

氏名	片山 友子
学位の種類	博士（応用情報科学）
学位記番号	博情第29号
学位授与年月日	平成26年3月20日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当（課程博士）
論文題目	癌を主とした疾病予防のための情報提供と意識変化に関する研究
論文審査委員	（主査）教授 水野（松本） 由子 （副査）教授 堀尾 裕幸 （副査）准教授 竹村 匡正

### 学位論文の要旨

近年、食習慣、運動習慣、休養の取り方、嗜好などの生活習慣が、糖尿病、高血圧、さらには悪性新生物、心疾患、脳血管疾患など多くの疾病の発症や進行に深く関わっていることが明らかになってきている。現在、これらの生活習慣病の予防と改善が大きな課題となっている。疾病の早期発見、早期治療に重点を置いた二次予防に加えて、健康増進、疾病予防に重点を置いた生活習慣の改善を中心にした一次予防対策が推進されている。わが国の悪性新生物による死亡者数は、総死亡数の約3割を占めている。胃がん、子宮がんについては、死亡数が横ばいになっている。しかし、子宮頸がんと診断された人は、特に20歳代では急増している。食生活の欧米化等により、肺がん、大腸がん、乳がんについては増加傾向にある。肺がんは死亡数がトップのがんである。早期発見には、検診受診率を向上させることが必要である。また、疾病予防には生活習慣の改善が必要である。そこで、本研究では、生活習慣や疾病に対する意識や知識を調査し、生活習慣や疾病に関する講義を行うことによって意識の変化を探り、生活習慣の改善や検診受診への関心を促すために、情報提供をどのように行えばよいのかを探ることを目的とした。同時に心理検査を行い、情報を受け取る側の特性を考慮し、情報提供のあり方を考察した。また、検診受診率の向上により、早期発見、早期治療に結びつくことが、医療費の抑制にも繋がることを考察した。

第1段階では、がん対策推進基本計画策定資料によると、がん検診受診率を現在のレベルから50%に向上させることにより死亡率は4.0%減少するとしていることから、その検証を行った。部位別死亡数第1位である肺がんについて、医療費の試算、5年生存が達成された場合の国民所得の増加額の試算、検診費用と早期発見の場合の医療費の合計と国民所得の増加額の比較を行った。その結果、死亡率を4.0%減少させるためには、がん検診受診率を60%に引き上げる必要があることがわかった。検診受診率向上により、がん発見数が増加し、それに伴い早期発見者が増加すると、肺がんにかかる医療費の節減効果が期待できる。早期発見は、患者にとって経済的負担が軽く済むと思われ、

また、完治に繋がれば回復後は社会復帰し収入を得ることが期待され、さらにはがん病期間を減少することができれば、国民医療費を抑制することができ、国民所得の増大に繋げることが可能となることがわかった。また、検診受診率向上には、国民への啓発が必要であると考えられた。

第2段階では、短大生を対象に、生活習慣、子宮がんや子宮がん検診についての知識の有無、意識調査を行った。調査を行った後、子宮がん、子宮がん検診、子宮頸がん予防ワクチンについて、講義を行うことにより情報を与え、情報を受ける前後での意識変化を調査した。同時に心理検査を行い、意識調査の結果と心理検査の結果との関連性についての分析を行った。その結果、子宮がんに関する知識は低い、子宮がん検診を受診したいと思っている割合が高いことがわかった。しかし、検査内容がわからないことを不安に感じている者が多いこともわかった。また、子宮頸がん予防ワクチンの認知度も高いとはいえないことがわかった。これらは、がん教育を行うことによって改善できる可能性があることがわかった。

第3段階では、一定の年齢に達した女性を対象に、子宮がんと乳がんを対象とするがん検診無料クーポン券が配布されるようになったことにより、がん検診受診率ほどの程度向上したのかを、平成21年に神戸市で配布された無料クーポン券を利用した者を対象に調査した。また、現状のがん検診受診率が目標の50%に向上することにより、死亡率はどの程度減少するかについて試算した。その結果、無料クーポン券により、子宮がん、乳がんともに検診受診率が向上したと受診率が50%に向上することにより死亡率が減少することがわかった。検診受診率を向上させるためには、がん検診無料クーポン券利用の促進および啓発が必要であると考えられた。

