



| | |
|-------------------------|---|
| タイトル Title | 糖尿病患者の自己効力態と健康コントロール所在 : 過去の血糖コントロールとの関係(Self-Efficacy and Health Locus of Control in Diabetic Patients) |
| 著者 Author(s) | 矢田, 真美子 / 傳, 秋光 / 谷口, 洋 |
| 掲載誌・巻号・ページ Citation | 神戸大学医学部保健学科紀要,14:101-108 |
| 刊行日 Issue date | 1998-12-25 |
| 資源タイプ Resource Type | Departmental Bulletin Paper / 紀要論文 |
| 版区分 Resource Version | publisher |
| 権利 Rights | |
| DOI | |
| JaLDOI | 10.24546/00181866 |
| URL | http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/00181866 |

糖尿病患者の自己効力感と健康コントロール所在

— 過去の血糖コントロールとの関係 —

矢田 真美子,¹ 傳 秋 光,¹ 谷 口 洋¹

緒 言

糖尿病は一生涯治療が必要である。糖尿病の患者は、糖尿病を良好なコントロール状態に保つために、食事療法、運動療法を生活の中に組み込んで長期間にわたって自己管理を行い続けなければならない。しかし、糖尿病の治療管理に必要な知識の範囲は広く、求められる技術も複雑であり、患者が自己管理に必要な知識・技術を習得することは容易ではない。また、長年にわたる生活習慣を変更し、正しい自己管理行動を実行し継続することも容易ではない。

バンデューラー¹⁾は「コントロールの所在」を結果期待として、自らの結果を自らがコントロールする信念として言及しており、行動期待を「自己効力 (Self-efficacy)」という言葉であらわしている。バンデューラーによれば、自己効力は、特定の状況で特定の行動を行うことができるという信念である¹⁾。糖尿病の患者に置き換えるなら、血糖コントロールの良好な状態を自らの管理行動によってコントロールするという信念が結果期待であり、血糖のコントロールに必要な自己管理行動を行うことができるという信念が行動期待である。つまり、自己管理行動の実行と継続にはコントロールの所在と自己効力が大きく関連していると考えられる。

一方、バンデューラーは「結果はその人自身の行動によって決まるという確信は自己効力感と行動にいくらかの影響をあたえる。結果を自らによって決められるものとみなす人で必要な技能の欠如している人は低い自己効力感を経験し、活動を無益の感覚をもって見るであろう¹⁾」と

述べている。つまり、血糖コントロールの良好な状態を自らの管理行動によってコントロールするという信念が強い場合に、その管理行動に必要な技能を十分に持ち合わせていない場合は、自己効力感が低くなり、自己管理行動をしても無駄だと思ってしまうようになる、ということである。

自己効力感と健康コントロール所在は目標とする行動の先行要因と考えられている。糖尿病の自己管理行動を遂行するには、自分はその行動ができるという確信と健康のコントロールは自分の行動次第であるという信念をもっていることが必要である。しかし一方、自己効力感は、自己管理行動に必要な技能の有無、行動遂行の失敗や成功の経験、健康コントロールの所在などによって影響を受けると考えられる。長年にわたって糖尿病の自己管理を続けなければならない糖尿病の患者の場合、自己効力感と健康コントロールの所在や行動遂行の失敗や成功の経験によって影響を受けている可能性がある。

そこで、本研究では、過去に糖尿病であると診断され、すでに自己管理行動を遂行している糖尿病の患者の自己効力感と健康コントロール所在の関係について明らかにするとともに、過去の自己管理行動遂行の結果である血糖コントロール状態との関係についても明らかにしたいと考える。

糖尿病患者の自己管理に関する適切な行動の遂行には、その行動に対するtask specificな自己効力感と一般的な自己効力感の両方が関与していると考えられるが、本研究では一般性自己効力²⁾に注目し他の変数との関連性を明らかにする。

