

表2b 2000年～2005年産業衛生学会総会抄録よりみた多様な雇用形態と健康に関する研究の概要

報告番号	結果指標	正社員と比較して	備考
1	抑うつ症状	高い	
	血圧、血清総コレステロール	差なし	
	疾病休業7日以上の人数%	一定の傾向なし	
2	仕事のコントロール	低い	
	量的労働負荷、人々への責任、労働負荷の変動、技能の低活用、認知的欲求、抑うつ	差なし	
3	仕事の数量性、上司への信頼感、やりがい感、責任感、量的労働負荷、トラブルや苦情処理の多さへの不満	小さい	
	作業環境や作業態様への不満(暑い、重い、立ちっぱなし、同じ姿勢)	大きい	
4	GHQ、CFSL(職務不満足、離職意向)	差なし	
5			事例報告
6	量的負担、質的負担、対人関係、イライラ、疲労、抑うつ、身体疼痛	低い	
	活気	高い	
7	主観的健康感(精神的健康感・身体的健康感・生きがい感)	差なし	
8	仕事ストレス感に関連する職場関連因子	異なる	
9	教育歴、個人収入、家族年収、出産後の同一職への復帰率	低い	
	喫煙率、仕事よりも家庭を優先する傾向	高い	
	睡眠、運動習慣	差なし	
10	心身の疲労感、頭痛、頸肩腕など身体各部位の症状および精神的疲労症状	低い	
11	繁忙感やきつさ感	低い	
12			派遣労働者のみを対象とした研究
13	転職希望、人間関係、上司との関係、賃金への満足、量的労働負荷、仕事のコントロール	低い	
	職務満足感、抑うつ、仕事の面白さ、業績・リストラの不安、相談相手の有無	差なし	
14	自覚的残業量、自覚的業務負荷量、自己裁量度	低い	
	上司の支援、精神健康度(MFI、SDS)	高い	
15	{仕事の要求度、コントロール、職場内サポート、職場外サポート、キャリアへの満足感、能力発揮への満足感}→{心理的ストレス反応、身体的ストレス反応、パフォーマンス}(両者の関連性)		異なる
16			記述研究

表3 2000年～2005年医学中央雑誌刊行会より検索した多様な雇用形態と健康に関する研究の概要

報告番号	題目	報告年	著者	曝露要因	結果指標	正社員と比較し その他
1	農作業とアルコール症	2000年	廣尚典ら	雇用形態	問題飲酒	多い
2	出来高給制の臨時作業者の 災害リスク評価研究	2004年	Asim SAHARA	雇用形態(正規作業員vs 臨時作業員)	労働災害事故の 発生率、 発生回数、 強度、 強度率	多い
3	全国労災病院をフィールドと する医療従事者の労働安全 衛生の研究—衛生委員会、 産業界の果たすべき役割と現 状—	2005年	武内浩一郎ら	雇用形態(常勤、非常勤、派 遣労働者、委託業者)	針刺し事故	不明

付録 1

Temporary employment and health: a review の日本語訳

「不安定な雇用と健康 総説」

不安定な雇用と健康 総説

目的)

私たちは、不安定な雇用と健康との関係に関する証拠を調査することと、その関連性が結果測定、不安定な雇用および関連する要因に依存するかどうかを確認することを目的とした。

方法)

私たちは、不安定な雇用と健康および様々な健康面での結果に関する研究を系統的に探索し、27件の研究を批判的に査定した。

結果)

正社員と比較して、臨時労働者は精神の疾病率がより高いことを、この調査は示唆する。いくつかの研究によれば、臨時労働者は、さらに業務上傷害の危険もより高い。しかし、病欠欠勤はより少ない。雇用不安の高い臨時の仕事の方が疾病率は高いかも知れない。また臨時労働者や失業中の労働者の数が少ない国々の方が、疾病率は高いかも知れない。

結論)

この証拠は、不安定な雇用と精神の疾病率との間に関連があることを示す。健康の危険は、不安定な雇用や労働環境に依存するかもしれない。職業の交絡は、いくつかの研究にバイアスをかけたかもしれない。雇用不安、危険蓄積および選択の役割を明確にするためにはさらなる研究が望ましい。

キーワード)

雇用状態、
健康、
労働市場、
疾病率、
死亡率、
社会経済的な要因

はじめに

臨時雇用協定は過去 10 年間に先進国で増加した。臨時雇用は、人材派遣業者を通して呼び出され、計画のもとに行われた仕事と同様に、一定の期間で下請けされた仕事を含む、期間に制限のない雇用関係以外の、有給雇用関係として定義することができる。2001 年には、これらの労働協定における臨時雇用契約が、ヨーロッパでは有給雇用の 13%、北アメリカでは有給雇用の 7%、合計 3200 万人を占めた。

柔軟な労働市場は芯一周囲構造に従うと仮定される。労働市場事情が比較的安全な従業員という芯は、失業および他の社会的不利益をもたらす危険がより高く、労働協定がより不安定で不安全的な、様々な種類の緩衝労働力の範囲や部門に囲まれている。失業と疾病率や失業率の増加とが関係していることを示す証拠は増加している。

