

原 著

脳卒中患者に対する「治療と仕事の両立支援」の検討

加藤 宏一¹⁾²⁾, 佐藤さとみ²⁾, 神山 博彦²⁾
柴岡 三智²⁾, 杉山 政則²⁾¹⁾労働者健康安全機構東京労災病院脳神経外科²⁾労働者健康安全機構東京労災病院治療就労両立支援センター

(2022年10月25日受付)

要旨：【目的】本邦での就業年齢高齢化により、今後就労者の脳卒中患者も増加すると予想される。今回、脳卒中発症後の復職、退職に影響する因子につき検討した。

【対象・方法】東京労災病院に入院した就労中の脳卒中患者420名。両立支援コーディネーター介入の有無による復職率の違い、また、復職、退職に関与する因子につきロジスティック回帰分析を行った。

【結果】コーディネーターが継続して介入した場合の復職は70.8%、退職は26.9%、継続した介入がない場合の復職は45.9%、退職は48.6%であり、コーディネーターの継続した介入で有意に退職が少なかった。また、コーディネーター介入群で解析した退職の危険因子は60代、modified Rankin Scale 3の重症者、転院を要したもの、パート・アルバイトでの雇用、国民健康保険被保険者、ブルーカラーであった。

【結論】脳卒中後の復職に関しては両立支援コーディネーターの介入が有用であり、高齢者、重症者、非正規雇用、ブルーカラーでは復職困難であった。

(日職災医誌, 71:75-80, 2023)

—キーワード—

治療と仕事の両立支援, 脳卒中患者, 復職

はじめに

2020年度の診療報酬改定において、脳血管疾患に対する「療養・就労両立支援指導料」が認められ、両立支援コーディネーターがいることが施設条件となっている。2022年度の改定では情報通信機器を用いた場合も指導料が加算されるようになった。一方、労働者健康安全機構(以下、当機構)では先行研究後、「がん」、「脳卒中」、「糖尿病」、「メンタルヘルス」に対し2014年から治療と仕事の両立支援モデル事業を展開し、現在は全疾患を対象に就労者の治療と仕事の両立支援に取り組んでいる。当機構では両立支援コーディネーター(以下、コーディネーター)養成研修を開催しており、2021年度までに全国で約12,000名が研修を終了している。豊田らのコーディネーターが介入した脳卒中患者337名の復職状況の報告では、原職復帰67.7%、元事業場の別職務への復帰10.1%など、82%が何らかの形で就労復帰していた¹⁾。コーディネーター介入による復職率は高くなっているが、脳卒中患者では重症度や後遺症、年齢、職種、運転

の可否など復職で問題になる要素が多い。今回我々は、東京労災病院に入院した就労継続中の脳卒中患者420名に対し復職状況の解析を行った。さらに、コーディネーターが継続的に介入し復職転帰の判明している127名に対して、復職に関与する条件を解析し検討したため報告する。

対象と方法

2015年1月から2021年12月の期間に東京労災病院(以下、当院)に入院した就労継続中の脳卒中患者は420名であった。この420名に対し、両立支援介入の有無による復職転帰を解析した。両立支援介入の同意を得られ支援継続したものを<両立支援あり>、両立支援の案内時のみの相談や適宜相談することになったもの、重症者で支援不要とされたものなどを<両立支援なし>と分類した。なお、原職復帰は元の事業場で以前と同じ仕事または近い仕事に復帰したものとし、部分復帰は短時間勤務や業種、職場の変更があったものとしている。次に<両立支援あり>を対象に、復職、退職に関与する因子を解

