

学習の自己調整, 共調整, 社会的に共有された調整と 自律的動機づけの連続体との関係

伊藤 崇達

(京都教育大学)

The relationship between self-regulated learning, co-regulated learning, and socially shared regulation of learning and a continuum of autonomous motivation

Takamichi ITO

2016年11月30日受理

抄録：本研究では、社会的に共有された学習の調整（SSRL）を3つの視点から捉え、測定尺度の作成を行うことを目的とした。学びあいに関する実証的な検討を行うために、「I視点によるSSRL」「We視点によるSSRL」「You視点（支援提供）によるSSRL」「You視点（支援要請）によるSSRL」と自律的動機づけの連続体、自己調整学習方略との間の関連について分析を試みた。主たる結果として、動機づけのうち「同一化的調整」「内発的動機づけ」とすべての視点によるSSRL尺度との間に有意な弱い正の相関がみられた。自己調整学習方略のうち「認知的方略」「モニタリング」「努力調整方略」と「You視点（支援提供）」の間に有意な弱い正の相関が認められた。学びあいにおける「You視点」による支援の提供の重要性が示唆される結果となった。

キーワード：自己調整学習, 共調整, 社会的に共有された調整, 自律的動機づけ, 協働学習

I. 問題と目的

本邦において、そして、グローバルな観点からみても、学校教育において学習者の「主体的に学ぶ力」「自ら学び続ける力」を育成することは、重要な教育理念であり、教育目標でもある。「自ら学ぶ」ということについて、心理学ではSelf-regulationやSelf-controlの概念で研究がなされてきており、この概念そのものは100年以上の歴史を有している（cf. 上淵ほか, 2016）。人のアカデミックな学習に関するSelf-regulationすなわち自己調整については、とりわけ「自己調整学習（Self-regulated learning）」研究が膨大な知見を提供してきている（cf. Zimmerman & Schunk, 2001; Zimmerman & Schunk, 2011/塚野・伊藤, 2014）。自己調整学習では、目標の実現に向けて自己の学習を適切なかたちで自ら調整することが重要であり、そのための学び方、学習方法のことを「自己調整学習方略（Self-regulated learning strategy）」と称して、実証的な検討が数多くなされてきている。

さらに近年では、「自ら学ぶ」ということのみならず、他者とともに協働しながら、「ともに自ら学びあう」学習のあり方について検証が進められてきている。人は自己の学習を自ら調整するだけでなく、他者とのかかわり、つながりを通して、お互いに学びを調整しあうものであると考えられている。これは、“SSRL”と略称される「Socially shared regulation of learning（社会的に共有された学習の調整）」として概念化、理論化がなされている。SSRLは、自己調整学習に関する理論的、実証的研究の中から展開してきた研究領域である（Panadero & Järvelä, 2015）。SSRL研究では、いわゆる「学びあい」の状況を、メンバーどうしで学習が調整され、共有されていくプロセスとして考えられており、Self-regulation, Co-regulation (CoRL, 共調整と訳される), Socially shared regulationという3つの学習フェーズで捉えられている（Hadwin, Järvelä & Miller, 2011; Järvelä & Hadwin, 2013）。Co-regulation of learningとは、学習者の中で自己調整が一時的に整合し、プランニ

ング、モニタリング、評価、目標設定、動機づけといった調整活動が相互に媒介しあうことをさしている。Self-regulationからSocially shared regulationへと向かう移行期にあたるプロセスとしても捉えられると考えられている。