第4段階では、大学生を対象に、食事、睡眠、運動などの基本的な生活習慣とストレスなど個人のメンタルヘルスに関する意識調査を実施し、生活習慣とメンタルヘルスの関連性について検討を行った。その結果、健康度・生活習慣診断検査により、要注意型に分類された者は、抑うつ感が強く、気分状態が悪く活動性が低いことがわかった。要注意型以外に分類された者は、ストレスがあると答えた者は少なく、平均睡眠時間は長く、食生活、栄養バランスなどの生活習慣が良いことがわかった。生活習慣が望ましい状態にある者は、気分状態が安定し、活動性が高いことが考えられた。生活習慣は長い年月をかけて、徐々に形成されていくものであり、長年にわたる生活習慣を変えることは困難なことである。しかし、青年期に、生活習慣を改善するための健康教育を実施し、健診や検査による早期発見から生活指導等を行うことによって、今後、生じる可能性のある生活習慣病を予防・軽減する一助となることを期待される。

良い生活習慣を身につけるためには、わかりやすく、正しい知識の普及啓発が重要である。情報提供の重要性とともに、情報を受け取る側の特性を考慮する必要があることがわかった。また、疾病の早期発見のためには、検診を定期的に受診することが重要であると考えられた。

本研究より、疾病予防には生活習慣の改善、疾病の早期発見には検診が重要であると考えられた。生活習慣の改善や検診受診への関心を促すための正しい情報提供や啓発が必要であることがわかった。さらに、情報を受け取る側の特性を考慮した情報の与え方を考慮する必要があることがわかった。情報を提供することで人の気持ちや態度がどのように変化するのかを考慮した情報提供、教育および啓発のあり方を今後の課題とした。

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、健常若年者を対象として、生活習慣や疾病に対する意識や知識を調査し、生活習慣や疾病に関する講義を行うことによって意識の変化を調べ、生活習慣の改善や検診受診への関心を促すために、情報提供をどのように行えばよいのかを調べたものである。同時に心理検査を行い、情報を受け取る側の特性を考慮し、情報提供のあり方を考察した。また、検診受診率の向上により、早期発見、早期治療に結びつくことが、医療費の抑制にも繋がることを考察した。

第1段階では、がん対策推進基本計画策定資料によると、がん検診受診率を現在のレベルから50%に向上させることにより死亡率は4%減少するとしていることから、その検証を行った。部位別死亡数第1位である肺がんについて、医療費の試算、5年生存が達成された場合の国民所得の増加額の試算、検診費用と早期発見の場合の医療費の合計と国民所得の増加額の比較を行った。その結果、死亡率を4%減少させるためには、がん検診受診率を60%に引き上げる必要があることを示した。

第2段階では、短大生を対象に、生活習慣、子宮がんや子宮がん検診についての知識の有無、意識調査を行った。調査を行った後、子宮がん、子宮がん検診、子宮頸がん予防ワクチンについて、講義を行うことにより情報を与え、情報を受ける前後での意識変化を調査した。同時に心理検査を行い、意識調査の結果と心理検査の結果との関連性についての分析を行った。その結果、子宮がんおよび予防ワクチンに関する知識は低い、子宮がん検診希望者の割合が高いことを明らかにした。

第3段階では、平成21年に神戸市で配布されたがん検診無料クーポン券を利用した者を対象に、子宮がんと乳がんの検診受診率が、どの程度向上したのかを調査した。また、現状のがん検診受診率が目標の50%に向上することにより、死亡率はどの程度減少するかについて試算した。その結果、クーポン券により、子宮がん、乳がんともに検診受診率が向上したことと、受診率が50%に向上することにより死亡率が減少することを明らかにした。

第4段階では、大学生を対象に、食事、睡眠、運動などの基本的な生活習慣とストレスなど個人のメンタルヘルスに関する意識調査を実施し、生活習慣とメンタルヘルスの関連性について検討を行った。その結果、健康度・生活習慣診断検査により、要注意型に分類された者は、抑うつ感が強く、気分状態が悪く活動性が低いことがわかった。要注意型以外に分類された者は、ストレスがあると答えた者は少なく、平均睡眠時間は長く、食生活、栄養バランスなどの生活習慣が良いことが分かった。生活習慣が望ましい状態にある者は、気分状態が安定し、活動性が高いことを明らかにした。

本研究より、疾病予防には生活習慣の改善、疾病の早期発見には検診が重要であることが分かった。さらに、生活習慣の改善や検診受診への関心を促すための正しい情報提供や、情報を受け取る側の特性を考慮した情報の与え方を考慮する必要があることを明

らかにした。

以上を総合した結果，本審査委員会では，本論文が「博士（応用情報科学）」の学位授与に値する論文であると全員一致により判定した。