1. 神戸大学医学部保健学科

コントロールの所在に関する信念の測定には、ウォルストン³⁾らが開発した健康についてのコントロールの所在に関する多面式尺度(MHLC)が多く用いられている。健康に関するコントロールの所在が、I (Internal: 自分自身), P (Powerful other: 他者), C (Chance: 偶然) の3つのどれであるかを測定するものである。糖尿病の患者が自己管理を続けるためには医療関係者の援助や家族の協力が不可欠であり、それが患者のコントロールの所在に関する信念に影響を及ぼしている可能性もあるため、本研究ではI (自分自身), F (家族), Pr (専門職), C (偶然), S (超自然) の5因子を含む日本版HLC (健康統制所在) 尺度⁴⁾を用いて自己効力との関連性を明らかにする。

対象と方法

1. 対象

調査の対象は、Y企業の診療所において継続的にフォローアップ中の糖尿病の患者で以下の条件を満たす16名とした。

- 1) インスリン非依存型糖尿病患者 (インスリン使用者を除く)
- 2) 糖尿病の食事療法について定期的に診療所看護婦より指導を受けている
- 3) 2年以上の受診継続者
- 4) 視力の障害などの重篤な合併症がない。

2. 調査方法

1) 質問紙調査

質問紙調査は1997年5月21日～5月28日の間にY企業診療所を受診した糖尿病の患者を対象に実施した。自己記入式の質問紙は、患者の属性等に関する質問10項目と一般性セルフ・エフィカシー尺度⁵⁾ 16項目、日本版HLC (健康統制所在) 尺度⁴⁾ 25項目を含んでいる。質問紙の配布は、Y企業診療所で調査に同意した患者に対して手渡しで行った。

2) カルテ調査

1997年6月から7月の間に、カルテより過去4年間の糖尿病に関連する検査データ (身長、体

重、空腹時血糖、食後1時間血糖値、食後2時間血糖値、HbA1c)、薬物使用状況などについて情報収集した。

3. 分析方法

- 1) 一般性セルフ・エフィカシー尺度得点と日本版HLC尺度得点の相関分析を行った。
- 2) 日本版HLC尺度の5つの下位尺度それぞれの高得点群と低得点群の一般性セルフ・エフィカシー尺度得点に差があるか t 検定をおこなった。
- 3) 過去の血糖のコントロールの状態を把握する手がかりとして、1995年、1996年、1997年 (1月～5月) の各年のHbA1cの最大値・最小値と1995年後半から1997年前半の半年毎のHbA1cの平均値に注目し、1997年5月現在の一般性セルフ・エフィカシー尺度得点との相関分析を行った。
- 4) 一般性セルフ・エフィカシー尺度の高得点群と低得点群の過去2年間のHbA1c平均値 (半年毎) と各年のHbA1c最大値に差があるか t 検定を行った。

なお、データの統計的処理にはStatView統計ソフトを用いた。

結 果

1. 対象の属性

表1に対象の属性について示した。男性が16名、年齢は45歳から59歳で、平均年齢は53.3歳であった。糖尿病歴は2年から32年で平均9.2年であった。既婚者は16名中15名、糖尿病の家族の有る人は10名であった。また、飲酒を続けている人が16名中13名、喫煙する人が8名、運動療法を行っている人が3名、食事療法を行っている人が14名、糖尿病の薬を内服している人が16名中9名であった。指示カロリーは、1800 Kcalの人が10名、1600 Kcalの人が5名、1400 Kcalの人が1名であった。糖尿病以外の疾患を持つ人が16名中7名で高血圧が4名、腎臓病が1名、心臓病が1名、その他が1名であった。