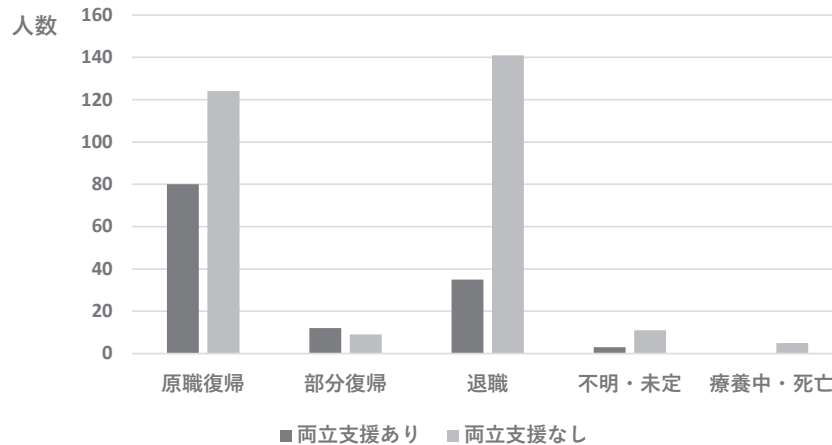


Fig. 1 両立支援有無による復職状況

析した。評価項目は、年齢(40代未満, 40代, 50代, 60代, 70代), 性別(男, 女), 疾患別(脳梗塞, 脳出血, くも膜下出血), 退院時の重症度 modified Rankin Scale (mRS), 入院転帰(自宅退院, 転院), 運転業務の有無, 雇用形態(正社員・役員, パート・アルバイト, 契約・委託, 自営業), 加入保険(協会けんぽ, 健康保険組合, 国民健康保険), 勤務時間帯(日勤, 夜勤, 不規則), 業務内容(ホワイトカラー, ブルーカラー)とした。原職復帰, 部分復帰を復職群とし退職群と比較検討した。

コーディネーターによる支援方法は、患者や家族と医療機関、事業場を繋ぐトライアングル型支援というもので、詳細については厚生労働省によるガイドライン、当機構によるマニュアルに記載がある²³⁾。当院では全入院患者に対し入院時に就労の有無や職種を確認しているが、治療と仕事の両立支援の介入および継続については患者や家族の同意と依頼があるものとしている。支援継続期間は個人差があるが、復職後約半年を目安としている。復職後に新たな問題が生じることも多く、その対処のため復職後も外来受診時などにコーディネーターと面談を行っている。

統計解析

継続した両立支援介入の有無による復職転帰の解析には χ^2 検定を行い、有意水準5%としYatesの補正を行った。

継続した両立支援介入群<両立支援あり>の解析では、原職復帰または部分復帰を復職とし、退職を転帰としたロジスティック回帰分析を行った。目的変数を就業転帰、説明変数を年齢、性別、疾患名、退院時の重症度mRS、自宅退院または転院、運転業務の有無、雇用形態、加入保険、業務内容とした。Referenceはそれぞれ40代未満、男性、脳梗塞、極軽度(mRS 1)、自宅退院、運転業務なし、正社員・役員、協会けんぽ、日勤、ホワイトカラーとし、有意水準は5%とした。単変量解析で有意

差を認めた項目は多変量解析も行った。多変量解析ではオムニバス検定、Hosmer-Lemeshow検定を行い、強制投入法、変数減少法を採用した。以上の解析には、IBM SPSS (version26.0)を用いた。なお、本研究は東京労災病院倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号第03-2号, 承認日2021年6月1日)。

結果

1. 継続した両立支援の介入の有無による復職状況

入院時点で就業していた脳卒中患者は420名で、両立支援の同意があり支援を継続した<両立支援あり>は130名であった。復職状況は、原職復帰80名(61.5%)、部分復帰12名(9.2%)、退職35名(26.9%)、不明3名(2.3%)であった。原職復帰と部分復帰を合わせると92名(70.8%)が復職している(Fig.1)。

両立支援の案内をしたが継続的な支援は希望しないものや重症者などの<両立支援なし>は290名であった。両立支援の介入が不要とされる理由は、自営業、自分で事業場と調整可能、高齢で仕事は辞める考えなどさまざまである。重症者や高次機能障害などで復職が現実的でない場合は、主治医や多職種カンファレンスの判断で両立支援の積極的な介入は行わないこととしている。<両立支援なし>290名の復職状況は、原職復帰124名(42.8%)、部分復帰9名(3.1%)、退職141名(48.6%)、不明・未定11名(3.8%)、療養中2名(0.7%)、死亡3名(1.0%)であった。原職復帰と部分復帰を合わせると133名(45.9%)が復職している。<両立支援あり>と<両立支援なし>で復職と退職を比較すると、 χ^2 値20.1($P<.001$), Yates補正19.2($P<0.01$)となり、<両立支援あり>で有意に退職が少なかった。

