



令和3年度 AI人材連携による 中小企業課題解決促進事業 (産業界による中学・高校等の デジタル関連部活支援可能性調査)

「デジタル関連部活実態アンケート」調査結果

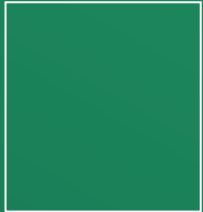
2021年12月21日



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

Agenda

1. 調査概要と全体サマリ
2. 生徒から見たデジタル関連部活
3. 学校・教員から見たデジタル関連部活





1. 調査概要と全体サマリ



調査概要

本事業では、若年層のデジタル人材育成に向けた施策検討のため、学校教育の中でも特に部活等でデジタル関連の活動を実施している学校・生徒の実態調査を実施した

※実施期間：2021年11月9日～11月30日

※回答者数

- 生徒 - 4,611名
- 学校・教員 - 120校

※本調査は学校関連団体にご協力いただき任意回答で収集したものであるため、地域や学校種のバランスは回答者数に応じ偏りがある

※学校・教員については1校1回答を依頼したが、生徒については同一校から複数名が回答

全体サマリ

学校・教員、生徒のいずれにおいても、既存のデジタル部活や同好会の意義は感じられている

一方で、以下の課題も浮かび上がってきた

- 生徒が、モチベーションの維持・向上に向け受験や就職への接続、大会・コンテストなどの「目標」を求めている
- 部活動は教員にとっての負荷が大きい。支援を受けている割合も比較的低く、活動の持続可能性に課題。

今後の検討に向けては、上記に取り組むとともに、本アンケートでは十分に拾いきれていない部活や同好会以外で取り組んでいる生徒 / 関心はあるが取り組んでいない生徒へのアプローチも検討していく必要がある

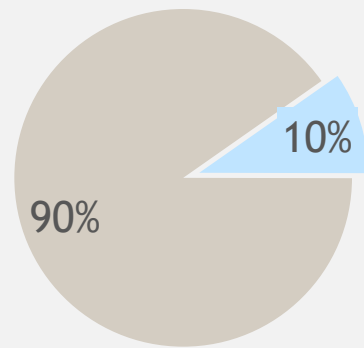


2. 生徒から見た デジタル関連部活

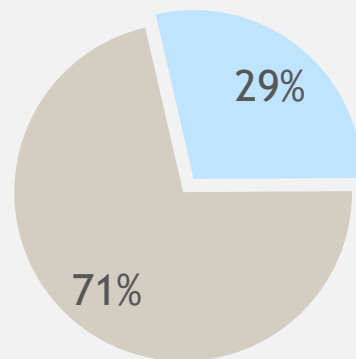


2. 生徒から見たデジタル関連部活 - サマリ

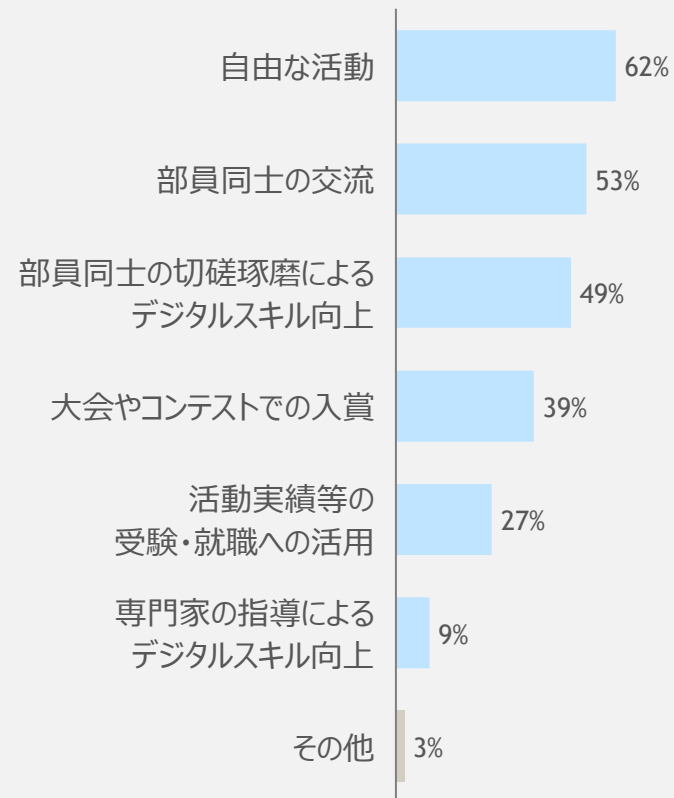
デジタル関連部活・同好会に参加している
生徒は回答者の1割程度



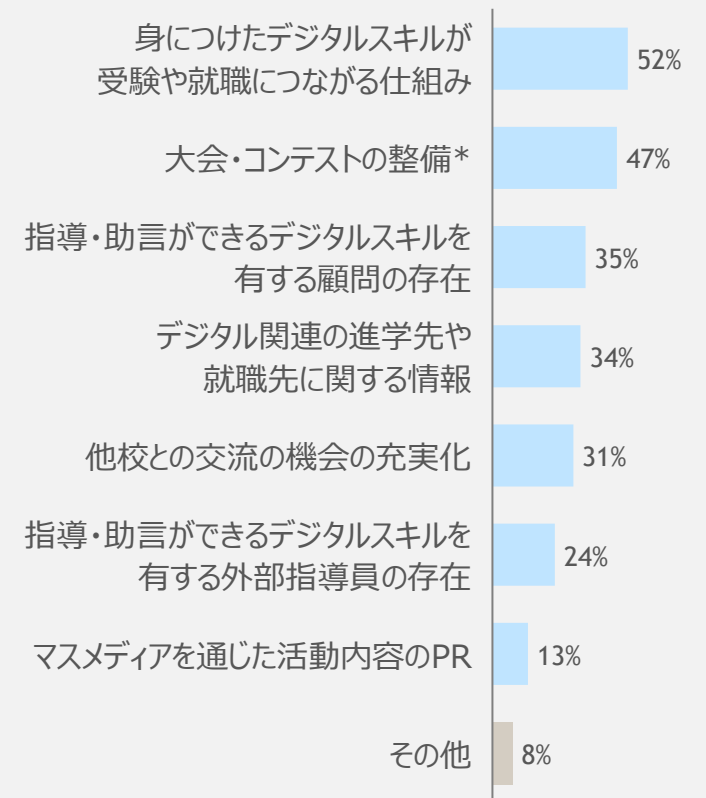
一方、学校にデジタル関連部活がない
回答者のうち3割はデジタル関連部活に
関心を示している



部活・同好会に活動している生徒の多くは、
現時点では「自由な活動」や「部員同士
の交流」をモチベーションとしている



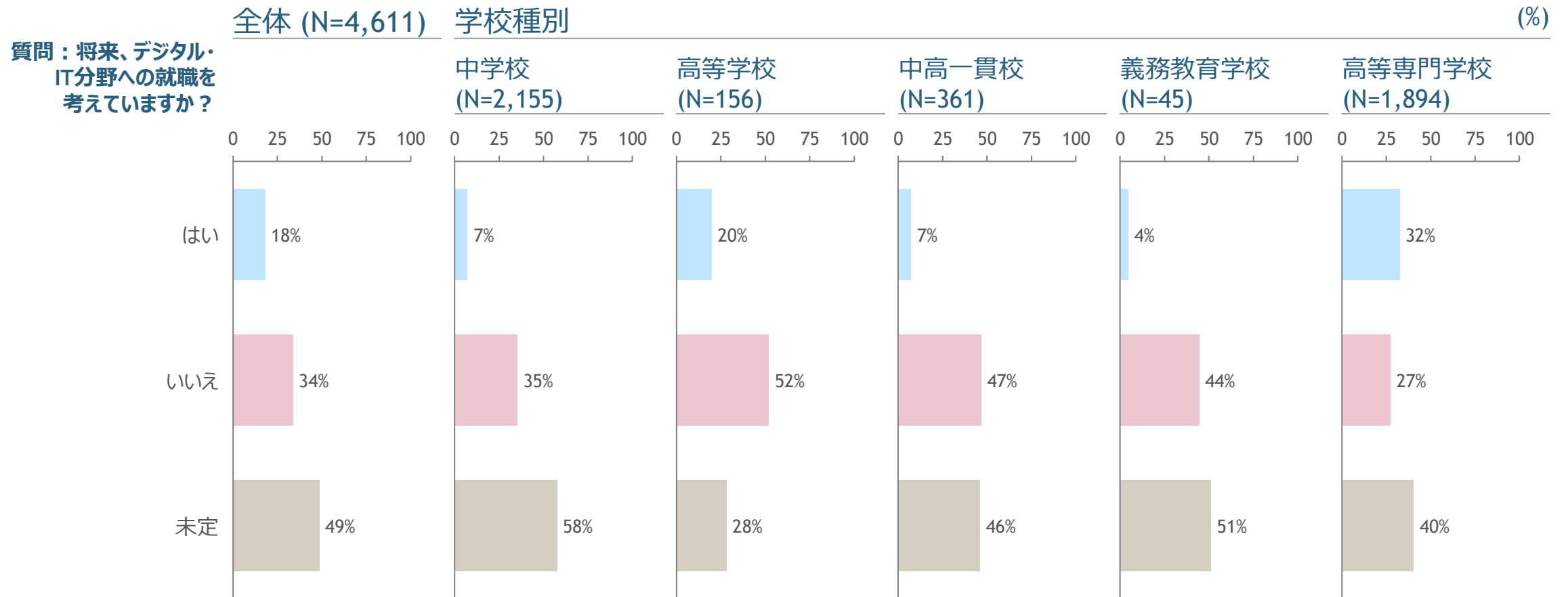
一方で、今後のモチベーション維持・向上
に向けては、受験や就職への接続、大会・
コンテストなどの「目標」が求められている



*多岐にわたるデジタル関連種目を揃えた地方予選から全国大会まで一貫した大会・コンテストの整備



デジタル・IT分野への就職を考えているのは回答者の1~3割程度

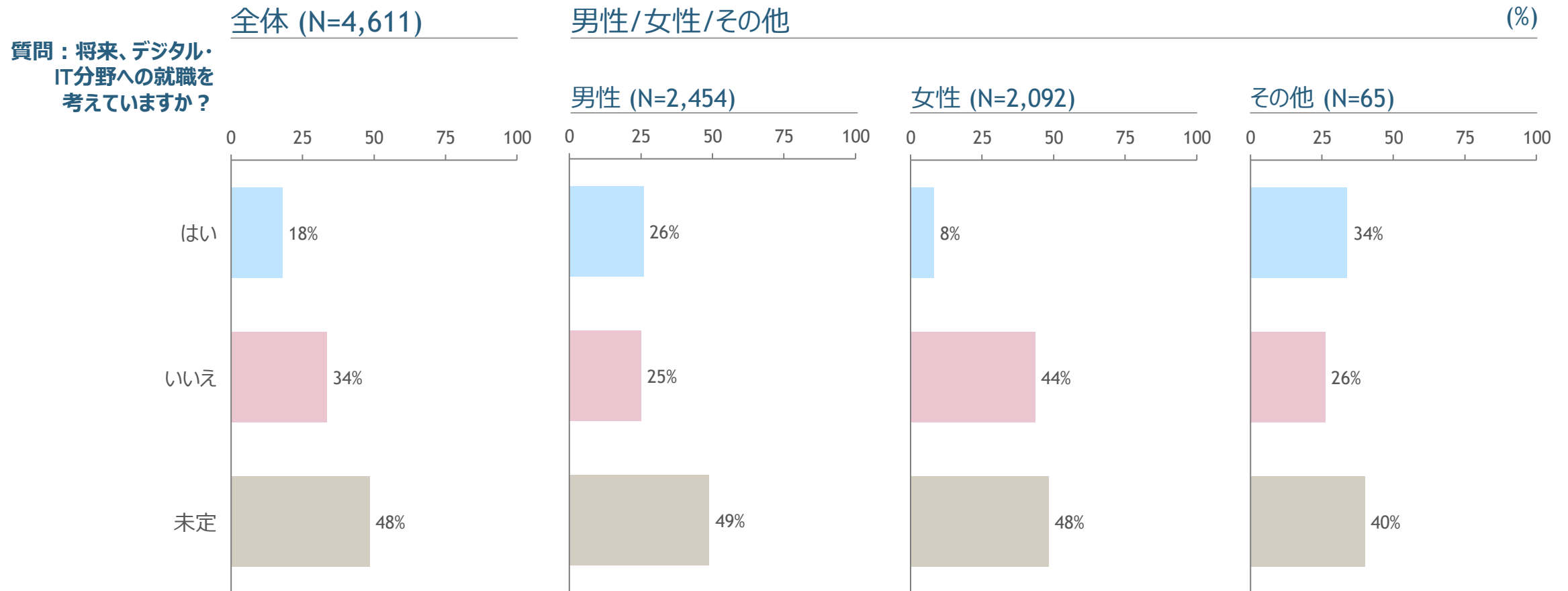


質問文：Q7. 将来、デジタル・IT分野への就職を考えていますか？

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



参考：男性/女性/その他毎にみると、女性回答者は他に比べデジタル・IT分野への就職を考えている割合が低い

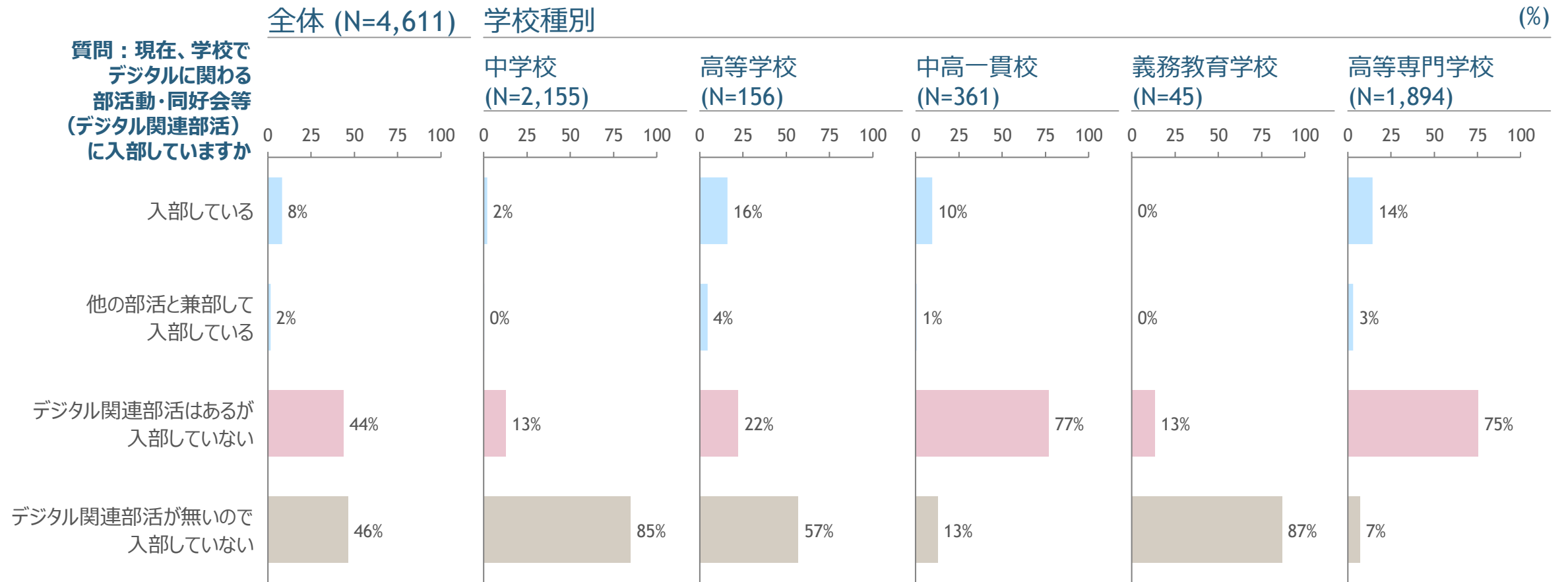


質問文：Q7. 将来、デジタル・IT分野への就職を考えていますか？

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



回答者のうち、デジタルに関わる部活動・同好会に所属しているのは1割程度

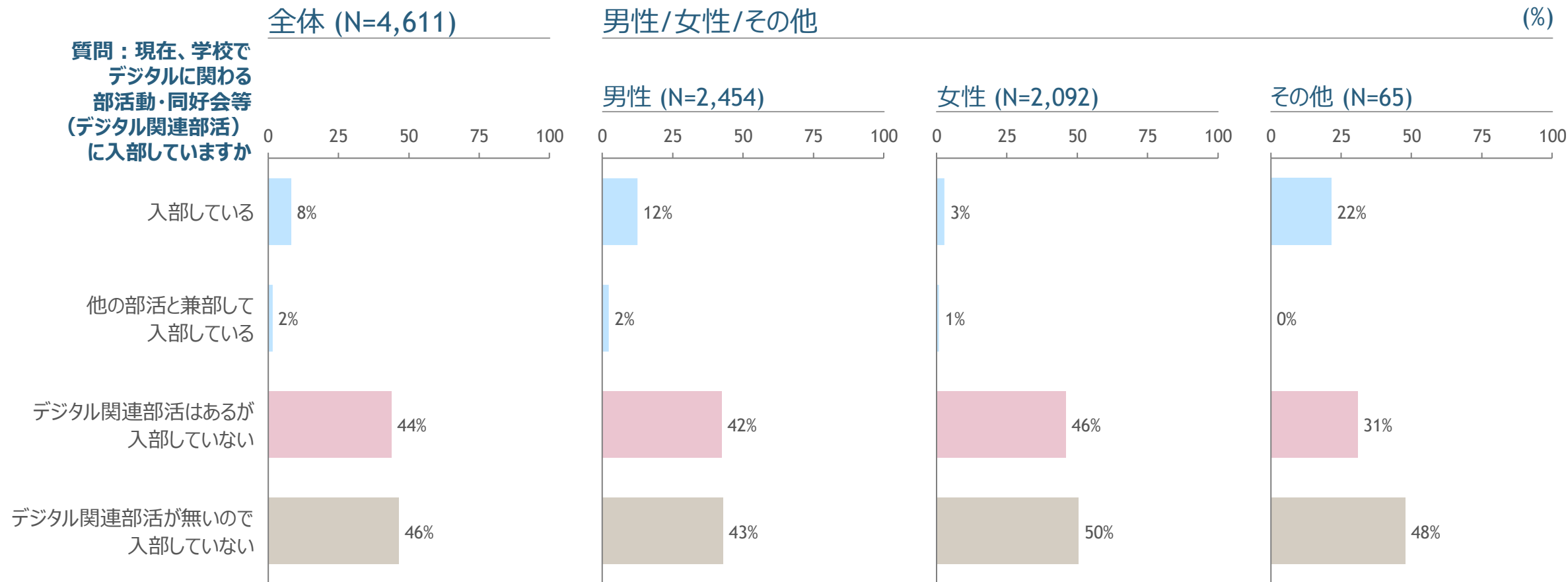


質問文：Q8.現在、学校でデジタルに関わる部活動・同好会等（デジタル関連部活）に入部していますか（※例：情報研究部、プログラミング部、ロボット部、e-sports部、デジタルアート部、その他デジタルを活用した部活動・同好会等）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



参考：男性/女性/その他毎にみると、デジタルに関わる部活動・同好会に所属している女性の割合は他に比べ低くなっている

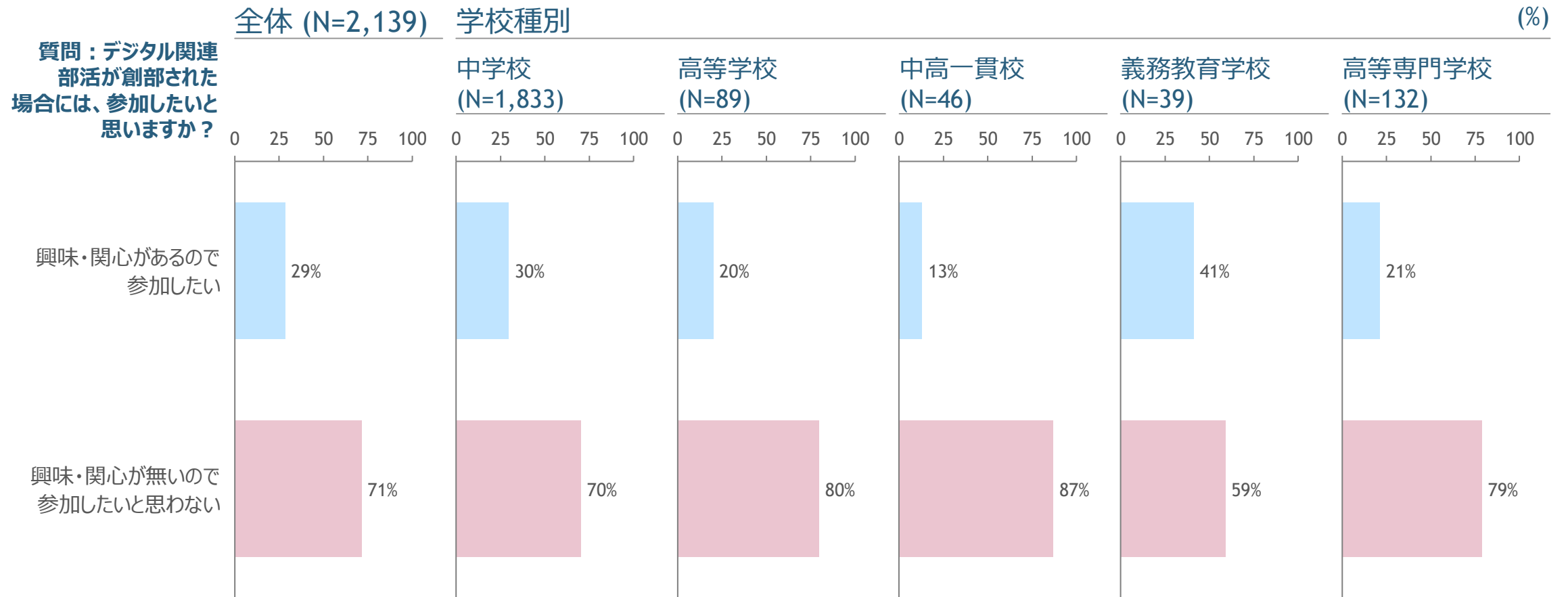


質問文：Q8.現在、学校でデジタルに関わる部活動・同好会等（デジタル関連部活）に入部していますか（※例：情報研究部、プログラミング部、ロボット部、e-sports部、デジタルアート部、その他デジタルを活用した部活動・同好会等）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



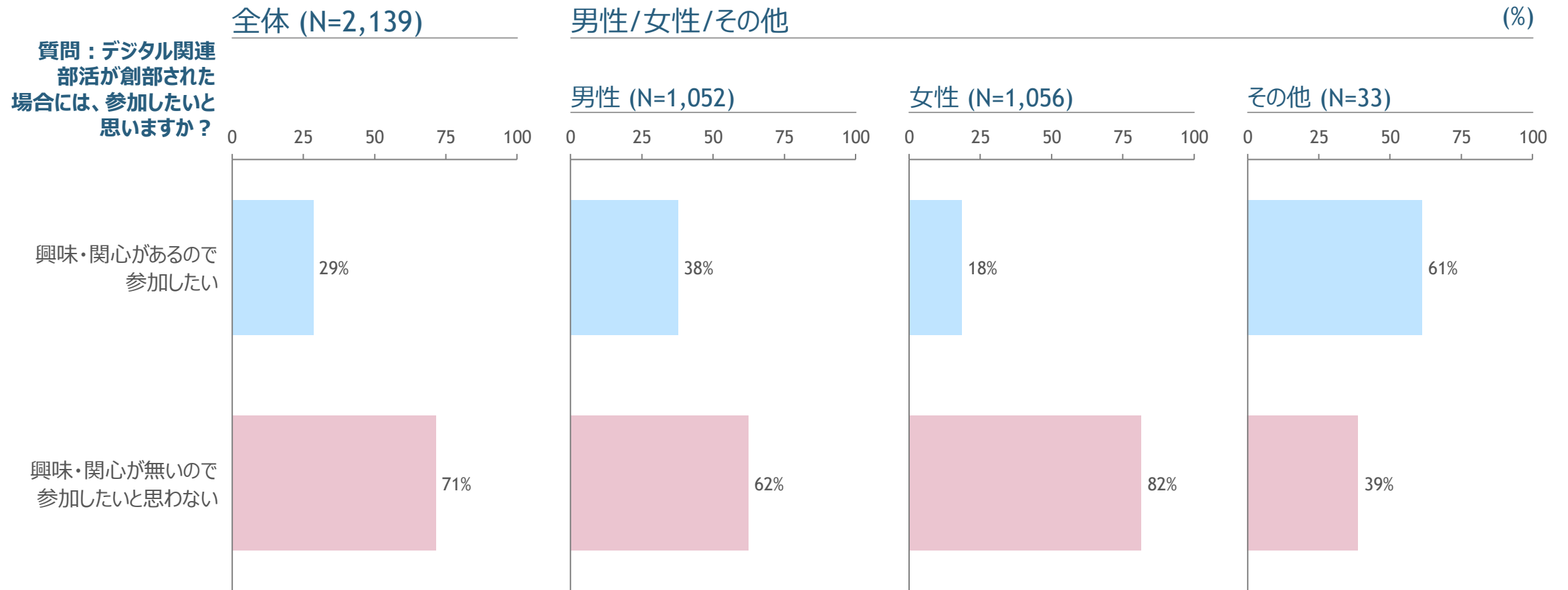
学校にデジタル関連部活がない回答者のうち、3割前後はデジタル関連部活に関心を示している



質問文：(Q8関連) デジタル関連部活が創部された場合には、参加したいと思いませんか？ (Q8でデジタル関連部活が無いので入部していないと回答した場合のみ対象)
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」(2021年11月9日～11月30日、N=2,139)



