacoeconomics 1993; 4: 353-65.

[2] Lerner D, Reed JI, Massarotti E, et al. The Work Limitations Questionnaire’s validity and reliability among patients with osteoarthritis. J Clin Epidemiol 2002; 55: 197-208.

[3] Lerner D, Amick BC 3rd, Rogers WH, et al. The Work Limitations Questionnaire. Med Care 2001; 39:72-85.

[4] Koopman C, Pelletier KR, Murray JF, et al. Stanford presenteeism scale: health status and employee productivity. J Occup Environ Med 2002; 44: 14-20.

[5] Turpin RS, Ozminkowski RJ, Sharda CE, et al. Reliability and validity of the Stanford Presenteeism Scale. J Occup Environ Med 2004; 46: 1123-33.

[6] Collins JJ, Baase CM, Sharda CE, et al. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. J Occup Environ Med 2005; 47: 547-57.

[7] Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activityimpairment instrument. Pharmacoeconomics 1993; 4: 353-65.

[8] http://www.reillyassociates.net/WPAI_References.html (2015年3月5日ダウンロード)Pharmacoeconomics. 2004;22(4):225-44.

[9] Younossi ZM1, Guyatt G, Kiwi M, Boparai N, King D. Development of a disease specific questionnaire to measure health related quality of life in patients with chronic liver disease.Gut. 1999 Aug;45(2):295-300.

F．健康危機情報

なし

特許許可なし
実用新案登録なし

G．研究発表

論文発表

なし

学会発表

なし

知的所有権の取得など

資料　WPAI-GH 設問

1. 現在、お勤めしていますか？（報酬を伴う仕事をしている）____ いいえ ____はい
（「いいえ」の場合は、「いいえ」に✓をつけ、質問6 にお進みください。）

以下の質問は***過去 7 日間***について問う質問です。今日を含めずにお考えください。

2. 過去 7 日間、<u>健康上の問題</u>により、何時間ぐらい仕事を休みましたか？*健康上の問題が原因で体調が悪くて休んだ時間、遅刻・早退をした時間などは全て含めてください。この調査に参加するために休んだ時間は含めません。*

   ________時間

3. 過去 7 日間、休日や祝日、またこの調査に参加するために休んだ時間など、健康上の問題以外の理由で何時間ぐらい仕事を休みましたか？

   ________時間

4. 過去 7 日間、実際に働いたのは何時間ですか？

   ________時間 *（「0 時間」の場合は、質問6 にお進みください。）*

5.　**過去 7 日間、<u>仕事をしている間</u>、健康上の問題がどれくらい生産性に影響を及ぼしましたか？**

仕事の量や種類が制限されたり、やりたかった仕事が思ったほど達成できなかったり、普段通り注意深く仕事ができなかったりした日の事などを思い出してください。もし、仕事に対する健康上の問題の影響が少ししかなかった場合は、小さい数字をお選びください。影響がひどかった場合は、大きい数字をお選びください。

<u>仕事をしている間</u>、<u>健康上の問題</u>がどれくらい生産性に影響を及ぼしたかのみお考えください。

健康上の問題は仕事に影響を 及ぼさなかった	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	健康上の問題は完全に仕事の妨げになった

数字を〇で囲む

6.　**過去 7 日間、健康上の問題がどれくらい、仕事以外の日常の色々な活動に影響を及ぼしましたか？**

日常の諸活動とはあなたが普段こなしている家事、買い物、育児、運動、勉強などの活動を指します。活動の量や種類が制限されたり、やりたかった事が思ったほどできなかったりした日の事などを思い出してください。もし、日常の諸活動に対する健康上の問題の影響が少ししかなかった場合は、小さい数字をお選びください。影響がひどかった場合は、大きい数字をお選びください。

<u>健康上の問題</u>がどれくらい、仕事以外の日常の色々な活動に影響を及ぼしたかのみお考えください。

健康上の問題は日常の諸活動に影響を及ぼさなかった	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	健康上の問題は完全に日常の諸活動の妨げになった

数字を〇で囲む