

特集1 予防的摂食嚥下リハビリテーションへの挑戦

地域包括ケアシステムの中における
予防的リハビリテーションの意義

総説▶

大淵修一

Shuichi Obuchi

要旨 地域包括ケアシステムとは施設、事業所、医療機関のケア資源を地域に開放することで住み慣れた家に過ごす時間をできるだけ長く保つことを目指すシステムである。予防的リハビリテーションは運動機能、認知機能など高齢期の生活機能低下への改善効果があることが報告されている。介入は1) 中等度以上の負荷であること、2) 系統的な介入であること、2) 運動・認知・栄養・咀嚼嚥下など包括的な介入であることが求められる。通いの場への関与、短期集中のサービス類型Cにおいて、予防的リハビリテーションへのニーズがある。地域包括ケアシステムの中の予防的リハビリテーションは地域の心身機能を改善するだけでなく、老いを受容するプロセスを促進する意義がある。

キーワード▶ 地域包括ケアシステム、予防的リハビリテーション、通いの場、サービス類型C、老いを受容

I. はじめに

地域包括ケアシステムは、長岡こぶし園の園長であった故小山剛氏が特別養護老人ホームを地域拠点化することを構想したことに始まる。氏は、高齢期の生活に必要な最低限な支援とは何かを考え、三度の食事が摂れること、そして何かあったら程なく駆けつけてくれることではないかとした。当時の特別養護老人ホームで入居者が夜間にコールを押してから職員が駆けつけるまでの平均所要時間が15分であることを紹介し、例えば住宅地の一角に、あるいはアパートの一室にケア拠点を作れば、15分以内に訪問することは可能である。さらには特別養護老人ホームの給食設備や学校の給食施設を活用すれば温かい食事を届けることもできる。このように考えれば虚弱な状態になっても住み慣れた地域で暮らすことができる。地域包括ケアシステムとは地域をまるごとケアの場に変えることだと力説していたのを思い出す。私が、ケアを必要な人を集約したほうが低コストではないかと指摘すると、施設を終のすみかと言っているけど、ノックもしないでカーテンを開けて人が訪ねてくるような住まいはあるか、孫が来たときに今日は泊まっていけないかと声をかけることのできない住まいはあるか、お酒を飲むときに施設長に許可をもらわなければいけない住まいはあるかといくつかの例を出して、施設での暮らしは自宅といかにかけ離れているかを説明された。

このように原始的な地域包括ケアシステムとは施設、事

業所、医療機関が抱えているケア資源を地域に開放することで住み慣れた家に過ごす時間をできるだけ長く保ち、高齢期のQOLを良い状態に保つことを目指すものと理解することができる。この小山氏の地域包括ケアシステムの理想に照らして予防的リハビリテーションを考えると、まず第1に予防的リハビリテーションはリハビリテーションサービスの地域への開放を試みなければならない。人々が集まる場所にリハビリテーションサービスが出かけていくことで在宅の生活や地域全体の健康度が高める実践が求められる。このような文脈から地域包括ケアシステムには特に介護予防領域で予防的リハビリテーションへの期待が高く、地域リハビリテーション支援事業などの施策を通じてリハビリテーション技術の地域開放への施策誘導がなされている。

一方で、医療的リハビリテーションでは高齢者人口の増加による社会保障費の増大と税収の伸びの鈍化を背景に個別的・多面的であるはずのリハビリテーションの範疇が狭められている。無作為化比較対照試験のメタアナリシスを基盤としたガイドラインに準拠した治療が求められ、言語を含む機能トレーニングの提供によるADL機能の回復が矮小化されてしまっているように感じる。本来のリハビリテーションが目指す、全人的回復の理念は現在の医学的なリハビリテーションでは形骸化しようとしている。地域包括ケアシステムとしてリハビリテーションが機能することは、標準的算定日数などの制約により医学的リハビリテーションが提供しにくくなった患者に対して、患者の住む場

東京都健康長寿医療センター高齢者健康増進事業支援室

[連絡先] 大淵修一：東京都健康長寿医療センター高齢者健康増進事業支援室 (〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2)