表1 対象の属性

| | | |
|-------------|----------|---------------------|
| 性別 | 男 | 16名 |
| | 女 | 0名 |
| 年齢(歳) | | 53.3±4.7 (45~59) |
| 糖尿病歴(年) | | 9.2±7.3 (2~32) |
| 他の疾患 | 有り | 7名 |
| | 高血圧 | 4名 |
| | 腎臓病 | 1名 |
| | 心臓病 | 1名 |
| | その他 | 1名 |
| | 無し | 9名 |
| 既婚者 | | 15名 |
| | (不明) | 1名 |
| 糖尿病の家族 | 有り | 10名 |
| | 無し | 6名 |
| 飲酒 | 有り | 13名 |
| | 無し | 3名 |
| 喫煙 | 有り | 8名 |
| | 無し | 8名 |
| 食事療法を行っている | | 14名 |
| 行っていない | | 2名 |
| 指示カロリー | | |
| | 1800Kcal | 10名 |
| | 1600Kcal | 5名 |
| | 1400Kcal | 1名 |
| 運動療法を行っている | | 3名 |
| 行っていない | | 13名 |
| 降血糖剤を内服している | | 9名 |
| 内服していない | | 7名 |

2. 糖尿病患者の自己効力感と健康統制所在の関係

表2-1に対象の一般性セルフ・エフィカシー尺度(GSES)得点と日本版HLC尺度(JHLCS)の下位尺度得点を示した。GSES得点は2.0~16.0点の範囲で、平均は9.1点(SD=3.9)であった。糖尿病歴の長さ、他の疾患や糖尿病の家族の有無によるGSES得点の有意な差はなかった。JHLCS得点は、I(Internal)得点が20.0~30.0点の範囲で平均は24.4点(SD=2.7)、F(Family)得点が15.0~27.0点の範囲で平均は21.9点(SD

表2-1 糖尿病患者のGSES得点とJHLCS得点

| | 平均値 | 標準偏差 | 範囲 |
|---------------------|------|------|-----------|
| 一般性自己効力尺度(GSES)得点 | 9.1 | 3.9 | 2.0~16.0 |
| 日本健康統制所在尺度(JHLCS)得点 | | | |
| 自分自身 | 24.4 | 2.7 | 20.0~30.0 |
| 家族 | 21.9 | 3.5 | 15.0~27.0 |
| 専門職 | 19.7 | 3.4 | 13.0~25.0 |
| 偶然 | 13.7 | 5.3 | 5.0~23.0 |
| 超自然 | 11.6 | 4.1 | 5.0~20.0 |

表2-2 糖尿病患者のGSES得点とJHLCS得点の相関 n=16

| | JHLCS | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 自分自身 | 家族 | 専門職 | 偶然 | 超自然 |
| GSES | -0.16 | -0.51 | -0.46 | -0.29 | -0.36 |
| 有意確率 | 0.58 | 0.05 | 0.09 | 0.30 | 0.19 |

=3.5) Pr(Professional)得点が13.0~25.0点の範囲で平均は19.7点(SD=3.4)、C(Chance)得点が5.0~23.0点で平均は13.7点(SD=5.3)、S(Supernatural)得点が5.0~20.0点の範囲で平均は11.6点(SD=4.1)であった。糖尿病歴の10年以上の7名のPr得点の平均は21.6点で10年未満の9名の平均の18.0点より有意に高かった(p=0.04)。他の疾患がある7名のC得点の平均は17.0点で他の疾患がない9名の平均の10.8より有意に高かった(p=0.02)。また糖尿病の家族の有る10名のS得点の平均は9.8点で糖尿病の家族のない6名の15.2点より有意に低かった(p=0.01)。

対象のGSES得点とJHLCS得点の相関分析の結果を表2-2に示した。GSES得点とI得点との相関は $r=-0.16$ (n=16)でほとんど相関はなかった。F得点との相関は $r=-0.51$ で

表2-3 健康統制所在下位尺度の高・低と自己効力感
n=16

| 健康統制所在 | 自己効力感 (GSES平均得点) |
|--|---------------------|
| : Internal 高い (n=8) 低い (n=8) | 8.1±1.3 10.0±3.9 |
| : Family 高い (n=9) 低い (n=7) | 7.6±3.3 10.9±4.3 |
| : Professional 高い (n=9) 低い (n=7) | 8.0±3.6 10.8±4.3 |
| : Chance 高い (n=8) 低い (n=8) | 8.7±5.3 9.5±8.0 |
| : Supernatural 高い (n=8) 低い (n=8) | 6.6±3.7 11.4±8.3 |

