

Ⅲ. 車椅子偏重の打破

1960 年代半ばまで我が国は医療界には患者が自力で操作できる車椅子はほとんどなく、1964 年の東京オリンピックの際のパラリンピックに外国の車椅子自立の障害のある人が多数参加したことが、大きなインパクトを与えたといわれている。

その後の 30 数年間に車椅子は医療界全般にも一般社会にも急速に普及し、その恩恵を受ける人々の数も多いのは事実である。

しかし一方では車椅子を厳密な判断にたって使用するのではなく、安易に用いる傾向がみられ、リハビリテーションのみでなく介護や一般医療界においても車椅子偏重といわざるをえない状況がある。

このように車椅子偏重が問題となるのは、車椅子に依存することによって、歩行自立や立位姿勢での A D L 自立の可能性が十分ある事例においてさえ、自立に向けた努力がなおざりにされがちな傾向があるからである。これは廃用症候群の悪循環からの脱却を抑制することにつながり、間接的に寝たきり化を促進していることになる。

移動や A D L 自立に車椅子が不可欠な、脊髄損傷・特に頸髄損傷、重症筋ジストロフィーなどの場合は別として、超重度を除く脳卒中患者や寝たきり化の危険性のある高齢者あるいは加齢性の疾患をもつ人々においては、これが大きな問題となっている。

このような状況は寝たきり化及び Q O L 低下の予防・改善の観点から、早急に打破しなければならない重大な問題である。本報告書はこのような状況を車椅子偏重と呼び、本章ではその問題点とそこからの脱却の具体策について述べる。

1. 車椅子で自立しても寝たきり化は防げない

早期離床し（車）椅子座位をとることは、確かに寝たきり化予防の出発点である。しかしながら車椅子座位は臥位よりはよいとはいえるが、そこにとどまる限りはむしろマイナス面を多くもっているのである。

我々のこれまでの研究で、少なくとも高齢者ではリハビリテーションを行っていても車椅子生活にとどまる限り、廃用性筋力低下や廃用性骨萎縮の進行を防ぐことはできないことが判明している。このように車椅子生活として自立しても、寝たきり化につながる廃用症候群の悪循環は防げないのである。

また車椅子自立は、歩行や立位姿勢での A D L 実施の準備や前提として役立つものではない。なぜなら運動学的にみると車椅子操作やトランスファー（移乗）動作は歩行とは全く異なる動作

であり、またADLの行い方についても車椅子座位時と立位時とでは大きく異なっているからである。すなわち将来歩行が可能となる場合には、車椅子自立のための動作の学習とそのための訓練は無駄になるのである。

(参照； III - 6 - 2). 車椅子自立段階を経ることのマイナス)

2. 活動性向上・QOL 向上の鍵は歩行・立位姿勢での ADL 実施

廃用症候群の悪循環の予防・改善の具体的アプローチの鍵となるのは、車椅子移動・（車）椅子座位姿勢で ADL を実施する車椅子生活ではなく、歩行（移動）・立位姿勢での ADL 実施である。これには大きくは 2 つの理由がある。

第 1 は、歩行や立位姿勢で ADL を実施することの、廃用症候群への直接的効果である。たとえば歩行は、下肢だけでなく、体幹・上肢を含む全身の筋を使う。しかもそれを総合的に相互の調和をとって、重心を安定させながら働かせるという中枢神経系の活動をも伴っている。その上一歩一歩の体重の床への落下（着地）に対する床反力は下肢骨を経て、全身の骨への適切な衝撃となり、それが骨代謝の適正刺激として働き、骨粗鬆症の予防・回復に役立っている。更に歩行と立位は姿勢性血圧調節反応の適正刺激であり、重要な全身性廃用症候である起立性低血圧の予防・改善に役立つ。その上歩行は心肺機能の改善・向上（いわゆる体力の改善・向上）にとっても重要である。

このような廃用症候群予防・改善への効果は、1 日そして毎日の累積された量が多いほど増加する。なおそれは介護されておこなっても、自立と比べてそれほど効果が減退するものではない。

第 2 には、移動を歩行そして ADL を立位でおこなうことは、ADL のやり方を病院内や自宅内のような限られた環境でのみ自立している環境限定型 ADL から、様々な環境下で可能などこでもおこなえる ADL へと普遍化させるためのかなめ要となるからである。