TEL：03-3954-3241 FAX：03-3964-1844 E-mail：obuchipc@tmig.or.jp

所で、これまでの患者の持つ社会的ネットワークを活かしながら、新しい生活の構築を模索することに役立つであろう。このように予防的リハビリテーションは全人的回復を目指す医学的リハビリテーションの補完としての意義もあるだろう。

II. 予防的リハビリテーション

予防医学では予防を一次予防、二次予防、三次予防に分ける。一次予防とは健康な時からの健康増進活動、二次予防とはリスクを把握し発症前リスクに対する積極的介入、三次予防とは発症後の再発・重症化予防を指す。この意味では、医学的リハビリテーションは疾病の再発・重症化を目指すものであるから三次予防に含まれ、もともと予防的リハビリテーションであったとも言える。しかし、この稿で言う予防的リハビリテーションとは、二次予防、一次予防にリハビリテーションを外挿することとする。

現在、この予防的リハビリテーションに対する期待の高い領域は介護予防である。超高齢社会を背景に、老化による高齢期の生活機能障害が顕在化したことから、健康寿命を延伸させるための取り組みとしてリハビリテーション技術の予防的活用が注目されている。具体的には、高齢期の生活機能障害の誘因となる、咀嚼嚥下機能の低下、運動器の機能低下、認知機能の低下、抑うつ、低栄養、やや次元は違うが閉じこもりの予防などに関するリハビリテーションの技術の適用である。

ところでこうした生活機能の低下は老化現象であり、死に向かう過程の一部で不可避であるとの考えから、これまで二次予防や一次予防による積極的な予防の対象とされてこなかった。すなわち高齢者の生活機能障害は不可逆と信じられてきた。ところが1990年のFiatarone¹⁾による、90歳を超える要介護高齢者に対する高負荷筋力増強トレーニングの有効性を皮切りに、高齢期の生活機能障害に対する積極的な介入の効果が示されたことによって、高齢者の生活機能障害の多くは可逆的であると考えられるようになってきた。Fiataroneはその考察の中で今まで老化現象と考えてきた多くの生活機能障害は使わないことによる機能低下、すなわち廃用症候群であったとしている。日本老年医学会もこれを認め、2014年には高齢期の生活機能低下のうち可逆的なものを“フレイル”と命名し、治療対象とすることを提言した。このように、予防的リハビリテーションへの期待はますます高まっている。

III. 高齢期の生活機能低下に対する予防的リハビリテーションの効果と要点

運動機能への介入では最大挙上力の60%から80%の負荷で10回を1セット、週2回から3回の抗重力筋を中心

とした筋力増強トレーニングがよく用いられる。これにはバランス機能、持久力を含んだ包括的な運動介入も含まれる。このような中等度以上の負荷レベルでの運動介入は、有酸素運動、無酸素運動問わずに有効であるとする報告が多い²⁾。一方、集団体操など低負荷の運動介入については十分な有効性が確認されていない³⁾。

認知機能への介入は、有酸素運動を用いたものが多いが、システマティックレビューでは有酸素運動、無酸素運動共に有効性が確認されている^{4,5)}。また、負荷量については負荷の大きさと介入効果には用量-反応関係があり⁶⁾、認知機能への介入についても運動機能と同様に中等度以上の負荷が必要と考えられる。加えて運動機能、認知機能低下のハイリスク者では低栄養も併発することが多いことから⁸⁾、運動と栄養の同時介入も勧められる⁹⁾。運動に加えてタンパク質摂取を中心とした積極的な栄養介入が数多く研究されている。ただし栄養サプリメントなどによる単独の栄養素への介入効果は十分認められておらず、活動的な運動習慣に合わせた食生活全体への介入が有効ではないかと考えられている。

また咀嚼嚥下機能低下も指摘され¹⁰⁾、近年では老年症候群のさらに前段階としてオーラルフレイルの概念が構築され、予防的リハビリテーションによる咀嚼嚥下機能へ積極的な介入も検討されるに至っている。咀嚼嚥下機能に対する予防的リハビリテーションの効果については研究が限られているが、無作為化比較対照試験で認知機能低下を防ぐ効果があるなどの報告¹¹⁾が散見されるようになった。