しかしながら、被雇用者人口の健康と満足な状態が、芯一周囲構造に沿って不均等に分配されていることについての合意は存在しない。収入の崩壊、仕事の不安全、不十分な利益と研修、昇進する見通しの不足、そして危険な労働条件への暴露は、臨時雇用が健康を損なうことを通じて、潜在する社会心理学的かつ物質的な経路として示唆された。しかしながら、すべての臨時労働が必ず低い地位と高い不安全性を提供するとは限らない。そして、労働者が労働時間を裁量することが許される場合や、様々な実務を試験的に経験する場合、また永久雇用への踏み石として臨時雇用を利用する場合には、臨時労働が労働者に利益を与えることを示唆した研究もあった。臨時雇用の健康への影響は、臨時労働の不安定性の程度にも依存するかも知れない。さらに、臨時雇用の健康への影響は結果に特有かも知れないこと、そして臨時労働者の労働状態と健康は社会的環境的状况に依存するかも知れないことが示唆された。

柔軟な職業生活による健康面の結果についての研究は比較的新しい。過去数年のあいだに、この分野での活動性が急速に大きくなっているのにもかかわらず、厳選された質を持つシステムチックレビューは欠けている。2001 年に発表された総説は、例えば、雇用の再構成・縮小・臨時労働など、不安定な雇用と労働改革における、職業から来る健康状態を扱っていた。私たちのシステムチックレビューは、不安定な雇用と健康との関係に関する既存の証拠を更新し、ピアレビューを要する国際的な雑誌に発表することを焦点とする。また私たちは、国全体の臨時労働者の割合や失業率や労働市場計画への支出の活発さ、により示されるように、不安定な雇用と健康との関係が(i)健康面での結果(ii)臨時雇用における不安定の程度(iii)状況に依存するかどうかを調査した。

方法

研究選択

私たちは、PubMed(1966年から2003年10月まで)、PsycINFO(1967年から2003年10月まで)およびCSA Sociological Abstracts(1963年から2003年10月まで)の検索により、不安定な雇用と健康に関する適切な報告書を鑑定した。キーワード検索用語は「臨時の」「一定期間の」「非典型的な」「非永続的な」「非標準的な」「柔軟な」「臨時の」「雇用」「労働」「仕事」「健康」「疾病率」「死亡率」であった。私たちは、回収された論文・以前の総説・書物の参考文献を手作業で検索することにより、この検索を補足した。私たちは、新しい参照が確認されなくなるまで、その相互参照の過程を継続した。

私たちは、国際的な雑誌(英語・フランス語・スペイン語・イタリア語で発表された)に発表された、統計的な方法を用いてピアレビューされた実証的な研究のうち、正社員の集団を対照群とした研究のみを採択した。私たちは、パート・タイムの仕事を「不安定な雇用」の形式と考えているが、パート・タイムの仕事のみに注目した研究を除外した。この総説からパート・タイムの仕事を除外するための理論的根拠は、パート・タイムと永久的雇用では問題が重複するからである。また私たちは、健康行動・労働状態・姿勢(たとえば労働負荷と仕事の満足度)を考えるばかりの研究や、仕事の不安定性や健康に限定した研究も除外した。

データの結合

統計要約のため、以下のような健康面での結果の違いに対し、私たちは個別の分析を行った。(i)精神の健康状態(ii)身体的かつ包括的な健康状態(死亡率を含む)(iii)筋骨格系の障害(iv)業務上傷害(v)病欠欠勤。私たちは効果指標としてオッズ比と95%の信頼区間(CI)を使用した。なぜならば大多数の研究がオッズ比を報告していたからである。Chinnにより提示された方式により、連続的な結果はオッズ比に変換された。分散の値を報告しなかった研究は、このメタ分析から除外された。

関連する要因と疾病率との関連性を研究するために、上記したすべての結果から統計された一つの結合した要約統計を、私たちは計算した。ただし一つの研究集団からは一つの結果だけが使用された。一つの結合の分析において、私たちは、他の自己報告された健康指標と病欠記録よりも医師の診断した疾病を優先し、精神的な評価よりも全般的な健康の評価を優先し、筋骨格系の障害や疼痛の評価よりも精神的な評価を優先した。十二年間の追跡による死亡率の研究は、個別の研究として取り扱われた。男性・女性や臨時労働者の異なる小集団に関して、その研究が報告した結果は個別の研究と考えられた。このメタ分析のために、私たちはStata 8.0ソフトウェアの中のランダムエフェクトモデルを使用した。

臨時雇用と疾病率との関連性と不安定な雇用との間に関係があるかどうか調査するために、私たちは臨時雇用の型を臨時雇用の不安定さにより三つの組に分類した。不安定性の低いものを「雇用主と直接契約する期間限定の仕事」と呼び、不安定性の中等度のものを「いくつかの型の臨時契約を含むで臨時組」と呼び、不安定性の高いものを「人材派遣として指定された臨時労働者すなわち下請け・季節労働者」と呼ぶ。

