

早稲田大学審査学位論文

博士（人間科学）

概要書

韓国高齢者施設入居者の心身の変化

～老人長期療養制度導入、車いす、レクリエーションの影響～

Change in the mind, body and immune of users of nursing home in Korea
–Effects of introduction of long-term care insurance, wheelchair and recreation –

2012年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

信太 直己

Shida, Naoki

研究指導教員：町田 和彦 教授

【はじめに】

現在、世界中で少子高齢化が進み介護保険・年金・医療費の増加が懸念されている。このような状況の中で公衆衛生活動、つまり個人及び国民の健康を維持増進し病気になる前から予防する活動、また、たとえ罹患したとしても早期発見早期治療を目指す活動が重要視されてきている。

韓国も急速に少子高齢化が進んでいる国の1つである。増大する介護負担に備え2008年7月より老人長期療養保険制度が施行され、高齢者施設の在り方が見直されることとなった。このような公衆衛生活動を推進するにあたって、新たな制度や計画を樹立した際にはその活動の評価・効果の測定を行い、その結果をもとに活動内容を随時改善していくことも大切である。今回調査を行った韓国忠清南道洪城の老人療養施設「J園」は生活困窮者や身寄りのない高齢者を対象とした施設であり、全額国から運営費が支給されていた為、保険制度の導入により入居者の生活に様々な変化がみられるようになった。そこで、我々は2007年より「J園」と協力し、入居中の高齢者を対象として2007年から2010年まで毎年7月に健康調査を実施し、施設における大きな生活環境の変化（車いすや杖、トレーニング機器、入居者用ユニフォームの導入）食事の変化（栄養士による栄養管理）、及びレクリエーション活動の変化（この施設の特徴として、平日午後に自由に参加できるレクリエーション活動を以前から実施していた）が施設入居者の心身の健康にどのように影響したかを検討した。

【方法】

調査対象者として、認知症がなく、調査に同意した満62歳以上の高齢者50名（男性19名、女性31名）を対象としてコホート調査を開始した。ただし、途中で死亡、入院により検査を継続できなかった対象者、一部の検査項目に対しての協力を拒否した被験者がいるため、測定項目により被験者数は異なる。

保険制度導入による生活環境の変化全体の影響を調べるために、ストレス度、ストレス耐性度、主観的幸福感、血清生化学検査（TP、ALB、T-Bil、ALP、GOT、GPT、LDH、 γ -GTP、CK、T-cho、TG、LDL-cho（以下LDL）、HDL-cho（以下HDL）、UA、BUN、CER、Ca）、体力検査（握力、開眼片足立ち）、血圧を年ごとに測定した。また、栄養の影響を調べるため2008年に「J園」が行った栄養調査をもとに栄養摂取状況による血清生化学検査、体力検査の違いを検討した。

車いすを利用するようになったことによる影響を調べるために制度導入時に車いすを利用するようになった対象者と自立歩行を続けた対象者の精神的健康度、血清生化学検査及び好中球機能（活性酸素産生能、食食能及びそれらのバランス）を測定した。

レクリエーション参加状況による影響を調べるために施設内で行っているレクリエーション活動への参加回数が多い群と少ない群にわけ、両群の間でADL、ストレス度、ストレス耐性度、主観的幸福感、好中球機能の比較を行った。

【結果】

経年変化

年ごとの分散分析（対応あり）の結果、ストレス度、ストレス耐性度、主観的幸福感は2008年のみ他の年に比べ有意に低い値を示していた。血清生化学検査ではTP、ALB、GOT、GPT、LDH、CK、T-cho、TG、LDL、HDL、Caは年とともに低下する傾向がみられた。血圧は2009年のみ有意に低下していた。体力検査においては女性が2010年に握力が有意に低下していたが他は有意な差は認められなかった。

栄養と身体機能の関係

年齢・性別を共変量とした共分散分析の結果、栄養をバランスよくとっている群ではそうでない群と比べALB、HDL、Caが有意に高かった。

車いすの影響

二元配置分散分析を用いて車いす群と歩行群を比較した結果、全ての年度において、車いす群では歩行群に比べ ALB が低かった。また、群と年との間の相互作用に差が認められ、車いす群の HDL が低下が歩行群の低下より大きいことが示された。また、2007 年のみ車いす群のストレス耐性度および主観的幸福感が有意に低値を示した。さらに 2007 年、2008 年の調査で、車いす群の好中球のバランスが有意に悪いという結果となった。

レクリエーションの影響

2009 年に実施した健康調査において、レクリエーションに多く参加していた群では参加が少なかった群に比べて、ストレス度、ストレス耐性度、主観的幸福感及び好中球のバランスが有意に良好であった。

【考察】

ストレス、ストレス耐性、主観的幸福感で測定された精神的健康度は 2008 年の調査で有意に低下したことが示され、保険制度導入による環境の変化により一時的に低下したものと考えられる。T-cho、LDL、TG 及び血圧の低下は「J 園」が 2008 年より行っている生活習慣病対策が功を奏したと考えられる。しかし、ALB、HDL、TP、Ca、CK、GOT、GPT、LDH の低下からは栄養・運動不足も示唆される。栄養調査の結果からもこのことが裏付けられた。制度導入で予算が増加したため入居者に対してのケアが手厚くなったが、その分主体的に行動することが減ってしまったことが運動不足の原因かもしれない。

車いすを利用することで、メンタルヘルス（及びそれに伴う好中球機能）は改善されるが、HDL が低下するという結果になった。移動が楽になることは心理的には望ましいが、運動不足の影響は身体に現れるという一致しない結果が車いすの功罪を表しているものと考えられる。ただし、メンタルヘルスの改善は 2 年後には再び低下してきていたので、その後のケアも必要であると考えられる。

レクリエーション活動に多く参加していた群ではストレス度、ストレス耐性度、主観的幸福感が参加が少ない群に比べて有意に良好であるのに対して、ADL は、平均値では多く参加していた群で高かったものの、有意な差は認められなかった。これは「J 園」で行っているレクリエーション活動が楽しさや他人との交流を重視しているためと考えられる。また、参加回数が多い群と少ない群では車いすを利用している対象者の比率にも有意な差は見られなかった（多群では 9 名中 4 名が車いす利用、少群では 10 名中 6 名が車いす利用）為、車いす利用者のメンタルヘルスケアに対してもレクリエーション活動が有効であることが示唆された。また、レクリエーション活動がメンタルヘルスの改善を通して好中球機能にも良好な影響を与えることが示唆された。

以上、本研究は老人長期療養保険制度の導入という特殊な状況を挟んだ期間での健康調査を基に進めた。制度の導入によるメリット(生活習慣病予防対策等)・デメリット(運動不足等)が明らかにできた他、高齢者に車いすを使うと心身の健康にどのような影響があるのかという通常できないような貴重な調査を行うことができ、今迄ほとんど明らかにされてこなかった車いすの利用による身体への影響を明らかにした。また、レクリエーションがメンタルヘルス改善に役立つことが示唆され、車いす利用者にも役立つ可能性を示すことができた。

【本内容の掲載誌】

信太直己，黒田久美子，郭正郁，町田和彦．車いす利用による心的健康指標・血清生化学検査値・好中球機能の変化～韓国高齢者施設での調査結果から～．日本衛生学会，2012；67(1)：67-75