

大学におけるカンニング／不正行為抑止システムのモデル化の試み

藤本 貴之[†] 松尾 徳朗[‡]東洋大学 工学部[†] 山形大学大学院理工学研究科[‡]

はじめに

大学での試験・テスト等での不正行為、いわゆる「カンニング」行為の歴史は、学校教育の歴史そのものであり、その手法の考案も学校側・教員側の対策手法も、これまで数多く生み出されて来た。しかしながら、近年コンピュータ環境の発展とその汎用化に伴い、大学におけるカンニング行為・不正行為のあり方も大きく変容しつつある。これまでの不正行為手法の想像を超えた手法や方法、電子機器等を利用した担当教員に発覚しづらい不正行為、またコンピュータとネットワークを使いこなすことで、簡単に不正行為準備ができるようになっている。不正行為手法は多様化しているだけでなく、その数居も明らかに下がりつつある。もちろん、このような「不正」はテスト／試験に限った話ではなく、インターネット上での「卒論代行ビジネス」の問題も記憶に新しい^[1]。あるいは「レポート」に関して、インターネット上に公開されたテキストが容易に検索・コピーが出来るため、剽窃レポートの多発という問題を生み出している。本研究では、大学におけるカンニング行為を抑止・防止するシステムの提案と開発を目指している。従来、何がしかの「取引行為」における不正の発生要因の究明やその抑止・発見に関する研究成果は見られるが、大学／大学生を対象とする不正行為の抑止を実現させようとした研究は存在しない。

カンニングに関する予備的調査

本稿ではまず、大学生 191 名を対象としたカンニングに関する予備アンケート調査の結果を示し、今日の一般的な大学生のカンニングの現状および認識を明らかにする。調査対象としたのは、偏差値 45 前後～50 前後に位置するごく一般的な大学生である。調査内容の性質上、匿名性の徹底と、地域性による影響を考慮し、地方大学と都市部大学とで対象層を混在させる形式でアンケート調査を実施した。アンケート調査の結果を Table. 1～Table. 7 に示す。本予備アンケート調査から、調査対象学生の約 60%が実際

にカンニングをした経験を有するか、あるいはカンニングをしようと思ったことがあるということが分かる。すなわち、過半数が何らかの形で潜在的カンニング層であることが理解できる (Table. 3)。しかし、それとは対象的に、カンニングに罪悪感を持たないと答えたのは僅か 12%程度であり、基本的にはその学生の多くは、カンニングに対する罪悪感を持っていることが分る (Table. 2)。過半数以上がカンニング経験者・潜在的カンニング層ではあるが、リスクを冒してまでカンニングに至るべきであるような立場 (すなわち、致命的に成績が悪いと認識している層) にある学生は必ずしも多くなく (17.8%)、その多くは、自分の成績を普通以上であると認識している (53.8%)。また、カンニングの動機も「留年の危険性」といったような排他的な状況下にあるが故の最終手段ではない理由が 70%以上を占めている。にもかかわらず、対象者のほとんどが、カンニングという行為が発覚した場合に生じる「留年」「単位抹消」「親への通告」等といったリスクを十分に理解している (95.6%) という構造を持っていることが分る (Table. 6)。この調査から、今日、多くの学生が、そのリスクを十分に認知しながら、カンニングに強い関心を持ち、しかも、必ずしも成績不良者による最終手段的な行為ではないことが分る。罪悪感を持たないカンニング層は非常に少なく、再犯へ明確な意欲を持っている層も 11%程度と少ない。このような奇妙な結果が意味していることは、カンニングが学生達にとって、背水状況を打破するための最終手段ではなく、むしろ、よりより成績を取るためのポジティブな認識に基づいていることが分る。しかしながら、罪悪感には十分に認識しているため、再犯への意欲は必ずしも明確ではない、という矛盾した特徴を示している。

Table. 1 自分の成績をどう思うか? n=191

良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い
6人 (3.1%)	27人 (14.1%)	70人 (36.6%)	54人 (28.3%)	34人 (17.8%)

Table. 2 カンニングを悪いと思うか? n=191

悪いと思う	悪いとは思わない	どちらとも言えない
107人(56.0%)	24人(12.6%)	60人(31.4%)

[†] Takayuki FUJIMOTO: Dep.of Computational Science and Engineering, Toyo University

[‡] Tokuro MATSUO: Dep.of Informatics, Yamagata University

Table.3 カンニングをしたことがあるか? n=191

したことがある	しようと思ったことがある	したこと/しようと思ったことはない
68人(35.6%)	46人(24.1%)	77人(40.3%)

