

『就実教育実践研究』第14巻 抜刷  
就実教育実践研究センター 2021年3月31日 発行

# 分散型リーダーシップに関する量的研究の動向

**Literature Review of Quantative research on Distributed Leadership**

鎌 田 雅 史

# 分散型リーダーシップに関する量的研究の動向

鎌田 雅史 (幼児教育学科)

## Literature Review of Quantitative research on Distributed Leadership

Masafumi KAMADA (Department of Infant Education)

近年、『リーダーシップは公式的リーダーによって発揮されるのもの』であるという前提に基づく伝統的な官僚的モデルを超えて、文脈や課題に応じた多様な成員によって発揮されるリーダーシップの在り方が問われている。分散型リーダーシップ理論は、成因間の有機的な協働や学びあい、組織開発を促す有効な視座を提供してきた。一方で「分散型リーダーシップは、従来型の垂直型リーダーシップと比較しどのような特徴を有するのか」、「どのような場面において有効なのか」などの疑問について実証的検証は少なく、その有益を前提とした楽観論が存在することが懸念される。本研究では、アメリカ心理学会が提供する心理系のデータベース『APA PsycNet』に登録されている文献を展望することで、分散型リーダーシップに関する実証的な学術研究の動向を俯瞰し、特に定量的研究の現状を明らかにするとともに将来的な研究課題を探索する。

キーワード 分散型リーダーシップ, 展望研究, 学校改革, 学校組織,

集団の生産性を特定の英雄的な個人によるリーダーシップに帰属するのではなく、成員によるリーダーシップ実践を詳細に記述する重要性を指摘する『分散型リーダーシップ』に関する研究は、近年隆盛を見せている(鎌田, 2019)。リーダーシップ実践において、集団の各成員が個々の状況や期待される役割や資質・経験に応じてイニシアチブを持って相互作用することでリーダーシップを促す影響力が顕現し、それらが時に有機的な調和(*conservative action*)をもたらしながら創発的に組織開発を推進する動的イメージは、様々なリーダーシップ理論の中に組み入れられ奨励されてきた(Fazio, & Karrow, 2013; OECD, 2013; Oliver & Hipp, 2010)

さらに、学術領域のみならず、教育・産業・医療等の様々な実践においても、リーダーシップの有効性を特定の個人(リーダー)の行動やコンピテンシーに帰属する垂直型リーダーシップ(*Vertical Leadership*)の枠組を拡張し、多様かつ複数の成員による組織貢献を描き出そうとする視点の有益性が指摘されている(ie., Deborah, Thomas & Wanda, 2007)。

特に学校組織や医療チームなど、権限に関する組織構造が比較的フラットな集団や、トッ

プマネージメントチーム (TMT) やクロスファンクショナルチーム (CFT), バーチャルチーム (ie., Hill & Bartol, 2016) など成員が異なる領域において専門的役割を有し, 主体的に互いの関係を調整・改善しながら有機的協働が求められるような文脈において, 分散型リーダーシップへの関心の高まりが認められる。このような協働体系を前提とした研究では, 組織学習や組織改革の文脈の中, 新たなスタンダードや価値を創出する試みに対する分散型リーダーシップの有効性が期待されている。一方で分散型リーダーシップという言葉が, 様々な場面で用いられつつある現在において, 概念の一人歩きが懸念される。例えばリーダーシップを分散化させることが, 形式的な権限移譲や役割分担と混同されたり, 分散型リーダーシップを導入すること自体が目的化して形骸化することが懸念されたり, 『誰もがリーダーシップを発揮する組織』のようなスローガンとして単純化して現場に受け止められるなど, 『分散型リーダーシップとは何か?』『どのような成果に対して有効なのか?』『どのような条件下において, 導入することが有効なのか?』といった批判的検証が不十分なまま, その有効性が楽観視される傾向が懸念される (Spillane 2006; Spillane & Healey, 2010)。

分散型リーダーシップ理論は, 組織や集団におけるリーダーシップ過程を丁寧に記述し, そのプロセスを描き出す理論体系であり (Bolden, 2011; Spillane 2006), 組織開発における万能の処方箋ではない。言葉やイメージが独歩し, 『分散型リーダーシップ』の内実に関する質実な理論や批判的検証がおざなりとなれば, うたかたの時分の花と化して形骸化してしまう恐れを孕んでいる。

本研究の目的は, 主に心理学領域における定量的研究に焦点を当てたシステマティックレビューを行い, 2020年度現在において, どのような研究知見が蓄積されているのか。どのような研究知見の蓄積が求められているのかについて考察することである。