2. 継続した両立支援介入での復職、退職に関する因子

継続した両立支援介入の同意を得られた130名のうち、復職転帰不明の3名を除いた127名を解析対象とし

Table 1 対象症例の背景

背景	全体 N = 127		就業転機：復職 N = 92		就業転機：退職 N = 35	
	n	%	n	%	n	%
年齢						
40代未満	11	8.7%	10	10.9%	1	2.9%
40代	29	22.8%	24	26.1%	5	14.3%
50代	46	36.2%	37	40.2%	9	25.7%
60代	34	26.8%	17	18.5%	17	48.6%
70代	7	5.5%	4	4.3%	3	8.6%
性別						
男性	99	78.0%	69	75.0%	30	85.7%
女性	28	22.0%	23	25.0%	5	14.3%
疾患						
脳梗塞	69	54.3%	50	54.3%	19	54.3%
脳出血	43	33.9%	31	33.7%	12	34.3%
くも膜下出血	15	11.8%	11	12.0%	4	11.4%
退院時 mRS						
極軽度 (1)	78	61.4%	67	72.8%	11	31.4%
軽度 (2)	27	21.3%	19	20.7%	8	22.9%
中等度 (3)	22	17.3%	6	6.5%	16	45.7%
入院転帰						
退院	63	49.6%	54	58.7%	9	25.7%
転院	64	50.4%	38	41.3%	26	74.3%
運転業務						
運転業務なし	94	74.0%	71	77.2%	23	65.7%
運転業務あり	33	26.0%	21	22.8%	12	34.3%
雇用形態						
正社員・役員	83	65.4%	66	71.7%	17	48.6%
パート・アルバイト	20	15.7%	10	10.9%	10	28.6%
契約・委託	13	10.2%	10	10.9%	3	8.6%
自営業	11	8.7%	6	6.5%	5	14.3%
加入保険						
協会	57	44.9%	45	48.9%	12	34.3%
組合	37	29.1%	31	33.7%	6	17.1%
国保	33	26.0%	16	17.4%	17	48.6%
勤務時間帯						
日勤	101	79.5%	75	81.5%	26	74.3%
夜勤	10	7.9%	6	6.5%	4	11.4%
不規則	16	12.6%	11	12.0%	5	14.3%
業務内容						
ホワイト	54	42.5%	46	50.0%	8	22.9%
ブルー	73	57.5%	46	50.0%	27	77.1%

た。復職が92名、退職が35名であった。Table 1に、年齢、性別、疾患名、退院時 mRS、入院転帰(自宅退院、転院)、運転業務の有無、雇用形態、加入保険、勤務時間、業務内容について全体、復職、退職に分けた対象の内訳を示してある。

退職関連因子の単変量解析において退職の危険因子となったものは、60代、退院時 mRS 3、転院、雇用形態のパート・アルバイト、国民健康保険(国保)、業務内容のブルーカラーであった(Table 2)。性別、疾患別、運転業務の有無、勤務時間帯では有意差を認めなかった。なお、人数の少ない mRS 0 は検定に入れていない。単変量解析で有意差を認めたものに多変量解析を行った結果、退院時 mRS 3 と業務内容のブルーカラーが退職の危険因子となった。

考 察

1. 脳卒中患者の復職に影響する要因

継続的な両立支援の介入があった場合、原職復帰と部分復帰を合わせての復職は70.8%、退職は26.9%であった。継続的な両立支援の介入がない場合は復職45.9%、退職48.6%であり、両立支援介入継続での復職者は多く退職者は少なくなっていた。しかし継続的な介入を必要としない場合には様々な理由や状況がある。mRS 3以上で要介護となるものや軽症ですぐに原職復職可能なもの、自営業、高齢などである。また、〈両立支援介入なし〉では患者追跡期間が短いため、復職状況が変わっているものや病状の悪化したものも含まれていると考えられる。