この3つの学習フェーズ、Self-regulation, Co-regulation, Socially shared regulationは、わたし (I)、あなた (You)、わたしたち (We) の3者の視点から学びを捉えるものと考えられる (cf. Schoor, Narciss & Körndle, 2015)。第1に、他者との学びあいの中で、わたし (I) の学びを自らの手で進めていく「I視点によるSSRL」、第2に、わたしたち (We) の学びのゴールをメンバーで共有し、私たちの力で調整しあいながら進めていく「We視点によるSSRL」、そして、学びあいの中で、あなたの学びを主体的に支えあうというように、二者関係において学びを相互に調整しあう「You視点によるSSRL」、以上の3つの視点からなるものと仮定できる。Co-regulationには、Other-regulationやDirective-regulationという異なる調整モードがあるという指摘もあり (Schoor, Narciss & Körndle, 2015)、これをふまえると、You視点による調整のあり方には、協働学習の中で学習の支援を他者へ要請する方略と、学びあいの中でうまく学べていない学習者を自ら支援していこうとする方略の両側面があることが想定できるだろう。こうしたSSRLに関する理論的、実証的な研究は萌芽の段階にあるといつてよい。本研究では、3つの視点からSSRLを捉える測定尺度の作成を行い、自己調整学習との関係について実証を試みることにする。自己調整学習方略としては、ノートに書き写す、まとめるといった実際に学習活動を行う際に用いられる「認知的方略」、自己の学習を的確にモニターする方略である「モニタリング方略」、見通しをもち、学習の計画を立てるための方略である「プランニング方略」、目標の達成に向けて自らの努力を調整する方略である「努力調整方略」の3つの方略 (藤田, 2010) を取り上げて検証を行う。

自己調整学習者に求められる要件として、自律的に学習を進める高い動機づけをもっていることがあげられる。心理学研究では、これまでに動機づけに関して多くの理論が提唱されているが、その中でも自己決定理論 (Ryan & Deci, 2000) が有力な知見を提供してきている。伝統的な動機づけの捉え方は、外発的動機づけと内発的動機づけの二項対立によるものであるが、自己決定理論では、自己決定性の程度に従って、外発的動機づけを「外的調整」「取り入的調整」「同一化的調整」の3つに区別している。そして、「外的調整」「取り入的調整」「同一化的調整」「内発的動機づけ」の順序で、一次元上の連続体を構成することが実証されている (cf. 速水, 1998)。本研究では、3つの視点からなるSSRLと、これらの動機づけとの関連についても探索的に検討を行うことにする。また、SSRLによる調整方略を実行している学習者は、グループワークに対して自信をもっているか、また、グループワークを好んでいるかということも併せて検討を行い、教育実践上の示唆を得ることをめざす。

Ⅱ. 方法

1. 調査協力者

関西圏の4年制の国立大学2校に在籍する学部学生204名 (女性100名、男性100名、性別無回答4名) に対して調査の協力を求めた。年齢のMeanは19.43歳、SDは1.80であった。以降の分析では、一部に欠損がみられた回答については、その都度、分析から除外することとした。講義内での回答者の負担を考慮し、自己調整学習に関する質問は一部の協力者 (2クラス59名) に限定して実施した。

2. 調査内容

(1) **3視点によるSSRL** 大学でグループワークに取り組むときの状況を振り返ってもらい、3つの視点からSSRLを捉える質問項目を作成した。「I視点によるSSRL」として、「自分自身の学習の目標を意識するようにし

ている」「自分自身の学習が順調に進んでいることを要所要所で確かめている」「自分自身の学習の目標が達成できたか、振り返るようにしている」の3項目、「We視点によるSSRL」として「グループ全体の目標を意識するようにしている」「グループ全体の学習が順調に進んでいることを要所要所で確かめている」「グループ全体の学習の目標が達成できたか、振り返るようにしている」の3項目、「You視点（支援提供）によるSSRL」として、「困っている仲間がいたら、グループワークの目標を一緒に確認するようにしている」「困っている仲間がいたら、どこにつまずいているか、一緒に考えるようにしている」「困っている仲間がいたら、やり方を伝えたりサポートするようにしている」の3項目、「You視点（支援要請）によるSSRL」として、「自分が困った状況になったら、誰かに進め方を教えてもらうようにする」「自分が困った状況になったら、助けてくれるのを待つことが多い」「自分が困った状況になったら、一緒に取り組んでくれる人をさがす」の3項目、計12項目で構成される。「まったくあてはまらない（1点）」「あてはまらない（2点）」「どちらかといえばあてはまらない（3点）」「どちらかといえばあてはまる（4点）」「あてはまる（5点）」「非常によくあてはまる（6点）」の6件法で回答を求め、括弧内の数値によって得点化を行った。

