別記様式第６号（第16条第３項，第25条第３項関係）

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

博士の専攻分野の名称	博士（　保健学　）	氏名	對東　真帆子
学 位 授 与 の 条 件	学位規則第４条第①・２項該当		

論　文　題　目

Association between subjective voice Assessment and psychological distress after thyroidectomy
（甲状腺切除術後の主観的音声評価と心理的苦痛との関連）

論文審査担当者

主　　査　　教授　　田邊　和照　　印

審査委員　　教授　　中谷　久恵

審査委員　　教授　　桐本　光

〔論文審査の結果の要旨〕

周術期には患者に心理的苦痛が生じやすく，看護師が評価，管理する重要な問題となっている。心理的苦痛の一つである不安は，患者の身体機能の主観的評価と関連しており，周術期の不安が大きいほど，患者の quality of life スコアが低くなることが報告されている。手術に対する不安は，術後の主観的な身体機能の評価に影響を与え，周術期の不安に対する介入は術後の痛みを軽減することから，周術期の不安の評価を踏まえた主観的評価の解釈が重要といえる。

甲状腺切除術後に発生する可能性のある合併症の一つに音声障害がある。音声障害は通常，上喉頭神経および反回神経を損傷した場合に起こるが，神経を損傷していない場合においても音声障害が生じることが報告されている。この音声障害に周術期の心理的苦痛が関連している可能性があるが，主観的音声機能と不安を含む心理的苦痛との関連を検討した報告はこれまでにない。そこで本研究は，甲状腺切除術後の主観的音声機能と周術期の心理的苦痛との関連を明らかにすることを目的とした。

本研究は，周術期における甲状腺腫瘍患者を対象とした単施設前向き観察研究である。対象は，2018 年 10 月から 2020 年 7 月に甲状腺腫瘍に対する甲状腺切除術を目的に入院となった患者であった。甲状腺腫瘍摘出術において神経損傷が認められた場合は対象から除外した。術後の神経損傷の診断と声帯可動性の評価は，耳鼻咽喉科医師により実施された。対象者の基本属性として年齢，性別，喫煙歴，診断，術式，手術時間を抽出し，術前と術後１週間の主観的音声機能，心理的苦痛と客観的音声機能を測定した。主観的音声機能の評価には Voice Handicap Index (VHI)，心理的苦痛の評価には Hospital Anxiety and Depression (HADS)を用い，不安の評価である HADS-A スコアと抑うつの評価である HADS-D スコアを測定した。統計解析は，術前と術後１週間の主観的音声機能と心理的苦痛の比較には Wilcoxon の符号付き順位検定を，主観的音

声機能と性別，診断および術式の比較には Mann-Whitney の U 検定を用いた。また、主観的音声機能と属性及び心理的苦痛との関連には Spearman の順位相関係数を用い，有意水準は 0.05 とした。

甲状腺切除術を受けた 39 名のうち，神経損傷があった 6 名と術後の評価が実施できなかった 1 名を除外した 32 名を対象とした。対象者は，男性 9 名，女性 23 名で平均年齢は 57 歳（範囲：34-82 歳）であった。甲状腺腫瘍の摘出では，全摘出 3 名，片側切除 29 名であった。心理的苦痛の術前と術後の比較では，HADS-A スコアの中央値と範囲は術前 6.0（2-15），術後 6.5（0-15)であり(P=0.478），HADS-D スコアは術前 4.0（2-10），術後 3.5（0-10)であった（P=0.050)。術後の VHI と関連する因子について検討を行った結果，術後 HADS-A スコアのみ VHI と有意な関連を認めた(rs=0.448, P=0.010)。術後の VHI と年齢（rs=0.010, P=0.956)，手術時間（rs=-0.103, P=0.594)，術前 HADS-A スコア(rs=0.181, P=0.322)，術前 HADS-D スコア(rs=-0.070, P=0.702)，術後 HADS-D スコア（rs=0.225, P=0.215)との間にはいずれも有意な関連を認めなかった。

本研究は，甲状腺腫瘍患者を対象とした主観的音声機能と心理的苦痛を評価した最初の前向き研究である。本研究の結果から，甲状腺腫瘍摘出術による神経損傷や術後声帯麻痺がない患者において，術後の不安が術後の主観的音声機能と関連していることが示された。不安は術後疼痛など他の主観的評価と関連するという報告もあり，術後に主観的音声機能評価を実施する際，特に主観的な音声障害が認められる患者に対しては，術後の不安を評価する必要があることが示唆された。一方，甲状腺腫瘍摘出術後の神経損傷がない患者において，術後の主観的音声機能と年齢や性別との間には有意な関連を認めなかった。先行研究と比べ，本研究の対象者の平均年齢が高かったことがこの要因の一つとして考えられるが，年齢や性別と音声機能との関連についてはさらなる検討が必要と思われる。

以上，本論文は，甲状腺切除術後の主観的音声機能障害に術後の不安が関連することを明らかにし，術後の主観的音声機能障害に対する医療従事者の対応に示唆を与えたことから，甲状腺切除術を受ける患者の支援に大きく貢献する研究として高く評価される。

よって審査委員会委員全員は，本論文が著者に博士（保健学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。