どこででもおこなえる ADL へと普遍化することは社会的活動範囲を拡大し、それによって生活全般の活発化による廃用症候群の悪循環の予防・改善の効果と QOL 向上の効果をもつのである。

(参照； II - 4. 廃用症候群の悪循環からの脱却と良循環への転換の基本的な考え方、

II - 6 - 7). 環境限定型 ADL 訓練からどこででもおこなえる ADL への普遍化)

3. 実生活での介護歩行と立位姿勢での ADL 実施の介護の重視

歩行（移動）・立位姿勢での ADL 実施は自立のみでなく、介護下（介助・監視・口頭指示の 3 種を含む）で行うことも重要な意味をもつ。すなわち車椅子で自立しているよりも、介護下で歩行・立位姿勢での ADL 実施を行うことの方がメリットが大きいのである。

1 つには、介護下で日常生活上必要にせまられて行うものだとしても、それ自体が実用歩行訓

練やA D L訓練になっており、1日中で頻回の実用歩行訓練・A D L訓練を行うことになり、早期自立に効果的である。

第2には、廃用症候群への影響として、たとえば前項で述べた歩行のもつ廃用症候群への直接的効果は、たとえ介護下であれ同様の予防・改善の効果をもつことである。

一方車椅子自立生活であれば、たとえ理学療法室で基本動作としての歩行訓練を行っていてもそれ以外の時間には歩行を行わないので、その間廃用症候群の悪循環は進行していると考えるべきである。また日常生活の中での頻回の立位 A D L 訓練の機会もないため、将来的に自立達成可能な場合でもその時期は遅くなり、更には結局は自立しないことにもつながる危険性があることは研究1、2でも証明されている。

(参照；Ⅲ-6. 車椅子自立段階のスキップ)

4. 寝たきり化を促進する車椅子偏重の現状

ところが残念なことにこれまでの調査・研究で、現在の我が国のリハビリテーション・一般医療・介護界において車椅子偏重の傾向が著しいことが判明している。

例えば脳卒中のリハビリテーションの現場では、訓練室で歩行が独立していても、病棟の実生活では車椅子生活のままで、介護歩行の実施は極めて乏しいのが普通である。また、車椅子生活として自立すれば、その後は理学療法士・作業療法士の対応は訓練室中心となり、病棟での歩行・A D L 訓練は実施されていないことが殆どであり、できる A D L としての対応が不十分である。

この様な状況のためにしている A D L としての歩行能力と立位姿勢での A D L 実施能力の引き出し方が極めて不十分にとどまっているのが現状である。

(参照；Ⅱ-6-2). している A D L 向上にむけた実生活の場での A D L 訓練

Ⅱ-6-3). する A D L にむけた目標指向的 A D L 訓練)

5. 車椅子用設備偏重の傾向の問題点

上に述べたような脳卒中リハビリテーションの現場における車椅子偏重の傾向は、病院や施設において車椅子で生活し易いような車椅子用設備が偏重され、一方で歩行や立位姿勢での A D L が訓練・実行できる環境はかえって乏しいという状況につながっている。

たとえば洗面台は車椅子用（下が空いている）が多く、歩行や立位姿勢での A D L の早期実施には不可欠ともいえる重装備の歩行補助具や装具（例えばウォーカーケインと長下肢装具）を用いての整容行為が行い易い（例えは膝を前面について体を支えることができるなど）通常型の洗

面台が整備されていないことが多い。

このような車椅子用設備の偏重は、廃用症候群の悪循環の予防・改善の鍵ともいえる歩行・立位姿勢でのADL実施が、実生活の場でのADL訓練としてもまたしているADLとしての実行（初期は介護下も含む）においても格段に遅れてしまうことにつながっておりこれは大きな問題である。

6. 車椅子自立段階のスキップ

車椅子偏重から脱却するためのリハビリテーション・プログラム上特に重要なのは、将来歩行および立位姿勢でADL実施が自立するはずの患者（特に高齢の脳卒中、廃用症候群等）の場合に、車椅子駆動や車椅子座位でのADLの自立の期間（以下車椅子自立段階と略す）を経る必要があるか否かである。