Table 2 退職関連因子のロジスティック回帰分析

因子	単変量解析				多変量解析・強制投入法				多変量解析・変数減少法・尤度比			
	P	OR	95%CI		P	OR	95%CI		P	OR	95%CI	
年齢												
40代未満	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—
40代	0.526	2.083	0.215	20.170	0.748	0.648	0.046	9.135	—	—	—	—
50代	0.424	2.432	0.275	21.537	0.798	0.721	0.059	8.777	—	—	—	—
60代	0.037	10.000	1.150	86.951	0.198	4.820	0.440	52.845	—	—	—	—
70代	0.120	7.500	0.590	95.376	0.362	3.953	0.206	75.873	—	—	—	—
性別												
男性	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
女性	0.199	0.500	0.174	1.440	—	—	—	—	—	—	—	—
疾患												
脳梗塞	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
脳出血	0.966	1.019	0.435	2.384	—	—	—	—	—	—	—	—
くも膜下出血	0.945	0.957	0.271	3.375	—	—	—	—	—	—	—	—
退院時 mRS												
極軽度 (1)	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—
軽度 (2)	0.077	2.565	0.903	7.281	0.056	3.720	0.967	14.307	0.078	2.978	0.883	10.038
中等度 (3)	0.000	16.242	5.224	50.503	0.000	26.146	5.331	128.232	0.000	28.524	7.158	113.666
入院転帰												
退院	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—
転院	0.001	4.105	1.730	9.742	0.437	1.635	0.474	5.646	—	—	—	—
運転業務												
運転業務なし	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
運転業務あり	0.191	1.764	0.753	4.131	—	—	—	—	—	—	—	—
雇用形態												
正社員・役員	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—
パート・アルバイト	0.010	3.882	1.392	10.830	0.224	2.848	0.528	15.367	—	—	—	—
契約・委託	0.830	1.165	0.288	4.704	0.342	0.381	0.052	2.782	—	—	—	—
自営業	0.077	3.235	0.881	11.884	0.954	1.057	0.162	6.885	—	—	—	—
加入保険												
協会	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—
組合	0.561	0.726	0.246	2.140	0.932	0.938	0.217	4.058	—	—	—	—
国保	0.004	3.984	1.566	10.135	0.913	1.092	0.227	5.242	—	—	—	—
勤務時間帯												
日勤	Reference	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
夜勤	0.339	1.923	0.503	7.355	—	—	—	—	—	—	—	—
不規則	0.643	1.311	0.416	4.130	—	—	—	—	—	—	—	—
業務内容												
ホワイト	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—	Reference	1.000	—	—
ブルー	0.007	3.375	1.388	8.206	0.053	3.565	0.983	12.925	0.023	3.876	1.200	12.517
オムニバス検定		—				0.000				0.000		
Hosmer-Lemeshow 検定		—				0.613				0.300		
正判別率 (%)		—				83.465				81.102		

継続的な両立支援介入群での解析では、性別、疾患別、運転業務の有無、勤務時間帯に関しては復職と退職に有意な差を認めなかった。年齢では60代が退職の危険因子となっている。高齢になると復職が難しくなるという結果は妥当と思えるが、70代は危険因子とならなかった。自営業や会社役員など就業継続可能であったものが含まれるためと推察される。70代でシルバー人材派遣以外の就業をしている人は多くなっており、脳卒中での入院時には家族関係とともに就業状態の確認も必要である。退院時 mRS では mRS 3 になると退職の危険因子となった。mRS 3 では介護を要することが多くなるため、脳卒中診療においては mRS 0~2 を目指すことが重要である。また、転院したほうが自宅退院よりも退職の危険因

子となったのは、より重症であったためと考えられる。近年は回復期リハビリテーション病院での復職プログラムやドライブシミュレーターの利用も進んでおり、今後は転院後の復職も増加することが期待される。なお、障害者雇用促進法でも職業リハビリテーションが推奨されている。雇用形態ではパート・アルバイトが退職の危険因子であった。非正規雇用は復職も困難な現状が示された。保険別では国保が退職の危険因子となったが、雇用形態と関連していると思われる。業務内容ではブルーカラーが退職の危険因子となった。麻痺や巧緻運動障害、体力低下など身体的問題と雇用状況が影響していると考えられる。mRS 3 の重症者、ブルーカラーが多変量解析においても退職の危険因子という結果であった。復職に

も有利、不利な条件はあるが、復職希望者がスムーズに支援を受けられる体制づくりが必要である。

2. 脳卒中後の復職状況

国内の脳血管障害総患者数は1996年に172万9千人であったものが、2017年には111万5千人に減少している⁴⁾。2017年の推計入院患者は年齢別に15～34歳で約500人、35～64歳で約18,400人、65歳以上で約12万6,800人となっており、65歳以上の入院が多い。一方、本邦は世界に先駆け超高齢化社会となり「生涯現役社会」の実現を目指し、「高齢者雇用安定法」に基づき企業も70歳までの就業機会確保が努力義務とされている。以前は脳卒中の好発年齢が定年退職の年齢に近く、脳卒中発症後に退職するものも多かったが、今は年金による収入だけでは経済的に苦しいため、就労し収入を得ることを望んでいる方が多い。

