

第58回作業療法全国研修会



こころと身体

作業する身体が与える自己への作用と作業療法

Hiroshi Yamane ; OTR, PhD
Chairman of Society of Human and Occupation-Life:SHOL
「ひとと作業・生活」研究会代表
Professor Emeritus of Kyoto University

ひとは
生きるために
作業する
作業すること
学び 育ち
作業することで
不安を軽くし
生活を楽しむ

命を保ち、命をつなぐ、ひとはそのために生きています。目的と意味をもった作業(生活行為)の日々の営みがひとを生かし、その営みの積み重ねが、ひとそれぞれの人生を紡ぎます。



さて
始めましょうか

今日の話

ひとと作業

ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のほぐしが「こころ」をほぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

3

ひとにとって作業とは？

命を保つ	日常の自立に必要な作業（日常生活行為）
生きる	生きるための作業（採り、育て、料理、食べ、働く） 生き延びるための作業（神頼みのトランス、協働）
うまく生きる	自分の考えや気持ち表し伝える作業
ゆたかに生きる	豊かに生きるための作業（遊ぶ・楽しむ）

作業はひとが生きることそのものであり、そのため、ひとは作業的存在と称されます。そして、ひとが生きるために行う目的と意味を持った作業（生活行為）には、苦しくても少し努力が必要なものもあります。作業療法は、ひとが生きるために必要な作業をすることを楽しく、暮らしに必要な日々の作業（生活行為）が楽しくできるようにすることで、病いや障害がある人たちの暮らしに寄りそい、その人が求める生活の立て直しを支援します。

4

作業療法でもちいる作業

生活維持活動

〔 身辺処理 (ADL)
生活管理 (IADL)

仕事活動

職業 学業 家事 育児

遊び・余暇活動

〔 原初的遊び 余暇
社会的活動

社会生活関連活動

移動 情報伝達

休養・熟成

消化 精神身体的再生産

5



ひとと作業

ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のほぐしが「こころ」をほぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

6



私たちが一人ひとり
ただ一つの身体をもって生まれ
ただ一つの身体として或る

その身体を通して
世界と向き合い
私を知る

その身体を通して
私と世界との関係を知り
なすべきことを判断し
自分の思いを他者に伝え
その思いを実現する

自分以外の
対象

身体が自己内外の
情報を脳に伝えます

私は私の身体である
“I'm my body.”
By Merleau-Ponty
(メルロ・ポンティ) 7

あなたの思いはあなたの
身体なしには形に
なりません

野村 真波氏 第57回 作業療法全国研修会



病いや事故は
自己と身体の
乖離を引き起こし
生活に支障をきたす

自分の思いを他者に伝え
その思いを実現する

そのすべては
だれのものでもない
私という
ただ一つの身体を通して成りたつ
私という
身体を通してしか成りたない

私が或るということ
それは
私という身体を
私が生きているということ

社会適応行動

あなたである身体とあなた
が意識している身体の乖
離がおきます

脳は身体から得る情報により機能し、
身体は作業により情報を脳に伝えます。8

青海社
作業療法の歌「ふたたび」より

野村 真波氏 第57回 作業療法全国研修会

作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正

ひとが作業をするということは、他者によってさせられた行為であっても、脳の機能からすれば本人の意志の表出が作業行為や行動・動作として能動的な意志のはたらきによる行為や行動・動作といえます。



ある価値や意味、目的をもった行為（意志による能動的な行為）や行動、動作は、神経細胞の活動を活発にし、新しいニューロンネットワークの形成や壊れたニューロンネットワークの再生・修復に必要な刺激となります。その刺激を受けて標的細胞との間にシナプスが形成され、ネットワークの新たな形成や再生・修復が促進されます。作業により神経細胞に生じる刺激は、他動的な運動とは異なり、より積極的な意志や意欲がともない、興味を抱いて取り組む作業が、中枢神経系の障害に対するリハビリテーションにとって重要な意味をもちます。

9

対象操作

ひとは対象（自分や自分以外のもの）を操作することで、自分や自分が置かれた状況を知り、適応的な行動をします。この二つの身体の動きの違いは、脳に目的と意味をもった運動企画をさせるどうかの違いです。