1) 車椅子自立段階のスキップの効果

今回このような視点から検討を行ったところ、研究1・2に示したとおり車椅子自立段階を経ずに直接歩行や立位姿勢でのADL実施（介護を含む）を行う方（車椅子自立段階のスキップ）が最終的な自立度は明らかに高いことが判明した。すなわち車椅子自立段階を経ることは単に回り道をして時間と労力を無駄にするだけでなく、本来の能力を十分に発揮させずに最終的に車椅子生活にとどめる結果となりやすいのである。

最終的に歩行は自立する場合にしても、それに至るまでの期間に顕著な差があることも明らかになった。この歩行不可能な期間中に廃用症候群の悪循環が進行するのであり、このような期間を長くとることは寝たきり化の予防・改善の点からも大きなマイナスである。それが最終的な自立度にも大きく影響していると考えられる。

さらに入院期間や自宅復帰率、そして退院後のADL低下による再入院率にも大きな差が認められた。

加えて研究2に示す家事訓練のように車椅子訓練段階のスキップや、また自立段階のスキップは、最終的な自立度への好影響だけでなく、主観的QOLにも好影響を与えることが立証された。

以上のような車椅子自立段階のスキップは、リハビリテーション効果が高いだけでなく、リハビリテーションの費用対効果、そしてリハビリテーション資源の有効活用の観点からも重要な意味をもつ。

[参考 研究1：車椅子自立段階スキップの効果]

将来歩行でADLが自立すると予測される患者において、車椅子駆動自立・車椅子座位ADL自立の時期を経るべきか（そのようなプログラムを組むべきか）否かを明らかにするために、車椅子自立段階を経る場合とその段階をスキップし直接歩行（含：介護歩行）した場合との効果について比較検討した。

方法と対象：

脳卒中初回発作後片麻痺(両側性片麻痺を除く)患者について、将来的に車椅子生活にとどまる場合以外は、歩行で移動しADLを立位姿勢で行う（介護を含む）ことを最初から目的として、車椅子での身辺ADL自立の段階を経ないプログラムを基本としている病院(車椅子自立スキップ・直接歩行群)と、車椅子での身辺ADL自立の時期を経ることを基本とするプログラムを実施している病院(車椅子自立経由群)の、それぞれ入院リハビリテーション実施例の中から、発症後期間、麻痺の側と程度、感覺障害、高次脳機能障害の程度、年齢、性、等を極めて厳密な基準に従って一致させた、初期の条件がほとんど等しい70組のマッチド・ペア(matched pair)を作った。

そしてこれまでの研究から身辺ADLだけでなくASL(activities of social life、社会生活行為、家事)能力向上や廃用症候群の悪循環の予防・改善における大きなかなめ要であることが判明している、歩行について両プログラムの効果の差を検討した。

結果：1. 最終歩行自立度

車椅子自立スキップ・直接歩行群は車椅子自立経由群に比し、最終的歩行自立度は表Aに示すように極めて顕著な効果をあげ、統計的に高度に有意の差を示した。

表A. 最終歩行自立度

N=70 × 2		
歩行自立度	車椅子自立スキップ群	車椅子自立経由群
屋内歩行要監視	0	9 (12.9%)
屋内歩行自立	4 (5.7%)	12 (17.1%)
屋外歩行自立	10 (14.3%)	45 (64.3%)
同上 (1日8000歩以上歩行)	56 (80.0%)	4 (5.7%)
計	70例 (100%)	70例 (100%)

P<0.00

2. 屋内歩行自立までの期間

実生活での実行状況であるしているADLとして病棟トイレまでの歩行が自立するまでに必要な理学療法・作業療法実施期間を、両群ともに屋内歩行が自立以上に到達したペア(61組)で比較した。

例えば発症後2ヶ月目に開始したペア(30組)においてはリハビリテーション開始後上記歩行自立までの日数では、表Bに示すように 12.8 ± 10.2 日対 66.3 ± 28.2 日と5分の1以下の日数であった。他の時期の開始例においても同様に高度に有意の差が認められた。