*: p<0.05

負の相関がかなりあった。Pr得点との相関は $r = -0.46$ で負の相関があった。GSES得点とJ C得点との相関は $r = -0.29$, S得点との相関は $r = -0.36$ で低い負の相関があった。

JHLCSの5つの下位尺度の高得点群と低得点群のGSES得点に差があるかt検定を行った結果を表2-3に示した。I得点高群のGSES平均得点は 8.1 ± 1.3 点で低群の 10.0 ± 3.9 点より低い有意差はなかった。F得点高群のGSES平均得点は 7.6 ± 3.3 点で低群の 10.9 ± 4.3 点より低い有意な差ではなかった ($p = 0.13$)。Pr得点高群のGSES平均得点は 8.0 ± 3.6 点で低群の 10.8 ± 4.3 点より低い有意な差ではなかった ($p = 0.19$)。C得点高群のGSES平均得点は 8.7 ± 5.3 点で低群の 9.5 ± 8.0 点より低い有意差はなかった。S得点高群のGSES平均得点は 6.6 ± 3.7 点で低群の 11.4 ± 8.3 点より有意に低かった ($p < 0.05$)。

3. 自己効力感と過去の血糖コントロール状態との関係

GSES得点と1995年, 1996年, 1997年(1月

表3-1 過去のHbA1c値とGSES得点の相関係数
n=16

| | HbA1c | 自己効力感 |
|-------|---------------|-------|
| 1995年 | 平均値(後半) | 0.18 |
| | 最大値 | 0.22 |
| | 最小値 | 0.09 |
| 1996年 | 平均値(前半) | 0.21 |
| | 平均値(後半) | 0.02 |
| | 最大値 | 0.16 |
| | 最小値 | 0.11 |
| 1997年 | 平均値 (1~5月) | -0.14 |
| | 最大値 | -0.15 |
| | 最小値 | -0.15 |

表3-2 自己効力感の高・低と過去のHbA1c平均値(半年ごと)

| | 95年後半 | 96年前半 | 96年後半 | 97年前半 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 自己効力感 | | | | |
| 高い(n=8) | 7.0±1.0 | 7.4±1.1 | 6.7±0.7 | 6.8±0.9 |
| 低い(n=8) | 6.2±0.2 | 6.5±0.5 | 6.3±0.7 | 6.6±1.2 |

*: p<0.05

~5月)の各年の血糖コントロールの状態を示すHbA1cの代表値との相関分析の結果を表3-1に示した。GSES得点とHbA1cの代表値との相関は, 1995年のHbA1c最大値, 1996年前半のHbA1c平均値, 1997年の最初のHbA1c値との間で, それぞれ $r = 0.22$, $r = 0.21$, $r = 0.33$ の低い正の相関が認められた。しかし, 他のHbA1c値との相関はほとんどなかった。

GSES得点の高群と低群の1995年後半, 1996年前半, 後半, 1997年前半のHbA1cの平均値の差の検定(t検定)を行った結果を表3-2に示した。1995年後半のHbA1c平均値はGSES得点高群が 7.0 ± 1.0 で低群の 6.2 ± 0.2 より高い有意な差ではなかった ($p = 0.08$)。1996年前半のHbA1c平均値はGSES得点高群が7.4で低群の6.5より高い有意な差ではなかった ($p = 0.05$)。GSES得点高群の過去2年間の半年ごと

表3-3 自己効力感の高・低と過去のHbA1c最大値

| | 1995年 | 1996年 | 1997年 1月～5月 |
|------------------|---------|---------|----------------|
| 自己効力感 高い(n=8) | 7.4±0.9 | 7.8±1.3 | 7.0±1.2 |
| 低い(n=8) | 6.6±0.6 | 6.9±0.6 | 7.0±1.4 |