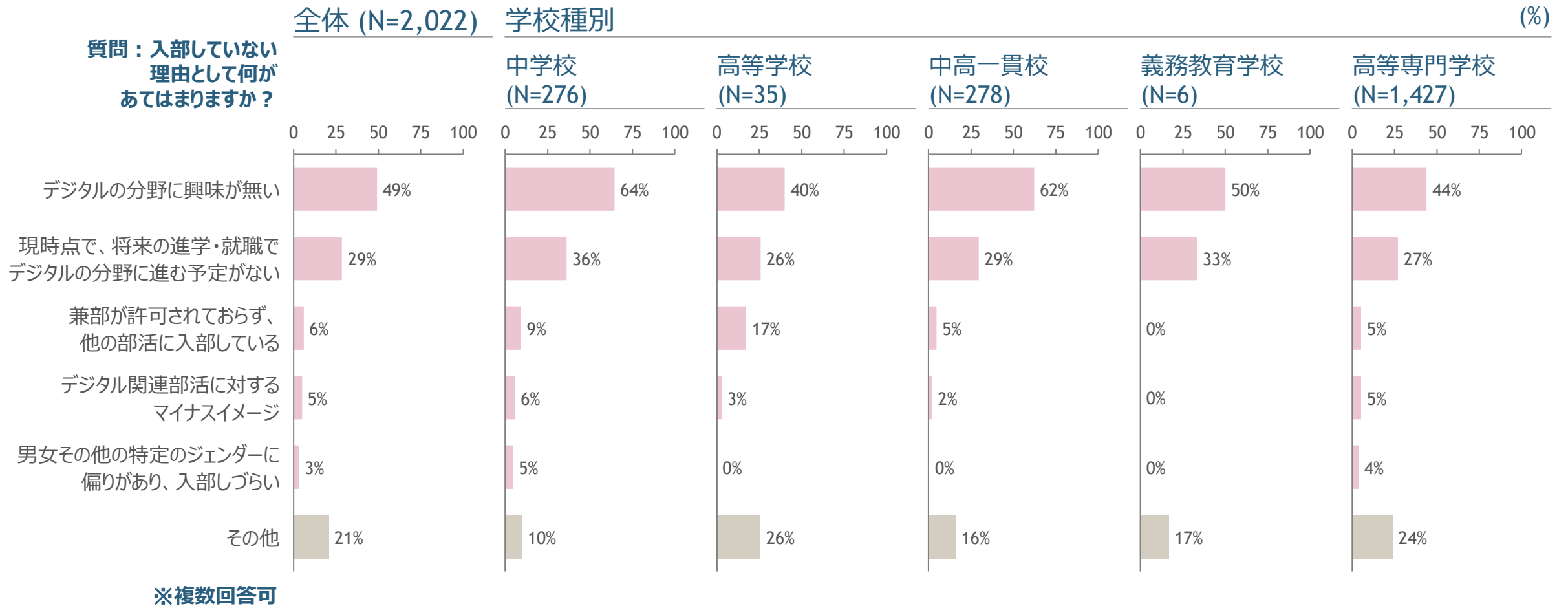
参考：デジタル関連部活が創部された場合に参加したいと回答した割合は女性が他に比べ低い結果となっている



質問文：（Q8関連）デジタル関連部活が創部された場合には、参加したいと思いますか？（Q8でデジタル関連部活が無いので入部していないと回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=2,139）



入部していない理由としては「興味がない」、並びに「進学・就職でデジタル分野に進む予定がない」の2点が大半を占めている



質問文：（Q8関連）入部していない理由として何があてはまりますか？（複数選択可、Q8でデジタル関連部活はあるが入部していないと回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=2,022）



参考：部活・同好会の名称はコンピューター系からe-sportsまで多岐にわたる

コンピューター系	クリエイティブ系	プログラミング系	モノづくり系	e-sports系	理数・情報研究系
コンピューター研究部	デジタルクリエイティブ	プログラミングコンテスト同好会	ものづくりサークル	e-sports部	情報システム研究部
コンピューター部	デジタルクリエイター同好会	プログラミングサークル	ラジオ部	esport研究会	情報セキュリティ研究会
コンピュータ同好会	デジタルクリエイター育成同好会	プログラミングラボ部	ロボットコンテスト部	ゲーム開発研究会	情報技術研究部
パソコンクラブ	デジタルメディア創作研究部	プログラミング研究同好会	ロボコン同好会		情報研究会
パソコン研究部	科学クリエイティブ同好会	プログラミング同好会	ロボットプログラミング勉強会		情報研究工学部
パソコン部	マルチメディア愛好会	競技プログラミング部	ロボット技術研究会		情報処理部
マイコン部	現代視覚文化研究会	ソフトウェア研究会	ロボット工学研究部		数理情報部
ワープロコンピューター部	アニメーション部		プロコン同好会		科学技術部
PC部	美術愛好会		自動車工学研究部		サイエンス部
電子計算機部	美術部		宇宙工学研究会		システム研究部
			機械研究会		電子情報研究部
			低燃費車製作研究部		電子工学部
			メカトロ技術研究部		理数研究会
			Lego競技部		

質問文：Q9.現在入部しているデジタル関連部活の名称（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=453）



参考：兼部先も多岐にわたり、特筆すべき偏りなどはない

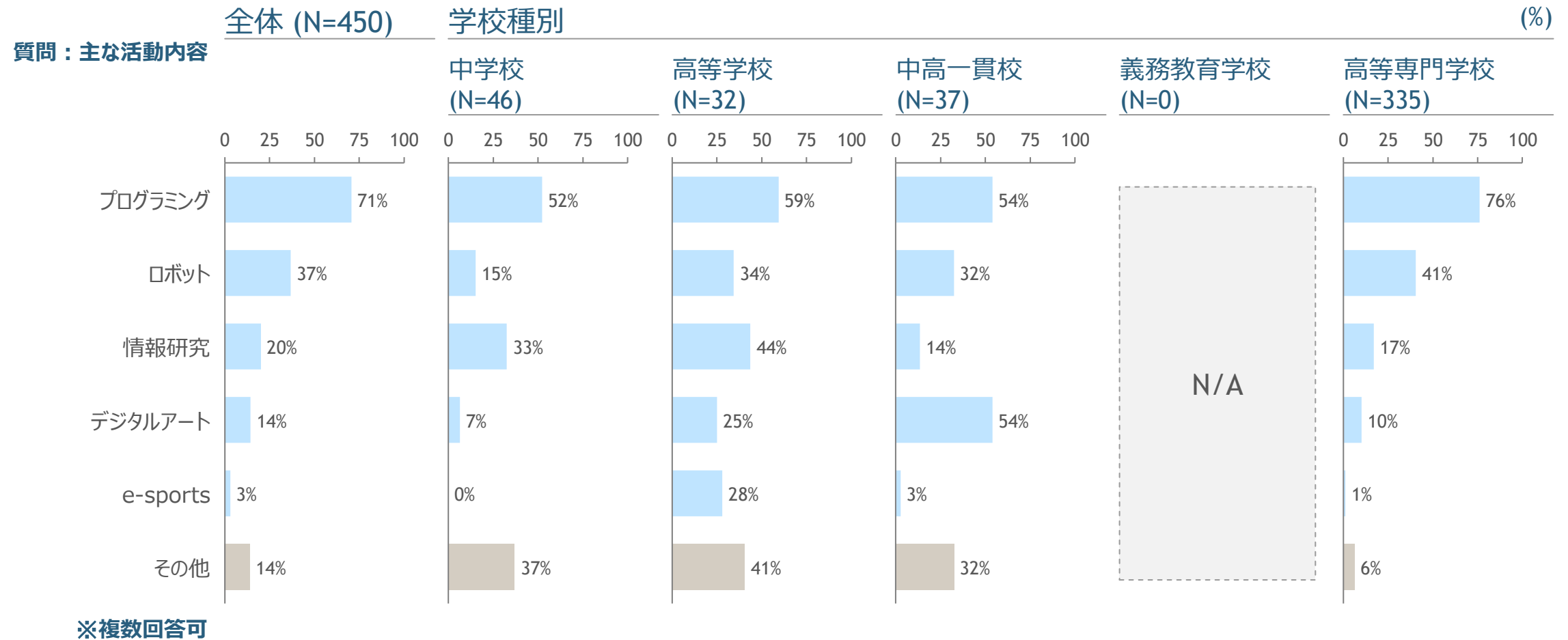
文化部			運動部	
SF研究部	化学研究同好会	日本現代視覚文化同好会	ソフトテニス部	女子バレーボール部
オーディオ部、国際交流部	学生会	美術部	バスケット部	応援団
アマチュア無線研究会	将棋サークル	文芸部	バドミントン部	水泳部
クイズ研究会	学生会執行部	服飾部	バレーボール部	体操(トランポリン)部
ドイツ語研究会	軽音楽同好会	クイズ研究会	弓道部	卓球部
ESS(英会話)	軽音楽部	放送メディア研究会	剣道部	登山部
ものづくり研究会	視覚メディア研究部	放送愛好会	硬式テニス部	野球部
ロケットランチャー研究会	写真部	漫画研究会	山岳部	陸上部
囲碁・将棋部	手芸部	落語研究会	自転車サークル	エコランプロジェクト
英語部	吹奏楽部	物理学研究開発同好会		

質問文：（Q9関連）他の部活と兼部している場合、その部活動の名称も合わせて入力してください（Q8で他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=73）



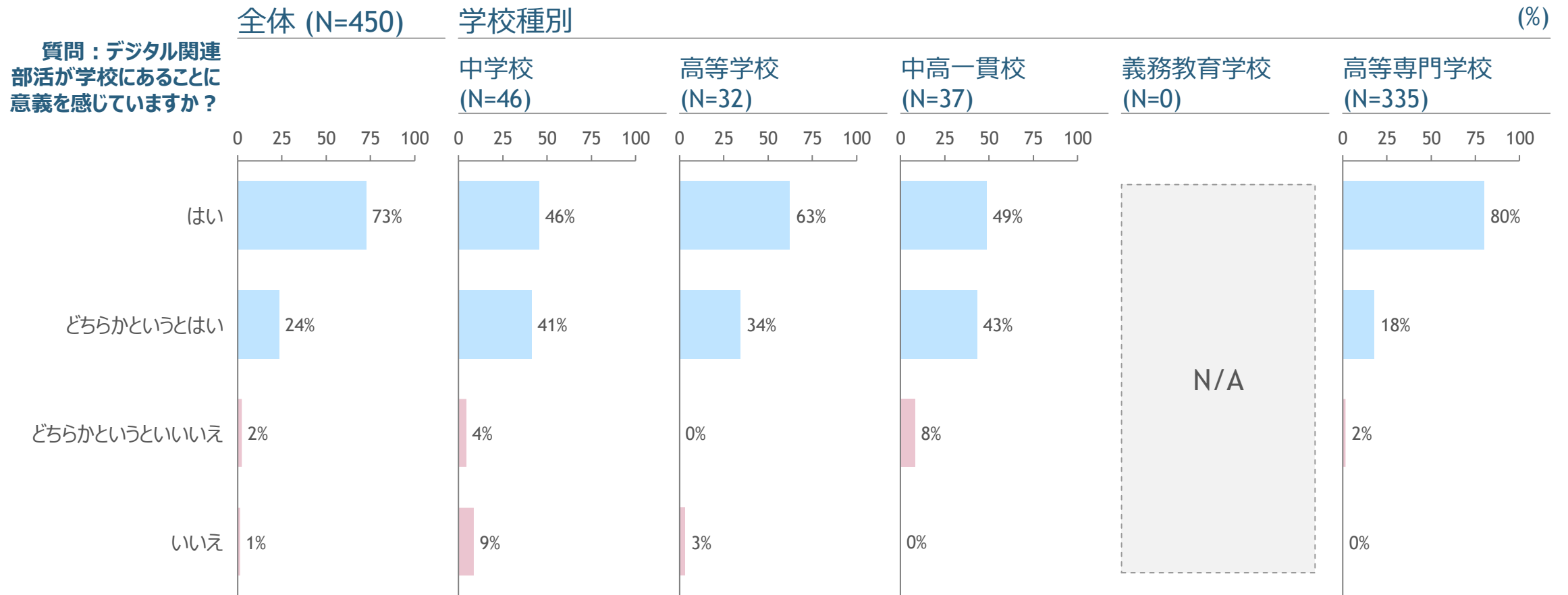
部活・同好会の活動内容はプログラミングが最も多いが、学校種によって一定のばらつきも存在



質問文：Q10.主な活動内容（複数選択可、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



回答者の大半が、デジタル関連部活の存在に意義を感じている



質問文：Q11. デジタル関連部活が学校にあることに意義を感じていますか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



「意義を感じていない」場合の理由としては、活動の頻度や内容への物足りなさ、環境・指導体制に関するコメントが挙げられた

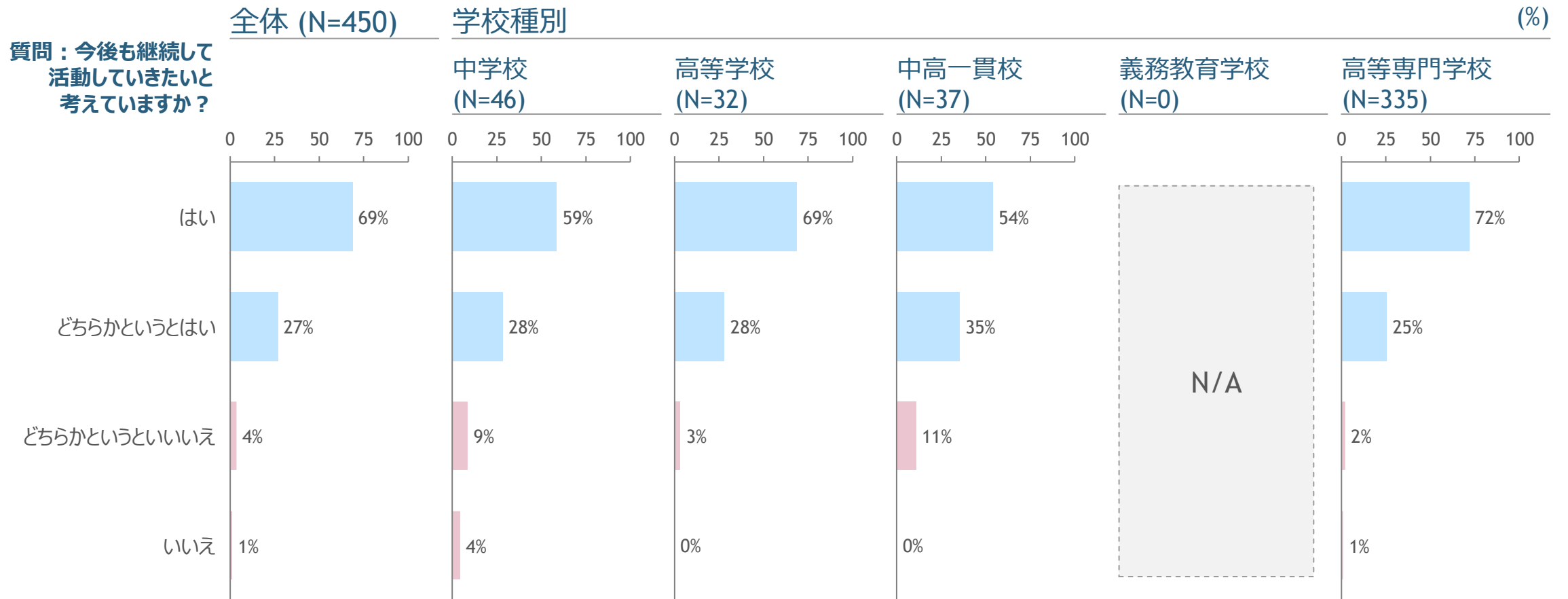
活動の頻度	活動の内容	設備環境や指導体制	「学校部活」としての意義
活動が活発でない / 活動できていない	活動内容が主に下級生へプログラミングの初歩を教えるというもので、内容が物足りない。高専だから普通の授業よりも高度なことを扱ってもいいと思うから。	Wifi環境がないため	学校でない方が適していると感じるため
活動してないから	情報処理部では部員にそれぞれしたいことをしてもらい部室にあるパソコンを使いたいときなど以外では部室に行く必要がないので、特に何もしていないという部員多いため	顧問が全くPCができない為、プログラミングを学びたい人が学べていないから	
	運動部が日頃から練習するような普段部活動で行う活動をしないため		
	部としての明確な目標を立てることができないから		

質問文：（Q11関連）意義を感じていない理由は何ですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ11でどちらかというといえ／いいえと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=17）



現在部活・同好会に参加している回答者は、9割以上が活動を持続したいと考えている



質問文：Q12. 今後も継続して活動していきたいと考えていますか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



継続して活動をしたいと思わない理由は比較的分散しているが、活動の制約や、指導体制の不備も挙げられている

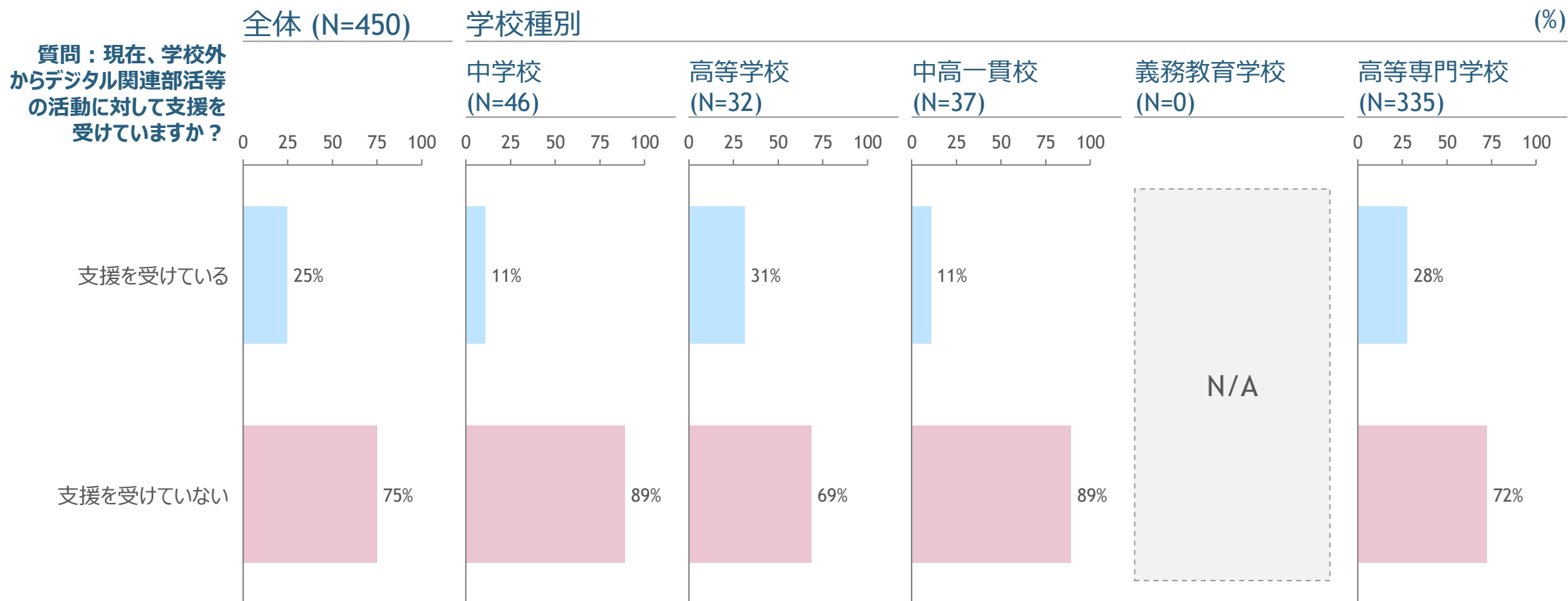
活動の頻度	活動の内容	設備環境や指導体制	その他
活動が少なすぎるため 進学に向けて部活に割く時間を減ら そうと考えているため	やりたいことができない、制限がある。 それ相応の性能のあるパソコンでは ない。充実していない。	プログラミングの振興は良いことではあ るが、教えられる人がいないため、こ のままでは衰退すると考えられる	他にもやりたい事があるかもしれない
活動してないから		日付が変わるほど夜遅くまで活動し ていて大変なため。先生が熱心すぎ るため。	就活が始まるため
活動したことがない			個人的にやることがなくなったから

質問文：（Q12関連）今後も継続して活動していきたいと思わない理由は何ですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ12でどちらかというといいえ／いいえと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=21）



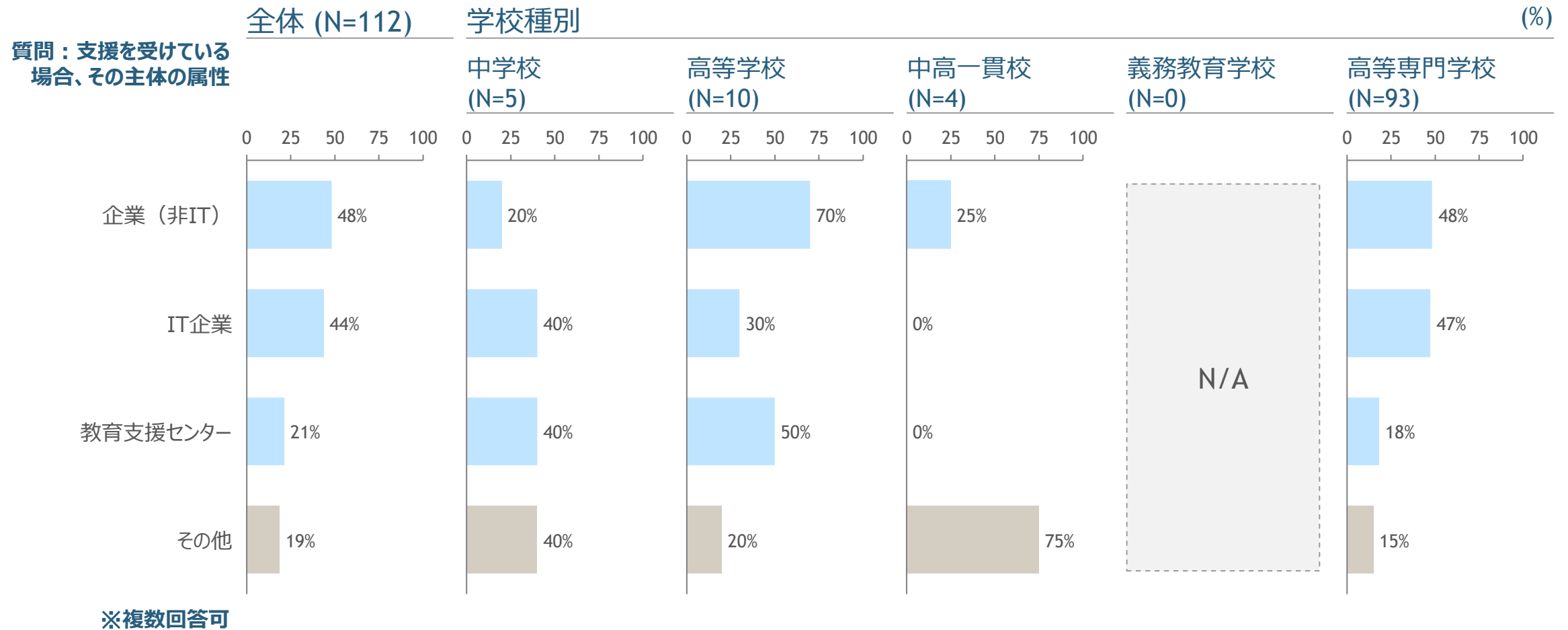
デジタル関連部活・同好会で活動している生徒のうち、25%が活動に対し何らかの支援を受けている



質問文：Q13.現在、学校外からデジタル関連部活等の活動に対して支援を受けていますか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



活動への支援は企業によるものが大半だが、教育支援センター等からの支援も一定存在

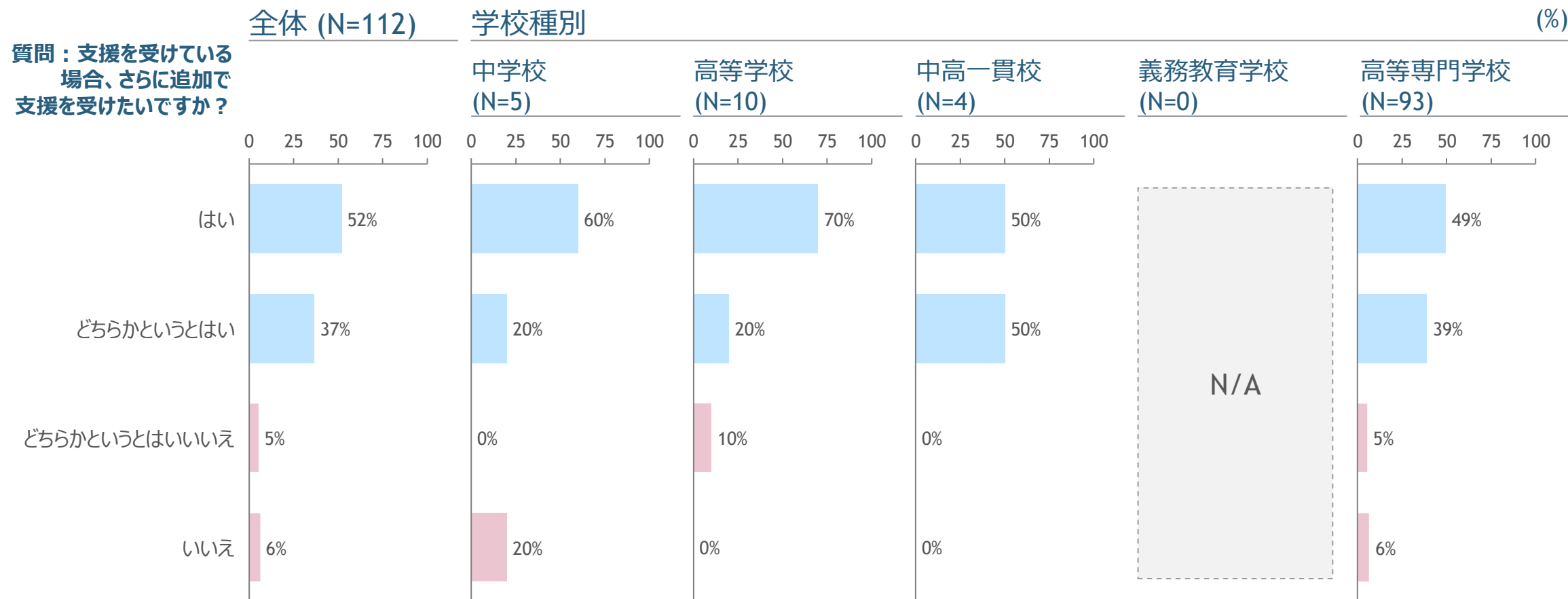


質問文：（Q13関連）支援を受けている場合、その主体の属性（複数回答可、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ13で支援を受けていると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=112）