表B. 屋内歩行自立達成までの日数・病棟トイレでの排泄

発症後 2 カ月日開始例 N=30 × 2

	車椅子自立スキップ群	車椅子自立経由群	有意差
リハ開始後日数 発症後日数	12.8 ± 10.2 日	66.3 ± 28.2 日	***
	53.2 ± 8.1 日	104.7 ± 23.2 日	***
年齢	58.2 ± 11.6 歳	59.2 ± 13.2 歳	NS
開始時下肢グレード	4.9 ± 2.8	5.1 ± 2.9	NS
開始時上肢グレード	2.8 ± 2.0	3.2 ± 2.9	NS
発症からリハ開始まで	40.4 ± 14.0 日	38.4 ± 15.2 日	NS

*** P<0.001

3. 入院期間

脳卒中急性期治療は兼ねず、リハビリテーションのみを目的として入院した患者のペア（38組）について、入院期間を検討すると、表Cに示すように車椅子自立スキップ群 64.3 日対車椅子自立経由群 120.4 日と約半分と短かった。

表C. 入院期間・自宅復帰率：再入院率

リハビリテーション目的入院患者 N=38 × 2

	車椅子自立スキップ群	車椅子自立経由群	有意差
入院期間	64.3 日	120.4 日 (1.9 倍)	***
自宅復帰率	36 例 (94.7 %)	24 例 (63.2 %)	**
再入院率			
（自宅復帰後 2 年以内の、 ADL 低下に対する リハビリテーション目的入院）	0 例	6/32 例 (18.8 %)	***

*** p<0.001

** p<0.01

4. 自宅復帰率

上記 3 と同じリハビリテーション目的入院のペア（38 組）について自宅復帰率をみると、表 C に示すように、38 例中車椅子自立スキップ群 36 例（94.7 %）対車椅子自立経由群 24 例（63.2 %）と前者が有意に多かった。（p<0.01）

自宅復帰率や上記 3 の入院期間には社会的背景も影響するが、この成績には退院時の歩行能力や ADL 能力が高かったことが大きく影響していたと考えられる。

5. 自宅退院後再入院率

入院リハビリテーションの目標は、自宅復帰さえすればよいのではなく、退院後もそれが低下せずに向上・維持できることである。

そこで、自宅もしくは施設へ退院後 2 年以内に、ADL が低下したためにリハビリテーションを目的として再入院（他院への入院も含む）した再入院率を調べると、表 C にみるように 38 例中 0 例対 32 例（38 例中 6 例は社会的入院継続中）中 6 例（18.8 %）であり、退院後の ADL 維持にも大きな差が認められた。

[参考 研究2：家事（調理）訓練における車椅子訓練段階スキップの効果]

—主観的障害への影響も含めて—

1. リハビリテーションは QOL 向上を目的とするものであり、そのためには身辺 ADL だけではなく、社会生活行為 (ASL ; activities of social life) 等活動レベル全般の向上が重要である。

ASL の代表であり、また専業主婦にとっては職業ともいえる家事訓練を一旦車椅子座位で開始するか、歩行・立位姿勢で開始するかによる効果の差を検討した。

2. リハビリテーションの対象は客観的障害のみでなく主観的障害も含む。家事訓練を車椅子座位で開始するか否かによる主観的障害への影響もみた。

方法と対象：

脳卒中初回発作後片麻痺(両側性片麻痺を除く)で発症前専業主婦であった患者について、下記に示すような条件の車椅子自立段階スキップ・直接歩行群と車椅子訓練経由群の各々のプログラムを実施している2病院の、各々多数の中から、

1. 家事自立については、発症後期間、麻痺の側と程度、感覚障害、高次脳機能障害の程度、年齢、性、等を極めて厳密な基準に従って一致させた、初期の条件のはほとんど等しい 13 組のマッチド・ペア (matched pair) を作って検討した。
2. 主観的障害については、最終的に調理自立患者の中から発症後期間、麻痺の側、年齢、性、等の初期条件を一致させた 17 組のマッチド・ペアを作つて検討した。主観的障害の評価は質問紙法による半構造的直接面接法で行った。