(2) **4種類の動機づけと自律的動機づけ** 伊藤（2011）で作成された尺度を用いた。「外的調整」「取り入れ的調整」「同一化的調整」「内発的動機づけ」の4つの下位尺度からなり、各3項目、計12項目で構成される。大学で学ぶ理由について「まったくあてはまらない（1点）」「あてはまらない（2点）」「どちらかといえばあてはまらない（3点）」「どちらかといえばあてはまる（4点）」「あてはまる（5点）」「非常によくあてはまる（6点）」の6件法で回答を求め、括弧内の数値によって得点化を行った。

(3) **自己調整学習方略** 藤田（2010）で作成された大学生の自己調整学習方略尺度を用いた。「認知的方略（5項目）」「プランニング方略（4項目）」「モニタリング方略（4項目）」「努力調整方略（5項目）」の計18項目からなる。普段の学習全般について「まったくあてはまらない（1点）」「あてはまらない（2点）」「どちらかといえばあてはまらない（3点）」「どちらかといえばあてはまる（4点）」「あてはまる（5点）」「非常によくあてはまる（6点）」の6件法で回答を求め、括弧内の数値によって得点化を行った。

(4) **グループワークの好みと自信** 「グループワークが好きである」と「グループワークに自信をもって取り組める」の2項目からなる。「まったくあてはまらない（1点）」「あてはまらない（2点）」「どちらかといえばあてはまらない（3点）」「どちらかといえばあてはまる（4点）」「あてはまる（5点）」「非常によくあてはまる（6点）」の6件法で回答を求め、括弧内の数値によって得点化を行った。

3. 調査手続き

大学での講義の時間の中で一斉に質問紙の配布を行い、インフォームド・コンセントを得た上で回答を求めた。実施に要した時間は15分程度であった。

Ⅲ. 結果と考察

1. 自律的動機づけに関する検討

自己決定理論（Ryan & Deci, 2000）では、「外的調整」「取り入れ的調整」「同一化的調整」「内発的動機づけ」のそれぞれの動機づけが、一次元の連続体上に並ぶものと考えられている。Table 1に示すように、これらの動機づけの間の相関係数を算出したところ、隣り合う近い位置関係にある動機づけには正の相関がみられており、ほぼシンプレックス構造をなしていることが確認できた。先行研究（Levesque, Zuehlke, Stanek, & Ryan, 2004）にならい、以降の分析では、 SDI (self-determination index) = $(2 \times \text{「内発的動機づけ」}) + (1 \times \text{「同一化的調整」}) - (1 \times \text{「取り入れ的調整」}) - (2 \times \text{「外的調整」})$ の数式に基づく計算によって「自律的動機づ

け (autonomous motivation)」の指標を作成した。4種類の動機づけと自律的動機づけのMeanとSDをTable 2に示しておく。

Table 1 4種類の動機づけの間の相関係数 ($N=202$)

	外的	取り入れ	同一化	内発的
外的調整	—	.23 **	-.22 **	-.25 **
取り入乐的調整		—	.44 **	.26 *
同一化的調整			—	.70 **
内発的動機づけ				—

** $p<.01$, * $p<.05$

Table 2 4種類の動機づけに関する質問項目のMean (SD)と人数(N)

4種類の動機づけ	Mean (SD)	N
外的調整	2.93 (1.20)	202
取り入乐的調整	4.03 (0.99)	202
同一化的調整	4.63 (0.83)	202
内発的動機づけ	4.16 (0.98)	202
自律的動機づけ(SDI)	3.06 (4.00)	202

2. 3つの視点によるSSRLに関する検討

「I視点によるSSRL」「We視点によるSSRL」「You視点(支援提供)によるSSRL」「You視点(支援要請)によるSSRL」について、それぞれ1因子性の構造をなしているかについて検証するために確認的因子分析を行った。結果をTable 3に示しておく。いずれに関しても十分な適合度 (GFI , CFI , $SRMR$) を示していた。次に、信頼性の検討を行うため、 α 係数を算出した。Table 3に併せて掲載しておく。項目数の少なさもあり、若干低めの値を示しているものが一部にみられるが、いずれについても以降の分析に耐えうる値であると判断した。これらのSSRLの3視点ごとに項目の平均得点を算出し、下位尺度得点とした。