脳卒中後の復職に関する報告は少ないが、スウェーデンの報告では年間約25,000人の脳卒中患者のうち約2,300人が18～58歳に発症しており、くも膜下出血を除いた18～58歳の脳卒中患者の復職率は3カ月で48%、5年で85%であった⁵⁾。性別では男性、疾患別では脳梗塞、また学歴が高いものが復職に有利な条件であった。本報告より対象が若く、国の福祉制度の違いもあると考えられるが、復職率は5年後のほうが増えており、就業し納税するものの確保も重視していると考えられる。本邦の2000年から2011年の12年間に集計された報告では、脳卒中後に復職した15～60歳の就労者284例の就労継続率が1年後で79%、5年後で60%であった⁶⁾。復職後に30%が脳卒中再発やメンタルヘルス不調、転倒による骨折などのために休職していた。このデータは産業医のいる従業者数約68,000名の大企業のもののため、復職には有利な条件がそろっていたと考えられるが、脳卒中後は再発予防、うつや怪我への対処も重要といえる。復職時期に関しては、発症6カ月までと1年から1年6カ月までに多いと報告があり、傷病手当金の支給も関係していると思われる^{7,8)}。軽症者は6カ月までに復帰するが、より重症者では1年から1年6カ月の間に復職することが多い。佐伯らは、復職には雇用主の復職させる意志も影響すると指摘しており、評価は困難であるが重要な因子と思われる⁷⁾。

雇用の安定性は地域や業種、時代背景にも影響を受ける。当院は京浜工業地帯にあり、周囲には町工場や空港、港湾、倉庫、配送拠点、市場、大小の企業がある。東京都の有効求人倍率は1.1～1.4倍（2022年）と関東地区内でも求人が多く⁹⁾、当院の復職率は他地域よりも高くなっていることが予想される。

3. 「治療と仕事の両立支援」の推進

今から10年ほど前は、脳卒中後の復職に関して次のような課題が挙げられていた¹⁰⁾。①病院の急性期化に伴う病期・病院間の連携の希薄、②病院と職業リハビリテ-

ーション関連との連携不足、③医療関係者と産業保健スタッフとの関係の希薄。この10年ほどで急性期病院と回復期リハビリテーション病院の連携は強化されているが、医療機関と産業保健スタッフ、事業所との連携はまだ不十分である。本邦の就労者は約7割が中小企業勤務であり、専属産業医のいない従業員50人未満の事業場も多い。病状や今後の治療計画、業務上避けることやできることは、事業場から主治医へ確認が必要である。この確認作業は事業場、医療機関の双方にとって時間や手間がかかり、お互い病状や職務内容に詳しくないため誤解も生じ敬遠されがちである。しかし医療機関と事業場との連携は重要であり、主治医の業務がスムーズに行われるためにもコーディネーターの介入が有用である。両立支援コーディネーターはメディカルソーシャルワーカー、医師、看護師、社会保険労務士、企業の人事担当者など医療機関や事業場から需要があり社会的関心も高まっている。経済産業省の勧める企業の健康経営認定要件にも「治療と仕事の両立支援」は含まれている。

現在は、突然脳卒中など重大な病気になっても医療機関、事業場、地域などからの支援があり安心して就労できる社会への移行期になっている。妊娠・出産・育児、介護、障害者などの支援は社会的にも認知され活用されているが、「治療と仕事の両立支援」は医療関係者でもまだ認知は不十分である。特に脳卒中は突然発症し患者と家族の生活を変えてしまうため、入院初期からの患者支援が重要である。医師や両立支援コーディネーターが多職種連携の中心となり、まず医療機関から「治療と仕事の両立支援」を始めていくことが望まれる。

結 語

東京労災病院における脳卒中後の復職状況について解析、検討した。年齢は60代、mRS3の重症者、転院を要したものの、パート・アルバイトでの雇用、国民健康保険被保険者、ブルーカラーが退職の危険因子であった。また、両立支援コーディネーターによる継続した介入の有用性も明らかとなった。就業年齢の高齢化とともに、就労者の脳卒中患者も増えてくる。患者、医療機関、事業所が連携し、脳卒中発症後の「治療と仕事の両立支援」が普及していくことが望まれる。