## 方法

アメリカ心理学会が提供する心理学系データベースAPA PsycNetにおいて, 文献検索を行い, 抽出された論文リストに基づいて研究動向を俯瞰した。なおAPA PsycNetは, 世界最大規模の心理系データベースの一つであり, 450万編の論文情報が登録されている。さらに心理学の文献に限らず, 福祉, 教育, 産業などに関する社会科学の文献も豊富に登録されており, 学術雑誌以外にも書籍や学位論文に関する要旨情報もデータベースに含んでいる。

## 結果と考察

### 1. 分散型リーダーシップ理論に関する研究の動向

心理系データベースAPA PsycNetにおいて“Distributed Leadership”という用語が, 抄録, 表題, 索引等に使用されている文献は, 2021年1月現在において477編であった。その内訳は, 学術雑誌 (225編), 学位論文抄録 (224編), 書籍 (28編) であった。



Figure.1 APA PsycNetに記載されている, Distributed Leadershipに関する文献数

APA PsycNetに登録されている学術文献の中では、1960年にHarry P. shellyが公表した英国の学校改善に関する『Focused learnship cohesiveness in small groups』が最も古い。

概ね2007年頃までは”Distributed Leadership”という用語を用いた学術研究はゆっくりと増加してきた。その後、2009年頃から、研究数が飛躍的に増加している。この背景には、イギリス王立研究所による展望研究『Distributed Leadership : A Review of Literature Distributed Leadership』(Bennett, Woods,& Harvey,2003) や、その提言に基づく教育改革, James Spillaneによる理論を体系づけた『Distributed Leadership』(Soillane, 2006) などの書籍公刊などが挙げられ、特に教育領域において理論的な基礎が形成され、社会的なニーズや関心が高まったことが関連していると思われる。さらに、OECDが『21世紀型学習のリーダーシップ』(OECD, 2013) において、分散型リーダーシップを奨励したことなどを受け、国際的に”Distributed Leadership”への関心が高まったことも研究の増加に寄与していると考えられる。

## 2. 分散型リーダーシップに関する実証的研究

APA PsycNetのカテゴリに準じて、学術誌に掲載されている”Distributes Leadership”という用語が含まれる研究225編のうち、実証研究は136編であった。そのうち、83編の研究が定量的研究であり、65編の研究が定性的研究である(14編の研究は、定質的研究と定性的研究に基づく研究を同時に報告していた)。定量的研究においては、動物の生態に関する研究が10編含まれており、人を対象とした研究は73編であった。

### (1) 分散型リーダーシップの測定

本研究で抽出した73編の定量的研究において、分散型リーダーシップの操作は研究者ごとで異なっており、標準化された概念操作は認められない。質問紙調査研究においては、Hulpia, Devos & Rosseel (2009) により開発されたDistributed Leadership Inventory (DLI) が最も活用されていたが(7編), その内の多く(6編)がHulpiaらによる一連の研究であった。ほとんどの研究は独自に概念操作を試みたり (ie., Chen, 2018), 関連概念の尺度を援

用したり、ソーシャルネットワーク分析（SNA）などの手法を用いるなど（ie., Hristov & Ramkissoon, 2016）、様々であった。つまり標準的な測定手法は試行錯誤の段階であり、定量的な知見を統合整理していく測定学的な基盤を探求していく必要性が認められる。

## （2）分散型リーダーシップが研究されている領域

分散型リーダーシップは、教育、福祉、産業など多くの領域でその有効性が検証されている。データベースによる分類に基づく、教育経営系の学術雑誌に掲載された文献が28編、組織の管理および研修に関する文献が14編、教育心理学に関する文献が8編、教育課程と教授法に関する文献が8編、社会心理学に関する文献が3編、健康と心理的健康に関する文献が2編、個人の態度と職務満足度に関する文献が2編、その他の領域に関する学術雑誌に掲載された文献が14編であった。全体の60%強が教育系の学術誌に掲載された文献である。

抽出された研究リストのキーワードが含まれる索引用語（Index Term）に関し、上位30項目をTable 1に示す。Bolden（2013）は、共有リーダーシップ（Pearce, & Conger, 2003）等の近接概念と比較して、分散型リーダーシップの用語は教育領域において用いられてきたことを指摘している。抽出された索引用語においても、教師（Teacher）や、学校（School）など上位の語の多くが、教育関連のものであることから、その傾向は依然として継続している。

また、組織コミットメント（Organizational Commitment, 6編）や、職能発達（Professional Development, 6編）、学業達成度（Academic Achievement, 6編）、教育実践（Educational Administration, 4編）、教育改善（Educational Reform, 4編）など、学校改善に関する変数とともに検証されてきた傾向が認められる。しかし、少なくとも心理学の領域において、分散型リーダーシップの有効性や、規定要因、プロセスなどに関する実証研究の絶対数が少なく、頑健な実証知見が蓄積されているとは言い難い。将来的によりいっそうの知見の蓄積が求められる。