* : p<0.05

のHbA1c平均値は、1996年前半が7.4±1.1で最も高く、1996年後半、1997年前半には6.7±0.7、6.8±0.9と有意に低下している (p<0.05)。GSES得点低群の過去2年間の半年ごとのHbA1c平均値は1995年後半の6.2±0.2から1996年前半の6.5±0.5に上昇し、後半には6.3±0.7に低下し、1997年前半は6.6±1.2に上昇しているが有意差はなかった。

GSES得点の高群と低群の1995年、1996年、1997年(1月～5月)のHbA1cの最大値の差の検定を行った結果を表3-3に示した。1995年HbA1c最大値もGSES得点高群が7.4±0.9で低群の6.6±0.6より高いが有意な差ではなかった (p=0.07)。1996年の最大値もGSES得点高群が7.8±1.3で低群の6.9±0.6より高いが有意な差ではなかった (p=0.09)。1997年の最大値はGSES得点高群7.0±1.2、低群7.0±1.4で差はない。GSES得点高群の各年のHbA1c最大値は、1995年の7.4±0.9が1996年は7.8±1.3に上昇しているが有意な差ではなかったが (p=0.22)、1997年には7.0±1.2と有意に低下している (p=0.03)。GSES得点低群は1995年の6.6±0.6が1996年には6.9±0.6に上昇しているが有意な差ではなかった (p=0.05)。

1995年後半、1996年の血糖のコントロールの状態を示すHbA1cの代表値の殆ど全てに関してGSES得点高群の方が低群に比べて高い傾向を示していたが、1997年前半のHbA1cの代表値に関しては、HbA1c最大値を除いて、GSES得点高群と低群に殆ど差がなくなっている。

考 察

本研究の対象である16名の成人男性糖尿病患者の一般性セルフ・エフィカシー得点は平均値が9.1 (±3.9) で、坂野⁵⁾による一般成人276名の平均値9.59 (±3.89) および一般成人男性127名の平均値10.13 (SD=3.78) より低い値である。

成人男性糖尿病患者16名の健康統制所在のInternalの平均値は24.4 (SD=2.7) で、堀毛⁶⁾による助産婦40名の平均値23.13 (SD=3.78)、看護学生34名の25.09 (SD=2.77)、大学生女子70名の24.37 (SD=3.65)、大学生男子89名の24.17 (SD=4.33) とほぼ同じであった。また、彼らのFamilyの平均値は、21.9 (SD=3.5) で、堀毛による助産婦、看護学生、大学生女子、大学生男子の4群のなかで最も値が低い大学生男子の21.88 (SD=4.16) とほぼ同じであった。Professionalの平均値は19.7 (SD=3.4) で、堀毛による4群のなかで最も値が高い大学生女子の19.59 (SD=3.15) より高い値であった。Chanceの平均値は13.7 (SD=5.3) で、堀毛による4群のなかで最も値が低い助産婦の15.88 (SD=4.29) よりも明らかに低い値であった。Supernaturalの平均値11.6 (SD=4.1) で、堀毛による4群のなかで最も値が低い助産婦の11.20 (SD=4.93) よりわずかに高い値であった。

以上より本研究の対象である男性成人糖尿病患者の場合、健康や病気のコントロールを自分自身に帰属させる程度は標準的であるが、家族に帰属させる程度はやや低めで、専門職に帰属させる程度は高く、運や偶然に帰属させる程度は明らかに低く、神仏やたたりなどに帰属させる程度はやや低めであるといえるであろう。

また、糖尿病歴が10年以上の7名のProfessionalの平均値が21.6点で10年未満9名の18.0点より有意に高かった (p=0.04) こと、他の疾患が有る7名のChanceの平均値が17.0点で他の疾患がない9名の10.8より有意に高かった (p=0.02) こと、糖尿病の家族が有る10名の

Supernaturalの平均値が9.8点で糖尿病の家族のない6名の15.2点より有意に低かった ($p=0.01$) ことから、糖尿病患者の健康コントロール所在には、糖尿病歴の長さ、糖尿病以外の疾患の有無、糖尿病の家族の有無が関係していると考えられる。