支援をすでに受けている場合は、大半の回答者がさらに支援を受けたいと回答

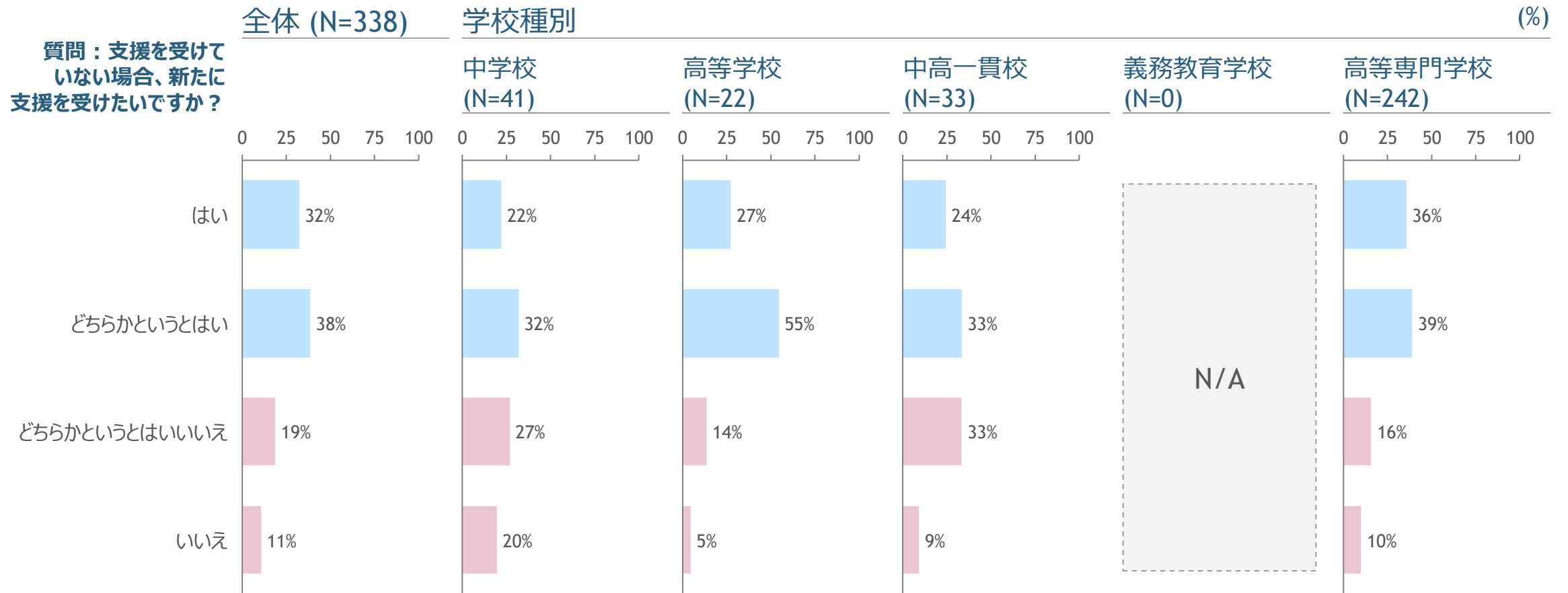


質問文：（Q13関連）支援を受けている場合、さらに追加で支援を受けたいですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ13で支援を受けていると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=112）



一方、現状支援を受けていない場合は約7割が「支援を受けたい」と回答

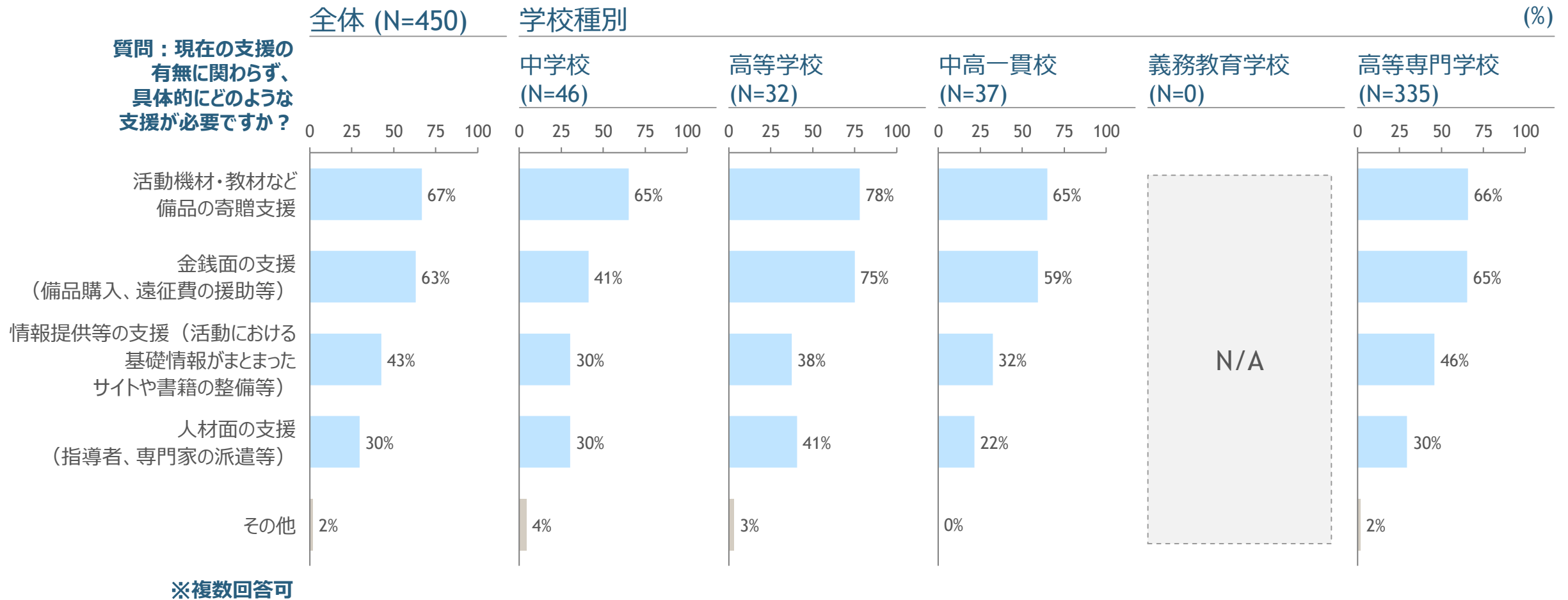


質問文：（Q13関連）支援を受けていない場合、新たに支援を受けたいですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ13で支援を受けていないと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=338）



生徒から見ると、活動においては機材や教材、金銭面などハード面の支援がより求められている

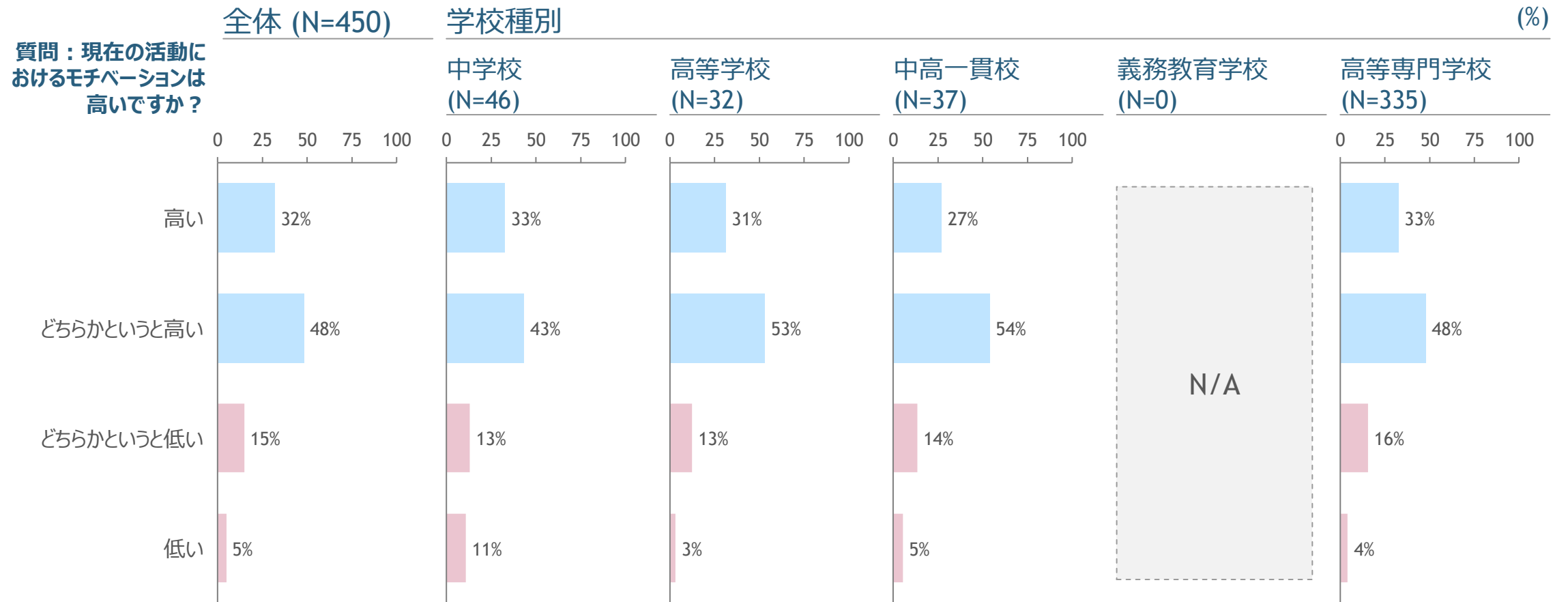


質問文：(Q13関連) 現在の支援の有無に関わらず、具体的にどのような支援が必要ですか？(複数選択可、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象)

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」(2021年11月9日～11月30日、N=450)



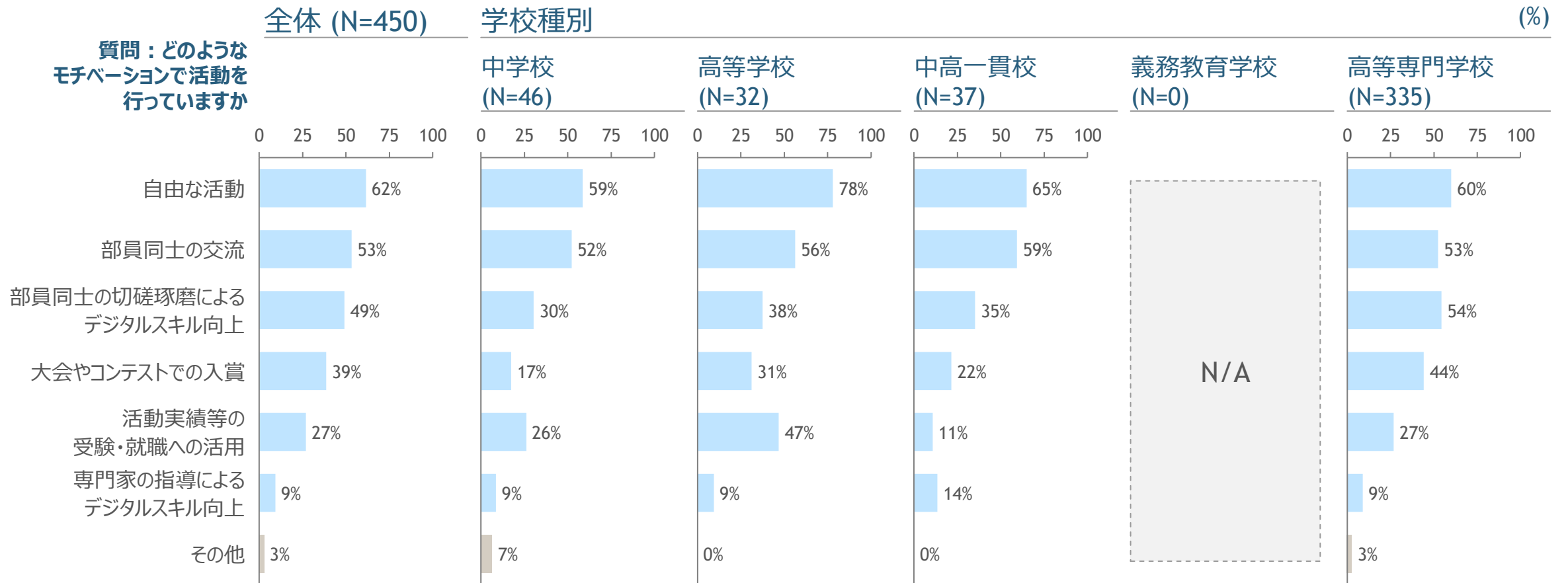
活動に対するモチベーションについては、8割が「高い」もしくは「どちらかという高い」と回答



質問文：Q14.現在の活動におけるモチベーションは高いですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



生徒のモチベーションの源泉は、全学校種において「自由な活動」が最大となっている

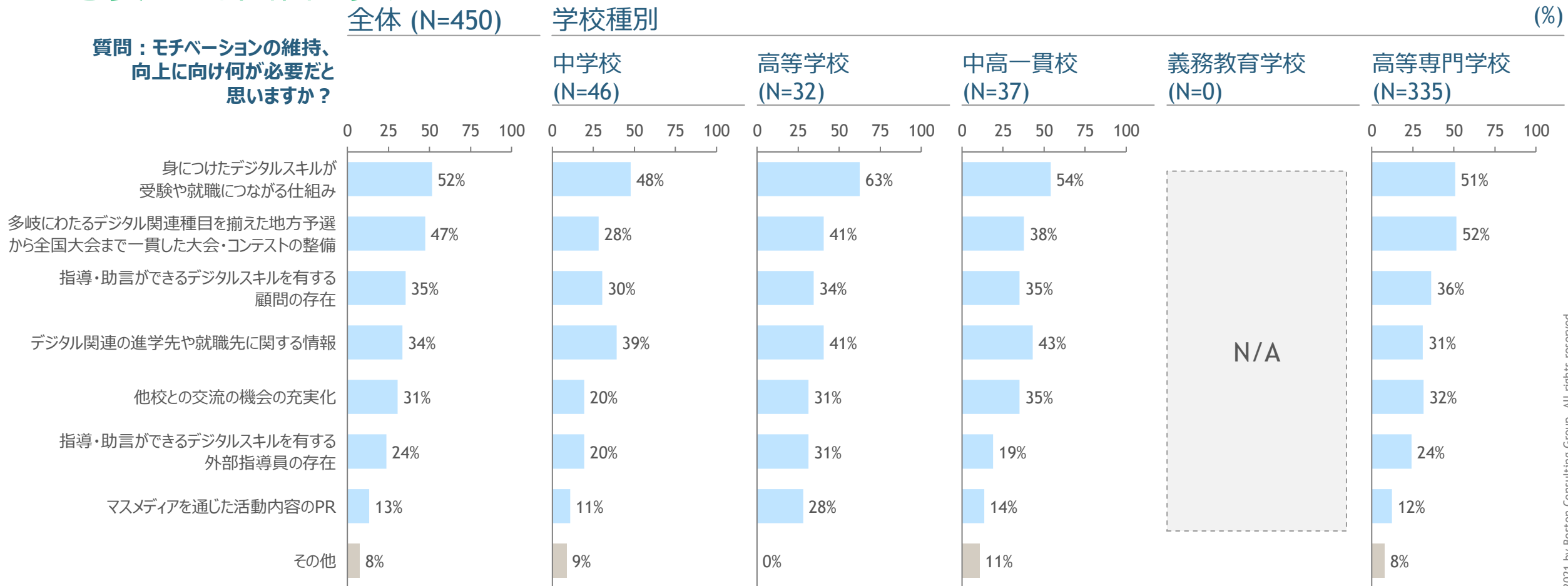


※複数回答可

質問文：Q15.どのようなモチベーションで活動を行っていますか（複数選択可、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



モチベーションの維持・向上に向けては活動で身に付けたスキルの受験や就職への接続が重要という回答が最も多く、地方予選から全国大会まで一貫した大会・コンテストの整備を必要とする回答も多かった



※複数回答可

質問文：Q16.モチベーションの維持、向上に向け何が必要だと思いますか？（複数選択可、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



一方、モチベーションが低い理由は多岐にわたるが、内容が難しい / わからない、という一定の専門性がある活動特有の悩みも一定存在

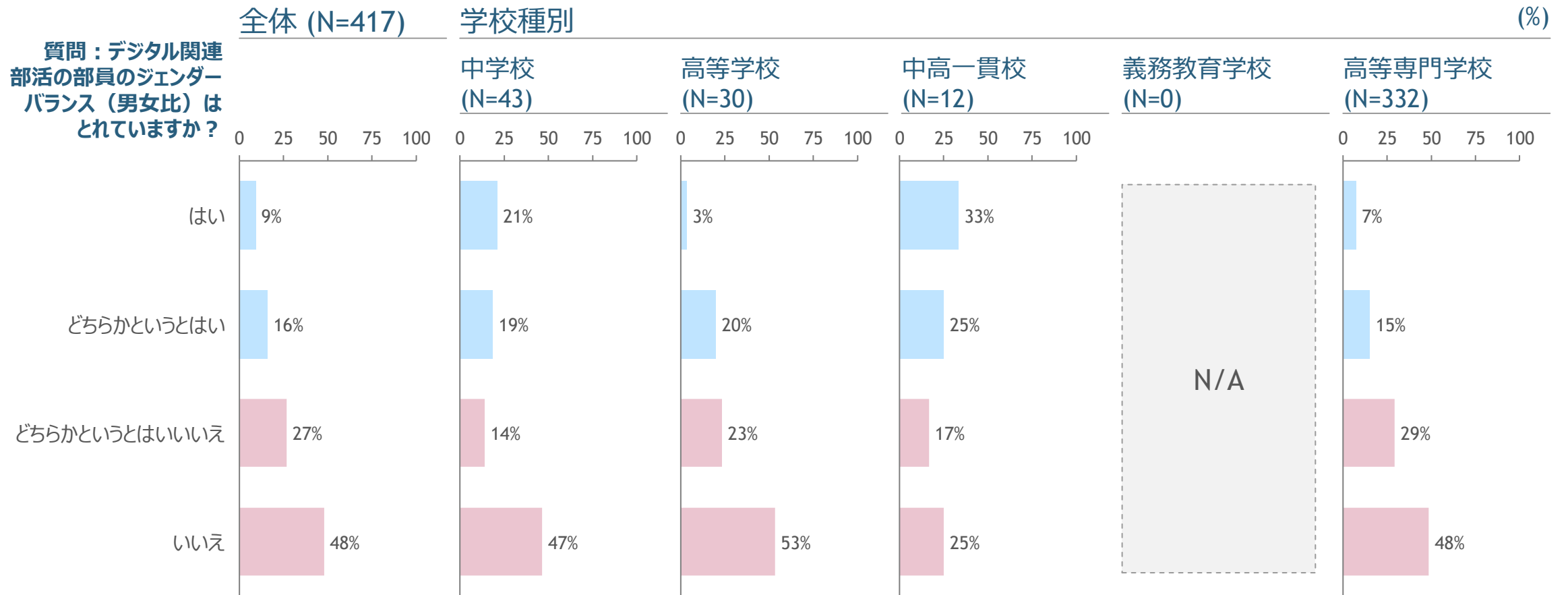
活動内容	目標がない	内容が難しい / わからない	活動の環境	他の活動
コロナで他学年との関わりが減ったため	個人的にやることがなくなった	活動内容が難しく、今の自分の知識と技術では達成可能な事柄が多く、一歩が踏み出しづらいから。	先生がいないと活動できない	他の部活を優先しているから
自由に各々が作成したものを文化祭などで発表するためにしか動いてないため、モチベーションは上がらない	具体的な目標が無い	周りの人が賢い方々しか居なくて、刺激を与えられて良いとは思っているし、学べることが沢山あり、良かったと思うことは多々あるが自分の自信がなくなってきたから。自分のモチベーションを上げるためにこれからも精進しようと思っている。	環境が悪いため	他のことに興味に移ったから
今年度高専ロボコンのルールが去年とほとんど同じであったため	することが思い付かないから	周りの人達が自分よりも優れているように見えて、自信がないから	人数不足からなる個人への責任の過大	他部活動での活動や課題が多いため
自身としては学びたい気持ちの方が大きい が、学年的に教える立場にあるため	何となくで入部して何となく活動しているから。	プログラミングができない	部室が汚いから	日頃の生活が忙しく十分な時間が取れない
大会がなくなったから		大変だから	上級学年のメンバーの活動をする気があまり見られず、活動をしたくてもできない	就職活動が迫っていて、手を付けられない
ロボコンのルールがやりたかったやつじゃない		上達しているのか分からない		放課後にある講習で参加出来る日が限られるから
部員の出席率の低さ。顧問などもほぼ部活に干渉せず、よくも悪くも生徒主体		活動していても自分の技術が向上しているのかどうか分からないこと。		学校の課題で忙しく、部活動に行く時間があまりないため
ロボットの本体部分のことには関われないから		できることが少ない		
C#などの高度なプログラミングをすると相手にしてもらえないから				

質問文：（Q14関連）モチベーションが低い理由は何ですか？（Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ14でどちらかという低い／低いと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=89）



回答者の75%が、部員のジェンダーバランスはとれていないと回答

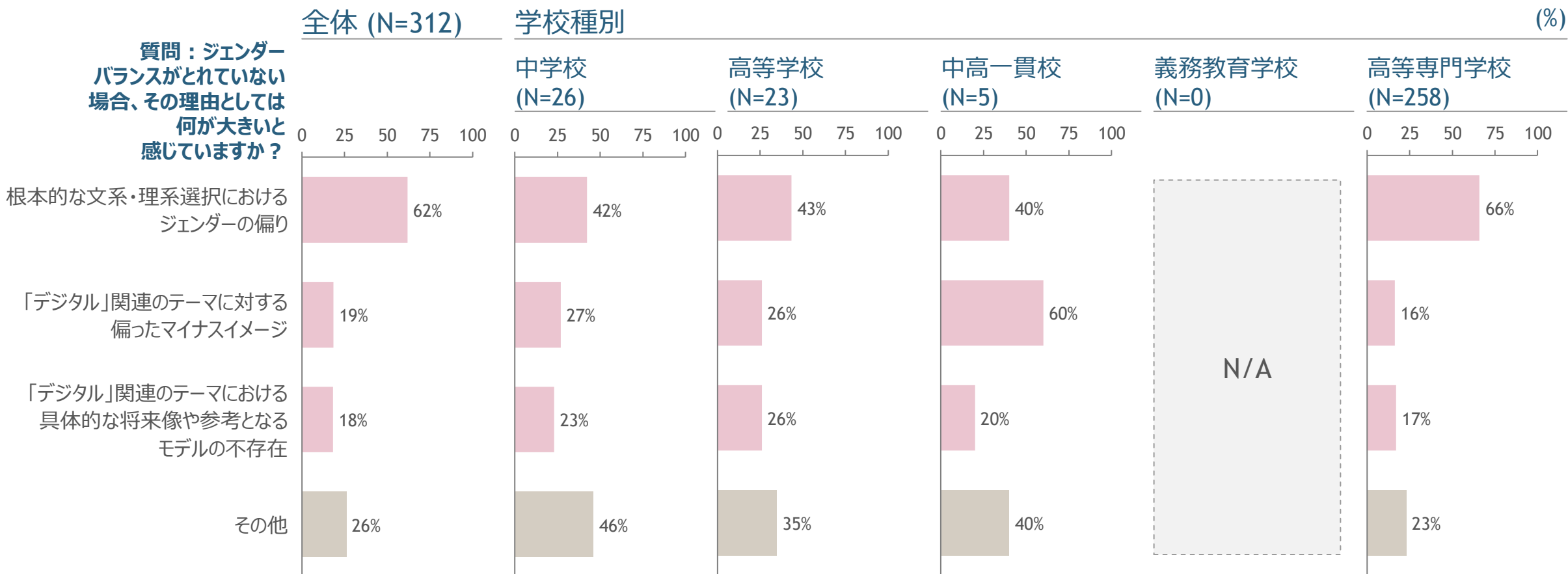


質問文：Q17.デジタル関連部活の部員のジェンダーバランス（男女比）はとれていますか？（共学に所属し、かつQ8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=417）



ジェンダーバランスへの阻害要因としては、文系・理系選択時点でのジェンダーの偏りという回答が最も多い



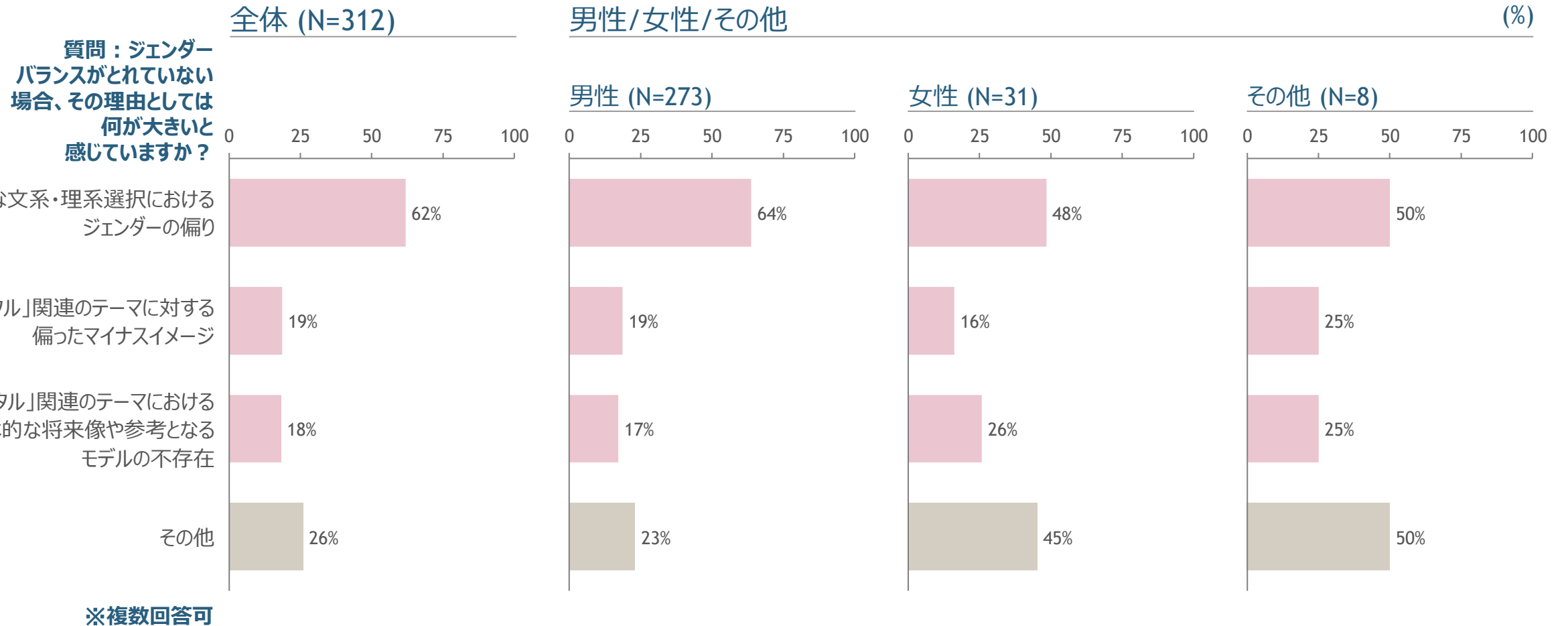
※複数回答可

質問文：(Q17関連) ジェンダーバランスがとれていない場合、その理由としては何が大きいと感じていますか？(複数選択可、共学に所属し、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ17でどちらかというといえ／いいえと回答した場合のみ対象)