その結果が状況に特異的であったかどうかを評価するために、私たちは研究の値の収集中に、国に特異的な統計から臨時雇用と失業率の全国割合を含んでいる値を獲得した。私たちはまた、労働市場政策の活動性を示す指数として、国民総生産あたりの雇用調整政策の実支出を地域失業率で割ったものを計算した。臨時雇用に関する入手できない記録やその国の中で議論されている労働市場支出を用いる研究、およびヨーロッパ共同体の15カ国すべてが共同で分析した値に関する研究は、これらの特定の試験から除外した。Stata 8.0ソフトウェアを用いたメタ回帰分析は、不安定な雇用、関連する要因、その研究における女性の割合、また標本の型(人口に基づいた標本・対・その産業に特有の標本)が研究間における不均質の原因であるかどうかを検証するために用いられた。

結果

私たちは、不安定な雇用と健康との関連性に関する27件の研究を識別した。その中では、14件が前向き研究、2件が後向き研究、11件が横断研究であった。これらの研究の方法と結果はTable 1~3に要約されている。その研究は結果測定により集められた。健康状態はTable 1（精神的・身体的・全身的な健康状態や筋骨格系の障害に分類されている）、業務上傷害と死亡率はTable 2、病欠はTable 3。

健康面でのアウトカムによる結論

共通の危険推定によると、正社員と比較して、臨時従業員の間では精神的な苦痛がより高いことが示され、オッズ比1.25（95%信頼区間1.14~1.38）であった（Figure 1）。しかしながら、その検定から高度の不均質（ $Q=32.91$; $P=0.012$ ）が示された。身体的及び全身的に貧しい健康状態に対応するオッズ比は1.08（95%信頼区間0.94~1.25,不均質に対するQ値は50.29, P 値<0.001）、筋骨格系の障害に対応するオッズ比は1.24（95%信頼区間0.69~2.22,不均質に対するQ値は481.19, P 値<0.001）、また病欠に対応するオッズ比は0.77（95%信頼区間0.65~0.91,不均質に対するQ値は59.64, P 値<0.001）であった。業務上傷害については、有効な規模の使える値を備えた研究の数が、メタ分析に十分ではなかった。しかしながら、13の別個の報告書のうちの7つは、臨時労働者の間で業務上傷害の危険が増加したことを示した（Table 2）。

不安定な臨時雇用による結論

すべての研究を横切ったメタ分析は、臨時労働者間の疾病率と死亡率の結合したオッズ比が 1.13(95%信頼区間 0.88~1.45)であることと、不均質に対する Q 値は 745.40, P 値 < 0.001 (Figure 2)であることを示した。メタ回帰分析では、不安定な臨時雇用が高いほど関連性がより強固である($z=3.46$, $P=0.001$)ことが示された(この結果は図中に示されていない)。

その他の修正要因による結論

関連する要因が臨時雇用と疾病率の間の関連性を修正した。失業率が低いほど疾病率はより高く ($z=-3.54$, $P\leq 0.001$; Figure 2)、そして臨時従業員の割合が低いほど疾病率はより高かった ($z=-3.12$, $P=0.001$; Figure 2)。(前の段落で示したように分類された)結果の型は、研究間の不均質を説明する要因の一つであった ($z=-2.09$, $P=0.037$)。労働市場活動係数、女性の割合および研究の型は、臨時雇用と疾病率との間の関連性を修正しなかった。私たちは出版バイアスの証拠を見出さなかった(エグガーの重みづけ回帰法を用いた; $t=-1.46$, $P=0.157$)。レビューに用いた研究では、高い失業率は国内の臨時従業員の割合の高さと関係があった(ピアソン相関係数 $r=0.69$, $P<0.001$)。18 のヨーロッパ諸国、アメリカおよびカナダを含む 2001 年の一般的な統計から、より弱いけれども類似した一つの関連性を、私たちは見つけた ($r=0.45$, $P=0.047$) (Figure なし)。このことは、再調査された値が他の集団にも一般化されるかもしれないことを暗示する。

考察

このレビューは、臨時雇用と増加する精神的疾病率との間の関連性を示唆した。臨時雇用は終身雇用と比較して、業務上傷害の危険性の高さや病欠勤割合の低さにも関係しているかもしれない。メタ分析では研究間の高い不均質性が示された。不均質性の一部は、その研究が行われた国の中での関連する要因の違いと同様に、健康面での結果における違いや臨時雇用の形の違いによっても説明される。これらに加え、所見を曲解させる未知の交絡偏重や選択偏重もあるかも知れない。したがって現在のメタ分析は、今流行の研究の実地踏査的な精査であるとみなされるべきである。