Table 3 3視点によるSSRLの確認的因子分析および信頼性分析の結果 ($N=202-203$)

3視点によるSSRL	GFI	CFI	$SRMR$	FL	α
I 視点	1.000	1.000	.000	.688 — .783	.793
We 視点	1.000	1.000	.000	.765 — .819	.837
You 視点(支援提供)	1.000	1.000	.000	.724 — .905	.851
You 視点(支援要請)	1.000	1.000	.000	.352 — .846	.636

注) GFI はGoodness of Fit Index, CFI はComparative Fit Index, $SRMR$ はStandardized Root Mean square Residual, FL は因子負荷量, α はCronbachの α 係数を示す。

3. 3つの視点によるSSRLの下位尺度間の相関分析

3視点のSSRLの下位尺度間の相関係数を算出した。その結果をTable 4に示す。すべての下位尺度間に弱いないし中程度の有意な正の相関が示された。グループワークにおいて「I視点」や「We視点」で学びの調整ができている学習者は、支援を要請したり提供したりする「You視点」でもってお互いの学びを支えあうことができているというように、相互に関連しあっている様相が示された。

Table 4 3視点のSSRLの下位尺度間の相関係数(N=201-202)

3視点によるSSRL	I 視点	I 視点	You 視点 (支援提供)	You 視点 (支援要請)
I 視点	—	.63 **	.45 **	.25 **
We 視点		—	.60 **	.38 **
You 視点(支援提供)			—	.51 **
You 視点(支援要請)				—

** $p < .01$

4. 3つの視点によるSSRLと4種類の動機づけの相関分析

3視点のSSRLと4種類の動機づけ、自律的動機づけ (SDI) の間の相関係数を算出した。その結果をTable 5に示す。「外的調整」については、「I視点」との間にやや弱い有意な正の相関がみられている。「取り入れ的調整」については、「I視点」「We視点」「You視点 (支援要請)」との間に有意な弱い正の相関、「You視点 (支援提供)」との間に有意なやや弱い正の相関がみられている。「同一化的調整」については、すべての下位尺度と有意な弱い正の相関がみられた。「内発的動機づけ」についても、すべての下位尺度と有意な弱い正の相関がみられた。「自律的動機づけ」については、「You視点 (支援提供)」にのみ有意な弱い正の相関がみられる結果となった。

義務感や不安による取り入れ的調整の動機づけ、価値や重要性を認める同一化的調整の動機づけ、そして、興味や関心による内発的動機づけ、これらの動機づけによって学習に向かっている学習者ほど、グループワークにおいて3つの視点からの調整によって「ともに自ら学びあう」姿勢で取り組んでいるということが明らかとなった。「自律的動機づけ」の指標でみると、「You視点 (支援提供)」にのみ関連が認められ、グループワークにおいてメンバーの学びを自ら支援していこうとするには、とりわけ高い自律的動機づけが求められるということが明らかとなった。

Table 5 3視点によるSSRLと動機づけの間の相関係数(N=201-202)

3視点によるSSRL	外 的	取り入れ	同一化	内発的	SDI
I 視点	.17 *	.23 **	.27 **	.27 **	.03
We 視点	.12	.21 **	.24 **	.22 **	.03
You 視点(支援提供)	.00	.17 *	.38 **	.37 **	.21 **
You 視点(支援要請)	.12	.23 **	.24 **	.20 **	.02

** $p < .01$, * $p < .05$

5. 3つの視点によるSSRLと自己調整学習の相関分析

3視点のSSRLと自己調整学習方略の使用の間の相関係数を算出した。その結果をTable 6に示す。「認知的方略」については、「You視点（支援提供）」との間に有意な弱い正の相関がみられている。「プランニング」については、いずれとも有意な相関がみられなかった。「モニタリング」については、「You視点（支援提供）」「You視点（支援要請）」との間に有意な弱い正の相関がみられた。「努力調整方略」については、「You視点（支援提供）」にのみ有意な弱い正の相関がみられる結果となった。