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」(2021年11月9日～11月30日、N=312)



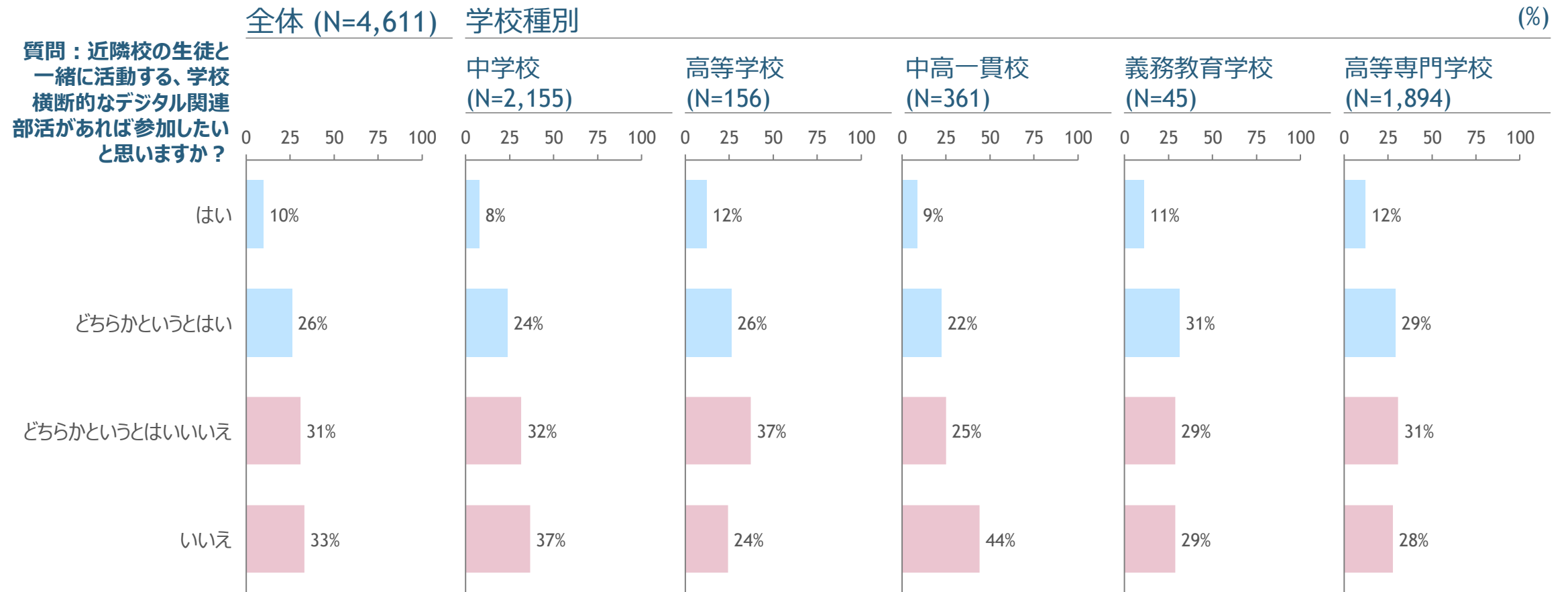
参考：ジェンダーバランスへの阻害要因として、女性、その他の回答者は男性よりも「将来像や参考となるモデルの不存在」を多く挙げている



質問文：（Q17関連）ジェンダーバランスがとれていない場合、その理由としては何が大きいと感じていますか？（複数選択可、共学に所属し、Q8で入部している／他の部活と兼部して入部していると回答し、かつQ17でどちらかというといえ／いいえと回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=314）



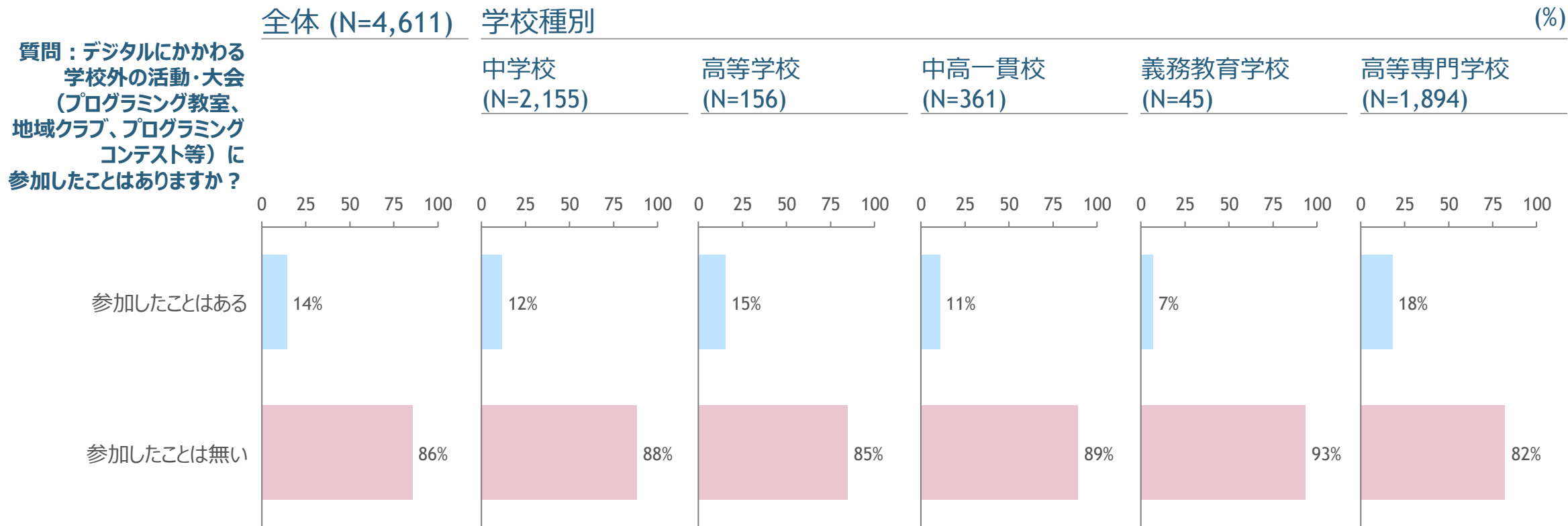
生徒の「学校横断部活」への関心は、それほど高くない



質問文：Q18.近隣校の生徒と一緒に活動する、学校横断的なデジタル関連部活があれば参加したいと思いますか？
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



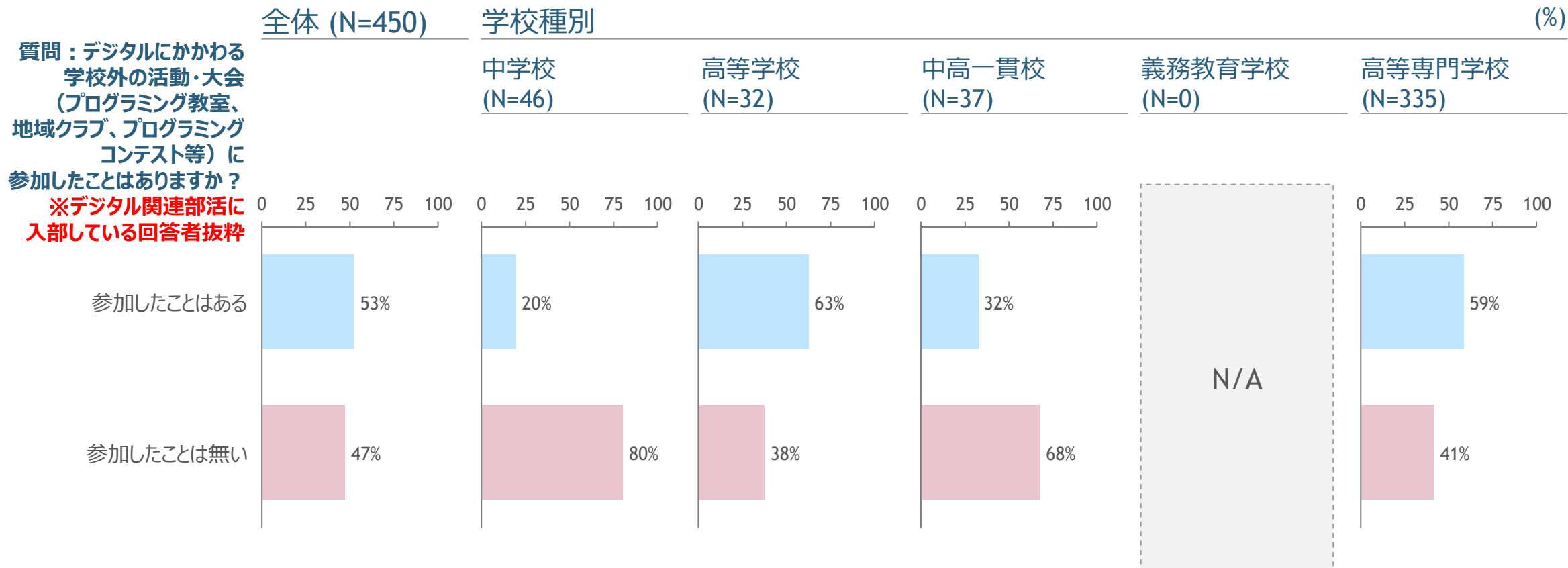
回答者におけるデジタル関連の活動・大会への参加者は1割程度と少ない



質問文：Q19.デジタルにかかわる学校外の活動・大会（プログラミング教室、地域クラブ、プログラミングコンテスト等）に参加したことはありますか？
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



参考：回答者のうち、デジタル関連部活動に参加している生徒は デジタル関連の活動・大会に半分程度が参加している

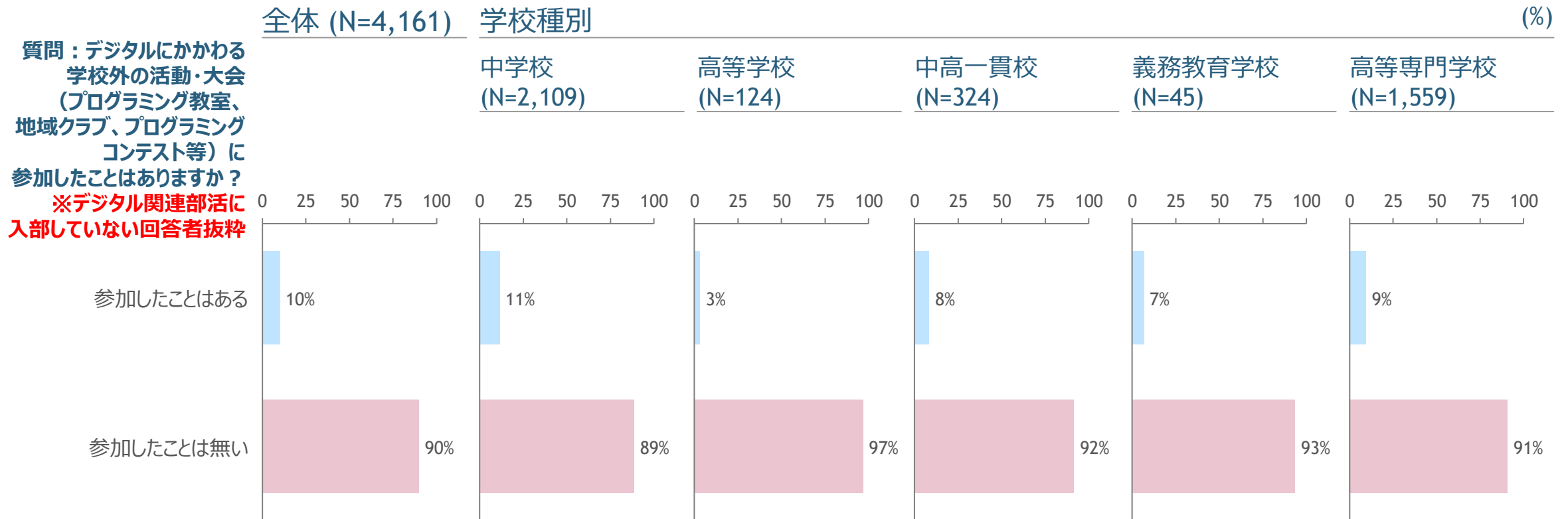


質問文：Q19.デジタルにかかわる学校外の活動・大会（プログラミング教室、地域クラブ、プログラミングコンテスト等）に参加したことはありますか？（Q8.において「入部している」もしくは「他の部活と兼部して入部している」と回答した場合）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



参考：一方、回答者のうちデジタル関連部活動に参加していない生徒はデジタル関連の活動・大会への参加が1割程度

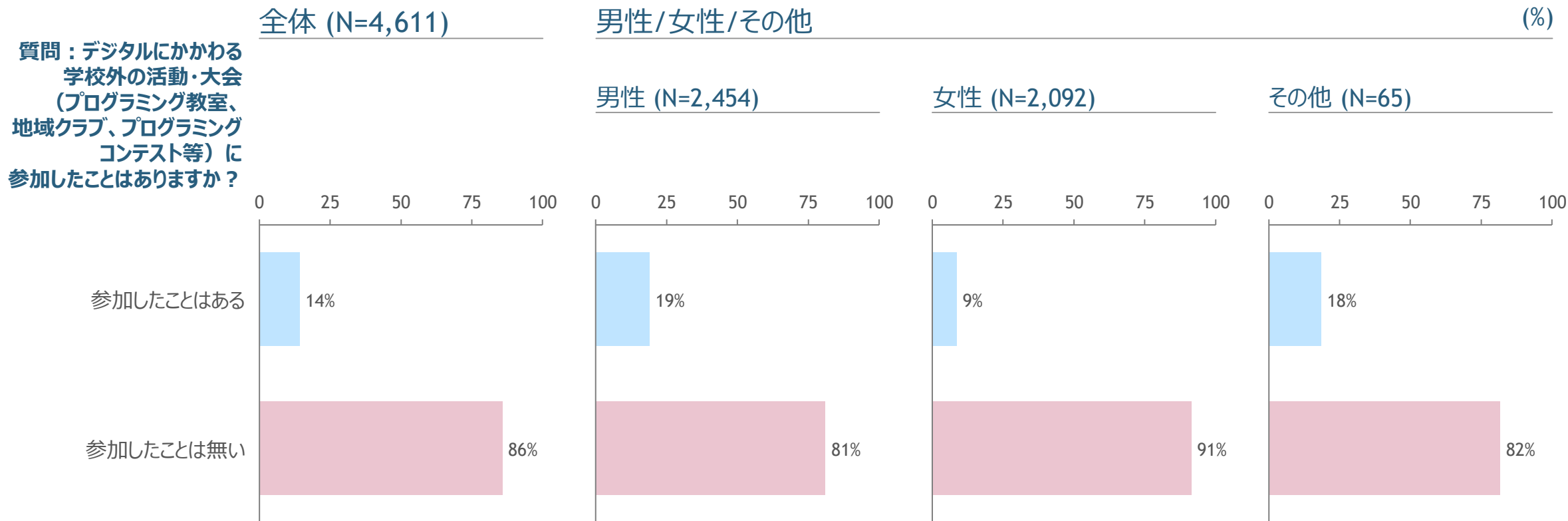


質問文：Q19.デジタルにかかわる学校外の活動・大会（プログラミング教室、地域クラブ、プログラミングコンテスト等）に参加したことはありますか？（Q8.において「デジタル関連部活はあるが入部していない」もしくは「デジタル関連部活が無いので入部していない」と回答した場合）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=450）



参考：デジタル関連の活動・大会への参加は、本アンケートの回答者においては男女で参加率に2倍程度の差が存在





参考：回答者属性（学校種別）

学校種	国公立 (共学)	国公立 (男子校)	国公立 (女子校)	私立 (共学)	私立 (男子校)	私立 (女子校)	合計 (回答件数)	
中学校	1,944	1	-	-	184	1	25	2,155
高等学校	116	-	-	-	16	2	22	156
中高一貫校	4	1	-	-	15	5	336	361
義務教育学校 (9 年制)	43	-	-	-	2	-	-	45
高等専門学校	1,872	16	-	-	3	1	2	1,894
合計 (回答件数)	3,979	18	0	0	220	9	385	4,611



参考：回答者属性（ジェンダー別）

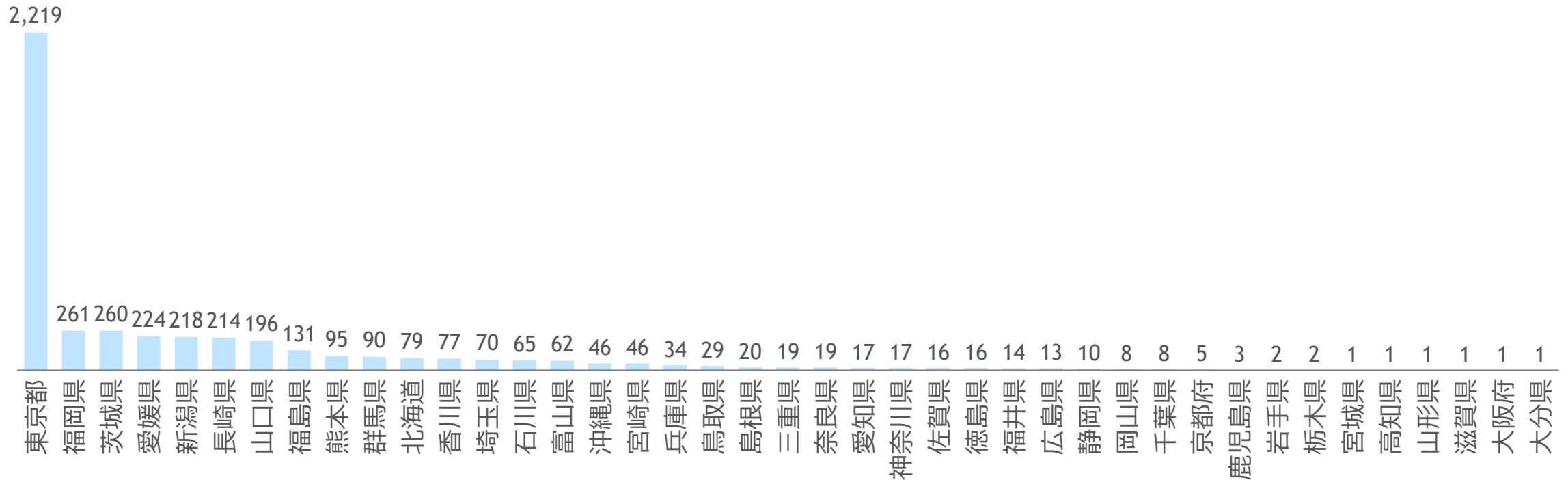
学校種	義務教育学校 (9年制)	高等学校	高等専門学校	中学校	中高一貫校	合計 (回答件数)	
共学校	45	132	1,875	2,128	19	4,199	
うち、男性	24	75	1,278	1,041	14	2,432	
うち、女性	21	52	570	1,063	5	1,711	
うち、その他	0	5	27	24	0	56	
女子校	-	22	2	25	336	385	
うち、女性	-	21	2	22	335	380	
うち、その他	-	1	-	3	1	5	
男子校	-	2	17	2	6	27	
うち、男性	-	1	13	2	6	22	
うち、女性	-	-	1	-	-	1	
うち、その他	-	1	3	-	-	4	
合計 (回答件数)	45	156	1,894	2,155	361	4,611	

質問文：Q3.学校区分、Q4.学校種、Q5.学校種（共学・男子校・女子校）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）



参考：回答者属性（都道府県別）



質問文：Q2.都道府県

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=4,611）

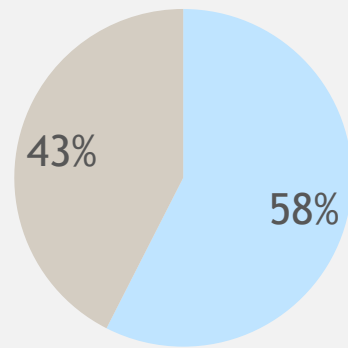


3. 学校・教員から見た デジタル関連部活

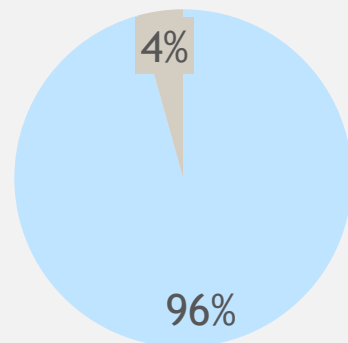


3. 学校・教員から見たデジタル関連部活 - サマリ

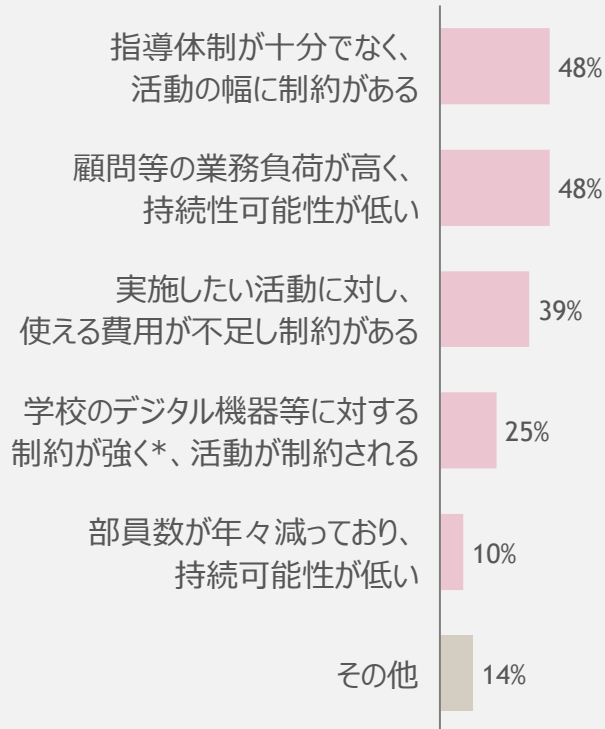
回答校の約6割に、
デジタル関連部活が存在



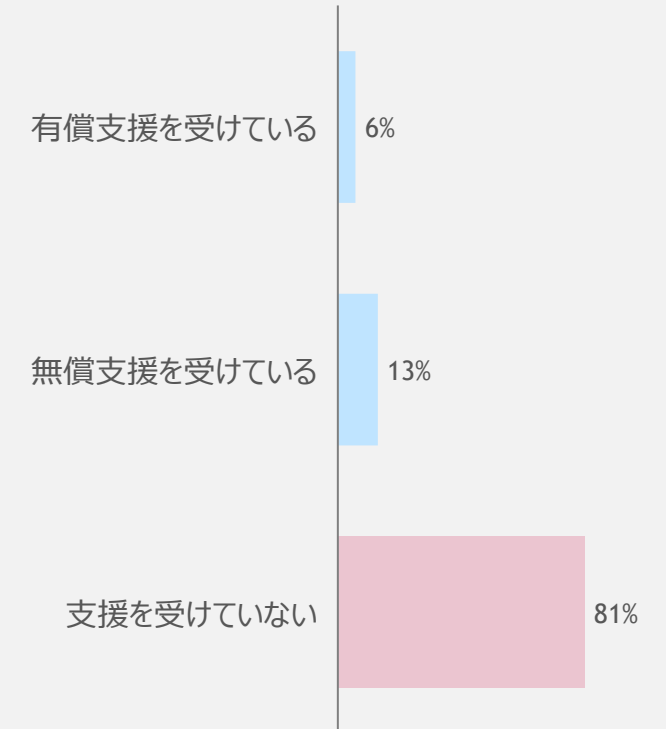
その大半が、デジタル関連部活が
学校にあることの意義を感じているが、、、



活動においては指導体制や教員の
負荷が課題となり、持続可能性が低い
状況となっている



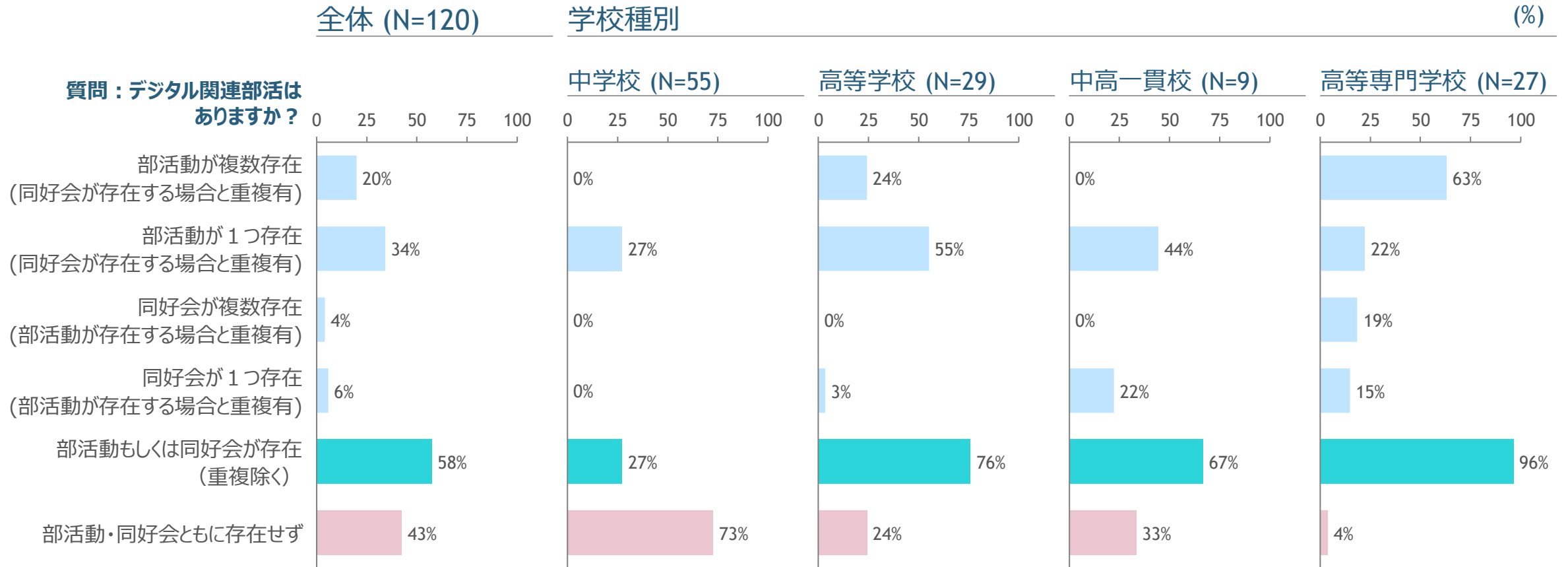
ただし、現状で支援を受けて活動している
回答校は2割弱であり、このギャップを
埋めることの意義は大きいと考えられる