レビューに用いた研究の多くは横断研究であり、したがって暴露と健康との間の一時的な秩序を実証することはできなかった。しかしながら、観察された関連性のための潜在的な説明は、いくつか供給されたかも知れない。臨時雇用と増加する精神的疾病率との間の関連性は、仕事の不安全性が精神的な健康に及ぼす不幸な影響を反映するかも知れない。臨時従業員の業務上傷害の危険性の高さは、彼らの偉大な無経験や作業場での安全や誘導の訓練の不足と関係しているかも知れない。業務上傷害に関する研究のいくつかは、職業に関する交絡により偏重されたかも知れない。臨時労働者間の病欠勤割合の低さは、失職への恐れのため病欠中でも労働したり、疾病受領者主義や労働市場における彼らの不安全な立場に関係しているかも知れない。いくつかの研究が示唆したように、病欠勤割合の低さが、臨時労働者のよりよい身体的健康を反映することもあるかも知れない。

前向きコホート研究は、健康障害の病因に関する質問のために最良の観測上の設計を提示する。私たちのレビューにおける前向き研究は、フィンランドの病院職員・フィンランドの都市労働者・スウェーデンのある小さな町からの十代の人口・イギリスおよびドイツからの人口に基づいた標本に関わった。これらの研究は、臨時病院職員の疾病率が低く、都市労働者の疾病率は臨時病院職員の疾病率と同じかそれよりも高く、十代の臨時労働者の業務上傷害の発生率はより高く、ドイツにおける臨時労働者の疾病率はより高く、イギリスにおける臨時労働者の疾病率はドイツにおける臨時労働者の疾病率と同じである、ことを示した。研究の質における変動は必ずしも、結果における不均質性の主な原因ではないかも知れない。他の不均質性の原因のいくつかは、次の段落で詳細に議論される。

集団と暴露の研究

集団全体からの無作為標本は、与えられた国の全労働力の結果を概括するという点で最良であろう。標本の型が研究間の不均質性の原因であることが、私たちにはわからなかった。しかしながら、II型のメタ分析（公表された値）の高感度分析は、不均質性の存在を検出するための統計学的な力は弱いかも知れない。現在の調査は、産業に特異的な研究から構成されている部分があり、このことは結果の一般化を多少制限した。したがって、多くの産業に特異的な研究は、健康への影響には産業特異性があるかどうかを検出することを求められる。そして大規模な集団に基づいた研究は、結果の一般化を増やすことを求められる。

臨時雇用への暴露における不均質性は、質的様相および量的様相の両方に当てはまる。「質的不均質性」とは臨時雇用の定義における特異性の不足を意味する。このような不均質性が明白であった、レビューに用いた研究のいくつかにおいては、例えば「臨時雇用」という言葉は、異なる非永久的雇用協定の型の多様性の大きさに関連する。

したがって、労働条件と健康の危険は、臨時仕事の型における雇用の不安定さの水準によって階層化されるかも知れない。たとえ私たちの分類が未完成で関連性が弱かったとしても、私たちのレビューは、臨時雇用の健康への影響は雇用の安定性に依存するかも知れないことを示唆する。不安定な雇用は、「悪い仕事」特性や「不完全雇用」への暴露の増加を伴うかも知れない（すなわち雇用の不安全性・低賃金・非自発的なパート・タイムや季節労働・社会的な安全性の欠如・健康への心配・年金など。また労働組合加入率の低さや高い技術を要求されない仕事）。欧米において、終身雇用やより規則的な形での臨時雇用と比較して、人材派遣業者および呼び出し仕事は、実にもっと「悪い仕事」特性を表現するのにふさわしい。

同様に、スカンジナビアにおける「不安定性の低い」期間の限定された仕事の研究は、期間限定労働者と正社員との間の労働条件の違いの大きさを示さなかった。しかしながら、臨時労働協定に対する立法上の保護が国と国との間で異なるように、確かな臨時従業員の組の中でさえ、健康上の危険への暴露は異なるかも知れない（例えば派遣労働者）。

臨時雇用および終身雇用に費やされた時間内での違いとしてみられる、暴露における「量的不均質性」は、病欠欠勤率の「量的不均質性」が調査されたのを除き、レビューに用いたどの研究でも調整されていない。例えば、正社員が持っているよりも、臨時従業員は失業期間を使ってより間欠的な職歴を持っているかも知れない。したがって、臨時従業員の作業への暴露は過大評価され、失業への暴露は交絡因子であるかも知れないが、この研究では見積もられていない。臨時雇用はまた、より若い人々とより短期の労働市場における身分保障との間でより一般的である。この偏りは労働研究において観察されるより大きな現象すなわち「健康労働者の影響」と関連している。

健康労働者の影響

たとえ、ほとんどの研究で年齢が調整されたとしても、「健康労働者の影響」は結果に偏りを生じさせたかも知れない。この偏りは時間に関連する3つの要因によって作用する。

「健康雇用の影響」（すなわち労働市場予約の最も健康な仲間たちは、雇用を探して獲得するのに最もふさわしい）そして「選択性の減弱」（従業員の間で雇用されてからの時間と累積する危険への暴露や健康労働者の影響の減衰との関連はありそうである）そして「健康労働者生存影響」である。選択性の減弱は正社員の間でよりさかんに宣言されるかも知れないが、臨時従業員の間ではより強く作用するかも知れない健康労働者生存影響が、健康な労働者の非選択に関連することはより少ない。

