

# 中途視覚障害者の職業リハビリテーション・プログラム におけるメンタルヘルスとピア・サポートの関連

The Relation between Peer-support and Mental Health on  
Vocational Rehabilitation Program of People with Acquired Visual Disabilities

柏 倉 秀 克

Hidekatsu KASHIWAKURA

## 1 はじめに

視覚障害者を対象とした職業教育は、江戸の初期にさかのぼることができる<sup>7)</sup>。明治に入り視覚障害者に対する教育が開始されたが、職業教育としてはじめに取り上げられたのが鍼・灸・按摩師の養成（以下、理療教育と表す）であった<sup>8)</sup>。視覚障害教育の中心は当初から理療教育に置かれ、理療師の養成が主たる教育目的となっていた。国立身体障害者職業リハビリテーションセンター、国立視力障害センター、全国の盲学校で実施されている理療教育は、今日に至るまで視覚障害者の職業的自立を支えてきた<sup>9)</sup>。

全国盲学校の理療教育課程に在籍する視覚障害者のメンタル面を中心とした適応状況に関する調査結果を見ると、受傷後の回復の遅れが適応状況に影響を与えていた。さらに入学前に視覚障害リハビリテーションを受けていない中途障害者にメンタルヘルスが不安定となる傾向が示されている<sup>5)</sup>。

同一障害や同一疾患の仲間による相互支援（以下、ピア・サポートとする）は、受傷者のメンタルヘルスの安定、回復に効果的な支援となっている<sup>12)</sup>。Liらは、中途視覚障害者のメンタルヘルスを調査し、家族によるソー

シャル・サポートが受傷後の回復を促す効果があるとの知見を得ている<sup>10)</sup>。Hersenらは、視覚障害者のメンタルヘルスを調査し、ソーシャル・サポートが多いほど視覚障害者の抑うつ傾向が軽くなるとの知見を得ている<sup>3)</sup>。殿山らは、視覚障害のある「あん摩・マッサージ・指圧師、はり師、きゅう師」のメンタルヘルスを調査し、周囲の人々からの支援、期待、支援の認知が不安や抑うつを低下させる効果を持つとの知見を得ている<sup>16)</sup>。以上のように視覚障害者のメンタルヘルスとソーシャル・サポートの関連は、複数の調査で明らかにされているが、量的には限られたものとなっている。さらに筆者が着目する、視覚障害者のメンタルヘルスと同一障害の仲間によるピア・サポート（peer support）の関連を分析した研究はみられない。

そこで本研究では、中途視覚障害者のメンタルヘルスの関連要因を分析するため、標準的なスケールを用いてメンタルヘルスとソーシャル・サポートを測定することとした。その上で両者の関連を分析し、中途視覚障害者の職業的自立を促すリハビリテーション・プログラムの検討を本研究の目的とする。なお、本研究における「仲間」とは単なる友人とか

表1 調査対象者のプロフィール (n=58)

群	項目			年齢	(偏差)	重度	軽度	計	受傷後の経過年 (偏差)
	男	女	(計)						
理療教育未経験群	19	15	(34)	44.7***	(14.7)	15	19	34	4.5 (3.4)
理療教育経験群	13	11	(24)	32.9	(10.4)	10	14	24	6.6 (2.8)
合計	32	26	(58)	39.8	(14.2)	25	33	58	6.1 (2.7)

重度：身体障害者手帳1級 / 軽度：身体障害者手帳2級以上  
 性別・障害レベル： $\chi^2$ -test / その他：t-test  
 \* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$  \*\*\* $p<0.001$

(SDS：Self-rating Depression Scale)

このスケールは、自己記入式で抑うつ状態の重症度を測定する標準的スケールである。検査は20項目からなり、各項目に1～4点が与

障害者一般ではなく、対象者と同一の障害や同一の疾患を有する者で、調査対象者本人が仲間とみなしている者とした。

## 2 対象

200X年X月から200X年X月の9ヶ月間にA県内の盲学校理療教育課程に在籍した中途視覚障害者、ならびに同課程に入学を予定している中途視覚障害者の中で、調査目的を説明した上で同意を得た58名を調査対象者とした。