Table.4 カンニングの動機 (複数回答) n=116

留年の危険性があったから	32人(27.6%)
もっと良い成績が欲しかったから	48人(41.4%)
発覚しないと思ったから	14人(12.1%)
その他	21人(18.1%)
未記入	1人(0.9%)

Table.5 使った/使おうと思ったカンニング手法 (複数回答) n=188

カンニングペーパー	61人(32.4%)
机や文具等への書き込み	48人(25.5%)
わき見	40人(21.3%)
答案の交換	12人(6.4%)
電子機器の利用(携帯電話等)	9人(4.8%)
他言できない	10人(5.3%)
その他	8人(4.3%)

Table.6 発覚に伴うリスクを認識しているか? n=114

認識している	認識していない	認識しているが 厳しいとは思わない	未記入
109人 (95.6%)	0人(0.0%)	3人(2.6%)	2人 (1.8%)

Table.7 また/次回はカンニングをしようと思うか n=114

しようと思う	しないと思う	どちらとも言えない	その他	未記入
13人 (11.4%)	49人 (43.0%)	43人 (37.7%)	3人 (2.6%)	6人 (5.3%)

カンニング抑止・防止システムの検討

一般に、不正行為(カンニング)の抑止対策としては、以下の2つが考えられ、多くの大学で一般的な対処手法として導入・利用がなされている。

- (1) 発生した不正行為への処罰の厳罰化により、潜在的カンニング層の不正決行を抑止する。
- (2) 特定の不正行為手段に対応して試験中での防止工作を施す。

しかしながらこれら抑止・防止対策には限界があることは否めず、その効果を十分に期待することはできない。

まず、(1)に関しては、カンニング発覚のリスクを公知させることで、「見せしめ」的な効果を狙っているものの、アンケート調査結果からも明らかのように、近年の不正行為者の多くが処罰の厳罰化やリスクを十分に認識した上

での決断であるため、厳罰化やその周知が必ずしも対策としては直結していないということが指摘できる。そして(2)に関しては、近年不正の手段が多様化し、その進化に対して、個別の対策では追いつかないという状況がある。また、一定の抑止・防止効果を上げることが出来たととしても、個別・限定的なもので汎用性はなく、新しい不正手法には対応できないため、発展性もない。つまり、これまでの不正行為対策の手法が持つ抑止・防止的な効果は極めて限定的であると言える。そこで本研究では、カンニング/不正行為の発見システムや、特定の不正行為の防止システムではなく、本質的且つ汎用的な抑止・防止システムの構築を目指している。よって、今後はアンケート調査等を更に推進し、カンニング/不正行為に関する一定規模でのデータベース構築を行う予定である。そこから、〔1〕大学におけるカンニング/不正行為の発生傾向のモデル化、〔2〕カンニング/不正行為の発生要因の抽出とそのモデル化を試みたい。

関連研究

大学生を対象とした不正行為/カンニングに関する本格的な研究は著者が知る限り、我が国では未だ十分になされているとは言い難い。テスト/試験での不正抑止ではないが、金沢工業大学知的財産科学研究センター長・杉光一成によるレポートの剽窃・盗作防止システム、いわゆる「コピペ発見システム」^[2]は、近年の計算機環境を利用した学生の「不正」を抑止するため試みとしては非常に重要な成果であると言える。

また、不正の発見と抑止に関する研究自体は人工知能研究の分野では盛んに取り組まれているトピックである。代表的なものとしては、松尾らによるオークションにおける不正入札に関する発見と抑止に関する研究などがある^{[3][4]}。

参考文献

- [1] YOMIURI ONLINE, 1文字5円、卒論やレポート執筆の代行業者が登場:大学は「見つけたら除籍」, <http://www.yomiuri.co.jp/national/news/20070818i111.htm>, 2007.08.18
- [2] J-CAST ニュース, 「コピペ」を発見するソフト 金沢工大教授が開発, <http://www.j-cast.com/2008/05/26020566.html>, 2008.5.26
- [3] 松尾徳朗, 新谷虎松, "オークションにおける不正入札の発見と対策", 人工知能学会, 人工知能学会, Vol. 21. No. 5, pp.602-609, 2006.
- [4] 松尾徳朗, 伊藤孝行, Robert W. Day, 新谷虎松, "架空名義入札者発見に基づく不正入札に頑健なオークションメカニズム", 第20回人工知能学会全国大会論文集, 人工知能学会, 2006.