標本摩擦における健康労働者の影響に起因する偏りは、臨時労働者の中で疾病率がより低いのを部分的に説明するかも知れない。フィンランドにおける都市の労働者に関する研究は良い例である。ある調査において臨時労働者は、正社員が報告するよりも低い疾病率を報告した。対照的に、標本摩擦を取り除いたある集団の登録に基づく12年間の研究は、非常に短い労働契約の従業員も含めると、臨時従業員の死亡率が増加したことを示した。

12年間の研究期間中に大規模な人員削減が行われた。矛盾した結果への潜在的な説明は、失業ときわめて短期の就業とを繰り返しているのが特徴である職歴を持つ人々に、健康への危険が密集しているということである。これらの危険度の高い人々は調査の途中で消えてしまうことが最もありがちである。確かに、ある出版されていない分析は、非常に短い契約の臨時従業員が分析から除外されるときに臨時雇用と死亡率との関連が消失することを示した。

関連する影響

臨時従業員の疾病率と全国の臨時従業員および失業中の人々の割合との関連性について、私たちはいくつかの兆候を見つけた。より高い疾病率は、臨時従業員の割合が低く失業率も低い国々における臨時労働力について最も矛盾のない所見である。いくつかの理由により、末梢の労働力（すなわち臨時労働者や失業者）の相対的な大きさの差が、臨時労働との関連性において健康に関わっているかも知れない。

最初に、大きな末梢の労働力は小さな末梢の労働力より、その人口統計的な特徴においてより不均質かも知れない。ヨーロッパ諸国からの統計が示したのは、例えばスペイン・フィンランド・スウェーデンなど、臨時雇用の割合が高い国々では、低学歴の人々よりも高学歴の人々のあいだで、臨時雇用はよりありふれているということである。対照的に、アメリカ・ドイツ・ベルギーのように臨時雇用の割合が低い国々では、臨時雇用は、低学歴の人々のあいだでよりありふれていた。もし雇用形態が社会経済的な地位により階級に分けることができなかつた場合、あるいはその研究された臨時従業員の一部が非常に人数の制限された職業（たとえば事業上の専門家の仕事）由来の人々を含む場合には、大きくてより不均質な臨時労働力の研究は、混合された結果を生産するかも知れない。小さくてより均質な主に手作業の職業を伴う末梢労働力由来の研究は、より高い疾病率という結果を出すかも知れない。なぜならばこれらの仕事は、おそらく「悪い仕事」の特徴を含むによりふさわしいからである。

次に、健康に関連した選択は、その国の末梢労働力の大きさへの依存を、違った風に操縦するかも知れない。中核となる労働力の外側に位置する人々の人数が多い場合、その労働力の使い方における柔軟性は末梢に集中する。この現象は起こり得る。同様に、この現象はまた正社員のためのより手厚い保護の結果かも知れない。正社員が人員過剰による失業からよく保護される場合、末梢の労働力のあいだよりも正社員のあいだで、職業のコホート選出は違った風に作動するかも知れない。ある偉大な「選択性の消退」はひょっとして、しつとその他の責任によりいっそう重くなった労働負荷を持つかも知れない正社員のあいだでも、疾病率の増加を招くかも知れない。「健康雇用の影響」と「健康労働者生き残りの影響」は、臨時従業員とこの集団における疾病率が減少する可能性の双方のあいだでより明白である。

臨時職員のあいだの選択もまた、国内の失業率に依存するかも知れない。研究が示したのは、失業率の低い期間よりも失業率の高い期間には、失業と疾病率との関連はより薄い、すなわち失業率の高い期間には、健康に関連した理由による失業の選択性は強くないということであった。私たちのレビューは、国内の失業率の高さと臨時労働者のあいだの失業率の低さとの関連性を示した。失業者のあいだでは、失業率が高いときには、より大きな「健康温存」が存在する。こういう状況においては、労働力不足のときよりもさらに、（臨時の仕事のために）予約している失業中の人々の中から、雇用者は健康労働者を見出し募

集しがちである。同様に、臨時労働者のあいだで仕事の取り合いが厳しいとき、健康面で問題のある従業員は仕事を逃しやすいかも知れない。

正社員の割合が多く末梢の労働力が少ない国々では、正社員は人員過剰による失業からあまり守られていないかも知れない。さらに、もし失業率も低ければ、健康に関連した選択性は正社員から生じ、臨時労働と失業にまで至るであろう。

一つの国の中の異なる職業的な集団間の仕事の不安全性と失業率とのあいだに、さらに差があるかも知れない。労働力不足のために、臨時労働者の中には労働市場において高い地位を持つ者もいるかも知れない。さらに臨時労働の研究における重要な考察は、その人の職歴における臨時労働の位置づけと自由意志である。より若い人々にとり、臨時雇用は一生の仕事への踏み石であったり、その研究の期間には自発的な選択であったりするかも知れない。もし臨時労働が、例えば臨時解雇の後に、後の人生における下り坂の社会的疾病率と特に関連するのであれば、健康面での不利な影響が認められるかも知れない。