これらをまとめると、予防的リハビリテーションのエビデンスは、運動機能、認知機能、これらと栄養改善の効果について確認されているほか、咀嚼嚥下機能に対する介入も有効である可能性もある。これまでの介入研究で共通した認識は1) 中等度以上の負荷であること、2) 系統的な介入であること、3) 運動・認知・栄養・咀嚼嚥下など包括的な機能向上の介入を考慮することが要点と考えられる。高齢期の生活機能の低下は医学的リハビリテーションにおける老年症候群であり、症状が顕在化していないとしても症候群として複数の課題に対応することが求められる。

IV. 地域包括ケアシステムでの予防的リハビリテーション実践例（二次予防）

地域包括ケアシステムの推進基盤となっている、介護予防・日常生活支援総合事業（以下、総合事業）ではハイリスクアプローチ（二次予防）、ポピュレーションアプローチ（一次予防）のいずれの戦略においても予防的リハビリテーションの実践が可能である。総合事業にはリハビリテーション専門職が積極的に関わる短期集中予防サービスのサービス類型Cが設定されている。ただし、総合事業は市町村の実情に合わせて実施されるもので、実施要項の決定は

表1 地域在住高齢者の IADL 障害の発生率(未発表データ)
Q. あなたはバスや電車で外出できますか？

	度数	パーセント
はい	3,320	94.2
いいえ	206	5.8
合計	3,526	100

市町村に委ねられていることから、全ての自治体でサービス類型Cが実施されているわけではない。サービス類型Cでは、高齢期の生活機能の包括的評価である基本チェックリストによりリスクの評価を行い、支援が必要すなわち総合事業対象者と判断された場合に、訪問や通所で栄養改善を含みリハビリテーションが短期集中で提供される。ハイリスク者をローリスク者へ改善させることが求められる。

また、現在のケアプラン作成は、要介護認定時の心身機能によって介護に要する時間が決められ、これに従ってサービスプランが選択される。すなわち横断的な評価に依拠している。医学的リハビリテーションでは介入への反応を手がかりに予後予測を行うが、こうしたプロセスがケアプラン作成には組み込まれていない。軽度な障害の状態サービス類型Cによりリハビリテーション専門職が評価、介入プログラムの提供、再評価が実施可能となることによって、生活支援サービスを導入する前に、リハビリテーションの視点からの評価が行われるためより自立支援を目指すケアプランが立てやすくなった。総合事業対象者は軽度な生活機能障害でありライフコースへの一次的な不適応によって心身機能低下が顕在化しているものも少なくなく、こうした予防的リハビリテーションは特に後期高齢期のQOLを維持向上させるのに有効と考えられる。

このように予防的リハビリテーションは、短期集中サービスによる心身機能の改善の意義はもちろんのこと、生活支援サービス導入のゲートキーパーとしての意義も高い。

V. 地域包括ケアシステムでの予防的リハビリテーション実践例（一次予防）

ポピュレーションアプローチの予防的リハビリテーションは“通いの場”への関与が想定される。通いの場は歩ける範囲で住民が主体となってさまざまな活動を定期的に行うことを指す。予防的リハビリテーションはこれの中で住民の活動を支える黒子としての役割が求められている。さらには厚生労働省保険局が所管する保健事業と介護予防の一体実施事業においても、通いの場などで「後期高齢者の質問票」を活用してリスクの把握を行い、保健師、管理栄養士、歯科衛生士、リハビリテーション専門職による保健指