※車椅子自立スキップ・直接歩行群：

将来的に車椅子生活にとどまると予後予測される場合以外は、車椅子での活動および（車）椅子座位での身辺 ADL 自立の段階は絶ないプログラムを基本として実施。

立位姿勢で調理が可能になると予測された例では、ADL にまだ介護を要している時期においても、（車）椅子座位ではなく立位姿勢で調理台での訓練を開始。

車椅子訓練経由群：

車椅子での身辺 ADL 自立段階経由を基本とし、家事訓練を車椅子座位で開始。

結果：1. 立位・歩行での調理自立度

表A. 家事（立位・歩行での調理）の自立度および（立位・歩行）訓練開始までの日数

発症後 2 カ月目開始例 発症前主婦 N = 13 × 2

	車椅子自立スキップ群	車椅子自立経由群	有意差
入院中調理（歩行・立位）訓練独立者数	12 名	5 名	***
退院後の調理（歩行・立位）自立者数	11 名	2 名	***
調理（歩行・立位）リハ開始後日数	10.5 ± 14.2 日	92.4 ± 42.3 日	***
訓練開始時期	45.3 ± 8.2 日	107.3 ± 21.8 日	***
年齢	63.4 ± 11.2 歳	62.3 ± 12.4 歳	NS
開始時下肢グレード	4.5 ± 2.3	5.0 ± 2.4	NS

*** p<0.001

表Aに示すように、立位・歩行での調理の入院中の独立度及び最終的な自宅生活での自立度は、ともに車椅子自立スキップ・直接歩行群が車椅子訓練経由群に比し、顕著な効果をあげた。

3. 立位・歩行での調理訓練開始までの期間

立位・歩行での調理訓練開始までの期間をみると、表Aに示すごとく車椅子経由群はリハビリテーション開始後92.4日に対し、車椅子自立スキップ・直接歩行群では105日と顕著な差があった。

2. 家事訓練開始時の主観的うけとめ

主婦（夫）にとって家事とはいわば職業である。更に家族内における自分の役割・立場、ひいては存在意義に大きく関係するものとしてとらえられる傾向が非常に強い。

そのため家事訓練をどのような時期・内容から開始するのかは、主観的障害（ひいては障害の受容）、そしてリハビリテーション・プログラムへの本人の積極的な主体的参加に大きく影響する。

表Bに家事訓練を開始した時点での、将来の歩行についての受けとめ方を示した。

このように患者が受けとめた背景を調べると、最初から立位姿勢での調理訓練をリハビリテーション開始後早期に開始すると、将来的に台所に立って調理ができるようになるからこのような訓練をするのだと考え易い傾向が見られた。たとえその時点で身辺ADLに介助を要していても、将来立位姿勢で家事ができるくらいだから当然身辺ADLはほとんど問題なく改善するだろうと考えることが多かった。それによって、自分の家庭内での役割も以前と同様に果たせるようになるだろうと感じ大きな希望をもつのである。

一方まず車椅子座位で家事訓練を開始すると、患者は将来的に家事を立位では行えないという宣告のようにうけとめ、自宅に帰っても家事はできないのではないか、そうなれば他の家族に申し訳ないし、そもそも家に帰れるのだろうかと不安になっていた。

たとえ将来は歩行で自立すると説明されていても、そうであればなぜ車椅子で訓練しなければならないのか、やはり本当は歩けないのでないかと疑問に思う傾向が強かった。

表B. 家事訓練開始時の主観的うけとめ

歩行・立位で家事自立者 N=17×2

	車椅子自立スキップ群	"車椅子自立経由群"
将来の歩行	可能になる 17 (100.0%)	不可能か? 13 (76.5%)
自宅台所での調理	可能になる 13 (76.5%)	不可能か? 12 (70.6%)
自宅退院	可能になる 16 (94.1%)	不可能では? 6 (35.3%)
自分の役割	あるだろう 15 (88.2%)	乏しいだろう 14 (82.4%)
退院後の家族への迷惑	少ないだろう 15 (88.2%)	大だろう 14 (82.4%)

まとめ：立位姿勢・歩行での早期家事訓練開始によって、活動のみでなく参加レベルについても将来を明るくみることになる。それによって、自分の役割・存在価値という実存的レベルにも好影響を与えるなど主観的障害の軽減の重要な契機となる。またそれによってリハビリテーション・プログラムへの主体的参加に好影響を与える。