*持込禁止、通信環境が脆弱／無い等



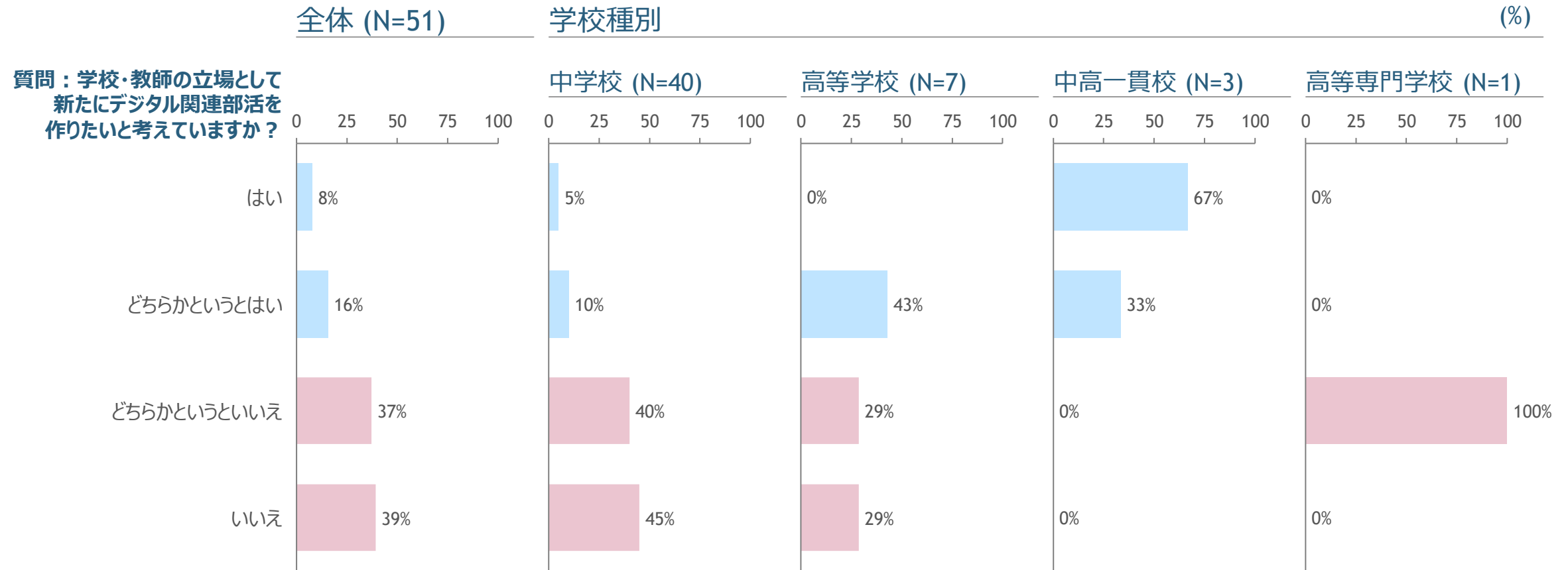
回答校の約6割にデジタル部活もしくは同好会が存在



質問文：Q9.デジタル関連部活はありますか？（※2つまで選択可、ただし「部活動・同好会ともに存在せず」は単選択必須）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）



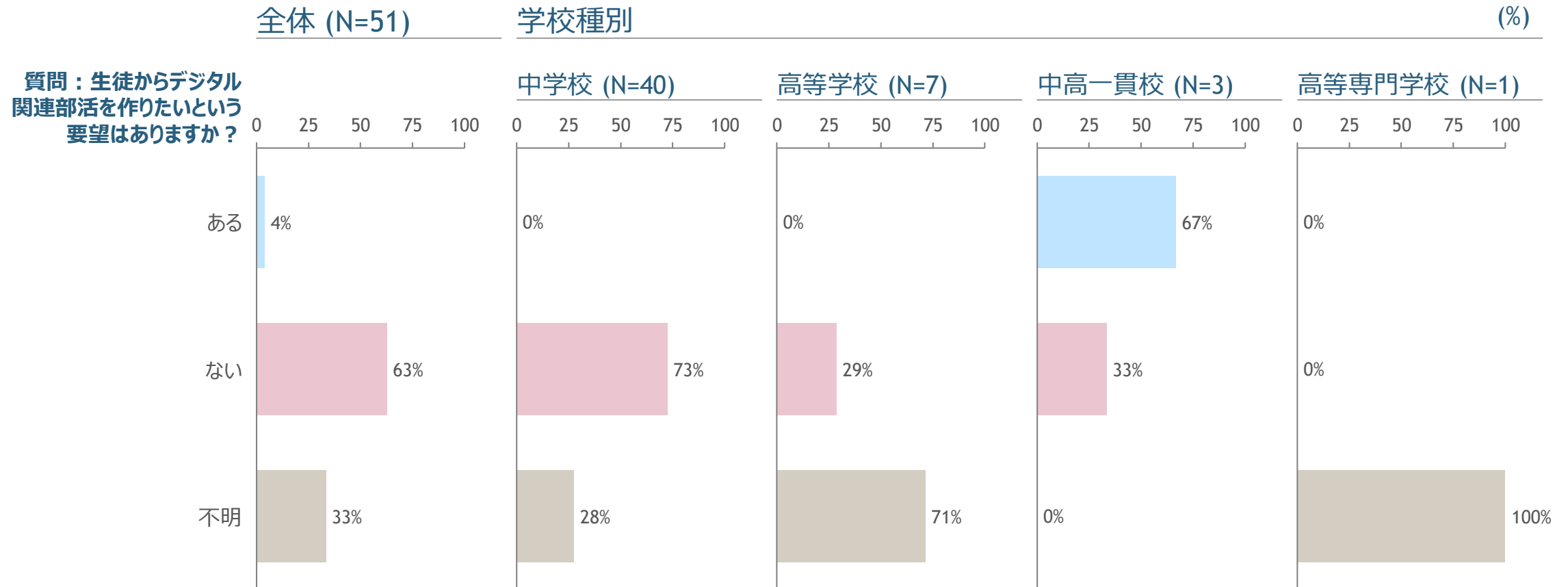
回答校のうち、部活・同好会がない学校で、学校・教員として創設の意思があるのは2~3割



質問文：（Q9関連）学校・教師の立場として新たにデジタル関連部活を作りたいと考えていますか？（Q9で部活動・同好会ともに存在せずと回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=51）



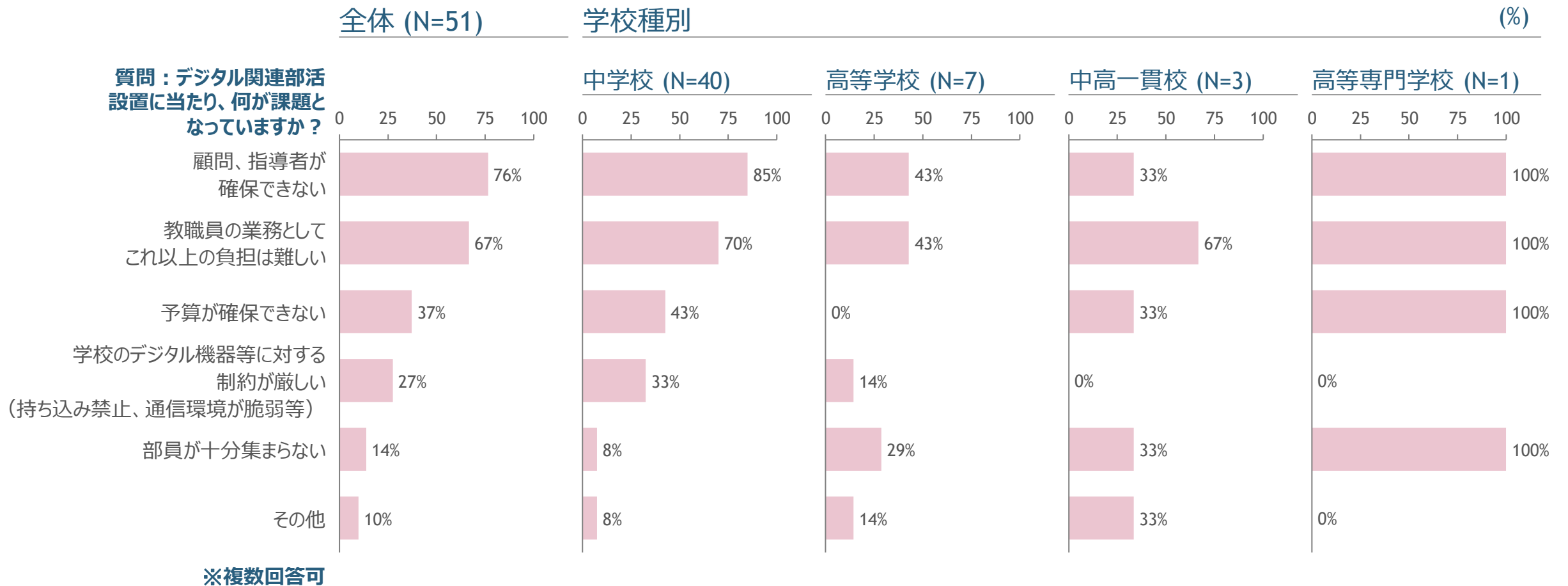
回答校のうち、部活・同好会がない学校で、（学校・教員の把握の範囲で） 生徒から創設の希望があるのは中高一貫校のみ



質問文：（Q9関連）生徒からデジタル関連部活を作りたいという要望はありますか？（Q9で部活動・同好会ともに存在せずと回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=51）



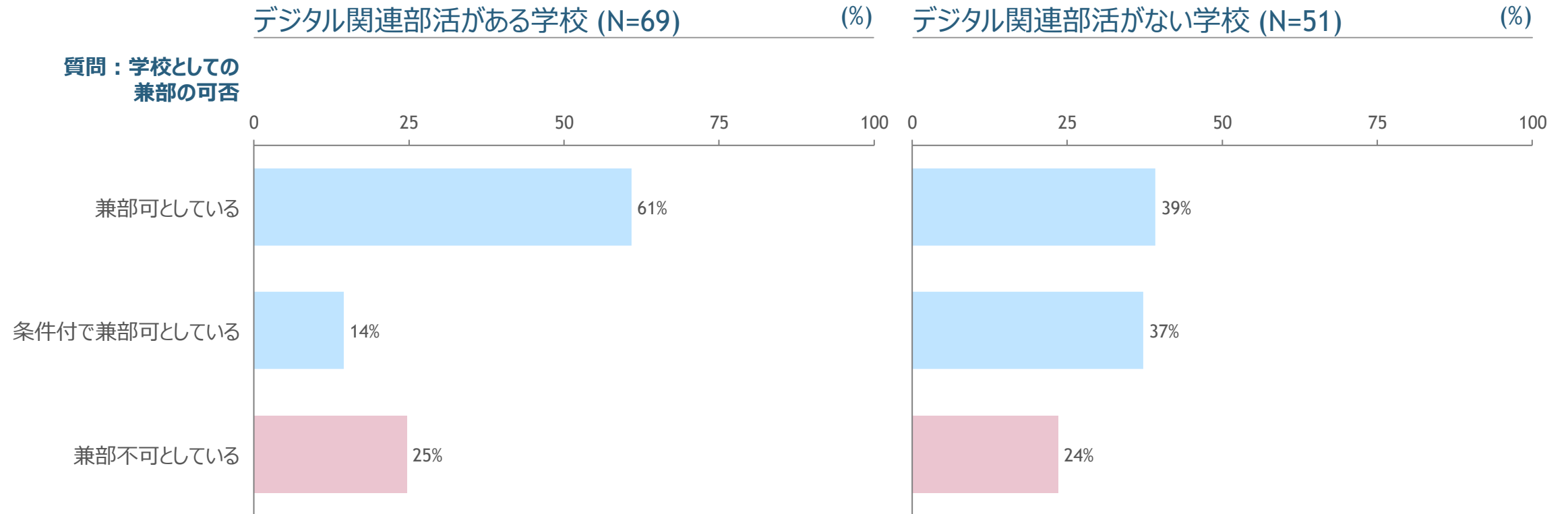
部活・同好会が存在しない学校においては、人材確保と教員負担が設置に向けた最大のハードルとなっている



質問文：（Q9関連）デジタル関連部活設置に当たり、何が課題となっていますか？（複数回答可、Q9で部活動・同好会ともに存在せずと回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=51）



参考：デジタル関連部活がある学校の方が、「兼部可」としている回答校の割合が多い





参考：デジタル関連部活がある学校の方が、学校支給端末以外のデバイスに対する 持込・使用の制限がない / 少ない

デジタル関連部活がある学校 (N=69)

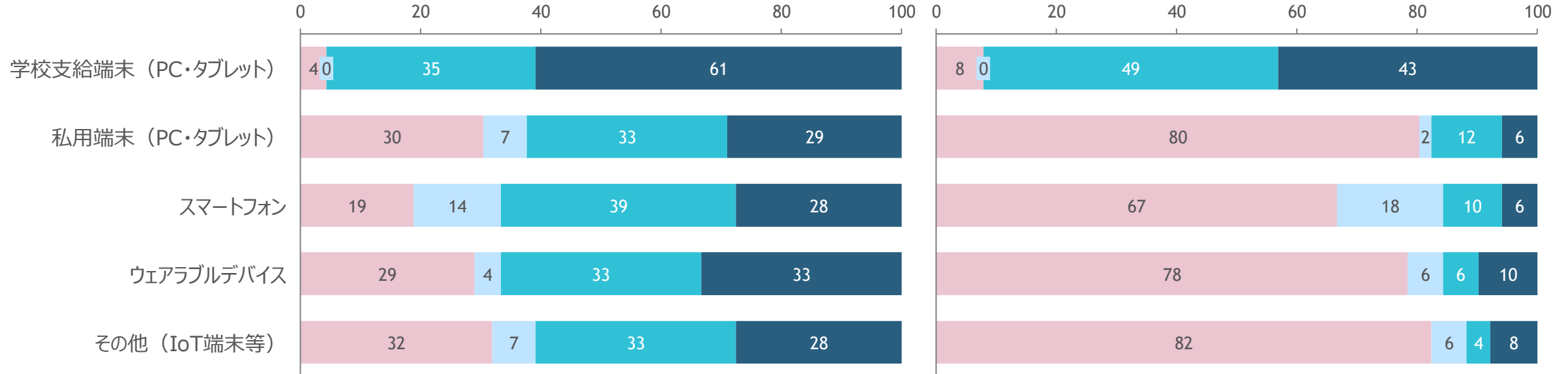
(%)

デジタル関連部活がない学校 (N=51)

(%)

質問：生徒のIT端末の
持込・使用可否

持込不可 持込可・校内での使用不可 持込可・特定の条件下のみ利用可 持込可・自由に利用可

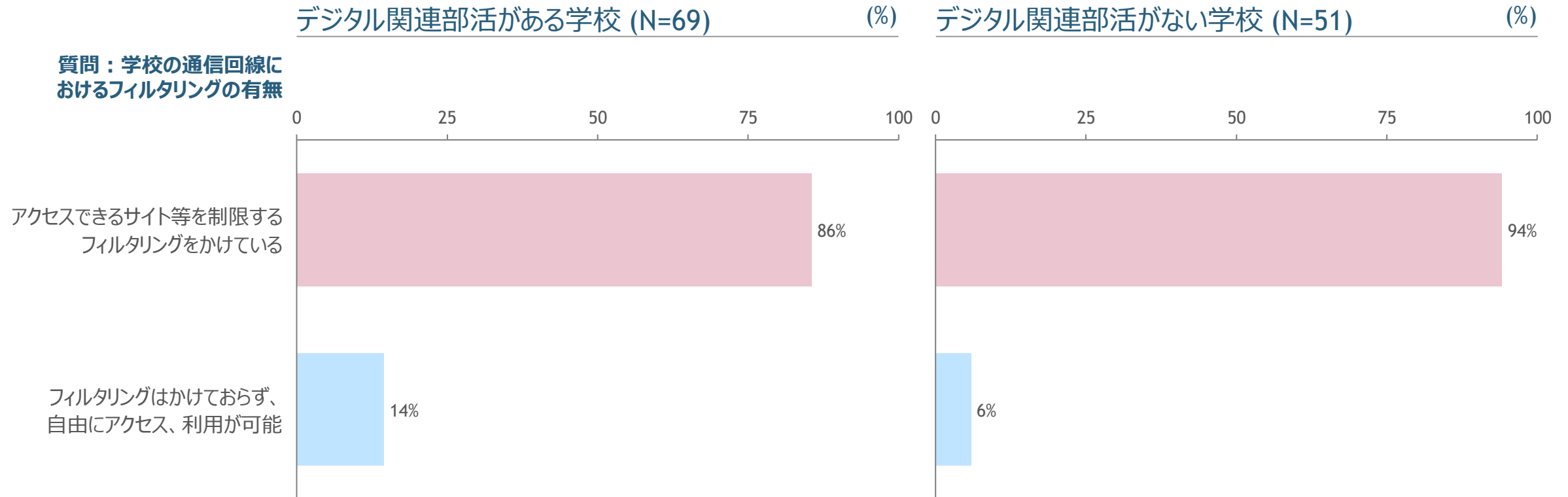


質問文：Q6.生徒のIT端末の持込・使用可否（端末ごとの単一回答）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）

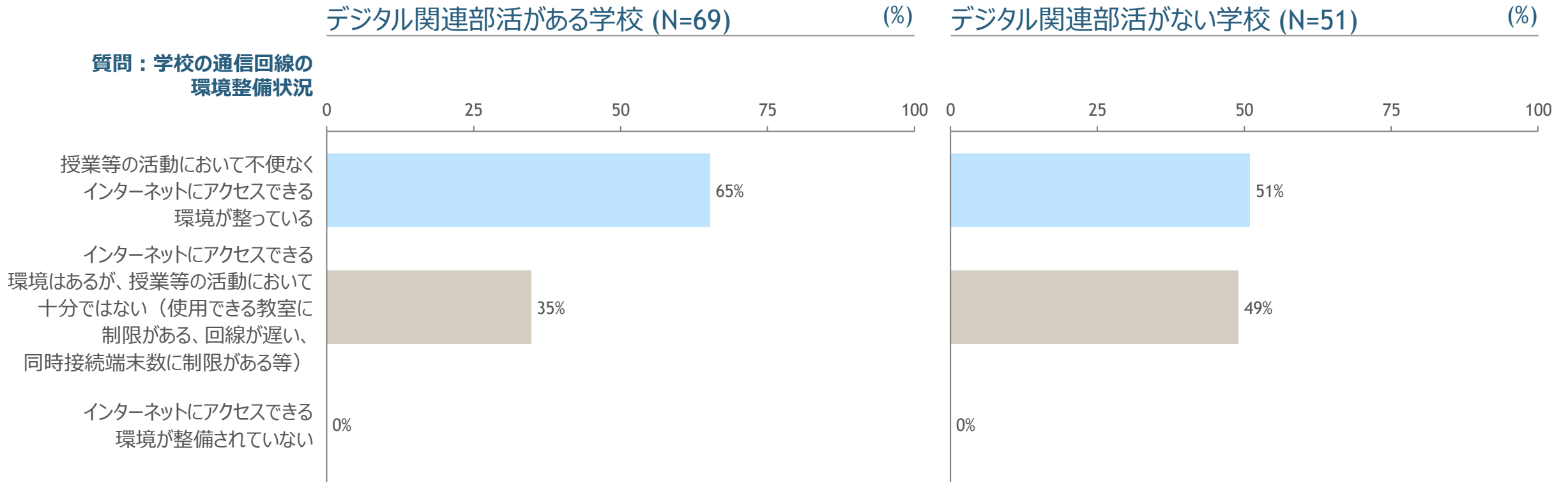


参考：デジタル関連部活のある学校の方がフィルタリングをかけていない割合は若干高いが、いずれも1割程度にとどまる





参考：デジタル関連部活のある学校の方が、学校の通信回線の環境整備が若干良い傾向



質問文：Q8.学校の通信回線の環境整備状況

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）



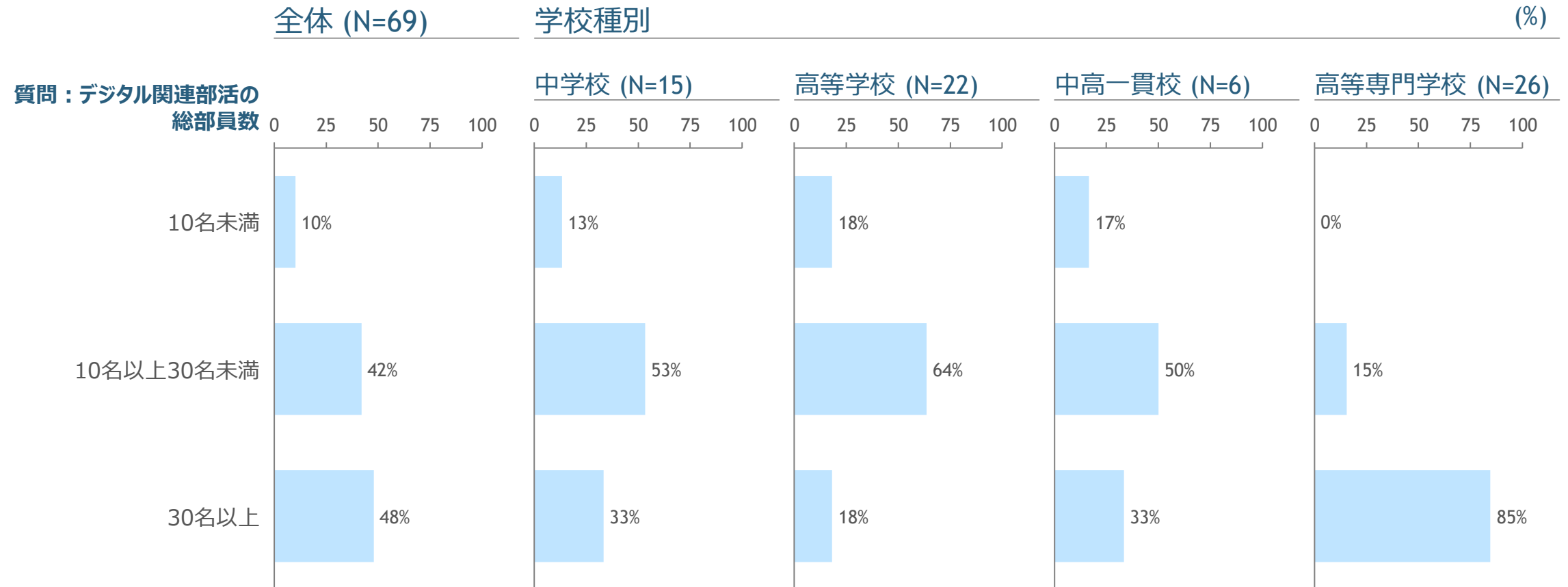
参考：部活・同好会の名称はコンピューター系からe-sportsまで多岐にわたる

コンピューター系	クリエイティブ系	プログラミング系	モノづくり系	e-sports系	理数・情報研究系
ワープロ・情報部	メディア局	プロコン同好会	ロボット部	ゲーム開発研究部	理科部
ワープロ・コンピュータ部	メディアサイエンス部	プログラミング研究部	ロボット製作委員会	eスポーツ同好会	文化活動部
マイコン部	デジタルクリエイター育成同好会	プログラミングコンテストプロジェクト	ロボット研究部		物理部
パソコン部	映像制作部（来年度よりデジタルコンテンツ制作部に改名）	IT研究部	ロボットコンテスト部		電子情報工作部
パソコンクラブ	アニメーション部	ソフトウェア研究会	ロボコン部		電子研究部
パソコン・プログラミング同好会		AI部	ロボコン同好会		電気部
コンピュータ研究部		システム研究部	メカトロ部		情報部
コンピュータ倶楽部					情報処理部
コンピューター部					情報工学研空部
WWW部					情報研究会
電算機部					情報技術研究部
					科学技術部
					サイエンス部

質問文：Q10.デジタル関連部活の名称（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象、回答者あたり最大3件まで回答可）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