表2 地域在住高齢者の参加制限(未発表データ)
Q. 友人や親戚と週に1回以上顔を合わせていますか？

	度数	パーセント
なし	1,741	51.9
友人	877	26.1
親戚・友人	392	11.7
親戚	344	10.3
合計	3,354	100

導を行うことが求められている。リハビリテーション専門職は地域の健康づくりの支援者としての役割も持ったと言えるであろう。

ところでわれわれの地域在住高齢者を対象とした郵送調査では、IADLに障害がないのにも関わらず、友人や親戚などとの対面での交流が週1回未満であるものが50%を超えていた(表1, 2)。この疫学調査では社会的な交流の制限が心身機能の低下に先立って起こることを示したと言える。すなわち、生活機能が低下しているために参加できなくなるのではなく、自らが参加を減少させるがために、次第に生活機能低下が顕在化するのである。これに照らすと、通いの場（一次予防）に求められているのは、体操などのアクティビティを実施し心身機能を高めることではなく、参加できる場作りとそこから得られる参加者同士の承認への支援なのである。専門職は専門的知識を提供することが自治体や住民から求められがちであるが、専門職が主体となることを常に戒め、住民から助言の求めに対しては一緒に考え、住民自身が解決策を見つけたと感じさせる専門職の役割が必要である。くれぐれも専門職の関わりによって、住民の主体性が奪われることがないように配慮しなければならない。

VI. 予防的リハビリテーションによる新しい価値の創出とイノベーション理論

リハビリテーションとは全人的回復である。2021年はパラリンピック年で、選手を通して障害を持つ人々の生の姿を知ることができる。心身の機能は人間的価値とは独立であることを感じさせる姿に触れた。むしろ、抗いきれない心身の機能低下があるからこそ、大きな人間性を育て、自分のおける立場を心から肯定できる心理的な発達もたらされ、自分の新たな価値の発見につながったのではないかとすら感じさせる。老化に起因する生活機能障害に対しても、同じように全人的回復は求めてはいけないのだろうか。

現在の地域包括ケアシステムを全人的回復の視点から俯瞰すると、いかに物足りないのかがわかる(図1)。高齢者に起こりやすい生活機能の低下という負の側面に着目して、

地域包括ケアシステム

- 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していきます。
 - 今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要です。
 - 人口が横ばいで75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、高齢化の進展状況には大きな地域差が生じています。
- 地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要です。

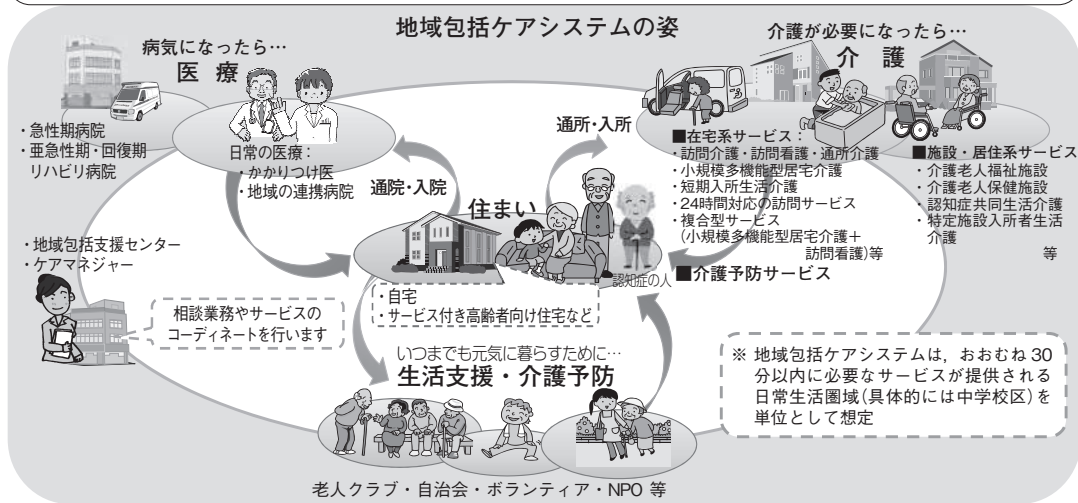


図1 地域包括ケアシステム概念図¹²⁾ (厚生労働省)