表1にあるように、性別は男性が32名、女性は26名である。年齢は平均39.8歳で、レンジは19歳から74歳である。障害のレベルは、身体障害者手帳1級が25名(46.2%)、同2級から5級が33名(53.8%)である。確定診断後(以下、受傷後と表す)の経過年数は、受傷から3年未満が22名(37.9%)、3年を経過した者が36名(62.1%)である。

## 3 方法

### (1) 評価スケール

#### ①情緒的支援ネットワーク

このスケールは、自己記入式で身近な親しい人の支援の度合いを測るものである。10の質問からなり、得点は0～10点となる。宗像によると、8点以上はネットワークが強く、6～7点が普通、5点以下はネットワークが弱いとされる<sup>11)</sup>。

#### ②抑うつ尺度

えられるので、理論的な得点分布は20～80点となる。得点が高いほど抑うつ状態が重症とされる<sup>17)</sup>。

#### ③健康関連 QOL (MQS：Mental Health-related Quality of Life Scale)

このスケールは、恐怖・不安・うつなど「健康でない」心理状態を測る17のネガ項目、自己評価・対人関係・能力・幸福感など「健康な」心理状態を測る21のポジ項目の合計38項目からなる。各項目に0～3点が与えられ、ネガ項目にはマイナスの符号が与えられるため、得点分布は-51～0点となる(ネガスコア)。ポジ項目にはプラスの符号が与えられるため、得点分布は0～63点となる(ポジスコア)<sup>13)</sup>。

### (2) 手続き

職業リハビリテーション・プログラムにおいて同一障害の仲間により構成されるピア・グループは、盲学校における理療教育の場で形成される場合が多い<sup>4)6)</sup>。そこで本研究では、理療教育の場におけるピア・サポートの効果に注目し、そのグループの結果と理療教育を全く受けていない、または短期間しか受けていないグループとの比較を試みた。

表2にあるようにグループ分けは、全調査対象者の理療教育経験平均月数である11.8か月を基準とし、一方は理療教育の経験を長期間有する群(n=34、以下「理療教育経験群」と表す)、他方は理療教育の経験を有しない、

または短期間有する群（n=24, 以下「理療教育未経験群」と表す）とした。さらに、サポート源の違いによるメンタルヘルスとの関連を検討するためそれぞれの群を2つに分けた。①障害者にとって最も身近なサポート源である「家族」サポートが強い群、②主として理療教育の場で形成されるサポート源である「仲間」サポートが強い群に分けた上で、比較検討した。なお、サポートの強さは、情緒的支援ネットワークの得点が10点満点中6点以上を高サポート群、5点以下を低サポート群とした。

(3) 調査方法

調査はすべて対象者の同意を得て、筆者が直接実施した。視覚障害のため自己記入が困難な対象者については、質問項目を読み上げ、回答を代筆する方法をとった。

(4) 統計処理

実数型データの分析は、tテスト（両側分布、非等分散）を用い、離散型データの分析は、 $\chi^2$ テストを用いた。有意水準はすべて $p < 0.05$ とした。

(5) 倫理面に対する配慮

本研究は、調査対象者の個人情報を多く含んでおり、本人ならびに本人が所属する機関の代表者に事前の了解を得るとともに調査データの取り扱いに

については細心の注意を払った。集計後は対象者が特定できないように集計表を攪拌操作した。心理調査（検査）の結果について

は、本人の希望があれば開示した。

4 結果

(1) 調査対象者の全体傾向

表2にあるように、情緒支援ネットワークのスコアは、サポート源別に見ると、「家族」によるサポートのスコアが平均で5.8（標準偏差3.6）、「仲間」によるサポートのスコアが平均で6.1（同3.8）を示しており、安定した強さの目安が6.0以上であることから調査対象者全体としては安定したサポートを受けている状況がみられた。

理療教育未経験群と理療教育経験群に分け、測定結果をそれぞれのスケールで比較した結果、「家族」によるサポートのスコアは、未経験群が平均で6.0（標準偏差3.8）、経験群が平均で5.6（同3.5）を示し、未経験群における「家族」のサポートがやや高い結果を示した。なお、両者に有意な差はみられなかった。表2にあるように、「仲間」によるサポートのスコアは、未経験群が平均で4.7（同3.6）を示し、経験群が平均で8.1（同3.2）を示し、経験群における「仲間」のサポートは、高い結果を示した。なお両者には、有意な差が見られた〔 $t(56)=3.76, p=0.00004$ 〕。