ここでもグループワークにおける「You視点」による支援の提供の重要性が示唆される結果となった。学びあいにおいて、他者の学びをサポートしようと試みている学習者ほど、自己調整学習の面でみると、「認知的方略」を実行し、「モニタリング」を行い、自らの努力を調整する方略を多く用いているということである。また、「モニタリング」を行っている学習者は、自らの学習の課題に気づいているということであり、グループワークにおいて他者に対して支援を求めていることとするものといえる。

Table 6 3視点によるSSRLと自己調整学習の間の相関係数(N=57—59)

3視点によるSSRL	認知的方略	プランニング	モニタリング	努力調整方略
I 視点	.13	.12	.17	-.01
We 視点	.14	-.05	.04	.12
You 視点(支援提供)	.34 **	.14	.28 *	.38 **
You 視点(支援要請)	.17	-.02	.33 **	-.09

** $p < .01$, * $p < .05$

6. 3つの視点によるSSRLとグループワークの好み、自信の相関分析

3視点のSSRLとグループワークの好み、グループワークの自信の間の相関係数を算出した。その結果をTable 7に示す。「グループワークの好み」については、すべての下位尺度との間に有意な弱い正の相関がみられている。「グループワークの自信」については、「I視点」「We視点」「You視点（支援提供）」との間に有意な弱いないし中程度の正の相関がみられた。

グループワークにおいて3つのすべての視点から調整を行い、自律的かつ質の高い学びあいを実現できている学習者は、グループワークを好み、そして、自信も備えているということである。ただし、「You視点（支援要請）」に関しては、グループワークに自信がなく、メンバーに支援を要請しているという者も存在している可能性を示唆する結果となっている。

Table 7 3視点によるSSRLとグループワーク好み、自信の間の相関係数(N=202—203)

3視点によるSSRL	グループワーク好み	グループワーク自信
I 視点	.24 **	.40 **
We 視点	.30 **	.35 **
You 視点(支援提供)	.35 **	.33 **
You 視点(支援要請)	.27 **	.09

** $p < .01$

7. 4種類の動機づけ, 自己調整学習, グループワークの好み, 自信の相関分析

4種類の動機づけ, 自己調整学習, グループワークの好み, グループワークの自信の間の相関係数を算出した。その結果をTable 8に示す。自己調整学習に関する結果についてはサンプル数に留意する必要があるが, まず, 「外的調整」については, 「努力調整方略」との間に有意な中程度の負の相関がみられている。「取り入的調整」については, 「プランニング」「モニタリング」との間に有意な弱い正の相関がみられている。「同一化的調整」については, 「モニタリング」「努力調整方略」「グループワークの好み」「グループワークの自信」と間に有意な弱い正の相関がみられた。「内発的動機づけ」については, 「認知的方略」「モニタリング」「努力調整方略」「グループワークの好み」「グループワークの自信」と間に有意な弱いないし中程度の正の相関がみられた。「自律的動機づけ」は, 「努力調整方略」「グループワークの自信」と間に有意な弱いないし中程度の正の相関がみられた。

自己調整学習方略の間では, 「認知的方略」「プランニング」「モニタリング」の3変数の間に有意な弱いないし中程度の正の相関がみられ, 「モニタリング」と「努力調整方略」の間に有意な弱い正の相関が認められた。また, 自己調整学習方略のうち「プランニング」「モニタリング」と「グループワークの好み」の間に有意な弱い正の相関が認められる結果となった。「グループワークの好み」と「グループワークの自信」の間には, 有意な高い正の相関がみられている。

概ね自己調整学習研究で示唆されている知見を裏付ける結果となっている。より内発的, 自律的な動機づけになるに従い, 様々な自己調整学習方略を利用して学習を進めているということである。自己調整学習方略の中でも, 特に「努力調整方略」は自らの努力を調整することで学習に向かおうとする方略であり, 動機づけとのかかわりが深いことが結果から示されている。同一化的調整, 内発的動機づけのように, より積極的な動機づけが高い学習者ほど, グループワークを好み, グループワークに対して自信もあるということも明らかとなった。