Table 1 本文中に“Distributed Leadership”を含む文献の索引用語の集計（APA PsycNet）

抽出された文献に含まれる索引用語の頻度（上位30語）			
Leadership	(54)	Social Networks	(6)
Teachers	(13)	Teams	(6)
Schools	(10)	Academic Achievement	(5)
Teaching	(10)	Elementary Schools	(5)
Decision Making	(9)	Organizational Effectiveness	(5)
Leadership Style	(8)	Work Teams	(5)
School Principals	(8)	Educational Administration	(4)
Learning	(6)	Educational Personnel	(4)
Organizational Commitment	(6)	Educational Reform	(4)
Professional Development	(6)	Health Care Services	(4)
		Job Satisfaction	(4)
		Policy Making	(4)
		Teacher Attitudes	(4)
		Test Construction	(4)
		Collaboration	(3)
		Employee Attitudes	(3)
		Innovation	(3)
		PB - Wiley-Blackwell Publishing	(3)
		Social Network Analysis	(3)
		Transformational Leadership	(3)

## （3）分散型リーダーシップの定量的研究における課題

分散型リーダーシップに関する定量的研究の動向に関する全体像を俯瞰するため、本研

究で抽出された73編の研究論文のうち、要旨に明示的に“Distributed Leadership”という用語が使用されている56の研究をリストアップした（付表）。本研究領域が有する今後の課題について、リストアップした研究要旨に基づき以下に示す。

## 1) 分散型リーダーシップの有効性について

分散型リーダーシップに関する先行知見は、定性的研究と定量的研究の間で、知見の蓄積量や適応範囲に温度差が認められる。

主に定性的研究においては、分散型リーダーシップは、創発的な成員の学びあいに基づくアイデアや価値観の醸成 (Deflaminis, Abdul-Jabbar, & Yoak, 2016), 組織内における社会的資本 (Baker, 2000) の形成, 将来的に有効なリーダーシップの土壌の形成 (Day, Gronn, & Salas, 2004) などに有効なリーダーシップ形態であることが指摘されている。産業組織, 医療組織, そして学校における成員のコミュニケーションパターンの変化や, 英雄的リーダー観からの脱却と前例にとらわれないエビデンスベースな組織変革の推進, 専門的学習コミュニティの形成 (Professional Learning Community; Richmond & Manokore, 2011), 成員間の革新的学びあい (Transformational Learning) の有効性 (Deflaminis et al., 2016) などが記述されている。また学校改善において, 校長をはじめとする管理職教員による垂直型のリーダーシップが, 教員間での分散型リーダーシップを下支えすることの重要性についても多くの指摘がなされている (Copland, M. A., 2003; Harris, 2011)。さらに, 実践研究においても, 学校改善を目指したプロジェクトの拠り所として (例えばペンシルバニア大学の研究グループが主導となった, 大規模な学校改善を目指した研究プロジェクトであるAnnenberg Distributed Leadership Projectや, その後継のプロジェクトなど; Supovitz & Riggan, 2012, Deflaminis et al., 2016), その実践的な有用性が示されてきた。

ところが, 定量的研究における分散型リーダーシップの有効性は, ほとんど限られた成果変数に対する以外に検証されていない。分散型リーダーシップが, 従来型の垂直型リーダーシップよりも優れていることを示すため, もしくは垂直型リーダーシップとの相互関係を明らかにするためには, 垂直型リーダーシップと分散型リーダーシップについて同時に測定し, 何らかの成果指標に対する影響やプロセスを比較検討する必要があると認められる。しかし調査研究において, 例えば21世紀以降, 学校改変に対する有効性が指摘されてきた変革型リーダーシップ (ie., Silins, 1992) との関連を検討した研究は, 本研究で抽出された73編の文献のうち, 3編のみであった (Choi, Kim, & Kang, 2017; Li, 2015; Trottier, van Wart, Wang, 2008)。垂直型リーダーシップと, 分散型リーダーシップとの関係性においても, 少数の研究において校長によるリーダーシップによる影響を, 分散型リーダーシップが調整する効果が指摘されているものの (Devos, Tuytens, & Hulpia, 2014), ほとんど検証されていない。