末梢の労働力の大きさは、社会経済的地位や健康に関連した選択性以外のいくつかの要因と関連しているかも知れないそのような要因（例えば臨時従業員を保護するための国の法律・失業者のための社会保障・そして臨時従業員や失業した人々の健康管理の方法）は雇用の地位と健康により、労働市場の階層化に貢献するかも知れない。労働市場の中核—末梢軸やその他の社会的不平等の軸における地位が、その中で悪い健康状態の原因と結果として横断するという方法に、未来の研究は注目すべきである。

結論

多くの研究が指揮されたが、確固とした結論を引き出すことができる前に、臨時雇用と健康との関係についてより多くの研究がまだ必要である。私たちは4つのことを推薦する。最初に、異なる型の臨時雇用の一貫した定義を発達させるために、またこの定義により労働者を計画的に抽出するために主な努力はなされるべきである。

次に、臨時雇用が精神の疾病率に関連することから、将来の研究は、その機序の更なる検討を必要としている。例えば、もし臨時雇用と健康との関係において、不安全性が両者を仲介する要因ならば、とりわけ精神の健康問題や心血管系疾患のように、精神的重圧が関係した疾病率に関する所見を得ることを期待するであろう。

三番目に、「健康労働者の影響」相対的な寄与と臨時雇用の健康への因果関係のある影響は検証されるべきである。この目的は、前向き研究計画と特定の地理的共同体（たとえば国々など）の集団全体により、また、ある雇用の地位から別の雇用の地位に変わった人々の追跡調査において、最も実現される。実際に、この推奨は参加者の全人生経路が評価されるかも知れないことをほのめかす。貧しい社会的環境と社会心理的な逆境という点で、健康に問題のある人々には危険の蓄積された歴史があるかも知れない。この歴史は健康に問題のある人々を、その後の人生で出会う危険に対し、より攻撃されやすくするかも知れない。たとえば幼児期や思春期における社会的不利など、臨時労働以外の原因から出た危険が臨時雇用と健康との関係を説明できる範囲を識別することは、未来の研究のための重要な挑戦であろう。

四番目に、臨時雇用を研究するときの状況は説明されるべきである。末梢の労働力の割合と失業率は、臨時雇用と健康との関係にいくらかの影響を及ぼす可能性がある。国民雇用保護と社会保障法もまた、安い賃金・貧弱な社会保障・仕事上の危険そして組合と産業安全の欠如などに関連する「悪い仕事」の特徴に言及する、重要な関連する要因である。ある関連する問題が含むものは、個人の職歴期間を不十分な量の雇用時間で終わらせる、不完全雇用や断片的な仕事（たとえば非自発的な時間割り労働など）である。

謝辞：この研究はフィンランドの学会とフィンランド労働環境基金の援助を受けた。

総説の要旨

- ・ 現代の柔軟な経済は、臨時雇用協定の使用の増加によって特徴づけられる。
- ・ 研究結果は蓄積したが、臨時雇用は健康の危険であるという合意は存在しない。
- ・ 現在の再調査は、臨時雇用と精神の疾病率との関連性を示す。
- ・ 健康の危険は、国内の不安定な臨時雇用や失業率や臨時従業員の割合に依存するかも知れない。
- ・ 不安定な雇用や危険蓄積や健康に関連した選択の役割を明確にするさらなる研究が勧められる。

Exposure 不安定な雇用

Outcome 精神の疾病率の増加

Table 1 a Studies reporting an association between temporary employment and health s

Author(s) and year	Sample, location	Study design (beginning year)	No.	Age, sex	Potential confounders considered	Outcome measure(s)	Type of temporary employment ^a	Morbidity ^b	National unemployment rate / prevalence of temporary employees (%)	Labour market activity index ^c	補足
Self-reported psychological health status											
Aronsson and Gdramsson 1999 ⁴¹	Stratified subsample from labour market survey, Sweden	Cross-sectional (1995)	1564	22% <30 years, 78% >> 30 years 55% women	Age, sex, SES	Fatigue/slight depression	Temporary	Null	8.8/14.6 ^d	2.97	
41	階層別にしたスウェーデンの労働市場調査の統計	横断研究(1995)		30歳未満22%、30歳以上78%、女性55%	年齢、性別、社会的地位	疲労、軽い抑うつ	臨時労働者				正社員の28%は希望した職業についていない。
Martens et al. 1999 ⁴⁰	Patient sample from general practitioners, Belgium	Cross-sectional (1994) ^e	160	Mean 34 years 35% women	Age, SES, working conditions, lifestyle	Psychological performance,	Temporary	Pos	9.8/5.1	1.24	
40	ベルギーの一般開業医から提供された患者情報	横断研究(1994)		平均34年間、女性35%	年齢、社会的経済的地位、労働状態、生活様式	心理的行動、睡眠の質	臨時労働者、呼び出し労働者	Pos			不規則勤務労働者 vs. 一般労働者、臨時労働者 vs. 正社員での比較。健康に関する訴え・心理的行動に関する問題・睡眠に関する問題を指標にした。
Lasfargues et al. 1999 ²⁷	Patient sample, France	Cross-sectional (1996)	1452	Mean 30 years 47% women	Sex (+ some others, but not specified)	Psychological well-being	Temporary men	Null	11.9/ 14.4	1.3	
27(フランス語のみ)	フランスの患者情報	横断研究(1996)		平均30歳、女性47%	性別	精神の健康	臨時労働者 男性、臨時労働者女性	Pos			
Benavides et al. 2000 ⁴⁴	Employed persons from a sample of the active population, 15 EU countries	Cross-sectional (1996)	11782	>= 15 years % women not reported	Age, sex	Fatigue	Fixed-term	Pos	10.9 ^f / 11.7 ^f	1.07	
44	欧州15カ国の労働人口(15歳以上)のうち雇用されている者	横断研究(1996)		15歳以上、女性比率不明	年齢、性別	疲労	一定期間労働者、臨時労働者	Pos			9つのタイプの雇用形態での比較。自己申告健康関連指標(仕事への満足、健康関連指標、ストレス)、自己申告健康問題(全身的な疲労、腰痛、筋肉痛)を指標にした。