健康関連 QOL のポジスケール、同ネガスケールの両スコアは、理療教育未経験群が理療教育経験群に比べ低い結果を示したものの、有意な差はみられなかった。抑うつ尺度のスコア

表2 理療教育経験年数別測定結果 (n=58)

項目	家族サポート (偏差)	仲間サポート (偏差)	MQSポジティブ (偏差)	MQSネガティブ (偏差)	SDS (偏差)
理療教育 未経験群	6.0 (3.8)	4.7 (3.6)	46.5 (10.6)	-17.6 (6.9)	40.7 (9.2)
理療教育 経験群	5.6 (3.5)	8.1*** (3.2)	48.0 (7.8)	-16.1 (8.3)	38.2 (9.3)
合計	5.8	6.1	47.1	-17.0	39.7
平均	(3.6)	(3.8)	(9.5)	(7.5)	(9.3)

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$

コアは、理療教育未経験群が同経験群に比べ「うつ」の重症度において高い値を示したものの、有意な差はみられなかった。

(2) ソーシャル・サポートとメンタルヘルスの関連

表3にあるように、理療教育未経験群のソーシャル・サポートとメンタルヘルスの関連を分析した結果、家族によるサポートが高い群と低い群の比較において、①サポートが低い群の健康関連 QOL のネガスコアは、有意に低く〔t(32)=3.19, p=0.0032〕, ②抑うつ尺度が示す「うつ」の重傷度は、有意に高かった〔t(32)=2.07, p=0.0465〕。なお、健康関連 QOL のポジスコアとの比較においては、有意な関連はみられなかった。次に仲間によるサポートが高い群と低い群の比較において、有意な関連はみられなかった。以上の結果

から、理療教育の経験が比較的少ない視覚障害者のメンタルヘルスは、家族のサポートの影響を受けやすい傾向が示された。

表4にあるように、理療教育経験群のサポートの高さとメンタルヘルスの関連を分析した結果、仲間によるサポートが高い群と低い群の比較において、すべてのスケールに有意な関連がみられた。①サポートが低い群の健康関連 QOL のポジスコアは、有意に低く〔t(22)=4.19, p=0.0004〕, ②健康関連 QOL のネガスコアは、有意に低く〔t(22)=3.07, p=0.0056〕, ③抑うつ尺度のスコアが示す「うつ」の重傷度は、有意に高かった〔t(22)=2.09, p=0.0487〕。なお、家族によるサポートが高い群と低い群の比較において、有意な

表3 ソーシャル・サポートとメンタルヘルスの関連(1)

	理療教育未経験群 (n=34)		
	MQS ポジ	MQS ネガ	SDS
家族サポートが高い群 (n=21)	48.7	-14.7	38.0
(標準偏差)	(9.2)	(5.2)	(6.7)
家族サポートが低い群 (n=13)	42.8	-22.2 **	45.2 *
(標準偏差)	(12.1)	(6.9)	(11.1)
仲間サポートが高い群 (n=14)	46.1	-18.1	40.6
(標準偏差)	(11.1)	(6.5)	(7.8)
仲間サポートが低い群 (n=20)	46.7	-17.2	40.9
(標準偏差)	(10.5)	(7.3)	(10.3)

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

表4 ソーシャル・サポートとメンタルヘルスの関連(2)

	理療教育経験群 (n=24)		
	MQS ポジ	MQS ネガ	SDS
家族サポートが高い群 (n=14)	47.2	-15.1	37.9
(標準偏差)	(6.8)	(9.1)	(7.3)
家族サポートが低い群 (n=10)	49.2	-17.6	38.6
(標準偏差)	(9.3)	(7.2)	(12.0)
仲間サポートが高い群 (n=19)	50.3	-14.7	36.2
(標準偏差)	(7.0)	(8.8)	(8.7)
仲間サポートが低い群 (n= 5)	39.4 ***	-21.4 **	46.0 *
(標準偏差)	(3.6)	(7.2)	(8.0)

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

関連はみられなかった。以上の結果から、理療教育の経験を比較的有する視覚障害者のメンタルヘルスは、仲間のサポートの影響を強く受けている傾向が示された。

(3) その他の関連要因

表1にあるように、その他の要因として性別、年齢、障害のレベル、受傷後の経過年数を取り上げ、理療教育未経験群、理療教育経験群の両者の関連を検討した。①性別による関連を検討した結果、両群に有意な差は見られなかった。②年齢による関連を分析した結果、理療教育経験群における対象者の年齢構成が有意に高かった〔t(56)=2.88, p=0.0007〕。③視覚障害のレベルとして、重度