謝辞：本研究に関わる東京労災病院治療就労両立支援センターの新明綾乃氏、平澤芳恵氏、斎藤友詩氏、上田 恵氏、労働者健康安全機構の「治療と仕事の両立支援」事業を進展させている中国労災病院治療就労両立支援センターの豊田章宏先生に感謝申し上げます。

【COI開示】本論文に関して開示すべきCOI状態はない

文 献

- 1) 豊田章宏, 佐伯 覚, 木谷 宏, 他：両立支援コーディネーター介入による脳卒中患者の復職状況～復職支援デー

- タベースによる検討～. 脳卒中 44 : 259—267, 2022.
- 2) 事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン. 厚生労働省. 2022年3月. <https://chiryoutoshigoto.mhlw.go.jp/dl/download/guideline.pdf>. (参照 2022-9-12).
 - 3) 治療と仕事の両立支援コーディネーターマニュアル. 独立行政法人労働者健康安全機構. 2022年4月. <https://www.johas.go.jp/ryoritsumodel/tabid/1047/Default.aspx>. (参照 2022-9-12).
 - 4) 厚生労働省：平成27年(2017年)患者調査の概況1. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/toukei.pdf>. (参照 2022-9-12).
 - 5) Westerlind E, Persson HC, Eriksson M, et al: Return to work after stroke: A Swedish nationwide registry-based study. *Acta Neurol Scand* 141: 56—64, 2020.
 - 6) Endo M, Haruyama Y, Muto G, et al: Employment sustainability after return to work among Japanese stroke survivors. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 91: 717—724, 2018.
 - 7) 佐伯 覚, 有留敬之輪, 吉田みよ子, 他: 脳卒中後の職業復帰予測. *総合リハ* 28 : 875—880, 2022.
 - 8) 杉本香苗, 佐伯 覚: 脳卒中の職業復帰—予後予測の観点から—. *Jpn J Rehabil Med* 55 : 858—864, 2018.
 - 9) 厚生労働省: 一般職業紹介状況(令和4年6月分)について. <https://www.mhlw.go.jp/content/11602000/000969056.pdf>. (参照 2022-11-19).
 - 10) 豊永敏宏: 症例に見る脳卒中の復職支援とリハシステム. 独立行政法人労働者健康福祉機構発行 2011.

別刷請求先 〒143-0013 東京都大田区大森南4-13-21
労働者健康安全機構東京労災病院脳神経外科
加藤 宏一

Reprint request:

Koichi Kato
Department of Neurosurgery, Tokyo Rosai Hospital, 4-13-21,
Omoriminami, Ota-ku, Tokyo, 143-0013

Examination of the Therapy and Employment Support in Stroke Patients

Koichi Kato¹⁾²⁾, Satomi Sato²⁾, Hirohiko Kamiyama²⁾, Michi Shibaoka²⁾ and Masanori Sugiyama²⁾

¹⁾Department of Neurosurgery, Tokyo Rosai Hospital

²⁾Employment and therapy support center, Tokyo Rosai Hospital

Background and purpose: As the working age in Japan increases because of an aging population, the number of stroke patients in the workforce is expected to increase. In this study, we investigated the factors that affect post-stroke return to work and retirement. **Methods:** The subjects were 420 stroke patients hospitalized at Tokyo Rosai Hospital. A logistic regression analysis was performed on the difference in the rate of return to the workforce with or without continuous intervention by the therapy and employment support coordinator, as well as on the factors involved in return versus resignation. **Results:** With the continuous intervention of a therapy and employment support coordinator, 70.8% returned to work and 26.9% resigned. Without continuous intervention, 45.9% returned to work and 48.6% resigned. Resignation occurred significantly more frequently in the absence of intervention by a therapy and employment support coordinator. Furthermore, the following risk factors for resignation were observed in the test group: age in 60s, severely disabled patients (modified Rankin scale 3), hospital transfer, part-time employment, national health insurance, and blue-collar status. **Conclusion:** The continuous intervention of a therapy and employment support coordinator was useful in the case of return to work after a stroke, and it was difficult for the elderly, severely disabled, and irregularly employed workers to return to work.

(JJOMT, 71: 75—80, 2023)

—Key words—

therapy and employment support, stroke patients, return to work