2) 車椅子自立段階を経ることのマイナス

以上のような顕著な差を生む、車椅子自立段階を経ることのマイナス面は以下のように整理できる。

(1) 日常生活で車椅子生活を送ることは、歩行や立位姿勢でのA D LをしているA D Lとして実行する機会をもたないことであり、自立のみでなく介護下であれ、そのメリットを受けないことになる。すなわち歩行や立位姿勢でのA D L実施にむけての頻回の実用歩行訓練やA D L訓練、また癡用症候群の予防・改善効果の両者をもたない（失う）ことである。

（参照； III - 3. 実生活での介護歩行と立位姿勢でのA D L実施の介護の重視）

(2) 将来の歩行し立位姿勢でA D Lを実施する生活では不要となる行為（車椅子駆動、座位姿勢でのA D L実施など）を学習する無駄な時間と労力を費やすことである。そして歩行や立位姿勢でのA D L実施の訓練の開始は遅れることになる。

(3) 我が国の現状としては前述したように、一旦車椅子生活として自立してしまうとその後実生活の場における歩行および立位姿勢でのA D L実施にむけての対応が極めて不十分になっている。

（参照； III - 4. 寝たきり化を促進する車椅子偏重の現状）

※介護を受けることは自立に比べ人間の尊厳上マイナスになる可能性もあることには留意する必要がある。しかし例えば研究1の対象者では歩行自立までの期間は平均12.8日と介護をうける期間は非常に短い。また「将来歩けるようになる」という希望を早くから患者・家族に与えるため、介護によるマイナスはみられていない。

従って自立尊重・自尊心の尊重などという美名のもとに車椅子偏重を合理化する余地はないといえよう。

7. 車椅子偏重脱却プログラムの効果

車椅子自立段階をスキップするリハビリテーション・プログラムを含め、車椅子偏重からの脱却プログラムのポイントを表2（35頁）に示す。

先に述べた研究1、2はリハビリテーションの開始時から車椅子自立段階スキップ・直接歩行プログラム（車椅子偏重脱却プログラムに他ならない）と車椅子自立段階経由プログラムのどちらかを実施した場合の比較であり、両者には大きな差があった。

次に、一旦車椅子自立を重視するプログラムに立ったりハビリテーションを受けたうえで将来的に歩行や立位姿勢でのA D L自立の可能性は乏しいため車椅子での訓練から開始していると本人や家族は考え、それによって将来を悲観し主観的障害にマイナスに働くことがある車椅子偏重

脱却プログラムの効果を検討した。

研究3に示すように、歩行自立には到らないまま車椅子自立生活で退院となった、基本動作としての訓練室歩行は50m連続歩行可能な48名を対象に車椅子偏重脱却プログラムを実施した結果、僅か2週間で64.6%が歩行自立し、残りのうち車椅子自立にとどまった1例(2.1%)を除く33.3%が介護歩行を行うようになっていた。しかも更にその後5週間のうちには全例が歩行自立したのである。

全例がすでに発症後3~6ヶ月目の患者であり、この2週間の間には麻痺の回復は期待できず、また実際全くみられていないにもかかわらず、このようなよい成績が得られたものである。

この成果は表2に示す車椅子偏重脱却プログラム全体の効果であるが、中でも研究4に示すような歩行補助具・装具の正しい選択(以前のプログラムに較べての重装備化)が大きな効果を發揮したものである。

8. 車椅子偏重からの脱却プログラムの実際

車椅子偏重からの脱却とは、むやみに一律に車椅子をとりあげるとか、転倒などの危険をおかしてまで歩行や立位姿勢でのADLを行わせるということではない。

車椅子偏重とは本来十分な専門的対応をすれば実用歩行や立位姿勢でのADL実施能力を向上させることができるはずの人に対し、指導や介護が簡単な車椅子を安易に提供するだけこと足りるとし、結果として歩行や立位の能力を十分には發揮させていないことを指摘しているのである。

すなわち実用歩行訓練や立位姿勢でのADL自立にむけたADL訓練の不十分さの指摘である。またここで指摘した十分な専門的対応とは、できるADLへの理学療法士・作業療法士の対応と、それをもとにした、しているADLへの看護・介護職の対応との両者である。それに加えて病院・施設環境の車椅子用設備偏重からの脱却も重要である。