者の群（身体障害者手帳1級）と中軽度者の群（同2級～5級）との関連を分析した結果、両群に有意な差はみられなかった。④受傷後の経過年数との関連についても両群に有意な差はみられなかった。以上のように、年齢においては、関連が見られたもののその他の要因との関連はみられなかった。

## 5 考察

### (1) リハビリテーションに至る経過と家族によるサポート

中途障害者の障害受容過程を説明するステージ理論では、中途障害者のメンタルヘルスは、受傷後、時間の経過とともに概ね軽快するとされてきた。本研究で調査した結果、受傷後の経過とともにメンタルヘルスが回復する傾向は、必ずしも認められなかった。一方では受傷直後からメンタル面で安定したデータを示す事例、他方では受傷後長時間経過しているにもかかわらず、メンタル面で不安定なデータを示す事例が見られたことから、受傷者の回復プロセスを一般化することは困難であった。

受傷後、家族を構成する人々との良好な関係の維持が困難になる傾向は、中途視覚障害者に顕著である。その一因として、非障害者のコミュニケーションが視覚情報を前提に成り立っていることが考えられる。非障害者の情報収集手段の80%にあたる視覚情報を失った中途視覚障害者と、視覚情報に依拠した文化で生活している非障害者とのコミュニケーションのズレが、両者の意思の疎通を阻害するとともに、視覚障害者を社会的に独立した状況に追い込む要因の一つとなっていることが予想される。

一般に受傷直後は、眼科医療、視覚障害リハビリテーション、ロービジョン・クリニック、障害者地域生活支援等フォーマルなサポー

トが集中的になされる。さらに家族の構成員が受傷した場合、家族は、そのサポート機能を維持するため、再生を迫られることになる。実際、家族の一員が受傷すると家族構成員によるインフォーマルなサポートが一時的に強固となる。ところが時間の経過とともに、サポート機能に変質する事例も少なくない。例えば働き盛りの父親が受傷した場合、父親の失職に伴う収入の激減、母親が働きに出ることによる家事や子育てへの影響、精神的支柱としての父親役割の喪失により家族内における求心力の低下が起こる（筆者の相談事例から）。本研究の調査対象においては、離婚や別居に至る事例、受傷前の友人や同僚との関係が疎遠になる事例が複数確認されている。

これに対し、受傷前よりサポート機能が強固となる事例も見られるが、限られている。コミュニティを構成する人々によるサポートが受傷者のメンタルヘルスに与える影響は大きい。障害者を取り巻くコミュニティが、その機能を果たせなくなっている場合、その修復が重要な課題となる。支援に関わる専門職は、危機的状況にある当事者本人を含むコミュニティをエンパワーする支援を計画する必要がある。

### (2) 中途視覚障害者のメンタルヘルスとソーシャル・サポート

職業リハビリテーション・プログラムでは、専門職をはじめ多方面から支援がなされている。とりわけ他者からなされる支援は、受傷者の心的困難の緩和に効果的であった。同一の障害がある仲間による支援（ピア・サポート）は、継続的で安定したサポート源となっている。職業的自立を果たし、メンタル面でも安定した事例に共通する傾向として、①同一障害や疾患の仲間によって構成されるコミュニティに所属している場合が多い。②仲間による相

互支援を受けやすい環境におかれている。③受傷後に家族や友人によるコミュニティが受傷者をサポートしていることが挙げられる。

同一の障害や疾患を有する仲間は、受傷から職業的自立に至る体験を共有しており、メンタルヘルスが不安定な中途視覚障害者にとって重要な「役割モデル」<sup>2)</sup>となっている。障害のある仲間が行うピア・サポートは、ピア・カウンセリング<sup>1)</sup>やセルフヘルプ・グループに関する従来の研究<sup>14)</sup>で明らかのように、中途障害者にとって大きな安心につながっている。本研究の結果においても、職業リハビリテーション・プログラムにおいてピア・サポートを受けた人々のメンタルヘルスは、安定した傾向を示しており、職業リハビリテーションにおける訓練効果の促進、さらには職業的自立の成否に影響を与えている。