何も持たずに麻痺手の回内回外動作を他動的に行います
発泡スチロールのボール(10cm 12.5g)を持って同じ動作をします

身体図式は日々修正されます

身体図式 body schema

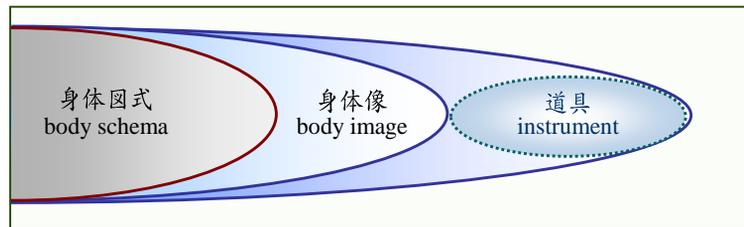
身体図式は、ひとが日々身体を使うことで少しずつ修正され、自分の身体の空間的イメージを成立させる身体の基本データです。

ひとはその安定した身体図式を基にして運動企画をします。

身体像 body image

身体を使う、何か道具を使うときに、身体像が身体図式を基に立ち上がります。

道具を身体の延長として取り込むことで道具を使って作業をすることができるのです。



11

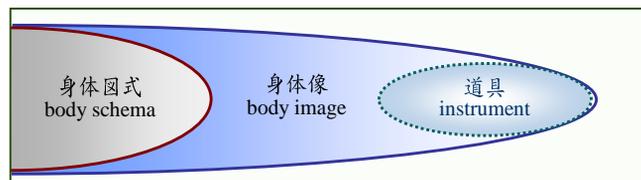
日常と身体 *Daily life and body*

自分が常に変わらない自分であるために、ひとの脳と身体は常に変わり続けています。

対象との相互性のなかでダイナミックに変動しながら安定性を保っている身体図式、その身体図式を元に立ち上がる身体像により、私たちは環境や状況に適応した生活ができます。