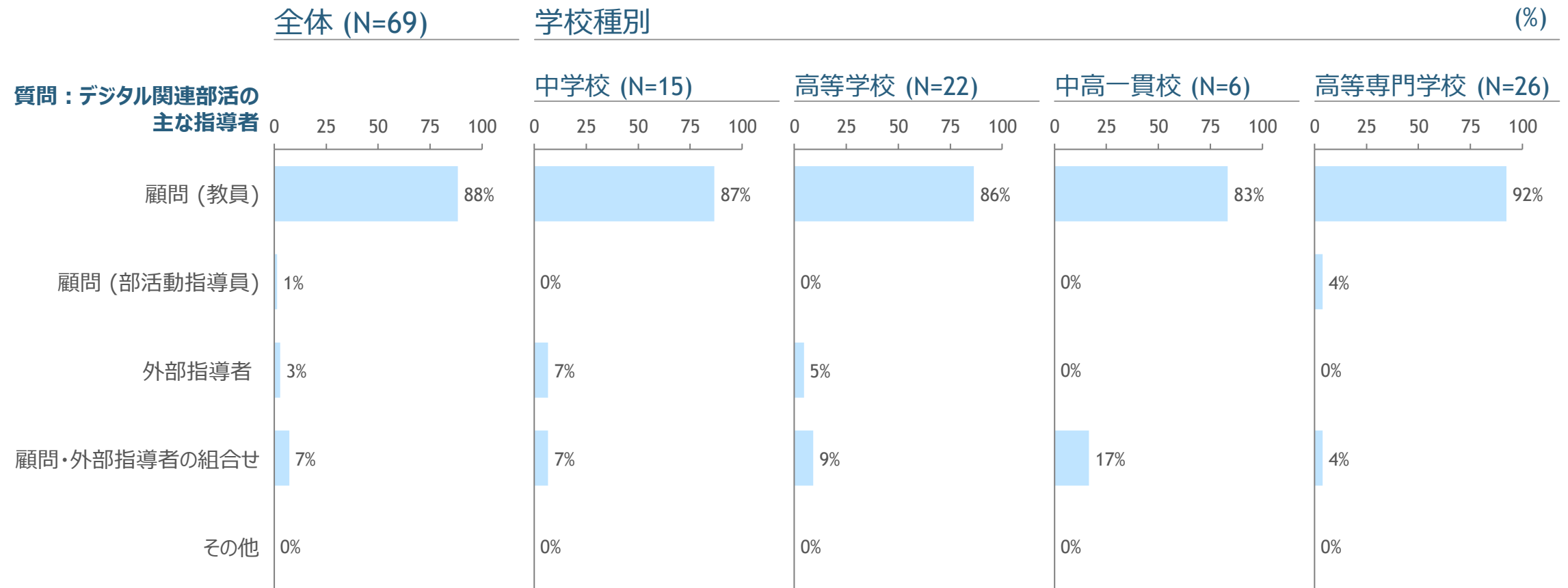
参考：各部活・同好会の規模は10名～数十名までの規模のことが多い



質問文：Q12.デジタル関連部活の総部員数（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



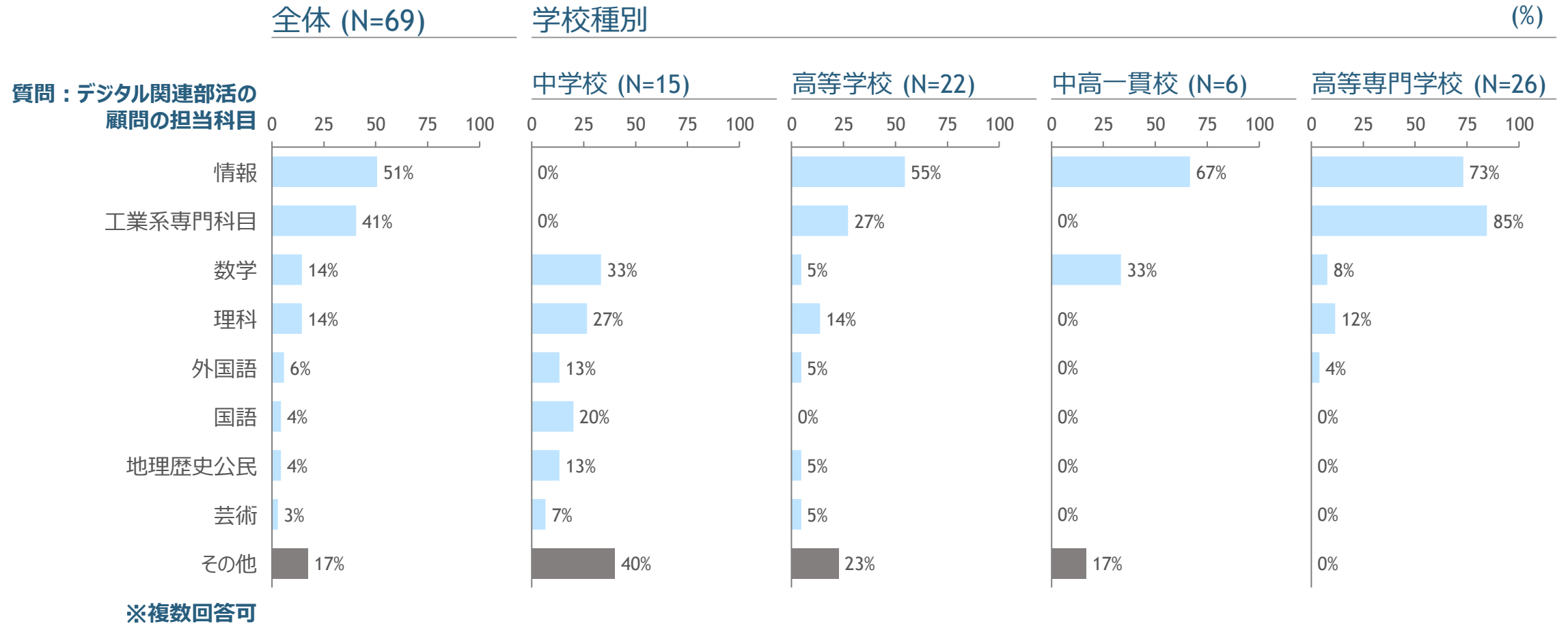
いずれの学校種でも、**9割近くが教員が顧問**を務めており、部活動指導員・外部指導員等の活用はほぼない



質問文：Q14. デジタル関連部活の主な指導者（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



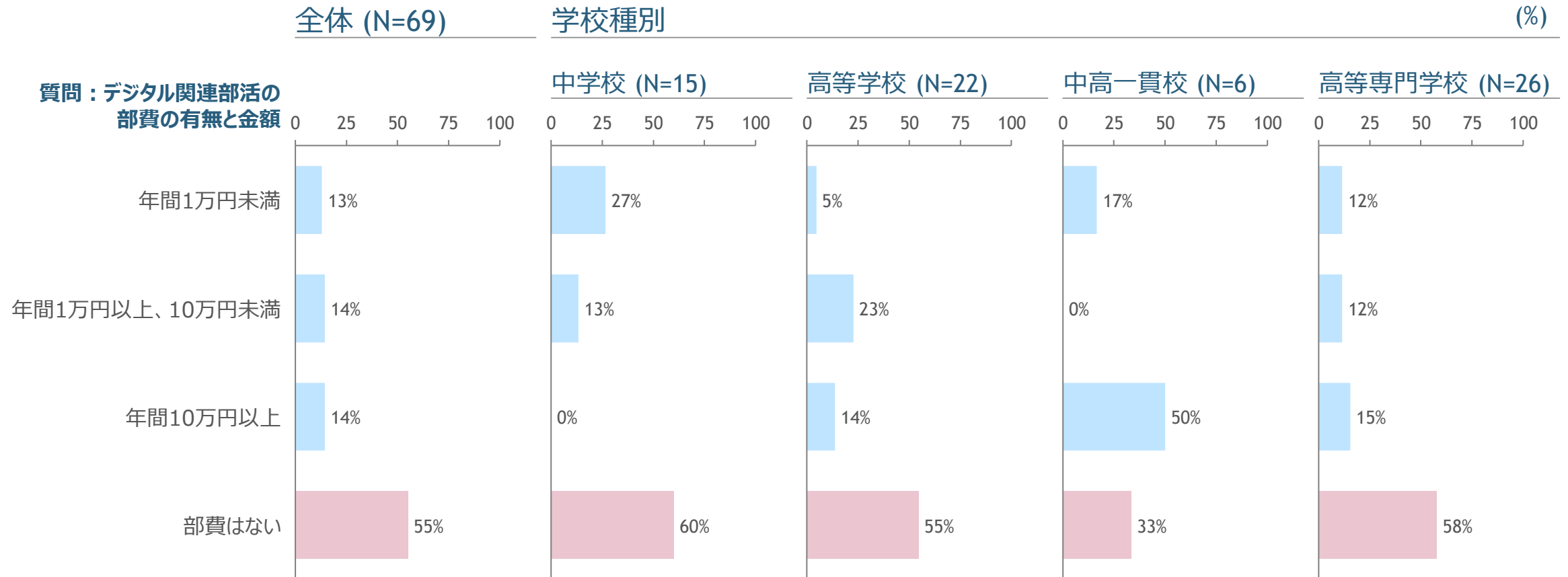
一定のばらつきはあるものの、多くの場合情報科の担当教員が（高等専門学校の場合は工学系専門科目の教員が）顧問を務めている



質問文：（Q14関連）デジタル関連部活の顧問の担当科目（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



部費を持たず活動している部活・同好会が半数程度存在、 部費がある場合の金額はばらつきがあるが、学校種に応じて傾向は異なる



質問文：Q15. デジタル関連部活の部費の有無と金額（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69） *「決まっていない」「不明」が1件ずつあり、上記に含めていない

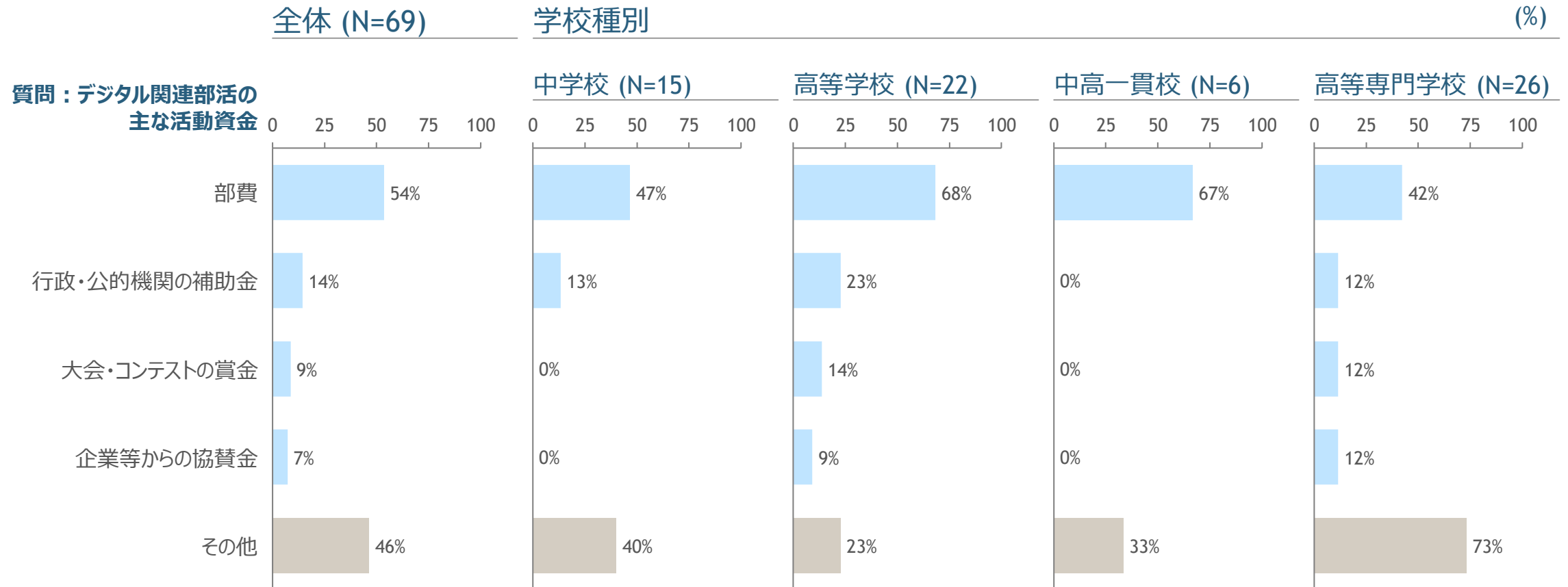


部費の使途としてはハードウェア購入が目立ち、逆にソフトウェアの回答はほとんどない

備品（消耗品）	ハードウェア	ソフトウェア	大会関連費	その他
缶、掲示用紙類	部品購入、パソコン購入等	オンライン教材購入	大会参加費	卒業を祝う会費用
科学実験の材料費	製作部品の購入	書籍の購入	大会出場関連（部品等）	研究資金
インク	各種デバイスの購入		大会参加料	宿泊費・交通費
消耗品の購入	機器購入		各種大会、コンテストに向けた 機材調達など	文化祭で必要なものを買うため （来年度から増額予定）
物品購入	部品購入			
USB等の購入費	自作PC、液晶タブレット購入			
消耗品・必要物品の購入など	部品			
	電子部品購入			
	ロボット製作			
	3Dプリンター関連、解剖関連、等			
	ロボット製作の材料費			



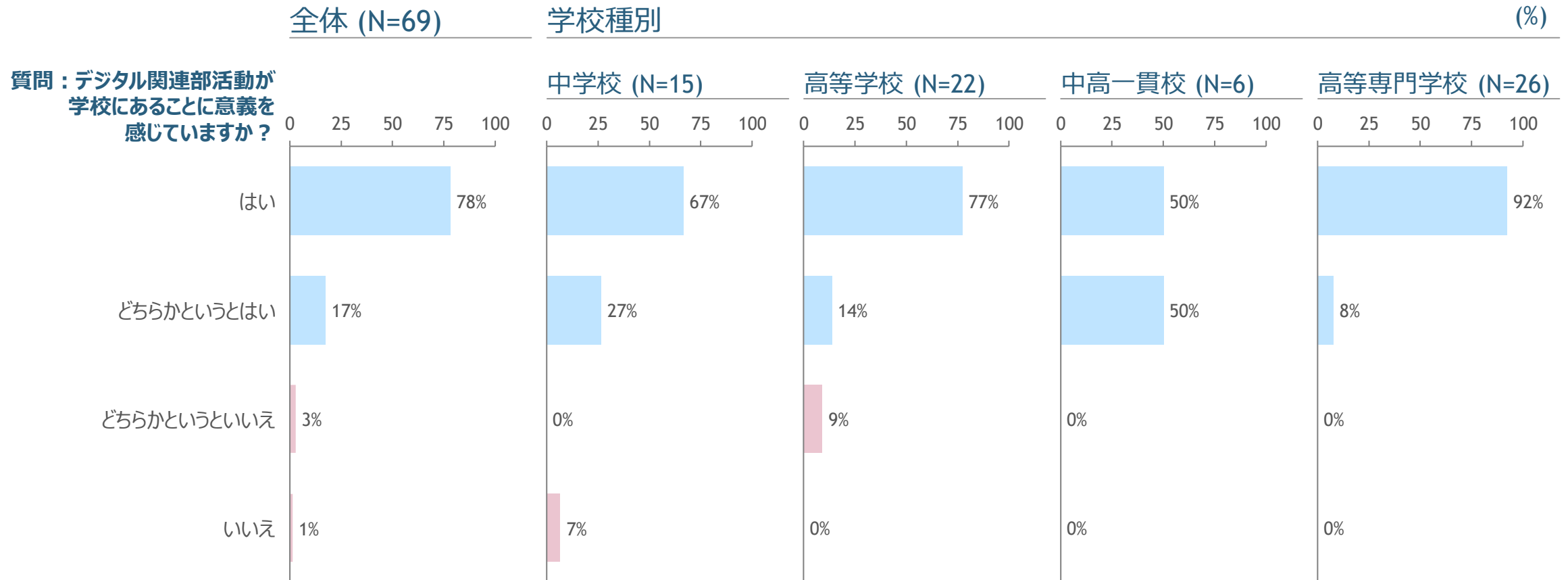
活動資金源は**部費が最も多い**が、補助金や賞金、協賛金で確保している学校も 特に高等学校において一定存在



質問文：Q16. デジタル関連部活の主な活動資金（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



部活・同好会の意義は、ほとんどの学校・教員が感じている



質問文：Q17. デジタル関連部活動が学校にあることに意義を感じていますか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



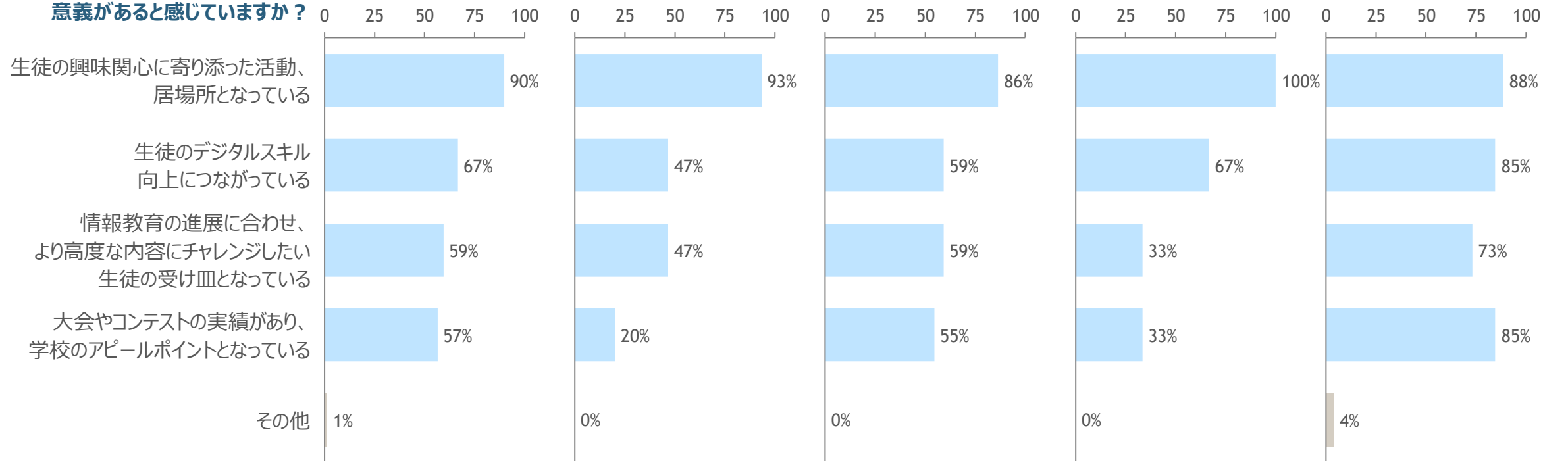
学校としては部活・同好会の意義を「生徒にとっての活動・居場所」と基本的にとらえている

全体 (N=69)

学校種別

(%)

質問：具体的にどのような
意義があると感じていますか？



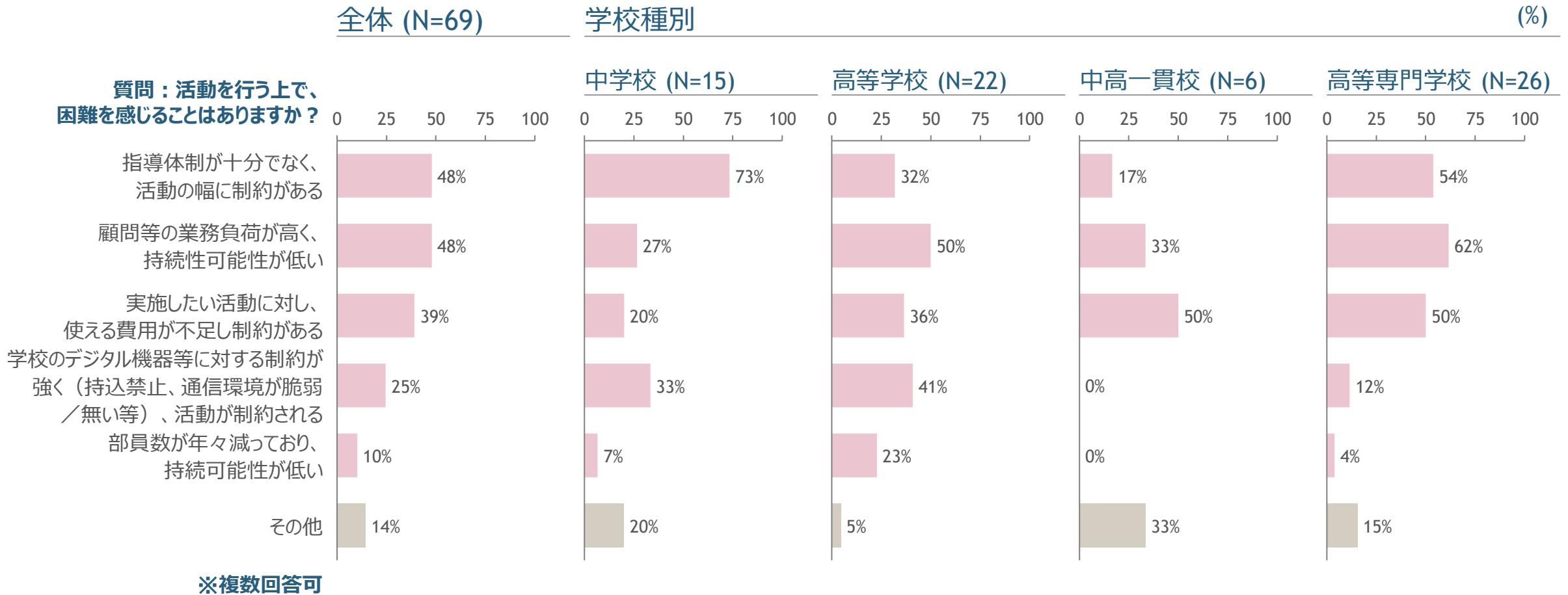
※複数回答可

質問文：（Q17関連）具体的にどのような意義があると感じていますか？（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



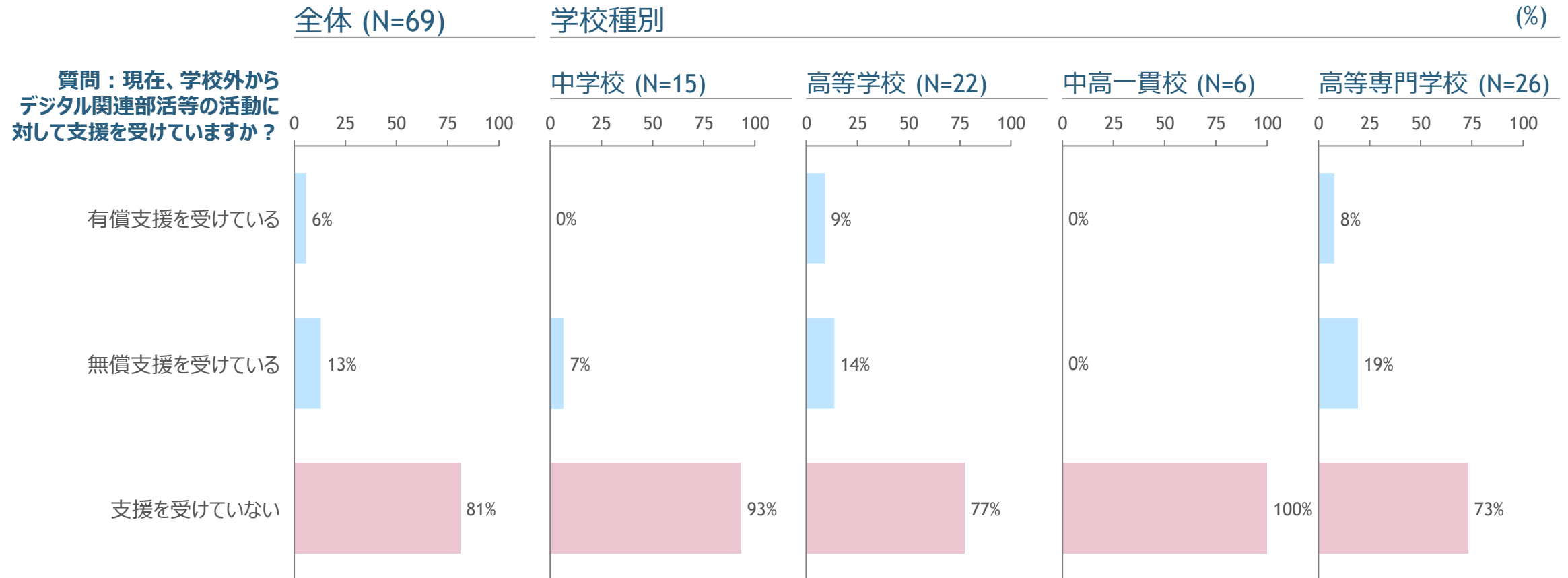
活動するうえでの困難としては「指導体制が十分でない」、そして「教員の業務負担」が最も挙げられた



質問文：Q18.活動を行う上で、困難を感じることはありますか？（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



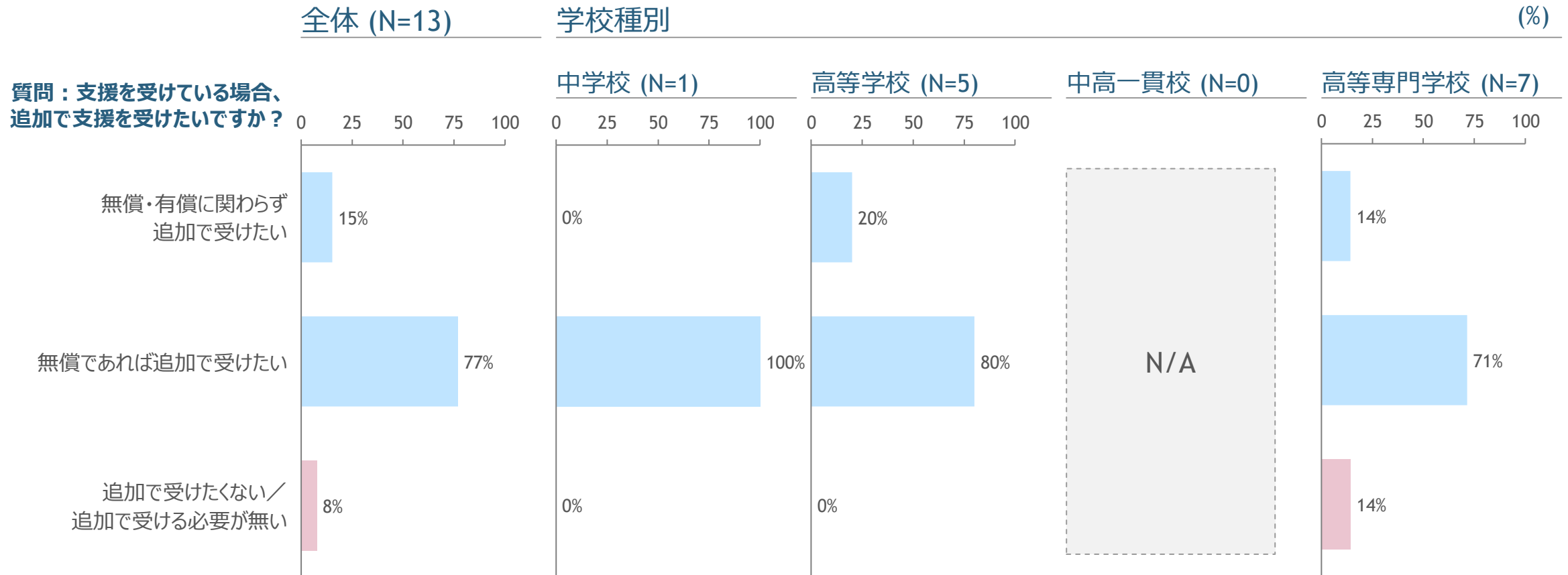
学校外からの支援を受けている学校は1~2割程度



質問文：Q19.現在、学校外からデジタル関連部活等の活動に対して支援を受けていますか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