Author	Study Design	Sample	Age not reported	Age, SES	Exhaustion	Temporary	11.4/17.6	1.40	Notes
Moilanen 2000 ⁴⁸	Cross-sectional (1998)	Hotel and restaurant personnel, Finland	86% women	Age, SES	Exhaustion	Temporary	11.4/17.6	1.40	臨時労働者 vs. 正社員、パートタイム労働者 vs. フルタイム労働者での比較。ストレス、生活資源を指標にした。
48	横断研究 (1998)	フィンランドのホテルとレストランの労働者	年齢不明、女性86%	年齢、社会的地位	疲弊	臨時労働者			
Aronsson et al. 2002 ⁴²	Cross-sectional (1997)	Stratified subsample from labour market survey, Sweden	Mean 45 years 55% women	Age, sex, SES, work hours	Discomfort when going to work	Substitutes	9.9/14.6	1.97	
42	横断研究(1997)	スウェーデンの労働市場調査より得られた階層化された情報	平均45歳、女性55%	年齢、性別、社会的地位、労働時間	出勤時不快、疲労、睡眠障害	Substitutes On call Seasonal Project Probationary Substitutes Pos On call Seasonal Null Project Probationary Null Substitutes Null On call Seasonal Null Project Probationary Null Substitutes Null On call Seasonal Null Project Probationary Null			臨時労働者 vs. 正社員の比較。健康上の相違を指標にした。
Virtanen et al. 2002 ³⁵	Cross-sectional (1997)	Municipal employees, Finland	Mean 45 years (perm.), 36 years (non-perm.) 76% women (perm.), 80% women (non-perm.)	Age, sex, SES, marital status	Psychological distress	Fixed-term women	12.6/18.3	1.40	
35	横断研究(1997)	フィンランドの多様な労働者	平均45歳(正社員)、平均36歳(非正社員)、女性76%(正社員)、女性80%(非正社員)	年齢、性別、社会的地位、婚姻状態	精神的苦痛	Fixed-term men 一定期間労働者男性、一定期間労働者女性			フィンランドの8つの都市における非正社員(臨時労働者または政府から助成金を支給された契約労働者) vs. 正社員の比較。健康への負しい自己評価、慢性疾患、精神的疲労を指標にした。

Virtanen et al. 2003 ³⁷	Hospital employees, Finland フィンランドの病院労働者	Prospective cohort, 2-year follow-up (1998) 前向きコホート、2年間追跡(1998)	23-61 years 85% women 23歳から61歳まで、女性85%	Age, sex, SES 年齢、性別、社会経済的地位	Psychological distress 精神的苦痛	Fixed-term 一定期間労働者	Null	10.4/17.3	1.4	臨時労働者 vs 正社員の比較。病欠出勤の率比を指標にした。
Virtanen et al. 2003 ¹⁹	Random sample from the population, Finland フィンランドの集団より無作為抽出	Cross-sectional (1998) 横断研究(1998)	20-54 years 54% Women 20歳から54歳まで、女性54%	Age, sex, SES, marital status, health risk behaviour, psychosocial factors 年齢、性別、社会経済的地位、婚姻状態、健康危険行動、心理的要因	Depression 抑うつ	Fixed-term men 一定期間労働者男性、 Atypical men Atypical women 非定型労働者男性、 非定型労働者女性	Null Null Pos Pos	11.4/17.6	1.4	労働者または求職者が対象。正社員から長期失業者まで6つの労働市場集団に分けて比較した。健康不平等のオッズを指標にした。

SES, socioeconomic status.

^a Employment type as presented in the study report.

^b Compared with permanent employees (Neg refers to lower morbidity among temporary employees, Pos refers to higher morbidity among temporary employees, Null refers to no association).