このような専門的対応の技術を向上させることで、安全に短期間で研究1、2に示すような顕著な効果を生むことができるのである。

車椅子偏重からの脱却プログラムのポイント(表2)について、これまで述べていない点を中心として以下に述べる。なお歩行補助具・装具の活用は特に重要な点なので別の項目として詳しく述べる。

[参考 研究3：車椅子偏重脱却プログラムの効果]

車椅子偏重脱却プログラムの効果をみるために、車椅子偏重プログラム実施前の状況をコントロールとして、その効果をみた。

対象：脳卒中発症3-6カ月目の48名（男20名、女28名、平均年齢：66.4 ± 13.2歳）

（発症後138.2 ± 56.8日、下肢グレード 5.9 ± 2.4）

全例他病院で車椅子偏重の入院リハビリテーション（理学療法士・作業療法士は訓練室訓練のみ施行し、病棟での歩行訓練・ADL訓練はなし）を施行。

将来もしているADLとしての歩行自立の可能性はなく、入院続行の必要なしと診断されて退院。転入院して車椅子偏重脱却プログラムを実施した。

退院直前の状況は、基本動作としては理学療法室で50m連続歩行可能であるが、しているADLは昼間車椅子用トイレ使用自立だが、トイレまでの歩行は非自立者。

方法：1. ADLレベルとして病棟自室から病棟トイレへの歩行（トイレ内移動を含む最長20m以内）を評価時能力（できるADL）と実生活の実行状況（しているADL）の両者について評価。
2. 車椅子偏重脱却プログラムを2週間実施し、実用歩行能力向上の効果をみた。

結果：

〈表A：車椅子偏重脱却プログラム実施前〉

心身機能		活動			
心身機能		(病棟トイレまでの歩行)			
基本動作	できるADL (病棟訓練時能力)	しているADL (実行状況)			
50m連続歩行可能	48名	独立 不可能	29名 19名 (60.4%)	自立 非自立	0名 48名 (100.0%)
					車椅子自立 車椅子介助
					45名 3名 (93.8%) (6.3%)

1. 基本動作として50m連続歩行可能でも、できるADLとして病棟トイレまでの歩行独立者は48名中29名(60.4%)にすぎなかった。またこの独立者でもしているADLは全例車椅子レベルであった。
2. 同じ歩行でも、基本動作で訓練室歩行と、活動レベルのできるADLとしているADLとの差は非常に大きかった。

2週間

[車椅子偏重脱却プログラム実施：表2参照]

・歩行補助具・装具の変更内容

：研究4参照

※訓練室訓練は家事訓練のみ

〈表B：2週間後〉

心身機能		活動		
(訓練室歩行)		(病棟トイレまでの歩行)		
基本動作	できる ADL (病棟訓練時能力)	している ADL (実行状況)		
50m連続歩行可能	48名	独立 42名 (60.4%) → (87.5%) ↑ 非自立 6名	自立 0名 (0.0%) → (64.6%) ↑ 介護歩行 16名 (33.3%) 非実施 1名—車椅子自立 1名 (2.1%)	5週間後全例自立 < > : 実施前

車椅子偏重脱却プログラムの効果として、僅か2週間後に上図のような著しい変化がみられた。

1. できる ADL として病棟トイレまでの歩行独立は 48 名中 29 名から 42 名に(プラス 13 名)に増加した。(改善率 13/48=27.1 %)
なお非独立者も全員病棟トイレまでの歩行訓練は行っている。
2. 実生活での実行状況であるしている ADL としての病棟トイレまでの歩行自立は 0 名から 31 名(プラス 31 名、改善率 31/48=64.6 %)へと、2週間という短期間で著明な改善を示した。
3. 残り 17 名中 16 名は介護歩行となり、車椅子自立にとどまったのは 1 例のみであった。
4. 更に車椅子偏重脱却プログラム開始 5 週後には全員が病棟トイレまでの歩行は自立した。

まとめ：この間に麻痺などの機能障害の改善は僅かであり、それも ADL が改善できた原因というよりも、むしろ ADL の改善による良循環の結果であると考えられた。
したがってこの著しくまた急速な改善結果は車椅子脱却プログラムの効果と考えてよい。