自己調整学習方略の相互の関連も認められ, 多様な学習方略を用いながら学習が進められ, 自ら学ぶプロセスが成立していることが推察される。自己調整学習方略と「グループワークの好み」「グループワークの自信」の間の関連については, 一部に認められるに留まった。プランニングやモニタリングを実行している学習者は, グループワークを好む傾向にあるということである。協働学習を規定する要因としては, 動機づけ, 学習方略をはじめとした要因のみならず, 対人スキル, 社会的動機づけのような社会的側面の要因が大きく関与してくることが予測される。自己調整学習と協働学習の間の複雑な関係のあり方について, 今後さらに詳細に検証を進めていく必要があるだろう。

Table 8 4種類の動機づけ, 自己調整学習, グループワーク好み, 自信の間の相関係数(N=57-203)

	認知的方略	プランニング	モニタリング	努力調整方略	GW好み	GW自信
外的調整	.05	-.01	-.18	-.42 **	.05	-.06
取り入的調整	.20	.32 *	.27 *	.04	.13	.04
同一化的調整	.27	.07	.31 *	.34 **	.21 **	.20 **
内発的動機づけ	.35 **	.23	.37 **	.51 **	.28 **	.32 **
<i>SDI</i>	.12	.04	.25	.51 **	.12	.22 **
認知的方略	—	.33 *	.44 **	.24	.15	.13
プランニング		—	.55 **	.24	.27 *	-.03
モニタリング			—	.30 *	.30 *	.07
努力調整方略				—	.15	.07
グループワーク (GW)好み					—	.70 **

** $p < .01$, * $p < .05$

8. 今後の課題

以上のように本研究の結果から、3つの視点によるSSRLが、自律的動機づけの連続体、自己調整学習方略、グループワークの好み、自信と一定の関係を有することが示唆された。今後の研究において求められることは、3つの視点による学習の調整がいかにか形成され、動機づけや学習方略といった要因とどのようなかかわりをもちあうかについて検討を進めることである。ともに自ら学びあうプロセスを明らかにしていくことが求められる。また、教育工学研究では、グループ学習の事前・事後作業の有無、様態によって「交流型」「意見獲得型」「課題解決型」「主張交換型」「理解深化型」「集約型」に授業がタイプ化できることが示されている(大山・田口, 2013)。こうしたインスタクショナル・デザイン研究の見聞もふまえ、「学びの調整」が社会的に共有され、自律性を高めていくプロセスを明らかにしていくことが求められるだろう。

引用文献

- 藤田 正 (2010). 「大学生の自己調整学習方略と学業援助要請との関係」『奈良教育大学紀要』 59, 47-54.
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.) *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge. pp. 65-84.
- 速水敏彦 (1998). 『自己形成の心理—自律的動機づけ—』 金子書房
- 伊藤崇達 (2011). 「親の自律的動機づけと子どもの学習観, 自己効力感, 自律的動機づけとの関連」『京都教育大学紀要』 118, 9-16.
- Järvelä, S. & Hadwin, A. F. (2013). New frontiers: Regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*, 48, 25-39.
- Levesque, C., Zuehlke, A. N., Stanek, L. R., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 96, 68-84.

- 大山牧子・田口真奈 (2013). 「大学におけるグループ学習の類型化—アクティブ・ラーニング型授業のコースデザインへの示唆—」『日本教育工学会論文誌』 37, 129-143.
- Panadero, E. & Järvelä, S. (2015). Socially shared regulation of learning: A review. *European Psychologist*, 20, 190-203.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Schoor, C., Narciss, S., & Körndle, H. (2015). Regulation during cooperative and collaborative learning: A theory-based review of terms and concepts. *Educational Psychologist*, 50, 97-119.
- 上淵 寿・安永 悟・白水 始・伊藤崇達・無藤 隆・奈須正裕 (2016). 「学びは人と人とのつながりである—自己調整学習から socially shared regulation of learning へ—」『日本教育心理学会第58回総会発表論文集』, 104-105.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (Eds.) (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge. (塚野州一・伊藤崇達 (監訳) (2014) 『自己調整学習ハンドブック』 北大路書房)