露口 (2010) が指摘するように, 特にSpillane (2006) に基づく分散型リーダーシップ

研究においては、定性的研究との親和性が高く複雑なリーダーシップ実践を数量的に扱うことについては困難であることは否めない。しかし分散型リーダーシップが、組織開発や組織改善に有効なアプローチであるとして実践に活用されつつある現在において、批判的にその特徴を検証していくことや、分散型リーダーシップが有効に機能するための文脈要因を検討することは重要であり、そのための定量的研究知見の蓄積が求められる。

## 2) 分散型リーダーシップの測定の困難性

分散型リーダーシップの定量的研究に関する課題として、測定の複雑さが挙げられる。分散型リーダーシップは、理論的に集団レベルの概念であるため、その特性に応じた測定が必要とされる (Hulpia, Devos & Rosseel, 2009)。そのため、例えば集団レベルでの測定や、マルチレベルモデルに基づく検証、もしくはソーシャルネットワーク分析 (Mehra, Dixon, & Robertson, 2006) などにおける集団分析技法など、高度に専門的な研究、分析手法が求められる。またマルチレベルでの検証は、比較的大規模な集団レベルでのサンプリングを必要とするなど、実施上の負担が大きくなる傾向が認められる。

一方分散型リーダーシップに関する関心は、実践的領域において高まっている。リーダーシップ実践の現場からのニーズとして、複雑な数理モデルや、構成概念の操作によって抽象化されたモデルではなく、より解釈が容易かつ実践現場での活用が可能なレベルで具体化された測定が求められていると思われる。

基礎研究として求められるパラダイムと、実践研究として求められるパラダイムの間に技術的な乖離が認められ、理論と応用を循環しよりよい知見を創発するために例えば教育実践現場でも簡易的に研究可能な測定法を開発することや、基礎研究者と教育現場との協働を推進していくなど、さまざまな方策を模索する必要性が認められる。

## おわりに

本研究においては、分散型リーダーシップに関する研究が隆盛する一方で、定量的な研究知見が十分に蓄積されていない現状が指摘された。また将来的な研究課題として、分散型リーダーシップの測定や操作が、実践研究に資する形で確立される必要性が示された。

本研究は、決して個別事例や特定の組織への介入を基盤とした定性的研究によって得られた知見を軽視するものではない。本研究知見は、あくまでも心理測定学的な視座に基づく、定量的な研究知見の不足を指摘しているに過ぎない。従来、見いだされてきた、分散型リーダーシップの有効性に関する様々な記録やその実践研究は、間違いなく示唆的である (DeFlaminis et al., 2016)。一方で、分散型リーダーシップの有効性を、より一般的なレベルで検証していくためには、その測定法や検証方法の基盤を頑健にする必要性が認められる。

本研究においては、“Distributed Leadership”という用語のみに焦点を当てて検証をしてきた。しかし分散型リーダーシップは、しばしば共有リーダーシップ (Shared

Leadership; Pearce, & Conger, 2003) などの他の複数リーダーを許容する理論モデルによって表現されることがある (Bolden, 2011)。その意味では、本研究で示された研究リストは明示的に分散型リーダーシップという用語を用いて実施された研究の一角に過ぎない。ただし分散型リーダーシップ理論は、Spillane (2006) やElmore (2000) により、主に学校組織開発に特化して理論化されてきた経緯があり、教育領域において好んで適応される傾向がある。その意味で、教育および学校領域における研究動向については概ね本研究の知見によって概観できるのではないかとと思われる。

現代社会は、記号を消費する時代 (ボードリヤール, 2015) ともいわれる。リーダーシップ研究の領域でも数え切れない構成概念が提唱され、注目され、そして十分な検証がなされないまま置き去りにされている。特に、耳障りのよい概念や、日常語と混同が見られる概念には、そうした学術用語の形骸化や一人歩き、バズワード化が懸念される。分散型リーダーシップという用語や、その理論が指し示す『複数の成員や状況に跨がる (stretch over)』リーダーシップに関する実証知見が実を結び、私たちの日常をよりよくする洞察を導くように、科学性を持った概念として批判的に検証する土壌を構築していく必要性が認められる。

#### 引用文献

- ボードリヤール, ジャン (Baudrillard, J.) (2015) 今村仁司・塚原史 (訳) 消費社会の神話と構造 紀伊國屋書店
- Bolden, R. (2011) . Distributed leadership in organizations: A review of theory and research. *International Journal of Management Reviews*, 13, 251–269.
- Chen, S. (2018) . Influence of functional and relational perspectives of distributed leadership on instructional change and school climate. *The Elementary School Journal*, 119 ( 2 ) , 298–326.
- Choi, S. B., Kim, K., & Kang, S.-W. (2017) . Effects of transformational and shared leadership styles on employees' perception of team effectiveness. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 45 ( 3 ) , 377–386.
- Copland, M. A. (2003) . Leadership of Inquiry: Building and Sustaining Capacity for School Improvement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25 ( 4 ) , 375–395.
- Day, D., Gronn, P., & Salas, E. (2004) . Leadership capacity in teams. *Leadership Quarterly*, 15, 857–880.
- DeFlaminis, J., Abdul-Jabar, M., & Yoak, E. (2016) . Distributed leadership in schools: A practical guide for learning and improvement. New York, NY: Routledge.
- Deborah, A., Thomas W. M., Wanda J. O., and Peter M. S. (2007) . In Praise of the Incomplete Leader *Harvard Business Review*, 85, 92–100.
- Devos, G., Tuytens, M., & Hulpia, H. (2014) . Teachers' organizational commitment:

- Examining the mediating effects of distributed leadership. *American Journal of Education*, 120 ( 2 ) , 205–231.
- Elmore, R. (2000) . Building a new structure for school leadership. Washington, DC: The Albert Shanker Institute.
- Fazio, X., & Karrow, D. D. (2013) . Exploring the professional characteristics and contexts of school-based environmental education “leaders”. *Alberta Journal of Educational Research*, 59 ( 4 ) , 613–629.
- Harris, A. (2011) . Distributed leadership: Implications for the role of the principal. *Journal of Management Development*, 31 ( 1 ) , 7–17.
- Hill, N. S., & Bartol, K. M. (2016) . Empowering leadership and effective collaboration in geographically dispersed teams. *Personnel Psychology*, 69 ( 1 ) , 159–198.
- Hristov, D., & Ramkissoon, H. (2016) . Leadership in destination management organisations. *Annals of Tourism Research*, 61, 230–234.
- Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009) . Development and Validation of Scores on the Distributed Leadership Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 1013–1034.
- Li, Y. L. (2015) . The culture of teacher leadership: A survey of teachers' views in Hong Kong early childhood settings. *Early Childhood Education Journal*, 43 ( 5 ) , 435–445.
- Mehra, A., Smith, B. R., Dixon, A. L., & Robertson, B. (2006) . Distributed leadership in teams: The network of leadership perceptions and team performance. *The Leadership Quarterly*, 17 ( 3 ) , 232–245
- OECD (2013b) . Leadership for 21st Century Learning: Educational Research and Innovation Paris, France: OECD Publishing
- Olivier, D. F., & Hipp, K. K., & Huffman, J. J. (2010) . Assessing and analyzing schools as
- Richmond, G., & Manokore, V. (2011) . Identifying elements critical for functional and sustainable professional learning communities. *Science Education*, 95 ( 3 ) , 543–570.
- Silins, H. C. (1992) . Effective leadership for school reform. *Alberta Journal of Educational Research*, 38 ( 4 ) , 317–334.
- Spillane, J. P., & Healey, K. (2010) . Conceptualizing school leadership and management from a distributed perspective: An exploration of some study operations and measures. *The Elementary School Journal*, 111 ( 2 ) , 253–281
- Spobitz, J. & Rigganm M., (2012) . Building a Foundation for School Leadership: An Evaluation of the Annenberg Distributed Leadership Project 2006–2010, Philadelphia, PA.
- Trottier, T., Van Wart, M., & Wang, X. (2008) . Examining the nature and significance of leadership in government organizations. *Public Administration Review*, 68 ( 2 ) , 319–

333.

- Wallace, M. (2002) . Modelling distributed leadership and management effectiveness: Primary school senior management teams in England and Wales. *School Effectiveness and School Improvement*, 13 ( 2 ) , 163–186. <https://doi.org/10.1076/sesi.13.2.163.3433>  
professional learning communities (pp. 29–42) . Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.
- professional learning communities. In K. K. Hipp & J. B. Huffman (Eds.) , *Demystifying*
- 鎌田雅史 (2019) 学校における分散型リーダーシップ理論に関する小展望 就実論叢, 48, 105–118.
- 露口健司 (2010) . スクールリーダーのリーダーシップ・アプローチ, 尾島弘道・淵上克義・露口健司 (著) *スクールリーダーシップ* 学文社 pp.137–163.
- Pearce, C. L. & Conger, J. A. (2003) , *Shared leadership: Reframing the hows and whys of leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage. pp. 193–214

## 付表

本研究で、抽出されたアブストラクトに”Distributed Leadership”を含む、定量的手法に基づき検証された人を対象とした64編の実証研究リスト (APA PsycInfo, 2021.1検索)