インフォーマルなソーシャル・サポートに関する研究は、1980年代に隆盛を極めた。今日、これらの研究に対し、インフォーマルなサポートの重視は、障害者のサポートを家族や地域住民の責任としてしまい、サポートにかかる公的負担を減らす動き（いわゆる「安上がりな福祉」）を助長することになりかねないとの批判がある。本研究における「家族」によるサポートや「仲間」によるサポートについても、ソーシャルワーク研究の立場からは、①「非専門家」による安上がりな福祉にすり替えてしまう。②公的部門の役割放棄を招きかねないとの指摘が予想される。本研究では、専門家や専門的な社会資源による従来のサポートをさらに強固なものとするため、新たにピア・サポートを組み込んだサポート・システムの構築が重要だと考えている。ピア・サポートを取り入れたサポート・ネットワークの構想を図2に示した。

(3) ピア・サポートを活用した職業リハビリ

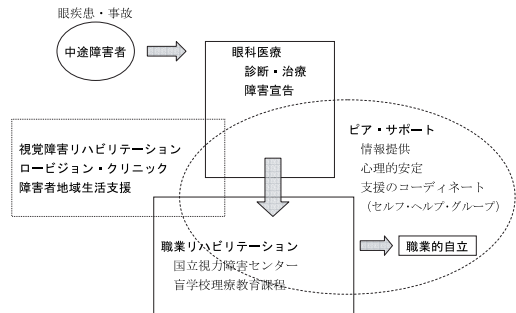


図1 中途視覚障害者の職業的自立に向けたサポート・ネットワークの構想

テーション

本研究の結果をふまえ、ピア・サポートを活用した中途視覚障害者の職業リハビリテーションのあり方について考察する。

①受傷直後の中途障害者は、メンタルヘルスが極めて不安定である。研究結果に示されているように、仲間によるサポートの活用はメンタルヘルスの回復に効果的と思われる。一部の障害者地域生活支援センターですでに取り組まれているが、受傷後に実施される視覚障害リハビリテーション、ロービジョン・クリニック、職業リハビリテーション等適切な社会資源に結びつけるためのコーディネーターとして、ピア・スタッフの配置が効果的と思われる<sup>5)</sup>。

②研究結果に示されているように、職業リハビリテーション期における家族サポートの重要性が確認された。職業リハビリテーション開始時に家族の状況を的確に把握し、家族サポートの状況を適切に評価する必要がある。家族がその機能を十分に果たしていない場合は、地域の社会福祉資源と連携し、家族のサポート機能を修復する必要がある。

③本研究の調査対象に見られるように、職業リハビリテーションが進行する過程で同一の障害や疾患のある人々による仲間づくりが進められている。中途視覚障害者がこれらのコミュニティやグループ（セルフヘルプ・グ

グループ)に所属することは、メンタルヘルスの安定に効果的である。

④交通事故や労働災害で失明した中途視覚障害者は、職業リハビリテーション・プログラムにおいて孤立しがちである。その背景には、受傷原因を共有する者が限られており、グループを構成することが困難であることが要因の一つと考えられる。本調査にもあるように、職業リハビリテーション・プログラムにおいては、慢性眼疾患患者が圧倒的多数を占めている。ピア・グループに所属することが困難な受傷者に対しては、個別のサポートを計画する必要があるものと思われる。

⑤職業リハビリテーションを終えた多くの視覚障害者は、理療師として職業的自立を果たしている。ところが就労後、短期間で離職してしまう事例も増えてきている。近年増加している非障害者の理療業進出がその要因の一つと考えられる。理療師全体に占める非障害者の割合が増えた結果、職場内において非障害者との協働が求められるようになっていくが、円滑になされていない場合が多い。さらに、眼疾患の進行によるQOLの低下、進行性のロービジョンに顕著な失明不安がメンタルヘルスの低下要因となり、離職に結びついているものと思われる。現状では視覚障害者を対象とする就労継続支援は、限られたものとなっている。知的障害者や精神障害者を対象に、既に実施されている生活支援と就労支援を組み合わせ「就労支援ネットワーク」を視覚障害者雇用に援用することも検討すべき課題である<sup>15)</sup>。