^c Active spending as % of Gross Domestic Product.

^d Data available 1997.

^e Data collection year not available (set 1 year before manuscript receipt).

^f European Union mean.

^g Reference all industries.

^h Data available 1995.

ⁱ Data available 1995 and 1997.

Table 1b Studies reporting an association between temporary employment and health

Author(s) and year	Sample, location	Study design (beginning year)	No.	Age, sex	Potential confounders considered	Outcome measure(s)	Type of temporary employment ^a	Morbidity ^b	National unemployment rate / prevalence of temporary employees (%)	Labour market policy activity index ^c	補足
Aronsson and Goransson 1999 ⁴¹	Stratified subsample from labour market survey, Sweden	Cross-sectional (1995)	1564	22% <30 years, 78% >>30 years 55% women	Age, sex, SES	Headache	Temporary	Null	8.8/14.6 ^d	2.97	
41	階層別にしたスウェーデンの労働市場調査の統計	横断研究(1995)		30歳未満22%、30歳以上78%、女性55%	年齢、性別、社会経済的地位	頭痛	臨時労働者				正社員の28%は希望した職業についていない。
Klein Hesselink and van Vuuren 1999 ²⁸	National labour force survey, Netherlands	Cross-sectional (1997)	1022	Not reported	None	Health complaints	Fixed-term	Pos	4.9/11.4	1.74	
28	オランダの国民労働力調査	横断研究(1997)		報告なし	なし	健康関連の訴え	Temporary agency Pos 一定期間労働者、臨時労働者仲介				臨時労働者vs正社員の比較。仕事上の不安を指標にした。
Martens et al. 1999 ⁴⁰	Patient sample from general practitioners, Belgium	Cross-sectional (1994) ^e	160	Mean 34 years 35% women	Age, SES, working conditions, lifestyle	Health complaints	Temporary	Pos	9.8/5.1	1.24	不規則勤務労働者vs一般労働者、臨時労働者vs正社員での比較。健康に関する訴え・心理的行動に関する問題・睡眠に関する問題を指標にした。
40	ベルギーの一般開業医から提供された患者情報	横断研究(1994)		平均34年間、女性35%	年齢、社会経済的地位、労働状態、生活様式	健康関連の訴え	臨時労働者、呼出し労働者 On call	Null			
Virtanen et al. 2001 ³⁸	Hospital employees, Finland	Cross-sectional (1998), sickness absence 2-year follow-up	5650	19-63 years 88% women	Age, sex, SES, marital status, no. of children, hours of work, work schedule	Self-rated health	Fixed-term	Neg	11.4/17.6	1.40	フィンランドの10の病院の労働者が対象。臨時労働者vs正社員の比較。健康自己評価、病欠動を指標にした。
38	フィンランドの病院労働者	横断研究(1998)、病欠欠動を2年間追跡		19歳-63歳、女性88%	年齢、性別、社会経済的地位、婚姻状態、子供の数、労働時間、労働計画	健康自己評価	一定期間労働者				

Author	Study Title	Design	Sample	Age, sex, SES, work hours	Stomach symptoms	Substitutes	Pos	OR	Notes
Aronsson et al. 2002 ⁴²	Stratified subsample from labour market survey, Sweden	Cross-sectional (1997)	2767	Mean 45 years 55% women		On-call Seasonal Project Probationary	Null	9.9/14.6	1.97
42	スウェーデンの労働市場調査より得られた階層化された情報	横断研究(1997)		平均45歳、女性55%	胃部症状	呼び出し労働者、季節労働者、企画労働者、見習い労働者、代替労働者	Null	10.0/5.7 UK 7.1/10.4 Germany	0.57 UK 1.58 German y
Rodriguez 2002 ⁴⁵	Household panel study, UK and Germany	Prospective cohort, 2 surveys, 1-year follow-up (1992)	3127 UK 5099 Germany	>>15 years 40% women UK 37% Women Germany	Self-rated health	Fixed-term	Null		
45	イギリスとドイツの世帯名簿調査	前向きコホート、2つの調査、1年間追跡(1992)		15歳以上、女性40% (イギリス)、女性37% (ドイツ)	健康自己評価	Casual/seasonal UK Fixed-term Germany Casual/seasonal Germany 一定期間労働者 (イギリス)、不定期労働者または季節労働者 (イギリス)、一定期間労働者 (ドイツ)、不定期労働者または季節労働者 (ドイツ)	Null Pos Null		
Virtanen et al. 2002 ³⁵	Municipal employees, Finland	Cross-sectional (1997)	8175	Mean 45 years (perm.), 36 years (non-perm.) 76% women (perm.), 80% (non-perm.)	Self-rated health	Fixed-term women	Neg	12.6/18.3	1.4
35	フィンランドの多様な労働者	横断研究(1997)		平均45歳(正社員)、平均36歳(非正社員)、女性76%(正社員)、女性80%(非正社員)	Prevalence of chronic disease	Fixed-term men Fixed-term women Fixed-term men	Neg Neg Neg		