- Abstract: "Distributed Leadership" AND Publication Type: Journal AND Methodology: Quantitative Study
- Mukherjee, S. (2016) . Leadership network and team performance in interactive contests. *Social Networks*, 47, 85–92.
- Jing, F. F. (2018) . Leadership paradigms and performance in small service firms. *Journal of Management & Organization*, 24 ( 3 ) , 339–358.
- Fazio, X., & Karrow, D. D. (2013) . Exploring the professional characteristics and contexts of school-based environmental education “leaders”. *Alberta Journal of Educational Research*, 59 ( 4 ) , 613–629.
- Tashi, K. (2015) . A quantitative analysis of distributed leadership in practice: Teachers’ perception of their engagement in four dimensions of distributed leadership in Bhutanese schools. *Asia Pacific Education Review*, 16 ( 3 ) , 353–366.
- Chen, S. (2018) . Influence of functional and relational perspectives of distributed leadership on instructional change and school climate. *The Elementary School Journal*, 119 ( 2 ) , 298–326.
- DeAngelis, K. J. (2013) . The characteristics of high school department chairs: A national perspective. *The High School Journal*, 97 ( 2 ) , 107–122.

- Cherkowski, S., & Brown, W. (2013) . Towards distributed leadership as standards-based practice in British Columbia. *Canadian Journal of Education*, 36 ( 3 ) , 23–46.
- Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009) . Development and validation of scores on the Distributed Leadership Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 69 ( 6 ) , 1013–1034.
- Hristov, D., & Ramkissoon, H. (2016) . Leadership in destination management organizations. *Annals of Tourism Research*, 61, 230–234.
- Clarke, M. (2006) . A study of the role of ‘representative’ leadership in stimulating organization democracy. *Leadership*, 2 ( 4 ) , 427–450.
- Hill, N. S., & Bartol, K. M. (2016) . Empowering leadership and effective collaboration in geographically dispersed teams. *Personnel Psychology*, 69 ( 1 ) , 159–198.
- Copland, M. A. (2003) . Leadership of Inquiry: Building and Sustaining Capacity for School Improvement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25 ( 4 ) , 375–395.  
<https://doi.org/10.3102/01623737025004375>
- Gautrais, J. (2010) . The hidden variables of leadership. *Behavioral Processes*, 84 ( 3 ) , 664–667.
- Spillane, J. P., & Healey, K. (2010) . Conceptualizing school leadership and management from a distributed perspective: An exploration of some study operations and measures. *The Elementary School Journal*, 111 ( 2 ) , 253–281.
- Devos, G., Tuytens, M., & Hulpia, H. (2014) . Teachers' organizational commitment: Examining the mediating effects of distributed leadership. *American Journal of Education*, 120 ( 2 ) , 205–231.
- Hulpia, H., Devos, G., & Van Keer, H. (2009) . The influence of distributed leadership on teachers’ organizational commitment: A multilevel approach. *The Journal of Educational Research*, 103 ( 1 ) , 40–52.
- Della-Rossa, L., Chadœuf, J., Boissy, A., & Dumont, B. (2013) . Leaders of spontaneous group movements influence whole-group social organization: An experimental study on grazing heifers. *Behavior*, 150 ( 2 ) , 153–173.
- Hulpia, H., Devos, G., Rosseel, Y., & Vlerick, P. (2012) . Dimensions of distributed leadership and the impact on teachers' organizational commitment: A study in secondary education. *Journal of Applied Social Psychology*, 42 ( 7 ) , 1745–1784.
- Pifarré, M., & Li, L. (2018) . Characterizing and unpacking learning to learn together skills in a wiki project in primary education. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 45–58.
- Cleary, M., Lees, D., Molloy, L., Escott, P., & Sayers, J. (2017) . Recovery-oriented care and leadership in mental health nursing. *Issues in Mental Health Nursing*, 38 ( 5 ) , 458–460.
- Wang, X., Sun, L., Sheeran, L. K., Sun, B. - H., Zhang, Q. - X., Zhang, D., Xia, D. - P., & Li, J. -