既に支援を受けていても追加で受けたい学校が大半だが、無償であれば、という条件付き

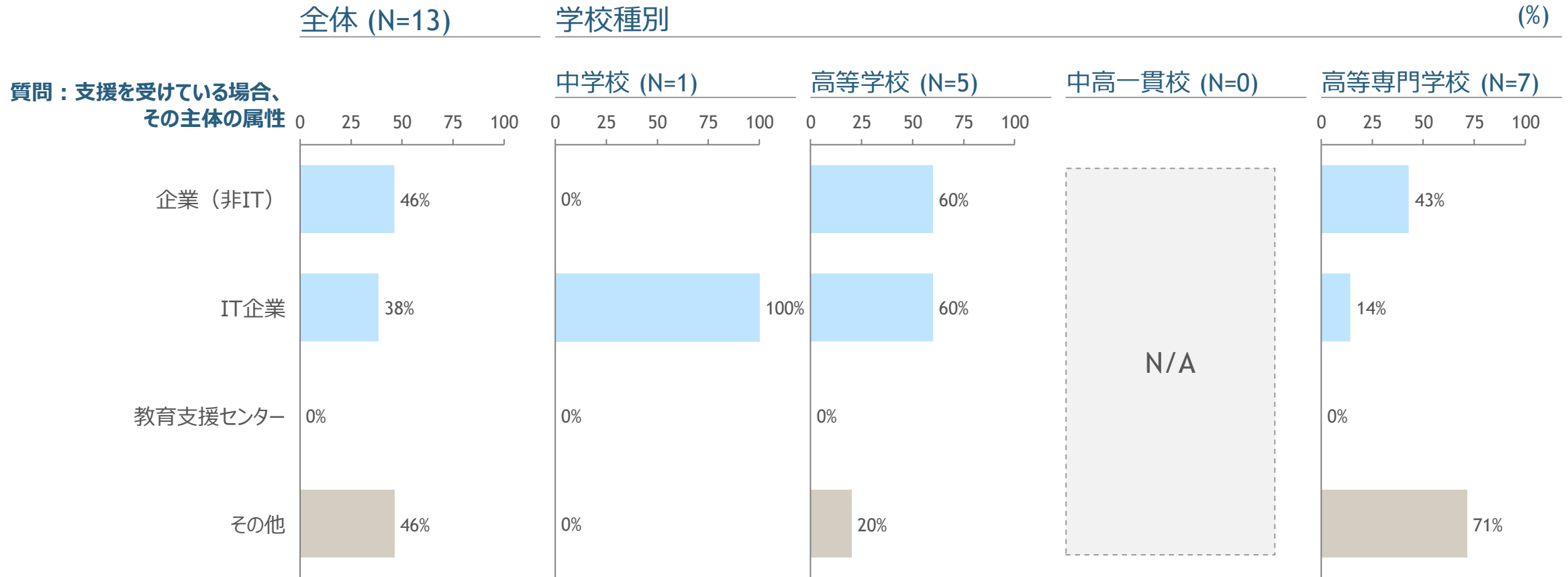


質問文：（Q19関連）支援を受けている場合、追加で支援を受けたいですか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答し、かつQ19で有償支援を受けている／無償支援を受けていると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=13）



学校外からの支援は民間企業からのものが大半

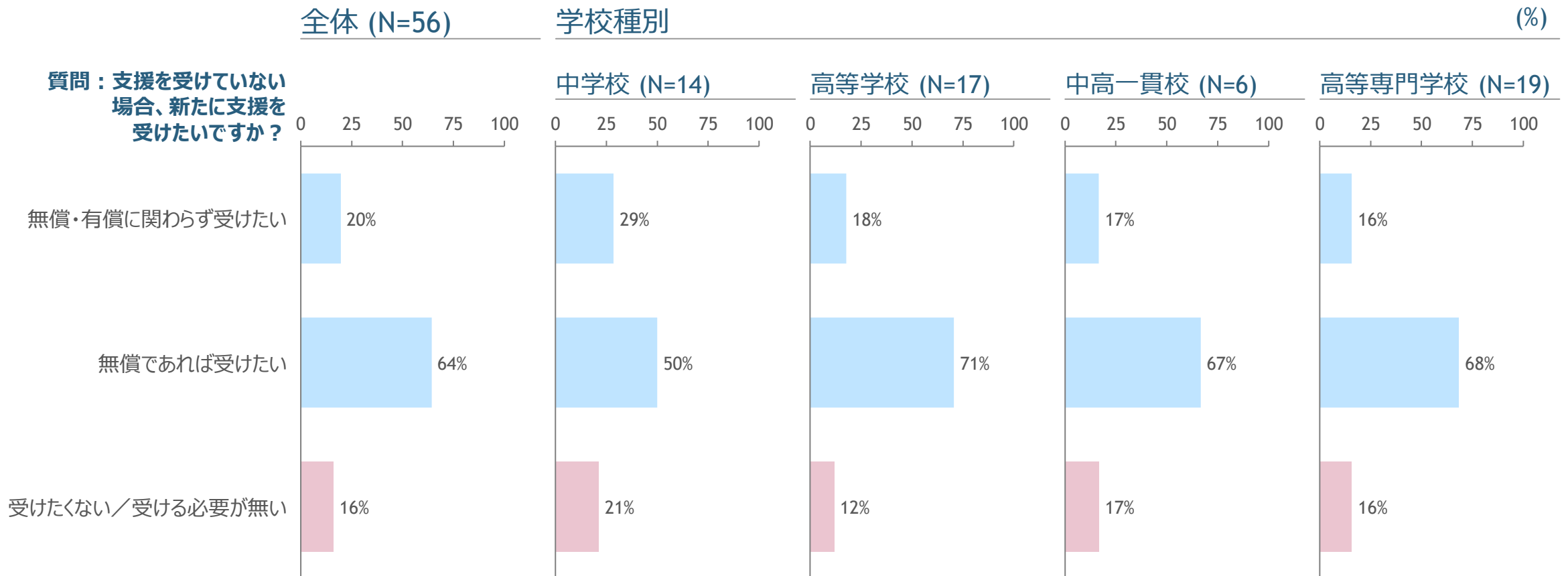


質問文：（Q19関連）支援を受けている場合、その主体の属性（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答し、かつQ19で有償支援を受けている／無償支援を受けていると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=13）



支援を受けていない学校は、無償であれば受けたいところが多いが、 2割程度は有償であっても受けたいと考えている

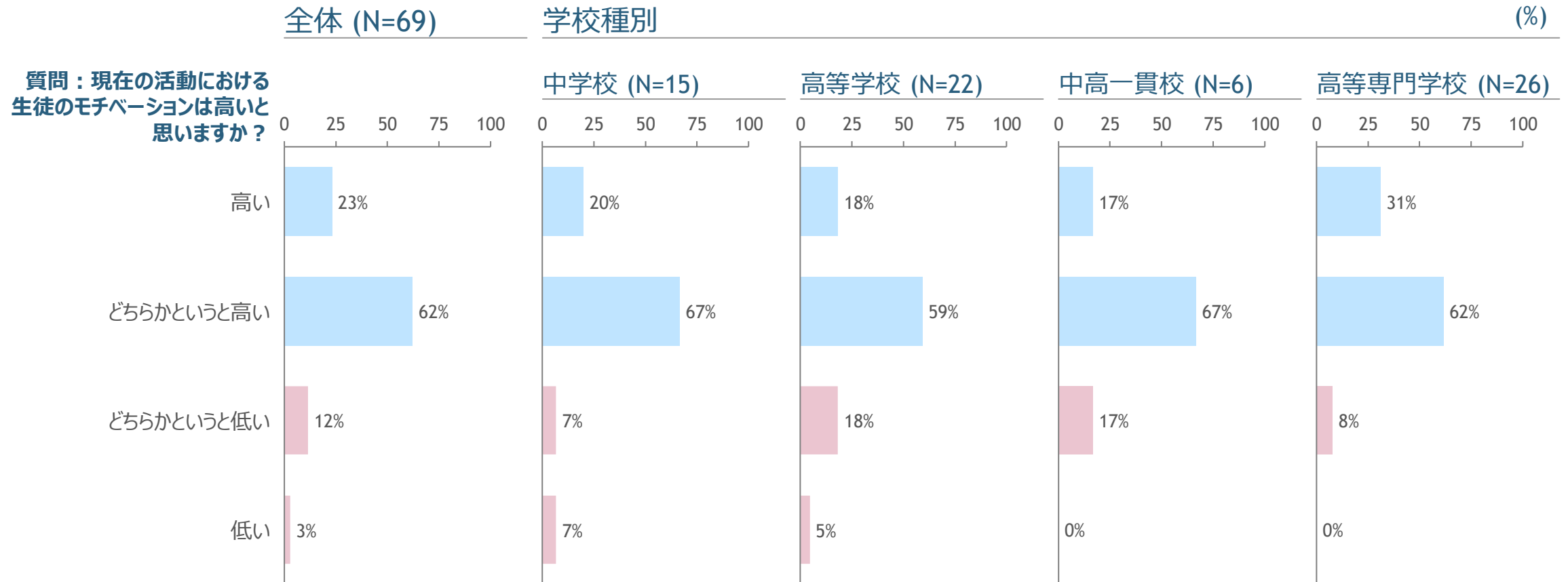


質問文：（Q19関連）支援を受けていない場合、新たに支援を受けたいですか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答し、かつQ19で支援を受けていないと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=56）



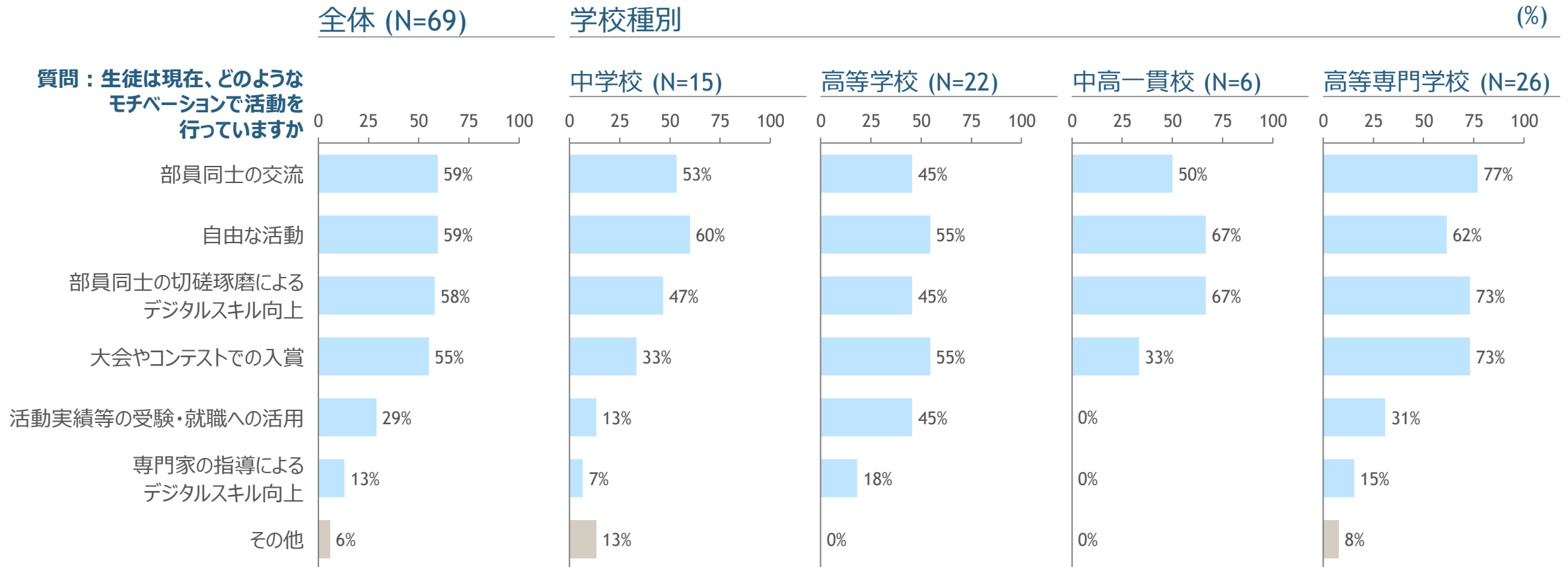
学校・教員の観点では、現在の活動に対する生徒のモチベーションが「高い」もしくは「どちらかという高い」回答が8割以上



質問文：Q20.現在の活動における生徒のモチベーションは高いと思いますか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



モチベーションの源泉は多岐にわたるが、「受験・就職への活用」、そして「専門家の指導によるデジタルスキル向上」をモチベーションとしている割合は相対的に低いと捉えられている



質問文：Q21.生徒は現在、どのようなモチベーションで活動を行っていますか（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



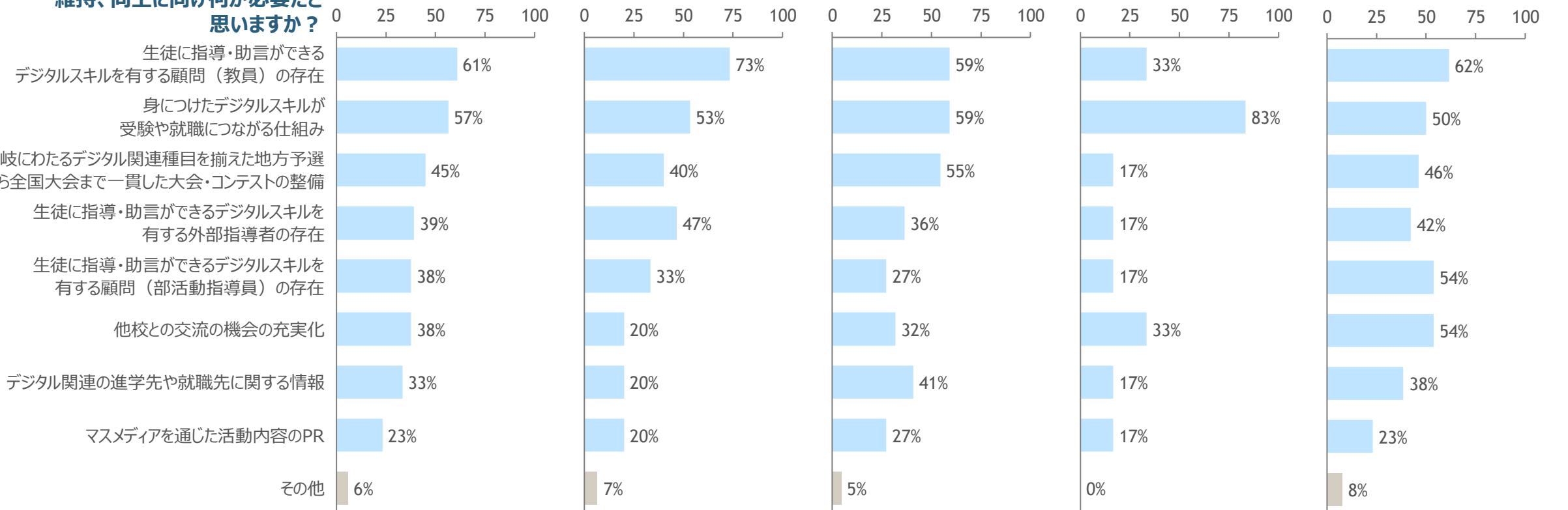
半数以上の学校が、モチベーションの維持・向上に向けて「指導・助言ができる教員」、並びに活動を通じ身に付けたスキルが受験や就職につながる仕組みが必要と考えている

全体 (N=69)

学校種別

(%)

質問：生徒のモチベーションの維持、向上に向け何が必要だと思いますか？



質問文：Q22.生徒のモチベーションの維持、向上に向け何が必要だと思いますか？（複数選択可、Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



モチベーションが低い原因は環境、指導体制、活動内容など多様な要因が挙げられている

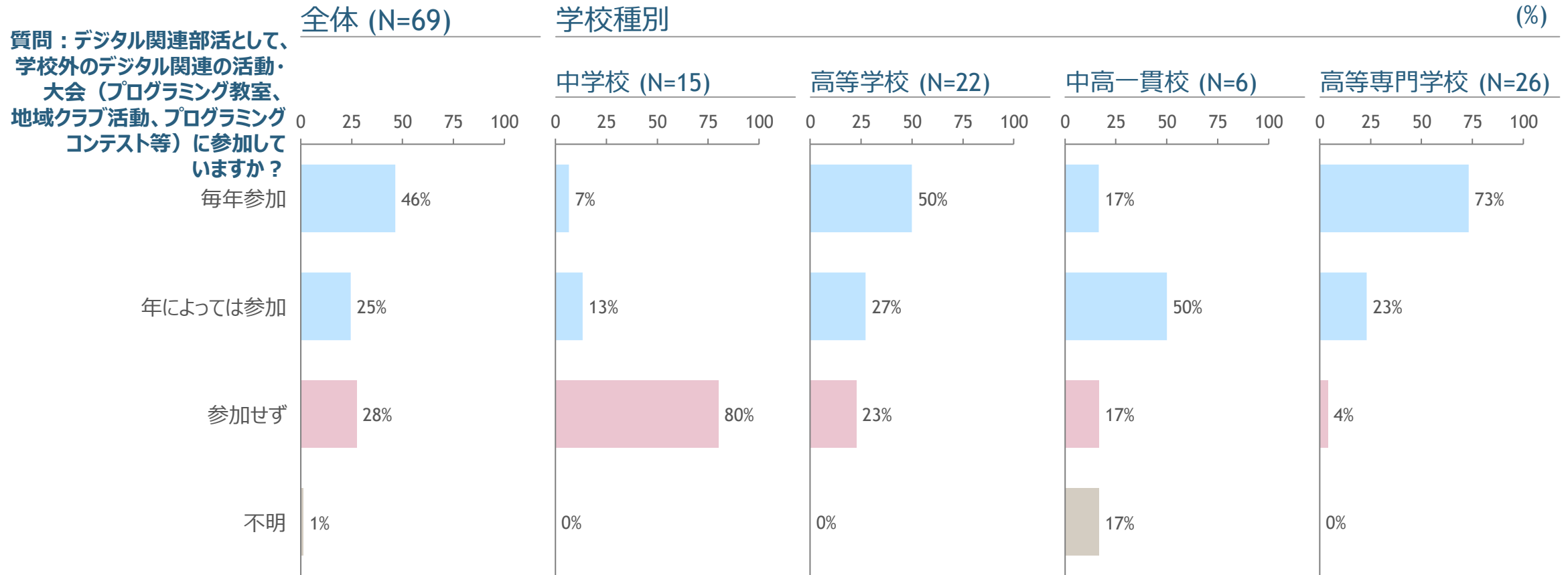
環境の課題	指導体制の課題	活動内容の課題	興味・関心の課題
インターネット環境の不十分さ	指導できる教員がいない	居場所の確保程度でしかないから	コンクール等に対する興味を感じられない
新型コロナウイルス感染症の影響で、学校での活動禁止期間があったため。	入会する学生のレベルにムラがあり、すぐできてしまう学生とできない学生で格差があるため。	募集段階でプログラミングを学ぶための部活ではないと説明しているので、PCで遊ぶことを考えて入部しているため。	ものづくり全般に対して主体的に取り組もうとしない。
	指導者の力量不足		モチベーションが低い

質問文：（Q20関連）生徒のモチベーションが低い場合、その理由は何ですか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答し、かつQ20でどちらかというと低い／低いと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=10）



部活として大会に参加している学校は全体で75%程度だが、高等学校・高等専門学校が比較的高い一方、中学校は8割が参加していない

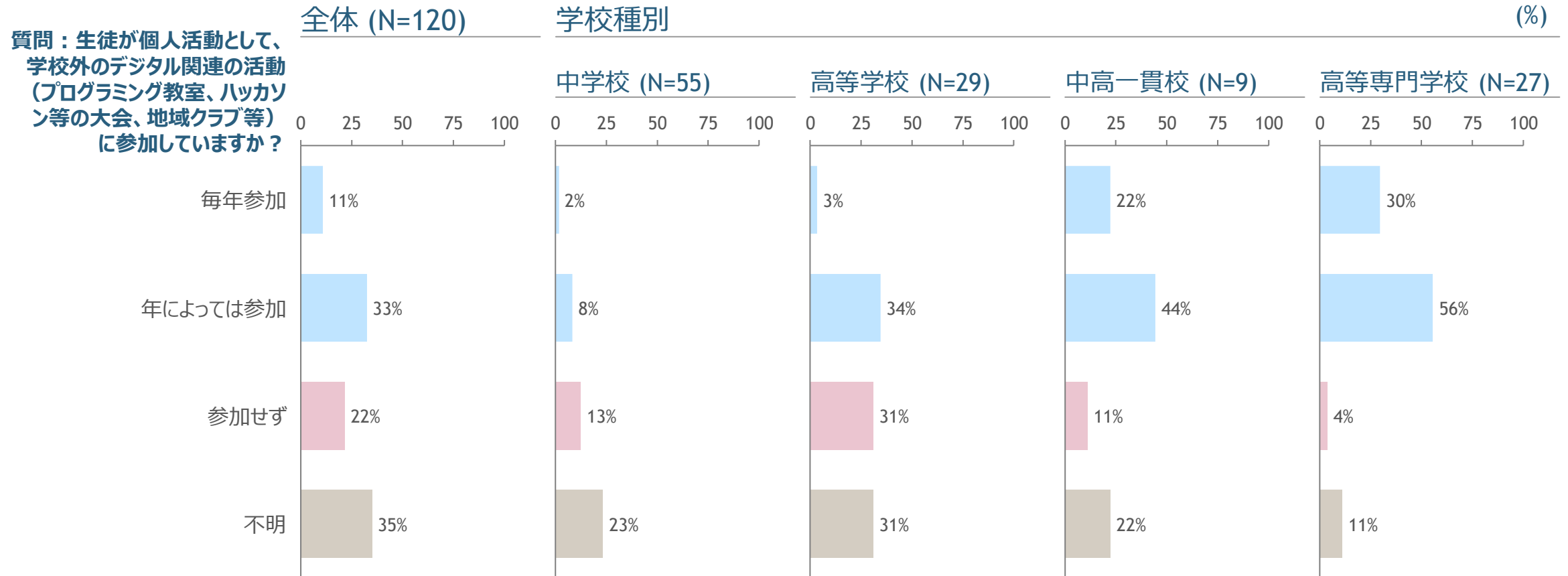


質問文：Q23. デジタル関連部活として、学校外のデジタル関連の活動・大会（プログラミング教室、地域クラブ活動、プログラミングコンテスト等）に参加していますか？（Q9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=69）



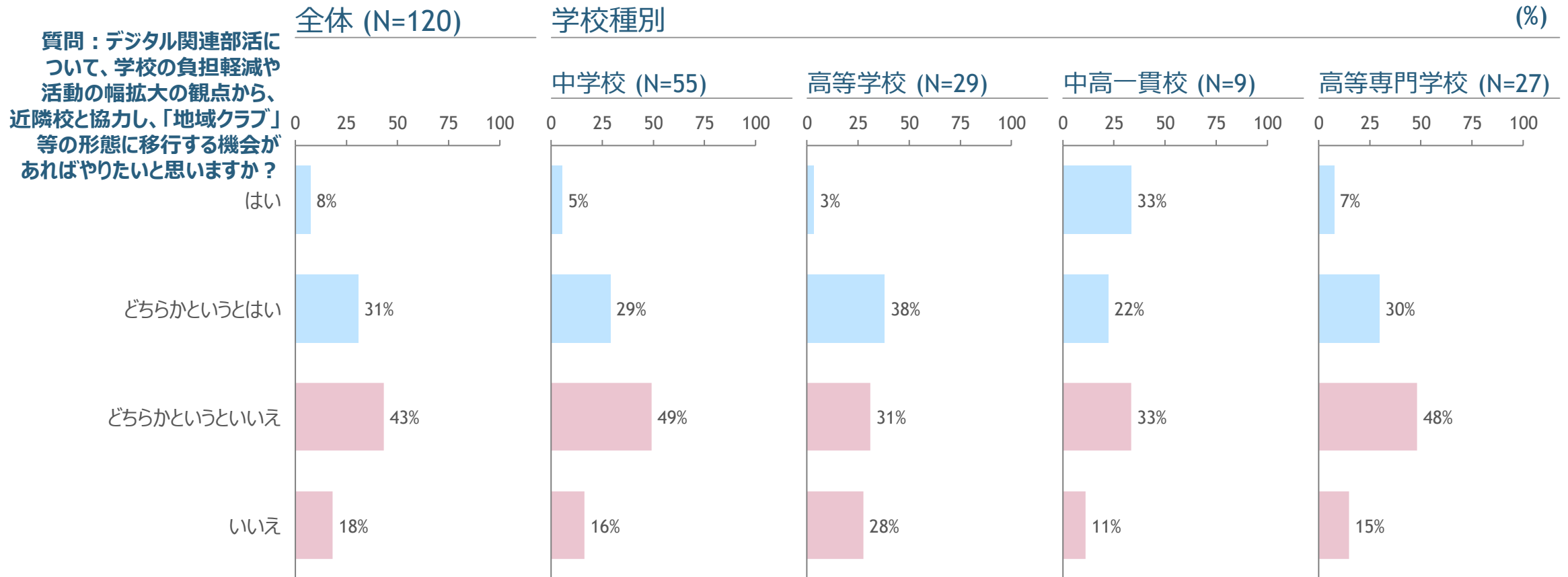
一方、**個人として学校外の活動に参加している生徒は4割程度で、少なくとも学校が把握している範囲では部活を通じた大会参加よりも割合が低い**