本研究の対象である男性成人糖尿病患者の一般性セルフ・エフィカシーと健康統制所在のInternalの間に、ほとんど相関が認められなかった。自己効力は効力期待であり、健康統制所在のInternalは結果期待であるので、糖尿病患者の効力期待と結果期待は関連があまりないということになる。自己効力とLocus of Controlの関係については、限定された課題における自己効力とLocus of Controlは独立であると考えられている⁷⁾。一方、デビンス等⁸⁾の研究では腎臓病患者の健康に関する自己効力と健康に関するLocus of Control尺度との間に -0.49 の相関があり、シェラー等⁹⁾の研究では一般的な自己効力と健康に関する個人的統制に関するLocus of Control尺度との間に -0.36 の相関が認められている。本研究で用いた一般性セルフ・エフィカシー尺度は一般的に自己効力をどの程度高くあるいは低く認知する傾向に有るかという、一般的な自己効力感を測定するものであり、限定された課題における自己効力感を測定するものではない。標本数が少ないことから、糖尿病患者の一般性セルフ・エフィカシーと健康統制所在のInternalは独立であると考えすることは今の段階では避けるべきであろう。有意差はなかったが、健康統制所在のInternalの高群の一般性セルフ・エフィカシーが、Internalの低群より低いことから、糖尿病患者の一般性セルフ・エフィカシーは、健康や病気のコントロールは自分次第だとする程度が高いとき、かえって低くなるという可能性は否定できない。

一般性セルフ・エフィカシーと健康統制所在のFamily、Professionalとの間には負の相関がかなりあり、男性成人糖尿病患者の一般性自己効力感、健康や病気のコントロールは家族次第だとする程度が高いとき、あるいは専門職

次第だとする程度が高い時、低い傾向があると考えられる。これは、有意差はなかったが、健康統制所在のFamily高群の一般性セルフ・エフィカシーが、Family低群より低いこと、Professional高群の一般性セルフ・エフィカシーが、Professional低群より低いこととも一致している。

一般性セルフ・エフィカシーと健康統制所在のChanceとSupernaturalとの間には低い負の相関があった。有意差はなかったが、Chance高群の一般性セルフ・エフィカシーがChance低群より低いこと、Supernatural高群の一般性セルフ・エフィカシーがSupernatural低群より有意に低い。このことから、本研究の対象である男性成人糖尿病患者の一般性自己効力感、健康や病気のコントロールは運命や偶然の結果だとする程度が高いとき、あるいは神仏やたたりなどによつてする程度が高い時、低い傾向があると考えられる。

一般性セルフ・エフィカシーと過去のHbA1c値との相関は、1995年のHbA1c最大値、1997年前半のHbA1c最大値、1996年前半のHbA1cの平均値と低い正の相関が認められるのみであった。一般性セルフ・エフィカシー高群と低群の過去2~2.5年間のHbA1c値のレベルは、有意差はないが一般性セルフ・エフィカシー高群が低群より高い傾向にあり、1997年になってほぼ同レベルになっている。HbA1c値の変化に注目すると、一般性セルフ・エフィカシー高群のHbA1c値は、最も高い値を示していた1996年前半に比べて、1996年後半、1997年前半は有意に低くなっている。一般性セルフ・エフィカシー低群の場合は、HbA1c値の有意な低下は認められず、HbA1cの最大値はむしろ上昇する傾向が認められる。つまり過去2~2.5年間において、始めは自己効力の高い群が低い群より血糖のコントロールが悪かったが、1996年後半、1997年前半は血糖コントロールの状態が改善されてきており、1997年前半では自己効力高群と低群がほぼ同じ血糖コントロールの状態になっているということである。このことは、本研究

の対象の男性成人糖尿病患者の一般性セルフ・エフィカシーは、最近半年の血糖のコントロール状態の良否よりも、過去2～2.5年間の血糖のコントロール状態の変化（改善や悪化）の大きさに関連があることを示唆していると考えられる。つまり、糖尿病の患者の一般性セルフ・エフィカシーは、自己管理行動遂行の失敗や成功の結果でもある血糖のコントロール状態の変化（改善や悪化）の大きさと関連があると思われる。