- H. (2016) . Social rank versus affiliation: Which is more closely related to leadership of group movements in Tibetan macaques (*Macaca thibetana*) ? *American Journal of Primatology*, 78 ( 8 ) , 816–824.
- Hulpia, H., Devos, G., & Van Keer, H. (2011) . The relation between school leadership from a distributed perspective and teachers' organizational commitment: Examining the source of the leadership function. *Educational Administration Quarterly*, 47 ( 5 ) , 728–771.
- Baloğlu, N. (2012) . Relations between value-based leadership and distributed leadership: A casual research on school principals' behaviors. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12 (2, Suppl) , 1375–1378.
- Collignon, B., Cervantes Valdivieso, L. E., & Detrain, C. (2014) . Group recruitment in ants: Who is willing to lead? *Behavioural Processes*, 108, 98–104.
- Asher, L., Collins, L. M., Pfeiffer, D. U., & Nicol, C. J. (2013) . Flocking for food or flockmates? *Applied Animal Behaviour Science*, 147 ( 1 - 2 ) , 94–103.
- Heck, R. H., & Hallinger, P. (2010) . Testing a longitudinal model of distributed leadership effects on school improvement. *The Leadership Quarterly*, 21 ( 5 ) , 867–885.
- Choi, S. B., Kim, K., & Kang, S.-W. (2017) . Effects of transformational and shared leadership styles on employees' perception of team effectiveness. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 45 ( 3 ) , 377–386.
- Rao-Nicholson, R., Khan, Z., Akhtar, P., & Tarba, S. Y. (2020) . The contingent role of distributed leadership in the relationship between HR practices and organizational ambidexterity in the cross-border M&As of emerging market multinationals. *The International Journal of Human Resource Management*, 31 ( 2 ) , 232–253.
- García Torres, D. (2019) . Distributed leadership, professional collaboration, and teachers' job satisfaction in U.S. schools. *Teaching and Teacher Education*, 79, 111–123.
- Sun, M., Frank, K. A., Penuel, W. R., & Kim, C. M. (2013) . How external institutions penetrate schools through formal and informal leaders. *Educational Administration Quarterly*, 49 ( 4 ) , 610–644.
- Meunier, H., Leca, J. -B., Deneubourg, J. - L., & Petit, O. (2006) . Group movement decisions in capuchin monkeys: The utility of an experimental study and a mathematical model to explore the relationship between individual and collective behaviours. *Behaviour*, 143 (12) , 1511–1527.
- Kondakci, Y., Zayim, M., Beycioglu, K., Sincar, M., & Ugurlu, C. T. (2016) . The mediating roles of internal context variables in the relationship between distributed leadership perceptions and continuous change behaviours of public school teachers. *Educational Studies*, 42 ( 4 ) , 410–426.

- Friedrich, T. L., Griffith, J. A., & Mumford, M. D. (2016) . Collective leadership behaviors: Evaluating the leader, team network, and problem situation characteristics that influence their use. *The Leadership Quarterly*, 27 ( 2 ) , 312–333.
- Jain, A. K., & Jeppesen, H. J. (2014) . Conceptualizing and implementing the distributed leadership practices in Indian organizations: Preliminary findings. *Journal of Management Development*, 33 ( 3 ) , 258–278.
- Lester, J., & Kezar, A. (2017) . Strategies and challenges for distributing leadership in communities of practice. *Journal of Leadership Studies*, 10 ( 4 ) , 17–34.
- Bowers, A. J., Blitz, M., Modeste, M., Salisbury, J., & Halverson, R. R. (2017) . Is there a typology of teacher and leader responders to CALL, and do they cluster in different types of schools? A two-level latent class analysis of CALL survey data. *Teachers College Record*, 119 ( 4 ) , 1–66.
- Negrón, R., Leyva, B., Allen, J., Ospino, H., Tom, L., & Rustan, S. (2014) . Leadership networks in Catholic parishes: Implications for implementation research in health. *Social Science & Medicine*, 122, 53–62.
- Krueger, K., Flauger, B., Farmer, K., & Hemelrijk, C. (2014) . Movement initiation in groups of feral horses. *Behavioural Processes*, 103, 91–101.
- Tan, C. Y. (2018) . Examining school leadership effects on student achievement: The role of contextual challenges and constraints. *Cambridge Journal of Education*, 48 ( 1 ) , 21–45.
- Fu, L., Liu, Z., & Liao, S. (2018) . Is distributed leadership a driving factor of innovation ambidexterity? An empirical study with mediating and moderating effects. *Leadership & Organization Development Journal*, 39 ( 3 ) , 388–405.
- Canterino, F., Cirella, S., Piccoli, B., & Shani, A. B. (R.) . (2020) . Leadership and change mobilization: The mediating role of distributed leadership. *Journal of Business Research*, 108, 42–51.
- Erol, Y. C., & Turhan, M. (2018) . The relationship between distributed leadership and family involvement from parents' perspective. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/ Educational Sciences: Theory & Practice*, 18 ( 3 ) , 525–540.
- Jameson, J. (2011) . Distributed leadership and the visibility/invisibility paradox in on-line communities. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 7 ( 1 ) , 49–71.
- Lambropoulos, N., Bakharia, A., & Gourdin, A. (2011) . Distributed leadership collaboration factors to support idea generation in computer-supported collaborative e-learning. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 7 ( 1 ) , 72–102.