動的平衡 ➡ 変わらないために変わり続ける



12

身体図式が生まれる過程



青海社 作業療法の詩「よ

からだの憶えが
歪みを糺すはたらきをする

意識の底の

歪みが生じたとき

ひとつの「ころ」や「からだ」のはたらきに

ひとつの行為を支える

意識の下に刻みこまれ

「からだ」が憶えたことは

自分と世界との関係をつかむ

ひとは世界を知る

動きまわり 身体を使い

自由になつた手が物をあつかう

よちよち 歩きまわり

二本の足が身体を支えるようになる

なにか見つけ さわり 舐めてみる

部屋中を這いまわる

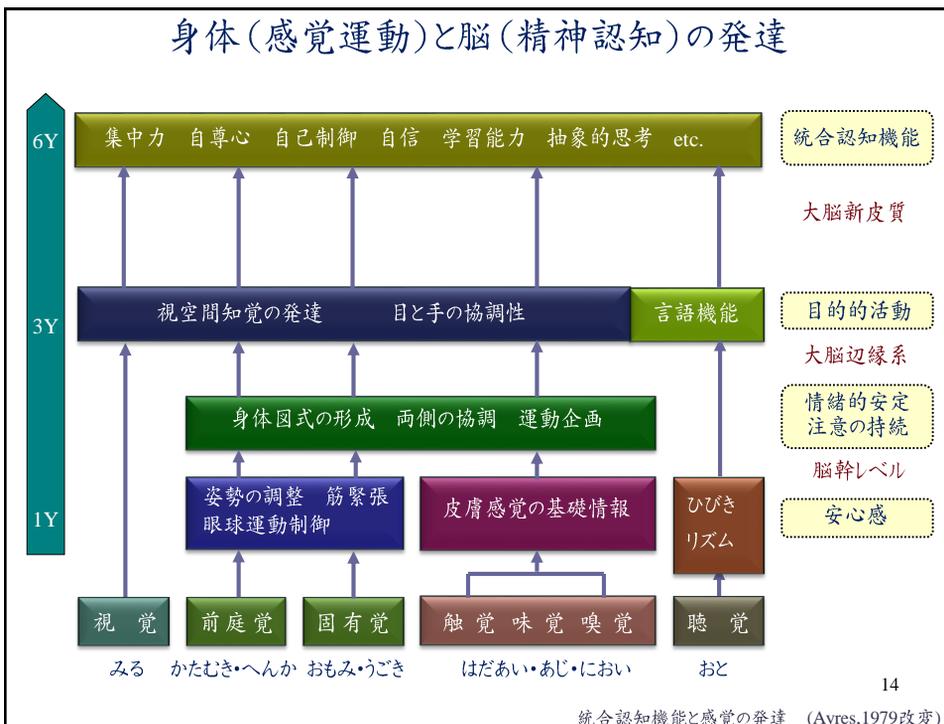
はいはいをはじめた赤ん坊が

からだの憶え



わたしたちは、自分の身体を通して自分の状態を知り、自分が置かれている状態を知り、これからどうするかを判断します。そして、自分の身体を使って対象を操作し、思いを形にします。

身体(感覚運動)と脳(精神認知)の発達





ひとと作業
ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のはぐしが「こころ」をほぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

15

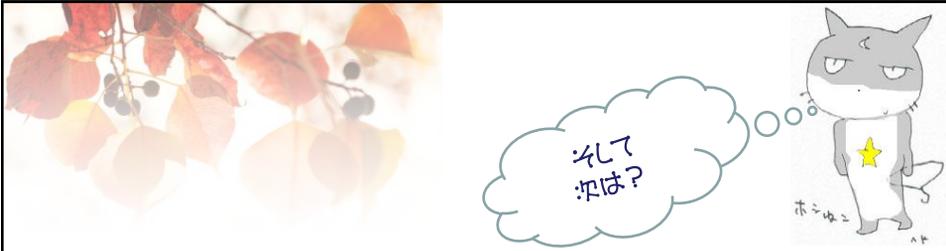
身体のはぐしが「こころ」をほぐす

ある目的をもって身体を動かすとき、心身の機能の維持や改善は自然になされます。身体を動かすことで酸素を取り入れ、新陳代謝が高まることで身体的な条件がより適切な状態へと導かれます。

↓

そのことが、身体機能の賦活だけでなく、心理的状态の安定や活性化にも関係します。この身体と情動の関係は、DNAに組み込まれ伝えられている原初的遊びに含まれる機能と同様に、ひとの発達や生命現象のホメオスターシスと深いかわりをもつものです。

16



ひとと作業
ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のはぐしが「こころ」をはぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

17

衝動を身体エネルギーとして発散

作業でからだを動かすと、身体的にエネルギーが消費されます。散歩や軽い運動による身体エネルギーの消費（発散）は、抑圧され歪んだ衝動（心的エネルギー）を身体エネルギーに換えて解放することであり、衝動の発散や気分の転換をもたらします。

また、身体エネルギーの消費（発散）によまれる適度な疲労は、夜間の睡眠を助け、生活のリズムを取りもどすはたらきをします。

↓

この身体エネルギーの使用にともなう快の情動のメカニズムは、種の命を繋ぎ保つために、そして個体の成長を助けるために、私たちの祖先からDNAにより引き継がれたものなのです。

18



繰り返しが「こころ」に安らぎを

ひとと作業
ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のはぐしが「こころ」をはぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

19

繰り返しがもたらす「こころ」の「安らぎ

多くの作業はさまざまなリズムや繰り返し動作を含んでいます。ある程度の揺らぎを含んだ一定のリズム、時間的・空間的な繰り返しをともなった身体の動きは、脳内のエンドルフィン系がもたらす作用と考えられていますが、私たちに安らぎをもたらします。リズムは生命現象と深い関係があり、生命の進化の過程で組み立てられてきた秩序とつながるものといえます。

↓

作業のもつリズムや繰り返しは、その規則的な動きが身体を安定させることで少し不安定な状態に安らぎをもたらしたり、方向喪失disorientationになりかけた自分を取りもどすはたらきをしたりして、心身を賦活します。

20




ひとと作業
ひとと身体

1. 作業がもたらす神経細胞の活性化と身体図式の修正
2. 身体のほぐしが「こころ」をほぐす
3. 衝動を身体エネルギーとして発散
4. 繰り返しがもたらす「こころ」の安らぎ