本研究の限界は、標本数が16名と少数であり、統計的処理を行うために十分な数でないこと、また後ろ向きの調査であり、変数間の因果関係は不明である点等である。従って、本研究によって得られた示唆は仮説の段階であると考えべきであり、対象数の大きな前向きの研究を行っていくことを今後の課題としたい。

謝 辞

本研究にあたり研究趣旨にご賛同を頂きご協力を賜りました、大和製衡株式会社の田代さとみ氏に深謝申し上げます。

文 献

1. Bandula A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84:191-215, 1977
2. 坂野雄二, 東條光彦. 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み. *行動療法研究* 12: 73-82, 1986
3. Wallston KA, Wallston, BA, Develis R. Development of the multidimensional Health Locus of control (MHLC) scale. *Health Education Monographs* 6: 160-170, 1978
4. 堀毛裕子. Health Locus of Control Scaleの検討(Ⅲ). *日本心理学会第54回大会発表論文集*. 294, 1990
5. 坂野雄二. 一般性セルフ・エフィカシー尺度の妥当性の検討. *早稲田大学人間科学研究* 2: 91-98, 1989
6. 堀毛裕子. Health Locus of Control Scale

の検討(Ⅳ). *東北心理学研究* 40:89-90, 1990

7. 竹綱誠一郎, 鎌原雅彦, 沢崎俊之. 自己効力に関する研究の動向と問題. *教育心理学研究* 36:172-184, 1988
8. Devins GB, Binik YM, Gorman P, Dattel M, McClosky B, Oscar G, Briggs J. Perceived self-efficacy, outcome expectancies and negative mood state in end-stage renal disease. *Journal of Abnormal Psychology* 91:241-244, 1982
9. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice DS, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Report* 51:663-671, 1982
10. Bandula A. Self-efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist* 37: 122-147, 1982
11. 堀毛裕子. Health Locus of Control尺度の作成. *健康心理学研究* 4:1-7, 1991

Self-Efficacy and Health Locus of Control in Diabetic Patients

Mamiko Yada,¹ Akimitsu Tsutou,¹ and Hiroshi Taniguchi¹

ABSTRACT: The purpose of this study was to investigate the relations among self-efficacy, health locus of control(HLC) and past levels of HbA1c in patients with diabetes. The subjects of this study were 16 male diabetics who had been managed at clinic of a factory.

A negative correlation was observed between self-efficacy and the factor Family of HLC ($r = -0.51$, $p = 0.05$), between self-efficacy and the factor Professional of HLC ($r = -0.46$, $p = 0.09$). There was a weak negative correlation between self-efficacy and the factor Chance of HLC ($r = -0.29$), and between self-efficacy and the factor Supernatural of HLC ($r = -0.36$). Self-efficacy of the group which score of Supernatural of HLC was high was lower significantly than the group which score of Supernatural of HLC was low ($p < 0.05$). There was a weak correlation between self-efficacy and the mean of HbA1c levels in the first half of the year 1996 ($r = 0.21$). The mean of HbA1c (7.4 ± 1.1) in the first half of the year 1996 of the group which self-efficacy was high was the highest. The mean of HbA1c (6.7 ± 0.7) in the second half of the year 1996 and the mean of HbA1c (6.8 ± 0.9) in the first half of the year 1997 of this group were lower significantly than the mean of HbA1c levels in the second half of 1996 of this group ($p < 0.05$).

These findings conclude that the self-efficacy was low when the Family or Professional or Supernatural factor of HLC was high and that the self-efficacy was high when the level of HbA1c was high and low in the remote and the recent half period of the study, respectively.

Key Words: Self-Efficacy,
Health Locus of Control,
Diabetic Patients,
HbA1c.

1. Faculty of Health Sciences, Kobe University School of Medicine.