- Johnson, P. A., Bookman, A., Bailyn, L., Harrington, M., & Orton, P. (2011) . Innovation in ambulatory care: A collaborative approach to redesigning the health care workplace. *Academic Medicine*, 86 ( 2 ) , 211–216.
- Leithwood, K., Patten, S., & Jantzi, D. (2010) . Testing a conception of how school leadership influences student learning. *Educational Administration Quarterly*, 46 ( 5 ) , 671–706.
- Jackson, K. M., & Marriott, C. (2012) . The interaction of principal and teacher instructional influence as a measure of leadership as an organizational quality. *Educational Administration Quarterly*, 48 ( 2 ) , 230–258.
- López, V., Ahumada, L., Galdames, S., & Madrid, R. (2012) . School principals at their lonely work: Recording workday practices through ESM logs. *Computers & Education*, 58 ( 1 ) , 413–422.
- Li, Y. L. (2015) . The culture of teacher leadership: A survey of teachers' views in Hong Kong early childhood settings. *Early Childhood Education Journal*, 43 ( 5 ) , 435–445.
- Snell, R. S., Chan, M. Y. L., Ma, C. H. K., & Chan, C. K. M. (2015) . A road map for empowering undergraduates to practice service leadership through service-learning in teams. *Journal of Management Education*, 39 ( 3 ) , 372–399.
- Gallego-Arrufat, M.-J., Gutiérrez-Santiuste, E., & Campaña-Jiménez, R.-L. (2015) . Online distributed leadership: A content analysis of interaction and teacher reflections on computer-supported learning. *Technology, Pedagogy and Education*, 24 ( 1 ) , 81–99.
- Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009) . The relationship between the perception of distributed leadership in secondary schools and teachers' and teacher leaders' job satisfaction and organizational commitment. *School Effectiveness and School Improvement*, 20 ( 3 ) , 291–317.
- Saunders, W. M., Goldenberg, C. N., & Gallimore, R. (2009) . Increasing achievement by focusing grade-level teams on improving classroom learning: A prospective, quasi-experimental study of title I schools. *American Educational Research Journal*, 46 ( 4 ) , 1006–1033.
- Rydenfält, C., Johansson, G., Odenrick, P., Åkerman, K., & Larsson, P.-A. (2015) . Distributed leadership in the operating room: A naturalistic observation study. *Cognition, Technology & Work*, 17 ( 3 ) , 451–460.
- Vanderlinde, R., van Braak, J., & Dexter, S. (2012) . ICT policy planning in a context of curriculum reform: Disentanglement of ICT policy domains and artifacts. *Computers & Education*, 58 ( 4 ) , 1339–1350.
- Sueur, C., Kuntz, C., Debergue, E., Keller, B., Robic, F., Siegwalt-Baudin, F., Richer, C., Ramos, A., & Pelé, M. (2018) . Leadership linked to group composition in Highland

- cattle (*Bos taurus*) : Implications for livestock management. *Applied Animal Behaviour Science*, 198, 9–18.
- Camburn, E., Rowan, B., & Taylor, J. E. (2003) . Distributed Leadership in Schools: The Case of Elementary Schools Adopting Comprehensive School Reform Models. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25 ( 4 ) , 347–373.
- Trottier, T., Van Wart, M., & Wang, X. (2008) . Examining the nature and significance of leadership in government organizations. *Public Administration Review*, 68 ( 2 ) , 319–333.
- Fernández, V. A., Kowalewski, M., & Zunino, G. E. (2013) . Who is coordinating collective movements in black and gold howler monkeys? *Primates*, 54 ( 2 ) , 191–199.
- Mehra, A., Smith, B. R., Dixon, A. L., & Robertson, B. (2006) . Distributed leadership in teams: The network of leadership perceptions and team performance. *The Leadership Quarterly*, 17 ( 3 ) , 232–245.
- Forsyth, C., & Mason, B. (2017) . Shared leadership and group identification in healthcare: The leadership beliefs of clinicians working in interprofessional teams. *Journal of Interprofessional Care*, 31 ( 3 ) , 291–299.
- Heck, R. H., & Hallinger, P. (2009) . Assessing the contribution of distributed leadership to school improvement and growth in math achievement. *American Educational Research Journal*, 46 ( 3 ) , 659–689.
- Günzel-Jensen, F., Jain, A. K., & Kjeldsen, A. M. (2018) . Distributed leadership in health care: The role of formal leadership styles and organizational efficacy. *Leadership*, 14 ( 1 ) , 110–133.
- Ensley, M. D., Hmieleski, K. M., & Pearce, C. L. (2006) . The importance of vertical and shared leadership within new venture top management teams: Implications for the performance of startups. *The Leadership Quarterly*, 17 ( 3 ) , 217–231.