それを地域でいかに支援するかがシステムの中核になっている。高齢期とそれに付随する生活機能障害の持つ正の側面に着目して高齢者を再び輝かせるという発想に乏しい。和田行男氏が主導している「注文をまちがえる料理店」という活動がある。注文をまちがえるとはなにごとだと批判もあるようだが、認知症の高齢者も持つ正の側面に社会が注目するようになったことは素晴らしい業績である。これは一例であるが、高齢者とりわけ生活機能低下が著明となった高齢者だからこそ活かされる場面もあるはずだ。私がリハビリテーション専門職になった35年前は、軽度の障害であっても障害を理由に小さな部屋で1日を過ごしている人もまだいた。しかし、以降、障害者が自身の持つ力に気づき、社会がそれに共感することで、現在では障害を持つ方々がたくさん街にあふれ、社会の主要な構成メンバーと考えられるようになった。予防的リハビリテーションで、生活機能が低下しつつある高齢者であっても自分の持つ力に気づき、新たな社会との関わり方を発見することができるのではないだろうか。高齢者であるということが本人も社会も社会参加の免責のように考え、社会における高齢者とりわけ生活機能が低下した高齢者の居場所を作つてこなかったのではないか。

心身機能低下には支援が必要と誰が決めたのであろうか。

認知症グループホームにおいて実際に行われていることは、配膳、選択補助などの役割を持つことであり、支援ではない。機能に合わせて役割を持つことが心身機能低下による適応障害の改善につながっている。例えば、認知症で徘徊を趣味とする方と特定保健指導で歩くことを勧められている壮年者をマッチングして、認知症者を健康アドバイザーに任命したらどうだろうか。このように発想を転換することで、徘徊は支援の対象ではなく、社会の立派な資源に変わる。こういう突飛なことでも寝たきりの状態であっても家族の中心になっている高齢者もよく経験する。ケアの場ではこのような価値を正当に評価してこなかったのではないだろうか。もちろん現実とは違うという指摘もあるだろう。しかし地域包括ケアシステムにリハビリテーション専門職がせっかく関わるのであるから、予防的リハビリテーションでは全人的回復に対する意義を強調したい。リハビリテーション専門職ならばこそその価値の発見があるのではないか。

ところで前述の和田氏は、認知症の持つ正の側面を誰もが共感しやすい形で伝えたところが卓越している。生活機能障害を持つ高齢者が全人的回復をみせるには、地域の規範的統合が不可欠であろう。氏がたやすく地域の規範的統合を成し遂げてしまったことは学ばなければいけない。マ

ーケティングで使われるイノベーション理論を用いて和田氏の活動を理解するとすれば、氏は自治体職員やマスコミュニケーションなどの最も共感が得られやすい対象（アーリーアダプター）めがけて彼らが理解しやすいメッセージを発信したのである。決して認知症当事者を対象としたわけではないだろう。その戦略的中しアーリーアダプターに「かっこいい！」と思わせたことが認知症当事者の活動を広げた。現在では就労的アクティビティとしてさまざまな取り組みが行われようとしている。リハビリテーションにおける発展途上国などで展開される CBR（Community Based Rehabilitation）もこれに似ている。リハビリテーションを必要とする当事者に直接アプローチするのではなく、当事者を支える地域にアプローチを試みる。こうした地域基盤の整備は予防医学では0次予防と呼ばれることもあるが、ヘルスプロモーション活動の基盤となっている。前述の一次予防、二次予防だけでなく、生活機能障害を持つ高齢者の全人的回復に共感しやすいアーリーアダプターを見定めて、理解しやすいメッセージを届けることが予防的リハビリテーションにも求められる。医療モデルからイノベーション理論のモデルへの転換が求められていると言えるだろう。

VII. 予防的リハビリテーションの先にあるもの

老化に起因する生活機能障害を対象とする予防的リハビリテーションでは、その先に何があるのかについての考察も必要であろう。すなわちまもなく訪れる死と予防的リハビリテーションとの関連である。予防的リハビリテーションによって高齢期に生活機能低下を持つ確率が大きく減ったとしても死の確率を減らすことはできない。死を迎える過程に老化があるのだとしたら予防的リハビリテーションにはどのような意義があるかも考えなければならない。Tornstam¹³⁾は老化が顕在化してから現れる心理学的な発達を老年的超越とし、社会常識からの超越、自己からの超越、つながり意識の増大が認められるとした。老年的超越が発達することによって心身機能の制限があっても老いを受容し心理的ウェルビーイングを向上させると考えた。予防的リハビリテーションは老年的超越の発達に果たして寄与するのであろうか。