## 6 まとめ

職業リハビリテーション・プログラムに参加する中途視覚障害者を対象に、標準的なスケールを用いてメンタルヘルスを測定し、ソーシャル・サポートとの関連を検討した。その

結果、職業リハビリテーション・プログラムに参加する中途視覚障害事例に限定して、ソーシャル・サポートの強さがメンタルヘルスに有意に関連していた。以上の知見から、援助方法の検討にあたっては、直接関わり合う他者による支援に着目する必要がある。職業リハビリテーションのプロセスにおいて形成されるピア・グループによる相互支援は、受傷者の心的困難の緩和に効果的な支援となっていた。こうした支援が円滑になされるよう、活動の場や時間を確保することが専門職に課せられた課題である。

本研究における残された課題は、①調査対象を理療教育経験群と理療教育未経験群に分けた上で両者の比較を行ったが、年齢構成については両群に大きな開きがみられており、この要因との関連を分析する必要がある。②量的調査としてはデータ数が限られている。継続してデータ数を増やす必要がある。③本研究は、横断的なデータ収集に基づく研究方法を用いた。さらに縦断的な研究方法を取り入れ、事例個々の変化を時系列で調査し、比較検討する必要がある。研究の方向としては、職業リハビリテーション開始時から各事例の6ヶ月毎の変化を同一スケールで調査する計画を検討している。④本研究は、中途視覚障害者の職業リハビリテーションを側面から支援する観点で研究を進めた。その際、受傷者のメンタルヘルスに着目し、ソーシャル・サポートとの関連を検討したが、今後さらに社会福祉の視点から中途障害者のメンタルヘルスをとらえ直す必要を感じている。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、調査に快く応じていただいた皆さん、ご助言をいただいた日本福祉大学の太田博氏、国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所心理実験研究

室長南雲直二氏に感謝申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 安積遊歩・野上温子・他：ピア・カウンセリングという名の戦略，青英舎（1999）
- 2) Barbara Brown： *The Low Vision Handbook*（1997），築島謙次訳：ロービジョンハンドブック，診断と治療社，p113（1999）
- 3) Hersen, M., Kabacoff, R.I., Van Hasselt, V.B., Null, J.A., Ryan, C.F., Melton, M.A. & Segal, D.L.： Assertiveness, Depression, and Social Support in Older visually Impaired Adults, *Journal of Visual Impairment & Blindness Nov.-Dec.*, pp524-30（1995）
- 4) 柏倉秀克・南雲直二：自己受容と他者の相互作用（ズレ）の関連-視覚障害事例を通して-，総合リハビリテーション，医学書院31(9)，pp837-42（2003）
- 5) 柏倉秀克：障害者地域生活支援センターにおける“ピア・サポート”に関する一考察-名古屋市M区障害者地域生活支援センターの中途視覚障害者相談記録の調査分析から，社会福祉学46(1)，pp86-95（2005）
- 6) 柏倉秀克：盲学校職業課程に在籍する視覚障害者の適応状況と関連要因に関する調査，職業リハビリテーション，19(1)，pp50-7（2005）
- 7) 加藤康昭：日本盲人社会史研究，未来社（1974）
- 8) 木塚泰弘・他：わが国の障害者福祉とヘレン・ケラー，教育出版（2002）
- 9) 京都府立盲学校内盲聾教育開学百周年記念事業実行委員会：京都府盲聾教育百年史，京都府立盲学校（1978）
- 10) Li, L. & Moore, D.： Acceptance of Disability and Its Correlates, *The Journal of Social Psychology* 138, pp13-25（1998）
- 11) 宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，メジカルフレンド社（1966）
- 12) 南雲直二：障害受容，荘道社（1998）
- 13) 南雲直二・他：外傷性脊髄損傷患者の健康関連QOLの測定とその関連要因の検討，総合リハビリテーション31(4)，pp367-73（2003）
- 14) 岡知史：セルフ・ヘルプ・グループ，星和書店，pp14-8（1999）
- 15) 障害者就労支援システム検討会，地域における障害者の就労支援システムの構築に向けて（答申），東京都福祉局障害福祉部計画課，pp1-40（2000）
- 16) 殿山希・宗像恒次，視覚障害を有するマッサージ師のメンタルヘルスの概要，理療教育研究27（1），pp65-79（2005）
- 17) Zunk WWK, Durhan NC： A Self-Rating Depression Scale, *Arch of General Psychiatry* 12, pp63-70（1965）