作業と身体

21

作業の身体性と精神性の相互性

種類	介入手段	特性
身体療法 [薬物療法 外科的療法]	薬物 手術など	physical
精神療法 [精神分析療法 小精神療法 一般精神療法 認知療法 行動療法 (家族療法)]	言語	human verbal
作業療法 作業は広義の意味 OT、PT、園芸療法や芸術療法など	作業 + 言語	non-human non-verbal physical + verbal

身体療法は症状の軽減、基本的心身機能を改善し、言語を主媒介とする対話型療法は情動の安定と自己認知を促し、**作業療法は、具体的な体験を通して基本機能の維持改善、社会脳の機能向上を図ります**

22

社会脳って何



社会脳 social brain

1990年アメリカの生理学者Leslie Bが、社会的認知能力に必要な脳部位に対してsocial brainという用語を使用したのが始まりです。

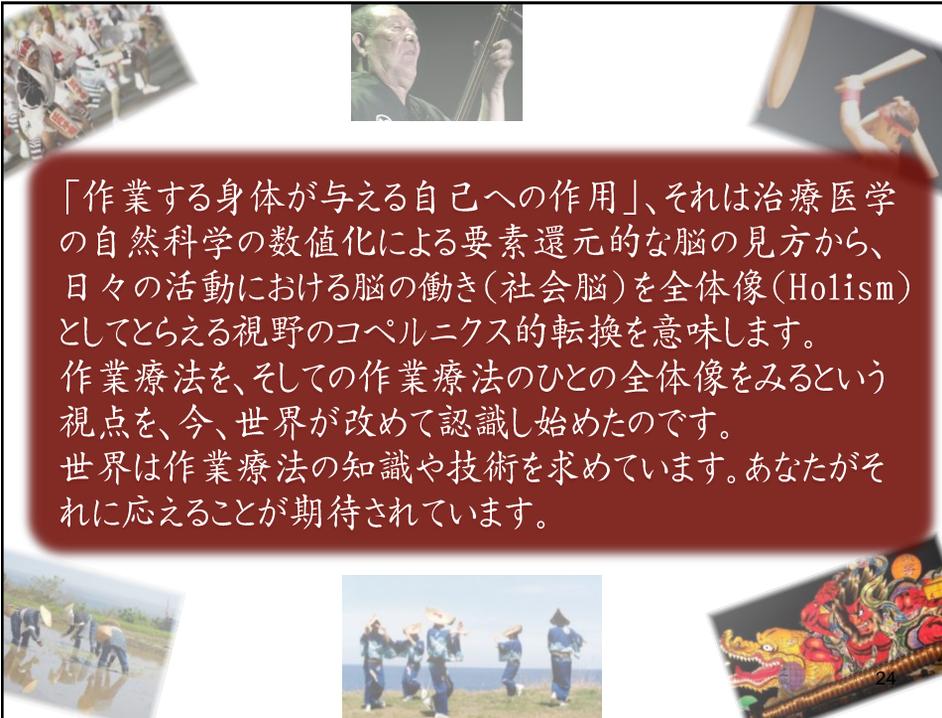
(扁桃核は情動認知、眼窩前頭野は意思決定、側頭葉下面は相貌認知)

1998年イギリスのRobin Dが、霊長類の新皮質の進化は集団生活、社会的環境に適応するために進化したという社会脳仮説を発表しました。

fMRIなどの非侵襲的脳機能画像や心理パラダイムの進歩で、2005年前後から従来の脳科学では扱にくかった情動、意思決定、意識などが脳神経科学と融合し、社会的意思決定にかかわる神経基盤研究、社会脳研究がはじまり、今に至っています。

ひとが生きること、必要な生活行為をすることは社会脳の働きそのもの

23



「作業する身体が与える自己への作用」、それは治療医学の自然科学の数値化による要素還元的な脳の見方から、日々の活動における脳の働き(社会脳)を全体像(Holism)としてとらえる視野のコペルニクス的転換を意味します。作業療法を、そしてその作業療法のひとの全体像をみるという視点を、今、世界が改めて認識し始めたのです。世界は作業療法の知識や技術を求めています。あなたがそれに応えることが期待されています。

24