質問文：Q25.生徒が個人活動として、学校外のデジタル関連の活動（プログラミング教室、ハッカソン等の大会、地域クラブ等）に参加していますか？
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）



地域クラブ等への移行ニーズは一定存在するが、全体では「どちらか」というとやりたくない / やりたくない」割合が上回っている



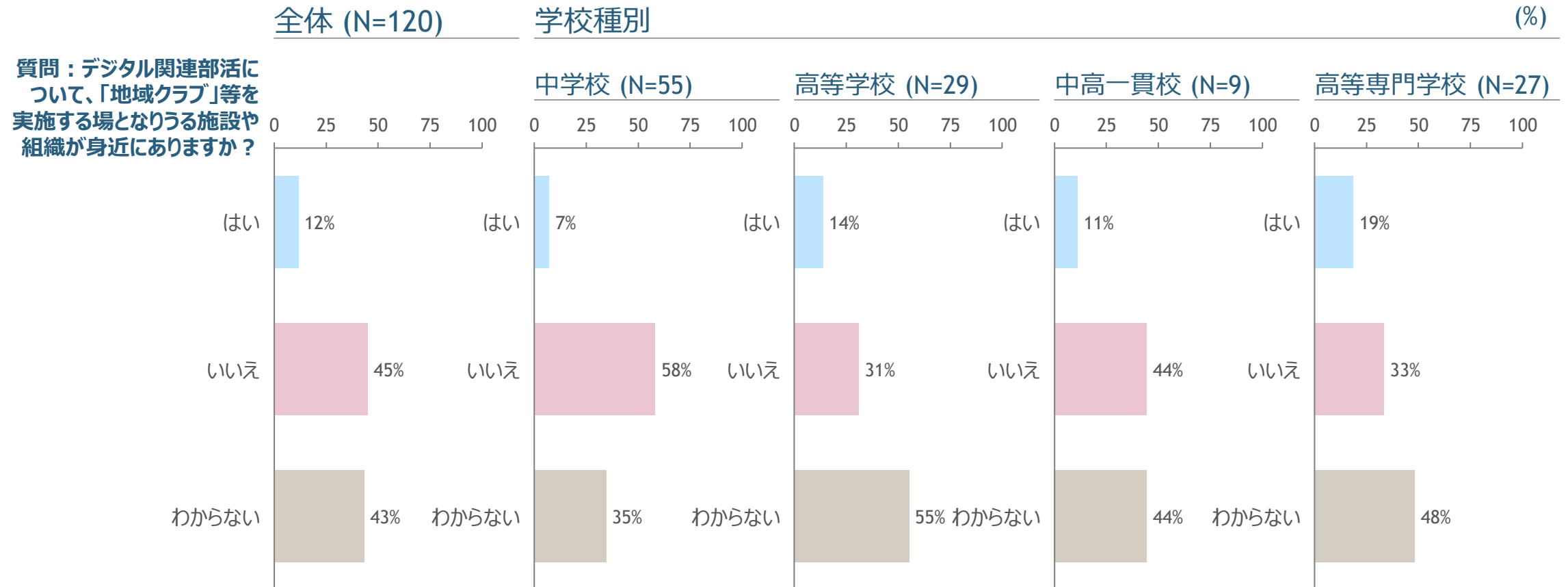
質問文：Q26. デジタル関連部活について、学校の負担軽減や活動の幅拡大の観点から、近隣校と協力し、「地域クラブ」等の形態に移行する機会があればやりたいと思いますか？

(※地域クラブ：複数の学校が地域横断で協力して運営する部活動)

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」(2021年11月9日～11月30日、N=120)

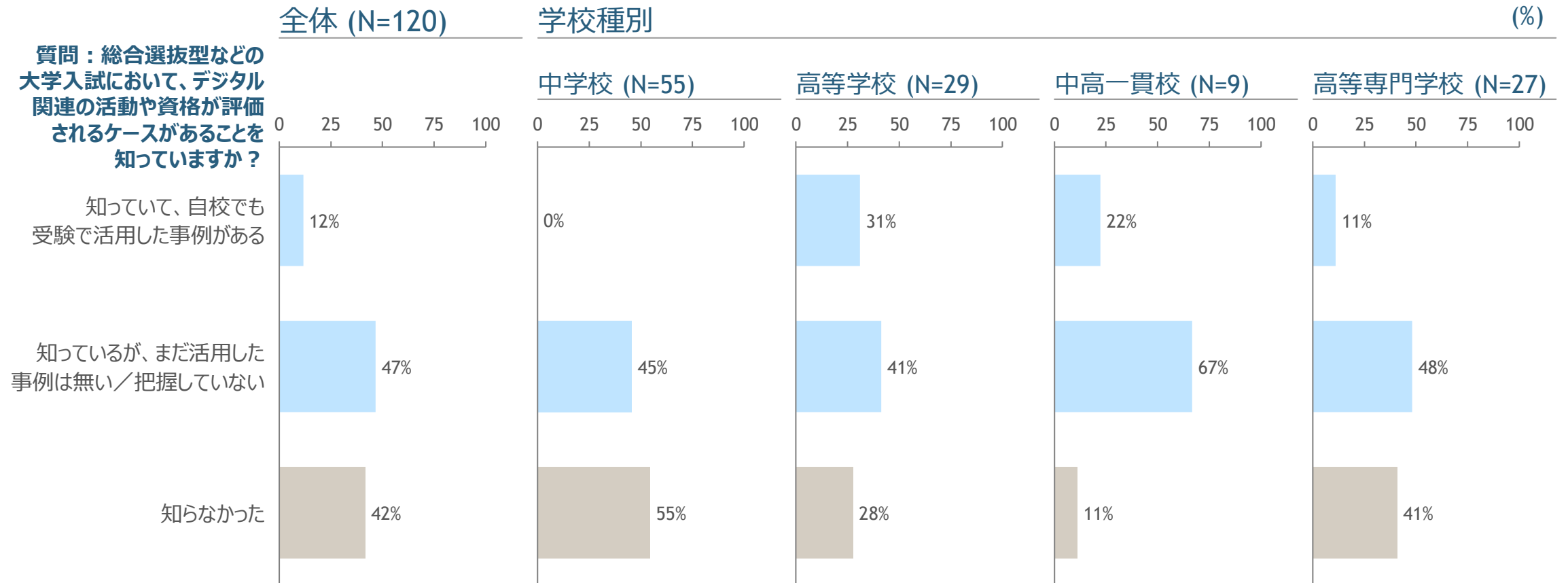


1割程度は地域クラブ等を実施する場を身近で認識しているが、
半数程度は「わからない」と回答





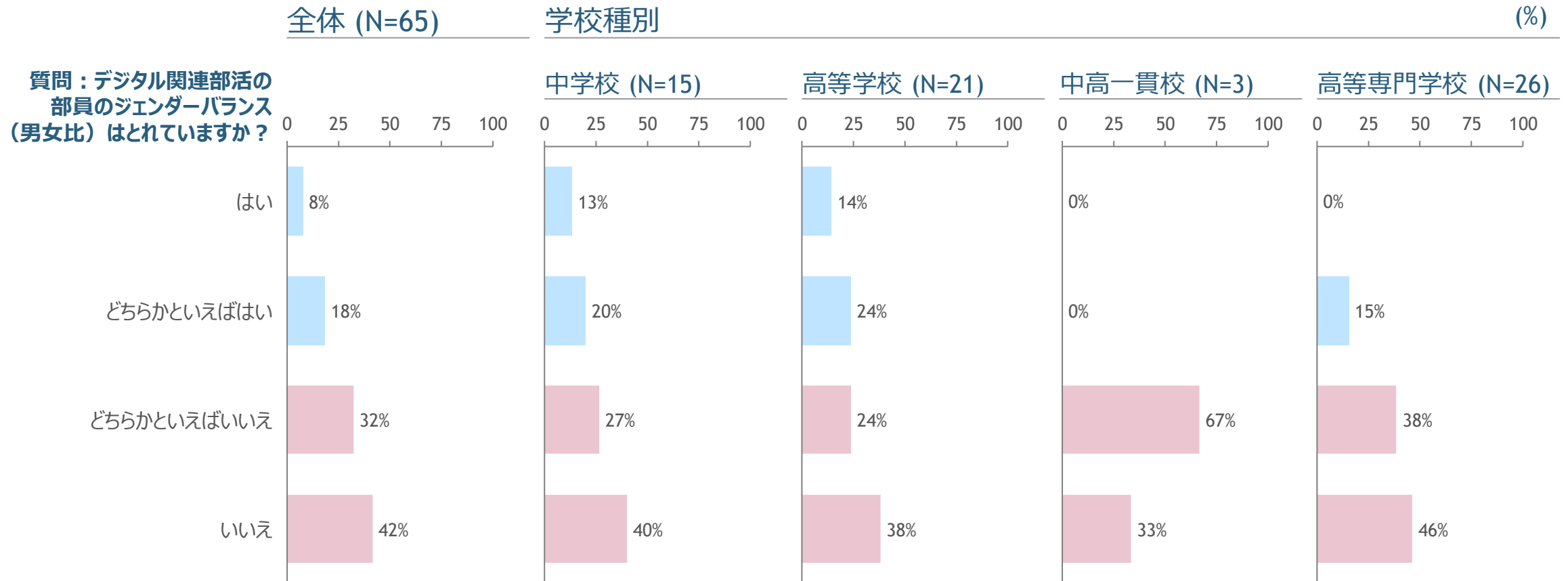
デジタル関連の活動実績や資格の有用性は半数以上に知られているが、実際に活用できた割合は2~3割に留まる



質問文：Q28.総合選抜型などの大学入試において、デジタル関連の活動や資格が評価されるケースがあることを知っていますか？
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）



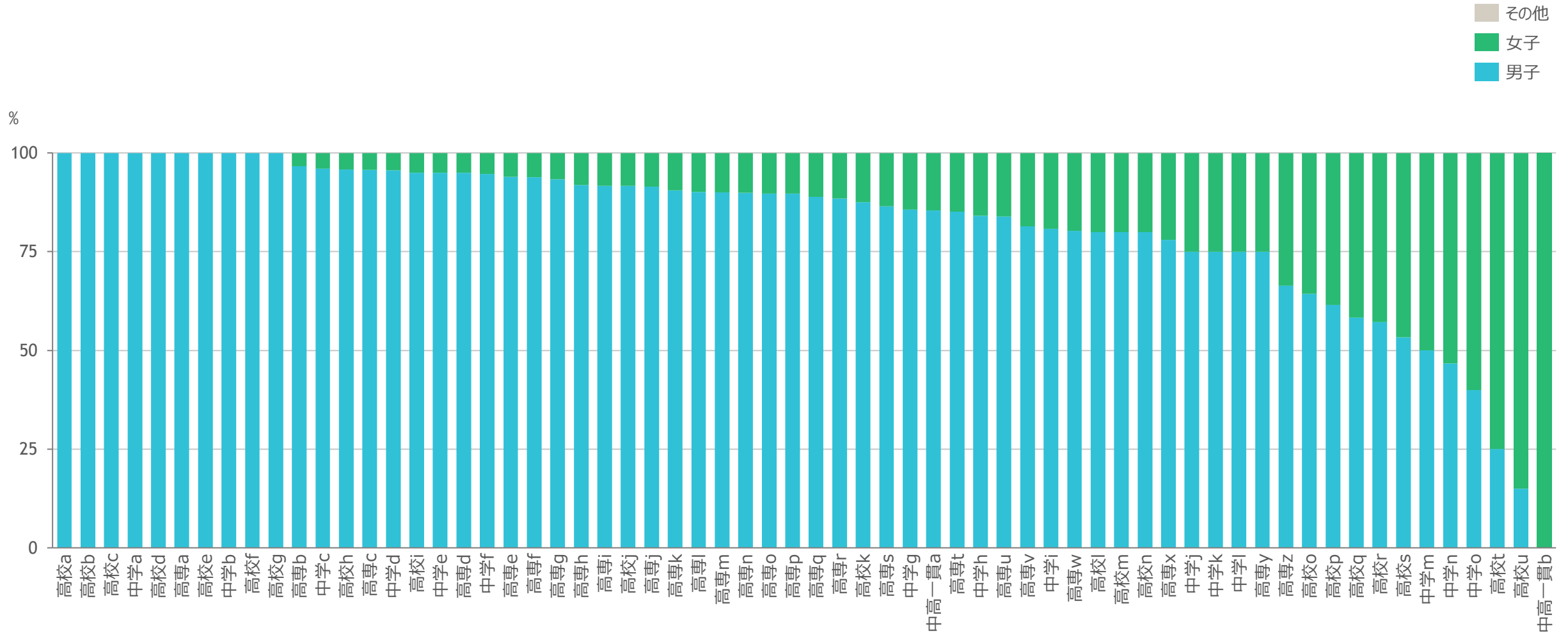
回答者の7割以上が、部員のジェンダーバランスが取れているとは考えていない



質問文：Q24デジタル関連部活の部員のジェンダーバランス（男女比）はとれていますか？（共学、かつQ9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=65）



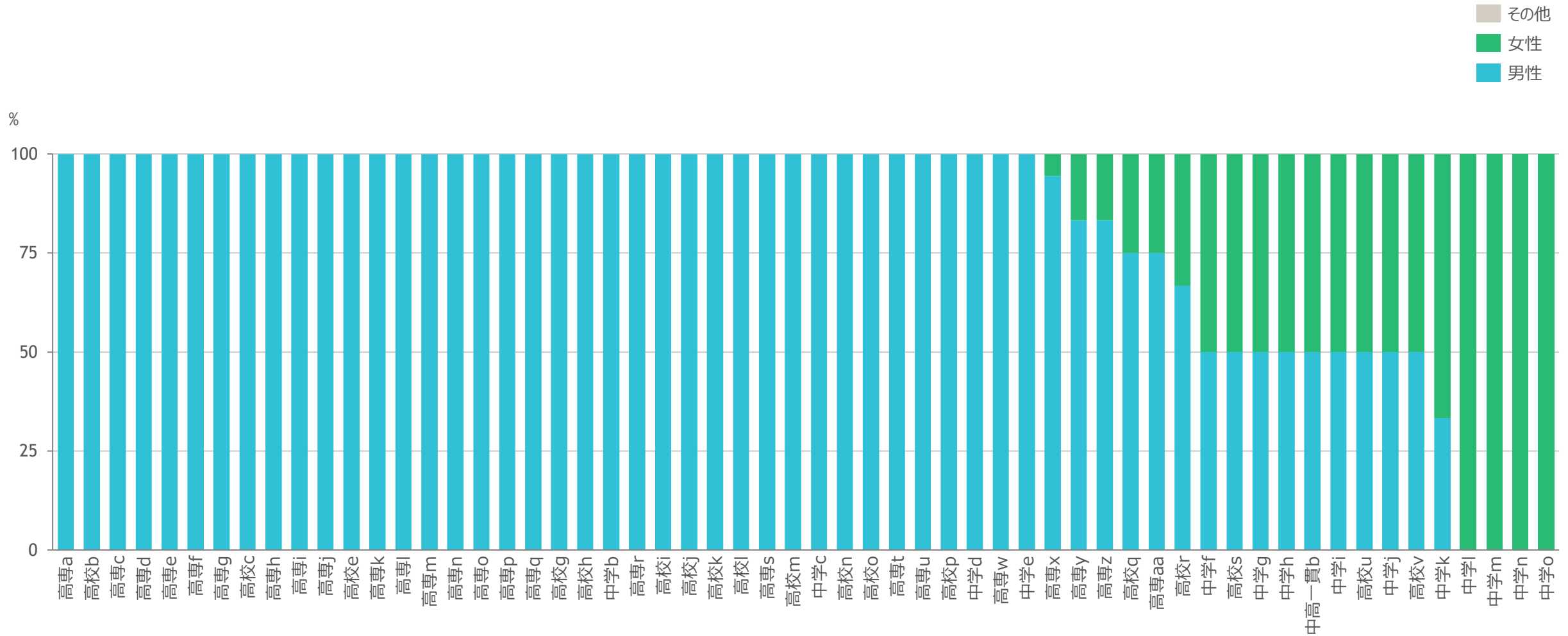
実際、共学においては8割の学校が男子部員が4分の3以上を占めている



質問文：Q12.デジタル関連部活の総部員数（共学、かつQ9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=64）



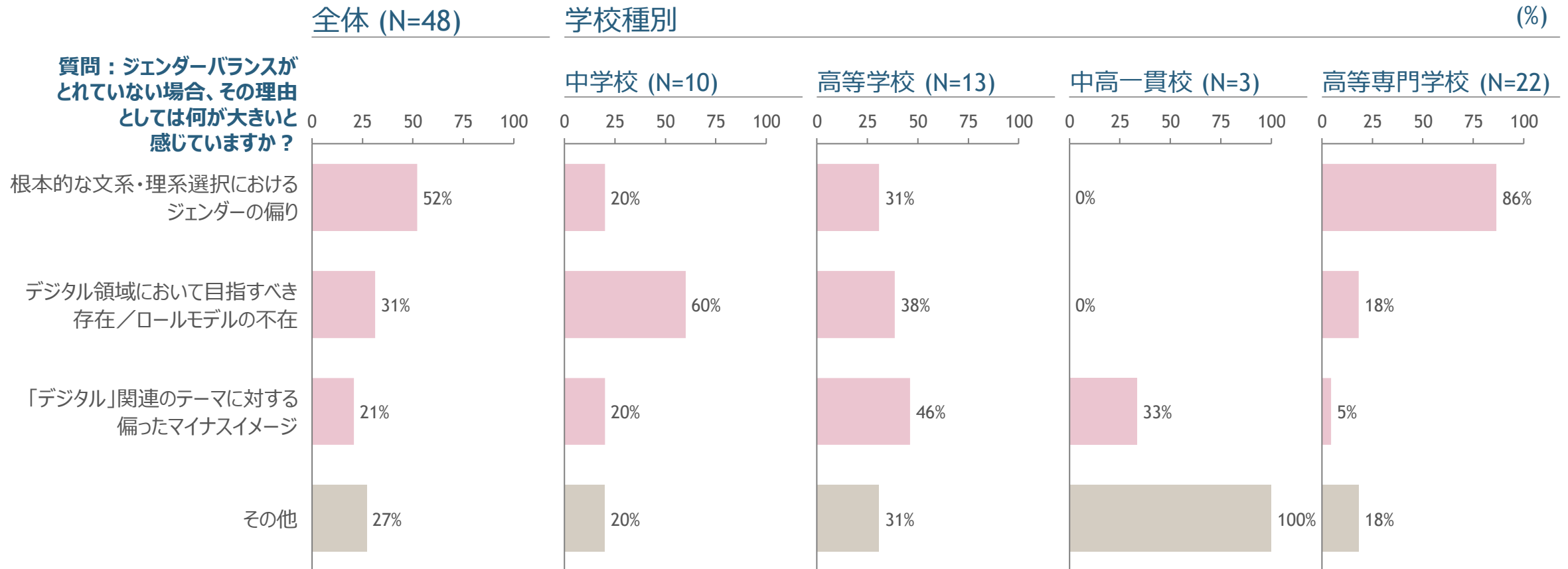
また、顧問も大半が男性で占められている



質問文：Q13.デジタル関連部活の総顧問数（共学、かつQ9でデジタル関連部活が1つ以上存在すると回答した場合のみ対象）
 出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=64）



ジェンダーバランスが取れていない理由は校種によって幅があるが、「文系・理系選択におけるジェンダーの偏り」、「目指すべき存在／ロールモデルの不在」が比較的多く挙げられている



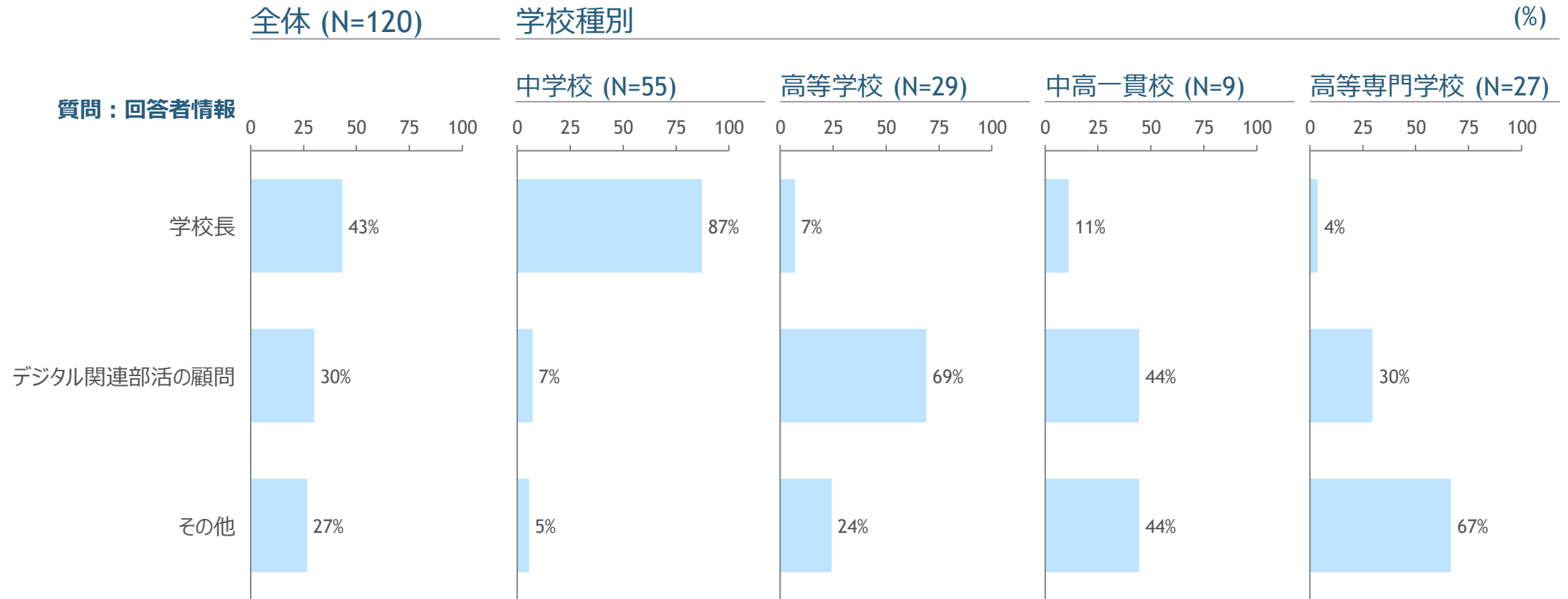
※複数回答可

質問文：（Q24関連）ジェンダーバランスがとれていない場合、その理由としては何が大きいと感じていますか？（複数選択可、Q24でどちらかという低い／低いと回答した場合のみ対象）

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=48）



参考：回答者属性（回答者の立場）



質問文：Q1.回答者情報（※デジタル関連部活：情報研究部、プログラミング部、ロボット部、e-sports部、デジタルアート部、その他デジタルを活用した部活動・同好会等）
出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）

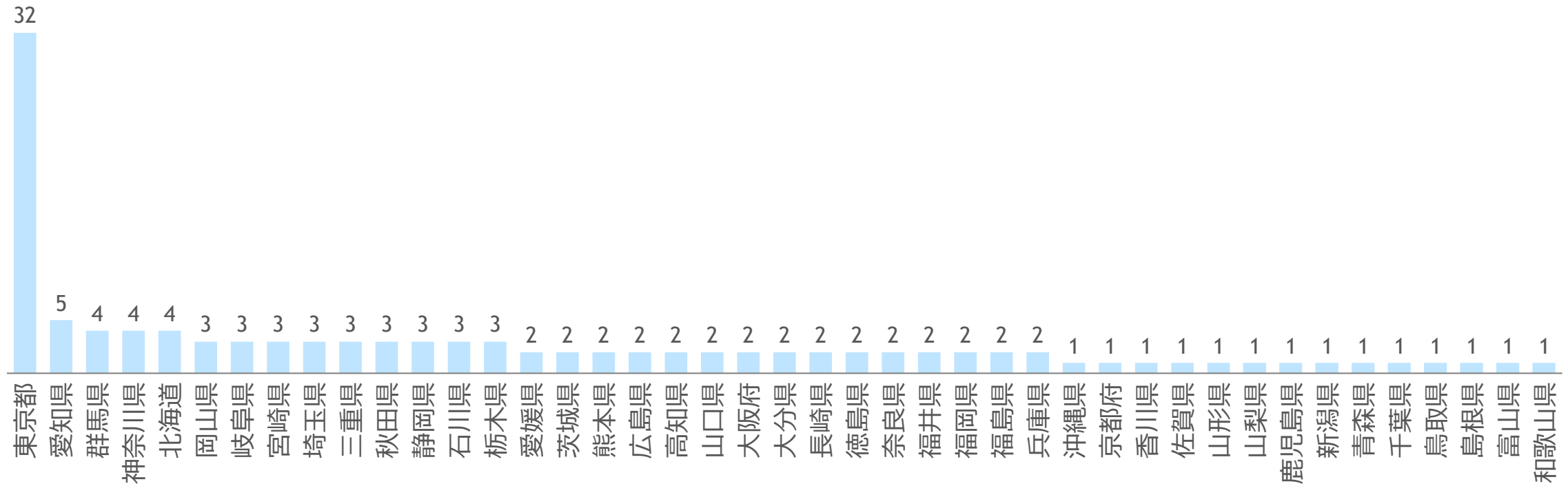


参考：回答者属性（学校種別）

学校種	国公立 (共学)	国公立 (男子校)	国公立 (女子高)	私立 (共学)	私立 (男子校)	私立 (女子校)	合計 (回答件数)
中学校	55	-	-	-	-	-	55
高等学校	24	1	-	4	-	-	29
中高一貫校	-	-	-	5	2	2	9
高等専門学校	27	-	-	-	-	-	27
合計 (回答件数)	106	1	-	9	2	2	120



参考：回答者属性（都道府県別）



質問文：Q2. 都道府県

出所：「経済産業省 デジタル関連部活実態アンケート」（2021年11月9日～11月30日、N=120）