これらの研究はまだまだ緒についたばかりでエビデンスは十分ではないが、予防的リハビリテーションが高齢者に機能回復への盲信を抱かせるものであってはならないだろう。障害の受容過程と同じように、老化に対して“否認”、“怒り”、“取引”、“抑うつ”そして“受容”のステップを高齢者が歩むことができるように寄り添うものでなくてはならない。ときには積極的な運動介入などによって心身の衰えに立ち向かうということも必要だろう。また、その中で

誰かに怒りをぶつけることも必要だろう。パワーレスな状態に置かれては、いくら人生の荒波を乗り越えてきた高齢者であっても、このプロセスを上手に歩むことは難しい。予防的リハビリテーションは老いを受容するプロセスで究極的には死をも受け入れるものであって欲しい。

VIII. おわりに

地域包括ケアシステムの中での予防的リハビリテーションの意義は、高齢者の領域だけではなく、周産期、学齢期、壮年期など領域を拡大するであろう。また、世代間の問題へとも発展する。本稿では喫緊の課題である高齢者の介護予防に焦点を絞ってその意義について考察したが、予防的リハビリテーションを高齢期に局限した技術とすることは望まない。リハビリテーションの知識と技術は、少子高齢社会の健康増進の社会基盤としての意義をますます高めていくと考えている。

文献

- 1) Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, et al : High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA*, 263 (22) : 3029-3034, 1990.
- 2) Giné-Garriga M, Roqué-Figuls M, Coll-Planas L, et al : Physical exercise interventions for improving performance-based measures of physical function in community-dwelling, frail older adults : a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, 95 (4) : 753-769.e3, 2014.
- 3) Frost R, Belk C, Jovicic A, et al : Health promotion interventions for community-dwelling older people with mild or pre-frailty : a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*, 17 (1) : 157, 2017.
- 4) Northey JM, Cherbuin N, Pumpa KL, et al : Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50 : a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med*, 52 (3) : 154-160, 2018.
- 5) Karssemeijer EGA, Aaronson JA, Bossers WJ, et al : Positive effects of combined cognitive and physical exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A meta-analysis. *Ageing Res Rev*, 40 : 75-83, 2017.
- 6) Sanders LMJ, Hortobágyi T, la Bastide-van Gemert S, et al : Dose-response relationship between exercise and cognitive function in older adults with and without cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 14 (1) : e0210036, 2019.
- 7) Lorenzo-López L, Maseda A, de Labra C, et al : Nutritional determinants of frailty in older adults : A systematic review. *BMC Geriatr*, 17 (1) : 108, 2017.
- 8) Karssemeijer EGA, Aaronson JA, Bossers WJ, et al : Positive effects of combined cognitive and physical exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A meta-analysis. *Ageing Res Rev*, 40 : 75-83, 2017.
- 9) Beaudart C, Dawson A, Shaw SC, et al : IOF-ESCEO Sar-

openia Working Group : Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporos Int*, 28 (6) : 1817-1833, 2017.

- 10) Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, et al : Oral frailty as a risk factor for physical failty and mortality in community-dwelling elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 73 (12) : 1661-1667, 2018.
- 11) Matsubara C, Shirobe M, Furuya J, et al : Effect of oral health intervention on cognitive decline in communi-

ty-dwelling older adults: A randomized controlled trial. *Arch Gerontol Geriatr*, 92 : 104267, 2021.

- 12) 厚生労働省 : 地域包括ケアシステム. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/ (2021/08/30 アクセス).
- 13) Tornstam L : Gero-transcendence : a reformulation of the disengagement theory. *Aging (Milano)*, 1 (1) : 55-63, 1989.